

30682

# ZOOLOGICA

Originalabhandlungen aus dem Gesamtgebiet der Zoologie

Gegründet 1888 von R. Leuckart, C. Chun, fortgesetzt von W. Kükenthal, R. Hesse, W. E. Ankel

Herausgegeben von F. Schaller ▪ Wien

Heft  
120

GERHARD PRETZMANN

Naturhistorisches Museum Wien

Die Pseudothelphusidae  
(Crustacea Brachyura)

Mit 31 Textabbildungen und 732 Abbildungen im Anhang



F. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung

## Verzeichnis der Hefte der Zoologica:

Der Inhalt der Hefte 1—54 kann aus Raummangel hier nicht aufgeführt werden. Auf Wunsch steht ein ausführlicher Prospekt zur Verfügung.

- Heft 55. **Kahle, W.**, Die Paedogenesis der Cecidomyiden. Mit 6 Tafeln und 38 Textfiguren. 1908.
- „ 56. **Thiele, Joh.**, Revision des Systems der Chitonen. Teil I. II. Mit 10 Tafeln und 5 Textfiguren. 1909.
- „ 57. **Allis jr., E. Phelps**, The Cranial Anatomy of the Mail-Cheeked Fishes. Mit 8 Doppeltafeln. 1909.
- „ 58. **Staff, H. von**, Die Anatomie und Physiologie der Fusulinen. Mit 2 Tafeln und 66 Textfiguren. 1910.
- „ 59. **Daday, E. von**, Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. Mit 18 Tafeln und 19 Textfiguren. 1910.
- „ 60. **Krauß, H. A.**, Monographie der Embien. Mit 5 Tafeln und 7 Textfiguren. 1910.
- „ 61. **Rübsaamen, Ew. H.**, Die Zooecidien, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner. Band I. Mit 50 Tafeln und 124 Textfiguren. 1911—1924.
- „ 62. **Hempelmann, Friedr.**, Zur Naturgeschichte von *Nereis dumerilii* Aud. et Edw. Mit 4 Tafeln und 14 Textfiguren. 1911.
- „ 63. **Rühe, F. E.**, Monographie des Genus *Bosmina coregoni* im baltischen Seengebiet. (Monographie der Daphniden Deutschlands und der benachbarten Gebiete I.) Mit 7 Tafeln sowie 1 Figur und 3 Kartenskizzen im Text. 1912.
- „ 64. **Prell, Heinr.**, Das Chitinskelett von *Eosentomon*, ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Mit 6 Tafeln. 1913.
- „ 65. **Attems, C. Graf**, Afrikanische Spirostreptiden nebst Überblick über die Spirostreptiden orbis terrarum. Mit 15 Tafeln und 36 Textfiguren. 1914.
- „ 67. **Festschrift C. Chun** zum 60. Geburtstag 1. Oktober 1912. Gewidmet von seinen Schülern und Mitarbeitern und dem Verlag der „Zoologica“. Mit 1 Porträt, 33 Tafeln, 6 Karten und 133 Textfiguren. 1913.
- „ 68. **Michaelsen, W.**, Oligochaeten vom tropischen und südlich subtropischen Afrika (Teil II). Mit 2 Tafeln und 11 Textfiguren. 1913.
- „ 69. **Honigmann, H.**, Bau und Entwicklung des Knorpelschädels vom Buckelwal. Mit 2 Tafeln und 28 Textfiguren. 1917.
- „ 70. **Toeplitz, Ch.**, Bau und Entwicklung des Knorpelschädels von *Didelphys marsupialis*. Mit 10 Figuren auf 3 Tafeln und 26 Textfiguren. 1920.
- „ 71. **Döderlein, L.**, Betrachtungen über die Entwicklung der Nahrungsaufnahme bei Wirbeltieren. Mit 32 Textfiguren. 1921.
- „ 72. **Schiefferdecker, P.**, Die Hautdrüsen des Menschen und der Säugetiere, ihre biologische und rassenanatomische Bedeutung sowie die *Muscularis sexualis*. Mit 8 Tafeln und 1 Textfigur. 1922.
- „ 73. **Moser, F.**, Die larvalen Verhältnisse der Siphonophoren in neuer Beleuchtung. Mit 35 Figuren im Text und auf Tafel I—V. 1924.
- „ 74. **Herfs, A.**, Ökologische Untersuchungen an *Pediculoides ventricosus* (Newp.) Berl. Mit 1 Tafel, 1 Abbildung im Text und 14 Tabellen. 1926.
- „ 75. **Rüschkamp, J.**, Der Flugapparat der Käfer. Mit 8 Tafeln und 5 Figuren. 1927.
- „ 76. **Weber, H.**, Skelett, Muskulatur und Darm der schwarzen Blattlaus. *Aphis fabae* Scop. Mit 12 Tafeln, 15 Textfiguren und 7 Tabellen. 1928.
- „ 77. **Rübsaamen †, Ew. H., und H. Hedicke**, Die Zooecidien, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner. Band II: Die Cecidomyiden (Gallmücken) und ihre Cecidien. (5 Lieferungen.) Liefg. 1. Allgemeiner Teil. Seite 1—112, Tafel I—X und 50 Textfiguren. 1926.  
Liefg. 2. Spezieller Teil I. (Die Supertribus der Cecidomyidi.) Seite 113—264, Tafel XI—XXIII und 15 Textfiguren. 1926.  
Liefg. 3. Spezieller Teil. Fortsetzung. Seite 265—296, Tafel XXIV—XXIX und 10 Textfiguren. 1938.  
Liefg. 4. Spezieller Teil. Fortsetzung. Seite 297—328, Tafel XXX—XXXV und 25 Textfiguren. 1938.  
Liefg. 5. Spezieller Teil. Schluß. Seite 329—350, Tafel XXXVI—XLII, Titelblatt und Inhalt zu Band II. 1939.
- „ 78. **Tenenbaum, E.**, Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Hautdrüsen der einheimischen anuren Batrachier auf ökologischer Grundlage. Mit 6 Tafeln und 19 Textfiguren. 1930.
- „ 79. **Attems, C.**, Die Familie Leptodesmidae und andere Polydesmiden. Mit 248 Textabbildungen. 1931.
- „ 80. **Dudich, E.**, Systematische und biologische Untersuchungen über die Kalkeinlagerungen des Crustaceenpanzers in polarisiertem Lichte. Mit 14 Tafeln und 27 Textabbildungen. 1931.
- „ 81. **Hesse, P.**, Zur Anatomie und Systematik paläarktischer Stylommatophoren. I. Teil. Mit 16 Tafeln. 1931.
- „ 82. Liefg. 1. **Vogel, R.**, Tierreste aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen Schwabens. Teil I. Die Tierreste aus den Pfahlbauten des Bodensees. Mit 14 Tafeln, 4 Textfiguren und 3 Tabellenbeilagen. 1933.
- „ 83. **Gajewskaja, N.**, Zur Ökologie, Morphologie und Systematik der Infusorien des Baikalsees. Mit 25 Tafeln, 1 Karte, 3 Tabellenbeilagen, 5 Textabbildungen, 1 Kurve, 21 Tabellen im Text und Anhang I—III. 1933.
- „ 84. **Mertens, R.**, Die Insel-Reptilien, ihre Ausbreitung, Variation und Artbildung. Mit 6 Tafeln und 9 Textabbildungen. 1934.
- „ 85. **Hesse, P.**, Zur Anatomie und Systematik paläarktischer Stylommatophoren. II. Teil. Mit 9 Tafeln. 1934.
- „ 86. **Vogel, H.**, Der Entwicklungszyklus von *Opisthorchis felinus* (Riv.) nebst Bemerkungen über die Systematik und Epidemiologie. Mit 45 Abbildungen im Text und auf 8 Tafeln (davon 1 farbig) sowie 5 Tabellen im Text. 1934.
- „ 87. **Herre, W.**, Die Schwanzlurche der mitteleocänen (oberlutetischen) Braunkohle des Geiseltales und die Phylogenie der Urodelen unter Einschluß der fossilen Formen. Mit 36 Abbildungen im Text, auf 7 Tafeln und auf 1 Textbeilage. 1935.
- „ 88. **Zimmer, K.**, Beiträge zur Mechanik der Atmung bei den Vögeln in Stand und Flug. Mit 4 Tabellen und 88 Abbildungen im Text und auf 6 Tafeln (davon 1 farbig). 1935.
- „ 89. **Weber, H.**, Der Bau der Imago der Aleurodinen. Ein Beitrag zur vergleichenden Morphologie des Insektenkörpers. Mit 14 Tafeln, 15 Textabbildungen und 1 Tabelle im Text. 1935.
- „ 90. **Herfs, A.**, Ökologisch-physiologische Studien an *Anthrenus fasciatus* Herbst. Mit 5 Tafeln und 2 Tabellenbeilagen. 1936.



30682

# ZOOLOGICA

Originalabhandlungen aus dem Gesamtgebiet der Zoologie

Gegründet 1888 von R. Leuckart, C. Chun, fortgesetzt von W. Kükenthal, R. Hesse, W. E. Ankel

Herausgegeben von F. Schaller ■ Wien

42. Band

1. Lieferung

Heft 120

---

GERHARD PRETZMANN

Naturhistorisches Museum Wien

## Die Pseudothelphusidae (Crustacea Brachyura)

Mit 31 Textabbildungen und 732 Abbildungen im Anhang



E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller) ■ Stuttgart 1972

JOHN S. GARTH  
Allan Hancock Foundation  
University of Southern California  
Los Angeles, California 90007

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten

Printed in Germany

Jegliche Vervielfältigung einschließlich photomechanischer Wiedergabe der in dem Band enthaltenen Beiträge  
oder Teile daraus nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch den Verlag

Satz und Druck: Banholzer & Co, Rottweil a. N.

Umschlagentwurf: Wolfgang Karrasch

ISBN 3 510 55004 8



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung . . . . .	1
<b>Pseudothelphusidae</b> . . . . .	2
Einteilung der Pseudothelphusidae . . . . .	5
Liste der auf ♀♀ begründeten Arten der Pseudothelphusidae . . . . .	5
Verbreitungsübersicht . . . . .	6
<b>Pseudothelphusinae</b> . . . . .	7
Tribus: <b>Kingsleyini</b> . . . . .	8
Übersicht über den Tribus Kingsleyini . . . . .	9
<i>Kingsleya</i> . . . . .	9
<i>Eudaniela</i> . . . . .	11
<i>Fredius</i> . . . . .	12
<i>Aspoeckia</i> . . . . .	16
<i>Neopseudothelphusa</i> . . . . .	19
<i>Kunziana</i> . . . . .	22
<i>Microthelphusa</i> . . . . .	23
<i>Eudaniela</i> . . . . .	28
<i>Guinotia</i> . . . . .	31
Literatur über Pseudothelphusidae des östl. Südamerika nach 1904 . . . . .	32
Tribus: <b>Hypolobocerini</b> . . . . .	33
Übersicht über den Tribus Hypolobocerini . . . . .	33
<i>Hypolobocera</i> . . . . .	36
<i>Hypolobocera</i> . . . . .	36
<i>Moritschus</i> . . . . .	51
<i>Neostrengeria</i> . . . . .	52
<i>Chaceus</i> . . . . .	56
<i>Strengeriana</i> . . . . .	59
Verbreitungskarten Kinsleyini, Hypolobocerini . . . . .	60
Literatur über Hypolobocerini nach 1905 . . . . .	61
Tribus: <b>Potamocarcinini</b> . . . . .	62
<i>Potamocarcinus</i> . . . . .	63
<i>Potamocarcinus</i> . . . . .	66
<i>Spirocarcinus</i> . . . . .	67
<i>Megathelphusa</i> . . . . .	67
<i>Zilchia</i> . . . . .	73
<i>Raddaus</i> . . . . .	75
<i>Typhlopseudothelphusa</i> . . . . .	81
<i>Achlidon</i> . . . . .	82
<i>Achlidon</i> . . . . .	82
<i>Allacanthos</i> . . . . .	83
<i>Ptychophallus</i> . . . . .	83
<i>Ptychophallus</i> . . . . .	84
<i>Semiptychophallus</i> . . . . .	88
<i>Microptychophallus</i> . . . . .	89
<i>Camptophallus</i> . . . . .	90
<i>Isabellagordonia</i> . . . . .	91
<i>Isabellagordonia</i> . . . . .	91
<i>Phrygiopilus</i> . . . . .	93
<i>Pseudospirothelphusa</i> . . . . .	93
<i>Elsalvadoria</i> . . . . .	95

# IV

Tribus: <i>Pseudothelphusini</i> . . . . .	97
Übersicht über den Tribus <i>Pseudothelphusini</i> . . . . .	98
<i>Pseudothelphusa</i> . . . . .	99
<i>Pseudothelphusa</i> . . . . .	100
<i>Manningiana</i> . . . . .	105
<i>Tehuana</i> . . . . .	107
<i>Spirothelphusa</i> . . . . .	108
<i>Epithelphusa</i> . . . . .	109
<b>Epilobocerinae</b> . . . . .	109
<i>Epilobocera</i> . . . . .	110
Stammbaum der <i>Pseudothelphusidae</i> . . . . .	114
Literatur über mittelamerikanische <i>Pseudothelphusiden</i> seit 1905 . . . . .	115
Literatur über <i>Pseudothelphusidae</i> bis 1905 . . . . .	115
Verbreitungskarte <i>Potamocarcinini</i> . . . . .	117
Verbreitungskarte <i>Pseudothelphusini</i> . . . . .	118
Register der Gattungs- und Untergattungsnamen . . . . .	119
Register der Art- und Unterartnamen . . . . .	119
Abbildungsanhang . . . . .	121



## Einleitung

Die letzte zusammenfassende Darstellung der amerikanischen Süßwasserkrabben erfolgte durch MARY RATHBUN 1905 im Rahmen ihrer Bearbeitung der Süßwasserkrabben der Erde. Seither wurden etliche weitere Arbeiten über *Pseudothelphusa* veröffentlicht, einige durch RATHBUN selbst, weitere von ZIMMERMANN, COIFMANN, BOTT, HOLTHUIS. Zu Beginn der sechziger Jahre entschloß ich mich, durch Bestimmungsarbeiten am Material des Wiener Naturhistorischen Museums angeregt, zu einer Revision dieser Gruppe. Zur Durchführung dieser Arbeiten waren Studienreisen nach Washington, Paris, London, Turin und Frankfurt notwendig, sowie umfangreiche Materialentlehnungen bei verschiedenen Instituten. Ein erster Entwurf zur Neueinteilung der *Pseudothelphusidae* erfolgte 1965 in einer vorläufigen Mitteilung. Zur gleichen Zeit, bzw. in kurzer Folge erschien eine Anzahl von Arbeiten von SMALLEY, BOTT und RODRIGUEZ, in denen ebenfalls z. T. Neueinteilungen der Gruppe und zahlreiche Neubeschreibungen erfolgten; durch die Untersuchung ihrer Ergebnisse sowie durch andere Umstände wurde die Fertigstellung dieser Arbeit mehrfach verzögert und ich möchte an dieser Stelle allen Materialverleihern für ihr Verständnis für die lange Entlehndauer danken. Besonders zu Dank verpflichtet bin ich dem Österreichischen Unterrichtsministerium für die Subventionen, die Studienreisen an mehrere europäische Museen ermöglichten, sowie der Direktion der Smithsonian Institution in Washington für die Subvention einer Studienreise nach Washington und den Aufenthalt, der die Untersuchung des umfangreichen wertvollen Typenmaterials dieser Sammlung erlaubte, insbesondere danke ich herzlichst Herrn Dr. FENNER A. CHACE für die Befürwortung dieses Unternehmens. Sehr zu Dank verpflichtet bin ich auch Frau DANIELE GUINOT und Herrn Dr. FOREST, Paris, Frau DOROTHY BLISS, New York, Frau Dr. ISABELLA GORDON und Herrn Dr. R. W. INGLE, London, Herrn Dr. L. B. HOLTHUIS, Leiden, Herrn Prof. Dr. BACCI, Turin, sowie auch Herrn Dr. R. BOTT, Frankfurt, für freundliche Aufnahme und Betreuung, Zugang zu den Sammlungen und langfristige Materialleihgaben. Für weitere, umfangreiche Materialzusendungen danke ich Frau CHARLOTTE HOLMQUIST, Stockholm, Herrn Dr. H.-E. GRÜNER, Berlin, Herrn Dr. JOHN GARTH, Los Angeles, Herrn Dr. L. FORCART, Basel und Herrn TORBEN WOLFF, Kopenhagen.

Dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich danke ich für die großzügige Druckkostensubvention, die das Erscheinen dieser Arbeit ermöglichte.

MARY RATHBUN plante vermutlich noch eine größere Arbeit über Süßwasserkrabben. Ihre nach 1905 erschienenen Veröffentlichungen haben alle den Charakter vorläufiger Mitteilungen. Bei meiner Arbeit am U.S. National Museum fand ich zwei Präparate, die von ihr mit Namen versehen waren (*Pseudothelphusa canaensis* und *Pseudothelphusa goldmanni*), sowie bei drei Präparaten eine Notiz „nov spec Nr. 1, 2, 3“. Die mit Namen versehenen Stücke werden hier unter diesen Namen publiziert, von denen, die mit nov. spec. bezeichnet waren, wird eines nach dem Sammler (MARTE LATHAM) das andere nach dem Fundort (Andago) benannt, das dritte erwies sich als identisch mit einer 1920 von COLOSI beschriebenen Art (*dubia*). Von allen den Arten, die RATHBUN in kurzen Mitteilungen ohne Abbildungen publizierte, werden hier ausführliche Beschreibungen und Photos gebracht.

### Verwendete Abkürzungen und Termini:

B:	Breite	P:	Pereiopode
Cpx:	Carapax	SR:	Seitenrand
L:	Länge	VSR:	Vorderseitenrand
B/L:	Breite dividiert durch Länge	HSR:	Hinterseitenrand
Mxp III:	Äußere Maxillipede	PV:	Letztes Schreitbeinpaar

Bezüglich der Termini, die die Gonopodenmorphologie betreffen: Es wird hier die grundsätzliche Terminologie von SMALLEY (1964) beibehalten. Somit bedeutet Cephalseite die Seite des Gonopoden, die in Ruhelage dem

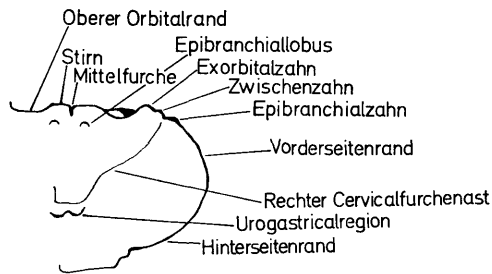


Abb. 1

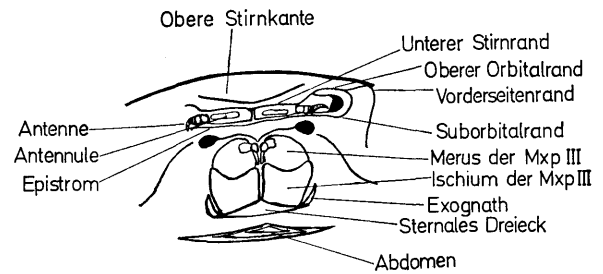


Abb. 2

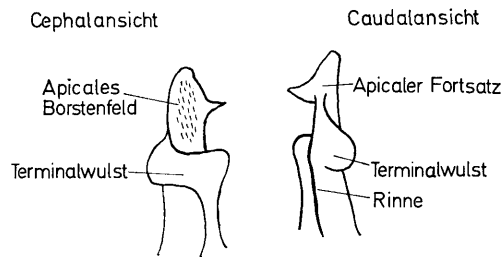


Abb. 3

Textabb. 1. Schema einer Dorsalansicht einer Krabbe der Familie Pseudothelphusidae.

Textabb. 2. Schema der Frontalansicht einer Krabbe der Familie Pseudothelphusidae.

Textabb. 3. Allgemeines Schema eines Kingsleyini-Gonopodenendes.

Sternum anliegt, Caudalseite die dem Abdomen zugewandte Seite, Apex das freie Ende des Gonopoden bzw. den letzten Teil des dritten Gonopodengliedes. Unter Gonopodenachse wird die Achse des letzten Gonopodengliedes verstanden. Alle Details beziehen sich nur auf dieses Endglied. Die Mesialseite ist die nach innen, dem benachbarten Gonopoden zugewandte Seite, ihre gegenüberliegende Seite ist die nach außen gerichtete Lateralseite. Unter Gonopodenrinne oder Furche wird die Spalte verstanden, die das Endglied des Gonopoden auf seiner Caudalseite aufweist und die von der Basis zum Apex zieht. An ihrem apicalen Ende befindet sich eine charakteristische Gruppe von Härchen oder Borsten, die das apicale Borstenfeld bildet. Der Apicalteil der Gonopoden weist charakteristische Fortsätze auf, die je nach ihrer Form Finger, Loben, Zähne, Segel, Dorn genannt werden, die sich nicht durchgehend homologisieren lassen und für die einzelnen Gattungen gesondert bestimmt werden müssen.

## Pseudothelphusidae ORTMANN 1893

1853 Bosciaceae MILNE EDWARDS  
1858 Bosciadae STIMPSON  
1870 Bosciadae SMITH  
\*1893 Pseudothelphusinae ORTMANN  
1893 Pseudothelphusidae RATHBUN  
1897 Pseudothelphusidae NOBILI  
1897 Potamocarcininae ORTMANN  
1897 Pseudothelphusinae ORTMANN  
1900 Pseudothelphusinae YOUNG  
1901 Pseudothelphusinae MOREIRA  
1903 Potamocarcininae ORTMANN  
1905 Pseudothelphusinae RATHBUN  
1910 Pseudothelphusinae ALCOCK

1920 Pseudothelphusinae COLOSI  
1939 Pseudothelphusinae COIFMANN  
1954 Pseudothelphusinae HOLTHUIS  
1955 Pseudothelphusidae BOTT  
1959 Pseudothelphusinae HOLTHUIS  
1964 Pseudothelphusidae SMALLEY  
1965 Pseudothelphusidae PRETZMANN  
1969 Pseudothelphusidae BOTT  
1970 Pseudothelphusidae BOTT  
1969 Potamocarcinidae BOTT  
1970 Pseudothelphusidae BOTT  
1970 Pseudothelphusoidea BOTT (partim)  
1971 Pseudothelphusidae PRETZMANN

DIAGNOSE: Brachyura Brachyrhyncha mit querovalen Cpx, wenig skulpturiert, meist glatt. Die Cervicalfurche ist meist gut ausgeprägt, zumindest zu erkennen. Die Stirn ist breiter als die Orbita, steht senkrecht oder ist nach hinten zurückgezogen und trägt meist einen oberen Stirnrand. Das Epistom ist gut entwickelt, von den Mxp III nicht überdeckt. Das Abdomen des ♂ ist basal so breit wie der Abstand zwischen den P 5, die coxal die Geschlechtsöffnungen des ♂ tragen. Die Antennulalae sind quergefaltet. Die Antennenstiele füllen die Orbitalspalte. Die Antennengeißel ist kurz, der Mandibularpalpus zweigliedrig, der Palpus der Mxp III gelenkt an der vorderen



Innenecke des Merus. Das Mundfeld ist viereckig, völlig bedeckt, der Merus der Mxp III niemals länger als breit. Die rechte Schere ist größer als die linke; der Unterschied kann gering bis beträchtlich sein. Die P 2—5 sind Schreitbeine, ihre Dactyli tragen Dörnchen. Die Gonopoden sind breit dreigliedrig kompliziert gebaut, ihre Rinne mündet apical in ein Borstenfeld.

VERBREITUNG: Südamerika (ausgenommen Mittel- und Südchile, Argentinien, südliches Brasilien), Mittelamerika ausgenommen nördliches Mexiko) im Süßwasser bzw. terrestrisch. Manche Arten bis hoch ins Gebirge.

TYPUSGATTUNG: *Pseudothelphusa* SAUSSURE 1857.

BEMERKUNGEN: Die Süßwasserkrabben sind relativ junge Tiergruppen, ihre Entstehung erfolgte frühestens in der oberen Kreide, die Herausbildung der heute lebenden Familien vermutlich erst im Laufe des Tertiärs. Die Untersuchung von Tiergruppen, die sich gerade in der Phase einer Frühaufspaltung und Artenbildung befinden, ist nicht nur für die Systematik, sondern darüber hinaus auch für die theoretische Biologie von besonderem Wert. Andererseits ergeben sich für den Systematiker wiederum große Probleme bei der Abgrenzung und Rangbewertung einer solchen Fülle von Arten, Rassen und Lokalformen feinsten Nuancierung. Es ist naheliegend, daß hier oft von verschiedenen Autoren divergierende Auffassungen vertreten werden. Als objektive Kriterien für die Bewertung von Formen als Arten oder Unterarten werden meist unbegrenzte fruchtbare Kreuzbarkeit und geographische Ausschließung als Merkmale von Rassen angeführt. Beide Kriterien sind im vorliegenden Fall nicht anwendbar. Kreuzungsversuche erfolgten noch nicht, es sind noch Probleme der Gefangenschaftshaltung zu lösen. Hinsichtlich der geographischen Ausschließung ist zu bemerken, daß bei allen Süßwasserreptantia anscheinend ein scharfer Konkurrenzkampf zwischen Angehörigen aller Kategorien besteht. So schließen sich beispielsweise auch Flußkrebse und Süßwasserkrabben gegenseitig aus, wie in mehreren Studienreisen nach Kleinasien bestätigt werden konnte (PRETZMANN 1966, s. a. BALSS 1961). Die starke Aufspaltung der Süßwasserkrabben erklärt sich aus der starken geographischen Isolierung, in die sie durch ihre Anpassung an das Süßwasser bzw. amphibische Leben geraten sind. Im Gegensatz zu anderen Flußkrabben (*Eriocheir*) die zum Abbläuen noch immer das Meer aufsuchen müssen, wo die Larven über große Entfernungen durchmischelt werden können, haben sich die echten Süßwasserkrabben völlig an das Binnenleben angepaßt. Die Bildung bedeutend größerer Eier ermöglicht eine längere Entwicklung der Embryonen, so daß alle Larvenstadien noch im Ei durchgemacht werden und fertige Krabben schlüpfen. Daran schließt sich noch eine verlängerte Brutpflege; es werden nicht nur die Eier, wie das bei allen Krabben der Fall ist, bis zum Schlüpfen an den Abdominalbeinen des Weibchens mitgetragen, sondern es verbleiben auch die Jungtiere noch einige Zeit bei der Mutter. Diese Einrichtungen waren die Voraussetzung für das ständige Binnenleben. Gleichzeitig wird durch die verlängerte Brutpflege das passive Verschlepptwerden hintangehalten. Meere und ausgedehnte Trockengebiete bilden nun unüberschreitbare Hindernisse; für Bergformen vermutlich auch die Tiefebene. Weitere Isolierungsfaktoren dürften vom Verhalten her bestimmt sein (Territorialität, Ortstreue). Diese Faktoren (Eindringen in neue Lebensräume in geologisch junger Zeit, Isolierung in Flußsystemen und Berggruppen, Brutpflege sowie Feindlichkeit gegenüber allen artfremden Reptantia) dürften für die Vielfalt und die Besonderheit der geographischen Verteilung verantwortlich sein (s. a. BLISS 1968, BOTT 1970).

In Anbetracht dieser Umstände wurde nun hinsichtlich der Einteilung und Rangbewertung der *Pseudothelphusidae* nach dem Gesichtspunkt vorgegangen, innerhalb des verfügbaren Rahmens zwischen Familie und Unterart die Kategorien so zu bestimmen, daß eine möglichst optimale Darstellung der Hierarchie verwandtschaftlicher Beziehungen ermöglicht wurde. Dabei stellt sich die Frage der Bewertung einzelner Formmerkmale bzw. Organe hinsichtlich ihrer Bedeutung für Verwandtschaftsbeziehungen. RATHBUN legte bei der Einteilung der *Pseudothelphusiden* großen Wert auf die Ausbildung des oberen Stirnrandes. Da dieser jedoch funktionell mitbedingt ist, also Parallelentwicklungen auftraten, kam es zur Bildung unnatürlicher Gruppen. Im allgemeinen haben Krabben, die gute Schwimmer sind bzw. in scharfer Strömung leben, flache, vorspringende Stirnen, während Stillwasserformen und Landformen  $\pm$  senkrecht abfallende Stirnen aufweisen. Die Gattung, aus der sich die *Pseudothelphusiden* entwickelt haben, muß eine mit steil abfallender Stirn, also eine Stillwasserform oder bereits Landform gewesen sein. Später muß ein abermaliger Übergang zum Leben in starker Strömung erfolgt sein. Nun wurde nicht etwa die Stirn wieder vorgezogen, sondern nach hinten zurückgezogen und es erfolgte die Bildung eines neuen Kieles am Oberrand der Stirn. Die meisten Formen gingen wieder an Land bzw. in andere Gewässerbiotope und es erfolgte eine neuerliche Aufrichtung der Stirn und manchmal eine  $\pm$  starke Rückbildung des nun funktionslosen oberen Stirnrandes. Nicht funktionell belastet ist hingegen die Form des äußeren Randes der Meren der Mxp III. Es be-

steht die Notwendigkeit einer Begrenzung des Maxillipeden nach außen zwischen Gelenkstelle zum Ischium und dem Gelenk des Palpus. Rein geometrisch ergeben sich prinzipiell mehrere Möglichkeiten (Gerade, Kreisbogen, scharfer Winkel, abgerundeter Winkel) die alle realisiert sind. Da diese Grundtypen des Maxillipedenbaues auch genau mit geographischen Bezirken korreliert sind (Winkeltypus in den Anden, Gerade bzw. Bogen in Südamerika westlich der Anden sowie Viertelkreis bzw. abgerundeter Winkel in Mittelamerika) wurden sie als grundlegende Einteilungskriterien angesehen, vor allem weil sich auch eine weitgehende Übereinstimmung mit dem Gonopodenbautyp ergab. Die Gonopoden sind bei sehr vielen Arthropodengruppen zu wichtigen Organen für die Artbestimmung geworden, da sie in ihrer Funktion als Fortpflanzungsorgane eine Gestaltsausprägung erfahren, die, den Artbegriff als Fortpflanzungsgemeinschaft vorausgesetzt, gute Kriterien ergibt. Gerade bei den Pseudothelphusiden sind die Gonopoden sehr kompliziert gebaut und weisen eine Fülle von Verschiedenheiten auf, die auf den ersten Anblick verwirrt. Bei genauerer Analyse lassen sich jedoch wieder einige Grundtypen des Aufbaues feststellen. Der Übergang zum Landleben scheint einige funktionelle Anforderungen an die Morphologie der Gonopoden gestellt zu haben; es war anscheinend notwendig, eine bessere Verankerungsmöglichkeit am Körper des Weibchens zu finden (was durch Loben und fingerförmige Fortsätze erreicht wird), weiter auch einen besseren Anschluß des Endes der Gonopodenrinnen an die weiblichen Geschlechtskanalöffnungen. Die erforderliche Drehung des Gonopodenendes wird nun auf verschiedenem Wege erreicht und diese verschiedene Morphologie der Gonopoden ist für die einzelnen Hauptgruppen charakteristisch. Bei den Andenformen beispielsweise durch eine caudo-cephale Biegung des gesamten Gonopoden. Bei den Formen westlich der Anden durch ein laterales Umwachsen des Gonopodenendes durch den Lateralteil, wobei die mesiale Seite des apicalen Borstenfeldes hochgehoben wird, so daß eine senkrechte (achsparallele) Lage des Borstenfeldes und gleichzeitig eine latero-cephale Drehung erreicht wird. Bei Formen des westlichen Mittelamerika wird das Gonopodenende cephalad umgebogen. Bei Formen des östlichen Mittelamerika wird das Gonopodenende von einem cephalad gebogenen Lobus überdeckt. Mexikanische Formen drehen das Gonopodenende mesiad ein, umgehen das apicale Borstenfeld, das cephalad etwas abgesenkt wird, mit einem cephalad geöffneten Kragen. Innerhalb dieser Haupttypen des Gonopodenbaues lassen sich wieder Gruppen differenzieren, die Ähnlichkeiten hinsichtlich des Vorhandenseins oder Fehlens bestimmter Loben, Finger und Zähnen auszeichnen.

Entsprechend diesen Befunden erfolgte nun die Einteilung der Pseudothelphusidae. Zur Einteilung im Rahmen der Familiengruppe wurden vor allem Merkmale des Baues der äußeren Maxillipeden herangezogen. Es wird hier auch die Auffassung von SMALLEY beibehalten, daß die Gattung *Epilobocera* eine eigene Unterfamilie darstellt. Sie besitzt nicht nur eine völlig andersartige Ausgestaltung der Gonopoden als die übrigen Pseudothelphusidae, sondern auch völlig entwickelte Exognathe der Mxp III. Die Aufteilung der Pseudothelphusinae in Tribus erfolgte vorwiegend nach der Gestalt des Merus der Mxp III. Für die Gattungen wurde der grundsätzliche Bautyp der Gonopoden herangezogen, zu Untergattungen wurden Arten zusammengefaßt, deren Gonopoden ähnlich entwickelt sind, d. h. homologisierbare Fortsätze aufweisen. Als Arten können natürlich nur Formen betrachtet werden, deren Gonopoden sehr ähnlich sind, da sie ja eine Befruchtung ermöglichen müssen. Außer der Gonopodengestalt haben sich noch die Ausbildung der Stirn, der Exorbital-, Epibranchial- und Zwischenzähne, des Exognath, Carapaxwölbung sowie diverse L/B-Indices als nützlich erwiesen. Als Rassen werden Formen aufgefaßt, die sich in den Gonopoden kaum, jedoch in einzelnen Carapaxmerkmalen unterscheiden, die sich geographisch ausschließen.

Eine Zusammenfassung der Pseudothelphusidae und der Trichodactylidae (BOTT 1970) erscheint überflüssig. Das einzige verbindende Merkmal (außer den ökologischen Anpassungen an das Leben an Land) ist die Dreigliedrigkeit der Gonopoden. Das erscheint in anbetracht der Besonderheiten, die den Trichodactyliden als primitiverer Gruppe zukommen (PRETZMANN 1968), als nicht ausreichend.

Eine ausführliche Darstellung der Erforschungsgeschichte, Grundlagen der Artbestimmung und Einteilung, Genitalmorphologie, Entstehungsgeschichte und Phyllogenie der Pseudothelphusia unter dem Titel „Grundlagen und Ergebnisse der Systematik der Pseudothelphusidae“ erscheint an anderer Stelle.



## Einteilung der Pseudothelphusidae:

### Epilobocerinae

#### Pseudothelphusinae

##### Kingsleyini

### *Epilobocera*

#### *Kingsleya*

#### *Eudaniela*

(*Neopseudothelphusa*)

(*Fredius*)

(*Kunziana*)

(*Aspoeckia*)

(*Microthelphusa*)

(*Eudaniela*)

#### *Guinotia*

##### Hypolobocerini

### *Hypolobocera*

(*Hypolobocera*)

(*Moritschus*)

(*Neostrengeria*)

#### *Chaceus*

#### *Strengeriana*

##### Potamocarcinini

### *Potamocarcinus*

(*Potamocarcinus*)

(*Spirocarcinus*)

(*Megathelphusa*)

(*Zilchia*)

(*Typhlopseudothelphusa*)

#### *Achlidon*

(*Achlidon*)

(*Allacanthos*)

#### *Ptychophallus*

(*Ptychophallus*)

(*Semiptychophallus*)

(*Microptychophallus*)

(*Camptophallus*)

#### *Isabellagordonia*

(*Isabellagordonia*)

(*Pseudospirothelphusa*)

(*Phrygiopilus*)

#### *El Salvadoria*

##### Pseudothelphusini

### *Pseudothelphusa*

(*Pseudothelphusa*)

(*Tehuana*)

(*Manningiana*)

#### *Spirothelphusa*

#### *Epithelphusa*

## Liste der auf ♀♀ begründeten Arten der Pseudothelphusidae:

Name	Zugeh. ♂ ♂	
	nun bekannt (+)	nicht bekannt (—)
		Zugeordnet zu Subgenus
<i>affinis</i>	—	?
<i>agassizii</i>	+	<i>Fredius</i>
<i>bocourti</i>	+	<i>Anaphyrmos</i>
<i>buenaventurensis</i>	—	<i>Hypolobocera</i> s.str.
<i>chaffanjonii</i>	+	<i>Aspöckia</i>
<i>colombiana</i>	+	<i>Semiptychophallus</i>
<i>dunoonensis</i>	—	<i>Fredius</i>
<i>exilipes</i>	+	<i>Ptychophallus</i> s.str.

<i>festae</i>	—	<i>Megathelphusa</i>
<i>gracilipes</i>	—	<i>Isabellagordonia</i> s.str.
<i>grallator</i>	+	<i>Anaphyrmos</i>
<i>granulata</i>	—	<i>Epilobocera</i>
<i>guerreroensis</i>	+	<i>Pseudothelphusa</i> s.str.
<i>haytensis</i>	+	<i>Epilobocera</i>
<i>henrici</i>	—	<i>Hypolobocera</i> s.str.
<i>longipes</i>	+	<i>Isabellagordonia</i> s.str.
<i>masimbari</i>	+	<i>Megathelphusa</i>
<i>nobilii</i>	—	<i>Hypolobocera</i> s.str.
<i>plana</i>	+	<i>Hypolobocera</i> s.str.
<i>proxima</i>	—	<i>Pseudothelphusa</i> (?)
<i>propinqua</i>	—	<i>Pseudospirothelphusa</i>
<i>ruthveni</i>	—	<i>Chaceus</i>
<i>venezuelensis</i>	+	<i>Microthelphusa</i>

### Verbreitungsübersicht:

Brasilien:	Kingsleyini:	<i>Kingsleya latifrons latifrons</i> ; <i>latifrons macrodentis</i> ; ( <i>Fredius</i> ) <i>reflexifrons reflexifrons</i> ; <i>reflexifrons agassizii</i> ; <i>denticulata denticulata</i> ; <i>denticulata angusta</i> ; ( <i>d. geayi</i> ?); ( <i>Aspöckia</i> ) <i>siolii</i> .
Surinam:	Kingsleyini:	<i>Kingsleya latifrons latifrons</i> ; <i>Eudaniela</i> ( <i>Fredius</i> ) <i>dunoonense colosii</i> ; <i>denticulata denticulata</i> . ( <i>Neopseudothelphusa</i> ) <i>wymanii</i> .
Brit. Guayana:	Kingsleyini:	<i>Eudaniela</i> ( <i>Fredius</i> ) <i>dunoonensis dunoonensis</i> ; <i>dunoonensis colosii</i> . ( <i>Kunziana</i> ) <i>irengis</i> ( <i>Aspöckia</i> ) <i>beccarii beccarii</i> ; <i>beccarii contorta</i> . <i>Eudaniela</i> ( <i>Neopseudothelphusa</i> ) <i>fossor fossor</i> ; <i>fossor aulae</i> ; <i>fortcarti</i> . ( <i>Micropseudothelphusa</i> ) <i>venezuelensis</i> s.str. <i>venezuelensis odelkai</i> ; <i>simoni simoni</i> ; <i>simoni chacei</i> ; <i>somanni</i> ; <i>holthuisi</i> ; <i>roberti</i> ; <i>rodiguezi</i> ; <i>racenisi</i> . ( <i>Eudaniela</i> ) <i>garmani</i> ; <i>garmani ranchograndensis</i> ; <i>iturbei iturbei</i> ; <i>iturbei trijulliensis</i> ; <i>pestai</i> . ( <i>Aspöckia</i> ) <i>chaffanjoni</i> ; <i>esterisi</i> .
Peru:	Hypolobocerini: Hypolobocerini:	<i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) <i>bouvieri angulata</i> . <i>Chaceus</i> sp. <i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) <i>chilensis</i> ; <i>caputii caputii</i> ; <i>caputii eigenmanni</i> ; <i>henrici peruviana</i> .
Ecuador:	Hypolobocerini:	<i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) <i>caputii eigenmanni</i> ; <i>conradi conradi</i> ; <i>conradi latipenis</i> ; <i>guayaquilensis guayaquilensis</i> ; <i>guayaquilensis rathbuni</i> ; <i>plana plana</i> ; <i>orientalis</i> ; <i>aequatorialis aequatorialis</i> ; <i>aequatorialis nigra</i> ; <i>nobilii henrici</i> s.str. ( <i>Moritschus</i> ) <i>ecuadorensis</i> .
Columbien:	Hypolobocerini:	<i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) <i>dubia</i> ; <i>buenaventurensis</i> ; <i>monticola monticola</i> ; <i>monticola steindachneri</i> ; <i>bouvieri bouvieri</i> ; <i>bouvieri beieri</i> ; <i>bouvieri angulata</i> ; <i>andagoensis</i> ; <i>martelathami gibberimana</i> . ( <i>Neostrengeria</i> ); <i>macropa</i> ; <i>lindigiana lindigiana</i> ; <i>lindigiana dispar</i> ; <i>lindigiana monterrodenensis guenterii</i> ; <i>niceforoi</i> . <i>Chaceus pearsei</i> ; <i>martensis</i> ; <i>clausa</i> ; <i>ruthveni</i> . <i>Strengeriana fuhrmanni</i> .
Panama:	Hypolobocerini: Potamocarcinini:	<i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) <i>canaensis</i> ; <i>smalleyi</i> . <i>Potamocarcinus</i> ( <i>Spirocarcinus</i> ) <i>garthi</i> . ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>festae</i> ; <i>moritschi</i> ; <i>masimbari</i> . <i>Ptychophallus</i> ( <i>Ptychophallus</i> ) <i>cocleensis</i> . ( <i>Microptychophallus</i> ) <i>goldanni</i> ( <i>Semiptychophallus</i> ) <i>colombianus colombianus</i> .
Costarica:	Potamocarcinini:	<i>Potamocarcinus</i> ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>nicaraguensis nicaraguensis</i> ; <i>magnus magnus</i> ; <i>richmondi</i> . <i>Achlidon</i> ( <i>Achlidon</i> ) <i>agrestis</i> . ( <i>Allacanthos</i> ) <i>pittieri</i> .

		<i>Ptychophallus</i> ( <i>Ptychophallus</i> ) <i>campylos</i> ; <i>montanus montanus</i> ; <i>montanus convexus</i> ; <i>tristani</i> ; <i>tumimanus</i> ; <i>exilipes</i> . ( <i>Semiptychophallus</i> ) <i>colombianus paraxanthusi</i> .
Nicaragua:	Potamocarcinini:	<i>Potamocarcinus</i> ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>nicaraguensis nicaraguensis</i> ; ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>richmondi</i> ; ( <i>Raddaus</i> ) <i>orestrius</i> . <i>Ptychophallus</i> ( <i>Camptophallus</i> ) <i>botti</i> .
Guatemala:	Potamocarcinini:	<i>Potamocarcinus</i> ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>nicaraguensis aequispinosus</i> ; <i>magnus guatemalensis</i> ; ( <i>Raddaus</i> ) <i>bocourti bocourti</i> ; <i>bocourti grillator</i> ; <i>bocourti complanatus</i> ; <i>bocourti similis</i> ; <i>bisuturalis</i> ; <i>tuberculatus</i> . <i>Isabellagordonia</i> ( <i>Isabellagordonia</i> ) <i>longipes</i> ; <i>gracilipes</i> ; ( <i>Pseudospirothelphusa</i> ) <i>proxima</i> ; <i>propinqua</i> ; <i>strengerae</i> . ( <i>Phrygiopilus</i> ) <i>acanthophallus</i> ; <i>chuacusensis</i> . <i>Elsalvadoria tombaasi</i> .
Brit. Honduras:	Potamocarcinini:	<i>Potamocarcinus</i> ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>chacei</i> (?)
El Salvador:	Potamocarcinini:	<i>Potamocarcinus</i> ( <i>Megathelphusa</i> ) <i>magnus guatemalensis</i> ( <i>Zilchia</i> ) <i>zilchi</i> ( <i>Raddaus</i> ) <i>mertensi</i> ; <i>parazilchi</i> . <i>Elsalvadoria arcuata</i> ; <i>zurstrasseni zurstrasseni</i> ; <i>zurstrasseni tridentata</i> .
Mexico:	Potamocarcinini:	<i>Potamocarcinus</i> ( <i>Potamocarcinus</i> ) <i>armatus</i> ( <i>Raddaus</i> ) <i>tuberculatus</i> . ( <i>Zilchia</i> ) <i>maxillipes</i> ; <i>aspoekorum</i> . ( <i>Typhlopseudothelphusa</i> ) <i>mocinoi</i> .
	Pseudothelphusini:	<i>Pseudothelphusa</i> ( <i>Pseudothelphusa</i> ) <i>americana americana</i> ; <i>americana jouyi</i> ; <i>americana septemtrionalis</i> ; <i>americana belliana</i> ; <i>terestris</i> ; <i>rechingeri</i> ; <i>lamellifrons lamellifrons</i> ; <i>lamellifrons gruneri</i> ; <i>nelsoni</i> ; <i>dilatata dilatata</i> ; <i>dilatata digueti</i> ; <i>dilatata morelosis</i> ; <i>dilatata sulcifrons</i> ; <i>guerreroensis</i> ; (?) <i>affinis</i> (?) <i>xanthusi</i> . ( <i>Tehuana</i> ) <i>veracruzana</i> . <i>Spirothelphusa verticalis</i> <i>Epithelphusa mixtepecensis</i>
Cuba:	Epilobocerinae:	<i>Epilobocera armata armata</i> ; <i>armata granulata</i> ; <i>cubensis cubensis</i> ; <i>gertraudae</i> .
Il. de Pinos:	Epilobocerinae:	<i>Epilobocera cubensis gilmani</i> .
Haiti, Dominikan. Republik:	Epilobocerinae:	<i>Epilobocera haytensis</i> .
Portorico, St. Croix:	Epilobocerinae:	<i>Epilobocera sinuatifrons</i> .
Guadeloupe, Dominique,	Kingsleyini:	
Martinique, St. Vincent, St. Lucia:		<i>Guinotia dentata</i> .

### Schlüssel zu den Unterfamilien

Gonopoden lang und schlank, leicht caudo-cephal gebogen mit kugelig gerundetem Endstück, das außer mit Borsten auch mit Dörnchen besetzt ist. Die Exognathe überragen fast immer (Ausnahme *E. gertraudae*) den Vorderrand des Ischiums der Mxp III. . . . . Epilobocerinae.

Gonopoden, wenn caudo-cephal gebogen, dann mit deutlicher Ecke zwischen Vorder- und Seitenrand des Merus Mxp III; fast immer relativ kurz und gedrungen, ohne kugelig gebautes Endstück und ohne Dörnchengruppen am Endstück. Exognathe überragen den Vorderrand des Ischiums der Mxp III nicht (ausgenommen *Strengeriana*) . . . . . Pseudothelphusinae.

### Pseudothelphusinae ORTMANN 1893

1893 Pseudothelphusinae ORTMANN (partim)  
1897 Potamocarcininae ORTMANN (partim)  
1964 Pseudothelphusinae SMALLEY  
1965 Pseudothelphusinae PRETZMANN  
1969 Pseudothelphusidae BOTT (partim)

1969 Potamocarcinidae BOTT  
1970 Pseudothelphusinae BOTT  
1970 Potamocarcinidae BOTT  
1971 Pseudothelphusinae PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden geradegestreckt oder stark gekrümmt. Wenn letzteres der Fall ist, dann zeigt der Merus der Mxp II eine deutliche, scharfe Ecke, wo Vorderrand und Seitenrand des Merus Mxp III zusammenstoßen. Die

Endstücke der Gonopoden tragen ein Borstenfeld am Ende der Gonopodenfurche, aber niemals Gruppen von Dörnchen. Das Ende der Gonopoden ist auch nicht im groben Umriß kugelförmig.

### Schlüssel zu den Tribus

1. Gonopoden caudo-cephal stark gekrümmt. Endstück trichter-, kragen- oder knopfförmig. Merus der Mxp III mit scharfer Ecke, wo Vorder- und Seitenrand zusammenstoßen. . . . . Hypolobocerini  
 Gonopoden nicht caudo-cephal gekrümmt. Merus der Mxp III mit deutlich abgerundetem Übergang zwischen Außen- und Vorderrand. . . . . 2
2. Gonopoden mit  $\pm$  senkrecht gestelltem apicalem Borstenfeld auf der laterad gerichteten Schmalseite eines apicalen flachen Fortsatzes oder eines fingerförmigen apicalen Fortsatzes. Vorder- und Seitenrand des Merus der Mxp III sanft ineinander übergehend, eine flache Kurve bildend, mit Ausnahme von *pestai* niemals viertelkreisförmig. . . . . Kingsleyini  
 Apicales Borstenfeld liegt  $\pm$  quer zur Gonopodenachse. Merus der Mxp III nicht von annähernd dreieckigem Umriß. Vorder- und Seitenrand der Meren deutlich unterscheidbar, oder  $\pm$  viertelkreisförmig. . . . . 3
3. Gonopodenfurche terminal mesial gedreht und mündet cephal basal in das apicale Borstenfeld. Cpx unbedornt. . . . . Pseudothelphusini  
 Gonopodenfurche verläuft gerade oder ist apical lateral gedreht. Nur *P. garthi* (bedornt) mit eingerollten Gonopoden. . . . . Potamocarcinini

### Pseudothelphusini ORTMANN 1893

DIAGNOSE: Apex der Gonopoden mesial gedreht, wodurch die Einmündung der Gonopodenfurche in das terminale Borstenfeld auf der Cephalseite von basal her erfolgt. Borstenfeld relativ breit, die Längsachse liegt quer (caudo-cephal gerichtet). Merus der Mxp III mit wohl unterscheidbarem Vorder- und Seitenrand, die sanft gerundet ineinander übergehen. Unbedornt.

TYPISCHE GATTUNG: *Pseudothelphusa* SAUSSURE 1857.

### Potamocarcinini ORTMANN 1893

DIAGNOSE: Apex der Gonopoden gerade oder schwach laterad gedreht (Ausnahme: *Potamocarcinus garthi*). Einmündung der Gonopodenfurche in das terminale Borstenfeld  $\pm$  apical. Merus der Mxp III viertelkreisförmig oder breit-rechteckig mit abgerundetem Übergang von Seiten- und Vorderrand.

TYPISCHE GATTUNG: *Potamocarcinus* MILNE EDWARDS 1853.

### Hypolobocerini PRETZMANN 1971

DIAGNOSE: Gonopoden stark caudo-cephal gekrümmt. Apicales Borstenfeld liegt in einem trichter-, kragen- oder knopfförmigem Endstück. Außenrand der Meren der Mxp III vom Seitenrand zum Vorderrand scharf abgeknickt.

TYPISCHE GATTUNG: *Hypolobocera* ORTMANN 1897.

### Kingsleyini BOTT 1970

DIAGNOSE: Apex der Gonopoden mit einem fingerförmigen oder segelförmigen, apical aufragenden Fortsatz, der das apicale Borstenfeld trägt; dieses steht senkrecht, d. h. parallel zur Gonopodenlängsachse. Merus der Mxp III mit annähernd dreieckigem Umriß. Vorder- und Seitenrand gehen fließend ineinander über. Manchmal Annäherung an den viertelkreisförmigen Umriß; bei *Eudaniela pestai* viertelkreisförmiger Umriß.

TYPISCHE GATTUNG: *Kingsleya* ORTMANN 1897.

### Schlüssel zu den Gattungen der Kingsleyini

1. Seitenrand bedornt . . . . . *Kingsleya*  
 Seitenrand unbedornt . . . . . 2
2. Apicale Querwulst der Gonopoden mit terminal gerichtetem Kragen, der das teilweise senkrecht stehende apicale Borstenfeld lateral umhüllt. VSR des Merus der Mxp III nicht völlig gleichmäßig geschwungen, sondern gegen die Basis des Palpus zu plötzlich scharf gekrümmt . . . . . *Guinotia*  
 Gonopoden ohne terminalem Kragen. Außenrand der Mxp III gleichmäßig gekrümmt . . . . . *Eudaniela*

## Übersicht über den Tribus Kingsleyini:

<i>Kingsleya</i>		<i>latifrons</i> <i>latifrons</i>
<i>Eudaniela</i>	( <i>Fredius</i> )	<i>latifrons</i> <i>macrodentis</i>
		<i>reflexifrons</i> <i>reflexifrons</i>
		<i>reflexifrons</i> <i>agassizii</i>
		<i>dunoonensis</i> <i>dunoonensis</i>
	( <i>Aspöckia</i> )	<i>dunoonensis</i> <i>colosii</i>
		<i>chaffanjoni</i>
		<i>estevisi</i>
		<i>siolii</i>
		<i>beccarii</i> <i>beccarii</i>
	( <i>Neopseudothelphusa</i> )	<i>beccarii</i> <i>contorta</i>
		<i>wymanni</i>
		<i>forcarti</i>
		<i>fossor</i> <i>fossor</i>
		<i>fossor</i> <i>aulae</i>
	( <i>Microthelphusa</i> )	<i>simoni</i> <i>simoni</i>
		<i>simoni</i> <i>chacei</i>
		<i>somanni</i>
		<i>venezuelensis</i> <i>venezuelensis</i>
		<i>venezuelensis</i> <i>odelkae</i>
		<i>holthuisi</i>
		<i>roberti</i>
		<i>rodriguezi</i>
		<i>racenisi</i>
	( <i>Eudaniela</i> )	<i>garmani</i> <i>garmani</i>
		<i>garmani</i> <i>ranchograndensis</i>
		<i>iturbei</i> <i>iturbei</i>
		<i>iturbei</i> <i>trijuliensis</i>
	( <i>Kunziana</i> )	<i>pestai</i>
<i>Guinotia</i>		<i>irengis</i>
		<i>dentata</i>

Genus *Kingsleya* ORTMANN 1897

*1897 <i>Kingsleya</i> ORTMANN	1967 <i>Kingsleya</i> PRETZMANN
1898 <i>Potamocarcinus</i> RATBUN (partim)	1967 <i>Potamocarcinus</i> ( <i>Kingsleya</i> ) BOTT (partim)
1905 <i>Potamocarcinus</i> RATHBUN (partim)	1968 <i>Potamocarcinus</i> ( <i>Kingsleya</i> ) BOTT (partim)
1939 <i>Potamocarcinus</i> COIFMANN (partim)	1970 <i>Kingsleya</i> BOTT (partim)
1959 <i>Potamocarcinus</i> HOLTHUIS	1971 <i>Kingsleya</i> PRETZMANN
1965 <i>Guinotia</i> ( <i>Neopseudothelphusa</i> ) PRETZMANN (partim)	

DIAGNOSE: VSR bedornt, große, sehr flache Form. Stirne lang, ventral gerichtet. Abschluß der Orbitalspalte durch einen Orbitallappen. Merus der Mxp III mit Außenrand, der nicht gleichmäßig geschwungen verläuft, sondern nahe der Basis des Palpus plötzlich stark gekrümmt ist. Gonopoden distal verdickt, davon apical gerichtet ein schlanker Finger, der das senkrecht stehende apicale Borstenfeld trägt.

TYPISCHE ART: *Potamia latifrons* RANDALL 1840.

BEMERKUNGEN: Für diese Art, die sich auf den ersten Blick deutlich von allen anderen südamerikanischen *Pseudothelphusidae* unterscheidet, stellte ORTMANN 1897 eine eigene Gattung auf. RATHBUN vereinigte diese 1905 mit anderen bedornten Formen mit zurückgezogener Stirn, die in Mittelamerika vorkommen, zur Gattung *Potamocarcinus*. Da auf Grund des Gonopodenbaues diese Beziehung nicht besteht, wurde diese Art aus der Gattung *Potamocarcinus* 1965 wieder herausgenommen. Die oben angeführten Merkmale rechtfertigen jedoch eigenen Gattungscharakter, insbesondere die Besonderheiten in der Ausbildung der Meren des Mxp III, welche sich für die Einteilung der *Pseudothelphusinae* als besonders wichtig erwiesen hat. Es wird daher, wie schon 1967 ausgeführt, die Gattung in dem ursprünglich von ORTMANN 1897 aufgefaßten Umfang beibehalten. Der Verwandtschaft im Gonopodenbau wird durch die Zuordnung zum Tribus *Guinotini* Rechnung getragen. Nur eine Art.

*Kingsleya latifrons latifrons* (RANDALL) 1840

Abb. 7—9, 13—16

\*1840 *Potamia latifrons* RANDALL  
 1847 *Potamia Schomburgki* WHITE  
 1870 *Potamia latifrons* SMITH  
 1880 *Pseudothelphusa latifrons* KINGSLEY  
 1889 *Pseudothelphusa latifrons* POCK  
 1897 *Pseudothelphusa latifrons* NOBILI  
 1897 *Kingsleya latifrons* ORTMANN  
 1898 *Potamocarcinus latifrons* RATHBUN  
 1900 *Potamocarcinus latifrons* YOUNG

1905 *Potamocarcinus latifrons* RATHBUN  
 1939 *Potamocarcinus latifrons* COIFMANN  
 1959 *Potamocarcinus latifrons* HOLTHUIS  
 1965 *Guinotia (Neopseudothelphusa) latifrons* PRETZMANN  
 1967 *Kingsleya latifrons* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons latifrons* BOTT  
 1970 *Kingsleya latifrons latifrons* BOTT  
 1971 *Kingsleya latifrons latifrons* PRETZMANN

DIAGNOSE: Apicales Borstenfeld senkrecht gestellt, auf einem fingerförmigen Fortsatz gelegen. Stirn sehr stark zurückgezogen. Verbindung zwischen Stirn und Suborbitalrand. Cpx sehr flach, bedornt.

BESCHREIBUNG: Der SR des Carapax ist sehr scharf, mit langen spitzen Dornen besetzt, die an der Hinterkante Granulen tragen, die nach hinten zu kleiner werden und bei der Cervicalfurche in stumpfere Zähne übergehen. Der Krümmungsradius des VSR ist groß, der Hinterrand schmal. Die Cervicalfurche und die Epigastricalloben sind deutlich ausgeprägt, die Cervicalfurche stark S-förmig gekrümmt. Cardiacal- und Urogastricalregionen sind kaum angedeutet. Die Carapax-Oberfläche ist glatt, fein punktiert. Zwischen Cervicalfurche und Exorbitalzahn befinden sich stumpfe, granulierte Zähne. Der Exorbitalzahn ist fast rechtwinkelig entwickelt, sein Außenrand verläuft fast senkrecht zur Körperachse. Obere und untere Orbitalränder und Stirnränder sind deutlich und gleichmäßig granuliert, die Einprägung unter dem Exorbitalzahn ist deutlich ausgebildet. Die Stirn ist breit, ihr Oberrand fast gerade, der Unterrand dreilobig, die Mittellobe flach. Das sternale Dreieck ist breit, das erste Sternalsegment zeigt zwei deutliche Einkerbungen. Das Abdomen des ♂ ist schlank, sein Außenrand im 5. u 6. Segment leicht convex, zum 7. Segment nach innen zur Spitze abgelenkt. Das 7. Segment läuft spitz zu, seine Spitze ist abgerundet. Die Meren der Mxp III sind viel schmaler als die Ischia, lang, ihr Außenrand ist sanft geschwungen. Die Ischia sind lang, ihr Außenrand ist fast gerade. Der Exognath ist ein Stummel. Die Pereiopoden sind lang und schlank mit langen Dactyli. Die Dactyli der PV sind kürzer und breiter, auch die Propodi etwas verbreitert. Die Gonopoden sind am Ende verbreitert und tragen einen schlanken Finger, auf dem sich das senkrechte Borstenfeld befindet. Ein weiterer, kürzerer Finger weist lateral. Die Scheren differieren stark. Die große Schere klappt stark. Die Finger und die Ränder der Palma tragen unregelmäßige Reihen  $\pm$  spitzer, dunkler Granulen. Die Zähne an der Basis der Finger bilden eine Mahlfläche. Zur Spitze zu werden die Zähne kleiner, abwechselnd stehen größere und kleinere Zähne. Die kleinere Schere ist schlanker, nicht klaffend, ohne Mahlfläche. Der Carpus der Scherenbeine trägt an der Innenkante einen spitzen Dorn, der Merus an der oberen Innenkante eine Reihe länger werdender Tuberkel, an der Unterkante eine Reihe Granulen.

TYPUS: ♂, Mus. Phila. Acad. Sci.

FUNDORT: Surinam.

VERBREITUNG: Surinam, Guayana (brit., französ.) (Cayenne), Brasilien (HOLTHUIS).

MATERIAL: Brasilien: Rio Toeutu, Fälle am Ende der Serra de Sua, 1 ♀, 32.8 mm Cpxlg., Mus. Wien. — Rio Zurumu, Serra do Mello, 1 ♀, 34.7 mm Cpxlg., Mus. Wien. — Rio Branco, Amazonas, 1 ♀ 34.9 mm Cpxlg., Mus. Wien. HASEMANN coll. 1912. — Surinam: Bergendal, 1 ♂, 50.2 mm Cpxlg., 2 ♀♀ 36.8, 39.2 mm Cpxlg., Mus. Wien. — Brit. Guayana: R. Rupurumi, 2 ♀♀, 29.2, 25 mm Cpxlg., HASEMANN coll. 1913, Mus. Wien.

*Kingsleya latifrons macrodentis* (BOTT) 1969

\*1969 *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons macrodentis* BOTT  
 1969 *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons macrodentis* BOTT

1971 *Kingsleya latifrons macrodentis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *latifrons* s.str.: Seitenranddornen nicht alternierend groß und klein, sondern gleichmäßig groß. Exopoditstummel noch kleiner. Scherendifferenz geringer, Zähne kleiner, nicht basal verdickt. Merus der P I nur niedrig bedornt.



HOLOTYPUS: ♂, 46 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 4398.

FUNDORT: Amazonas bei Manaus, Brasilien.

VERBREITUNG: Amazonasgebiet.

## Genus *Eudaniela* PRETZMANN 1971

\*1971 *Eudaniela* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III mit gleichmäßig geschwungenem VSR, ohne plötzliche starke Krümmung nahe der Basis des Palpus. Gonopoden ohne Kragen, mit oder ohne Terminalwulst, apicales Borstenfeld senkrecht stehend oder basal gerichtet. Cpx unbedornt.

TYPISCHE ART: *Guinotia pestai* PRETZMANN 1965

### Schlüssel zu den Subgenera

1. Sehr flache, lange Formen mit zurückgezogener Stirn und deutlich granulierter Cpx-Oberfläche. Gonopoden im Endteil S-förmig geschwungenen oder mit sehr breitem apicalem Borstenfeld . . . . . *Aspoeckia*
- Nicht besonders flache Formen mit glatter Cpx-Oberfläche. Gonopoden gerade. Borstenfeld schmal oder sehr schmal . . . . . 2
2. Gonopoden mit Terminalwulst . . . . . 3
- Gonopoden ohne Terminalwulst . . . . . 5
3. Gonopoden mit schräg-apical gerichtetem terminalem Fortsatz. Kleine Formen . . . . . *Neopsudothelphusa*
- Terminaler fingerförmiger Fortsatz der Gonopoden nicht schräg . . . . . 4
4. Terminaler fingerförmiger Fortsatz der Gonopoden senkrecht stehend, mit charakteristischen Dornen bzw. Zähnen versehen. Große und mittelgroße Formen . . . . . *Fredius*
- Terminaler fingerförmiger Fortsatz senkrecht geknickt, so daß das terminale Borstenfeld basalwärts gerichtet ist. Kleine Form. . . . . *Kunziana*
5. Sehr große Formen mit einem löffelförmigen apicalen Fortsatz, der das apicale Borstenfeld trägt. Daneben ein apicaler Lobus . . . . . *Eudaniela*
- Kleine und sehr kleine Formen mit terminal abgeflachten Gonopoden . . . . . *Microthelphusa*

### Versuch eines Schlüssels zu den ♀♀ der Gattung *Eudaniela*

1. Carapax sehr flach, Oberfläche deutlich granuliert, Seitenrand der Ischia der Mxp III gerade, Außenrand der Merus fast gerade . 2
- Carapax nicht besonders flach, Oberfläche glatt (oder mikroskopisch fein granuliert), Außenrand des Ischium der Mxp III convex oder nach außen geknickt, Außenrand des Merus deutlich nach außen geschwungen . . . . . 5
2. Carapax breit, B/L > 1.6 . . . . . *estevisi*
- Carapax lang, B/L < 1.6 . . . . . 3
3. Beine schlank, Merus der PVL  $\cong$  3 B . . . . . *chaffanjonii*
- Beine breit, Merus der PVL = < 2.5 B . . . . . 4
4. Stirnunterrand dreilobig . . . . . *beccarii*
- Stirnunterrand vierlobig . . . . . *siolii*
5. Große Formen, über 35 mm Cpxlg., Cervicalfurche deutlich, tief eingeschnitten . . . . . 6
- Kleine Formen, Cervicalfurche nicht sehr stark ausgeprägt . . . . . 15
6. Cervicalfurchenäste stehen in annähernd rechtem Winkel . . . . . 7
- Cervicalfurchenäste stehen in deutlich stumpfem Winkel . . . . . 11
7. Carapax breit, B/L  $\cong$  1.68 . . . . . *dunoonensis* s.str.
- Carapax normal, B/L < 1.6 . . . . . 8
8. Carapax mäßig gewölbt . . . . . *denticulata*
- Carapax in Längsrichtung stark gewölbt . . . . . 9
9. Exorbitalzahn stumpf . . . . . *d. colosii*
- Exorbitalzahn spitz . . . . . 10
10. Stirne, von oben gesehen, gerade . . . . . *reflexifrons* s.str.
- Stirne, von oben gesehen, in der Mitte nach hinten eingeknickt . . . . . *r. agassizii*
11. Merus der Mxp III viertelkreisförmig . . . . . *pestai*
- Außenrand des Merus der Mxp III flacher . . . . . 12
12. Palma an der Basis der Finger außen mit einem spitzen Höcker . . . . . 13
- Palma an der Basis der Finger außen ohne spitzen Höcker . . . . . 14

13. Stirne in der Mitte deutlich schmaler als seitlich.  
 Stirnoberrand V-förmig nach unten geknickt . . . . . *i. ranchograndensis*  
 Stirne in der Mitte nur wenig schmaler als seitlich, Oberrand der  
 Stirne nach unten abgerundet . . . . . *garmani* s.str.
14. Zähne der großen Schere an der Basis mit blasigen Verdickungen . . . . . *iturbei* s.str.  
 Zähne der großen Schere an der Basis ohne Verdickungen . . . . . *g. trujillensis, wymanni*
15. Cervicalfurchenäste in sehr stumpfem Winkel zueinander . . . . . 20  
 Cervicalfurchenäste annähernd in rechtem Winkel zueinander . . . . . 16
16. Stirn schmal, wenig breiter als die Orbita . . . . . *roberti*  
 Stirn deutlich breiter als die Orbita . . . . . 17
17. Stirnoberrand nicht scharf, undeutlich . . . . . 18  
 Stirnoberrand scharf, deutlich . . . . . *somanni simoni*
18. Stirnunterrand deutlich dreilobig . . . . . *rodriguezi*  
 Stirnunterrand gerade oder fast gerade . . . . . 19
19. VSR-Krümmungsradius groß, gleichmäßig gekrümmt . . . . . *venezuelensis* s.str.  
 VSR-Krümmung ungleichmäßig . . . . . *holthuisi*
20. Meren der Scherenbeine mit kräftigen Dornen am Vorderrand . . . . . *racenisi*  
 Meren der Scherenbeine ohne Dornen, flach tuberkuliert . . . . . 21
21. Stirnoberrand von oben gesehen nach vorne vorgeschwungen . . . . . *irengis*  
 Stirnoberrand von oben gesehen gerade . . . . . 22
22. Carpusinnendorn der Scherenbeine mit gesägtem Unterrand . . . . . *forcarti fossor; aulae*  
 Carpusinnendorn sehr klein, glatt . . . . . *venezuelensis; odaelkae*

### Subgenus *Fredius* PRETZMANN 1967

1967 *Guinotia* (*Fredius*) PRETZMANN

1968 *Potamocarcinus* (*Kingsleya*) BOTT (partim)

1967 *Potamocarcinus* (*Kingsleya*) BOTT (partim)

1971 *Eudaniela* (*Fredius*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit einer deutlichen Terminalwulst, über die sich ein apical gerichteter fingerförmiger bzw. spitzkonischer Fortsatz erhebt, der mit Dornen ausgestattet ist, auf dessen Lateralseite das senkrecht stehende apicale Borstenfeld zu finden ist. Mittelgroße Formen mit  $\pm$  stark gekrümmtem Cpx und glatter Cpx-Oberfläche. Die Cervicalfurchenäste stehen in annähernd rechtem Winkel und sind tief eingesenkt. Die Mxp III sind stark vorgewölbt. Meist ist der Cpx bedeutend dunkler gefärbt als die Beine.

VERBREITUNG: Nordbrasilien, Guayana.

TYPISCHE ART: *Potamocarcinus dunoensis* RATHBUN 1919.

ABLEITUNG DES NAMENS: Meinem Freund Dr. ALFRED RADDA gewidmet.

### Schlüssel zu den Arten

1. Cpx B/L =  $< 1,60$  . . . . . 2  
 Cpx B/L =  $> 1,60$  . . . . . *dunoensis*
2. Apicaler Fortsatz der Gonopoden spitz dreieckig, etwas abgeflacht, caudal concav, mit einer Längsleiste am Caudo-lateralrand, die mit einer Reihe von apical kleiner werdenden, laterad gerichteten Zähnen besetzt ist . . . . . 3  
 Apicaler Fortsatz der Gonopoden ist ein apical gerichteter Finger, von dem ein weiterer Finger laterad gerichtet ist. Cpx in der Längsrichtung sehr stark gewölbt. . . . . 4
3. Stirne von vorne gesehen mit deutlich dreilobigem Unterrand. Apicalfortsatz der Gonopoden mit 6 oder mehr Zähnen. . . . . *denticulata geayi*  
 Stirne von vorne gesehen mit in der Mitte abgesenktem Unterrand. Apicalteil der Gonopoden mit 4—5 Zähnen . . . . . *denticulata* s.str.
4. Der laterad gerichtete Finger des Gonopoden ist fast so groß wie der apicale Fortsatz selbst . . . . . *dunoensis colosii*  
 Der laterad gerichtete Finger ist bedeutend kleiner als der apicale Fortsatz . . . . . 5
5. Die Stirn ist von oben gesehen gerade . . . . . *reflexifrons* s.str.  
 Die Stirn ist von oben gesehen in der Mitte nach hinten eingeknickt . . . . . *r. agassizii*

*Eudaniela (Fredius) reflexifrons reflexifrons* (ORTMANN) 1897

Abb. 29—31, 41—44

\*1897 *Potamocarcinus reflexifrons* ORTMANN  
 1898 *Pseudothelphusa reflexifrons* RATHBUN  
 1905 *Pseudothelphusa reflexifrons* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa reflexifrons* COIFMANN  
 1959 *Pseudothelphusa reflexifrons* HOLTHUIS

1965 *Guinotia (Guinotia) reflexifrons* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons reflexifrons* BOTT  
 1967 *Guinotia (Fredius) reflexifrons reflexifrons* PRETZMANN  
 1971 *Eudaniela (Fredius) reflexifrons reflexifrons* PRETZMANN

DIAGNOSE: Apicales Borstenfeld senkrecht gestellt (parallel zur Gonopodenachse). Gonopoden mit Querwulst, darüber dreiseitig-konischer Apex, von diesem ein längerer und ein kürzerer Finger senkrecht zur Gonopodenachse mesial gerichtet. Cpx sehr stark von vorne nach hinten gewölbt. Carpus der Scherenbeine relativ schmal.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist von vorne nach hinten sehr stark, seitlich mäßig gekrümmt. Die Oberfläche ist mikroskopisch fein granuliert. Die Cervicalfurche ist tief eingeschnitten, durchlaufend gut ausgeprägt und leicht S-förmig geschwungen. Die Urogastralregion ist deutlich, ebenso wie die Cardiacal- und Intestinalregion umgrenzt. Die Mittelfurche ist nur als leichte Einsenkung zwischen den Epigastricalloben angedeutet. Die Stirnoberkante ist von oben gesehen leicht nach innen geknickt und in der Mitte deutlich eingekerbt, von vorne gesehen schwach bogenförmig nach unten gewölbt. Sie springt nicht leistenförmig vor, jedoch ist die Stirne zurückgezogen. Der untere Stirnrand ist schwach 3—4lobig entwickelt. Die Epigastricalloben sind deutlich ausgebildet. Der Vorderseitenrand ist deutlich gezähnt, der Postorbitalzahn ist klein aber spitz, Nebenzähne und Epibranchialzähne sind nur undeutlich angedeutet. Stirn und oberer Orbitalrand sind fast unmerklich fein granuliert, der Suborbitalrand etwas stärker. Eine Einkerbung unter dem Exorbitalzahn ist ganz schwach angedeutet. Der Stirnoberrand ist deutlich granuliert.

Das sternale Dreieck ist hoch, das erste Sternalsegment schmal mit etwas aufgewölbten Seitenrändern, mit stark nach hinten gerichteten deutlichen Einschnitten. Das Abdomen ist mäßig breit, die Außenränder des vorletzten Segments sind convex, die Außenränder des letzten Segments sind leicht S-förmig geschwungen und stoßen relativ spitz zusammen. Die äußeren Maxillipeden sind stark vorgewölbt. Die Meren der Mxp III sind lang, die Außenkante etwas nach außen geschwungen, der Umriss ist etwa dreieckig. Außenkante und Innenkante sind etwas vorgewölbt, die Ventralseite des Merus erscheint dadurch concav. Die Seitenkanten der Ischia verlaufen nach vorne schwach divergierend, die Außenkante ist etwas geschwungen. Die Exognathen erreichen nicht ganz ein Drittel der Außenkante des Ischiums. Die Palma der Scherenbeine ist schlank, langgestreckt, ihre Außenfläche ist glatt, die Oberkante trägt schwache Granulen, die Unterkante eine unregelmäßige Reihe von der Spitze zur Basis immer größer werdender Granulen, die letzten basal ragen spitz nach innen. Der Merus ist an der oberen Vorderkante gut bedornt. Der Dactylus der PV ist sehr lang und schlank. Das basale Drittel der Gonopoden ist sehr breit, verjüngt sich in der Mitte rasch, vor dem letzten Drittel befindet sich eine quer zur Gonopodenachse liegende Wulst, die an der Längsfurche beginnt und den Gonopoden cephal umfaßt und schließlich caudal, an der Außenseite der Längsfurche in einen konischen, dreiseitigen Apex übergeht, dessen cephal Fläche das apicale Borstenfeld trägt, der parallel der Gonopodenachse (aufgerichtet) liegt. An der Übergangsstelle zwischen Ringwulst und Apex entspringen zwei parallele Dornen, die lateral gerichtet sind.

TYPUS: ♂, Mus. Phila. Acad. Sci.

FUNDORT: Oberer Amazonas.

VERBREITUNG: Amazonasgebiet.

MATERIAL: 1 ♂, Brasilien, NATTERER, Mus. Wien.

*Eudaniela (Fredius) reflexifrons agassizii* (RATHBUN) 1898

Abb. 32—34

\*1898 *Pseudothelphusa Agassizii* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa Agassizii* YOUNG  
 1901 *Pseudothelphusa Agassizii* WEIBEZAHN  
 1905 *Pseudothelphusa Agassizii* RATHBUN  
 1914 *Pseudothelphusa agassizii* BALSS  
 1939 *Pseudothelphusa Agassizii* COIFMANN

1965 „*Pseudothelphusa*“ *agassizii* PRETZMANN  
 1967 *Guinotia (Fredius) agassizii* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons reflexifrons* BOTT  
 (partim)  
 1971 *Eudaniela (Fredius) reflexifrons agassizii* PRETZMANN

UNTERSCHIED zu *reflexifrons* s.str.: Der Carapax ist nicht ganz so extrem gekrümmt. Die Palma ist gedrunken, ihre Außenfläche mit schuppigen Granulen bedeckt. Die Finger klaffen nicht. Der Carapax ist schmaler, rauh granuliert. Die Stirne ist von oben gesehen gerade.

TYPUS: Mus. Comp. Zool. Nr. 4915.

FUNDORT: Para, Brasilien.

*Eudaniela (Fredius) dunoonensis dunoonensis* (RATHBUN) 1919

Abb. 35—37, 49—52

\*1919 *Potamocarcinus dunoonensis* RATHBUN

1939 *Potamocarcinus dunoonensis* COIFMANN

1965 „*Potamocarcinus*“ *dundoensis* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons fittkaui* BOTT

1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons reflexifrons* BOTT  
(partim)

1969 *Guinotia (Fredius) dunoonensis dunoonensis* PRETZMANN

1971 *Eudaniela (Fredius) dunoonensis dunoonensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit senkrecht gestelltem (achsparallelem) Apicalfeld, Ringwulst über dem äußeren Drittel und lateral gerichtete Fortsätze vom Apex. Cpx gut gewölbt und stark gefurcht. Merus der Mxp III lang, annähernd dreieckig, Außenrand sanft geschwungen, Exognath etwas mehr als  $\frac{1}{3}$  der Ischiumlänge.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist stark gewölbt, seine Furchung deutlich, die Cervicalfurche ist tief eingesenkt, in der ganzen Länge bis zum VSR deutlich ausgebildet, die Äste stehen in spitzem Winkel zueinander, sind deutlich S-förmig geschwungen. Urogastrical- und Cardialregion deutlich, Intestinalregion undeutlich abgegrenzt. Die Mittelfurche ist nur als sanfte Eindellung angedeutet, die Epigastricalloben sind deutlich, die Postorbitalloben kaum merklich ausgebildet. Granulierung des Cpx mikroskopisch fein. Die Stirnoberkante ist von oben gesehen ganz schwach bilobig und in der Mitte deutlich eingeschnitten. Der Exorbitalzahn ist spitz, der Nebenzahn mäßig deutlich, der Epigastricalzahn deutlich ausgebildet. Die Stirn ist schmal, die Oberkante leistenartig vorspringend, grob granuliert, die Unterkante vierlobig, zart granuliert, die Orbita ist deutlich granuliert, eine Exorbitalkerbe fehlt. Der VSR ist mit feinen, aber deutlichen Zähnen bewehrt. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, der Außenrand zum 7. Segment abgelenkt, dessen Außenrand echt S-förmig, Außenrand des 6. Segments gerade. Das sternale Dreieck ist schmal, seine Basis nach vorne geknickt. Das erste Sternalsegment ist nicht so schmal wie bei *reflexifrons*, seine Seitenränder sind weniger stark aufgewölbt. Die Mxp III sind vorgewölbt. Ihr Merus ist lang, annähernd dreieckig im Umriß, seine Außenkante sanft gewölbt, Außen- und Innenrand aufgewölbt. Die Ischiumseitenränder sind stark divergierend, ihr Außenrand ist deutlich convex. Der Exognath erreicht  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Palma ist außen glatt, spärliche Granulen finden sich an der oberen Innenfläche und an der Innenseite der Unterkante. Die Scherendifferenz ist mäßig. Die Finger der kleineren Schere haben Punktreihen. Der Dactylus der PV ist lang. Gonopoden: Basales Drittel mäßig breit, in der Mitte plötzlich verjüngt; nach dem äußeren Drittel von der Mittelfurche ausgehend ein Querwulst, der den Gonopoden cephal umfaßt. Mesial apical aufbiegend, geht der Wulst in einen lateral gerichteten Doppelfinger über. Der aufgesetzte apicale Konus sendet einen weiteren, lateral gerichteten Finger ab. Das apicale Borstenfeld liegt auf der cephalen Seite dieses Konus und ist senkrecht (Achsenparallel) angelegt.

TYPUS: ♀, 47 mm Cpxlg., U.S. National Mus. Nr. 53312.

FUNDORT: Dunoon, Demerara River, Brit. Guayana.

VERBREITUNG: Brit. Guayana.

MATERIAL: Brit. Guayana: 3 ♂ ♂, 39.5, 39, 28 mm Cpxlg., Oxford Univ. Exped. Mus. London 1935. 6. 4.  $\frac{1}{3}$ . — Moracalli Creec, Essequito River, 2 ♂ ♂, 41, 39 mm Cpxlg. 1 ♀, 48 mm Cpxlg., Mus. London 13 8 29, 20 8 29. — 1 ♀, 44.7 mm Cpxlg., Zool. Soc. London, Mus. London. — 1 ♀, 34.9 mm Cpxlg., Creec near Prual, Mazaruni. London Mus. 1935.5.20.5a, CARTER. — Brasilien: 1 ♂, 36.2 mm Cpxlg., HASEMANN coll. 1912, Mus. Wien. — 1 ♀, 29.5 mm Cpxlg., Georgetown Brit. Guayana, Mus. New York Nr. 3415. — 3 ♂ ♂, 21.1, 20.2, 14.6 mm Cpxlg., Brit. Guayana, New York Mus. Nr. 2487.

*Eudaniela (Fredius) dunoonensis colosii* (COIFMANN)

Abb. 38—40

\*1939 *Pseudothelphusa colosii* COIFMANN

1959 *Pseudothelphusa colosii* HOLTHUIS

1967 *Guinotia (Fredius) dunoonensis colosii* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons reflexifrons* BOTT  
 (partim)

1971 *Eudaniela (Fredius) dunoonense colosii* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *dunoonensis* s.str.: Diese Unterart unterscheidet sich nur geringfügig von *dunoonensis* s.str. COIFMANN selbst hat diese Form nicht mit *dunoonensis* verglichen. Die Wölbung des Carapax von vorne nach hinten ist stärker, der Vorderseitenrand zieht vom Exorbitalzahn weg stärker schräg nach hinten, die Cervicalfurche ist mehr S-förmig geschwungen als bei *dunoonensis* s.str., der Merus des Mxp III klappt stets, bzw. stärker als bei *dunoonensis*. Der obere Stirnrand ist von oben gesehen stärker bilobig und bei den Gonopoden klaffen die beiden lateralen Finger des Apex etwas stärker, dagegen ist der dritte Finger weniger deutlich abgesetzt.

BEMERKUNGEN: Da ich leider keine Gelegenheit hatte, den Holotypus zu untersuchen, bleibt es vorläufig ungewiß, ob das Stück, das der Beschreibung COIFMANNs zugrunde lag, nicht *dunoonensis* s.str. zuzurechnen wäre. Nach der Lage des Fundortes ist dies nicht ausgeschlossen. Die südwestliche Rasse wäre dann neu zu benennen.

TYPUS: ♂, 24 mm Cpxlg., Aufbewahrungsort ist mir nicht bekannt.

FUNDORT: Fawacuri sul Berbice, BECCARI coll.

VERBREITUNG: Surinam (Coppename River, Suriname River, Marowijne River), Brasilien (Paru River, Chamata), (HOLTHUIS).

*Eudaniela (Fredius) denticulata denticulata* (MILNE EDWARDS) 1853)

Abb. 1—3, 45—48

\*1853 *Boscia denticulata* MILNE EDWARDS  
 1870 *Pseudothelphusa denticulata* SMITH  
 1897 *Pseudothelphusa denticulata* NOBILI  
 1898 *Pseudothelphusa denticulata* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa denticulata* YOUNG  
 1939 *Pseudothelphusa denticulata* HOLTHUIS  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) denticulata* BOTT (partim)  
 1971 *Eudaniela (Fredius) denticulata denticulata* PRETZMANN

DIAGNOSE: Apicales Borstenfeld senkrecht gestellt. Gonopodenende mit Querwulst, darüber aufragend ein im groben Umriß konischer Endteil, der, zur Cephalseite convex, das Borstenfeld trägt; auf seiner Caudalseite, concav, eine Längsleiste mit 4 bis 5 caudal-lateral gerichteten Dornen, die von der Basis zum Apex kleiner werden. Cpx. mäßig gewölbt.

BESCHREIBUNG: Mittelgroßer Branchialradius; die Cervicalfurche ist tief eingeschnitten, schwach S-förmig. Die Urogastricalregion ist deutlich, die Cardiacal- und Intestinalregion sind schwach ausgeprägt, ebenso die Epigastri-calloben. Eine Mittelfurche ist kaum angedeutet. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, leicht nach vorne gebogen, in der Mitte deutlich eingeschnitten. Der VSR ist deutlich gezähnt. Der Epibranchialzahn ist stumpf, aber gut erkennbar, ein Epibranchialzahn sowie ein Zwischenzahn sind deutlich unterscheidbar. Von vorne gesehen ist die Stirn in der Mitte nach unten abgesetzt (eine breite Mittellob). Der Stirnoberrand ist ganz schwach nach unten geknickt. Er ist scharfrandig, springt vor und ist deutlich granuliert. Der Stirnrand und die Orbital-ränder sind sehr fein granuliert. Der Abstand zwischen Ober- und Unterrand ist nicht breit. Der Merus der Mxp III ist kurz, sein Außenrand sanft geschwungen. Die Außenränder des Ischiums divergieren deutlich nach vorne und sind fast gerade. Der Vorderrand des Ischiums ist deutlich breiter als der Basisrand des Merus, so daß der Umriß des Maxillipeden hier nach innen geknickt erscheint. Der Exopodit hat fast genau  $\frac{1}{4}$  der Außenkanten-länge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch, seine Seitenränder sind deutlich convex. Das Abdomen hat bis zum vorletzten Segment (inclusive) gerade Seitenränder, zur Spitze zu an der Grenze zum letzten Segment sind sie dann stark abgeknickt. Das Endsegment hat concave Seitenränder und endet spitz. Das vorletzte Segment ist relativ hoch. Die Scheren sind sehr ungleich entwickelt; die Finger klaffen kaum und tragen wenige, sehr große Zähne. An der Oberseite verlaufen mehrere Längsreihen von feinen, spitzen Granulen. Die Dactyli der PV sind lang.

TYPUS: ♂, 28.6 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Cayenne, Frz. Guayana.

VERBREITUNG: Surinam (Coppename River, Paramaribo, Browns Mt., Marowijne River), Brasilien (Paru River), Brit. Guayana (Berbice), Frz. Guayana (Cayenne), (HOLTHUIS).

*Eudaniela (Fredius) denticulata geayi* (NOBILI) 1904

Abb. 4—6, 81—83

\*1904 *Pseudothelphusa geayi* NOBILI  
 1905 *Pseudothelphusa geayi* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa geayi* COIFMANN

1959 *Pseudothelphusa geayi* HOLTHUIS  
 1967 *Potamocarinus (Kingsleya) denticulatus* BOTT (partim)  
 1971 *Eudaniela (Fredius) denticulata geayi* PRETZMANN

UNTERSCHIED zu *denticulata* s.str.: Der Apicalteil der Gonopoden trägt eine Serie von 6 Zähnen. Der basale Zahn ist zarter entwickelt. Die Ringwulst auf der cephalen Seite verbreitert sich von lateral nach medial. Der Lateralrand der concaven Cephalfläche mit dem Borstenfeld auf dem Apicalteil verläuft weniger vertical, die Krümmungsachse dieser Fläche scheint mehr quer als parallel zur Gonopodenachse zu verlaufen.

Der Carapax ist deutlich flacher, länger, zeigt einen größeren Krümmungsradius. Die Stirne ist von vorne gesehen eher dreilobig, der Oberrand ist nicht nach unten geknickt und zeigt fast keinen medianen Einschnitt. Die Cervicalfurche verläuft in etwas spitzerem Winkel, fast gerade. Der Exopodit der Mxp III ist länger als  $\frac{1}{3}$  der Seitenkante des Ischiums.

TYPUS: ♂, Mus. Paris, 49 mm Cpxlg.

FUNDORT: Matoury el Kaw, Frz. Guayana.

*Eudaniela (Fredius) denticulata angusta* (RATHBUN) 1905

\*1905 *Pseudothelphusa angusta* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa angusta* COIFMANN  
 1959 *Pseudothelphusa angusta* HOLTHUIS

1967 *Potamocarinus (Kingsleya) denticulatus* BOTT (partim)  
 1971 *Eudaniela (Fredius) denticulata angusta* PRETZMANN

Die Unterart unterscheidet sich nach RATHBUN von *denticulata* s.str. durch leicht geschwungenen Unterrand der Stirn (statt deutlich dreilobig).

TYPUS: ♂, 23.5 mm Cpxlg.

FUNDORT: Placers, Carsevenne, Brasilien.

BEMERKUNGEN: Vielleicht nur eine Jugendform von *d. geayi*.

Subgenus *Aspoeckia* PRETZMANN 1967

\*1967 *Aspöckia* PRETZMANN (vorl. Mitt.)  
 1967 *Potamocarinus (Kingsleya)* BOTT (partim)

1968 *Potamocarinus (Kingsleya)* BOTT (partim)  
 1971 *Eudaniela (Aspöckia)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Apicales Borstenfeld breit. Gonopoden distal,  $\pm$  deutlich, S-förmig geschwungen, laterad-cephalad gedreht, Gonopodenfurche gleichzeitig mesiad gedreht. Große bis sehr große, flache Formen mit sehr scharfen SR und sehr scharfem oberen Stirnrand, Stirn  $\pm$  nach unten-hinten gerichtet. (Oberrand springt vor Unterrand vor.) Cpx-Oberfläche deutlich granuliert. Außenränder der Ischia der Mxp III gerade, der Meren fast gerade.

ABLEITUNG des NAMENS: Herrn Univ.-Doz. Dr. HORST ASPÖCK, Hygiene-Institut Wien, gewidmet.

VERBREITUNG: Venezuela (Amazonas, Bolivar), Brit. Guayana (Rio Essequibo), Brasilien (Prov. Rio Branco).

TYPISCHE ART: *Potamocarinus chaffanjoni* RATHBUN 1905.

## Schlüssel zu den Arten und Unterarten

1. S-förmige Krümmung des Gonopoden sehr deutlich. Apical drei schräg apical gerichtete Finger annähernd gleicher Größe . . . . . *chaffanjoni*
2. S-förmige Krümmung des Gonopoden weniger deutlich. Weniger als drei annähernd gleichgroße Finger apical gerichtet . . . . . 3
3. Ein langer, mesial-apical gerichteter Finger. Cpx breit . . . . . *estevisi*
4. Gonopoden ohne solchen Finger. Carapax von normaler Breite . . . . . 4
5. Gonopoden apical mit einem kurzen, mesial gerichteten Zahn. Apicales Borstenfeld mäßig breit . . . . . *siolii*
6. Gonopoden apical ohne mesial gerichtetem Zahn. Apicales Borstenfeld sehr breit . . . . . 5
7. Apicales Borstenfeld apical einfach zugespitzt . . . . . *beccarii* s.str.
8. Apicales Borstenfeld apical zweizipfelig . . . . . *beccarii contorta*



*Eudaniela (Aspoeckia) chaffanjonii* (RATHBUN) 1905

Abb. 95—99, 143—147

\*1905 *Potamocarcinus chaffanjonii* RATHBUN  
 1939 *Potamocarcinus chaffanjonii* COIFMANN  
 1966 *Pseudothelphusa orinoccensis* RODRIGUEZ

1967 *Guinotia (Aspöckia) chaffanjonii* PRETZMANN  
 1971 *Eudaniela (Aspoeckia) chaffanjonii* PRETZMANN

DIAGNOSE: Cpx sehr flach, oberer Stirnrand scharf vorspringend, Stirne schräg nach hinten gezogen, Gonopoden schlank, im letzten Viertel mesial abgewinkelt, Apex mit drei apical gerichteten Lappen.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist lang, flach, scharfrandig, mit großem VSR-Krümmungsradius, die Cervicalfurchenäste sind wenig geschwungen, stehen in stumpfem Winkel. Die Oberfläche ist feingranuliert, in der hinteren Branchialregion und der Vorderregion gröber. Die Furchen sind nicht deutlich ausgebildet. Der VSR ist deutlich gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn sind gut ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist fast rechtwinklig. Der obere Stirnrand ist von vorne wie von oben gesehen gerade, mit deutlicher Mittelkerbe, dahinter deutliche und lange Mittelfurche. Die Stirn ist mäßig breit zurückgezogen, der untere Stirnrand deutlich vierlobig, fast glatt, der obere Stirnrand und die Orbitalränder sind granuliert. Die Einbuchtung unter den Exorbitalzahn ist sehr breit. Das sternale Dreieck ist hoch, seine Außenränder sind S-förmig geschwungen. Das Abdomen des ♂ ist schlank, von spitz dreieckigem Umriß. Die Außenränder sind fast gerade. Das 7. Segment ist lang mit abgerundeter Spitze. Die Mxp sind lang, wenig vorgewölbt. Die Exognathen sind deutlich länger als  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Scherendifferenz ist stark. Große Schere mit kurzen, gekrümmten Fingern, die leicht klaffen und alternierend große und kleine Zähne tragen. Die kleine Schere ist schlanker, mit geraden, nicht klaffenden Fingern, die von der Basis zur Spitze kleiner werdende Zähnchen tragen. Die Gonopoden sind schlank, im Endstück abgewinkelt und etwas gedreht, darauf drei apicale Lappen, der mittlere ist ein Doppellappen und trägt das apicale Borstenfeld.

TYPUS: ♀, 44.5 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Orinocco, M. CHAFFANJON coll.

MATERIAL: 1 ♂, 1 ♀, Cunucumuma River, Cemeconas, Venezuela, Mus. Washington Nr. 95985. (Orinocco, Rio Ventuari.)

VERBREITUNG: Provinz Amazonas, Venezuela.

*Eudaniela (Aspoeckia) estevisi* (RODRIGUEZ) 1966

Abb 105—107; Textabb. 4

\*1966 *Pseudothelphusa estevisi* RODRIGUEZ

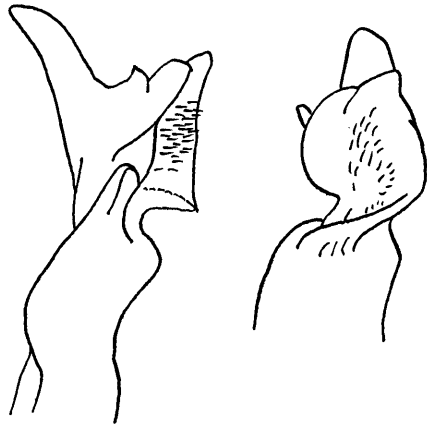
1971 *Eudaniela (Aspoeckia) estevisi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Flache Form mit zurückgezogener Stirn, Gonopoden schlank, apical ein langer, mesial-apical gerichteter Dorn. Das senkrechte Borstenfeld liegt auf einer rundlichen Fläche, lateral gerichtet, die apical einen stumpfen Zipfel bildet und einen kleinen Finger caudal richtet.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Der Vorderrand zwischen Epibranchialzahn und Orbita verläuft fast senkrecht zur Körperachse. Die tief eingesenkte Cervicalfurchung ist deutlich S-förmig, die Äste verlaufen in relativ spitzem Winkel. Die Oberfläche ist granuliert, der VSR deutlich gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzähne sind gerade noch erkennbar. Die Stirn ist von oben gesehen gerade mit deutlicher Einkerbung in der Mitte, die Mittelfurche dahinter ist nur undeutlich ausgebildet. Von vorne gesehen ist der Oberrand der Stirn fast gerade, der Unterrand schwach vierlobig. Die Stirn ist schmal, ihr Oberrand ist grob, die Orbitalränder sind feingranuliert, der Unterrand ist fast glatt. Eine breite Eindellung befindet sich unter dem Exorbitalzahn. Das sternale Dreieck ist breit. Das Abdomen ist an der Basis breit, relativ kurz, hat gerade Seitenränder und endet relativ spitz. Die Meren der Mxp III sind breit, mit gut gerundeten Außenrändern. Die Ischia haben stark divergierende Außenränder. Die Exognathen überragen  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge der Ischia. Die Scherendifferenz ist gering, die Finger klaffen leicht, die beweglichen Finger sind schwach gekrümmt und relativ stumpf. Alternierend stehen große und kleine Zähne. Die Meren der Scherenbeine sind lang und ragen weit über den SR vor.

TYPUS: ♂, 55.6 mm Cpxlg., Mus. Caracas, Nr. XI-0845.

FUNDORT: Venezuela.



Textabb. 4. *Eudaniela (Aspoeckia) estevisi* RODRIGUEZ 1966, linker Gonopode, caudal, lateral. (Nach RODRIGUEZ 1966.)

*Eudaniela (Aspoeckia) siolii* (BOTT) 1967

Abb. 100—102, 108, 109

\*1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons siolii* BOTT  
1969 *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons siolii* BOTT

1971 *Eudaniela (Aspoeckia) siolii* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden schlank mit stark verdicktem Endteil. Apical ein spitz dreieckig emporragender Fortsatz, der an der lateralen Schmalseite das senkrechte Borstenfeld trägt. Anschließend ein kleiner, mesial gerichteter Fortsatz. Flache Form mit geringer Scherendifferenz und unbedorntem SR.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist lang, flach, mit großem Krümmungsradius des VSR. Cervicalfurchenäste mit mäßig flachem Winkel, leicht geschwungen. Cpx-Oberfläche granuliert. Der VSR ist fein gezähnt, Zähnen nach vorne zu kleiner werdend. Ein Epibranchialzahn ist leicht angedeutet, ein stumpfer Zwischenzahn vorhanden. Der Exorbitalzahn ist mäßig stumpf. Die Stirn ist von oben gesehen leicht vorgewölbt, in der Mitte flach eingedellt, der obere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, der untere dreilobig. Die Stirn ist mäßig hoch. Stirn und Orbitalränder sind fein granuliert. Das Abdomen ist breit, seine Außenränder sind convex, zum 7. Segment zu leicht nach innen geknickt. Das 7. Segment ist kurz und endet spitz. Die Scheren weisen nur geringe Differenz auf, sind schlank, die Finger klaffen nicht und haben gerade Ober- und Unterränder. Alternierend folgen große und kleine Zähne. Die Mxp III sind etwas nach außen gewölbt. Die Meren sind breit, mit relativ stark nach außen geschwungenen Rändern. Die Ischia sind breit, nach vorne zu verbreitert, die Außenränder geschwungen. Die Exognathen erreichen kaum  $\frac{1}{3}$  der Außenkantenlänge der Ischia. Die Gonopoden sind schlank mit stark verbreitertem Endteil, auf dem ein spitz dreikantiger Fortsatz apical ragt, der nach außen das apicale Borstenfeld, senkrecht gestellt, trägt. Ein kleiner Dorn ist mesiad gerichtet.

TYPUS: ♂, Mus. Frankfurt Nr. 2698a.

FUNDORT: Brasilien, Igarape, Akahe Tiriyo.

*Eudaniela (Aspoeckia) beccarii beccarii* (COIFMANN) 1939

Abb. 103—104

\*1939 *Pseudothelphusa beccarii* COIFMANN  
1967 *Guinotia (Neopseudothelphusa) beccarii* PRETZMANN

1971 *Eudaniela (Aspoeckia) beccarii beccarii* PRETZMANN

DIAGNOSE: Große, sehr flache Art mit scharf vorspringendem oberem Stirnrand, Stirn stark nach hinten zurückgezogen. Gonopoden mit relativ breitem, senkrecht stehendem apicalem Borstenfeld, dessen Spitze einzipfelig ist.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist flach, scharfrandig, mit großem Krümmungsradius des VSR, mäßig breit. Die Cervicalfurche ist deutlich ausgeprägt, schwach geschwungen, die Seitenäste stehen in mäßig stumpfem Winkel zu-

einander. Epigastricalloben, Cardiacal- und Intestinalregion sind nur undeutlich ausgeprägt. Die Oberfläche ist granuliert, nach hinten zu feiner werdend. Der VSR ist deutlich gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn sind ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist fast rechtwinkelig. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, ohne Mittelkerbe, die Mittelfurche ist nur undeutlich angedeutet. Der obere Stirnrand ist von vorne gesehen gerade, der untere Stirnrand dreilobig, die Mittellobe ist breit. Stirn- und Orbitalränder sind deutlich granuliert, der untere Stirnrand etwas feiner. Unter dem Exorbitalzahn ist eine sehr breite Eindellung des Suborbitalrandes, danach eine flache Vorwölbung. Die Mxp III sind lang, etwas vorgewölbt. Der Außenrand der Meren ist wenig geschwungen, der der Ischia gerade. Die Exognathe erreichen  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge der Ischia. Das sternale Dreieck ist klein, hoch. Das Abdomen der ♂ ist breit, sein Außenrand sanft convex. Das 6. Segment ist lang, mit leicht S-förmigem Außenrand, das 7. Segment kurz, breit abgerundet. Die Dactyli der PV sind relativ kurz. Die Scherendifferenz ist nicht sehr stark, beide Scheren haben lange spitze Finger mit fast geraden Außenkanten. Die Finger klaffen nicht und besitzen alternierend größere und kleinere Zähne, im basalen Drittel nur große Zähne. Die Palma ist glatt, die Finger tragen Reihen schwarzer Granulen. Die Gonopoden tragen apical eine Querwulst, die cephal umgreift, sich caudal aufrichtet und in eine apical aufgestellte Lamelle übergeht, die zwei apical gerichtete Dornen trägt. Laterad verbreitert sich diese Lamelle trompetenförmig und trägt auf der Außenseite das senkrecht gestellte Borstenfeld auf einer ungefähr dreieckigen, relativ breiten Fläche, die apical in eine Spitze ausläuft.

TYPUS: ♂, 65 mm Cpxlg. Den Aufbewahrungsort konnte ich nicht eruieren.

FUNDORT: Mabura sul Demerara (Great Falls).

MATERIAL: Brit. Guayana: Melville 2 ♂♂, 52, 40 mm Cpxlg., Mus. London.

