11972

Abhandlungen
der Senckenbergischen
Naturforschenden
Gesellschaft

526

RICHARD BOTT

Die Süßwasserkrabben von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Verlag
Waldemar Kramer
Frankfurt am Main
1970

1972

Mit besten Empfehlungen
überreicht vom Verfasser

ABHANDLUNGEN
DER
SENCKENBERGISCHEN NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

Herausgegeben von Prof. Dr. WILHELM SCHÄFER,
unter Schriftleitung von Dr. A. ZILCH.

526

Die Süßwasserkrabben von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Eine Revision der Potamoidea und der Parathelphusoidea.

(Crustacea, Decapoda).

Von

RICHARD BOTT,
Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Mit 58 Tafeln, 8 Abbildungen und 1 Karte.

VERLAG WALDEMAR KRAMER FRANKFURT AM MAIN

1970

Abh. senckenb. naturforsch. Ges. | 526 | 1—338 | Frankfurt a. M., 31. 12. 1970

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

JUN 4 - 1971

Inhalt.

Einleitung 3

Allgemeiner Teil 4
Die Untersuchungsmethoden 4
Die heutige geographische Verbreitung 7
Die Verbreitung der Arten und Unterarten 11
Die geomorphologischen Veraussetzungen für die Besiedlung des Landes mit Süßwasserkrabben 13
Der Besiedlungsvorgang 15

Spezieller Teil 20
Abkürzungen 20
Die Familien und Unterfamilien der Süßwasserkrabben der Erde 21
Parathelphusoidea 22
Gecarcinucidae 22
Globonautinae 23
Gecarcinucinae 25
Liotelphusinae 37
Sundathelphusidae 62
Parathelphusidae 95
Spiralothelphusinae 96
Ceylonthelphusinae 104
Somanniathelphusinae 107
Parathelphusinae 117
Potamoidea 133
Potamidae 134
Potaminae 134
Potamiscinae 137
Sinopotamidae 181
Isolapotamidae 190

Schriften 201

Tafeln 204

Die angeführten wissenschaftlichen Namen 321

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Druck von W. Kramer & Co. in Frankfurt am Main

11972

Die Süßwasserkrabben von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Eine Revision der Potamoidea und der Parathelphusoidea.

(Crustacea, Decapoda).

RICHARD BOTT,
Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Mit 58 Tafeln, 8 Abbildungen und 1 Karte.

Die vorliegende Untersuchung ist der 4. Teil der Bearbeitung der Süßwasser-Krabben der Erde[1]) und umfaßt die von ALCOCK (1910) unter der Bezeichnung Gecarcinucinae zusammengefaßten Arten aus dem Raum zwischen Afrika, Vorder-Indien und Australien, die heute als Überfamilie Parathelphusoidea angesehen und in drei Familien, die Gecarcinucidae, Sundathelphusidae und Parathelphusidae, unterteilt werden, und außerdem die Potamoidea, die sich ebenfalls aus drei in Asien vertretenen Familien, die Potamidae, die Sinopotamidae und die Isolapotamidae zusammensetzen. Alle verdanken ihre Entstehung einer Anzahl von Besiedlungsperioden, die etwa den heutigen Familien entsprechen. Aber in jeder Periode sind noch weitere Besiedlungsschübe zu unterscheiden, die sich vielfach auf die heutigen Gattungen beziehen. Hieraus ergibt sich, daß die rezenten Flußkrabben zeitlich und habituell unterschiedenen marinen Vorfahren ihre Entstehung verdanken. Die Ergebnisse stützen sich in erster Linie auf den Feinbau der 1. Gonopoden (1. Pleopoden des ♂), weil diese Organe am deutlichsten die Beziehungen zu den Vorfahren bewahren.

Die hier vorliegenden Untersuchungen, die über zehn Jahre beanspruchten, waren nur möglich durch die zahlreichen Sammler und Fachkollegen in- und ausländischer Museen, die mich mit Material in reichem Maße unterstützt haben. Ihnen sei mein besonderer Dank ausgesprochen.

---

[1]) 1. Teil: BOTT, R. (1955), Die Süßwasserkrabben von Afrika und ihre Stammesgeschichte. Ann. Mus. Congo belge, (3.3) **1** (3): 209-352, 30 Taf. 103 Abb. — 2. Teil: BOTT, R. (1965), Die Süßwasserkrabben von Madagaskar. Bull. Mus. nation. Hist. nat., (2) **37**: 335-350, 5 Taf., 9 Abb. — 3. Teil: BOTT, R. (1969), Die Süßwasserkrabben Süd-Amerikas und ihre Stammesgeschichte. Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., **518**: 1-94, 24 Taf., 6 Abb., 4 Karten.

Allgemeiner Teil.

Die Untersuchungsmethoden.

Nach der vorbildlichen Monographie von M. RATHBUN über die Süßwasser-Krabben der Erde (1904-1906), die bis heute die Grundlage unserer Kenntnis bildet, haben folgende Autoren die Faunen einzelner geographischer Räume untersucht: ALCOCK (1910 Vorder-Indien), BALSS (1937 Philippinen und Indonesien), BOTT (1968 Hinter-Indien), BISHOP (1963 Australien), FERNANDO (1960 Ceylon), ROUX (1915 Ceylon, 1927 Neu-Guinea). Dabei stützen sich die Bearbeiter fast ausschließlich auf Merkmale des Habitus, die aber wegen ihrer Inkonstanz und Abhängigkeit von Lebensweise und Lebensraum besonders für die Kennzeichnung höherer taxonomischer Einheiten nicht geeignet sind. Dies mag der Grund dafür sein, daß bis in die jüngste Zeit hinein keine Versuche unternommen worden sind, eine Großeinteilung der Süßwasser-Krabben etwa in Familien durchzuführen. Man hat sich im Wesentlichen darauf beschränkt, neue Taxa bereits bekannten Gattungen, besonders *Parathelphusa* oder *Potamon* zuzuordnen.

Neben der äußeren Form der Gonopoden, die schon früher (BALSS, BOTT, COLOSI, RATHBUN u. a.) jedoch nur zur Artkennzeichnung zuweilen zusätzlich herangezogen wurde, machte BALSS (1937) erstmalig auf die Bedeutung des Stirndreiecks für einzelne Arten aufmerksam. Beide Merkmale sind auch als Kennzeichen für höhere systematische Einheiten verwendbar, wie die vorliegende Untersuchung zeigen wird.

Unter dem Stirndreieck versteht man einen dreiseitig umgrenzten Raum, gebildet durch die zur Mitte des Epistom-Fortsatzes schräg nach unten gerichteten Seiten des primären Stirnrandes und einer darüber quer verlaufenden, neuen, sekundären Stirnkante. Diese ist zuweilen nur undeutlich gerundet, die seitlichen Teile des ursprünglichen Stirnrandes sind aber stets deutlich schräg nach unten zur Mitte hin gerichtet. Die Gecarcinucidae haben kein derartiges Stirndreieck; bei ihnen tritt der Epistom-Fortsatz unmittelbar mit dem quer verlaufenden, waagerechten primären Stirnrand in Verbindung. Bei den Sundathelphusidae und den Parathelphusidae ist ein Stirndreieck in unterschiedlicher Gestaltung vorhanden.

Die Gonopoden sind die ersten beiden zu Begattungswerkzeugen umgestalteten Pleopoden des Männchens. Sie sind bei allen asiatischen Arten viergliedrig und aus einem Spaltfuß durch Längs-Einrollung des Exo- oder Endopoditen entstanden. Die hierdurch gebildete Rinne oder Röhre des 1. Gonopoden nimmt im Leben den fadenförmigen 2. Gonopoden auf, der bei der Spermaübertragung wie der Kolben in einer Pumpe wirkt. Die beiden Grundglieder, die die ursprüngliche Form weitgehend bewahrt haben, werden in der vorliegenden Untersuchung nicht herangezogen, sondern nur auf die beiden röhrenartigen Distalabschnitte, das letzte und vorletzte Glied — vornehmlich des 1. Gonopoden — Bezug genommen. Diese können gelenkig voneinander getrennt oder auch unbeweglich verwachsen sein. Durch die Einrollung entstehen zwei Abschnitte, ein ventraler, dem Beschauer nach Abklappen des Hinterleibs zugekehrter, und ein verdeckter dorsaler. Die Rinne zwischen beiden Abschnitten liegt meist an der Innenkante, zuweilen wird sie aber durch Vergrößerung des ventralen Abschnitts, besonders

des Endglieds, nach dorsal verlagert *(Oziotelphusa)*. In einzelnen Fällen ist das Endglied korkenzieherartig nach innen *(Spiralothelphusa)*, in anderen nach außen *(Somanniathelphusa)* gewunden. Auf diese und ähnliche Einzelheiten mußte wegen der vielfach sehr wenig auffälligen äußeren Form der Gonopoden zurückgegriffen werden, um kennzeichnende Bauprinzipien aufzudecken.

Die männlichen Kopulationsorgane werden übrigens nicht in die weibliche Geschlechtsöffnung eingeführt, sondern nur angesetzt. Hiermit steht in Zusammenhang, daß eine Begattungsfähigkeit nicht von der Gestalt der Gonopoden abhängig ist. Die geringfügigen Unterschiede in deren Gestalt sprechen schon dafür. Augenfällig ist dieser Umstand etwa bei zwei auf der malaischen Halbinsel lebenden Gattungen *Siamthelphusa* und *Parathelphusa*, deren Gonopoden äußerlich fast vollkommen übereinstimmen. Sie sind kurz und spießförmig. Im einen Falle sind sie von innen über hinten nach außen *(Siamthelphusa)*, im anderen im umgekehrten Sinne *(Parathelphusa)*, gewunden. Ein Begattunghindernis ist also allein durch die äußere Form nicht gegeben. Solche Beispiele ließen sich noch zahlreich vermehren. Es müssen also vornehmlich oder ausschließlich physiologische Reizkombinationen sein, die die Begattungsbereitschaft hervorrufen. Das vielfach vermutete „Schloß-Schlüssel-Prinzip" darf also nicht in morphologischer, sondern in physiologischer Richtung gesehen werden.

Dies bedeutet jedoch nicht, daß die Gonopoden für Systematik und Phylogenie wertlos wären. Im Gegenteil! Carapax, Beine und andere Teile der peripheren Gestalt stehen in unmittelbarer Wechselbeziehung zu den Einflüssen der Umwelt, während die Gonopoden in einem fast zeitlebens abgeschlossenen Raum unter dem Hinterleib verborgen sind, der noch zusätzlich durch eine Art Druckknopf-Verschluß fest am Sternum verankert ist und nicht ohne Mitwirkung des lebenden Tieres gelöst werden kann. Nur zur Begattung und Häutung muß er kurzfristig abgehoben werden. Damit sind die dort fest eingeschlossenen Gonopoden weitgehend Umweltseinflüssen entzogen und befähigt, stammesgeschichtliche Besonderheiten in weitaus stärkerem Grade zu bewahren als die periphere Gestalt. Zwar können Störungen während der Häutung, wie überall am Körper eines Arthropoden, Mißbildungen ergeben, die aber äußerst selten sind. Sie sind aber unschwer zu erkennen und können darüber hinaus Aufschlüsse hinsichtlich einer ehemaligen Formbildung geben.

Die bedingte Unzuverlässigkeit der peripheren Gestalt für die Erkenntnis verwandtschaftlicher Beziehungen läßt sich an zahlreichen Beispielen belegen. Am bekanntesten sind die Vermutungen, die etwa hinsichtlich hochgewölbter Arten gemacht worden sind. Bereits H. Milne-Edwards schuf 1844 für die hochgewölbte, landkrabben-ähnliche Flußkrabbe aus Indien die monotypische Gattung *Gecarcinucus* mit der Art *jacquemontii* und glaubte darin eine grundsätzlich unterschiedene Flußkrabbengruppe gefunden zu haben. Tatsächlich wurden in der Folgezeit alle hochgewölbten Arten von Flußkrabben aus dem asiatisch-australischen Raum dieser Gattung zugeteilt. Die Gestalt der Gonopoden hat aber einerseits ergeben, daß die hochgewölbten Arten mehreren Gattungen aus zwei Familien zugeteilt werden müssen und andererseits nahe verwandtschaftliche Beziehung zu flachen Arten Indiens bestehen.

Von besonderer Bedeutung für die vorliegende Fragestellung ist die geringe Variabilität der Gonopoden im Vergleich zu Merkmalen der peripheren Gestalt. An mehreren hundert Exemplaren aus etwa 50 Fundorten der Insel Ceylon

konnten an ein und derselben Art *(Ceylonthelphusa rugosa)* keinerlei Abweichungen an den Gonopoden festgestellt werden, während die Merkmale der äußeren Gestalt auffälligen Schwankungen unterworfen waren,woraus die überragende Bedeutung des Feinbaues der Gonopoden ersichtlich ist. Ähnliche Feststellungen wurden an anderen Gattungen und Arten, nicht nur des indonesischen Raumes, gemacht, wenn eine erforderliche Anzahl von Individuen zur Verfügung stand (*Potamocarcinus richmondi* aus Mittel-Amerika u. a.).

Der Feinbau der Gonopoden gibt aber auch in einem gewissen Rahmen Aufschluß über das relative Einwanderungs-Alter von Gattungen und Arten. Es konnte nämlich die Beobachtung gemacht werden, das Süßwasser-Krabben, die auch aus anderen Gründen als junge Einwanderer angesehen werden müssen, stark verwachsene Gonopoden haben (*Holthuisana, Austrothelphusa, Parathelphusa, Nautilothelphusa* u. a.), während bei alten Einwanderern noch deutlich getrennte letzte und vorletzte Glieder vorhanden sind (*Oziotelphusa, Sundathelphusa, Perithelphusa* u. a.). Die Erscheinung kann vielleicht damit erklärt werden, daß die Umgestaltung der Gonopoden bei den marinen Vorfahren vorherrscht, dieser Vorgang aber im Süßwasser verlangsamt wird oder sogar zum Stillstand kommt. Infolgedessen haben späte Einwanderer stärker abgewandelte Gonopoden als frühe.

Gestalt und Länge der Gonopoden steht außerdem in Beziehung zur Form des Hinterleibs, so daß aus dessen Umriß annähernd bereits auf die Gonopodenform geschlossen werden kann. Basal breite, lang gestreckte und sich gleichmäßig verjüngende Gonopoden liegen unter einem breit-dreiseitigem Abdomen mit fast geraden Seitenrändern *(Oziotelphusa, Spiralothelphusa)*, schlanke und lange dagegen unter einem schmalen, gleichschenkligen, an den Seitenrändern nicht eingezogenen Hinterleib *(Gecarcinucus, Barythelpusa)*; sehr kurze Gonopoden führen zu einer deutlich T-förmigen Hinterleibsgestalt mit oft noch zusätzlich eingezogenen Seitenrändern *(Somanniathelphusa, Siamthelphusa, Parathelphusa)*, während sehr schlanke und lange, der Körperachse nahe gerückte Gonopoden eine auffällig schlank-T-förmige Hinterleibsform ergeben *(Thelphusula, Balssiathelphusa)*.

Für die Art-Kennzeichnung ist außer den Gonopoden-Merkmalen die periphere Gestalt von Bedeutung. Sie spiegeln den derzeitigen Lebensraum vielfach wieder. Balss (1937) hielt Tiere mit langen und schlanken Beinen kennzeichnend für Gebirgsformen. Dies kann jedoch nicht so allgemein behauptet werden. Es trifft zu für Arten aus klarem und stark fließendem Wasser auf hartem Untergrund, wo eine schnelle Flucht von Bedeutung ist, weil ein Eingraben wegfällt. Solche Lebensräume sind in höheren Gebirgslagen häufiger als in der Ebene. Kurze und breite Schreitbeine lassen entsprechend auf ein Leben auf nachgiebigem Untergrund schließen, besonders wenn noch zusätzlich eine schwimmfußähnliche Verbreiterung der Endglieder beobachtet werden kann, die die Fähigkeit zum Einbuddeln vergrößert. Ein stark gewölbter Carapax mit umfangreichen Kiemenräumen zur Vergrößerung der Atemfläche und Feuchtigkeits-Speicherung trifft man bei Arten an, die vorzugsweise oder zeitweilig außerhalb des Wassers leben. Abweichende Scherenformen, wenn sie nur auf die große Schere des ♂ beschränkt sind, betreffen ein sekundäres Geschlechtsmerkmal und keine spezielle Lebensweise, zumal die weit klaffenden, zumeist zahnlosen Scherenfinger kaum damit in eine funktionsmorphologische Beziehung gebracht werden können. Sind

dagegen die Scherenbeine bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise abgewandelt, dann kann eine spezielle Funktion vermutet werden. Dies ist bei *Rouxana ingrami* der Fall. Die großen, mit einem hoch gewölbten Carapax ausgestatteten Tiere haben in beiden Geschlechtern blattartig abgeflachte Scherenfinger mit einem basalen, fast kreisrunden Ausschnitt, eine Spezialisation, die möglicherweise für ein Leben außerhalb des Wassers mit der Notwendigkeit sich im Gestrüpp festhalten oder sogar hochhangeln zu können, von Bedeutung sein kann. Unabgewandelte Scheren und in beiden Geschlechtern übereinstimmende sind für Weibchen und Jungtiere kennzeichnend. Sehr geringe Körpergröße läßt ein Leben in kleinen Wasserläufen und verborgenen Lebensräumen vermuten *(Thelphusula, Liotelphusa, Phricotelphusa)*. Oft sind bei solchen Arten auch Reduktionen am Palpus von Mxp/3 oder dem Endfaden des 2. Gonopoden zu beobachten. Ob sie in einer Beziehung zum Lebensraum stehen, läßt sich bislang noch nicht feststellen. Da sie aber vielfach in derselben Population in unterschiedlicher Ausprägung vorkommen, sind Kennzeichnungen von Gattungen allein auf Grund dieser Merkmale, wie es ALCOCK unternommen hat *(Liotelpusa, Globitelphusa, Phricotelphusa)* nicht vertretbar. Eine geringe Reduktion der Cornea ist bisher nur bei *Rouxana plana* beobachtet worden. Ob dabei ein Zusammenhang mit der Lebensweise besteht, ist noch ungeklärt. Starke Seitenrandbedornung *(Parathelphusa, Somanniathelphusa, Siamthelphusa)* läßt auf ein Leben auf nachgiebigem Untergrund schließen. Sie muß auch als ein ursprüngliches Merkmal angesehen werden, weil die Einwanderung über den schlammigen Untergrund meeresnaher Flüsse vor sich gegangen sein dürfte. Jedoch kann dieses Merkmal nicht als unabdingbar für die Einwanderung angesehen werden, weil bei den meisten heutigen Flußkrabben ein primäres Vorhandensein von Seitenrandbedornungen nicht nachgewiesen werden kann.

Dennoch sind folgende Praeadaptionen für die marinen Vorfahren anzunehmen: Lange Embryonal-Entwicklung mit Brutpflege der ausgeschlüpften Jungen unter dem Hinterleib des ♀, flacher, eventuell mit Seitendornen ausgestatteter Carapax, Beine mit breiten Meren, eventuell mit schwimmfuß-ähnlichen Verbreiterungen der Endglieder, breiter Hinterleib.

Weiterhin sind ursprünglich: Lange und breite Gonopoden mit gelenkig abgesetzten Endgliedern.

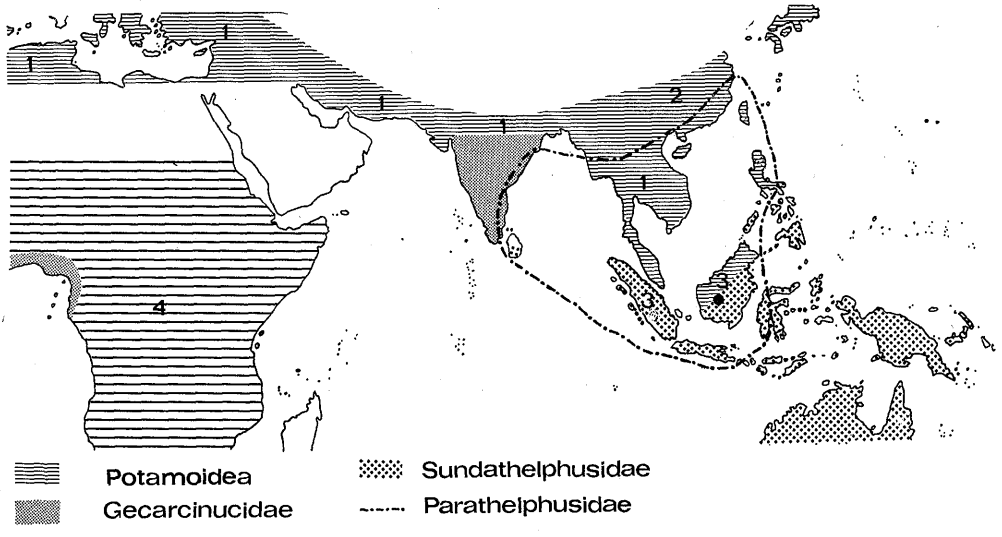
Als abgeleitet sind folgende Merkmale anzusehen: Gewölbter Carapax mit großen Kiemenräumen, ohne Seitenrandbedornung, schlanke und lange Beine, kurze Gonopoden mit unbeweglich oder fest mit dem vorletzten Glied verbundenem Endglied, T-förmiger Hinterleib und glatter, gerundeter Carapax.

Die heutige geographische Verbreitung.

Bis zur nördlichen Verbreitungsgrenze, etwa der 0°-Isotherme des Winters, leben die Potamoidea in einem relativ schmalen Streifen vom Mittelmeergebiet über Vorderasien, Indien, China bis Japan mit einigen Ausläufern zu den Philippinen, Borneo und den Großen Sunda-Inseln. Die Gecarcinucidae schließen sich südlich an und bewohnen besonders die Halbinsel Indien, finden sich aber in einzelnen Arten auch in W-Afrika. Die Sundathelphusidae sind auf den Raum zwischen Borneo und Australien beschränkt, mit einem kleinen Ausläufer bis

nach Ceylon, während die Parathelphusidae die Gebiete um das Südchinesische Meer und die Küsten des Golfs von Bengalen besiedeln. Diese Familien überlappen sich in den Grenzräumen, und zwar in der Weise, daß große Vertreter der einen Familie in den Niederungsflüssen, die der anderen, mit meist kleineren Arten, in den Gebirgen leben. So finden sich im Ganges-Brahmaputra-Tal die großen *Barytelphusa-* und *Sartoriana-*Arten der Gecarcinucidae im schlammigen Untergrund dieser Flüsse und im anschließenden Himalaya die Potamidae. Im Brahmaputra-Tal, in Burma und an den Abhängen des Himalaya treffen die kleinen Arten der Gecarcinucidae auf die großen Potamiden. Auf Ceylon lebt in den größeren Höhen die kleine Sundathelphusiде *Perbrinckia enodis*, weiter unten *Ceylonthelphusa, Spiralothelphusa* und *Oziotelphusa*, die den Parathelphusidae angehören. Auch auf Borneo, Sumatra, Java und sogar den Philippinen treffen die Parathelphusidae, Sundathelphusidae und Gecarcinucidae in entsprechender Weise zusammen, auf den Philippinen kommen noch Potamidae hinzu, während von Palawan nur Parathelphusidae bekannt sind. Hierbei fällt auf, daß die kleinen und kleinsten Arten einer Familie stets nur dort zu finden sind, wo sie mit den großen Arten einer anderen Familie zusammentreffen, während die äußeren Besiedlungsgrenzen durch Tiere normaler Körpergröße ausgezeichnet sind. Dies bedeutet aber, daß die kleinen Arten Reste einer ehemalig umfangreicheren Besiedlung sind und durch die größeren und jüngeren Arten verdrängt wurden.

Die Vielgestaltigkeit der Süßwasser-Krabben-Fauna fällt besonders auf Borneo auf. Im Innern der Insel leben die bisher kleinsten bekannten Arten, vielfach



Die Verbreitung der Süßwasserkrabben in der Alten Welt.

