

Die Pseudothelphusidae von Ecuador

Von GERHARD PRETZMANN ¹⁾

(Mit 20 Tafeln)

Manuskript eingelangt am 4. Oktober 1977

Die ersten Süßwasserkrabben aus Ecuador wurden durch die Reise Enrico FESTAS (1893, 1897) bekannt und kurz vor der Jahrhundertwende von NOBILI beschrieben: *Pseudothelphusa caputii*, *P. henrici* und *P. conradi*. Fast gleichzeitig berichtete ORTMANN über *P. aequatorialis*; etwas später (1897) publizierte M. RATHBUN *P. ecuadorensis* und 1898 *P. nobilii*. Vermutlich stammt die von SMITH 1870 beschriebene *Pseudothelphusa plana* (angegebener Fundort: Paíta, Peru ebenfalls aus Ecuador. Leider ist der Holotypus verschollen. RATHBUN referierte diese Arten in ihrer Monographie der Süßwasserkrabben 1905. Neubeschreibungen aus Ecuador erfolgten erst nach einem großen Zeitabstand: *H. latipenis* (PRETZMANN 1965) *H. nigra* (PRETZMANN 1968) *H. guayaquilensis* (BOTT 1967) *H. rathbuni* (PRETZMANN 1968).

Um einige taxonomische Probleme zu klären, wurde 1976/77 eine Sammelreise nach Peru und Ecuador unternommen, die aus Ecuador eine überraschend große Zahl neuer Formen brachte. Obwohl noch nicht alle Probleme gelöst werden konnten, rechtfertigen die Ergebnisse dieser Aufsammlungen eine neue Zusammenfassung der ecuadorianischen Pseudothelphusidae.

Übersicht

Genus *Hypolobocera*

Hypolobocera (*Hypolobocera*) [*aequatorialis*] *delsolari* *delsolari*
delsolari isabella
aequatorialis aequatorialis
aequatorialis nigra
guayaquilensis
caputii caputii
caputii rathbunae
 [*conradi*] *conradi exuca*
 [*peruviana*] *henrici henrici*
henrici nora

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. Gerhard PRETZMANN, 3. Zoolog. Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien. — Österreich.

(*Lindacatalina*) [*plana*] *plana plana*
plana orientalis
plana olellai
orcesi
 [nobilii] *nobilii*
hauserae
 [latipenis] *latipenis latipenis*
latipenis puyensis
 (*Moritschus*) *ecuadoriensis*

Bestimmungsschlüssel

- 1) Endteil der Go I flach, blattförmig. Mittelteil als dünner Stiel ausgebildet. (*Moritschus*) *ecuadoriensis*
 Gonopoden anders gebaut 2
- 2) Krönchen von oben gesehen kreisrund bis oval, laterad nicht zugespitzt (*Lindacatalina*) 3
 Krönchen von oben gesehen schmal, lanzett- oder tropfenförmig, laterad spitz. 9
 (*Hypolobocera* s. str.) 9
- 3) Krönchen von oben gesehen fast kreisförmig, Laterallobe dick mit cephal gerichteter Nebenlobe 4
 Krönchen von oben gesehen oval oder gerundet-rechteckig 5
- 4) Laterallobe mit halbkreisförmiger Nebenlobe auf der Sekundärlobe mesiad. Stirn mit deutlicher Oberkante. Mittelgroße Form. *latipenis latipenis*
 Ohne Secundärlobe auf der Nebenlobe des Laterallobus, dieser sehr dick. Stirn ohne Oberrand. Kleine Form, Schere blasig *latipenis puyensis*
- 5) Laterallobe annähernd quadratisch, apical hochgeschoben bis zum Rand des Krönchens reichend *hauserae*
 Laterallobe nicht apical hochgerückt 6
- 6) Laterallobe etwas langgestreckt 7
 Laterallobe breit gerundet oder gerundet-dreieckig 8
- 7) Unterrand der Laterallobe diagonal zur Go-Achse. Exognath 2/3 der Ischium-SR-Länge. Stirnoberrand völlig fehlend *plana plana*
 Unterrand der Laterallobe senkrecht vorspringend. Stirnoberrand gut abgedeutet. Exognath 1/2 SR-Länge des Ischiums *p. olallai*
- 8) Exognath 1/4 der SR-Länge des Ischiums. Laterallobe fast halbkreisförmig. *orcesi*
 Exognath 2/3 der SR-Länge des Ischiums. Laterallobe gerundet-dreieckig *p. orientalis*
- 9) Go I mit völlig flachgedrücktem Krönchen. Laterallobe damit verschmolzen 10
 Go I mit zumindest schlank-spindelförmigem Krönchen. Laterallobe frei 11
- 10) Außenrand der Laterallobe stark ausgebaucht *henrici nora*
 Außenrand der Laterallobe fast gerade *henrici henrci*
- 11) Krönchen, von oben gesehen, tropfenförmig. Cxp breit, stark gewölbt. Laterallobe klein, gerade *conradi*
 Krönchen von oben gesehen nicht tropfenförmig 12
- 12) Krönchen, von oben gesehen, spindelförmig, Spitze nach oben ragend 13
 Krönchen, von oben gesehen, gekrümmt, Spitze breit nach unten gebogen *exuca*
- 13) Laterallobe spitz-dreieckig unter dem Krönchen vorragend; Cpx sehr stark gewölbt *guayaquilensis*
 Laterallobe lang. Cpx nicht sehr stark gewölbt 14
- 14) Laterallobe sehr schmal (*caputii*) 15
 Laterallobe breit, deutlich 16
- 15) Laterallobe sanft nach außen geschwungen *caputii rathbunae*
 Laterallobe kurz unter dem Krönchen abgelenkt, sonst gerade *caputii* s. str.

- 16) Krönchen sehr schmal und schräg. Laterallobe apical nicht breiter als basal. 17
 Krönchen breit 18
- 17) Laterallobe der Go I apical nicht geknickt. Cpx granuliert. VSR seitlich gezähntelt *delsolari isabella*
 Laterallobe der Go I apical zurückgekrümmt. VSR nur undeutlich gezähntelt, Cpx
 völlig glatt *delsolari delsolari*
- 18) Laterallobe der Go I apical breiter als basal. Großer VSR Krümmungsradius. *aequatorialis aequatorialis*
 Laterallobe der Go I apical so breit wie basal, SR gerade. VSR-Krümmungsradius
 kleiner *aequatorialis nigra*

Versuch eines Schlüssels zum Bestimmen der ♀♀

- 1) Stirnoberkante scharf vorspringend 2
 Stirnoberkante, wenn vorhanden, nicht vorragend 7
- 2) Stirn schmal und hoch, Unterrand stark gewellt. Beine sehr zart, kleine Form.
 (Gualaquiza) *nobilii*
 Stirn breit, nicht sehr hoch, Unterrand weniger gewellt 3
- 3) Mittelfurche sehr undeutlich ausgeprägt. Exognathe der Mxp. III erreichen $\frac{1}{2}$ der
 SR-Länge des Ischiums 4
 Mittelfurche scharf. Exognathe $\frac{1}{3}$ oder weniger der Ischiumseitenkante. 5
- 4) Cpx breit, Stirnoberrand deutlich, Stirnunterrand kaum gewellt, mittelgroße Art.
 CPx länger, Schere mit blasiger Palma, Stirnoberrand weniger deutlich, Kleine
 Art. Mittlerer Andenostrand *latipenis* s. str.
 Stirn etwas höher, Unterrand stärker gewellt *l. puyensis*
- 5) Carapax sehr breit, Regionen geschwollen. Stirn sehr niedrig, Unterrand von vorne
 gesehen fast gerade, große Art (Rio Santiago) *conradi*
 Regionen nicht geschwollen. *exuca*
 Cpx nicht so breit. Oberfl. wenig gewölbt. VSR scharf. 6
- 6) Exorbitalzahn stumpf, Orbita von oben gesehen flach, Außenrand schräg zur
 Körperlängsachse einschneidend. Zwischenzahn stumpf. Exognath etwa $\frac{1}{4}$ der SR-
 Länge des Ischiums (NW Ecuador) *caputii*
 Exorbitalzahn spitz, Orbitaaußenrand von oben gesehen fast parallel zur Körper-
 achse einschneidend. Exorbitalzahn spitz, Zwischenzahn meist weniger deutlich.
 Exognath etwa $2\frac{1}{3}$ der SR-Kante des Ischiums (Andenostrand). *henrici*
- 7) Stirnoberkante gerundet, aber gut erkennbar. Exognath kleiner als $\frac{1}{4}$ SR 8
 Stirnoberkante fehlt völlig. 12
- 8) Carapax sehr hoch gewölbt. Mittelgroße Art (bei Babahoyo) *guayaquilensis*
 Carapax nicht besonders hoch gewölbt 9
- 9) Carapaxoberfläche im vorderen Bereich granuliert (zw. Giron u. Pasaje).
 *delsolari isabella*
 Carapaxoberfläche völlig glatt 10
- 10) Carapax lang, großer VSR-Krümmungsradius. Mittelgroße Art. *aequatorialis* s. str.
 Carapax breit mit kleinerem VSR-Krümmungsradius. Große Formen 11
- 11) Sternales Dreieck niedrig (Andenostrand zw. Machala und Guayaquil)
 *aequatorialis nigra*
 Sternales Dreieck hoch. Sehr große Art (SW Machala) *delsolari* s. str.
- 12) Carapax scharfrandig, in Querrichtung kaum gekrümmt *hauserae*
 Carapax zum Seitenrand gut abgerundet (Rio Toachi-Einzug) 13
- 13) Abstand zwischen Stirn und Epistom gering 14
 Abstand zwischen Stirn und Epistom groß *ecuadorensis*
- 14) Exognath stummelförmig (bis $\frac{1}{4}$ d. SR-Länge d. Ischiums) *orcei*
 Exognath länger 15

- 15) Exognath etwa $\frac{1}{3}$ der SR-Länge des Ischiums *plana plana*
 Exognathe länger 16
 16) Exognathe etwa $\frac{1}{2}$ der SR-Länge des Ischiums. Außenecken der Meren gut ausgeprägt (Rio Peripa-Einzug) *p. olallai*
 Exognathe überragen $\frac{1}{2}$ der Sr-Länge des Ischiums. Außenecken der Meren schwächer entwickelt (bei Baeza) *p. orientalis*

Anmerkung: Die Unterscheidung der ♀♀ ist außerordentlich schwierig und auch für den Fachmann nur im direkten Vergleich der Objekte durchführbar. Der Fundort ist jedoch ein wichtiger Hinweis. Bei einigen der angegebenen Merkmale, insbesondere bei der Länge der Exognathe gibt es auch stärkere individuelle Abweichungen.

Eine Reihe von Merkmalen, die früher als systematisch relevant angesehen wurden, haben sich als Modifikationen erwiesen: Die Knoten an der Fingerbasis der Palma und die Verdickung der Fingerspitzen, bzw. schaufelförmige Ausbildung der Scheren.

Diese Verbreiterung der Finger tritt vorwiegend bei ecuadorianischen Arten im Ostgebiet der Anden auf (*Hypolobocera henrici*, *conradi*, *puyensis*) die Knoten an den Fingerbasen kommen anscheinend im gesamten Verbreitungsgebiet der Pseudothelphusidae vor.

Genus *Hypolobocera*

Subgenus *Hypolobocera* ORTMANN 1893

Hypolobocera (*Hypolobocera*) [*aequatorialis*] *delsolari* *delsolari*
 PRETZMANN

Fig. 58

1977 *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *delsolari* *delsolari* PRETZMANN

Diagnose: Krönchen, der Go I von oben gesehen schmal, langgestreckt-lanzettförmig, Oberrand, caudal gesehen, stark schräg, Spitze laterad-apical weisend. Die Laterallobe ist breit mit geradem Außenrand. Der Oberrand der Stirn ist abgerundet, aber deutlich erkennbar. Der Carapax ist breit, gewölbt, Furchen tief eingesenkt, glatt. Große Form.

Beschreibung: Der VSR ist undeutlich gezähnt, der Krümmungsradius ist klein. Die Cervicalfurchen sind tief eingesenkt, scharf, die Seitenäste sind deutlich nach hinten geknickt, der Eintritt in den VSR gut eingekerbt, fast parallel zur Körperachse. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, die Mittelfurche deutlich. Der untere Stirnrand ist von vorne gesehen in der Mitte abgesenkt, die obere Stirnkante nach unten geknickt. Die Orbita ist von oben gesehen schwach ausgeprägt, von vorne gesehen hoch mit gleichmäßig gerundetem Unterrand und flacher Eindellung unter dem Exorbitalzahn. Dieser ist von oben gesehen stumpf, ebenso der Zwischenzahn. Der Epibranchialzahn springt nur wenig vor. Unterer Stirnrand und oberer Orbitalrand sind glatt, der Suborbitalrand ist fein granuliert. Die Stirnoberkante ist glatt, gerundet. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Außenränder sind schwach konvex, stark behaart. Der Merus der Mxp. III

zeigt deutliche Außenecken. Der SR. des Ischiums ist leicht konvex und wird kaum bis $\frac{1}{4}$ der Länge vom Exognath begleitet. Die Scherenfinger der großen Tiere klaffen nur schwach, tragen abwechselnd große und kleine Zähne. Färbung: Oberseits schwarz mit hell gezeichneter Cervicalfurche. Beine und Unterseite braun.

Holotypus: ♂ 48,8 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 4166.

Fundort: Bei Pt. Bolivar, SW-Ecuador, OLALLA leg. 1957.

Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] delsolari isabella
PRETZMANN 1977

1977 *Hypolobocera (Hypolobocera) delsolari isabella* PRETZMANN

Unterschiede zur Nominatform: Cpx vorne fein granuliert. Exognath stummelförmig. VSR deutlich gezähnt. Stirnoberrand stärker nach unten geknickt. Außenecken der Meren der Mxp. III nur angedeutet. Abdomen des ♂ schlanker. Beine kürzer. Go I mit nach unten (basalwärts) verbreiteter, gerundeter Laterallob. Färbung sehr dunkel-graubraun.

Holotypus: ♂, 20 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4168.

Fundort: Nebenbach d. Rio Iabones. W. Sanata Isabel, S-Ecuador, PRETZMANN leg.

Paratypen: 2 ♀ zwischen Giron und Santa Isabel, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4169.

Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] aequatorialis aequatorialis (ORTMANN 1897)
Fig. 4, 18, 26, 39, 54, 56, 71

1893 *Pseudothelphusa dentata* ORTMANN

1897 *Pseudothelphusa aequatorialis* ORTMANN (partim)

1898 *Pseudothelphusa aequatorialis* RATHBUN (partim)

1900 *Pseudothelphusa aequatorialis* YOUNG

1901 *Pseudothelphusa aequatorialis* NOBILI (partim)

1905 *Pseudothelphusa aequatorialis* RATHBUN (partim)

1920 *Pseudothelphusa aequatorialis* COLOSI (partim)

1939 *Pseudothelphusa aequatorialis* COIFMANN

1965 *Strengeria (Strengeria) aequatorialis* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis* PRETZMANN

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

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis* PRETZMANN

Diagnose: Krönchen der Go I breit lanzettförmig, in caudaler Ansicht mit weniger schrägem Oberrand als bei *delsolari*. Laterallob langgestreckt, breit, apicalwärts deutlich breiter, sodaß der Außenrand basalwärts nach innen zurückzieht. Cpx lang mit großem Krümmungsradius, Cervicalfurche fast gerade. Oberfläche glatt, gut gewölbt. VSR fein gezähnt. Exorbitalzahn spitzer als bei *delsolari*. Mittelfurche etwas weniger stark eingeschnitten. Mittelgroße Form.