### *Eudaniela (Aspoeckia) beccarii contorta* (RODRIGUEZ) 1966

Abb. 25—28, 73, 74

\*1966 *Pseudothelphusa contorta* RODRIGUEZ

1971 *Eudaniela (Aspoeckia) beccarii contorta* PRETZMANN

1967 *Guinotia (Neopseudothelphusa) beccarii cuyunisi* PRETZMANN

Die Unterart unterscheidet sich von *beccarii* s.str. wie folgt: Das Gonopodenfeld, das das apicale Borstenfeld trägt, ist noch breiter und besitzt apical einen zweiten Zipfel. Der Carapax ist flacher, länger und weniger skulpturiert, die Mxp III sind breiter und die Außenkante des Exognathen sind kürzer als  $\frac{1}{4}$  der Seitenkanten des Ischiums. Die Stirn besitzt einen deutlichen mesialen Einschnitt. Die Scherenfinger sind etwas kürzer und stärker gekrümmt.

TYPUS: ♂, 63 mm Cpxlg., Mus. Caracas Nr. XI-0838.

FUNDORT: Venezuela.

MATERIAL: Cuyuni-River, Brit. Guayana, 2 ♂♂, 58.6, 44.7 mm Cpxlg., Mus. London, 1935-5-520-58. — 2 ♂♂, 40.4, 28.5 mm Cpxlg., Cuyuni-River, Mus. London, 1935-5-20-56, 1935-5-20-51, CARTER coll.

### Subgenus *Neopseudothelphusa* PRETZMANN 1965

1965 *Guinotia (Neopseudothelphusa)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)  
(partim)

1967 *Potamocarcinus (Kingsleya)* BOTT (partim)

1968 *Potamocarcinus (Kingsleya)* BOTT (partim)

1966 *Pseudothelphusa* RODRIGUEZ (partim)

1971 *Eudaniela (Neopseudothelphusa)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit senkrecht stehendem apicalem Borstenfeld, Terminalwulst und darüber aufragendem terminalem Fortsatz, der lateral-apical gerichtet ist. Kleine Formen mit schwach ausgebildeter Cervicalfurche. Cpx-Oberfläche glatt.

TYPISCHE ART: *Pseudothelphusa fossor* RATHBUN 1898.

### Schlüssel zu den Arten

1. Gonopoden mit spitz dreieckigem, apical gerichteten Fortsatz . . . . . *wymanni*
- Gonopoden mit breiterem, schräg gerichtetem Fortsatz . . . . . 2

2. Abdomen der ♂♂ mit Seitenrändern, die zwischen 6. und 7. Segment deutlich nach innen geknickt sind . . . . . *forcarti*  
 Abdomen des ♂ mit fast geraden Seitenrändern . . . . . 3  
 3. Gonopodenapex etwa 45° schräg zur Waagrechten . . . . . *fossor* s.str.  
 Gonopodenapex etwa 20° schräg zur Waagrechten . . . . . *f. aulae*

*Eudaniela (Neopseudothelphusa) wymanni* (RATHBUN) 1905

Abb. 61—64, 89—91

\*1905 *Pseudothelphusa wymanni* RATHBUN

1959 *Pseudothelphusa wymanni* HOLTHUIS

1939 *Pseudothelphusa wymanni* COIFMANN

1965 *Guinotia (Neopseudothelphusa) wymanni* PRETZMANN

1954 *Pseudothelphusa geayi* GEIJSKES (cit. HOLTHUIS 1959)

1971 *Eudaniela (Neopseudothelphusa) wymanni* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit einem spitz kegelförmigen Fortsatz apical, der auf der laterad gerichteten Schmalseite das senkrecht stehende apicale Borstenfeld trägt. VSR unbedornt, Stirn senkrecht.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist breit, mit großem Krümmungsradius des VSR, wenig gewölbt, scharfrandig. Die Cervicalfurche verläuft fast gerade, die Außenäste stehen in stumpfem Winkel zueinander. Cardiacal- und Urogastricalregion undeutlich begrenzt. Die Cpx-Oberfläche ist glatt. Der VSR ist sehr fein gezähnt. Der Epibranchialzahn fehlt. Der Exorbitalzahn ist sehr stumpf, die Orbita, von oben gesehen, nur wenig eingesenkt. Die Stirne ist von oben gesehen fast gerade, eine feine Mittellinie ist bis zwischen die Epibranchialloben ausgebildet. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand zur Mitte leicht nach unten geknickt. Der untere Stirnrand ist dreilobig, die Außenloben sind spitz, die Mittellobe ist breit, mit einer schwachen Eindellung. Die Stirn ist schmal und senkrecht, der obere Stirnrand ist scharf und ragt in der Mitte etwas vor. Stirnränder und oberer Orbitalrand sind kaum merklich, der Suborbitalrand ist sehr fein granuliert. Eine kaum merkliche Eindellung ist unter dem Exorbitalzahn vorhanden. Das sternale Dreieck ist klein, seine Außenränder sind nahe der Basis etwas nach außen geschwungen. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, der Außenrand zum 7. Segment nach innen geknickt, das 7. Segment ist spitz, seine Außenränder nach innen geschwungen. Die Meren der Mxp III sind breit, die Außenränder gut nach außen geschwungen. Die Ischia sind nach vorne zu verbreitert. Die Mxp III sind leicht vorgewölbt. Der Exognath ist sehr kurz, weniger als  $\frac{1}{5}$  der Seitenkante des Ischiums. Die Scherendifferenz ist stark, die Palma der großen Schere ist etwas aufgeschwollen, die Finger sind kurz, leicht klaffend, mit unregelmäßig großen Spitzen, einzelstehenden Zähnen. Die Palma ist glatt, der bewegliche Finger trägt fünf Reihen kleiner schwarzer Granulen. Die Gonopoden sind zum Apex zu etwas verdickt, und tragen apical einen mesiad gerichteten dreieckigen Lappen sowie einen apical gerichteten, spitz dreieckigen Fortsatz, der an der äußeren Schmalseite das senkrecht stehende apicale Borstenfeld trägt.

TYPUS: ♂, 17.2 mm Cpxlg., Mus. Comp. Zool. Nr. 1173.

FUNDORT: Surinam.

VERBREITUNG: Surinam (Coppename River, Paramaribo, Browns Mt., Nassau Range, Marowijne Basin), (HOLTHUIS).

*Eudaniela (Neopseudothelphusa) forcarti* PRETZMANN 1967

Abb. 69—72, 86—88

\*1967 *Guinotia (Neopseudothelphusa) fossor forcarti* PRETZMANN  
 (vorl. Mitt.)

1970 *Kingsleya venezuelensis deleae* BOTT

1971 *Eudaniela (Neopseudothelphusa) forcarti* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis deleae* BOTT

DIAGNOSE: Kleine Form mit gedrungenem Gonopodenbau. Das apicale Segel ist niedrig und sitzt eng dem breiten Ringwulst auf. Das Abdomen ist breit, sein Außenrand vom 6. zum 7. Segment stark nach innen geknickt, 7. Segment kurz.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, mäßig gewölbt mit großem Krümmungsradius des VSR. Die Oberfläche ist glatt, feinpunktiert. Die Cervicalfurche ist gut ausgeprägt, ihre Äste stehen in sehr stumpfem Winkel und sind nur wenig geschwungen. Auch die Cardiacalregion ist gut umgrenzt. Eine breite Quereindellung begrenzt die Branchialregion hinten. Der VSR ist fein gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn sind kaum angedeutet. Der SR fällt gleich nach dem Exorbitalzahn relativ schräg nach hinten ab. Der Exorbitalzahn ragt wenig vor, ist mäßig

stumpf. Die Orbita ist von oben gesehen flach, wenig eingesenkt, in der Mitte leicht vorgewölbt. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, leicht vierlobig. Der obere Stirnrand trägt eine kaum merkliche Mittelkerbe. Die Mittelfurche ist nicht scharf, aber bis zwischen die gut ausgeprägten Epigastricalloben feststellbar. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand ein wenig nach unten eingeknickt, der untere Stirnrand schwach gewellt, vierlobig. Die Stirn ist nicht sehr hoch. Die Orbitalränder und der untere Stirnrand sind sehr fein, der obere Stirnrand ist etwas gröber granuliert. Das sternale Dreieck ist breit. Das Abdomen der ♂♂ ist breit, sein Außenrand schwach convex, zwischen 6. und 7. Abdominalsegment plötzlich nach innen geknickt. Das 7. Segment ist kurz, breit, seine Außenränder sind schwach concav, die Spitze ist breit gerundet. Die Mxp III sind breit, der Merus hat einen gut gewölbten Außenrand, das Ischium ist ebenfalls deutlich nach außen gerundet. Der Exognath ist ein Stummel. Die Beine sind schlank, die Scherendifferenz ist stark. Die Palma der großen Schere ist hoch, die Finger sind nicht sehr lang, klaffend, der bewegliche Finger ist nach unten gebogen. Die kleine Schere ist schlanker, ihre Finger sind gerade und klaffen nur ganz wenig. Palma und Finger sind glatt, die Zähne nicht sehr groß, abwechselnd ganz kleine dazwischen.

Die von BOTT als *deleae* beschriebenen Tiere zeigen keine Unterschiede, die die Aufstellung einer eigenen Unterart rechtfertigen würden. Der Exognath ist etwas länger ( $\frac{1}{6}$  der Seitenlänge des Ischiums), die Seitenränder des Ischiums sind etwas schwächer gewölbt, die Zähne der Scheren etwas gleichförmiger und der Stirnoberrand ist etwas stärker nach unten abgeknickt.

TYPUS: ♂, 19.4 mm Cpxlg., Mus. Basel Nr. 817a.

FUNDORT: Tabay, zwischen Merida und Mucuchies.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. L. FORCART gewidmet.

PARATYPUS: ♀, 21.9 mm Cpxlg. vom gleichen Fundort.

VERBREITUNG: Venezuela, Gebiet zwischen Merida und Mucuchies, Rancho Grande.

*Eudaniela (Neopseudothelphusa) fossor fossor* (RATHBUN) 1898

Abb. 78—80, 84, 85

1897 *Pseudothelphusa xanthusi* NOBILI (cit. COLOSI)

\*1898 *Pseudothelphusa fossor* RATHBUN

1905 *Pseudothelphusa fossor* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa fossor* COIFMANN

1920 *Pseudothelphusa fossor* COLOSI

1965 *Guinotia (Neopseudothelphusa) fossor* PRETZMANN

1966 *Pseudothelphusa fossor* RODRIGUEZ

1971 *Eudaniela (Neopseudothelphusa) fossor fossor* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden schlank mit kleiner Terminalwulst. Das apicale Segel ist schmal, halsartig abgesetzt, mit schrägem Oberrand. Das senkrechtstehende apicale Borstenfeld befindet sich auf der mesialen Schmalseite desselben; ein laterad gerichteter Dorn ist nur angedeutet. Kleine Form.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist gut gewölbt, der Krümmungsradius des VSR ist groß. Die Äste der Cervicalfurche stehen in stumpfem Winkel, sind nicht sehr tief eingeschnitten und verlaufen fast gerade. Der VSR ist sehr fein gezähnt, ein Epibranchial- oder Zwischenzahn fehlt. Der Exorbitalzahn ist sehr stumpf. Die Orbita ist von oben gesehen nur wenig eingesenkt, die Stirn ist relativ schmal. Von oben gesehen ist die Stirn gerade, mit einer kaum merklichen Eindellung in der Mitte. Die Mittelfurche ist nur sehr undeutlich ausgeprägt. Von vorne gesehen ist der Unterrand der Stirn schwach dreilobig, der Oberrand leicht zur Mitte abgesenkt. Die Stirn ist nicht hoch. Der obere Stirnrand ist deutlich, die Orbitalränder sind sehr fein granuliert, der Unterrand der Stirne ist fast glatt. Eine deutliche Einkerbung unter dem Exorbitalzahn. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist an der Basis breit, seine Seitenränder sind fast gerade. Das 7. Segment endet spitz. Die Meren der Mxp III zeigen relativ stark nach außen gekrümmte Ränder. Die Seitenränder des Ischiums sind fast gerade. Der Exognath erreicht  $\frac{1}{3}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Die Scherendifferenz ist sehr stark. Die große Schere besitzt eine sehr hohe Palma, die Finger sind relativ kurz und klaffen leicht. Einzelne größere Zähne. Die kleine Schere hat eine schmalere Palma, ihre Finger klaffen nicht und tragen einzeln stehende kleine Zähne. Palma und Finger sind glatt.

TYPUS: ♂, 20.1 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: La Guayara, Venezuela.

VERBREITUNG: La Guayara, Camuri Grande River.

*Eudaniela (Neopseudothelphusa) fossor aulae* (BOTT 1970)\*1970 *Kingsleya fossor aulae* BOTT

UNTERSCHIEDE zu *fossor* s.str.: Gonopodenapex schlanker, weniger hochgerichtet. Oberer Stirnrand gleichmäßig concav, Scherenfinger mit vorstehendem Mittelzahn auf dem Index. Innendorn des Carpus sehr klein.

HOLOTYPUS: ♂, 33 mm Cpxlg., Mus. Leyden 21763.

FUNDORT: Camuri Grande River, Venezuela.

Subgenus *Kunziana* PRETZMANN 1971\*1971 *Eudaniela (Kunziana)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Apicaler Finger der Gonopoden senkrecht zur Gonopodenachse geknickt, so daß das apicale Borstenfeld horizontal, basalwärts gewendet, liegt. Gonopodenrinne distal etwas laterad gedreht (ausgerollt). Apicale Querwulst vorhanden. Merus der Mxp III annähernd dreieckig, VSR des Merus schwach gewölbt, Exopodite stummelförmig.

TYPISCHE ART: *Kunziana irengis* nov. spec.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Univ. Prof. Dr. CHRISTIAN KUNZ gewidmet.

*Eudaniela (Kunziana) irengis* PRETZMANN 1971

Abb. 65—68, 92—94

\*1971 *Eudaniela (Kunziana) irengis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit laterad senkrecht abgelenktem apicalem Finger, der mesiad eine flache Lobe trägt. Apicales Borstenfeld horizontal liegend, nach unten (basalwärts) gerichtet. Ein kleines sekundäres Borstenfeld auf der apicalen Seite des apicalen Fingers. Die terminale Querwulst geht in eine cephal, gewölbte Lobe über, deren mesiad convexe Seite einen großen, mesiad und etwas nach oben gerichteten großen Dorn trägt. Die Cervicalfurchenäste stehen in sehr stumpfem Winkel, der Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist deutlich, der Exorbitalzahn stumpfwinkelig. Die Exognath der Mxp III ist stummelförmig. Starke Scherendifferenz. Kleine Art. BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, mäßig gewölbt, scharfrandig, für das freie Auge glatt, mäßig skulpturiert. Die Cervicalfurchenäste stehen in sehr stumpfem Winkel, sind fast gerade. Die hinteren Regionen sind nur schwach angedeutet. Die Mittelfurche ist undeutlich ausgeprägt. Die Epigastricalloben sind schmal, aber gut erkennbar. Der VSR-Krümmungsradius ist nicht groß, der VSR fein gezähnt. Ein Epibranchialzahn ist nicht entwickelt, der Zwischenzahn deutlich. Der Exorbitalzahn ist stumpfwinkelig. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, mit zarter Mittelkerbe. Von vorne gesehen ist sie deutlich dreilobig, mäßig hoch. Die obere Stirnkante ist von vorne gesehen fast gerade, schwach nach unten durchgebogen, glatt, vorspringend. Der obere Orbitalrand und der Stirnunterrand sind glatt, der Suborbitalrand ist fein granuliert. Eine breite, glatte flache Vertiefung an Stelle der Suborbitalkerbe. Der Merus der Mxp III ist mäßig breit, von annähernd dreieckigem Umriß; der Außenrand ist nach vorne zu leicht zunehmend gekrümmt. Das Ischium hat etwas divergierende Außenränder, ist ansonsten subquadratisch. Das sternale Dreieck ist schmal und hoch. Der Exognath ist ein Stummel. Das Abdomen des ♂ ist breit, seine Außenränder sind bis zum Vorderrand des 6. Segments gerade, knicken dort plötzlich nach innen (wie bei *forcarti*) und sind im 7. Segment etwas concav. Die Scherendifferenz ist beträchtlich, die Palma der großen Schere ist glatt, blasig, die Finger relativ kurz, klaffen etwas und haben unregelmäßig wechselnd große und kleine Zähne. Auf ihrer Oberfläche verlaufen sehr feine Längsfurchen und Punktreihen. Die kleinere Schere ist zart und schlank. Keine Knoten an den Fingerbasen.

HOLOTYPUS: ♂, 16 mm Cpxlg., Brit. Mus. 1905: 11: 2: 4/13.

FUNDORT: Brit. Guayana, Ireng District, Ireng River, Dr. C. BOVALLIUS.

ALLOTYPE: ♀, 13.8 mm Cpxlg. aus der gleichen Serie.

PARATYPEN: 2 ♂, 1 ♀, 3 juv. aus der gleichen Serie.



## Subgenus *Microthelphusa* PRETZMANN 1968

1968 *Guinotia* (*Microthelphusa*) PRETZMANN1971 *Eudaniela* (*Microthelphusa*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden distal abgeflacht, ohne deutlichen Terminalwulst. Das apicale Borstenfeld auf der Lateral-seite eines apicalen Segels. Davon abgesetzt ein flacher, mesial gerichteter  $\pm$  spitzer Fortsatz. Kleine Formen mit glatter Carapaxoberfläche und undeutlich entwickelter Cervicalfurche.

TYPISCHE ART: *Guinotia* (*Microthelphusa*) *rodriguezi* PRETZMANN 1968.

### Schlüssel zu den Arten

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Apical-lateraler Lappen des Gonopodenapex mit caudo-mesial eingebogenem Dorn und basalwärts gerichtetem Dorn                    | . <i>racenisi</i>             |
| Gonopoden nicht so gebaut —  | 2                             |
| 2. Stirn schmal, wenig breiter als Orbita  | . <i>rodriguezi</i>           |
| Stirn bedeutend breiter als Orbita   | 3                             |
| 3. Apicaler, flacher Endteil der Gonopoden ohne Einschnitt, der diesen in einen mesialen und lateralen Teil unterteilt. Stirnober- | 4                             |
| rand nicht scharf ausgeprägt   | 4                             |
| Apicaler, flacher Endteil der Gonopoden besteht aus einem breiten Segel und einem flachen, dreieckigen Fortsatz, letzterer api-    | 6                             |
| cal-mesial gerichtet   | 6                             |
| 4. Carapax breit   | 5                             |
| Carapax normal breit   | . <i>venezuelensis</i> s.str. |
| 5. Gonopoden mit zwei Zipfeln apical, am mesialen und lateralen Distalende des Gonopoden, apical-mesial gerichtet                  | . <i>holthuisi</i>            |
| Gonopoden ohne solche Zipfel   | . <i>venezuelensis</i> ssp.   |
| 6. Apicales Segel der Gonopoden mit Distalrand, der senkrecht zur Gonopodenachse liegt   | . <i>simoni</i>               |
| Apicales Segel der Gonopoden mit Distalrand, der diagonal zur Gonopodenachse verläuft  | . <i>somanni</i>              |

### *Eudaniela* (*Microthelphusa*) *simoni simoni* (RATHBUN) 1905

Abb. 124—126

1856 *Boscia dentata* GERSTÄCKER (?)1897 *Potamocarcinus dentatus* ORTMANN (partim)1898 *Pseudothelphusa fossor* RATHBUN (partim)1900 *Pseudothelphusa fossor* YOUNG (partim)1905 *Pseudothelphusa simoni* RATHBUN1939 *Pseudothelphusa simoni* COIFMANN1952 *Pseudothelphusa simoni* WEIBEZAHN1965 *Guinotia* (*Neopseudothelphusa*) *simoni* PRETZMANN1966 *Pseudothelphusa simoni* RODRIGUEZ (partim)1967 *Pseudothelphusa* (*Kingsleya*) *venezuelensis simoni* BOTT1971 *Eudaniela* (*Microthelphusa*) *simoni simoni* PRETZMANN

DIAGNOSE: Das apicale Segel der Gonopoden ist rechteckig, viel breiter als hoch, sein oberer Rand leicht cephalad umgeschlagen; mesial daneben ein apical gerichteter breiter Zahn, der das Segel etwas überragt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, gut gewölbt, mit großem Krümmungsradius des VSR. Die Cervicalfurchenäste sind gut ausgeprägt, stehen in stumpfem Winkel zueinander und laufen deutlich und fast gerade bis zum VSR. Die hinteren Regionen sind nur undeutlich begrenzt. Der VSR ist deutlich gezähnt. Der Epigastricalzahn ist angedeutet, ein Zwischenzahn sehr deutlich entwickelt. Der Exorbitalzahn ist spitz. Die Orbita ist von oben gesehen breit, wenig eingesenkt, der Oberrand von oben gesehen völlig gerade. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, in der Mitte deutlich eingekerbt. Die Mittelfurche ist nur undeutlich entwickelt. Von vorne gesehen ist der Oberrand der Stirn fast gerade, der Unterrand völlig gerade. Die Stirn ist schmal, mäßig hoch, der obere Stirnrand springt deutlich vor und ist kräftig granuliert. Der untere Stirnrand und der obere Orbitalrand sind fast glatt, der Suborbitalrand ist feingranuliert. Eine kleine Kerbe ist unter dem Exorbitalzahn. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Außenränder sind schwach convex, das 7. Segment ist breit abgerundet. Der Merus der Mxp III ist lang, das Ischium kurz, sein Außenrand fast gerade. Der Exognath ist fast völlig reduziert. Die Beine sind schlank, der Dactylus der PV lang. Die Scherendifferenz ist gering. Die Finger klaffen nicht, die Zähnnchen sind unregelmäßig, aber nicht sehr groß. Schuppenförmige Granulen an der Oberkante von Palma und beweglichem Finger, sonst glatt.

TYPUS: ♂, 16.2 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Venezuela, Colonie Tovar.

*Eudaniela (Microthelphusa) simoni chacei* (CRANE) 1949

Abb. 152—155

\*1949 *Pseudothelphusa chacei* CRANE1952 *Pseudothelphusa simoni* WEIBEZAHN1965 *Guinotia (Neopseudothelphusa) simoni chacei* PRETZMANN1966 *Pseudothelphusa simoni* RODRIGUEZ1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis simoni* BOTT1971 *Eudaniela (Microthelphusa) simoni chacei* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *simoni* s.str. nach CRANE (1949): Cpx weniger gewölbt. Oberer Stirnrand scharf, kammartig. Letzteres Merkmal stellt keinen Unterschied dar, da auch der Typus von *somanni* einen oberen scharfen Stirnrand trägt. Es zeigen sich jedoch einige andere Unterschiede, z. T. auch im Gonopodenbau: Die Meren der Mxp III sind bei *simoni* s.str. etwas schmaler, die Orbita weniger hoch, der obere Stirnrand ist deutlich in der Mitte nach unten geknickt (bei *chacei* kaum angedeutet). Der Exorbitalzahn ist bei *chacei* sehr deutlich abgesetzt und spitz, bei *simoni* s.str. stumpfer und kaum gegen die Linie des VSR abgesetzt. Im Endteil der Gonopoden weist *chacei* eine etwas stärkere halsartige Verengung auf, während das bei dem Typus von *simoni* kaum der Fall ist. Der apical-mesial gerichtete Zahn ist mehr mesial gerichtet und deutlich vom apicalen Segel abgesetzt. Dessen Oberrand ist stärker eingedellt. Eine sichere Bewertung der beiden Formen würde allerdings die Untersuchung größeren Materials von beiden Fundplätzen erfordern.

TYPUS: ♂, 17.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 461197.

FUNDORT: Rancho Grande, Venezuela.

VERBREITUNG: Rancho Grande, Miranda State. Federal District, Caracas, Aragua State, Guarico State, Maracay.

*Eudaniela (Microthelphusa) somanni* (BOTT) 1967

Abb. 118—120, 148—151

1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis somanni* BOTT1971 *Eudaniela (Microthelphusa) somanni* PRETZMANN

DIAGNOSE: Das apicale Segel der Gonopoden ist fast senkrecht gestellt, laterad gerichtet. Apical ein dreieckiger Zahn.

BESCHREIBUNG: Die Cpx-Oberfläche ist mäßig gekrümmt, die VSR-Krümmung hat einen mittelgroßen Krümmungsradius. Die Cervicalfurchenäste sind stark S-förmig geschwungen, stehen in mäßig stumpfem Winkel und sind deutlich eingesenkt. Die Urogastricalregion ist schmal. Die VSR-Zähnelung ist sehr fein, die Zähnen sind lang, wenig vorragend. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist deutlich ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist sehr spitz, seine Außenkante fällt sehr steil zurück. Der Oberrand der Stirn ist von oben gesehen fast gerade, etwas nach vorne geschwungen, ohne Einkerbung. Die Mittelfurche ist erkennbar. Von vorne gesehen ist der Oberrand der Stirn deutlich in der Mitte nach unten geknickt, der Unterrand deutlich vierlobig. Die Stirn ist schmal, mäßig hoch. Der obere Stirnrand ragt wenig vor und ist grob, der Suborbitalrand fein granuliert. Unterer Stirnrand und oberer Orbitalrand sind fast glatt. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, mit sanft convexen Außenrändern. Das 7. Segment ist lang und endet spitz. Der Merus der Mxp III ist klein, das Ischium breit, seine Außenränder sind fast gerade. Der Exognath ist ein Stummel. Die Beine sind sehr zart, die Scherendifferenz ist sehr stark. Die Palma der großen Schere ist blasig aufgeschwollen, die Finger klaffen deutlich, der feste Finger ist nach unten gesenkt. Alternierend stehen mäßig große und kleine Zähne. Die (bedeutend) kleinere Schere ist schlank und trägt lange Finger, die nicht klaffen und ebenfalls alternierend mäßig große und kleine Zähne tragen. Der feste Finger ist gleichfalls nach unten abgesenkt. Palma und Finger sind fast glatt. Etwas dunkler gefärbt.

TYPUS: ♂, 27 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2880a.

FUNDORT: Brasilien, oberer Rio Negro.

*Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis venezuelensis* (RATHBUN) 1905

Abb. 113—114, Textabb. 5

1898 *Pseudothelphusa fossor* RATHBUN  
 \*1905 *Pseudothelphusa venezuelensis* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa venezuelensis* COIFMANN  
 1965 „*Pseudothelphusa*“ *venezuelensis* PRETZMANN

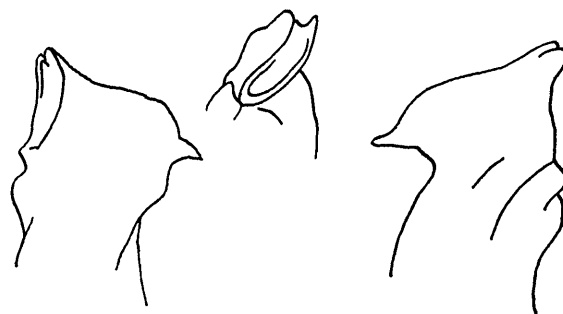
1966 *Pseudothelphusa venezuelensis* RODRIGUEZ (partim)  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis venezuelensis*  
 BOTT (partim)  
 1971 *Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Oberer Stirnrand fehlt, unterer Stirnrand von vorne gesehen gerade. Merus der Mxp III mit sanft geschwungenem Außenrand. Carapax breit ( $L/B = 1/1.6$ ).

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist gut gewölbt, breit, mit sehr großem Krümmungsradius des VSR. Die Oberfläche ist fast glatt. Die Cervicalfurche ist tief eingesenkt, gegen die vorderen Enden zu nach außen gekrümmt. Die Äste stehen in mäßig stumpfem Winkel. Der VSR ist sehr fein gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzähne fehlen. Der Exorbitalzahn ist stumpf und ragt nur schwach vor. Von oben gesehen ist die Stirne schwach vorgewölbt, ohne merkliche Einkerbung in der Mitte. Die Mittelfurche ist nur undeutlich ausgebildet. Die Orbita ist von oben gesehen kaum merklich eingesenkt. Von vorne gesehen ist der untere Stirnrand fast gerade. Der obere Stirnrand ist kaum angedeutet, zur Mitte nach unten gebogen. Die Stirn ist nicht sehr hoch. Der untere Orbitalrand ist sehr fein, der obere kaum merklich granuliert, der Stirnrand glatt. Der Merus der Mxp III ist breit, das Ischium hat leicht convexe Außenränder. Der Exognath erreicht ungefähr  $1/4$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Beine sind lang und schlank, die Scheren zeigen nur geringe Differenz, ihre Finger klaffen nicht und sind mit unregelmäßigen, kleinen Zähnchen besetzt. Palma und Finger sind fast glatt, der Oberrand der beweglichen Finger zeigt Punktreihen.

TYPUS: ♀, 15.5 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Colonie Tovar, Venezuela, E. SIMON coll. 1888.



Textabb. 5. *Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis venezuelensis* RATHBUN, linker Gonopode, Apex cephal, lateral, caudal. (Nach RODRIGUEZ 1966.)

*Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis* ssp.

Abb. 115—117; Textabb. 5

\*1966 *Pseudothelphusa venezuelensis* RODRIGUEZ (partim)  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis venezuelensis*  
 BOTT (partim)

1971 *Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Oberer Stirnrand kaum ausgeprägt, gerundet. Unterrand der Stirn schwach dreilobig. Cpx  $L/B = 1/1.54$ . Gonopoden distal abgeflacht, mit einem laterad gerichteten Dorn. Mesiad an der Schmalseite das senkrechtgestellte Borstenfeld. Apicalrand fast gerade.

BEMERKUNGEN: Die Abbildung, die RODRIGUEZ (1966) gibt, unterscheidet sich in einigen Merkmalen vom Typusexemplar von *venezuelensis* s.str., das in Paris aufbewahrt wird. Der Carapax ist deutlich länger, der Krümmungsradius des VSR ist kleiner, die Stirn ist deutlich dreilobig, die Scherendifferenz ist sehr stark, der Oberrand der Orbita ist von vorne gesehen fast gerade. Diese Unterschiede sowie der abweichende Fundort des Holotypus legen die Auffassung nahe, daß es sich hierbei um eine eigene Unterart handelt, möglicherweise sogar um mehrere.

VERBREITUNG: Venezuela (Federal District, Miranda State, Aragua State, ? Caracas), (RODRIGUEZ).

*Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis odelkae* (BOTT 1970)

1970 *Kingsleya venezuelensis odelkae* BOTT

UNTERSCHIEDE zu *Venezuelensis* s.str.: Borstenfeld auf einer breit dreieckigen Platte, die nach vorne gebogen ist; Innendecke vorgezogen, in kräftigem Dorn endend, der cephal in einen gebogenen Wulst übergeht.

HOLOTYPUS: ♂, 33 mm Cpxlg., Mus. Leyden 17591.

FUNDORT: Trinidad, Cerro del aripo.

BEMERKUNGEN: Kann vielleicht als eigene Art gelten.

*Eudaniela (Microthelphusa) holthuisi* (RODRIGUEZ) 1967

Textabb. 6

\*1967 *Pseudothelphusa holthuisi* RODRIGUEZ

1971 *Eudaniela (Microthelphusa) holthuisi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit zwei Querwülsten terminal. 2 apical gerichtete Zähne. Senkrecht stehendes apicales Borstenfeld an der mesialen Schmalseite. Stirne mit undeutlich ausgebildetem Grat als oberer Kante.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist gut gewölbt, lang, mit mäßig großem Krümmungsradius des VSR und langem HSR. Die Cervicalfurche ist gut ausgeprägt und deutlich geschwungen. Oberfläche fast glatt. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist klein, mäßig stumpf. Der VSR ist fein gezähnt. Die Orbita erscheint von oben flach, mit geringer Vorwölbung in der Mitte. Die Stirne ist von oben gesehen fast gerade. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand tiefliegend, in der Mitte leicht nach unten geschwungen. Der untere Stirnrand ist undeutlich dreilobig, die Mittelloben sind breit. Der Suborbitalrand ist feingranuliert, der Stirnunterrund fast glatt, der obere Augenrand zeigt schwach angedeutete Granulierung. Das sternale Dreieck ist hoch, mit S-förmig geschwungenen Seitenrändern. Das Abdomen des ♂ ist basal breit, sein Außenrand ist convex. Das 7. Segment ist breit und mäßig breit abgerundet. Das Ischium des Mxp III ist  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Beine sind zart, die Dactyli mäßig lang. Die Scherendifferenz ist stark. Die Scherenfinger klaffen nicht. Die Finger der großen Schere sind relativ kurz. Palma und Finger sind glatt bis auf einige undeutliche Tuberkel an Ober- und Unterkanten.

TYPUS: ♂, 24.4 mm Cplg., Mus. Caracas Nr. XI-1065.

FUNDORT: Quebrada Negra, Seboruco, Tachira State, Venezuela.



Textabb. 6. *Eudaniela (Microthelphusa) holthuisi* RODRIGUEZ, linker Gonopode, Apex caudal, lateral, cephal. (Nach RODRIGUEZ 1966.)

*Eudaniela (Microthelphusa) roberti* (BOTT) 1967

Abb. 75—77, 121—123

\*1967 *Potamocarcinus fossor roberti* BOTT

1971 *Eudaniela (Microthelphusa) roberti* PRETZMANN

DIAGNOSE: Sehr kleine Form. Gonopoden in der distalen Hälfte verbreitert. Das senkrecht stehende, apicale Borstenfeld liegt auf einem apical ragenden Finger. Ein laterad gerichteter Dorn. Keine Ringwulst ausgebildet.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist gut gewölbt, breit, scharfrandig mit mittelgroßem Krümmungsradius des VSR. Der

SR fällt nach dem Exorbitalzahn gleich sehr schräg nach hinten ab. Die Cervicalfurche ist mäßig stark ausgeprägt, ihre Äste stehen in stumpfem Winkel und verlaufen fast gerade bis zum SR. Der VSR ist sehr fein gezähnt. Ein Zwischenzahn ist angedeutet, ein Epibranchialzahn fehlt. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Orbita ist breit, von oben gesehen flach, mit sanfter Vorwölbung in der Mitte. Die Stirn ist schmal, von oben gesehen fast gerade, sanft bilobig. Die Mittelfurche ist deutlich ausgebildet und läuft bis weit hinter die Epibranchialloben. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand fast gerade, nur unmerklich zur Mitte abgeknickt. Der untere Stirnrand ist deutlich dreilobig. Die senkrecht stehende Stirn ist schmal. Der Stirnoberrand ist deutlich, der Unterrand angedeutet granuliert. Die Orbitalränder sind fast glatt. Keine Einkerbung unter dem Exorbitalzahn. Das sternale Dreieck ist groß, das Abdomen an der Basis breit, seine Außenränder sind fast gerade. Das 7. Segment ist breit abgerundet. Die Scherendifferenz ist stark. Die Finger klaffen nicht. Die Finger der großen Schere sind dick und tragen große Zähne. Die kleine Schere ist schlank, mit langen geraden Fingern, die kleinere Zähnchen tragen. Palma und Finger sind glatt. Bei größeren Tieren können die Finger der großen Schere leicht klaffen.

TYPUS: ♂, 27 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2461.

FUNDORT: Venezuela, Rancho Grande.

*Eudaniela (Microthelphusa) rodriguezi* nov. spec.

Abb. 57—60, 110—112

\*1968 *Guinotia (Microthelphusa) rodriguezi* PRETZMANN (vorl. Mitt.)      1971 *Eudaniela (Microthelphusa) rodriguezi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Sehr kleine Form. Gonopoden plump, mit einfachem Umriss. Ein mesial gerichteter Dorn apical. Keine Terminalwulst. Marginalspalte apical dem Lateralrand genähert, wo sie in das lateral gedrehte Borstenfeld mündet, das senkrecht steht, ein Teil ist aber noch apical gerichtet. Epistomleiste auffallend stark entwickelt.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist stark gewölbt, feinstgranuliert, mit großem Krümmungsradius des VSR. Die fast gerade Cervicalfurche erreicht den SR, ist jedoch nur sehr fein ausgebildet. Die übrige Skulpturierung ist nur schwach angedeutet. Epibranchial- und Zwischenzähne fehlen. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz, springt deutlich vor. Die VSR ist sehr fein gezähnt. Die Stirne ist von oben gesehen breit, schwach bilobig (durch die etwas vorspringenden Loben des unteren Stirnrandes), der obere Stirnrand ist von oben gesehen fast gerade, schwach vorgewölbt ohne Kerbe in der Mitte. Die Mittelfurche fehlt. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand leicht nach unten durchgebogen, der untere Stirnrand deutlich vierlobig. Die Orbitalränder und der obere Stirnrand sind sehr fein granuliert, der untere Stirnrand fast glatt. Eine Suborbitalkerbe ist vorhanden. Das sternale Dreieck ist hoch, mit deutlich S-förmig geschwungenen Seitenrändern. Das Abdomen des ♂ ist an der Basis breit, mit S-förmig geschwungenen Seitenrändern. Das 7. Segment endet sehr spitz. Die Ischia der Mxp III sind breit, mit convexem Außenrand. Die Exognathen erreichen kaum  $\frac{1}{4}$  der Seitenlänge des Ischiums. Die Beine sind zart, die Dactyli lang. Die kleine Schere ist schlank, mit langen Fingern, die nicht klaffen und mit vielen, sehr kleinen Zähnchen besetzt sind. Der feste Finger ist etwas nach unten gerichtet.

TYPUS: ♂, 13 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 3277.

FUNDORT: Brit. Guayana, HASEMANN coll. 1913.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. GILBERTO RODRIGUEZ gewidmet.

*Eudaniela (Microthelphusa) racenisi* (RODRIGUEZ) 1966

Abb. 127—129; Textabb. 7

\*1966 *Pseudothelphusa racenisi* RODRIGUEZ

1971 *Eudaniela (Microthelphusa) racenisi* PRETZMANN

1968 *Guinotia (Microthelphusa) racenisi* PRETZMANN

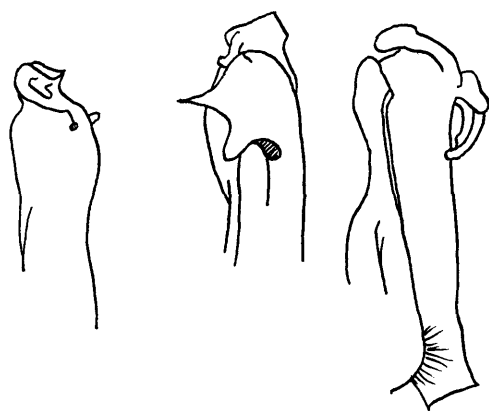
DIAGNOSE: Gonopoden ohne Terminalwulst. Apicaler Lobus caudal eingekrümmt, mit einem von lateral nach mesial eingekrümmten Dorn und einem basal gerichteten Zahn. Das eingekrümmte apicale Borstenfeld steht an der Schmalseite. Merus der Mxp III mit sehr stark gekrümmtem Außenrand.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist wenig gewölbt, breit, mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Die Cervicalfurchenäste sind tief eingepreßt, stehen in mäßig stumpfem Winkel und verlaufen fast gerade bis zum VSR. Der

VSR ist sehr fein gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzähne sind deutlich entwickelt. Der Exorbitalzahn ist spitz und springt deutlich vor. Die Orbita ist gut eingesenkt, im Mittelteil ist eine deutliche Vorwölbung erkennbar (Betrachtung von oben). Die Stirn ist von oben gesehen gerade mit Mittelkerbe, die Mittelfurche ist deutlich. Von vorne gesehen ist die obere Stirnkante gerade, die untere deutlich dreilobig. Die obere Stirnkante ist grob, die Orbitalränder sind fein granuliert, der untere Stirnrand weniger deutlich. Das sternale Dreieck ist niedrig. Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder sind gerade, das 7. Segment ist hoch und breit abgerundet. Der Merus der Mxp III ist sehr stark nach außen gerundet, das Ischium lang, mit divergierenden, wenig geschwungenen Seitenkanten. Der Exognath ist kürzer als  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Scherendifferenz ist nicht sehr stark. Die große Schere ist nicht sehr hoch, die Finger klaffen nicht und tragen große dreieckige Zähne. Die kleine Schere ist schlanker. Kleine schwarze Granulen auf den Fingerkanten und einige kleine Tuberkel an der Basis der Palma, sonst glatt.

TYPUS: ♂, 44 mm Cpxlg., Mus. Caracas Nr. 1071.

FUNDORT: Rancho Grande National Park, Aragua State, Venezuela.



Textabb. 7. *Eudaniela (Microthelphusa) racenisi* RODRIGUEZ, rechter Gonopode, Apex cephal, lateral, caudal. (Nach RODRIGUEZ 1966.)

### Subgenus *Eudaniela* PRETZMANN 1971

\*1971 *Eudaniela (Eudaniela)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden ohne deutliche Terminalwulst, distal nicht abgeflacht. Senkrechtstehendes apicales Borstenfeld auf einer löffelförmigen oder breit dreieckigen apicalen Vorrangung, an deren Basis ein mesiad gerichteter Zahn steht. Neben dem apicalen Borstenfeld eine apical gerichtete Lobe. Große Formen mit gut gewölbtem, glattem Carapax und deutliche Cervicalfurchen, deren Äste in stumpfem Winkel stehen. Der Außenrand des Merus der Mxp III ist gut gewölbt.

ABLEITUNG DES NAMENS: Meiner Tochter DANIELA gewidmet.

VERBREITUNG: Venezuela: Nördliche Provinzen, Inseln Margarita, Trinidad, Tobago.

#### Schlüssel zu den Arten und Unterarten

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Apicales Borstenfeld der Gonopoden auf einem schlanken, löffelförmigen Fortsatz . . . . .                                     | 2                               |
| Apicales Borstenfeld auf einem breit dreieckigen Fortsatz . . . . .  | 3                               |
| 2. Palma mit einem spitzen Knoten an der Fingerbasis . . . . .   | <i>garmani</i> s.str.           |
| Palma ohne solchen Knoten . . . . .  | <i>garmani trujillensis</i>     |
| 3. Merus der Mxp III viertelkreisförmig . . . . .  | <i>pestai</i>                   |
| Merus der Mxp III schlanker . . . . .  | 4                               |
| 4. Finger mit basalen Anschwellungen einiger Zähne. Palma ohne Knoten an der Fingerbasis . . . . .                               | <i>iturbei</i> s.str.           |
| Finger ohne besonders verdickte Zahnbasen. Ein spitzer Knoten an der Außenfläche der Palma in der Nähe der Fingerbasen . . . . . | <i>iturbei ranchograndensis</i> |

*Eudaniela (Eudaniela) garmani garmani* (RATHBUN) 1898

Abb. 53—56, 135—137

\*1898 *Pseudothelphusa garmani* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa garmani* YOUNG  
 1939 *Pseudothelphusa garmani* COIFMANN  
 1965 *Guinotia garmani* PRETZMANN  
 1967 *Pseudothelphusa garmani garmani* RODRIGUEZ

1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) garmani garmani* BOTT  
 1969 *Guinotia (Guinotia) garmani garmani* CHACE & HOBBS  
 1970 *Guinotia garmani* SMALLEY  
 1971 *Eudaniela (Eudaniela) garmani garmani* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden schlank, am Ende etwas verbreitert mit einem mesiad gerichteten Finger und einem apical gerichteten Fortsatz von löffelförmiger Gestalt, der das senkrecht gestellte apicale Borstenfeld trägt. Unterer Stirnrand dreilobig. Stirn nicht sehr breit. Geringe Scherendifferenz. Ein Tuberkel an der Basis des unbeweglichen Fingers.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, mäßig gewölbt, mit großem Krümmungsradius. Die Cervicalfurche ist mittelstark ausgeprägt, ihre Äste verlaufen in stumpfem Winkel und sind fast gerade. Der VSR ist deutlich gezähnt. Ein Epibranchialzahn ist kaum zu unterscheiden, ein Zwischenzahn besser ausgeprägt. Der Exorbitalzahn ist klein und spitz. Die Cpx-Oberfläche ist deutlich granuliert. Der Stirnoberrand ist von oben gesehen fast gerade, mit einer kleinen Eindellung in der Mitte, an die sich die deutliche, aber kurze Mittelfurche anschließt. Die Epigastricalloben sind nur undeutlich entwickelt. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand gerade, oder schwach nach unten eingeknickt. Der untere Stirnrand ist deutlich dreilobig. Der Stirnoberrand ist kräftig, der Stirnunterrand und die Orbitalränder sind zart granuliert. Eine kleine Eindellung unter dem Exorbitalzahn ist angedeutet. Das sternale Dreieck ist kurz, das Abdomen des ♂ ist sehr schlank, mit S-förmig geschwungenen Seitenrändern. Die Meren der Mxp III sind breit, mit gut ausgewölbtem Außenrand. Die Ischia sind breit, die Exognathe erreichen nicht ganz  $\frac{1}{3}$  der Seitenkante des Ischiums. Die Dactyli der PV sind lang. Der Merus der Scherenbeine trägt eine Reihe Tuberkel, die nach außen zu sehr lang werden. Die Scheren haben geringe Differenz. Die nicht sehr langen Finger klaffen nicht und sind fast gerade. Es wechseln, zur Spitze zu kleiner werdend, große und kleine Zähne. Die Palma trägt am Oberrand eine unregelmäßige Granulierung und an der Außenseite einige Reihen feiner Granulen in größerem Abstand. Dichtere Granulenreihen und feine Linien verlaufen auf den Fingern. Nahe den Fingerbasen trägt die Palma einen großen, spitzen Knoten.

TYPUS: ♀, Mus. Comp. Zool.

FUNDORT: Trinidad.

VERBREITUNG: Margarita und Trinidad, östliches Venezuela, Tobago (RODRIGUEZ).

MATERIAL: Margarita I., Venezuela, Cerro del Copey, 3 ♂♂, 2 ♀♀, MARCLIZZI coll. 1949, Mus. Leiden. — Estado Miranda, Laguna da Tacarigua, 2 ♂♂, 33.5, 26.2 mm Cpxlg., 2 ♀♀, 51.3, 35.1 mm Cpxlg., Mus. Leiden Nr. 7619. — Trinidad, 1 ♀, 46.4 mm Cpxlg., Mus. Basel Nr. 592-a. — 2 ♂♂, Mus. Washington Nr. 85597. — 1 ♂, 22.9 mm Cpxlg., KÜCKENTHAL coll. Mus. Berlin Nr. 20097. — Tobago In., 1 ♀, P.L. GUPPY coll., Mus. London Nr. 1925. 1.28.16.

*Eudaniela (Eudaniela) garmani trujillensis* (RODRIGUEZ) 1967

\*1967 *Pseudothelphusa garmani trujillensis* RODRIGUEZ

UNTERSCHIEDE: Die Unterart unterscheidet sich von *garmani* s.str. durch das Fehlen eines Tuberkels an der Fingerbasis auf der Palma, einen deutlich nach unten abgeknickten oberen Stirnrand mit etwas zarterer Granulierung sowie kürzerem Exognathen der Mxp III ( $\frac{1}{5}$  der SR-Länge des Ischiums). Keine Knoten an der Basis der Zähne auf dem unbeweglichen Finger.

TYPUS: ♂, 74.5 mm Cpxlg., Mus. Caracas Nr. XI-1068.

FUNDORT: Escuque, Trujillo State, Venezuela.

VERBREITUNG: Nordteil der Venezuelanischen Anden, Portuguesa, Trujillo Staaten (RODRIGUEZ).

MATERIAL: 1 ♂, 13 mm Cpxlg., Caracas, Mus. Berlin Nr. 1388. — 1 ♂, Caracas, Venezuela, Mus. Washington Nr. 53861.



*Eudaniela (Eudaniela) iturbei iturbei* (RATHBUN) 1919

Abb. 132—134, 138—142

\*1919 *Pseudothelphusa iturbei* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa iturbei* COIFMANN  
 1952 *Pseudothelphusa iturbei* WEIBEZAHN

1966 *Pseudothelphusa garmani iturbei* RODRIGUEZ  
 1967 *Potamocarcinus (Kingsleya) iturbei iturbei* BOTT

DIAGNOSE: Gonopoden schlank, am Ende etwas verbreitert mit einem mesiad gerichteten Finger und einem apical gerichteten breit dreieckigen Fortsatz, an dessen laterad gerichteter Vertiefung in der Schmalseite das senkrecht stehende Borstenfeld liegt. Stirn sehr schmal, unterer Stirnrand schwach dreilobig.

BESCHREIBUNG: Diese Art ist *G. garmani* sehr ähnlich und es ist vielleicht berechtigt, sie nur als Unterart von dieser aufzufassen (wie bei RODRIGUEZ 1966); allerdings ist beim Bau der Gonopoden durch den viel breiteren aufragenden Apicallappen ein etwas stärkerer Unterschied vorhanden, weshalb BOTT *iturbei* mit *ranchograndensis garmani* gegenüberstellt. Weitere Unterschiede zu *garmani*: Die Scheren differieren sehr stark, die große Schere trägt stärkere Zähne, an deren Basen sich dicke Knoten befinden. Die Palma trägt hingegen nahe der Fingerbasis nur eine flache Aufwölbung. Das Abdomen des ♂ ist etwas breiter, sein Außenrand mehr gerade und zwischen 6. und 7. Segment deutlich zur Mitte abgeknickt. Das 7. Segment endet etwas spitzer. Das Ischium der Mxp III ist etwas schlanker, die Cpx-Oberfläche feiner granuliert.

TYPUS: ♂, 40 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 53310.

FUNDORT: Venezuela, Rio Guaire n. Caracas.

MATERIAL: Venezuela: Miranda 2 ♀, Turgua, Mus. Washington Nr. 90592. — 1 ♀, Barita, Mus. Washington Nr. 91232, KÖLZOV coll. — 2 ♀♀, Maestra, SCHWARZ coll., Mus. Washington Nr. 91249. — 1 ♀, 36.3 mm Cpxlg., Hazienda el negrita, San Casimiro, Mus. Berlin Nr. 23149. — Caracas, 2 ♂, 37.7, 30.1 mm Cpxlg., GOLLMERD, Mus. Berlin Nr. 1387.

VERBREITUNG: Rio Guaire und Rio Tuy Becken, Venezuela (RODRIGUEZ).

*Eudaniela (Eudaniela) iturbei ranchograndensis* (RODRIGUEZ) 1966

1905 *Pseudothelphusa garmani* RATHBUN (partim)  
 1949 *Pseudothelphusa garmani* CRANE

\*1966 *Pseudothelphusa garmani ranchograndensis* RODRIGUEZ  
 1967 *Pseudothelphusa iturbei ranchograndensis* BOTT

UNTERSCHIED zu *G. iturbei*: Stirn breiter. Oberer und unterer Stirnrand gerade, fast parallel. Ein spitzer Knoten nahe der Fingerbasis auf der Palma vorhanden. Von *G. garmani* durch die Gestalt der Gonopoden, die ähnlich *iturbei* ausgeprägt ist, unterschieden.

TYPUS: ♂, 42 mm Cpxlg., Rancho Grande National Park, Aragua State Venezuela. Mus. Caracas Nr. 2105.

VERBREITUNG: Distrito Federal bis Carabobo State.

MATERIAL: 1 ♂, Rancho Grande, Mus. Washington Nr. 82379.

*Eudaniela (Eudaniela) pestai* nov. spec.

Abb. 17—20, 130—131

\* *Guinotia (Guinotia) pestai* PRETZMANN 1965 (vorl. Mitt.)

DIAGNOSE: Gonopoden mit senkrechtstehendem apicalem Borstenfeld, ohne Terminalwulst, terminal ein dreieckig aufragender Lobus, an dessen Basis ein mesiad gerichteter Finger. Mxp II mit viertelkreisförmig gekrümmtem Außenrand.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, stark gekrümmt, mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Die Äste der Cervicalfurche sind sehr tief eingesenkt, stehen in stumpfem Winkel zueinander, verlaufen fast gerade und schneiden in den VSR ein. Urogastrical-, Cardiacal- und Intestinalregion sind deutlich abgegrenzt. Der VSR ist sehr fein gezähnt, die Zähnen sind langgestreckt, wenig vorragend. Die Cpx-Oberfläche ist glatt (mikroskop. feingranuliert). Der Epibranchialzahn ist deutlich ausgebildet, der Zwischenzahn fehlt. Der Exorbitalzahn ist stumpf und springt nicht vor. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, mit einer Einkerbung in der Mitte, an die die deutliche Mittelfurche anschließt. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand schwach nach unten geknickt, der

## Tribus Hypolobocerini PRETZMANN 1971

1971 Hypolobocerini PRETZMANN

TYPISCHE GATTUNG: *Hypolobocera* ORTMANN 1897.

DIAGNOSE: Mxp III mit geraden Seiten- und Vorderrändern, die einen Winkel miteinander bilden, im groben Umriß dreieckig. Gonopoden stark gekrümmt mit einer caudalen Längslamelle nahe dem lateralen Rand. Der Apex ist knopf- oder trichterförmig ausgebildet, in einigen Fällen mit apical aufragenden Lappen versehen. Mesialer Rand gerade. Das apicale Borstenfeld liegt terminal quer oder schräg, nur ausnahmsweise annähernd senkrecht (*fuhrmanni*, *ecuadoriensis*).

VERBREITUNG: Andenregion (ausgenommen Kordilleren von Merida) von Ostpanama bis südliches Peru; Sta. Marta Berge, Sta. de Perija.

Textabb. 8. Allgemeines Schema eines *Hypolobocera*-Gonopoden.

- |               |                  |                |
|---------------|------------------|----------------|
| 1 Krönchen    | 4 Exognath       | 7 Merusvorder- |
| 2 Laterallobe | 5 Ischiumseiten- | rand           |
| 3 caudale     | 6 Merusaußen-    | 8 Außenwinkel  |
| Längsleiste   | kante            | 9 Merus        |
|               |                  | 10 Ischium     |

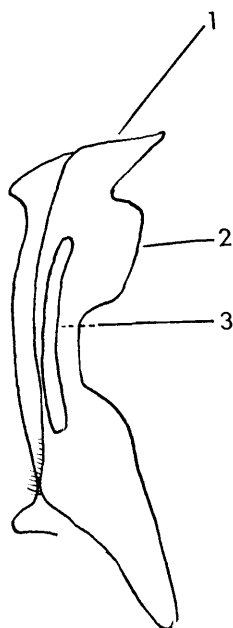


Abb. 8

Textabb. 9. Allgemeines Schema eines Hypolobocera-Mxp III.

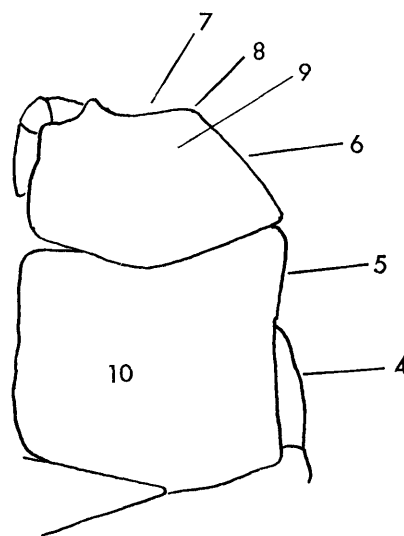


Abb. 9

### Schlüssel zu den Gattungen der Hypolobocerini

1. Exognathe der Mxp III überragen den Vorderrand des Ischiums. Gonopoden mit annähernd senkrecht gestelltem apicalen Borstenfeld, und cephaler Furche . . . . . *Strengeriana*  
 Exognathe überragen den Vorderrand des Ischiums der Mxp III nicht. Gonopoden mit quer oder schräg gestelltem apicalen Borstenfeld ohne cephaler Furche . . . . . 2
2. Gonopoden ohne Krönchen und ohne Laterallobe. Exognathe stets mindestens bis zu 2/3 der Seitenkantenlänge des Ischiums. Apical aufragende Lappen auf dem Gonopoden . . . . . *Chaceus*  
 Gonopoden besitzen am Apex ein knopförmiges oder abgeflacht-trichterförmiges Krönchen sowie einen Laterallobus. Apex ohne distal aufragende Lappen . . . . . *Hypolobocera*

### Übersicht über den Tribus Hypolobocerini

*Hypolobocera*  
(*Hypolobocera*)

*bouvieri*- Gruppe  
*canaensis*  
*gibberimana*  
*bouvieri bouvieri*  
*bouvieri angulata*

	<i>bouvieri beieri</i>
	<i>monticola monticola</i>
	<i>monticola steindachneri</i>
	<i>andagoensis</i>
	<i>martelathami</i>
	<i>plana plana</i>
	<i>plana orientalis</i>
	<i>buenaventurensis</i>
	<i>nobilii</i> (?)
<i>caputii</i> -Gruppe	<i>nobilii</i> (?)
	<i>aequatorialis aequatorialis</i>
	<i>aequatorialis nigra</i>
	<i>conradi conradi</i>
	<i>conradi latipenis</i>
	<i>guayaquilensis guayaquilensis</i>
	<i>guayaquilensis rathbuni</i>
	<i>caputii caputii</i>
	<i>caputii eigenmanni</i>
	<i>henrici henrici</i>
	<i>henrici peruviana</i>
	<i>chilensis</i>
( <i>Neostrengeria</i> )	<i>macropa</i>
	<i>lindigiana lindigiana</i>
	<i>lindigiana dispar</i>
	<i>lindigiana monderrodendoensis</i>
	<i>guenterii</i>
	<i>niciforoi</i>
	<i>ecuadorensis</i>
<i>Chaceus</i>	<i>pearsei</i>
	<i>martensis</i>
	<i>clausa</i>
	<i>ruthveni</i>
<i>Strengeriana</i>	<i>fuhrmanni</i>

#### Versuch eines Schlüssels für die ♀♀ der Hypolobocerini

- Der bewegliche Finger der großen Schere bis zur Spitze hoch gebaut, an der Spitze schmal und hoch, Oberrand plötzlich nach unten abgekrümmt, eine senkrechte Vorderkante bildend oder noch über den Spitzenzahn distal hinausgewölbt; manchmal Knoten an der Basis des beweglichen Fingers . . . . . *conradi*
- Der bewegliche Finger der großen Schere ist normal gebaut . . . . . 2
- Auf der Palma der großen Schere befindet sich nahe der Basis des beweglichen Fingers ein deutlicher runder oder konischer Knoten . . . . . 3
- An der Basis des beweglichen Fingers befindet sich höchstens eine schmale, diagonale Wulst . . . . . 4
- Exognathe der Mxp III erreichen deutlich mehr als 1/3 der Seitenkantenlänge des Ischiums . . . . . *gibberimana*
- Exognathe des Mxp III stummelförmig . . . . . *caputii* s.str. . . . . 5
- Exognathe der Mxp III kürzer als 1/5 der Ischiumseitenkante . . . . . 5
- Exognathe länger als 1/5 der Ischiumseitenkante . . . . . 8
- VSR deutlich gezähnt. Zwischenzahn gut erkennbar. Granuliert . . . . . 6
- VSR glatt oder undeutlich gezähnt. Zwischenzahn fehlt oder kaum angedeutet Cpx glatt . . . . . 7
- VSR mit großen Krümmungsradius. Stirn schwach gewellt. Beine kurz, zart. Scherenfinger klaffen stark. Merus der P I nur mit kurzen Tuberkeln . . . . . *dubia*
- VSR mit normalen Krümmungsradius. Stirn stark gewellt. Beine normal, Scherenfinger klaffen nicht oder wenig, Merus der P I mit langen Tuberkeln . . . . . *angulata*
- Cervicalfurchenäste in sehr stumpfem Winkel. Scheren kräftig. Ischium der Mxp normal. Cpx VSR völlig glatt, kein Epibranchial- oder Zwischenzahn. Beine kurz aber kräftig . . . . . *andagoensis*
- Cervicalfurchenäste in annähernd rechtem Winkel. Scheren schlank, Finger dünn. Ischium der Mxp III schmal, Merus klein. VSR sehr fein gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn schwach angedeutet. Beine grazil . . . . . *nobilii*
- Exognathe der Mxp III kürzer als 1/3 der Ischiumseitenkantenlänge . . . . . 9
- Exognathe der Mxp III 1/3 oder mehr der Ischiumseitenkantenlänge . . . . . 16

9. Stirne von vorne gesehen schwach gewellt, fast gerade . . . . .	10
Stirne von vorne gesehen stark gewellt . . . . .	13
10. Carapaxoberfläche glatt, Stirnoberkante von oben gesehen nicht oder nur schwach eingeschnitten, Zwischenzahn kaum ausgeprägt, Cpx normal breit . . . . .	11
Carapaxoberfläche deutlich granuliert, Zwischenzahn sehr gut ausgebildet, Cpx lang . . . . .	12
11. Stirnoberkante von oben gesehen mit Einschnitt. VSR deutlich gezähnt. Außenkante der Meren der Mxp III gerade . . . . .	
. . . . . <i>aequatorialis nigra</i>	
Stirnoberkante von oben gesehen ohne Einschnitt. VSR nur sehr undeutlich gezähnt. Außenkante des Merus der Mxp III deutlich concav . . . . .	<i>smalleyi</i>
12. Stirnoberrand von oben gesehen gerade . . . . .	<i>monticola s.str.</i>
Stirnoberrand von oben gesehen convex . . . . .	<i>monticola steindachneri</i>
13. Mxp III Merusaußenkante concav, Außenwinkel stark vorspringend, Cpx breit . . . . .	14
Mxp III Merus mit geraden Außenrändern, Meruswinkel wenig ausgeprägt . . . . .	15
14. Zwischenzahn mäßig ausgebildet. Oberrand des bewegl. Scherenfingers deutlich gekrümmt . . . . .	<i>bouvieri s.str.</i>
Zwischenzahn kräftig ausgebildet. Oberrand des beweglichen Scherenfingers fast gerade . . . . .	<i>bouvieri angulata</i>
15. Außenrand der Ischia der Mxp III gerade . . . . .	<i>guayaquilensis s.str.</i>
Außenrand der Ischia der Mxp III deutlich convex . . . . .	<i>guayaquilensis rathbuni</i>
16. Exognathe der Mxp III erreichen etwa 1/3 der Seitenkantenlänge des Ischiums . . . . .	17
Exognathe deutlich länger als 1/3 der Seitenkantenlänge des Ischiums . . . . .	34
17. Seitenränder des Carapax glatt oder fast glatt . . . . .	22
Seitenränder des Carapax deutlich gezähnt . . . . .	18
18. Seitenränder der Meren der Mxp III concav . . . . .	20
Seitenränder der Meren der Mxp III gerade . . . . .	19
19. Exorbitalzahn spitz. Stirnoberrand von oben gesehen convex, ohne Kerbe . . . . .	<i>smalleyi</i>
Exorbitalzahn stumpf. Stirn von oben gesehen völlig gerade . . . . .	<i>bouvieri beieri</i>
20. Mittelfurche vorhanden . . . . .	21
Mittelfurche fehlt . . . . .	<i>plana s.str.</i>
21. Cervicalfurche convex. Merus der Mxp III klein . . . . .	<i>aequatorialis</i>
Cervicalfurche nach hinten geknickt. Merus normal . . . . .	<i>caputii eigenmanni</i>
22. Stirnunterrand von vorne gesehen völlig gerade . . . . .	<i>buenaventurensis</i>
Stirnunterrand in keiner Ansicht völlig gerade . . . . .	23
23. Mxp III mit schmalen Ischia, deren Seitenränder gerade und parallel verlaufen . . . . .	24
Ischia der Mxp III breit, mit convexen Seitenrändern . . . . .	25
24. Stirne von oben gesehen convex, sternales Dreieck hoch . . . . .	<i>guayaquilensis s.str.</i>
Stirne von oben gesehen gerade, sternales Dreieck breit . . . . .	<i>caputii gracilignatha</i>
25. Carapaxoberfläche völlig glatt . . . . .	26
Carapaxoberfläche m.w. deutlich granuliert . . . . .	29
26. Carapax breit . . . . .	27
Carapax nicht besonders breit . . . . .	28
27. VSR außerhalb des Exorbitalzahnes schräg . . . . .	<i>bouvieri beieri</i>
VSR außerhalb des Exorbitalzahnes quer . . . . .	<i>bouvieri s.str.</i>
28. VSR mit sehr großem Krümmungsradius . . . . .	<i>aequatorialis nigra</i>
VSR mit sehr kleinem Krümmungsradius . . . . .	<i>chilensis</i>
29. Cervicalfurche deutlich nach hinten geknickt . . . . .	30
Cervicalfurche fast gerade . . . . .	32
30. Carapax breit mit kleinem Krümmungsradius. Stirn von oben gesehen gerade . . . . .	<i>henrici</i>
Carapax mäßig breit oder lang, mit m.w. großem Krümmungsradius. Stirn von oben gesehen deutlich bilobig . . . . .	31
31. Zwischenzahn deutlich vorragend . . . . .	<i>guayaquilensis rathbuni</i>
Zwischenzahn nur schwach ausgeprägt . . . . .	<i>henrici peruviana</i>
32. Carapax mäßig breit. Zwischenzahn nicht sehr stark vorragend . . . . .	<i>canaensis</i>
Carapax lang, mit großem Krümmungsradius des VSR . . . . .	33
33. VSR-Krümmungsradius sehr groß. Stirn von oben gesehen nicht besonders vorspringend . . . . .	<i>monticola s.str.</i>
VSR-Krümmungsradius etwas kleiner, Stirn von oben gesehen stark vorgebaut . . . . .	<i>monticola steindachneri</i>
34. Der Exognath der Mxp III hat etwa 1/2 Seitenrandlänge des Ischiums . . . . .	35
Der Exognath der Mxp III ist deutlich länger als 1/2 Seitenrandlänge des Ischiums . . . . .	41
35. Der VSR ist deutlich gezähnt . . . . .	36
Der VSR ist glatt oder fast völlig glatt . . . . .	37
36. Der Zwischenzahn ist deutlich entwickelt . . . . .	<i>pearsei</i>
Der Zwischenzahn ist nicht ausgeprägt . . . . .	<i>guenterii</i>

37. Die Cervicalfurche ist deutlich nach hinten geknickt. Carapax sehr stark gewölbt, mit kleinem VSR-Krümmungsradius . *macropa*  
Die Cervicalfurche ist m.w. gerade, der Carapax ist nicht besonders breit, der VSR-Krümmungsradius groß bis sehr groß . . . 38
38. Mittelfurche deutlich erkennbar . . . . . *lindigiana monterrodoensis*  
Mittelfurche fehlt . . . . . 39
39. Außenkante des Mxp III ist deutlich concav . . . . . *martelathami*  
Außenkante des Merus der Mxp III ist gerade, Außenwinkel nicht besonders ausgeprägt . . . . . 40
40. Carapax mit sehr großem Krümmungsradius, große Schere blasig ausgebildet . . . . . *ecuadorensis*  
Carapax mit mäßig großem VSR-Krümmungsradius, große Schere nicht stark aufgeschwollen . . . . . *plana* s.str.
41. Exognath erreicht den Vorderrand des Ischiums der Mxp III nicht ganz . . . . . 42  
Exognath so lang oder länger als das Ischium der Mxp III . . . . . 46
42. Carapax sehr breit mit deutlich ausgeprägtem Zwischenzahn und glatter Oberfläche, Meren der P I sehr lang . . . *martensis*  
Carapax nicht besonders breit, Zwischenzahn fehlt oder ist nur schwach angedeutet . . . . . 43
43. Mittelfurche fein, aber scharf ausgeprägt . . . . . *niceforei; lindigiana dispar*  
Mittelfurche fehlt . . . . . 44
44. VSR mit sehr großem Krümmungsradius. Stirne von vorne gesehen völlig gerade . . . . . *lindigiana* s.str.  
VSR mit mäßig großem Krümmungsradius. Stirne von vorne gesehen schwach, aber deutlich gewellt . . . . . 45
45. Merusaußenwinkel deutlich ausgeprägt . . . . . *plana orientalis*  
Merusaußenwinkel kaum angedeutet . . . . . *clausa*
46. Exognath so lange wie Ischium der Mxp III . . . . . *ruthveni*  
Exognath überragt Ischium der Mxp III . . . . . *fuhrmanni*

### Genus *Hypolobocera* ORTMANN 1897

- |   |   |
|---|---|
| 1897 <i>Potamocarcinus</i> ORTMANN (partim)   | 1965 <i>Strengeria</i> PRETZMANN (partim)               |
| *1897 <i>Hypolobocera</i> ORTMANN             | 1967 <i>Hypolobocera</i> PRETZMANN                      |
| 1898 <i>Pseudothelphusa</i> RATHBUN (partim)  | 1967 <i>Potamocarcinus</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) BOTT |
| 1905 <i>Pseudothelphusa</i> RATHBUN (partim)  | 1968 <i>Hypolobocera</i> PRETZMANN                      |
| 1901 <i>Pseudothelphusa</i> NOBILI (partim)   | 1969 <i>Hypolobocera</i> SCHMITT                        |
| 1910 <i>Pseudothelphusa</i> ALCOCK (partim)   | 1969 <i>Hypolobocera</i> BOTT                           |
| 1920 <i>Pseudothelphusa</i> COLOSII (partim)  | 1970 <i>Hypolobocera</i> BOTT                           |
| 1939 <i>Pseudothelphusa</i> COIFMANN (partim) | 1971 <i>Hypolobocera</i> PRETZMANN                      |

TYPISCHE ART: *Potamia chilensis* MILNE EDWARDS.

DIAGNOSE: Gonopoden deutlich gekrümmt, apical mit einem gerundeten, knopfförmigen oder einem abgeflacht-trichterförmigen Endteil (Krönchen) versehen, in dem sich das apicale Borstenfeld befindet. Im Lateralrand verläuft caudal eine Längslamelle (Längsleiste), die im basalen Drittel, entsprechend der basalen Verbreiterung des Gonopoden, laterad bzw. latero-caudad abgeknickt ist. Distal erreicht sie den Vorderrand nicht. Auf der Lateral- oder Latero-Cephalseite befindet sich ein  $\pm$  großer Lobus, dessen Gestalt von hoher systematischer Bedeutung ist. Der Exognath erreicht nie die vordere Kante des Ischiums der Mxp III.

VERBREITUNG: Wie für den Tribus angegeben.

#### Schlüssel zu den Subgenera von *Hypolobocera*

1. Gonopoden sehr stark verbreitert. Die Lateralloben ist distal vom Gonopoden getrennt (Secundärloben). Krönchen im Querschnitt oval. Exognath stets so lang oder länger als 1/2 der Seitenkantenlänge des Ischiums . . . . . *Neostrengeria*  
Gonopoden nicht besonders verbreitert. Lateralloben in der ganzen Länge mit dem Gonopoden verbunden. Exognath nur selten (*martelathami*, *conradi*) bis zur 1/2 Seitenkantenlänge des Ischiums der Mxp III entwickelt . . . . . 2
2. Gonopoden mit langem, dünnem, stielartigem Basalteil und blattförmigem, ovalem Endteil. Krönchen zu schmaler, steiler Spalte zusammengedrückt . . . . . *Moritschus*  
Gonopoden basal nicht stielartig schmal, Krönchen abgeflacht-trichterförmig oder knopfförmig . . . . . *Hypolobocera*

### Subgenus *Hypolobocera* ORTMANN 1897

- |  |  |
|--|--|
| *1897 <i>Hypolobocera</i> ORTMANN                                    | 1968 <i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) PRETZMANN |
| 1897 <i>Potamocarcinus</i> ORTMANN (partim)                          | 1969 <i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) SCHMITT   |
| 1965 <i>Strengeria</i> ( <i>Strengeria</i> ) PRETZMANN (vorl. Mitt.) | 1971 <i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) PRETZMANN |
| 1967 <i>Potamocarcinus</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) BOTT (partim)     |  |

DIAGNOSE: Die Gonopoden besitzen ein Krönchen, das knopfförmig oder abgeflacht trichterförmig ausgebildet ist.

untere Stirnrand fast gerade. Der obere Stirnrand ist mäßig deutlich granuliert, der Suborbitalrand sehr fein granuliert, der obere Orbitalrand und der Stirnunterrand sind fast glatt. Die Stirn ist nicht sehr breit, hoch und etwas nach hinten schräggestellt. Das sternale Dreieck ist hoch, mit deutlich convexen Außenrändern. Das Abdomen des ♂ ist breit mit leicht convexen Außenrändern, das 7. Segment spitzzulaufend. Die Mxp III sind stark vorgewölbt. Die Außenränder der Meren stark convex, die Außenränder der Ischia schwach convex und stark divergierend. Die Exognathen sind länger als die halbe Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Scheren sind stark unterschiedlich. Die Finger der großen Schere klaffen stark, die Palma ist hoch. Es alternieren mäßig große und kleinere Zähne. An der Oberkante der beweglichen Finger und der Palma der kleinen Schere sind schuppenartige Tuberkel angedeutet, sonst sind die Scheren völlig glatt.

TYPUS: ♂, 34.5 mm Cpxlg., Nat. Mus. Basel, 787-a.

FUNDORT: El Mene D'Acosta, Prov. Falcon, Venezuela.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Professor Dr. OTTO PESTA gewidmet.

### Genus *Guinotia* PRETZMANN 1965

1965 *Guinotia* PRETZMANN (vorl. Mitt.) (partim)

1969 *Guinotia* CHACE & HOBBS

1967 *Potamocarcinus* (*Kingsleya*) BOTT (partim)

1971 *Guinotia* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax mit unbedorntem Seitenrand. Apicale Querwulst des Gonopoden mit terminal gerichtetem Kragen, der das apicale Borstenfeld lateral umhüllt. VSR des Merus der Mxp III nicht gleichmäßig geschwungen, sondern zur Basis des Palpus zu schärfer gekrümmt.

TYPISCHE ART: *Telphusa dentata* LATREILLE 1825.

ABLEITUNG DES NAMENS: Frau DANIELE GUINOT gewidmet.

### *Guinotia* (*Guinotia*) *dentata* (LATREILLE) 1825

Abb. 10—12, 21—24

\*1825 *Telphusa dentata* LATREILLE

1831 *Potamia dentata* LATREILLE

1833 *Cancer* (*Thelphusa*) *dentatus* LATREILLE

1853 *Boscia dentata* MILNE EDWARDS

1857 *Boscia dentata* LUCAS

1861 *Cancer* (*Thelphusa*) *dentata* HERKLOTS

1889 *Pseudothelphusa tenuipes* POCKOCK

1893 *Pseudothelphusa dentata* POCKOCK

1897 *Potamocarcinus dentatus* ORTMANN

1898 *Pseudothelphusa dentata* RATHBUN

1899 *Potamocarcinus dentatus* DOFLEIN

1900 *Pseudothelphusa dentata* SMITH

1900 *Pseudothelphusa dentata* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa dentata* RATHBUN

1918 *Pseudothelphusa dentata* COLOSI

1939 *Pseudothelphusa dentata* COIFMANN

1965 *Guinotia dentata* PRETZMANN

1965 *Pseudothelphusa tenuipes* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus* (*Kingsleya*) *dentatus* BOTT

1969 *Guinotia dentata* CHACE u. HOBBS

1969 *Kingsleya* (*Kingsleya*) *dentata* BOTT

1970 *Kingsleya dentata* BOTT

1970 *Guinotia dentata* SMALLEY

1971 *Guinotia dentata* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax sehr breit (L/B = 1 : 1.68), Meren der Scherenbeine sehr lang, zur Hälfte über den SR hinausragend mit dichter Reihe langer Tuberkel am Vorderrand. Merus der Mxp III sehr lang, Außenrand fast gerade, erst vor dem Vorderrand plötzlich nach innen gebogen, eine kleine Eindellung vor dem Gelenk des Palpus. Gonopoden mit apicalem Kragen.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, mit kleinem Krümmungsradius des VSR, die Oberseite mikroskopisch fein granuliert, die Cervicalfurchenäste sind fast gerade und stehen in stumpfem Winkel. Sie sind tief eingesenkt. Die Cardiacalregion ist nur undeutlich ausgeprägt. Der VSR ist fein, aber deutlich gezähnt. Ein Epi-branchialzahn ist angedeutet, statt eines Zwischenzahnes ist nur eine schwache Vorwölbung vorhanden. Der Ex-orbitalzahn ist klein, aber deutlich vorragend und spitz. Die Orbita ist nur wenig eingesenkt und sehr breit. Die Stirnränder sind von vorne gesehen gerade, parallel, die Stirne ist breit. Der obere Stirnrand ist grob, die Orbitalränder und der untere Orbitalrand sind fein gezähnt. Die Einsenkung unter dem Exorbitalzahn ist breit, anschließend stehen drei breite Tuberkel. Das sternale Dreieck ist klein, hoch. Das Abdomen des ♂ ist schlank, mit sanft S-förmig geschwungenem Außenrand. Das 7. Segment ist lang, mit abgerundeter Spitze. Die Meren der Mxp III sind lang, verlaufen fast gerade und biegen erst vor dem Vorderende nach innen ein. Die Beine sind

lang und schlank, die Dactyli sehr lang. Die Meren der Scherenbeine überragen den Seitenrand beträchtlich und tragen am Vorderrand eine Reihe von sehr langen Tuberkeln, der Hinterrand trägt grobe Querwülste. Die große Schere ist sehr lang, gleich der Carapaxbreite, mit mäßig langen, schwach klaffenden Fingern. Palma und Finger sind fast ganz glatt. Die kleinere Schere ist schlank, mit langen, geraden, schwach nach unten gebogenen Fingern. Die Gonopoden tragen im letzten Drittel eine laterale Einschnürung, darüber befindet sich ein Kragen, dessen caudales Blatt einen mesial gerichteten Finger, dessen cephalas Blatt einen apical gerichteten, in der Spitze eingedrehten Finger trägt.

TYPUS: ♂, Mus. Paris.

FUNDORT: Martinique, BELLANGER coll.

MATERIAL: Dominica: Londat, Portsmouth 8 ♂♂ (50.8, 48.9, 48.3, 47.8, 44, 37.9, 26.9 mm Cpxlg. R. W. MINER coll., Mus. New York Nr. 2316, 2308, 2583. — 1 ♂, 2 juv. Lony Ditton w. Rosea, R. W. MINER coll., Mus. New York, Nr. 2576. — 1 ♂, 37.1 mm Cpxlg., Aurora Exped., KRAUSS coll., Mus. Wien. — Portsmouth, BARTSCH coll., Mus. Washington Nr. 71251. — 1 ♀, HOWES coll., Mus. Washington Nr. 63241. — Martinique: Fort de France, 1 ♂, 44.3 mm Cpxlg., Mus. Wien. Absolon-Wasserfälle, 1 ♂, 28.3 mm Cpxlg., 1 ♀, 40 mm Cpxlg., S.M.S. Szigetvar, Mus. Wien. — Dennis, 1 ♂, BARBOUR coll., Mus. Washington Nr. 71268. — St. Vincent: 3 ♂♂, 25, 16.9, 14 mm Cpxlg., 3 ♀♀, 19.8, 18.6, 17.7 mm Cpxlg., Mus. London Nr. 94.6.20 6/5.0, SOLVIA. — 1 ♂, 36.6 mm Cpxlg., Aurora Exped., KRAUSS coll., Mus. Wien. — St. Lucia: 1 ♀, 38.9 mm Cpxlg., Aurora Exped. 1892, KRAUSS coll., Mus. Wien. — 2 ♀♀, Port Castris, Mus. Washington.

VERBREITUNG: I. Du Vent; Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent.

## Literatur über Pseudothelphusidae des östl. Südamerika nach 1904

- BOTT, R. (1967): Flußkrabben aus Brasilien und den benachbarten Gebieten. — *Senckenbergiana Biol.* **48** (4), 301.  
 — (1968): Flußkrabben aus dem östlichen Mittelamerika\* und den großen Antillen. — *Senckenbergiana Biol.* **49** (1), 39.  
 — (1969): Die Süßwasserkrabben \*\* Südamerikas und ihre Stammesgeschichte. — *Abh. Senck. Frankfurt* **518**, 1.  
 — (1969): Präadaptation, Evolution und Besiedlungsgeschichte der Süßwasserkrabben der Erde. — *Natur u. Museum* **99**, 266.  
 — (1970): Betrachtungen über die Entwicklungsgeschichte und Verbreitung der Süßwasserkrabben nach der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Genf/Schweiz. — *Rev. Suisse Zool.* **77** (2), 327.  
 — (1970): Bemerkungen zu einigen Süßwasserkrabben. — *Senckenbergiana* **51** (5/6), 355.  
 CHACE, F. A. & HOBBS (1969): The Freshwater and Terrestrial Decapod Crustaceans of the West Indies with special Reference to Dominica. — *Bull. U. S. Nat. Mus. Washington* **292**.  
 COIFMANN, I. (1939): Potamonidi della Guiana Inglese raccolti dal Prof. NELLO BECCARI. — *Arch. Zool. Ital.* **27**, 93.  
 CRANE, J. (1949): Fresh Water Crabs of the Genus *Pseudothelphusa* from Rancho Grande, Venezuela. — *Zoologica, New York* **34**, 25.  
 HOLTHUIS, L. B. (1959): The Crustacea Decapoda of Surinam. — *Zool. Verh. Rijksmus.* **44**.  
 PRETZMANN, G. (1965): Vorläufiger Bericht über die Familie Pseudothelphusidae. — *Anz. Österr. Akad. Wiss.* **1** (1965), 1.  
 — (1967): Über einige südamerikanische Süßwasserkrabben. — *Ent. Nachrbl. Wien* **14**, 23.  
 — (1968): Neue Südamerikanische Süßwasserkrabben. — *Ent. Nachrbl. Wien* **15**, 1.  
 — (1968): Abnorme Ausbildung systematisch wichtiger Merkmale bei einigen Pseudothelphusiden. — *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* **72**, 207.  
 — (1979): Fortschritte in der Klassifizierung der Pseudothelphusidae. — *Sitz-Ber. Österr. Akad. Wiss.* **179** (8), 15—24.  
 — (1971): Eine interessante Süßwasserkrabbe aus Britisch Guayana. — *Anz. Österr. Akad. Wiss., Math. Nat. Kl.* **1971/3**, 1.  
 RATHBUN, M. (1905): Les Crabes d'Eau Douce (Potamonidae). — *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris* (4) **VII**, 272.  
 RODRIGUEZ, G. (1966): The Freshwater Crabs of the Genus *Pseudothelphusa* from Northern Venezuela and Trinidad (Crustacea Brachyura, Potamonidae). — *Zool. Meded. Leyden* **41** (6), 111.  
 — (1966): Three new Species of *Pseudothelphusa* from Venezuela (Crustacea Brachyura, Potamonidae). — *Zool. Meded. Leyden* **41** (19), 260.  
 — (1967): New Species of *Pseudothelphusa* from the Venezuelan Andes (Crustacea Brachyura, Potamonidae). — *Zool. Meded. Leyden* **42** (2), 5.  
 SMALLEY, A. (1964): Terminology for the Gonopods of the American River Crabs. — *Syst. Zool.* **13**, 28.

\* Gemeint ist das nordwestliche Mittelamerika (Anm. d. Autors).

\*\* Nur ein Bruchteil der Pseudothelphusiden behandelt. (Anm. d. Autors.)

Der Basalteil des Gonopoden ist nicht besonders verdünnt. Die Laterallobe ist nirgends vom Gonopoden abgelöst (bzw. hat keine apical entwickelten Sekundärloben).

**BEMERKUNGEN:** Die Arten des Subgenus *Hypolobocera* lassen sich nach der Gestalt des Krönchens leicht in zwei Gruppen unterteilen: Die nördliche Gruppe besitzt ein knopfförmiges Krönchen mit breiter Oberfläche und ist lateral breit gerundet, der Querschnitt breit oval oder tropfenförmig. Die südliche Gruppe besitzt abgeflacht-trichterförmige Krönchen, deren Querschnitt lanzettförmig ist, die Oberfläche  $\pm$  schräg zur Gonopodenachse. Der nördliche Krönchentyp dürfte der abgeleitete sein, durch Einrollung der lateralen Trichterspitzen entstanden. Vermutlich sind die kleinen zipfelförmigen distalen Vorrangungen mit der ursprünglichen Lateralecke des Krönchens homolog zu setzen.

**VERBREITUNG:** Die nördliche (*bouvieri*-)Gruppe reicht von Panama bis Ecuador, die südliche (*caputi*-)Gruppe von Ecuador bis Peru.

#### Schlüssel für das Subgenus *Hypolobocera*

1. Krönchen der Gonopoden mit  $\pm$  schräger Oberkante, lateral spitz endend, Querschnitt lanzettförmig . . . (*caputii*-Gruppe) . . . 14  
 Krönchen der Gonopoden lateral abgerundet, Querschnitt breit oval oder tropfenförmig . . . (*bouvieri*-Gruppe) . . . 2
2. Exognath stummelförmig, deutl. kürzer als 1/4 der Seitenrandlänge des Ischiums . . . . . 3  
 Exognath mindestens 1/4 der Seitenkantenlänge des Ischiums . . . . . 5
3. Carapax flach, scharfrandig, mit großem Zwischenzahn, grob granuliert. Laterallobe mit langem, diagonalem VS-Rand und kurzem Hinterrand quer zur Längsachse der Gonopoden . . . . . *dubia*  
 Carapax gut gewölbt, glatt, Zwischenzahn undeutlich . . . . . 4
4. Cpx-VSR sehr fein, aber deutlich gezähnt, zwischen Exorbital- und Epibranchialzahn wenig nach hinten abfallend, Scherenfinger dünn, Ischium der Mxp III sehr schlank, Beine lang und dünn . . . . . *nobilii*  
 Cpx-VSR völlig glatt, zwischen Exorbital- und Epibranchialzahn stark nach hinten abfallend, Scheren, Beine und Ischium der Mxp III normal gebaut. Gonopoden mit langem Laterallobe, deren Außenrand parallel, deren Vorderrand senkrecht zur Gonopodenachse verläuft . . . . . *andagoensis*
5. Auf der Palma befindet sich nahe der Basis des beweglichen Fingers außen ein starker, konischer Knoten . . . . . *gibberimana*  
 Auf der Palma befindet sich außen nahe der Basis des beweglichen Fingers höchstens eine diagonale Wulst . . . . . 6
6. Stirnunterrand von vorne gesehen völlig gerade, Stirnoberkante fehlt, Stirncken dem Epistom nicht besonders genähert . . .  
 . . . . . *bouvieri*  
 Stirnunterrand deutlich dreilobig, zumindest schwach gewellt auch in Vorderansicht . . . . . 7
7. Gonopoden mit Laterallobe, deren Hinterrand, diagonal zur Gonopodenlängsachse, deutlich länger ist als der Vorderrand, deutlich vorragend, nicht besonders schlank, Cpx mit glatter Oberfläche, Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen . . . . . *smalleyi*  
 Gonopoden nicht so gebaut. Epibranchial- und Zwischenzahn  $\pm$  deutlich entwickelt . . . . . 8
8. Gonopoden sehr lang und schlank, Laterallobe lang und flach . . . . . *canaensis*  
 Gonopoden nicht besonders lang und schlank, Laterallobe annähernd halbkreisförmig vorspringend . . . . . 9
9. Gonopoden kurz, Laterallobe relativ groß, eher oval, fast halb so lang wie der Gonopode. Orbital- und Epistomaußenecken stark genähert . . . . . 11  
 Gonopoden lang, Laterallobe relativ klein, Orbital- und Epistomaußenecken nicht besonders genähert. Cpx scharfrandig . . . 13
11. Stirne von vorne gesehen deutlich gewellt, große Schere blasig geschwollen, Oberfläche des Krönchens sehr steil, Oberrand der Laterallobe fast senkrecht zur Gonopodenachse. Sehr großer Krümmungsradius des VSR . . . . . *materialathami*  
 Stirne von vorne gesehen nur schwach gewellt, Oberfläche des Krönchens nicht besonders steil, Laterallobe distal diagonal zum Gonopoden zurückweichend, Krümmungsradius des VSR normal . . . . . *plana*
13. Carapax lang . . . . . *monticola*  
 Carapax sehr breit . . . . . *bouvieri*
14. Beweglicher Finger der großen Schere bis zur Spitze hoch, seine Oberkante dort relativ steil nach unten abgebogen oder sogar über die Spitze distal vorgewölbt . . . . . *conradi*  
 Finger der großen Schere normal spitz endend . . . . . 15
15. Exognath des Mxp III stummelförmig . . . . . 16  
 Exognath erreicht mehr als 1/4 der Seitenkantenlänge des Ischiums . . . . . 17
16. Carapax breit mit großem Krümmungsradius, Scheren ohne Knoten an der Basis des beweglichen Fingers, Beine dünn . . . . . *nobilii*  
 Carapax lang mit kleinem Krümmungsradius des VSR, Scheren mit einem runden Knoten an der Basis des beweglichen Fingers, Beine kräftig . . . . . *caputii* s.str.
17. Gonopoden mit mächtig entwickelter Laterallobe, die stark über die Lateralspitze des Krönchens hinausreicht . . . . . 18  
 Gonopoden mit normal entwickelter Laterallobe, die nicht wesentlich über die Lateralspitze des Krönchens nach außen ragt . . 19
18. Die Laterallobe überragt apical das Krönchen nicht, so daß zwischen dem lateralen Unterrand des Krönchens und dem Vorderrand der Laterallobe ein Spalt bleibt . . . . . *peruviana*  
 Die Laterallobe reicht apical bis zur Höhe des Krönchens, von dem sie nicht abgesetzt ist . . . . . *henrici*



19. Gonopoden sehr schlank, Krönchen mit sehr schrägem Oberrand und langer Oberfläche, Laterallobe lang und schmal, wenig vorragend . . . . . *guayaquilensis*  
 Gonopoden nicht besonders schlank, Krönchen mit mäßig schrägem Oberrand, Laterallobe breit, deutlich vorragend . . . . . 20
20. Gonopoden mit Laterallobe, deren Seitenrand fast parallel zur Gonopodenhauptachse verläuft, Vorder- und Hinterrand deutlich abgesetzt . . . . . *aequatorialis*  
 Gonopoden mit Laterallobe, deren Hinterrand allmählich vom Gonopoden wegstrebt, und rund in den (wesentlich kürzeren) Vorderrand übergeht, der senkrecht oder leicht diagonal zum Gonopoden zurückführt . . . . . 21
21. Carapax mit fast völlig glattem VSR und geradem HSR, dunkel gefärbt . . . . . *caputii eigenmanni*  
 Carapax mit kräftig gezähneltem VSR und S-förmig geschwungenem HSR . . . . . *chilensis*

*Hypolobocera (Hypolobocera) chilensis* (H. MILNE EDWARDS et LUCAS) 1847

Abb. 202, 203, 292, 293

\*1847 *Potamia chilensis* H. MILNE EDWARDS et LUCAS  
 1849 *Potamia chilensis* NICOLETT dans GAY  
 1853 *Boscia chilensis* H. MILNE EDWARDS  
 1870 *Pseudothelphusa chilensis* SMITH  
 1889 *Pseudothelphusa chilensis* POCKOCK  
 1893 *Pseudothelphusa chilensis* ORTMANN (partim)

1897 *Pseudothelphusa chilensis* ORTMANN  
 1898 *Pseudothelphusa chilensis* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa chilensis* YOUNG  
 1939 *Pseudothelphusa chilensis* COIFMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) chilensis* BOTT (partim)  
 1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) chilensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III mit deutlichem Winkel zwischen Seiten- und Vorderrand. Exognath etwa  $\frac{1}{3}$  der Länge des Ischiumseitenrandes. Scherenfinger normal, geringe Scherendifferenz, kein Knoten an Fingerbasis, VSR deutlich gezähnt, mit kleinem Krümmungsradius, HSR stark geschwungen.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist mäßig gewölbt, lang, glatt, der Krümmungsradius des VSR ist klein, die Furchung der Oberfläche deutlich, die CV ist tief eingesenkt, ihre Seitenäste sind deutlich nach hinten eingeknickt, die hinteren Regionen sind undeutlich umgrenzt. Die Epigastricalloben sind gut entwickelt, die Mittelfurche ist tief und lang. Die großen VSR-Zähne springen deutlich vor. Die Stirnoberkante ist gut ausgeprägt und grob unregelmäßig granuliert. Von oben gesehen ist sie fast gerade und in der Mitte deutlich eingekerbt. Von vorne gesehen ist sie in der Mitte nach unten geknickt. Die Stirn ist von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen schwach dreilobig. Exorbitalzahn, Zwischenzahn und Epibranchialzahn sind deutlich ausgeprägt. Stirnrand und innerer oberer Augenrand sind glatt, der Suborbitalrand und die äußere Hälfte des oberen Orbitalrandes sind fein granuliert. Eine deutliche Suborbitalkerbe ist vorhanden. Der Merus der Mxp III ist lang, der Winkel zwischen Seiten- und Vorderrand gut ausgeprägt. Der Exognath überragt  $\frac{1}{3}$  der Seitenkante des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist gering, die Scheren sind schlank, die Finger lang mit wechselnd mäßig großen und kleineren Zähnen und klaffen nicht. Die Oberfläche ist glatt, Ober- und Unterseiten der Finger mit unregelmäßigen feinen dunklen Pünktchen versehen.

BEMERKUNGEN: Obige Beschreibung bezieht sich auf ein Weibchen von 41.6 mm Cpxlg., das mit der Bezeichnung ♀ Type! DUBOIS 12—48, Lima, Peru als Trockenpräparat im Museum Paris aufbewahrt wird und als Allotypus angesehen werden muß. RATHBUN gibt in ihrer Liste (1905) 1 ♂ von 48 mm Cpxlg. und ein ♀ von 41 mm Cpxlg. an. Zur Untersuchung lag mir nur das Weibchen vor. Nach BOTT (1967) stimmt der Bau der Gonopoden mit der *caputii*-Gruppe überein, so daß dem für diese Art (auf Grund eines morphologischen Irrtums s. RATHBUN 1905) von ORTMANN (1897) aufgestellten Gattungsnamen *Hypolobocera* Priorität vor *Strengeria* PRETZMANN 1965 zukommt. Aufgrund eines Fotos eines Gonopoden mit völlig anderem Aussehen erschien mir *chilensis* als nicht zu diesem Tribus gehörend. — Das im Frankfurter Naturhistorischen Museum aufbewahrte Material von Nordperu (Jequetepeque, piura, La Florida) unterscheidet sich durch bedeutend schwächere Zähnelung des VSR, Cpx-Umriß (insbes. HSR) und Scherengestalt deutlich von den Tieren aus Lima, so daß eine Zusammenziehung zu einer Art keinesfalls gerechtfertigt erscheint.

HOLOTYPUS: ♂, 48.1 mm Cpxlg., Mus. Paris.

ALLOTYPUS: ♀, 41.6 mm Cpxlg., Mus. Paris.

LOCUS TYPICUS: Lima, Peru, DUBOIS.

*Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* (NOBILI) 1893

Abb. 260, 261, 294, 296

1893 *Pseudothelphusa dentata* ORTMANN

\*1897 *Pseudothelphusa Henrici* NOBILI

1897 *Potamocarcinus aequatorialis* ORTMANN (partim)

1898 *Pseudothelphusa Henrici* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa Henrici* YOUNG

1901 *Pseudothelphusa Henrici* NOBILI

1905 *Pseudothelphusa Henrici* RATHBUN

1920 *Pseudothelphusa Henrici* COLOSI

1939 *Pseudothelphusa Henrici* COIFMANN

1965 *Strengeria (Strengeria) henrici* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopodenende abgeschrägt, flach-trichterförmig endend, Lateralende spitz. Trichterförmiger Endteil auffallend breit. Oberer Stirnrand scharf, deutlich vorspringend und granuliert. Stirn niedrig. Die Exognathen der Mxp III erreichen fast die halbe Länge des Ischiumseitenrandes. Cpx breit, flach, scharfrandig. Bewegl. Finger der Scheren normal.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist breit, flach, mit kleinem Krümmungsradius, scharfrandig, die Oberfläche ist fast glatt, feine Granulen finden sich hinter der Orbitalregion. Die Furchen sind deutlich, die Regionen gut umgrenzt. Die Cervicalfurchenäste sind stark nach hinten geknickt. Die Epigastricalloben sind breit, bis zur Mediane deutlich. Die Mittelfurche ist sehr scharf und reicht weit hinter die Loben. Der VSR ist fein, aber deutlich gezähnt, die Epibranchial- und Zwischenzähne sind klein, aber deutlich entwickelt.

Der obere Stirnrand ist scharf ausgeprägt, deutlich granuliert, von oben gesehen fast gerade, schwach eingekerbt, von vorne gesehen nur schwach nach unten abgelenkt. Die Stirn ist niedrig, der Stirnrand deutlich dreilobig. Unterer Stirn- und oberer Orbitalrand sind glatt, der Suborbitalrand ist sehr fein granuliert. Eine Suborbitalkerbe ist kaum angedeutet. Der Merus der Mxp III ist lang mit steilem Außenrand und schwach ausgeprägtem Winkel zum Vorderrand. Der Exognath überragt  $\frac{1}{3}$  des Außenrandes des Ischiums. Die Scherendifferenz ist mäßig stark, die Finger der großen Schere klaffen leicht. Die Scheren sind glatt, auf den Außenflächen der Finger laufen Reihen kleiner, dunkler Granulen.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Turin.

FUNDORT: Vallée de Rio Santiago, Ecuador.

MATERIAL: 1 ♂, 50.4 mm Cpxlg., 1 ♀, Conception, Ecuador, Mus. Washington Nr. 98032. — (?) 1 ♀, Rio Ucayali, Mus. Strassburg (ssp.?). — 1 ♀, Rio Sokis, Ecuador, OLELLA coll. U.S. Nat. Mus. Nr. 98035. — 6 ♂♂, 3 ♀♀, Rio Llustri, Ecuador, (Zamora) OLELLA coll., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 98035. — 1 ♀? Conception, Paratza, OLELLA coll., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 98051.

*Hypolobocera (Hypolobocera) henrici peruviana* (RATHBUN) 1898

Abb. 258, 259, 297–299

\*1898 *Pseudothelphusa peruviana* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa peruviana* YOUNG

1901 *Pseudothelphusa peruviana* NOBILI

1905 *Pseudothelphusa peruviana* RATHBUN

1920 *Pseudothelphusa peruviana* COLOSI

1939 *Pseudothelphusa peruviana* COIFMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici peruviana* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit abgeflacht-trichterförmigem Endstück. Die große Laterallobe ragt weit über das (spitze) Lateralende des Krönchens lateral vor. Außenkante des Merus der Mxp III nur undeutlich ausgebildet. Exognath überragt  $\frac{1}{3}$  der Seitenlänge des Ischiums. Abdomen des ♂ sehr schlank, Seitenrand S-förmig.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist flach, scharfrandig, mit mäßig großem Krümmungsradius des VSR, schwach skulpturiert. Die Oberfläche ist fein granuliert. Die Seitenäste der Cervicalfurche sind deutlich nach hinten eingeknickt. Die deutlich entwickelten Epigastricalloben sind in der Mitte zusammengedrückt. Die Mittelfurche ist lang und tief. Der Seitenrand ist fein, aber deutlich gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzahn sind nur schwach angedeutet. Der obere Stirnrand ist scharf, vorragend, fein granuliert, mit feiner Einkerbung, leicht vorgeschwungen, die Stirn niedrig, von oben gesehen deutlich bilobig, von vorne schwach dreilobig. Die Stirn ist undeutlich, der obere und untere Orbitalrand sind fein granuliert. Der Merus der Mxp III weist eine stumpfe Außenkante auf. Der Exognath überragt  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist sehr schlank, seine Seitenränder sind S-förmig geschwungen.

HOLOTYPUS: ♂, Mus. London.

FUNDORT: Moyambamba, Peru.

BEMERKUNGEN: Stellt vielleicht eine Jugendform von *henrici* s.str. dar.

*Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii* (NOBILI) 1901

Abb. 254, 255, 270—272, 302, 303

\*1901 *Pseudothelphusa Caputii* NOBILI

1905 *Pseudothelphusa Caputii* RATHBUN

1905 *Pseudothelphusa Conradi* RATHBUN (partim)

1920 *Pseudothelphusa Caputii* COLOSI

1939 *Pseudothelphusa Caputii* COIFMANN

1965 *Stengeria (Stengeria) caputii* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) chilensis* BOTT (partim)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III mit deutlichem Winkel zwischen Außen- und Vorderkante. Gonopodenende schräg, flach-trichterförmig, Lateralende spitz. Laterallobus breit, nach außen oben gerundet. Exognath der Mxp III stummelförmig. Bewegliche Scherenfinger normal, deutliche Scherendifferenz. Die Palma trägt an der Basis des beweglichen Fingers einen deutlichen, großen Knoten.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, mit geringem Krümmungsradius des VSR, die Furchung ist gut ausgeprägt. Der HSR ist fast gerade. Die Cervicalfurche ist deutlich in den Seitenästen nach hinten eingeknickt, aber wesentlich schwächer als *chilensis*. Die Cardiacalregion ist gut, die hinteren Regionen sind undeutlich umgrenzt. Die Oberfläche ist fast glatt, nur hinter den Orbiten ist eine sehr feine Granulierung bemerkbar. Die Mittelfurche ist deutlich und lang, die Epigastricalloben sind gut erkennbar. Der VSR ist sehr fein gezähnt, die Zähne sind lang, aber ragen nur sehr wenig vor. Exorbitalzahn, Zwischenzahn und Epibranchialzahn sind schwach, aber deutlich ausgebildet. Die obere Stirnkante ist gut ausgeprägt, eine Granulierung ist aber kaum angedeutet. Von oben gesehen verläuft sie sanft vorgewölbt, ist in der Mitte leicht eingekerbt, von vorne gesehen in der Mitte nach unten eingeknickt. Die Stirn ist von vorne gesehen schwach dreilobig, glatt. Der obere Stirnrand und der Suborbitalrand sind fein gezähnt, eine Einkerbung unter dem Orbitalzahn fehlt. Der Außenwinkel des Merus der Mxp III ist weniger ausgeprägt als bei *chilensis*. Der Exognath ist ein Stummel. Das sternale Dreieck ist kürzer als bei *chilensis*. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt, die Palma der großen Schere ist deutlich höher. Die Oberfläche der Scheren ist glatt, an der Ober- und Unterseite der Finger befinden sich kleine dunkle Punkte. Auf der Palma der großen Schere befindet sich beim Ansatz der Finger ein deutlicher ovaler Knoten. Das Abdomen der ♂♂ ist mäßig breit, seine Seitenränder sind fast gerade. Das Gonopodenende ist schräg, flach trichterförmig mit spitzem lateralem Vorderende. Die Lateralloben sind breit, der Vorderrand ist schräg abfallend, der Hinterrand etwa doppelt so lang, fast gerade und bildet mit ersterem einen recht scharfen Winkel.