Potamoidea: 1: Potamidae, 2: Sinopotamidae, 3: Isolapotamidae, 4: Potamonautidae. — Parathelphusoidea: Gecarcinucidae, Parathelphusidae, Sundathelphusidae.

kaum 2 cm breit, der Gecarcinuciden-Gattung *Thelphusula*, die, auf Borneo beschränkt, vermutlich eine sehr alte Besiedlungsperiode vertritt. Auch die monotypische Gattung *Lepidothelphusa* gibt es nur auf Borneo, während *Adeleana* zwar auf Borneo in mehreren Arten vorkommt, aber auch von Sumatra bekannt ist. Es wird ein ehemals ausgedehnteres Vorkommen vermutet. Auch die Sundathelphusidae sind von Borneo bekannt, wie etwa *Perithelphusa*, die auf Borneo beschränkt werden muß. Die Untersuchung der Gonopoden hat nämlich gezeigt, daß die Arten anderer Herkunft, die auf Grund von Merkmalen der peripheren Gestalt dieser Gattung noch zugeteilt worden waren, nicht hierher gehören. *Perbrinckia* dagegen findet sich daneben auch auf Ceylon und Java. Alle die bisher erwähnten Gattungen enthalten Arten von meist geringer Körpergröße und leben vornehmlich in kleinen Wasserläufen des Gebirges. In den großen Flüssen dagegen herrschen die großen bedornten Arten der Parathelphusidae vor, die in der Gattung *Palawanthelphusa* zusammengefaßt werden.

Die Fauna von Sumatra und Java ist weniger reichhaltig. Die Gattung *Balssiathelphusa*, mit nur einer Art, ist bisher nur von hier bekannt. Es handelt sich dabei um kleine, stark spezialisierte Tiere, vermutlich aus einem abweichenden Biotop. Die wenigen bekannten Stücke sind durch sehr schlanken, stark T-förmigen Hinterleib und schwach spiralig gebogene Gonopoden neben einem deutlichen Stirndreieck gekennzeichnet. Hieraus ergibt sich die Einordnung zu den Parathelphusidae. Wegen der schwach spiralig gedrehten Gonopoden wird sie in dieser Arbeit in die Nähe von *Spiralothelphusa* gestellt. Dies geschieht jedoch mit Vorbehalt. Da *Spiralothelpusa* auf Sumatra fehlt, wird an ein Restvorkommen gedacht. Die großen Flüsse Sumatras bewohnt *Parathelphusa*. Daneben ist in größeren Höhen noch *Adeleana sumatrensis* gefunden worden.

Auf Java ist *Perbrinckia* weit verbreitet. Sie kommt in mehreren Arten vor und hat auffallende Ähnlichkeiten mit *Rouxana* und *Sendleria* aus Neu-Guinea.

Am häufigsten sind auf den großen Sunda-Inseln die großen, dreidornigen *Parathelphusa*-Arten, die, von der Halbinsel Malakka bis nach Java verbreitet, auf jeder großen Insel eine eigene Unterart bilden, auf Java sogar noch durch eine zusätzliche Art vertreten sind. Daß die Untergattung *Mesotelphusa* allein auf Celebes beschränkt sei, hat sich nicht bestätigen lassen. Sie findet sich auf kleineren Inseln rund um die großen, etwa auf Lombok, und vermutlich auch im Süden Borneos. Auf Celebes lebt in den großen Seen die stark spezialisierte Gattung *Nautilothelphusa* in zwei Arten, die wegen ihrer schwimmbeinähnlichen Verbreiterungen der Endglieder der Lauffüße besondere Beachtung verdient. Die Beine selbst werden kaum zum Schwimmen verwandt, sondern dienen in dem schlammigen Untergrund dazu, ein Einsinken zu verhindern (Balss 1934: 179). Wegen des flachen Carapax, der Seitenrand-Bedornung und der Körpergröße erinnern sie an die vermutete Gestalt der marinen Einwanderer, die sich im Innern von Celebes in einem ähnlichen Biotop bis heute erhalten haben. Außerdem finden sich im Osten der Insel, auf der Halbinsel Minahassa, noch Vertreter der Gattung *Sundathelphusa*.

Artenarm ist die Inselwelt zwischen Celebes und Neu-Guinea. Es ist nur *Sundathelphusa* mit wenigen, nur schwer trennbaren Arten vorhanden. Die Philippinen haben wiederum eine sehr vielgestaltige Fauna. Hier finden sich vermutlich die ursprünglichsten *Sundathelphusa*-Arten, vornehmlich *S. philippina*. Daneben ist *Archipelothelphusa* verbreitet, die einerseits enge Beziehungen

zu *Perithelphusa*, andererseits zu *Sundathelphusa* und Arten auf Neu-Guinea zeigt. Im südlichen Sundabogen, auf Sumbawa, Flores, Timor ist nur eine Art, *S. aruana* vertreten, die von den Aru- und Kei-Inseln ursprünglich beschrieben worden ist. Die Vermutung, daß auf den einzelnen Inseln Sonderformen oder Unterarten feststellbar seien, hat sich nicht bestätigt, und zwar auf Grund von Habitus-Merkmalen und den Gonopoden. Sie müssen alle einer Art zugeteilt werden. Weiter nach Westen, über Lombok hinaus, geht die Art allerdings nicht; sie wird auf den großen Sunda-Inseln durch *Perbrickia kuhli* vertreten.

Neu-Guinea hat eine eigenartige und vielgestaltige Fauna, die einer gesonderten Bearbeitung vorbehalten ist. Es treffen auf dieser Insel mehrere Formengruppen zusammen, die einerseits Beziehungen zu den Philippinen, andererseits zu Australien haben.

In Australien kommen anscheinend nur zwei sicher zu unterscheidende Arten vor. *Holthuisana (Austrothelphusa) angustifrons* und *H. (A.) transversa.* Besonders die erste Art wandelt aber im Habitus sehr stark ab, woraus die zahlreichen von BISHOP (1963) aufgestellten Unterarten ihre Ursache haben.

Im Hinterland des Golfes von Bengalen sind vornehmlich Potamoidea vertreten. Nur wenige Vertreter der Parathelphusoidea sind hier zu finden, wie etwa *Spiralothelphusa* und *Oziothelphusa* in Küstennähe. Weiter im Innern leben die kleinen *Liothelphusa*-Arten.

Die Fauna von Ceylon ist in manchen Arten *(Ceylonthelphusa rugosa)* sehr individuenreich, während andere nur selten zu finden sind. In Küstennähe treffen wir *Spiralothelphusa* und *Oziothelphusa,* während in größeren Höhen die bereits erwähnte *Perbrinckia enodis* verbreitet ist.

Auch in Hinterindien kommen Potamoidea und Parathelphusoidea gemeinsam vor. *Somanniathelphusa* und *Siamthelphusa* sind die kennzeichnenden Gattungen der Parathelphusoidea. Sie sind durch die vier Seitenrand-Dornen besonders auffällig. Auf der Halbinsel Vorder-Indiens fehlen Potamoidea vollkommen. Hier sind allein die Gecarcinucidae vertreten.

Auffällig ist die Flußkrabben-Fauna einzelner kleiner Inseln oder Inselgruppen. Von den Mergui-Inseln ist nicht nur die Potamide *Potamiscus (Demanietta) tenasserimense merguiense* beschrieben. Hier lebt auch die Gecarcinuciden-Gattung *Phricotelphusa,* die wiederum von Salanga neben der Parathelphusiden-Gattung *Salangathelphusa* bekannt geworden ist. Die Nikobaren sind durch *Spiralothelphusa wuellerstorfi* ausgezeichnet, die sehr enge Beziehungen zu *Spiralothelphusa hydrodroma* hat. Außerdem findet sich auf dieser Insel aber noch die Gecarcinucide *Phricotelphusa limula.* Hieraus ist zu erkennen, wie groß die Bedeutung der Faunen kleiner Inseln für stammesgeschichtliche Untersuchungen ist.

Von den Potamoidea sind in Asien 3 Familien vertreten, die sich von O nach W aneinander anschließen: Die Potamidae von S-Europa bis Hinterindien, vielleicht auch Japan, die Sinopotamidae in China und die Isolapotamidae auf den großen Sunda-Inseln. Die Potamidae sind insofern interessant, als die beiden Gattungen *Potamon* und *Potamiscus,* die sich in einem gegensätzlichen Gonopodenbau unterscheiden, etwa im Raume von Assam gemeinsam vorkommen. *Potamon* dehnt sich von hier aus nach W, *Potamiscus* nach O aus, wobei die kennzeichnenden Merkmale mit zunehmender Entfernung an Deutlichkeit zunehmen. Man könnte deshalb an ein Entstehungszentrum für die Potamidae im

Raume von Assam denken. Die Gattung *Potamon* nochmals in Untergattungen zu zerlegen, wie es PRETZMANN (1962) versucht hat, ist nicht zu vertreten, da die Übergänge zwischen den Subgenera zu fließend sind. Dabei ist allerdings festzustellen, daß *Potamon potamios* weit verbreitet ist, nämlich von den ägäischen Inseln in einem relativ schmalen Streifen zwischen dem Kaukasus und dem mittelpersischen Wüstengürtel bis in die Oasengebiete Turkmenistans und keinerlei Beziehungen zu *Potamon gedrosianum* in Afghanistan, die ö des mittelpersischen Wüstengürtels verbreitet ist, hat. *Potamiscus* ist nur in Assam, Oberburma und Jünnan zu finden. Nach S, in Thailand, Laos, Vietnam tritt *Ranguna* an deren Stelle. Bemerkenswert sind die Funde kleiner Arten dieser Gattung in den kleinen Wasserläufen und Gebirgslagen der Halbinsel Malakka, wo in den tieferen Lagen und größeren Flüssen die großen Somanniathelphusidae häufig sind. Von tiergeographischem und stammesgeschichtlichem Interesse sind die bestachelten Arten, die in den schlammigen Untergründen von Seen oder seenähnlichen Wasserläufen leben, *Lobothelphusa* im Gangesgebiet und *Acanthopotamon* in Burma. Zu den Potamidae wird auch *Geothelphusa* aus Japan und *Tiwaripotamon* aus Vietnam gestellt, weil ihre Beziehungen enger zu den Potamidae als zu den Sinopotamidae sind. Ihr geographisches Vorkommen ist jedoch auffällig. Die östlichen Nachbarn sind die Sinopotamidae in China. Einzigartig gestaltete Gonopoden kennzeichnen die Isolapotamidae. Sie finden sich auffälligerweise nicht in Hinterindien mit Ausnahme einer Art auf der Halbinsel Malakka, *Isolapotamon chaseni*. Im Übrigen sind sie aber weit verbreitet, von Java, Sumatra, Borneo, Hainan, Formosa und auf den Philippinen. Die meist großen Formen sind vermutlich gesonderter Entstehung.

Als Ergebnis wäre Folgendes herauszuheben: Rund um das Südchinesische Meer liegt der Ballungsraum aller Süßwasserkrabben Asiens. Hier finden sich Vertreter der Potamoidea, Sundathelphidae, Parathelphidae und Gecarcinucidae. Strahlenförmig von hier aus nach allen Seiten vermindert sich die Artendichte.

Die Verbreitung der Arten und Unterarten.

West-Afrika: *Globonautes macropus, edeaensis, balssi, Afrithelphusa gerhildae, afzelii.*

Nord-Afrika: *Potamon fluviatile algeriense.*

Süd-Europa: *Potamon fluviatile* s. str., *potamios potamios, ibericum.*

Vorder-Asien: *Potamon potamios* s. str., *palaestinense, setiger, ibericum, gedrosianum, ruttneri, torbenwolffi, lindberglundi, Sartoriana blanfordi.*

Nord-Indien: *Potamon atkinsonianum, emphysetum, andersonianum, edwardsi, koolooense, Acanthopotamon panningi, martensi, Liothelphusa campestris, laevis, bakeri, cylindra, planifrons.*

Vorder-Indien: *Cylindrotelphusa steniops, Gecarcinucus jacquemonti, Barytelphusa guerini, cunicularis, Maydelliathelphusa edentula, masoniana, falcidigitis, Spiralothelphusa hydrodroma, Oziotelphusa senex, Sartoriana blanfordi, spinigera, Travancoriana carli, schirnerae, pollicaris, malabarica, Gubernatoriana gubernatoris, nilgiriensis, escheri, pusilla, pilosipes, Ceylonthelphusa austrina, Ingethelphusa fronto.*

Ceylon: *Perbrinckia enodis, Ceylonthelphusa rugosa, sorror, inflatissima, Spiralothelphusa hydrodroma, Oziotelphusa senex, minneriyaensis.*

Hinterindien: *Lobothelphusa crenulifera, calva, fungosa, woodmasoni, acanthia, burmensae, Tiwaripotamon simulum, araneum, annamense, adiatretum, beusekomae, Potamiscus annandali, decourcyi, pealianus, tannati, sikkimensis, tumidus, Ranguna turgidula, brousmichei, luangprabangensis, phuluangensis, cochinchinensis, turgidulumana, pealianoides, laosensis, orientalis, hafniensis, smithiana, longipes, fruhstorferi, siamensis, Larnaudia larnaudii, browneana, Somanniathelphusa germaini, dugasti, sinensis, brandti, Siamthelphusa paviei.*

Taiwan: *Somanniathelphusa taiwanensis, Nanhaipotamon globosum, Ranguna orientalis.*

China: *Parapotamon spinescens, grahami, dayanum, engelhardti, Sinopotamon davidi, tinghsiangensis, yangtsekiangensis, shensiensis, denticulatum, lansi, koatenensis.*

Formosa: *Candidiopotamon rathbuni, Geothelphusa candidiensis, Geothelphusa miyazaki, Nanhaipotamon formosanum.*

Japan: *Geothelphusa dehaani, obtusipes, levicervix, Nanhaipotamon globosum.*

Philippinen: *Sundathelphusa montana, picta, philippina, Mainitia mainitensis, Archipelothelphusa wolterecki, sutteri, grapsoides, Isolapotamon sinuatifrons, mindanaoense, Nanhaipotamon balssi?, Tiwaripotamon artifrons.*

Palawan: *Palawanthelphusa palawanensis, obtusa.*

Matuna: *Balssiathelphusa natunaensis.*

Borneo: *Isolapotamon anomalum, griswoldi, kinabaluense, mahakkamense, consobrinum, Lepidothelphusa cognettii, Adeleana forcarti, kenepai, Thelphusula baramensis hendersoniana, luidana, melanippe, kadamiana, Perbrinckia loxophthalma, Perithelphusa borneensis, buettikoferi, rouxi, Palawanthelphusa pulcherrima, palawanensis, obtusa, shelfordi, Mainitia nieuwenhuisi.*

Tambelan: *Isolapotamon tambelanense.*

Pulo Condor: *Ranguna longipes.*

Sumatra: *Adeleana sumatrensis, Balssiathelphusa sucki, Parathelphusa tridentata, Malayopotmon brevimarginatum, granulosum, tobaense.*

Nias: *Irmengardia wirzi.*

Mentawei-Inseln: *Parathelphusa tridentata.*

Java: *Malayopotamon javaense, granulatum, Perbrinckia kuhli, modesta, Parathelphusa convexa, bogorensis.*

Malaische Halbinsel: *Parathelphusa incerta, Somanniathelphusa juliae, Siamthelphusa improvisa, tweediei, Irmengardia pilosimana, Ranguna rafflesi, pahangensis, Demanietta manii, merguensis, smalleyi, Stoliczia perlensis, stoliczkana, tweedei, abbotti, Stoliczia (Johora) johorensis, tahanensis, gapiensis, Isolapotamon chaseni.*

Celebes: *Sundathelphusa rubra, cassiope, minahassae, Parathelphusa pantherina, sarasinorum, Mesotelphusa lokaensis, celebensis, pallida, Nautilothelphusa matannensis, zimmeri.*

Halmahera: *Sundathelphusa halmaherensis, cassiope.*

Aru- und Kai-Inseln: *Sundathelphusa aruana.*

Neu-Guinea: *Mainitia calmani, Rouxana ingrami, minnima, plana, papuana, Holthuisana festiva, biroi, subconvexa, wollastoni, Sendleria gjellerupi.*

Bismarck-Archipel: *Sendleria gloriosa.*

Salomonen: *Sendleria salomonis.*

Fitschi-Inseln: *Austrothelphusa insularis.*

Australien: *Austrothelphusa transversa, angustifrons.*

Timor; Flores, Sumba, Sumbawa: *Sundathelphusa aruana.*

Lombok: *Sundathelphusa aruana, Mesotelphusa lombokensis, pallida.*

Salanga: *Phricotelphusa limula, Spiralothelphusa wuellerstorfi, Salangathelphusa brevimarginata.*

Mergui-Inseln: *Phricotelphusa callianira, carinifera.*

Die geomorphologischen Voraussetzungen für die Besiedlung des Landes durch Süßwasser-Krabben.

Die Voraussetzungen für die Einwanderung mariner Vorfahren ins Süßwasser sind in dem Wechsel von Transgressionen und Regressionen des Meeres zu sehen, wobei in erster Linie die Regressionen in Frage kommen. Sie sind mit einer Verkleinerung des marinen Lebensraumes verbunden, geben aber gleichzeitig eine Landschaft mit lagunenartigen Bildungen und unterschiedlichem Salzgehalt des Wassers frei, was einen Übergang von Meerestieren ins Süßwasser fördert. Transgressionen hingegen, die mit einer Verkleinerung des Landes einhergehen und meist mit einem stürmischen Vordringen des Meeres verbunden sind, können für eine Neubesiedlung des Landes kaum in Frage kommen. Diese Vorgänge der Vergangenheit sind jedoch in Asien schwerer aufdeckbar als in Afrika und Amerika, weil hier nicht wie dort die ehemaligen Einwanderungsareale an Restseen oder diesen entsprechenden geologischen Ablagerungen weiträumig zu erkennen sind. Außerdem ist die asiatisch-australische Inselwelt heute weitgehend durch Transgressionen gekennzeichnet, die Ablagerungen der Vergangenheit unter dem Meeresspiegel verschwinden lassen und unseren Untersuchungen entziehen. Weiterhin muß berücksichtigt werden, daß die Schwankungen des Meeresspiegels die einzelnen Gebiete des asiatischen Raumes örtlich und zeitlich unterschiedlich erfaßten, was für eine genaue Analyse des Besiedlungsvorgangs zusätzlich hinderlich ist. Dennoch lassen sich mit Hilfe geologischer Feststellungen und geographischer Analysen im Vergleich zu den entsprechenden Landschaftstypen der Gegenwart die Einwanderungsareale für die marinen Vorfahren rezenter Flußkrabben erkennen.

Aus fossilen Funden von Süßwasserkrabben (Bott 1955, 1969) ist zu entnehmen, daß die Entstehungszeit nicht früher als im Tertiär angenommen werden kann. Spätere Einwanderungsschübe sind wahrscheinlich. Möglicherweise ist der Vorgang bis heute noch nicht abgeschlossen. Hierfür spricht *Spiralothelphusa*, eine Gattung, die im Brackwasser zwischen Ceylon und Vorderindien lebt oder die Flußmündungen nicht weit ins Innere überschreitet und sehr exklusiv gestaltete Gonopoden hat. Auch für *Holthuisana* in Neu-Guinea kann etwas Ähnliches vermutet werden. Ablagerungen, die älter als Tertiär sind, brauchen im Folgenden also nicht berücksichtig zu werden.

Tertiäre und pleistozäne Ablagerungen sind zwischen Afrika und Australien reichlich zu finden. Sie sind im Norden Indiens, von Afghanistan über das Indus-Ganges- und Brahmaputra-Gebiet bis nach Burma vertreten, finden sich wieder in Thailand, rund um den Golf von Bengalen, treten in Sumatra, Java und Borneo auf, sind bis Neu-Guinea, auf Celebes und den dazwischen liegenden Inseln nachgewiesen und fehlen auch auf den Philippinen, Hinter-Indien und an der Küste Chinas nicht. Es handelt sich dabei vorzugsweise um küstennahe Bildungen, die eine weitere Ausdehnung des Meeres bezeugen. In jenen Erdperioden waren große Teile der asiatischen Randbezirke unter dem Meere zeitweise verborgen, der Dekan durch eine breite Meeresstraße vom Festlande getrennt, in Burma fanden sich schmale, tief ins Land vordringende Meeresbuchten, die Sunda-Inseln ragten nur mit ihren höchsten Spitzen aus dem Meere heraus, und manche der kleineren Inseln waren völlig unter dem Meeresspiegel verschwunden. Am Ende des Tertiär und im Pleistozän zog sich das Meer zurück, vermutlich

im Zusammenhang mit der umfangreichen Bindung des Wassers in den Eismassen des Nordens und Südens, weite Gebiete wurden vom Meere freigegeben und vielseitige Landbrücken entstanden, besonders zwischen den Inseln und Festländern. Diese heute gut erkennbaren Großschwankungen waren aber unterbrochen durch zahlreiche von geringerem Ausmaße, die heute geologisch nur schwer nachweisbar sind, aber örtlich und zeitlich manche kleinere Landbrücke zwischen Inseln ergaben und wieder zum Verschwinden brachten, die wir heute an der größeren oder geringeren Gemeinsamkeit von Insel-Faunen oder Floren erschließen können.

Ein anschauliches Beispiel für die Veränderung der Oberfläche der Erde in einem beschränkten Raum bietet die Brahmaputra-Ganges-Indus-Niederung. Der scharfe Knick im mittleren Brahmaputra-Lauf ist auf eine relativ junge Anzapfung des Tsangpo zurückzuführen, der vorher in Richtung von Saluën, Irawadi u. a. zum Südchinesischen Meer entwässerte. Der Unterlauf des heutigen Brahmaputra war ursprünglich ein selbständiger Fluß, der zur ehemals weiter ausgedehnten Meeresbucht floß. Die im Vergleich zum Tsangpo sehr tief gelegene Erosionsbasis und die großen Regenmengen, die für diese Ecke besonders charakteristisch sind, brachten eine stark rückschreitende Erosion mit sich, die schließlich zur Anzapfung führte. Damit wurden aber auch die mitgeführten Sedimente vermehrt, die zur beschleunigten Auffüllung des Meeresarmes führten. Auch die weiter westlich vom Himalaya strömenden Flüsse, die heute zum Ganges-System gehören, waren ursprünglich, wie die Oberläufe erkennen lassen, allein an die Längstäler gebunden. Spätere Anzapfungen brachten den heutigen, senkrecht zum Himalaya gerichteten Mittellauf zustande. Er war zunächst Unterlauf und führte unmittelbar zur Meersbucht. Erst als sie auch hier verlandete, entstanden die rezenten Unterläufe zum Ganges hin. In der langen Zeit, die die Sedimentation benötigte, um aus der Meeresbucht Land entstehen zu lassen, herrschte ein sumpfiges, allmählich verlandendes Gelände unterschiedlicher und wechselnder Ausdehnung mit feucht-warmem Klima vor, das die besten Voraussetzungen für die Einwanderung mariner Vorfahren ins Süßwasser bot. Eine vergleichbare Landschaftsentwicklung ist auch für das Flußsystem des Indus anzunehmen, wobei die lagunenartigen Bildungen in weiten Bezirken nahe der heutigen Meeresküste eine eindeutige Sprache sprechen.