Beschreibung: Der Carapax ist gut gewölbt und gefurcht, lang, die Stirn von vorne gesehen nicht völlig gerade (schwach angedeutet bilobig). Die Stirn ist von oben gesehen niedrig, der Unterrand fast gerade, der Oberrand nach unten geschwungen. Stirnunterrand und oberer Orbitalrand sind undeutlich, die Suborbitalränder fein granuliert. Zwischenzahn und Epibranchialzahn sind schwach ausgebildet. Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist mäßig breit, seine Außenränder sind fast gerade und schwach behaart. Die Ischia der Mxpp III sind breit mit konvexen Außenrändern, die bis etwa $\frac{1}{4}$ der SR-Länge vom Exognathen begleitet werden. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Die Beine sind kurz. Die Scherenfinger großer Tiere klaffen etwas. Einige Zwischenzähnnchen sind entwickelt, gelegentlich auch Doppelzähnnchen.

Holotypus: ♂, Museum Straßburg, 29 mm Cpxlg.

Fundortsangabe: Ecuador.

Paratypen: 4 ♂ 5 ♀ Mus. Straßburg. 1 ♂ 28 mm Cpxlg. NHMW Nr. 4240.

Anmerkungen: Die Art kommt vermutlich im Westandenbereich Südecuadors, vielleicht nahe Guayaquil, vor.

*Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] aequatorialis
nigra* PRETZMANN 1968

Fig. 3, 17, 25, 35, 52, 55, 72

1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) aequariorialis nigra* PRETZMANN

Unterschiede zur Nominatform: Cpx flacher mit kleinerem VSR-Krümmungsradius. Laterallobe der Go I mit geradem, achsenparallelen Seitenrand. Beine schlanker, Dactyli länger. Habituell *delsolari* ähnlicher. Größer als die Nominatform. Die Beibehaltung der Zuordnung zu *aequatorialis* erfolgt wegen der größeren Übereinstimmung im Bau des Krönchens, das von oben gesehen breit-lanzettförmig aussieht. Färbung schwarz mit helleren Beinen und lichter Cervicalfurche.

Holotypus: Mus. Wien Nr. 4241 21,6 mm Cpxlg.

Fundortsangabe: Ecuador.

Paratypen: 1 ♂ 3 ♀, Mus. Wien Nr. 4242.

Material: 5 ♂, 41,6, 27,8, 26,3, 19,8, 16 mm Cpxlg., 4 ♀ 22,6, 18,9, 15,5, 14,4 mm Cpxlg., Rio Fermin, 20 km NO Machala, PRETZMANN et RADDA leg. 1976, NHMW Nr. 4221. — 2 ♂, 17,3, 16 mm Cpxlg., Pagua Fl. bei Ponce Enriques, ca. 35 km NO Machala, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4222.

Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] aequatorialis ssp.

Unterschiede zur Nominatform: Größere Form, Cpc. scharfrandiger, stärker gezähnt, Stirnoberrand schärfer mit angedeuteter Granulierung. Cervicalfurche deutlich geknickt. Habituell etwas an *caputii* erinnernd.

Material: 3 ♀ 30,2 mm Cpxlg., 16,6, 16,1 mm Cpxlg., 1 ♂ 16,2 mm Cpxlg. NHMW Nr. 4245.

Fundort: Rio Pajan, Colimes-System.

Anmerkung: Leider sind die Go I des einzigen Männchens noch nicht voll entwickelt sodaß noch nicht sicher entschieden werden kann, ob es sich hier um eine eigene Art, oder um eine Unterart von *aequatorialis* oder von *caputii* handelt. Habituell ähnelt das große ♀♀ mehr *caputii*, die kleineren Tiere mehr *aequatorialis*.

Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] guayaquilensis
(BOTT 1967)

Fig. 5, 16, 28, 37, 53, 57, 69

1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) aequatorialis guayaquilensis* BOTT

1971 *Hypolobocera guayaquilensis guayaquilensis* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* PRETZMANN

Diagnose: Carapax sehr stark gewölbt, Go I mit kurzer, aber stark lateral vorragender dreieckiger Laterallobe. Krönchen von oben gesehen sehr breit, mesiad verschmälert.

Beschreibung: Der Carapax ist glatt, die Cervicalfurche mit S-förmig geschwungenen Außenästen. Der VSR mit großem Krümmungsradius ist fein, aber deutlich gezähnt. Die Stirn ist von oben gesehen, durch die Unterrandloben, deutlich bilobig. Sie ist sehr niedrig, zurückgezogen, der Oberrand deutlich, aber gerundet und glatt. Von vorne gesehen ist die Stirn schwach dreilobig, fast gerade. Der Suborbitalrand ist etwas schärfer abgewinkelt als bei *aequatorialis*. Er ist feingranuliert, der Seitenrand springt deutlich vor und verläuft fast senkrecht. Unterer Stirnrand und oberer Augenrand sind fast glatt. Der Exorbitalzahn ist spitzer als bei *delsolari*, der Zwischenzahn deutlich, der Epibranchialzahn ragt kaum vor. Die Mittelfurche ist nur wenig eingeschnitten. Das sternale Dreieck ist sehr hoch. Das Abdomen des ♂ ist breit, daß Endsegment etwas nach innen geknickt, spitz. Die große Schere klappt deutlich; jeder Finger hat ein Zwischenzähnen; bei der kleinen Schere sind je 2 ausgebildet.

Holotypus: ♀, 44 mm Cpxlg. Mus. Hamburg Nr. 3509.

Paratypus: ♂, Babahoyo 28,5 mm Cpxlg., Mus. Frankfurt Nr. 2793.

Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii (NOBILI 1901)
Fig. 2, 22, 29, 38, 48, 59, 65

1901 *Pseudothelphusa Caputii* NOBILI

1905 *Pseudothelphusa Caputii* RATHBUN

1920 *Pseudothelphusa Caputii* COLOSII

1939 *Pseudothelphusa Caputii* COIFMANN

1965 *Strengeria (Strengeria) caputii* PRETZMANN (partim)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii* PRETZMANN (partim)

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) caputii caputii* PRETZMANN (partim)

Diagnose: Krönchen von oben gesehen lanzettförmig, Caudalseite etwas stärker ausgebaucht; in caudaler Ansicht sehr schräg und spitz nach oben

ragend. Laterallobe lang und schmal, unter dem Krönchen scharf vorspringend, dann langsam gerade zurückweichend. Carapax etwas flacher und scharf-randiger als bei *aequatorialis* und *delsolari*. Stirnoberrand scharf, deutlich vorspringend und m. w. deutlich granuliert. Cervicalfurche deutlich gekrümmt. Exognathe $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der SR-Länge d. Ischiums.

Beschreibung: Der Carapax ist ganz fein granuliert, fast glatt. Die Regionen sind nicht aufgebläht, aber die Cervicalfurche ist gut eingeschnitten. Von oben gesehen ist die Stirn fast gerade mit deutlicher Mittelkerbe. Der Exorbitalzahn ist fast rechtwinkelig, Zwischenzahn und Epibranchialzahn sind gut erkennbar. Der VSR ist deutlich gezähnt. Die Orbita ist nicht tief eingesenkt. Von vorne gesehen ist der Stirnunterrand schwach gewellt, der Ober- rand fast gerade, die Stirn mäßig hoch. Stirnrand und innerer Orbitalrand sind glatt, der übrige Orbitalrand fein, der obere Stirnrand grob granuliert. Eine deutliche, langgestreckte Eindellung unter dem Exorbitalzahn. Der Außenrand geht sanft gerundet in den Unterrand über. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Das Abdomen des ♂ ist schlank. Die Meren der Mxp III haben nur schwach ausgeprägte Außenwinkel. Die Ischia sind breit mit schwach konvexen Außenrändern. Der Exognath ist kurz. Die Beine sind kurz. Die große Schere großer Tiere klappt etwas, trägt sehr große Zähne und nur vereinzelt Zwischen- zähnen. Die schlanken Finger der kleinen Schere tragen wesentlich kleinere Zähnen. Doppelzwischenzähnen sind häufig. Mittelgroße Form.

Holotypus: ♂, 24,5 mm Cpxlg., Mus. Turin.

Fundort: Rio Peripa, FESTA leg. 1896.

Material: 1 ♂, 23,3 mm Cpxlg., 4 ♀, 25, 21,1, 17,8, 14,9 mm Cpxlg., 3 juv. Rio Peripa, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4223. — 3 ♀, ca. 18, 16,1, 15,2 mm Cpxlg., 42 km O Quevedo, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4224. 2 ♀, Brit. Mus. Nat. Hist. Mindo, GOODFELLOW leg.

Anmerkungen: Nach den nunmehr vorliegenden Verbreitungsdaten und der Untersuchung des vorliegenden Materials kann eine nähere Verwandtschaft mit *chilensis* bzw. *chilensis eigenmanni* (wie 1972 angenommen) ausgeschlossen werden.

Hypolobocera (Hypolobocera) caputii rathbunae PRETZMANN 1968

Fig. 1, 23, 30, 40, 51, 60, 64

1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) rathbuni* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis rathbuni* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis rathbuni* PRETZMANN

Unterschiede zur Nominatform: Go I noch schlanker, Krönchen noch steiler aufwärts gerichtet. Laterallobe sehr schmal, gleichmäßig nach außen geschwungen (nicht abrupt unter dem Krönchen vorspringend). VSR-Krümmungsradius etwas größer, Stirn stärker bilobig, Cpx noch etwas flacher, Stirn von vorne gesehen etwas schmaler, höher, stärker gewellt. Stirnoberrand glatter. Abdomen des ♂ basal breiter, SR gerader. Außenkante des Merus der Mxp. III deutlicher.

Holotypus: ♂, 22,6 mm Cpxlg., Mus. London Nr. 98.10 24 1./2.

Fundort: Paramba, 70 Meilen N. Quitqo.

Paratypen: 2 ♀♀, 12,9, 13 mm Cpxlg. vom gl. Fundort. 1 ♂ NHMW Nr. 4246 vom gleichen Fundort.

Hypolobocera (Hypolobocera) [peruviana] henrici henrici
(NOBILI 1897)

Fig. 7, 19, 34, 42, 50, 62, 66, 75

1897 *Pseudothelphusa Henrici* NOBILI

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

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* PRETZMANN

1977 *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* PRETZMANN

Anmerkung: Ob das von ORTMANN 1893 zu *dentata*, 1897 zu *aequatorialis* gestellte Stück (♀) vom Rio Ucayali auch hierher zu rechnen ist, muß vorläufig als ungewiß angesehen werden.

Diagnose: Gonopoden apical abgeflacht, Krönchen in der Aufsicht ganz schmal zusammengedrückt. Mit der Laterallobe verschmolzen. Stirnoberrand scharf, vorspringend, granuliert. Cervicalfurche deutlich gekrümmt. Stirn schmal, mäßig hoch, stark gewellt (bei Frontalansicht). Mittelfurche scharf und lang. VSR fein gezähnt, mit kleinem Krümmungsradius. Exognathe über $\frac{1}{3}$ der SR-Länge.

Beschreibung: Der Carapax ist wenig gewölbt und scharfrandig. Die Stirn ist von oben gesehen fast gerade, die Orbiten sind gut eingeschnitten. Der Exorbitalzahn ist spitz, der Zwischenzahn kaum entwickelt, der Epi-branchialzahn gut erkennbar. Die Postorbitalloben sind angedeutet. Von vorne gesehen ist die obere Stirnkante etwas nach unten geknickt, der untere Stirnrand deutlich dreilobig, undeutlich granuliert. Die Orbitalränder sind deutlich fein granuliert, der Seitenrand ist steil, zum Unterrand abgeknickt und eingekerbt. Die Mxp. III sind schlank, der Außenwinkel der Meren deutlich, der Ischiumaußenrand gerade. Das sternale Dreieck ist flach. Der Hinterrand ist stark gewellt. Das Abdomen des ♂ ist breit mit convexen Außenrändern.

Die Scherenfinger der großen Tiere (große Schere) klaffen etwas.

Lectotypus: ♀, 53,3 mm Cpxlg., Mus. Turin Nr. CY 1317.

Fundort: Valle di Rio Santiago, E. FESTA leg. 1896.

Paratypus: ♀, 49,5 mm Cpxlg., Mus. Turin Nr. CY 1317 vom gl. Fundort.

Material: 3 ♂ 28,7, 26,3, 25,7 mm Cpxlg., 1 ♀ 23 mm Cpxlg. 1 juv., Sta. Clara, zw. Tena u. Puyo, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4225. — 1 ♂ 25,1 mm Cpxlg., 1 ♀ 28,6 mm Cpxlg., Rio Pucayabu, OLALLA leg., NHMW Nr. 4226. — 1 ♂, 26,7 mm Cpxlg., ohne Fundort, NHMW Nr. 4227. — 1 ♂, 20,2 mm Cpxlg., Rio Llushin, R. OLALLA leg., NHMW Nr. 4228. — 1 ♀ 44 mm

Cpxlg., ohne Fundort NHMW Nr. 4229. — 2 ♂, 20, 14 mm Cpxlg., Oritz, N.Puyo, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4230.

Anmerkungen: Bei verschiedenen Fundorten finden sich oft kleine Unterschiede in der Stärke der Granulierung der SR-Krümmung, Zahngröße, Stellung der Stirn e. c; vermutlich weist diese Art eine große Formenfülle auf, deren genaue Erfassung nur eine intensive Aufsammlungsarbeit am Ostrand der ecuadorianischen Anden ermöglichen würde. Vor allem liegt vom Locus typicus (Rio Santiago) noch kein neues Material vor und da diese Art auf ♀♀ begründet ist, ist die Zuordnung noch nicht völlig sicher. Überdies gibt es in Ecuador noch einen zweiten Rio Santiago im Norden.

Hypolobocera (Hypolobocera) [peruviana] henrici nora nov. subspec.

Fig. 6, 20, 32, 43, 47, 61, 67, 84, 85, 86, 87, 88

Unterschiede zur Nominatform: Oberrand des Krönchens, in seitlicher Ansicht, stärker geknickt. Außenrand der Lateralloben lateral stark ausgebaucht. VSR-Krümmungsradius größer. Stirnunterrand wenig gewellt. Cpx etwas breiter. Scherenfinger mit großen Zähnen ohne Zwischenzähnen. Abdomen des ♂ schlanker.

Holotypus: ♂ 31 mm Cpxlg., 5 km S. Mendez NHMW Nr. 4231.

Fundort: 5 km S. Mendez, Pretzmann leg. 1977.

Paratypus: ♂ 46,5 mm Cpxlg., Arajuno River bei Puyo NHMW Nr. 4232.