BEMERKUNGEN: Ein ♂ aus Cuterroo, Peru, unterscheidet sich vom Holotypus in Turin durch folgende Merkmale: Die Exognathen der Mxp III erreichen  $\frac{1}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Der Mxp III ist kürzer, die Zähnelung des VSR ist feiner.

HOLOTYPUS: ♂, Mus. Turin.

LOCUS TYPICUS: Rio Peripa, Ecuador.

MATERIAL: 1 ♂, 37.5 mm Cpxlg., Cuterroo, Peru, STOLZMANN coll., Mus. London, 90.10.7.96/97. — 1 ♂, 3 ♀, Hacienda Taulis. La Florida. KOEPKE leg., Mus. Frankfurt.

*Hypolobocera (Hypolobocera) caputii eigenmanni* nov. spec.

Abb. 251—253, 290, 291

\*1965 *Stengeria (Stengeria) eigenmanni* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1967 *Potamocarcinus (Hypoloboceras) chilensis* BOTT (partim)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii eigenmanni* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *caputii* s.str.: Scheren ohne Knoten an der Fingerbasis. VSR glatt, Zähnelung kaum angedeutet. Cpx völlig glatt. Seitenäste der Cervicalfurche stärker geknickt. Hintere Regionen kaum angedeutet. Epigastricalloben breiter. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Exorbitalzahn sehr stumpf. Stirnloben schwächer ausgeprägt. Suborbitalkerbe tief, deutlich. Seitenrand des Abdomens beim Männchen zwischen 6. und 7. Segment

deutlich abgeknickt. Stirnoberkante nur wenig nach unten abgeknickt. Exognath der Mxp III etwas über  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Färbung dunkel.

HOLOTYPUS: ♂, 28.3 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 69039.

FUNDORT: Jequetepeque, Nordperu: DARWIN Exped., EIGENMANN coll.

PARATYPEN: 2 ♂ vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 68571.

MATERIAL: 1 ♂, 1 ♀, Piura. Canthague, Nordperu, KOEPKE leg., Mus. Frankfurt Nr. 3899. — 1 ♀, Jequetepeque, San Pablo, MONRADE und MUGABURU leg., Mus. Frankfurt Nr. 2697.

*Hypolobocera (Hypolobocera) caputii gracilignatha* nov. subsp.

Abb. 256, 257, 300, 301

UNTERSCHIEDE zu *caputii* s.str.: An der Basis des beweglichen Fingers befindet sich nur ein kleines Knötchen. Der Exognath der Mxp III überragt  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Der Laterallobus ist basal etwas stärker ausgebuchtet. Die Stirn ist etwas stärker gewellt, das Abdomen des Männchens ist schlanker, das Ischium der Mxp III ist schmal und lang. Der bewegliche Scherenfinger ist etwas plumper, aber keinesfalls in der Art von *conradi*.

Unterschiede zu *c. eigenmanni*: Wie oben, außerdem ist der VSR sehr kräftig gezähnt, die Färbung hell.

HOLOTYPUS: ♂, 44 mm Cpxlg., Mus. London.

FUNDORT: Chanchamayo, E. Peru, 1907.

*Hypolobocera (Hypolobocera) conradi conradi* (NOBILI) 1887

Abb. 273, 274

\*1887 *Pseudothelphusa Conradi* NOBILI

1898 *Pseudothelphusa Conradi* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa Conradi* YOUNG

1901 *Pseudothelphusa Conradi* NOBILI

1905 *Pseudothelphusa Conradi* RATHBUN (partim)

1920 *Pseudothelphusa Conradi* COLOSI

1939 *Pseudothelphusa Conradi* COIFMANN

1965 *Strengeria (Strengeria) conradi* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) conradi* BOTT

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi conradi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Beweglicher Scherenfinger schmal und bis zur Spitze hoch, distales Ende mit schmaler Vorderkante senkrecht zur Längsachse des Fingers.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, wenig gewölbt, scharfrandig. Regionen deutlich, die Cervicalfurche ist tief eingesenkt und stark nach hinten eingeknickt. Der Seitenrand ist deutlich gezähnt, die Zähnen stehen dicht und ragen deutlich nach außen. Der Carapax ist im vorderen Drittel fein granuliert. Epibranchial- und Zwischenzahn sind klein, aber deutlich ausgebildet, der Exorbitalzahn ist klein und spitz. Die Epigastricalloben sind schwach angedeutet, die Mittelfurche ist scharf ausgeprägt. Der obere Stirnrand ist scharf, von oben gesehen fast gerade, deutlich eingekerbt. Keine Granulierung. Die Stirne ist mäßig hoch, von vorne gesehen deutlich dreilobig und glatt. Der obere Orbitalrand ist innen glatt, seine äußere Hälfte ist sehr fein gezähnt. Der Suborbitalrand ist fein, aber deutlich gezähnt. Die Außenkante des Merus des Mxp III ist stumpf. Der Exognath überragt deutlich die halbe Seitenkantenlänge des Ischiums.

LECTOTYPUS: ♀, 48 mm Cpxlg., Mus. Turin.

LOCUS TYPICUS: Gualaquiza.

*Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN 1971

Abb. 281—283

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *conradi* s.str.: Die Ausbildung des beweglichen Fingers ist noch extremer. Der Oberrand ragt noch über die Scherenspitze (den vordersten Zahn) vor. An der Basis des beweglichen Fingers eine diagonal verlaufende Wulst. Die Zahl der Zähne auf dem unbeweglichen Finger ist geringer (6 statt 9, ohne Spitze), die Basen der Zähne auf dem unbeweglichen Finger quellen etwas vor. Die Gonopoden besitzen ein relativ kleines Krön-

chen, das von der mächtig entwickelten Laterallobe weit überragt wird. Letztere trägt zwischen dem schrägen Hinterseitenrand und dem leicht apical geschwungenen Vorderrand eine halbkreisförmige laterale Auswölbung. Die Laterallobe ist stärker cephal gedreht. Das Abdomen des Männchens ist mäßig breit, seine Außenränder sind fast gerade, die Spitze ist abgerundet. Die Granulierung der Cpx-Oberfläche ist etwas deutlicher, die Zähnelung des VSR feiner.

HOLOTYPUS: ♂, 33.3 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 98043.

FUNDORT: Conception, Ecuador, OLELLA coll.

*Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* BOTT 1967

Abb. 173—175; Textabb. 10

\*1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) aequatorialis guayaquilensis* BOTT

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis guayaquilensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit flach-trichterförmigem Krönchen, das lateral spitz endet. Laterallobe setzt auf der Caudalseite an, scharfe Ecke zwischen Vorderrand und Seitenrand, schmal. Der Exognath erreicht  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Stirn deutlich dreilobig.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, gut skulpturiert, die Regionen sind deutlich umgrenzt. Die Cervicalfurche ist stark eingeschnitten, ihre Seitenäste sind deutlich nach hinten eingeknickt und verlaufen deutlich bis zum VSR. Dieser ist sehr fein, aber deutlich gezähnt. Die Epigastricalloben sind gut ausgeprägt, eine kurze Mittelfurche gut entwickelt. Der obere Stirnrand ist mäßig scharf, glatt, von oben gesehen leicht convex mit undeutlicher Einkerbung, von vorne gesehen bogenförmig nach unten gesenkt. Epibranchial- und Zwischenzahn sind schwach ausgeprägt, der Exorbitalzahn ist klein und spitz vorspringend. Die Stirne ist deutlich dreilobig, die Loben stark ausgeprägt und fein granuliert, ebenso wie der obere und untere Orbitalrand. Die Ischia der Mxp III sind schlank mit geraden Außenkanten, der Außenwinkel der Meren ist nicht sehr stark ausgeprägt. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Außenränder sind ganz schwach S-förmig geschwungen, das Ende spitz. Die Scherendifferenz ist mäßig, die Finger der großen Schere klaffen. Die Palma ist glatt, die Außenseiten der Finger tragen feine Granulen und Punkte. Die Schreitbeine sind schlank.

HOLOTYPUS: ♂, 44 mm Cpxlg., Mus. Hamburg Nr. 3509.

FUNDORT: Fluß bei Babahoyo, Ecuador.

*Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis rathbuni* nov. subsp.

Abb. 287—289

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) rathbuni* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis rathbuni* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE ZU *guayaquilensis* s.str.: Die Gonopoden sind sehr schlank, das Krönchen sehr schräg und schmal. Die Laterallobe ist nur eine ganz flache Vorwölbung, ohne plötzlich vorspringenden Vorderrand. Der Carapax ist vorne fein granuliert, der Zwischenzahn ist sehr deutlich ausgebildet. Die Stirnoberkante springt schärfer vor, ist von oben gesehen deutlich bilobig mit deutlicher Mittelkerbe, die Mittelfurche ist gut ausgeprägt. Von vorne gesehen ist die Stirn höher, die Oberkante mehr gerade. Die Meren der Mxp III sind etwas länger, die Seitenkanten der Ischia deutlich konvex, die Exognathe etwas länger. Das sternale Dreieck ist nicht so hoch, das Abdomen des ♂ etwas breiter, die Spitze stärker gerundet. Die Scherenfinger klaffen nicht.

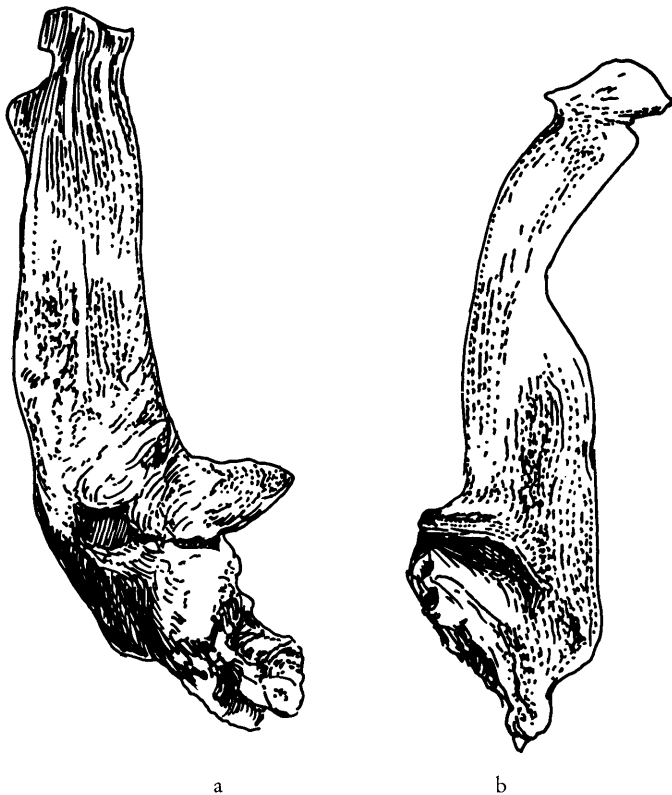
HOLOTYPUS: ♂, 22.6 mm Cpxlg., Mus. London Nr. 98.10.24. 1/2.

FUNDORT: Paramba, 70 Meilen N. Quito.

PARATYPEN: 1 ♂, 17.5 mm Cpxlg., 2 ♀♀, 12.9, 13 mm Cpxlg., 1 juv. vom gleichen Fundort.

ABLEITUNG DES NAMENS: In memoriam MARY J. RATHBUN.

Textabb. 10. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *guayaquilensis* s.str., rechter Gonopode, a) caudal, b) cephal.



*Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis aequatorialis* (ORTMANN) 1897

Abb. 186—189, 265—267

- |  |   |
|--|---|
| 1893 <i>Pseudothelphusa dentata</i> ORTMANN (partim)   | 1905 <i>Pseudothelphusa aequatorialis</i> RATHBUN (partim)                  |
| *1897 <i>Potamacorcinus aequatorialis</i> ORTMANN (partim)   | 1920 <i>Pseudothelphusa aequatorialis</i> COLOSI                            |
| 1898 <i>Pseudothelphusa aequatorialis</i> RATHBUN (partim)   | 1939 <i>Pseudothelphusa aequatorialis</i> COIFMANN                          |
| 1900 <i>Pseudothelphusa aequatorialis</i> YOUNG  | 1965 <i>Strengeria</i> ( <i>Strengeria</i> ) <i>aequatorialis</i> PRETZMANN |
| 1901 <i>Pseudothelphusa aequatorialis</i> NOBILI   |   |
| 1971 <i>Hypolobocera</i> ( <i>Hypolobocera</i> ) <i>aequatorialis aequatorialis</i> PRETZMANN        |   |
| 1967 <i>Potamacorcinus</i> ( <i>Hypoloboceras</i> ) <i>aequatorialis aequatorialis</i> BOTT (partim) |   |

DIAGNOSE: Gonopoden mit abgeflacht-trichterförmigem Krönchen mit spitzem Laterallende. Laterallobus langgestreckt, mit annähernd achsparalleler (apical etwas nach außen geneigter) Außenkante. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Meren der Mxp III lang, Außenkante mit mäßig ausgeprägtem Winkel. VSR mit sehr schwacher Zähnelung. Zähne lang, aber fast nicht vorragend. CV-Äste gerade. Beine kräftig.

BESCHREIBUNG: Der Cpx ist gut gewölbt, sein VSR-Krümmungsradius ist klein, die Oberfläche glatt. Die Cervicalfurche ist tief eingeschnitten, ihre Äste sind gerade, die VSR ist sehr fein gezähnt, fast glatt. Die Zähnchen sind lang, ragen aber fast nicht vor. Epibranchial- und Zwischenzahn sind schwach angedeutet, der Exorbitalzahn ist deutlich ausgebildet und ragt vor. Die Epigastricalloben sind schwach entwickelt, die Mittelfurche ist gut erkennbar. Der Stirnoberrand ist nicht sehr deutlich ausgeprägt, glatt, von oben gesehen fast gerade mit sehr schwacher Einkerbung, von vorne gesehen nach unten geschwungen. Die Stirn ist sehr niedrig. Der Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, schwach dreilobig, in den Ecken undeutlich granuliert. Der obere Orbitalrand zeigt in der äußeren Hälfte undeutliche Granulierung, der Suborbitalrand ist fein granuliert. Die Suborbitalkerbe ist undeutlich. Der Merus Mxp III ist klein, hoch, seine Außenkante zeigt einen wenig stark ausgeprägten Winkel zum Vorderrand. Der Exognath überragt  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums.

Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder sind fast gerade. Die Scherendifferenz ist mäßig. Die Finger der großen Schere klaffen ganz wenig. Die Oberfläche der Palma ist glatt mit feiner Punktierung. Die Kanten der Finger zeigen dichtere Punktierung und kleine dunkle Tupfen.

HOLOTYPUS: ♂, 29 mm Cpxlg., Mus. Straßburg.

FUNDORT: Ecuador.

PARATYPEN: 5 ♀♀, 36.5, 34.7, 27.8, 25.7, 14.2 mm Cpxlg., 4 ♂♂, 29.7, 31.9, 28, 25.3 mm Cpxlg., Mus. Straßburg, gleiche Fundangabe.

BEMERKUNGEN: Unter den als *aequatorialis* bezeichneten Stücken des Straßburger Museums befanden sich zwei Serien und ein einzelnes Stück von sehr weit auseinanderliegenden Fundorten. Eine Serie großer Tiere mit der Fundortbezeichnung Ecuador, eine Serie kleiner Tiere mit der Fundortbezeichnung Ostkordillern und ein einzelnes Weibchen vom Rio Ucayali. Tatsächlich handelt es sich dabei um drei verschiedene Arten. Nach der Beschreibung und den Zeichnungen ORTMANNs kann es sich bei dem Holotypus, den er mit 29 mm Cpxlg. festlegt, nur um ein Tier aus der Serie Ecuador, nicht aus der Serie Ostkordillern handeln. Die Tiere stimmen auch mit dem von NOBILI bestimmten Exemplaren von San Josee Cuchipamba, Ecuador, überein. Weitere Fundorte: Paramba, Provenir (cit. BOTT 1967).

*Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* nov. subspec.

Abb. 167—169, 262—264

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *aequatorialis* s.str.: Cpx weniger gewölbt, Seitenrand schärfer, deutlich gezähnt, Meren der Mxp III breiter, Palma der großen Schere schlanker, Beine schlanker, Dactyli länger. Dunkelbraun gefärbt.

HOLOTYPUS: ♂, 21.6 mm Cpxlg., Naturhist. Mus. Wien.

PARATYPEN: 1 ♂, 25 mm Cpxlg., 3 ♀♀, 29.2, 26.8, 23.3 mm Cpxlg.

FUNDORT: Ecuador, CAYAN deled 1883.

*Hypolobocera (Hypolobocera) nobilii* (RATHBUN 1898)

Abb. 200, 201, 245, 246

1897 *Pseudothelphusa gracilipes* NOBILI

\*1898 *Pseudothelphusa Nobilii* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa Nobilii* YOUNG

1901 *Pseudothelphusa Nobilii* NOBILI

1905 *Pseudothelphusa Nobilii* RATHBUN

1920 *Pseudothelphusa Nobilii* COLOSI

1939 *Pseudothelphusa Nobilii* COIFMANN

1965 *Strengeria (Strengeria) nobilii* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) nobilii* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax breit, Beine dünn, Exognath auf einen Stummel reduziert. Dactyli sehr lang, Scherendifferenz gering, Scheren schlank, langfingrig. Stirnoberkante schwach entwickelt. Stirn von vorn gesehen fast gerade, Mittelteil abgesenkt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit mit großem Krümmungsradius des VSR. Die Skulptierung ist schwach ausgeprägt, die Oberfläche glatt. Die Cervicalfurche ist seicht, ihre Seitenäste verlaufen fast gerade. Der VSR ist sehr fein, aber deutlich gezähnt. Die Epigastricalloben sind schwach ausgeprägt, eine Mittelfurche fehlt. Die obere Stirnkante ist nur undeutlich ausgebildet, glatt, von oben gesehen gerade mit kaum merklichem Einschnitt. Die Stirne ist niedrig, von vorne gesehen fast gerade, mit leichter Absenkung in der Mitte. Eine Granulierung ist schwach angedeutet. Die Orbitalränder sind sehr fein granuliert. Die Ischia der Mxp III sind schlank. Der Außenwinkel der Meren ist schwach ausgeprägt. Die Exognathe sind Stummel. Die Beine sind kurz und dünn, ihre Dactyli lang. Die Scherendifferenz ist gering, die Scheren sind lang und schlank mit langen, dünnen Fingern. Die Palma ist glatt, auf den Scherenfingern verlaufen Punktreihen.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Turin.

PARATYPUS: 1 ♀, Gualaquiza, FESTA coll., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 20041.

FUNDORT: Gualaquiza, Ecuador.

WEITERE FUNDORTE: Valle Rio Santiago, San Jose de Cuchipamba, Valle de Rio Zamora (Nobili).

*Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri bowvieri* (RATHBUN) 1898

Abb. 194—196, 278—280

\*1898 *Pseudothelphusa Bowvieri* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa Bowvieri* YOUNG  
 1939 *Pseudothelphusa Bowvieri* COIFMANN  
 1965 *Strengeria (Strengeria) bowvieri* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) chilensis* BOTT (partim)  
 1969 *Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri* SCHMITT  
 1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri bowvieri* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit kleinem, lateral abgerundetem Krönchen. Die Laterallobe ist klein, annähernd halbkreisförmig. Schmale, deutlich dreilobige Stirn, Exognath der Mxp III  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge, Palma ohne ausgeprägten Knoten, Cpx sehr breit, ohne ausgeprägten Zwischenzahn, Merus der Mxp III mit steilen, convexen Außenrändern und stark ausgeprägtem, vorspringendem Außenwinkel.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist sehr flach und breit, scharfrandig. Die Regionen sind gut ausgebildet, leicht vorgequellend. Die Cervicalfurche ist tief eingesenkt, ihre Äste stehen in stumpfem Winkel und sind deutlich S-förmig geschwungen. Die Oberfläche ist glatt. Epibranhial- und Zwischenzahn sind klein aber deutlich entwickelt, der Außenrand des Zwischenzahns ist lang und gerade. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz und springt wenig vor. Der Seitenrand ist fein, aber deutlich gezähnt. Die Epigastricaloben sind wenig entwickelt, die Mittelfurche ist sehr kurz. Die Stirnoberkante ist mäßig scharf aber deutlich, von oben gesehen völlig gerade mit deutlicher Einkerbung, von vorne gesehen leicht nach unten geknickt, glatt. Die Stirn ist schmal, niedrig, von vorne gesehen stark dreilobig geschwungen. Eine Granulierung der Stirn und des inneren Augenoberrandes ist schwach angedeutet, der äußere Augenoberrand und der Suborbitalrand sind flach granuliert; die Suborbitalkerbe ist seicht, aber deutlich. Der Außenrand des Merus Mxp III ist steil, convex, der Außenwinkel ragt nach vorne vor. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Scheren sind kräftig, tragen wenige große Zähne und klaffen nicht, die Scherendifferenz ist nicht groß. Die Palma ist glatt, die Finger tragen feinste, dunkle kleine Granulchen. An der Basis des beweglichen Fingers ist eine schlanke Diagonalwulst vorhanden, aber kein deutlicher Knoten.

HOLOTYPE: ♂, Mus. Paris.

FUNDORT: Sta. Fe de Bogota, Columbien, Lindig. 201-61.

BEMERKUNGEN: Bei den von S. FINNEGAN von den Gorgona-Inseln gemeldeten Exemplaren handelt es sich vermutlich nicht um *H. bowvieri*. Leider konnte der Aufbewahrungsort des Materials nicht eruiert werden.

*Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri angulata* (RATHBUN) 1915

Abb. 156—158, 208—210

\*1915 *Pseudothelphusa angulata* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa angulata* COIFMANN  
 1965 *Strengeria (Strengeria) angulata* PRETZMANN

1966 *Pseudothelphusa angulata* RODRIGUEZ  
 1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri angulata* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *bowvieri* s.str.: Der Cpx ist etwas weniger breit, die VSR-Zähnelung deutlicher, Epibranhial- und Zwischenzahn bedeutend größer, der Außenrand des Zwischenzahnes ist deutlich convex. Die Cervicalfurche ist mehr nach hinten geschwungen. Die Stirn ist etwas breiter, nicht ganz so stark gewellt, der obere Stirnrand in stärkerem Winkel geknickt. Die Palma trägt nur ein winziges Knötchen am Ansatz des Fingers. Das Abdomen des Männchens ist vom 6. zum 7. Segment deutlich nach innen geknickt, das Ende ist spitzer. Der Gonopode ist etwas schlanker, der Laterallobus weniger gleichmäßig gerundet, sein Hinterrand mehr diagonal, sein Vorderrand mehr senkrecht zur Gonopodenachse.

HOLOTYPE: ♂, U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 98398.

FUNDORT: Sta. Marta Mountains, Colombia.

BEMERKUNGEN: Die Abbildung der Stirn, die RODRIGUEZ von einem Exemplar von Perija range, Zuijla State, bringt, zeigt eine schwächer dreilobige Form und eine mehr gerade Stirnoberkante. Möglicherweise handelt es sich hier um eine weitere Unterart von *bowvieri*.



*Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri beieri* PRETZMANN 1968

Abb. 176—181, 308, 309

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri beieri* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1969 *Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri beieri* PRETZMANN (partim)1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) bowvieri beieri* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *bowvieri* s.str.: Carapax noch etwas breiter, der VSR außerhalb des Exorbitalzahnes etwas schräger, der Exorbitalzahn ist stumpfer, die Cervicalfurche schärfer ausgeprägt, bis zum VSR reichend. Der obere Stirnrand ist weniger scharf, die Stirn niedriger. Die Granulierung von Stirn und Orbitalrändern ist deutlicher, der Außenrand der Orbita springt weniger vor. Das Abdomenende ist breiter gerundet. Die Scherendifferenz ist stärker, die Finger klaffen, die Palma ist etwas geschwollen. Die Finger tragen nur wenige große Zähne, dazwischen kleinere. Der Exognath ist ein wenig länger. Die Gonopoden sind schlanker, die Laterallobe ist bedeutend kleiner und weniger gleichmäßig gerundet.

HOLOTYPUS: ♂, 22.8 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 106410.

FUNDORT: Bitaco, Valle de Cauca, Columbien, MARTE LATHAM coll. 1957.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Hofrat Prof. Dr. MAX BEIER gewidmet.

*Hypolobocera (Hypolobocera) monticola monticola* (ZIMMER) 1912

Abb. 197—199, 206, 207

\*1912 *Pseudothelphusa monticola* ZIMMER1939 *Pseudothelphusa monticola* COIFMANN1965 *Strengeria (Strengeria) monticola* PRETZMANN1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) monticola monticola* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit kleinem, allseits gerundetem Krönchen. Laterallobe klein, annähernd halbkreisförmig. Carapax lang mit großem Krümmungsradius. Scheren ohne Knoten. Deutlich granuliert. Zwischenzahn deutlich. Mxp III mit nicht besonders ausgeprägtem Außenwinkel des Merus und gerader Außenkante. Exognath fast  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Abdomen des ♂ schlank, Ende breit gerundet.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist sehr flach, lang, mit sehr großem Krümmungsradius, deutlich granulierter Oberfläche und deutlichen VSR-Zähnen. Die Regionen sind gut ausgeprägt, die Cervicalfurchenäste sind fast gerade. Die Epigastricalloben sind nur undeutlich ausgeprägt, die Mittelfurche nur schwach angedeutet. Epibranchial- und Zwischenzahn sind gut entwickelt, der Exorbitalzahn groß. Die obere Stirnkante ist mäßig deutlich ausgebildet, glatt, der untere Stirnrand von vorne gesehen dreilappig, glatt, die Orbitalränder sind fein granuliert, nur der obere Innenrand ist glatt. Die Suborbitalkerbe ist deutlich. Das sternale Dreieck ist niedrig. Die Meren der Mxp III haben nicht sehr steile gerade Außenränder, der Außenwinkel springt nicht vor. Der Exognath erreicht fast  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist sehr schlank, seine Seitenränder sind gerade, die Spitze ist breit gerundet. Die Scherendifferenz ist gering, die Palma zeigt keinen Knoten an der Fingerbasis und ist glatt. Die Zähne sind groß und gleichmäßig. Die Finger tragen feine Punkte.

HOLOTYPUS: ♂, 19.2 mm Cpxlg., Mus. London.

FUNDORT: Bei Angelopolis, FUHRMANN coll.

MATERIAL: 2 ♂♂, 2 ♀♀, Bitaco, Cauca, Columbien, MARTE LATHAM coll., Mus. Washington Nr. 106410.

*Hypolobocera (Hypolobocera) monticola steindachneri* nov. subspec.

Abb. 204, 205, 227—229

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) monticola steindachneri* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) monticola steindachneri* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *monticola* s.str.: Die Gonopoden sind schlanker, die Laterallobe nicht so weit apical, ihr Vorder- und mehr diagonal zur Gonopodenachse. Die Stirn hat einen deutlich ausgeprägten Oberrand, der von oben gesehen leicht concav verläuft. Der Exognath der Mxp III ist kürzer, er reicht nur bis etwa  $\frac{1}{6}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Stirn ist noch niedriger. Das Abdomen endet spitz, seine Seitenränder verlaufen schwach

S-förmig. Die Scheren sind fast gleich, die Zähne nicht besonders groß, ungleichmäßig. Der Krümmungsradius des VSR ist etwas geringer.

HOLOTYPUS: ♂, 27.7 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 3779.

FUNDORT: Cauca-Tal, Columbien, STEINDACHNER coll. 1897.

PARATYPUS: ♂, 20.6 mm Cpxlg., vom gleichen Fundort.

MATERIAL: 2 ♂♂, 18, 15.3 mm Cpxlg., 2 ♀♀, 21, 15.6 mm Cpxlg., Bitaco, Valle di Cauca, Columbia, MARTE LATHAM coll. 1957, Mus. Washington.

ABLEITUNG DES NAMENS: In memoriam Intendant Hofrat Dr. FRANZ STEINDACHNER.

*Hypolobocera (Hypolobocera) canaensis* nov. spec.

Abb. 211—213, 313—315

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) canaensis* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) canaensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Cpx mäßig breit, schwach gewölbt, scharfrandig, deutlich granuliert, Exognath zwischen  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{1}{4}$  der Seitenrandlänge des Ischiums, Scheren ohne Knoten, Mxp III-Merus Außenwinkel stumpf, nicht vorragend, Gonopoden lang und schlank, Krönchen lateral gerundet, mesial etwas zugespitzt, Laterallobe klein, flach, Vorderrand stärker gekrümmt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist schwach gekrümmt, mäßig breit, deutlich granuliert und gut skulpturiert. Die Cervicalfurche verläuft gerade und deutlich bis zum VSR. Die Mittelfurche ist lang, die Epibranchial- und Zwischenzähne sind deutlich entwickelt. Der VSR ist fein gezähnt. Der Stirnoberrand ist scharf ausgeprägt, von oben gesehen fast gerade, in der Mitte fein eingekerbt, von vorne gesehen schwach nach unten geknickt; eine Granulierung ist angedeutet. Die Stirn ist hoch, der Unterrand mäßig dreilobig gewellt, granuliert; die Orbita ist hoch, Oberrand und Unterrand sind fein granuliert. Die Suborbitalkerbe ist deutlich. Die Meren der Mxp III sind breit, der Außenwinkel ist stumpf und ragt nicht vor. Die Exognathe überragen  $\frac{1}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen ist schlank, seine Seitenränder sind deutlich S-förmig geschwungen, die Spitze ist mäßig gerundet. Die Scheren weisen nur geringe Differenz auf. Die Meren der Schreitbeine sind breit.

HOLOTYPUS: ♂, 32.6 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 54039.

FUNDORT: Cana, Panama, GOLDMANN coll.

ANMERKUNG: Das Exemplar war von MARY RATHBUN mit *Pseudothelphusa canaensis* bezeichnet.

PARATYPEN: 1 ♂, 1 ♀, Cana, Panama, GOLDMANN coll., U.S. Nat. Mus. Nr. 54037 u. 54036.

*Hypolobocera (Hypolobocera) gibberimana* nov. spec.

Abb. 217—223

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) gibberimana* PRETZMANN

1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) gibberimana* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit kleinem, allseitig gerundetem Krönchen und sehr flacher Laterallobe sowie einer schwach angedeuteten Mesiallobe. Große Schere mit einem deutlichen, konischen Knoten an der Basis des Fingers. Der Exopodit der Mxp III erreicht fast  $\frac{1}{3}$  der Ischiumseitenkantenlänge. Sehr flacher Carapax. Merus der Mxp III breit, Außenwinkel nicht stark ausgeprägt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, glatt, sehr flach, mit gut ausgeprägten Regionen. Die Cervicalfurchenäste sind stark nach hinten geknickt. Die Epigastricalloben sind nur schwach entwickelt, dunkel pigmentiert; die Mittelfurche ist scharf und sehr lang. Der VSR ist mit großen, stark vorragenden Zähnen besetzt. Die Epigastricalzähne sind deutlich, die Zwischenzähne weniger gut ausgeprägt. Die obere Stirnkante ist stark vorspringend ausgebildet, glatt. Von oben gesehen ist sie fast gerade, mit deutlichem Einschnitt in der Mitte, von vorne gesehen schwach nach unten eingeknickt. Die Stirn ist hoch, deutlich dreilobig, die Mittellobe nochmals ein wenig nach oben eingedellt. Der Stirnrand ist fast völlig glatt, die Orbitalränder sind deutlich fein granuliert. Die Suborbitalkerbe ist sehr deutlich ausgeprägt. Die Meren der Mxp III sind breit mit geraden, schrägen Außenrändern und einem stumpfen Außenwinkel. Der Exognath überragt deutlich  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das

Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder fast völlig gerade, die Spitze breit gerundet. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist nicht stark. Die große Schere trägt einen starken, konischen Knoten nahe der Basis des beweglichen Fingers. Die Oberfläche ist glatt, die Finger weisen kleine dunkle Pünktchen auf. Die Finger klaffen nicht und tragen mäßig große, dazwischen kleinere Zähne.

HOLOTYPUS: ♂, 27.8 mm Cpxlg., Mus. Stockholm Nr. 3278.

FUNDORT: Rogue.

ALLOTYPUS: ♀, 35.7 mm Cpxlg., vom gleichen Fundort.

*Hypolobocera (Hypolobocera) dubia* (COLOSI) 1920

Abb. 224—226, 230—232, 236, 237

1897 *Pseudothelphusa Conradi* NOBILI (partim)

\*1920 *Pseudothelphusa dubia* COLOSI

1901 *Pseudothelphusa Conradi* NOBILI (partim)

1939 *Pseudothelphusa dubia* COIFMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit mäßig großem Krönchen, das laterad breit abgerundet, mesiad zugespitzt ist. Die Lateralalobe ist breit, dreieckig, mit einem Außen-Vorderrand, der diagonal, und einem Hinterrand, der fast senkrecht zur Gonopodenachse verläuft, somit nasenförmiger Umriß. Carapax sehr flach mit sehr großem Krümmungsradius, stark granuliert Oberfläche. Der Exognath der Mxp III erreicht kaum  $\frac{1}{4}$  der Ischiumseitenrandlänge.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist sehr flach, scharfrandig, weist einen sehr großen Krümmungsradius des VSR auf und ist deutlich granuliert, besonders große Granulen nahe dem VSR. Die Regionen sind sehr gut ausgeprägt. Die Cervicalfurche ist sehr stark nach hinten gekrümmt. Der VSR ist fein, aber deutlich gezähnt, der Epibranchialzahn deutlich, der Zwischenzahn ist sehr groß und springt ebenso weit vor wie der große Exorbitalzahn. Die Epigastricalloben sind gut ausgeprägt, weiters ist eine Postorbitalcrista hinter der Innenecke der Orbita ausgebildet. Die Mittelfurche ist lang, aber nicht tief eingeschnitten. Der obere Stirnrand ist glatt, springt nicht vor, verläuft von oben gesehen gerade mit einer schwachen Mittelkerbe, von vorne gesehen ebenfalls gerade. Die Stirn ist sehr niedrig, der Stirnrand ist von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen mäßig dreilobig. Stirnrand und innere Hälfte der Orbitalränder sind glatt, äußere Orbitalränder sind fein granuliert. Die Suborbitalkerbe ist klein. Das sternale Dreieck ist sehr niedrig. Die Meren der Mxp III weisen konkave Seiten- und Vorderränder auf, der Außenwinkel springt deutlich vor. Der Exognath ist deutlich kürzer als  $\frac{1}{4}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit mit schwach convexen Seitenrändern und endet spitz. Die Scherendifferenz ist sehr groß, die große Schere hat eine hohe Palma mit stark klaffenden Fingern. Zwischen unregelmäßigen großen Zähnen stehen kleine Zähnchen. Die kleine Schere ist zart, schlank mit schmalen Fingern, die kleine Zähnchen tragen. Die Palma ist glatt ohne Knoten, die Finger tragen Reihen dunkler Granulen, die Spitzen sind schwarz. Die Schreitbeine sind kurz, aber kräftig.

HOLOTYPUS: ♂, Mus. Turin.

FUNDORT: Valle del Rio Santiago, Ecuador, leg. FESTA.

MATERIAL: Guntas, Rio Tamana, Columbien, 1 ♂, 19 mm Cpxlg., 1 ♀, 18 mm Cpxlg., Mus. London (als *dentata* bezeichnet). — 3 ♂, 26.2, 20.1, 19.9 mm Cpxlg., Condoto, Choco, Columbien, F. SPURELL coll., Mus. London Nr. 1913/10/28 1/3. — 1 ♂, Mus. Washington.

*Hypolobocera (Hypolobocera) buenaventurensis* (RATHBUN) 1905

Abb. 240—241, 247, 248

\*1905 *Pseudothelphusa buenaventurensis* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa buenaventurensis* COIFMANN

1965 „*Pseudothelphusa*“ *buenaventurensis* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) buenaventurensis* (= *chilensis*?) BOTT

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) buenaventurensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirn sehr niedrig, stark vorspringend, grob granuliert, unterer Stirnrand von vorne gesehen völlig gerade. Mäßig gewölbter Carapax, HSR stark concav, Cervicalfurche deutlich S-förmig, Exognathen der Mxp III fast  $\frac{1}{2}$  Seitenkantenlänge des Ischiums, Merus mit geradem Außen- und concavem Vorderrand, Außenwinkel vorragend.

**BESCHREIBUNG:** Der Carapax ist mäßig gewölbt, die Regionen sind gut ausgeprägt, die Oberseite ist deutlich granuliert. Alle Regionen sind gut umgrenzt. Die Seitenäste der Cervicalfurche verlaufen deutlich S-förmig. Die Epigastralloben sind gut ausgeprägt, ebenso eine Postorbitalmulde. Der HSR ist deutlich concav, der VSR deutlich gezähnt. Epibranial- und Zwischenzahn sind undeutlich ausgeprägt. Die Exorbitalzähne sind klein und ragen spitz vor, ihre Außenkante verläuft basal fast parallel zur Körperachse. Die Stirnoberkante springt deutlich vor, leistenartig, und ist mit groben Granulen besetzt. Von oben gesehen verläuft sie fast gerade, mit einer schwachen Eindellung in der Mitte, von vorne gesehen leicht nach unten geschwungen. Die Mittelfurche ist nur undeutlich ausgeprägt. Der Stirnunterrand ist genau von vorne betrachtet gerade, schräg von unten betrachtet dreilobig mit breitem geradem Mittelstück. Er ist grob, die Orbitalränder sind fein, zum Teil undeutlich granuliert. Die Suborbitalkerbe ist deutlich. Der Merus der Mxp III besitzt einen steilen, geraden Außenrand, der Außenwinkel springt deutlich vor, so daß der Vorderrand concav ist. Die Exognathe erreichen fast die halbe Außenkantenlänge des Ischiums. Die Dactyli der Schreitbeine sind lang. Die Scherendifferenz ist nicht besonders groß. Die Palma ist schlank, lang, die Finger der großen Schere sind relativ kurz und tragen mäßig große, zur Spitze zu kleiner werdende Zähne. Die Finger der kleinen Schere sind schlank, relativ lang und tragen mäßig große, sehr gleichmäßige Zähne. Die Finger klaffen nicht. Auf der Außenseite der Palma befindet sich nur eine sehr kleine Diagonalwulst nahe der Basis des beweglichen Fingers. Die Oberfläche der Scheren ist glatt bis auf zwei Längsreihen kleiner spitzer Granulen auf der inneren Oberkante des beweglichen Fingers der großen Schere.

**HOLOTYPUS:** ♀, Mus. Paris.

**FUNDORT:** Buenaventura, (près de), 1900. Kolumbien.

Bei dem Holotypus befinden sich noch Bruchstücke eines zweiten Exemplares.

**BEMERKUNGEN:** Da ♂♂ leider noch nicht bekannt sind, ist die Einordnung in diese Gruppe provisorisch. Sie erfolgte auf Grund des Fundortes, sowie einer gewissen habituellen Ähnlichkeit mit *monticola*.

### *Hypolobocera (Hypolobocera) plana plana* (SMITH) 1870

Abb 275—277, 304—307

\*1870 *Pseudothelphusa plana* SMITH  
1889 *Pseudothelphusa plana* POCKOCK  
1893 *Pseudothelphusa dentata* ORTMANN (partim)  
1897 *Pseudothelphusa plana* NOBILI  
1897 *Potamocarcinus planus* ORTMANN  
1898 *Pseudothelphusa plana* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa plana* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa plana* RATHBUN  
1920 *Pseudothelphusa plana* COLOSI  
1939 *Pseudothelphusa plana* COIFMANN  
1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana plana* PRETZMANN

**DIAGNOSE:** Gonopoden mit allseitig gerundetem Krönchen und breiter, ovaler Laterallobe, deren Vorderrand ein wenig kürzer als der Hinterrand ist. Exognath der Mxp III überragt  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Meruswinkel undeutlich. Stirn sehr niedrig, Stirnoberrand nur sehr undeutlich ausgebildet, glatt. Cpx von vorne nach hinten stark, von links nach rechts mäßig gewölbt. Stirn von vorne gesehen schwach dreilobig. Beine zart. Kleine Form.

**BESCHREIBUNG:** Der Carapax ist von vorne nach hinten stark gewölbt, seitlich geringer. Die Skulpturierung ist schwach ausgeprägt, die Oberfläche glatt. Die Cervicalfurchenäste sind schwach nach vorne gekrümmt. Die Epibranialloben sind nur schwach ausgeprägt, die Mittelfurche fehlt. Der VSR ist sehr fein gezähnt. Epibranial- und Zwischenzahn sind kaum merklich ausgebildet, der Exorbitalzahn springt deutlich vor. Die Stirn ist von oben gesehen schwach bilobig. Der obere Stirnrand ist kaum angedeutet, gerundet, glatt; die Stirn äußerst niedrig. Die Stirn ist von vorne gesehen schwach dreilobig, die Mittellobe ist schmal. Der Stirnrand ist glatt, die Orbitalränder sind sehr fein gezähnt. Der Merus der Mxp III ist breit, seine Ränder gerade, der Außenwinkel ist wenig markant. Der Exognath erreicht etwas über  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist breit, seine Außenränder sind deutlich convex. Die Beine sind klein und zart, die Scherendifferenz ist mäßig. Die Scheren sind schlank, die Finger der kleinen Scheren lang. Die Finger der großen Schere können bei sehr großen Exemplaren etwas klaffen. Mäßig große und kleine Zähnen abwechselnd.

**NEOTYPUS:** ♂, U.S. Nat. Hist. Mus. Washington Nr. 68558.

**FUNDORT:** Mindo, Ecuador, EIGENMANN coll.

BEMERKUNGEN: Da der Holotypus SMITHS am ursprünglichen Aufbewahrungsort (Peabody Mus., Yale Univ., cit. M. RATHBUN 1905) laut Auskunft nicht mehr auffindbar ist, wurde in Übereinkunft mit Dr. F. A. CHACE, Washington, das oben zitierte Exemplar als Neotypus ausgewählt. Der alte Holotypus war ein Weibchen.  
 MATERIAL: 10 ♂, 11 ♀♀, Cotocallao, EIGENMANN coll., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 68564.

*Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis* nov. subspec.

Abb. 162—164, 214—216

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *plana* s.str.: Kein Exorbitalzahn ausgebildet. Die Cervicalfurche ist tiefer eingeschnitten, die Exopodite der Mxp III erreichen  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums, die Beine sind zarter. Der Oberrand der Laterallobe verläuft nicht diagonal, sondern senkrecht zur Gonopodenlängsachse.

HOLOTYPUS: ♂, 13.8 mm Cpxlg., Mus. Straßburg.

FUNDORT: Ostkordillieren.

PARATYPEN: 8 ♂♂, 2 ♀♀, Ostkordillieren, REISS coll., Mus. Straßburg.

*Hypolobocera (Hypolobocera) smalleyi* nov. spec.

Abb. 233—235, 238, 239

\*1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) smalleyi* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

DIAGNOSE: Gonopoden mit allseitig gerundetem Krönchen. Die mäßig große Laterallobe ist weich gerundet, die Hinterseitenkante deutlich länger als die Vorderseitenkante, deren Anfang fast senkrecht zur Gonopodenlängsachse verläuft. Stirnoberkante nicht besonders deutlich ausgeprägt, glatt. Cervicalfurchen mäßig deutlich, S-förmig geschwungen. Exognath der Mxp III erreicht mehr als  $\frac{1}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Schwach skulpturiert, Mittelfurche fehlt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist von vorne nach hinten gut, seitlich mäßig stark gekrümmt. Die Oberfläche ist glatt, die Skulpturierung schwach ausgeprägt. Die Cervicalfurchenäste sind S-förmig geschwungen, die Epigastricalloben nur schwach angedeutet, die Mittelfurche fehlt. Der VSR ist sehr fein und undeutlich gezähnt. Epi-branchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist sehr klein, springt aber spitz vor. Der Stirnoberrand ist glatt, wenig ausgeprägt. Die Stirn ist von oben gesehen schwach convex, ohne Mittelkerbe, der untere Stirnrand von vorne gesehen schwach dreilobig. Der obere Stirnrand ist von vorne gesehen ein wenig nach unten geknickt. Der untere Stirnrand und die Orbitalränder sind fein gezähnt. Eine breite Eindellung unter dem Exorbitalzahn. Der Merus der Mxp III ist geraderandig, der Außenwinkel deutlich aber nicht vorragend. Der Exognath überragt etwa  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Beine sind schlank und lang, die Scherendifferenz ist stark ausgeprägt, die Finger der großen Schere klaffen stark. Abwechselnd mäßig große und kleine Zähnen. Die Palma ist glatt, die Scherenfinger tragen feine spitze Granulchen.

HOLOTYPUS: ♂, 24.7 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 54042.

FUNDORT: Cana, Panama, GOLDMANN coll.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Prof. Dr. ALFRED E. SMALLEY, Tulane-Universität, zu Ehren.

*Hypolobocera (Hypolobocera) martelathami* nov. spec.

Abb. 159—161, 242—244

\*1965 *Strengeria (Strengeria) martelathami* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) martelathami* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit allseitig gerundetem Krönchen, dessen Oberrand sehr schräg zur Gonopodenachse verläuft. Die große Laterallobe ist annähernd längselliptisch gestaltet, apical etwas stärker gekrümmt. Carapax allseits gut gewölbt, VSR fast glatt mit sehr großem Krümmungsradius. Große Schere mit blasig verdickter Palma. Der Exognath der Mxp III überragt  $\frac{1}{2}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Merus schwach concav. Stirnoberrand undeutlich, glatt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist allseitig stark gewölbt, glatt, mäßig skulpturiert. Die Seitenäste der Cervicalfurche verlaufen fast gerade. Die Epigastricalloben sind kaum merklich ausgebildet, eine Mittelfurche fehlt. Der Krümmungsradius des VSR ist sehr groß, eine sehr feine Zähnelung ist fast unmerklich ausgebildet. Die Oberfläche ist glatt. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist stumpf und ragt nur wenig vor. Die Stirn ist von oben gesehen schwach convex. Der obere Stirnrand ist nur undeutlich erkennbar, die Stirn sehr niedrig. Der untere Stirnrand ist dreilobig, gut gewellt. Die Stirne und der obere Orbitalrand sind glatt, der Suborbitalrand ist nur undeutlich granuliert. Der Merus der Mxp III hat einen schwach concaven Seitenrand, der Außenwinkel springt deutlich vor. Der Exognath überragt die halbe Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Beine sind kurz, die Scherendifferenz ist stark ausgeprägt. Die Palma der großen Schere ist blasig geschwollen, ihre Finger klaffen stark, die kleine Schere ist schlank.

HOLOTYPUS: ♂, 14.4 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 106 408.

FUNDORT: Columbia, MARTE LATHAM coll.

ABLEITUNG DES NAMENS: MARTE LATHAM zu Ehren. (Die richtige Schreibweise des Artnamens daher *martelathami*.)

PARATYPEN: 4 ♂♂, 2 ♀♀, 9 juv., vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 106408.

ANMERKUNG: Bei dem Präparat befand sich ein Zettel mit der Notiz: Nov. spec. Nr. 3, nach der Handschrift vermutlich von MARY RATHBUN.

### *Hypolobocera (Hypolobocera) andagoensis* nov. spec.

Abb. 170—172, 310—312

\*1965 *Strengeria (Strengeria) andagoensis* PRETZMANN (vorl. Mitt.) 1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) andagoensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit gerundetem Lateralrand des Krönchens. Laterallobe lang, apical und basal abrupt vorspringend. Außenrand fast gerade, achsenparallel. Stirn mit granulierter Oberkante, ohne Mittelfurche, Cervicalfurche fast gerade, Exognathe erreichen etwa  $\frac{1}{5}$  der SR-Kante des Ischiums der Mxp III. Meren mit deutlichen Außenwinkeln, geraden Seiten- und concaven Vorderrändern.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, allseits gut gewölbt, mit großem Krümmungsradius des VSR, mäßig gut skulpturiert. Die Cervicalfurchenäste sind deutlich ausgeprägt, stehen in stumpfem Winkel zueinander und verlaufen fast gerade. Die Oberfläche ist glatt, deutlich punktiert. Der VSR ist glatt, Epibranchial- und Zwischenzähne fehlen. Der Exorbitalzahn springt nur wenig vor. Die Epigastricalloben sind undeutlich, eine Mittelfurche fehlt, an ihrer Stelle befindet sich eine flache Eindellung. Der obere Stirnrand ist gut erkennbar, unregelmäßig granuliert. Von oben gesehen ist der obere Stirnrand gerade, ohne Mittelkerbe, von vorne gesehen fast gerade. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen schwach vierlobig. Stirnrand und innere Orbitalränder sind glatt, die äußeren Orbitalränder sind undeutlich fein granuliert. Die Meren der Mxp III besitzen gerade Seiten und concave Vorderränder, der Außenwinkel springt deutlich vor. Die Ischia haben deutlich convexe Seitenränder, die Exognathen erreichen etwa  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge. Das Abdomen ist schlank mit mäßig breiter Basis, geraden Seitenrändern und breit gerundeter Spitze. Die Beine sind kurz aber kräftig. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt. Die Finger klaffen leicht. Die große Schere trägt wenig große Zähne, die kleine Schere ist schlank, trägt auf dem festen Finger abwechselnd mäßig große und kleine Zähne, auf dem beweglichen Finger einige kleine Zähnchen in größeren Abständen. Die Finger tragen Reihen kleiner schwarzer Granulchen.

HOLOTYPUS: ♂, 17.9 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 106 407.

FUNDORT: Andagoya, Choco, Columbien, MARTE LATHAM coll. 1957.

PARATYPEN: 14 ♂♂, 2 ♀♀, Mus. Washington Nr. 106405, vom gl. Fundort.

ANMERKUNG: In dem Präparatenglas befand sich ein Zettel mit der Notiz: Nov. spec. Nr. 1, nach der Handschrift vermutlich von MARY RATHBUN.

### Subgenus *Moritschus* PRETZMANN 1965

\*1965 *Guinotia (Moritschus)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Hypolobocera (Moritschus)* PRETZMANN

1968 *Potamocarcinus (Hypolobocera)* BOTT (partim)

EINZIGE ART: *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN 11897.

DIAGNOSE: Gonopoden mit dünnem Stiel und blattförmig verbreitertem Endteil, Krönchen zu einem Spalt zusammengeschlossen.

BEMERKUNGEN: Auf Grund der steilen Stellung des apicalen Borstenfeldes und der schwachen Ausprägung des Außenwinkels der Mxp III wurde diese Art gemeinsam mit *fuhrmanni* (s. d.) in meiner vorläufigen Mitteilung 1965 dem Genus *Guinotia* zugerechnet. Geographische Überlegungen und ein genaueres Studium der Gonopodenmerkmale läßt diese Zuordnung überholt erscheinen. Die Differenzen im Gonopodenbau rechtfertigen eine Abtrennung von *fuhrmanni* (s. d.); die Besonderheiten gegenüber den anderen *Hypolobocera*-Arten (der stielartig ausgebildete Basalteil des Gonopoden, die blattförmige Ausprägung des Endteils, die Gestalt des Krönchens) rechtfertigen jedoch die Aufrechterhaltung des Subgenus im Rahmen der Gattung *Hypolobocera*.

ABLEITUNG DES NAMENS: In memoriam Univ. Prof. Dr. HANS MORITSCH.

*Hypolobocera (Moritschus) ecuadoriensis* (RATHBUN) 1897

Abb. 249, 250, 316—318

1891 *Pseudothelphusa macropa* MIERS (partim)  
 \*1897 *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN  
 1898 *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa ecuadorensis* YOUNG  
 1901 *Pseudothelphusa ecuadorensis* NOBILI

1920 *Pseudothelphusa ecuadorensis* COLOSII  
 1939 *Pseudothelphusa ecuadorensis* COIFMANN  
 1965 *Guinotia (Moritschus) ecuadorensis* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) ecuadorensis* BOTT  
 1971 *Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit schmalem, langem Stiel und blattförmig verbreitertem Endteil. Krönchen zu einem schmalen, langen Schlitz zusammengefastet, der sehr steil und leicht gekrümmt caudo-mesial-laterocaudal verläuft. Die laterale Hälfte der apicalen Verbreiterung ist vielleicht mit der Laterallobe homologisierbar. Eine starke, gleichmäßig geschwungene Mesialwulst. Stirnoberkante nur sehr undeutlich ausgeprägt, Exognathe der Mxp III etwa  $\frac{1}{2}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Merusaußenwinkel abgerundet.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist gut gewölbt, mäßig skulpturiert, glatt bis auf eine sehr einfache Granulierung in der Stirnregion. Die Cervicalfurchenäste verlaufen gerade und stehen in relativ spitzem Winkel. Der VSR ist fast glatt, eine feine Zähnelung ist nur sehr schwach angedeutet. Ein Epibranchialzahn fehlt, ein Zwischenzahn ist undeutlich entwickelt. Der Exorbitalzahn ist klein und spitz. Eine Mittelfurche fehlt, die Stirn ist von oben gesehen schwach bilobig. Die Stirnoberkante ist kaum angedeutet, die Stirn sehr niedrig, entlang dem abgesenkten Oberrand stehen einige undeutlich grobe Granulen. Der Stirnunterrand ist von vorne gesehen fast gerade, schwach dreilobig. Die Stirn ist fast glatt, die Orbitalränder sind fein granuliert. Der Merus ist lang mit steiler Außen- und langer Vorderkante, der Außenwinkel ist abgerundet. Die Exognathe erreichen etwa  $\frac{1}{2}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist niedrig. Das Abdomen des ♂ ist breit, seine Außenränder sind stark concav, die Spitze stumpf. Die Scherendifferenz ist stark. Die große Schere hat eine leicht geschwollene Palma, ihre Finger klaffen deutlich und tragen alternierend größere und kleinere Zähne. Die kleine Schere ist nicht besonders schlank, ihre Finger klaffen ganz wenig. Die Oberfläche der Scheren ist glatt. Die Beine sind klein und zart.

LECTOTYPUS: ♂, 13.1 mm Cpxlg., Mus. Paris.

PARATYPEN: 1 ♂, 1 ♀, U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 20048.

FUNDORT: Près de Quito, Ecuador, M. H. DEYROLLE coll.

MATERIAL: Quito, Ecuador, ♂, 12 mm, 3 ♀♀, 12.9, 14.4, 15.4 mm Cpxlg., Mus. London 1906/6/6/44/47. — Guala, W. Ecuador, 2.900 ft., O. THOMAS, Mus. London Nr. 1918/1/31/11, 1 ♂, 13.1 mm Cpxlg.

Subgenus *Neostrengeria* PRETZMANN 1965

\*1965 *Strengeria (Neostrengeria)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)      1968 *Potamocarcinus (Hypolobocera)* BOTT (partim)  
 1965 *Strengeria (Phyllothelphusa)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)      1969 *Hypolobocera (Neostrengeria)* SCHMITT  
 1965 *Strengeria (Phallangothelphusa)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)      1971 *Hypolobocera (Neostrengeria)* PRETZMANN

TYPISCHE ART: *Boscia macropa* MILNE EDWARDS 1853.

DIAGNOSE: Gonopoden stark verbreitert, flach, Laterallobe sehr stark entwickelt und distal vom Gonopoden abge-

löst, einen distal aufragenden Sekundärlobus bildend. Caudale Längsleiste apical verbreitert. Exognathe der Mxp III stets länger als  $\frac{1}{2}$  Seitenkantenlänge des Ischiums. Stirn meist ohne deutliche obere Kante (ausgenommen *guenterii*). Krönchen schmal oval.

VERBREITUNG: Tal des Rio Magdalena.

BEMERKUNGEN: Die genaue Untersuchung der Gonopoden von *dispar* und *lindigiana* zeigte, daß sie im Bauplan prinzipiell mit *macropa* übereinstimmen, die entsprechenden Zeichnungen bei RATHBUN (1905) und ZIMMER (1914) sind irreführend. Andererseits zeigen die hier vereinigten Arten durch die gemeinsamen Besonderheiten in der Verbreiterung des Gonopoden, der Gestalt des Krönchens und vor allem in der Ausbildung des Sekundärlobus am Laterallobus, den  $\pm$  langen Exognathen, u. a. Merkmale, die die Absonderung von den anderen *Hypolobocera*-Arten gerechtfertigt erscheinen lassen.

#### Schlüssel für das Subgenus *Neostrengeria*

1. Laterallobe des Gonopoden in caudaler Richtung hochgewölbt . . . . . *dispar*  
Laterallobe nicht hochgewölbt, in der Gonopodenebene . . . . . 2
2. Carapax sehr breit, ohne oberen Stirnrand, stark gewölbt in beiden Richtungen. Caudale Längsleiste des Gonopoden reicht nur bis zur Abzweigungsstelle des Laterallobus. Große Art . . . . . *macropa*  
Carapax nicht besonders hochgewölbt, nicht besonders breit. Caudale Längsleiste des Gonopoden begleitet Laterallobe weit über den apicalen Ansatzpunkt hinaus . . . . . 3
3. Laterallobus mit mesiad gerichtetem Tertiärlobus am Innenrand . . . . . *monterrodoensis*  
Laterallobe ohne weitere Verästelungen . . . . . 4
4. Krönchen am Caudalrand gezähnt . . . . . *niceforoi*  
Krönchen ungezähnt . . . . . 5
5. Caudale Längsleiste begleitet den Laterallobus bis zum distalen Ende, ist stark verbreitert, fast so breit wie die restliche Laterallobe. Stirn ohne besonders ausgeprägte Oberkannte . . . . . *lindigiana*  
Caudale Längsleiste begleitet den Laterallobus nicht völlig bis zum distalen Ende. Bedeutend schmaler als dieser. Carapax sehr flach, scharfrandig mit stark entwickelter Stirnoberkannte . . . . . *guenterii*

#### *Hypolobocera (Neostrengeria) macropa* (MILNE EDWARDS) 1853

Abb. 326, 327, 340—342

\*1853 *Boscia macropa* MILNE EDWARDS  
1857 *Boscia macropa* LUCAS  
1870 *Pseudothelphusa macropa* SMITH  
1889 *Pseudothelphusa macropa* POCK  
1893 *Pseudothelphusa dentata* ORTMANN  
1897 *Pseudothelphusa macropa* NOBILI  
1897 *Potamocarcinus macropus* ORTMANN  
1899 *Potamocarcinus aequatorialis* DOFLEIN

1900 *Potamocarcinus principessae* DOFLEIN  
1900 *Pseudothelphusa macropa* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa macropa* RATHBUN  
1939 *Pseudothelphusa macropa* COIFMANN  
1965 *Strengeria (Neostrengeria) macropa* PRETZMANN  
1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) macropa* BOTT  
1969 *Hypolobocera (Neostrengeria) macropa* SCHMITT  
1971 *Hypolobocera (Neostrengeria) macropa* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden stark verbreitert, mit ovalem Oberrand des Krönchens. Die Laterallobe ist sehr groß und apical vom Gonopoden abgesetzt, ragt frei neben dem Gonopoden apical. Die laterale Längsleiste ist im Mittelteil verdickt und ragt nicht in den apicalen Fortsatz des Laterallobus hinein. Carapax allseitig stark gerundet, sehr breit, ohne Stirnoberrand, glatter VSR. Merus der Mxp III mit concavem Außenrand, Außenwinkel sehr scharf. Exognathen überragen  $\frac{1}{2}$  Seitenkantenlänge des Ischiums.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist sehr stark gekrümmt, mäßig gut skulpturiert mit glatter Oberfläche. Die Cervicalfurchenäste sind deutlich nach hinten geknickt, nicht besonders tief eingesenkt außer in der (langen) Metagastralregion. Die Cardialregion ist deutlich umgrenzt, eine Branchiallobe angedeutet. Die Epigastralloben sind schwach ausgebildet, eine Mittelfurche fehlt. Der Seitenrand ist glatt. An der Stelle von Epigastral- und Zwischenzahn befinden sich sehr schwache Ausbuchtungen des VSR. Die Stirnoberkannte fehlt. Die Stirn ist von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen gerade. Stirn und oberer Orbitalrand sind glatt, der Suborbitalrand ist fein granuliert, die Suborbitalkerbe ist klein. Die Meren der Mxp III sind breit, ihre Außenränder schwach concav, ebenso der kurze Vorderrand. Die Exognathe erreichen etwas über die Hälfte der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist niedrig. Das Abdomen des ♂ ist breit und hat stark convexe Seiten-



ränder. Das Endsegment ist breit, aber endet spitz. Die Beine sind lang und grazil. Die Scherendifferenz ist groß. Die große Schere ist etwa so lang wie der Cpx breit, die kleine Schere fast ebensolang aber sehr schlank. Die langen, dünnen Finger der großen Schere klaffen sehr stark, die der kleinen schwach und sind etwas nach unten geknickt. Die Oberfläche der Scheren ist glatt, nur die Finger tragen spärlich ganz feine dunkle Pünktchen. Die große Schere trägt auf jedem Finger je einen sehr großen Zahn, davor mäßig kleine, zur Spitze zu immer kleiner werdende Zähne. Die kleine Schere trägt auf dem unbeweglichen Finger basal mäßig große, zur Spitze zu immer kleiner werdende Zähnchen, auf dem beweglichen Finger kleine spitze Zähnchen in immer kleiner werdenden Abständen.

HOLOTYPUS: ♂, 36.9 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Bolivien, M. Weddell (? Fundortverwechslung).

VERBREITUNG: Santa Fé de Bogota u. Umgebung. Soacha, Rio Grande.

MATERIAL: 1 ♂, 24 mm Cpxlg., Moyombabba, HIGGINS coll., Mus. London. — 1 ♂, Colombia, B. G. AMORTEGUI coll., Mus. Washington Nr. 82333. — 3 ♀♀, Bogota, EIGENMANN coll., Mus. Washington Nr. 68565. — 5 ♂♂, 5 ♀♀, Chysinera, Colombia, Mus. Washington Nr. 68550. — 1 ♂, Bogota, ANDRÉE coll., Mus. Washington Nr. 30031. — 1 ♂, Colombia, Guevara, 1 ♂, Nr. 160/623 Mus. Washington.

*Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana lindigiana* (RATHBUN) 1847

Abb. 343—345

- |   |   |
|---|---|
| 1891 <i>Pseudothelphusa macropa</i> var. <i>plana</i> (?) MIERS<br>(cit. RATHBUN) | 1920 <i>Pseudothelphusa plana</i> COLOSI (partim)                           |
| *1897 <i>Pseudothelphusa lindigiana</i> RATHBUN                                   | 1939 <i>Pseudothelphusa lindigiana</i> COIFMANN                             |
| 1898 <i>Pseudothelphusa lindigiana</i> RATHBUN                                    | 1965 <i>Strengeria (Phyllothelphusa) lindigiana</i> PRETZMANN               |
| 1900 <i>Pseudothelphusa lindigiana</i> YOUNG                                      | 1967 <i>Potamocarcinus (Hypolobocera) hartschi</i> BOTT                     |
| 1901 <i>Pseudothelphusa lindigiana</i> NOBILI                                     | 1971 <i>Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana lindigiana</i><br>PRETZMANN |

DIAGNOSE: Gonopoden stark verbreitert. Krönchen oval, Laterallobe sehr groß, apical vom Gonopoden abgelöst und lateral stark wegstehend. Die laterale Längsleiste ist stark verdickt und verläuft auf dem Innenrand der Laterallobe bis zu deren apicalem Ende. Kein oberer Stirnrand ausgebildet. Der Merusaußenwinkel der Mxp III ist nur undeutlich ausgeprägt. Der Exognath erreicht über  $\frac{3}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist allseitig mäßig gewölbt, nicht stark skulpturiert, glatt. Die Cervicalfurchenäste verlaufen gerade, die Metagastralregion ist kurz, die Cardiacalregion mäßig deutlich umgrenzt. Die Epigastricalloben treten schwach hervor, eine Mittelfurche fehlt. Der Seitenrand ist äußerst fein gezähnt. Epigastrical- und Zwischenzahn sind undeutlich ausgeprägt. Der Exorbitalzahn ist klein und springt deutlich vor. Der obere Stirnrand fehlt, der untere Stirnrand ist von oben gesehen fast gerade, von vorne gesehen ebenfalls gerade. Er ist glatt, ebenso wie der obere Orbitalrand. Der untere Orbitalrand ist undeutlich fein gezähnt. Das sternale Dreieck ist normal hoch. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist mäßig. Die Finger der großen Schere klaffen leicht und tragen mäßig große Zähne.

HOLOTYPUS: Mus. Paris.

FUNDORT: Santa Fé de Bogota, M. LINDIG.

PARATYPUS: 1 ♂, RATHBUN det., Mus. Washington Nr. 20051.

VERBREITUNG: Columbien; Bogota, Facanativa. Ecuador: MILLIGALLI (cit. RATHBUN).

*Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana dispar* (ZIMMER) 1914

Abb. 322—325; Textabb. 11

- |  |  |
|--|--|
| *1914 <i>Pseudothelphusa dispar</i> ZIMMER                   | 1967 <i>Potamocarcinus (Hypolobocera) lindigiana</i> BOTT            |
| 1965 <i>Strengeria (Phallangothelphusa) dispar</i> PRETZMANN | 1971 <i>Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana dispar</i> PRETZMANN |

DIAGNOSE: Gonopoden mit ovalem Krönchen, stark verbreitert, Laterallobe sehr groß, apical vom Gonopoden abgesetzt und caudal hochgewölbt. Die stark verdickte laterale Längsleiste verläuft auf der Innenseite des Laterallobus bis zu dessen apicaler Spitze. Auf dem Laterocaudalrand des Krönchens ein apical gerichteter Lappen.

Mxp III mit leicht concavem Außen- und Vorderrand, Außenwinkel stark vorragend. Exognath erreicht fast den Vorderrand des Ischiums der Mxp III. Beine zart.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit und hat einen sehr großen Krümmungsradius des VSR. Seine Oberfläche ist glatt, die Skulpturierung mäßig. Die Cervicalfurchenäste sind fast gerade, ganz schwach nach hinten geknickt. Die Metagastricalregion ist kurz. Die Epigastricalloben sind nur sehr undeutlich ausgeprägt, eine Mittelfurche ist schwach angedeutet. Der Seitenrand des Cpx ist sehr fein gezähnt, die Zähnchen ragen nur wenig vor. Exorbital- und Zwischenzahn sind angedeutet. Der obere Stirnrand ist gut markiert und undeutlich granuliert. Von oben gesehen verläuft er gerade, von vorne gesehen schwach nach unten geknickt. Der untere Stirnrand ist fast gerade, schwach dreilobig, fast glatt, mit spärlicher Andeutung einer Granulierung. Die Orbitalränder sind sehr fein undeutlich granuliert. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Außenränder sind fast gerade, die Spitze ist breit gerundet. Die Scherendifferenz ist mäßig, die Finger der großen Schere klaffen leicht und tragen abwechselnd mittelgroße und kleine Zähnchen. Die unbeweglichen Finger sind ein wenig nach unten geknickt. Die Oberfläche der Scheren ist glatt bis auf einige feine, spitze Granulchen auf den Fingern.

HOLOTYPUS: ♂, 11 mm Cpxlg.

FUNDORT: Zwischen Guadas und Honda, Columbien.



Textabb. 11. *Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana dispar*, rechter Gonopode caudal.



Textabb. 12. *Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana monterrodoensis*, rechter Gonopode caudal.

*Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana monterrodoensis* BOTT 1968

Textabb. 12

\*1968 *Potamocarcinus (Hypolobocera) macropus monterrodoensis* BOTT

1971 *Hypolobocera (Neostrengeria) lindigiana monterrodoensis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *lindigiana* s.str.: Gonopoden mit 2 mesiad gerichteten Dörnchen am Krönchen. Laterallobe mit mesiad gerichtetem Tertiärlobus am Innenrand. Mittelfurche deutlicher. Vorderrand der Epigastricalloben schräger. Abdomen des ♂ mit Seitenrändern, die zum 7. Segment nach innen abgeknickt sind.

HOLOTYPUS: ♂, 23 mm Cpxlg., Mus. München.

FUNDORT: Monterrodo, Columbien.

*Hypolobocera (Neostrengeria) niceforoi* SCHMITT 19691969 *Hypolobocera (Phyllothelphusa) niceforoi* SCHMITT1971 *Hypolobocera (Neostrengeria) niceforoi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Krönchen mit gezähneltem Caudalrand. Laterale Lobe mit schmaler Basis, stark lateral ausladend. Flache mesiale Lobe, der Basis genähert, entwickelt. Exognathe der Mxp III deutlich länger als  $1/2$  Seitenkante des Ischiums.

BESCHREIBUNG: Carapax mäßig gekrümmt, fein punktiert, deutlich gefurcht. VSR mit mäßig großem Krümmungsradius, fein gezähnt. Die Stirn ist schwach bilobig mit deutlicher Mittelkerbe. Die Mittelfurche ist gut erkennbar. Ein Epibranchialzahn fehlt, ein Zwischenzahn ist kaum angedeutet. Der Exorbitalzahn ist sehr stumpfwinkelig. Der Merus der Mxp III ist annähernd dreieckig, der Außenwinkel relativ stumpf. Der Exognath ist deutlich länger als  $1/2$  Seitenkantenlänge des Ischiums. Die Scheren sind von ähnlicher Gestalt, aber mit beträchtlicher Größendifferenz, ihre Oberfläche ist glatt. Die Finger klaffen nicht und tragen Gruppen kleinerer zwischen größeren Zähnen.

HOLOTYPUS: ♂, 22.3 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 125133.

FUNDORT: Columbien, NICEFORO coll.

*Hypolobocera (Neostrengeria) guenterii* nov. spec.

Abb. 182—185, 319—321

\*1965 *Strengeria (Neostrengeria) guenterii* PRETZMANN (vorl. Mitt.) 1971 *Hypolobocera (Neostrengeria) guenterii* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit ovalem Krönchen, stark verbreitert, große Laterallobe, die apical vom Gonopoden abgesetzt ist. Laterale Längswulst mächtig entwickelt, verläuft am Rande des Laterallobus, fast bis zum apicalen Ende. An der Mesialkante ist ein halbkreisförmiger Lobus nahe dem Gonopodenapex entwickelt, der cephal umgebogen ist. Cpx flach, scharfrandig, mit vorspringender Stirnoberkante. Merus der Mxp III mit leicht concaven Außen- und Vorderrändern, Außenwinkel scharf vorspringend.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, glatt, mit mäßig deutlicher Skulpturierung und großem Krümmungsradius des VSR. Die Cervicalfurchenäste sind stark nach hinten geknickt. Die Epigastricalloben sind gut sichtbar, stehen eng und haben sehr schräge Vorderränder. Die Mittelfurche ist deutlich und lang. Der VSR ist fein aber deutlich gezähnt, die Zähnen ragen gut vor. Epibranchial- und Zwischenzahn angedeutet. Der VSR verläuft zwischen Zwischenzahn und Exorbitalzahn senkrecht zur Körperlängsachse. Der Exorbitalzahn ist sehr klein aber spitz, sein Außenrand läuft parallel zur Körperlängsachse. Der Stirnoberrand ist sehr gut ausgeprägt, springt etwas vor und ist grob granuliert. Von oben gesehen verläuft er schwach bilobig mit starkem Einschnitt in der Mitte. Von vorne gesehen ist er nach unten geknickt. Der Unterrand der Stirn ist stark gewellt, dreilobig. Stirnrand und oberer Orbitalrand sind glatt, der Suborbitalrand ist sehr undeutlich granuliert. Die Suborbitalkerbe ist flach und breit. Die Meren der Mxp III sind lang, die Außenränder deutlich concav, der Außenwinkel springt stark vor. Die Exognathe überragen etwas  $1/2$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist nicht hoch. Das Abdomen des Männchens ist mäßig schlank, seine Seitenränder sind fast gerade, schwach convex. Die Spitze ist mäßig gerundet. Die Beine sind kurz, gedrungen. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt. Die große Schere trägt wenig große Zähne, die kleine Schere mäßig große und kleine Zähne unregelmäßig wechselnd. Die Finger klaffen nicht und tragen Reihen feiner, spitzer, dunkler Granulen. Die Oberfläche der Palma ist glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 25 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 120140.

FUNDORT: Kolumbien, NIKIFOROV coll. Nr. 160/623.

ABLEITUNG DES NAMENS: Meinem Freund Dr. GÜNTER SCHNECK, M.R.C.V.S., gewidmet.

PARATYPEN: 2 ♀♀, vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 160/623.

Genus *Chaceus* PRETZMANN 1965\*1965 *Pseudothelphusa (Chaceus)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1971 *Chaceus* PRETZMANN

TYPISCHE ART: *Pseudothelphusa pearsei* RATHBUN 1915.

DIAGNOSE: Gonopoden stark gekrümmt in caudaler Richtung, apicales Borstenfeld querliegend ( $\pm$  senkrecht zur

Gonopodenachse). Kein vollständiges Krönchen ausgebildet. Eine große Lobe apical aufragend, daneben mehrere kleine apicale Loben. Exognathe der Mxp III lang, von über  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums bis gleich der Seitenkantenlänge.

VERBREITUNG: Santa Marta Mountains, Perija range?

BEMERKUNGEN: Auf Grund der Apicalanhänge reihte ich diese Gruppe in der vorläufigen Mitteilung dem Genus *Pseudothelphusa* zu. Die geographische Situation ließ jedoch Bedenken aufkommen und eine genauere Untersuchung der Gonopoden zeigte bestimmte Merkmale, die mit dem Genus *Hypolobocera* übereinstimmen. So die starke Krümmung der Gonopoden, die Lage des apicalen Borstenfeldes, die caudale Längsleiste. Allerdings fehlen hier einige für *Hypolobocera* s.str. charakteristische Merkmale, wie die Laterallobe und das Krönchen. Weiter gibt es Sonderausbildungen, wie die apicalen Loben, die denen bei *Pseudothelphusa* ähneln, die also als Konvergenzen gedeutet werden müssen.

In diese Gattung gehört vermutlich auch *Pseudothelphusa* sp. RODRIGUEZ 1966 (p. 132) von Perija Range.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. FENNER A. CHACE gewidmet.

#### Schlüssel zu den Arten des Genus *Chaceus*

1. Außenwinkel des Merus der Mxp III sehr stumpf. Stirnunterrand nur schwach gewellt. Stirnoberrand kaum ausgeprägt . . . . . 2  
 Außenwinkel des Merus der Mxp III scharf, Stirnunterrand stark gewellt, Stirnoberrand deutlich entwickelt . . . . . 3
2. Exognath der Mxp III erreicht genau den Vorderrand des Ischiums. VSR neben Exorbitalzahn deutlich fein gezähnt . *ruthveni*  
 Exognath der Mxp III erreicht nicht den Vorderrand des Ischiums. VSR neben Exorbitalzahn glatt . . . . . *clausus*
3. Carapax mit völlig glatter Oberseite. Scherenfinger klaffen. Meren der Scherenbeine auffallend lang . . . . . *pearsei*  
 Carapax mit rauher, behaarter Oberseite. Scherenfinger klaffen nicht. Meren normal . . . . . *martensis*

#### *Chaceus clausus* (RATHBUN) 1915

Abb. 334—336, 352—354

\*1915 *Pseudothelphusa clausa* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa clausa* COIFMANN

1965 *Strengeria (Strengeria) clausa* PRETZMANN  
 1971 *Chaceus clausa* PRETZMANN

DIAGNOSE: Krönchen nur unvollständig ausgebildet, Gonopoden mit zwei mesial divergierenden Flügeln am Apex, der cephal ragt mesial kantig vor. Längsleiste vorhanden, aber keine echte Laterallobe ausgebildet. Meren der Mxp III mit annähernd dreieckigem Umriss. Der Außenwinkel ist sehr stumpf. Die Exognathe erreichen fast den Vorderrand des Ischiums: Stirn ohne deutlichen Oberrand.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, wenig skulpturiert, glatt. Die Cervicalfurchenäste sind schwach nach vorne gekrümmt. Epigastricaloben sind kaum angedeutet, eine Mittelfurche fehlt. Der Krümmungsradius des VSR ist groß, seine Zähnelung fast unmerklich. Ein deutlicher oberer Stirnrand fehlt. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, von vorne ebenfalls fast gerade, schwach vierlobig. Stirnrand und oberer Orbitalrand sind glatt, der Suborbitalrand ist kaum merklich granuliert. Epibranchialzähne sind fein ausgeprägt, Zwischenzähne fehlen. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Meren der Mxp III sind breit, die Außen- und Vorderkanten gerade, verlaufen aber fast in einer Linie, so daß der Außenwinkel sehr stumpf, die Gesamtgestalt annähernd dreieckig ist. Die Exognathe erreichen fast den Vorderrand des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Außenränder sind schwach concav. Das Endsegment ist lang, schlank und breit gerundet an der Spitze. Die Scherendifferenz ist mäßig. Die große Schere besitzt kurze, deutlich klaffende Finger mit wenigen großen, stumpfen Zähnen. Die Finger der kleinen Schere klaffen nicht und tragen abwechselnd mäßig große und kleine Zähnen. Die Scheren sind glatt bis auf einige kleine, dunkle spitze Granulen auf den Fingern.

HOLOTYPUS: ♂, 16,7 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 98396.

FUNDORT: Santa Marta Mountains, Cincinnati Coffee Plantation.

#### *Chaceus pearsei* (RATHBUN) 1915

Abb. 328—330, 349—351

\*1915 *Pseudothelphusa pearsei* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa pearsei* COIFMANN  
 1965 *Pseudothelphusa (Chaceus) pearsei* PRETZMANN

1970 *Chaceus pearsei* SMALLEY  
 1971 *Chaceus pearsei* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden ohne ausgeprägtes Krönchen und ohne Laterallobe. Caudale Längsleiste vorhanden. Apical ein großer Lappen latero-cephal, zwei kleinere daneben, die sich in caudo-mesialer Ansicht überschneiden. Die Exognathe überragen deutlich  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Die obere Stirnkante ist scharf, die untere sehr stark gewellt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, scharfrandig, gut skulpturiert, die Oberfläche ist deutlich granuliert, das hintere Drittel stark behaart. Die Cervicalfurche ist fast gerade, nur wenig nach hinten eingedellt. Der VSR ist deutlich gezähnt, der Epibranchialzahn ist mäßig, der Zwischenzahn ist gut entwickelt. Die Stirn ist von oben gesehen gerade mit einer seichten Einkerbung. Die Stirnoberkante springt deutlich vor und ist unregelmäßig granuliert. Von vorne gesehen ist sie leicht nach unten geknickt. Der untere Stirnrand ist stark gewellt, dreilobig. Die Stirn ist schmal. Stirnrand und Orbitalränder sind gleichmäßig, nicht besonders deutlich granuliert. Der Merus der Mxp III besitzt einen langen geraden Seitenrand, der kurze Vorderrand ist stark concav, der Außenwinkel springt somit stark vor. Die Seitenränder der Ischia divergieren stark und werden bis über  $\frac{2}{3}$  der Länge von dem Exognathen begleitet. Das sternale Dreieck ist nur undeutlich abgegrenzt. Das Abdomen des Männchens ist mäßig breit mit schwach convexen Seitenrändern, die Spitze breit gerundet. Die Scherendifferenz ist mäßig, die kleine Schere ist etwas schlanker. Die Finger klaffen nicht, beide Scheren tragen große Zähne dicht geschlossen. Oberfläche der Scheren fein granuliert, die Finger tragen etwas spitzere Granulchen in Längsreihen. Die Beine sind sehr kräftig.

HOLOTYPE: ♂, 19.6 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 98395.

FUNDORT: Cincinnati Coffee Plantation, Santa Marta Mountains, N. Columbia.

*Chaceus martensis* (RATHBUN) 1919

Abb. 337—339, 355, 356

\*1919 *Pseudothelphusa martensis* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa martensis* COIFMANN

1965 *Pseudothelphusa* (*Chaceus*) *martensis* PRETZMANN

1971 *Chaceus martensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden ohne vollständiges Krönchen und ohne Laterallobe. Caudale Längsleiste vorhanden. Ein starker apicaler Lappen latero-cephal, daneben zwei kleinere Loben, von denen einer schlanke, mesial umgebogene Finger besitzt. Stirnoberkante gut ausgeprägt, glatt. Mxp III: Merusaußenkante concav, Außenwinkel vorragend. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{3}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Stirnunterrast stark gewellt, schmal.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Er ist gut skulpturiert und glatt. Die Cervicalfurche stehen in stumpfem Winkel und verlaufen fast gerade. Der Epibranchial- und der Zwischenzahn sind sehr deutlich ausgebildet. Der VSR besitzt lange Zähne, die aber nur wenig vorragen. Die Epigastricalloben sind breit, vorne gerade begrenzt, eine Mittelfurche ist nur schwach angedeutet. Der Stirnoberrand ist von oben gesehen gerade, mit einer ganz schwachen Einkerbung, glatt, von vorne gesehen leicht nach unten geknickt. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen stark gewellt, dreilobig. Die Stirn ist schmal. Der Stirnrand und der innere obere Orbitalrand sind glatt, die übrigen Orbitalränder sehr zart granuliert. Der Merus der Mxp III ist lang, seine Außenkante deutlich concav, der Außenwinkel ist gut ausgeprägt. Der Exognath erreicht fast  $\frac{3}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des Männchens ist mäßig breit, seine Außenränder sind leicht convex, die Spitze ist breit gerundet. Die Scherendifferenz ist mäßig. Die Finger klaffen leicht und tragen große stumpfe Zähne. Die Meren der Scherenbeine sind sehr lang und ragen weit über den VSR vor, ihre Vorderkanten tragen sehr lange, spitze Tuberkel.

HOLOTYPE: ♂, 28.5 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 53311.

FUNDORT: Santa Marta Mountains, Colombia, CARRIKER coll. 1914.

*Chaceus ruthveni* (RATHBUN) 1915

Abb. 284—286

\*1915 *Pseudothelphusa ruthveni* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa ruthveni* COIFMANN

1971 *Chaceus ruthveni* PRETZMANN

DIAGNOSE: Exognath der Mxp III erreicht den Vorderrand des Ischiums. Außen- und Vorderrand des Merus fast

in einer Linie, nur schwach abgelenkt, so daß der Außenwinkel sehr undeutlich ausgeprägt ist. Stirn ohne deutliche Oberkante. Scheren sehr schlank.

**BESCHREIBUNG:** Der Carapax ist gut gewölbt, schwach skulpturiert, glatt. Die Cervicalfurchenäste stehen in spitzem Winkel und sind leicht S-förmig geschwungen. Die Epigastricalloben sind gut erkennbar. Die Mittelfurche fehlt. Der VSR ist sehr fein undeutlich gezähnt. Epigastrical- und Zwischenzähne sind nicht erkennbar. Der Exorbitalzahn ist klein und stumpf. Die obere Stirnkante ist nicht ausgeprägt, die Stirn ist von oben gesehen leicht eingedellt. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen schwach gewellt, dreilobig, die Mittellobe etwas tiefer abgesenkt. Stirnrand und innerer oberer Augenrand sind glatt, die übrigen Orbitalränder sind sehr fein und undeutlich granuliert. Der Merus der Mxp III ist lang, seine Außenkante nur wenig gegen die Vorderkante abgelenkt, so daß der Außenwinkel nur schwach ausgeprägt ist. Der Exognath erreicht genau den Vorderrand des Ischiums. Die Scherendifferenz ist gering. Die Scheren sind schlank und tragen lange, kaum klaffende Finger. Die größere Schere trägt abwechselnd größere und kleinere Zähne, die kleine Schere kleine und ganz kleine, spitze Zähne in größeren Abständen. Die Oberfläche der Scheren ist glatt. Die Beine sind schlank.

**HOLOTYPUS:** ♀, 19.8 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Washington Nr. 98394.

**FUNDORT:** Santa Marta Mountains, Cincinnati Coffee Plantation, Columbia, RUTHVEN coll. 1913.

### Genus *Strengeriana* PRETZMANN 1971

1914 *Epilobocera* ZIMMER (partim)

1964 *Pseudothelphusa* SMALLEY (partim)

1965 *Guinotia* (Moritschus) PRETZMANN (partim)

\*1971 *Strengeriana* PRETZMANN

**TYPISCHE ART:** *Epilobocera fuhrmanni* ZIMMER 1914.

**DIAGNOSE:** Gonopoden stark gekrümmt, Merus der Mxp III mit annähernd dreieckigen Meren, an deren sanft geschwungenem Außenrand ein Außenwinkel kaum angedeutet ist. Exognathe überragen den Vorderrand des Ischiums. Längsfurche auf der Cephalseite des Gonopoden, apicales Borstenfeld senkrecht gestellt, von einem aufragenden Finger apical überragt.

**BEMERKUNGEN:** Die senkrechte Anordnung des Borstenfeldes sowie die Gestalt der Meren, also wesentliche Merkmale des Tribus *Guinotini*, bewogen mich 1965 in der vorläufigen Mitteilung das Subgenus *Moritschus* dem Genus *Guinotia* zuzuordnen, obwohl das Vorkommen dieser Art dagegen sprach. Nun zeigte eine genauere Analyse der Gonopoden doch viele Übereinstimmungen mit den *Hypolobocerini*, vor allem die starke Krümmung des Gonopoden, eine caudale Längsleiste, wenn auch in etwas abgewandelter Form. Schließlich könnte man die Cephalwand der cephalen Furche als Homologon der Lateralloben der *Hypolobocerini* betrachten.

Die langen Exognathe der Mxp III, ein Primitivmerkmal, stellen ein Unikat innerhalb der *Pseudothelphusinae* dar. Dies war auch der Grund für die Zuordnung zu den *Epilobocerini* durch ZIMMER; wie SMALLEY (1964) bemerkte, kann *fuhrmanni* jedoch keinesfalls dem Genus *Epilobocera* zugeordnet werden, da dieses gänzlich anders gebaute Gonopoden besitzt. Die westlichen Formen der *Hypolobocerini* (*Neostrengeria*, *Moritschus*) besitzen allgemein längere Exognathe, die bei *ruthveni* sogar den Vorderrand des Ischiums erreichen. Letztere Art zeigt überdies, ebenso wie *clausa*, eine schwache Ausprägung des Meruswinkels, somit zeigen sich auch hier Anknüpfungspunkte. *Strengeriana* dürfte sich also sehr früh vom Stamm der *Hypolobocerini* getrennt haben, wobei in der Mxp III Primitivmerkmale bewahrt wurden, während in der Gonopodenausgestaltung ein Sonderweg eingeschlagen wurde.

**ABLEITUNG DES NAMENS:** Frau Univ. Prof. Dr. ANNELIESE STRENGER gewidmet.

### *Strengeriana fuhrmanni* (ZIMMER) 1914

Abb. 331—333, 346—348

\*1914 *Epilobocera fuhrmanni* ZIMMER

1939 *Epilobocera fuhrmanni* COIFMANN

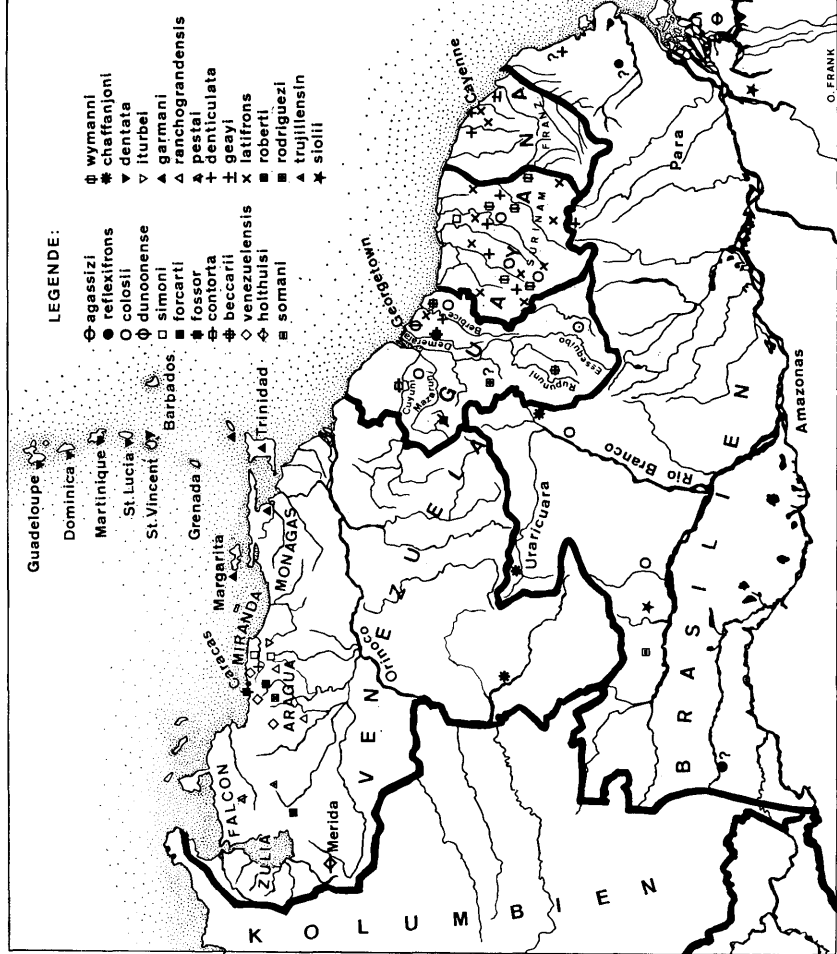
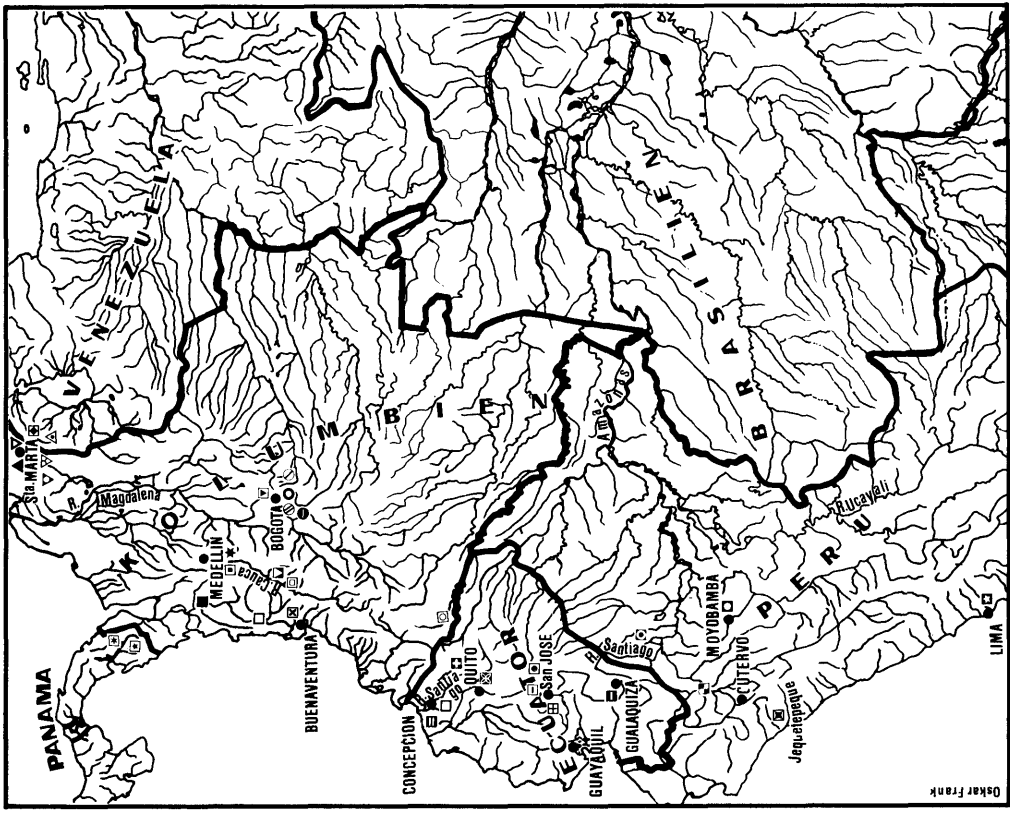
1964 *Pseudothelphusa fuhrmanni* SMALLEY

1965 *Strengeria* (Moritschus) *fuhrmanni* PRETZMANN

1970 *Guinotia fuhrmanni* SMALLEY

1971 *Strengeriana fuhrmanni* PRETZMANN

**DIAGNOSE:** Gonopoden stark gekrümmt. Apicales Borstenfeld fast senkrecht stehend. Eintritt der Gonopodenspalte apical laterad gedreht, erfolgt laterocephal. Der meso-caudale Gonopodenteil bildet einen apical aufragenden



Textabb. 13. Verbreitung der Kingsleyini (östliches Südamerika).

Textabb. 14. Verbreitung der Hypoboceriini (westliches Südamerika).

den Finger. Eine caudale Leiste ist vorhanden, aber laterad gerichtet. Auf der Cephalseite verläuft eine tiefe Längsfurche, die von einer laterad ansetzenden, mesiad gerichteten Falte gebildet wird, die vom basalen Ursprung bis zum apicalen Ende fast völlig gerade verläuft und vielleicht mit der Laterallobe zu homologisieren ist. Meren der Mxp III von annähernd dreieckiger Gestalt mit geschwungenen Außenrändern, auf denen ein Außenwinkel kaum angedeutet ist. Die Exognathe überragen den Vorderrand der Meren der Ischia. Der obere Stirnrand ist gut ausgeprägt.

**BESCHREIBUNG:** Der Carapax ist mäßig gekrümmt, glatt, nicht stark skulpturiert, die Cervicalfurchenäste verlaufen gerade. Die Epigastricalloben sind mäßig gut entwickelt, stehen eng, eine Mittelfurche fehlt. Der VSR ist fein aber deutlich gezähnt, Epibranchialzähne fehlen, die Zwischenzähne sind gut entwickelt. Die Stirnoberkante ist dick gerundet, fast glatt, von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen fast gerade. Die Stirn ist niedrig, der untere Stirnrand von vorne gesehen fast gerade. Die Stirn ist niedrig, der untere Stirnrand von vorne gesehen deutlich gewellt, dreilobig. Der Stirnrand ist undeutlich, die Orbitalränder sind etwas deutlicher granuliert. Die Suborbitalkerbe ist flach, aber zwischen dem unteren und dem seitlichen Abschnitt des Suborbitalrandes befindet sich ein tiefer Einschnitt. Der Merus der Mxp III ist breit, der Außenrand flach geschwungen, ein Außenwinkel ist kaum angedeutet. Die Exognathe überragen deutlich die Ischia. Das Abdomen des ♂ ist schlank mit geraden Seitenrändern und endet spitz. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt, die Palma der großen Schere ist ein wenig blasig, ihre kurzen Finger klaffen ganz wenig und tragen wenig große Zähne, vereinzelt kleinere. Die Finger der schlanken kleinen Schere klaffen nicht und tragen mäßig große und kleine Zähnchen abwechselnd. Die Palma ist glatt, die Finger tragen deutliche Punktreihen. Die Beine sind zart.

**HOLOTYPUS:** ♂, 26 mm Cpxlg., Mus. London.

**FUNDORT:** Cafetal Camelia bei Angelopolis, Columbien.

### Literatur über Hyplobocerini nach 1905

- BOTT, R. (1967): Flußkrabben aus dem westlichen Südamerika. — *Senckenbergiana Biol.* **48** (5/6), 365.  
 — (1969): Präadaptation, Evolution und Besiedlungsgeschichte der Süßwasserkrabben der Erde. — *Natur u. Museum* **99**, 266.  
 — (1970): Betrachtungen über die Entwicklungsgeschichte und Verbreitung der Süßwasserkrabben nach der Sammlung des Naturhistorischen Museums Genf/Schweiz. — *Rev. Suisse Zool.* **77** (2), 327.  
 COIFMANN, I. (1939): Potamonidi della Guiana Inglese raccolti dal Prof. Nello Beccari. — *Arch. Zool. Ital.* **27**, 93.  
 COLOSI, G.: (1920): I Potamonidi del R. Museo Zoologico di Torino. — *Boll. Mus. Zool. Comp. Turin* **35** (734), 1.  
 FINNEGAN, S. (1931): Report on the Brachyura Collected in Central America, the Gorgone and the Galapagos Islands. By Dr. Cross-  
 LAND on the „St. George“ Expedition to the Pacific, 1924—25. — *J. Linn. Soc. London* **37**, 607.  
 PRETZMANN, G. (1965): Vorläufiger Bericht über die Familie Pseudothelphusidae. — *Anz. Österr. Akad. Wiss.* **1965/1**, 1.  
 — (1968): Neue Südamerikanische Süßwasserkrabben (Vorläufige Mitt.). — *Ent. Nachrbl. Wien* **15** (S), 1.  
 — (1971): Fortschritte in der Klassifizierung der Pseudothelphusidae. — *Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss.* **179-8**, 15—24.  
 — (1968): Abnorme Ausbildung systematisch wichtiger Merkmale bei einigen Pseudothelphusiden. — *Ann. Naturhist. Mus. Wien* **72**, 207.  
 RATHBUN, M. (1915): New Fresh-Water Crabs (Pseudothelphusa) from Colombia. — *Proc. Biol. Soc. Washington* **28**, 95.  
 — (1919): Three new South American River-Crabs. — *Proc. Biol. Soc. Washington* **32**, 5.  
 SCHMITT, W. L. (1969): Colombian Fresh Water Crab Notes. — *Proc. Biol. Soc. Washington* **82**, 93.  
 SMALLEY, A.: A Terminology for the Gonopods of the American River Crabs. — *Syst. Zool.* **13**, 28.



## Tribus Potamocarcinini ORTMANN 1893

1969 *Potamocarcinidae* BOTT (partim)1971 *Potamocarcinini* PRETZMANN1970 *Potamocarcinidae* BOTT (partim)

DIAGNOSE: Meren der Mxp III mit breit gerundetem Außenrand. Gonopoden mit  $\pm$  apical gerichtetem apicalem Borstenfeld oder cephalad umgebogenem Borstenfeld. Gonopodenrinne gerade oder apical etwas laterad oder mesiad abgebogen; niemals über die Mesialkante auf die Cephalseite gedreht, außer bei *garthi*, hier sind aber cephale Dornen ausgebildet.

TYPISCHE GATTUNG: *Potamocarcinus* MILNE EDWARDS 1853.

VERBREITUNG: Von Ostpanama bis zum Isthmus von Tehuantepec.