Während die ausgedehnte Deltabildung im Bereich der Mündung von Ganges und Brahmaputra und auch z. T. des Indus auf einen derzeitigen stationären Zustand hinweisen, was auf einen, wenn auch vorübergehenden Endzustand hindeutet, kann man rund um das Südchinesische Meer eine noch nicht abgeschlossene Entwicklung erkennen. Die geringen Meerestiefen in großen Teilen des Südchinesischen Meeres und der Java-See lassen eine weiträumige ehemalige Landverbindung vermuten. Sowohl die großen Flüsse Hinterindiens, als auch die vielen kleinen, zentripetal zur Java-See gerichteten Wasserläufe der Sunda-Inseln sammelten sich gemeinsam zu einem großen Fluß, der weiter nördlich den tieferen Teil des Chinesischen Meeres erreichte. Die Gestaltung der Erdoberfläche stimmte also damals grundsätzlich mit dem heutigen Zustand im Brahmaputra-Ganges-Gebiet überein, während die jetzige Verteilung von Land und Meer im Sunda-Raum der früheren südlich des Himalaya entspricht, allerdings mit dem Unterschied, daß heute im sundanesischen Gebiet eine Transgression vorherrscht, in Indien aber von einer Regression gesprochen werden kann. Dies

bedeutet, daß im Sunda-Archipel heute keine Voraussetzungen für eine Besiedlung mit Flußkrabben gegeben sind. Sie waren aber zur Zeit des Werdens der Landbrücke in der Vergangenheit weiträumig vorhanden.

Zwischen Neu-Guinea und Australien ist ebenfalls ein Flachmeer, die Arufuru-See. Es deutet auf eine ehemalige Landbrücke hin. Die heutige Verteilung von Land und Meer, die schmale Torres-Straße, der flach ansteigende Papua-Golf auf Neu-Guinea lassen eine noch andauernde Meeres-Regression vermuten, die die Möglichkeit einer Besiedlung des Landes mit Flußkrabben bis in nahe Vorzeit nicht ausschließt. Dagegen ist im indonesischen Binnenmeer, also zwischen Celebes und Australien, eine ehemalige, alle Inseln verbindende Landbrücke nicht anzunehmen. Dafür sind die Meerestiefen vielfach zu groß. Es muß auch an ein in der Vorzeit vorhandenes Archipel gedacht werden, in dem zwar einzelne Inseln zeitweise mit anderen verschmolzen waren, wie etwa Buru mit Ceram, die Aru- und Kei-Inseln mit Neu-Guinea oder die Inselwelt der Philippinen. Dazwischen blieben aber immer noch Meeresstraßen offen, die weniger tief waren und damit Beziehungen zu den ebenfalls flachen, die Inseln zum Teil verbindenden Landbrücken herstellten.

Nach TERMIER sind an zahlreichen Stellen von Flachseebildungen herrührende, detritus-ähnliche Ablagerungen aus dem Oligozän und Miozän nachweisbar, etwa in Burma, rund um den Bengalischen Golf oder innerhalb der malaischen Inselwelt, die für die Einwanderung mariner Vorfahren ins Süßwasser in Betracht kommen können. Möglicherweise liegen zwischen der Südspitze Indiens und Ceylon noch heute derartige Verhältnisse vor. Die entsprechende Landschaft bildet aber nur eine Voraussetzung für die Besiedlung des Landes mit Süßwasserkrabben. Die andere, die Praeadaption der marinen Vorfahren, ist gleichermaßen unentbehrlich.

Besiedlungsvorgang.

Die Besonderheiten im Besiedlungsvorgang der Süßwasserkrabben Asiens ist in folgenden Tatsachen und Beobachtungen begründet:

1. Der nach Ort und Zeit häufige und zuweilen kurzfristige Wechsel von Land und Meer, von Transgressionen und Regressionen.
2. Die hieraus abzuleitenden oft artenarmen und in einem beschränkten Raum anzutreffenden Gattungen.
3. Die Beobachtung, daß Arten, deren Einwanderungszeit ins Süßwasser lange zurückliegt, eine deutliche, oft gelenkige Trennung zwischen dem vorletzten und letzten Glied der Gonopoden zeigen, und entsprechend bei jungen Einwanderern beide Glieder unbeweglich verschmolzen sind.
4. Die Seitenrandbedornung als ein ursprüngliches Kennzeichen, stark gewölbter und glatter Carapax als abgeleitet aufgefaßt werden muß.

Hieraus ergeben sich folgende Folgerungen:

1. Arten- und individuenarme Gattungen im Innern des Landes sind, da sie auch deutlich getrennte Gonopoden-Endglieder haben, als alte Einwanderer mit beschränktem Entstehungsraum anzusehen; außerdem sind sie von geringer Körpergröße.
2. Individuenreiche mit unsicherer Artabgrenzung gekennzeichnete Gattungen, die mit dem vorletzten Glied verschmolzene Endglieder der Gono-

poden und möglicherweise auch noch reiche Seitenrandbedornung haben, sind als junge Einwanderer anzusehen; außerdem sind sie von ansehnlicher Körpergröße.

3. Da jede Gattung durch ein spezifisches Gonopoden-Baumodell ausgezeichnet ist, muß jede Gattung von eigenen, ihr zugehörigen marinen Vorfahren abgeleitet werden.

4. Weit verbreitete Gattungen *(Sundathelphusa)* sind in ihrem Ursprung auf eine längere Zeit andauernde Regression zurückzuführen, wobei gegebenenfalls auch den einzelnen Arten eigene Einwanderungsräume zugeordnet werden müssen (Besiedlungsschübe).

5. Überblickt man die bekannten Gattungen des gesamten Gebietes, so lassen sie sich morphologisch und hinsichtlich ihrer Hauptverbreitung in drei Gruppen ordnen, die als Besiedlungsperioden bezeichnet und formal als Familien angesehen werden. Auch Unterfamilien lassen sich entsprechend kennzeichnen.

Jede Besiedlungsperiode währte längere Zeit. Hieraus ist es zu erklären, daß die ihnen zuzuordnenden Familien alte und junge Einwanderer enthalten *(Liotelphusa, Sartoriana).* Außerdem sind die Besiedlungsperioden räumlich nicht scharf voneinander zu trennen. Sie überlappen sich, und zwar in der Weise, daß die kleinen Vertreter der älteren Besiedlungsperiode heute im Innern des Landes zu finden sind, während die größeren der jüngeren das Tiefland besetzen (Cecarcinucidae und Parathelphusidae auf Borneo, oder Sundathelphusidae und Parathelphusidae auf Java und Ceylon). Selbst im morphologischen Bereich sind solche Beziehungen anzutreffen. So tendiert *Parathelphusa (Mesotelphusa) pallida* im Bereich des Stirndreiecks zu den Sundathelphusidae, obwohl diese Art wegen der Gonopoden den Parathelphusidae zugeordnet werden muß.

Im einzelnen ergibt sich etwa folgendes Bild des Besiedlungsvorgangs:

Die früheste, heute noch nachweisbare Besiedlung beruht auf den Gecarcinucidae, insbesondere den Liotelphusinae. Die Vertreter dieser Unterfamilie sind meist von geringer Körpergröße, unbedornt, mit deutlich abgesetzten Gonopoden-Endgliedern. Ihre größte Verbreitungsdichte liegt in Vorderindien, besonders in den Gebirgen des Dekan und von Assam. Es ist bemerkenswert, daß die meisten hierher gehörenden Gattungen *(Travancoriana, Liotelphusa, Phricotelphusa, Adeleana, Thelphusula)* nur von geringer Artenzahl sind und in beschränkten, abgelegenen, küstenfernen Lebensräumen vorkommen. Dies ist besonders auffällig bei *Thelphusula* von Borneo, die die kleinsten bekannten Süßwasserkrabben-Arten mit auffälligen Spezialisierungen enthält, was sich in den langen und schlanken Gonopoden und den ebenso gestalteten Beinen ausdrückt. Sie dürften zu den ältesten Besiedlern zu rechnen sein. Die Liotelphusinae gehören also zu den ältesten Vertretern der Flußkrabben Asiens, waren über das Gesamt-Areal zahlreich verbreitet, wobei die einzelnen Gattungen eigenen Ursprungsgebieten entstammen. Sie wurden im Laufe der Zeit durch nachrückende jüngere Einwanderer in abgelegene Biotope im Innern des Landes verdrängt. Etwas abweichend ist *Sartoriana* aus dem Ganges-Gebiet bis Afghanistan. Wegen des Gonopodenbaues werden sie zu den Liotelphusinae gestellt, wenn auch die periphere Gestalt besonderer Art ist. Sie haben einen ± ausgeprägten Seitenzahn, sind durch eine große und flach vorstehende Stirn ausgezeichnet, wenn auch ein Stirndreieck fehlt. Außerdem kommt eine Art, *spinigera,* in relativer

Meeresnähe vor. Dies spricht für einen jungen Besiedlungsschub, möglicherweise den jüngsten der Liotelphusinae.

Zwischen der Entstehungszeit von *Liotelphusa* und *Sartoriana* sind die Gecarcinucinae mit *Gecarcinucus, Barytelphusa* und *Maydelliathelphusa* einzuordnen. Sie greifen über Vorderindien hinaus und sind in der Gattung *Afrithelphusa* sogar in Afrika vertreten. Ihre besondere Gonopoden-Gestalt weist sie als eine einheitliche verwandtschaftliche Gruppe aus, die neben die Liotelphusinae zu stellen ist. Der Entstehungsort der drei indischen Gattungen ist in der ehemaligen Meeresbucht des Ganges-Tales zu suchen. Offensichtlich sind sie in anschließender Folge entstanden: Die am stärksten spezialisierte, aber mit den ursprünglichsten Gonopoden ausgestattete Gattung *Gecarcinucus* ist die älteste; sie lebt heute am weitesten landeinwärts, in der Gegend von Bombay. Ihr folgt nach Osten die ihr sehr ähnliche *Barytelphusa,* während *Maydelliathelphusa* mit am stärksten verschmolzenen Endgliedern von Go/1 heute in Gebieten lebt, die dem Golf von Bengalen am nächsten liegen. Hier ist sie übrigens gemeinsam mit *Sartoriana spinigera* zu finden, mit der gewisse periphere Ähnlichkeiten in der Ausbildung von Stirn, Seitenrand und Postfrontalcrista vorhanden sind. Da aber beide wegen der Gonopoden eindeutig zu zwei verschiedenen Unterfamilien gehören, ist eine nähere Verwandtschaft auszuschließen. Dies bedeutet aber nichts anderes, als daß die periphere Gestalt neben einer genetischen Grundlage vornehmlich umweltsabhängig ist. Die Globonautinae aus Afrika sind auf ein eigenes Einwanderungsgebiet zurückzuführen. Ob dies auch für *Afrithelphusa* zutrifft, die auffällige Beziehungen zu *Maydelliathelphusa* in Vorderindien hat, läßt sich noch nicht entscheiden.

Die nächste Besiedlungsperiode wird durch die Sundathelphusidae im Raum zwischen Borneo und Australien gestellt. In der Gonopodengestalt haben einige Gattungen *(Perbrinckia, Sundathelphusa, Archipelothelphusa* und auch *Perithelphusa)* Ähnlichkeiten mit den Liotelphusinae, unterscheiden sich aber deutlich durch das Vorhandensein eines ± ausgeprägten Stirndreiecks. Aber auch in diesem Merkmal sind bei *Perbrinckia* Übergänge vorhanden, wenn auch die Unterscheidung eindeutig ist. Auch diese Periode währte längere Zeit, ist vielleicht heute noch nicht vollkommen abgeschlossen, was die Gattung *Holthuisana* vermuten läßt.

Zu den ältesten Besiedlern gehören *Perithelphusa, Archipelothelphusa* und *Perbrinckia,* die noch mit deutlich getrennten Gonopoden-Endgliedern ausgestattet sind. Von besonderem Interesse sind aber *Perbrinckia* von Ceylon, Borneo und Java einerseits, und *Rouxana* mit *Sendleria* von Neu-Guinea andrerseits. Die Ähnlichkeit der Gonopoden neben gewissen Merkmalen der peripheren Gestalt, wie etwa Stirndreieck und Postfrontalcrista, sprechen für eine nähere Verwandtschaft, so daß die Vermutung nahe liegt, daß die frühesten Besiedler dieser Periode weit gestreut in die Flüsse einwanderten, wie dies übrigens auch für die Liotelphusinae angenommen worden ist. Die späteren Besiedler waren auf engeren Raum beschränkt, wie etwa die Vorfahren von *Sundathelphusa,* die schon stärker verwachsene Gonopoden haben und heute im Innern der malaiischen Inselwelt verbreitet sind. Die jüngste Besiedlung erfolgte von dem Raum um den Papua-Golf aus und betraf *Holthuisana* und *Austrothelphusa.* Bei ihnen sind nicht nur letztes und vorletztes Gonopodenglied fest miteinander verwachsen, sondern auch die Habitus-Merkmale starken Schwankungen unterworfen. So

umfaßt *Holthuisana (Holthuisana) festiva* (ROUX) Exemplare mit ausgesprochener Epibranchialverbreiterung neben völlig glattrandigen, wobei aber außerdem alle Zwischenstufen beobachtet werden. Das Gleiche gilt für den Wölbungsgrad des Carapax und die Ausprägung der Kiemenräume. Es entsteht hierdurch der Eindruck, daß die Beziehungen zwischen Körpergestalt und Lebensraum, soweit sie sich im Habitus ausdrücken, noch nicht abgeschlossen ist.

Die letzte Besiedlungsperiode wird den Parathelphusidae zugeschrieben aus dem Raum zwischen Vorder-Indien und China. Dieses Gebiet setzt sich aus zwei getrennten Bezirken zusammen, den Landschaften um den Bengalischen Golf und denen um das Südchinesische Meer, was sich auch in der Verbreitung der beiden Unterfamilien, den Spiralothelphusinae und den Parathelphusinae, ausdrückt. Beide Formengruppen müssen auf getrennte marine Vorfahren zurückgeführt werden, die unbedornten Spiralothelphusinae mit eigentümlich gewundenen Gonopoden-Endgliedern und die mit starker Seitenrand-Bedornung ausgestatteten und stark reduzierten Gonopoden versehenen Parathelphusinae und Somanniathelphusinae.

Der älteste Besiedlungsschub dieser Periode tritt uns in den Ceylonthelphusinae entgegen, deren schlanke und lange Gonopoden noch deutlich abgesetzte Endglieder tragen. Sie sind fast nur auf die Insel Ceylon beschränkt. Die Spiralothelphusidae sind in zwei aufeinander folgende Schübe zu unterteilen. Der ältere drückt sich in der Gattung *Oziotelphusa* aus, deren Verbreitung sich um das Vorkommen von *Ceylonthelphusa* kranzförmig herumlegt, aber auch aus den südlichen Teilen Vorder-Indiens bekannt ist. Der jüngste wird in der Gattung *Spiralothelphusa* erblickt. Sie kommt nur in den küstennahen Gebieten vor und bevorzugt vermutlich brackisches Wasser. Die Verbreitung erstreckt sich rund um den Golf von Bengalen.

Im Bereich des Südchinesischen Meeres können ebenfalls zwei getrennte Formengruppen unterschieden werden, die zwar nahe miteinander verwandt, aber getrennter Herkunft sind. Die vierdornigen Somanniathelphusinae besiedelten vom Südchinesischen Meere her nach Norden die Flußgebiete Hinterindiens und die seitlich anschließenden Landstriche, die dreidornigen Parathelphusidae dagegen vom gleichen Ursprungsraum her, aber nach Süden, die heutigen Großen Sunda-Inseln. Beide Unterfamilien sind außer den erwähnten habituellen Unterschieden eindeutig durch die unterschiedliche Drehungsrichtung der Gonopoden als Formengruppen getrennter Herkunft erwiesen. Unter den Parathelphusinae ist *Mesotelphusa* eindeutig als ältester Besiedlungsschub zu erkennen. Hier ist die Seitenrandbedornung bereits weitgehend reduziert, was neben geringerer Körpergröße als Kennzeichen für längeres Verweilen in Süßwasserbiotopen spricht. Entsprechendes kann auch über *Palawanthelphusa* ausgesagt werden. Auch bei *Siamthelphusa* aus der Unterfamilie der Somanniathelphusinae ist Vergleichbares festzustellen. *Nautilothelphusa* muß als jüngster Besiedler angesehen werden. Die Gonopoden sind am stärksten reduziert, ein Endglied nicht erkennbar, die Seitenrandbedornung vorhanden, die Schreitbeine haben starke Verbreiterungen, die Tiere leben auf dem schlammigen Untergrund großer Seen auf Celebes. Alle diese Besonderheiten deuten auf das ursprüngliche Einwanderungsbiotop hin.

Eine zeitliche Festlegung der Besiedlungsperioden ist nur für die Parathelphusidae mit Sicherheit möglich. Sie ist in der umfangrechen Meeresregression

am Ende des Tertiärs und im Pleistozän zu suchen, wo infolge der Bindung gewaltiger Wassermassen in den Eiskappen der Pole und entsprechenden Hochgebirgsbezirken weite Flächen des Meeresbodens zwischen Sumatra, Java, Borneo, Celebes, Hinterindien und im Raume des Golfes von Bengalen freigelegt wurden und einem flachen, von Regenwald bestandenen Land Platz machte, das die heute getrennten Inseln zu einer Landmasse verbunden hat, worin ein oder mehrere große Flüsse die heute kurzen Gebirgsflüsse aufnahmen und zum Südchinesischen Meer führten. Zeitlich etwas früher dürfte die Entstehungszeit der Sundathelphusidae liegen, aber möglicherweise im Raum zwischen Neu-Guinea und Australien bis ins Pleistozän hineinreichend. Noch etwas früher muß die Periode der Gecarcinucidae gelegen haben. Auch hier ist ein Hineinreichen in spätere Besiedlungsperioden anzunehmen.

Die Verbreitung der asiatischen Potamoidea ist von besonderer Eigenart, da stets nur das Hinterland eines Küstenstreifens besiedelt ist, nicht das der Gegenküste. Besonders auffällig ist es bei den Potamidae, die etwa in Indien nur die Gebiete nördlich des Ganges-Tales bewohnen, auf der Halbinsel aber völlig fehlen. In Hinterindien ist es ähnlich. Hier erreichen sie zwar die S-Küste, werden aber auf den Sunda-Inseln durch die Isolapotamidae vertreten. Das Gleiche gilt für die Sinopotamidae, die nur die S-Küste und einige davor liegende Inseln erreichen. Auf anderen vorgelagerten Inseln (Hainan, Formosa) und den Philippinen finden sich abermals Vertreter der Isolapotamiden *(Nanhaipotamon)*. Besonders bei vielen Potamiden im westlichen Verbreitungsgebiet ist eine Ausbreitung über Land naheliegend, da Wanderungen über Land, besonders in der Dunkelheit, mehrmals beobachtet worden sind. Als Entstehungsraum kann das früher weithin versumpfte Gebiet des unteren Ganges, Brahmaputra bis weit nach Burma hinein angenommen werden. Von hier aus dürften sich die Potaminae nach W, die Potamiscinae nach O ausgebreitet haben, wobei die radial verlaufenden Flußtäler Hinterindiens, Irawadi, Menang und Mekong förderlich gewesen sein dürften. Der Ursprung der Isolapotamiden muß im Südchinesischen Meer gesucht werden, wobei drei unterschiedliche Ursprungsformen angenommen werden müssen, die von *Malayopotamon* im S, von *Isolapotamon* in der Mitte und von *Nanhaipotamon* im N des Verbreitungsraumes, während die Sinopotamidae im nördlichen Abschnitt des chinesischen Meeres ihren Ursprung nahmen. Man hat den Eindruck, daß die Potamoidea die älteste Besiedlungsperiode in Asien bilden.

Spezieller Teil.

Abkürzungen im Text.

MAm = Zoölogisch Museum Amterdam
MBa = Naturhistorisches Museum Basel
MBe = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin
MBo = Museum Zoologicum Bogoriense Bogor
MCo = Museum of Comparative Zoology Cambridge, Massachusetts
MGe = Muséum d'Histoire Naturelle Genf
MGo = Museo Civico di Storia Naturale Genova
MGö = 2. Zoologisches Institut und Zoologisches Museum Göttingen
MHa = Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum Hamburg
MKa = Zoological Survey of India Kalkutta
MKo = Universitetes Zoologiske Museum Kopenhagen
MLei = Rijksmuseum van Natuurlijke Historie Leiden
MLo = British Museum of Natural History London
MLu = Zoological Institute University Lund
MMü = Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates München
MPa = Muséum d'Histoire Naturelle Paris
MSto = Schwedisches Staatsmuseum für Naturgeschichte Stockholm
MSi = National Museum Singapore
MStr = Muséum d'Histoire Naturelle Straßburg
MTo = Museo ed Instituto di Zoologia Sistematica Torino
MW = Naturhistorisches Museum Wien
MWa = US National Museum Washington USNM
SMF = Senckenberg-Museum Frankfurt am Main
YPM = Peabody Museum of Natural History Yale University New Haven.
Car = Carapax
CB = Carapax-Breite
Go/1 = erster Gonopod
Go/2 = zweiter Gonopod
Mxp/3 = dritter Kieferfuß (Maxilliped)
HL = Hinterleib (Abdomen)
HR = Hinterrand
HSR = Hinterseitenrand
VSR = Vorderseitenrand.
// = parallel
± = mehr oder weniger.

Alle Maße in Millimetern und zwar in folgender Reihenfolge: Carapaxbreite, Carapaxlänge, Carapaxdicke, Stirnbreite. Gonopod ohne Zusatz = erster Gonopod. Wenn nicht anders erwähnt, beziehen sich die Beschreibungen auf ♂. Auf den Tafeln sind jeweils von der betreffenden Art Oberseite, Unterseite, Stirnrand (frontal) und rechter Gonopod des ♂ (ventral) dargestellt.

Mein Dank sei allen Fachkollegen ausgesprochen, die mich in großzügiger Weise mit Material unterstützt haben: E. Alfred (Singapore), J. Bishop (Sydney, Liverpool), R. Brandt (Bangkok), P. Brinck (Lund), F. Chace (Washington), L. Forcart (Basel), J. Forest (Paris), J. Gouin (Straßburg), E. Gruner (Berlin), G. Hartmann (Hamburg), B. Hauser (Genf), H. Hobbs (Washington), J. Holthuis (Leiden), R. Ingle (London), W. Levi (Cambridge, USA), R. Nagabushanam (Aurangabad), U. Parenti (Turin), S. Pinkster (Amsterdam), E. Popp (München), G. Pretzmann (Wien), H. Roberts (Washington), P. Schneider (Kabul), R. Serene (Singapore), E. Sutter (Basel), A. Tweedie (Singapore, London), E. Tortonese (Genua), A. Ummerkutty, B. Tikader Tiwari (Kalkutta).

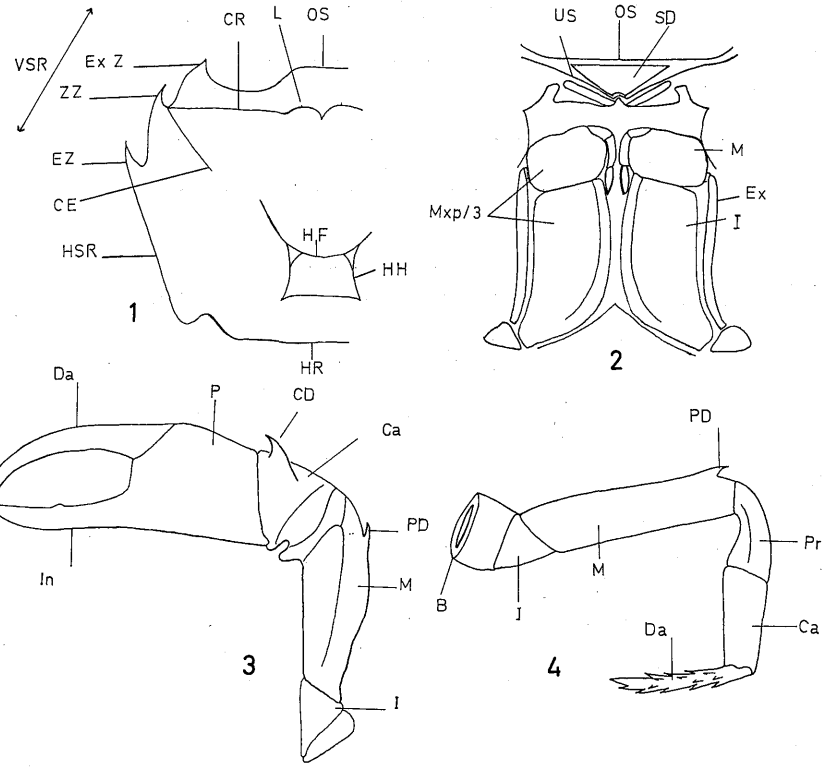


Abb. 1. *Parathelphusa tridentata,* Carapax, linke Hälfte. CE: Cervikalfurche, CR: Postfrontalcrista, EZ: Epibranchialzahn, ExZ: Exorbitalzahn, HF: halbkreisförmige Furche, HH: H-Furche, HR: Hinterrand, HSR: Hinterseitenrand, OS: Oberer Stirnrand, L: Postfrontalloben, VSR: Vorderseitenrand, ZZ: Zwischenzahn.