Hypolobocera (Hypolobocera) [conradi] conradi (NOBILI 1887)

Fig. 74, 79, 80, 81, 82, 83

1897 *Pseudothelphusa Conradi* NOBILI

1898 *Pseudothelphusa Conradi* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa Conradi* YOUNG

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* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi* PRETZMANN

1977 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi* PRETZMANN

Diagnose: Krönchen in der Aufsicht einem abgerundet-rechtwinkligen Dreieck ähnlich. Gonopode schlank, etwas gedreht, Lateralloben sehr klein und wenig vorragend. Cpx sehr breit, gut gewölbt und stark gefurcht. Stirn sehr niedrig, von vorne gesehen mit fast geradem Ober- und Unterrand. Sub-orbitalante zur Seitenkante abgeknickt und eingekerbt.

Holotypus: ♀ 48 mm Cpxlg., Mus Turin, verschollen. Fundort: Gualaquiza bzw. Rio Santiago.

Neotypus: ♂, 44,6 mm Cpxlg., Santiago-Fluß, Ecuador, Mus. Frankfurt Nr. 3901.

Fundort: Santiago-Fluß, Ecuador.

Anmerkung: Die von M. RATHBUN angeführten Stücke aus Peru gehören zu *H. chilensis eigenmanni*. Der Neotypus ist gegenwärtig ein Unikat.

Hypolobocera (Hypolobocera) [conradi] exuca nov. spec.

Diagnose: Oberfläche des Krönchens, von oben gesehen, laterocaudal gekrümmt. Laterale Spitze abgerundet und nach unten (basalwärts) gekrümmt. Mesialer Oberrand bildet eine annähernd rechteckige Ecke cephalo-mesial. Im mesialen Teil ein apical gerichteter dreieckiger Lappen aus dem eingedrehten Cephalrand der Gonopodenfurche, Carapax flach.

Beschreibung: Der Carapax ist breit, eher flach, mit kleinem VSR-Radius. Der VSR ist scharf und deutlich gezähnt. Die Furchung der Cpx ist gut ausgeprägt. Die Mittelfurche ist scharf. Die Stirn ist schmal, von oben gesehen bilobig (Unterrand), von vorne gesehen niedrig, mit fast geradem Unterrand. Epibranchial- und Zwischenzahn sind undeutlich ausgebildet, der Exorbitalzahn springt deutlich vor. Der Zwischenzahn ist außen granuliert. Der Stirnoberrand ist grob granuliert, springt etwas vor, Stirnunterrand und Orbitalränder sind fein granuliert. Die Seitenränder der hohen Orbita verlaufen fast senkrecht, eine kleine Kerbe am Umschlag zum Unterrand. Das sternale Dreieck ist niedrig, das Abdomen mäßig breit mit geraden Seitenrändern und endet sehr spitz, das Endsegment ist lang. Der Außenwinkel der Meren der Mxp. III ist klein aber deutlich, die Ischia-Seitenränder sind S-förmig geschwungen und fast bis zur Hälfte vom Exognathen begleitet. Die große Schere klappt leicht und hat verdickte Finger. Große Zähne, keine Zwischenzähnen. Kleine Schere etwas schlanker, nicht klaffend, sonst gleichartig.

Holotypus: ♂, 41,3 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4272.

Fundort: Ecuador, Cordillere.

Subgenus *Lindacatalina* PRETZMANN 1977

1977 *Hypolobocera (Lindacatalina)* PRETZMANN

1978 *Hypolobocera (Lindacatalina)* PRETZMANN

Diagnose: Krönchen der Go I von oben gesehen annähernd kreisförmig oder oval, Lateralseite abgerundet.

Typische Art: *Lindacatalina hauserae* PRETZMANN 1977

Hypolobocera (Hypolobocera) [latipenis] latipenis latipenis

PRETZMANN 1965

Fig. 12, 21, 34, 45, 49, 63, 68, 77, 78, 90

1965 *Strengeria (Strengeria) latipenis* PRETZMANN

1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) latipenis* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN

1977 *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis* PRETZMANN

1978 *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis* PRETZMANN

Diagnose: Krönchen fast kreisförmig (in der Draufsicht). Laterallobe mit cephalad gerichtetem Secundärlobus mit halbkreisförmiger Vorwölbung. Mittelfurche unscharf. Exognathe $\frac{1}{2}$ Sr-Länge des Ischiums. Stirn nicht hoch, wenig gewellt, Oberrand vorspringend, granuliert. Cpx breit.

Beschreibung: Der Carapax ist flach, scharfrandig, glatt mit großem Krümmungsradius des VSR. Dieser ist fein gezähnt. Die Cervicalfurche ist nicht sehr tief eingesenkt, etwas abgelenkt. Der Exorbitalzahn ist klein, scharf, der Zwischenzahn schwach ausgebildet. Der Epibranzialzahn tritt wenig vor. Die Epigastricaloben verlaufen sehr schräg, Postorbitalloben sind angedeutet. Die Stirn ist von oben gesehen gerade, von vorne gesehen ist der Unterrand schwach gewellt, der Oberrand fast gerade, die Stirn ist niedrig. Die Orbita ist hoch, Unter- und Seitenrand gut abgesetzt, aber gerundet verbunden. Das sternale Dreieck ist niedrig, das Abdomen des ♂ schlank und spitz. Die Mxp. III sind nicht sehr breit. Die Außenränder der Ischia sind fast gerade, bis über $\frac{1}{2}$ von den Exognathen begleitet. Die Außenwinkel der Meren sind nicht sehr stark ausgebildet.

Die Scherenfinger tragen große Zähne, Zwischenzähne fehlen.

Holotypus: ♂, 33,3 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 98043.

Fundort: Conception, 77° 24' W, 0° 48' S. OLALLA leg.

Material: 1 ♂, 27 mm Cpxlg., Rio Cotapino, NO Tena NHMW Nr. 4233. — 1 ♂, 15,8 mm Cpxlg., zw. Loreto und Tena, Guaterracu, OLALLA leg. 1954, NHMW Nr. 4234.

Hypolobocera (Lindacatalina) [latipenis] latipenis puyensis

PRETZMANN 1977

Fig. 11

1977 *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis puyensis* PRETZMANN

Unterschiede zur Nominatform: Scheren blasig, Abdomen des ♂ breiter, Cpx stärker gewölbt, Cervicalfurche schwächer ausgeprägt. Exognathe länger. Laterallobe dicker, S-förmig gekrümmt, ohne halbkreisförmige Ausbuchtung.

Holotypus: ♂, 18 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4261.

Fundort: 32 km N Puyo, Quelle, PRETZMANN leg. 1977.

Paratypen: 2 ♂, 17,5, 12,5 mm, 1 ♀ 15,2 mm Cpxlg. PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4262 vom gleichen Fundort.

Hypolobocera (Lindacatalina) [nobilii] hauserae PRETZMANN 1977

Fig. 10

1977 *Hypolobocera (Lindacatalina) hauserae* PRETZMANN

Diagnose: Krönchen in der Aufsicht länglich, gerundet. Laterallobe breit, hoch unter das Krönchen gerückt, Unterrand senkrecht zur Go.: Achse vorspringend. Exognathe der Mxp. III überragen $\frac{1}{2}$ Sr-Länge des Ischiums. Stirnoberkante fehlt. Kleine Art mit blasigen Scheren.

Holotypus: ♂, 15,1 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4257.

Fundort: 2 km O Mendez, Quellbächlein. PRETZMANN leg. 1977.

Paratypen: 5 ♂ 3 ♀ 6 juv. vom gleichen Fundort. NHMW Nr. 4258.

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] plana plana (SMITH 1870)

Fig. 9, 14, 31, 41, 70

1870 *Pseudothelphusa plana* SMITH

1889 *Pseudothelphusa plana* POCKOCK

1897 *Pseudothelphusa aequatorialis* NOBILI (partim)

1897 *Potamocarcinus planus* ORTMANN (partim)

1898 *Pseudothelphusa plana* RATHBUN

1900 *Pseudothelphusa plana* YOUNG (partim)

1905 *Pseudothelphusa plana* RATHBUN

1920 *Pseudothelphusa plana* COLOSI (partim)

1939 *Pseudothelphusa plana* COIFMANN (partim)

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana plana* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Lindacatalina) plana plana* PRETZMANN

Diagnose: Go I mit ovalem Krönchen (In apicaler Ansicht) und in mittlerer Höhe am Gonopoden placierter Laterallobe ohne Secundärloben. Stirnoberrand fehlt. Exognath etwa $\frac{1}{3}$ der SR-Länge des Ischiums. Unterrand der Laterallobe der Go I diagonal.

Beschreibung: Kleine Art mit sehr breitem Carapax und zarten Beinen. Der Carapax ist glatt und nur schwach gefurcht, die Cervicalfurchenäste sind fast gerade. Der VSR mit großem Krümmungsradius ist fast glatt, die feinen Zähnnchen sind langgestreckt und ragen fast nicht vor. Die Stirn ist schmal, von oben gesehen bilobig, die Mittelfurche kaum angedeutet. Die Orbita ist flach, sehr wenig eingesenkt. Trotzdem ist der Exorbitalzahn spitz. Die Epibranchialzähne sind klein, aber merklich. Der Zwischenzahn besteht aus einer flachen Vorwölbung. Von vorne gesehen ist die Stirn schwach dreilobig, Mittellobe unten flach. Ein oberer Stirnrand fehlt. Die Stirnseitenecken sind nahe zum Epistom gezogen. Die Antennulen-Basalglieder wirken kugelig. Stirnoberrand und innerer Orbitalrand sind glatt, der übrige Orbitalrand ist fein granuliert. Die Seitenränder der Orbita ziehen steil nach unten, gehen aber gerundet in den Unterrand über. Die Mxp. III sind breit, die Meren haben nur angedeutete Außenecken, die Ischia sind deutlich konvex, bis zu etwa $\frac{1}{3}$ des SR vom Exognath begleitet. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Das Abdomen der ♂♂ ist breit mit etwas convexen Seitenrändern. Die Beine sind klein und zart, die Finger der kleinen Schere sind schlank haben deutlich nach vorne gerichtete Zähnnchen und zahlreiche Doppelzwischenzähnnchen. Die große Schere (nach einem ♂ von Quito) mit hoher Palma, Finger kräftig, nur große Zähne. Beim Holotypus ist die Scherendifferenz schwächer, die Zähne sind abgeschliffen. Die Go I haben ein leicht cephalad gedrehtes Krönchen mit ovalem Umriß, die Lateralwand ist laterad etwas abgesenkt und stärker caudad ausgebaut, die Mesialwand hat einen kurzen aber deutlich nach latero-cephalad gerichteten

Cephalteil. Die Laterallobe entspringt mehr auf der Cephalseite und ist leicht cephalad gerichtet. Sie ist apical stärker gekrümmt als basal und wirkt in latero-cephaler Ansicht leicht begradet. Die Caudale Längsleiste beginnt etwas höher apical als die Laterallobe. (Go I nach einem ♂ von Quito).

Holotypus: ♀, 16,5 mm Cpxlg., Peabody Mus. Yale Univ. Verschollen.

Fundortangabe: Paita, Peru.

Anmerkung: Der Fundort erscheint unwahrscheinlich, da bei Paita in Peru überhaupt keine Süßwasserkrabben zu erwarten sind.

Neotypus: ♂, U. S. Nat. Mus. Washington Nr. 68558. Festlegung 1972 in Übereinstimmung mit Dr. F. A. CHACE.

Material: 4 ♂ 11,8, 11,9, 10,8, 10,6 mm Cpxlg., 7 ♀ 10,1, 10, 9,9, 9, 9,2, 8,8, 8 mm Cpxlg., 5 juv., Quito, Ecuador, VORBECK leg. 1914, Mus. Kopenhagen. — 1 ♀, 17,5 mm Cpxlg., 30 mm Cpxbr., Mindo, Ecuador, NHMW Nr. 4235. — 1 ♂, 12,2 mm Cpxlg., Quiito, Prof. ORCES don, NHMW Nr. 4236.

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] plana orientalis

PRETZMANN 1968

Fig. 8, 15, 33, 36, 46, 73

1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) plana orientalis* PRETZMANN

Unterschiede zur Nominatform: Exognath erreicht etwa $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der SR-Länge des Ischiums. Cpx. länger. Cervicalfurche etwas deutlicher. Ex-orbital- und Zwischenzahn weniger deutlich. Laterallobe etwas länger, oberer Ansatz mehr senkrecht zur Längsachse, oberer Teil etwas weniger gekrümmt, stärkste Lateralvorrangung weiter basal. Große Schere mit Zwischenzähnen. Stirnunterrand etwas weniger gewellt, Seitenecken nicht so tief gezogen, Krönchen der Go I mit etwas längerem Cephalrand der Mesialwand. Caudale Längsleiste lang, deutlich oberhalb der Laterallobe entspringend, unmittelbar unter dem Krönchen. Mesialrand mit langen Haaren besetzt. Abdomen des ♂ schlank.

Holotypus: ♂, 13,8 mm Cpxlg., Museum Straßburg.

Paratypus: ♂ NHMW Nr. 4243.

Fundort: Ostkordilleren, REISS leg.

Material: 11 ♂, 9—13 mm Cpxlg., 4 ♀ 11,8—15,3 mm Cpxlg., 8 juv. P 35 km W. Mera, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4237. — 1 ♂ 11,9 mm Cpxlg., zw. S. Francesco und Baeza, PRETZMANN leg. 1977, NHMW Nr. 4238.

Anmerkung: Das ♂ von Baeza unterscheidet sich von den Tieren von Mera wie folgt: Große Schere mit nur 1 Zwischenzähnen. Cpx scharfrandiger. Sternales Dreieck hoch. Abdomen ♂ des breiter. Krönchen der Go I etwas schmaler, Laterrallobe gleichmäßig gerundet. Möglicherweise als eigene Natio anzusehen.

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] plana olallai PRETZMANN 1977.1897 *Pseudothelphusa plana* NOBILI1920 *Pseudothelphusa plana* COLOSI1977 *Hypolobocera (Lindacatalina plana olallai* PRETZMANN

Unterschiede zur Nominatform: Cpx länger, Orbita tiefer eingesenkt, Exorbitalzahn spitzer, Sr-Zähnnchen mehr vorstehend, kleine Schere ohne Zwischenzähnnchen, Exognath $\frac{1}{2}$ Sr-Länge des Ischiums, Go I mit kürzerer caudaler Längsleiste, die deutlich unterhalb der Laterallobe entspringt. Meren mit deutlichen Außenecken. Ischium-Sr deutlich S-förmig geschwungen. Krönchen der Go I mit mesiad etwas zugespitzter Mesialwand, diese mit langem Cephalrand.

Holotypus: ♂ 14—2 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 4164.

Fundort: Nebenbach des Rio Peripa W la Aurora, PRETZMANN leg. 1977.

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] orcesi (nov. spec.)1977 *Hypolobocera (Lindacatalina) orcesi* PRETZMANN

Diagnose: Kleine Art ohne oberen Stirnrand und großem VSR-Krümmungsradius, Cpx lang, stark gewölbt, Exognathe stummelförmig, Cervicalfurchenäste undeutlich, S-förmig, vorne deutlich nach außen geschwungen. Beine dünn und lang. Go I mit stark cephal gedrehtem Krönchen und stark reduziertem Mesialteil. Laterallobe völlig laterad gerichtet, etwas weniger vorragend (leicht gestreckt). Caudale Längsleiste sehr hoch gezogen, bis dicht unter den Krönchenrand, dort abgelenkt und ein Stück parallel zum Krönchenrand verlaufend. Am Lateralende des Krönchens ein apical ragender Dorn.