### Schlüssel zu den Gattungen der Potamocarcinini

1. Apicales Borstenfeld auf einem Lappen, cephalad gedreht und basalwärts abgesenkt, so daß seine Längsachse z. T. parallel zur Gonopodenachse läuft . . . . . *Elsalvadoria*  
Längsachse des apicalen Borstenfeldes niemals parallel zur Gonopodenachse . . . . . 2
2. Gonopoden apical cephalad geknickt, apicales Borstenfeld cephalad weisend, Längsachse quer zur Gonopodenachse . . . . . *Ptychophallus*  
Gonopodenapex nicht cephalad geknickt . . . . . 3
3. Gonopoden etwas gekrümmt. Entweder in der Mitte eingeschnürt und in einem stark gekrümmten Hals fortgesetzt oder von einer blattartigen großen Lobe überragt . . . . . *Isabellagordonia*  
Apicales Borstenfeld sehr lang und schmal. Gonopoden entweder geschwungen und apical flach-trichterförmig erweitert oder apical in Längsachse gefaltet. Keine cephalen Dornen . . . . . *Achlidon*  
Apicales Borstenfeld nicht außergewöhnlich lang und schmal. Gonopoden gerade, meist stämmig, apical weder trichterförmig verbreitet noch eingefaltet. Auf der Cephalseite stets mindestens ein, meistens 2—3 cephal gerichtete Dornen . . . . . *Potamocarcinus*

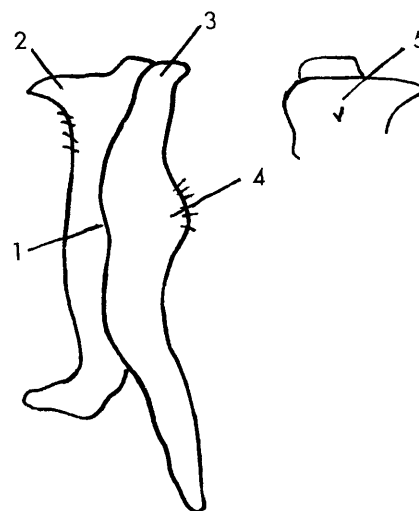
### Übersicht über die Potamocarcinini:

<i>Potamocarcinus</i>	( <i>Potamocarcinus</i> )	<i>armatus</i>
	( <i>Spirocarcinus</i> )	<i>garthi</i>
	( <i>Megathelphusa</i> )	<i>festae</i>
		<i>masimbari</i>
		<i>richmondi</i>
		<i>magnus magnus</i>
		<i>magnus guatemalensis</i>
		<i>chaceus</i>
		<i>moritschi</i>
	( <i>Zilchia</i> )	<i>aspoekorum</i>
		<i>zilchi</i>
		<i>maxillipes</i>
	( <i>Typhlopsendothelphusa</i> )	<i>mocinoi</i>
	( <i>Raddaus</i> )	<i>bocourti bocourti</i>
		<i>bocourti cobanensis</i>
		<i>bocourti similis</i>
		<i>bocourti complanatus</i>
		<i>bocourti grallator</i>
		<i>orestrius</i>
		<i>mertensi</i>
		<i>parazilchi</i>
		<i>bisuturalis</i>
<i>Achlidon</i>	( <i>Achlidon</i> )	<i>agrestis</i>
	( <i>Allacanthos</i> )	<i>pittieri</i>
<i>Ptychophallus</i>	( <i>Ptychophallus</i> )	<i>tristiani</i>
		<i>montanus montanus</i>
		<i>montanus convexus</i>
		<i>tumimanus</i>
		<i>exilipes</i>
		<i>campylos</i>
		<i>cocleensis</i>

	( <i>Semioptychophallus</i> )	<i>columbianus columbianus</i>
		<i>columbianus paraxanthusi</i>
	( <i>Microptychophallus</i> )	<i>goldmanni</i>
	( <i>Camptophallus</i> )	<i>botti</i>
<i>Isabellagordonia</i>	( <i>Isabellagordonia</i> )	<i>longipes</i>
		<i>gracilipes</i>
	( <i>Pseudospirothelphusa</i> )	<i>strengerae</i>
		<i>proxima</i>
		<i>propinqua</i>
	( <i>Phrygiopilus</i> )	<i>chuacuensis</i>
		<i>acanthophallus</i>
<i>Elsalvadoria</i>		<i>zurstrasseni zurstrasseni</i>
		<i>zurstrasseni tridentata</i>
		<i>arcuata</i>
		<i>tomhaasi</i>

### Genus *Potamocarcinus* H. MILNE EDWARDS 1853

- |  |  |
|--|--|
| 1847 <i>Potamia</i> WHITE                    | 1905 <i>Pseudothelphusa</i> RATHBUN (partim)       |
| *1853 <i>Potamocarcinus</i> H. MILNE EDWARDS | 1905 <i>Potamocarcinus</i> RATHBUN (partim)        |
| 1854 <i>Potamocarcinus</i> H. MILNE EDWARDS  | 1905 <i>Rathbunia</i> RATHBUN                      |
| 1858 <i>Potamocarcinus</i> STIMPSON          | 1912 <i>Pseudothelphusa</i> RATHBUN                |
| 1866 <i>Boscia</i> A. MILNE EDWARDS (partim) | 1920 <i>Potamocarcinus</i> COLOSI                  |
| 1868 <i>Potamocarcinus</i> von MARTENS       | 1920 <i>Rathbunia</i> COLOSI                       |
| 1869 <i>Potamocarcinus</i> A. MILNE EDWARDS  | 1939 <i>Potamocarcinus</i> COIFMANN (partim)       |
| 1870 <i>Pseudothelphusa</i> SMITH (partim)   | 1939 <i>Pseudothelphusa</i> COIFMANN (partim)      |
| 1871 <i>Potamocarcinus</i> WOOD—MASON        | 1939 <i>Rathbunia</i> COIFMANN                     |
| 1889 <i>Pseudothelphusa</i> POCKOCK (partim) | 1954 <i>Pseudothelphusa</i> HOLTHUIS               |
| 1891 <i>Boscia</i> THALLWITZ (partim)        | 1956 <i>Pseudothelphusa</i> BOTT (partim)          |
| 1893 <i>Potamocarcinus</i> RATHBUN           | 1964 <i>Potamocarcinus</i> SMALLEY                 |
| 1896 <i>Pseudothelphusa</i> RATHBUN (partim) | 1964 <i>Pseudothelphusa</i> SMALLEY (partim)       |
| 1897 <i>Potamocarcinus</i> ORTMANN (partim)  | 1965 <i>Strengeria</i> PRETZMANN (partim)          |
| 1897 <i>Pseudothelphusa</i> NOBILI (partim)  | 1965 <i>Potamocarcinus</i> PRETZMANN               |
| 1897 <i>Potamocarcinus</i> NOBILI (partim)   | 1965 „ <i>Pseudothelphusa</i> “ PRETZMANN (partim) |
| 1897 <i>Rathbunia</i> NOBILI                 | 1965 „ <i>Rathbunia</i> “ PRETZMANN                |
| 1898 <i>Pseudothelphusa</i> RATHBUN (partim) | 1967 <i>Potamocarcinus</i> BOTT (partim)           |
| 1898 <i>Potamocarcinus</i> RATHBUN (partim)  | 1968 <i>Pseudothelphusa</i> BOTT (partim)          |
| 1898 <i>Rathbunia</i> RATHBUN                | 1970 <i>Potamocarcinus</i> SMALLEY                 |
| 1900 <i>Potamocarcinus</i> YOUNG (partim)    | 1971 <i>Potamocarcinus</i> PRETZMANN               |
| 1900 <i>Pseudothelphusa</i> YOUNG (partim)   |  |



Textabb. 15. Allgemeines Schema eines *Potamocarcinus*-Gonopoden.

- a) Caudalansicht: 1. Gonopodenfurche  
 2. Mesialzipfel  
 3. Apicaler Fortsatz  
 b) Cephalansicht: 4. Lateralbuckel  
 5. Cephaler Zahn

DIAGNOSE: Mxp III mit breit gerundetem Außenrand, meist einen vollen Viertelkreis bildend. Stirnoberrand immer scharf, häufig stark vorspringend, Gonopoden gerade,  $\pm$  breit, Gonopodenrinne verläuft gerade und mündet auf der Caudalseite in das Borstenfeld, nur bei *Spirothelphusa garthi* nach innen gedreht und mesial einmündend. Borstenfeld apical gerichtet, quer oder etwas schräg gegen die Gonopodenachse geneigt.

TYPUS GENERIS: *Potamocarcinus armatus* H. MILNE EDWARDS 1853.

#### Schlüssel zu den Subgenera des Genus *Potamocarcinus*

- |   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| 1. Cpx-Seitenrand mit wenigen, maximal 8 Dornen . . . . .   | <i>Potamocarcinus</i>       |   |
| Cpx-Seitenrand mit mehr als 8 Dornen oder unbedornt . . . . .   |                             | 2 |
| 2. Gonopodenende mit langem spitzem Mesio-Apicalzipfel (etwa so lang wie Gonopode breit) und apicaler Lamelle, die apicales Borstenfeld überdeckt . . . . . |                             | 3 |
| Der Zipfel, der am Gonopodenende mesial ragt ist spitz und kürzer als eine Gonopodenbreite; oder mit breit gerundeter mesialer Lobe . . . . .               |                             | 4 |
| 3. Augen reduziert, sehr breit, Beine sehr lang und zart . . . . .  | <i>Typhlopsudothelphusa</i> |   |
| Augen normal, Cpx normal breit, Beine kräftig, nicht auffallend verlängert . . . . .  | <i>Zilchia</i>              |   |
| 4. Gonopodenapex mit großer, annähernd halbkreisförmiger mesialer Lobe am Apex . . . . .  | <i>Raddaus</i>              |   |
| Gonopodenapex ohne derartige Verbreiterung . . . . .  |                             | 5 |
| 5. Gonopodenapex gerade, Borstenfeld schmal . . . . .   | <i>Megathelphusa</i>        |   |
| Gonopodenapex gedreht, Borstenfeld breit, Gonopodenrinne mündet mesial . . . . .  | <i>Spirothelphusa</i>       |   |

#### Versuch eines Schlüssels zum Bestimmen der ♀♀ der *Potamocarcinini*\*

- |   |                             |    |
|---|-----------------------------|----|
| 1. Blind, Augen reduziert . . . . .   | <i>mocinoi</i>              |    |
| Augen normal ausgebildet . . . . .  |                             | 2  |
| 2. Seitenrand bedornt . . . . .   |                             | 3  |
| Seitenrand unbedornt . . . . .  |                             | 6  |
| 3. Seitenranddornen unregelmäßig, abgestumpft . . . . .   | <i>garthi</i>               |    |
| Seitenranddornen spitz, regelmäßig . . . . .  |                             | 4  |
| 4. Wenige kurze Seitenranddornen in großem Abstand. Zwischenzahn niedrig . . . . .  | <i>armatus</i>              |    |
| Zahlreiche, dicht stehende lange Seitenranddornen . . . . .   |                             | 5  |
| 5. Der Exorbitalzahn ist nicht dornförmig, sondern zahnförmig. Der Epibranchialzahn ist ein Doppeldorn . . . . .                    | <i>nicaraguensis</i> s.str. |    |
| Der Exorbitalzahn ist ein spitzer Dorn. Der Zwischenzahn trägt Nebendörnchen, der Epibranchialzahn ist ein einfacher Dorn . . . . . | <i>n. aequispinosus</i>     |    |
| 6. Auf der Außenfläche der Palma befindet sich nahe der Fingerbasis ein auffälliger Knoten . . . . .                                |                             | 7  |
| Palma ohne Knoten, evtl. schräge, schmale Wulst an der Fingerbasis . . . . .  |                             | 14 |
| 7. Carapaxoberfläche (mit freiem Auge) glatt . . . . .  |                             | 8  |
| Carapaxoberfläche deutlich granuliert . . . . .   |                             | 11 |
| 8. Der Exognath der Mxp III erreicht knapp 2/3 der Seitenrandlänge des Ischiums . . . . .   | <i>magnus</i> s.str.        |    |
| Der Exognath der Mxp III erreicht etwa 3/4 der SR-Länge des Ischiums . . . . .  |                             | 9  |
| 9. Stirnoberrand glatt . . . . .  | <i>tumimanus</i>            |    |
| Stirnoberrand deutlich granuliert . . . . .   |                             | 10 |
| 10. Cervicalfurche mäßig gekrümmt . . . . .   | <i>parazilchi</i>           |    |
| Cervicalfurche stark gekrümmt . . . . .   | <i>bocourti</i>             |    |
| 11. Schreitbeine lang und schmal . . . . .  | <i>grallator</i>            |    |
| Schreitbeine normal ausgebildet . . . . .   |                             | 12 |
| 12. Stirn dreilobig, stark gewellt, Zwischenzahn fehlt . . . . .  | <i>mertensis</i>            |    |
| Stirn von vorne gesehen fast gerade . . . . .   |                             | 13 |
| 13. Meren der Mxp III breit, Vorderrand quer. Zwischenzahn vorhanden . . . . .  | <i>similis</i>              |    |
| Meren der Mxp III lang, Vorderrand schräg, Zwischenzahn fehlt . . . . .   | <i>tuberculatus</i>         |    |
| 14. Stirn ohne deutlichen Oberrand, $\pm$ breit abgerundet . . . . .  |                             | 15 |
| Stirnoberrand deutlich erkennbar . . . . .  |                             | 23 |
| 15. Carapax sehr breit, Beine auffallend lang und dünn . . . . .  | <i>gracilipes</i>           |    |
| Carapax nicht besonders breit, Beine normal . . . . .   |                             | 16 |
| 16. Merus der Mxp III mit Einkerbung am Vorderrand neben Palpusbasis . . . . .  | <i>agrestis</i>             |    |
| Merus der Mxp III am Vorderrand nicht eingedellt . . . . .  |                             | 17 |

\* Subgenus *Phrygiopilus* konnte hier nicht mehr eingebaut werden.

17. Carapax lang mit großem Krümmungsradius des VSR . . . . .	18
Krümmungsradius des VSR des Cpx nicht besonders groß . . . . .	20
18. Carapax sehr stark gewölbt. Außenränder der Meren der Mxp III an der Basis divergierend . . . . .	<i>campylos</i>
Carapax mäßig gewölbt, Außenränder der Meren der Mxp III an der Basis nach vorne nicht divergierend . . . . .	19
19. Stirnunterrand von vorne gesehen fast gerade . . . . .	<i>propinqua</i>
Stirnunterrand von vorne gesehen deutlich dreilobig . . . . .	<i>zilchi</i>
20. Zwischenzahn vorhanden . . . . .	21
Zwischenzahn fehlt . . . . .	22
21. Stirn von vorne gesehen leicht convex . . . . .	<i>strengerae</i>
Stirn von vorne gesehen deutlich dreilobig . . . . .	<i>exilipes</i>
22. Epigastricalloben deutlich ausgebildet . . . . .	<i>bozti</i>
Epigastricalloben kaum angedeutet . . . . .	<i>proxima</i>
23. Stirnoberkante nicht vorspringend, bzw. glatt . . . . .	24
Stirnoberkante deutlich leistenartig vorspringend und granuliert . . . . .	35
24. Stirnoberkante glatt . . . . .	25
Stirnoberkante granuliert, nicht vorspringend . . . . .	30
25. Beine sehr lang und dünn, Stirn zurückgezogen . . . . .	<i>longipes</i>
Beine nicht besonders verlängert, Stirn normal . . . . .	26
26. Epibranchialzahn deutlich ausgebildet . . . . .	<i>tristani</i>
Epibranchialzahn fehlt . . . . .	27
27. Zwischenzahn deutlich ausgebildet . . . . .	<i>montanus</i>
Zwischenzahn fehlt . . . . .	28
28. Cervicalfurchenäste stark gekrümmt . . . . .	<i>colombianus</i> s.str.
Cervicalfurchenäste mäßig gekrümmt . . . . .	29
29. Cervicalfurche deutlich erkennbar . . . . .	<i>paraxanthus tomhaasi</i>
Cervicalfurche undeutlich ausgeprägt . . . . .	<i>arcuata</i>
30. Merus der Mxp III lang, gleichmäßig gerundet, fast genau ein Viertelkreis . . . . .	<i>chacei</i>
Merus der Mxp III nicht genau ein Viertelkreis, Außenrand in der Mitte stärker gekrümmt . . . . .	31
31. Cervicalfurchenäste stark nach vorne gekrümmt . . . . .	<i>bisuturalis</i>
Cervicalfurchenäste schwach oder mäßig gekrümmt . . . . .	32
32. Merus der Mxp III lang, Vorderrand kurz . . . . .	33
Merus der Mxp III breit, Vorderrand lang . . . . .	34
33. Cpx-Furchung undeutlich. Abstand zwischen Vorderende der Cervicalfurche und Exorbitalzahn etwa gleich groß wie Orbitalbreite . . . . .	<i>aspoeckorum</i>
Furchung deutlich. Abstand zwischen Vorderende der Cervicalfurche und Exorbitalzahn deutlich kürzer als Orbitalbreite . . . . .	<i>goldmanni</i>
34. Mittelfurche tiefer eingesenkt . . . . .	<i>z. tridentata</i>
Mittelfurche schwächer eingesenkt . . . . .	<i>zurstrasseni</i> s.str.
35. Carapax von vorne nach hinten sehr stark gekrümmt . . . . .	<i>convexus</i>
Carapax mäßig gekrümmt . . . . .	36
36. Cervicalfurche sehr stark gekrümmt . . . . .	37
Cervicalfurche gerade oder schwach geschwungen . . . . .	39
37. Vorderseitenrand scharf, deutlich gezähnt . . . . .	<i>guatemalensis</i>
Cpx zum VSR abgerundet, Zähnelung sehr undeutlich . . . . .	38
38. Merus der Mxp III mit annähernd viertelkreisförmigem Außenrand . . . . .	<i>festae</i>
Merus der Mxp III breit, Außenrand in der Mitte stärker gekrümmt, Vorderrand gerade . . . . .	<i>complanatus</i>
39. Exognath der Mxp III erreicht etwa $\frac{1}{2}$ SR-Länge des Ischiums, Cervicalfurchenäste völlig gerade . . . . .	40
Exognathe der Mxp III erreichen $\frac{2}{3}$ der Seitenrandlänge des Ischiums oder mehr; Cervicalfurchenäste mäßig gekrümmt . . . . .	42
40. Ischium der Mxp III mit S-förmig geschwungenen Seitenrändern . . . . .	<i>richmondi</i>
Ischium der Mxp III mit convexen Seitenrändern . . . . .	41
41. Stirnrand von vorne gesehen deutlich dreilobig, sternales Dreieck hoch . . . . .	<i>masimbari</i>
Stirnunterrand von vorne gesehen fast gerade, sternales Dreieck breit . . . . .	<i>moritschi</i>
42. Zwischenzahn fehlt völlig . . . . .	43
Zwischenzahn $\pm$ deutlich ausgebildet . . . . .	44
43. Merus der Mxp III ausgeprägt viertelkreisförmig, Ischia mit stark divergierenden Seitenrändern . . . . .	<i>maxillipes</i>
Merus der Mxp III mit abgeflachtem Außenrand, Ischia mit subparallelen Seitenrändern . . . . .	<i>columbianus</i>
44. Oberfläche des Cpx glatt. Außenkante des Exorbitalzahnes steil . . . . .	<i>cocleensis</i>
Oberfläche des Cpx fein granuliert. Außenkante des Exorbitalzahnes diagonal . . . . .	45
45. Sternales Dreieck niedrig . . . . .	<i>pittieri</i>
Sternales Dreieck hoch . . . . .	<i>orestrius</i>

Die Unterscheidung der Weibchen der mittelamerikanischen Süßwasserkrabben ist außerordentlich schwierig. Die im Schlüssel angeführten Merkmale sind zu einem großen Teil relativ und nur im Zusammenhang mit den Abbildungen praktisch verwertbar. Eine gewisse Hilfe bei der Bestimmung ist der Fundort, da in Anbetracht des starken Vikariierens die Zahl der für ein bestimmtes Gebiet in Frage kommenden Arten stark eingeschränkt werden kann.

### Subgenus *Potamocarcinus* MILNE EDWARDS 1853

1964 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) SMALLEY (partim)  
 1965 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) PRETZMANN (partim)  
 1967 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) BOTT (partim)

1970 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) SMALLEY (partim)  
 1971 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) PRETZMANN (partim)

DIAGNOSE: Carapax mit spärlich bedornten Seitenrändern. Die Dornen ragen seitlich weg (nicht schräg nach vorne gerichtet). Merus der Mxp III nicht ausgeprägt viertelkreisförmig, Außenrand ungleichmäßig gekrümmt. Das apicale Borstenfeld liegt quer zur Gonopodenlängsachse, z. T. schräg auf einem apicalen Fortsatz hochgezogen. Ein dreieckiger Fortsatz von der Caudalseite apical hochragend. Gonopodenrinne gerade.

TYPUS SUBGENERIS: *Potamocarcinus armatus* MILNE EDWARDS 1853.

VERBREITUNG: SO. Mexico. Nur eine Art.

### *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* (MILNE EDWARDS) 1853

Abb. 357—359, 469—471

\*1853 *Potamocarcinus armatus* H. MILNE EDWARDS  
 1854 *Potamocarcinus armatus* H. MILNE EDWARDS  
 1897 *Potamocarcinus armatus* ORTMANN  
 1898 *Potamocarcinus armatus* RATHBUN  
 1900 *Potamocarcinus armatus* YOUNG  
 1905 *Potamocarcinus armatus* RATHBUN

1939 *Potamocarcinus armatus* COIFMANN  
 1965 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* BOTT (partim)  
 1970 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* SMALLEY  
 1971 *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* PRETZMANN

DIAGNOSE: Cpx bedornt, flach, lang, große Tiere. Stirnoberkante leistenartig stark vorspringend. Etwa 8 SR-Dornen in großem Abstand. Gonopoden breit, gerade, Gonopodenrinne fast gerade, apical schwach laterad gebogen. Apicaler Mesialzipfel klein, knapp darunter ein kleiner, stark behaarter mesialer Buckel. Lateralkante sanft nach außen geschwungen. Apical caudal ein dreieckiger Lappen, der schräg cephalad gebogen ist und das apicale Borstenfeld, das sich schräg aufwärts auf einen caudalen Fortsatz zum Teil hinaufzieht, teilweise überdeckt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, lang, mit großem Krümmungsradius des VSR. Die Oberfläche ist glatt, nach vorne zu feinstgranuliert. Die Furchung ist gut ausgeprägt, die Cervicalfurche kurz, stark gekrümmt. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz, der Zwischenzahn stumpf aber deutlich ausgeprägt, die folgenden SR-Zähne sind spitze Dornen. Auf den Epibranchialzahn folgt in kurzem Abstand ein zweiter Dorn, vier große Dornen dann in größerem Abstand. Nach dem letzten dieser großen Dornen folgen drei immer kleinere Zähnen, eng anschließend. Die Stirn ist niedrig, die obere Stirnkante springt leistenartig weit vor, ist von oben gesehen vierlobig, in der Mitte deutlich eingekerbt. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen schwach dreilobig. Stirnränder und oberer Orbitalrand sind fast glatt, der Suborbitalrand ist schwach granuliert. Die Suborbitalkerbe ist eine breite Vertiefung. Der VSR der Meren der Mxp III ist nur mäßig gekrümmt. Der Seitenrand beginnt bereits an der Basis schräg, eine plötzliche Krümmung ist dem Palpusansatz genähert. Der Exognath erreicht nur etwa die halbe Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist flach. Das Abdomen des Männchens ist mäßig schlank, seine Seitenränder fast gerade, die Spitze sehr breit gerundet. Die Beine sind mäßig lang, schlank. Die Scheren sind schlank.

HOLOTYPUS: ♀, 40 mm, Mus. Paris.

LOCUS TYPICUS: Wahrscheinlich Mexico, Tabasco.

MATERIAL: 1 ♂, 1 ♀, Montecristo, Tabasco, NELSON coll., Mus. Washington Nr. 23760.

BEMERKUNGEN: BOTT's Verbreitungsangabe Guatemala beruht auf Fehldetermination (s. unten).

### Subgenus *Spirocarcinus* nov. subgen.

DIAGNOSE: Große Art mit bedorntem VSR, viertelkreisförmig gerundeten Meren der Mxp III, cephalen Zähnen auf den Gonopoden vorhanden, laterad verschoben. Gonopodenende gedreht (Einrollung), Gonopodenfurche nach innen auf die Medianseite verschoben. Apicales Borstenfeld breit.

TYPISCHE ART: *Potamocarcinus (Potamocarcinus) garthi* PRETZMANN 1971.

VERBREITUNG: Panama.

*Potamocarcinus (Spirocarcinus) garthi* PRETZMANN 1971

Abb. 363—365, 387—389

\*1971 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) garthi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax mit unregelmäßig bewehrtem VSR, trägt abgestumpfte und mehrfach verschmolzene Dornen. Exorbital-, Zwischen- und Epibranchialzahn breit. Oberfläche grob granuliert, flach, mäßig stark gefurcht. Merus der Mxp III mit gleichmäßiger, gut gerundeter Außenkante. Ischium fast bis zur Hälfte der SR-Länge vom Exognath begleitet. Stirne mit deutlich vorspringender Oberkante, mäßig nach hinten zurückgezogen. Abdomen des ♂ mit fast geraden, leicht convexen Außenrändern, relativ spitz endend. Gonopoden nicht besonders breit, leicht geschwungen, Gonopodenrinne apical mesiad verschoben. Apicales Borstenfeld offen, cephalo-lateral von einer dicken, gerundeten Lobe überragt. Mesialer Zipfel mit Nebenzacke, caudal umgeschlagen. Eine kleine dreieckige Lobe apico-lateral mit zwei Nebenzähnen.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, lang, mit großem Krümmungsradius des VSR. Die Oberseite ist flach, mäßig gefurcht, die Cervicalfurche stark nach hinten geknickt, grobgranuliert. Der Exorbitalzahn ist normal ausgebildet, der Zwischenzahn groß, breit, der Epibranchialzahn breit, aus mehreren Dornen verschmolzen. Es folgen unregelmäßig abgestumpfte oder Doppeldornen. Die Mittelfurche ist lang, scharf. Der obere Stirnrand ist gerade, die Stirn hoch, leicht nach hinten zurückgezogen. Stirn- und Orbitalränder sind nur undeutlich granuliert. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Die Meren der Mxp III besitzen gleichmäßig geschwungene Seitenränder, der Viertelkreisform genähert. Die Exognathen erreichen die halbe Seitenkantenlänge der Ischia nicht. Das Abdomen des ♂ ist annähernd dreieckig, seine Seitenränder sind fast gerade, das Endsegment ist lang und relativ spitz.

HOLOTYPE: ♂, Mus. Washington Nr. 107096.

FUNDORT: Rio Candi, E. Panama, BENNET coll. 1960.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. J. S. GARTH, University of Southern California, gewidmet.

### Subgenus *Megathelphusa* SMALLEY 1964

1964 *Pseudothelphusa (Megathelphusa)* SMALLEY

1970 *Potamocarcinus (Potamocarcinus)* SMALLEY

1965 *Potamocarcinus (Potamocarcinus)* PRETZMANN (partim)

1971 *Potamocarcinus (Megathelphusa)* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Megathelphusa)* BOTT

DIAGNOSE: Außenrand der Mxp III bildet ziemlich genau einen Viertelkreis. Der Exognath schwankt zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Der Cpx ist  $\pm$  lang, der Krümmungsradius des VSR groß, wenn bedornt, dann mehr als 8 Dornen, diese nach vorne gerichtet. Die Stirn ist scharf und springt deutlich vor (außer bei *chacei*), die Beine sind kräftig. Große Arten. Die Gonopoden sind breit, gerade, apical nicht verbreitert, nicht gedreht. Der apicale Mesialzipfel ist deutlich kürzer als die Gonopodenbreite. Zähne auf der Cephaloseite.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa magna* RATHBUN 1896.

VERBREITUNG: Von Guatemala bis Panama.

#### Schlüssel zu den Arten und Unterarten des Subgenus *Megathelphusa*

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Carapax bedornt . . . . . | <i>nicaraguensis</i> |
| Carapax unbedornt . . . . .  | 2                    |

2. Carapax sehr breit (B=1.68 L), stark gewölbt, stumpfrandig, VSR-Zähne!ung undeutlich . . . . . *festae*  
 Carapax nicht besonders breit, flach oder schwach gewölbt, scharfrandig, deutlich gezähnt . . . . . 3
3. Gonopoden mit sehr großem, dicht behaartem Lateralbuckel. Apex mit 4 basal gerichteten Dornen cephal . . . . . *chaceus*  
 Gonopoden ohne deutlichen Lateralbuckel. Apex cephal mit weniger als 4 Dornen oder Zähnen, diese meist mesiad gerichtet . . . . . 4
4. Gonopodenapex von langer, gerundet-dreieckiger caudaler Lobe überragt. 1—2 mesiad gerichtete Caudalzähne . . . . . *richmondi*  
 Apicale Caudalloben anders gestaltet . . . . . 5
5. Gonopodenapex mit geradem Oberrand, senkrecht zur Gonopodenachse. Keine merkliche Caudalloben; 1 Cephalzahn und zwei Buckel . . . . . *moritschi*  
 Gonopodenapex mit schrägem Oberrand oder mit deutlicher Caudalloben . . . . . 6
6. Gonopodenapex mit sehr schrägem Oberrand und flacher Caudalloben, die den Gonopoden distal jedoch nicht überragt. Cephal drei starke, basal gerichtete Zähne . . . . . *masimbari*  
 Gonopodenapex mit annähernd geradem Oberrand, stark überragt von viereckiger Caudalloben . . . . . 7
7. Caudalloben rhombisch . . . . . *magnus*  
 Caudalloben rechteckig . . . . . *guatemalensis*

*Potamocarcinus (Megathelphusa) nicaraguensis nicaraguensis* RATHBUN 1893

Abb. 360—362, 369—372

\*1858 *Potamocarcinus armatus* STIMPSON  
 1893 *Potamocarcinus nicaraguensis* RATHBUN  
 1897 *Potamocarcinus nicaraguensis* ORTMANN  
 1898 *Potamocarcinus nicaraguensis* RATHBUN  
 1900 *Potamocarcinus nicaraguensis* YOUNG  
 1905 *Potamocarcinus nicaraguensis* RATHBUN  
 1920 *Potamocarcinus nicaraguensis* COLOSI

1939 *Potamocarcinus nicaraguensis* COIFMANN  
 1964 *Potamocarcinus nicaraguensis* SMALLEY  
 1965 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) nicaraguensis* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) nicaraguensis* BOTT  
 1970 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) nicaraguensis* SMALLEY  
 1971 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) nicaraguensis nicaraguensis*  
 PRETZMANN

DIAGNOSE: Cpx mit Seitenranddornen, lang, große Tiere, Seitenranddornen deutlich, dicht stehend, der Epibranchialzahn ist als Doppelstachel ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist nicht besonders spitz. Die Stirnoberkante springt weit vor, die Stirn ist sehr schräg nach hinten zurückgezogen, Gonopoden breit, Seitenränder fast gerade. Apical ein dreieckiger, apical aufragender Zipfel, im Zuge der Gonopodenrinne aufsteigend. Cephaler Oberrand in der Mitte cephal umgeschlagen und mit zwei cephalad-basal gerichteten Dornen bewehrt. Mesialer Teil des Oberrandes mesiad auskragend. Darunter ein kleiner behaarter Mesialbuckel.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, stark gefurcht, die Cervicalfurche ist stark nach hinten geknickt. Die Oberfläche ist fast glatt, nur in der Nähe des Seitenrandes schwach granuliert. Der SR trägt hinter dem Epibranchialzahn vier große, deutliche Dornen in nicht zu breitem Abstand, dem letzten folgen 2—3 immer kleiner werdende Zähnchen. Der Epibranchialzahn ist als Doppeldorn ausgebildet. Der Zwischenzahn ist groß, mäßig stumpf und trägt schwach angedeutet kleine Nebenzähnchen. Der Exorbitalzahn ist nicht dornförmig, sein Außenrand sanft nach vorne geschwungen. Die Mittelfurche ist bis zwischen die (schwachen) Epigastricalloben scharf und verläuft undeutlich noch weiter nach hinten. Der Oberrand der Stirn ist von oben gesehen gerade, mit deutlicher Mittelkerbe, von vorne gesehen ebenfalls gerade. Die Stirn ist mäßig hoch, stark nach hinten zurückgezogen, ihr Unterrand von vorne gesehen deutlich dreilobig. Er ist schwach, alle anderen Ränder sind deutlich granuliert. Die Meren der Mxp III zeigen unregelmäßige, nicht besonders stark gekrümmte VSR. Die Exognathen erreichen knapp die halbe Seitenkantenlänge der Ischia. Das sternale Dreieck ist niedrig. Das Abdomen der ♂♂ ist mäßig breit, seine Seitenränder verlaufen bis zum Ende des 6. Segments gerade, knicken dann nach innen. Die Spitze des 7. Segments ist gerundet. Die Beine sind schlank, der Vorderrand des Merus der Scherenbeine ist distal mit einem langen Dorn oder einem langen Doppeldorn bewehrt, dem proximal noch einige kürzere folgen, die Scheren sind schlank, ihre Finger klaffen nicht und sind mit großen, dreieckigen Zähnen bewehrt, die Zähne der kleinen Schere sind etwas kleiner. Bei sehr großen Exemplaren ist die Scherendifferenz bedeutend, der bewegliche Finger der großen Schere gekrümmt.

HOLOTYPUS: ♂, 53.5 mm Cplg., Greytown, Nicaragua, F. H. BIRT coll., Mus. Washington Nr. 13788.

PARATYPEN: 1 ♂, 1 ♀, aus der gleichen Serie.

VERBREITUNG: Nicaragua, Costa Rica.

MATERIAL: Nicaragua: 1 ♂, 56.6 mm Cpxlg., 1 ♀, 20.2 mm Cpxlg., Rio St. Juan, ORSTED leg., Mus. Kopenhagen,

M 5-3-1897, La Costa de la Justa: 5 ♀, 25.5, 25, 24.3, 23.9, 18.1 mm Cpxlg., Mus. Stockholm Nr. 171. G. ZAPATUN, 1 ♂, Exuvie, Mus. Stockholm Nr. 172. 3 ♀, 20, 20, 18.8 mm Cpxlg., Rio San Juan, C. BOVALLIUS leg., Mus. Stockholm Nr. 173. Lago Managua: 1 ♀, 42.1 mm Cpxlg., AURIVILLIUS Bost., Mus. Stockholm Nr. 174. Costa Rica: 2 ♂, 16.8, 15 mm Cpxlg., Puerto Viejo River, Heredia, Univ. of Southern California.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) nicaraguensis aequispinosus* PRETZMANN 1971

Abb. 385, 386, 408, 409

1967 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) armatus* BOTT (partim)

\*1971 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) nicaraguensis aequispinosus* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *nicaraguensis* s.str. SR-Dornen länger, stark nach oben gekrümmt. Auch der Exorbitalzahn ist dornförmig ausgebildet, der Zwischenzahn kann ein Nebendörnchen tragen. Der Epibranchialzahn ist ein einfacher Dorn. Die Stirnoberkante springt schärfer vor und trägt spitze Granulen. Die Scheren sind schlanker, fast gleich groß. Der Merus der Scherenbeine ist gleichmäßig bedornet. Das sternale Dreieck ist höher. Der Merus der Mxp III ist gleichmäßiger gerundet, der Exognath überragt deutlich  $1/2$  Seitenkantenlänge des Ischiums. Der Suborbitalrand ist auffällig S-förmig geschwungen, der Suborbitalspalt ist viel breiter.

HOLOTYPUS: ♀, 41.1 mm Cpxlg., Mus. Basel Nr. 550-a.

FUNDORT: Guatemala.

PARATYPUS: ♀, 28.2 mm Cpxlg., Guatemala, Mus. Basel Nr. 550-a.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus magnus* (RATHBUN) 1896

Abb. 377—380, 410—411

\*1896 *Pseudothelphusa magna* RATHBUN

1897 *Potamocarcinus magnus* ORTMANN

1898 *Pseudothelphusa magna* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa magna* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa magna* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa magna* COIFMANN

1956 *Pseudothelphusa magna* BOTT

1964 *Pseudothelphusa magna* SMALLEY

1964 *Pseudothelphusa (Megathelphusa) magna* SMALLEY

1965 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) magnus magnus*  
PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Megathelphusa) richmondi magnus* BOTT

1970 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) magnus magnus* SMALLEY

1971 *Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus magnus*  
PRETZMANN

DIAGNOSE: Cpx mäßig gewölbt, VSR gezähnt, Stirnoberkante scharf, vorspringend, granuliert. Palma mit Knoten an Fingerbasis. Cervicalfurchenäste nur schwach gekrümmt. Merus der Mxp III mit annähernd viertelkreisförmigem Außenrand. Exognathen der Mxp III deutlich länger als  $1/2$  SR-Länge des Ischiums. Gonopoden mit mäßig großem Mesialzipfel, deutlichem, behaarten Lateralbuckel, einem Cephalzahn stark apical, basal gerichtet, apicaler Fortsatz von rhombischem Umriß. Gonopodenrinne gerade, apical gewellt. Große Tiere.

BESCHREIBUNG: Carapax lang, mäßig gewölbt, stark gefurcht, die Cervicalfurche verläuft fast gerade bis zum VSR. Die Oberfläche ist im vorderen Drittel fein granuliert, sonst glatt. Der Vorderseitenrand hat einen großen Krümmungsradius und ist deutlich gezähnt. Der Epibranchialzahn ist nur schwach differenziert, der Zwischenzahn klein, der Exorbitalzahn mäßig spitz. Die Mittelfurche ist scharf. Die Oberkante der Stirn springt deutlich vor, von oben gesehen ist sie gerade mit starker Mittelkerbe, von vorne gesehen fast gerade. Die Stirn ist sanft nach hinten zurückgezogen, der Unterrand der Stirn, von vorne gesehen, angedeutet vierlobig, undeutlich granuliert. Der Stirnoberrand und die Orbitalränder sind deutlich granuliert, die Suborbitalkerbe ist deutlich ausgebildet. Die Meren der Mxp III besitzen ausgeprägt viertelkreisförmige VSR. Die Exognathen der (nach vorne stark verbreiterten) Ischia erreichen nicht ganz  $1/3$  der Seitenränder. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen der ♂♂ ist basal breit, annähernd dreieckig mit fast geraden Seitenrändern und etwas abgesetztem schlankem Endsegment, relativ spitz endend. Die Beine sind kräftig. Die Scherendifferenz ist ausgeprägt. Die Finger der großen Schere klaffen bei sehr großen Tieren, sonst geschlossen. Große dreieckige Zähne auf den Fingern der großen Schere, kleinere Zähne in Abständen auf der schlankeren kleineren Schere. Oberfläche der Scheren größtenteils glatt, Finger mit kleinen dunklen Granulen. Manchmal eine Längsfurche auf dem unbeweglichen Finger. An der Basis



des beweglichen Fingers auf der Palma meist ein deutlicher Knoten, bei manchen Exemplaren etwas flacher. Vorderkante des Merus mit langen starken Tuberkeln.

HOLOTYPUS: ♂, 84 mm Cpxlg., U.S. Nat. Mus. Nr. 19048.

FUNDORT: Pozo Azul, Costa Rica, J. C. CELEDON.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus guatemalensis* (RATHBUN) 1905

Abb. 381—384, 396—398

*1905 <i>Potamocarcinus guatemalensis</i> RATHBUN	1967 <i>Potamocarcinus (Megathelphusa) richmondi magnus</i> BOTT (partim)
1939 <i>Potamocarcinus guatemalensis</i> COIFMANN	1970 <i>Megathelphusa richmondi magna</i> BOTT (partim)
1954 <i>Pseudothelphusa magna</i> HOLTHUIS	1970 <i>Potamocarcinus (Potamocarcinus) magnus guatemalensis</i> SMALLEY
1956 <i>Pseudothelphusa magna</i> BOTT	1971 <i>Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus guatemalensis</i> PRETZMANN
1965 <i>Potamocarcinus (Potamocarcinus) magnus guatemalensis</i> PRETZMANN	

UNTERSCHIEDE zu *magnus* s.str.: Die Palma der großen Schere trägt nie einen deutlichen Knoten. Der Carapax ist zum VSR zu weniger gewölbt, der Exorbitalzahn ist stumpfer, der Zwischenzahn kaum ausgeprägt, die Seitenrandzähne sind schärfer. Der Krümmungsradius des VSR ist deutlich kleiner. Die Stirn ist flacher, etwas höher, die Stirnoberkante ist weniger ausgeprägt. Die große Schere ist etwas schlanker. Der apicale Fortsatz der Gonopoden ist eher rechteckig, ragt etwas höher auf, sein Mesialrand ist concav und bildet einen stumpfen, mesial gerichteten Zahn. Der cephaler Zahn ist nicht basal, sondern mesial gerichtet. Der Lateralbuckel ist nur schwach ausgeprägt.

HOLOTYPUS: ♂, 29 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Guatemala, M. Bocourt.

MATERIAL: 1 ♂, Lake Contefreque, El Salvador, HILDEBRAND und FORSTER, Mus. Washington Nr. 58177.

2 juv. Lago de Guija, Santa Ana, El Salvador, BOESEMANN coll. 1953, Mus. Leiden Nr. 9630, 9631.

VERBREITUNG: Guatemala, El Salvador.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) richmondi* (RATHBUN) 1893

Abb. 373—376, 366—368

*1893 <i>Pseudothelphusa Richmondi</i> RATHBUN	1939 <i>Pseudothelphusa Richmondi</i> COIFMANN
1897 <i>Potamocarcinus Richmondi</i> ORTMANN	1964 <i>Pseudothelphusa (Megathelphusa) richmondi</i> SMALLEY
1898 <i>Pseudothelphusa Richmondi</i> RATHBUN	1965 <i>Potamocarcinus (Potamocarcinus) richmondi</i> PRETZMANN
1900 <i>Pseudothelphusa Richmondi</i> YOUNG	1967 <i>Potamocarcinus (Potamocarcinus) richmondi richmondi</i> BOTT
1905 <i>Pseudothelphusa Richmondi</i> RATHBUN	1971 <i>Potamocarcinus (Potamocarcinus) richmondi</i> PRETZMANN

DIAGNOSE: Große Form mit gut gewölbtem, gezähneltem Carapax, Cervicalfurche deutlich geknickt, Merus der Mxp III fast genau viertelkreisförmig, Exognath knapp über  $\frac{1}{2}$  SR-Länge des Ischiums, Palma der Scheren ohne Knoten nahe der Basis der Finger, Gonopoden mit kräftigem apicalem Mesialzipfel, unter dem Apex durch laterale Einbuchtung deutlich eingeschnürt, großer, unbehaarter Lateralbuckel; die cephaler apicale Erhebung ist lateral gerundet, fällt mesial senkrecht ab. Drei cephaler Dornen in steil-diagonaler Reihe, der mittlere spitz.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist gut gewölbt, der Krümmungsradius des VSR ist etwas kleiner als bei *magnus*, der VSR deutlich bedornt. Die Cervicalfurche ist sehr tief eingesenkt und deutlich nach hinten geknickt. Epibranchial- und Zwischenzahn sind deutlich ausgebildet, der Exorbitalzahn ist etwas stumpf. Die Mittelfurche ist scharf. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, die obere Stirnkante ist scharf und springt etwas vor. Die Stirn ist etwas höher als bei *magnus*, flach, und fällt fast senkrecht ab. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand etwas nach unten geknickt, der untere Stirnrand fast gerade. Die Suborbitalkerbe ist seicht aber breit. Stirn- und Orbitalränder sind fein, aber deutlich granuliert. Der Außenrand des Merus der Mxp III bildet fast genau einen Viertelkreis. Die Ischia divergieren nach vorne zu etwas. Die Exognathe überragen knapp  $\frac{1}{2}$  Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Das Abdomen des ♂ ist an der Basis breit, seine Seitenränder verlaufen fast gerade bis zum relativ spitzen Hinterende. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt, die Finger der kleinen Schere

klaffen wenig, die der großen Schere stärker. Die Finger der großen Schere tragen große dreieckige Zähne, die der kleinen flachere. Die Palma ist fast glatt, an der Basis des Ober- sowie des Unterrandes sind kurze Reihen stärkerer Granulen. Kleine, dunkle Granulen auf den Fingern.

HOLOTYPUS: ♂, 33 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 17725.

FUNDORT: River Escondido, 50 miles de Bluefields, CH.-W. RICHMOND coll.

VERBREITUNG: Nicaragua, Costa Rica, westliches Panama.

MATERIAL: 1 ♂, 51.2 mm Cpxlg., kl. Fluß n. Finca, Liman Prov., Costa Rica. CASEBEER coll., Univ. of Southern California. 2 ♀♀, Costa Rica, BURGDORFER coll., Mus. Washington Nr. 25555, 25554.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) masimbari* (RATHBUN) 1912

Abb. 540, 541

\*1912 *Pseudothelphusa masimbari* RATHBUN

1965 „*Pseudothelphusa*“ *masimbari* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Megathelphusa) richmondi zilchiosus* BOTT

1971 *Potamocarcinus (Megathelphusa) masimbari masimbari* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax flach mit großem Krümmungsradius des gezähnelten VSR. Stirn leicht convex, Oberrand granuliert, vorspringend, seitlich nach hinten gezogen und mit dem Orbitalrand parallellaufend. Cervicalfurche leicht geschwungen. Merus der Mxp III mit fast genau viertelkreisförmigem Außenrand. Ischiumseitenrand bis etwa über die halbe Seitenkantenlänge vom Exognath begleitet. Gonopoden mit schräg von mesial nach lateral abfallendem Oberrand. Dieser wird von einem flach-dreieckigen caudalen apicalen Lappen überragt. Der apicale Mesialzipfel ist plump und mesiad gerichtet. Die drei cephalen Dornen sind groß und stehen in steil-diagonaler Reihe. Seitenränder des Gonopoden fast gerade, eine kleine laterale Eindellung, dem Apex genähert.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, scharfrandig, mit großem Krümmungsradius des VSR und mäßig gefurcht. Die Cervicalfurche ist sanft geschwungen. Die Oberfläche ist im vorderen Drittel und seitlich von sehr feinen Granulen bedeckt. Der VSR ist fein und deutlich gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzahn sind nicht sehr markant, aber gut erkennbar ausgebildet. Eine Mittelfurche ist mäßig scharf ausgebildet. Der Oberrand der Stirn ist leicht convex geschwungen und zieht seitlich parallel dem Orbitalrand nach hinten. Die Stirn ist hoch, der Oberrand scharf und deutlich vorspringend, der Unterrand dreilobig, stark gewellt. Die Suborbitalkerbe ist breit, gleichmäßig gerundet. Die Stirnränder sind deutlich und grob, die Orbitalränder kaum merklich fein granuliert. Der Merus der Mxp III ist viertelkreisförmig ausgebildet. Die Seitenränder der Ischia divergieren nach vorne mäßig und sind bis knapp über die Hälfte vom Exognath flankiert. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist schlank und hat gerade Seitenränder und endet relativ spitz. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist mäßig stark. Die Finger klaffen nur wenig. Die Zähne der großen Schere sind groß, dreieckig und stehen dicht, die der schlankeren kleineren Schere sind zarter und unregelmäßiger. Der Merus der Scherenbeine trägt am Vorderrand kräftige lange Tuberkel. Die Oberfläche der Scheren ist glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 12.6 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 43658.

FUNDORT: Rio Masimbar, Empire, Kanalzone, Panama.

MATERIAL: 3 ♂, 2 ♀, 4 juv., Colorado Insel, Panama, Univ. of Southern California. 1 ♂, Empire, Panama, GOLDMANN coll., Mus. Washington Nr. 54041. Panama, Canalzone, Mus. Washington Nr. 76747, 59329, 50664, 58649, 61712 coll. MEEK, ALLEE, DUNHAM, WILLIAMS. Vermutlich gehören hierher auch die von NOBILI (1897) und COLLOSI (1920) zitierten Stücke aus Panama.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) moritschi* nov. spec.

Abb. 393—395, 399—401

\*1965 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) moritschi* PRETZMANN (vorl. Mitt.).

1971 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) moritschi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax lang, flach, mit großem Krümmungsradius des gezähnelten VSR, fein granuliert, Stirn gerade, Merus der Mxp III fast genau viertelkreisförmig, Exognathe erreichen nicht ganz  $\frac{1}{2}$  SR-Länge des Ischiums.

Oberrand des Gonopoden quer (senkrecht zur Gonopodenlängsachse), Mesialrand völlig gerade, Lateralrand nur schwach eingedellt. Caudaler Oberrand schwach convex, nur wenig über den cephalen Oberrand ragend. Mesialer Apicalzipfel mesial-proximal gerichtet. Cephal eine nur ganz wenig diagonal verlaufende Leiste mit mittlerem Cephalzahn.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist lang, wenig gekrümmt und schwach skulpturiert. Die Cervicalfurche verläuft fast gerade bis zum VSR. Die Oberfläche ist fein granuliert. Der VSR ist scharf, fein gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzahn nur sehr undeutlich ausgebildet. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, der Oberrand scharf und etwas vorspringend. Die Mittelfurche ist scharf, die Einkerbung des oberen Stirnrandes klein. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand schwach nach unten geknickt, der untere Stirnrand wenig gewellt. Der obere Stirnrand ist fein, oberer Orbital- und unterer Stirnrand kaum merklich, der Suborbitalrand fein granuliert. Die Suborbitalkerbe ist breit, flach. Die Außenränder der Meren der Mxp III sind fast genau viertelkreisförmig gerundet. Die Seitenränder der Ischia divergieren nur schwach, die Exognathe erreichen nicht ganz die Hälfte ihrer Länge. Das sternale Dreieck ist nicht so hoch wie bei *masimbari*. Das Abdomen der ♂♂ ist mäßig breit, seine Seitenränder im 6. Segment deutlich convex, sonst gerade. Das 7. Segment endet relativ spitz. Die Beine sind kräftig.

HOLOTYPUS: ♂, 42 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 107097.

FUNDORT: Rio Feandi, Rio Bayaro Area, Ostpanama, C. F. BENNET coll., 1960.

ABLEITUNG DES NAMENS: In memoriam Prof. Dr. HANS MORITSCH.

### *Potamocarcinus (Megathelphusa) festae* (NOBILI) 1896

Abb. 412, 413

\*1896 *Rathbunia Festae* NOBILI

1897 *Rathbunia Festae* NOBILI

1898 *Rathbunia Festae* RATHBUN

1900 *Rathbunia Festae* YOUNG

1905 *Rathbunia Festae* RATHBUN

1929 *Rathbunia Festae* COIFMANN

1965 „*Rathbunia*“ *festae* PRETZMANN

1968 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) festae* PRETZMANN

1971 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) moritschi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax breit, stark gewölbt, gut gefurcht, mäßig großer Krümmungsradius des VSR, dieser nur sehr schwach gezähnt. Stirnoberrand scharf, vorspringend, fast gerade, Mittelfurche fehlt, Cervicalfurche gekrümmt, Epibranchial- und Zwischenzahn kaum merklich, Orbita von oben gesehen nur wenig eingesenkt. Merus der Mxp III mit viertelkreisförmigem Außenrand.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, gut gewölbt, die Cervicalfurche ist tief eingesenkt und nach hinten geknickt. Die Oberfläche ist völlig glatt. Der Krümmungsradius des VSR ist nicht besonders groß. Der VSR ist nur sehr schwach gezähnt, die Zähnchen ragen kaum vor. Epibranchialzahn und Zwischenzahn sind nur schwach abgesetzt. Der Stirnoberrand ist scharf und springt vor, von oben gesehen ist er völlig gerade ohne deutliche Einkerbung in der Mitte, eine Mittelfurche fehlt. Von vorne gesehen ist die obere Stirnkante ganz schwach gewellt, glatt, ebenso der obere Orbitalrand. Der untere Orbitalrand ist nur seitlich ganz schwach granuliert. Der Merus der Mxp III ist außen viertelkreisförmig gerundet. Seine Basis klappt von der Mitte an gegenüber dem Ischium (Deformation?). Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Die Beine sind kräftig, die Scheren kräftig, Differenz gering. Die Scherenfinger klaffen und tragen große, dreieckige Zähne.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Turin.

FUNDORT: Laguna della Pita, Darien, Columbien, E. FESTA coll.

BEMERKUNGEN: Wie 1968 ausführlich dargelegt, liegt bei dem (allein bekannten) Typusexemplar eine zumindest einseitige Deformation der Mxp III vor. Wieweit und ob überhaupt die Meren basal klaffen, ist daher ungewiß. Keinesfalls ist die Aufstellung eines eigenen Genus daher gerechtfertigt. Solange noch keine ♂♂ vom gleichen Fundort bekannt sind, ist auch die systematische Einreihung dieser Art nicht völlig sicher, erscheint jedoch nach Fundort und Bau der Mxp III wahrscheinlich. Es wäre der südlichste bekannte Verbreitungspunkt von *Potamocarcinus* und der *Potamocarcini* überhaupt.

*Potamocarcinus (Megathelphusa) chacei* nov. spec.

Abb. 390—392, 402—404

\*1967 *Potamocarcinus (Potamocarcinus) chacei* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1971 *Potamocarcinus (Megathelphusa) chacei* PRETZMANN

DIAGNOSE: Endteil des Gonopoden schwach cephalad gekrümmt, von halbkreisförmiger gewölbter Lobe cephalad überragt. Außer dem mäßig großen apicalen Mesialzipfel vier von der cephalad umgeschlagenen cephalen Oberkante basal gerichtete Dornen. Sehr starker, dicht behaarter Lateralbuckel. Merus der Mxp III mit etwas über viertelkreisförmig gerundeter Außenkante. Mesialer Innenlobus auffallend groß. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{1}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Carapax relativ breit, mäßig gewölbt, schwach skulpturiert. VSR gezähnt. Stirnoberkante scharf, nicht vorspringend, granuliert. Mittelgroß.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, scharfrandig, mit mäßig großem VSR-Krümmungsradius. Dieser ist fein gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzahn kaum ausgeprägt. Die Cervicalfurche verläuft im äußeren Teil gerade, ist dann plötzlich nach innen geknickt. Die Orbita ist von oben gesehen nur wenig eingesenkt; die Mittelfurche ist nur schwach angedeutet. Die Stirnoberkante ist von oben gesehen gerade mit schwacher Einkerbung in der Mitte, von vorne gesehen fast gerade, zart granuliert. Die Stirn ist hoch, ihre Unterkante von vorne gesehen völlig gerade. Die Suborbitalkerbe ist breit; die Orbitalränder sind sehr fein, aber deutlich, die untere Stirnkante ist kaum merklich granuliert. Der Merusrand der Mxp III bildet etwas über einen Viertelkreis, ist vor dem Palpus deutlich eingedellt. Die Ischia sind subquadratisch, nach vorne zu deutlich divergierend. Die Exognathe erreichen  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Das Abdomen des ♂ ist breit, seine Außenränder sind schwach convex und stoßen spitz zusammen. Die Beine sind eher schlank, die Scherendifferenz ist stark, die Palma der großen Schere ist etwas blasig. Die Finger klaffen leicht und tragen große rechteckige Zähne. Die kleine Schere ist schlank, der bewegliche Finger etwas nach unten geknickt. Alternierend stehen kleinere und größere dreieckige Zähne. Die Palma ist bis auf einige Granulen auf der Ober- und Unterkante glatt. Die beweglichen Finger tragen unregelmäßig etwas kleinere Granulen.

HOLOTYPUS: ♂, 23.1 mm Cpxlg., Mus. London Nr. 5561.

FUNDORT: Vermutlich Brit. Honduras.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. FENNER A. CHACE dankbar gewidmet.

Subgenus *Zilchia* PRETZMANN 19711968 *Pseudothelphusa (Zilchia)* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1971 *Potamocarcinus (Zilchia)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit großem, mesialem Apicalzipfel, etwa so lang wie die Gonopodenbreite. Ein lappenförmiger Fortsatz der Caudalseite legt sich über das apicale Borstenfeld und biegt sich in cephaler Richtung. Cephalzähne vorhanden. Kleine bis mittelgroße Arten.

TYPUS SUBGENERIS: *Potamocarcinus (Zilchia) aspoekorum* (= *mexicana*).

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. ADOLF ZILCH gewidmet.

VERBREITUNG: SO. Mexico, El Salvador.

Schlüssel zu den Arten des Subgenus *Zilchia*

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Über dem Apicalzipfel ein weiterer mesial gerichteter Zahn und eine spitze Kante . . . . . | <i>maxillipes</i> |
| Apicalzipfel einfach . . . . .  | 2                 |
| 2. Oberrand des Apicalzipfels S-förmig geschwungen . . . . .                                  | <i>aspoekorum</i> |
| Apicalzipfel schlank . . . . .  | <i>zilchi</i>     |

*Potamocarcinus (Zilchia) zilchi* (BOTT) 1956

Abb. 421—424, 433, 434

\*1956 *Pseudothelphusa zilchi* BOTT1968 *Potamocarcinus (Zilchia) zilchi* PRETZMANN1967 *Potamocarcinus (Megathelphusa) zilchi* BOTT1971 *Potamocarcinus (Zilchia) zilchi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Kein oberer Stirnrand ausgebildet. Außenrand der Mxp III bildet nicht ganz einen Viertelkreis, Rundung gleichmäßig. Exognath der Mxp III erreicht fast den Vorderrand des Ischiums. Cpx flach, breit, Cervical-

furchenäste gerade. Zartbeinig. Der mesiale Apicallobus des Gonopoden ist deutlich länger als der Querschnitt des Gonopoden. Mesialrand leicht convex, Lateralrand eingedellt. Apex von langem, gezähneltem caudalen Lappen überdeckt. Ein cephaler Zahn. Kleine Form.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist oben glatt, schwach gewölbt, breit, mäßig gefurcht. Die Cervicalfurchenäste verlaufen gerade. Der Krümmungsradius des VSR ist groß. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist sehr stumpf. Die Mittelfurche ist nicht sehr deutlich. Die Stirn ist von oben gesehen schwach bilobig, ohne Mittelkerbe. Die Zähnelung des VSR ist sehr zart, mit freiem Auge kaum merklich. Der obere Stirnrand fehlt. Der untere Stirnrand hat eine mittlere, nach unten abgesenkte Lobe (bei Betrachtung von vorne). Die Orbitalränder sind sehr fein, der Stirnrand kaum granuliert. Keine deutliche Suborbitalkerbe. Die Meren der Mxp III sind breit, der Außenrand gleichmäßig geschwungen, bildet aber keinen vollen Viertelkreis. Die Ischia sind subquadratisch, die Exognathe erreichen fast den Vorderrand. Das sternale Dreieck ist niedrig. Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder sind schwach convex. Das 7. Segment endet mäßig spitz. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt, die große Schere etwas blasig. Die Finger klaffen nicht. Die große Schere trägt alternierend große und kleine dreieckige Zähnen, bei der schlanken kleineren Schere sind in der Mitte zwei kleine Zähnen zwischengeschaltet. Palma und Finger völlig glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 14 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2445.

FUNDORT: Hacienda los Planes, Santa Ana, El Salvador, ZILCH leg.

*Potamocarcinus (Zilchia) maxillipes* (RATHBUN) 1898

Abb. 414—416, 425—428

1898 *Pseudothelphusa maxillipes* RATHBUN  
1900 *Pseudothelphusa maxillipes* YOUNG  
1939 *Pseudothelphusa maxillipes* COIFMANN  
1956 *Pseudothelphusa maxillipes* BOTT

1965 *Potamocarcinus (Raddaus) maxillipes* PRETZMANN  
1965 *Potamocarcinus (Anaphyrmus) maxillipes* SMALLEY  
1968 *Potamocarcinus (Zilchia) maxillipes* PRETZMANN  
1971 *Potamocarcinus (Zilchia) maxillipes* PRETZMANN

DIAGNOSE: Seitenränder der Mxp III auffallend stark divergierend. Merus der Mxp III mit viertelkreisförmigem Außenrand. Exognathe der Ischia deutlich länger als  $\frac{3}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Cpx-Oberseite fein granuliert. Stirnoberrand scharf, granuliert, mäßig vorspringend. Gonopoden distal mit breitem Mesiallappen, der in drei mesial gerichtete Zähne ausläuft, deren proximaler am längsten ist, etwa Gonopodenbreite erreichend. Der caudale Distalrand ist über den Apex flach umgeschlagen, mesialwärts stärker. Ein cephaler Zahn. Der Mesialrand ist fast gerade, der Distalrand schwach eingedellt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist von vorne nach hinten gut gekrümmt, scharfrandig, mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Die Oberfläche ist fein granuliert. Die Furchung ist mäßig ausgeprägt. Die Cervicalfurchenäste sind fast gerade, schwach nach vorne gekrümmt. Ein Epibranchialzahn ist kaum angedeutet, der Zwischenzahn mehr oder weniger gut entwickelt. Die Mittelfurche ist sehr fein. Die Stirn ist von oben gesehen gerade ohne merkliche Eindellung, der Stirnoberrand ist scharf, springt schwach vor und ist von vorne gesehen schwach nach unten durchgebogen. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen gerade. Der VSR ist sehr fein gezähnt, die Zähnen sind lang. Der Stirnoberrand ist grobgranuliert, die Orbitalränder fein, der untere Stirnrand undeutlich. Die Meren der Mxp III haben einen ausgeprägt viertelkreisförmigen Außenrand, die Ischia sehr stark divergierende Seitenränder. Die Exognathen überragen  $\frac{1}{4}$  ihrer Seitenkantenlänge. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist schlank, bis zum Ende des 6. Segments leicht concav, zum 7. Segment nach innen geknickt, das Ende ist breit gerundet. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist mäßig. Die Scherenfinger sind kurz und klaffen nicht. Die große Schere trägt auf dem festen Finger in der Mitte einen auffallend großen dreieckigen Zahn, davor und dahinter kleiner werdende Zähne. Die kleine Schere trägt unregelmäßig alternierend größere und kleinere Zähne. Die Oberkanten von Palma und Finger tragen einige schuppenförmige Granulen, ansonsten sind die Scheren glatt. Der Vorderrand der Meren der P I tragen spitze, aber kurze Tuberkel.

HOLOTYPUS: ♂, 37.4 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 23659.

FUNDORT: Tuxtla, Vera Cruz, Mexico, NELSON et GOLDMANN leg.

ALLOTYPUS: Vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 23659.

MATERIAL: 1 ♂, 23.1 mm Cpxlg., Buenaventura, Mexico, PETRUNKEWITSCH 1909, Mus. New York Nr. 2338.

*Potamocarcinus (Zilchia) aspoekorum* nov. spec.

Abb. 405—407, 417—420

\*1968 *Pseudothelphusa (Zilchia) aspoekorum* PRETZMANN      1971 *Potamocarcinus (Zilchia) aspoekorum* PRETZMANN  
1968 *Pseudothelphusa (Zilchia) mexicanus* PRETZMANN (Nomen nudum)

DIAGNOSE: Carapax breit, flach, scharfrandig, Stirnoberseite nicht sehr deutlich, granuliert, gerundet. Merusaußenkante der Mxp III nicht gleichmäßig gerundet, nach vorne zu stärker gekrümmt. Exognathe erreichen  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Gonopoden distal verbreitert. Ein großer mesialer Apicalzipfel mit stark S-förmig geschwungenem Apicalrand bedeutend länger als die Breite des Gonopoden in der Mitte. Caudaler Apicalrand über den Apex geschlagen, mesialwärts stärker. Ein sehr langer spitzer Cephalzahn. Mesialrand fast gerade, Lateralrand etwas eingedellt. Ein schwacher Lateralbuckel relativ weit basal.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig flach, scharfrandig, breit mit mäßig großem Krümmungsradius des VSR, glatt, schwach skulpturiert, die Cervicalfurchenäste stehen in sehr stumpfem Winkel, sind schwach nach hinten geknickt. Die Mittelfurche ist nicht sehr deutlich ausgebildet. Der VSR ist sehr schwach, mit freiem Auge kaum merklich gezähnt. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist deutlich ausgebildet, dem Exorbitalzahn genähert. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, schwach bilobig. Der obere Stirnrand ist undeutlich, gerundet, undeutlich granuliert. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, drei spitze Loben angedeutet. Der Stirnrand und die oberen Orbitalränder sind glatt, der Suborbitalrand ist sehr fein granuliert, eine Suborbitalkerbe fehlt. Der Außenrand der Mxp III zieht von der Basis schräg zur Mitte, krümmt sich dann stärker. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder sind fast gerade, das Ende ist spitz. Die Scheren sind schlank, die Scherendifferenz ist mäßig, die Finger klaffen leicht und tragen alternierend größere und kleinere dreieckige Zähne. Palma und Finger sind glatt.

HOLOTYPE: ♂, 18.2 mm Cpxlg., Walla-Walla-College, Washington.

FUNDORT: Süd Mexiko.

ALLOTYPE: ♀, 18.9 mm Cpxlg., vom gleichen Fundort.

ABLEITUNG DES NAMENS: ULRIKE und HORST ASPÖCK gewidmet.

Subgenus *Raddaus* PRETZMANN 1965

1965 *Pseudothelphusa (Anaphyrmos)* SMALLEY (1964)      1970 *Potamocarcinus (Raddaus)* SMALLEY  
\*1965 *Potamocarcinus (Raddaus)* PRETZMANN      1971 *Potamocarcinus (Raddaus)* PRETZMANN  
1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos)* BOTT

DIAGNOSE: Gonopoden distal stark verbreitert in Form einer mesialen  $\pm$  halbkreisförmigen Ausbuchtung. Darauf manchmal noch ein kleines mesiales Zähnchen. Ein Cephalzahn vorhanden. Merus der Mxp III meist sehr breit. Stirnoberkante stets scharf, granuliert, meist nicht vorspringend. Mittelgroße Arten.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa similis* RATHBUN.

VERBREITUNG: Guatemala, El Salvador, Honduras, N. Nicaragua.

ABLEITUNG DES NAMENS: Meinem Freund Dr. ALFRED RADDA gewidmet.

BEMERKUNGEN: Nach einer handschriftlichen Notiz Prof. SMALLEYS auf dem mir übersandten Sonderdruck seiner Arbeit "Two freshwater Crabs from Nicaragua" erschien diese am 15. 10. 1965; demzufolge hat *Raddaus* Priorität gegenüber *Anaphyrmos* (vgl. SMALLEY 1970).

Schlüssel zu den Arten des Subgenus *Raddaus*

1. Cervicalfurchenäste sehr stark gekrümmt, vorderer Abschnitt fast parallel zur Körperachse. Palma ohne Knoten. Sehr rau granuliert . . . . . *complanatus*
- Cervicalfurchenäste weniger stark gekrümmt . . . . . 2
2. Gonopodenapex annähernd rechteckig, distaler Rand gerade, senkrecht zur Gonopodenachse, der mesiale Rand senkrecht dazu, parallel der Gonopodenachse . . . . . 3
- Gonopodenapex mit schrägem oder gerundetem Distalrand mesial des apicalen Borstenfeldes . . . . . 4
3. Apicaler Rand des Gonopoden mesial des Borstenfeldes gezähnt . . . . . *mertensi*

- Apicaler Gonopodenrand glatt . . . . . *parazilchi*  
 4. Gonopodenapex annähernd kreisförmig . . . . . *bisuturalis* 5  
 Gonopodenapex nicht kreisförmig . . . . .  
 5. Mesiale Verbreiterung des Gonopodenapex ist relativ schlank, ein schräg basal gerichtetes Rechteck. Zwei Cephalzähnen . . . . . *tuberculatus*  
 Mesiale Verbreiterung des Gonopodenapex ist abgestumpft dreieckig, der Unterrand läuft senkrecht zur Gonopodenachse zurück . 6  
 6. Rand des apicalen Borstenfeldes sehr schräg zur Gonopodenachse. Mesialer Rand der mesialen Verbreiterung mit zwei Zähnen.  
 Deutlicher, stark behaarter Lateralbuckel . . . . . *orestrius*  
 Rand des apicalen Borstenfeldes annähernd senkrecht zur Gonopodenachse. Kein ausgeprägter Lateralbuckel . . . . . 7  
 7. Cpx-Oberfläche fast glatt, Carapax lang, Cervicalfurche stark geknickt . . . . . *bocourti*  
 Cpx-Oberfläche deutlich granuliert, breit, Cervicalfurcheäste nur schwach gebogen . . . . . 8  
 8. Schreitbeine lang und schmal . . . . . *grallator*  
 Schreitbeine normal . . . . . *similis*

*Potamocarcinus (Raddaus) bocourti bocourti* (A. MILNE EDWARDS) 1866

Abb. 442, 443, 453, 698, 699; Textabb. 16, 17

\*1866 *Boscia Bocourti* A. MILNE EDWARDS

1870 *Pseudothelphusa Bocourti* SMITH

1889 *Pseudothelphusa Bocourti* POCKOCK

1891 ? *Boscia dentata* THALLWITZ (cit. RATHBUN)

1897 *Potamocarcinus Bocourti* ORTMANN

1898 *Pseudothelphusa Bocourti* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa Bocourti* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa Bocourti* RATHBUN

1905 *Pseudothelphusa cobanensis* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa Bocourti* COIFMANN

1939 *Pseudothelphusa cobanensis* COIFMANN

1964 *Pseudothelphusa (Anaphyrmus) bocourti* SMALLEY

1964 *Pseudothelphusa (Anaphyrmus) cobanensis* SMALLEY

1965 *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti* PRETZMANN

1965 *Potamocarcinus (Raddaus) cobanensis* PRETZMANN

1971 *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III kurz, breit, Außenrand mit Viertelskreiskrümmung mit kurzem Radius. Exognath kürzer als  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Stirnoberrand mäßig scharf, nicht vorspringend, tuberculiert. Gonopoden gerade, flach, mit verbreitertem, mesiad ausgebauchtem Endteil.

BESCHREIBUNG: Carapax breit, schwach gewölbt, stark gefurcht, die Cervicalfurche ist deutlich nach hinten geknickt. Die Oberfläche ist sehr fein granuliert. Die Mittelfurche ist deutlich. Der VSR ist fast glatt, äußerst fein granuliert. Epibranchialzahn kaum angedeutet, ein Zwischenzahn fehlt. Die Exorbitalzähne sind stumpf. Der obere Stirnrand springt nicht vor, ist mäßig deutlich und granuliert. Von oben gesehen ist er ganz schwach convex, in der Mitte eingekerbt. Von vorne gesehen ist er zur Mitte abgesenkt. Der untere Stirnrand ist schwach vierlobig, fast gerade.

Die Meren der Mxp III sind kurz und breit, der Außenrand weist eine annähernd viertelskreisförmige Krümmung mit kleinem Radius auf. Der Exognath der Mxp III erreicht fast  $\frac{3}{5}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Ischium ist nach vorne stark verbreitert. Die Scherenbeine differieren stark. Der Unterrand der Palma der großen

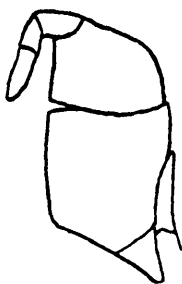


Abb. 16

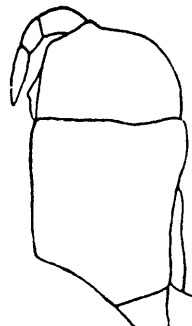


Abb. 17

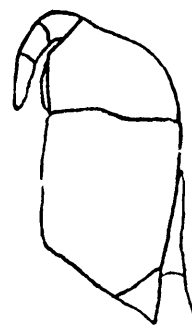


Abb. 18

Textabb. 16. *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti bocourti* RATHBUN. Mxp III. (Aus M. RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.) — Textabb. 17. *Pseudothelphusa cobanensis* RATHBUN 1905, Mxp III. (Aus M. RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.) — Textabb. 18. *Potamocarcinus (Anaphyrmus) complanatus* RATHBUN, Mxp III. (Aus RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.)

Schere ist deutlich convex. Die Finger klaffen nicht. An der Basis des beweglichen Fingers trägt die Palma einen deutlichen Tuberkel. Die Schreitbeine sind kräftig und mäßig lang.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Paris.

FUNDORT: Environs de Coban, Haute Vera Paz, M. BOCOURT coll.

BEMERKUNGEN: 1905 unterschied MARY RATHBUN *P. bocourti* und *P. cobanensis* mit folgenden Angaben: Bei *cobanensis* ist der Cpx breiter, flacher, die Cervicalfurche stärker convex, im Verlauf nach vorne nach außen gekrümmt. Die VSR-Zähne sind größer und spitzer. Die Stirn ist weniger steil.

Aus den Abbildungen gehen diese relativen Unterschiede mehr oder weniger deutlich hervor. Ob es sich hierbei um individuelle Variationsbreite oder um lokale Besonderheiten, die die Aufstellung einer eigenen Unterart *cobanensis* rechtfertigen würden, handelt, könnte erst anhand von umfangreichen Aufsammlungen im Bezirk Vera Paz geklärt werden.

*Potamocarcinus (Raddaus) bocourti similis* (RATHBUN) 1905

Abb. 447—449, 453—456

\*1905 *Pseudothelphusa similis* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa similis* COIFMANN

1965 *Pseudothelphusa (Anaphyrmos) similis* SMALLEY

1965 *Potamocarcinus (Raddaus) similis* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) bocourti bocourti* BOTT  
(partim)

1971 *Potamocarcinus (Raddaus) similis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *bocourti* s.str.: Der Carapax ist breiter, die Cervicalfurchenäste bilden einen deutlich stumpferen Winkel und sind etwas weniger stark eingeknickt. Die Oberfläche ist viel gröber granuliert. Die VSR-Zähne sind klein aber deutlich. Ein Zwischenzahn ist deutlich ausgebildet, der Exorbitalzahn ist spitz. Der Oberrand der Stirn ist fast völlig horizontal. Stirn- und Orbitalränder sind deutlich granuliert. Der Oberrand der Gonopoden ist nur schwach lateral abgeschrägt. Die mesiale Verbreiterung des Gonopodenapex ist apical leicht gewellt, schräg abfallend, nach dem apicalen Mesialzahn nach unten breit abgerundet, Unterrand fast senkrecht zur Gonopodenachse zurücklaufend. Eine niedrige, lange Lateralloben ist angedeutet. Cephalseite mit einem Zahn. Abdomen des ♂ schlank mit leicht concaven Seitenrändern, Spitze breit gerundet. Mxp III wie bei *bocourti* s.str. HOLOTYPUS: ♂, 47.6 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Rivere de Pansons Polochie, Vera Paz, Guatemala, BOCOURT coll.

*Potamocarcinus (Raddaus) bocourti grillator* (RATHBUN) 1905

Abb. 444—446, 472—474

\* 1905 *Pseudothelphusa grillator* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa grillator* COIFMANN

1964 *Pseudothelphusa (Anaphyrmos) grillator* SMALLEY

1965 *Potamocarcinus (Raddaus) grillator* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) bocourti grillator* BOTT

1971 *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti grillator* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *bocourti* s.str.: Cpx stärker granuliert, die VSR-Zähne sind deutlich ausgebildet, normal groß. Oberseite etwas stärker granuliert. Die Cervicalfurche ist noch stärker eingesenkt. Der Oberrand der Stirn springt deutlich vor und ist grob granuliert. Der Stirnunterrand ist dreilobig, die Mittelloben tiefer abgesenkt. Alle Orbital- und Stirnränder sind deutlich granuliert. Epibranchial- und Zwischenzahn sind nicht sehr deutlich ausgeprägt. Der Exorbitalzahn ist spitz. Die Beine sind etwas länger, die Scheren schlank und von mäßiger Differenz. Ihre Oberfläche ist fast glatt bis auf wenige feine Schuppengranulen an der Unterkante und wenige feine Granulchen auf den Fingern. An der Basis des beweglichen Fingers trägt die Palma einen deutlichen Knoten. Das Abdomen des ♂ ist basal mäßig breit, seine Seitenränder sind fast gerade, das Ende ist relativ spitz.

Von *similis* unterschieden durch etwas stärker gekrümmte Oberfläche, größere VSR-Zähne, spitzeren Exorbitalzahn, kleineren Krümmungsradius des VSR, stärker vorspringenden oberen Stirnrand, schlankere Scheren und längere Beine.

HOLOTYPUS: ♀, 38.9 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Montagnes des Altos, env. Totonecapan, BOCOURT coll.



*Potamocarcinus (Raddaus) bocourti complanatus* (RATHBUN) 1905

Abb. 542; Textabb. 18

\*1905 *Pseudothelphusa complanata* RATHBUN1939 *Pseudothelphusa complanata* COIFMANN1964 *Pseudothelphusa* (? *Anaphyrmos*) *complanata* SMALLEY1965 „*Pseudothelphusa*“ *complanata* PRETZMANN1971 *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti complanatus* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirnoberrand deutlich vorspringend, tuberculiert, kein Knoten auf der Palma nahe der Fingerbasis, Carapax flach, sehr rauh granuliert, Cervicalfurchen sehr stark gekrümmt, vorderster Abschnitt fast parallel zur Körperachse. Merus der Mxp III breit, mit etwas schrägem, geradem Vorderrand. Ischiumseitenränder kaum divergierend, der Exognath erreicht etwa  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge.

HOLOTYPUS: ♂, Mus. Paris.

FUNDORT: Coban, Haute Vera Paz, BOCOURT coll.

BEMERKUNGEN: Da die Gonopoden des Tieres noch nicht untersucht sind, ist die Einordnung des Tieres in diese Untergattung nicht völlig sicher, auf Grund der Gestalt der Meren der Mxp III, der Stirn sowie mit Rücksicht auf den Fundort jedoch sehr wahrscheinlich.

*Potamocarcinus (Raddaus) orestris* (SMALLEY) 1964

Abb. 457—460, 550—552

\*1965 *Pseudothelphusa (Anaphyrmos) orestris* SMALLEY1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) bocourti orestris* BOTT1971 *Potamocarcinus (Raddaus) orestris* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III kurz, breit, mit viertelkreisförmigem Außenrand mit kleinem Radius. Exognathe etwa  $\frac{4}{5}$  der SR-Länge des Ischiums. Stirnoberrand deutlich, granuliert, leicht vorspringend. Cpx breit. Winkel der Cervicalfurchenäste stumpf. Kein Knoten an der Basis des beweglichen Fingers. Gonopoden gerade, Endteil verbreitert, Oberrand lateral deutlich abgeschrägt, mesiale Verbreiterung mit schräg abfallendem deutlich gewelltem Apicalrand, plötzlich zum mesialen Apicalzahn umbiegend. Mesialrand ein Stück gerade, nach einem zweiten Mesialzahn nach innen gerundet. Ein cephaler Zahn.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, mäßig breit, die Oberfläche mäßig fein granuliert, nicht besonders stark gefurcht. Die Cervicalfurchenäste stehen in stumpfem Winkel und sind nur wenig gekrümmt. Die hintere Branchialregion sowie die Intestinalregion tragen sporadisch dunkle Borsten. Der VSR ist sehr fein gezähnt. Ein Epibranchialzahn fehlt, ein Zwischenzahn ist, der Orbita genähert, schwach ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz. Die Mittelfurche ist deutlich, der obere Stirnrand von oben gesehen gerade, in der Mitte deutlich eingekerbt, kaum vorragend, granuliert. Von vorne gesehen ist er in der Mitte leicht nach unten geknickt. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen deutlich dreilobig, die mittlere Lobe ragt etwas tiefer. Der Merus der Mxp III ist kurz, breit, sein Außenrand viertelkreisförmig gerundet mit mäßig großem Krümmungsradius. Von der Basis divergiert er schwach nach außen. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{4}{5}$  der SR-Länge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist mäßig schlank, seine Außenränder sind ganz schwach convex, die Spitze nicht breit gerundet. Die Scherendifferenz ist mäßig, die große Schere klappt bei größeren Tieren etwas. Die Palma ist leicht blasig, glatt bis auf wenige flache Schuppengranulen an der Basis der Unterkante und trägt keinen Knoten nahe der Fingerbasis. Die beweglichen Finger tragen spitze Granulen.

HOLOTYPUS: ♂, Mus. Washington Nr. 112252.

FUNDORT: Jinetoga, Jinetoga Dept., Nicaragua.

VERBREITUNG: Jinetoga Dept., Matagalpa Dept., Nicaragua (SMALLEY).

*Potamocarcinus (Raddaus) bisuturalis* (RATHBUN) 1897

Abb. 475, 476, 553—555

\*1897 *Pseudothelphusa bisuturalis* RATHBUN1898 *Pseudothelphusa bisuturalis* RATHBUN1900 *Pseudothelphusa bisuturalis* YOUNG1905 *Pseudothelphusa bisuturalis* RATHBUN1939 *Pseudothelphusa bisuturalis* COIFMANN1965 *Potamocarcinus (Raddaus) bisuturalis* PRETZMANN1971 *Potamocarcinus (Raddaus) bisuturalis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III Außenrand etwas weniger als ein Viertelkreis und ungleichmäßig gekrümmt. Exognathe überragen  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Stirn scharf, kaum vorspringend, granuliert. Gonopoden gerade, Endteil verbreitert, fast kreisförmig. Oberrand etwas schräg lateral, mesiale Ausbuchtung annähernd gleichmäßig gerundet. Ein kleiner Mesialzahn, darunter ein größerer Zahn, mesio-basal gerichtet. Der cephal Zahn ist lang und spitz und sitzt auf einer kleinen transversalen Leiste. Eine schwache Laterallobe ist angedeutet. BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, die Cervicalfurchenäste stehen in relativ stumpfem Winkel und sind schwach gekrümmt, das vorderste Stück ist nach außen gebogen. Der Carapax ist schwach gekrümmt, zu den Rändern abgerundet. Der Krümmungsradius des VSR ist klein, seine Bezahnung sehr zart. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist nur sehr schwach angedeutet. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Carapaxoberfläche ist glatt, die Furchung schwach. Die Mittelfurche ist gut erkennbar. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, schwach eingekerbt. Der obere Stirnrand ist scharf und granuliert und springt kaum vor. Von vorne gesehen ist er fast gerade, schwach zur Mitte abgesenkt. Die Stirn ist niedrig; der untere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, schwach convex. Die Suborbitalränder sind zart granuliert, der obere Augenrand nur im äußeren Teil, der Innenteil und der untere Stirnrand sind glatt. Eine Suborbitalkerbe fehlt. Die Meren der Mxp III sind nicht besonders breit, ihr Außenrand ist annähernd viertelkreisförmig, die Krümmung ist in der Mitte etwas stärker. Die Exognathe erreichen  $\frac{3}{4}$  der Seitenrandlänge der Ischia. Die Beine sind zart, die Scherendifferenz ist mäßig. Kein deutlicher Knoten an der Basis des beweglichen Fingers.

HOLOTYPUS: ♀, 18.1 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Saint Augustine, près d'Atitlan, vers le Pacifique, Guatemala.

ALLOTYPUS: ♂, Mus. Washington Nr. 85557.

FUNDORT: El Volcan, Paraiso, Honduras, A. J. CARR. coll. 1946.

MATERIAL: 4 ♀, Mt. Vyuca, Honduras, A. J. CARR coll., Mus. Washington Nr. 85549. 1 ♂, 9 ♀, el Volcan, Paraiso, Honduras, Mus. Washington Nr. 85557.

### *Potamocarcinus (Raddaus) mertensi* (BOTT) 1956

Abb. 480—483, 556—558

\*1956 *Pseudothelphusa cobanensis mertensi* BOTT

1971 *Potamocarcinus (Raddaus) mertensi* PRETZMANN

1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) bocourti mertensi* BOTT

DIAGNOSE: Palma mit Knoten an der Fingerbasis, Stirn hoch, oberer Stirnrand scharf, granuliert, wenig vorragend. Merus der Mxp III mäßig breit. Der Exognath erreicht etwa  $\frac{2}{3}$  der Ischiumseitenrandlänge. Gonopoden mit stark verbreitertem Endteil, Oberrand sehr steil schräg lateral gerichtet. Mesiale Ausbuchtung mit langem, gewelltem Oberrand quer zur Gonopodenachse, beim mesialen Apicalzahn fast senkrecht, abgelenkt, dann leicht S-förmig geschwungen. Zweiter Mesialzahn basal gerichtet, danach Mesialrand wieder zurückgeschwungen. Endteil im grobem Umriß rechteckig. Kleiner Lateralbuckel weit apical. Unter dem Cephalzahn ein kleiner Knoten. BESCHREIBUNG: Der Carapax ist schwach gewölbt, gut skulpturiert, nicht besonders breit. Die Cervicalfurche ist tief eingesenkt und schwach eingeknickt. Die Carapaxoberfläche ist deutlich granuliert. Die Seitenrandzähne sind klein aber deutlich. Ein Epibranchialzahn ist schwach angedeutet, ein Zwischenzahn nur sehr undeutlich. Der Exorbitalzahn ist klein und spitz. Die Mittelfurche ist scharf, der Oberrand der Stirn von oben gesehen leicht convex, eingekerbt, granuliert und schwach vorragend. Die Stirn ist schmal, hoch; der untere Stirnrand ist sehr deutlich dreilobig, der obere von vorne gesehen fast völlig gerade. Der Merus der Mxp III ist mäßig breit, mit annähernd viertelkreisförmig gerundetem Außenrand. Die Exognathe erreichen  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge der Ischia. Das Abdomen des ♂ ist basal breit, seine Außenränder sind ganz schwach convex und die Spitze ist mäßig spitz. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist nicht besonders groß. Die Palma trägt an der Fingerbasis einen deutlichen Knoten.

HOLOTYPUS: ♂, 37.5 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 1822.

FUNDORT: Hacienda los Planes, El Salvador.

*Potamocarcinus (Raddaus) parasilchi* BOTT 1956

Abb. 450—452, 465—468

\*1956 *Pseudothelphusa cobanensis cobanensis* BOTT (partim)  
 1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) bocourti parasilchi* BOTT

1971 *Potamocarcinus (Raddaus) parasilchi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax breit, glatt, flach, Stirnoberrand deutlich, granuliert, nicht vorragend, Exognath der Mxp II hoch, Außenrand viertelkreisförmig. Palma mit großem Knoten an der Fingerbasis. Gonopoden distal verbreitert, Oberrand fast senkrecht zur Gonopodenachse. Mesiale Verbreiterung mit fast horizontalem Oberrand (senkrecht zur Gonopodenachse), endet im (stumpfen) apicalen Mesialzahn, unter diesem senkrechter Mesialrand, der dann weich gerundet zurückführt. Cephaler Zahn stumpf.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit mit kleinem Krümmungsradius des VSR, dessen Zähnelung deutlich ist. Die Oberfläche ist glatt, wenig gewölbt und mäßig gefurcht. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Der Stirnoberrand ist sowohl von oben wie auch von vorne gesehen gerade, deutlich, granuliert und springt nicht vor. Der untere Stirnrand ist ebenfalls fast gerade, schwach convex. Der Merus der Mxp III ist nicht verbreitert, sein Außenrand gleichmäßig viertelkreisförmig gekrümmt. Der Exognath ist länger als  $\frac{3}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist mäßig schlank, seine Außenränder sind fast gerade, im 6. Segment leicht convex, das 7. Segment endet relativ spitz. Die Scherendifferenz ist beträchtlich, die große Schere mächtig. Die Palma trägt einen deutlichen Knoten an der Fingerbasis.

HOLOTYPUS: ♂, 25 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2798.

FUNDORT: Hacienda San Jose, El Salvador, ZILCH coll.

*Potamocarcinus (Raddaus) tuberculatus* (RATHBUN) 1897

Abb. 461—464, 519—521

\*1897 *Pseudothelphusa tuberculata* RATHBUN  
 1898 *Pseudothelphusa tuberculata* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa tuberculata* YOUNG  
 1939 *Pseudothelphusa tuberculata* COIFMANN

1964 *Pseudothelphusa (Anaphyrmos) tuberculata* SMALLEY  
 1965 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) tuberculatus* PRETZMANN  
 1967 *Potamocarcinus (Anaphyrmos) bocourti tuberculatus* BOTT  
 1971 *Potamocarcinus (Raddaus) tuberculatus* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirnoberrand scharf, schwach vorspringend, tuberculiert. Merus der Mxp III normal lang, sein Außenrand gleichmäßig gekrümmt, nicht ganz viertelkreisförmig. Exognathen etwa  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Gonopoden fast gerade, mit verbreitertem Endteil. Der Oberrand liegt quer, die mesiale Verbreiterung ist relativ schmal, etwas cephal gedreht, basal-mesiocephal gerichtet, von annähernd rechteckigem Umriss und trägt an der Außenecke den cephal gerichteten apicalen Mesialzahn. Zwei nebeneinander liegende Cephalzähne. Eine schmale Laterallobe angedeutet. Palma mit Knoten an der Fingerbasis.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, wenig gekrümmt und gut skulpturiert, die Oberfläche granuliert. Die Cervicalfurche ist stark eingesenkt, ihre Äste stehen in stumpfen Winkel und sind mäßig stark nach hinten geknickt. Die Mittelfurche ist nur ein kurzes Stück scharf. Ein Epibranchialzahn ist schwach angedeutet, der Zwischenzahn deutlich, der Exorbitalzahn mäßig spitz ausgebildet. Der Oberrand der Stirn ist von oben gesehen gerade mit deutlicher Mittelkerbe, von vorne gesehen fast gerade, schwach dreilobig. Die Stirn ist hoch. Der Merus der Mxp III ist normal hoch, sein Außenrand gleichmäßig gerundet, fast einen Viertelkreis bildend. Die Exognathen erreichen etwa  $\frac{2}{3}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist mäßig schlank, seine Seitenränder sind fast gerade, im 5. Segment etwas concav, im 6. schwach concav. Das 7. Segment ist relativ spitz. Das sternale Dreieck ist niedrig. Die Beine sind kräftig, lang, die Scherendifferenz ist mäßig. Die Scherenfinger klaffen nicht. Die Palma ist fast völlig glatt und trägt einen großen Knoten an der Fingerbasis. Die Finger tragen dicht geschlossen große dreieckige Zähne, vereinzelt dazwischen kleinere schmale Zähnen. Ober- und Unterkanten tragen Reihen feiner schwarzer Tuberkelchen.

LECTOTYPUS: ♂, Mus. Washington Nr. 20047.

FUNDORT: St. Augustine, près d'Atitlan, Guatemala.

ALLOTYPUS: ♀ vom gleichen Fundort, Mus. Paris.

VERBREITUNG: W. Guatemala, SW. Mexico.

MATERIAL: 3 ♂♂, 37.8, 32.7, 31 mm Cpxlg., 2 ♀, 36.8, 31.1 mm Cpxlg. Cavadonque, Mexico, P. FRANK leg., Mus. Berlin Nr. 17857.

BEMERKUNGEN: Die Verbreitungsangabe Costarica beruht wahrscheinlich auf einem Irrtum. Da der Gonopodenbau von den übrigen Arten etwas abweicht (schmäler, abgesetzter Mesialfortsatz, der stark cephalad gekrümmt ist), ist *tuberculatus* vielleicht als eigene Untergattung anzusehen, die dann den Namen *Anaphyrmos* SMALLEY 1964 tragen müßte.

### Subgenus *Typhlopseudothelphusa* RIOJA 1952

\*1952 *Typhlopseudothelphusa* RIOJA

1965 *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) PRETZMANN

1970 *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) SMALLEY

1971 *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax sehr breit, Beine sehr lang und zart, Augen reduziert. Gonopoden sehr schlank, langer Mesialzipfel, Apex von Lappen überdeckt.

TYPUS SUBGENERIS: *Typhlopseudothelphusa mocinoi* RIOJA 1952.

VERBREITUNG: Höhle in SO. Mexico.

### *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) *mocinoi* (RIOJA) 1952

Abb. 730—732; Textabb. 19

\*1952 *Typhlopseudothelphusa mocinoi* RIOJA

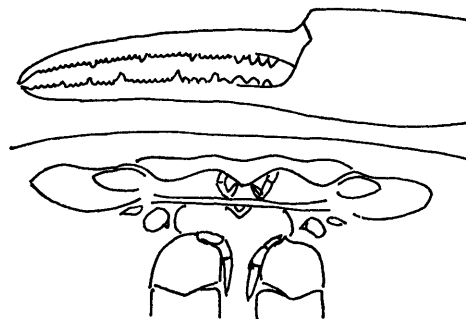
1965 *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) *mocinoi*  
PRETZMANN

1970 *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) *mocinoi* SMALLEY

1971 *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) *mocinoi*  
PRETZMANN

DIAGNOSE: Augen rückgebildet, Beine extrem lang und schlank, Stirne von oben gesehen auffällig bilobig, Gonopoden fast gerade, schwach geschwungen. Caudalseite bildet einen schmalen Lappen mit gezähneltem Rand, der sich über den Apex legt. Ein lateraler Zipfel ininigem Abstand vom Apex mit einem kleinen caudalen laterobasal gerichteten Nebenzähnen.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig convex, schwach skulpturiert, die Cervicalfurchenäste stehen in stumpfem Winkel und verlaufen gerade. Der VSR ist fein und deutlich gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist klein und spitz. Die Epigastricalloben sind buckelartig aufgewölbt. Eine Mittelfurche ist nur schwach angedeutet. Die Stirn ist schmal und bildet zwei auffällig buckelige Vorwölbungen. Eine Stirnoberkante fehlt, es ist jedoch eine Granulenkette oberhalb des unteren Stirnrandes erkennbar. Letzterer ist von vorne gesehen dreilobig, die seitlichen Loben sind gerundet, die mittlere spitz. Die Orbiten sind breit, oval, und nur zu etwa  $\frac{1}{4}$  von den reduzierten Augenstielen ausgefüllt. Stirnrand und oberer Orbitalrand sind schwach granuliert, der Suborbitalrand ist fast glatt. Der Merus der Mxp III ist lang, der Außenrand bildet nicht ganz einen Viertel-



Textabb. 19. *Potamocarcinus* (*Typhlopseudothelphusa*) *mocinoi* (RIOJA), linke Schere, Stirn, Orbiten, Meren Mxp III. (Nach E. RIOJA, Estudios carcinológicos 28.)

kreis. Der Exognath ist etwas kürzer als  $\frac{1}{2}$  SR-Länge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist sehr hoch. Das Abdomen des ♂ ist breit mit convexen Außenrändern, der Seitenrand des 5. Segmentes ist concav. Die Spitze ist breit gerundet. Die Beine sind sehr lang und schlank, die Scheren lang und schmal und von geringer Differenz.

Palma und Finger sind sehr schlank, die Finger tragen vereinzelt etwas größere schlanke Zähne, dazwischen mehrere kleine spitze Zähnchen, im basalen Viertel nur größere, etwas breitere, und klaffen fast nicht. Die Oberfläche der Scheren ist fast völlig glatt.

HOLOTYPUS: ♂, Institute de Biologia, Mexico.

FUNDORT: Cueva del Tio Ticho, Comitan, Chis. J. M. MOCINO, Mexico.

PARATYPUS: ♂, Cueva del Ticho, Chiapas, Mexico, A. VILLALOBOS, Mus. Washington Nr. 93740.

### Genus *Achlidon* SMALLEY 1964

\*1964 *Pseudothelphusa* (*Achlidon*) SMALLEY

1971 *Achlidon* PRETZMANN

1970 *Achlidon* SMALLEY

DIAGNOSE: Stirnoberrand kaum ausgeprägt, Merus der Mxp III mit deutlicher Kerbe am Vorderrand neben Palpusansatz. Gonopodenapex flach-trichterförmig verbreitert oder gefaltet. Kein Cephalzahn.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa agrestis* RATHBUN 1898.

VERBREITUNG: Costa Rica, Cartago Prov.

#### Schlüssel zu den Subgenera

Gonopoden schlank, geschwungen, apical flach-trichterförmig erweitert . . . . . *Achlidon*

Gonopoden stämmig, gerade, apical eingefaltet . . . . . *Allacanthos*

### Subgenus *Achlidon* SMALLEY 1964

1964 *Pseudothelphusa* (*Achlidon*) SMALLEY

1971 *Achlidon* (*Achlidon*) PRETZMANN

1970 *Achlidon* SMALLEY

DIAGNOSE: Siehe *A. agrestis*.

### *Achlidon* (*Achlidon*) *agrestis* (RATHBUN) 1898

Abb. 429—432, 435—437

\*1898 *Pseudothelphusa agrestis* RATHBUN

1964 *Pseudothelphusa* (*Achlidon*) *agrestis* SMALLEY

1900 *Pseudothelphusa agrestis* YOUNG

1970 *Achlidon agrestis* SMALLEY

1905 *Pseudothelphusa agrestis* RATHBUN

1971 *Achlidon* (*Achlidon*) *agrestis* PRETZMANN

1939 *Pseudothelphusa agrestis* COIFMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III annähernd viertelkreisförmig, Außenkante mit etwas zunehmender Krümmung nach vorne. Keine deutliche Kerbe neben der Basis des Palpus. Keine deutliche obere Stirnkante. Exognath erreicht etwa  $\frac{2}{3}$  der Seitenlänge des Ischiums. Gonopoden apical flach-trichterförmig verbreitert, schwach geschwungen, schlank, ein kleines apicales Mesialzähnchen vorhanden, darunter eine mesiale Lobe; eine sehr niedrige, lange Laterallobe. Die Gonopodenrinne verläuft im Apicalteil zur mesialen Schmalseite.

BESCHREIBUNG: Carapax wenig gewölbt, glatt, wenig gefurcht. Die Cervicalfurchenäste stehen in sehr stumpfem Winkel und verlaufen fast gerade. Die Mittelfurche ist scharf. Der VSR ist sehr fein, aber deutlich gezähnt. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist deutlich ausgeprägt. Ein Stirnoberrand ist durch eine breit gerundete Kante schwach angedeutet. Sie verläuft von oben gesehen gerade. Der Stirnunterrand ist flach dreilobig. Der Suborbitalrand ist zart granuliert, die übrigen Ränder sind glatt oder fast glatt. Der Merus der Mxp III ist annähernd viertelkreisförmig, die Außenrandkrümmung nimmt nach vorne etwas zu. Die Seitenränder der Ischia divergieren deutlich und sind bis zu fast  $\frac{2}{3}$  der Länge vom Exognathen begleitet. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Seitenränder sind gerade, das Ende ist relativ spitz. Die Scherendifferenz ist gering, die große Schere hat eine leicht blasige Palma. Die Finger klaffen leicht und tragen alternierend große und kleine flache Zähne. Die Scheren sind völlig glatt, die Palma trägt keinen Knoten an der Fingerbasis.

LECTOTYPUS: ♂, 20.7 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 17723.

ALLOTYPUS: ♀, Mus. Washington Nr. 17723.

PARATYPOIDE: 2 ♂, 1 ♀, Mus. Washington Nr. 17723.

FUNDORT: Atamajac, O. Guadalajara, Jalisco, Mexico.

MATERIAL: 5 ♂, 7 ♀, Guadalajara, Jalisco, Mexico, GOUY coll., Mus. Washington Nr. 17724. 1 ♂, Pedro Pablo, Jalisco, Mexico, GOLDMANN coll., Mus. Washington Nr. 20656. 1 ♂, San Antonio, Domingo, Mexico, Mus. Washington Nr. 75508. 1 ♀, San Diego, Mexico, NELSON & GOLDMANN coll., Mus. Washington Nr. 20655. 1 ♀, San Blas, Nayarit, Mexico, B. MALKIN coll., Mus. Washington Nr. 96302. 2 ♂, 1 ♀, SW Turrialla, C. R., A. H. B. M. coll., Univ. of Southern California.

### Subgenus *Allacanthos* SMALLEY 1964

\*1964 *Pseudothelphusa* (*Allacanthos*) SMALLEY

1970 *Allacanthos* SMALLEY

1965 *Pseudothelphusa* (*Allacanthos*) PRETZMANN

1971 *Achlidon* (*Allacanthos*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden breit, gerade, ohne spitzen mesialen Zipfel, Apex gefaltet, Gonopodenrinne mündet auf der Cephalseite. Kleine gerundete Lobe mesial apical, schmale gekrümmte Lobe mesial cephal. Kein Cephalzahn. Stirnoberkante scharf, vorspringend. Kleine Form.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa pittieri* RATHBUN 1905.

VERBREITUNG: Costarica.

### *Achlidon* (*Allacanthos*) *pittieri* (RATHBUN) 1893

Abb. 438—441

\*1893 *Pseudothelphusa Pittieri* RATHBUN

1964 *Pseudothelphusa* (*Allacanthos*) *pittieri* SMALLEY

1898 *Pseudothelphusa Pittieri* RATHBUN

1965 *Pseudothelphusa* (*Allacanthos*) *pittieri* PRETZMANN

1900 *Pseudothelphusa Pittieri* YOUNG

1970 *Allacanthos pittieri* SMALLEY

1905 *Pseudothelphusa Pittieri* RATHBUN

1971 *Achlidon* (*Allacanthos*) *pittieri* PRETZMANN

1939 *Pseudothelphusa Pittieri* COIFMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III annähernd halbkreisförmig. Krümmung nach vorne immer stärker werdend, deutliche Eindellung außerhalb des Palpusgelenkes. Stirnoberrand stark vorspringend, gerade, Stirn sehr niedrig. Exognathe erreichen annähernd  $\frac{2}{3}$  der Seitenlänge des Ischiums. Gonopoden gerade, breit gerundete apicale mesiale Lobe, eine schmale, spitze laterale apicale Lobe, apical gerichtet. Kleine Art.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist schwach gewölbt, mäßig skulpturiert und sehr fein, mit freiem Auge kaum sichtbar, granuliert. Die Cervicalfurche ist scharf und sehr stark gekrümmt. Der VSR ist sehr fein gezähnt, Epi-branchial- und Zwischenzahn fehlen, der Exorbitalzahn ist mäßig spitz. Die Mittelfurche ist scharf und sehr deutlich. Der Stirnoberrand ist von oben gesehen schwach convex, schwach gekerbt, von vorne gesehen fast gerade. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen deutlich dreilobig, die Stirn ist sehr niedrig. Suborbital- und unterer Stirnrand sind fein, der obere Augenrand ist kaum merklich granuliert. Die Stirnoberkante weist keine andere Granulierung auf als die Cpx-Oberseite. Der Merus der Mxp III zeigt annähernd viertelkreisförmige Gestalt. Der Außenrand ist nach vorne zunehmend stärker gekrümmt und bildet neben der Basis des Palpus eine deutliche Kerbe. Die Exognathe erreichen etwa  $\frac{2}{3}$  der Seitenteilenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Die Beine sind klein, zart. Die Scherendifferenz ist nicht besonders stark. Das mir vorliegende Exemplar zeigt keine Knoten an der Fingerbasis.

HOLOTYPUS: ♂, 11.9 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 21244.

ALLOTYPUS: ♀, 17.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 21244.

FUNDORT: Agua Buena, Costarica, H. PITTIER leg.

### Genus *Ptychophallus* SMALLEY 1964

\*1964 *Pseudothelphusa* (*Ptychophallus*) SMALLEY

1970 *Ptychophallus* SMALLEY

1965 *Ptychophallus* PRETZMANN

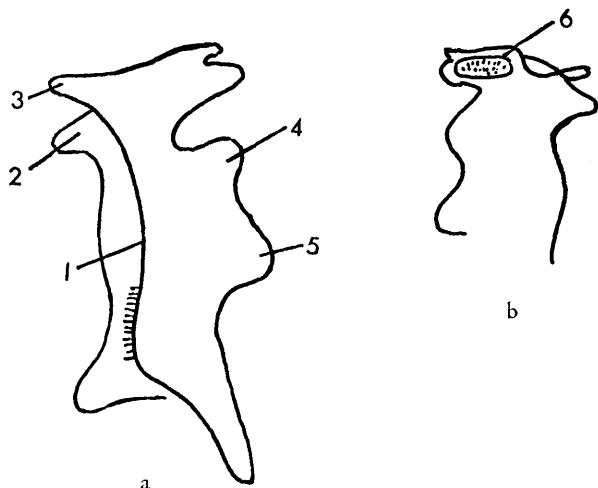
1971 *Ptychophallus* PRETZMANN

1968 *Pseudothelphusa* (*Ptychophallus*) BOTT

DIAGNOSE: Endteil des Gonopoden verbreitert, cephalad geknickt. Eine kleine, subapicale Mesiallobe und eine große oder kleine laterale Lobe.