Abb. 2. *Parathelphusa tridentata,* Unterseite, Mundpartie. Ex: Exopodit, I: Ischium, M: Merus, Mxp/3 (3. Maxilliped), OS: oberer Stirnrand, SD: Stirndreieck, US: unterer Stirnrand.

Abb. 3. *Parathelphusa tridentata,* Scherenbein. Ca: Carpus, CD: Carpus-Innendorn, Da: Dactylus, I: Ischium, In: Index, M: Merus, P: Palma, PD: Merus-Praedistaldorn.

Abb. 4. *Parathelphusa tridentata,* 4. Pereiopod. B: Basis, Ca: Carpus, Da: Dactylus, I: Ischium, M: Merus, PD: Merus-Praedistaldorn, Pr: Propodus.

Die Familien und Überfamilien der Süßwasser-Krabben:

1. Go/1 dreigliedrig 2
— Go/1 viergliedrig 4
2. Mxp/3 dreiseitig ..... [Trichodactylidae].
— Mxp/3 vierseitig ..... [Pseudothelphusoidea] 3
3. Rinne für Go/2 von hinten über innen nach vorn gewunden .. [Pseudothelphusidae].
— Rinne gerade ..... [Potamocarcinidae].

4. Mandibularpalpus mit ungeteiltem Endglied ..... Potamoidea.
— Mandibularpalpus mit gegabeltem Endglied ..... Parathelphusoidea 5
5. Stirnrand gerade, ohne Stirndreieck ..... Gecarcinucidae.
— Stirnrand schräg zur Mitte und unten gerichtet, mit Stirndreieck 6
6. Stirndreieck schräg nach hinten gerichtet, Oberrand scharfkantig ..... Parathelphusidae.
— Stirndreieck steil, Oberrand unvollständig, seitlich nicht mit dem primären Stirnrand verscholzen ..... Sundathelphusidae.

Parathelphusoidea Colosi 1920.

1920 Parathelphusini Colosi, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 35 (734): 9. — Typus-Gattung durch spätere Festlegung (Bott 1969): *Parathelphusa* H. Milne-Edwards 1853.
1969 Parathelphusoidea Bott, Senckenbergiana biol., 50: 359.
1970 Parathelphusoidea, — Bott, Ark. Zool. Stockholm, (2) 22: 628.
1970 Parathelphusoidea, — Bott, Rev. suisse (Zool.), 77: 332, 335.

Diagnose: Endglied des Mandibularpalpus tief gespalten.

Verbreitung: Asien und Afrika.

Gecarcinucidae Rathbun 1904.

1840 Thelphusiadae Randall, J. Acad. nat. Sci. Philad., 8: 119 [part.].
1852 Telphusinea Dana, U. S. Expl. Exp. (Crust.), 1: 292 [part.].
1853 Thelphusinae H. Milne-Edwards, Ann. Sci. nat. (Zool.), (3) 20: 207 [part.].
1871 Telphusidae Wood-Mason, J. asiat. Soc. Bengal, 40: 192 [part.].
1877 Telphusinea, — Targioni-Torzetti, Zool. Magenta, 90 [part.].
1882 Telphusidae, — Haswell, Cat. austr. Crust., 85 [part.].
1886 Thelphusidae, — Miers, Challenger Brachyura, 212 [part.].
1893 Telphusidae, — Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), 7: 486 [part.].
1896 Potamonidae Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), 9: 445 [part.].
1897 Potamonidae, — Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), 10: 296 [part.].
1898 Telphusidae, — Alcock, J. asiat. Soc. Bengal, 67: 69 [part.].
1899 Telphusidae, — Alcock, J. asiat. Soc. Bengal, 68: 2 [part.].
1900 Telphusidae, — Alcock, J. asiat. Soc. Bengal, 69: 279 [part.].
1900 Thelphusidae, — Young, Stalk-eyed Crust., 202 [part.].
1903 Potamonidae, — Ortmann, Proc. americ. philos. Soc., 41: 296 [part.].
[1904 Gecarcinucinae Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 247, 8: 66.]
1904 Potamoninae, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 245 [part.].
1910 Gecarcinucinae, — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 70.
1910 Gecarcinucinae, — Alcock, Rec. ind. Mus., 5: 258.
1917 Potamoninae, — Bouvier, C. R. Acad. Sci., 165: 657 [part.].
1920 Parathelphusini Colosi, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, 35 (734): 9 [part.].
1937 Gecarcinucinae, — Balss. Int. Rev. Hydrobiol., 34: 144.
1955 Gecarcinucinae, — Bott, Ann. Mus. Congo belge, (C3, 3) 1 (3): 320.
1957 Gecarcinucinae, — Balss, Bronns Klassen, Ordnungen (Decapoda), 5 (1, 7): 1644.
1960 Potamonidae, — Fernando, Ceylon J. Sci. (Biol.), 3 (2): 203 [part.].
1963 Potamonidae, — Bishop, Austr. J. mar. freshw. Res., 14: 220 [part.].
1969 Gecarcinucidae Bott, Senckenbergiana biol., 50: 359. — Typus-Gattung durch Monotypie: *Gecarcinucus* H. Milne-Edwards 1844.
1970 Gecarcinucidae, — Bott, Rev. suisse (Zool.), 77: 335.

Diagnose: Mandibularpalpus mit gespaltenem Endglied, Stirn ohne Stirndreieck. HL schlank dreiseitig mit kaum eingezogenen Seitenrändern. Go/1 viergliedrig, letztes und vorletztes Glied getrennt, zuweilen verschmolzen, selten abgewinkelt.

Die Unterfamilien:

1. Go/1 locker schraubenartig gewunden, Endglied mit dem vorletzten Glied verschmolzen ..... Globonautinae.
— Endglied vom vorletzten Glied abgesetzt, gerade gestreckt 2
2. Endglied von Go/1 schlank, oft mehr als 1/2 des vorletzten Gliedes ..... Gecarcinucinae.
— Endglied kürzer als 1/3 des vorletzten Gliedes, etwa kurz kegelförmig ..... Liotelphusinae.

Globonautinae Bott 1969.

1969 Globonautinae Bott, Senckenbergiana biol., 50: 359. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Globonautes* Bott 1959.

Diagnose: Mandibularpalpus gespalten, ohne Stirndreieck, Endglied von Go/1 schlauchförmig, schwach spiralig gewunden, schlanker als das vorletzte Glied, deutlich abgesetzt, aber verschmolzen, schräg nach innen gerichtet. HL schlank dreiseitig mit fast geraden Seitenrändern. Kleine Tiere.

Verbreitung: W-Afrika.

Nur eine Gattung:

Globonautes Bott 1959.

1959 *Globonautes* Bott, Bull. Inst. franç. Afr. noire, 21 (A): 995. — Typus-Art durch spätere Festlegung (Bott 1969): *Potamon (Geothelphusa) macropus* Rathbun 1898.
1969 *Globonautes*, — Bott, Senckenbergiana biol., 50: 359.

Diagnose: Siehe Diagnose der Unterfamilie.

Die Arten und Unterarten:

1. Stirnrand schmal, zweilappig, hinter dem Epibranchialzahn noch weitere kleine Zähne ..... *macropus.*
— Stirnrand breit, gerade, Epibranchialzahn nur angedeutet, VSR glatt 2
2. Unterkante des Merus von P/1 mit dreieckig vorstehendem Kamm, Crista fehlt, P/2-5 schlank und lang ..... *edeaensis.*
— Unterkanten des Merus von P/1 ohne vorstehenden Kamm, Crista stumpfkantig ..... *balssi.*

Globonautes macropus macropus (Rathbun 1898).

Taf. 1 Fig. 1, 2.

1898 *Potamon (Geothelphusa) macropus* Rathbun, Proc. biol. Soc. Washington, 12: 29, T. 2 F. 1-4.
1900 *Potamon (Geothelphusa) macropus*, — Rathbun, Proc. U.S. nat. Mus., 22: 284.
1905 *Potamon (Geothelphusa) macropus*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 221, T. 18 F. 1.

1921 *Cylindrotelphusa macropus*, — RATHBUN, Bull. amer. Mus. nat. Hist., **43**: 385.
1936 *Geothelphusa macropus*, — BALSS, Rev. Zool. Bot. Afr., **28**: 200 [part.].
1942 *Cylindrotelphusa macropus*, — CHACE, Bull. Mus. comp. Zool., **91**: 226.
1955 *Cylindrotelphusa macropus*, — BOTT, Ann. Mus. Congo belge (Zool.), (3) **1**: 213.

Diagnose: Stirn schmal, zweilappig. Epibranchialzahn klein, dahinter weitere Dörnchen. Untere Meruskanten von P/1 weitläufig, aber stark bedornt. Augenhöhlen schräg nach außen-unten gerichtet.

Beschreibung: Car stark gewölbt mit angedeuteten Loben, ohne Crista. Stirn ohne Stirndreieck, schmal, zweilappig. Furchen undeutlich, Cervikalfurche steil, H-Furche vorhanden. VSR stark nach außen gebogen mit spitzem, aber kleinem Epibranchialzahn, auf den noch weitere kleinere folgen. Mxp/3 mit tiefer Mittelfurche. HL dreiseitig mit geraden Seitenrändern. Go/1 schlank, Endglied schlanker als das vorletzte Glied, schlauchförmig, mit ihm verwachsenen, weitläufig S-förmig, nach innen gerichtet. P/1 auf beiden Seiten unterschiedlich ausgebildet. Große Schere mit einer Gruppe von Zähnen nahe der Index-Basis, Finger nach unten gebogen. Oberrand der Palma mit einigen Dornen, Carpus mit Innendorn, gefolgt von einer Reihe kleinerer. Merus ohne Praedistaldorn, Unterkante grob und weitläufig bedornt. P/2-5 schlank.

Maße: 32:23·5:?:8·5 (RATHBUN).
Locus typicus: W-Afrika, Mündung des Mesurado bei Monrovia.
Material: Mesurado (1♂ Holotypus MWa 20643).

Globonautes macropus edeaensis BOTT 1969.

Taf. 1 Fig. 3-5; Taf. 26 Fig. 8.

1969 *Globonautes macropus edeaensis* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 360.

Diagnose: Stirn breit, gerade, VSR ohne Seitenzähnchen, Merus von P/1 mit dreieckig vorstehendem Kamm an den Unterkanten.

Beschreibung: Car glatt, gleichmäßig gewölbt, Stirnrand fast gerade, breit mit steilen Seiten, ohne Stirndreieck, Loben sehr schwach, Crista fehlt. VSR glatt, gerundet, Epibranchialzahn sehr schwach angedeutet. Furchung kaum erkennbar. Flache Mittelfurche, Cervikalfurche schräg, H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche, Exopodit ohne Geißel. HL dreiseitig mit geraden Rändern. Go/1 schlank, Endglied schlank schlauchförmig, mit dem vorletzten Glied verwachsen und nach innen gerichtet, stumpf. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Seiten stark verschieden, Dactylus gebogen, kaum bezahnt, Index basal breit, nahe der Basis ein dreispitziger größerer Zahn. Palma-Oberkante unbedornt, Carpus mit einem größeren hinteren Innendorn und einem kleineren davor, Merus ohne Praedistaldorn, an der unteren Innenkante ein schlank dreieckiger gesägter Kamm, Außenkante glatt, gerundet. P/2-5 schlank und lang.

Maße: 23:17:12:8 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Kamerun, Edea.
Material: Kamerun, Edea (1♂ Holotypus MMü).

Bemerkungen: Die breite Stirn, die Kämme an den Unterkanten der Meren von P/1, der fast glatte VSR und besonders die unbedornten Palma-Oberkanten sind die kennzeichnenden Unterschiede. Die Fundorte zwischen *edeaensis*

und *macropus* s. str. liegen weit auseinander, Funde in den Zwischenräumen sind nicht bekannt. Es können aber Übergangsformen vermutet werden.

Globonautes macropus balssi Bott 1959.

Taf. 1 Fig. 6-8.

1914 *Geotelphusa macropus,* — Balss, Zool. Jb. (Syst.), **37**: 406.
1936 *Geothelphusa macropus,* — Balss, Rev. Zool. Bot. Afr., **28**: 200 [part.].
1959 *Globonautes balssi* Bott, Bull. Inst. franç. Afr. noire, **21** (4): 997, Abb. 7.

Diagnose: Car wenig gewölbt, Loben schwach, Crista stumpf, ohne Epibranchialzahn. Merus-Unterkanten von P/1 ohne vorstehenden Kamm.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, Crista vorhanden, aber stumpfkantig, Loben flach, deutliche Mittelfurche. Stirn stark geneigt, 1/3 von CB, VSR gekörnt, ohne Epibranchialzahn. Cervikalfurche flach, auf die Außenecken der Crista gerichtet. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel, Ischium mit Mittelfurche. HL des ♂ schlank dreiseitig mit schwach eingezogenen Seiten. Go/1 schwach S-förmig, Endglied stumpf, schlanker als das vorletzte Glied, mit ihm verwachsen. P/1 wenig verschieden, Merusunterkanten weitläufig gekerbt, Carpus mit großem Innendorn, Finger basal schwach klaffend und niedrig bezahnt. P/2-5 schlank. Kleine Tiere.

Maße: 14:11:6·5:4 (♂ Holotypus). — 22:15:11:7 (eiertragendes ♀ Paratypoid).
Locus typicus: Kamerun, Johann-Albrecht-Höhe.
Material: Aus dem Locus typicus (1♂ Holotypus 1♀ Paratypoid MHa 3506, 1♂ Paratypoid SMF 5093).

Gecarcinucinae Rathbun 1904.

1904 Gecarcinucinae Rathbun, Nouv Arch. Mus., (4) **6**: 247. — Typus-Gattung durch Monotypie: *Gecarcinucus* H. Milne-Edwards 1844.
1906 Gecarcinucinae, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **8**: 66.
1969 Gecarcinucinae, — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 360.
1970 Gecarcinucinae, — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 335.

Diagnose: Ohne Stirndreieck, Mandibularpalpus gespalten. Go/1 sehr schlank, letztes Glied lang, etwa 1/2-1/3 des vorletzten Gliedes, gerade gestreckt, nicht abgewinkelt, vom vorletzten Glied undeutlich getrennt. Rinne für Go/1 zunächst nach innen, anschließend nach außen gewunden. VSR ohne Zwischenzähne. Loben und Crista deutlich, zu einer einheitlichen Kante vereinigt. Meist große Tiere.

Verbreitung: W-Afrika, N-Vorderindien.

Die Gattungen:

1. Endglied von Go/1 spießförmig, vom vorletzten Glied abgesetzt, kleine Tiere ..... *Afrithelphusa.*
— Endglied von Go/1 schlauchförmig, sehr lang 2
2. Car hoch gewölbt 3
— Car von normaler Wölbung, Crista und Loben scharfkantig, oft mit Epibranchialzahn, Stirn breit ..... *Barytelphusa.*

3. Go/1 gerade mit langem schlauchförmigen Endglied, kaum vom vorletzten Glied getrennt ..... *Gecarcinucus.*
— Go/1 mit langem, gleichmäßig gerundet nach außen gebogenem und gelenkig obgesetztem Endglied ..... 4.
4. Stirn sehr schmal ..... *Cylindrotelphusa.*
— Stirn sehr breit ..... *Inglethelphusa.*

Afrithelphusa BOTT 1969.

1969 *Afrithelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 360. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Afrithelphusa gerhildae* BOTT 1969.

Diagnose: Go/1 schlank mit spießförmigem Endglied, das in seiner Achse zunächst etwas nach innen, anschließend nach außen gedrillt ist. Ohne Stirndreieck, mit gespaltenem Endglied des Mandibularpalpus. Car stark gewölbt, HL schlank dreiseitig. Kleine, wenig gefurchte Tiere.

Verbreitung: W-Afrika.

Bemerkungen: Die Gattung ist in den Go/1 *Maydelliathelphusa* ähnlich, nähert sich in der Car-Wölbung *Gecarcinucus*, in der Ausbildung von Loben und Crista *Barytelphusa,* ist aber von geringerer Größe.

Die Arten:

1. P/2-5 kurz und breit ..... *gerhildae.*
— P/2-5 schlank und lang ..... *afzelii.*

Afrithelphusa gerhildae BOTT 1969.

Taf. 2 Fig. 9-11; Taf. 26 Fig. 9.

1969 *Afrithelphusa gerhildae* BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 360.

Diagnose: Go/1 mit geradem, spießförmigem Endglied, Crista deutlich, Beine kurz, P/2-5 mit auffällig verbreiterten Meren.

Beschreibung: Car stark gewölbt und kaum erkennbar gefurcht. Stirn stark geneigt mit fast geradem Vorderrand und sehr steilen Seiten. Loben schwach erhaben, Mittelfurche flach. Crista deutlich, mit dem Vorderrand der Loben eine einheitliche Kurve bildend. VSR durch eine Epibranchialecke abgesetzt. H-Furche schwach erkennbar. VSR gerandet und HSR mit Schrägleisten auf den Branchialregionen. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche, Exopodit ohne Geißel. HL schlank dreiseitig mit geraden Seiten. Go/1 schlank, Endglied spießförmig, ventral vom vorletzten Glied abgesetzt, gerade, nicht nach außen gerichtet. Go/2 mit verkürztem Endfaden. P/1 kräftig mit dicker Palma und schlanken Fingern, schwach verschieden. Dactylus gebogen, kaum bezahnt, Index mit einigen größeren Basalzähnen, sonst unbezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, gefolgt von einem zweiten, kleineren. Merus ohne Praedistaldorn und mit niedrig gesägten Unterkanten. P/2-5 kurz mit stark verbreiterten Meren. Kleine Tiere.

Maße: 21:16:13:5 (Holotypus ♂).
Locus typicus: W-Afrika, Guinea, Kindia.
Material: Kindia (1♂ Holotypus SMF 2619a 1♂ 1♀ Paratypoide SMF 2619b).

Bemerkungen: Die Art ist *afzelii* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber in erster Linie durch die kurzen und breiten Meren von P/2-5 und die geraden, spießförmigen Endglieder von Go/1.

Afrithelphusa afzelii (Colosi 1924).

1924 *Parathelphusa (Barythelphusa) afzelii* Colosi, Ark. Zool. Stockholm, **16**: 19, Abb. 14.
1936 *Para-Barythelphusa afzelii,* — Balss, Rev. Zool. Bot. afric., **28** (2): 200.
1942 *Parathelphusa afzelii,* — Chace, Bull. Mus. comp. Zool. Harvard, **41**: 226.
1955 *Parathelphusa afzelii,* — Bott, Ann. Mus. Congo belge, (C3) **1** (3): 213.

Diagnose: Endglied von Go/1 spießförmig, aber schwach gebogen, gelenkig abgesetzt, P/2-5 schlank und lang, besonders P/2.

Beschreibung: Car gewölbt mit erkennbaren Regionen. Cervikalfurche steil, H-Furche vorhanden. Loben deutlich, mit der scharfkantigen Crista vereinigt, die zur Epibranchialecke gerichtet ist. Mxp/3 mit Mittelfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank dreiseitig mit geraden Rändern. Go/1 schlank mit gelenkig abgesetztem, spießförmigen, aber etwas gebogenem Endglied. P/1 wenig verschieden, mit gleichmäßig nach unten gerichteten, nicht klaffenden Fingern. P/2-5 schlank und lang, besonders P/2. Kleine Tiere.

Maße: 29:23:?:6.
Locus typicus: Sierra Leone.
Material: Sierra Leone (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MSto).

Inglethelphusa n. gen.

Typus-Art: *Paratelphusa (Globitelphusa) fronto* Alcock 1909.

Diagnose: Go/1 auch basal sehr schlank und lang, Endglied deutlich abgesetzt und etwa $^2/_3$ des vorletzten Gliedes, Go/2 mit verkürztem Endglied. HL schlank, deutlich T-förmig. Stirn ohne Stirndreieck, auffällig breit. Sehr kleine Tiere.

Verbreitung: Indien, Mahableshwar.

Bemerkungen: Die Gattung unterscheidet sich von allen anderen Genera der Unterfamilie, durch die auffällig breite Stirn, stimmt in Go/1 und Go/2 fast völlig mit *Cylindrotelphusa* überein, wovon sie aber wiederum durch die sehr geringe Körpergröße und die breite Stirn abzutrennen ist. Nach dem Crustaceologen R. W. Ingle, British Museum (Nat. Hist.), London benannt.

Nur eine Art:

Inglethelphusa fronto (Alcock 1909).

Taf. 34 Fig. 25-28.

1909 *Paratelphusa (Globitelphusa) fronto* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 379.
1910 *Paratelphusa (Globitelphusa) fronto,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 118, T. 9 F. 34.

Diagnose: Siehe Gattungs-Diagnose.

Beschreibung: Car stark gewölbt, Loben, Crista und Furchung nur sehr schwach angedeutet. Epibranchialecke als Anfang einer Seiten-Kante erkennbar.

Stirnrand sehr breit, gerade, ohne Stirndreieck, knapp 1/2 von CB. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel, Ischium nur mit angedeuteter Längsfurche. HL des ♂ stark T-förmig mit schlankem Endabschnitt und hier / / Seitenrändern. Go/1 sehr schlank, besonders das vorletzte Glied. Endglied schlank, distal schwach nach innen gebogen und deutlich gelenkig vom vorletzten Glied getrennt. Go/2 mit verkürztem Endfaden. Geschlechtsöffnung des ♀ wulstig erhaben mit zentral gerichteter Öffnung. P/1 kurz und gedrungen, in beiden Geschlechtern stark verschieden, große Schere basal klaffend mit schlanken, gebogenen, kaum bezahnten Fingern, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn mit glatten Unterkanten. P/2-5 schlank und kurz.

Maße: 11 : 9 : 7 : 4·5 (♂). — 14 : 12 : 8 : 6 (adultes ♀).
Locus typicus: Indien, Mahableshwar, 5000 ft.
Material: Mahableshwar (2♂ 3♀ MLo 1897.6.30.1-6 BMNH). — N-Canara (1♂ MKa C 4194/1).

Cylindrotelphusa Alcock 1909.

1909 *Cylindrotelphusa* Alcock 1909, Rec. ind. Mus., **1** (2): 380. — Typus-Art durch Monotypie: *Cylindrotelphusa steniops* Alcock 1909.
1910 *Cylindrotelphusa,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 124.
1910 *Cylindrotelphusa,* — Alcock, Rec. ind. Mus., **5**: 259.
1920 *Cylindrotelphusa,* — Colosi, Boll. Mus. zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 11.
1942 *Cylindrotelphusa,* — Chace, Bull. Mus. comp. Zool., **41**: 226.
1957 *Cylindrothelphusa,* — Balss, Bronns Klassen, Ordnungen, **5** (1, 7): 1645.
1969 *Cylindrotelphusa,* — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 360.

Diagnose: Car hochgewölbt, Stirn sehr schmal, Cervikalfurche steil und deutlich. HL schlank, Seitenränder gleichmäßig konkav. Go/1 sehr schlank und lang, Endglied fast so lang wie das vorletzte Glied und nach außen gebogen, gelenkig vom vorletzten Glied abgesetzt. Mittelgroße Tiere.

Verbreitung: SW-Indien.