Beschreibung: Der Carapax ist glatt, hochgewölbt, schwach gefurcht, mit breit gerundetem VSR, der fein aber deutlich gezähnt ist; Zähnnchen gut nach außen gerichtet. Orbita mäßig gut eingeschnitten, Innenrand steil, Außenrand flach. Exorbitalzahn spitz, Außenkante fast parallel zur Körperachse. Zwischen- und Epibranchialzahn deutlich. Von oben gesehen ist die Stirn bilobig, von vorne gesehen schwach gewellt-dreilobig. Oberer Stirnrand fehlt, Stirnrand und innerer Orbitalrand glatt, übrige Orbitalränder fein granuliert. Von vorne gesehen verläuft der äußere Orbitalrand senkrecht und geht weich gerundet in den unteren Orbitalrand über. Das sternale Dreieck ist mäßig hoch. Das Abdomen des ♂ ist sehr breit mit leicht convexen Seitenrändern und endet sehr spitz. Die Mxp. III sind sehr breit, die Ischia haben stark konvexe Außenränder, die Meren nur undeutliche Außenecken. Der Exognath ist deutlich kürzer als $\frac{1}{3}$ der SR-Länge. Die Beine sind zart und deutlich länger als bei *plana*. — Die große Schere ist stark blasig, hat wenige große Zähne, auf dem beweglichen Finger zwei einzelne Zwischenzähnnchen.

Holotypus: ♂, 13,3 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4163.

Fundort: 14 km W St. Domingo, Nebenbach des Rio Toachi nahe der Einmündung. PRETZMANN leg. 1977.

Hypolobocera (Lindacatalina) [nobillii] nobilii (RATHBUN 1898)

Fig. 13, 44

- 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
 1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) nobilii* PRETZMANN

Diagnose: Kleine Art mit zarten Beinen und deutlicher, vorspringender Stirnoberkante. Cpx. breit, Exognath stummelförmig. Mittelfurche kaum angedeutet.

Beschreibung: Carapax breit mit großem Krümmungsradius. VSR sehr fein gezähnt. Stirn niedrig, Unterrand von vorne gesehen fast gerade, Orbitalränder sehr fein granuliert, Stirnrand mit angedeuteter Granulierung. Cpx-oberfläche glatt, schwach skulpturiert, Seitenäste der CV fast gerade. Obere Stirnkante glatt. Mxp III mäßig breit, Ischia convex, Meren deutlich schmaler als Ischia, Außenwinkel nicht sehr stark ausgeprägt. Orbitaunterrand durch leichte Kerbe vom Seitenrand getrennt. Orbita nur wenig eingesenkt. Exorbitalzahn klein aber spitz, Epibranchialzahn kaum merklich, Zwischenzahn fehlt.

Holotypus: ♀, Museum Turin.

Fundort: Gaualaquitza, E. FESTA leg.

Paratypus: ♀, Museum Washington Nr. 20041.

Anmerkung: Da diese Art im neuen Katalog des Turiner Naturhistorischen Museums nicht mehr aufscheint, ist der Holotypus, sowie das weitere Material das NOBILI beschrieb (Fundorte: S. Jose de Cuxhipamba, Valle Rio Zamora, Valle Rio Santiago) anscheinend verschollen und das Washingtoner Exemplar vermutlich gegenwärtig ein Unikat. Da alle Tiere leider ♀♀ waren, ist eine sichere Zuordnung nicht möglich. Vermutlich ist *nobilii* in die Verwandtschaft von *hauserae* zu stellen.

Material: (?) 1 ♂, beschädigt, ohne Fundort Dr. ORCES don NHMW Nr. 4239.

Subgenus *Moritschus* PRETZMANN 1965

- 1965 *Guinotia (Moritschus)* PRETZMANN
 1968 *Potamocarcinus (Hypolobocera)* BOTT (partim)
 1971 *Hypolobocera (Moritschus)* PRETZMANN
 1972 *Hypolobocera (Moritschus)* PRETZMANN

Diagnose: Go I apical breit blattförmig, in der Mitte dünn gestielt.

Typische Art: *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN 1897.

Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis RATHBUN 1897

- 1891 *Pseudothelphusa macropa* MIERS (partim)
 1897 *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN
 1898 *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN
 1900 *Pseudothelphusa ecuadorensis* YOUNG
 1901 *Pseudothelphusa ecuadorensis* NOBILI
 1905 *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN
 1920 *Pseudothelphusa ecuadorensis* COLOSI
 1939 *Pseudothelphusa ecuadorensis* COIFMANN
 1965 *Guinotia (Moritschus) ecuadorensis* PRETZMANN
 1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) ecuadorensis* BOTT
 1971 *Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis* PRETZMANN
 1972 *Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis* PRETZMANN

Diagnose: Go I apical breit blattförmig, in der Mitte dünn gestielt. Stirn ohne Oberrand, Exognath über $\frac{1}{2}$ SR-Länge des Ischium, Abdomen des ♂ sehr breit mit convexen Außenrändern, Merusaußenwinkel abgerundet. Ischia sehr breit. Stirn schmal. Orbita von oben gesehen tief eingesenkt.

Beschreibung: Der Carapax ist mäßig breit mit großem Krümmungsradius des VSR, gut gewölbt, glatt, mäßig gefurcht. CV-Seitenäste nach außen geschwungen. Keine Mittelfurche. Epibranchialzahn erkennbar, Zwischenzahn gerundet, Außenkante des Exorbitalzahnes fehlt. Orbita deutlich eingesenkt. Stirn von oben gesehen schwach bilobig, von vorne gesehen fast gerade, in der Mitte nach unten geknickt, Stirn- und Orbitalränder undeutlich granuliert. Der VSR ist kaum merklich gezähnt, Zähnnchen sehr langgezogen und springen fast nicht vor (nur im Mikroskop sichtbar). Das sternale Dreieck ist hoch. Das Abdomen des ♂ ist sehr breit, sein letztes Segment groß. Die Beine sind zart, dünn, die Scherendifferenz stark. Die große Schere ohne Zwischenzähnnchen, die kleine mit spärlichen Zwischenzähnnchen. Keine Doppelzwischenzähnnchen.

Holotypus: Lectotypus: Mus. Paris ♂ 13,1 mm Cpxlg.

Material: 1 ♂, 12,7 mm Cpxlg. NHMW Nr. 4244.

Zur Verbreitung der ecuadorianischen Pseudothelphusidae

Von Ecuador wurden bisher nur Pseudothelphusiden der Gattung *Hypolobocera* bekannt, die zum Tribus der in den Anden verbreiteten Hypolobocerini gehören. Von dieser Gattung gibt es in Ecuador 3 Untergattungen, *Hypolobocera* s. str. sowie *Lindacatalina* und die mit letzterer näher verwandte *Moritschus*. *Moritschus* ist (soweit bisher bekannt) monotypisch und wurde von Quito gemeldet. *M. ecuadorensis* ist kleine eine Art. Zu *Lindacatalina* gehören kleine und mittelgroße Arten, zu *Hypolobocera* vorwiegend große und einige mittel große Arten. Zwischen großen und kleinen Arten kommt es zu geographischen Überschneidungen, da es sich um verschiedene ökologische Anpassungen handelt. Die kleinen Arten leben in Quellbächen und nahe solchen im Boden, die mittelgroßen Arten in kleinen Bächen und die großen Arten in mittleren Bächen und großen Flüssen. Die kleinen Arten zeigen eine starke

Aufspaltung in Rassen, aber auch bei den großen Arten kommen geographische Rassen vor. Der Südosten Ecuadors wird von den verwandten Arten *delsolari guayaquilensis* und *aequatorialis* bewohnt, nach Norden folgt in Westecuador, *caputii*. Ostecuador wird von *henrici* bevölkert, im äußersten Süden von *conradi*. An mittelgroßen Arten findet sich im Nord- und Mittelosten *latipenis*, im Südosten *hauserae*, während die kleine Art *plana* mit mehreren Lokalformen wahrscheinlich im ganzen Bergland zu finden ist.

Im Osten überschneidet sich das Vorkommen von *henrici* wahrscheinlich stellenweise mit *Trichodactylus*-Arten, die tiefelegene Gewässer mit lehmigen Böden bevorzugen.

Literatur

- BOTT, R. (1967): Flußkrabben aus dem westlichen Südamerika. — *Senckenbergiana biol.* 48 (5/6) 365.
- (1969): Präadaptation, Evolution und Besiedlungsgeschichte der Süßwasserkrabben der Erde. — *Natur und Museum* 99, 266.
- COIFMANN, I. (1939): Potamonide della Guiana Inglese raccolti dal Prof. Nello BECCARI. — *Arch. Zool. Ital.* 27, 93.
- COLOSI, G. (1920): I Potamonidi del R. Museo Zoologico Torino. — *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp.* 35 (734) 1.
- NOBILI, G. (1897): Vaggio del Dr. Enrico FESTA nella Republica dell Ecuador e Regione Vicine. — I Decapodi Terrestri e D'Aqua dolce. — *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino* XII, 275, 6.
- NOBILI, G. (1902): Viaggio del, Dr. Enrico FESTA nella Republica dell Ecuador e Regione Vicine, XXIII, Decapodi e Stomatopodi. — *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. R. Univ. Torino* 16 (415).
- ORTMANN, A. E. (1893): Die Decapoden des Straßburger Museums. VII. — *Zool. Jb. Syst.* 7, 411.
- (1897): Carcinologische Studien. — *Zool. Jb. Syst.* 10, 258.
- POCOCK, R. I. (1889): Contributions to our Cnoewledge of the Crustacea of Dominica. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) 3, 6.
- PRETZMANN, G. (1965): Vorläufiger Bericht über die Familie Pseudothelphusidae. — *Anz. Österr. Akad. Wiss.* 1965/1, 1.
- (1968): Neue Südamerikanische Süßwasserkrabben. — *Ent. Nachrbl. Wien* 15, 1.
- (1971): Fortschritte in der Klassifizierung der Pseudothelphusidae. — *Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss.* 179 8, 15.
- (1972): Die Pseudopthelphusidae. — *Zool. Anz.* 120.
- (1977): Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in Südamerika. 1. Teil: Neue Pseudothelphusidae. — *Ann. Naturhist. Mus. Wien.*
- (1977): Notizen zur Biologie der Süßwasserkrabben. — *Anz. Österr. Akad. Wiss.* 1977 (7) 1.
- (1977): Zur Taxonomie, Chorologie und Systematik der mittelländischen Hypolobocerini. — *Sber. Österr. Akad. Wiss. Smn* 186 — 26, 229—439.
- (1978): Neue Süßwasserkrabben aus den Anden. — *Sber. Österr. Akad. Wiss.* 187—2, 163—170.
- und A. RADDA (1977): Bericht über zoologische Studien- und Sammelreisen in Peru und Ecuador 1976/77. — *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 81, 437.

- RATHBUN, M. (1898): A Contribution to our Knowledge of the Fresh Water Crabs of America. — The Pseudopothelphusidae. — Proc. U. S. Nat. Mus. 21, 507.
- (1905): Les Crabs D'Eau Douce. — Nouv. Arch. Hist. Mus. Nat. Paris 7, 271.
- SMITH, S. I. (1870): Notes on American Crustacea. I. Ocypodoidea. — Trans. Acad. Arts. Sci. 2, 113.
- (1870): Notes on American Crustacea. — I, Ocypodoidea. — Trans. Proc. Acad. Arts. Sci. 2.
- YOUNG, C. G. (1900): The Stalk Eyed Crustacea of British Guayana, West Indies and Bermudas.

Tafelerklärungen

Tafel 1

(li. Go I von:)

- Fig. 1. *Hypolobocera (Hypolobocera) capitii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, ca. 10×. — Fig. 2. *Hypolobocera (Hypolobocera) capitii capitii* NOBILI, Rio Peripa, ca. 10×. — Fig. 3. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, ca. 10×. — Fig. 4. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis* ORTMANN, Holotypus, ca. 10×.

Tafel 2

(Go I caudal von:)

- Fig. 5. *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* BOTT, Paratypus, ca. 10×. — Fig. 6. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici nora* nov. subspec., Holotypus, ca. 10×. — Fig. 7. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* NOBILI, Concepcion, ca. 14×.

Tafel 3

(li. Go I caudal von:)

- Fig. 8. *Hypolobocera (Lindacatalina) plana orientalis* PRETZMANN, 37 km W. Mera, ca. 10×. — Fig. 9. *Hypolobocera (Lindacatalina) plana plana* SMITH, Holotypus, ca. 10×. — Fig. 10. *Hypolobocera (Lindacatalina) hauserae* PRETZMANN, Holotypus, ca. 10×. — Fig. 11. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis puyensis* PRETZMANN, N. Puyo, ca. 10×. — Fig. 12. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis*, PRETZMANN, Holotypus, ca. 10×.

Tafel 4

(Dorsalansicht von:)

- Fig. 13. *Hypolobocera (Lindacatalina) nobilii* RATHBUN, Paratypus (Mus. Washington) ca. 2×. — Fig. 14. *Hypolobocera (Lindacatalina) plana plana* SMITH, Holotypus, ca. 2,5×. — Fig. 15. *Hypolobocera (Lindacatalina) plana orientalis* PRETZMANN, 35 km W. Mera, 3,5×.

Tafel 5

(Dorsalansicht von:)

- Fig. 16. *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* BOTT, Paratypus, 2,1×. — Fig. 17. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, 2,4×. — Fig. 18. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis* ORTMANN, Paratypus 1,7×.

Tafel 6

(Dorsalansicht von:)

- Fig. 19. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* NOBILI, Holotypus, 1,1×. — Fig. 20. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici nora* n. ssp. Holotypus, 1,9×. — Fig. 21. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis*, Holotypus, 1,3×.

Tafel 7

(Dorsalansicht von:)

- Fig. 22. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii caputii* NOBILI, Holotypus, 2,9×. —
 Fig. 23. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, 2×. —
 Fig. 24. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *nobilii* RATHBUN, Holotypus ca 3×.

Tafel 8

(Abdomen von:)

- Fig. 25. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, ca. 2×. — Fig. 26. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis aequatorialis* ORTMANN, Paratypus, ca. 2×. — Fig. 27. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici henrici* NOBILI, Conception, ca. 2×. — Fig. 28. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *guayaquilensis* BOTT, Paratypus, ca. 3×. — Fig. 29. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii caputii*, NOBILI, Rio Peripa, ca. 3×. — Fig. 30. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, ca. 2×.

Tafel 9

(Abdomen von:)

- Fig. 31. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *plana plana* SMITH, Neotypus, ca. 3×. —
 Fig. 32. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *henrici nora* n. ssp., Holotypus, ca. 1,5×. —
 Fig. 33. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *plana orientalis* PRETZMANN, 37 Km W. Mera, 5×. — Fig. 34. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici henrici* NOBILI, Conception, 2×.

Tafel 10

(Frontalausschnitt:)

- Fig. 35. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, 7,5×. — Fig. 36. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *plana orientalis* PRETZMANN, 35 Km W. Mera, 8×. — Fig. 37. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *guayaquilensis* BOTT, Paratypus, 4,5×. — Fig. 38. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii caputii* NOBILI, Holotypus, 6×. — Fig. 39. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis* ORTMANN, Paratypus, 4,2×. — Fig. 40. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, 6×.