TYPUS GENERIS: *Pseudothelphusa tristani* RATHBUN 1896.

VERBREITUNG: Panama, Costarica, Nicaragua.



Textabb. 20. Allgemeines Schema eines *Ptychophallus*-Gonopoden.

- a) Caudalansicht: 1. Gonopodenfurche  
2. Subapicaler mesialer Fortsatz (Mesiallobe)  
3. Apicaler mesialer Fortsatz (Mesiallobe)  
4. Apicaler Abschnitt der Laterallobe  
5. Basaler Abschnitt der Laterallobe
- b) Cephalansicht: 6. Apicales Borstenfeld

#### Schlüssel zu den Subgenera des Genus *Ptychophallus*

- 1 Laterale Doppellobe vorhanden. Apex mit lateralem und mesialem Fortsatz . . . . . *Ptychophallus* s.str.  
Nicht alle diese Merkmale ausgebildet . . . . . 2
- 2 Nur subapicaler mesialer Fortsatz, der umgeknickte Apex ohne mesialen Fortsatz. Laterale Doppellobe vorhanden . . . . .  
Apex mit mesialem Fortsatz. Laterallobe nur einfach, klein . . . . . *Semiptychophallus* 3
3. Apicale und subapicale Lobe ausgebildet. Apicale Lobe klein, gerundet . . . . . *Microptychophallus*  
Keine subapicale Lobe. Der apicale Mesialfortsatz ist eine spitzer Zahn mit distalem Nebenzahn . . . . . *Campptophallus*

#### Subgenus *Ptychophallus* SMALLEY 1964

\*1964 *Pseudothelphusa* (*Ptychophallus*) SMALLEY (partim)  
1965 *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) PRETZMANN  
1968 *Pseudothelphusa* (*Ptychophallus*) BOTT (partim)

1970 *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) SMALLEY  
1971 *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Der cephalad geknickte Gonopodenapex besitzt einen langen laterad ragenden Teil und einen kürzeren mesiad gerichteten Fortsatz. Es ist eine große Laterallobe vorhanden, die  $\pm$  deutlich in einen distalen und proximalen Abschnitt gegliedert ist.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa tristani* RATHBUN 1896.

VERBREITUNG: Panama, Costarica.

#### Schlüssel zu den Arten und Unterarten des Subgenus *Ptychophallus*

1. Der subapicale Lobus des Gonopoden bildet einen langen, spitzen Dorn. Laterale Lobe in zwei getrennte Loben geteilt, apicale Lobe bildet eine auf die Cephalseite verlängerte Blase. Basale laterale Lobe fingerförmig, leicht apical gekrümmt . . . *cocleensis*  
Der subapicale Lobus mit gerundetem Ende oder breit. Wenn laterale Lobe in zwei Loben getrennt, stehen diese dicht beieinander . . . 2
2. Der subapicale Lobus ist parallel der Gonopodenachse langgestreckt, gerundet-rechteckig . . . . . *campylos*  
Der subapicale Lobus ist nicht annähernd rechteckig . . . . . 3
3. Der Laterallobus ist einheitlich, nur schwach eingedellt . . . . . *exiliper*  
Der Laterallobus ist deutlich in einen apicalen und einen basalen Abschnitt geteilt . . . . . 4
4. Der apicale Abschnitt des Laterallobus ist deutlich größer als der basale . . . . . 5  
Der apicale und basale Abschnitt des Laterallobus sind annähernd gleich groß . . . . . 6

5. Der Oberrand des breiten Mesiallobus ist S-förmig geschwungen. Der Oberrand des Laterallobus ist stark apical ausgebaucht . . . *tristani*  
 Der subapicale Mesiallobus ist schlank. Der Oberrand der Laterallabe verläuft senkrecht zur Gonopodenachse . . . *convexus*  
 6. Die Abschnitte des Laterallobus sind plump . . . *tumimanus*  
 Die Abschnitte des Laterallobus sind schlank . . . *montanus*

*Ptychophallus (Ptychophallus) tristani* (RATHBUN) 1896

Abb. 496—498, 530, 531

\*1896 *Pseudothelphusa Tristani* RATHBUN  
 1898 *Pseudothelphusa Tristani* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa Tristani* YOUNG  
 1905 *Pseudothelphusa Tristani* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa Tristani* COIFMANN

1964 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) tristani* SMALLEY  
 1965 *Ptychophallus (Ptychophallus) tristani* PRETZMANN  
 1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) tristani* BOTT  
 1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) tristani* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirnoberrand scharf, granuliert, Merus der Mxp III mit viertelkreisförmigen Außenrand, Exognathe überragen  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Stirnunterrhand fast gerade mit schwacher Andeutung einer spitzen Mittellobe. Gonopodenapex gestielt, cephalad abgelenkt, mit breiter mesialer Lobe, darüber kleiner mesialer Zahn. Caudalrand lateral eingekerbt, große laterale Doppelloben, deren apicaler Teil apical hochragt und fast einen Dreiviertelkreis bildet. Unterer Teil von dreieckigem Umriß.

BESCHREIBUNG: Carapax mäßig gewölbt, glatt, gut gefurcht, breit. Die Cervicalfurchenäste stehen in stumpfem Winkel, sind mäßig gekrümmt und tief eingesenkt. Der VSR ist fein gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn sind gut ausgebildet. Die Mittelfurche ist scharf. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, eingekerbt, von vorne gesehen ist der Stirnoberrand fast gerade, seine Seiten hochgezogen, deutlich granuliert. Der untere Stirnrand ist fast gerade, in der Mitte eine kleine spitze Lobe. Der Außenrand der Mxp III ist gleichmäßig gekrümmt, bildet fast genau einen Viertelkreis. Das sternale Dreieck ist niedrig. Das Abdomen des ♂ hat annähernd gerade Seitenränder, das 6. Segment ist leicht convex, die Spitze breit gerundet. Die Scherendifferenz ist gering. Die Finger klaffen nicht, tragen deutliche Punktreihen, die Zähne sind groß und dreieckig. Die Palma ist bis auf einige Granulen auf der Außenfläche glatt. Keine Knoten an der Fingerbasis.

HOLOTYPUS: ♂, 18 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 19047.

FUNDORT: La Mina, Rio Torres, S. Jose Prov., Costa Rica.

VERBREITUNG: San Jose Prov., Alajuela Prov., Heredia Prov. (SMALLEY).

*Ptychophallus (Ptychophallus) montanus montanus* (RATHBUN) 1898

Abb. 511—513

1898 *Pseudothelphusa montana* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa montana* RATHBUN  
 1905 *Pseudothelphusa montana* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa montana* RATHBUN

1964 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) montana* SMALLEY (partim)  
 1965 *Ptychophallus (Ptychophallus) montanus* PRETZMANN  
 1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) montanus montanus*  
 PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax mäßig gekrümmt. Stirnoberrand nicht besonders deutlich, schwach granuliert. Exognathe der Mxp III etwas länger als die  $\frac{1}{2}$  SR-Länge des Ischiums. Merusaußenrand basal gerade, sonst gleichmäßig gerundet. Gonopoden ähnlich der vorigen Art. Apicaler Mesialzipfel lang und schlank. Großer Laterallobus besteht aus zwei annähernd gleich großen Lappen von abgerundet-dreieckigem Umriß, der obere nach oben ragend, ein kleiner Cephallobus.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, mäßig gekrümmt. Der VSR ist fast glatt, die Cervicalfurchenäste stehen in stumpfem Winkel und sind deutlich gekrümmt. Oberfläche glatt, nach vorne zu mikroskopisch fein granuliert. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist nur sehr undeutlich ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Der obere Stirnrand ist nicht besonders deutlich, schwach granuliert, von oben gesehen ist er fast gerade, in der Mitte flach eingebuchtet. Die Mittelfurche ist nur vor den Epigastricalloben scharf. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand leicht nach unten durchgebogen. Der untere Stirnrand ist fast gerade, zwei



spitze Mittelloben sind kaum merklich angedeutet. Der Außenrand der Mxp III ist fast gleichmäßig gerundet, bildet nicht ganz einen Viertelkreis. Die Orbitalränder sind fein granuliert, der untere Stirnrand ist fast glatt. Der Exognath ist etwas länger als die halbe Seitenkantenlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist eher niedrig. Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder bis zum Ende des 6. Segments verlaufen fast parallel, sind zum 7. Segment nach innen geknickt. Die Spitze ist breit gerundet. Die Scherendifferenz ist mäßig. Die Finger klaffen kaum und tragen alternierend große und kleine dreieckige Zähne. Die Oberfläche der Scheren ist fast völlig glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 14.8 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 19486.

PARATYPOIDE: 2 ♀, Mus. Washington Nr. 19486.

FUNDORT: Alto la Palma, San Jose Prov., Costa Rica, TRISTAN coll.

VERBREITUNG: San Jose Prov., Cartago Prov. (SMALLEY).

*Ptychophallus (Ptychophallus) montanus convexus* (RATHBUN) 1898

Abb. 502—504, 532, 533

\*1898 *Pseudothelphusa convexus* RATHBUN  
1900 *Pseudothelphusa convexus* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa convexus* RATHBUN  
1939 *Pseudothelphusa convexus* COIFMANN

1964 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) montana* SMALLEY (partim)  
1965 *Ptychophallus convexus* PRETZMANN  
1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) montanus convexus*  
PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax stark gewölbt, scharfrandig, der VSR deutlich gezähnt, Stirnoberkante scharf, deutlich, granuliert, von vorne gesehen völlig gerade. Exognathe der Mxp III erreichen fast  $\frac{3}{4}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Merus der Mxp III mit völlig gleichmäßig gekrümmtem Außenrand nicht ganz einen Viertelkreis bildend. Stirnunterrand schwach nach unten geknickt, undeutlich granuliert. Gonopoden: Mesialzipfel kleiner als bei *montanus* s.str., Laterallobenteile deutlich differenziert. Oberteil breit gerundet bzw. stark abgerundet-rechteckig, Unterteil bedeutend schmaler, gerundet-dreieckig.

HOLOTYPUS: ♂, 25 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 19483.

FUNDORT: Palmar, Puntarenas Prov., Costa Rica.

*Ptychophallus (Ptychophallus) tumimanus* (RATHBUN) 1898

Abb. 477—479, 499—501

\*1898 *Pseudothelphusa tumimana* RATHBUN  
1900 *Pseudothelphusa tumimana* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa tumimana* RATHBUN  
1939 *Pseudothelphusa tumimana* COIFMANN

1964 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) tumimana* SMALLEY  
1965 *Ptychophallus (Ptychophallus) tumimanus* PRETZMANN  
1970 *Ptychophallus (Ptychophallus) tumimanus* SMALLEY  
1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) tumimanus* PRETZMANN

DIAGNOSE: Starker Knoten auf der Palma an der Basis des Fingers. VSR glatt. Oberer Stirnrand deutlich, glatt, Außenrand des Merus der Mxp III gleichmäßig gerundet, nicht völlig einen Viertelkreis bildend. Exognathen erreichen nicht ganz  $\frac{2}{3}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Carapax mäßig gewölbt. Gonopoden ähnlich den vorigen. Apex etwas schräg, lateral weiter apical ragend. Der Mesialzipfel ist klein, die Lateralloben ist sehr groß, ihr apicaler und basaler Teil ähnlich, nur schwach eingeschnürt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, gut skulpturiert, glatt, breit. Die Cervicalfurche ist stark gekrümmt. Der VSR ist fast glatt, eine Zähnelung kaum angedeutet. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist gut erkennbar. Die Mittelfurche ist nur vor den Epibranchialloben scharf. Der obere Stirnrand ist von oben gesehen gerade, eingekerbt, glatt, von vorne gesehen gerade, der untere Stirnrand deutlich flach dreilobig. Die Meren der Mxp III sind außen gleichmäßig gerundet, der Außenrand bildet jedoch keinen vollen Viertelkreis. Die Exognathe erreichen nicht ganz  $\frac{2}{3}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist eher hoch. Die Seitenränder des Abdomens des ♂ sind convex, zum 7. Segment nach innen geknickt. Die Spitze ist breit gerundet. Die Scherendifferenz ist beträchtlich. Beide Scheren tragen deutliche Knoten auf der Palma nahe der Fingerbasis. Der bewegliche Finger der großen ist (zur Spitze zunehmend) stark gekrümmt, klafft aber nur wenig. Die Finger tragen vorwiegend große, dreieckige Zähne. Der Finger der etwas schlankeren kleineren Schere ist weniger gekrümmt, die Zähne sind

kleiner, dazwischen mehr kleine Zähnnchen. Die Finger tragen Reihen dunkler Granulchen und werden zur Spitze zu dunkelbraun. Die Palma ist glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 43 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 19484.

FUNDORT: Cachi, Cartago Prov., Costa Rica, Reventazon River.

MATERIAL: 3 ♂♂, 42.3, 35.2, 25.8 mm Cpxlg., 5 ♀, 28.5, 30, 28.6, 30.2, 22.1 mm Cpxlg. Carriblanco, Costa Rica, LANCESTER coll., Mus. London Nr. 1905 3 29 13/14. 6 ♂♂, 16.8, 16.1, 16, 14.7, 14.3, 27 mm Cpxlg., 2 ♀♀, 16, 14.8 mm Cpxlg., Orosi, Costa Rica, 1300 m hoch, 1912, Mus. London.

VERBREITUNG: Cartago Prov., Heredia Prov., San Jose Prov. (SMALLEY).

*Ptychophallus (Ptychophallus) exilipes* (RATHBUN) 1898

Abb. 508—510, 522—524

\*1898 *Pseudothelphusa exilipes* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa exilipes* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa exilipes* RATHBUN

1964 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) exilipes* SMALLEY

1965 *Ptychophallus (Ptychophallus) exilipes* PRETZMANN

1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) exilipes* PRETZMANN

DIAGNOSE: Keine deutliche Stirnoberkante. VSR mit großem Krümmungsradius. Merus der Mxp III mit Außenrand, der in der Mitte stärker gekrümmt ist. Exognathe erreichen  $\frac{4}{5}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Gonopoden ähnlich der vorigen Art, jedoch sind die beiden Teile der Laterallobe nicht deutlich abgeteilt. Auffallend lange Behaarung.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, fast glatt, mäßig gewölbt, gut skulpturiert, die Cervicalfurche tief eingesenkt aber unscharf, mäßig gekrümmt, die Mittelfurche ist nur undeutlich ausgebildet. Der VSR ist sehr fein gezähnt, hat einen großen Krümmungsradius. Ein Epibranchialzahn fehlt, der Zwischenzahn ist gut erkennbar, der Exorbitalzahn stumpf. Die Stirn ist von oben gesehen gerade ohne Einkerbung, der Unterrand von vorne gesehen flach dreilobig. Der Außenrand des Merus der Mxp III ist in der Mitte stärker gekrümmt als am Anfang und Ende. Der Exognath erreicht nicht ganz den Vorderrand des Ischiums. Die Scherendifferenz ist gering, die Palma ist glatt und trägt keinen Knoten an der Fingerbasis. Die Finger der großen Schere, die leicht blasig ist, klaffen leicht und tragen charakteristische Zähne, bei denen ein großer Mittelzahn mit jeweils 2 benachbarten Zähnnchen zu einem fast dreizackigen großen Zahn verschmolzen ist. Die Finger tragen deutliche Punktreihen.

HOLOTYPUS: ♀, 14.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 19488.

FUNDORT: El Coronel, Costa Rica, BIOLLEY u. FERNANDEZ coll.

*Ptychophallus (Ptychophallus) campylos* nov. spec.

Abb. 537—539, 559—561

\*1968 *Ptychophallus (Ptychophallus) campylos* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) campylos* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax stark gewölbt, lang, Stirnoberrand nur schwach angedeutet, Stirn sehr niedrig. Merus der Mxp III lang, gleichmäßig gerundet, etwas mehr als einen Viertelkreis bildend, deutliche Einkerbung neben der Palpusbasis. Beine sehr zart. Gonopoden mit cephalad gekrümmtem Apex, mit spitzem Mesialzahn, darunter langgestreckte mesiale Lobe. Die Latereallobe ist schmal, der untere Teil gleichmäßig gerundet, der apicale Teil lang, fingerförmig apical ragend. Caudale Lobe mit ausgeprägt S-förmigem Rand.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist lang mit großem Krümmungsradius des VSR, stark gewölbt und mäßig skulpturiert. Die Cervicalfurchnäste stehen in spitzem Winkel und sind schmal gekrümmt, die vorderen Enden deutlich nach außen gekrümmt. Die Mittelfurche ist lang und fein. Der VSR ist fein gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist klein und sehr spitz. Der obere Stirnrand ist nur undeutlich ausgeprägt, fast glatt, ohne Kerbe, die Stirn von oben gesehen ganz schwach bilobig. Von vorne gesehen ist der obere Stirnrand weit nach unten geschwungen, die Stirn dadurch sehr niedrig. Der untere Stirnrand ist, von vorne gesehen schwach convex. Der obere Stirnrand zeigt Andeutungen von Granulen, der untere Stirnrand ist glatt, der obere Orbitalrand fast glatt, der Suborbitalrand äußerst fein granuliert. Keine echte Suborbitalkerbe. Der Merus der Mxp III ist lang, sein Außenrand gleichmäßig gekrümmt und bildet etwas mehr als einen Viertelkreis. Die

Exognathe erreichen nicht ganz  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist mäßig schlank, seine Seitenränder sind gerade, zum 7. Segment etwas nach innen geknickt, spitzzulaufend. Die Beine sind lang und sehr zart, die Scheren sehr different, die große Schere hat eine blasig gequollene Palma, einen stark gekrümmten, etwas klaffenden beweglichen Finger mit Schuppengranulen an der Oberkante. Unregelmäßige, mittelgroße Zähnnchen. Die Palma ist, bis auf einige Schuppengranulen auf der Unterkante, glatt. Die kleine Schere ist schlank, hat lange, nicht klaffende Finger, mit niedrig-breiten, dreispitzigen Zähnnchen. Der unbewegliche Finger ist deutlich nach unten geknickt. Fast glatt. Kein Knoten an der Fingerbasis.

HOLOTYPUS: ♂, 19.5 mm Cpxlg., Mus. Wien.

FUNDORT: Costa Rica, FASSL coll.

*Ptychophallus (Ptychophallus) cocleensis* nov. spec.

Abb. 505—507, 534, 535

\*1965 *Ptychophallus (Ptychophallus) cocleensis* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Ptychophallus (Ptychophallus) cocleensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax stark gewölbt, scharfrandig, breit, Stirnoberrand scharf, etwas vorspringend, granuliert. Außenrand des Merus der Mxp III nach vorne zu stärker gekrümmt, eine breite Kerbe neben dem Palpus bildend. Exognathe erreichen etwa  $\frac{2}{3}$  der Seitenrandlänge des Ischiums. Gonopoden mit cephal geknicktem Apex, der einen spitzen mesialen Zahn trägt, darunter ein langer, spitzer, etwas basal gekrümmter Zahn. Lareto-cephal dicht unter dem Apex eine fast kugelförmige blasige Aufwölbung. In einigem Abstand davon eine fingerförmige, leicht apical gekrümmte Laterallob. Die Caudallob. ist nur undeutlich ausgebildet.

BESCHREIBUNG: Carapax breit, stark von vorne nach hinten gekrümmt, scharfrandig mit deutlichen, spitzen Zähnnchen bewehrt. Gut skulpturiert, die Cervicalfurchenäste stehen in stumpfem Winkel und sind schwach S-förmig geschwungen. Ein Epibranchialzahn fehlt. Der Zwischenzahn ist kaum merklich angedeutet. Feine Granulierung in der Nähe der Ränder. Die Mittelfurche ist nur schwach angedeutet. Der Exorbitalzahn ist spitz. Der Stirnrand ist von oben gesehen ganz schwach convex, ohne Mittelkerbe. Der obere Stirnrand ist von vorne gesehen gerade, der untere Stirnrand schwach dreilobig gewellt. Der Merus der Mxp III ist vorne convex, die Krümmung des Außenrandes nimmt nach vorne zu. Die Exognathenlänge beträgt etwa  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Seitenränder sind fast gerade, die Spitze ist breit gerundet. Die Beine sind schlank, die Scherendifferenz ist stark. Die große Schere besitzt kurze Finger, die leicht klaffen, der bewegliche Finger ist gut gekrümmt, die Spitzen sind schwarz, die Ränder tragen dunkle Granulchen. Die kleine Schere ist schlank mit langen Fingern, die Längsfurchen tragen. Kein Knoten an der Fingerbasis.

HOLOTYPUS: ♂, 16 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 91.092.

FUNDORT: Rio Cocle del Norte, W. Panama, STIRLING coll.

Subgenus *Semiptychophallus* PRETZMANN 1965

\*1965 *Ptychophallus (Semiptychophallus)* PRETZMANN  
1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus)* BOTT (partim)

1970 *Ptychophallus (Semiptychophallus)* SMALLEY  
1971 *Ptychophallus (Semiptychophallus)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Dem abgeknickten Gonopodenapex fehlt ein mesialer Fortsatz.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa colombiana paraxanthusi* BOTT 1968.

VERBREITUNG: O. Costa Rica, W. Panama.

*Ptychophallus (Semiptychophallus) colombianus colombianus* (RATHBUN) 1893

Abb. 514, 515, 525, 526

\*1893 *Pseudothelphusa colombiana* RATHBUN  
1897 *Potamocarcinus colombianus* ORTMANN  
1898 *Pseudothelphusa colombiana* RATHBUN  
1900 *Pseudothelphusa colombiana* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa colombiana* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa colombiana* COIFMANN  
1964 *Pseudothelphusa colombiana* SMALLEY  
1965 *Ptychophallus (Semiptychophallus) colombianus* PRETZMANN  
1971 *Ptychophallus (Semiptychophallus) colombianus colombianus* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopodenapex cephalad geknickt, ohne mesiale Loben. Apicales Borstenfeld dreieckig. Abgerundete dreieckige Mesiallobe am Stiel des Gonopodenapex. Laterale Lobe schmal, apicaler Teil bildet einen apical aufragenden Lappen. Stirnoberkante scharf, grob granuliert, etwas vorragend. Carapax flach, scharfrandig. Exognathe der Mxp III überragen  $\frac{2}{3}$  des SR des Ischiums. Merusaußenrand gleichmäßig gekrümmt, nicht ganz viertelkreisförmig.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, glatt, gut skulpturiert, der SR ist scharf und fein gezähnt. Die Cervicalfurche ist stark gekrümmt. Die Mittelfurche ist bis zwischen die Epigastricalloben scharf und deutlich. Der Oberrand der Stirn ist von oben gesehen fast gerade und schwach eingekerbt, von vorne gesehen gerade. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, eine Dreilobigkeit kaum merklich angedeutet. Die Außenränder der Mxp III sind gleichmäßig gekrümmt und bilden nicht ganz einen Viertelkreis. Die Exognathe überragen  $\frac{2}{3}$  der Seitenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist schlank, sein Seitenrand ganz schwach S-förmig geschwungen, die Spitze mäßig spitz. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist nicht besonders stark. Die Finger der großen Schere sind kurz, klaffen leicht, der bewegliche Finger ist gut gekrümmt. Alternierend stehen große dreieckige und schlanke kleine Zähnnchen. Die Oberfläche der Palma und der Finger ist fast völlig glatt. Kein Knoten an der Fingerbasis.

HOLOTYPUS: ♀, 28.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 5512.

FUNDORT: River David, Chiriqui, W. Panama, J. A. McNIEL.

MATERIAL: Volcan, Panama, 1 ♀, 19 mm Cpxlg., FOSTER coll., Mus. Washington Nr. 58181. Chiriqui, Panama, 1 ♂, 26.1 mm Cpxlg., 1 ♀, 18 mm Cpxlg., STANDINGER coll., Mus. Berlin Nr. 4476.

*Ptychophallus (Semiptychophallus) colombianus paraxanthusi* (BOTT) 1968

Abb. 488—491, 516—518

1898 *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN (partim)

1905 *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN (partim)

1964 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) xanthusi* SMALLEY

1965 *Ptychophallus (Semiptychophallus) xanthusi* PRETZMANN

\*1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) paraxanthusi* BOTT

1971 *Ptychophallus (Semiptychophallus) colombianus paraxanthusi*  
PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *colombianus* s.str.: Alle Loben der Gonopoden kleiner. Cervicalfurchenäste nur schwach gekrümmt. Stirn etwas höher. Sternales Dreieck niedriger.

HOLOTYPUS: ♂, 17 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Borcua, Costa Rica.

MATERIAL: 2 ♂, 25.3, 14.8 mm Cpxlg., 3 ♀, 26.4, 21.2, 14.2 mm Cpxlg.

BEMERKUNGEN: Bei ausgewachsenen Exemplaren aus Costa Rica ist der Unterschied zu *colombianus* bedeutend geringer als beim jungen Typusexemplar. Bei den großen Exemplaren fällt auf, daß die apicale Mesiallobe etwas spitzer ist als bei *colombianus* s.str., die Mesialloben etwas breiter gerundet sind und der apicale Teil nicht so stark apical ragt. In Anbetracht der geringen Unterschiede ist zu erwägen, ob *paraxanthusi* etwa nicht nur als Natio einzustufen wäre.

Subgenus *Microptychophallus* PRETZMANN 1965

\*1965 *Ptychophallus (Microptychophallus)* PRETZMANN

1970 *Ptychophallus (Microptychophallus)* SMALLEY

1971 *Ptychophallus (Microptychophallus)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit apicalem und subapicalem mesialen Forsatz. Laterallobe reduziert. Subapicaler Gonopodenabschnitt blasig.

TYPUS SUBGENERIS: *Ptychophallus (Microptychophallus) goldmanni* PRETZMANN 1965.

VERBREITUNG: Panama.

*Ptychophallus (Microptychophallus) goldmanni* nov. spec.

Abb. 527—529, 544—546

\*1965 *Ptychophallus (Microptychophallus) goldmanni* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1971 *Ptychophallus (Microptychophallus) goldmanni* PRETZMANN

DIAGNOSE: Cpx flach, mäßig breit, zu den Seitenrändern abgerundet. Stirnoberkante gut ausgeprägt, mit andeuteter Granulierung. Merus der Mxp III mit nach vorne zunehmender Krümmung. Exognathe etwa  $\frac{2}{3}$  der SR-Außenkante des Ischiums. Gonopoden mit blasiger ellipsoider Aufblähung unter dem Apex, der cephalad umgeschlagen ist. Apical mesialer Zahn, darunter mesiale, gerundete Lobe. Keine Laterallobe.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, flach, glatt, gut skulpturiert, mit großem Krümmungsradius des nur sehr undeutlich gezähnelten VSR. Cervicalfurchenäste in stumpfem Winkel, schwach S-förmig geschwungen. Die Mittelfurche ist deutlich. Kein Epibranchialzahn, Zwischenzahn angedeutet. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz. Die Stirnoberkante ist deutlich ausgeprägt, schwach granuliert, von oben gesehen leicht convex mit flacher Eindelung, von vorne gesehen fast gerade. Die untere Stirnkante ist flach gewellt dreilobig, die Mittellobe reicht etwas tiefer. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, mit schwach convexen Seitenrändern, vorne breit gerundet.

HOLOTYPUS: ♂, 16.8 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 54.044.

FUNDORT: Cana, Panama, GOLDMANN coll.

ANMERKUNG: Das Exemplar wurde von Miss MARY RATHBUN mit *Pseudothelphusa Goldmanni* etikettiert.

Subgenus *Camptophallus* SMALLEY 1965\*1965 *Pseudothelphusa (Camptophallus)* SMALLEY1970 *Ptychophallus (Camptophallus)* SMALLEY1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus)* BOTT (partim)1971 *Ptychophallus (Camptophallus)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden terminal cephal abgebogen. Mesial gerichteter Doppelzahn apical, Gonopodenrinne in cephalo-mesiale runde, gezähnelte Lobe auslaufend. Starker Lateralbuckel.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa (Camptophallus) botti* SMALLEY 1964.

VERBREITUNG: Nicaragua.

*Ptychophallus (Camptophallus) botti* (SMALLEY) 1965

Abb. 547—549, 592—595

\*1965 *Pseudothelphusa (Camptophallus) botti* SMALLEY1971 *Ptychophallus (Camptophallus) botti* PRETZMANN1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) botti* BOTT

DIAGNOSE: Carapax schwach gewölbt, Stirn schmal, ohne deutlichen Oberrand. Merus der Mxp III breit, mit gleichmäßig gerundeter Außenkante. Der Exognath erreicht annähernd  $\frac{4}{5}$  der SR-Länge des Ischiums. Gonopoden mit cephal gekrümmtem Endteil. Apex mit gerundeter, gezählter mesialer Lobe, darunter kräftiger mesialer Doppelzahn. Cephal Zähnchen vorhanden. Starker Lateralbuckel in halber Gonopodenlänge.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist sehr schwach gekrümmt, mäßig skulpturiert, glatt, der VSR hat einen großen Krümmungsradius und ist sehr fein gezähnt. Die Cervicalfurchenäste sind wenig gekrümmt, stehen in mäßig spitzem Winkel. Die Mittelfurche ist nicht sehr deutlich. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Die Stirn ist von oben gesehen gerade ohne Einkerbung, der untere Stirnzahn von vorne gesehen gerade. Keine deutliche Stirn- oberkante vorhanden. Der Suborbitalrand ist sehr fein granuliert, die anderen Ränder sind fast glatt. Der Merus der Mxp III ist breit, sein Außenrand gleichmäßig gerundet. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Seitenränder sind fast gerade, das Ende relativ spitz. Die Beine sind zart, die Scherendifferenz beträchtlich. Die Palma der großen Schere ist blasig geschwollen, die Finger klaffen nur wenig. Fast glatt, kein Knoten an der Fingerbasis. Die Zähne sind flach.

HOLOTYPUS: ♂, Mus. Washington Nr. 112250.

FUNDORT: 15 km südl. Jinetoga, Nicaragua.

PARATYPEN: 1 ♂, 1 ♀, Megatalpa, Nicaragua, Mus. Comp. Zool., weitere Paratypen: Tulane University Coll.

## Genus *Isabellagordonia* PRETZMANN 1967

1965 *Gordonia* PRETZMANN\*1967 *Isabellagordonia* PRETZMANN1970 *Isabellagordonia* SMALLEY1971 *Isabellagordonia* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden gekrümmt, apicales Borstenfeld reduziert, Apex blattförmig. Beine meist  $\pm$  zart.

TYPUS GENERIS: *Gordonia longipes* PRETZMANN 1965.

VERBREITUNG: Guatemala.

ABLEITUNG DES NAMENS: Frau Dr. ISABELLA GORDON zu Ehren.

### Schlüssel zu den Subgenera des Genus *Isabellagordonia*

Carapax nicht besonders breit. Beine kurz, zart. Gonopodenapex auf langem, stark geschwungenem, dünnen Stiel . . . *Pseudospirothelphusa*

Carapax breit bis sehr breit, Beine lang bis sehr lang, Gonopodenapex nicht mit langem, dünnen, geschwungenen Stiel . . . . . *Isabellagordonia*, *Phrygiopilus*

ANMERKUNG: Solange von *longipes*, *proxima*, *propinqua* und *gracilipes* noch keine Männchen bekannt sind, ist die Einteilung des Genus noch ungewiß. Sicherlich gehören *sterngerae* einerseits und *chuacusensis* und *acanthophalus* andererseits zwei verschiedenen Subgenera eines Genus an. Auf Grund des stark abweichenden Carapax ist anzunehmen, daß auch *longipes* ein von den beiden anderen abweichendes Subgenus darstellt, wenn nicht ein eigenes Genus; gewisse habituelle Merkmale (lange zarte Beine, Gestalt der Mxp III) lassen jedoch an eine Verwandtschaft denken, ebenso der Fundort. Es ist nach allen übrigen Verbreitungsverhältnissen bei den Pseudothelphusiden nicht sehr wahrscheinlich, daß neben *Potamocarcinus*, *Elsalvadoria* und *Isabellagordonia* noch ein weiteres Genus in Guatemala vorkommen soll. Auch ist die Zuordnung von *gracilipes*, *proxima* und *propinqua* nur als vorläufig anzusehen. Ihre Zuordnung zu *Isabellagordonia* ist nach Fundort und nach habituellen Merkmalen sehr wahrscheinlich, die Zuordnung zu bestimmten Untergattungen jedoch sehr ungewiß.

## Subgenus *Isabellagordonia* PRETZMANN 1971

1965 *Gordonia* PRETZMANN\*1967 *Isabellagordonia* PRETZMANN1971 *Isabellagordonia* (*Isabellagordonia*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax sehr breit, Beine sehr lang und zart. Stirn mit scharfem, vorspringendem Oberrand. Merus der Mxp III mit breit lateral ausladendem Außenrand mit ungleichmäßiger Krümmung.

TYPUS SUBGENERIS: *Gordonia longipes* PRETZMANN 1965.

VERBREITUNG: Guatemala.

### Schlüssel zu den Arten

Stirne von oben gesehen deutlich hinter der Verbindungslinie der Exorbitalzähne, Vorderrand des Carapax wirkt eingedellt . . . *longipes*  
 Stirne normal . . . . . *gracilipes*

### *Isabellagordonia* (*Isabellagordonia*) *longipes* nov. spec.

Abb. 567—570

\*1965 *Gordonia longipes* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1970 *Isabellagordonia longipes* SMALLEY1971 *Isabellagordonia* (*Isabellagordonia*) *longipes* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax sehr breit, Beine sehr lang und schlank. Stirn stark zurückgezogen (deutlich hinter die Höhe der Exorbitalzähne) mit scharfem kaum vorspringendem Oberrand, Außenrand der breiten Meren der Mxp III annähernd S-förmig geschwungen, keinen vollen Viertelkreis bildend. Exognathe erreichen über  $\frac{2}{3}$  des SR des Ischiums. Gonopoden (nach einer Zeichnung von SMALLEY, ein Exemplar aus der Terra typica betreffend) lateral gekrümmt, mit großer, apico-laterad aufragender, fast kreisförmiger Apicallobe, darunter ein dreieckiger, lateraler Zahn. Apicales Borstenfeld sehr klein. Ein schwacher Lateralbuckel basal angedeutet.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist fast doppelt so breit wie lang, mäßig gewölbt. Der SR-Krümmungsradius ist groß, der HSR lang. Die Exorbitalzähne überragen die Stirn deutlich. Die Oberfläche ist glatt, mäßig skulpturiert. Die

Cervicalfurchen bilden einen stumpfen Winkel. Sie verlaufen fast gerade zum Vorderrand. Der SR ist scharf, fein gezähnt. Ein Epibranchialzahn ist nur unmerklich angedeutet. Der Exorbitalzahn ist klein, stumpf. Ein Zwischenzahn, stumpf, mehr dem Exorbitalzahn genähert. Stirnoberrand von oben gesehen gerade, von vorne gesehen flach V-förmig, nicht vorspringend, undeutlich granuliert. Stirne annähernd senkrecht. Stirnrand von oben unsichtbar, von vorne fast gerade, leicht nach unten geschwungen, fast glatt. Der Orbitalrand ist fein, der Suborbitalrand unregelmäßig granuliert. Die Augenstiele sind in Ruhelage etwas abwärts gerichtet. Die Cornea ist normal entwickelt. Der Merus der äußeren Mxp ist breit, der Außenrand deutlich kürzer als der Vorderrand, der Übergang abgeflacht-viertelkreisförmig. Das Ischium ist breit, der Exognath erreicht  $\frac{3}{4}$  der Außenkantenlänge. Die Beine sind sehr lang und schlank. Der Merus der Scherenbeine ist ebenfalls lang und schlank, die Oberkante mit spitzen Tuberkeln, die Unterkante mit einer Leiste dichtgedrängter Granulen bewehrt, am Carpus folgen dem großen Dorn vier feine Dornen. Die Palma ist lang, flach, glatt, am Unterrand trägt sie eine Reihe feiner Dörnchen. Die Finger sind mäßig lang, nicht klaffend, etwas nach abwärts gerichtet, mit alternierend größeren und kleinen Zähnen. Die Meren der Schreitbeine sind fast so lang wie der Carapax, mehr als 5 mal länger als breit. Die Dactyli sind sehr dünn und erst im letzten Drittel abgebogen.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. London, 1907: 5: 15:1, 22.3 mm Cpxlg.

FUNDORT: Guatemala, Cave at Lanquin, CHAMPION coll.

*Isabellagordonia (Isabellagordonia) gracilipes* (A. MILNE EDWARDS) 1866.

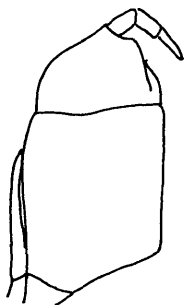
Abb. 562, 563; Textabb. 21

\*1866 *Boscia gracilipes* A. MILNE EDWARDS  
1870 *Pseudothelphusa gracilipes* SMITH  
1889 *Pseudothelphusa gracilipes* POCKOCK  
1897 *Potamocarcinus gracilipes* ORTMANN  
1898 *Pseudothelphusa gracilipes* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa gracilipes* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa gracilipes* RATHBUN  
1939 *Pseudothelphusa gracilipes* COIFMANN  
1971 *Isabellagordonia (Isabellagordonia) gracilipes* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax sehr breit, (1 : 1.8), Beine und Scheren sehr lang und zart, Stirn fast in gleicher Höhe mit Exorbitalzahn, Stirnoberkante deutlich, Stirn sehr niedrig, Merus der Mxp III breit, der Außenrand mäßig gerundet, annähernd S-förmig.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist sehr breit, von vorne nach hinten stark gewölbt, der SR ist scharf, fast glatt, wenig skulpturiert. Die Cervicalfurchenäste stehen in mäßig stumpfem Winkel und sind nur wenig gebogen. Der VSR ist sehr fein gezähnt, hat einen großen Krümmungsradius. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Mittelfurche ist nur schwach angedeutet, unscharf. Der obere Stirnrand ist scharf mit angedeuteter Granulierung, von oben gesehen gerade ohne Mittelkerbe, von vorne gesehen schwach nach unten ge-



Textabb. 21. *Isabellagordonia (Isabellagordonia) gracilipes* (RATHBUN 1905), Mxp III. (Nach RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.)

schwungen. Die Stirn ist sehr niedrig, der untere Stirnrand ebenfalls schwach convex. Der Merus der Mxp III ist breit, sein Außenrand ist eher basal stärker gekrümmt und bildet keinen völligen Viertelkreis. Die Beine sind sehr lang und zart, die Scheren schlank und von mäßiger Differenz. Die langen Finger klaffen kaum und tragen breite, niedrige Zähne. Die Oberfläche ist glatt.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Paris.

FUNDORT: Haute Vera Paz, Guatemala.

### Subgenus *Phrygiopilus* SMALLEY 1970

1970 *Phrygiopilus* SMALLEY

1971 *Isabellagordonia* (*Phrygiopilus*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden kurz, laterad gekrümmt, von einer mächtigen apicalen Lobe überragt. Apicales Borstenfeld klein.

TYPUS SUBGENERIS: *Phrygiopilus chuacusensis* SMALLEY 1970.

#### Schlüssel zu den Arten des Subgenus *Phrygiopilus*

Apicale Lobe annähernd kreisförmig . . . . .	<i>acanthophallus</i>
Apicale Lobe annähernd dreieckig . . . . .	<i>chuacusensis</i>

ANMERKUNG: Solange von *Isabellagordonia* s.str. noch keine Gonopoden bekannt sind, ist die Abgrenzung schwierig. Möglicherweise handelt es sich um die gleiche Untergattung.

### *Isabellagordonia* (*Phrygiopilus*) *chuacusensis* SMALLEY 1970

1970 *Phrygiopilus chuacusensis* SMALLEY

1971 *Isabellagordonia* (*Phrygiopilus*) *chuacusensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden lateral gekrümmt, mit großer apicaler Lobe von annähernd dreieckigem Umriß. Apicales Borstenfeld klein. Obere Stirnkante vorhanden, aber glatt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gekrümmt, glatt, mit wenigen sehr kleinen Punkten. Die Cervicalfurche ist mäßig vertieft, breit und endet vor dem VSR. Die Mittelfurche ist undeutlich ausgebildet. Die Stirn ist niedrig, die Oberkante glatt, die Unterkante weist eine wenig ausgeprägte, breite Mittellob auf. Keine Mittelkerbe. Ein Zwischenzahn fehlt. Die Orbiten sind breit, der Suborbitalrand ist geschwungen. Die Scherendifferenz ist groß, die Palma der großen Schere ist geschwollen, die Finger klaffen.

HOLOTYPE: ♂, 20.2 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 126113.

FUNDORT: Guatemala, Baja Verapaz, 96 km nördl. Guatemala City. SMALLEY coll.

### *Isabellagordonia* (*Phrygiopilus*) *acanthophallus* SMALLEY 1970

1970 *Phrygiopilus acanthophallus* SMALLEY

1971 *Phrygiopilus* (*Phrygiopilus*) *acanthophallus* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden kurz, lateral gekrümmt, mit großer apicaler Lobe von fast kreisförmigem Umriß. Apicales Borstenfeld klein. Stirn ohne obere Kante. Unterrand mit ausgeprägter Mittellob.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist schwach gekrümmt, punktiert, trägt im vorderen Teil dicht flache Tuberkel. Die Cervicalfurche ist flach, nach hinten von einer niedrigen Leiste begrenzt. Die VSR sind gezähnt. Die Stirn steht senkrecht, der Vorderrand ist in der Mitte deutlich convex. Ein oberer Stirnrand fehlt. Der Suborbitalrand ist geschwungen, granuliert. Die Scheren sind ungleich, die Palma der größeren Schere ist nur wenig geschwollen, die Finger klaffen nicht. Der Carpus trägt einen langen spitzen Zahn, dahinter drei kleinere Zähne auf der Innenseite. Die Schreitbeine sind lang und schlank, besonders die Meren.

HOLOTYPE: ♂, 12.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 126110.

FUNDORT: Guatemala, Alta Verapaz, S. Senahu, Seamay Cave, G. NICHOLAS coll.

### Subgenus *Pseudospirothelphusa* PRETZMANN 1971

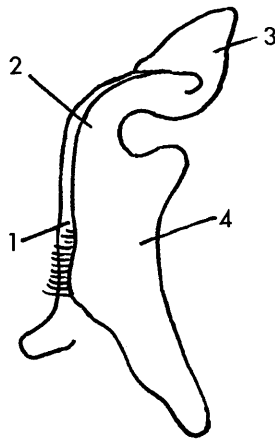
1971 *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit gestieltem Apex, cephalad gedreht. Stirn ohne Oberkante. Carapax nicht besonders breit, Beine zart, nicht verlängert.

TYPUS SUBGENERIS: *Strengeria* (*Spirothelphusa*) *strengerae* PRETZMANN 1965.

VERBREITUNG: Guatemala.



Textabb. 22. Allgemeines Schema eines *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) Gonopoden

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Gonopodenrinne | 3. Blattförmige Lobe |
| 2. Stiel          | 4. Lateralbuckel     |

## Schlüssel zu den Arten

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Carapax lang, VSR mit großem Krümmungsradius . . . . .       | <i>propinqua</i>  |
| Carapax mäßig breit, VSR mit normalem Krümmungsradius . . . . . | 2                 |
| 2. Zwischenzahn vorhanden . . . . .                             | <i>strengerae</i> |
| Zwischenzahn fehlt . . . . .                                    | <i>proxima</i>    |

*Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *strengerae* nov. spec.

Abb. 573—575, 581—583

\*1965 *Strengeria* (*Spirothelphusa*) *strengerae* PRETZMANN (vorl. Mitt.)1971 *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *strengerae* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax mäßig breit, gut gewölbt, Stirnoberkante nicht sehr deutlich, Merusaußenkante ausladend, in der Mitte etwas stärker gekrümmt. Exognathe erreichen fast den Vorderrand des Ischiums. Gonopoden laterocephalad gekrümmt, mit tropfenförmig-flachem, apical aufragendem Endteil. Von der Basis bis zur Mitte breit, gerade, in der Mitte S-förmiger Lateralbuckel, danach schmaler, gekrümmter Stiel.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist gut gewölbt, sehr zart granuliert, der VSR mit großem Krümmungsradius zart gezähnt. Die Skulpturierung ist mäßig. Die Cervicalfurche ist schwach nach hinten gekrümmt. Die Mittelfurche ist nur undeutlich ausgebildet. Epibranchial- und Zwischenzahn sind schwach angedeutet. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade ohne Mittelkerbe, der obere Stirnrand gerundet, einige undeutliche Tuberkel sind vorhanden. Von vorne gesehen ist der untere Stirnrand schwach convex, der obere leicht nach unten geknickt. Die Orbitalränder sind fein granuliert, der Stirnrand ist glatt. Der Merus der Mxp III besitzt ungleichmäßig, in der Mitte stärker, gekrümmte Außenränder, eine schwache Eindellung neben der Palpusbasis. Die Exognathe sind sehr lang und erreichen fast den Vorderrand des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist sehr breit, seine Außenränder sind schwach convex, zum 7. Segment nach innen geknickt. Dieses kurz, relativ spitz endend. Die Beine sind mäßig zart, die Scherendifferenz ist stark, die große Schere ist bedeutend höher, die Finger klaffen nicht und tragen abwechselnd große dreieckige und kleine Zähne, die Oberfläche ist fast glatt. Die kleinere Schere ist schlanker, die Fingerränder mehr gerade, die Zähne breit und niedrig.

HOLOTYPUS: ♂, 14.7 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 79.372.

FUNDORT: Trace Aguas, Caco, Guatemala, U.S. Dept. of Agriculture.

ABLEITUNG DES NAMENS: Frau Prof. Dr. ANNELIESE STRENGER zu Ehren.

BEMERKUNGEN: Das Stück war von WALDO L. SCHMITT mit „*Pseudothelphusa* nov. spec.“ bezeichnet.*Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *proxima* (RATHBUN) 1905

Abb. 571

1905 *Pseudothelphusa proxima* RATHBUN1939 *Pseudothelphusa proxima* COIFMANN1965 „*Pseudothelphusa*“ *proxima* PRETZMANN (inc. sed.)1971 ? *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *proxima* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax mäßig breit, glatt, die Stirn von oben gesehen bilobig ohne Oberkante, Zwischenzahn fehlt.  
 BESCHREIBUNG: Der Carapax ist schwach gekrümmt, glatt, schwach skulpturiert, scharfrandig. Der VSR ist sehr fein gezähnt. Die Mittelfurche ist sehr undeutlich, die Cervicalfurche wenig ausgeprägt, die Äste stehen in mäßig stumpfem Winkel und sind mäßig gekrümmt. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Keine obere Stirnkante. Die Stirn erscheint von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen schwach gewellt dreilobig. Die Scherendifferenz ist gering.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Paris.

FUNDORT: Environ de Coban, Guatemala, M. BOCOURT leg.

BEMERKUNGEN: Solange noch kein Männchen der Art aus der Terra typica vorliegt, ist die Einreihung, die auf Grund der Carapaxmerkmale und des Fundortes erfolgte, ungewiß.

*Isabellagordonia (Pseudospirothelphusa) propinqua* (RATHBUN) 1905

Abb. 572; Textabb. 23

\*1905 *Pseudothelphusa propinqua* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa propinqua* COIFMANN

1965 „*Pseudothelphusa*“ *propinqua* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax lang mit großem VSR-Krümmungsradius, scharfrandig, schwach gewölbt, zart granuliert, ohne oberen Stirnrand, Merusaußenrand gleichmäßig gerundet.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, mit zarten Granulen bedeckt, schwach skulpturiert. Die Cervicalfurche ist leicht nach vorne gekrümmt, die Mittelfurche undeutlich. Der VSR-Krümmungsradius ist nicht sehr groß; er ist sehr zart gezähnt, Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist sehr stumpf, die Orbita von oben gesehen nur seicht. Der obere Stirnrand ist undeutlich gerundet, die Stirn von oben gesehen gerade ohne Kerbe, der untere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, leicht convex. Die Beine sind mäßig zart, die Scherendifferenz ist nicht sehr stark.

HOLOTYPUS: ♀, Mus. Paris.

FUNDORT: Coban, Vera Paz, Guatemala, BOCOURT leg.

BEMERKUNGEN: Die Einordnung dieser Art erfolgte auf Grund von Carapaxmerkmalen und Fundort und ist, solange Männchen aus der Terra typica fehlen, ungewiß.

Textabb. 23. *Isabellagordonia (Pseudospirothelphusa) propinqua* (RATHBUN) Mxp III. (Aus RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.)



**Genus *Elsalvadoria* BOTT 1967**

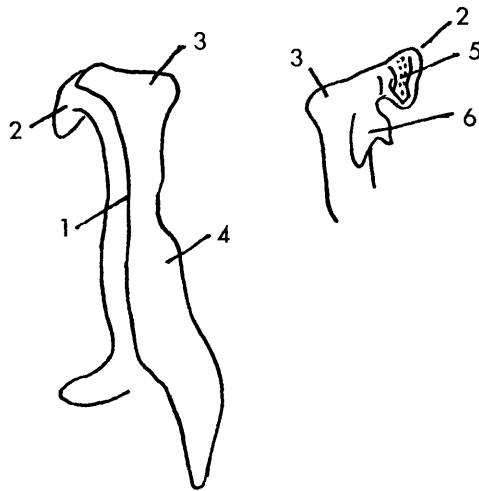
\*1967 *Potamocarcinus (Elsalvadoria)* BOTT  
 1970 *Elsalvadoria* SMALLEY

1971 *Elsalvadoria* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden schlank, leicht geschwungen, Gonopodenfurche apical leicht mesiad verschoben, über den Apex von oben in das schräg basal-cephalad gerichtete Borstenfeld mündend. Cephalic Lobe mit basal gerichteten Zähnen. Kleine Arten.

TYPUS GENERIS: *Pseudothelphusa zurstrasseni* BOTT 1956.

VERBREITUNG: El Salvador, W. Guatemala.



Textabb. 24. Allgemeines Schema eines *Elsalvadoria*-Gonopoden.

- Caudalansicht: 1. Gonopodenfurche  
2. Mesiale Caudalloben  
3. Lateralloben  
4. Lateralbuckel
- Cephalansicht: 5. Apicales Borstenfeld  
6. Cephalic Lobe

#### Schlüssel zu den Arten und Unterarten

- |  |       |                                |   |
|--|-------|--------------------------------|---|
| 1. Gonopodenoberrand mit Börstchenreihe                      | ..... | <i>tombaasi</i>                |   |
| Gonopodenoberrand glatt                                      | ..... |                                | 2 |
| 2. Oberer Stirnrand kaum merklich entwickelt                 | ..... | <i>arcuata</i>                 |   |
| Oberer Stirnrand deutlich, fein granuliert                   | ..... |                                | 3 |
| 3. Mesialer Cephallappen des Gonopoden in drei Zacken endend | ..... | <i>zurstrasseni tridentata</i> |   |
| Mesialer Cephallappen zweizipfelig                           | ..... | <i>zurstrasseni s.str.</i>     |   |

#### *Elsalvadoria zurstrasseni zurstrasseni* (BOTT) 1956

Abb 576, 577, 584—587

\*1956 *Pseudothelphusa zurstrasseni* BOTT

1967 *Potamocarcinus (Elsalvadoria) zurstrasseni* BOTT

1970 *Elsalvadoria zurstrasseni* SMALLEY

1970 *Elsalvadoria zurstrasseni zurstrasseni* BOTT

1971 *Elsalvadoria zurstrasseni zurstrasseni* PRETZMANN

**DIAGNOSE:** Carapax mäßig gewölbt, Stirnoberkante scharf, nicht vorspringend, undeutlich granuliert, Merus der Mxp III mit gleichmäßig gerundetem, viertelkreisförmigem Außenrand, Exognathe etwa  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Gonopoden leicht geschwungen, mit mesiad gebogenem, laterad gedrehtem Apex. Apicales Borstenfeld schräg abwärts cephalad gerichtet. Mesialer caudaler Oberrand cephal gerichtet und basal abgebogen, eine basal weisende Lobe bildend. Cephaler Oberrand cephal gerichtet und nach unten gebogen, in eine zweizipfelige, basal gerichtete Lobe ausgezogen, die noch einen lateral gerichteten Zahn an ihrer Basis trägt. An der Basis des Apex eine abgerundet-dreieckige Lateralloben, parallel zu diesem Zahn. Eine kleine Einschnürung in der Mitte des Gonopoden, basal davon ein kräftiger Lateralbuckel. Die Gonopodenfurche ist apical etwas mesiad gedreht.

**BESCHREIBUNG:** Carapaxoberseite mäßig gut gekrümmt, mit fein gezähneltem VSR mit kleinem Krümmungsradius, glatter Oberfläche und geringer Skulpturierung. Die Cervicalfurchenäste stehen in mäßig spitzem Winkel und sind gut gekrümmt. Epigastrical- und Zwischenzahn fehlen, der Exorbitalzahn ist klein und mäßig spitz. Die Stirnoberkante ist scharf, undeutlich granuliert, von oben gesehen schwach bilobig mit kleiner Mittelkerbe, von vorne gesehen nach unten durchgebogen. Die Mittelfurche ist scharf. Die untere Stirnkante ist von vorne gesehen gerade. Der Außenrand des Merus der Mxp III ist gleichmäßig gekrümmt, viertelkreisförmig (die Bezeichnung „rechtwinkelige Außenkante“ bei BOTT 1956 ist irreführend). Die Exognathe erreicht  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ besitzt fast völlig gerade Seitenränder und endet relativ spitz. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt. Die große Schere ist etwas blasig, der feste Finger schwach nach unten geknickt. Die Finger klaffen nicht und tragen abwechselnd größere und kleinere dreieckige Zähne. Die Palma und die Finger der kleineren Schere sind schlanker. Die Scheren sind fast glatt.

**HOLOTYPE:** ♂, 17 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2449.

**FUNDORT:** La Joya, südl. Ciudad Arce, Chilamatal, Dept. La Libertad, Guatemala.

**VERBREITUNG:** Dept. Santa Ana, Sonsonate, Salvador, Chalatenango, Cuscatlan (BOTT).

*Elsavadoria zurstrasseni tridentata* (BOTT) 1956

Abb. 588—591

\*1956 *Pseudothelphusa zurstrasseni tridentata* BOTT1971 *Elsavadoria zurstrasseni tridentata* PRETZMANN1967 *Potamocarcinus (Elsavadoria) zurstrasseni tridentata* BOTT

UNTERSCHIEDE zu *zurstrasseni* s.str.: Mittelfurche tiefer eingesenkt. Der nach unten gerichtete Lappen des cephalen Oberrandes der Gonopoden in 3 Zipfeln endend.

HOLOTYPUS: ♂, 20 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2441.

FUNDORT: Wasserfall 2 km östl. Juayua, Dept. Sonsonate, El Salvador.

*Elsavadoria arcuata* (BOTT) 1956

Abb. 484—487, 564—566

\*1956 *Pseudothelphusa zurstrasseni arcuata* BOTT1971 *Elsavadoria arcuata* PRETZMANN1967 *Potamocarcinus (Elsavadoria) zurstrasseni arcuata* BOTT

UNTERSCHIEDE zu *E. zurstrasseni*: Der basal gerichtete apicale zweispitzige Lappen ist mehr laterad gerichtet. Der Exognath der Mxp III überragt  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Die Stirn ist etwas schmaler und mehr gerade. Die SR-Zähnelung ist feiner, stumpfer. Die obere Stirnkante ist glatt, fast nicht erkennbar. Das Abdomen des ♂ ist etwas breiter und endet spitzer. Die Palma ist schlanker, die Finger sind länger. Die Cervicalfurche ist weniger stark gekrümmt. Der Cpx zum VSR abgerundet, weniger scharf.

HOLOTYPUS: ♂, 14 mm Cpxlg., Mrs. Frankfurt Nr. 2443.

FUNDORT: Berg Caguatique, Dept. Morazan bei Osicala, El Salvador.

*Elsavadoria tomhaasi* BOTT 1970

Abb. 492—495, 578—580

1970 *Elsavadoria tomhaasi* BOTT1971 *Elsavadoria tomhaasi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopodenoberrand mit Dörnchenreihe. Latero-basal gerichteter Lappen rund, fast kreisförmig. Lateralknick sehr stark ausgeprägt. Mittelgroße Art.

BEMERKUNGEN: Die Dörnchen am Oberrand des Gonopoden sind keinesfalls mit den Dornenfeldern, wie sie bei *Epilobocera* auftreten, vergleichbar, daher ist von einer nahen Verwandtschaft von *Elsavadoria* und *Epilobocera* (BOTT 1970) nicht zu reden.

HOLOTYPUS: ♂, 41 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt 4354.

FUNDORT: Guatemala, am Fuß des Agua.

Tribus *Pseudothelphusini* ORTMANN 18971970 *Pseudothelphusinae* BOTT (partim)1971 *Pseudothelphusini* PRETZMANN

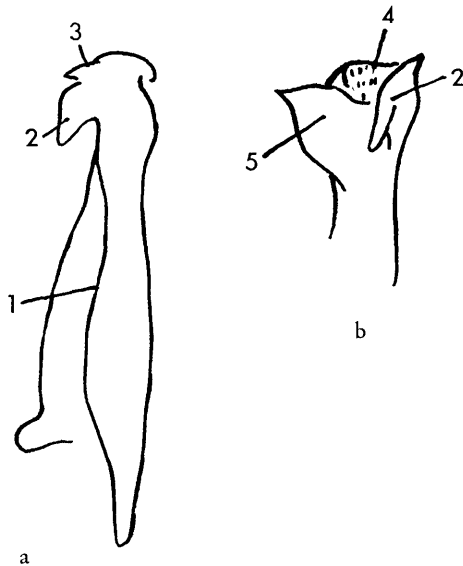
DIAGNOSE: Meren der Mxp III mit breit gerundetem Außenrand. Gonopoden mit Furche, die apical über die Mesialseite gekrümmt ist. Apicales Borstenfeld querstehend, breit, apical gerichtet, schwach cephalad abgesenkt, oder Apex von breiter Lobe umschlungen.

TYPUSGATTUNG: *Pseudothelphusa* SAUSSURE 1857.

VERBREITUNG: Mexico westl. des Isthmus von Tehuantepec.

BEMERKUNGEN: Der Tribus *Pseudothelphusini* ist nicht so deutlich von den *Potamocarcinini* abzutrennen wie etwa die *Potamocarcinini* von den *Guinotini* und den *Hypolobocerini* und es wäre auch diskutierbar, die Gattungen der *Pseudothelphusini* bei den *Potamocarcinini* einzureihen; keinesfalls jedoch ist es möglich, nur auf Grund eines einzigen Merkmales, nämlich dem Verlauf der Gonopodenfurche, die *Pseudothelphusini* als eigene Familie aufzufassen. Der Verlauf der Gonopodenrinne auf die Mesialseite des Gonopoden kommt durch eine stärkere Entwicklung des caudalen Lateralteils des Gonopoden zustande und es ist nicht einzusehen, warum diese Eigenschaft nicht

bei verschiedenen systematischen Einheiten auftreten soll. Aus diesem Grunde ist es auch nicht möglich, die Gattungen *Pseudothelphusa*, *Epilobocera* und *Ptychophallus* in eine systematische Einheit zu stellen, da der grundsätzliche Gonopodenbau keine Homologisierung einzelner Elemente ermöglicht. Auch die Carapax- und Maxillipedenmerkmale bieten keinen Grund für eine solche Zusammenfassung. Falls eine Aufspaltung der Pseudothelphusidae in zwei Familien erwogen würde, müßte man die Epilobocerinae als eigene Familie betrachten. Die übrigen Pseudothelphusidae ließen sich vielleicht in zwei Unterfamilien teilen, deren eine die *Hypolobocerini*, die andere die restlichen Tribus enthalten müßte.



Textabb. 25. Allgemeines Schema eines *Pseudothelphusa*-Gonopoden.

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| a) Caudalansicht:       | 1. Gonopodenfurche        |
|                         | 2. Auricularlobus         |
|                         | 3. Apicaler Sekundärlobus |
| b) Mesio-Cephalansicht: | 4. Apicales Borstenfeld   |
|                         | 5. Vexillarlobus          |

### Übersicht über den Tribus Pseudothelphusini:

<i>Pseudothelphusa</i>	( <i>Pseudothelphusa</i> )	<i>americana americana</i>
		<i>americana jouyi</i>
		<i>americana septemtrionalis</i>
		<i>americana belliana</i>
		<i>terrestris</i>
		<i>nelsoni</i>
		<i>guerreroensis</i>
	(?) <i>affinis</i>	
	( <i>Tehuana</i> )	<i>veracruzana</i>
		<i>lamellifrons lamellifrons</i>
		<i>lamellifrons gruneri</i>
	( <i>Manningiana</i> )	<i>dilatata dilatata</i>
		<i>dilatata morelosis</i>
		<i>dilatata sulcifrons</i>
		<i>dilatata digueti</i>
	(?) <i>xanthusi</i>	
<i>Spirothelphusa</i>		<i>verticalis</i>
<i>Epithelphusa</i>		<i>mixtepensis</i>

### Versuch eines Schlüssels zum Bestimmen der ♀♀ der Pseudothelphusini

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Oberer Stirnrand leistenartig vorspringend, stark granuliert . . . . .                                       | 2                    |
| Oberer Stirnrand nicht leistenartig ausgebildet . . . . .   | 4                    |
| 2. Merus der Mxp III sehr breit, mit langem Vorderrand, die Seitenränder der Ischia divergieren stark . . . . . | <i>guerreroensis</i> |
| Merus der Mxp III lang, Vorderrand kurz, Seitenränder der Ischia mäßig divergierend . . . . .                   | 3                    |
| 3. Obere Stirnkante nach unten geknickt . . . . .   | <i>lamellifrons</i>  |
| Obere Stirnkante gerade . . . . .   | <i>gruneri</i>       |

4. Obere Stirnkante deutlich, granuliert . . . . .	5
Obere Stirnkante glatt oder nicht ausgebildet . . . . .	8
5. Oberer und unterer Stirnrand parallel . . . . .	6
Oberer Stirnrand in der Mitte zum unteren konvergierend . . . . .	7
6. Stirn hoch . . . . .	<i>sulcifrons; xanthusi</i>
Stirn sehr niedrig . . . . .	<i>belliana</i>
7. Oberer Stirnrand sehr stark nach unten geknickt. Merus der Mxp III mit stark gekrümmtem Außenrand, Epibranchialzahn fehlt . . . . .	<i>nelsoni</i>
Oberer Stirnrand mäßig nach unten geknickt, Außenrand der Meren der Mxp III mäßig gekrümmt, Epibranchialzahn deutlich ausgebildet . . . . .	<i>dilatata</i>
8. Oberer Stirnrand deutlich erkennbar . . . . .	9
Oberer Stirnrand fehlt . . . . .	12
9. Epibranchialzahn deutlich erkennbar . . . . .	<i>dilatata</i>
Epibranchialzahn fehlt . . . . .	10
10. Exognath der Mxp III erreicht 2/3 der Seitenrandlänge des Ischiums . . . . .	<i>morelosis</i>
Exognath der Mxp III überragt 3/4 der Seitenrandlänge des Ischiums . . . . .	11
11. Stirn sehr hoch . . . . .	<i>verticalis</i>
Stirn sehr niedrig . . . . .	<i>belliana</i>
12. Merus der Mxp III mit gleichmäßig gerundetem, stark nach außen gekrümmtem Außenrand. Cervicalfurche deutlich gekrümmt . . . . .	<i>septemtrionalis</i>
Merus der Mxp III mit flacherem, in der Mitte stärker gekrümmtem Außenrand . . . . .	13
13. Unterrand der Stirne von vorne gesehen deutlich convex, nach unten durchgebogen . . . . .	<i>terrestris</i>
Unterrand der Stirne nicht so . . . . .	14
14. VSR des Carapax zur Orbita zu schwächer gekrümmt . . . . .	15
VSR des Carapax zur Orbita zu gleichmäßig gekrümmt . . . . .	<i>digueti</i>
15. Cervicalfurche völlig gerade . . . . .	<i>rechingeri</i>
Cervicalfurchenäste leicht gekrümmt . . . . .	16
16. Mittelfurche etwas deutlicher ausgeprägt . . . . .	<i>jouyi</i>
Mittelfurche sehr schwach ausgeprägt . . . . .	<i>americana</i>

ANMERKUNG: *P. veracruzana* und *E. mixtepeensis* nicht berücksichtigt.

#### Schlüssel zu den Genera der Pseudothelphusini

1. Große subapicale Lobe, die den Gonopoden von der Mitte der Caudalseite her mesiad umgreift und auf der Caudalseite laterad gerichtet endet . . . . . *Spirothelphusa*
- Gonopode nicht von einer großen Lobe umwickelt . . . . . 2
2. Eine Doppellobe, in zwei Dreiecke ausgezogen, über die Mesialkante geschlagen. Zwei einzelne Loben vor dem Borstenfeld . . . . . *Epithelphusa*
- Eine einfache Lobe über die Mesialkante geschlagen. Keine einzelnen Loben vor dem Borstenfeld . . . . . *Pseudothelphusa*

### Genus *Pseudothelphusa* SAUSSURE 1871

1857 *Pseudo-Thelphusa* SAUSSURE  
 1870 *Pseudothelphusa* SMITH (partim)  
 1893 *Pseudothelphusa* RATHBUN (partim)  
 1897 *Potamocarcinus* ORTMANN (partim)  
 1898 *Pseudothelphusa* RATHBUN (partim)  
 1900 *Pseudothelphusa* YOUNG (partim)  
 1905 *Pseudothelphusa* RATHBUN (partim)  
 1920 *Pseudothelphusa* COLOSI (partim)

1933 *Pseudothelphusa* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa* COIFMANN (partim)  
 1964 *Pseudothelphusa* SMALLEY (partim)  
 1965 *Pseudothelphusa* PRETZMANN (partim)  
 1968 *Pseudothelphusa* BOTT (partim)  
 1969 *Pseudothelphusa* CHACE & HOBBS  
 1970 *Pseudothelphusa* SMALLEY  
 1971 *Pseudothelphusa* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit gedrehtem (engerolltem) Endteil, Gonopodenfurche mesiad verlaufend und von unten innen cephal in das etwas abgesenkte apicale Borstenfeld mündend. Cpx-VSR meist etwas stärker schräg nach hinten laufend, so daß der Umriß ein wenig der Sechseckform genähert erscheint. Außenrand der Meren der Mxp III gerundet, Vorderrand meist schräg nach hinten laufend, nur bei *septemtrionalis* und *nelsoni* fast viertelkreisförmig.

TYPUS GENERIS: *Pseudothelphusa americana* SAUSSURE 1857.

VERBREITUNG: Mexico nordwestl. des Isthmus von Tehuantepec.

#### Schlüssel zu den Subgenera des Genus *Pseudothelphusa*

1. Auricularlobus und Vexillarlobus gleich gut entwickelt, stehen in rechtem Winkel zueinander . . . . . *Pseudothelphusa*
- Auricular- und Vexillarlobus ungleich entwickelt oder parallel zueinander . . . . . 2
2. Auricularlobus stark verlängert, Vexillarlobus reduziert . . . . . *Tehuana*
- Vexillarlobus stärker entwickelt als Auricularlobus, cephalad umgebogen mit mehreren Dornen versehen, parallel zum Auricularlobus (in entgegengesetzter Richtung) . . . . . *Manningiana*

#### Subgenus *Pseudothelphusa* SAUSSURE 1857

1964 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) SMALLEY

1970 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) SMALLEY (partim)

1965 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) PRETZMANN (partim)

1971 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) PRETZMANN (partim)

1968 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) BOTT (partim)

DIAGNOSE: Gonopoden mit eingerolltem Apex, einer Lobe, die die Gonopodenfurche umfaßt und mesio-cephalad gerichtet ist. Das breite Borstenfeld ist caudo-cephalad gerichtet und leicht cephalad abgebogen. Eine zur oben erwähnten Lobe (Auricularlobe, lappenförmiger Ansatz) senkrecht ausgebildete Lobe cephalad oder cephalo-laterad gerichtet (Vexillarlobe, innerer Anhang). Carapaxumriß  $\pm$  der Sechseckform genähert.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa americana* SAUSSURE 1857.

#### Schlüssel zu den Arten des Genus *Pseudothelphusa*

1. Stirn mit deutlich vorspringender oberer Lamelle . . . . . 2
- Stirn ohne deutlich vorspringende obere Lamelle . . . . . 5
2. Carapax sehr breit, Stirn sehr niedrig (1/12 der Breite) . . . . . *affinis*
- Carapax nicht besonders breit, Stirn höher . . . . . 3
3. Merus der Mxp III sehr niedrig mit langem etwas schrägem Vorderrand, Ischium mit auffallend divergierenden Seitenrändern . . . . . *guerreroensis*
- Merus ohne langen Vorderrand, nicht besonders breit, Seitenränder des Ischiums nicht auffällig divergierend . . . . . 4
4. Cervicalfurche schwach gekrümmt . . . . . *lamellifrons*
- Cervicalfurche sehr stark gekrümmt, Vorderenden fast parallel zur Körperachse . . . . . *gruneri*
5. Stirn ohne vorspringende obere Lamelle, aber mit scharfer, granulierter Oberkante . . . . . 6
- Stirn ohne deutliche Oberkante, gerundet, glatt . . . . . 8
6. Auricularlobus sehr lang, Vexillarlobus mit basal gerichtetem Zahn . . . . . *nelsoni*
- Auricularlobus nicht stark verlängert, Vexillarlobus mit mehreren Zähnen . . . . . 7
7. Zähne des Vexillarlobus apical gerichtet . . . . . *rechingeri*
- Zähne des Vexillarlobus cephal-lateral gerichtet . . . . . *sulcifrons*
8. Auricularlobus bildet ein schlankes, auf der Spitze stehendes rechtwinkeliges Dreieck mit geradem Mesialrand . . . . . *terrestris*
- Mesialrand des Auricularlobus gekrümmt . . . . . 9
9. Vexillarlobus zu einem langen Dorn reduziert . . . . . *belliana*
- Vexillarlobus gut entwickelt . . . . . 10
10. Vexillarlobus mit 4 Zähnen . . . . . 11
- Vexillarlobus mit weniger als 4 Zähnen . . . . . 12
11. Die beiden apicalen Zähne des Vexillarlobus sind größer . . . . . *dilatata*
- Die beiden ventralen Zähne des Vexillarlobus sind größer . . . . . *morelosis*
12. Vexillarlobus mit 3 Zähnen . . . . . *digueti*
- Vexillarlobus mit einem Zahn . . . . . 13
13. Auricularlobus mit einem deutlichen Secundärlobus . . . . . *americana*
- Auricularlobus ohne Secundärlobus . . . . . 14
14. Auricularlobus mit gezähnelter apicaler Vorwölbung . . . . . *jowyi*
- Auricularlobus ohne apicale Vorwölbung . . . . . *septemtrionalis*

ANMERKUNG: *veracruzana* nicht berücksichtigt.

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana americana* SAUSSURE 1857

Abb. 596—598, 643—646

\*1857 *Pseudo-Thelphusa americana* SAUSSURE  
 1858 *Potamia americana* SAUSSURE  
 1870 *Pseudothelphusa americana* SMITH  
 1889 *Pseudothelphusa americana* POCKOCK  
 1893 *Pseudothelphusa dugesi* RATHBUN  
 1897 *Potamocarcinus armatus* ORTMANN  
 1897 *Potamocarcinus dugesi* ORTMANN  
 1898 *Pseudothelphusa americana* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa americana* YOUNG  
 1905 *Pseudothelphusa americana* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa americana* COIFMANN  
 1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana americana*  
 PRETZMANN  
 1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana americana*  
 BOTT (partim)  
 1969 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana*  
 CHACE und HOBBS  
 1970 *Pseudothelphusa americana americana* BOTT  
 1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana americana*  
 PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax mäßig gewölbt, glatt, gut skulpturiert, SR fast glatt, Merusaußenrandkrümmung im vorderen Drittel gering, keinen vollen Viertelkreis bildend. Exognathe überragen  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Keine obere Stirnleiste. Apicalloben von normaler Größe. Auricularlobe leicht gebogen, mit einer deutlichen abgesetzten apicalen Nebenlobe, ohne Dörnchen. Vexillarlobus mit annähernd geradem Oberrand, der in einen laterad gedrehten Zahn mündet. Seiten- und Unterrand S-förmig geschwungen.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gekrümmt, glatt, gut gefurcht, der VSR ist mit freiem Auge glatt und trägt mikroskopisch kleine, fast nicht vorragende Zähnnchen. Die Cervicalfurche ist mäßig gekrümmt, die Mittelfurche sehr fein, scharf. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen, der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Epigastricaloben sind klein, die Stirn ist schmal, ohne obere Kante. Der Stirnrand ist von oben gesehen fast gerade, ebenso von vorne. Der Außenrand des Merus der Mxp III ist nach vorne zu schwächer gekrümmt. Die Exognathe erreichen über  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ weist ganz schwach convexe Seitenränder auf, und endet relativ spitz. Die Beine sind etwas zart, die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt. Die Finger der großen Schere klaffen, sie tragen annähernd gleich große Zähne und sind wie die Palma völlig glatt. Die schlankere kleinere Schere trägt auf den Fingern abwechselnd große und kleine Zähnnchen.

HOLOTYPUS: Verschollen.

FUNDORTANGABE: Haiti, vermutlich Fundortverwechslung (vgl. BOTT 1968).

VERBREITUNG: Mexico: Etat Guanajuato, Etat Morelos, Etat Puebla, Etat Guerrero, Etat Oaxaca.

MATERIAL: 6 ♂, 20, 19.6, 17, 13, 11.2, 10.6 mm Cpxlg., 2 ♀, 20.7, 13 mm Cpxlg., 5 Juv., Chilopa, Guerrero, Mexico, SCHULTZE leg., Mus. Berlin Nr. 23152. — 1 ♂, 23.1 mm Cpxlg., 5 ♀, 22.7, 19.2, 17.4, 15, 11.2 mm Cpxlg., Mexico, ANT. GINESTE, Mus. Paris. — 1 ♀, 24 mm Cpxlg., S. Sola de Vega, Oaxaca, 6000 ft., C. M. BOGERT, Univ. of Southern California. — 1 ♀, 16.5 mm Cpxlg., Oaxaca de Juarez, C. M. BOGERT, Univ. of Southern California. 1 ♀, 21.8 mm Cpxlg., Mexico, Oaxaca, Juan Quiotepec, W. S. MILLER, Univ. of Southern California. — 1 ♀, 20 mm Cpxlg., Mexico, Mus. London Nr. 91.6.1/5 (ssp.?).

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana jouyi* RATHBUN 1893

Abb. 599—601, 647—650

\*1893 *Pseudothelphusa Jouyi* RATHBUN  
 1897 *Potamocarcinus Jouyi* ORTMANN  
 1898 *Pseudothelphusa Jouyi* RATHBUN  
 1900 *Pseudothelphusa Jouyi* YOUNG  
 1905 *Pseudothelphusa Jouyi* RATHBUN  
 1939 *Pseudothelphusa Jouyi* COIFMANN  
 1965 *Pseudothelphusa jouyi* PRETZMANN

1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana jouyi* BOTT  
 (partim)  
 1970 *Pseudothelphusa americana jouyi* BOTT  
 1970 *Pseudothelphusa jouyi* SMALLEY  
 1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana jouyi*  
 PRETZMANN

UNTERSCHIEDE ZU *americana* s.str.: Carapax länger, stärker gekrümmt, Cervicalfurche stärker gekrümmt (vorderster Abschnitt fast parallel zur Körperachse). Stirn von oben gesehen stark bilobig, VSR sehr fein aber deutlich gezähnt, Exognathe etwas kürzer, sternales Dreieck niedriger, Scherendifferenz geringer (große Schere schlanker). Gonopoden: Oberrand des Auricularlobus ohne Nebenlobe, an dieser Stelle nur eine kleine Aufwölbung. Feine Zähnnchen am Oberrand der Auricularlobe.

HOLOTYPUS: ♂, 27 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 17718.



FUNDORT: Lake Chapala, Jalisco, Mexico, JOUYI coll. 1892.

PARATYPEN: 5 ♂♂, Mus. Washington Nr. 17718 vom gleichen Fundort.

VERBREITUNG: Etat Jalisco, Etat Guanajuato.

MATERIAL: 1 ♂, 23.2 mm Cpxlg., Xalisco, nördl. Rio de Santiago, Jalisco, Mexico, F. D. GOLDMANN leg., Mus. London Nr. 1907.5.15. 1/3. — 3 ♀, 22.8, 16.7, 12.4 mm Cpxlg., vom gleichen Fundort. — 1 ♀, 26 mm Cpxlg., Lake Chapala, Mexico, Mus. Berlin Nr. 9635. — 2 ♀♀, 22.5, 21 mm Cpxlg., Mexico, BREKENBUSCH, Mus. Berlin Nr. 3555. — 1 ♀, 15.7 mm Cpxlg., La Venta, Jalisco, J. N. MARIS, Univ. of Southern California.

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana septemtrionalis* nov. subspec.

Abb. 633, 634, 608—611

\*1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana septemtrionalis* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana septemtrionalis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *americana* s.str.: Epibranchial- und Zwischenzahn gut erkennbar. Cervicalfurche etwas stärker gekrümmt und tiefer eingesenkt. Exorbitalzahn eher spitz. Scherenfinger mit mehr kleinen Zähnchen zwischen den großen. Cpx etwas höher gewölbt. Merus der Mxp III etwas breiter. Gonopoden: Vexillarlobus schlanker, sein Unterrand fast gerade, sein Oberrand mit zwei Zähnchen in der äußeren Hälfte. Der Auricularlobus hat keine obere Sekundärlobe, sein Oberrand ist glatt. Unterschiede zu *jouyi*: Carapax breiter, flacher, Cervicalfurchenäste in stumpfem Winkel, Orbita von oben gesehen flacher, Meren der Mxp III breiter, sternales Dreieck höher, Auricularlobus des Gonopoden ohne gezähnelte Vorwölbung, Vexillarlobus schlanker, Unterrand fast nicht ausgebaucht, glatt, Oberrand mit 2 Zähnchen.

HOLOTYPUS: ♂, 20.8 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 3784.

FUNDORT: Rancho Guiracoba, S. Sonora, SCOTT coll. 1938.

ALLOTYPUS: ♀, 27.1 mm Cpxlg., vom gleichen Fundort.

PARATYPEN: 2 ♂, 20.8, 14.4 mm Cpxlg., 3 ♀, 16.9, 16.8, 14 mm Cpxlg.

WEITERES MATERIAL: 4 Juv. vom gleichen Fundort.

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana belliana* RATHBUN 1898

Abb. 638, 639, 659—661

\*1898 *Pseudothelphusa Belliana* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa Belliana* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa Belliana* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa Belliana* COIFMANN

1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) belliana* PRETZMANN

1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana doenitzi* BOTT

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana belliana*

PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu den vorgehenden ssp.: Auricularlobus etwas stärker abstehend, mit zwei Höckern nahe der Basis am Oberrand. Vexillarlobus schlank, Unterseite convex, in einen spitzen Dorn auslaufend. Carapax flacher, Außenrand der Mxp III gleichmäßiger gerundet, Stirn mit Andeutung einer niedrigen Oberkante, Cpx-Oberfläche in den äußeren Regionen zart granuliert. Zwischenzahnregion schwach convex. Exognathe der Mxp III lang,  $\frac{4}{5}$  der SR-Länge des Ischiums.

HOLOTYPUS: ♀, 17.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 20038.

FUNDORT: Xautipa, Guerrero, Mexico, BELL coll.

ALLOTYPUS: ♂, Mus. Washington Nr. 20038, vom gleichen Fundort.

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) rechingeri* nov. spec.

Abb. 635—637, 700—702

\*1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) rechingeri* PRETZMANN

1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana americana* BOTT

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) rechingeri* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirn ohne Oberkante. Außenrand des Merus der Mxp II nicht gleichmäßig, sondern in der Mitte stär-

ker gekrümmt. VSR zur Orbita zu fast gerade. Cervicalfurchenäste völlig gerade. Gonopoden mit mäßig großem Auricularlobus. Vexillarlobus annähernd dreieckig, Unterrand nur schwach S-förmig geschwungen. Oberrand mit einem latero-cephal weisenden Zahn und zwei deutlichen apical gerichteten Zähnen.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, glatt, mäßig skulpturiert. Der VSR ist sehr fein gezähnt und hat einen kleinen Krümmungsradius, zur Orbita zu verläuft er fast gerade. Die Cervicalfurchenäste sind gerade und stehen in stumpfem Winkel. Die Mittelfurche ist schwach angedeutet. Der untere Stirnrand ist fast völlig gerade, ein oberer Stirnrand fehlt. Die Orbita ist zart, der Stirnrand kaum granuliert. Die Meren der Mxp III haben ungleichmäßig (in der Mitte stärker) gekrümmte Außenränder, die Exognathe erreichen etwa  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge der Ischia. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch, das Abdomen des ♂ hat deutlich S-förmig geschwungene Seitenränder. Die Beine sind kräftig.

HOLOTYPUS: ♂, 16.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 110653.

FUNDORT: Westlich Elata bei La Cruz, Mexico, C. M. BOBERT und H. E. VOCAS coll.

ABLEITUNG DES NAMENS: Dem Leiter des Wiener Naturhistorischen Museums i. R., Herrn Hofrat Univ. Prof. Dr. KARL RECHINGER gewidmet.

### *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) terrestris* RATHBUN 1893

Abb. 605—607, 670—673

\*1893 *Pseudothelphusa terrestris* RATHBUN  
1897 *Potamocarcinus terrestris* ORTMANN  
1898 *Pseudothelphusa terrestris* RATHBUN  
1900 *Pseudothelphusa terrestris* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa terrestris* RATHBUN  
1939 *Pseudothelphusa terrestris* COIFMANN

1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) terrestris* PRETZMANN  
1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana terrestris* BOTT  
1969 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) terrestris*  
CHACE und HOBBS  
1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) terrestris* PRETZMANN

DIAGNOSE: Ohne obere Stirnkante, Merus der Mxp III mit ungleichmäßig gekrümmter Außenkante (im Mittelteil schwächer gekrümmt), Exognathe  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums; Cpx breit mit langem HSR, unterer Stirnrand von vorne gesehen schwach convex. Gonopoden mit dreieckigem Auricularlobus, der basal gerichtet ist und gerade Ränder aufweist. Ein kleines mesio-cephal gerichtetes Zähnchen auf seinem Oberrand. Vexillarlobus sehr klein, apical ein cephalo-laterad gerichteter Zahn, darunter ein schmaler Kamm. Die Cervicalfurche ist stark gekrümmt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, mäßig gewölbt, gut skulpturiert, glatt, mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Dieser ist völlig glatt. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz. Die Mittelfurche ist scharf, aber nicht tief. Der obere Stirnrand fehlt, die Stirn ist von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen deutlich concav, der Stirnrand und die Orbitalränder sind glatt. Der nicht ganz viertelkreisförmige Außenrand ist im Mittelteil schwächer gekrümmt. Die Exognathe erreichen  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist mäßig spitz, seine Seitenränder sind fast gerade, ganz schwach S-förmig. Die Scherendifferenz ist stark, die festen Finger sind nach unten geknickt. Die Finger der großen Schere sind schlank, klaffen stark, die Zähne sind niedrig und breit. Palma und Finger sind völlig glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 20.7 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 17723.

FUNDORT: Atamajac, westl. Guadalajara, Jalisco, Mexico, P. L. JOUY coll.

PARATYPEN: 2 ♂, 2 ♀, Mus. Washington Nr. 17723, vom gleichen Fundort.

MATERIAL: 1 ♂, 24.1 mm Cpxlg., 2 ♀, 22.6, 21.3 mm Cpxlg., Mexico, LUMHOLZ coll., Mus. New York Nr. 2534.

### *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) nelsoni* RATHBUN 1905

Abb. 602—604, 665—667

\*1905 *Pseudothelphusa Nelsoni* RATHBUN  
1939 *Pseudothelphusa Nelsoni* COIFMANN

1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) nelsoni* PRETZMANN  
1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) nelsoni* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirn mit scharfer, granulierter, nicht vorspringender, stark eingeknickter Oberkante. Außenrand des Merus der Mxp III sehr gleichmäßig gerundet, einen vollen Viertelkreis bildend. Exognathe überragen  $\frac{3}{4}$  der SR-

Länge des Ischiums. Gonopoden mit sehr langem, schlankem, im unteren Drittel nach innen (zur Gonopodenachse) gekrümmten Auricularlobus mit deutlichem Secundärlobus. Vexillarlobus klein, mit basal gerichteter Spitze.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, scharfrandig, mäßig gefurcht, glatt. Die Cervicalfurchenäste sind fast gerade. Der VSR ist undeutlich gezähnt, die Zähne springen kaum vor. Epibranchial- und Zwischenzahn fehlen. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Der obere Stirnrand ist von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen stark in der Mitte nach unten geknickt, scharf granuliert, springt aber nicht vor. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade. Stirn- und Orbitalränder sind gleichmäßig granuliert. Der Merus der Mxp III ist lang, sein Außenrand gleichmäßig gerundet. Der Exognath überragt  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist basal breit, seine Seitenränder sind fast gerade, das Ende mäßig spitz. Die Scherendifferenz ist stark. Die Finger sind basal dick, klaffen nicht und tragen abwechselnd große und kleine dreieckige Zähne. Palma und Finger sind glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 23 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 32011.

FUNDORT: El Limo, Guerrero, Mexico, NELSON et GOLDMANN coll.

PARATYPEN: 2 ♀ vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 32011.

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) guerreroensis* RATHBUN 1933

Abb. 640—642

\*1933 *Pseudothelphusa guerreroensis* RATHBUN

1970 *Pseudothelphusa guerreroensis* SMALLEY

1965 „*Pseudothelphusa*“ *guerreroensis* PRETZMANN

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) guerreroensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Merus der Mxp III sehr breit, mit langem geradem Vorderrand. Ischium mit sehr stark divergierenden Seitenrändern. Exognathe überragen  $\frac{3}{4}$  der SR-Länge der Ischia. Stirnoberrand scharf, leicht vorspringend, granuliert. Cpx sehr flach, scharfrandig, granuliert.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, granuliert, gut skulpturiert, scharfrandig, mit großem Krümmungsradius des fein aber deutlich granulierten VSR. Die Cervicalfurche ist stark gekrümmt, die Mittelfurche ist scharf. Epibranchial- und Zwischenzahn sind schwach angedeutet. Der obere Stirnrand springt etwas vor, ist scharf, granuliert, von oben gesehen fast gerade mit Mittelkerbe, von vorne gesehen fast gerade. Der untere Stirnrand ist schwach dreilobig (von vorne gesehen). Der Merus der Mxp III ist sehr breit, weit ausladend gerundet und bildet einen langen, etwas schrägen, geraden Vorderrand. Die Seitenränder der Ischia divergieren stark und werden bis über  $\frac{3}{4}$  der Länge vom Exognathen begleitet. Orbitalränder deutlich, unterer Stirnrand undeutlich granuliert. Scherendifferenz gut ausgebildet, die Finger der großen Schere klaffen nicht und tragen große, dicht stehende Zähne. Feine dunkle Tuberkel auf den Fingern. Die Palma trägt am Oberrand wellenförmig angeordnete flache Granulen und einen deutlichen Knoten an der Basis des beweglichen Fingers.

HOLOTYPUS: ♀, 24 mm Cpxlg., Mus. Berlin Nr. 23153.

PARATYPUS: ♀, Mus. Washington Nr. 66850.

BEMERKUNGEN: Nach SMALLEY 1970 gehört diese Art zu *Pseudothelphusa*. Mir selbst lagen nur ♀♀ vor.

*Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) affinis* RATHBUN 1898

1898 *Pseudothelphusa affinis* RATHBUN

1965 „*Pseudothelphusa*“ *affinis* PRETZMANN

1900 *Pseudothelphusa affinis* YOUNG

1969 „*Pseudothelphusa*“ *affinis* CHACE u. HOBBS

1905 *Pseudothelphusa affinis* RATHBUN

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) affinis* PRETZMANN

1903 *Potamocarcinus (Pseudothelphusa) affinis* ORTMANN

DIAGNOSE: Stirnoberrand scharf, vorspringend, granuliert. Carapax breit, schwach gewölbt. Stirn niedrig. Kein Epibranchial- oder Zwischenzahn. Palma geschwollen. VSR fein gezähnt.

HOLOTYPUS: ♀, 22.4 mm Cpxlg., Mus. Philadelphia Akad. Sci.

FUNDORT: ? Cuba (möglicherweise Fundortverwechslung). T. B. WILSON.

BEMERKUNGEN: Die Einordnung dieser Art ist ungewiß, solange keine ♂♂ bekannt sind.

### Subgenus *Manningiana* nov. subgen.

DIAGNOSE: Auricular- und Vexillarlobus parallel, in entgegengesetzter Richtung. Vexillarlobus bedeutend größer als Auricularlobus, mehrfach gezähnt.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa dilatata* RATHBUN.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. RAIMOND B. MANNING gewidmet.

ZUGEHÖRIGE ARTEN: *dilatata digueti*, *dilatata morelosis*, *dilatata sulcifrons*, (?) *xanthusi*.

#### *Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata dilatata* RATHBUN 1898

Abb. 615—617, 651—654

1898 *Pseudothelphusa dilatata* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa dilatata* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa dilatata* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa dilatata* COIFMANN

1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata* PRETZMANN

1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata dilatata*  
PRETZMANN

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata dilatata*  
PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirnoberkante undeutlich, breit gerundet. Außenrand der Meren der Mxp III nicht ganz gleichmäßig gerundet. Exognathe überragen  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Auricularlobus schlank mit deutlichem Nebenlobus, der basal gerichtet ist. Vexillarlobus groß mit vier Zähnen am Außenrand, die beiden apicalen deutlich größer als die übrigen, die zwei basalen einander genähert.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gewölbt, glatt, mäßig breit, die VSR-Zähnelung sehr fein, die Furchung ist gut ausgeprägt, die Cervicalfurche schwach gekrümmt, die Mittelfurche nicht sehr scharf. Der Epibranchialzahn ist deutlich, ein Zwischenzahn kaum angedeutet. Der Exorbitalzahn ist mäßig spitz. Der Stirnoberrand ist breit gerundet, undeutlich. Von oben gesehen erscheint die Stirn gerade, ohne Mittelkerbe. Von vorne gesehen ist der Stirnoberrand stark nach unten geknickt, der untere Stirnrand deutlich convex. Die Außenränder der Meren der Mxp III sind nicht ganz gleichmäßig gekrümmt, nach vorne zu etwas stärker. Die Exognathe überragen  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Unterer Stirnrand und Orbitalränder sind undeutlich granuliert. Das Abdomen des ♂ ist basal breit, seine Seitenränder sind fast gerade, das Ende ist breit gerundet. Die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt. Die Finger der großen Schere klaffen stark und tragen alternierend große und kleine dreieckige Zähne. Kleine flache Granulen nahe der Basis an Ober- und Unterkante der Palma, sonst sind die Scheren und Finger glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 34.5 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 18632.

FUNDORT: Colima, Jalisco, Mexico.

PARATYPEN: 2 ♀ vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 18632.

#### *Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata morelosis* nov. subspec.

Abb. 624—626, 678—681

\*1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata morelosis* PRETZMANN (vorl. Mitt.)

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata morelosis* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE ZU *dilatata* s.str.: Der Auricularlobus ist länger. Die apicalen Dornen der Vexillarlobe sind kleiner als die basalen und sind einander genähert. Der Exorbitalzahn ragt spitz vor. Die Stirn ist fast gerade. Die VSR-Zähnelung ist noch feiner. Stirn- und Orbitalränder sind glatt. Der Außenrand des Merus der Mxp III ist basal noch weniger gekrümmt. Das Abdomen des ♂ endet sehr spitz. Die Scherenfinger klaffen kaum. Die Beine sind schlanker.

HOLOTYPUS: ♂, 30.4 mm Cpxlg., Mus. Leiden Nr. 7568.

ALLOTYPUS: ♀, 32.7 mm Cpxlg., Mus. Leiden Nr. 7568.

FUNDORT: Las Estacas, Morelos, M. CARDENAS coll.

*Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata sulcifrons* RATHBUN 1898

Abb. 627—629, 668—669

\*1898 *Pseudothelphusa sulcifrons* RATHBUN1900 *Pseudothelphusa sulcifrons* YOUNG1905 *Pseudothelphusa sulcifrons* RATHBUN1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) sulcifrons* PRETZMANN1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata sulcifrons*  
PRETZMANN1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata sulcifrons*  
PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *dilatata* s.str. und *morelosis*: Cervicalfurche fast gerade. Stirn höher, Oberkante etwas schärfer. Zwischenzahn deutlich ausgeprägt. Abdomen des ♂ mit convexen Seitenrändern im 6. Segment. Auricularlobus weniger schlank, Sekundärlobus näher bei der Spitze des Auricularlobus. Vexillarlobus mit größtem Zahn basal, darüber starke Einbuchtung, darüber zwei deutliche Zähne, weiter apical zwei weitere Zähne schwach angedeutet. HOLOTYPUS: ♂, 23 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 19482.

FUNDORT: Yalalag, Oaxaca, Mexico, NELSON et GOLDMANN.

*Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata digueti* RATHBUN 1905

Abb. 618—620, 655—658

\*1905 *Pseudothelphusa digueti* RATHBUN1939 *Pseudothelphusa digueti* COIFMANN1965 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) digueti* PRETZMANN1968 *Pseudothelphusa americana digueti* BOTT1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) dilatata digueti*  
PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu den vorhergehenden ssp.: Stirn völlig ohne Oberrand. Außenrand des Merus der Mxp III gleichmäßiger gekrümmt. Sternales Dreieck höher. Exognathe erreichen knapp  $\frac{2}{3}$  der Seitenkantenlänge des Ischiums. Stirn von oben gesehen deutlich bilobig, schwach gefurcht. Cervicalfurchenäste sehr stark gekrümmt. Gonopoden mit kleineren Loben. Auricularlobus stärker nach außen gekrümmt. Vexillarlobus mit drei Zähnen am Seitenrand, von denen der mittlere am stärksten entwickelt ist.

HOLOTYPUS: ♂, 30.1 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Lac de Chapala, rivières et ruisseaux affluents, DIGUET.

*Pseudothelphusa (Manningiana) xanthusi* RATHBUN 1893

Textabb. 26, 27

\*1893 *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN1897 *Potamocarcinus xanthusi* ORTMANN1898 *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN1900 *Pseudothelphusa xanthusi* YOUNG1905 *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN (partim)1939 *Pseudothelphusa xanthusi* COIFMANN1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana jouyi* BOTT  
(partim)1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) xanthusi* PRETZMANN

DIAGNOSE: Außenrand des Merus der Mxp III ungleichmäßig gekrümmt, in der Mitte deutlich stärker gekrümmt. Exognath überragt etwas  $\frac{1}{2}$  der SR-Länge des Ischiums, Stirn mit deutlicher, granulierter aber nicht vorspringender Oberkante, nicht besonders niedrig, Ober- und Unterkante annähernd parallel, Unterkante von vorne gesehen fast gerade.

BESCHREIBUNG (nach RATHBUN 1893): Der Carapaxumriß ähnelt *verticalis*, schwach convex. Schwache Suture hinter der Cervicalsuture, die nicht eine gleichförmige Kurve bildet, sondern sich nahe dem Rand sanft horizontal biegt, ist vorhanden. Die Epigastricalloben sind gut ausgebildet, tuberculiert und durch eine tiefe, enge Mittelfurche getrennt, die die obere Stirnkante teilt. Diese Kante ist stumpf und mit einer lockeren Reihe von Tuberkeln versehen. Nahe der Orbita wendet sie sich nach hinten, dem Orbitalrand ein kurzes Stück folgend. Der untere Stirnrand hat einen vorspringenden Saum, der nach vorne gerichtet ist, ist etwas bilobig, granuliert und von oben sichtbar. Die Orbiten sind groß, vom Auge nicht ausgefüllt. Ihr Rand ist granuliert bis auf ein kleines Stück nahe dem Exorbitalzahn, wo das Fehlen der Granulen eine seichte Fissur simuliert. Der VSR ist gezähnt, bei der Cervicalfurche und zwischen dieser Furche und dem Exorbitalzahn schwach unterbrochen. Der Merus der Mxp III ist eher quadratisch, weniger dreieckig als bei *verticalis*. Die Jugalregion ist bis zum Sternum behaart. Die kleine Schere (die allein vor-

handen ist) ist granuliert, punktiert, ihr Merus ist mächtig; seine Innenfläche ist oben und unten mit perlförmigen Tuberkeln begrenzt, der innere Rand mit einer Doppelreihe stumpfer Dornen, die distal größer werden, der Oberrand mit stacheligen Rugae, die sich auch über die Außenfläche distal ausdehnen. Der Carpus hat einen sehr flachen Sulcus, einen kurzen inneren Dorn. Der Innenrand ist gedörnelt. Ober- und Unterrand der Hand sind subparallel; die Finger geschlossen. Die Merusgelenke der Schreitbeine sind abgeflacht, zur Mitte erweitert, oberseits gezähnt, Carpus- und Propodus an Ober-, Innen- und Distalränder bedornt.

HOLOTYPUS: ♀, etwa 29 mm Cpxlg., beschädigt, Mus. Washington.

FUNDORT: Cape St. Lucas (?) Colima (?) Manzanillo (?); JOHN XANTHUS coll.

BEMERKUNGEN: M. RATHBUN erwähnt in ihrer Originalbeschreibung (1893), daß das Typusexemplar mit „Cape St. Lucas“ etikettiert war, bezweifelt jedoch diese Fundangabe und nimmt an, daß das Tier von Manzanillo oder Colima stammt, wo J. XANTHUS 1862 größere Aufsammlungen tätigte. Später beschrieb sie drei ♂ aus Costarica, die sie zu dieser Art stellte, die jedoch nach den Gonopoden eindeutig zu *Ptychophallus* gehören (SMALLEY 1964).

BOTT nimmt an, daß es sich bei *xanthusi* um *jouyi* handelt, was auf Grund der Stirnausbildung ganz ausgeschlossen ist. Falls das Stück wirklich aus der Gegend von Colima stammt, gehört es vermutlich in den Formenkreis von *dilatata*, falls die Angabe Cape St. Lucas stimmt, ist es höchstwahrscheinlich eine eigene Art.



Abb. 26



Abb. 27

Textabb. 26. *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN, Mxp III. (Nach RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.) — Textabb. 27. *Pseudothelphusa xanthusi* RATHBUN, Stirn. (Nach M. RATHBUN 1905, Les Crabes d'eau douce.)

### Subgenus *Tehuana* SMALLEY

Während der Abschlußarbeiten an diesem Manuskript erreichte mich die Arbeit von SMALLEY „A new Genus of Freshwater Crabs from Guatemala, with a Key to the Middle American Genera (Amer. Midland Naturalist 83, 1970)“, in der er ein Subgenus von *Pseudothelphusa* anführt, das er *Tehuana* nennt und für das er eine Abbildung eines Gonopoden bringt, der einer neuen Art (*veracruzana*) angehört. Da die zitierte Arbeit (RODRIGUEZ & SMALLEY 1968), die die Originalbeschreibungen bringen soll, bisher anscheinend nicht erschienen ist, wird hier auf eine Diagnose und Anführung der typischen Art verzichtet, um die Priorität SMALLEYS nicht zu gefährden. Nach der Abbildung des Gonopoden müssen *lamellifrons* s.str. und *lamellifrons gruneri* in die gleiche Gruppe gestellt werden.

#### *Pseudothelphusa* (*Tehuana*) *lamellifrons lamellifrons* RATHBUN 1893

Abb. 612—614, 662—664

\*1893 *Pseudothelphusa lamellifrons* RATHBUN  
1897 *Potamocarcinus lamellifrons* ORTMANN  
1898 *Pseudothelphusa lamellifrons* RATHBUN  
1900 *Pseudothelphusa lamellifrons* YOUNG  
1905 *Pseudothelphusa lamellifrons* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa lamellifrons* COIFMANN  
1965 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *lamellifrons* PRETZMANN  
1970 *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *americana lamellifrons*  
BOTT

DIAGNOSE: Stirnoberrand scharf, vorspringend, granuliert, Außenrand des Merus der Mxp III in der vorderen Hälfte etwas schwächer gekrümmt, kein voller Viertelkreis. Exognathe etwa  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Stirn von vorne gesehen deutlich dreilobig. Gonopoden mit kurzem, fast kreisförmigem Auricularlobus, der eine große Secundärlobe apical trägt. Vexillarlobus klein, rund, apical gerichtet.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, scharfrandig, granuliert, mäßig gefurcht, die Cervicalfurchenäste sind nicht besonders stark gekrümmt und stehen in stumpfem Winkel. Der VSR ist fein aber deutlich gezähnt. Epibranchial- und Zwischenzahn sind gut erkennbar. Der Exorbitalzahn ist spitz. Die Mittelfurche ist scharf und deutlich ausgeprägt. Der obere Stirnrand springt leistenartig vor, ist granuliert, von oben gesehen gerade mit deutlicher Mittelkerbe, von vorne gesehen leicht nach unten geknickt. Der untere Stirnrand ist dreilobig, die mittlere Lobe ist tiefer abgesenkt. Stirn- und Orbitalränder deutlich granuliert. Der Außenrand des Merus der Mxp III ist in der vorderen Hälfte ein wenig schwächer gekrümmt. Die Exognathe überragen  $\frac{2}{3}$  der SR-Länge des Ischiums. Das Abdomen des ♂ ist schlank, sein Außenrand leicht concav. Die Scherendifferenz ist gering, die Finger klaffen nicht und tragen abwechselnd große und kleine dreieckige Zähne. Palma und Finger fast völlig glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 22 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 3289.