Nur eine Art:

Cylindrotelphusa steniops Alcock 1909.

Taf. 2 Fig. 12-14; Taf. 26 Fig. 10, 11.

1909 *Gecarcinucus (Cylindrotelphusa) steniops* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 380.
1910 *Gecarcinucus (Cylindrotelphusa) steniops,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 125, T. 9 F. 36.

Diagnose: Siehe Gattungs-Diagnose.

Beschreibung: Car stark gewölbt, Stirn sehr schmal mit steilen Seitenrändern. Loben als flache Knoten angedeutet, Crista vorhanden, aber niedrig, relativ scharfkantig, konkav, seitlich in Knoten aufgelöst, winziger Epibranchialzahn, dahinter einige Rauhigkeiten, besonders am Rande der Branchialregionen. Cervikalfurche steil, zum Exorbitalzahn gerichtet. H-Furche deutlich, Mxp/3 mit gebogener Längsfurche am Innenrand des Ischiums, Exopodit mit Geißel. HL des ♂ schlank, vom 4. Segment an konkav, 5. Segment seitlich etwas vorstehend. Go/1 schlank und lang, Endglied gleichmäßig nach außen gebogen, ge-

lenkig vom vorletzten Glied abgesetzt, mehr als 1/2 des vorletzten Gliedes und in seiner Achse schwach von hinten über innen nach vorn schraubig gewunden. Go/2 mit kurzem, spatelförmigem Endstück. Geschlechtsöffnung des ♀ nahe der Körperachse, schräg nach vorn innen gerichtet. P/1 auf beiden Körperseiten wenig verschieden, basal schwach klaffend, niedrig bezahnt, Palma aufgeblasen, Carpus mit Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten niedrig gesägt. P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 30 : 24 : 17 : 6 (größtes vorliegendes ♀).
Locus typicus: Vorder-Indien, Travancore, Shastancottah bei Quilon.
Verbreitung: SW-Indien.
Material: Travancore, Shastancottah bei Quilon (1♂ MMü). — Malabar-Distrikt, Puddapaddy (1♀ SMF 2754).

Gecarcinucus H. Milne-Edwards 1844.

1844 *Gecarcinucus* H. Milne-Edwards, in Jacquemont, Voyage l'Inde 1828-1932, 4 (Crust.): 4. — Typus-Art durch Monotypie: *Gecarcinucus jacquemontii* H. Milne-Edwards 1844.
1852 *Gecarcinucus*, — Dana, Crust. U. S. Expl. Exped., **1**: 375.
1853 *Gecarcinucus*, — H. Milne-Edwards, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 205.
1897 *Gecarcinucus*, — Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), **7**: 732.
1897 *Gecarcinucus*, — Ortmann, Proc. amer. philos. Soc., **41**: 299.
1900 *Gecarcinucus*, — Alcock, J. asiat. Soc. Bengal, **69**: 621.
1906 *Gecarcinucus*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **8**: 66.
1909 *Gecarcinucus*, — Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 380.
1910 *Gecarcinucus*, — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 122.
1910 *Gecarcinucus*, — Alcock, Rec. ind. Mus., **5**: 259.
1920 *Gecarcinucus*, — Colosi, Bull. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 11.
1969 *Gecarcinucus*, — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 360.

Diagnose: Car hoch gewölbt, Stirn schmal, etwa 1/6 von CB, Orbitae unterseits rinnenartig nach unten-außen verlängert. Go/1 schlank und lang, letztes und vorletztes Glied verschmolzen, in seiner Achse zunächst nach innen, anschließend nach außen gewunden, Go/2 röhrenförmig, ohne Endfaden. Geschlechtsöffnung des ♀ nahe der Körperachse. Palma-Oberkante mit einigen kurzen Dornen. Sehr große Tiere.

Verbreitung: Vorder-Indien, Umgebung von Bombay.

Gecarcinucus jacquemontii H. Milne-Edwards 1844.

Taf. 2 Fig. 15-17; Taf. 26 Fig. 12.

1844 *Gecarcinucus jacquemontii* H. Milne-Edwards, in Jaquemont, Voy. l'Inde 1828-1832, **4**: 4, T. 1.
1853 *Gecarcinucus jacquemontii*, — H. Milne-Edwards, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 205, T. 11 F. 1.
1871 *Gecarcinucus jacquemontii*, — Wood-Mason, J. as*iat. Soc. Bengal.* **40** (2): 190.
1906 *Gecarcinucus jacquemontii*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **8**: 67, T. 19 F. 1-2, Abb. 122.
1909 *Gecarcinucus jacquemontii*, — Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 380.
1909 *Gecarcinucus (Gecarcinucus) edwardsi* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 380.

1910 *Gecarcinucus (Gecarcinucus) jacquemontii,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 122, T. 13 F. 66.
1910 *Gecarcinucus (Gecarcinucus) edwardsi,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 124, T. 9 F. 35.

Diagnose: Siehe Gattungs-Diagnose.

Beschreibung: Car stark von hinten nach vorn zylinderartig gewölbt und dick. Stirn senkrecht abfallend und schmal, etwa 1/6 von CB. Untere Augenhöhlenecke rinnenartig nach unten und außen vorgezogen. Loben schwach erhaben und durch eine lange und tiefe Mittelfurche getrennt. Crista gerundet und konzentrisch um den oberen Augenrand gebogen. Cervikalfurche tief, steil, mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. H-Furche unvollkommen. Mxp/3 mit Mittelfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank dreiseitig, Seitenränder bis zum 6. Segment wenig konvergierend, 7. Segment mit parallelen Seitenrändern und gerundetem Ende, basal schmäler als der Distalrand des 6. Segments. Go/1 lang und schlank, Endglied nicht abgesetzt, in der Achse zunächst nach innen, anschließend nach außen gewunden, Endstück schwach nach außen gerichtet. Go/2 mit kurzem reduziertem Endfaden. P/1 stark verschieden, Finger gebogen, distales Drittel undeutlich bezahnt und in Kontakt, klaffender Zwischenraum unbezahnt. Carpus mit kurzem, kräftigem, etwas nach unten versetztem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 schwach und kurz. Sehr große Tiere.

Maße: 39 : 32 : 20 : 6 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Indien, Bombay.
Verbreitung: Umgebung von Bombay.
Material: Bombay, Igapuri-See (1♂ 1♀ SMF 1763).

Bemerkungen: *Gecarcinucus edwardsi* ALCOCK von Khandalla bei Bombay ist nur aus einem juv. ♀, dem Typus-Exemplar, bekannt und dürfte mit der vorliegenden Art, mit der auch der Locus typicus geteilt wird, identisch sein.

Barytelphusa ALCOCK 1909.

1909 *Barytelphusa* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 376. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Potamonautes) jacquemontii* RATHBUN 1905 = *Thelphusa cunicularis* WESTWOOD 1836.
1910 *Barytelphusa,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 78.
1937 *Barythelphusa,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144.
1969 *Barytelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 360.

Diagnose: Stirn ohne Stirndreieck. Go/1 schlank mit langem, kaum abgesetztem Endglied, Go/2 ohne oder mit stumpfartigem Endfaden. Crista scharfkantig, mit den Loben zu einer einheitlichen Kurve vereinigt, die den VSR nicht erreicht. HL mit schwach konkaven Seitenrändern. Große Tiere.

Verbreitung: N-Indien.

Die Untergattungen:

1. Endglied von Go/1 schlauchförmig, distal schwach nach außen gebogen, Crista scharfkantig, HL seitlich kaum konkav, schlank ..... *Barytelphusa* s. str.

— Endglied von Go/1 schlanker als das vorletzte Glied, spießförmig zugespitzt, gerade. HL schlank, T-förmig, 6. Segment zuweilen deutlich zusätzlich eingezogen .... *Maydelliathelphusa.*

Barytelphusa (Barytelphusa) s. str.

Die Arten:

1. Crista vor dem VSR nach hinten abgebogen, Go/1 distal knopfförmig verdickt .... *guerini.*
— Crista auf die Epibranchialecke gerichtet, meist durch die Cervikalfurche getrennt. Go/1 distal nicht verdickt ..... *cunicularis.*

Barytelphusa (Barytelphusa) cunicularis (Westwood 1836).

Taf. 2 Fig. 18-20; Taf. 26 Fig. 13.

1836 *Thelphusa cunicularis* Westwood, in Sykes & Westwood, Trans. entom. Soc. London, **1**: 183 T. 19.
1837 *Thelphusa indica,* — Milne-Edwards, Hist. nat. Crust., T. **14** bis F. 9. [non **2**: 13 = *Oziotelphusa senex* (Fabricius)].
1844 *Thelphusa indica,* — Milne-Edwards, Voyage l'Inde par Victor Jacquemont, 4 (Crust.): 7, T. 2 F. 1 [part].
1853 *Thelphusa indica,* — Milne-Edwards, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 209 [part.].
1853 *Thelphusa cunicularis,* — Milne-Edwards, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 209.
? 1861 *Telphusa indica,* — Herklots, Symbolae carc., 13.
1869 *Thelphusa indica,* — A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus., **5**: 184 [part.].
1871 *Telphusa indica,* — Wood-Mason, J. asiat. Soc. Bengal, **40** (2): 196.
1871 *Telphusa cunicularis,* — Wood-Mason, J. asiat. Soc. Bengal., **40** (2): 196.
? 1893 *Telphusa indica,* — Henderson, Trans. linn. Soc. (Zool.), **5**: 380.
1897 *Potamon (Potamonautes) indicus,* — Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 304, 305.
1898 *Potamon (Potamonautes) indicus,* — de Man, Ann. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 423.
1898 *Potamon cunicularis,* — de Man, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 436.
1905 *Potamon (Potamonautes) jacquemontii* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 185, T. 16 F. 1, 5.
1909 *Paratelphusa (Barytelphusa) jacquemontii,* — Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 376.
1909 *Paratelphusa (Barytelphusa) pulvinata* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 376.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) pulvinata,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 86, T. 5 F. 21.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) jacquemonti,* — Alcock, Cat. ind. decapod. Crust. ind. Mus., **1** (2): 79, T. 12 F. 55.
1931 *Paratelphusa (Barytelphusa) jacquemonti,* Roux, Rev. suisse (Zool.), **38**: 45.
1931 *Paratelphusa pulvinata,* — Roux, Rev. suisse (Zool.), **38**: 52.
1970 *Barytelphusa (Barytelphusa) cunicularis,* — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 335.

Diagnose: Go/1 sehr schlank und lang, Endglied kaum vom vorletzten abgesetzt, Spitze stumpf-kegelförmig, Loben und Crista vereinigt, an der Cervikalfurche endend. Große Tiere mit Epibranchialzahn, zuweilen gefolgt von einer Anzahl kleiner weiterer, bei jungen Tieren fehlend oder undeutlich.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, Furchung deutlich. Cervikalfurche sehr tief, mit der halbkreisförmigen Furche verbunden, auf oder neben den Epibranchialzahn gerichtet. Loben und Crista vereinigt, scharfkantig, kurz vor dem

Epibranchialzahn und an der Einmündung der Cervikalfurche endend. Stirn schmal, eingebuchtet, mit steilen Seitenrändern. HL schlank dreiseitig, lang, Seitenränder schwach konkav. Go/1 sehr schlank und lang, Endglied vom vorletzten Glied kaum abgesetzt, Spitze stumpf-kegelförmig. Rinne für Go/1 sehr dicht schließend, dem Beschauer zugekehrt, nur distal wenig nach innen verlagert. P/1 wenig verschieden, Dactylus gebogen, Index mit kräftigem Mittelzahn, davor eine halbkreisförmige Ausbuchtung, jedoch basal hoch, so daß zwischen dem Ansatz und dem Dactylus-Gelenk kaum freier Raum bleibt. Palma und Finger mit Längsreihen von Punkten, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten schwach gesägt. Seiten des Car durch Schrägleisten rauh. Große Tiere mit Epibranchialzahn, dahinter gelegentlich noch weitere kleine Zähne, junge Tiere vielfach ohne Epibranchialzahn, Zähnelung des Seitenrandes undeutlich oder fehlend. P/2-5 kräftig mit breiten Meren. Große Tiere.

Maße: 66 : 48 : 27 : 16 (abgebildetes ♂).

Locus typicus: Umgebung von Bombay, West-Ghats 17°-19°23′ N 73°-75° E (*cunicularis* SYKES). — Umgebung von Poona (*jacquemontii* RATHBUN).

Verbreitung: Bombay, West-Ghats.

Material: Bombay, Kalu-Fluß (1♂ 1♀ SMF 1765). — Belaghat, Manjira-Fluß (2♂ 1 juv. SMF 2741). — Mangalore (2♂ MBa 49a). — Dandheli, Kalu-Fluß (2♂ SMF 2745). — Shimoga, Jog-Fälle, Sharavati-Fluß (3♂ SMF 2746). — Malaiyandipattanam s Pollachi (1♂ 1♀ MGe). — Anaimalais, Alijar-Fluß (5 juv. ♂ 3 juv. ♀ MGe, 1 juv. ♂ SMF 4401). — Nilgiris, Gudalur und Masinigudi (1♂ 1♀ MGe). — N-Kanara, Castle Rock (1♂ MKa C4183/1).

Bemerkungen: Mit *indica* wurden lange Zeit alle großen Exemplare, die aus Indien stammten, bezeichnet ohne Rücksicht auf ihre Verwandtschaft. RATHBUN erkannte (1905) in *Telphusa indica* LATREILLE 1828 ein Synonym von *Cancer senex* FABRICIUS 1798 und beschrieb auf Grund des von H. MILNE-EDWARDS 1844 mit *indica* bezeichneten Materials die neue Art *Potamon (Potamonautes) jacquemontii*, bemerkte dabei aber nicht, daß bereits WESTWOOD 1836 aus der gleichen Gegend *Thelphusa cunicularis* beschrieben und abgebildet hatte. Wie Beschreibung und Abbildung beider Arten, sowie das mir vorliegende topotypische Material unterschiedlicher Altersstufen zeigt, sind aber beide Arten identisch. Zwar läßt RATHBUN *cunicularis* WESTWOOD bestehen, identifiziert diese Art aber mit Stücken aus Pondicherri, die nicht mit *cunicularis* WESTWOOD übereinstimmen, wie Beschreibung und Abbildung bei RATHBUN zeigen. Vermutlich handelt es sich um *senex* FABRICIUS (= *indica* LATREILLE). Auch die von ALCOCK zu *cunicularis* gestellten Stücke aus S-Indien, Nilgiris und Pondicherry gehören nicht hierher. Das gleiche gilt für die von ROUX (1931) als *cunicularis* determinierten Tiere, die mir vorliegen. Sie gehören einer neuen Art an, die weiter unten als *Travancoriana schirnerae* aufgeführt ist. Aus der Abbildung bei GUÉRIN läßt sich nicht eindeutig erkennen, ob es sich um *indica* LATREILLE oder eine andere Art handelt, und bei DE HAAN fehlen die erforderlichen Angaben, so daß als älteste und eindeutige Bezeichnung *cunicularis* WESTWOOD zu gelten hat. Vermutlich gehört auch *Paratelphusa (Barytelphusa) lamellifrons* ALCOCK von Travancore, nur in dem ♀ Typus bekannt, hierher. Das mir vom Zool. Survey of India zur Verfügung gestellte ♂ von *pulvinata* ALCOCK gehört eindeutig zu *cunicularis*.

Barytelphusa (Barytelphusa) guerini (H. MILNE-EDWARDS 1853).
Taf. 3 Fig. 21-23; Taf. 26 Fig. 14.

1853 *Thelphusa guerini* H. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 210.
1869 *Thelphusa planata* A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 181, T. 11 F. 3.
1871 *Telphusa guerini,* — WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40** (2): 190, 203.
1893 *Telphusa pocockiana* HENDRSON, Trans. linn. Soc. London, (2) **5**: 384, T. 37 F. 5, 8.
1897 *Potamon (Potamonautes) guerini,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 304, 307.
1898 *Potamon planatum,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 421.
1898 *Potamon (Potamonautes) guerini,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 420.
1900 *Potamon (Potamonautes) guerini,* — DOFLEIN, SB. math.-nat. Cl. Akad. Wiss. München, 141.
1905 *Potamon (Potamonautes) guerini,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 186, T. 16 F. 2.
1905 *Potamon (Potamonautes) planatus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 187, T. 16 F. 4.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) guerini,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 87, T. 12 F. 57.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) guerini planata,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 88, T. 14 F. 71.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) guerini pocockiana,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 88, T. 14 F. 72.
1918 *Paratelphusa (Barytelphusa) guerini,* — BOUVIER, Bull. Mus. Hist. nat., **6**: 8.
1935 *Paratelphusa (Barytelphusa) mccanni* CHOPRA & DAS, Rec. ind. Mus., **37**: 36, T. 4 F. 1-5.

Diagnose: Go/1 schlank und lang, Endglied vom vorletzten Glied kaum getrennt und mit knopfförmiger Spitze. Crista vor dem VSR nach hinten umbiegend. Kleiner Epibranchialzahn vor der Crista.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, Cervikalfurche die Crista nicht schneidend, aber mit der halbkreisförmigen Furche verbunden, wenn auch durch eine Abflachung. Mittelfurche lang und schlank. Loben und Crista eine fast gerade Kante bildend, die nicht von der Cervikalfurche geschnitten wird, sondern kurz vor dem VSR nach hinten umbiegt und anfangs zu ihm // verläuft. Kleiner Epibranchialzahn kurz vor der Crista, zuweilen auch fehlend, keine weiteren zahnartigen Bildungen. Stirn ohne Stirndreieck, schmal, stark geneigt mit sehr steilen, fast senkrechten Seitenrändern. H-Furche deutlich. HL schlank mit kaum eingezogenen Seitenrändern. Go/1 sehr schlank und lang, distal knopfförmig verdickt und offen. Rinne für Go/2 an der Innenkante. P/1 beim ♂ auf beiden Seiten verschieden. Finger fein und gleichmäßig bezahnt, nicht klaffend, Index basal sehr hoch, so daß seine Schneidekante bis zum Dactylus-Gelenk reicht und damit keinerlei Raum frei bleibt und sich gleichmäßig zur Spitze verjüngt. Nur der Oberrand des Dactylus ist gebogen. Carpus mit stumpfem Dorn an der Innenkante, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 kräftig, von normaler Gestalt.

Maße: 45 : 32 : 20 : 13 (abgebildetes ♂).
Locus typicus: Indien. — Jubbelpore *(planata).* — Bombay *(pocockiana).*
Verbreitung: Ganges und seine südlichen Nebenflüsse.
Material: Hoshangabad, Banjar-Fluß (4♂ 2♀ SMF 2742). — Yamuna-Fluß bei Allahabad (1♂ SMF 2744). — Alibagh (1♂ SMF 2743). — Lonavia, Bombay (1♂ 1♀

MKa C2580/1 *planata*). — Nagpur (1♂ 1♀ MKa C2928/1 *pocockiana*). — Kumta, N-Kanara, Reisfelder (1♀ MKa C 2888/1 *mccanni*).

Bemerkungen: Die Art ist durch die kennzeichnenden Go/1 eindeutig charakterisiert, ändert aber in der peripheren Gestalt sehr stark ab. Die von ALCOCK unterschiedenen Varietäten *planata*, *pocockiana* sind von *guerini* nur durch den unterschiedlichen Wölbungsgrad des Car geschieden, wobei sich *planata* nach den mir vorliegenden Stücken aus dem indischen Museum von *mccanni* nicht unterscheiden läßt.

Barytelphusa (Maydelliathelphusa) BOTT 1969.

1969 *Barytelphusa (Maydelliathelphusa)* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 361. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Telphusa masoniana* HENDERSON 1893.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied spießförmig verjüngt, schwach abgesetzt, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. HL des ♂ schlank, Seitenränder des 6. Segments zusätzlich eingezogen. Loben vorgerückt und undeutlich von der Crista getrennt. Große Tiere.

Verbreitung: NO-Indien.

Die Arten und Unterarten:

1. VSR gleichmäßig nach außen gebogen, ohne Epibranchialzahn, Crista in den VSR übergehend ..... *edentula.*
—. Mit Epibranchialzahn, Crista vor dem VSR endend 2
2. Epibranchialzahn groß, Car stark gewölbt, deutlich gefurcht ..... *masoniana.*
— Epibranchialzahn klein und deutlich, Car weniger gewölbt 3
3. Finger der großen Schere stark verbreitert ..... *falcidigitis.*
— Finger normal ..... *lugubris.*

Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris lugubris
(WOOD-MASON 1871).

Taf. 3 Fig. 24-26; Taf. 26 Fig. 15.

1871 *Telphusa lugubris* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40** (2): 197, T. 12 F. 5-7.
1893 *Telphusa lugubris*, — HENDERSON, Trans. linn Soc., (2) **5**: 381.
1898 *Potamon lugubre*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 437.
1905 *Potamon (Potamon) lugubris*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 308.
1909 *Potamon lugubre*, — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 247.
1909 *Potamon lugubre harpax* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 247.
1909 *Potamon lugubre nigerrimum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 247.
1909 *Potamon lugubre plautum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 247.
1909 *Paratelphusa (Barytelphusa) lugubre*, — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 376.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) lugubris*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 91, T. 12 F. 58.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) lugubris nigerrima*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 93.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) lugubris plauta*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 93, T. 6 F. 23.

1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) harpax,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 95, T. 7 F. 25.
1913 *Paratelphusa (Barytelphusa) harpax,* — KEMP, Rec. ind. Mus., 8: 302.

Diagnose: Car wenig gewölbt, Furchung tief, Crista scharf, in die Epibranchialecke übergehend. Ohne Epibranchialzahn.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, Stirn kaum eingebuchtet, kein Stirndreieck. Loben niedrig, von den schrägen, wenig vorstehenden Cristen abgesetzt, die mit den Epibranchialecken verbunden sind, ohne Epibranchialzahn. Branchialregionen schwach rauh. Cervikalfurche flach, ohne Unterbrechung mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. H-Furche deutlich. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit ohne Geißel. HL T-förmig, 6. Segment mit stark eingezogenen Seitenrändern. Go/1 schlank mit spießförmig sich verjüngendem, schwach abgesetzten Endglied. Go/2 mit einem zu einem Stumpf reduzierten Endfaden. P/1 auf beiden Seiten schwach verschieden, große Schere klaffend, niedrig bezahnt, Carpus mit kurzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 47 : 34 : 18 : 11 (abgebildetes ♂).
Locus typicus: Sikkim, Pankabaree, 200 ft.
Vorkommen: In den mittleren Gebirgslagen von NO-Indien.
Material: Naga-Hills (1♀ MBa 870 Ia). — Garo-Hills (1♂ MBa 869a). — N-Indien (1♂ SMF 2495, 1♀ MMü, 1♀ SMF 5318). — Kalkutta (1♂ MGö 939). — Assam, N-Lushai, Changil (1♂ Syntypus von *nigerrima* MKa 5546/10).

Bemerkungen: Die Art ist in der peripheren Gestalt sehr variabel, was Veranlassung zu zahlreichen Unterarten war, die aber in die Variationsbreite gehören. Schon ALCOCK hat übrigens auf die Inkonstanz des Habitus hingewiesen.

Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris falcidigitis

(ALCOCK 1910).

Taf. 34 Fig. 29-32.

1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) falcidigitis* ALCOCK, Cat. ind. decapod. Crust. ind. Mus., 1 (2): 94, T. 7 F. 24.
1924 *Paratelphusa (Barytelphusa) falcidigitis,* — KEMP, Rec. ind. Mus., 26: 41.

Kennzeichnung: Wie lugubris s. str., jedoch beide Scherenfinger stark abgeflacht und hoch, Dactylus mit flacher Längsrinne und zuweilen mit 2 Dörnchen an der Oberkante nahe der Basis.

Maße: 50 : 46 : 22 : 11 (größtes vorliegendes ♀).
Locus typicus: Indien, Naga-Hills.
Material: Ganjam in N-Cachar (1♂ 1♀ Syntypen MLo 1911.1.17.74-75 BMNH). — Dumpep, Khasia Hills (1♂ MKa 4174/1).