Tafel 11

(Frontalansicht bzw. Ausschnitt:)

- Fig. 41. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *plana plana* SMITH, Neotypus, ca. 3×. —
 Fig. 42. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici henrici* NOBILI, Holotypus, ca. 3×. —
 Fig. 43. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici nora* n. ssp., Holotypus, 5,3×. — Fig. 44. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *nobilii* RATHBUN, Paratypus (Mus. Washington), ca. 2×. —
 Fig. 45. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *latipenis latipenis* PRETZMANN, Holotypus, 4×.

Tafel 12

(Ischium d. Mxp. III von:)

- Fig. 46. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *plana orientalis* PRETZMANN, 35 Km W. Mera, 7×. — Fig. 47. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici nora* n. ssp., Holotypus, 5,3×. — Fig. 48. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii caputii* NOBILI, Holotypus, 6×. — Fig. 49. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *latipenis latipenis* PRETZMANN, Holotypus, 4×. — Fig. 50. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici henrici* NOBILI, Holotypus, 3,3×. — Fig. 51. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *caputii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, 6,3×. — Fig. 52. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, 7,5×. — Fig. 53. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *guayaquilensis* BOTT, Paratypus, 5×. — Fig. 54. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *aequatorialis aequatorialis* ORTMANN, Paratypus, 4,8×.

Tafel 13

(Krönchen der Go I, Apicalansicht)

Fig. 55. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, ca. 10×. — Fig. 56. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis* ORTMANN, Paratypus, ca. 10×. — Fig. 57. *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* BOTT, Paratypus, ca. 10×. — Fig. 58. *Hypolobocera (Hypolobocera) delsolari delsolari* PRETZMANN, Holotypus, ca. 10×. — Fig. 59. *Hypolobocera (Hypolobocera) capitii capitii* NOBILI, Holotypus, ca. 10×. — Fig. 60. *Hypolobocera (Hypolobocera) capitii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, ca. 10×. — Fig. 61. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici nora* n. ssp., Holotypus, ca. 10×. — Fig. 62. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici*, Conception (Mus. Washington), ca. 10×. — Fig. 63. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis* PRETZMANN, Holotypus, ca. 10×.

Tafel 14

(Scheren von:)

Fig. 64. *Hypolobocera (Hypolobocera) capitii rathbuni* PRETZMANN, Holotypus, 2×. — Fig. 65. *Hypolobocera (Hypolobocera) capitii capitii* NOBILI, Rio Peripa, 1,8×. — Fig. 66. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* NOBILI, Conception (Mus. Washington), 1,5×. — Fig. 67. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici nora* n. ssp., Holotypus, 2×.

Tafel 15

(Scheren von:)

Fig. 68. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis* PRETZMANN, Holotypus, 1,4×. — Fig. 69. *Hypolobocera (Hypolobocera) guayaquilensis* BOTT, Paratypus, 2×. — Fig. 70. *Hypolobocera (Lindacatalina) plana plana*, SMITH QUITO, 4×. — Fig. 71. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis aequatorialis* ORTMANN, Paratypus, 3,5×. — Fig. 72. *Hypolobocera (Hypolobocera) aequatorialis nigra* PRETZMANN, Rio Fermin, 2,4×. — Fig. 73. *Hypolobocera (Lindacatalina) plana orientalis* PRETZMANN, 35 Km W. Mera, 3,5×.

Tafel 16

(Scheren von:)

Fig. 74. *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi* NOBILI, Neotypus, atypische Finger-
verbreiterung, 1,1×. — Fig. 75. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* NOBILI,
Conception, normale Scherenform, 1,3×. — Fig. 76. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici*
nora, nov. ssp. Arajuno River, atypische Fingerverbreiterung, 1,7×. — Fig. 77. *Hypolo-*
bocera (Lindacatalina) latipenis latipenis PRETZMANN, NO Tena, wenig verdickte Finger-
spitzen, 1,8×. — Fig. 78. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis* PRETZMANN,
Holotypus, Conception, mit atypisch verbreiterten Fingern, 0,9×.

Tafel 17

(*Hypolobocera (Hypolobocera) conradi* NOBILI)

Fig. 79. Neotypus, Dorsalansicht, 1,3×. — Fig. 80. Neotypus, Ischium d. Mxp. III,
2×. — Fig. 81. Neotypus, Frontalansicht, 1,5×. — Fig. 82. Neotypus, Abdomen, 2×. —
Fig. 83. Holotypus, (verschollen) Dorsalansicht, (1 : 1).

Tafel 18

(*Hypolobocera (Hypolobocera) henrici nora* nov. subspec., Arajunoriver)

Fig. 84. Frontalansicht, 2,6×. — Fig. 85. Dorsalansicht, 1,3×. — Fig. 86. Abdomen,
2,5×. — Fig. 87. Ischium, sternales Dreieck, 2,6×.

Tafel 19

(Li. Go I von:)

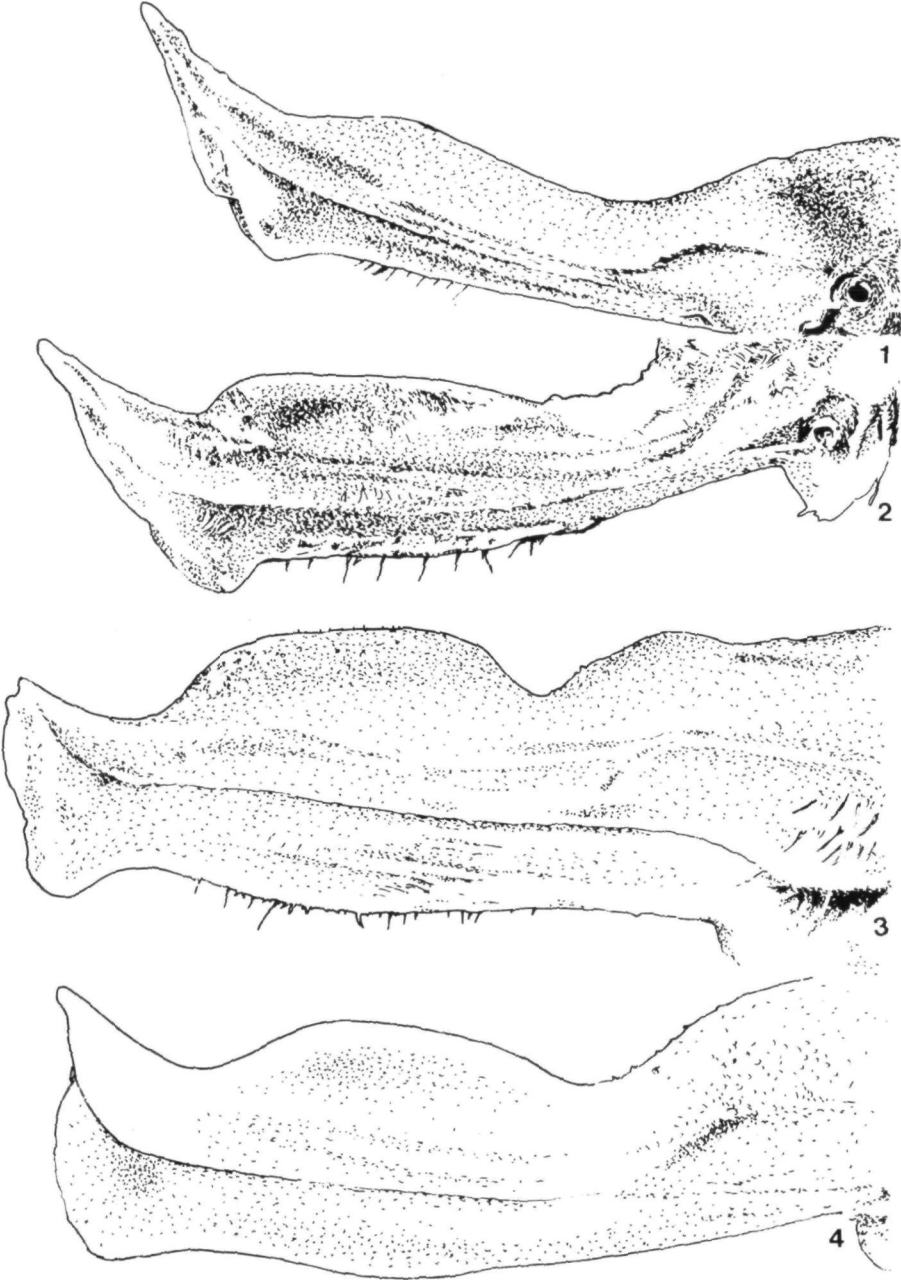
Fig. 88. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici nora* nov. subspec., Holotypus, ca. 10×. — Fig. 89. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *exuca* nov. spec., Holotypus, ca. 10×. — Fig. 90. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *latipenis latipenis* PRETZMANN, Holotypus, ca. 14×.

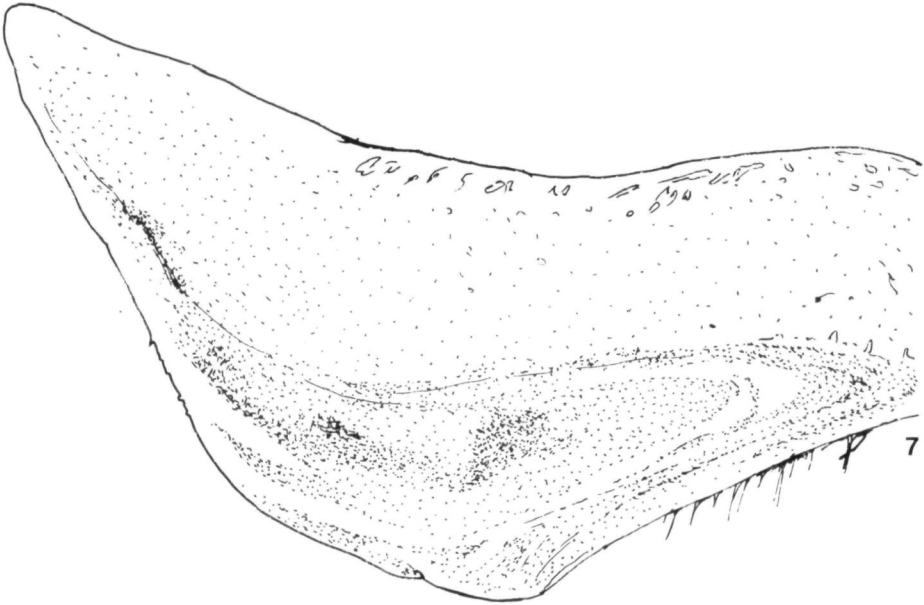
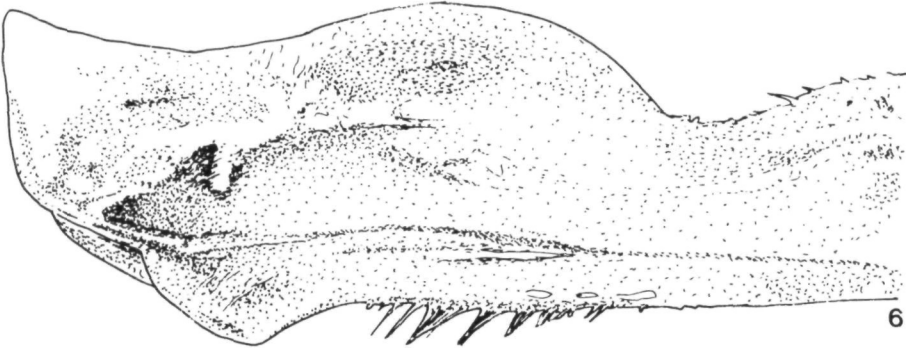
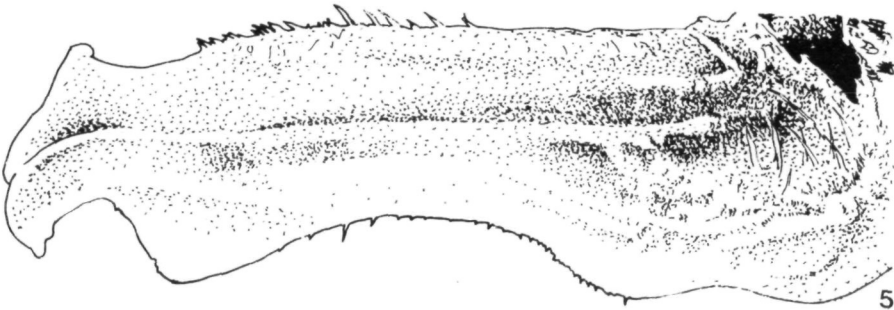
Tafel 20

(*Hypolobocera* (*Hypolobocera*) [*conradi*] *exuca* nov. spec., Holotypus)

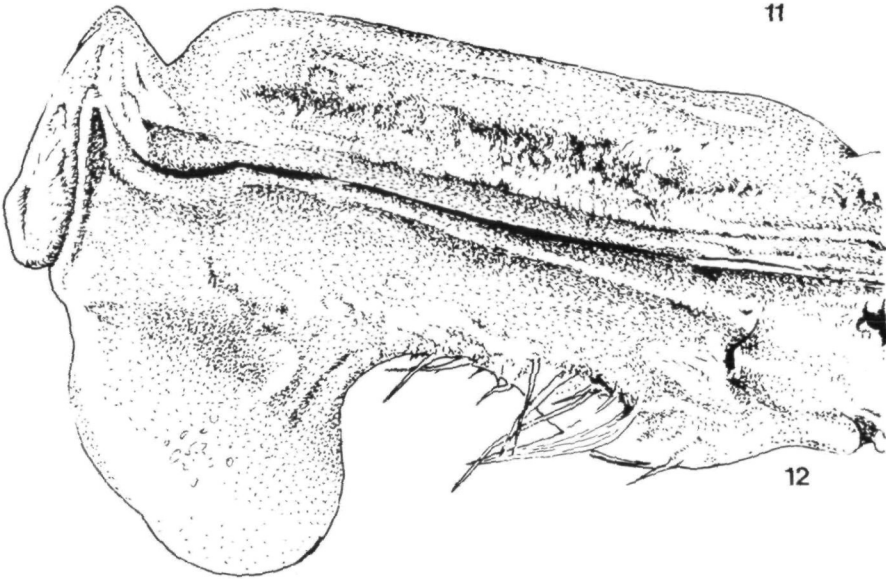
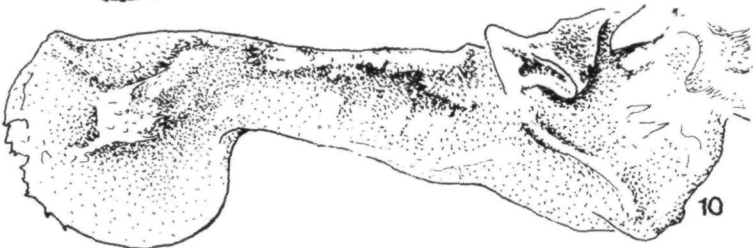
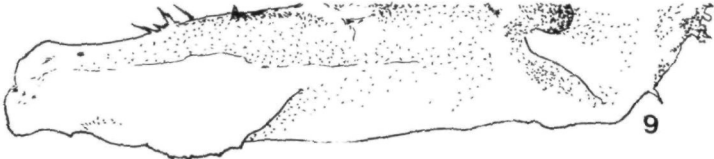
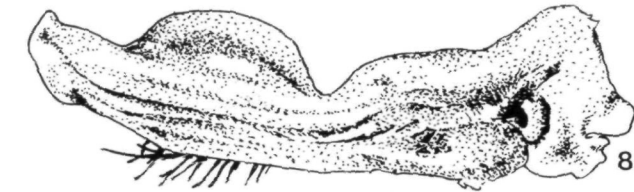
Fig. 91. Dorsalansicht, 1,4×. — Fig. 92. Stirnregion, 3×. — Fig. 93. li. Go I, Krönchen in Aufsicht, ca. 10×. — Fig. 94. li. Go I caudal, ca. 10×.