FUNDORT: Isthmus von Tehuantepec, Mexico, F. E. SUMICHRIST coll.

PARATYPEN: 2 ♂ vom gleichen Fundort, Mus. Washington Nr. 3289.

*Pseudothelphusa (Tehuana) lamellifrons gruneri* nov. subspec.

Abb. 621—623, 674—677

\*1968 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) lamellifrons gruneri* PRETZMANN

1971 *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) lamellifrons gruneri* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *lamellifrons* s.str.: Die Cervicalfurche ist sehr stark gekrümmt, ihre Vorderenden liegen fast parallel zur Körperachse. Die Urogastricalregionen sind kürzer. Die Stirn ist höher, ihre Ränder sind fast gerade. Der Carapax ist noch flacher, der Exorbitalzahn ist stumpf. Gonopoden: der Auricularlobus ist größer, zeigt eine zur Gonopodenachse zurückweisende Spitze. Der Vexillarlobus ist sehr klein, dreieckig, läuft in einen nach innen gekrümmten Dorn aus.

HOLOTYPUS: ♂, 30.4 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 7568.

ALLOTYPUS: ♀, 26.2 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 7568.

PARATYPEN: 1 ♀, 19 mm Cpxlg., 1 Juv.

FUNDORT: Mexico, BILLIMEK coll. 1883.

ABLEITUNG DES NAMENS: Herrn Dr. H. E. GRUNER gewidmet.

*Pseudothelphusa (Tehuana) veracruzana* SMALLEY

1970 *Pseudothelphusa (Tehuana) veracruzana* SMALLEY

1971 *Pseudothelphusa lamellifrons veracruzana* PRETZMANN

Genus *Spirothelphusa* PRETZMANN 1965

\*1965 *Strengeria (Spirothelphusa)* PRETZMANN (partim)

1970 *Spirothelphusa* SMALLEY

1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus)* BOTT (partim)

1971 *Pseudothelphusa (Spirothelphusa)* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopode subapical von einer breiten Lobe umschlungen, die caudal an der Gonopodenfurche entspringt, den Gonopoden mesiad umgreift und auf der Cephalseite wieder laterad gerichtet ist. Darüber ein sub-ovaler Apicalteil aufragend. Eine große Laterallobe entwickelt. Oberer Stirnrand glatt.

TYPUS SUBGENERIS: *Pseudothelphusa verticalis* RATHBUN 1893.

VERBREITUNG: Oaxaca, Mexico.

*Spirothelphusa verticalis* (RATHBUN) 1893

Abb. 630—632, 682—685

\*1893 *Pseudothelphusa verticalis* RATHBUN

1897 *Potamocarcinus verticalis* ORTMANN

1898 *Pseudothelphusa verticalis* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa verticalis* YOUNG

1905 *Pseudothelphusa verticalis* RATHBUN

1939 *Pseudothelphusa verticalis* COIFMANN

1965 *Strengeria (Spirothelphusa) verticalis* PRETZMANN

1968 *Pseudothelphusa (Ptychophallus) verticalis* BOTT

1970 *Spirothelphusa verticalis* PRETZMANN

1971 *Pseudothelphusa (Spirothelphusa) verticalis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit mesiad gedrehtem Apicalteil, der Apex ist cephalad umgebogen. Eine große Lobe umschließt den Hals des Apex von der lateralen Caudalseite her und ist cephal laterad gerichtet. Eine große Laterallobe. Oberer Stirnrand scharf, glatt, Merus der Mxp III lang, mit gleichmäßig gerundetem, viertelkreisförmigem Außenrand. Exognathe erreichen fast den Vorderrand des Ischiums. Stirne schmal und hoch.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig gekrümmt, scharfrandig, mäßig skulpturiert, fein granuliert, mit kleinem Krümmungsradius des VSR. Dieser schräg vom Exorbitalzahn nach hinten verlaufend, fein und undeutlich gezähnt. Ein Epibranchialzahn fehlt, ein Zwischenzahn ist angedeutet. Der Exorbitalzahn ist spitz. Die Cervicalfurche ist wenig gekrümmt, die Mittelfurche sehr scharf. Der obere Stirnrand ist scharf, glatt, von oben gesehen schwach bilobig, in der Mitte schwach eingekerbt, von vorne gesehen fast gerade, in der Mitte etwas abgesenkt; die Stirn ist schmal, hoch, der untere Stirnrand von vorne gesehen gerade. Die Orbitalränder sind sehr fein granuliert, die Stirnränder glatt. Der Merus der Mxp III ist lang, gut gerundet, viertelkreisförmig. Die Exognathe erreichen fast den Vorderrand des Ischiums. Das sternale Dreieck ist hoch.

Das Abdomen des ♂ ist schlank, seine Seitenränder sind gerade, die Spitze ist sehr breit gerundet. Die Scherendifferenz ist stark, die große Schere klappt kaum und trägt dicht große dreieckige Zähne. Der Oberrand des beweglichen Fingers trägt kleine Granulen, kleine flache Granulen an der Basis des Unterrandes der Schere, ansonsten glatt. Beine kräftig.

HOLOTYPUS: ♂, 20 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 2537.

FUNDORT: Tehuantepec, Oaxaca, Mexico, Dr. SPEAR.

PARATYPEN: 2 ♂, 5 ♀, Mus. Washington Nr. 2537 vom gleichen Fundort. Mus. Paris: 1 ♂, 25 mm Cpxlg.

### Genus *Epithelphusa* RODRIGUEZ & SMALLEY

1970 *Epithelphusa* SMALLEY

1971 *Epithelphusa* PRETZMANN

DIAGNOSE: Gonopoden mit laterad gedrehter Gonopodenrinne und einem apicalen, zweizipfeligen mesiad gerichteten Lobus und einem kleinen gerundeten laterad gerichteten apicalen Zipfel. Apicales Borstenfeld cephalad gewendet.

TYPUS GENERIS: *Epithelphusa mixtepenensis* RODRIGUEZ und SMALLEY.

### *Epithelphusa mixtepenensis* RODRIGUEZ und SMALLEY

1970 *Epithelphusa mixtepenensis* SMALLEY

Leider lag mir bei Abschluß des Manuskripts noch keine Beschreibung vor.

## Epilobocerinae SMALLEY 1964

\*1964 Epilobocerinae SMALLEY

1969 Epilobocerinae CHACE und HOBBS

1965 Epilobocerinae PRETZMANN

1970 Epilobocerinae BOTT

1968 Pseudothelphusidae BOTT (partim)

1971 Epilobocerinae PRETZMANN

1969 Pseudothelphusidae BOTT (partim)

DIAGNOSE: Exognath der Mxp III überragt fast immer deutlich den Vorderrand des Ischiums, nur selten (*gertraudae*) etwa gleich lang wie der Seitenrand des Ischiums. Der VSR endet nicht im Exorbitalzahn, sondern biegt über dem Exorbitalzahn etwas nach hinten. Propodi der Pereiopoden relativ stark bedornt.

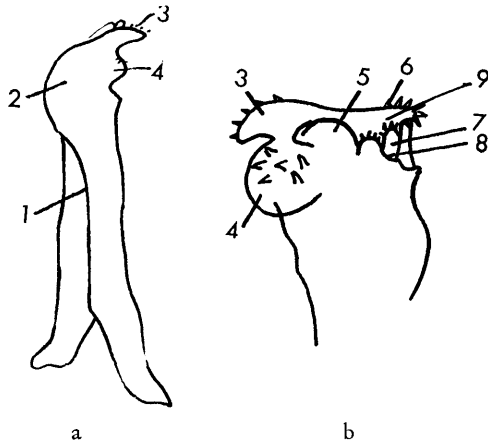
Gonopoden lang und schlank, Endteil im groben Umriß ± knopfförmig bzw. kugelig. Apicalteil mesiad gedreht, so daß die Gonopodenfurche auf der Cephalseite mündet. Der Rand der Gonopodenfurche bildet subapical eine ± deutliche mesiale Lobe. Latero-cephal eine annähernd halbkugelförmige Aufblähung (Globula), die Dornen trägt. Distal darüber eine halbkreisförmige Lobe (Hemicyclus), die glatt ist. Daneben ein lateraler ± schlanker Fortsatz (nasus), der ebenfalls bedornt ist. Nasus und Hemicyclus setzen sich mesiocephalad in zwei Käm-



men fort, die teilweise bedornt sind und das apicale Borstenfeld umschließen. Der mesiale Abschluß des Borstenfeldes wird von einer kleinen, bedornten Querlobe gebildet, die vom cephalen Kamm entspringt.

TYPISCHE GATTUNG: *Epilobocera* STIMPSON 1860.

VERBREITUNG: Westindische Inseln, Cuba, Pinos-Insel, Haiti, Puerto Rico, St. Croux.



Textabb. 28. Allgemeines Schema eines *Epilobocera*-Gonopoden.

- a) Caudalansicht: 1. Gonopodenfurche  
2. Mesiallobe  
3. Nasus  
4. Globula
- b) Latero-Cephalansicht: 5. Hemicyclus  
6. Caudaler Kamm  
7. Querkamm  
8. Cephaler Kamm  
9. Apicales Borstenfeld

### Genus *Epilobocera* STIMPSON 1860

\*1860 *Epilobocera* STIMPSON  
1869 *Epilobocera* A. MILNE EDWARDS  
1870 *Opisthocera* SMITH  
1897 *Opisthocera* NOBILI  
1897 *Epilobocera* NOBILI  
1898 *Epilobocera* RATHBUN  
1914 *Epilobocera* ZIMMER (partim)  
1939 *Epilobocera* COIFMANN

1964 *Epilobocera* SMALLEY  
1965 *Epilobocera* PRETZMANN  
1968 *Epilobocera* BOTT  
1969 *Epilobocera* BOTT  
1969 *Epilobocera* CHACE und HOBBS  
1970 *Epilobocera* SMALLEY  
1971 *Epilobocera* PRETZMANN

DIAGNOSE: Wie *Epilobocerinae*.

VERBREITUNG: Westindische Inseln, Cuba, Pinos-Insel,

TYPUS GENERIS: *Epilobocera cubensis* STIMPSON 1860.

#### Schlüssel zu den Arten und Unterarten des Genus *Epilobocera*

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Merus der Mxp III mit annähernd quadratischem Umriss . . . . .   | 2                   |
| Merus der Mxp mit gerundetem Außenrand . . . . .  | 3                   |
| 2. Der untere Stirnrand mit zwei auffälligen kleinen Loben, die von oben gesehen deutlich vorspringen . . . . .                       | <i>haytensis</i>    |
| Unterer Stirnrand von oben gesehen annähernd gerade . . . . .   | <i>sinuatifrons</i> |
| 3. Stirnoberrand vorspringend, stark granuliert, Stirn hoch . . . . .   | 4                   |
| Stirnoberrand glatt oder fast glatt . . . . .   | 5                   |
| 4. Carapaxoberfläche granuliert, Cxp sehr breit . . . . .   | <i>granulata</i>    |
| Carapaxoberfläche glatt, Cpx nicht besonders breit . . . . .  | <i>armata</i>       |
| 5. Beine schlank, verlängert. Merus der Scherenbeine ragt weit über den VSR. Exognath überragt Vorderrand des Ischiums kaum . . . . . | <i>gertraudae</i>   |
| Beine normal ausgebildet. Exognath überragt deutlich den Vorderrand des Ischiums . . . . .  | 6                   |
| 6. Vorderrand des Merus der Mxp III leicht concav . . . . .   | <i>cubensis</i>     |
| Außenrand des Merus der Mxp III gleichmäßig gerundet . . . . .  | <i>gilmani</i>      |

### *Epilobocera armata armata* (SMITH) 1870

Abb. 686—688, 721—725

\*1870 *Epilobocera armata* SMITH  
1898 *Epilobocera armata* RATHBUN  
1900 *Epilobocera armata* YOUNG  
1905 *Epilobocera armata* RATHBUN  
1939 *Epilobocera armata* COIFMANN

1964 *Epilobocera armata* SMALLEY  
1965 *Epilobocera armata* PRETZMANN  
1968 *Epilobocera armata armata* BOTT  
1969 *Epilobocera armata* CHACE und HOBBS  
1971 *Epilobocera armata* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirn mit deutlicher, vorspringender, granulierter Oberkante. VSR deutlich gezähnt. Merus mit gerundetem Außenrand, ohne Ecke zum Vorderrand. Exognath überragt deutlich den Vorderrand des Ischiums. Der Gonopode besitzt eine gut ausgebildete subapicale mesiale Lobe. Der Nasus ist schlank, cephalad eingekrümmt, der Hemicyclus etwas langgestreckt. Der cephal Kamm ist annähernd gerade, wenig bedornt und läuft senkrecht zur Gonopodenachse. Die Globula ist gleichmäßig bedornt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist mäßig breit, stark gekrümmt, glatt, schwach skulpturiert. Die Cervicalfurche ist nur schwach angedeutet, ihre Äste stehen in spitzem Winkel und sind nur schwach gekrümmt. Die Regionen sind kaum angedeutet. Die Mittelfurche ist nur undeutlich ausgebildet. Der VSR hat einen großen Krümmungsradius und ist  $\pm$  deutlich gezähnt. Ein spitzer Epibranchialzahn fällt auf. Ein Zwischenzahn ist nur undeutlich ausgebildet. Der obere Stirnrand springt vor, ist deutlich granuliert, von oben gesehen schwach bilobig, in der Mitte eingekerbt, von vorne gesehen leicht concav. Die Stirn ist hoch. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen fast gerade, fein granuliert. Der obere Orbitalrand ist glatt, der Suborbitalrand deutlich granuliert. Die Suborbitalkerbe ist deutlich ausgebildet. Der Merus der Mxp III ist groß, sehr breit, sein Außenrand ist lateral ausladend gerundet, etwas verdickt. Die Exognathe überragen deutlich den Vorderrand des Ischiums. Die Ischia haben stark divergierende Seitenränder. Das sternale Dreieck ist klein und hoch. Das Abdomen der  $\sigma\sigma$  hat schwach S-förmig gekrümmte Seitenränder, die im 6. Segment fast parallel verlaufen, zum 7. Segment nach innen abbiegen. Das Endsegment ist kurz und endet relativ spitz. Die Beine sind kräftig, die große Schere klafft stark (bei sehr großen Exemplaren sehr stark), der bewegliche Finger ist dann sehr stark gekrümmt. Die Finger tragen einige große, dreieckige Zähne, zwischen denen 3—4 kleinere stehen.

HOLOTYPUS: Boston Soc. Nat. Hist.

FUNDORT: Cuba (?)

VERBREITUNG: Ost- und Mittelcuba.

MATERIAL: Cuva de Machoon, östl. Cienfuegos, 5  $\sigma$ , 32.6, 24.2, 19.8, 17.1, 14 mm Cpxlg., 1  $\varphi$ , 18.2 mm Cpxlg., 2 Juv., B. BROWN coll., Mus. New York Nr. 3159. 1  $\varphi$ , 37 mm Cpxlg., Santiago, HAMILTON coll., Mus. New York Nr. 2334. Santa Clara, 1  $\varphi$ , 45.3 mm Cpxlg., BARNUM BROWN coll., Mus. New York Nr. 2345. — Westindien, 1  $\varphi$ , 44 mm Cpxlg., Mus. New York Nr. 9348. — Östl. Cienfuegos, 3 Juv., Mus. New York Nr. 3173. Santa Clara, pl. Juv., Mus. New York Nr. 2625. — Rio Cacao, 1  $\sigma$ , 52.5 mm Cpxlg., 1  $\varphi$ , 48.5 mm Cpxlg., BOURY coll., Mus. Paris. — 1  $\sigma$ , 55.2 mm Cpxlg., Yateras River, Mus. Berlin Nr. 9057, GUNDELACH coll. — 1  $\sigma$ , 45.8 mm Cpxlg., Cuba, Mus. Washington Nr. 25686, PALMER coll.

### *Epilobocera cubensis cubensis* STIMPSON 1860

Abb. 689—691, 717—720, 726

\*1860 *Epilobocera cubensis* STIMPSON  
1870 *Epilobocera cubensis* SMITH  
1872 *Epilobocera cubensis* MARTENS  
1897 *Epilobocera gilmani* ORTMANN  
1898 *Epilobocera cubensis* RATHBUN  
1900 *Epilobocera cubensis* YOUNG  
1905 *Epilobocera cubensis* RATHBUN

1939 *Epilobocera cubensis* COIFMANN  
1964 *Epilobocera cubensis* SMALLEY  
1965 *Epilobocera cubensis* PRETZMANN  
1968 *Epilobocera cubensis cubensis* BOTT  
1969 *Epilobocera cubensis* CHACE und HOBBS  
1971 *Epilobocera cubensis cubensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Stirnoberrand glatt, undeutlich, Meren der Mxp III mit gerundetem Außenrand. Krümmung gleichmäßig, nach vorne zu stärker, Vorderrand leicht concav. Beine nicht besonders verlängert. VSR sehr fein und gleichmäßig gezähnt. Subapicale Mesiallobe des Gonopoden gut entwickelt, Nasus etwas breiter, cephaler Kamm etwas mehr convex als bei *armata*.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist stark gewölbt, glatt, kaum gefurcht. Die Cervicalfurche ist nur wenig geschwungen, die Mittelfurche kaum erkennbar. Der VSR ist sehr fein und gleichmäßig über die ganze Länge gezähnt, die Zähnen sind nicht spitz. Ein Epibranchialzahn ist nicht entwickelt, ein Zwischenzahn mäßig deutlich ausgeprägt. Die Stirn ist von oben gesehen schwach convex, die Stirnränder sind glatt, der obere Stirnrand ist undeutlich ausgeprägt, tief abgesenkt, die Stirn niedrig. Von vorne gesehen ist der untere Stirnrand fast gerade. Der obere Orbitalrand ist fast glatt, der untere fein granuliert, die Suborbitalkerbe ist undeutlich ausgeprägt. Der Merus der

Mxp III ist lang, der Außenrand gerundet, nach vorne zu etwas stärker gekrümmt, der Vorderrand ist leicht eingedellt. Das sternale Dreieck ist klein, hoch. Die Seitenränder der Ischia divergieren mäßig, die Exognathe überragen den Vorderrand deutlich. Das Abdomen des ♂ hat stark S-förmig geschwungene Seitenränder, das Endsegment ist etwas länger als bei *armata*. Die Beine sind kräftig, nicht verlängert. Die Scherendifferenz ist mäßig, die Finger klaffen nur wenig. Palma und Finger sind glatt. Die Zähne der Finger sind gleichmäßig.

NEOTYPUS: ♂, 22 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: Cuba, Calabazar, nahe Havanna, P. SERRE coll.

MATERIAL: El Guana, Cuba, 1 ♂, 26. 6mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 23653, PALMER und RILEY coll.

*Epilobocera cubensis gilmani* SMITH 1870

Abb. 704, 705

\*1870 *Opisthocera Gilmani* SMITH  
1898 *Epilobocera Gilmani* RATHBUN  
1900 *Epilobocera Gilmani* YOUNG  
1905 *Epilobocera Gilmani* RATHBUN  
1939 *Epilobocera Gilmani* COIFMANN

1968 *Epilobocera cubensis gilmani* BOTT  
1965 *Epilobocera gilmani* PRETZMANN  
1969 *Epilobocera gilmani* CHACE u. HOBBS  
1971 *Epilobocera cubensis gilmani* PRETZMANN

UNTERSCHIED zu *cubensis* s.str.: Der Vorderrand des Merus der Mxp III weist keine Eindellung auf, sondern ist gleichmäßig convex.

HOLOTYPUS: ♂, 38.7 mm Cpxlg., Boston Soc. Nat. Hist.

FUNDORT: Il. de Pines bei Cuba.

*Epilobocera armata granulata* RATHBUN 1893

Abb. 703

\*1893 *Epilobocera granulata* RATHBUN  
1898 *Epilobocera granulata* RATHBUN  
1900 *Epilobocera granulata* YOUNG  
1905 *Epilobocera granulata* RATHBUN

1939 *Epilobocera granulata* COIFMANN  
1968 *Epilobocera armata granulata* BOTT  
1969 *Epilobocera granulata* CHACE und HOBBS  
1971 *Epilobocera armata granulata* PRETZMANN

UNTERSCHIEDE zu *E. armata*: Carapax breiter, Oberseite deutlich granuliert.

TYPUSSERIE: 4 unreife Tiere (größtes ♂ 13.5 mm Cpxlg.).

FUNDORT: Westindische Inseln. Mus. Washington.

BEMERKUNGEN: Das von BOTT 1968 publizierte Tier aus Cuba hat im Gegensatz zur Typusserie deutlich verlängerte, schlanke Beine und stellt vielleicht eine eigene Unterart dar.

*Epilobocera gertraudae* nov. spec.

Abb. 692—694, 727

\*1965 *Epilobocera gertraudae* PRETZMANN  
1969 *Epilobocera gertraudae* CHACE u. HOBBS

1971 *Epilobocera gertraudae* PRETZMANN

DIAGNOSE: Oberrand der Stirn undeutlich, kaum granuliert. Merus der Mxp III mit gerundeter Außenkante. Der Exognath erreicht den Vorderrand des Ischiums bzw. überragt ihn kaum. Gonopoden mit großer subapicaler Mesiallobe. Nasus sehr schlank, basalwärts geknickt.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, mäßig gekrümmt (Länge weniger als  $\frac{3}{5}$  der Breite), glatt, nur schwach gefurcht. Die Cervicalfurche ist seicht aber deutlich, ihre Äste stehen in stumpfem Winkel, verlaufen fast gerade. Der VSR ist äußerst fein granuliert. Ein Epibranchialzahn ist angedeutet, ein Zwischenzahn fehlt. Der Exorbitalzahn ist stumpf. Die Stirn ist von oben gesehen fast völlig gerade, ohne Einkerbung in der Mitte, sehr niedrig. Der Oberrand ist nur sehr undeutlich ausgeprägt, trägt wenige undeutliche Granulen und ist fast glatt. Der Außenrand der Mxp III ist sehr gleichmäßig gerundet und bildet fast genau einen Viertelkreis. Die Exognathen enden fast in gleicher Linie mit dem Vorderrand der Ischia. Das sternale Dreieck ist schmal aber lang. Das Abdomen des ♂ ist

mäßig breit, seine Außenränder sind leicht S-förmig geschwungen. Das Ende ist relativ spitz. Die Beine sind sehr lang und schlank. Die Meren der Scherenbeine ragen weit über den VSR hinaus. Die Scherendifferenz ist mäßig, die Scheren sind schlank, die Palma der großen Schere ist sehr lang, ihre Finger klaffen leicht. Palma und Finger sind fast völlig glatt.

HOLOTYPUS: ♂, 25 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 48583.

FUNDORT: Cuba, Los Banos, mouth of Cave, nördl. Vinales.

ABLEITUNG DES NAMENS: Meiner Frau GERTRAUD gewidmet.

*Epilobocera haytensis* RATHBUN

Abb. 706—708, 713—716, 729

1880 *Pseudothelphusa sinuatifrons* KINGSLEY

\*1893 *Epilobocera haytensis* RATHBUN

1898 *Epilobocera haytensis* RATHBUN

1897 *Potamocarcinus sinuatifrons* ORTMANN

1900 *Epilobocera haytensis* YOUNG

1905 *Epilobocera haytensis* RATHBUN

1939 *Epilobocera haytensis* COIFMANN

1965 *Epilobocera haytensis* PRETZMANN

1968 *Epilobocera sinuatifrons haytensis* BOTT

1969 *Epilobocera haytensis* CHACE und HOBBS

1971 *Epilobocera haytensis* PRETZMANN

DIAGNOSE: Oberer Stirnrand scharf, granuliert, deutlich vorragend, Stirne stark zurückgezogen. Merus der Mxp III mit annähernd rechteckigem Umriß, eine deutliche Ecke zwischen Seitenrand und Vorderrand. Stirnunterrand mit zwei auffallenden, nach vorne gerichteten Loben. Die subapicale mesiale Lobe ist schmal, cephal angelegt. Der Nasus ist breit, der Globulus trägt nur vier Dornen, der caudale Kamm ist abgesetzt, eine kleine laterale Lobe. BESCHREIBUNG: Der Carapax ist flach, scharfrandig, granuliert. Der VSR ist deutlich gezähnt. Die Cervicalfurche ist scharf, deutlich, stark gekrümmt, die Epigastricalloben sind deutlich ausgebildet, die Mittelfurche ist lang und scharf. Epibranchial- und Zwischenzahn sind gut entwickelt. Der obere Stirnrand ist gerade, deutlich eingekerbt, granuliert. Der untere Stirnrand hat von vorne gesehen drei spitze Loben, zwischen diesen Loben befinden sich zwei runde Loben, die nach vorne gerichtet sind und von oben gesehen auffällig vorragen. Der Merus der Mxp III ist subquadratisch, sein Seitenrand bildet einen deutlichen Knick zum Vorderrand aus. Die Exognathe überragen deutlich den Vorderrand des Ischiums. Der obere Stirnrand ist grob, unterer Stirn- und Orbitalränder sind fein granuliert. Das sternale Dreieck ist klein und niedrig. Das Abdomen des ♂ ist von der Basis zum 5. Segment stark verjüngt, schlank, das 7. Segment lang, breit gerundet. Die Beine sind kräftig, die Meren der Scherenbeine breit. Die Scheren aber sind schlank mit langen, geraden Fingern, die feine Längsrillen und Punktreihen tragen. Die Palma ist glatt. Die Zähne der Finger sind fein, zwischen etwas größeren stehen mehrere sehr kleine Zähnchen.

HOLOTYPUS: ♀, 46 mm Cpxlg., Mus. Washington.

FUNDORT: Haiti, A. G. YOUNGLESE coll.

MATERIAL: 1 ♂, 1 ♀, Moline, Haiti, ABBOTT coll., Mus. Washington Nr. 51879. 1 ♂, 1 ♀, Santo Domingo, near Paradis, ARMSTRONG coll., Mus. New York Nr. 8614.

*Epilobocera sinuatifrons* A. MILNE EDWARDS 1866

Abb. 695—697, 709—712, 728

?1785 *Cancer fluvialis* HERBST (partim)

?1802 *Cancer fluvialis* BOSCH (partim)

\*1866 *Boscia sinuatifrons* A. MILNE EDWARDS

1870 *Pseudothelphusa sinuatifrons* SMITH

(*Boscia portoricensis* von MARTENS, Mus. Berlin, nicht publiziert)

1889 *Pseudothelphusa sinuatifrons* POCKOCK

1898 *Epilobocera sinuatifrons* RATHBUN

1900 *Epilobocera sinuatifrons* YOUNG

1905 *Epilobocera sinuatifrons* RATHBUN

1939 *Epilobocera sinuatifrons* COIFMANN

1965 *Epilobocera sinuatifrons* PRETZMANN

1968 *Epilobocera sinuatifrons sinuatifrons* BOTT

1969 *Epilobocera sinuatifrons* CHACE und HOBBS

1971 *Epilobocera sinuatifrons* PRETZMANN

DIAGNOSE: Carapax gut gewölbt, glatt, breit, Außenrand des Merus der Mxp III zwischen Seitenrand und Vorderrand deutlich abgewinkelt. Gonopoden mit breitem, mäßig geschwungenem Nasus, ungleichmäßig bedornt

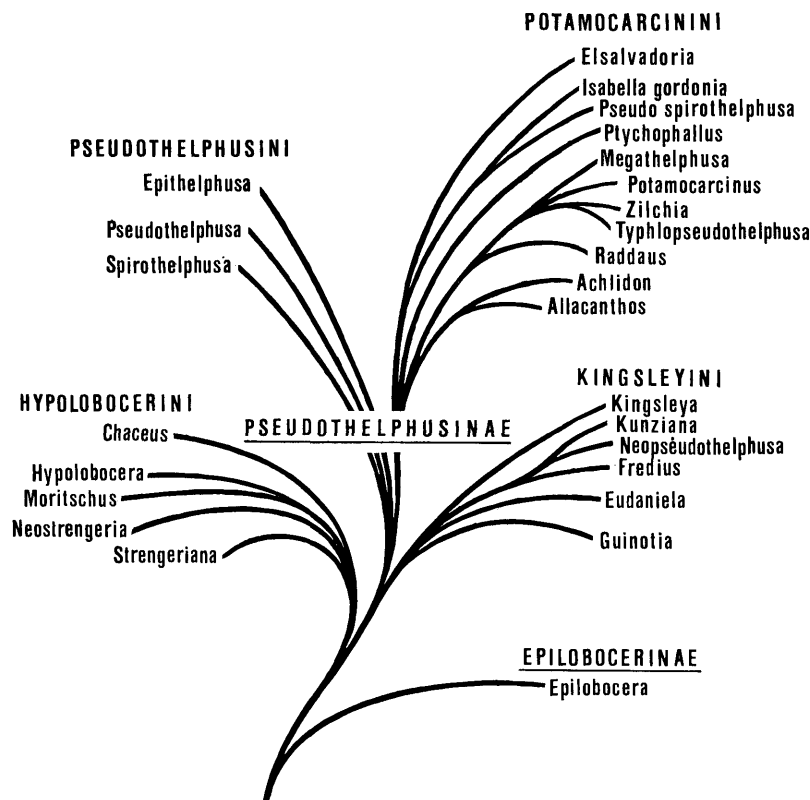
Globola. Cephaler Kamm S-förmig schräg basalwärts geschwungen. Caudaler Kamm mit einem sehr engen Kranz dicht stehender, nach außen gerichteter Dornen am Mesialende. Hemicyclus nicht gleichmäßig gekrümmt, sondern lateral plötzlich abfallend.

BESCHREIBUNG: Der Carapax ist breit, gut gekrümmt, glatt, deutlich skulpturiert. Die Cervicalfurche ist mäßig deutlich ausgeprägt, verläuft bis zum VSR, die Äste stehen in stumpfem Winkel, die hintere Partie ist undeutlich; leicht geknickt. Der VSR ist deutlich aber stumpf gezähnt. Der Epibranchialzahn ist sehr deutlich ausgeprägt, relativ spitz und vorragend. Ein Zwischenzahn ist mäßig gut ausgebildet. Der Exorbitalzahn ist relativ spitz. Der Oberrand der Stirn wird von einer vorspringenden, granulierten Leiste gebildet, die von oben gesehen gerade mit einer starken Mittelkerbe erscheint, von vorne nach unten durchgebogen. Die Mittelfurche ist scharf und lang, die Epigastricalloben sind deutlich ausgeprägt. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen mit drei spitzen Loben versehen. Das sternale Dreieck ist von normaler Breite, mäßig hoch. Die Meren der Mxp III haben lange, nach vorne konvergierende Seitenränder, die mit einer deutlichen Ecke zum Vorderrand enden. Der Vorderrand ist leicht eingedellt. Die Exognathe überragen die Vorderränder der Ischia beträchtlich. Das Abdomen der ♂♂ ist schlank, das 6. Segment lang, die Seitenränder sind ausgeprägt S-förmig, das Ende mäßig spitz. Die Orbitalränder sind undeutlich granuliert, der untere Stirnrand ist glatt. Die Suborbitalkerbe ist langgezogen. Die Beine sind kräftig, die Scherendifferenz ist gut ausgeprägt, die Finger der großen Schere klaffen leicht, sie tragen einige große dreieckige Zähne, dazwischen mehrere kleine. Ober- bzw. Unterrand mit Reihen kleiner dunkler Granulen. Die Meren der Scherenbeine tragen an der Vorderkante lange, starke Zähne, der proximale ist meist als Doppelzahn ausgebildet.

HOLOTYPUS: ♂, 59 mm Cpxlg., Mus. Paris.

FUNDORT: ?

VERBREITUNG: Portorico; Santa Croix.



Textabb. 29. Schema der Verwandtschaftsverhältnisse der Pseudothelphusidae.

MATERIAL: 1 ♂, 42 mm Cpxlg., 1 ♀, 52 Cpxlg., Mus. Berlin. — 1 ♂, Portorico, Cagu, Rio Grande, Mus. Washington. — MINER coll., Salinas core, Eusenada, Portorico, 1 ♂, 13.2 mm Cpxlg., Mus. New York Nr. 29 43. — 2 ♂,

27, 21. 7 mm Cpxlg., Portorico, GUNDELACH coll., Mus. Berlin Nr. 4799. — 1 ♂, 15.8 mm Cpxlg., Portorico, SINTNESIS coll., Mus. Berlin Nr. 15544. — 1 ♂, Santa Croix, Mus. Washington Nr. 75483.

#### Incertae sedis:

1819 *Thelphusa serrata* LATREILLE

1825 *Thelphusa serrata* DESMAREST

1829 *Cancer (Thelphusa) serrata* LATREILLE

*Cancer (Thelphusa) serrata* H. MILNE EDWARDS

BEMERKUNGEN: Es handelt sich vermutlich um *Epilobocera armata* oder *Epilobocera sinuatifrons*. Das Taxon ist als nomen oblitum anzusehen.

### Literatur über mittelamerikanische Pseudothelphusiden seit 1905

- ALCOCK, A. (1910): On the Classification of the Potamonidae (Thelphusidae). — Rec. Ind. Mus. 5, 252.
- BOTT, R. (1956): Decapoden (Crustacea) aus El Salvador. 3. Süßwasserkrabben (*Pseudothelphusa*). — Senckenbergiana Biol. 48, 373.
- (1967): Fluß-Krabben aus dem westlichen Mittelamerika\* (Crust. Decap.). — Senckenbergiana Biol. 48, 373.
- (1968): Flußkrabben aus dem östlichen Mittelamerika\*\* und den großen Antillen. — Senckenbergiana Biol. 49, 39.
- (1969): Präadaptation, Evolution und Besiedlungsgeschichte der Süßwasserkrabben der Erde. — Natur u. Museum 99 (6), 266.
- (1970): Betrachtungen über die Entwicklungsgeschichte und Verbreitung der Süßwasserkrabben nach der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Genf/Schweiz. — Rev. Suisse Zool. 77, 2, 327.
- (1970): Bemerkungen zu einigen Süßwasserkrabben (Crustacea, Decapoda). — Senckenbergiana Biol. 51, 355.
- CHACE, F. A. & HOBBS, H. H. (1969): The Freshwater and terrestrial Decapod Crustaceans of the West Indies with Special Reference to Dominica. — Bull. U. S. Nat. Mus. Washington 292, 1.
- COIFMANN, I. (1939): Potamonidi della Guiana Inglese raccolti dal Prof. NELLO BECCARI. — Arch. Zool. Ital. 27, 95.
- COLOSI, G. (1920): I Potamonidi del R. Museo Zoologico di Torino. — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino 35, 734.
- HOLTHUIS, L. B. (1954): On a Collection of Decapod Crustacea from the Republic of El Salvador. — Zool. Verh. 23, 1.
- PRETZMANN, G. (1965): Vorläufiger Bericht über die Familie Pseudothelphusidae. — Anz. math. nat. Kl. Österr. Akad. Wiss. 1965 (1) 1.
- (1967): Über einige südamerikanische Süßwasserkrabben. — Ent. Nachrbl. (Wien) 14, 23.
- (1968): Neue Südamerikanische Süßwasserkrabben (Pseudothelphusidae). — Ent. Nachrbl. (Wien) 15, S1, 1.
- (1968): Mexicanische Süßwasserkrabben der Gattung *Pseudothelphusa*. — Ent. Nachrbl. (Wien) 15, S2, 6.
- (1971): Fortschritte in der Klassifizierung der Pseudothelphusidae. — Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss. 179, 8, 15.
- RATHBUN, M. (1905): Les Crabes d'Eau Douce. — Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 7, 271.
- (1912): New Decapod Crustaceans from Panama. — Smithsonian Misc. Coll. 59 (13).
- (1933): A new species of *Pseudothelphusa* from Mexico. — J. Washington Acad. Sci. 23, 7.
- RIOJA, E. (1952): Estudios Carcinológicos 28: Description de un nuevo Genero de Potamidos Cavernícolas y Ciegos de la Cueva del Tio Ticho, Comitán Chis. — Ann. Inst. Biol. Mexico 23, 217.
- SMALLEY, A. E. (1964 a): A Terminology for the Gonopods of the American River Crabs. — Syst. Zool. 13 (1), 28.
- (1964 b): The River Crabs of Costa Rica and the Subfamilies of the Pseudothelphusidae. — Tulane Stud. in Zool. 12 (1), 5.
- (1965): Two new Freshwater Crabs from Nicaragua. — Ann. Mag. Nat. Hist. 13 (7), 651.
- (1970): A new Genus of Freshwater Crabs from Guatemala, with a Key to Middle American Genera. — Amer. Naturalist 83, 96.

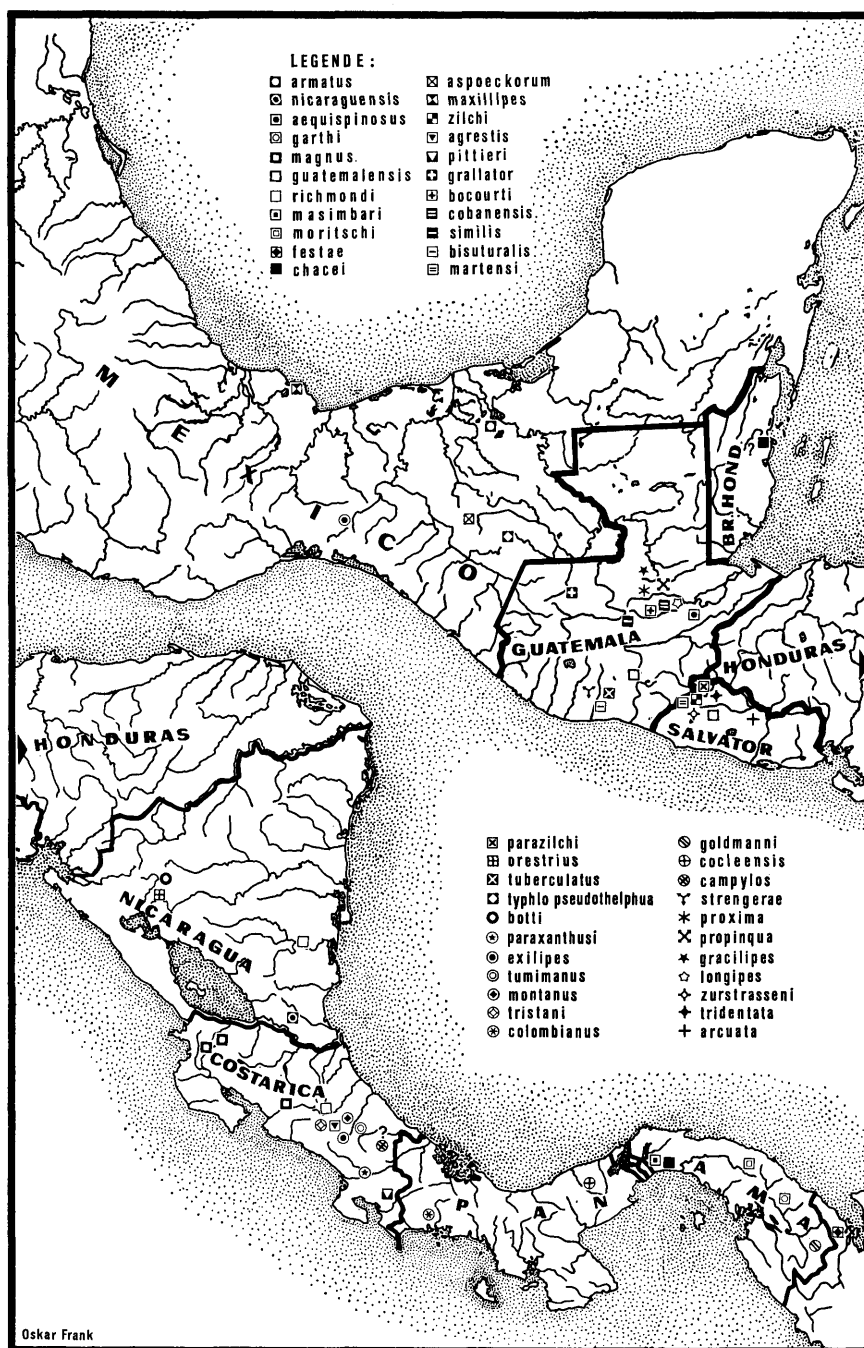
### Literatur über Pseudothelphusidae bis 1905

- BOSC, L. A. G. (1802): Histoire Naturelle des Crustacés II. — Paris.
- DANA, J. D. (1851): On the Classification of the Cancroidea. — Amer. J. Sci. 12 (2), 121.
- (1852): On the Genus *Orthostoma*. — Amer. J. Sci. 13 (2), 123.
- (1852): U. S. Exploring Expedition 1838—42, Vol. 13: Crustacea.
- DOFLEIN, F. (1899): Amerikanische Dekapoden der k. bayerischen Staatssammlungen. — Sitz.-Ber. math. nat. Kl. Akad. Wiss. München 29, 177.
- (1900): Über eine neue Süßwasserkrabbe aus Columbien, gesammelt von I. K. H. Prinzessin THERESE. — Sitz.-Ber. math. phys. Kl. Akad. Wiss. München 1900, 125.
- (1900): Weitere Berichte über decapode Crustaceen der k. bayerischen Staatssammlungen. — Sitz.-Ber. math. phys. Kl. Akad. Wiss. München 1900, 125.

\* gemeint ist das südöstliche Mittelamerika

\*\* gemeint ist das nordwestliche Mittelamerika sowie Costarica

- GERSTAEKER, A. (1856): Carcinologische Beiträge. — Arch. Naturgesch. 22, 101.
- GUERIN, E. (1857): Hist. Cuba II, 7.
- HAAN, W. DE (1833): Fauna Japonica, Crustacea.
- HERBST, J. F. (1875): Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse.
- HELLER, C. (1862): Neue Crustaceen, gesammelt während der Weltumsehung der Fregatte Novara. — Verh. K. K. Zool. Bot. Ges. Wien 11, 3.
- (1865): Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde 1857—59, zool. Theil, II, 3, Crustaceen.
- HERKLOTS, J. A. (1861): Symbolae Carcinologiae I.
- KINGSLEY, J. S. (1880): Carcinological notes. — Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1880, 34.
- LATREILLE, P. A. (1817): In: CH. CUVIER, Le Règne Animal, 3, Crustacés.
- (1819): Potamophile, in: Nouv. Dict. Hist. Nat. 28, 58.
- (1825): Familles naturelles du Règne Animal, 3.
- (1831): Cours d'Entomologie ou de l'Histoire Naturelle des Crustacés, des Arachnides, des Myriopodes et des Insectes.
- LUCAS, H. (1847): Potamia, in: Dict. Univ. Hist. Nat. 10.
- MARTENS, E. v. (1868): Über einige ostasiatische Süßwasserthiere. — Arch. Naturgesch. 34, 1.
- (1872): Über cubanische Crustaceen nach den Sammlungen Dr. J. GUNDLACHS. — Arch. Naturgesch. 38, 77.
- MIERS, E. J. (1891): Supplementary Appendix to Travels amongst the Great Andes of the Equator by EDWARD WHYMPER. Crustacea.
- MILNE EDWARDS, A. (1866): Description de trois nouvelles species de genre *Boscia*. — Ann. Soc. Ent. France 6 (4), 203.
- (1869): Révision du Genre *Thelphusa* et description de quelques especes nouvelles faisant partie de la collection du Museum. — Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5, 161.
- MILNE EDWARDS, H. (1837): Histoire Naturelle des Crustacés. 2.
- MILNE EDWARDS, H. & LUCAS, H. (1844—47): Crustacea, in: Voyage dans l'Amérique Méridionale, exécuté pendant les années 1826—33 par ALICE D'ORBIGNY, 6.
- (1854): Notes sur quelques Crustacés nouveaux ou peu connus conservés dans la Collection du Museum d'Histoire Naturelle. — Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 7, 145.
- MOREIRA, C. (1901): Contribuciones para o congecimneto de Fauna Brasileira Crustaceos do Brazil Thoracostracos. — Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro 11, 1.
- NICOLET (1849): Crustacea, in: GEAY, Historia ficia y Politica de Chile, Zoologia III, 115.
- NOBILI, G. (1896): Di un nuovo Genere di Crostacei decapodi raccolti nel Dairen dal dott. E. FESTA. — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino 11, 262.
- (1897): Viaggio del Dr. ENRICO FESTA nella Repubblica dell Ecuador e Regio vicine. I Decapodi terrestri e d'Aqua dolce. — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino 12, 275.
- (1897): Decapodi e Stomatopodi raccolti dal Dr. ENRICO FESTA nel Darien a Curacao, la Guaya, Porto Cabello, Colon, Panama ecc. — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino 12, 280.
- (1902): Viaggio del Dr. ENRICO FESTA nella Repubblica dell Ecuador e regio vicine. 23. Decapodi e Stomatopodi. — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino 16, 402.
- (1904): Description d'une nouvelle espee de *Pseudothelphusa* recueillie par M. F. GEAY dans la Guayana Française. — Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1904, 127.
- ORTMANN, A. E. (1893): Die dekapoden Krebse des Straßburger Museums mit besonderer Berücksichtigung der von Herrn Dr. DÖDERLEIN bei Japan und bei den Liu-Kiu Inseln gesammelten und z. Zt. im Straßburger Museum aufbewahrten Formen. — Zool. Jb. Syst. 7, 411.
- (1897): Carcinologische Studien. — Zool. Jb. Syst. 10, 258.
- POCOCK, R. I. (1889): Contributions to our Knowledge of the Crustacea of Dominica. Ann. Mag. Nat. Hist. 3 (6), 6.
- RANDALL, J. W. (1840): Catalogue of the Crustacea. — J. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 8, 106.
- RATHBUN, M. (1893): Description of new species of American Fresh Water Crabs. — Proc. U. S. Nat. Mus. 16, 649.
- (1897): Descriptions de nouvelles especes de Crabes d'eau douce appartenant aux collections du Museum d'Histoire Naturelle de Paris. — Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1897, 58.
- (1898): A Contribution to our Knowledge of the Fresh Water Crabs of America. The Pseudothelphusidae. — Proc. U. S. Nat. Mus. 21, 507.
- SAUSSURE, H. DE (1857): Diagnoses de quelques Crustacés nouveaux des Antilles et du Mexique. — Rev. Mag. Zool. 9 (2), 304.
- (1858): Mémoire sur divers Crustacés nouveaux du Mexique et des Antilles. — Mém. Soc. phys. Hist. Nat. Genève 14, 435.
- SMITH, S. I. (1870): Notes on American Crustacea. I. Ocypodoidea. — Trans Acad. Arts Sci. 2, 113.
- STIMPSON, W. (1858): Prodromus descriptionis animalium evertetratorum que in expeditione ad Oceanum Pacificum Septemtrionalem a Republica Federata missa, GADWALADARO RINGGOLD et JOHANNES RODGERS ducibus, observati et descripti W. STIMPSON. V. Crustacea Ocypodoidea. — Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 10, 93.
- THALLWITZ, J. (1891): Decapoden-Studien. — Abh. K. Zool. Mus. Dresden 3.
- WHITE, A. (1847): List of the specimens of Crustacea in the Collection of the British Museum. — London.
- WOOD-MASON, J. (1871): Contribution to Indian Carcinology. — J. Asiat. Soc. Bengal 140, 189.
- YOUNG, C. G. (1900): The Stalk-Eyed Crustacea of British Guayana, West Indies and Bermuda.



Textabb. 30. Potamocarcinini, Verbreitungsübersicht.





Textabb. 31. Pseudothephusini, Verbreitungsübersicht.

## Register der Gattungs- und Untergattungsnamen

Die *kursiv* gesetzten Namen sind Synonyma

Achlidon 6, 82	Eudaniela 6, 11, 28	Neopseudothelphusa 6, 19	Raddaus 7, 75
Allancanthos 6, 83	Fredius 6, 12	Neostrengeria 6, 52	<i>Rathbunia</i> 63
<i>Anaphyrmos</i> 75	Guinotia 7, 31, 52	<i>Opisthocera</i> 110	Semioptychophallus 6, 7, 88
Aspoekia 1, 16	Hypolobocera 6, 33, 36, 52	<i>Phallangothelphusa</i> 52	Spirocarcinus 6, 64, 67
<i>Boscia</i> 63	Isabellagordonia 7, 91	Phrygiopilus 7, 93	Spirothelphusa 7, 108
<i>Cancer</i> 115	Kingsleya 6, 8, 9	<i>Phyllothelphusa</i> 52	<i>Strengeria</i> 33
Camptophallus 7, 90	Kunziana 6, 22	<i>Potamia</i> 9	Strengeriana 6, 7, 59
Chaceus 6, 56	Megathelphusa 6, 7, 67	Potamocarcinus 6, 7, 8, 62, 63, 66	<i>Thelphusa</i> 115
Elsalvadoria 7, 95	Microptychophallus 6, 89	Pseudospirothelphusa 7, 93	Typhlopseudothelphusa 7, 81
Epilobocera 7, 59, 110	Microthelphusa 6, 23	Pseudothelphusa 3, 7, 8, 99, 100	Tehuana 7
Epithelphusa 7, 109	Moritschus 6, 51	Ptychophallus 6, 7, 83, 84	Zilchia 7, 13

## Register der Art- und Unterartnamen

acanthophallus	Hypolobocera 6, 43	digueti	Pseudothelphusa 7, 106
aequatorialis	Potamocarcinus 7, 69	dilatata	Pseudothelphusa 7, 105
aequispinosus	Isabellagordonia 7, 93	dispar	Hypolobocera 6, 52, 54
affinis	Pseudothelphusa 5, 7, 104	<i>doenizi</i>	Pseudothelphusa 102
agassizii	Eudaniela 5, 6, 13	dubia	Hypolobocera 1, 6, 48
agrestis	Achlidon 6, 82	<i>dugesi</i>	Pseudothelphusa 101
americana	Pseudothelphusa 7, 100, 101	dunoonensis	Eudaniela 5, 6, 14
andagoensis	Hypolobocera 6, 51		
angulata	Hypolobocera 6, 45	ecuadorensis	Hypolobocera 6, 51, 52
angusta	Eudaniela 6, 16	eigenmanni	Hypolobocera 6, 40
arcuata	Elsalvadoria 7, 97	estevisi	Eudaniela 6, 17
armata	Epilobocera 7, 110, 115	exilipes	Ptychophallus 5, 7, 87
armatus	Potamocarcinus 7, 64, 66		
aspoekorum	Potamocarcinus 7, 73, 75	festae	Potamocarcinus 6, 72
aulae	Eudaniela 6, 22	<i>fittkaui</i>	Eudaniela 14
		forcarti	Eudaniela 6, 20, 52
beccarii	Eudaniela 6, 18	fossor	Eudaniela 6, 19
beieri	Hypolobocera 6, 46	fuhrmanni	Strengeriana 6, 59
belliana	Pseudothelphusa 7, 102		
bisuturalis	Potamocarcinus 7, 78	garmani	Eudaniela 6, 29, 30
bocourti	Potamocarcinus 5, 7, 76	garthi	Potamocarcinus 6, 62, 64, 67
botti	Ptychophallus 7, 90	gertraudae	Epilobocera 7, 109, 112
bouvieri	Hypolobocera 6, 45	gibberimana	Hypolobocera 6, 47
buenaventurensis	Hypolobocera 5, 6, 48	gilmani	Epilobocera 7, 112
		goldmanni	Ptychophallus 1, 6, 89, 90
canaensis	Hypolobocera 1, 6, 47	gracilipes	Isabellagordonia 92
caputii	Hypolobocera 6, 40	grallator	Potamocarcinus 6, 7, 77
chacei	Eudaniela 6, 24	granulata	Epilobocera 6, 7, 112
chacei	Potamocarcinus 7, 73	gruneri	Pseudothelphusa 7, 108
chuacusensis	Isabellagordonia 7, 93	guatemalensis	Potamocarcinus 7, 70
campylos	Ptychophallus 7, 87	guayaquilensis	Hypolobocera 6, 42
chaffanjoni	Eudaniela 5, 6, 17, 16	guenteri	Hypolobocera 6, 52, 56
chilensis	Hypolobocera 6, 34, 38	guerreroensis	Pseudothelphusa 6, 7, 104
clausa	Chaceus 6, 57, 59		
<i>cobanensis</i>	Potamocarcinus 76	<i>hartschi</i>	Hypolobocera 54
cocleensis	Ptychophallus 6, 88	haytensis	Epilobocera 6, 7, 113
colombianus	Ptychophallus 5, 6, 88	henrici	Hypolobocera 6, 39
colosii	Eudaniela 6, 14	holthuisi	Eudaniela 6, 26
complanata	Potamocarcinus 7, 78		
conradi	Hypolobocera 6, 41	irengis	Kunziana 6, 22
contorta	Eudaniela 6, 19	iturbei	Eudaniela 6, 30
convexus	Ptychophallus 7, 86		
cubensis	Epilobocera 7, 110, 111	jouyi	Pseudothelphusa 7, 101
<i>cuyunis</i>	Eudaniela 19		
		lamellifrons	Pseudothelphusa 7, 107
<i>deleae</i>	Eudaniela 20	latifrons	Kingsleya 6, 9, 10
dentata	Guinotia 7, 31	latipenis	Hypolobocera 6, 41, 52
denticulata	Eudaniela 6, 15	lindigiana	Hypolobocera 6, 54

<i>longipes</i>	<i>Isabellagordonia</i> 6, 7, 91	<i>rathbuni</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 42
<i>macrodentis</i>	<i>Kingsleya</i> 6, 10	<i>rechingeri</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 102
<i>macropa</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 52	<i>reflexifrons</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 13, 14
<i>magnus</i>	<i>Potamocarcinus</i> 6, 67, 69	<i>richmondi</i>	<i>Potamocarcinus</i> 6, 7, 70
<i>martelathami</i>	<i>Hypolobocera</i> 50	<i>roberti</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 26
<i>martensis</i>	<i>Chaceus</i> 6, 58	<i>rodriguezi</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 23, 27
<i>masimbari</i>	<i>Potamocarcinus</i> 6, 71	<i>ruthveni</i>	<i>Chaceus</i> 6, 58
<i>maxillipes</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 74	<i>schomburgki</i>	<i>Kingsleya</i> 10
<i>mertensi</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 49	<i>septemtrionalis</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 102
<i>mixtepenis</i>	<i>Epithelphusa</i> 7, 129	<i>serrata</i>	<i>Epilobocera</i> 115
<i>mocinoi</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 81	<i>similis</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 77
<i>montanus</i>	<i>Ptychophallus</i> 7, 85	<i>simoni</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 23
<i>monterrodendoensis</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 55	<i>sinuatifrons</i>	<i>Epilobocera</i> 6, 7, 113, 115
<i>monticola</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 46	<i>siolii</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 18
<i>morelosis</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 105	<i>smalleyi</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 50
<i>moritschi</i>	<i>Potamocarcinus</i> 6, 71	<i>somanni</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 24
<i>nelsoni</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 103	<i>steindachneri</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 46
<i>nicaraguensis</i>	<i>Potamocarcinus</i> 6, 68	<i>strengerae</i>	<i>Isabellagordonia</i> 7, 93, 94
<i>niceforoi</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 56	<i>sulcifrons</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 106
<i>nigra</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 44	<i>tenuipes</i>	<i>Guinotia</i> 31
<i>nobilii</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 44	<i>terrestris</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 103
<i>odelkae</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 26	<i>tomhaasi</i>	<i>Elsalvadoria</i> 7, 97
<i>orestrius</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 78	<i>tridentata</i>	<i>Elsalvadoria</i> 7, 97
<i>orientalis</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 50	<i>trijuliensis</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 29
<i>orinoccensis</i>	<i>Eudaniela</i> 17	<i>tristani</i>	<i>Ptychophallus</i> 7, 84, 85
<i>paraxanthusi</i>	<i>Ptychophallus</i> 7, 89	<i>tuberculatus</i>	<i>Raddaus</i> 7, 80
<i>parazilchi</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 80	<i>tumimanus</i>	<i>Ptychophallus</i> 7, 86
<i>pearsei</i>	<i>Chaceus</i> 6, 56, 57	<i>venezuelensis</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 25
<i>peruviana</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 39	<i>veracruzana</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 108
<i>pestai</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 11, 30	<i>verticalis</i>	<i>Spirothelphusa</i> 7, 108
<i>pittieri</i>	<i>Achlidon</i> 6, 83	<i>wymanni</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 20
<i>plana</i>	<i>Hypolobocera</i> 6, 49	<i>xanthusi</i>	<i>Pseudothelphusa</i> 7, 106
<i>propinqua</i>	<i>Isabellagordonia</i> 6, 7, 95	<i>zilchi</i>	<i>Potamocarcinus</i> 7, 73
<i>proxima</i>	<i>Isabellagordonia</i> 6, 7, 94	<i>zilchiosus</i>	<i>Potamocarcinus</i> 71
<i>racenisi</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 27	<i>zurstrasseni</i>	<i>Elsalvadoria</i> 7, 95, 96
<i>ranchograndensis</i>	<i>Eudaniela</i> 6, 30		

### Anmerkung zu den Bildtafeln:

Es werden zumeist Totalabbildungen der Tiere in dorsaler, ventraler und frontaler Ansicht gebracht, die bei großen Tieren eine Verkleinerung auf etwa die Hälfte, bei kleineren Tieren entsprechend geringere Verkleinerung aufweisen. Da nach Möglichkeit stets der Holotypus abgebildet wurde, ist dessen Größe dem Text zu entnehmen. Weiter wurden von fast allen Arten Detailaufnahmen der äußeren Mundwerkzeuge gebracht (Mxp III) die in 1 1/2 bis etwa 3facher Vergrößerung dargestellt werden. Schließlich sind nach Möglichkeit auch die Gonopoden bzw. Gonopodenenden in caudaler und cephaler Ansicht abgebildet, in etwa 3—10facher Vergrößerung. Im allgemeinen wird der linke Gonopode abgebildet, bei Abbildung des rechten Gonopoden wird im Text r.G. vermerkt.

Abbildungen, soweit nicht anders vermerkt, vom Autor.

Für die Übersendung der Originalphotos von *Eudaniela venezuelensis*, *estevisi* und *E. racenisi*, sowie die Erlaubnis zur Reproduktion möchte ich Herrn Dr. L. B. HOLTHUIS, Leyden, meinen besten Dank ausdrücken.

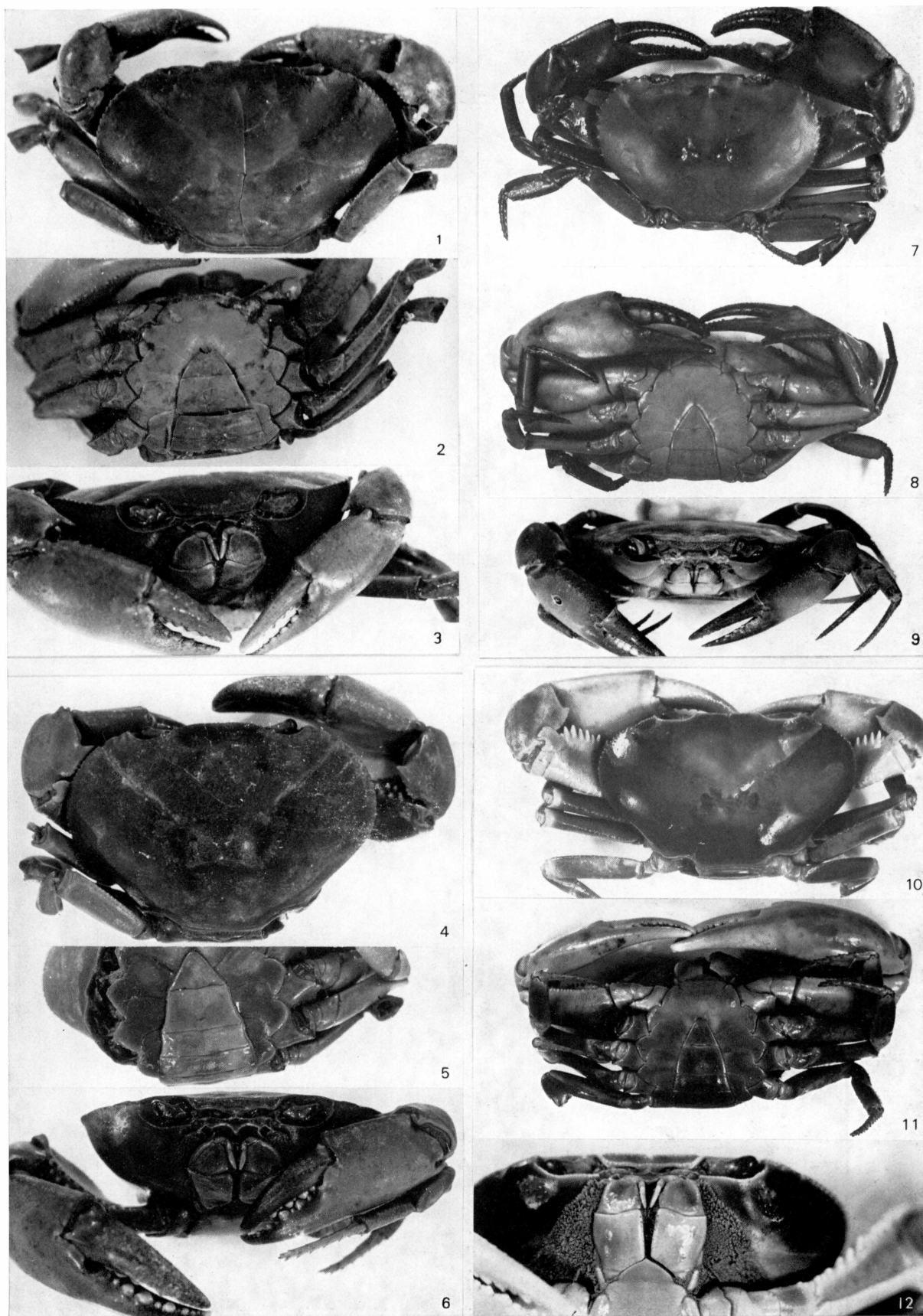


Abb. 1—3: *Eudaniela (Fredius) denticulata denticulata*, Holotypus. — Abb. 4—6: *Eudaniela (Fredius) denticulata geayi*, Holotypus. — Abb. 7—9: *Kingsleya latifrons latifrons*. — Abb. 10—12: *Guinotia dentata*.

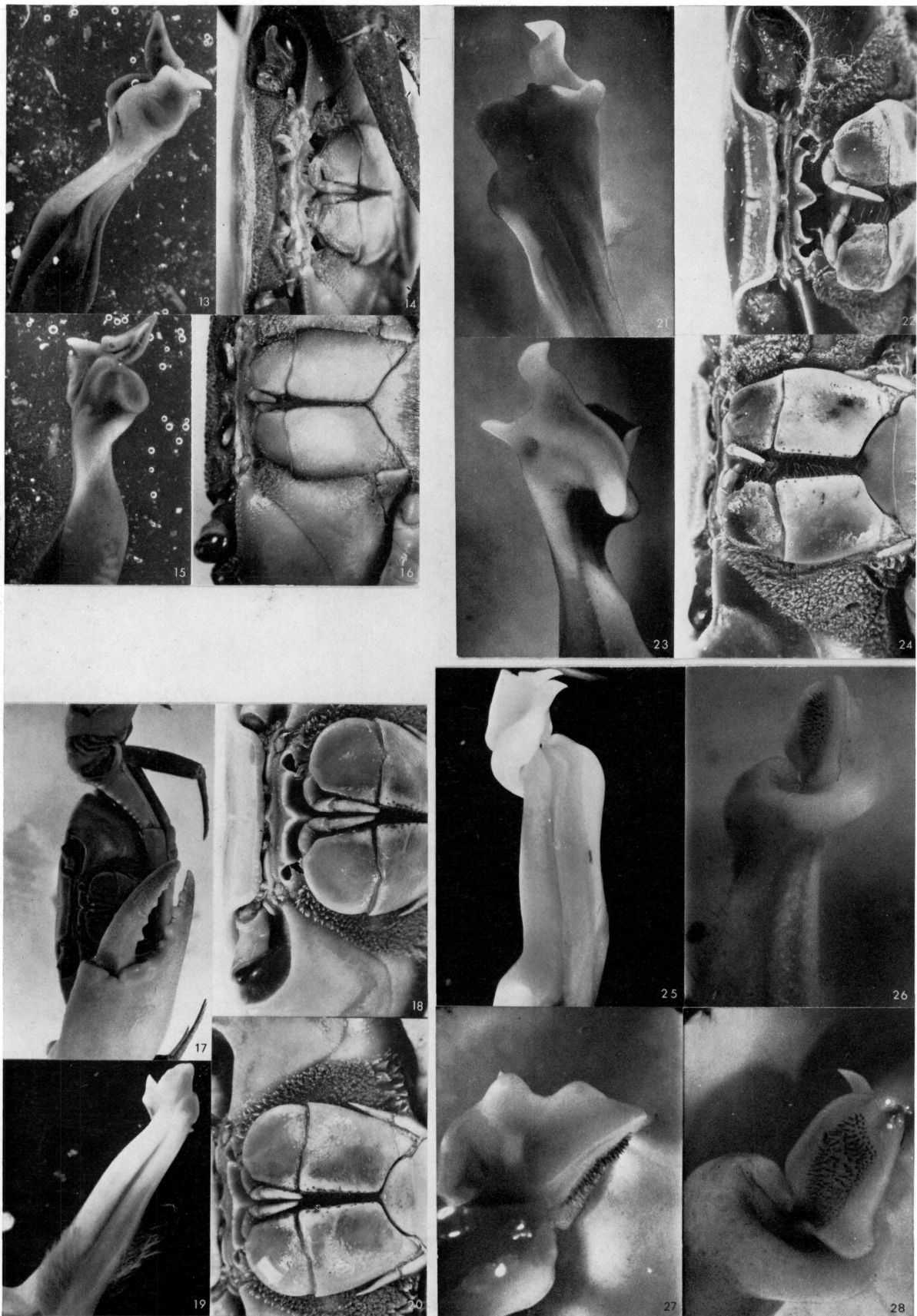


Abb. 13—16: *Kingsleya latifrons latifrons*. — Abb. 17—20: *Eudaniela (Eudaniela) pestai*, Holotypus. — Abb. 21—24: *Guinotia dentata*. — Abb. 25—28: *Eudaniela (Aspoeckia) beccarii contorta*.



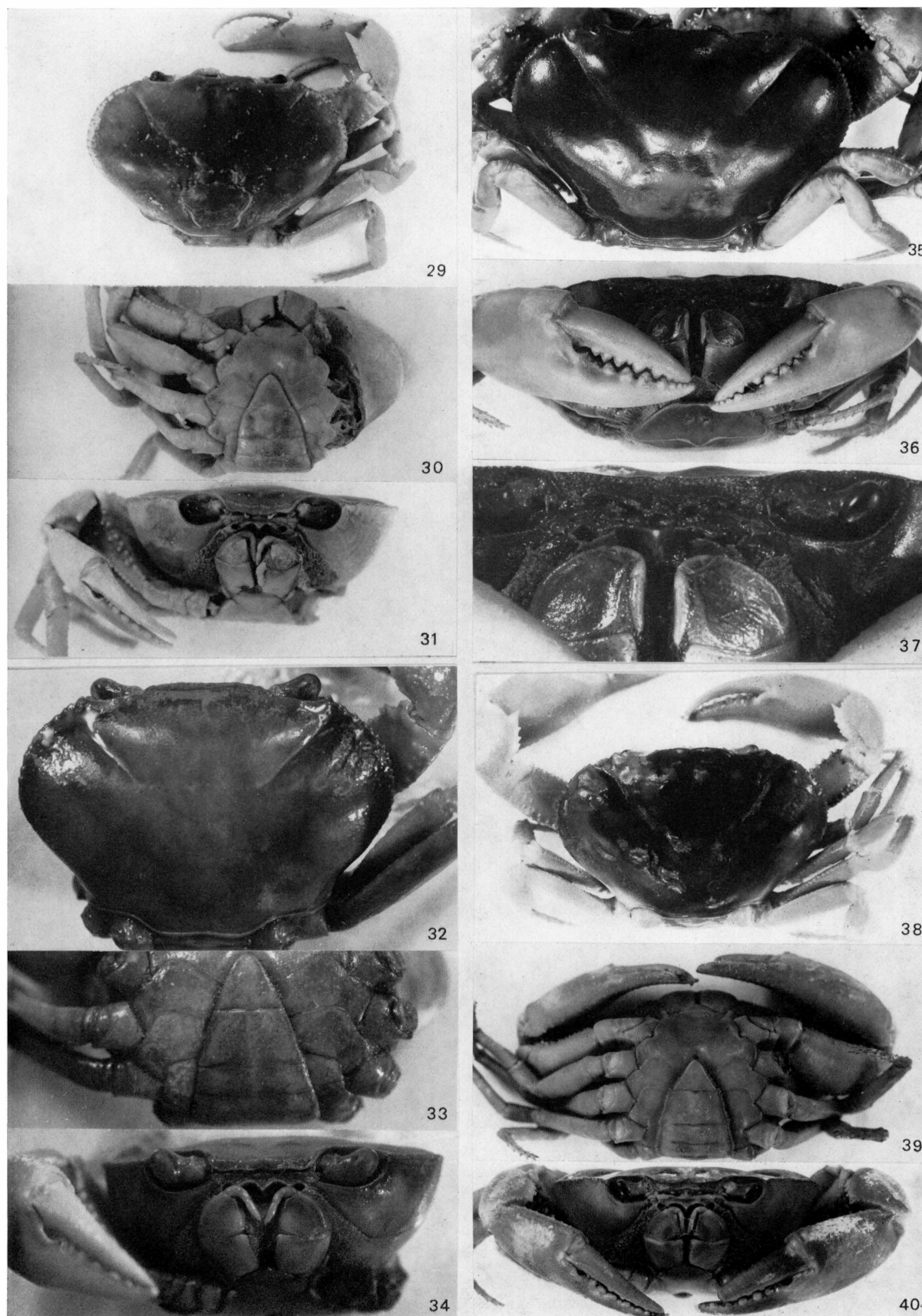


Abb. 29—31: *Eudaniela (Fredius) reflexifrons reflexifrons*. — Abb. 32—34: *Eudaniela (Fredius) reflexifrons agassizii*. — Abb. 35—37: *Eudaniela (Fredius) dunoonensis dunoonensis*, Holotypus. — Abb. 38—40: *Eudaniela (Fredius) dunoonensis colosii* (aus Surinam).

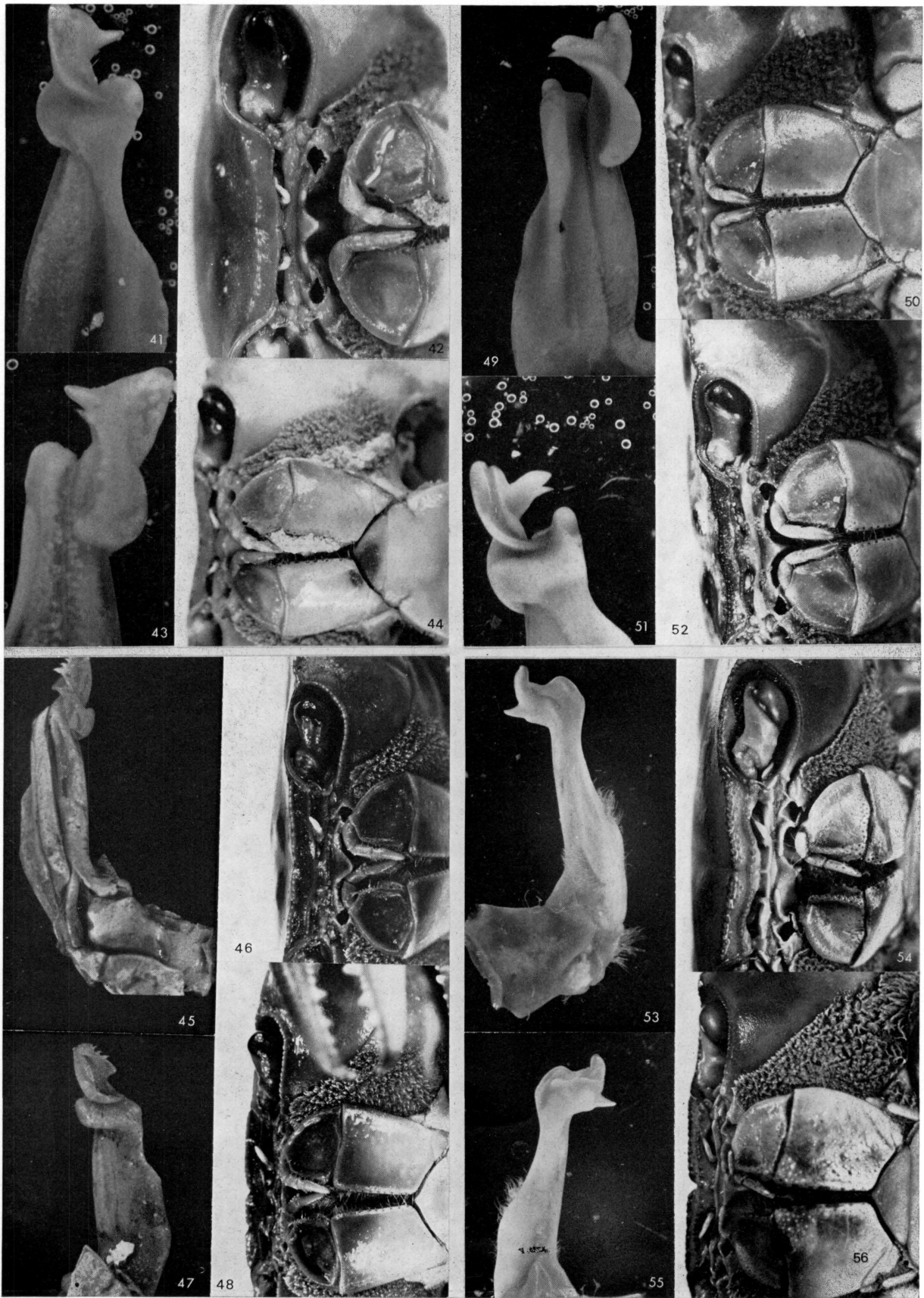


Abb. 41—44: *Eudaniela (Fredius) reflexifrons reflexifrons* (r.G.). — Abb. 45—48: *Eudaniela (Fredius) denticulata denticulata*, Holotypus. — Abb. 49—52: *Eudaniela (Fredius) dunoonensis* (Brit. Guayana). — Abb. 53—56: *Eudaniela (Eudaniela) garmani garmani*, Holotypus.

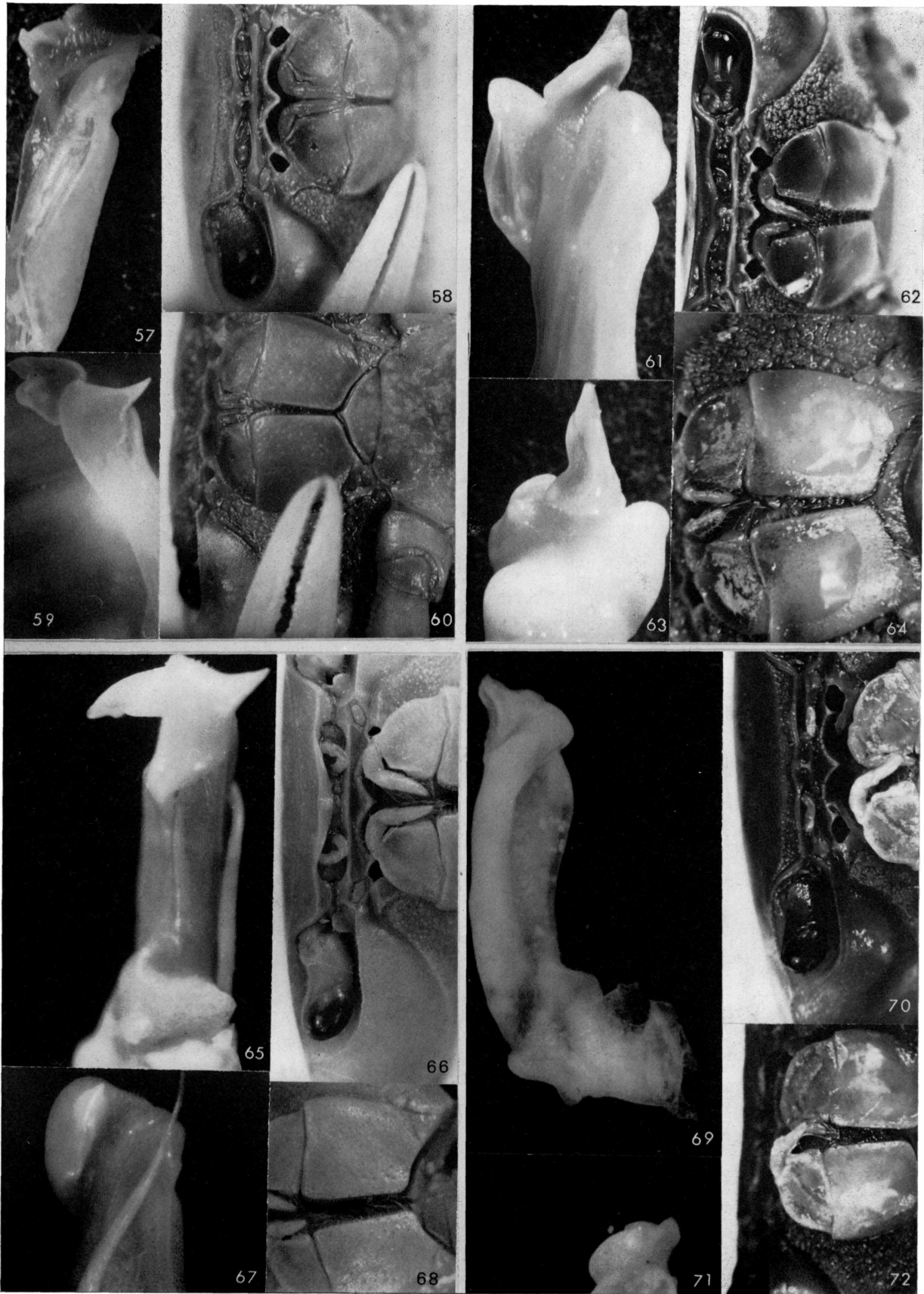


Abb. 57—60: *Eudaniela* (*Microthelphusa*) *rodriguezi*, Holotypus. — Abb. 61—64: *Eudaniela* (*Neopsudothelphusa*) *wymanni*. —  
 Abb. 65—68: *Eudaniela* (*Kunziana*) *irengis*, Holotypus. — Abb. 69—72: *Eudaniela* (*Neopsudothelphusa*) *forcarti*, Holotypus.





Abb. 73, 74: *Eudaniela (Aspoeckia) beccarii contorta*. — Abb. 75—77: *Eudaniela (Microthelphusa) roberti*. — Abb. 78—80: *Eudaniela (Neopseudothelphusa) fossor fossor*, Holotypus. — Abb. 81—83: *Eudaniela (Fredius) denticulata geayi*, Holotypus.

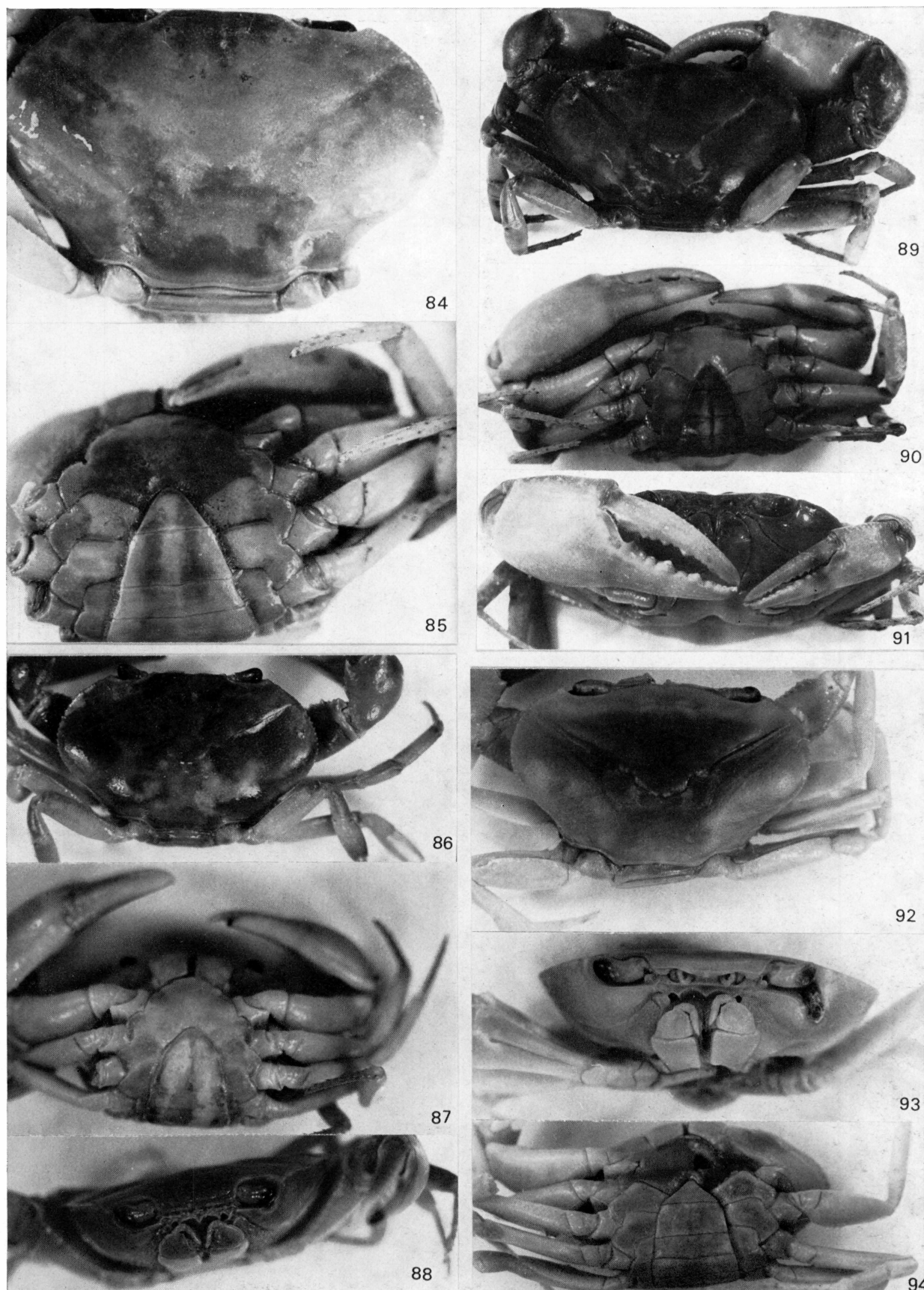


Abb. 84, 85: *Eudaniela (Neopseudothelphusa) fossor fossor*, Holotypus. — Abb. 86—88: *Eudaniela (Neopseudothelphusa) forcarti*, Holotypus. — Abb. 89—91: *Eudaniela (Neopseudothelphusa) wymanni*. — Abb. 92—94: *Eudaniela (Kunziana) irengis*, Holotypus.

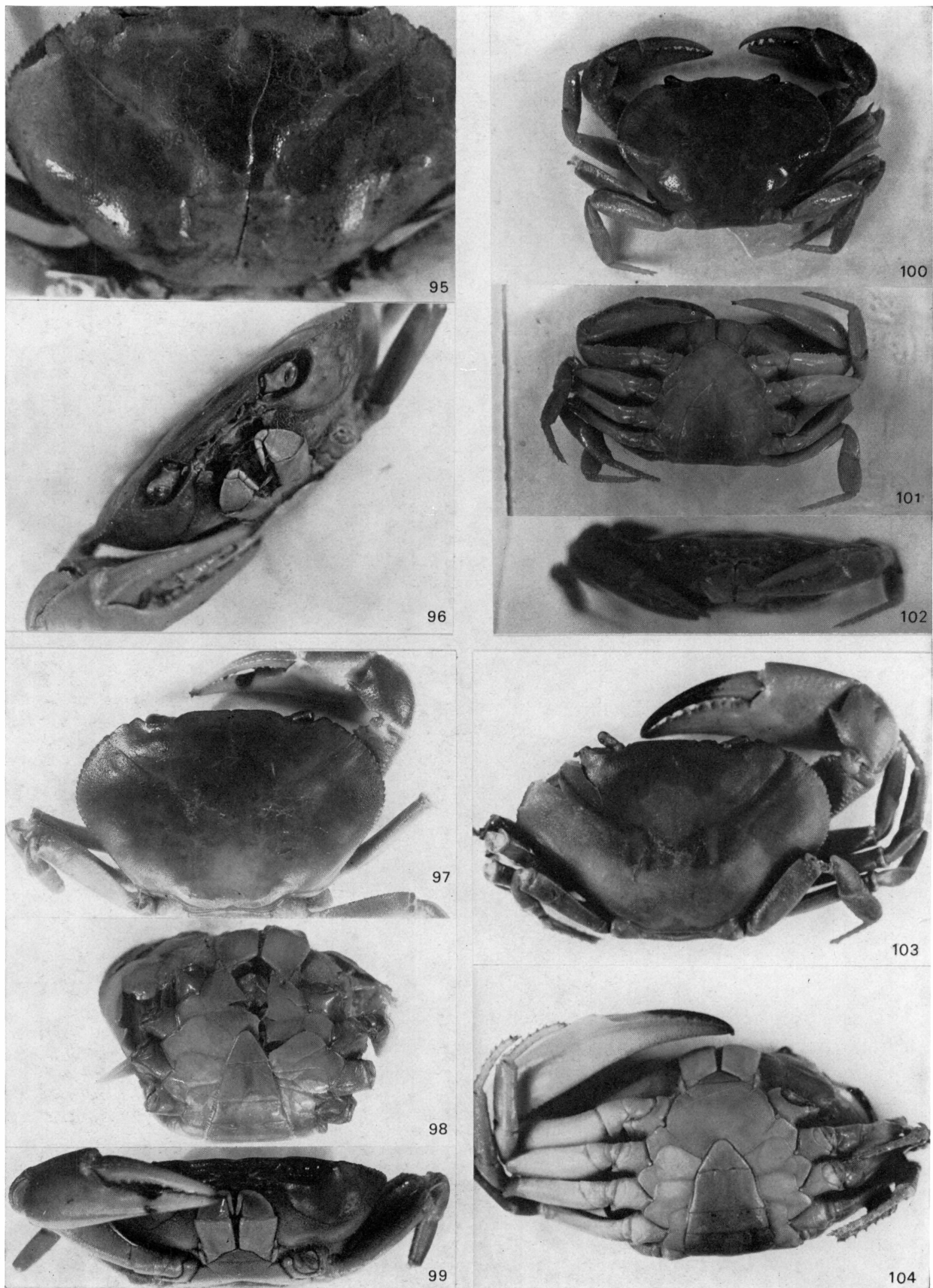


Abb. 95—96: *Eudaniela (Aspoeckia) chaffanjoni*, Holotypus. — Abb. 97—99: *Eudaniela (Aspoeckia) chaffanjoni*, Allotypus. — Abb. 100—102: *Eudaniela (Aspoeckia) siolii*. — Abb. 103—104: *Eudaniela (Aspoeckia) beccarii beccarii*.



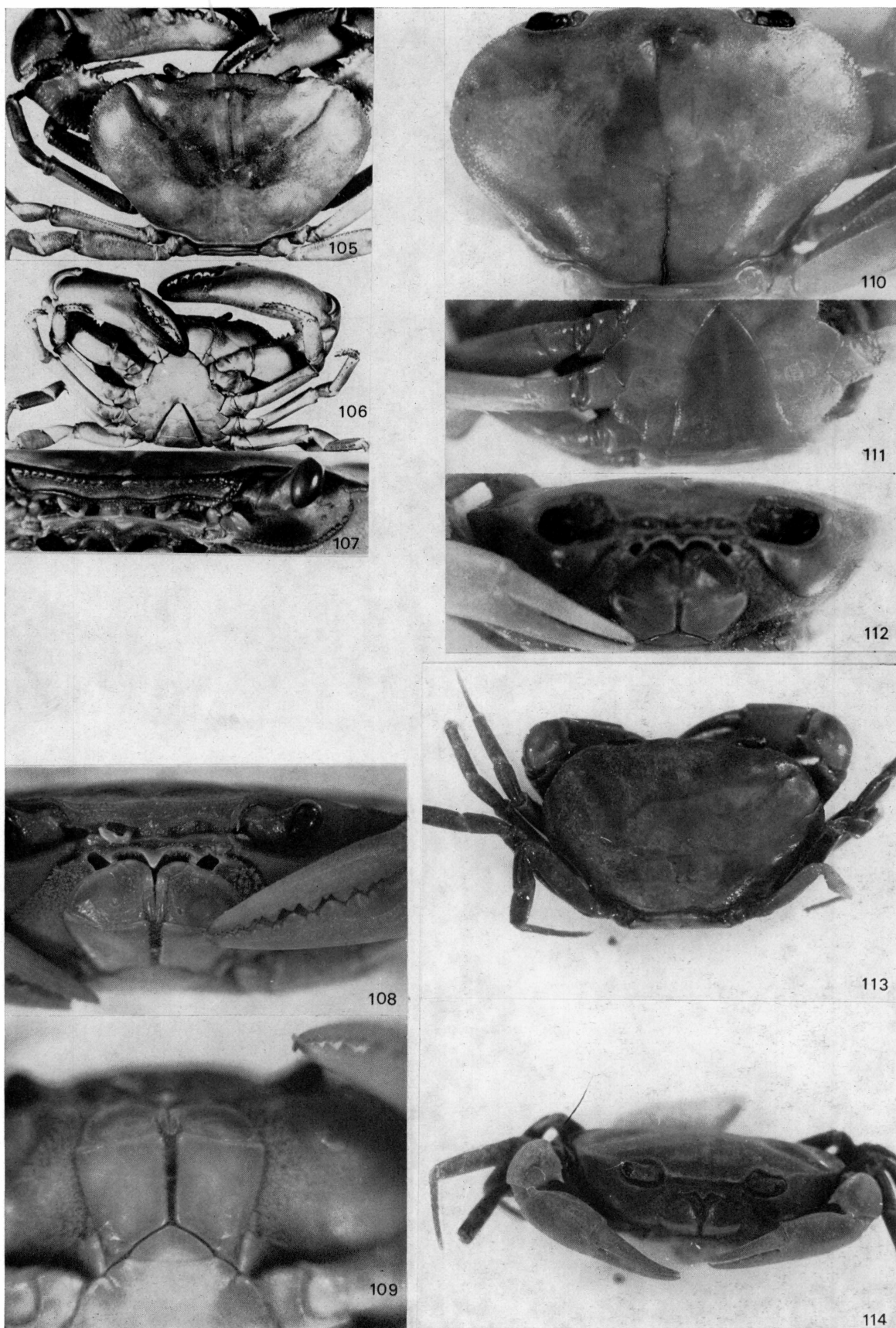


Abb. 105—107: *Eudaniela (Aspoeckia) estevisi* (Repr. aus RODRIGUEZ 1966). — Abb. 108—109: *Eudaniela (Aspoeckia) siolii*. — Abb. 110—112: *Eudaniela (Microthelphusa) rodriguezi*, Holotypus. — Abb. 113, 114: *Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis*, Holotypus.

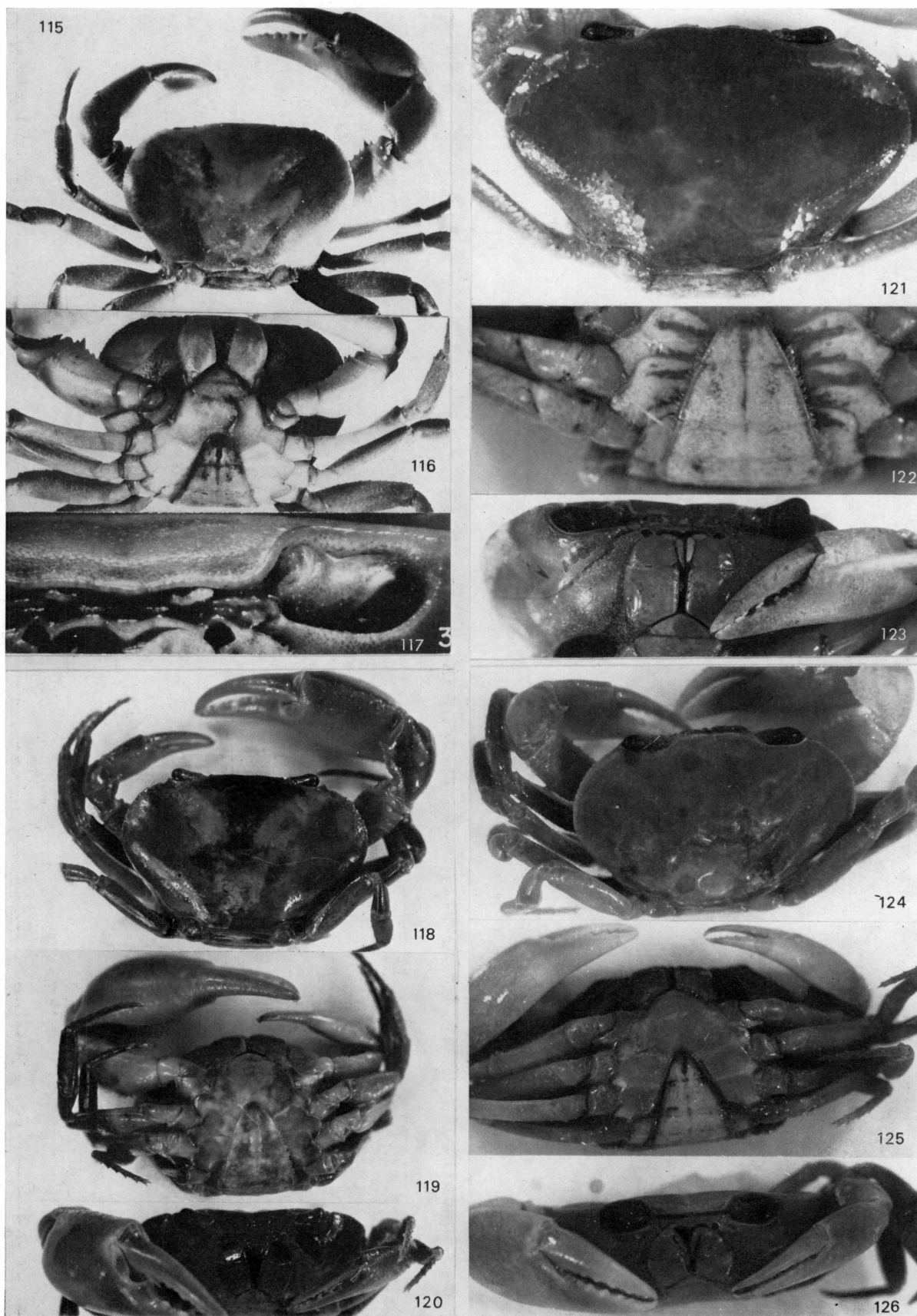


Abb. 115—117: *Eudaniela (Microthelphusa) venezuelensis* (nach RODRIGUEZ 1966). — Abb. 118—120: *Eudaniela (Microthelphusa) somanni*. — Abb. 121—123: *Eudaniela (Microthelphusa) roberti*. — Abb. 124—126: *Eudaniela (Microthelphusa) simoni simoni*, Holotypus.

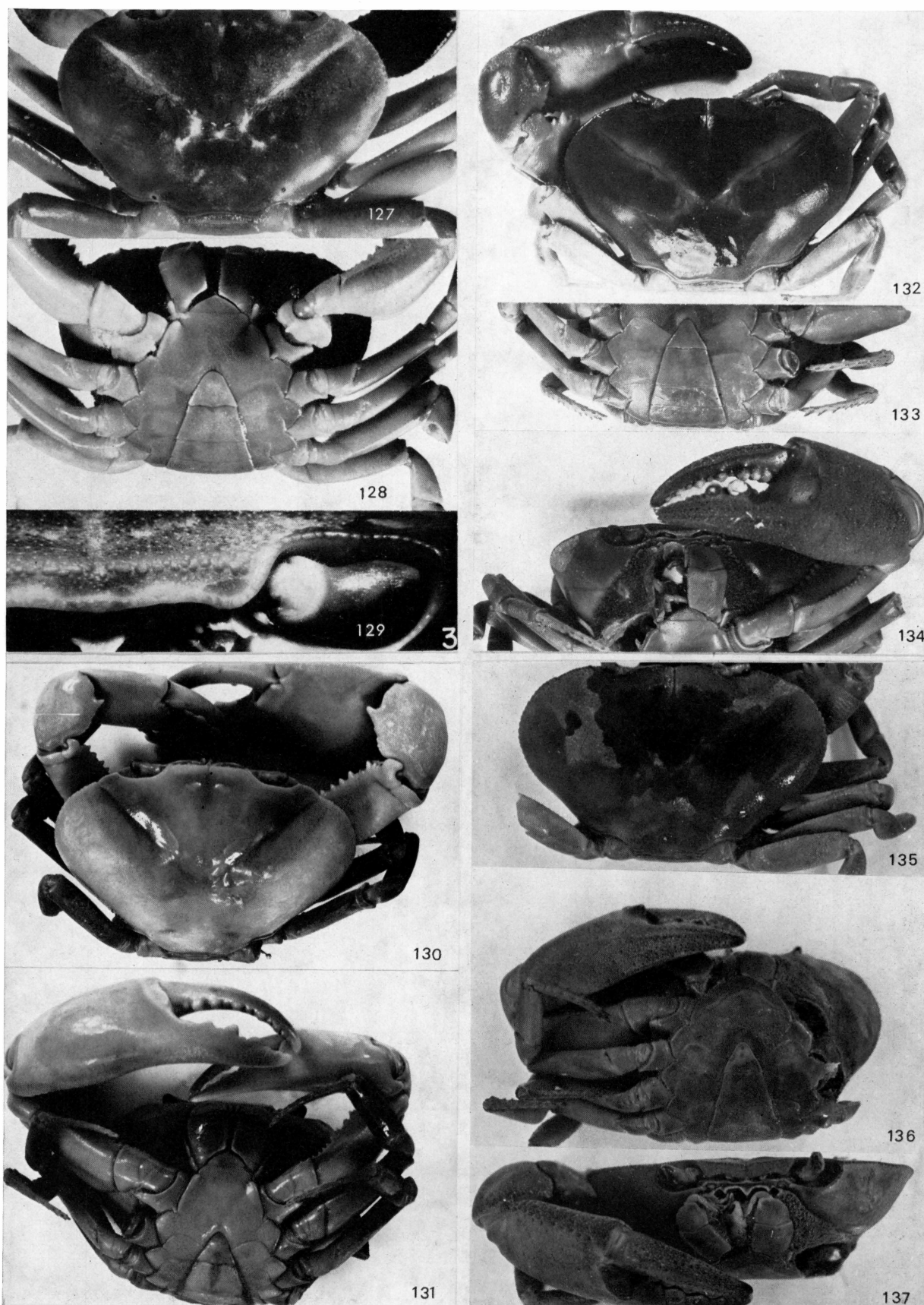


Abb. 127—129: *Eudaniela (Microthelphusa) racenisi*, Holotypus (Repr. aus RODRIGUEZ 1966). — Abb. 130—131: *Eudaniela (Eudaniela) pestai*, Holotypus. — Abb. 132—134: *Eudaniela (Eudaniela) iturbei iturbei*, Holotypus. — Abb. 135—137: *Eudaniela (Eudaniela) garmani garmani*, Holotypus.





Abb. 138—142: *Eudaniela (Eudaniela) iturbei iturbei* (Holotypus; r.G.). — Abb. 143—147: *Eudaniela (Aspoeckia) chaffanjonii*, Allotypus. — Abb. 148—151: *Eudaniela (Microthelphusa) somanni* (r.G.). — Abb. 152—155: *Eudaniela (Microthelphusa) simoni chacei*, Holotypus (r.G.).