Bemerkungen: Anscheinend gehört die besondere Scherenform in die Variationsbreite der Art. Ähnliche Verbreiterungen am Dactylus von P/1 konnten auch bei anderen Unterarten, wie etwa *edentula,* beobachtet werden. Das ♂ von Dumpep hat besonders auffällig verdickte und verbreiterte Scherenfinger ohne Längsrinne.

Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris masoniana

(HENDERSON 1893).

Taf. 3 Fig. 27-29; Taf. 26 Fig. 16.

1893 *Telphusa masoniana* HENDERSON, Trans. linn. Soc. London, (2) **5**: 381.
1898 *Potamon masonianum*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 437.
1904 *Potamon (Potamon) masonianus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 299, T. 11 F. 10.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) masoniana*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 96, T. 12 F. 59.

Diagnose: Sehr große, gewölbte Tiere mit ± auffälligem Epibranchialzahn, welliger Crista und tiefen Furchen.

Beschreibung: Car auffällig gewölbt mit vortretenden Regionen, die durch breite und tiefe Furchen getrennt sind. Stirn fast gerade, ohne Stirndreieck. Loben schwach vorgerückt mit schrägen Vorderkanten und welliger, gekörnter Crista, die den Epibranchialzahn unterschiedlicher Größe an seiner Basis erreicht. VSR fein gekörnt. Tiefe Mittelfurche, Cervikalfurche breit und ohne Unterbrechung in die halbkreisförmige Furche übergehend. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, Ränder des 6. Segments zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank mit spießförmig sich verjüngendem, schwach abgesetztem Endglied. P/1 auf beiden Seiten stark verschieden. Finger der großen Schere gebogen und stark klaffend, aber unauffällig knotenartig bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn. Merus ohne Paedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 kurz, mittelkräftig. Sehr große Tiere. Go/2 mit sehr kurzem Endfaden.

Maße: 65 : 48 : 30 : 15 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: N-Indien, Jumna-Fluß.
Verbreitung: Im Ganges-Brahmaputra-Tal.
Material: N-Indien (1♂ 1♀ SMF 2740). — Nishangal, s Sikkim, Tarai (2♂ SMF 2747). Assam, Garo-Hills, Fluß bei Ringrengiri (1♂ SMF 2748).

Bemerkungen: Offenbar handelt es sich bei *masoniana* um die Form der breiten Flüsse der Ebene, bei *lugubris* um die der kleineren des Gebirges.

Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris edentula (ALCOCK 1909).

Taf. 3 Fig. 30-32; Taf. 26 Fig. 17.

1909 *Potamon lugubre edentula* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 247.
1909 *Potamon napaeum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 248.
1909 *Paratelphusa (Barytelphusa) edentula*, — ALCOCK, Rec. ind, Mus., **3**: 376.
1909 *Paratelphusa (Barytelphusa) napae*, — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 376.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) edentula*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 84, T. 5 F. 19.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) napae*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 85, T. 5 F. 20.
1919 *Paratelphusa (Barytelphusa) edentula*, — COLOSI, Bull. Soc. entom. italiana, **50**: 53.

Diagnose: Car flach bis schwach gewölbt, ohne Epibranchialzahn, im Umriß oval. Go/1 schlank, Endglied kaum abgesetzt, spießförmig.

Beschreibung: Durch das Fehlen eines Epibranchialzahnes ist der Umriß des Car gleichmäßig oval, ± gewölbt. Stirn schmal, ohne Stirndreieck, ge-

neigt, mit steilen Seitenrändern. Exorbitalecke sehr stumpf. Loben vorgerückt, mit rauher Vorderkante, kaum von der quer verlaufenden, niedrigen, unregelmäßig welligen Crista geschieden, die in eine winzige, nicht vorstehende Epibranchialecke übergeht. Cervikalfurche nach vorn flach, aber nach hinten ohne Unterbrechung mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL schlank mit schwach konkaven Seitenrändern, 6. Segment zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank, Endglied spießförmig, schwach vom vorletzten Glied abgesetzt, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. Endfaden von Go/2 zu einem kurzen, dreieckigen Stumpf reduziert. P/1 wenig verschieden, Finger basal klaffend, Dactylus breit, in der distalen Hälfte schwach abgeflacht. Bezahnung niedrig; ein etwas größerer Zahn in der Mitte des Index. Carpus mit sehr kleinem, zahnartigem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 breit und kurz.

Maße: 46 : 33 : 18 : 12 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: Assam, Sibsagar.
Verbreitung: Assam.
Material: Unter-Assam (2♂ 2♀ MBa 953a). — Naga-Hills (1♀ MBa 870 I).

Bemerkungen: Die Scherenform ähnelt etwas der von *falcidigitis* aus der gleichen Gegend. Möglicherweise gehören beide zusammen.

Liotelphusinae Bott 1969.

1969 Liotelphusinae Bott, Senckenbergiana biol., 50: 361. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Liotelphusa* Alcock 1909.
1970 Liotelphusinae, — Bott, Rev. suisse (Zool.), 77: 336.

Diagnose: Mandibularpalpus gespalten, ohne Stirndreieck, Go/1 schlank mit kurzem, meist deutlich abgesetztem Endglied, dessen ventraler Abschnitt zuweilen schwach überlappt. Crista und Loben meist undeutlich oder fehlend, Epibranchialzahn fehlt oder kaum erkennbar. VSR unbedornt. Vornehmlich kleine Tiere.

Verbreitung: Vorderindien, Burma, Borneo.

Bemerkungen: Eine weit verbreitete, aber in vielen Gebieten seltene Unterfamilie.

Die Gattungen:

1. Mit Epibranchialzahn und Crista ..... *Sartoriana.*
— Ohne Epibranchialzahn 2
2. Crista und Loben zu einer einheitlichen stumpfen Kante vereinigt .. *Travancoriana.*
— Loben und Crista undeutlich, zuweilen unterbrochen, kleine Tiere 3
3. Crista niedrig, aber scharfkantig, deutlich gegen die Loben abgesetzt und nach hinten versetzt 4
— Crista und Loben sehr stumpf, oft kaum feststellbar 5
4. Auf der Stirnfläche vor den Loben zwei weitere Querkämme, große Schere des ♂ flügelartig verbreitert ..... *Lepidothelphusa.*
— Ohne aufrechte Querkämme ..... *Phricotelphusa.*
5. Endglied von Go/1 kurz kegelförmig, ventraler Abschnitt den dorsalen schwach überlappend 6

— Endglied von Go/1 schlank, lang, mit dem vorletzten Glied gemeinsam schwach S-förmig ..... *Thelphusula.*

6. Endglied von Go/1 schlanker als das vorletzte Glied, vorletztes Glied eckenartig nach innen verbreitert, zuweilen zigarrenartig gewickelt. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern ..... *Liotelphusa.*
— Endglied von Go/1 an der Basis so dick wie das vorletzte Glied, HL ± T-förmig .. 7

7. Go/1 kräftig, massig, HL deutlich T-förmig, Scherenfinger auffällig dick .. *Adeleana.*
— Go/1 schlank, Endglied kurz und spitz, HL schwach T-förmig. Scherenfinger normal schlank ..... *Gubernatoriana.*

Sartoriana BOTT 1969.

1969 *Sartoriana* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 361. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa spinigera* WOOD-MASON 1871.

Diagnose: Go/1 schlank und lang mit kurzem und spitzem, geradem und nicht nach außen gerichtetem Endglied, ± abgesetzt, aber nicht gelenkig. Stirn breit mit steilen Seitenrändern. Das Epistom tritt mit einer basalen Verdickung des Stirnrandes in Verbindung, ohne aber ein Stirndreieck zu bilden, da die Stirnkante vom primären Stirnrand gebildet ist, ein sekundärer Stirnrand also fehlt. Loben schwach vorgerückt, Crista vorhanden, mit Epibranchialzahn. Go/2 mit langem Endfaden. Große Tiere.

Verbreitung: Belutschistan, Bengalen.

Bemerkungen: Die Unterbringung dieser Gattung bei den Liotelphusinae geschieht mit großen Bedenken, da die periphere Gestalt sehr abweichend ist. Besonders der Stirnrand könnte Zweifel aufkommen lassen, da der Anschein eines Stirndreiecks erweckt wird. Es handelt sich aber um ein falsches Stirndreieck, da der primäre Stirnrand die Stirnkante bildet, also waagrecht verläuft, nicht zum Epistom schräg zur Mitte hin sich neigt. Nur eine basale Verdickung der Unterfläche der Stirn erweckt den Eindruck eines (falschen) Stirndreiecks. Abweichend ist weiterhin die Ausbildung eines Epibranchialzahnes, allerdings unterschiedlicher Größe und einer ± ausgeprägten Postfrontalcrista, die aber gegenüber den Loben etwas nach hinten versetzt ist. In diesen Merkmalen sind aber Ähnlichkeiten mit *Phricotelphusa,* die zur gleichen Unterfamilie gehört, unverkennbar. Die Einordnung von *Sartoriana* erfolgte in erster Linie auf Grund der Go/1, die nur mit den Liotelphusinae in Beziehung gebracht werden können. Außerdem sind auffällige Ähnlichkeiten besonders in der Gestalt der P/1-5, in dem langen VSR und in der Körpergröße mit *Travancoriana* vorhanden.

Die Gattung wurde nach PETER SCHNEIDER, dem vielseitigen Erforscher der Biologie, Physiologie und geographischen Verbreitung der Flußkrabben Afghanistans benannt.

Die Arten:

1. Merus von P/1 mit Praedistaldorn, Finger spitz, Epibranchialzahn weit zurück gerückt, Car gewölbt ..... *spinigera.*
— Merus von P/1 ohne Praedistaldorn, Fingerspitzen löffelförmig ausgehöhlt, Epibranchialzahn an normaler Stelle, flache Tiere ..... *blanfordi.*

Sartoriana blanfordi (ALCOCK 1909).

Taf. 4 Fig. 33-34; Taf. 34 Fig. 37-38.

1909 *Paratelphusa (Paratelphusa) blanfordi* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 375.
1910 *Paratelphusa (Paratelphusa) blanfordi,* ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): T. 4 F. 16.
1914 *Paratelphusa (Paratelphusa) blanfordi,* BALSS, Zool. Jb. (Syst.), 37: 408.
1963 *Parathelphusa (Parathelphusa) blanfordi afghaniensis* PRETZMANN, Ann. naturhist. Mus. Wien, 66: 377, T. 2 F. 5-8.
1966 *Parathelphusa (Parathelphusa) blanfordi blanfordi,* — PRETZMANN, Ann. naturhist Mus. Wien, 70: 223.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied kurz, schwach vom vorletzten Glied abgesetzt, etwa 1/5 des vorletzten Gliedes. Rinne für Go/1 an der Innenkante, dicht schließend. Go/2 mit langem Endfaden, der Go/1 überragt. Epibranchialzahn vor der größten Breite des Car. Crista deutlich, kaum geneigt und schräg unter den Loben beginnend. Großer dreieckiger Basalzahn auf dem Index von P/1.

Beschreibung: Car glatt, kaum gewölbt, Cervikalfurche breit, H-Furche deutlich. Epigastralloben mit schräger Vorder- und Außenkante, Crista schwach geschwungen, unter den Loben beginnend, kaum geneigt und auf den Epibranchialzahn gerichtet. VSR vor dem Epibranchialzahn flach vorstehend, Stirn wenig geneigt mit geradem Vorderrand und steilen Seiten. Merus von Mxp/3 rechteckig mit breit gerundeter Vorder-Seiten-Ecke, Exopodit mit langer Geißel. HL schlank dreiseitig, kaum T-förmig, die Seitenränder des 6. Segments eingezogen. Go/1 schlank und lang, Endglied sehr kurz, etwa 1/5 des vorletzten Gliedes, schwach abgesetzt. Go/1 mit langem Endfaden, der Go/1 bedeutend überragt. P/1 wenig verschieden, Index basal hoch mit dreikantigem Basalzahn, sonst nur schwach bezahnt. Dactylus wenig gebogen, Finger kaum klaffend. P/2-5 normal. Meren von P/1-5 ohne Praedistaldorn. Mittelgroße Tiere.

Maße: 42:31:17:12 mm (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Belutschistan, Pishin.
Material: Belutschistan, Khedi Mehran (1♂ 1♀ MBa 52). — Pishin (1♂ Syntypus MLo 1905.6.13.5 BMNH, 1♂ Syntypus MKa 4043/4).

Bemerkungen: Die Unterart *afghaniensis* ist nur auf ein junges, stark beschädigtes ♂ begründet, was neben der geringen Körpergröße durch die juvenile Gestalt des HL und der Go/1 erwiesen ist. Die unterscheidenden Mermale gehören deshalb in die Variationsbreite.

Sartoriana spinigera (WOOD-MASON 1871).

Taf. 4 Fig. 35-37; Taf. 26 Fig. 18.

1871 *Paratelphusa spinigera* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal. 40 (2): 194, T. 10 F. 1-4.
1876 *Paratelphusa spinigera,* — WOOD-MASON, Ann. Mag. nat. Hist., (4) 17: 121, 122.
1905 *Potamon (Parathelphusa) spiniger,* — RATHBUN, Nov. Arch. Mus., (4) 7: 231, T. 17 F. 1.
1909 *Paratelphusa (Paratelphusa) trilobata* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 375.
1910 *Paratelphusa (Paratelphusa) spinigera,* ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 72, T. 11 F. 53.

1910 *Paratelphusa (Paratelphusa) trilobita*, ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 74, T. 4 F. 15.
1969 *Sartoriana spinigera.* — BOTT, Natur u. Museum, 99: 360.

Diagnose: Car gewölbt, Epibranchialzahn weit nach hinten gerückt, an der größten Breite des Car. Endglied von Go/1 sehr kurz, etwa 1/6 des vorletzten Gliedes. Scherenfinger spitz.

Beschreibung: Car gleichmäßig gewölbt. Stirn vorstehend mit falschem Stirndreieck. Loben vorstehend mit schräg nach innen gerichtetem Innenrand. Crista schräg unter den Loben beginnend, scharfkantig, fast waagerecht, kurz vor dem VSR, etwa in der Mitte zwischen Exorbitalecke und Epibranchialzahn endigend, den VSR also nicht erreichend. Stirn wenig geneigt mit schrägen Seitenrändern und geradem Vorderrand. Mittelfurche deutlich. Cervikalfurche nicht mit der halbkreisförmigen Furche verbunden, H-Furche niedrig. Merus von Mxp/3 mit schräger Vorderkante, Exopodit mit langer Geißel. HL schlank dreiseitig, kaum T-förmig, aber die Seitenränder des 6. Segments kaum eingezogen. Go/1 schlank und lang, besonders das vorletzte Glied, Endglied sehr kurz, etwa 1/6 des vorletzten und nur undeutlich abgesetzt. Go/2 mit langem, Go/1 weit überragendem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Index mit dreikantigem Basalzahn, sonst beide Scherenfinger kaum bezahnt, schlank und spitz. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit ± ausgeprägtem Praedistaldorn. P/2-5 von normaler Gestalt. Mittelgroße Tiere.

Maße: 48:34:23:15 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Indien, Jessore-Distrika *(spinigera).* — Sibsagar, Assam *(trilobata).*

Verbreitung: Ganges-Brahmaputra-Gebiet.

Material: N-Indien, bei Neu-Delhi (1♂ SMF 2739). — Kishanganj, Tarai (1♂ 1♀ SMF 2749, 1♂ 1♀ MBa 868). — Garo-Hills, Simsang-River (1♂ SMF 2750). — Kalkutta (1♂ 1♀ MW).

Bemerkungen: Der VSR steht ± flach vor, so daß *trilobata* ALCOCK, wofür dieses Merkmal besonders kennzeichnend sein soll, in die Variationsbreite gehört.

Tavancoriana BOTT 1969.

1969 *Travancoriana* BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 361. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Travancoriana schirnerae* BOTT 1969.

Diagnose: Go/1 mit kurzem, abgesetztem, konischem Endglied in gerader Verlängerung des vorletzten Gliedes, das nach innen gerundet erweitert und mit einem achsenparallelen Innenrand ausgestattet ist. Crista und Loben zu einheitlicher- konkaver, stumpfkantiger Leiste vereinigt. Ohne Epibranchialzahn. HL schlank dreiseitig mit fast geraden Seitenrändern. Mittelgroße Tiere.

Verbreitung: Indien, West-Ghats.

Die Arten:

1. Car gewölbt, HL distal auffällig schlank ..... *carli.*
— Car wenig gewölbt bis flach, HL gleichmäßig zur Spitze hin verjüngt mit kaum konkaven Seitenrändern 2
2. Beide Schneidekanten gleichsinnig sinusatig geschwungen, nicht klaffend. . *schirnerae.*
— Schneidekanten gegeneinander gebogen, klaffend 3

3. Vorderrand der Loben rauh, schwach vorgerückt, aber dennoch mit der Crista zu einer einheitlichen Kurve vereinigt. Cervikalfurche ohne Unterbrechung mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. ..... *pollicaris.*
— Vorderrand der Loben glatt, mit der Crista eine fast gerade, quer verlaufende Kurve bildend, Cervikalfurche von der halbkreisförmigen Furche durch Verflachung getrennt ..... *malabarica.*

Travancoriana schirnerae BOTT 1969.

Taf. 4 Fig. 38-41; Taf. 26 Fig. 19, 20.

1905 *Potamon (Potamonautes) cunicularis.* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 184, T. 15 F. 10. [non *cunicularis* WESTWOOD 1836].
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) cunicularis,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 83, T. 12 F. 56. [non *cunicularis* WESTWOOD].
1931 *Paratelphusa (Barytelphusa) cunicularis,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **38**: 46 [non *cunicularis* WESTWOOD].
1969 *Travancoriana schirnerae* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 361.
1970 *Travancoriana schirnerae,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 336.

Diagnose: Crista und Loben scharfkantig, zu einer konkaven Kurve vereinigt. Schneidekanten beider Scheren gleichsinnig sinusartig geschweift. Endglied von Go/1 spitz, kurz, ventraler Abschnitt überlappend, vorletztes Glied nach innen vorstehend mit achsenparallelem Innenrand.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, aber deutlich gefurcht, Stirn nach unten gebogen, kein Stirndreieck, mit geradem Rand und steilen Seiten. Loben und Crista zu einer schrägen Kante vereinigt, die an den Seiten nach vorn gebogen ist und dort mit einer Ecke endigt. Mittelfurche kurz und tief. VSR schwach gesägt und mit zahlreichen Schrägleisten versehen. Cervikalfurche an der Epibranchialecke beginnend und nach hinten zur halbkreisförmigen Furche gerichtet. Mxp/3 ohne Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank mit stark konkaven Seitenrändern, 6. Segment noch zusätzlich eingezogen. Go/1 mit kurzem, spitzem Endglied, dessen ventraler Abschnitt distal überlappt und gelenkig mit dem vorletzten Glied verbunden ist, nicht nach außen gerichtet. Vorletztes Glied nach innen vorragend mit geradem, achsenparallelem Innenrand. Go/2 mit langem Endfaden, Go/1 überragend. P/1 nur in der Größe unterschiedlich. Index an der Basis breit, nicht klaffend. Schneidekanten beider Finger aneinanderliegend und gemeinsam sinusartig geschwungen, niedrig bezahnt. Palma hoch und dick, Carpus mit kleinem spitzem Innendorn. Merus ohne Praedistaldorn, Oberrand schuppenartig rauh, beide Unterkanten fein bezahnt. P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 46 : 33 : 19 : 11 (Holotypus ♂).

Locus typicus: S-Indien, Nilgiris, Coonoor bei Hillgrove.

Material: Coonoor (1♂ Holotypus, 3♂ 3♀ 5 juv. MGe, 1♂ 1♀ SMF 5086 Paratypoide). — S-Indien (1♂ 1♀ MBa 797a Paratypoide).

Travancoriana pollicaris (ALCOCK 1909).

Taf. 4 Fig. 42-44; Taf. 26 Fig. 21.

1909 *Paratelphusa (Barytelphusa) pollicaris* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 377.
1910 *Paratelphusa (Barytelphusa) pollicaris,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 89, T. 6 F. 22.

1931 *Paratelphusa (Barytelphusa) pollicaris,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **38**: 48.
1931 *Paratelphusa (Barytelphusa) pollicaris convexa* ROUX, Rev. suisse (Zool.), **38**: 49.
1970 *Travancoriana pollicaris,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 336.

Diagnose: Vorderkante der Loben rauh, mit der Crista eine bogenförmige Kante bildend, die in den Epibranchialzahn übergeht. Endglied von Go/1 verbreitert, kurz und flach.

Beschreibung: Car flach, Stirn schmal mit sehr steilen Seitenkanten. Loben mit rauher Vorderkante, die ohne Unterbrechung in die ebenfalls rauhe, etwas konkav verlaufende Crista übergeht und in die Basis des kleinen Epibranchialzahnes einmündet. Mittelfurche schlank und gegabelt. VSR vor dem Epibranchialzahn bogenförmig nach außen vorstehend. Cervikalfurche schräg, hinter den Epibranchialzahn gerichtet, kurz vorher verflachend und mit der halbkreisförmigen Furche durch eine schwache Verflachung verbunden. H-Furche erkennbar. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Mxp/3 mit langer Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL schlank mit gleichmäßig, aber schwach konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank, Endglied kurz und flach, kaum vom vorletzten Glied abgesetzt. Vorletztes Glied distal nach innen verbreitert und anschließend mit fast achsenparalleler Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger klaffend, und zwar in Gestalt eines ovalen Zwischenraumes, gleichmäßig bezahnt. Index basal hoch, anschließend gleichmäßig zur Spitze hin verjüngt. Carpus mit stumpfem, kaum erkennbarem Innendorn. Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 52:39:23:12 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: S-Indien, vermutlich Travancore.
Verbreitung: West-Ghats.
Material: S-Indien, Palnis, Tandikudi (1♂ MBa 799, 1♂ Lectotypus von *convexa*, 2♀ Paratypoide MGe).

Bemerkungen: Die Originalexemplare von *convexa* ROUX haben einen unterschiedlichen Wölbungsgrad des Car, so daß eine subspezifische Trennung nicht angebracht ist.

Travancoriana malabarica (HENDERSON 1912).

Taf. 5 Fig. 45-47; Taf. 26 Fig. 22.

1912 *Paratelphusa (Liotelphusa) malabarica* HENDERSON, Rec. ind. Mus., **7**: 111.
1913 *Paratelphusa (Liotelphusa) malabarica travancorica* HENDERSON, Rec. ind. Mus., **9**: 47 Abb. 2.
1913 *Paratelphusa malabarica,* — HENDERSON, Rec. ind. Mus., **9**: 48, Abb. 1.
1931 *Liotelphusa malabarica,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **38**: 58, 60.
1931 *Paratelphusa (Liotelphusa) malabarica travancorica.* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **38**: 53.
1970 *Travancoriana travancorica,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 336.

Diagnose: Stirn mit steilen, fast rechtwinklig abgebogenen, kurzen Seitenrändern. Loben und Crista zu einer schräg nach hinten gerichteten Kante vereinigt, ohne, oder nur mit angedeutetem Epibranchialzahn. Go/1 schlank, Endglied etwas nach innen gebogen, spitz. Rinne für Go/2 an der Innenkante.

Beschreibung: Car glatt, gewölbt, Stirn gerade mit steilen Seitenrändern, ohne Stirndreieck, Mittelfurche tief und kurz. Loben und Crista zu einer mäßig scharfen Kante vereinigt, die kaum schräg zum VSR gerichtet ist, ihn fast erreicht und dort zuweilen einen winzigen Epibranchialzahn antrifft, der aber auch fehlen kann. Cervikalfurche erkennbar, von der halbkreisförmigen Furche getrennt. Mxp/3 mit schwacher Längsfurche, Exopodit mit langer, zuweilen kürzerer, aber auch einseitig fehlender Geißel. HL schlank mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank, aber kräftig, vorletztes Glied mit fast // Seiten, Endglied deutlich gelenkig abgesetzt, kurz, konisch, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Index basal breit und gleichmäßig spitz zulaufend, kurz, Dactylus schwach gebogen, beide Finger sehr niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn auf der Mitte der Innenkante und unterhalb des Innenrandes, Merus ohne Praedistaldorn und fein granulierten Unterkanten. P/2-5 von normaler Gestalt und Größe. Meruskanten konvex.