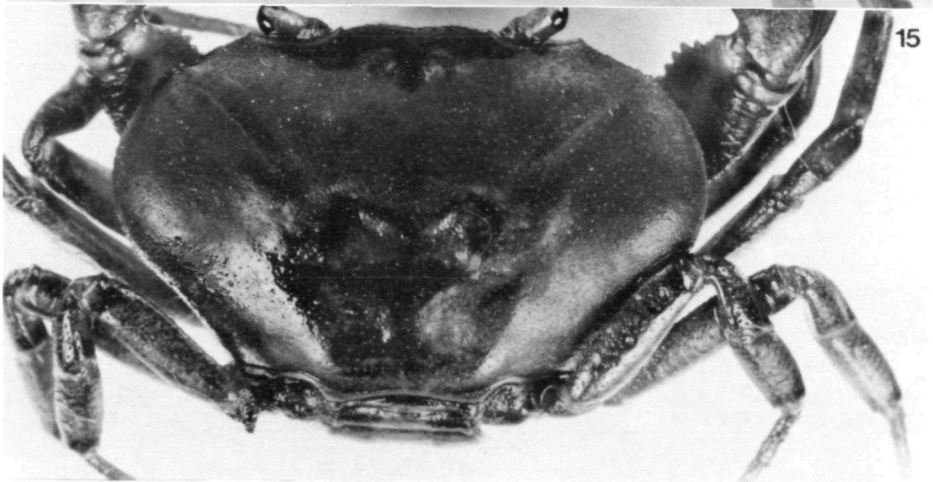
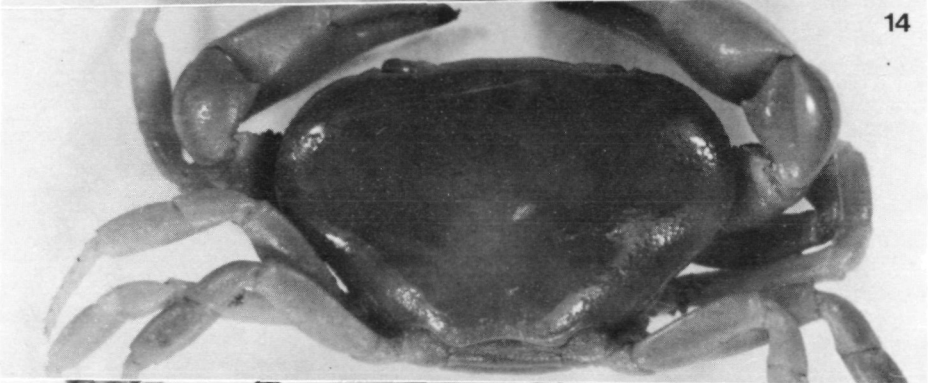
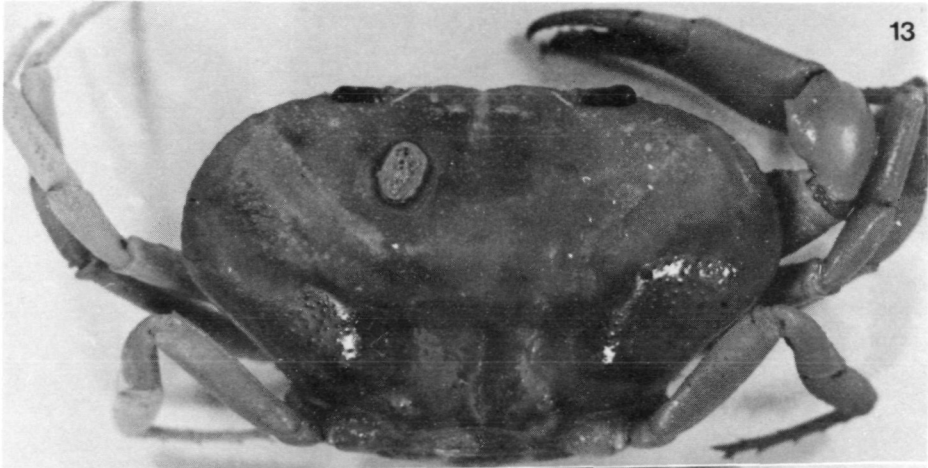
Die Zeichnungen wurden von Peter TURCSAK nach Originalphotos angefertigt. Photos vom Autor.

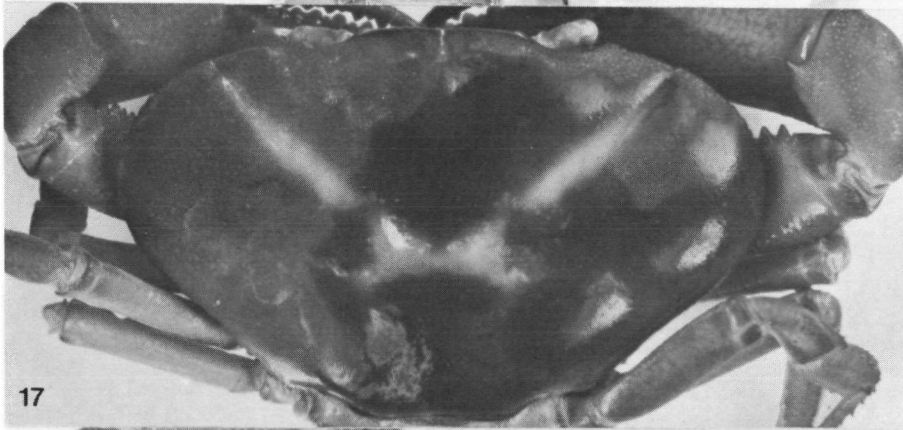


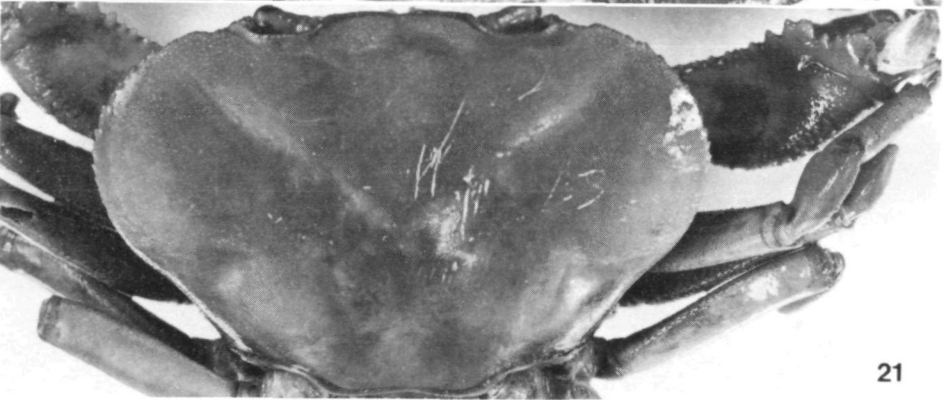
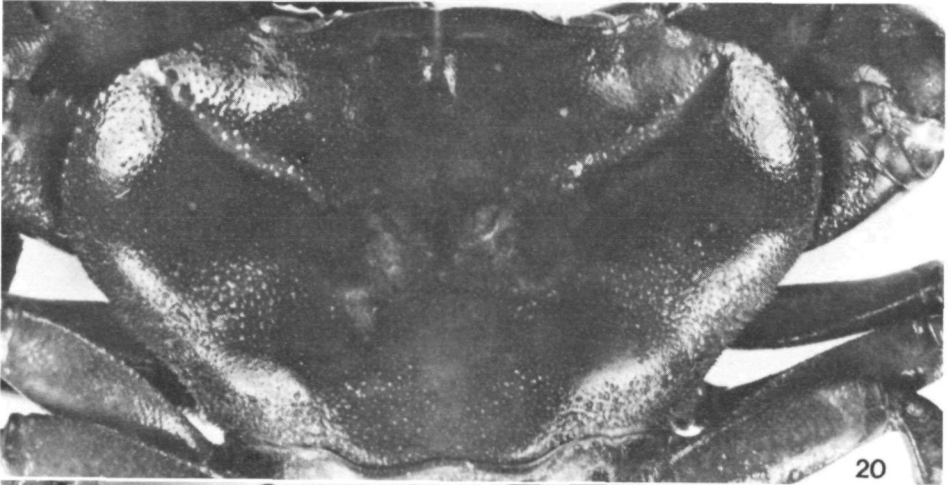
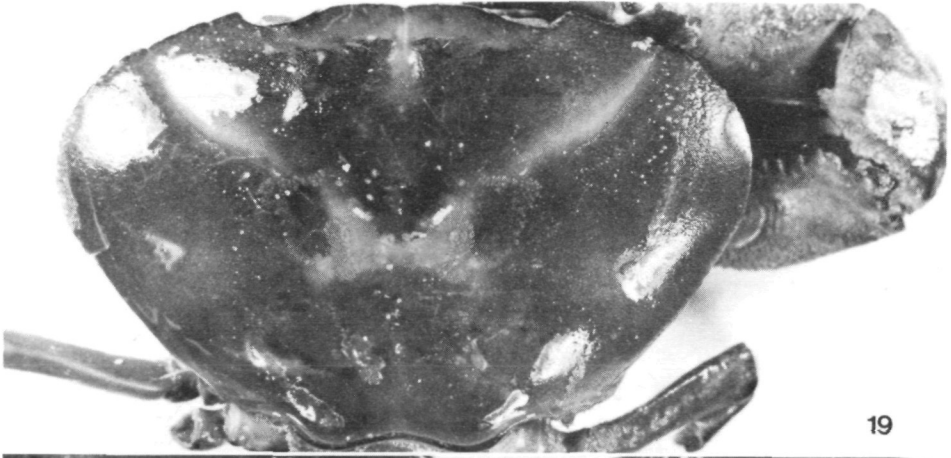