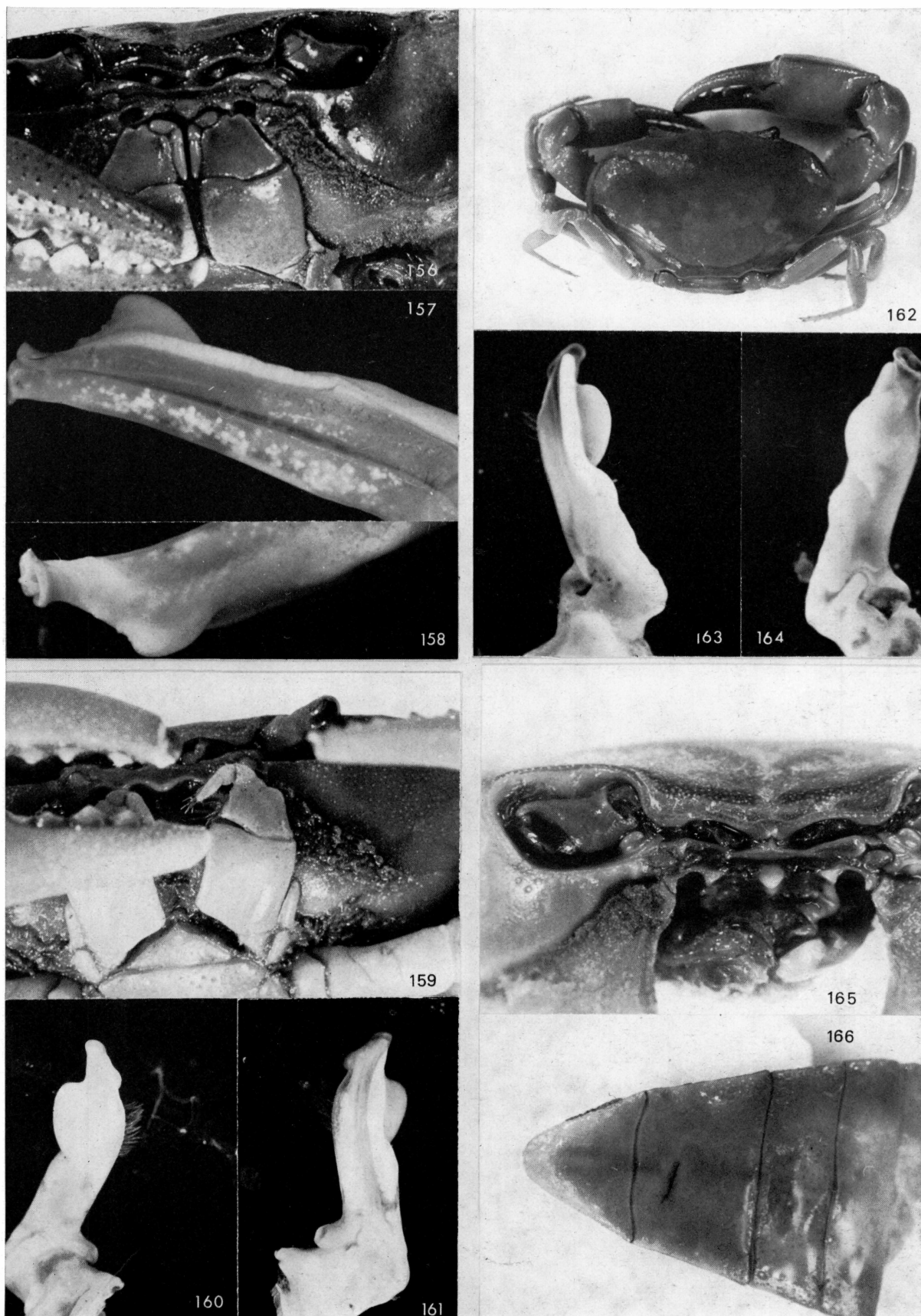


Abb. 156—158: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *bouvieri angulata*, Holotypus. — Abb. 159—161: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *mar-telathami*, Holotypus. — Abb. 162—164: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *plana orientalis*, Holotypus. — Abb. 165, 166: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *bouvieri bouvieri*, Holotypus.



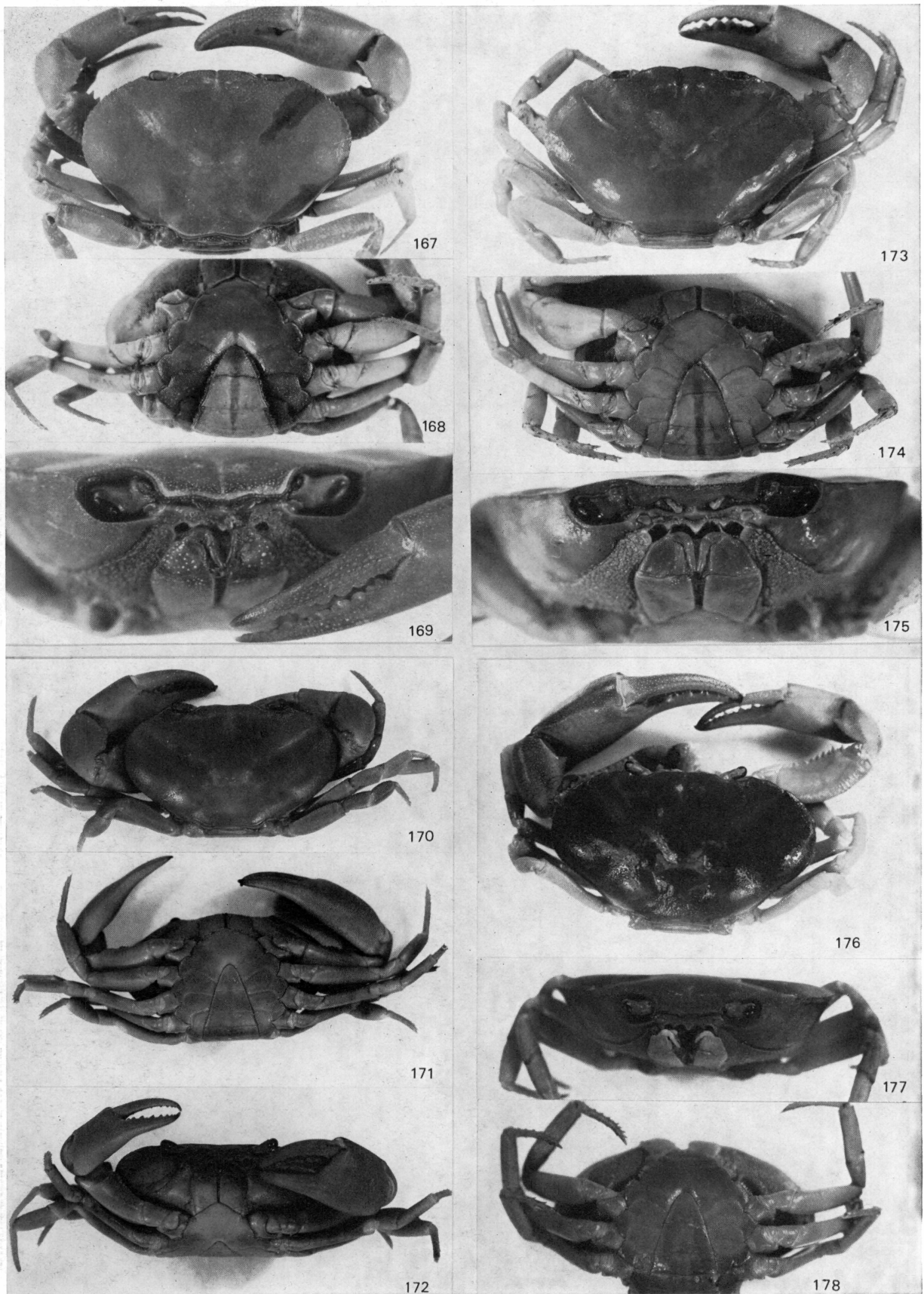


Abb. 167—169: *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra*, Holotypus. — Abb. 170—172: *Hypolobocera (Hypolobocera) andagoensis*, Holotypus. — Abb. 173—175: *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* s.str., Holotypus. — Abb. 176—178: *Hypolobocera bouvieri beieri*, Holotypus.

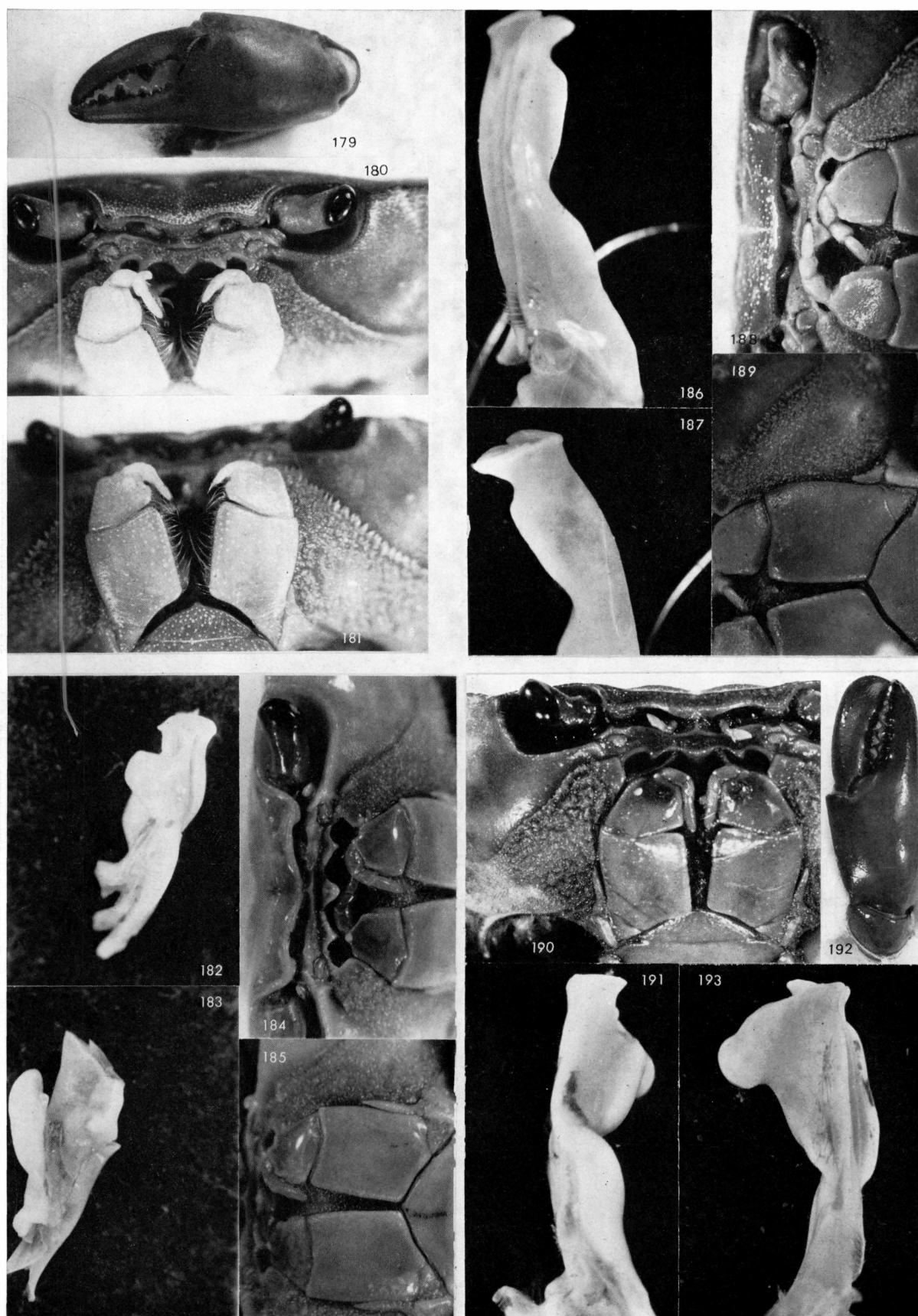


Abb. 179—181: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *bouvieri beieri*, Holotypus. — Abb. 182—185: *Hypolobocera* (*Neostrengeria*) *guenterii*, Holotypus. — Abb. 186—189: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis* s.str., Holotypus. — Abb. 190—193: *Hypolobocera conradi latipenis*, Holotypus.

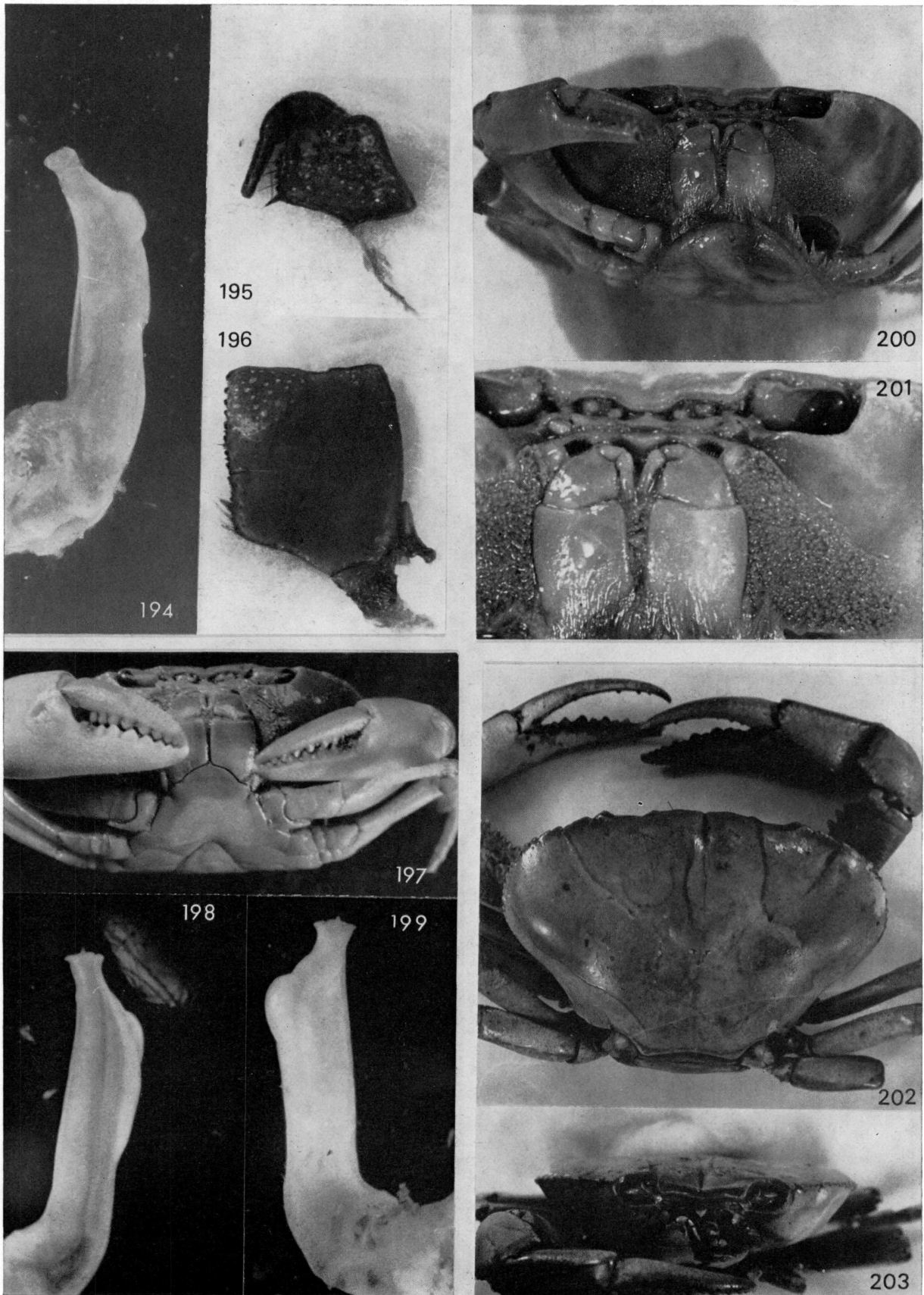


Abb. 194—196: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *bouvieri bouvieri*, Holotypus. — Abb. 197—199: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *monticola* s.str., Holotypus. — Abb. 200, 201: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *nobilii*, Paratypus. — Abb. 202, 203: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *chilensis*, Allotypus.



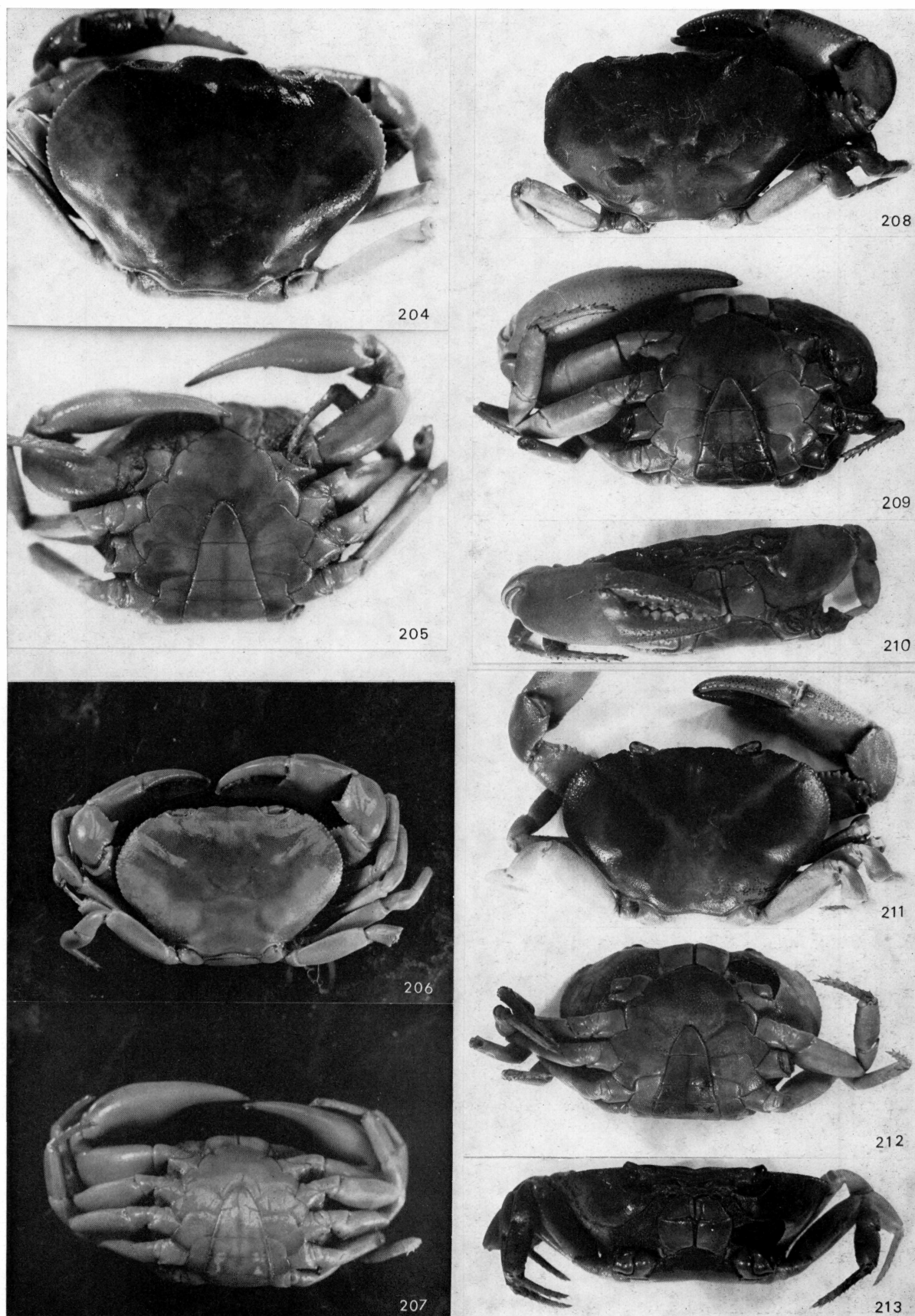


Abb. 204, 205: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *monticola steindachneri*, Holotypus. — Abb. 206, 207: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *monticola* s.str., Holotypus. — Abb. 208—210: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *bouvieri angulata* Holotypus. — Abb. 211—213: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *canaensis*, Holotypus.

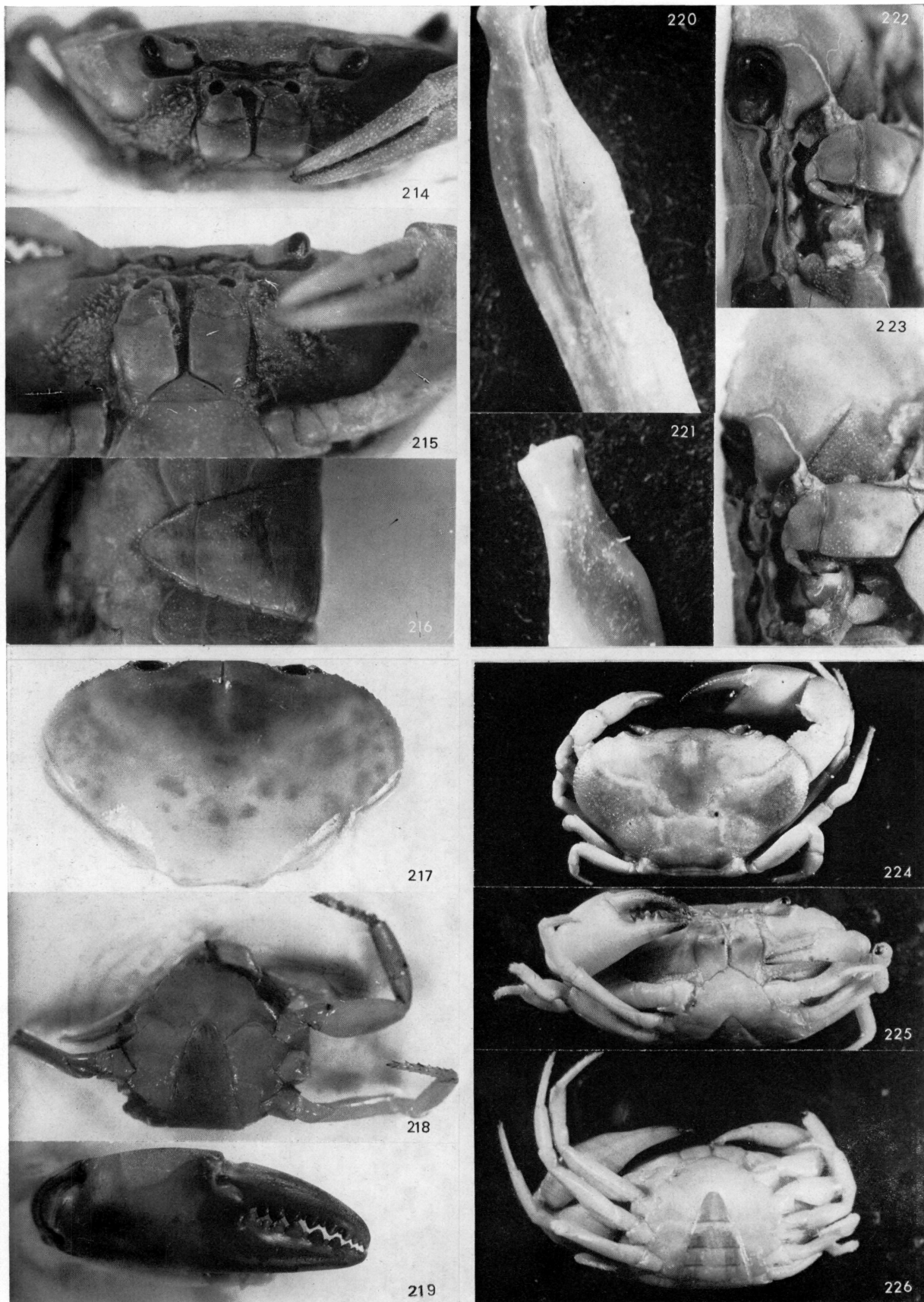


Abb. 214—216: *Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis*, Holotypus. — Abb. 217—223: *Hypolobocera (Hypolobocera) gibberimana*, Holotypus. — Abb. 224—226: *Hypolobocera (Hypolobocera) dubia* (vom Rio Tamana).



Abb. 227—229: *Hypolobocera (Hypolobocera) monticola steindachneri* Holotypus. — Abb. 230—232: *Hypolobocera (Hypolobocera) dubia*. — Abb. 233—235: *Hypolobocera (Hypolobocera) smalleyi*, Holotypus. — Abb. 236, 237: *Hypolobocera (Hypolobocera) dubia* (von Condoto).



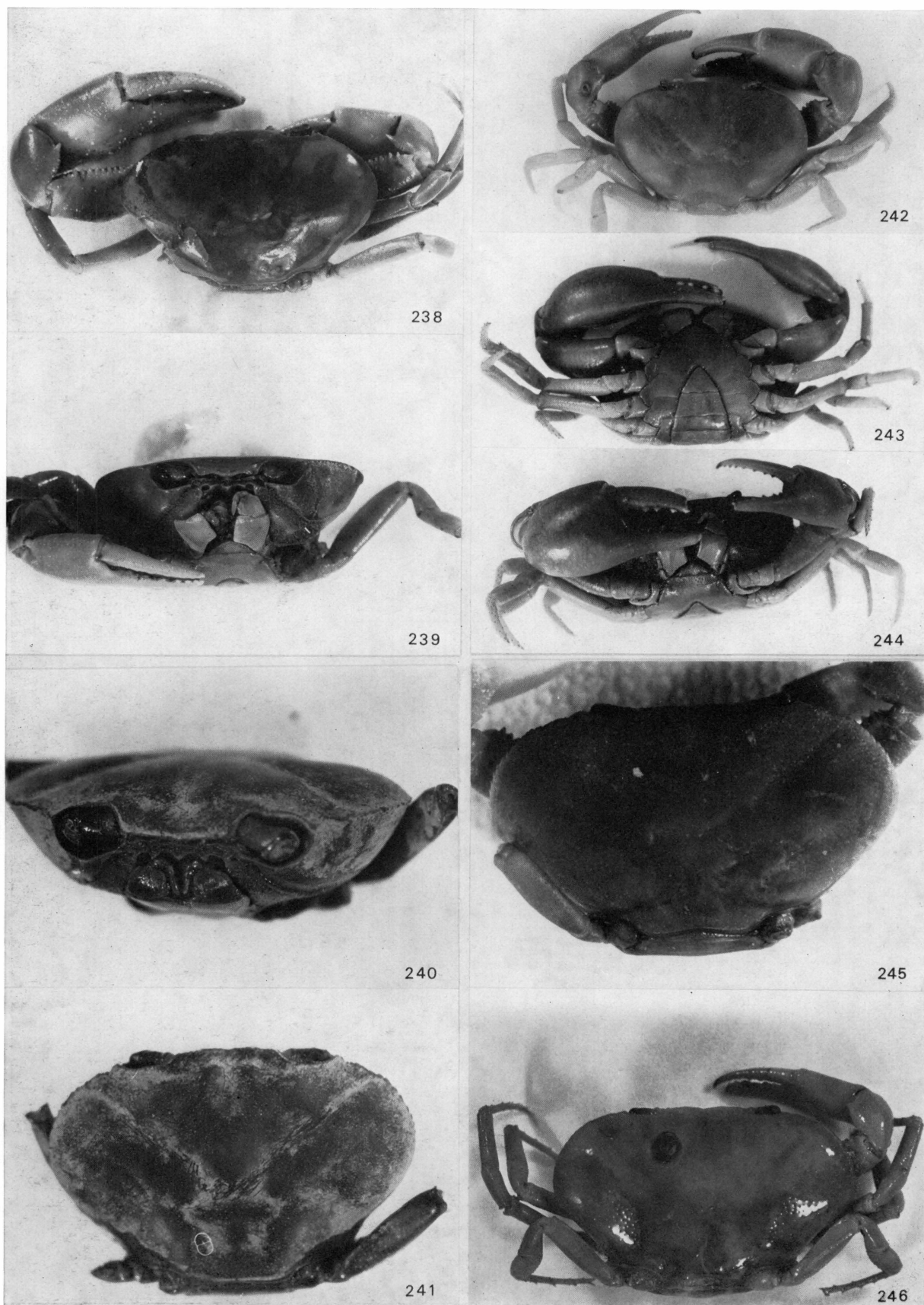


Abb. 238, 239: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *smalleyi*, Holotypus. — Abb. 240, 241: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *buenaventurensis*, Holotypus. — Abb. 242—244: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *martelathami*, Holotypus. — Abb. 245, 246: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *nobilii*, Holotypus.

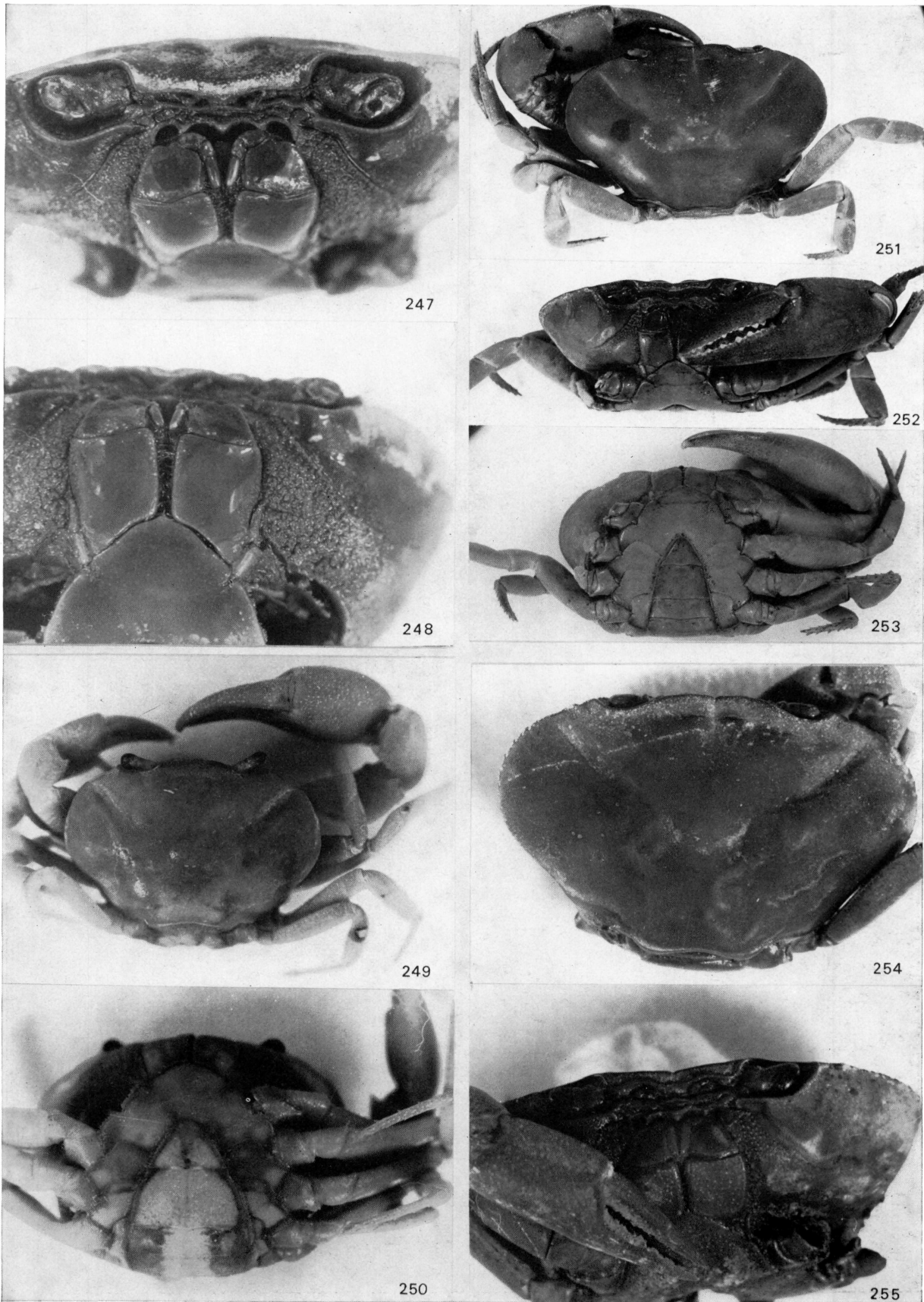


Abb. 247, 248: *Hypolobocera (Hypolobocera) buenaventurensis*, Holotypus. — Abb. 249, 250: *Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis* ♂. — Abb. 251—253: *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii eigenmanni*, Holotypus. — Abb. 254, 255: *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii*, Holotypus.



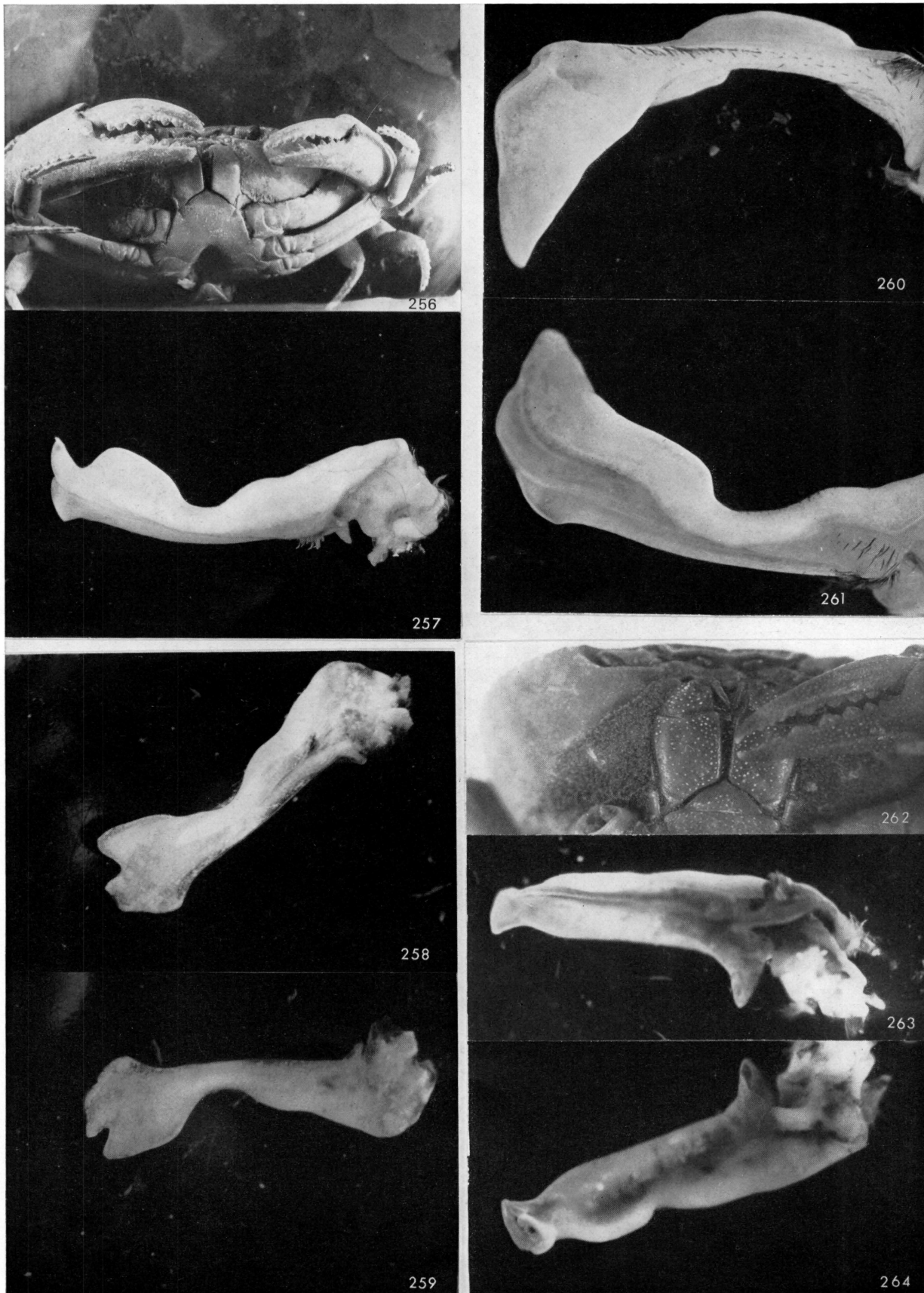


Abb. 256, 257: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii gracilignatha*, Holotypus. — Abb. 258, 259: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici preuviana*, Holotypus. — Abb. 260, 261: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici henrici*. — Abb. 262—264: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis nigra*, Holotypus.

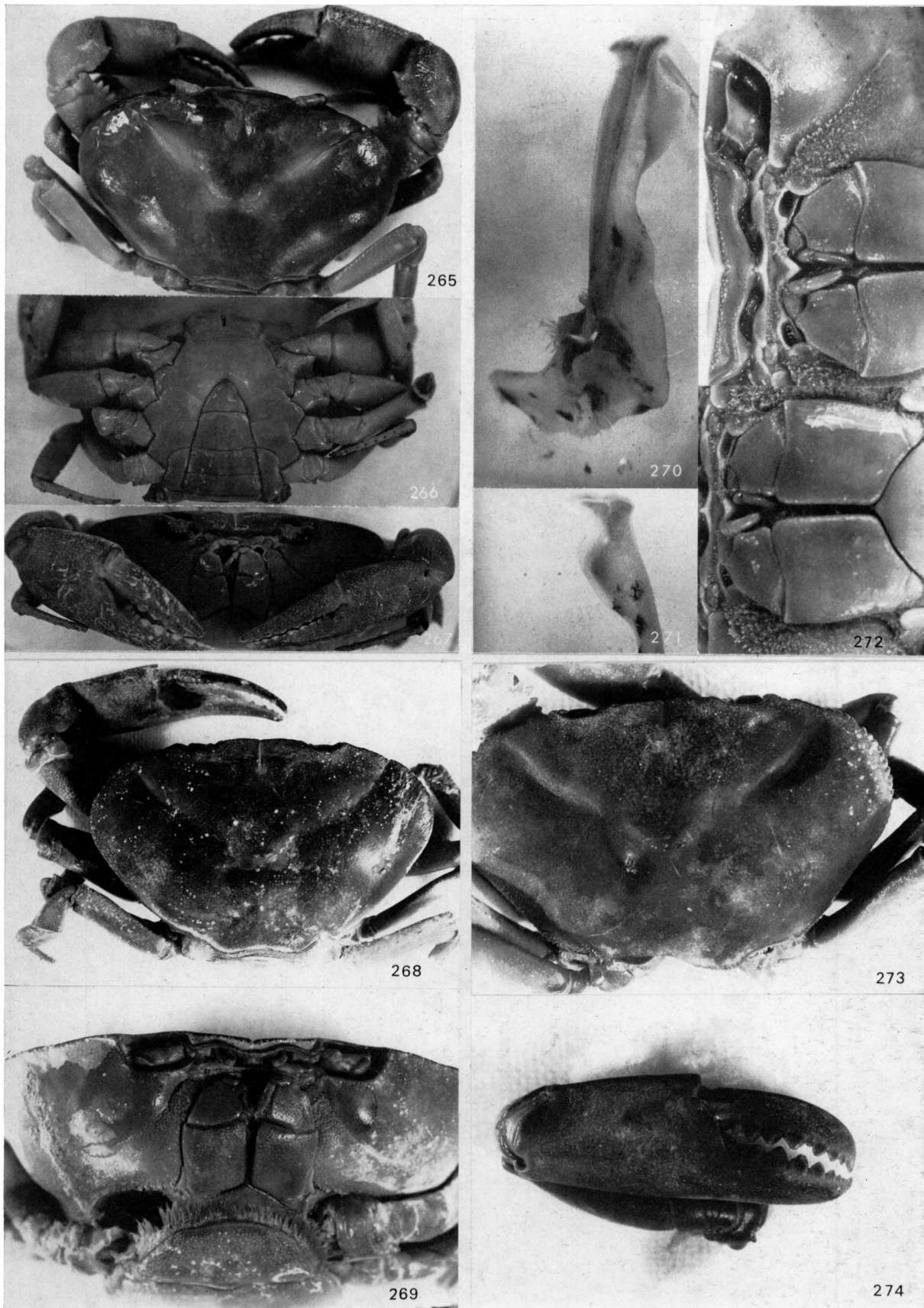


Abb. 265—267: *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis*, Holotypus. — Abb. 268, 269: *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici*, Holotypus. — Abb. 270—272: *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii* (von Cuteroo). — Abb. 273, 274: *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi conradi*, Holotypus.

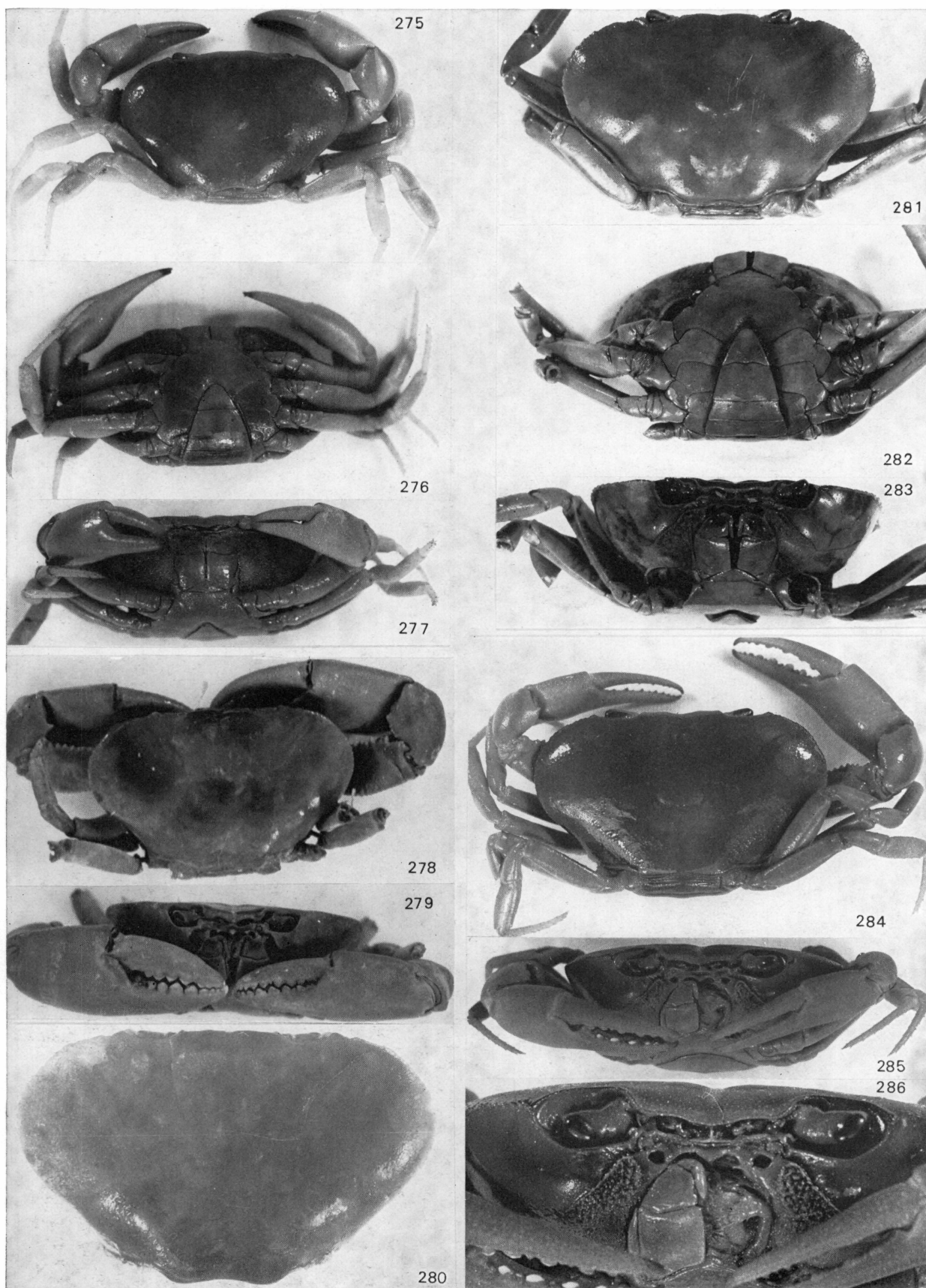


Abb. 275—277: *Hypolobocera (Hypolobocera) plana plana*. — Abb. 278—280: *Hypolobocera (Hypolobocera) bouvieri bouvieri*, Holotypus. — Abb. 281—283: *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis*, Holotypus. — Abb. 284—286: *Chacens ruthveni*, Holotypus.



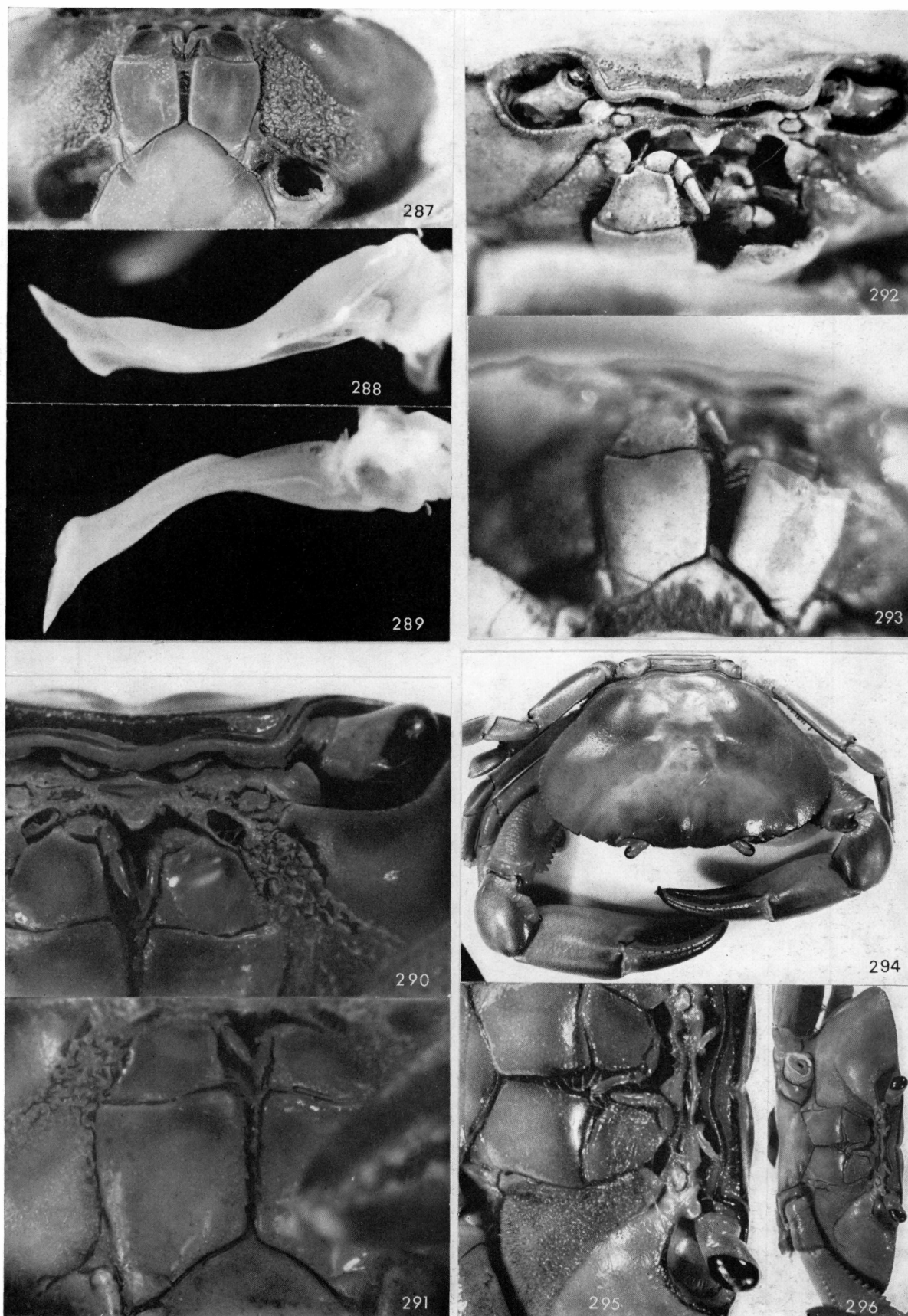


Abb. 287—289.: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *guayaquilensis rathbuni*, Holotypus. — Abb. 290, 291: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii eigenmanni*, Holotypus. — Abb. 292, 293: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *chilensis*, Allotypus. — Abb. 294—296: *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici henrici* (von Conception).

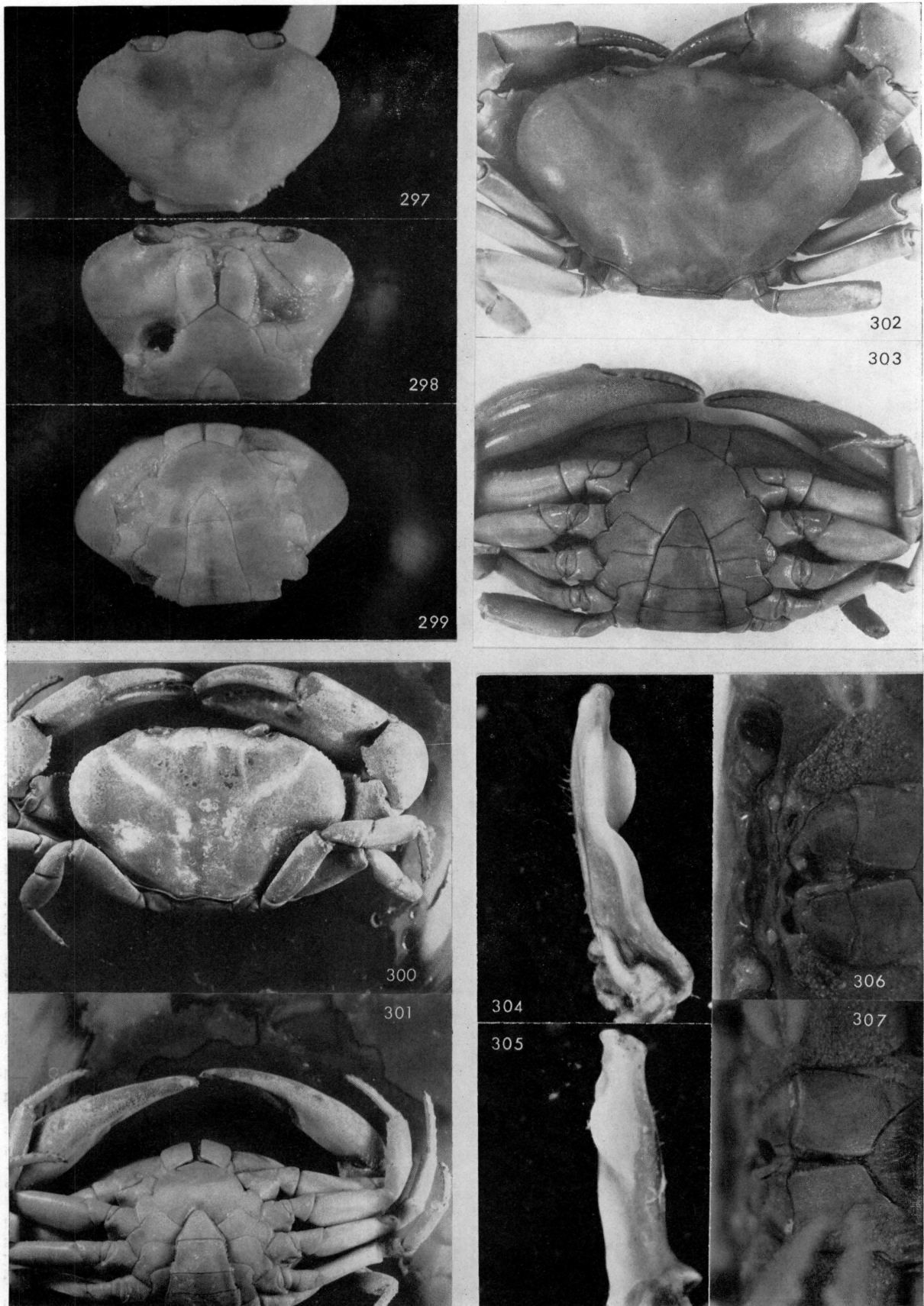


Abb. 297—299: *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici peruviana*, Holotypus. — Abb. 300, 301: *Hypolobocera caputii gracilignatha*, Holotypus. — Abb. 302, 303: *Hypolobocera caputii caputii* von Cuteroo. — Abb. 304—307: *Hypolobocera (Hypolobocera) plana plana*.

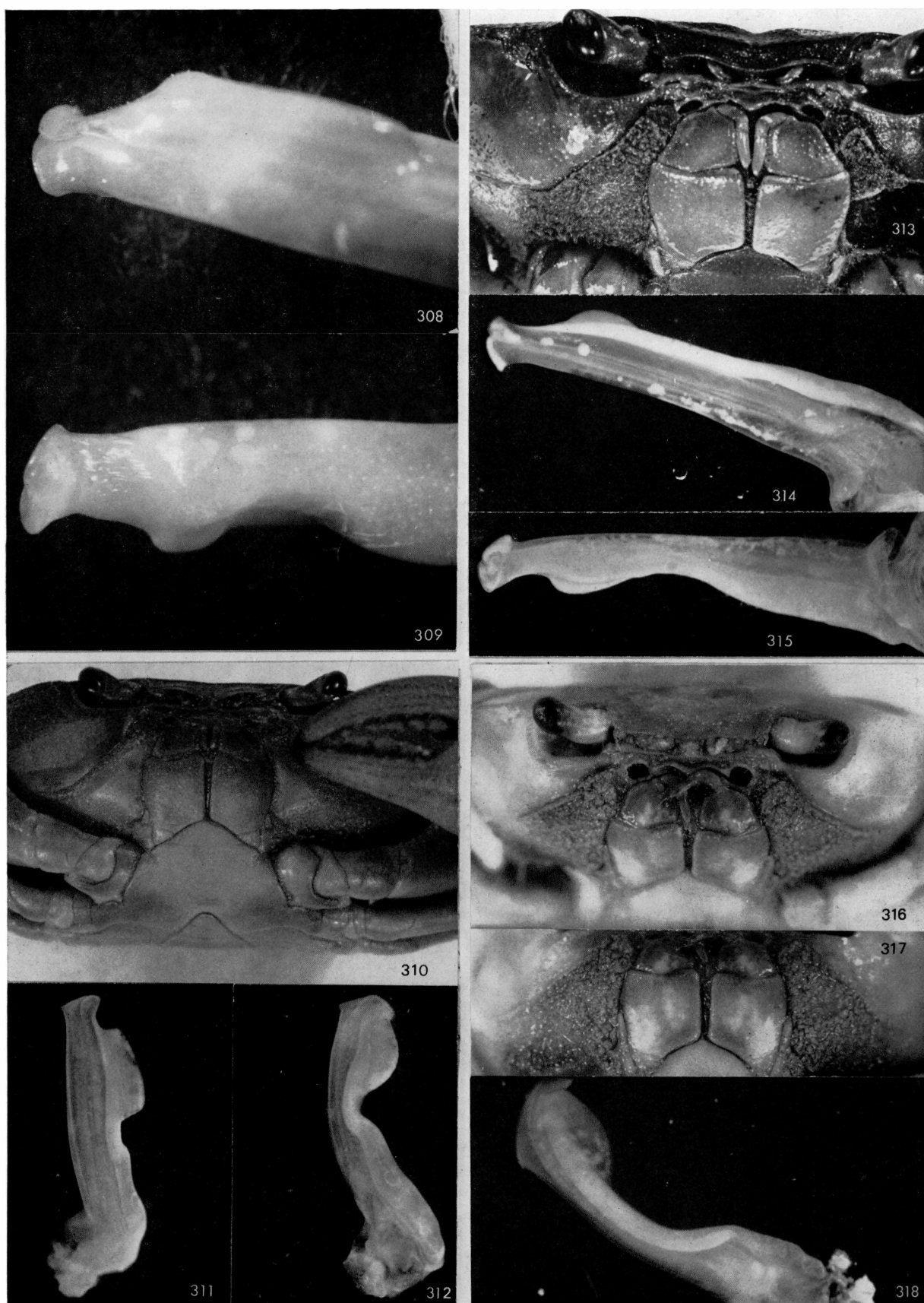


Abb. 308, 309: *Hypolobocera (Hypolobocera) bouvieri beieri*, Holotypus. — Abb. 310—312: *Hypolobocera (Hypolobocera) andagoensis*, Holotypus. — Abb. 313—315: *Hypolobocera (Hypolobocera) canaensis*, Holotypus. — Abb. 316—318: *Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis*.



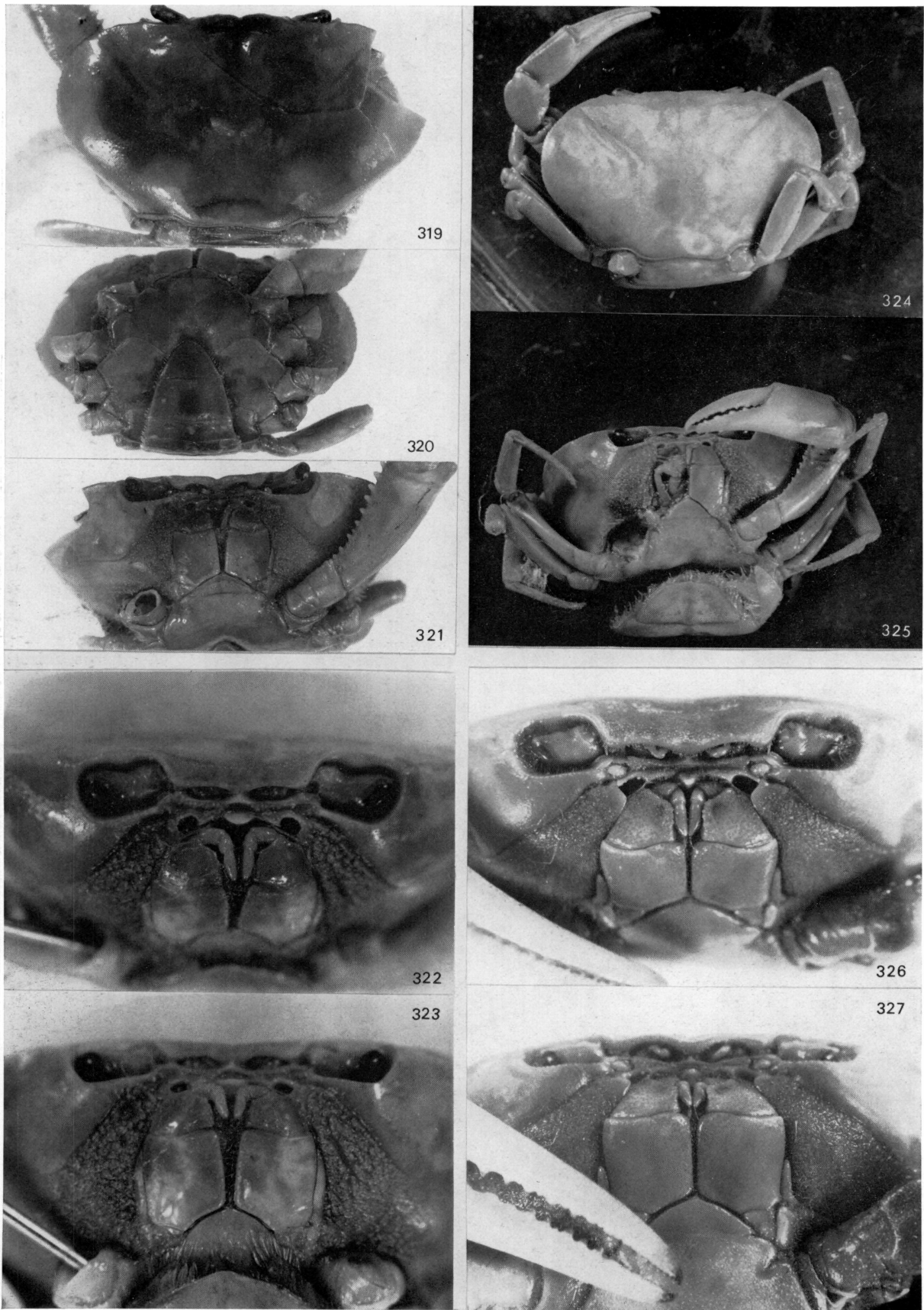


Abb. 319—321: *Hypolobocera* (*Neostrengeria*) *guenterii*, Holotypus. — Abb. 322—325: *Hypolobocera* (*Neostrengeria*) *lindigiana* dispar, Paratypus. — Abb. 326, 327: *Hypolobocera* (*Neostrengeria*) *macropa*.

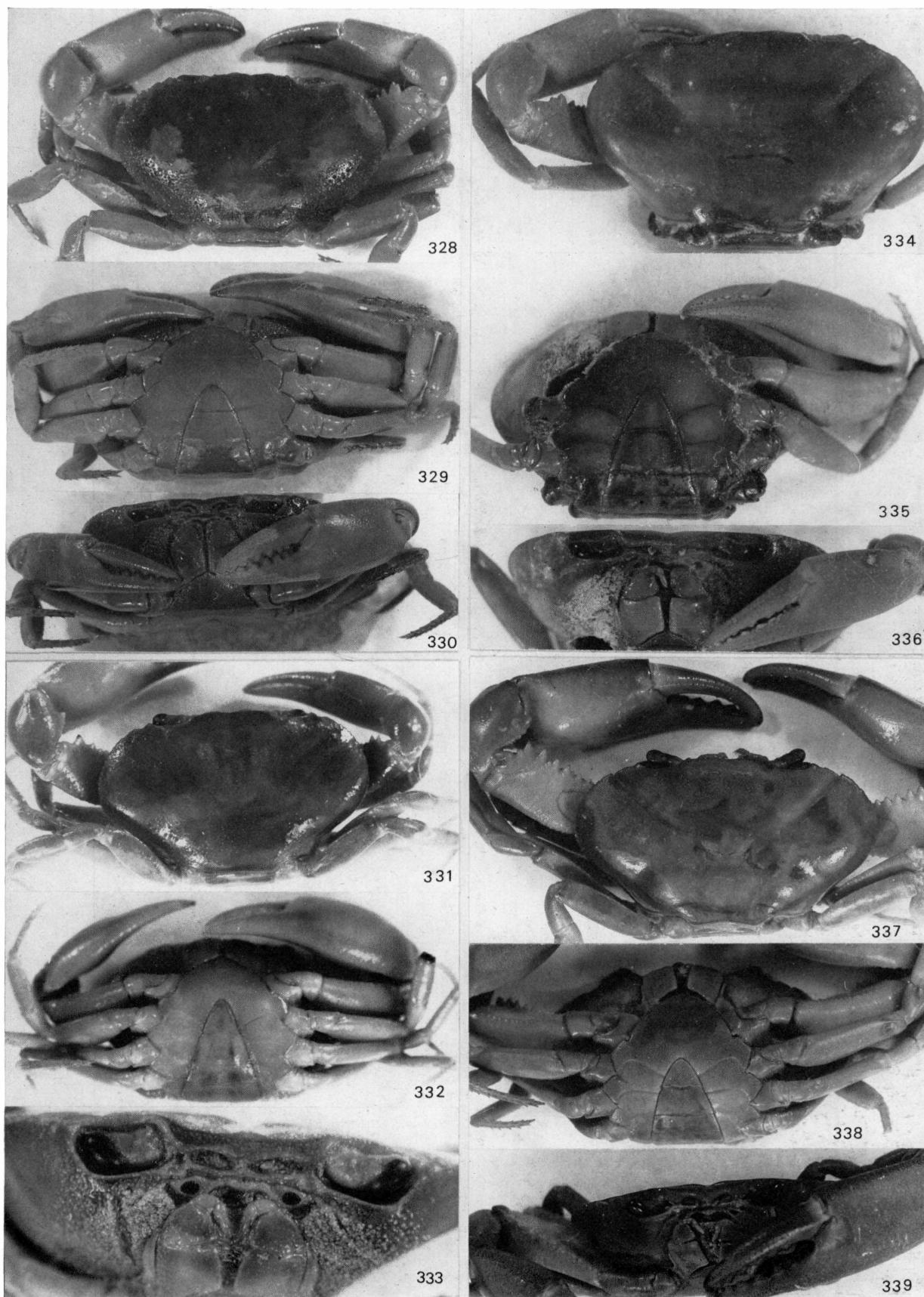


Abb. 328—330: *Chaceus pearsei*, Holotypus. — Abb. 331—333: *Strengeriana fuhrmanni*, Paratypus. — Abb. 334—336: *Chaceus clausus*, Holotypus. — Abb. 337—339: *Chaceus martensis*, Holotypus.



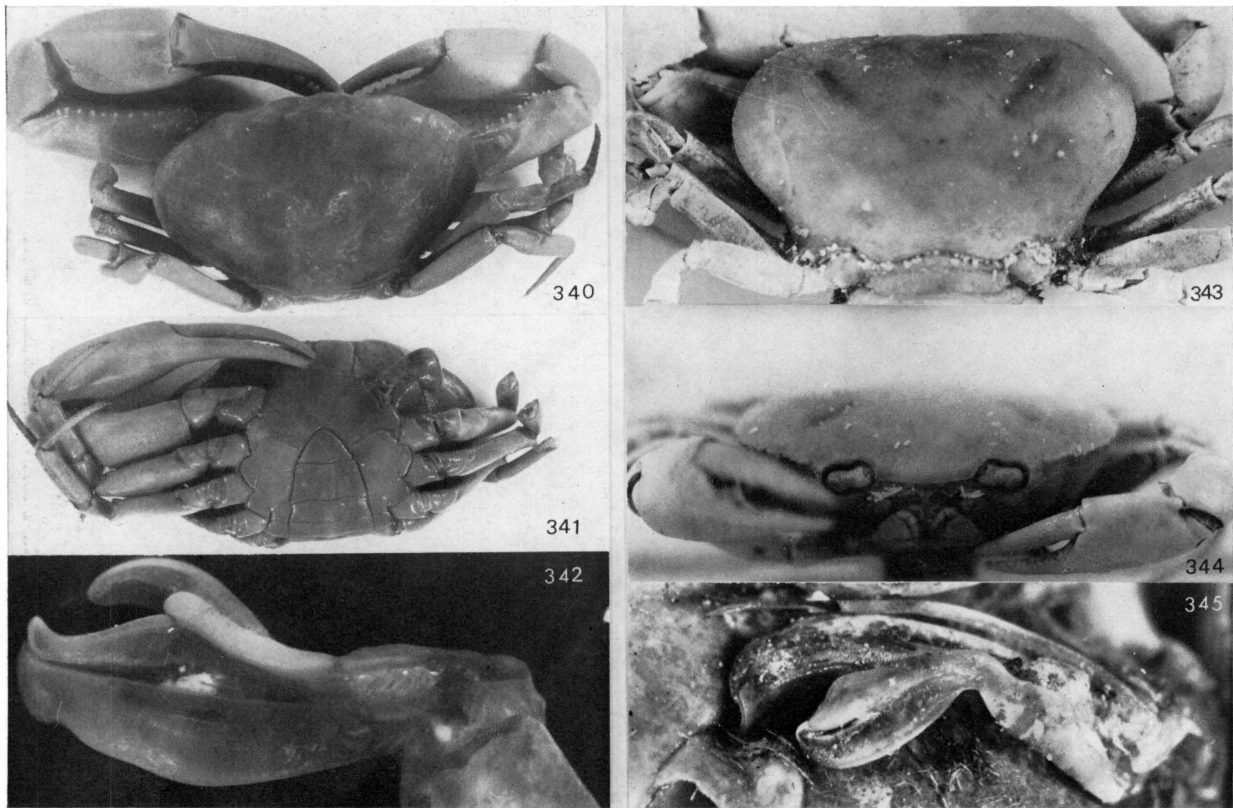


Abb. 340—342: *Hypolobocera* (*Neostrengeria*) *macropa*. — Abb. 343—345: *Hypolobocera* (*Neostrengeria*) *lindigiana lindigiana*, Holotypus und Paratypus, r.G.

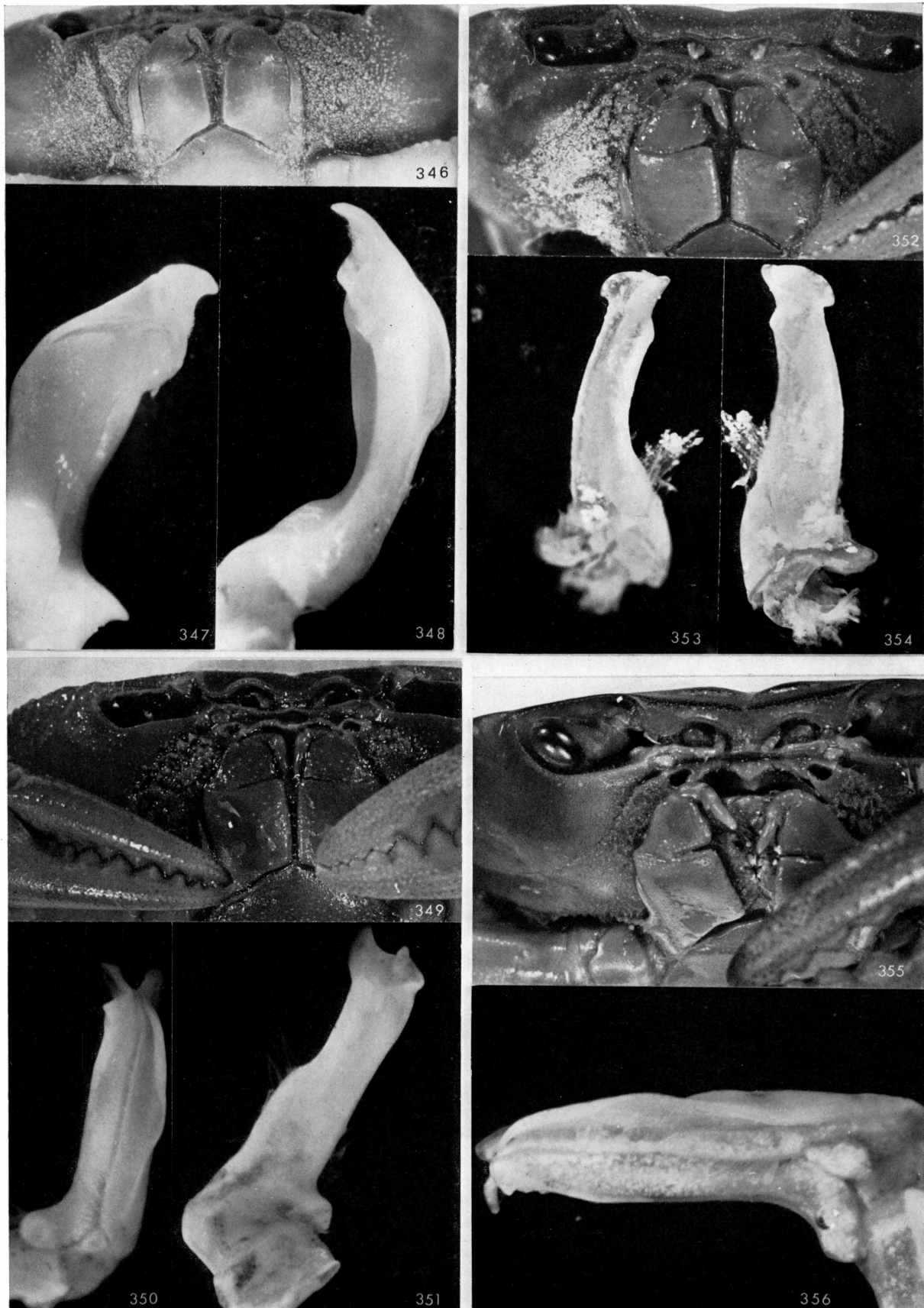


Abb. 346—348: *Strengeriana fuhrmanni*, Paratypus. — Abb. 349—351: *Chaceus pearsei*, Holotypus. — Abb. 352, 354: *Chaceus clausus*, Holotypus. — Abb. 355, 356: *Chaceus martensis*.

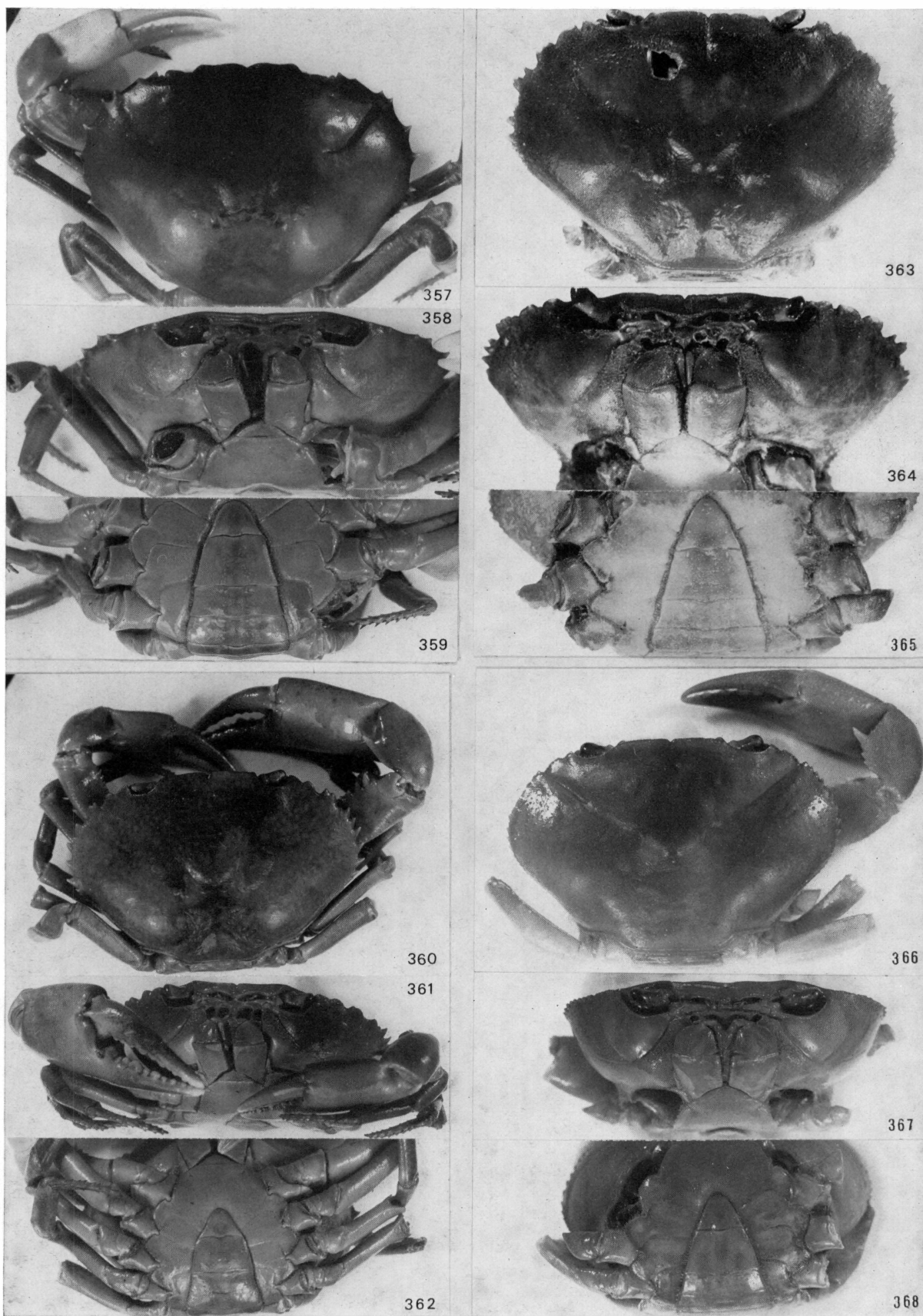


Abb. 357—359: *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* MILNE EDWARDS. — Abb. 360—362: *Potamocarcinus* (*Megathelphusa*) *nicaraguensis nicaraguensis* RATHBUN. — Abb. 363—365: *Potamocarcinus* (*Spirocarcinus*) *garthi*, nov. spec., Holotypus. — Abb. 366—368: *Potamocarcinus* (*Megathelphusa*) *richmondi* (RATHBUN), Holotypus.



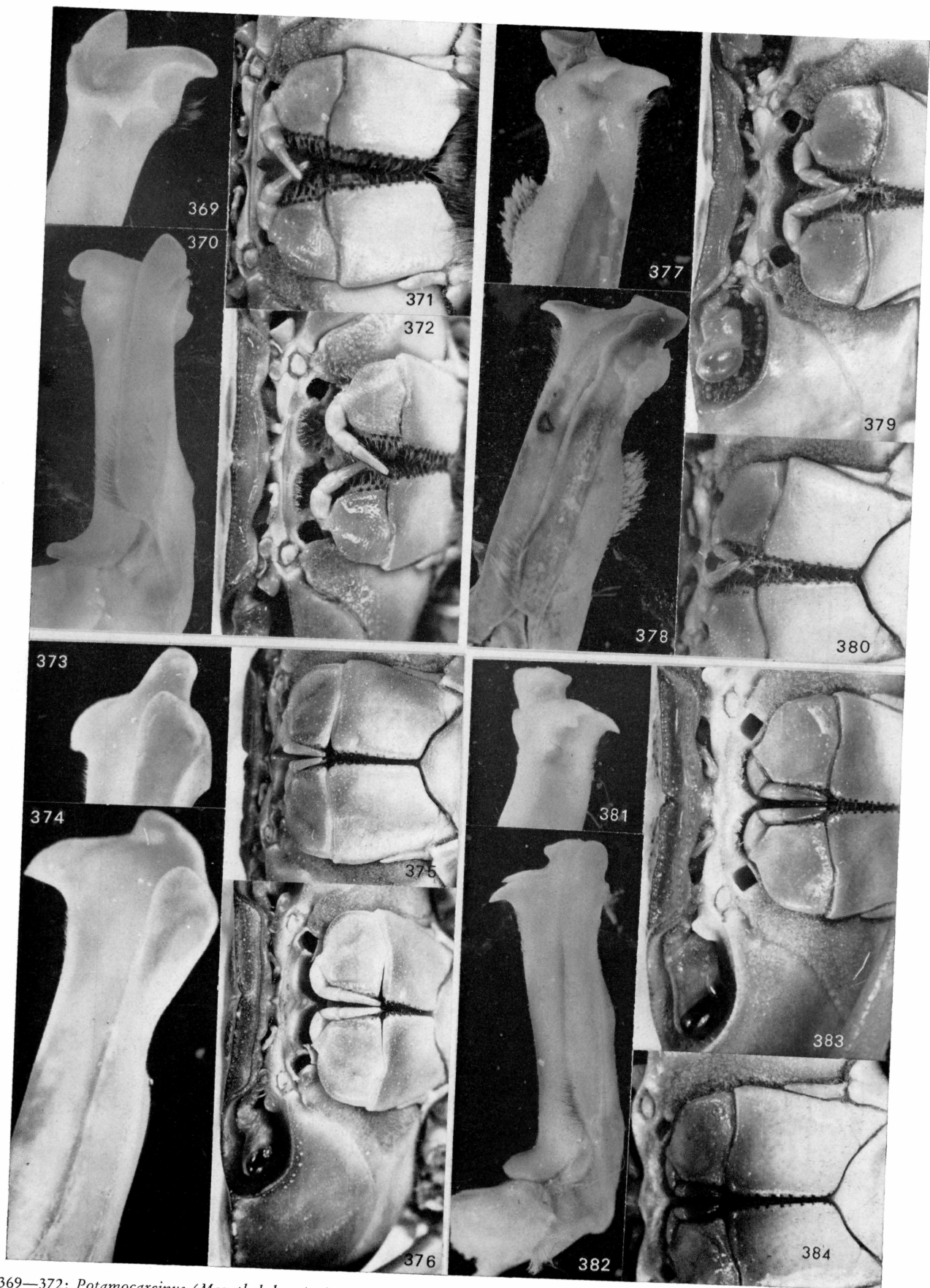


Abb. 369—372: *Potamocarcinus (Megathelphusa) nicaraguensis nicaraguensis* RATHBUN. — Abb. 373—376: *Potamocarcinus (Megathelphusa) richmondi* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 377—380: *Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus magnus* (RATHBUN). — Abb. 381—384: *Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus guatemalensis* RATHBUN.

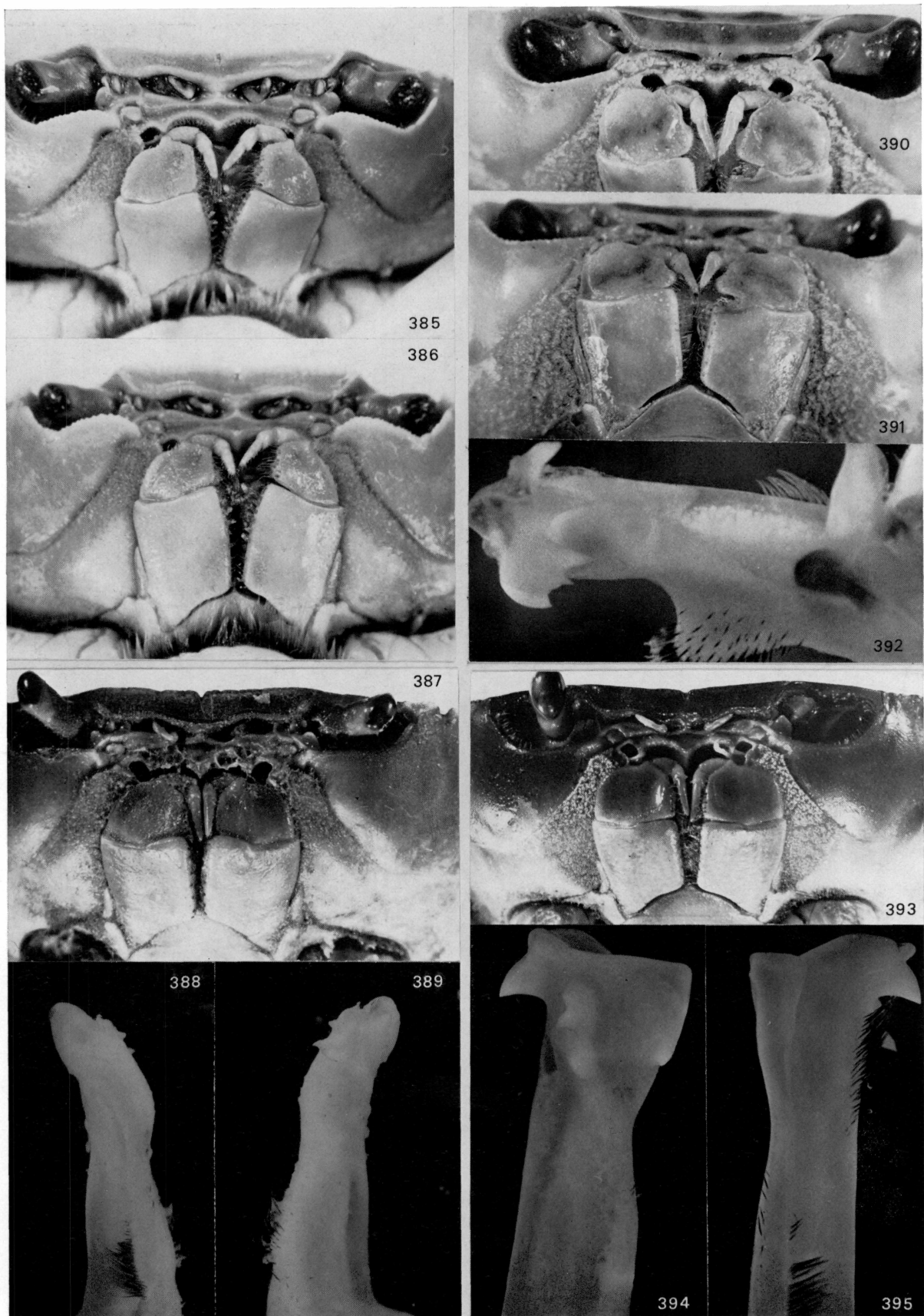


Abb. 385, 386: *Potamocarcinus (Megathelphusa) nicaraguensis aequispinosus* nov. spec., Holotypus. — Abb. 387—389: *Potamocarcinus (Spirocarcinus) garthi*, nov. spec., Holotypus. — Abb. 390—392: *Potamocarcinus (Megathelphusa) chacei* nov. spec., Holotypus. — Abb. 393—395: *Potamocarcinus (Megathelphusa) moritschi* nov. spec., Holotypus.

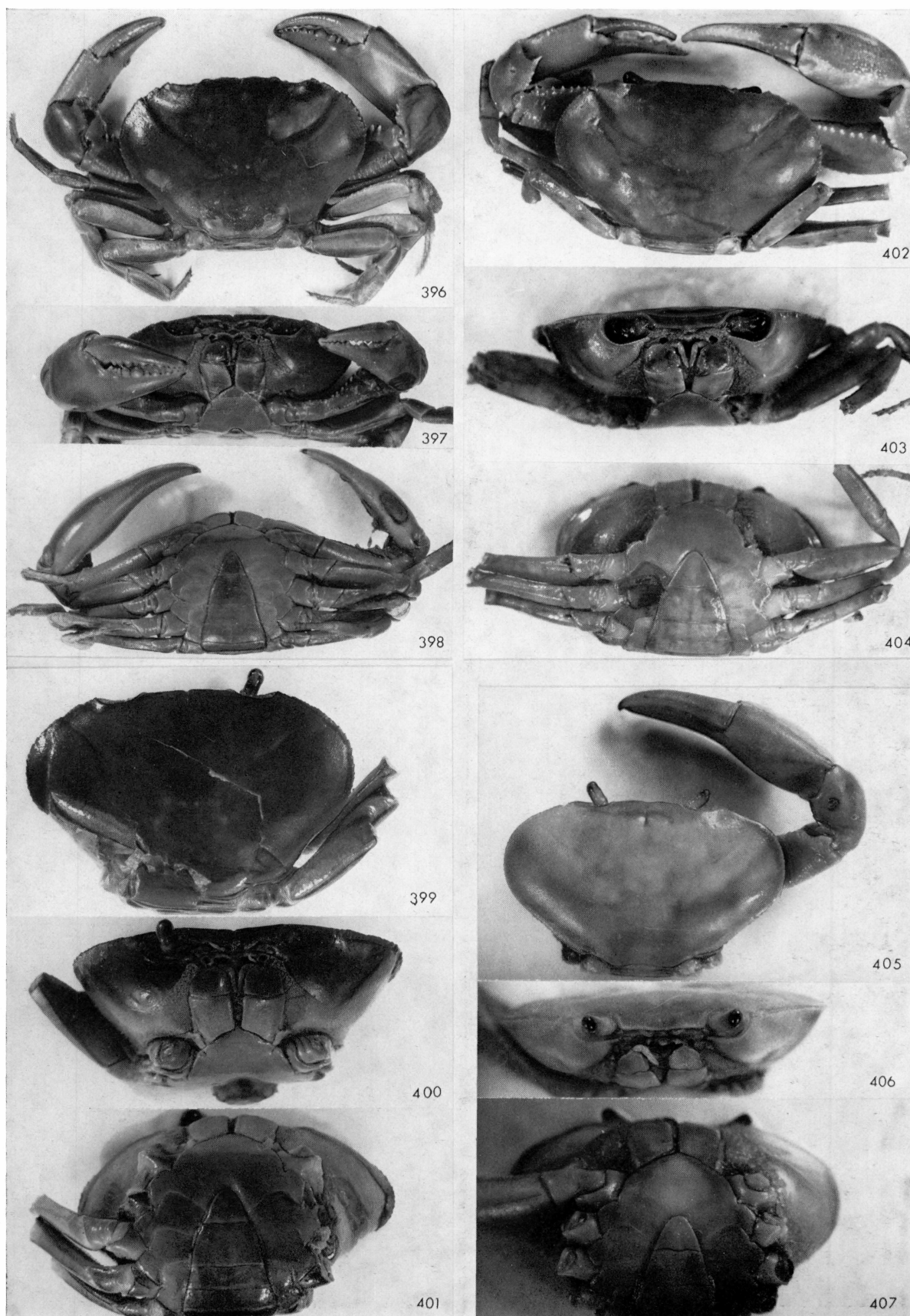


Abb. 396—398: *Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus guatemalensis* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 399—401: *Potamocarcinus (Megathelphusa) moritschi* nov. spec., Holotypus. — Abb. 402—404: *Potamocarcinus (Megathelphusa) chacei* nov. spec., Holotypus. — Abb. 405—407: *Potamocarcinus (Zilchia) aspoekorum* nov. spec., Holotypus.



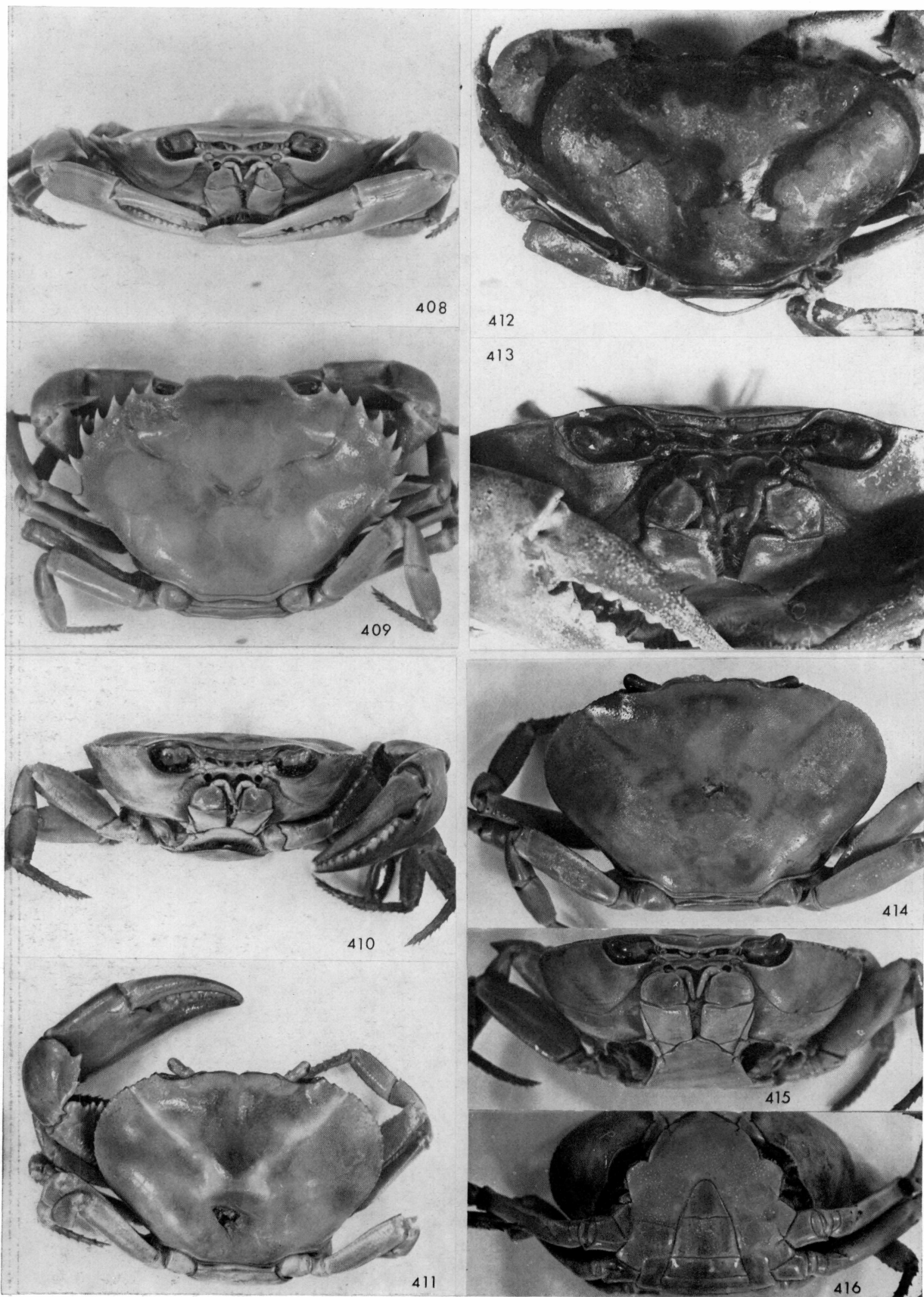


Abb. 408, 409: *Potamocarcinus (Megathelphusa) nicaraguensis aequispinosus* nov. spec., Holotypus. — Abb. 410—411: *Potamocarcinus (Megathelphusa) magnus magnus* RATHBUN. — Abb. 412, 413: *Potamocarcinus (Megathelphusa) festae* (NOBILI), Holotypus. — Abb. 414—416: *Potamocarcinus (Zilchia) maxillipes* (RATHBUN), Holotypus.





Abb. 417—420: *Potamocarcinus (Zilchia) aspoekorum* nov. spec., Holotypus. — Abb. 421—424: *Potamocarcinus (Zilchia) zilchi* (BOTT). — Abb. 425—428: *Potamocarcinus (Zilchia) maxillipes* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 429—432: *Achlidon (Achlidon) agrestis* (RATHBUN), Holotypus.

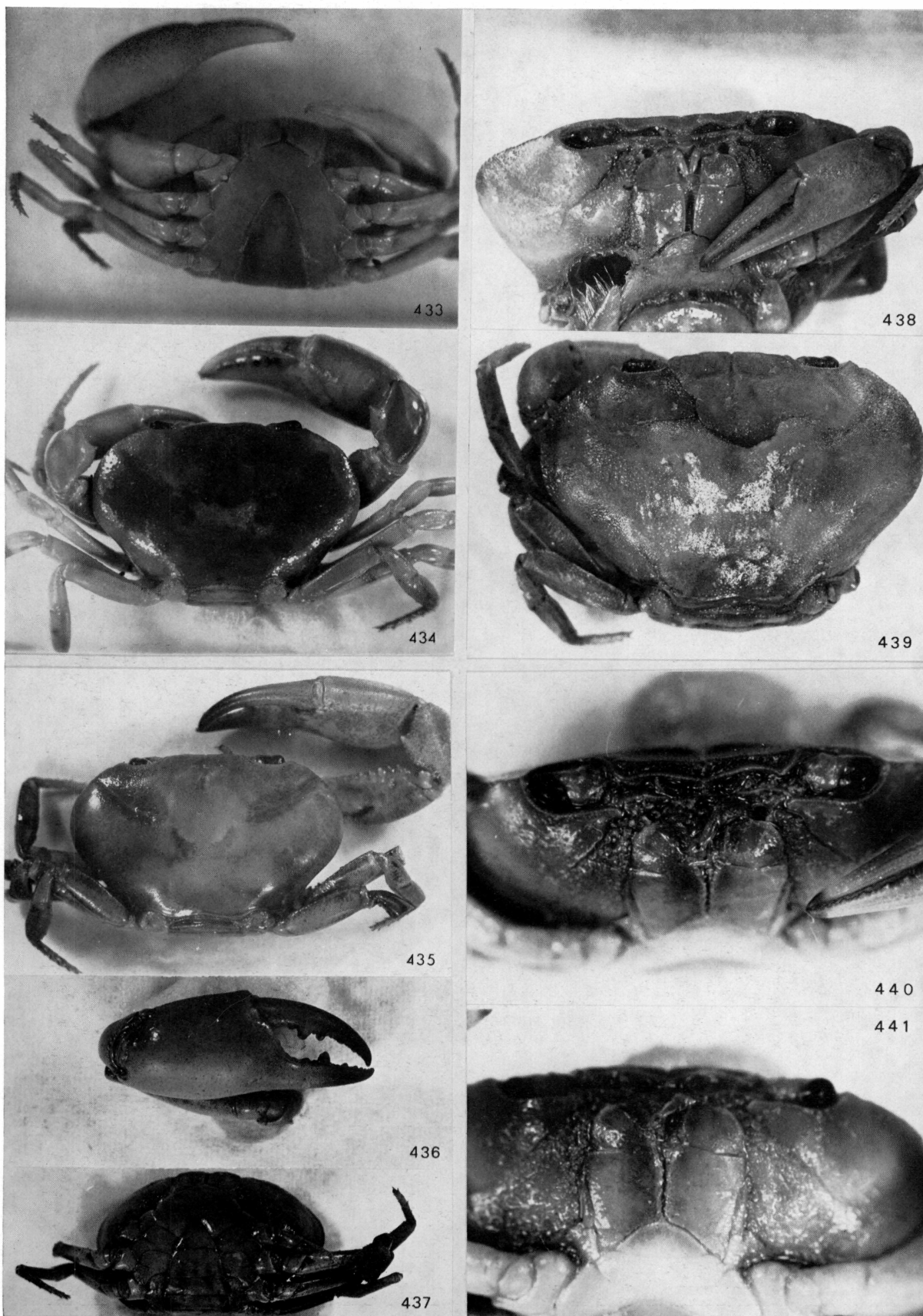


Abb. 433, 434: *Potamocarcinus (Zilchia) zilchi* (BOTT). — Abb. 435—437: *Achlidon (Achlidon) agrestis* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 438—441: *Achlidon (Allacanthos) pittieri* (RATHBUN), Holotypus.

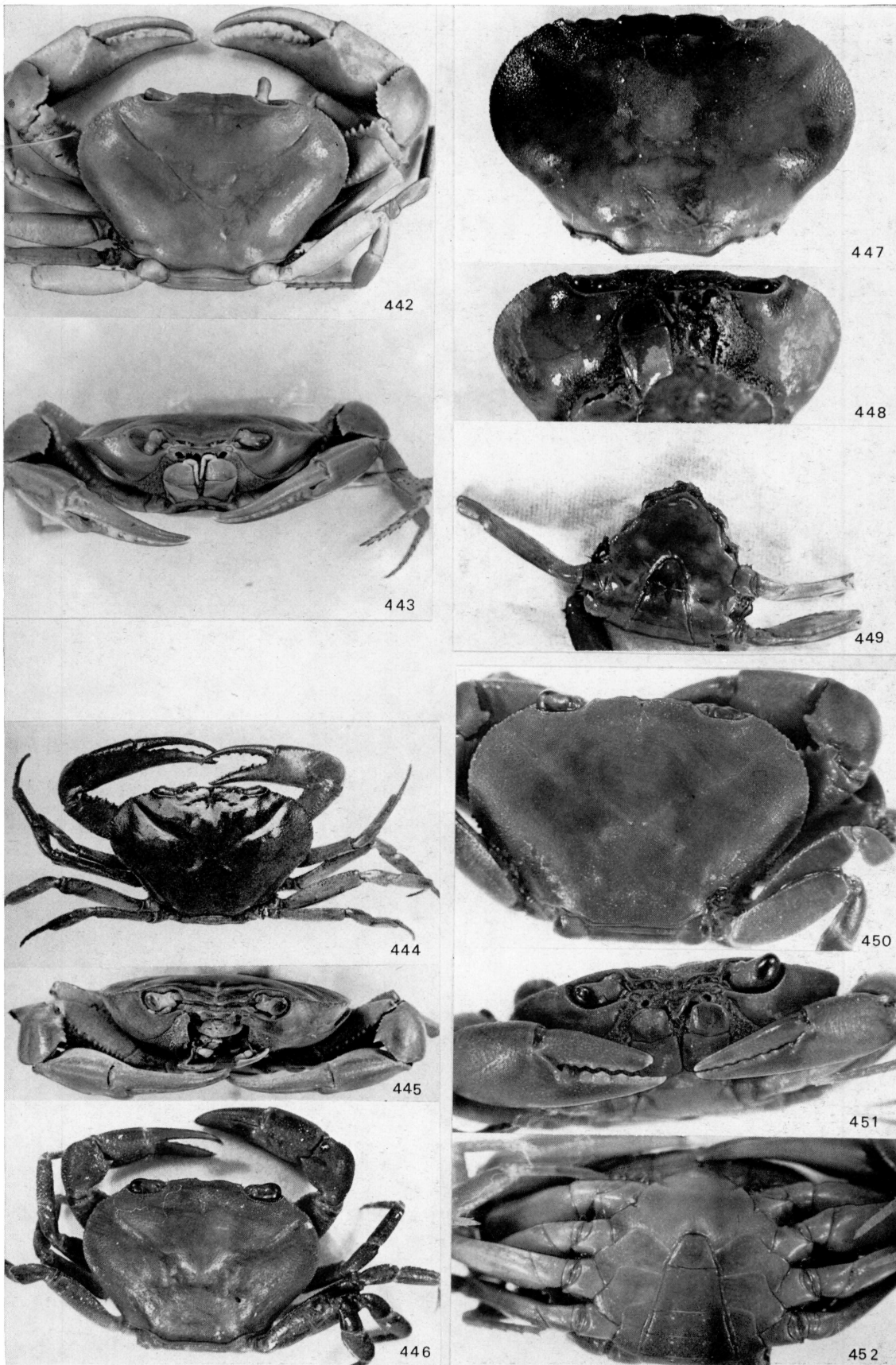


Abb. 442—443: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti bocourti* (RATHBUN). — Abb. 444: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti grallator* (RATHBUN), Holotypus (Aus: RATHBUN 1905, Les Crabes d'Eau Douce). — Abb. 445, 446: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti grallator* (RATHBUN). — 447—449: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti similis* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 450—452: *Potamocarcinus (Raddaus) parasilchi* BOTT, Holotypus.