Maße: 22:17:10:6 (größtes vorliegendes ♂). — 19:14:9:5 (erwachsenes ♀).

Locus typicus: Indien, Malabar-Küste, Travancore, Ponmudi, 2500 ft. *(travancorica).* — Cochin-Staat, Fluß bei Kavalai im Staatsforst *(malabarica).*

Material: S-Indien, Cochin-Staat (1♂ Syntypus MLo 1913-2-11-1-2). — Anamalais, Aljar-River (1♂ MBa 798a). — Naduar-River (1 juv. ♂ MBa 798b, 3♂ 1♀ 4 juv. MGe, 1♂ SMF 5087).

Bemerkungen: Die mir vorliegenden Stücke von *travancorica* unterscheiden sich von *malabarica* nur in der etwas geringeren Ausbildung des mittleren Teiles der Crista. Da beide Arten aus derselben Gegend stammen, halte ich sie für identisch.

Travancoriana carli (Roux 1931).

Taf. 5 Fig. 48-50; Taf. 26 Fig. 23.

1931 *Paratelphusa (Barytelphusa) carli* Roux, Rev. suisse (Zool.), **38**: 50, Abb. 12, 13.
1970 *Travancoriana carli,* — Bott, Rev. suisse (Zool.), 77: 336.

Diagnose: Car vorn stark nach unten gewölbt, Loben und Crista zu einer stumpfkantigen Leiste vereinigt. Go/1 schlank mit sehr kurzem konischem Endglied.

Beschreibung: Car im vorderen Teil stark nach unten gewölbt, was an *Cylindrotelphusa* erinnert. Stirnrand gerade mit steilen Seitenrändern. Loben und Crista zu einer einheitlichen, kaum nach hinten gerichteten Kante vereinigt, die von der Epibranchialecke durch winzige Knötchen getrennt ist. VSR gerandet, HSR mit einigen Schrägleisten. Mittelfurche kurz und schlank, H-Furche tief, mit der schrägen Cervikalfurche, die bis zur Epibranchialecke zu verfolgen, im mittleren Teil etwas flacher ist, verbunden. Stirn ohne Stirndreieck, Mxp/3 mit sehr undeutlicher Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel. HL mit stark eingezogenen Seitenrändern und schlankem Distalteil. Go/1 mit kurzem, schlankem, vom vorletzten abgesetztem Endglied. Vorletztes Glied nach innen erweitert. P/1 kaum verschieden, Scherenfinger bei den vorliegenden ♂ nur wenig klaffend. Schneiden annähernd gleichmäßig und niedrig bezahnt. Index basal breit, das Dactylus-Gelenk berührend und sich distal gleichmäßig verjüngend, Carpus mit

konischem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und unbedeutend bezahnten Kanten. P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 31:22:14:8 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: S-Indien, Mudumalai.

Material: S-Indien, Nilgiris, Mudumalai (1♂ Lectotypus, 1♂ 1♀ 2 juv. ♀ MGe, 1 juv. ♀ MBa 800 Paratypoide).

Bemerkungen: Die Art ist *malabarica* sehr ähnlich, unterscheidet sich durch die abweichend gestaltete Crista und die Go/1. Roux (1931: 52) lagen nur juvenile Stücke vor, woraus seine Auffassung über die unterschiedliche Gestalt des HL zu erklären ist.

Gubernatoriana n. gen.

Typus-Art hiermit: *Paratelphusa (Globitelphusa) gubernatoris* Alcock 1909.

Diagnose: Go/1 schlank-kegelförmig, Endglied basal so breit wie das vorletzte Glied, gelenkig abgesetzt und spitz, ventraler Abschnitt schmal überlappend. Loben und Crista fehlen oder sind sehr undeutlich, kein Epibranchialdorn. HL T-förmig, 5.-7. Segment mit parallelen Seitenrändern, nicht zusätzlich eingezogen. Kleine Tiere.

Verbreitung: Vorderindien; von Mahableshwar bis zur S-Spitze.

Die Arten:

1. P/2-5 schlank 2
— P/2-5 mit breiten Meren 3
2. Crista nur schwach angedeutet ..... *escheri.*
— Crista fehlt 4
3. Stirn in der distalen Hälfte stark abgebogen ..... *gubernatoris.*
— Stirn allmählich abgebogen ..... *nilgiriensis.*
4. Finger spitz ..... *pusilla.*
— Finger distal löffelförmig ..... *pilosipes.*

Gubernatoriana gubernatoris (Alcock 1909).

Taf. 6 Fig. 60-62; Taf. 27 Fig. 27.

1909 *Paratelphusa (Globitelphusa) gubernatoris* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 379.
1910 *Paratelphusa (Globitelphusa) gubernatoris,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 117, T. 8 F. 32.

Diagnose: Car seitlich wenig nach außen gebogen, kaum gefurcht, Stirn steil und breit, Crista nur seitlich erkennbar, winziger Epibranchialzahn.

Beschreibung: Car glatt, kaum gefurcht, wenig nach außen gebogen. Stirn steil nach unten gebogen, breit, etwa $^2/_5$ von CB, ohne Stirndreieck. Loben kaum angedeutet, Crista nur seitlich erkennbar, winziger Epibranchialzahn. Nur die H-Furche vorhanden, Cervikalfurche nicht erkennbar. Merus von Mxp/3 mit kaum angedeuteter Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit unterschiedlich langer Geißel, Merus mit breit gerundeter Außenecke. HL mit konkaven Seitenrändern, schwach T-förmig. Endglied von Go/1 spitz, überlappend, deutlich vom

vorletzten Glied abgesetzt, kurz, gerade. P/1 schwach verschieden, Scherenfinger wenig klaffend, deutlich bezahnt, Carpus mit stumpfer Innenecke, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 von normaler Größe und Gestalt.

Maße: 15:11:7:6 mm (Paratypoid ♂).
Locus typicus: Mahableshwar *(gubernatoris)*. — Kavalai, Cochin, im Staatswald *(malabarica)*.
Material: Mahableshwar (1♂ 1♀ Paratypoide MMü). — N-Canara (1♂ MKa C 4194/1).

Bemerkungen: Die Vermutung von ALCOCK, daß *pilosipes* und *gubernatoris* nur individuelle Variationen der gleichen Art seien, konnte nicht bestätigt werden.

Gubernatoriana nilgiriensis (ROUX 1931).

Taf. 5 Fig. 51-53; Taf. 27 Fig. 24.

1931 *Paratelphusa (Liotelphusa) nilgiriensis* ROUX, Rev. suisse (Zool.), **58**: 56, Abb. 14, 15.
1970 *Gubernatoriana nilgiriensis*, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), 77: 336.

Diagnose: Crista und Loben stumpf, Branchialregion durch Schrägleisten rauh. Go/1 mit schwach abgesetztem, distal schmal überlappendem, spitz zulaufendem, kurzem Endglied. HL mit kaum konkaven Seitenrändern, Meren von P/2-5 breit.

Beschreibung: Car kaum gewölbt, Stirn schwach eingebuchtet, mit steilen Seitenrändern, ohne Stirndreieck. Mittelfurche lang und gegabelt. Loben und Crista stumpf, zu einer schwachen Kante vereinigt. Kein Epibranchialzahn. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Cervikalfurche schräg und flach, mit der seichten halbkreisförmigen Furche verbunden. Mxp/3 mit schräger Mittelfurche, Exopodit mit langer Geißel. HL breit dreiseitig mit schwach und gleichmäßig konkaven Rändern. Go/1 schlank, Endglied undeutlich abgesetzt, ventraler Abschnitt den dorsalen distal überlappend. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger niedrig bezahnt, Carpus mit Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten scharf und glatt. P/2-5 von normaler Größe und Gestalt.

Maße: 25:19:11:7 (Lectotypus).
Locus typicus: Nilgiris, Avalanche, 2100 m.
Material: S-Indien, Nilgiris, Blackbridge bei Ootacomund (1♀ Paratypoid MBa 802a). — Avalanche (1♂ Lectotypus 1♂ 2♀ Paratypoide MGe).

Gubernatoriana escheri (ROUX 1931).

Taf. 5 Fig. 54-56; Taf. 27 Fig. 25.

1931 *Paratelphusa (Globitelphusa) escheri* ROUX, Rev. suisse (Zool.), **38**: 60, Abb. 18, 19.
1970 *Gubernatoriana escheri*, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), 77: 336.

Diagnose: Crista und Loben kaum erkennbar, Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. P/2-5 sehr schlank.

Beschreibung: Car schwach nach vorn gewölbt, Stirn ohne Stirndreieck, Crista und Loben kaum erkennbar, Mittelfurche kurz, gegabelt. Kein Epibranchialzahn. Cervikalfurche fehlt. H-Furche schwach, Mxp/3 mit seichter Längsfurche, Exopodit ohne Geißel. HL mit deutlich konkaven Seitenrändern, 6.

Segment etwas nach außen gebogen. Go/1 schwach gekrümmt, Endglied spitz, schwach überlappend, durch eine Gelenkhaut vom vorletzten Glied getrennt. Endfaden von Go/2 lang und mit Widerhaken am Ende. P/1 wenig verschieden, Finger schlank, spitz, basal schwach klaffend, Carpus ohne Innendorn, an seiner Stelle ein kleines Knötchen. Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 sehr schlank und schwach. Sehr kleine Tiere.

Maße: 13:10:6:4 (♂).
Locus typicus: S-Indien, Palnis, Kodai-Kanal (restr.).
Material: S-Indien, Palnis, Vandaruvu (2♂ Paratypoide MBa 803a). — Palnis, Kodai-Kanal (1♂ Lectotypus, 4♂ 1♀ 3 juv. Paratypoide MGe, 1♂ 1♀ SMF 5140 Paratypoide). — Shola bei Shembaganur (1♀ Paratypoid MGe). — Bach bei Kukkal (1♂ 1♀ Paratypoide MGe). — Palnis, Fluß im Dschungel (1♂ MKa C3981/1).

Gubernatoriana pusilla (Roux 1931).

Taf. 6 Fig. 57-59; Taf. 27 Fig. 26.

1931 *Paratelphusa (Liotelphusa) pusilla* Roux, Rev. suisse (Zool.), **38**: 58, Abb. 16, 17.
1970 *Gubernatoriana pusilla*, — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 336.

Diagnose: Car seitlich wenig ausladend, Crista und Loben angedeutet, Endglied von Go/1 spitz, überlappend, vom vorletzten Glied abgesetzt. Vorletztes Glied nach innen erweitert. P/2-5 schlank und kurz.

Beschreibung: Car seitlich wenig ausladend, Stirn ohne Stirndreieck, Oberfläche glatt, Stirn nach unten gebogen, zweilappig mit steilen Seitenrändern. Kein Epibranchialzahn, an seiner Stelle eine kleine Kerbe. Mittelfurche kurz, H-Furche erkennbar, Cervikalfurche fehlt. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Längsfurche schräg und flach. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern, am 5. Segment etwas eingeknickt. Go/1 kurz, kräftig, Endglied spitz, distal überlappend, deutlich vom vorletzten Glied getrennt. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank und kurz. Sehr kleine Tiere.

Maße: 13:10:5:4 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: SW-Indien, Nilgiris, Avalanche, 2100 m.
Material: Avalanche (1♂ 1♀ Paratypoide MBa 801, 1♂ Lectotypus 3♀ Paratypoide MGe).

Bemerkungen: Inwieweit die vorstehend beschriebenen Arten aus Nilgiris einem engeren Verwandtschaftskreis angehören, läßt sich z. Zt. wegen des beschränkten Materials nur weniger Fundorte noch nicht entscheiden.

Gubernatoriana pilosipes (Alcock 1909).

Taf. 34 Fig. 33-36.

1909 *Paratelphusa (Globitelphusa) pilosipes* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 379.
1910 *Paratelphusa (Globitelphusa) pilosipes*, — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 118, T. 9 F. 33.

Diagnose: Fingerspitzen löffelartig ausgehöhlt, Dactyli von P/2-5 beborstet. Go/1 mit schlanker Distalverlängerung.

Beschreibung: Car flach. Loben, Crista und Furchung kaum erkennbar, ohne Epibranchialzahn. Stirn ohne Stirndreieck. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. HL T-förmig mit schwach eingezogenen Seitenrändern. Go/1 kurz, kegelförmig, mit einer fingerartigen Distalverlängerung und deutlich abgesetztem Endglied. Vorletztes Glied schwach nach innen verbreitert. Go/2 mit reduziertem Endfaden. P/1 gedrungen, mit kurzen, basal schwach klaffenden Fingern, deren Enden löffelförmig ausgehöhlt sind. Carpus ohne Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatte Unterkanten. Dactyli von P/2-5 auffällig borstenartig behaart.

Maße: 15:12:6:4 (abgebildetes ♂).

Locus typicus: Indien, Mahableshwar.

Material: Mahableshwar (1♂ Syntypus MLo 1909.10.13.13 BMNH, 1♂ MKa C2705/1).

Liotelphusa Alcock 1909.

1909 *Liotelphusa* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 377. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung *Telphusa laevis* Wood-Mason 1871.
1909 *Globitelphusa* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 378. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa bakeri* Alcock 1909.
1909 *Phricotelphusa* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 377 [part.].
1910 *Liotelphusa,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 109.
1910 *Globitelphusa,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 113.
1910 *Phricotelphusa,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 101 [part.].
1937 *Liothelphusa,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144.
1937 *Globithelphusa,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144.
1937 *Phricothelphusa,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144 [part.].
1969 *Liotelphusa,* — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 361.

Diagnose: Stirn ohne Stirndreieck, Mandibularpalpus gespalten, Loben undeutlich, Crista nur nahe dem VSR erkennbar oder fehlend. Epibranchialzahn fehlt oder sehr undeutlich. HL mit schwach konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank, Endglied gelenkig abgesetzt, kurz, ventraler Abschnitt überlappend, vorletztes Glied meist stark nach innen verbreitert, Endglied ± nach außen gerichtet. Stirn schmal mit steilen Seitenrändern. VSR unbezahnt. Kleine Tiere.

Verbreitung: Gebirge von Assam und Umgebung.

Bemerkungen: Die beiden Gattungen *Liotelphusa* und *Globitelphusa* wurden von Alcock (1909) allein durch das Vorhandensein bzw. Fehlen der in seiner Ausbildung sehr variablen Geißel am Exopoditen von Mxp/3 unterschieden. Die Untersuchung der Go/1 der Originalexemplare hat aber völlige Übereinstimmung ergeben, so daß beide Gattungen vereinigt werden müssen. Selbst die ihnen zugeteilten Arten können nur als Unterarten angesehen werden, während die Unterarten in die Variationsbreite gehören. Form und Wölbungsgrad des Car, welche für die taxonomische Abtrennung ausschlaggebend waren, zeigen fließende Übergänge. Dies ist auch an den Go/1 zu beobachten, so daß selbst die Unterscheidung der angeführten Taxa unsicher ist. Möglicherweise gehören sie alle in ein und denselben Verwandtschaftskreis. Auch *Phricotelpusa* Alcock ist besonders in den Go/1 *Liotelphusa* sehr ähnlich, konnte aber noch aufrecht erhalten werden, wenn auch einzelne Arten *Liotelphusa* zugeteilt werden mußten.

Die Arten und Unterarten:

1. Vorletztes Glied von Go/1 nicht nach innen verbreitert, Endglied zigarrenartig gewickelt ..... *campestris.*
— Vorletztes Glied von Go/1 ± nach innen verbreitert, Endglied deutlich abgesetzt und schlanker 2
2. Vorletztes Glied wenig verbreitert, Endglied nicht nach außen gerichtet, Exopodit von Mxp/3 ohne oder mit verkürzter Geißel, Car flach, Crista ± deutlich .. *gagei.*
— Vorletztes Glied stark nach innen vorstehend, Car gleichmäßig gewölbt, Crista fehlt oder sehr schwach 3
3. Car wenig gewölbt, vorletztes Glied von Go/1 schwach nach innen verbreitert, Endglied mit geradem Außenrand ..... *laevis.*
— Car stark gewölbt, ohne Loben und Crista, Expodit von Mxp/3 mit oder mit reduzierter Geißel 4
4. Car stark gewölbt, quer-oval, ohne Loben und Crista, Außenrand des Endglieds von Go/1 vorgewölbt ..... *cylindra.*
— Car nicht auffällig queroval, Crista angedeutet, Außenrand des Endglieds von Go/1 gerade 5
5. Car sehr dick, Stirn senkrecht abfallend, Loben und Crista fehlen ..... *planifrons.*
— Car dick, Loben und Crista angedeutet, Endglied von Go/1 gerade ..... *bakeri.*

Liotelphusa campestris (Alcock 1909).

Taf. 27 Fig. 29; Taf. 32 Fig. 8-10.

1909 *Paratelphusa (Phricotelphusa) campestris* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 377.
1910 *Paratelphusa (Phricotelphusa) campestris,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 107, T. 8 F. 27.

Diagnose: Loben und Crista stumpf. P/2-5 schlank und kurz. Go/1 mit schlankem, zigarrenartig gewickeltem, gut abgesetztem Endglied.

Beschreibung: Car wenig gewölbt und kaum gefurcht. Stirn zweilappig, ohne Stirndreieck, deutlich geneigt und mit steilen Seiten. Loben und Crista schwach, nahe dem Seitenrand in Rauhigkeiten aufgelöst, aber bis zu einer winzigen Epibranchialecke zu verfolgen. H-Furche erkennbar, Cervikalfurche fehlt. Exopodit von Mxp/3 mit reduzierter Geißel, Mandibularpalpus kurz zweispaltig. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. Go/1 mit deutlich abgesetztem, nach innen überlappendem Endglied, vorletztes Glied schlank. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger bei dem vorliegenden ♂ nicht klaffend, fein bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, P/2-5 schlank und kurz. Kleine Tiere.

Maße: 22:16:10:7 (abgebildetes ♂).
Locus typicus: Barnagore bei Kalkutta.
Material: N-Indien (1♂ 1 juv. MBa 749). — Bei Kalkutta (1♂ MMü).

Liotelphusa laevis gagei (Alcock 1909).

Taf. 35 Fig. 39-42.

1909 *Paratelphusa (Phricotelphusa) gageii* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 251.
1910 *Paratelphusa (Phricotelphusa) gageii,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 104, T. 13 F. 63.

Diagnose: Car ± flach bis wenig gewölbt, Loben und Crista deutlich, Mxp/3-Exopodit meist ohne Geißel. Go/1 mit kaum nach innen verbreitertem vorletztem Glied und schlankem, gerade gerichtetem Endglied.

Maße: 16:12:8:5 (Syntypus ♂).
Locus typicus: N-Indien, Kurseong.
Verbreitung: Sikkim.
Material: N-Indien. Kurseong, 5000 ft. (1♂ Syntypus MKa C5878/10).

Bemerkungen: Diese Unterart ist von der folgenden kaum zu trennen, wenn man von der ± fehlenden Geißel von Mxp/3 absieht.

Liotelphusa laevis laevis (Wood-Mason 1871).

Taf. 6 Fig. 63-65; Taf. 27 Fig. 28; Taf. 33 Fig. 17-20.

1871 *Telphusa laevis* Wood-Mason, J. asiat. Soc. Bengal, **40**: 201, T. 14 F. 1-6.
1887 *Telphusa laevis.* — de Man, J. linn. Soc. London, **22**: 100.
1893 *Telphusa laevis,* — Henderson, Trans. linn. Soc. London, (2) **5**: 383.
1898 *Potamon laevis,* — de Man, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 437.
1905 *Potamon (Geothelphusa) laevis,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 218.
1909 *Paratelphusa (Liotelphusa) levis quadrata* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 377.
1910 *Paratelphusa (Liotelphusa) levis quadrata,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 111, T. 14 F. 28.
1910 *Paratelphusa (Liotelphusa) levis,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 109, T. 13 F. 65.

Diagnose: Car glatt, schwach gewölbt, Loben und Crista kaum erkennbar, Endglied von Go/1 schlank, vom verbreiterten vorletzten Glied abgesetzt.

Beschreibung: Car flach gerundet, Stirn schwach geneigt, ohne Stirndreieck, Loben kaum erhaben, Crista sehr schwach, ohne Epibranchialzahn. Stirn breit mit steilen Seitenrändern, schwach eingebuchtet. Cervikalfurche undeutlich, H-Furche schwach. Mxp/3 mit seichter Längsfurche, Exopodit mit Geißel unterschiedlicher Länge, zuweilen auch fehlend oder nur einseitig. HL gleichmäßig konkav. Go/1 schlank mit abgesetztem, kurzem Endglied, vorletztes Glied nach innen verbreitert. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Scherenfinger lang und spitz, wenig klaffend, Index mit zwei etwas größeren Zähnen, Dactylus mit einem vorstehenden, etwa in der Mitte der Schneidekante, sonst unbezahnt. Carpus mit kleinem, konischem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 schlank.

Maße: 22:16:10:7 (abgebildetes ♂).
Locus typicus: N-Indien, Tscherrapundschi *(laevis).* — Sibsagar *(quadrata).*
Material: Tscherrapundschi, (1♂ 1♀ MKa C3987/1). — Sureil, Darjeeling, 5000 ft. (2♂ 2♀, 1 juv. MAm). — Naga-Hills (1♂ 1♀ MLo 1911-1-17-51/52, 2♂ MKa C3990/1).

Bemerkungen: Auf die auffällige Ähnlichkeit mit *gagei* hat bereits Alcock hingewiesen. Tatsächlich sind in der Gestalt des Car fließende Übergänge vorhanden, so daß nur die stets vorhandene Geißel am Exopoditen von Mxp/3 als unterscheidendes Merkmal übrig bleibt. Auch *quadrata* Alcock dürfte in die Variationsbreite der Art gehören. Die mir vorliegenden Stücke dieser Variation stimmen in den Gonopoden völlig mit *laevis* überein.

Liotelphusa laevis bakeri (ALCOCK 1909).

Taf. 33 Fig. 13-16.

1909 *Paratelphusa (Globitelphusa) bakeri* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 378.
1909 *Paratelphusa (Globitelphusa) pistorica* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 378.
1910 *Paratelphusa (Globitelphusa) bakeri,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 114, T. 8 F. 30.
1910 *Paratelphusa (Globitelphusa) pistorica,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 116, T. 8 F. 31.

Diagnose: Car stark gewölbt, besonders in Längsrichtung, und breit. Loben und Crista kaum als stumpfe Kanten erkennbar. Kein Epibranchialzahn. Go/1 wie *laevis* s. str.

Beschreibung: Car stark gewölbt, besonders von vorn nach hinten und seitlich stark nach außen gebogen. Crista und Loben kaum erhaben, Epibranchialzahn fehlt. H-Furche erkennbar, Cervikalfurche sehr flach. Stirnrand gerade, ohne Stirndreieck, Seitenränder sehr steil. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. HL schlank mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern und spitz zulaufend. Go/1 schlank und lang, vorletztes Glied deutlich eckenartig nach innen vorstehend, Endglied schlanker, ventraler Abschnitt den dorsalen überlappend. Go/2 mit langem Endfaden. Scherenfinger von P/1 auffällig schlank und lang, basal kaum klaffend, sehr niedrig bezahnt, nur nahe der Basis ein etwas größerer Zahn am Dactylus und zwei am Index. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 schlank und relativ lang. Kleine Tiere.

Maße: 23:17:13:6 (Syntypus ♂).