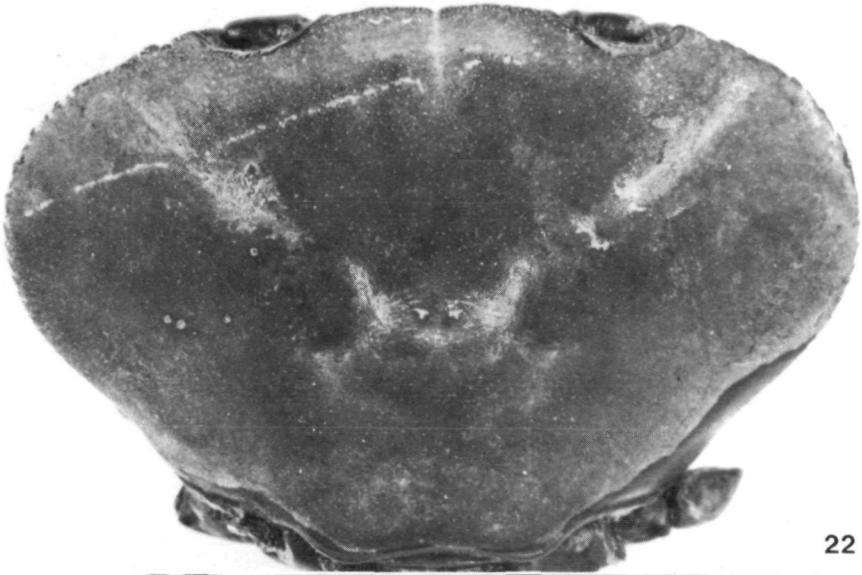
1892



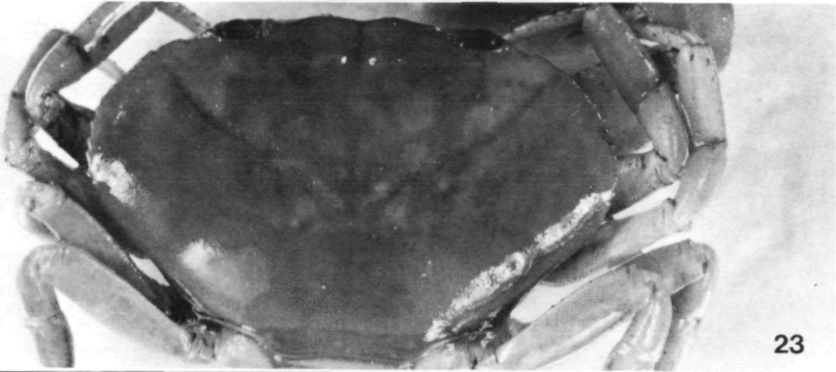








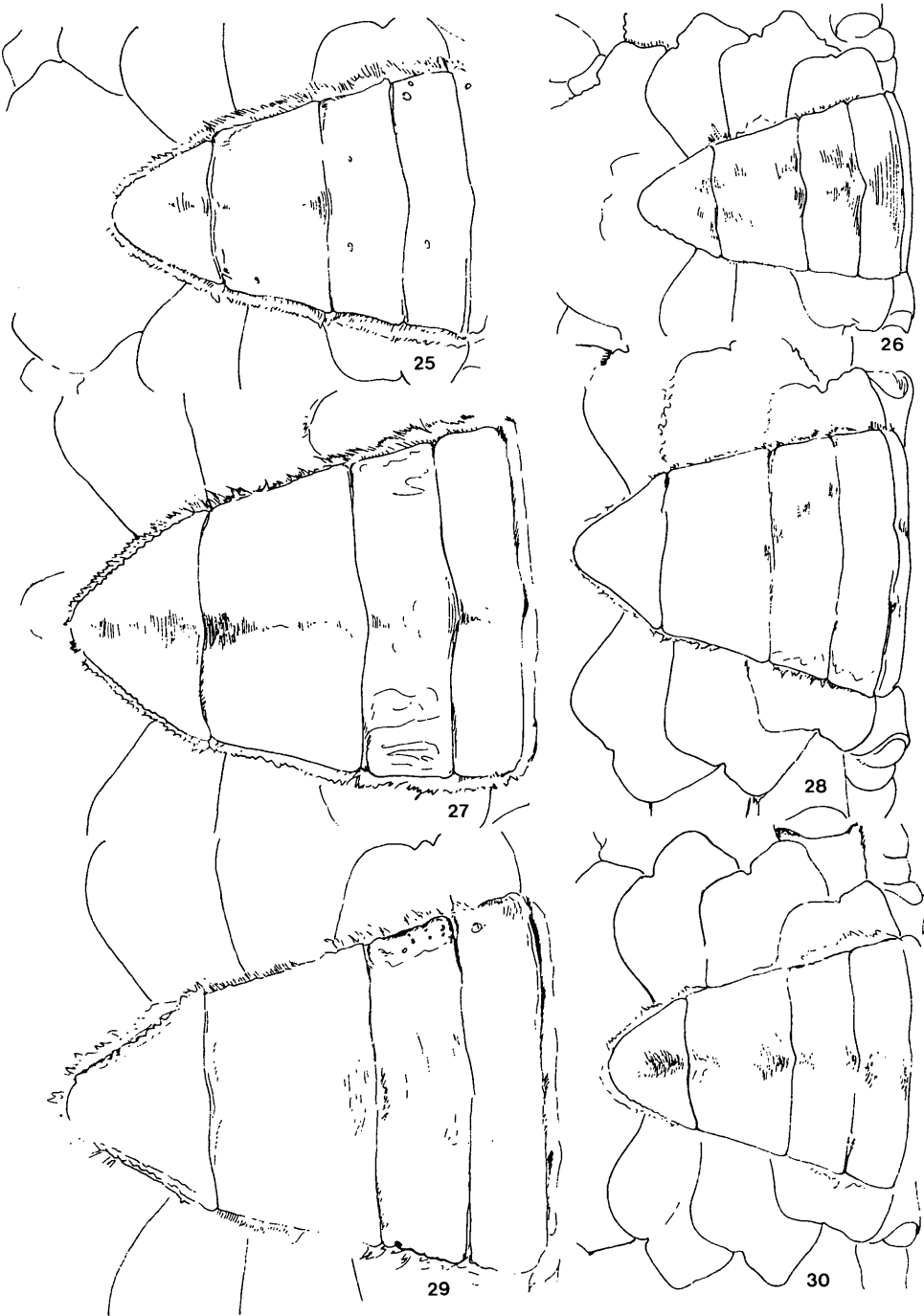
22

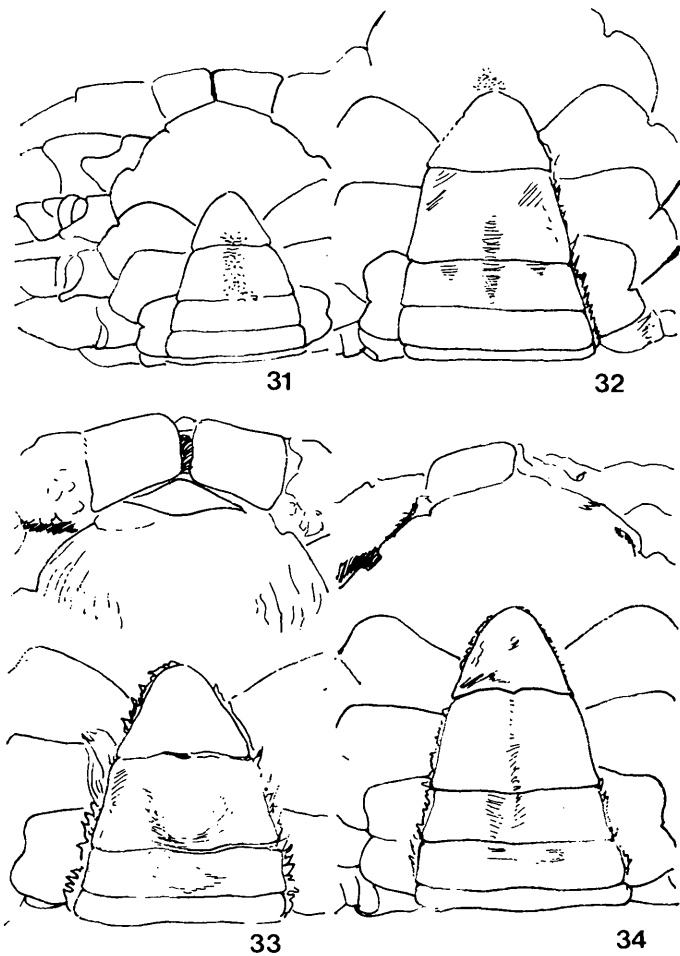


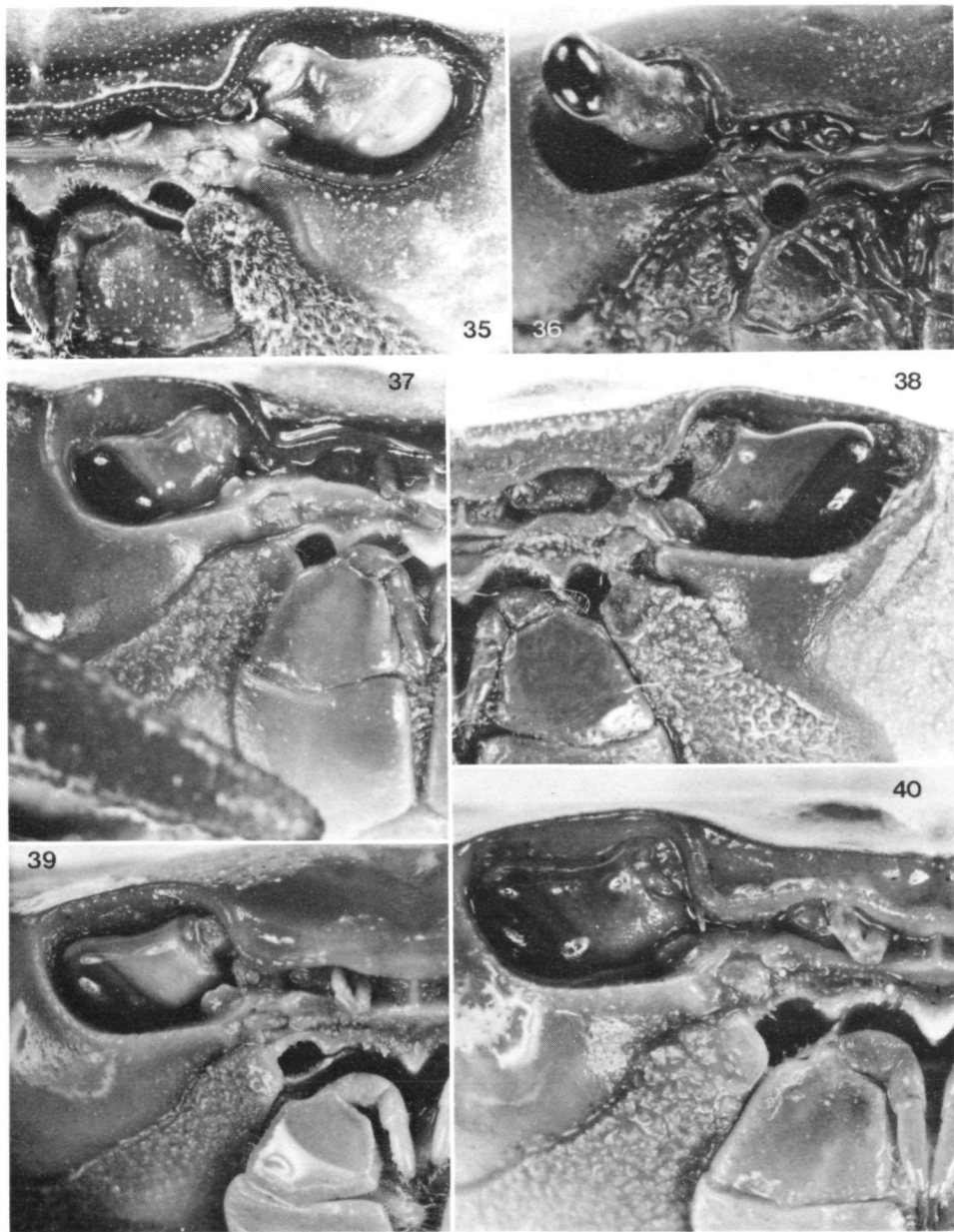
23

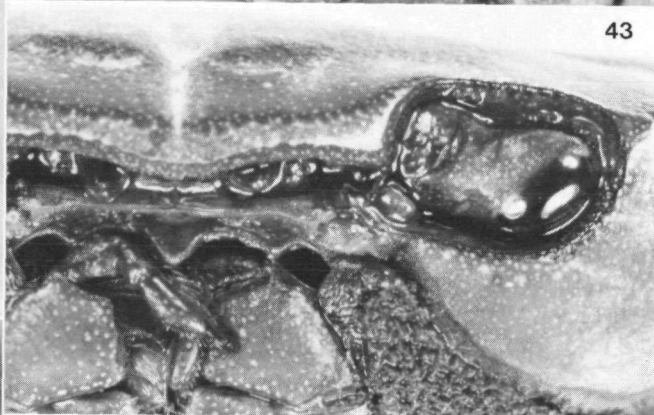
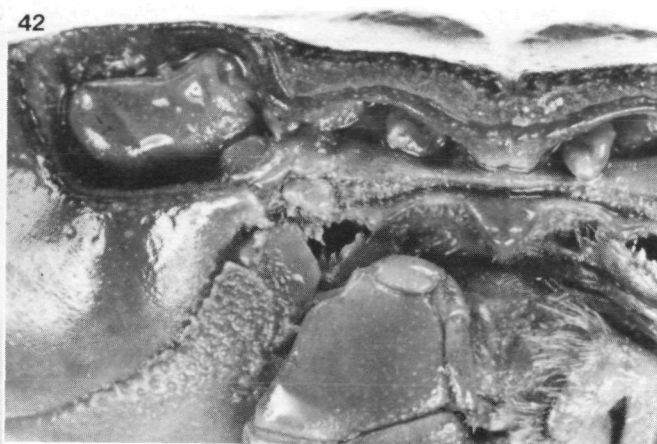
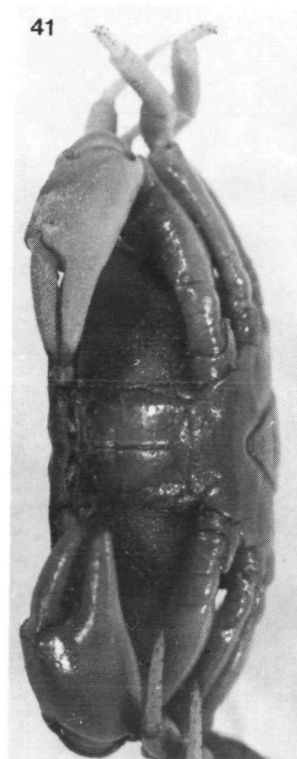