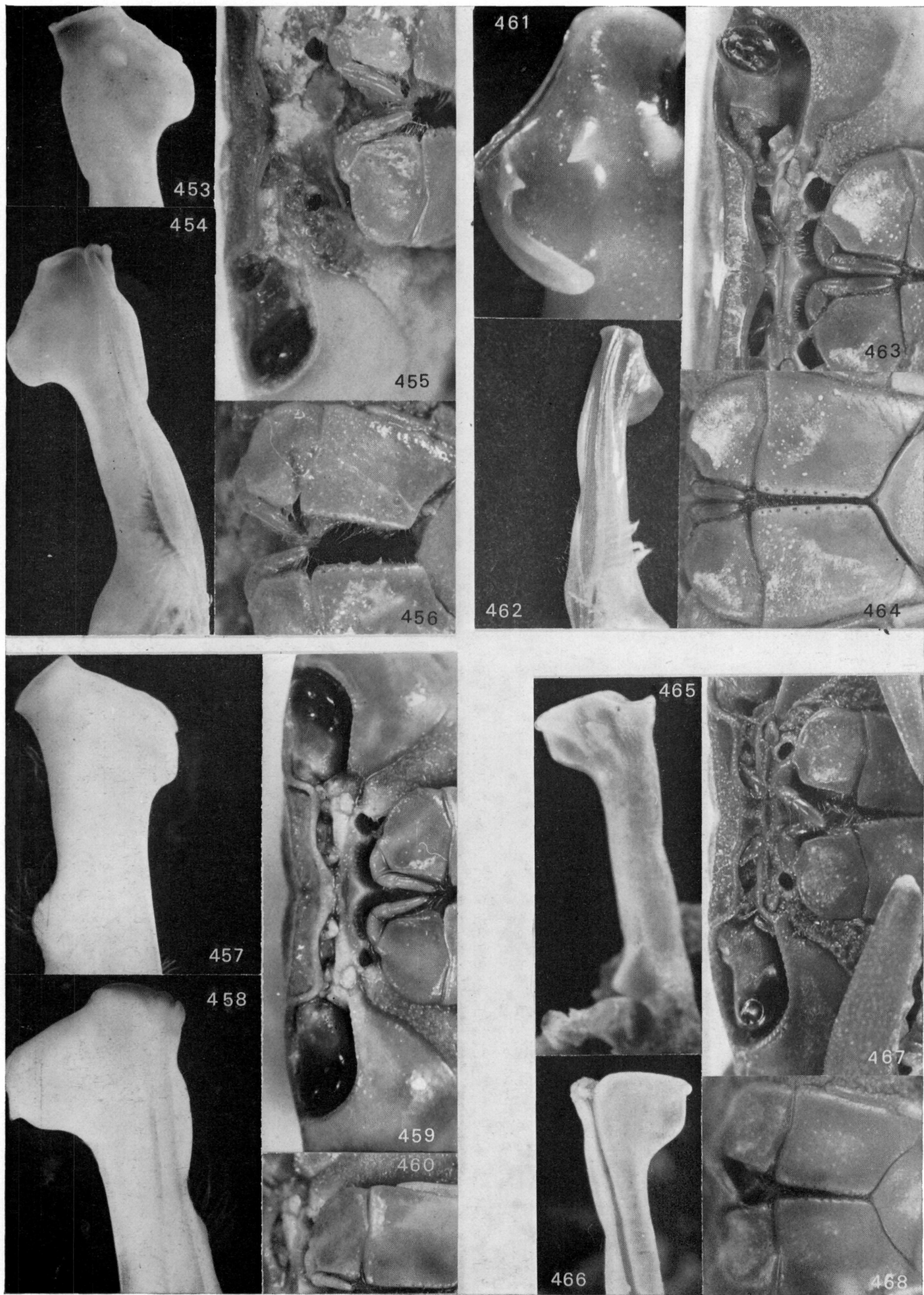


Abb. 453—456: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti similis* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 457—460: *Potamocarcinus (Raddaus) orestrius* (SMALLEY). — Abb. 461—464: *Potamocarcinus (Raddaus) tuberculatus* (RATHBUN). — Abb. 465—468: *Potamocarcinus (Raddaus) parasilchi* BOTT, Holotypus.

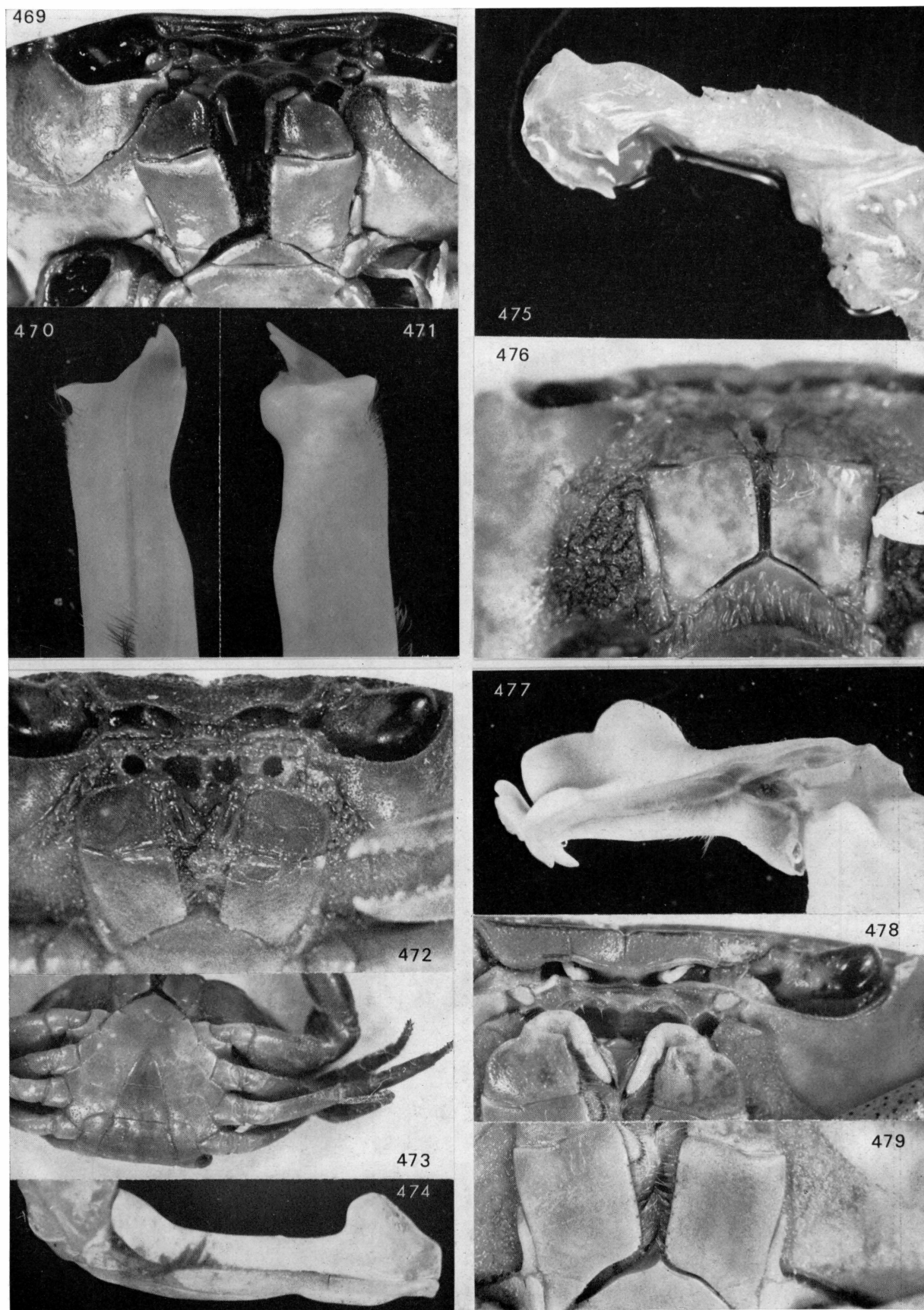


Abb. 469—471: *Potamocarcinus* (*Potamocarcinus*) *armatus* MILNE EDWARDS. — Abb. 472—474: *Potamocarcinus* (*Raddaus*) *bocourti* *grallator* (RATHBUN). — Abb. 475, 476: *Potamocarcinus* (*Raddaus*) *bisuturalis* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 477—479: *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) *tumimanus* (RATHBUN), Holotypus.

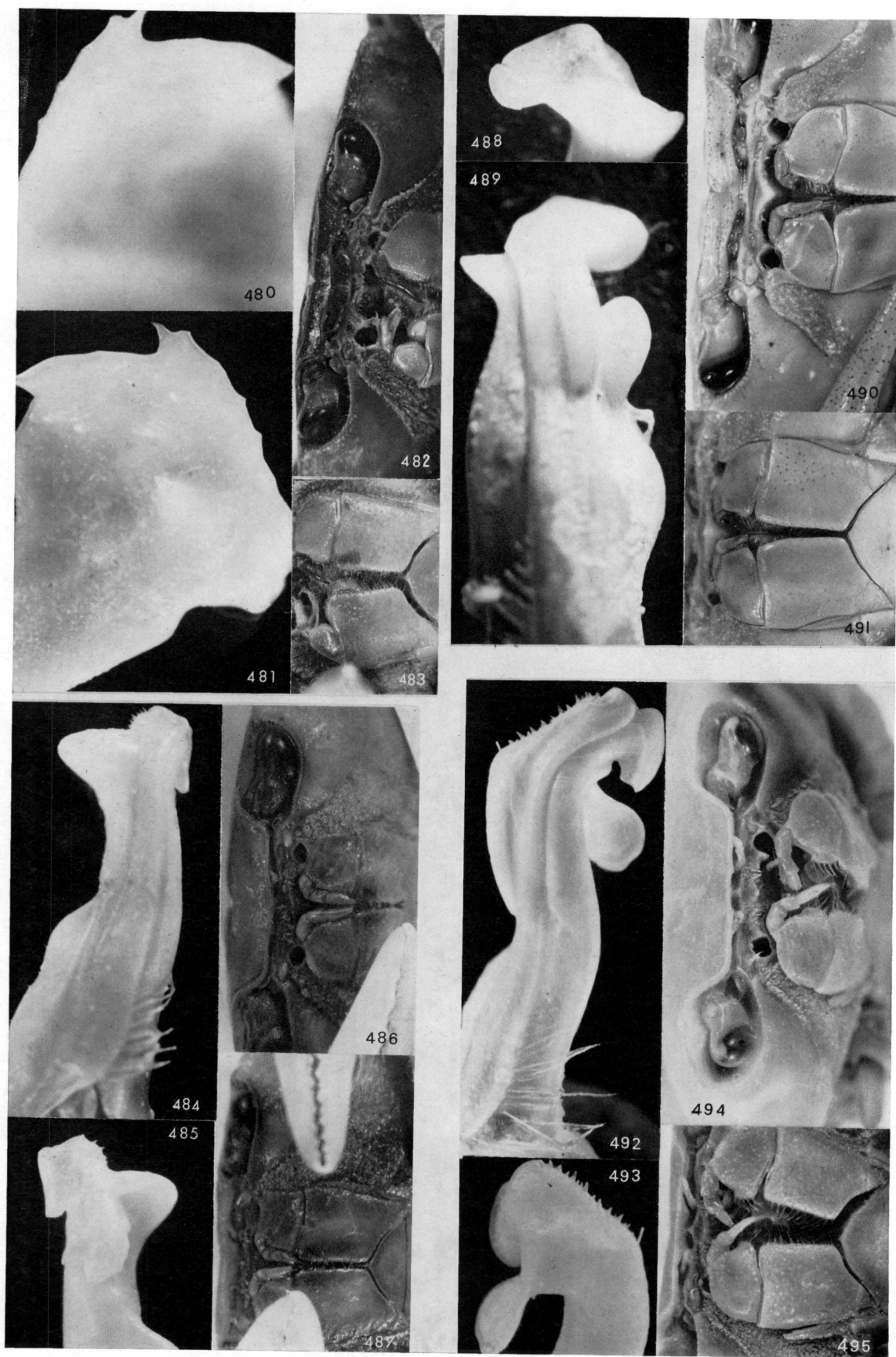


Abb. 480—483: *Potamocarcinus (Raddaus) mertensi* (BOTT), Holotypus. — Abb. 484—487: *Elsalvadoria arcuata* (BOTT), Holotypus. — Abb. 488—491: *Ptychophallus (Semiptychophallus) colombianus paraxanthusi* (BOTT). — Abb. 492—495: *Elsalvadoria tombaasi* BOTT, Holotypus.



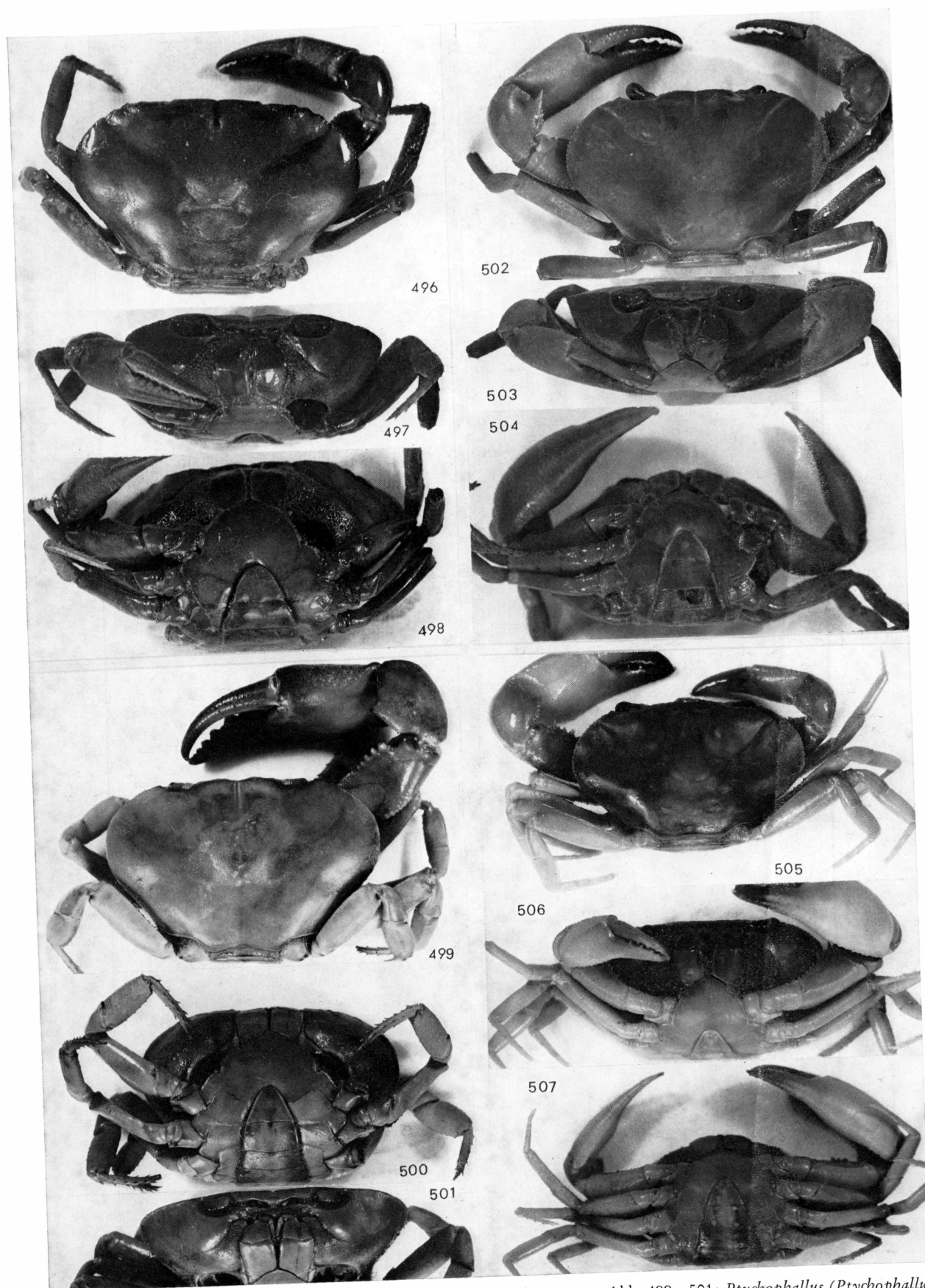


Abb. 496—498: *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) *tristani* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 499—501: *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) *tumidus* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 502—504: *Ptychophallus montanus convexus* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 505—507: *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) *cocleensis* nov. spec., Holotypus.



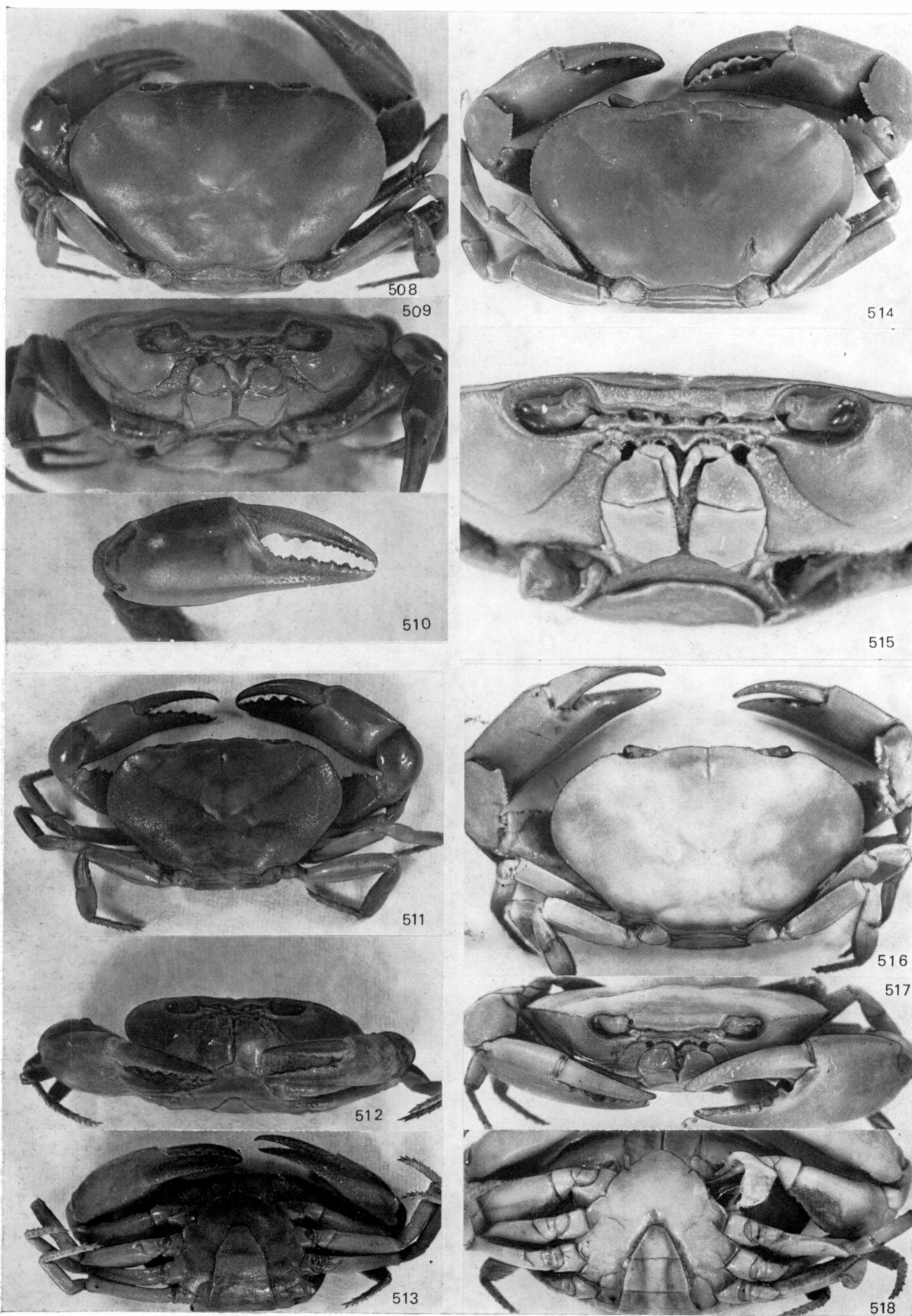


Abb. 508—510: *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) *exilipes* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 511—513: *Ptychophallus* (*Ptychophallus*) *montanus montanus* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 514, 515: *Ptychophallus* (*Semiptychophallus*) *colombianus* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 516—518: *Ptychophallus* (*Semiptychophallus*) *colombianus paraxanthusi* (BOTT).

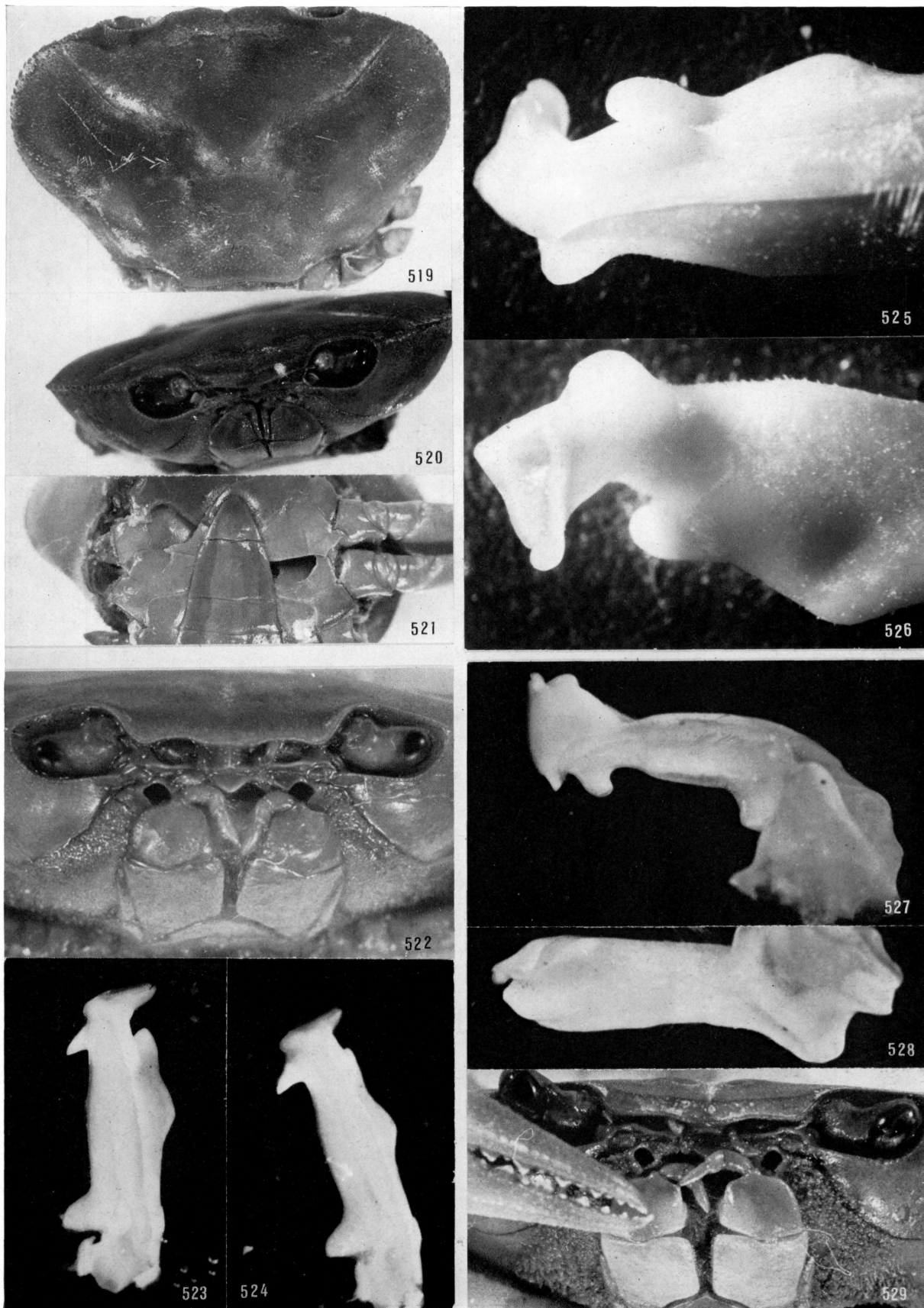


Abb. 519—521: *Potamocarcinus (Raddaus) tuberculatus* (RATHBUN), Lectotypus. — Abb. 522—524: *Ptychophallus (Ptychophallus) exilipes* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 525, 526: *Ptychophallus (Semiptychophallus) columbianus columbianus* (RATHBUN). — Abb. 527—529: *Ptychophallus (Microptychophallus) goldmanni* nov. spec., Holotypus.

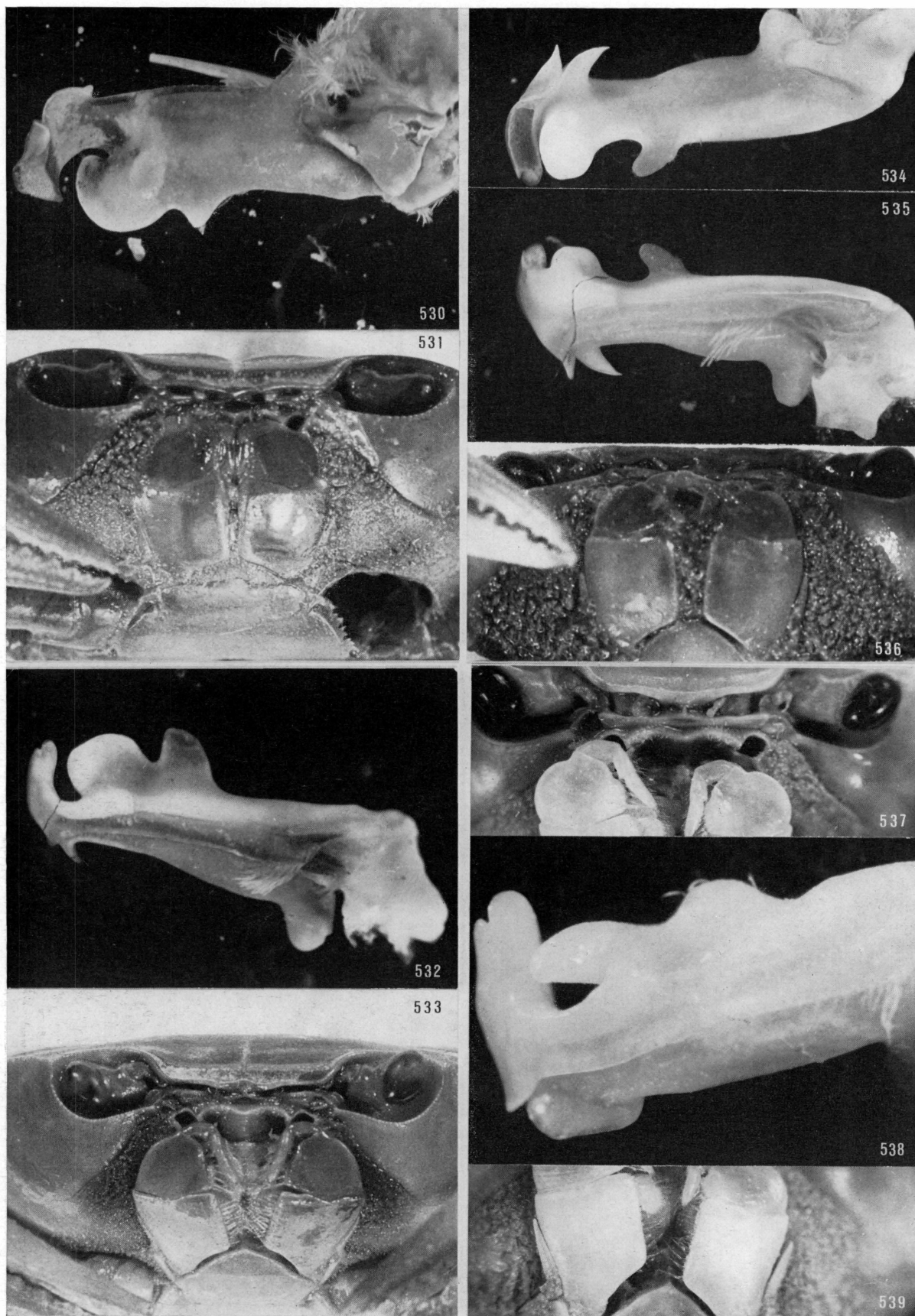


Abb. 530, 531: *Ptychophallus (Ptychophallus) tristani* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 532, 533: *Ptychophallus (Ptychophallus) montanus convexus* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 534—536: *Ptychophallus (Ptychophallus) cocleensis*, nov. spec., Holotypus. — Abb. 537—539: *Ptychophallus (Ptychophallus) campylos*, nov. spec., Holotypus.



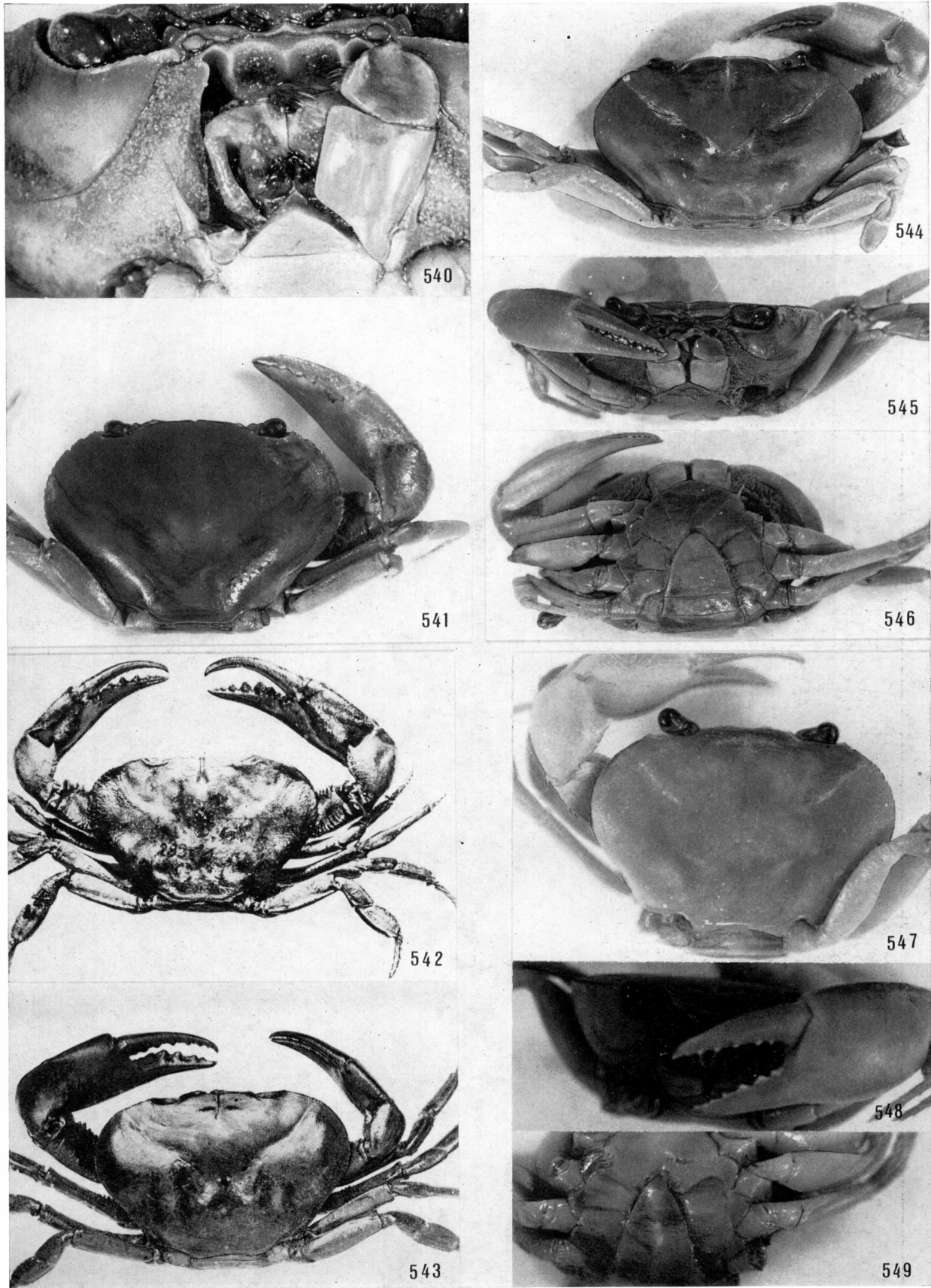


Abb. 540, 541: *Potamocarcinus (Megathelphusa) masimbari* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 542: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti complanatus* (RATHBUN), Holotypus (Aus M. RATHBUN 1905, Les Crabes d'Eau Douce). — Abb. 543: *Potamocarcinus (Raddaus) bocourti bocourti* (RATHBUN), Holotypus (Aus M. RATHBUN 1905, Les Crabes d'Eau Douce). — Abb. 544—546: *Ptychophallus (Microptychophallus) goldmanni* nov. spec., Holotypus. — Abb. 547—549: *Ptychophallus (Camptophallus) botti* SMALLEY, Paratypus.

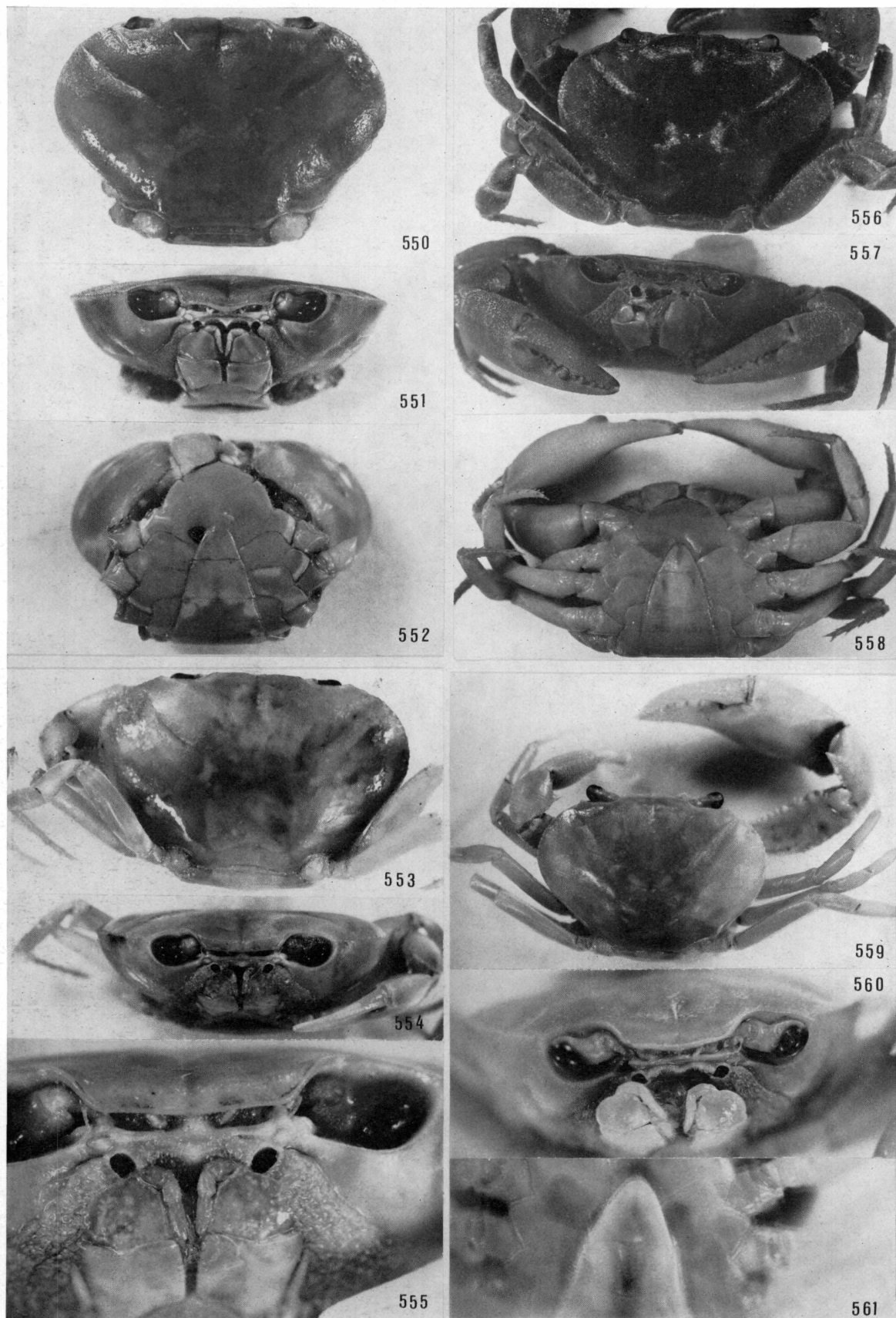


Abb. 550—552: *Ptychophallus (Ptychophallus) orestrius* SMALLEY. — Abb. 553—555: *Ptychophallus (Raddaus) bisuturalis* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 556—558: *Potamocarcinus (Raddaus) mertensi* (BOTT), Holotypus. — Abb. 559—561: *Ptychophallus (Ptychophallus) campylos* nov. spec., Holotypus.

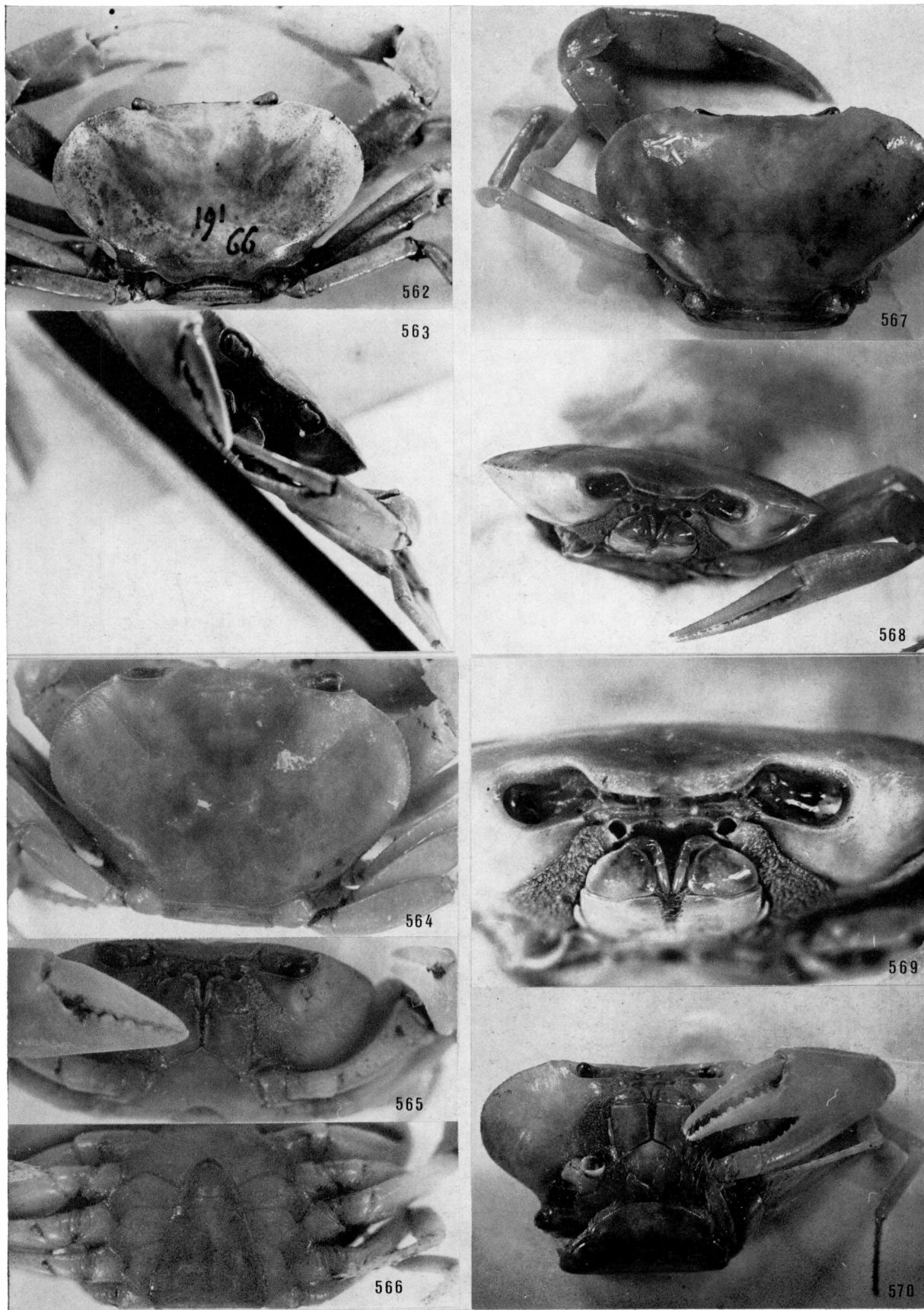


Abb. 562, 563: *Isabellagordonia* (*Isabellagordonia*) *gracilipes* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 564—566: *Elsalvadoria arcuata* BOTT, Holotypus. — Abb. 567—570: *Isabellagordonia* (*Isabellagordonia*) *longipes* nov. spec., Holotypus.



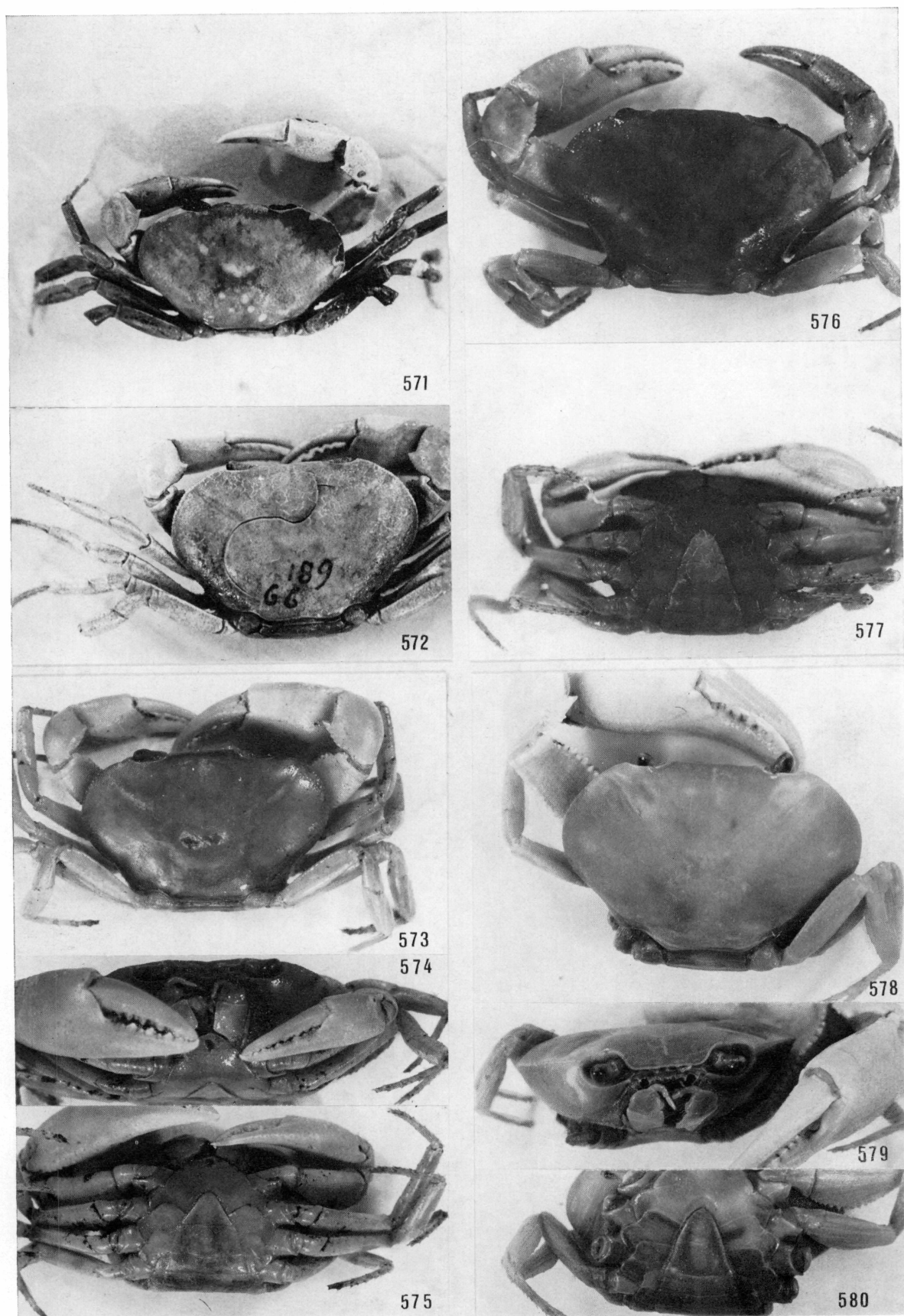


Abb. 571: *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *proxima* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 572: *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *propinqua* (RATHBUN), Holotypus. — Abb. 573—575: *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *strengerae*, nov. spec., Holotypus. — Abb. 576, 577: *Elsalvadoria zurstrasseni zurstrasseni* (BOTT). — Abb. 578—580: *Elsalvadoria tombaasi* BOTT, Holotypus.

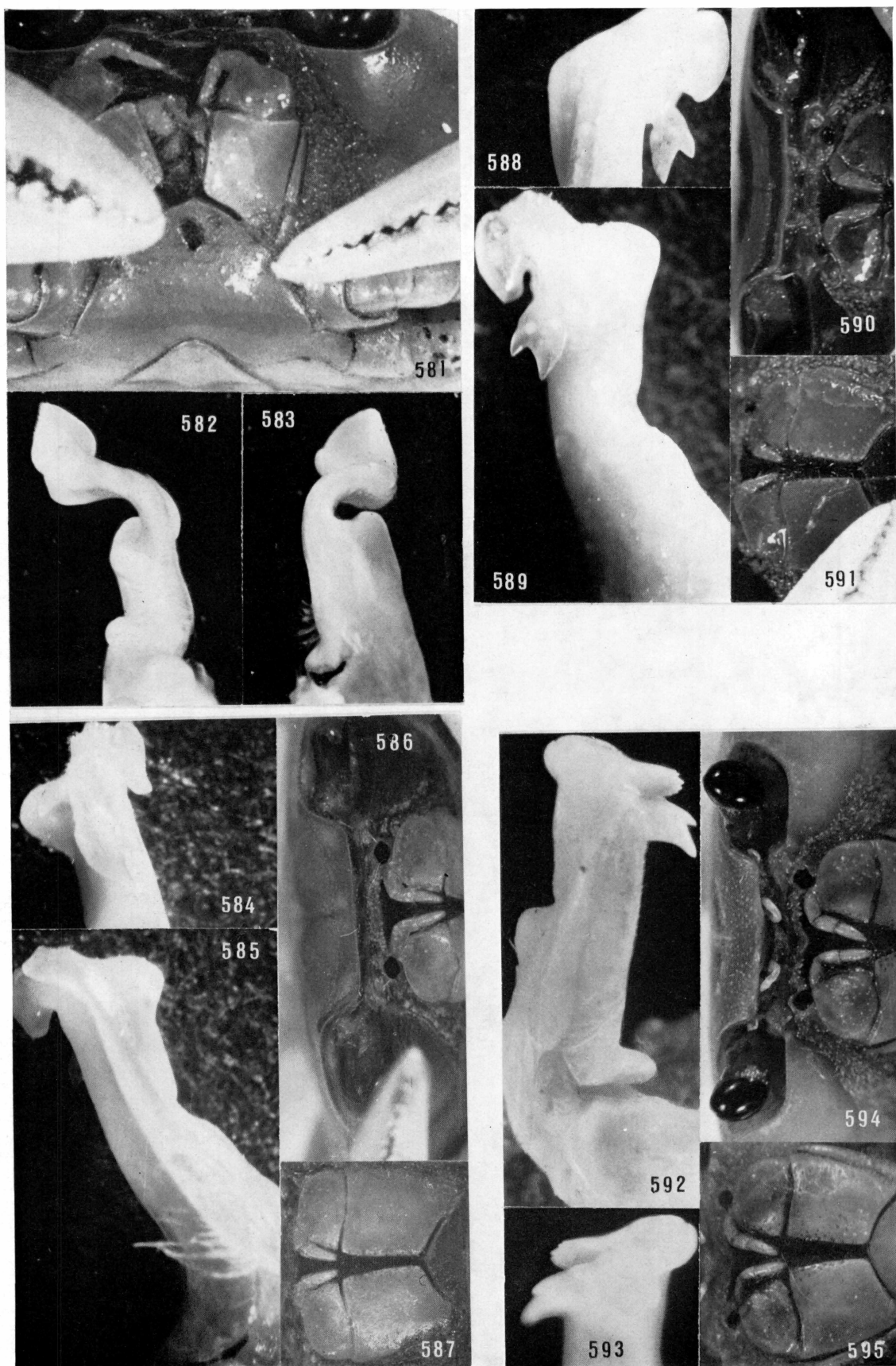


Abb. 581—583: *Isabellagordonia* (*Pseudospirothelphusa*) *strengerae* nov. spec., Holotypus. — Abb. 584—587: *Elsalvadoria zurstrasseni* zurstrasseni (BOTT). — Abb. 588—591: *Elsalvadoria zurstrasseni* *tridentata* (BOTT). — Abb. 592—595: *Ptychophallus* (*Camptophallus*) *botti* SMALLEY, Paratypus.

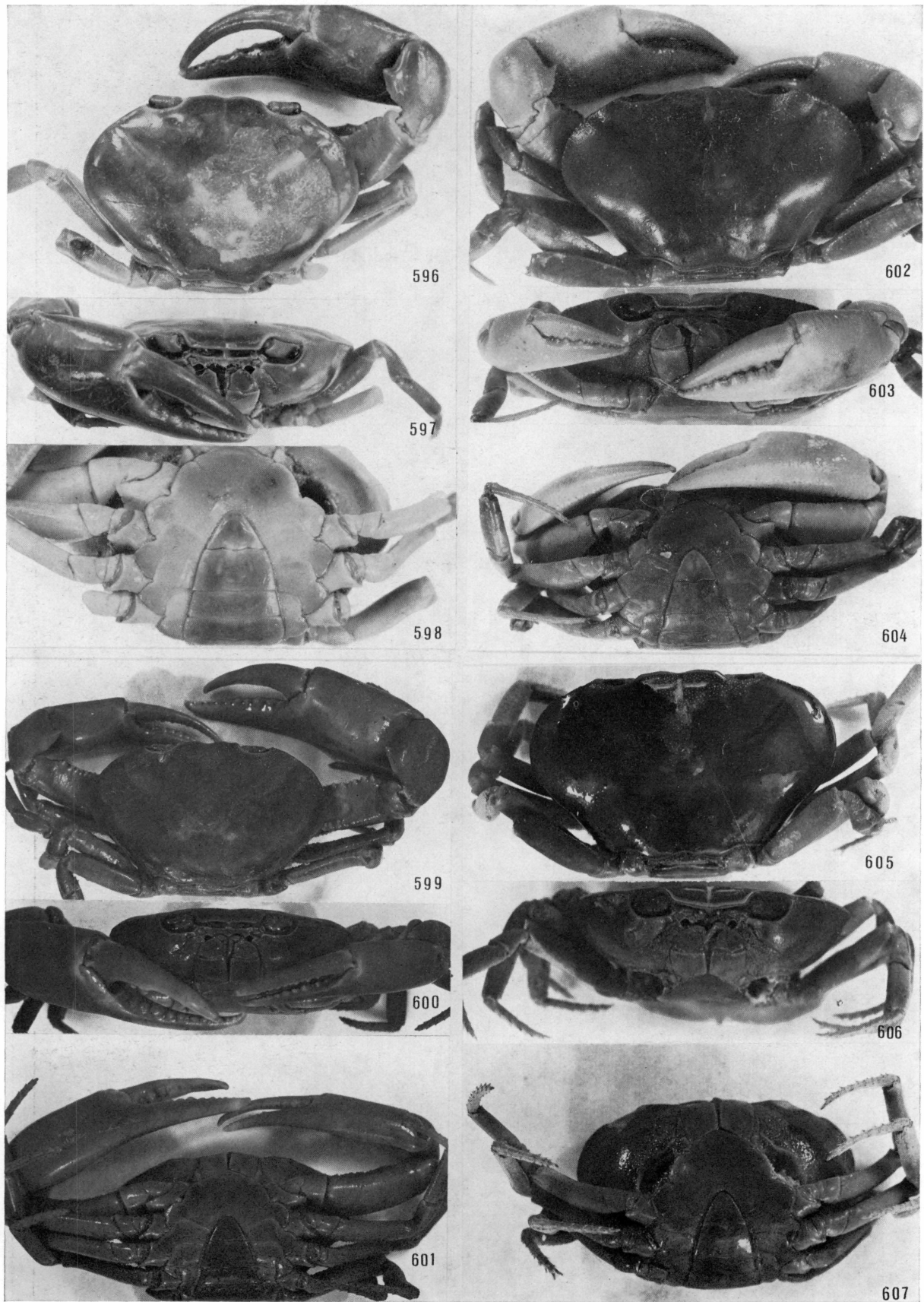


Abb. 596—598: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana americana* SAUSSURE. — Abb. 599—601: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana jonyi* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 602—604: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) nelsoni* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 605—607: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) terrestris* RATHBUN, Holotypus.



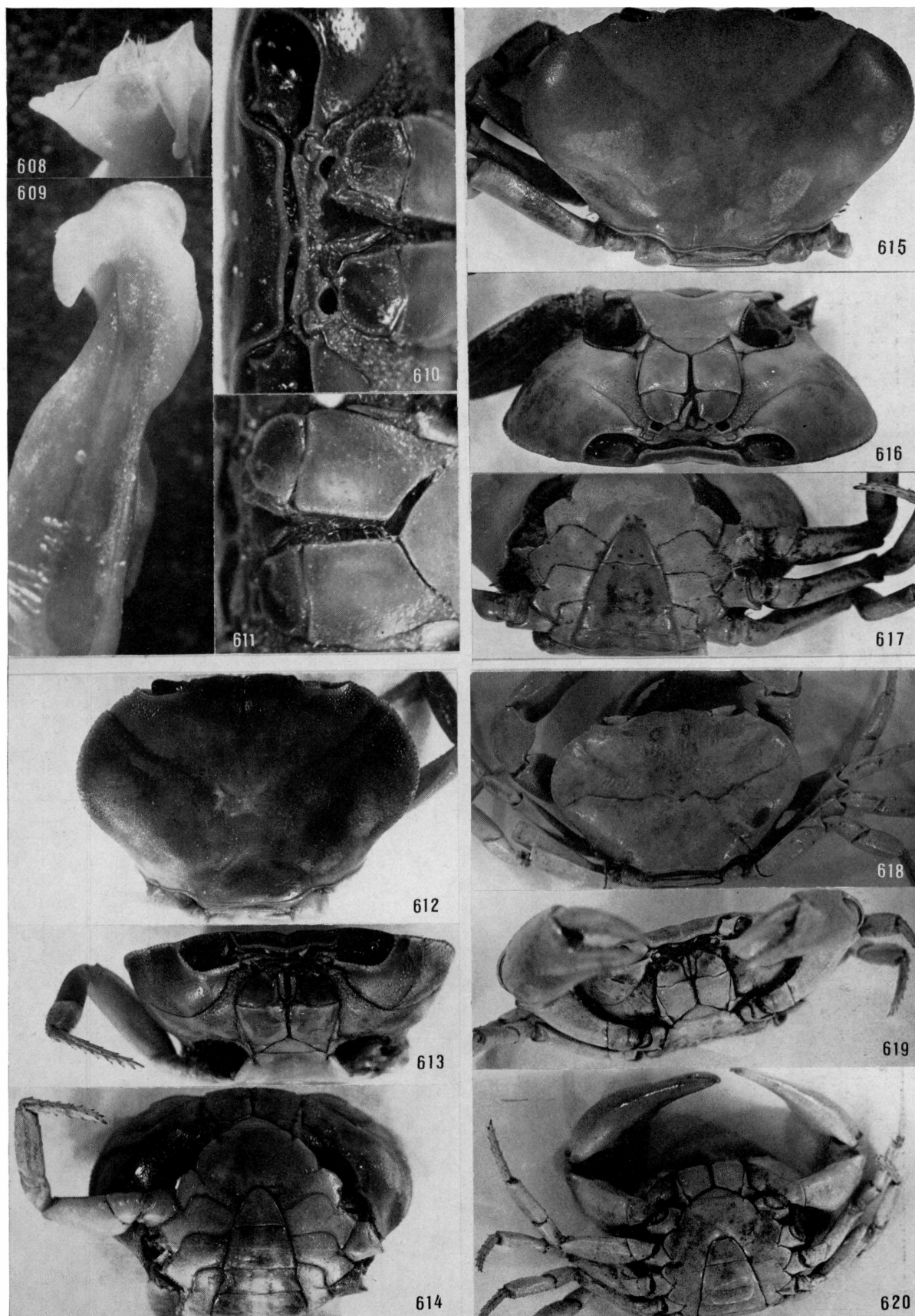


Abb. 608—611: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana septemtrionalis* nov. subspec., Holotypus. — Abb. 612—614: *Pseudothelphusa (Tehuana) lamellifrons lamellifrons* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 615—617: *Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 618—620: *Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata digueti* RATHBUN, Holotypus.

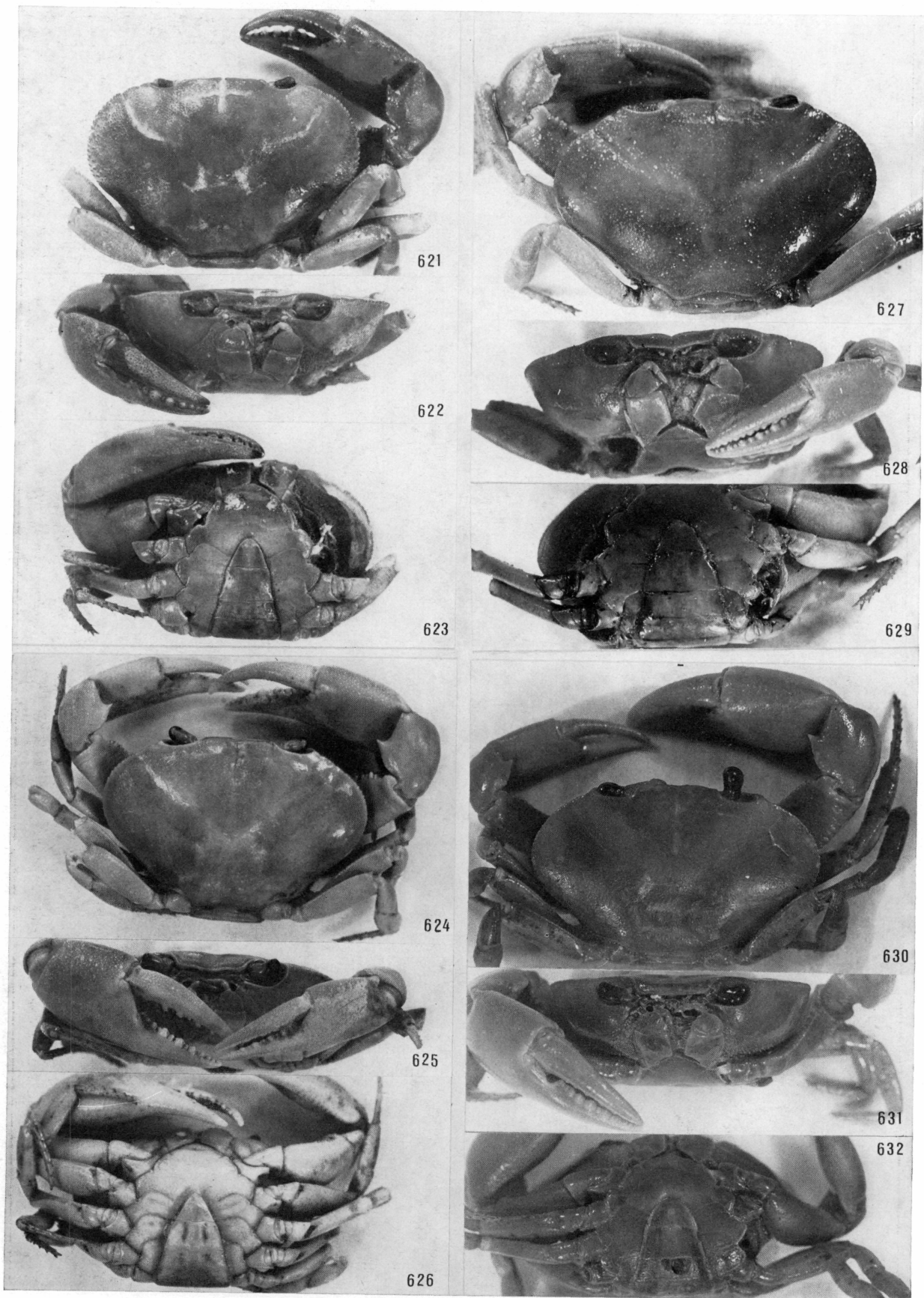


Abb. 621—623: *Pseudothelphusa (Tehuana) lamellifrons gruneri* nov. subsp., Holotypus. — Abb. 624—626: *Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata morelosis* nov. subsp., Holotypus. — Abb. 627—629: *Pseudothelphusa (Manningiana) dilatata sulcifrons* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 630—632: *Spirothelphusa verticalis* (RATHBUN), Holotypus.

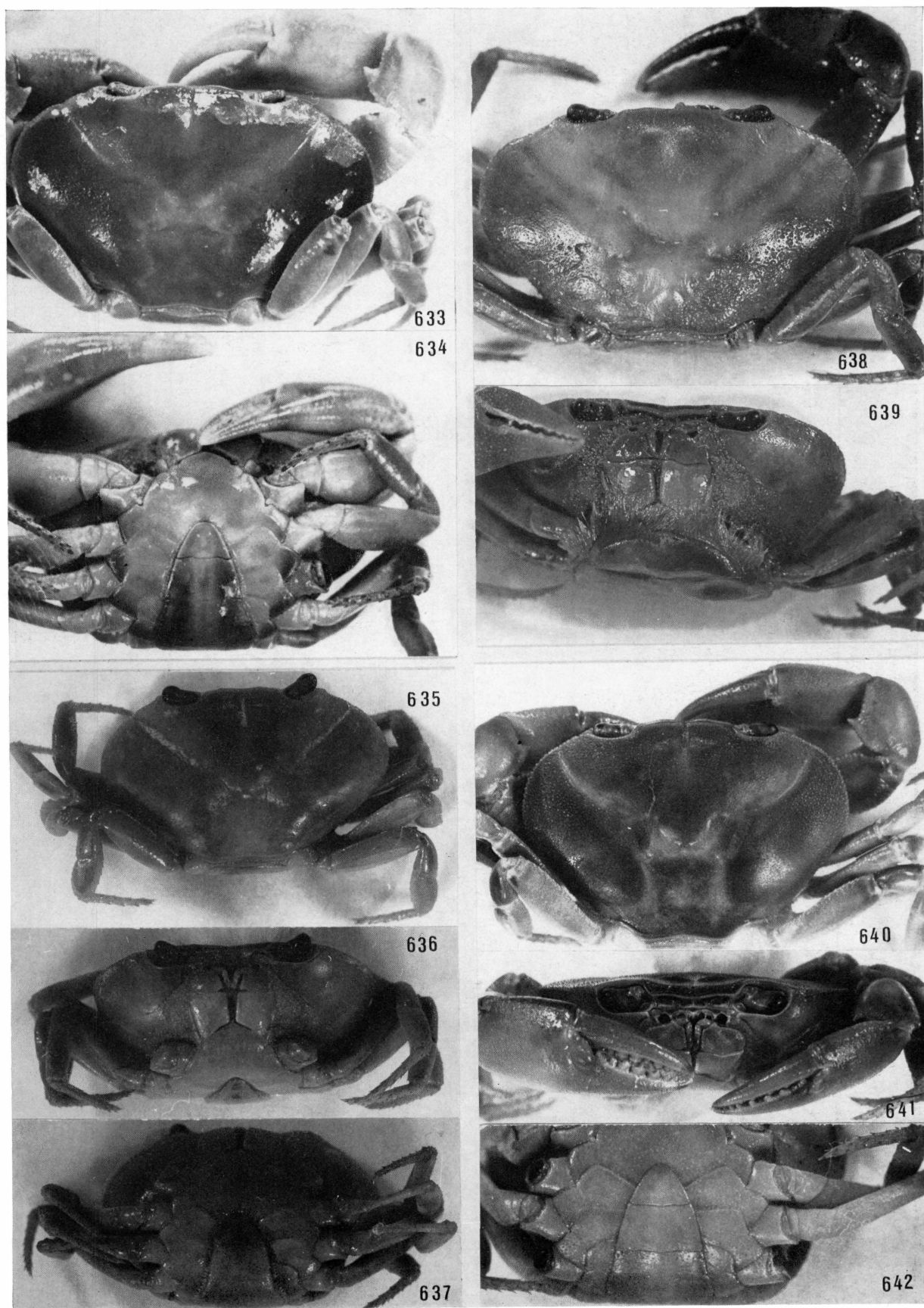


Abb. 633, 634: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana septentrionalis*, nov. spec., Holotypus. — Abb. 635—637: *Pseudothelphusa rechingeri*, Holotypus, nov. spec. — Abb. 638, 639: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) americana belliana* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 640—642: *Pseudothelphusa (Pseudothelphusa) guerreroensis* RATHBUN.



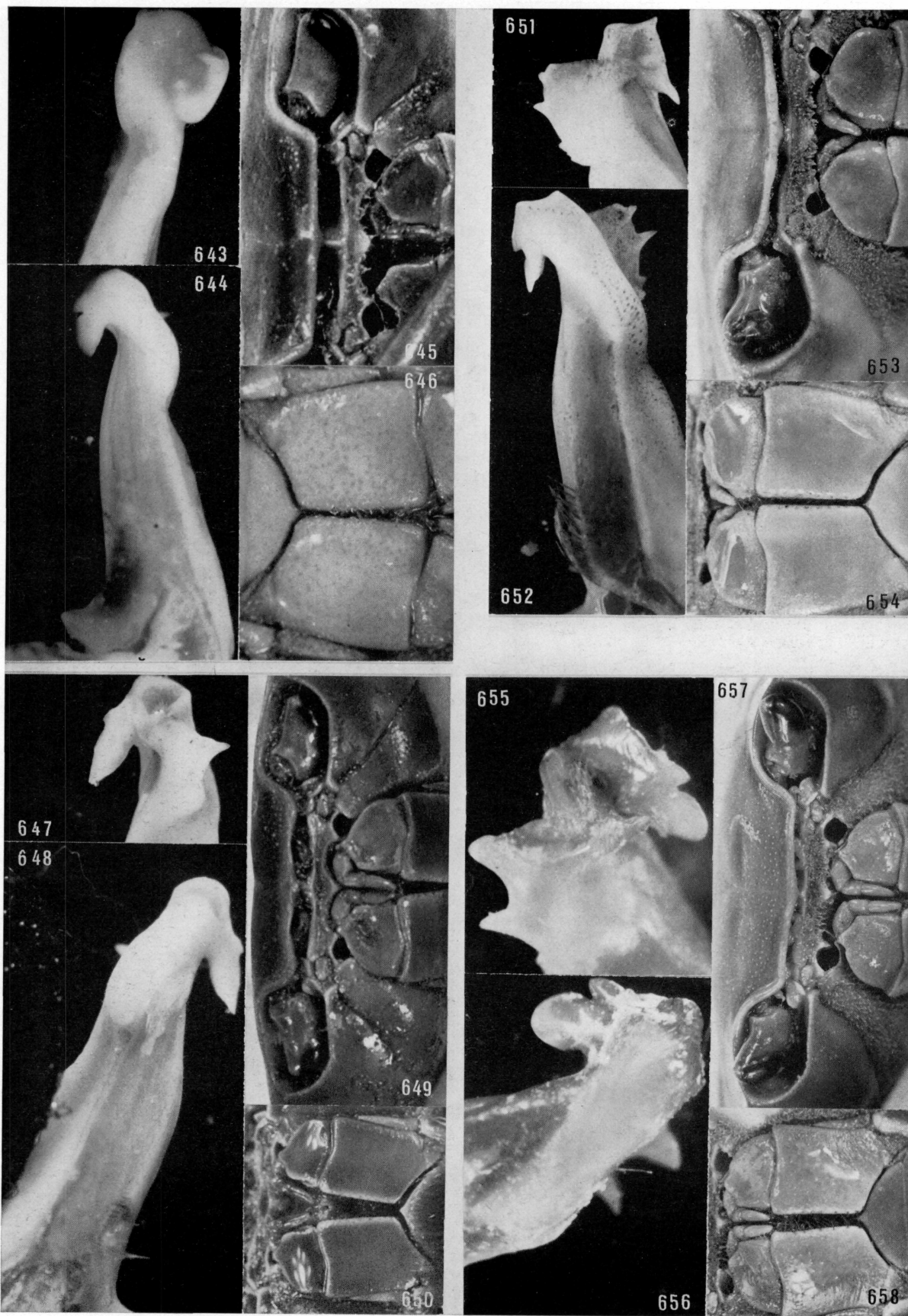


Abb. 643—646: *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *americana americana* SAUSSURE. — Abb. 647—650: *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *americana jouyi* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 651—654: *Pseudothelphusa* (*Manningiana*) *dilatata dilatata* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 655—658: *Pseudothelphusa* (*Manningiana*) *dilatata digueti* RATHBUN, Holotypus.

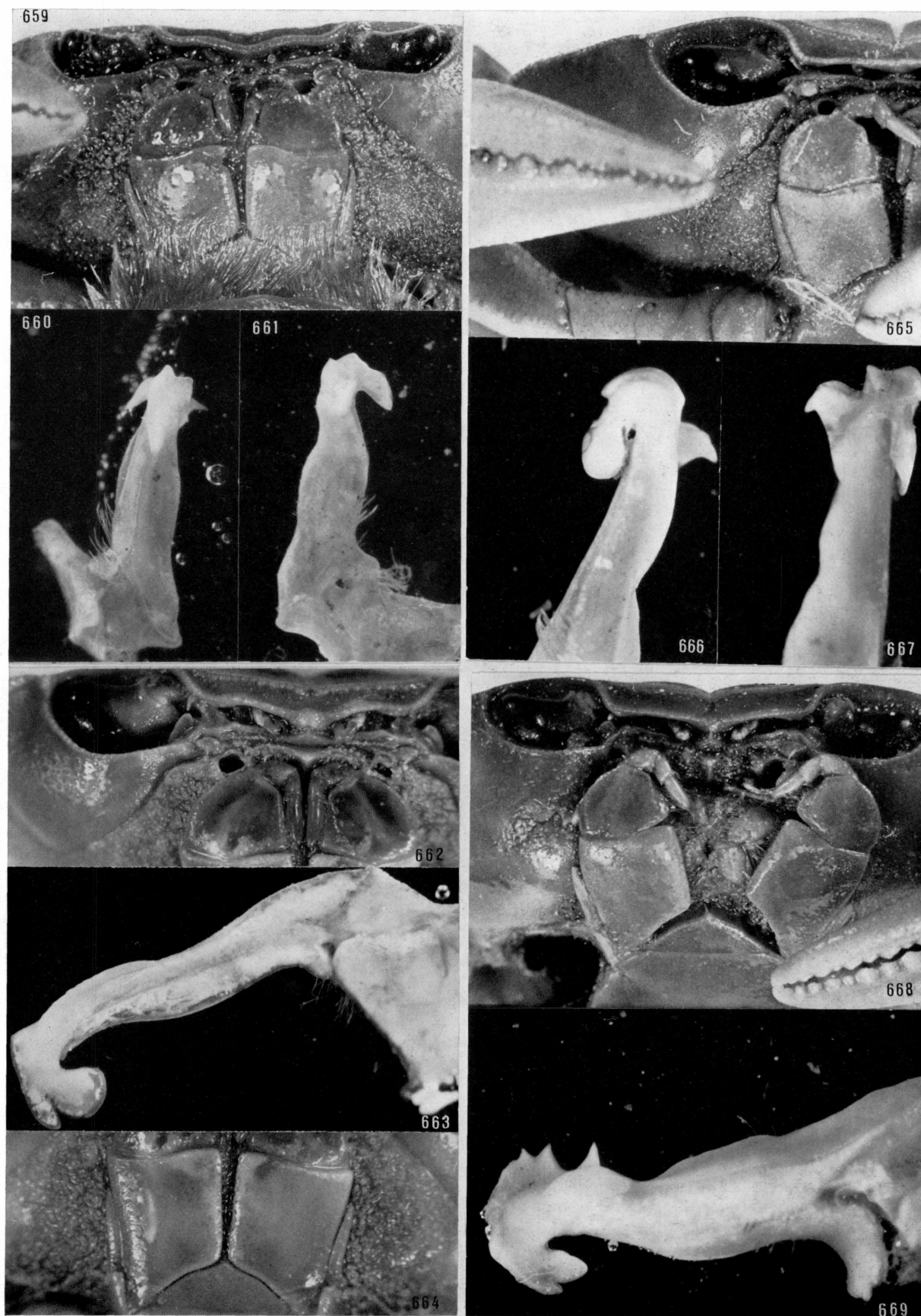


Abb. 659—661: *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *belliana* RATHBUN. — Abb. 662—664: *Pseudothelphusa* (*Tehuana*) *lamellifrons* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 665—667: *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *nelsoni* RATHBUN. — Abb. 668—669: *Pseudothelphusa* (*Manningiana*) *dilatata sulcifrons*, RATHBUN, Holotypus.

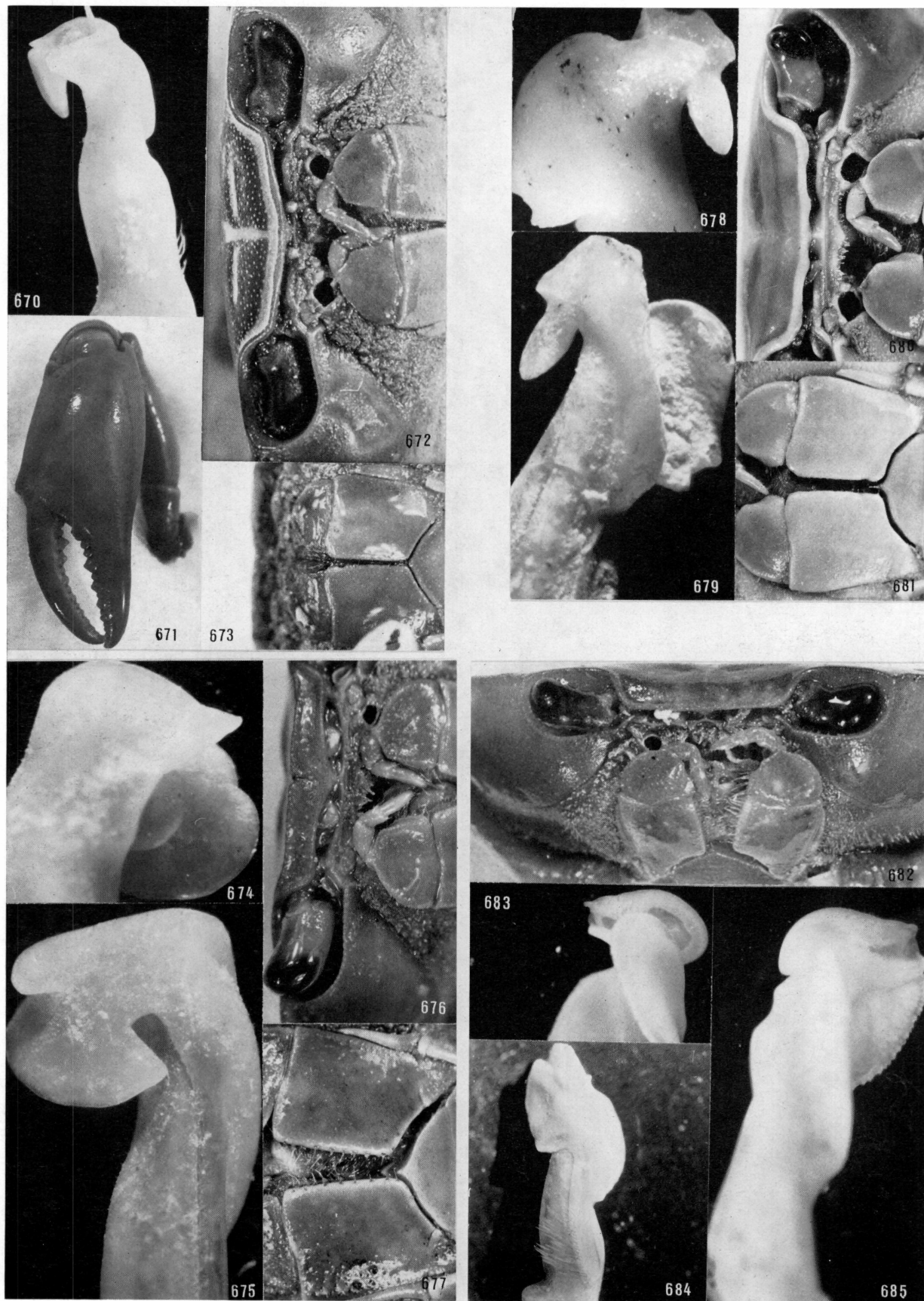


Abb. 670—673: *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *terrestris* RATHBUN, Holotypus. — Abb. 674—677: *Pseudothelphusa* (*Tebuana*) *lamellifrons gruneri* nov. subsp., Holotypus. — Abb. 678—681: *Pseudothelphusa* (*Manningiana*) *dilatata morelosis*, nov. subsp., Holotypus. — Abb. 682—685: *Spirothelphusa verticalis* (RATHBUN), Holotypus.



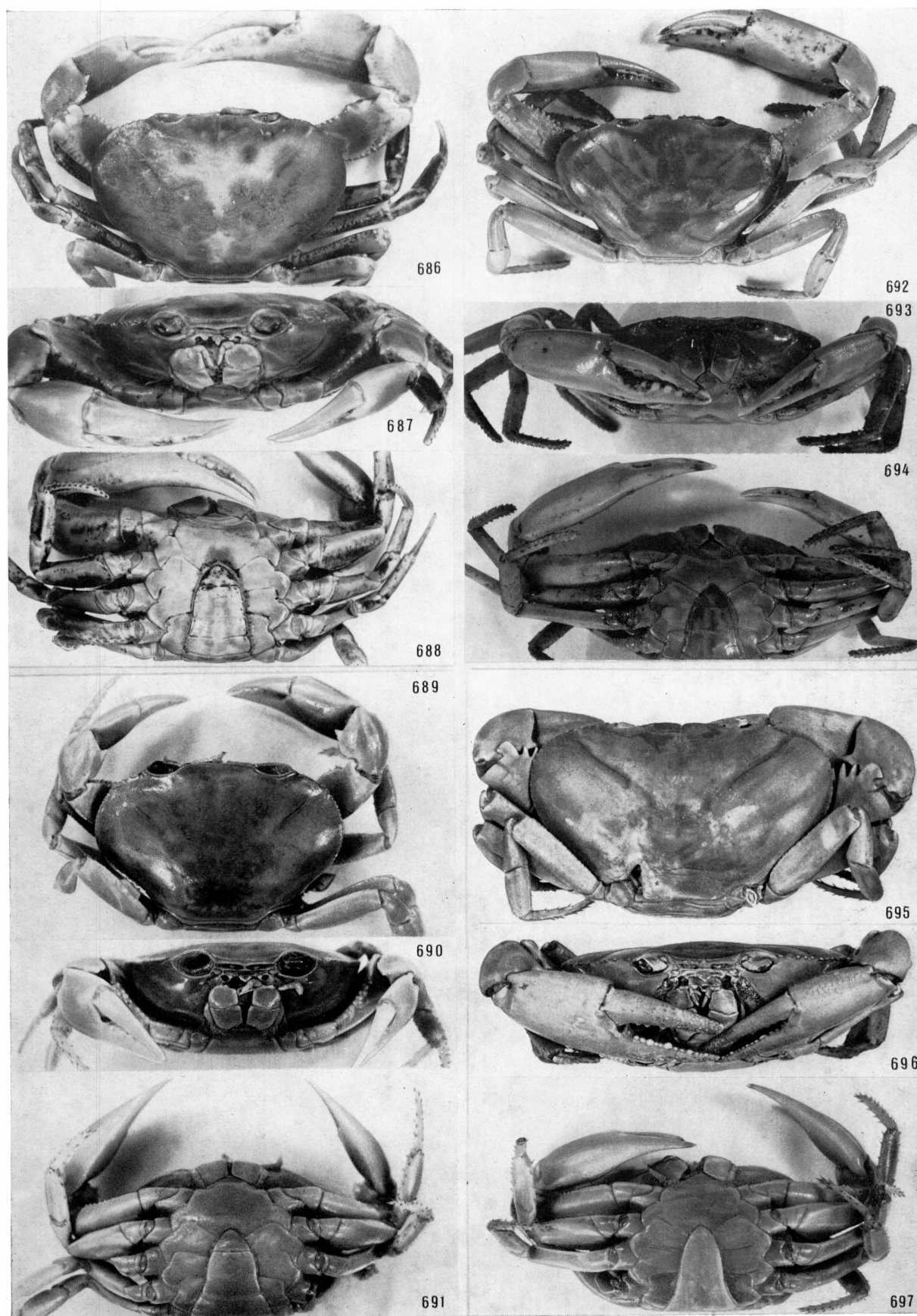


Abb. 686—688: *Epilobocera armata armata* SMITH. — Abb. 689—691: *Epilobocera cubensis* STIMPSON. — Abb. 692—694: *Epilobocera gertraudae* nov. spec., Holotypus. — Abb. 695—697: *Epilobocera sinuatifrons* A. MILNE EDWARDS.

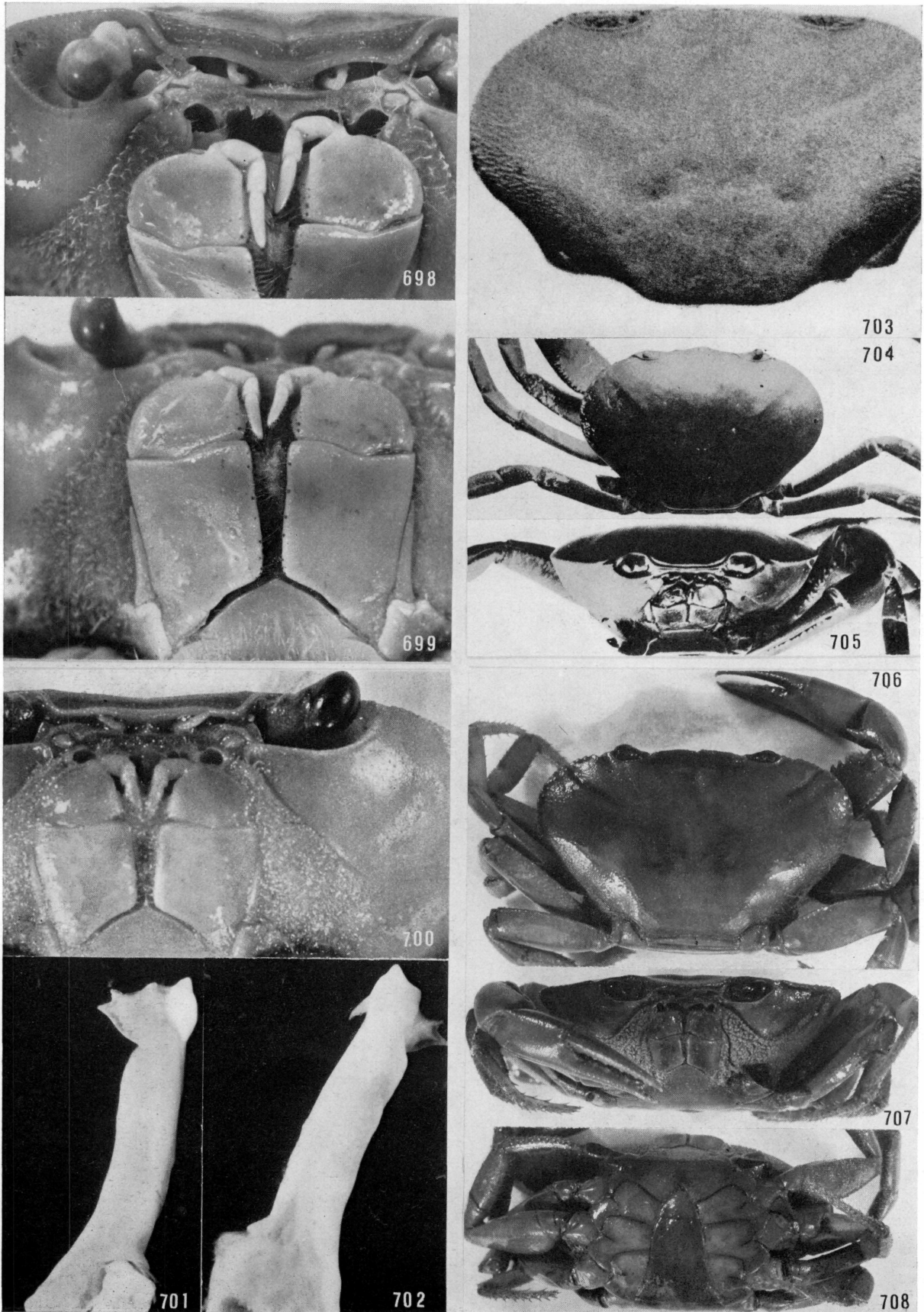


Abb. 698—699: *Potamocarcinus* (*Raddaus*) *bocourti bocourti*. — Abb. 700—702: *Pseudothelphusa* (*Pseudothelphusa*) *rechingeri*, Holotypus. — Abb. 703: *Epilobocera armata granulata* RATHBUN, Holotypus (Aus: RATHBUN 1905, Les Crabes d'Eau Douce). — Abb. 704, 705: *Epilobocera cubensis gilmani* RATHBUN, Holotypus (Aus RATHBUN 1905, Les Crabes d'Eau Douce). — Abb. 706—708: *Epilobocera haytensis* RATHBUN.

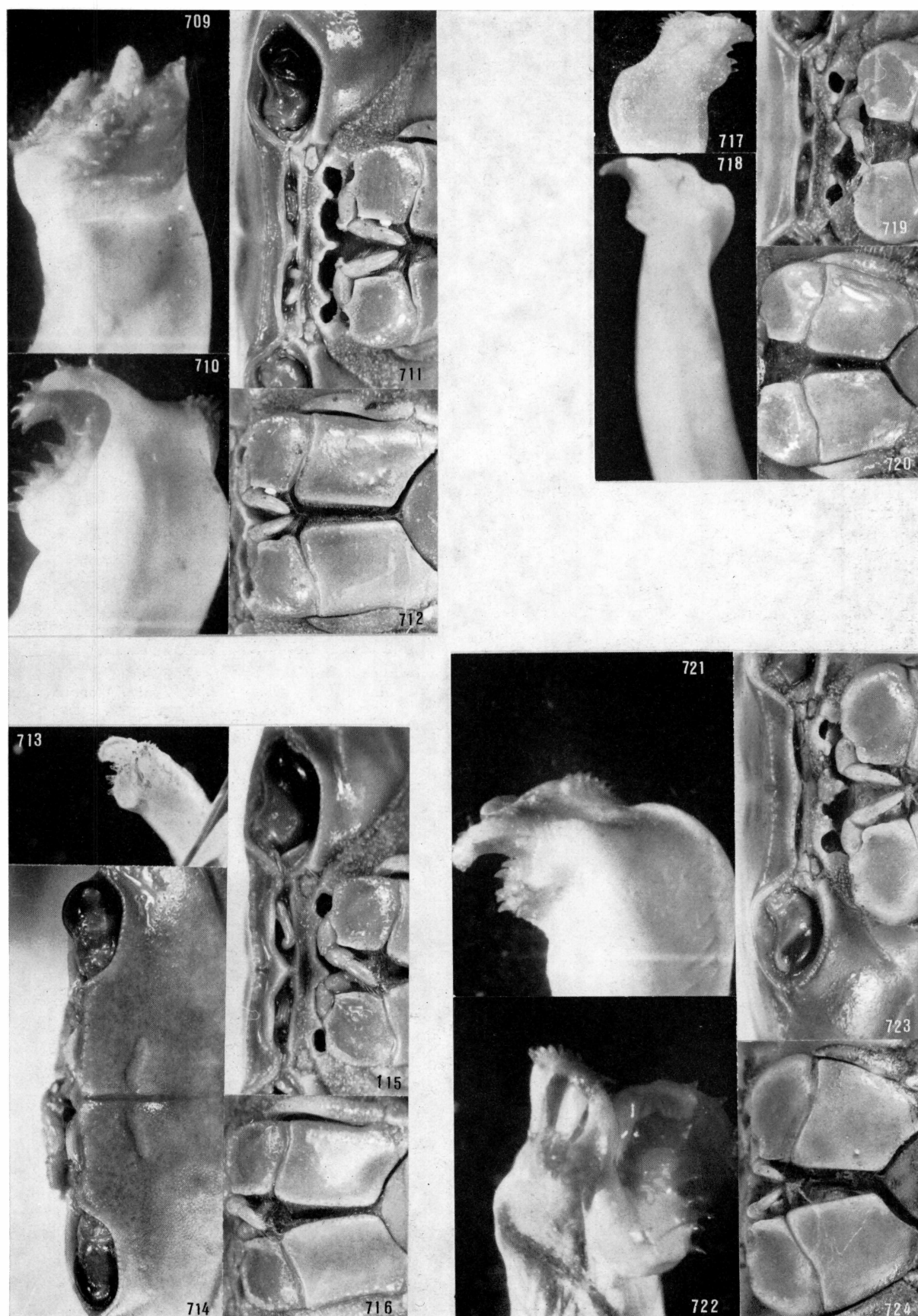


Abb. 709—712: *Epilobocera sinuatifrons* A. MILNE EDWARDS. — Abb. 713—716: *Epilobocera haytensis* RATHBUN. — Abb. 717—720: *Epilobocera cubensis cubensis* STIMPSON. — Abb. 721—724: *Epilobocera armata armata* SMITH.



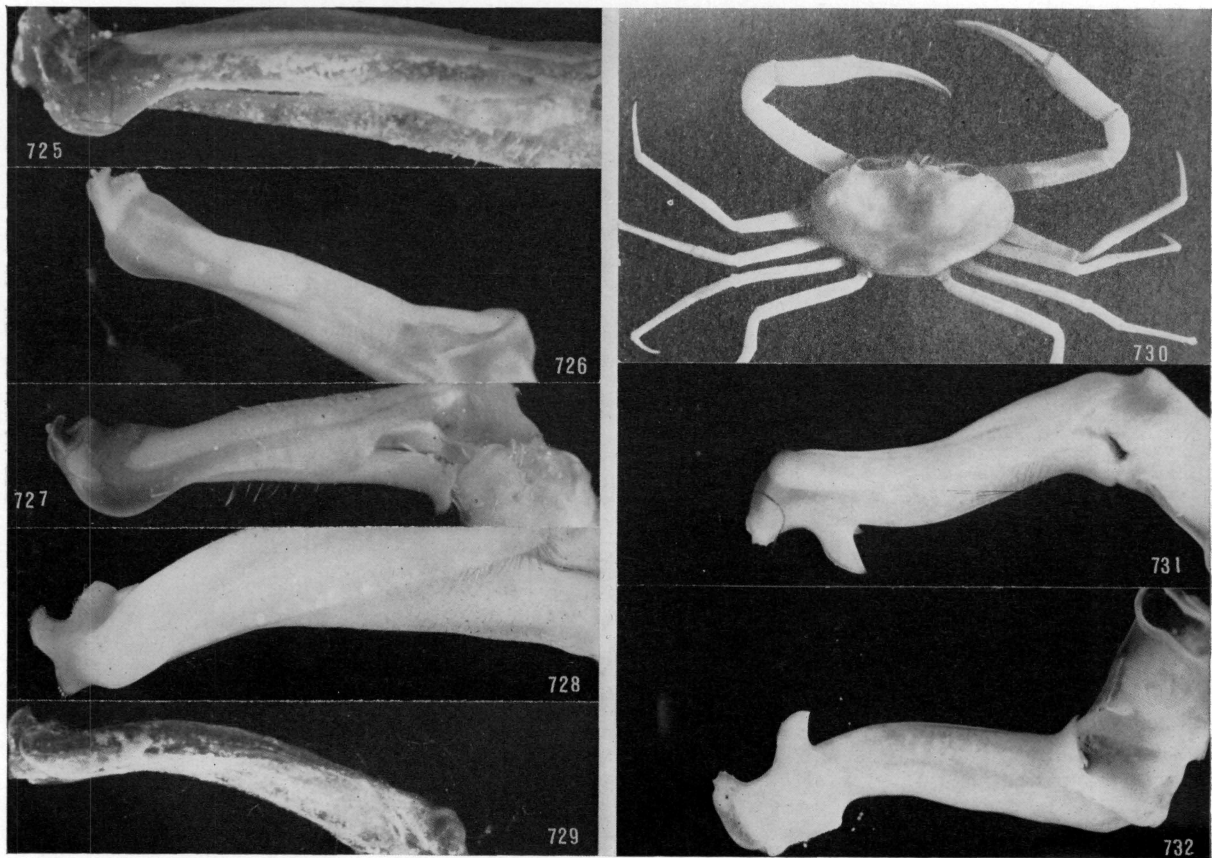


Abb. 725: *Epilobocera armata armata* SMITH. — Abb. 726: *Epilobocera cubensis cubensis* STIMPSON. — Abb. 727: *Epilobocera gertraudae* nov. spec., Holotypus. — Abb. 728: *Epilobocera sinuatifrons* A. MILNE EDWARDS. — Abb. 729: *Epilobocera haytensis* RATHBUN. — Abb. 730: *Potamocarcinus (Typhlopsendothelphusa) mocinoi* RIOJA (aus RIOJA 1952, Descr. de un nuevo Genero de Potamonidos cavernícolas). — Abb. 731, 732: *Potamocarcinus (Typhlopsendothelphusa) mocinoi* RIOJA, Paratypus.





## Verzeichnis der Hefte der Zoologica (Fortsetzung):

- Heft 91. **Krüger, F.**, Die Trichocysten der Ciliaten im Dunkelfeldbild. Mit 65 Abbildungen auf 6 Tafeln und 4 Tabellen im Text.
- „ 92. **Brock, F.**, Suche, Aufnahme und enzymatische Spaltung der Nahrung durch die Wellhornschnecke *Buccinum undatum* L. (Grundlegung einer ganzheitlichen Deutung der Vorgänge im Beute- und Verdauungsfeld.) Mit 1 Tafel, 27 Abbildungen im Text und auf 1 Textbeilage sowie 19 Tabellen im Text und auf 1 Tabellenbeilage.
- „ 93. **Pflugfelder, O.**, Vergleichend-anatomische, experimentelle und embryologische Untersuchungen über das Nervensystem und die Sinnesorgane der Rhynchoten. Mit 25 Tafeln, 21 Textabbildungen und 1 Tabellenbeilage. 1936/37.
- „ 94. **Werner, F.**, Die Amphibien und Reptilien Griechenlands. Mit 18 Tafeln und 63 Figuren. 1938.
- „ 95. **Schartau, O.**, Die periphere Innervation der Vogelhaut. Mit 8 Tafeln. 1938.
- „ 96. **Goetsch, W.**, Die Staaten argentinischer Blattschneider-Ameisen. Mit 36 Abbildungen im Text und auf 7 Bildtafeln, 37 Tabellen im Text und auf 8 Beilagen und 4 Kurventafeln. 1939.
- „ 97. **Hüfner, Br.**, Die Antennen und antennalen Sinnesorgane der Hydrocores mit besonderer Berücksichtigung der Nepiden. Mit 11 Tafeln. 1939.
- „ 98. (2 Lieferungen.) **Müller, H. J.**, Die Symbiose der Fulgoroiden (Homoptera-Cicadina). Mit 38 Tafeln (davon 1 farbig), 29 Textfiguren und 2 Tabellen. 1940.
- „ 99. **Nierstrasz †, H. F.**, und **H. A. Stork**, Monographie der Solenogastren des Golfes von Neapel. Mit 249 Abbildungen auf 15 Tafeln (davon 1 farbig). 1940.
- „ 100. **Mell, R.**, Inventur und ökologisches Material zu einer Biologie der südchinesischen Pieriden. Beiträge zur Fauna sinica XXI. Mit 3 Tafeln (davon 1 farbig), 3 Textabbildungen sowie vielen Tabellen im Text und auf 5 Beilagen. 1943.
- „ 101. **Haß, H.**, Beitrag zur Kenntnis der Reteporiden mit besonderer Berücksichtigung der Formbildungsgesetze ihrer Zoarien und einem Bericht über die dabei angewandte neue Methode für Untersuchungen auf dem Meeresgrund. Mit 10 Tafeln, 63 Abbildungen im Text und auf 4 Beilagen. 1948.
- „ 102. **Braem, F.**, Über *Victorella* und einige ihrer nächsten Verwandten sowie über die Bryozoenfauna des Ryck bei Greifswald. Mit 12 Tafeln und 1 Textabbildung. 1951.
- „ 103. **Müller, H. J.**, Über das Schlüpfen der Zikaden (Homopterauchenorrhyncha) aus dem Ei. (2. Beitrag zur Biologie mitteleuropäischer Zikaden.) Mit 53 Abbildungen auf 14 Tafeln. 1951.
- „ 104. **Strenzke, Karl**, Untersuchungen über die Tiergemeinschaften des Bodens: Die Oribatiden und ihre Synusien in den Böden Norddeutschlands. Mit 10 Diagrammen und 29 Tabellen im Text und auf 3 Beilagen sowie 6 Abbildungen auf 1 Tafel. 1952.
- „ 105. **Möhn, Edwin**, Beiträge zur Systematik der Larven der Itonididae (= Cecidomyiidae, Diptera). 1. Teil: Porricondyliinae und Itonidinae Mitteleuropas. Mit 3 Abbildungen im Text und 362 Figuren auf 30 Tafeln. 1955.
- „ 106. **Basir, M. A.**, Oxyuroid Parasites of Arthropoda. A monographic study. 1. Thelastomatidae, 2. Oxyuridae. With 13 plates. 1956.
- „ 107. **Strassen, O. zur**, Neue Beiträge zur Entwicklungsmechanik der Nematoden. VIII, 142 Seiten. Mit 140 Abbildungen im Text und auf 14 Tafeln. 1959.
- „ 108. **Wagener, S.**, Monographie der ostasiatischen Formen der Gattung *Melanargia* MEIGEN (Lepidoptera, Satyridae). VI, 252 Seiten. Mit 56 Tafeln, 8 Kartenbeilagen, 13 Tabellen sowie 26 Abbildungen im Text und auf 3 Beilagen. 1961.
- „ 109. **Steffan, A. W.**, Die Stammes- und Siedlungsgeschichte des Artenkreises *Sacchiphantes viridis* (RATZBURG 1843) (Adelgidae, Aphidoidea). VIII, 113 Seiten. Mit 32 Tabellen sowie 88 Abbildungen im Text und auf 10 Tafeln. 1961.
- „ 110. **Buchmann, W.**, Die Genitalanhänge mitteleuropäischer Dolichopodiden. VIII, 51 Seiten. Mit 13 Tafeln. 1961.
- „ 111. **Andres, G. M.**, Eine experimentelle Analyse der Entwicklung der larvalen Pigmentmuster von fünf Anurenarten (*Bombina variegata* L., *Discoglossus pictus* ORTH, *Hyla arborea* L., *Rana esculenta* L. und *Xenopus laevis* DAUDIN). VII, 112 Seiten. Mit 107 Abbildungen im Anhang. 1963.
- „ 112. **Richter-Vollert, I.**, Untersuchungen zur Morphologie und Ökologie von *Asphondylia sarothamni* H. Lw. V, 54 Seiten. Mit 45 Abbildungen im Text und auf 6 Tafeln. 1964.
- „ 113. **Roonwal, M. L.**, and **Bose, G.**, Termite fauna of Rajasthan, India. VI, 58 Seiten. With 8 tables, 24 text-figures and 5 plates. 1964.
- „ 114. **Dönges, J.**, Der Lebenszyklus vom *Posthodiplostomum brevicaudatum* (Trematoda), eines Parasiten in den Augen von Süßwasserfischen. V, 39 Seiten. Mit 30 Abbildungen, 21 Tabellen und 3 Tafeln. 1965.
- „ 115. **Steffan, A. W.**, Evolution und Systematik der Adelgidae (Homoptera: Aphidina). Eine Verwandtschaftsanalyse auf vorwiegend ethologischer, zytologischer und karyologischer Grundlage. XII, 139 Seiten. Mit 2 Tafeln sowie 146 Abbildungen und 4 Tabellen im Text und auf 1 Beilage. 1968.
- „ 116. **Weber, H. †** Die Elefantenlaus *Haematomyzus elephantis* PIAGET 1869. Versuch einer konstruktionsmorphologischen Analyse (herausgegeben und teilweise ergänzt von P. Wenk). VI, 154 Seiten. Mit 111 Abbildungen im Anhang und auf 1 Tafel. 1969.
- „ 117. **Strenger, A.**, Zur Kopfmorphologie der Ephemeridenlarven *Palingenia longicauda*. —  
**Splechna, H.**, Zur Struktur und Gefäßversorgung der Reptilienniere. Insgesamt: II, 88 Seiten. Mit 3 Tafeln und 84 Abbildungen im Text. 1970.
- „ 118. **Scherzinger, W.**, Zum Aktionssystem des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*, L.). IV, 120 Seiten. Mit 70 Abbildungen im Anhang und auf 10 Tafeln. 1970.
- „ 119. **Kinzelbach, R. K.**, Morphologische Befunde an Fächerflüglern und ihre phylogenetische Bedeutung (Insecta: Strepsiptera).  
1. Hälfte. XIII, 128 Seiten. Mit 55 Abbildungen. 1971.  
2. Hälfte. IV, 128 Seiten. Mit 127 Abbildungen. 1971.
- „ 120. **Pretzmann, G.**, Die Pseudothelphusidae (Crustacea Brachyura). IV, 184 Seiten. Mit 31 Textabbildungen und 732 Abbildungen im Anhang. 1972.
- „ 121. **Schmidt, H.**, Prodiomus zu einer Monographie der mediterranen Aktinien. IV, 146 Seiten. Mit 37 Abbildungen. 1972.