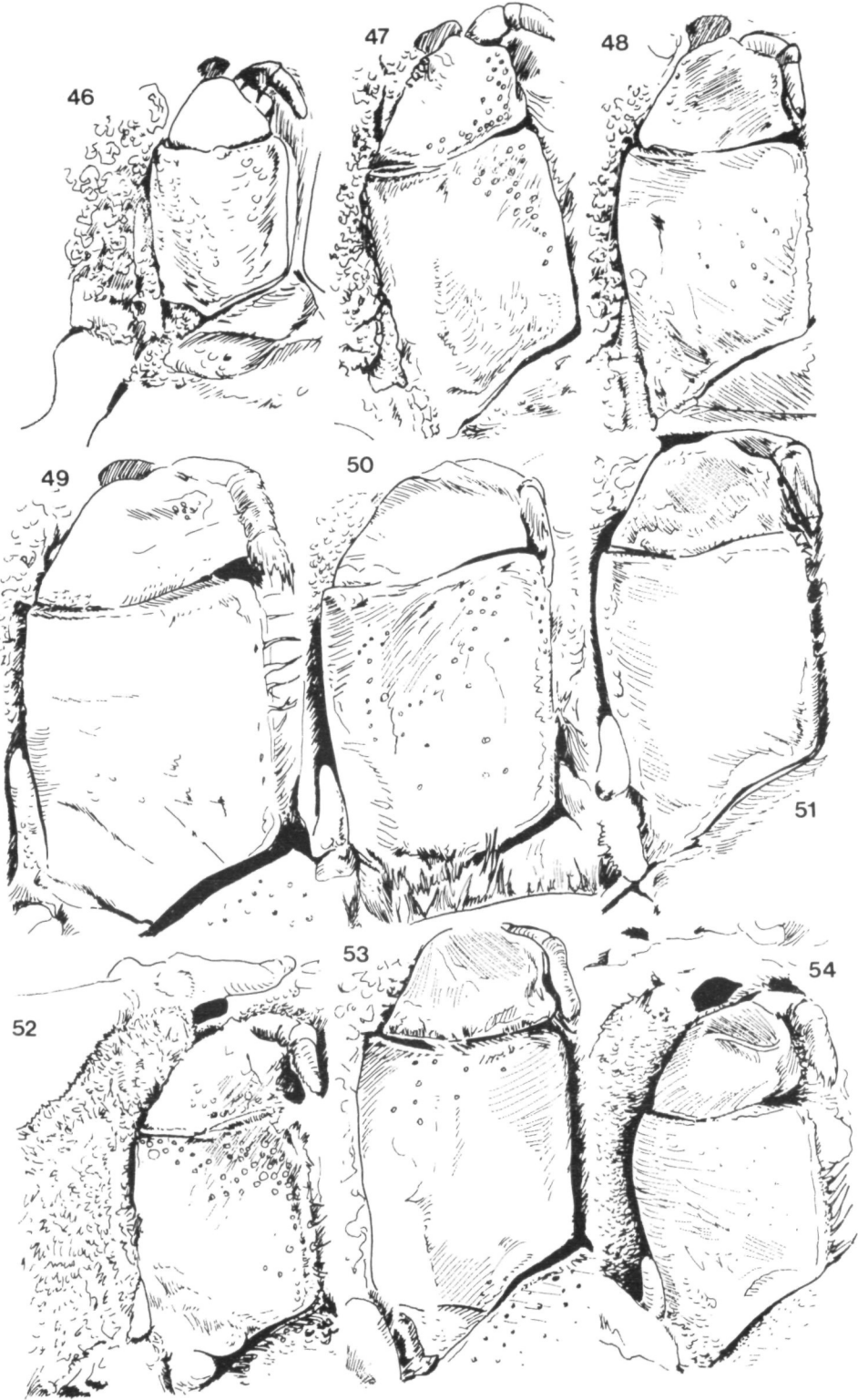
24

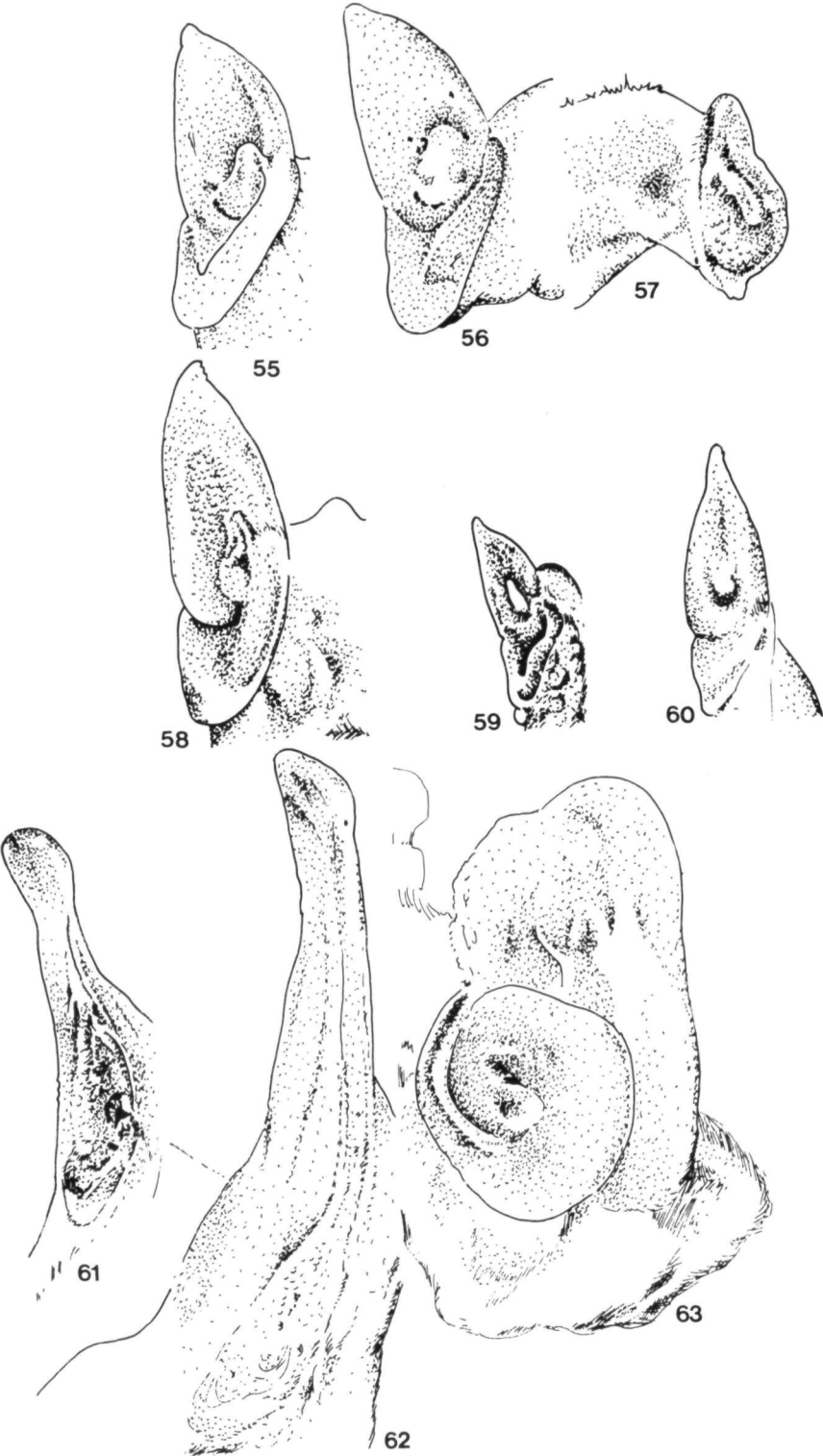


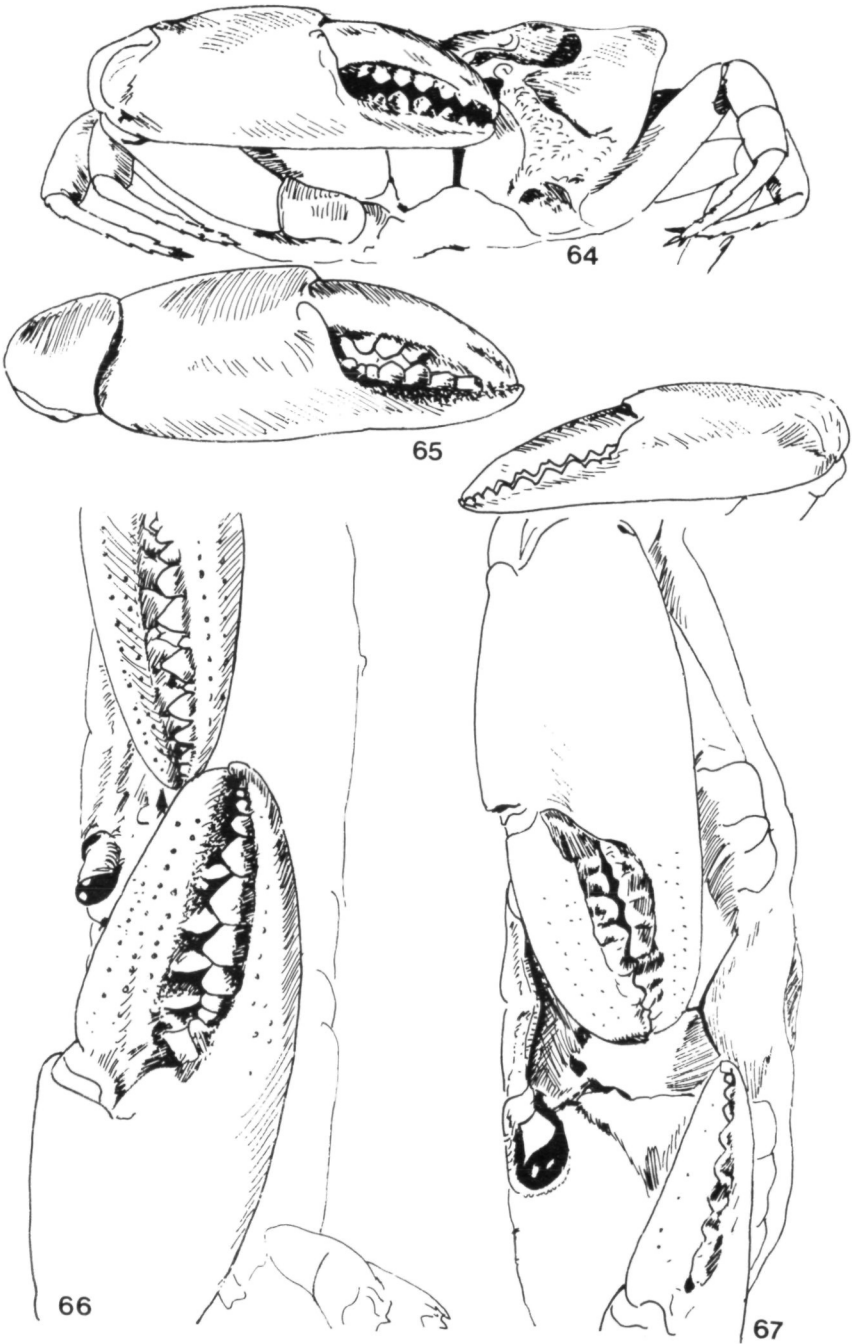




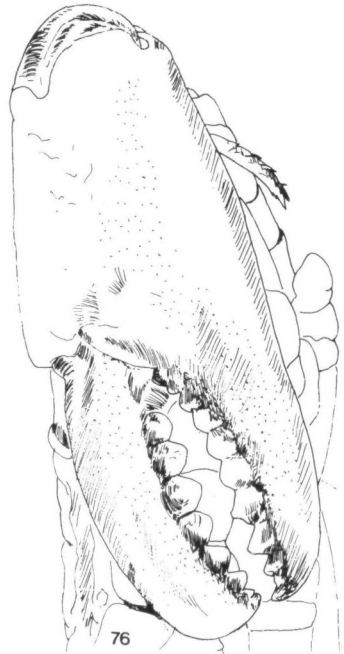
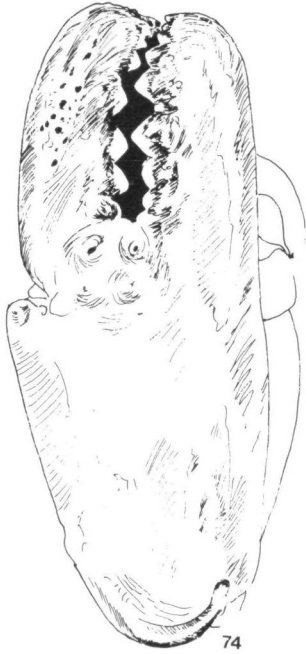
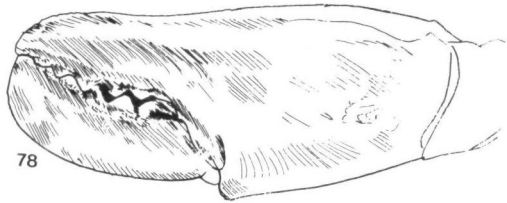
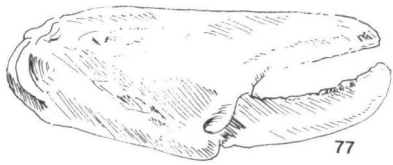


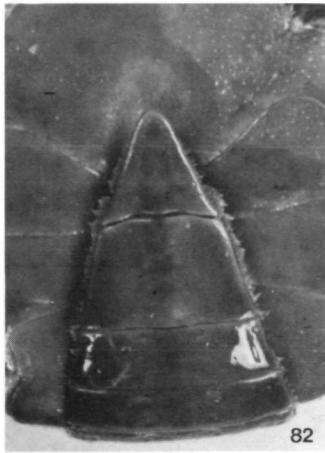
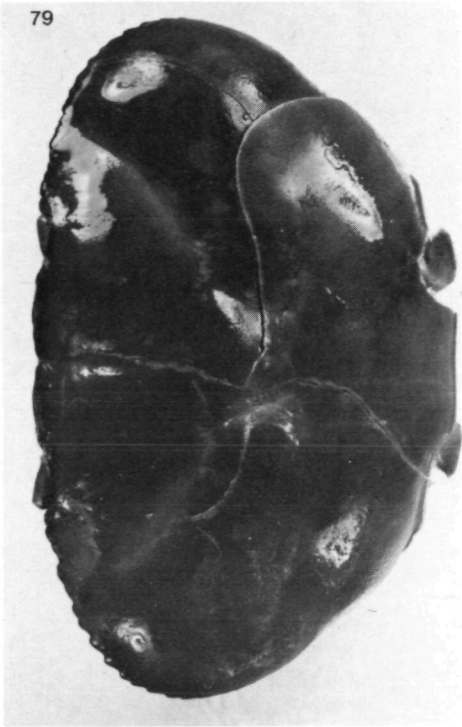


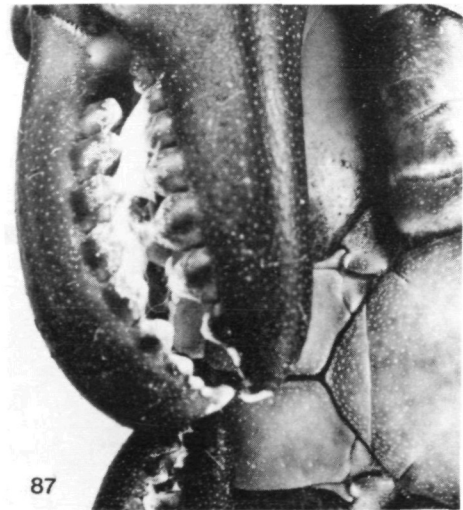
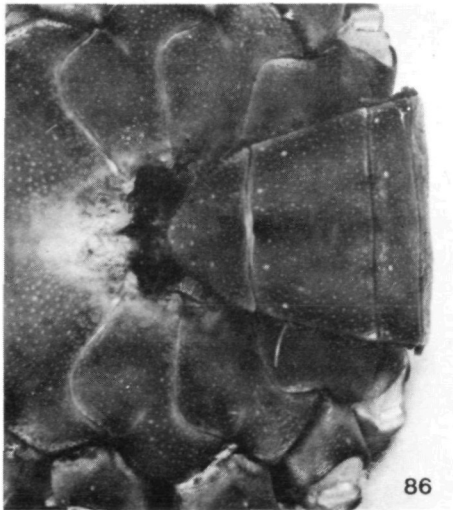
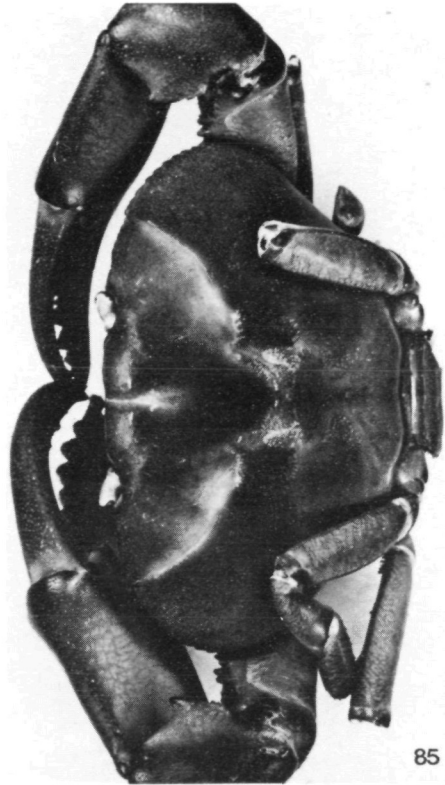


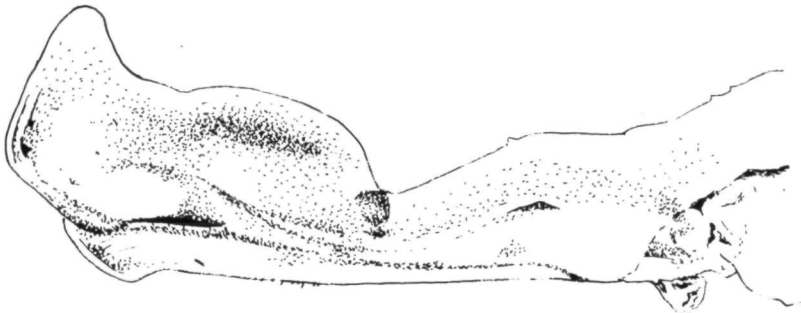




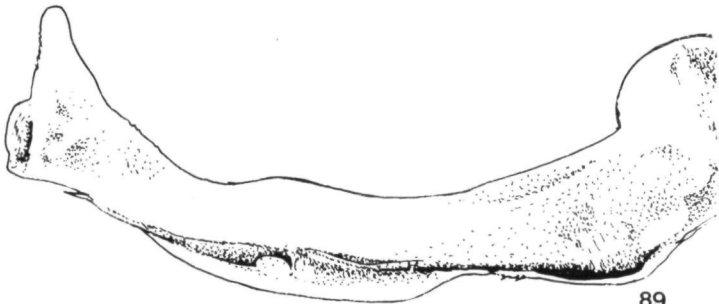




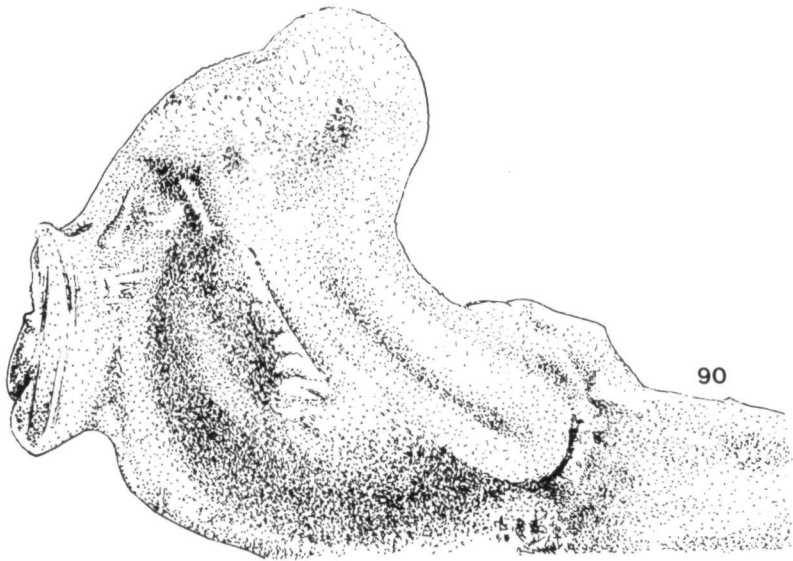




88



89



90