Locus typicus: N-Indien, Cachar, Ganjan *(bakeri).* — Darband-Paß *(pistorica).*

Material: Ganjam, N-Cachar (1♂ Syntypus von *bakeri* MLo 1909-10-13-10). — Cachar (1♂ Syntypus von *pistorica* MLo 1909.10.13.12 BMNH, 1♀ MKa 6993/3, Syntypus von ***pistorica***).

Bemerkungen: Die beiden Unterarten *laevis* und *bakeri* unterscheiden sich allein durch den Wölbungsgrad des Car, die Go/1 sind gleich. Da nach ALCOCK *pistorica* nur durch die Schrägleisten auf den Branchialregionen, ein im Laufe des Lebens sehr wechselhaftes Merkmal, gekennzeichnet wird, dürfte diese Form in die Variationsbreite gehören.

Liotelphusa laevis planifrons (BÜRGER 1894).

Taf. 7 Fig. 79-81.

1894 *Telphusa planifrons* BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 6, T. 1 F. 6.
1898 *Potamon planifrons,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 437.
1905 *Potamon (Geothelphusa) planifrons.* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 217.
?1953 *Paratelphusa planifrons,* — RIEK, Rec. austr. Mus., **22**: 354.
1963 *Parathelphusa planifrons,* — BISHOP, Austr. J. freshw. Res., **14**: 233.

Diagnose: Car sehr dick, mehr als 1/2 seiner Breite. Stirn breit mit steilen Seitenrändern, ohne Stirndreieck. Kleine Tiere.

Beschreibung: Car hoch gewölbt, besonders von vorn nach hinten, Stirn senkrecht nach unten gebogen mit // Seitenrändern, Vorderrand gerade, ohne

Stirndreieck. Loben kaum angedeutet, Crista undeutlich, stumpf, nach vorn gebogen. Winzige Epibranchialecke, VSR schwach gerandet, flache Mittelfurche, H-Furche angedeutet. Augenhöhlen schräg nach unten-außen gerichtet. Merus von Mxp/3 mit breit gerundeter, blattähnlich vorstehender Vorder-Außen-Kante, Ischium mit schräger Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel. P/1 beim vorliegenden, einzigen ♀ völlig gleich, Finger sehr schlank und lang, nicht klaffend und sehr fein bezahnt, Carpus mit kleinem, spitzen Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 schlank, Merus von P/5 etwa $^3/_4$ so lang wie der Carapax.

Maße: 23:17:14:7 (Holotypus ♀).
Locus typicus: Kalkutta (berichtigt).
Material: Holotypus ♀ MGö 60/942a.

Bemerkungen: Der Autor veröffentlichte die Art mit der Fundortbezeichnung „Cap York". BISHOP (1962) bezweifelte die Richtigkeit bereits, weil bei seinen umfangreichen Aufsammlungen in Australien kein weiteres Material dieser Art gefunden werden konnte. Die eingehende Nachuntersuchung hat ergeben, daß das Stück in die nächste Verwandtschaft von *bakeri* aus Assam (N-Indien), vielleicht sogar in deren Variationsbreite gehört. Dies wird in erster Linie durch den Bau des Stirnrandes mit der charakteristischen senkrechten Mittelkerbe nahe gelegt. Darüber hinaus stimmt aber auch der Breiten-Dicken-Index beider Arten völlig überein, neben dem fast völligen Fehlen von Loben und Crista. Es kommt noch hinzu, daß BÜRGER in der gleichen Arbeit ein♂ von *transversa* mit dem Fundort „Calcutta" erwähnt und abbildet. Auch dieses Stück liegt mit vor (MGö 365b), so daß die zutreffende Determination bestätigt werden kann. Es ist deshalb nicht daran zu zweifeln, daß die Fundortzettel beider Exemplare vertauscht worden sind. Diese Möglichkeiten ist auch wegen der äußeren Ähnlichkeit beider Arten nahe liegend. Es ist deshalb berechtigt, die Fundortbezeichnungen entsprechend zu berichtigen.

Liotelphusa cylindra (ALCOCK 1909).

Taf. 33 Fig. 21-24.

1909 *Paratelphusa (Globitelphusa) bakeri cylindrus* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 378.
1910 *Paratelphusa (Globitelphusa) bakeri cylindrus*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 115.

Diagnose: Car stark gewölbt, auffällig breit. Vorletztes Glied von Go/1 stark nach innen verbreitert. Endglied schlanker und nach außen gewölbt.

Beschreibung: Car stark von vorn nach hinten gewölbt, kaum gefurcht, nur die H-Furche angedeutet. Loben und Crista kaum erkennbar. Stirn gerade, ohne Stirndreieck, Branchialregionen dick, gerundet, stark seitlich vortretend. Kein Epibranchialzahn. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. HL mit gleichmäßig, schwach konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank, dorsaler Abschnitt des vorletzten Gliedes schwach nach innen vorstehend. Endglied an der Außenkante gerundet vorgewölbt und ventraler Abschnitt schmal überlappend, nicht nach außen gerichtet. P/1 verschieden, große Schere mit schlanken, etwas nach unten abgeknickten Scherenfingern, die kaum klaffen, niedrig bezahnt sind. Dactylus

mit einem etwas größeren Zahn kurz vor der Mitte, Index mit einem kurzen erhabenen Kamm nahe der Basis. P/2-5 schlank.

Maße: 21:14:12:6 (vorliegender Syntypus ♂).
Locus typicus: Naga Hills.
Verbreitung: Assam, Naga Hills
Material: Assam (1♂ Syntypus MLo 1909-10-13-11, 1♂ Syntypus MKa 6934/3).

Phricotelphusa ALCOCK 1909.

1909 *Phricotelphusa* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 377. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Telphusa callianira* DE MAN 1887.
1910 *Phricotelphusa,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 101.
1937 *Phricothelphusa,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., 34: 144.
1969 *Phricotelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 362.

Diagnose: Crista und Loben vorhanden, beide ± gegeneinander versetzt, Crista scharfkantig, kurz, den VSR nicht erreichend, mit Epibranchialzahn. Merus von Mxp/3 ohne Praedistalzahn. Go/1 schlank, lang, Endglied kurz, kegelförmig, abgesetzt, schwach überlappend. Kleine Tiere.

Verbreitung: Mergui-Inseln, Tenasserim, Burma.

Bemerkungen: Die Gattung ist *Liotelphusa* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch die scharfkantige Crista und einen Epibranchialzahn. Sie hat aber offensichtlich auch Beziehungen zu *Sartoriana,* besonders zu *Sartoriana spinigera.* Anscheinend ist sie aber auf die Mergui-Inseln und benachbartes Festland beschränkt. Es sind bisher vier Arten unterschieden worden, die aber möglicherweise in die Variationsbreite derselben Spezies gehören.

Die Arten und Unterarten:

1. Loben doppelt ..... *elegans.*
— Loben einfach 2
2. Loben und Crista in einer Höhe ..... *limula.*
— Loben und Crista gegeneinander versetzt 3
3. Loben stark vorgerückt ..... *callianira.*
— Loben wenig vorgerückt ..... *carinifera.*

Phricotelphusa limula (HILGENDORF 1882).

Taf. 8 Fig. 88-90; Taf. 27 Fig. 32.

1882 *Telphusa limula* HILGENDORF, SB. naturf. Freunde Berlin, 25.
1892 *Telphusa limula,* — DE MAN, in WEBER, Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, 2: 297.
1897 *Potamon (Potamonautes) limula,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 304, 307.
1905 *Potamon (Potamonautes) limula,* — RATHBUN, Nouv. Arch., Mus., (4) 7: 198.
1923 *Paratelphusa (Phricotelphusa) aedes* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 39, T. 4 F. 12.

Diagnose: Loben und Crista etwa in einer Höhe, beide durch eine nach innen gerichtete Kerbe getrennt. VSR mit Epibranchialzahn, dahinter noch Andeutungen weiterer Zähnchen. Letztes HL-Segment des ♂ schlank mit // Seiten.

Beschreibung: Car flach, Stirnrand gerade, im letzten Stück unmittelbar nach unten gebogen und durch eine Querkante abgesetzt, fast vierlappig, ohne

Stirndreieck. Loben mit schräger Vorderkante und schräg nach innen gerichtetem Seitenrand, der als Kerbe Loben und Crista unvollkommen scheidet. Die Crista ist scharfkantig, kurz, schwach konvex. Sie reicht etwa nur bis zur Höhe des Exorbitalzahnes und ist anschließend in Knötchen aufgelöst, steht also nicht in unmittelbarer Verbindung mit dem spitzen Epibranchialzahn, der von einigen kleinen Andeutungen weiterer Zähnchen gefolgt wird. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Mittelfurche kurz und breit. Cervikalfurche flach, halbkreisförmige Furche scharf. Mxp/3 mit Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, distal nur wenig konvergierend. Letztes Glied mit breiter Basis ansitzend, anschließend schlanker, mit fast // Seitenrändern und gerundeter Spitze. Go/1 schlank mit kurzem abgesetztem Endglied, dessen ventraler Abschnitt überlappt, Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger mit einigen großen Zähnen, klaffend. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 von normaler Gestalt. Kleine Tiere.

Maße: 21:18:11:7 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Insel Salanga *(limula)*. — Khao Ram, w. Salanga *(aedes)*.
Material: Salanga (1♂ Lectotypus, 1♂ 1♀ Paratypoide MBe 6375).

Bemerkungen: Beschreibung und Abbildung von *aedes*, nach einem einzelnen ♀, stimmen in allen Einzelheiten mit den Originalexemplaren von *limula* überein.

Phricotelphusa callianira callianira (DE MAN 1887).

Taf. 6 Fig. 66-68; Taf. 27 Fig. 30.

1887 *Telphusa callianira* DE MAN, J. linn. Soc. London, **22**: 96, T. 6 F. 1-3.
1898 *Potamon callianira*, — DE MAN, Ann. Mus., Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 415.
1904 *Potamon (Potamon) callianira*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 303.
1909 *Telphusa callianira*, — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 377.
1910 *Phricotelphusa callianira*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus. **1** (2): 101, 102, T. 13 F. 62.

Diagnose: Loben vorgerückt, Crista scharfkantig, aber niedrig, Epibranchialecke nicht erreichend. HL gleichmäßig konkav.

Beschreibung: Car flach, schwach uneben, Stirn breit mit steilen Seitenrändern, kein Stirndreieck. Loben vorgerückt, Crista jederseits zweiteilig. Der innere Abschnitt ist konkav, kurz und erreicht nicht die Höhe des Exorbitalzahns, der äußere schiebt sich hinter den inneren und verläuft schräg nach vorn zum Epibranchialzahn. VSR steil, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Nur die H-Furche ist deutlich. Mxp/3 mit ± erkennbarer, schräger Längsfurche, Exopodit ohne Geißel. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern, Endglied in der distalen Hälfte verjüngt und mit gerundeter Spitze. Endglied von Go/1 gelenkig abgesetzt, ventraler Abschnitt den dorsalen überlappend. P/1 schwach verschieden, Dactylus gekrümmt und nur an der Basis etwas deutlicher bezahnt, Index basal breit und sich erst ab Mitte verjüngend, schwach bezahnt, Carpus mit sehr kleinem Innenzahn, Merus oberseits durch Schrägleisten rauh, unbedornt. Kleine Tiere.

Maße: 16:13:7:5 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Mergui-Inseln, Kisserang-Insel, Mangrove-Sümpfe.
Material: Mergui-Inseln, Kisserung-Insel (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MAm Coll. DE MAN). — Mergui-Inseln (1♂ 1♀ MKa 8181/6).

Phricotelphusa callianira carinifera (DE MAN 1887).

Taf. 35 Fig. 43-46.

1887 *Telphusa carinifera* DE MAN, J. linn. Soc. London, **22**: 100, T. 6 F. 4-5.
1898 *Potamon carinifera*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, 19: 412.
1904 *Potamon (Potamon) carinifer*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 303.

Diagnose: Loben und Crista stark gegeneinander versetzt, Stirn geneigt. VSR steil, wenig nach außen gebogen, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Kleine Tiere.

Maße: 13:10:?:6 (Holotypus, DE MAN).
Locus typicus: Mergui-Inseln, Elphistone-Insel.
Verbreitung: Mergui-Inseln (DE MAN). — Tenasserim, Amherst (ALCOCK).
Material: Tenasserim, Amherst (1♂ MKa 2984-89/10).

Bemerkungen: Möglicherweise fällt diese Unterart in die Variationsbreite von *callianira* und *elegans*.

Phricotelphusa elegans (DE MAN 1898).

Taf. 35 Fig. 47-50.

1898 *Potamon elegans* DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 416, T. 5 F. 8.
1904 *Potamon (Potamon) elegans*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 304.
1910 *Paratelphusa (Phricotelphusa) elegans*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 104, T. 13 F. 63.

Diagnose: Loben mit schräger Vorderkante und davor ein zweites etwas niedrigeres Lobenpaar an der Grenze des distalen, senkrecht abfallenden Stirnteiles.

Beschreibung: Car uneben, flach. Loben erhaben mit schräger Vorderkante, davor ein zweites, niedriges Lobenpaar an der Grenze zum distalen, senkrecht abfallenden Stirnteil. Stirnrand gerade und quer mit der Andeutung eines winzigen Stirndreiecks in seiner Mitte. Crista kurz, von den Loben getrennt, VSR mit Epibranchialkerbe. Höhlen der Antennulae weit und seitlich zu einer sehr engen schlauchförmigen Verbindung zu Augenhöhle abgesetzt. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. HL schlank mit schwach, aber gleichmäßigen Seitenrändern. Go/1 wenig nach außen gebogen, Endglied spitz, vorletztes Glied schwach nach innen verbreitert. P/1 auf beiden Seiten wenig verschieden, kaum klaffend, niedrig bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 sehr schlank und schwach.

Maße: 13:11:7:5 (abgebildetes ♂).
Locus typicus: N-Burma, Katschin-Berge, Cauri Cimpfo.
Material: Kakhien-Hills (= Katschin-Berge) (2♂ MKa 4071/4, 1♂ 1♀ MLo 1934-1-15-7-8 BMNH).

Bemerkungen: Die Go/1 dieser Art erinnern stark an *laevis*, was für die sehr nahe Verwandtschaft zwischen *Liotelphusa* und *Phricotelphusa* spricht. In dem doppelten Lobenpaar erinnert sie andererseits an *Lepidothelphusa cognettii* von Borneo, worin entsprechende Beziehungen erkennbar sind.

Lepidothelphusa Colosi 1920.

1920 *Parathelphusa (Lepidothelphusa)* Colosi, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 24. — Typus-Art durch Monotypie: *Potamon (Geotelphusa) cognettii* Nobili 1903.
1937 *Parathelphusa (Lepidothelphusa),* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., 34: 144.
1969 *Lepidothelphusa,* — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 362.

Diagnose: Stirn ohne Stirndreieck. Auf der Stirn vor dem Epigastrolloben ein zusätzliches Paar leistenartiger Erhebungen. Palma der großen Schere des ♂ mit flügelartiger Verbreiterung der Oberkante. Postfrontalcrista schwach und zweigeteilt. Go/1 schlank mit gelenkig abgesetztem, spitzem, kegelförmigem, geradem Endglied. Kleine Tiere.

Verbreitung: Borneo.

Bemerkungen: Die Gattung erinnert in der Gestalt der Postfrontalcrista, den Go/1 und den Epigastolloben an *Phricotelphusa,* wurde aber wegen der übrigen auffallenden Merkmale, besonders des Scherenflügels, von Colosi als eigene Untergattung aufgestellt.

Nur eine Art:

Lepidothelphusa cognettii (Nobili 1903).

Taf. 7 Fig. 69-72; Taf. 27 Fig. 31.

1903 *Potamon (Geotelphusa) cognettii* Nobili, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (447): 18.
1905 *Potamon (Geothelphusa) cognettii,* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 214.
1920 *Parathelphusa (Lepidothelphusa) cognettii,* — Colosi, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 24.

Diagnose: Siehe Gattungs-Diagnose.

Beschreibung: Car schwach gewölbt und gefurcht, VSR wenig ausladend. Stirnrand von oben gesehen schwach eingebuchtet und mit sehr steilen Seitenrändern, ohne Stirndreieck, aber auffällig breitem Epistom mit mittlerer Querkante. Auf der Stirnfläche und vor den Epigastralloben zwei weitere aufrechte Querleisten nahe dem Stirnrand. Loben durch eine breite Mittelfurche getrennt. Crista zweigeteilt. Innerer Abschnitt etwas zurückgerückt und nur bis zur Höhe der Augen erkennbar, durch eine tiefe Bucht von dem zweiten getrennt, der aber nicht den VSR erreicht. VSR kaum vorgewölbt, ohne Epibranchialzahn, aber kantenartige Schrägleisten auf den Branchialregionen. Mxp/3 mit seichter Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel. HL dreiseitig mit wenig eingezogenen Seitenrändern, Endsegment abgesetzt, mit parallelen Seiten und gerundeter Spitze. Go/1 schlank, Endglied gelenkig vom vorletzten Glied getrennt, nicht nach außen gerichtet, ventraler Abschnitt schwach überlappend. Vorletztes Glied basal kaum breiter als distal. Go/2 mit mittel-langem Endfaden. P/1 beim ♂ stark verschieden, beim ♀ gleich. Palma der großen Schere mit einer flügelartigen Verbreiterung am Oberrand, Carpus mit nur angedeutetem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. Kleine Schere mit schlanken Fingern, die sich auf der ganzen Länge berühren und ohne Palma-Kamm. P/2 sehr lang und schlank. Merus von P/5 so lang wie der Car. Sehr kleine Tiere.

Maße: 19:12:8:4 mm (vorliegendes Paratypoid).
Locus typicus: Borneo, Mt. Penrissen, 1000 m, lichtlose Höhle.
Verbreitung: Zentral-Borneo.
Material: Borneo, Sarawak, Bidi (1♂ Paratypoid MTu 1943).

Bemerkungen: Die Art hat auffällige Beziehungen zu *Phricotelphusa*, besonders *carinifera* von den Mergui-Inseln. Neben der doppelten Crista sind auch dort Andeutungen einer paarigen Erhöhung auf der Stirn nahe dem Stirnrand vorhanden.

Adeleana BOTT 1969.

1969 *Adeleana* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 361. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Adeleana forcarti* BOTT 1969.

Diagnose: Kleine, gewölbte, wenig gefurchte Tiere. Go/1 kräftig mit kurzem, konischem, gelenkig abgesetztem, schmal überlappendem, spitz zulaufendem Endglied. Stirn ohne Stirndreieck. Loben und Crista schwach.

Verbreitung: Borneo, Sumatra.

Die Arten:

1. Car stark gewölbt und nach außen gerichtet 2
— Car schlank, wenig nach außen gebogen, mit Epibranchialecke, Index der großen Schere kürzer als der Dactylus ..... *forcarti.*
2. Mxp/3 ohne Geißel, Innenrand von Go/1 vorstehend und beborstet .... *sumatrensa.*
— Mxp/3 mit Geißel, Innenrand von Go/1 gerade und unbeborstet ..... *kenepai.*

Adeleana forcarti BOTT 1969.

Taf. 7 Fig. 73-75; Taf. 27 Fig. 33.

1969 *Adeleana forcarti* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 362.

Diagnose: Car erkennbar gefurcht, mit Epibranchialecke. Loben schwach, Crista fehlt bis auf eine kleine Kante kurz vor der Epibranchialecke. Scherenfinger schlank, basal stark klaffend.

Beschreibung: Car wenig gewölbt und kaum gefurcht, vorderes Drittel stark nach unten gebogen. Stirn zweilappig mit steilen Seitenrändern, ohne Stirndreieck. Mittelfurche lang, etwa gleich dem Abstand zwischen den flachen Loben und der tiefen halbkreisförmigen Furche. Crista nur an den Seiten angedeutet. Cervikalfurche sehr flach, aber bis zur Epibranchialecke erkennbar, gerade. VSR stark nach außen gebogen, mit Epibranchialecke und schwachen Schrägleisten auf den Branchialregionen. Merus von Mxp/3 rechteckig mit gerundeter, nicht vorstehender Vorder-Seiten-Ecke, Ischium mit seichter Längsfurche nahe dem Innenrand, basal schwach nach außen gebogen, Exopodit mit Geißel. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern, die Ränder von dem 6. und 7. Segment //. Go/1 von konischem Umriß, Endglied kurz und spitz, ventraler Abschnitt den dorsalen schwach überlappend, gelenkig vom vorletzten Glied abgesetzt. Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 beim ♂ stark verschieden, Dactylus der großen Schere gebogen, kaum bezahnt. Index schlank, unbezahnt, seine Innenkante steil

und länger als seine Dicke. Schere deshalb basal sehr stark klaffend. Palma dick und glatt. Carpus mit kleinem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank und kurz.

Maße: 19:15:10:5 (Holotypus ♂).

Locus typicus: N-Borneo, Bundatan, Luidan-River, Mt. Kinabolu.

Material: Luidan-River (1♂ Holotypus, 1♀ Paratypoid SMF 4284, 1♂ 1♀ Paratypoide MBa 945a).

Adeleana kenepai (DE MAN 1899).

Taf. 8 Fig. 91-93; Taf. 27 Fig. 35.

1899 *Potamon (Geothelphusa) kenepai* DE MAN, Notes Leyden Mus., **21**: 110, T. 10, 11 F. 12.

1905 *Potamon (Geothelphusa) kenepai*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 213.

Diagnose: Car schlank, Go/1 nach außen gebogen, sich distal stark verjüngend, Endglied sehr spitz. Sehr kleine Tiere. P/2-5 schlank.

Beschreibung: Car flach, Loben deutlich, Crista fehlt. Stirn schwach geneigt, von oben gesehen zweilappig, ohne Stirndreieck. Zwischen Loben und Stirnrand zwei linsenartige Erhebungen. VSR kaum seitlich ausladend, kleine Epibranchialkerbe, Mittelfurche deutlich, sonst kaum gefurcht. HL T-förmig, die Seitenränder der distalen Segmente //. Go/1 nach außen gebogen, distal stark verjüngt. Endglied gelenkig abgesetzt, auffällig spitz zulaufend. P/1 wenig verschieden, P/2-5 schlank. Sehr kleine Tiere.

Maße: 14:11:7:5 (Holotypus ♂).

Locus typicus: SW-Borneo, Mt. Kenepai.

Material: Mt. Kenepai (1♂ Holotypus MLei 1549).

Bemerkungen: Der Holotypus ist ein juv. ♂. Die Art ist *forcarti* von N-Borneo sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die geringere Car-Wölbung, die wenig ausladenden VSR und die gebogenen, spitz zulaufenden Go/1.

Adeleana sumatrensis (BALSS 1934).

Taf. 32 Fig. 5-7 Taf. 27 Fig. 34.

1934 *Para-(Globi-)thelphusa sumatrense* BALSS, Zool. Anz., **106**: 231, Abb. 4, 5.

1937 *Para-Globi-thelphusa sumatrense*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 160.

Diagnose: Go/1 schwach nach außen gebogen, Endglied distal auffällig verjüngt, gelenkig abgesetzt, letztes Segment des HL schlanker als das vorletzte. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel, Merus breiter als lang.

Beschreibung: Car seitlich wenig nach außen gebogen, Stirn ohne Stirndreieck, von oben zweilappig mit steilen Seitenrändern. Loben deutlich erkennbar, Crista fehlt, Epibranchialecke sehr klein. Halbkreisförmige Furche tief, Cervikalfurche sehr schwach. Merus von Mxp/3 kurz und breit, Ischium mit schräger Längsfurche. Exopodit ohne Geißel. HL T-förmig, Endglied schlanker als das vorletzte Glied mit parallelen Seiten und gerundeter Spitze. Go/1 schwach nach außen gebogen, Endglied kurz, deutlich vom vorletzten Glied abgesetzt, auffällig spitz zulaufend, Rinne für Go/2 durch den ventralen Abschnitt verdeckt, auf dem vorletzten Glied weit offen, Innenrand stark nach innen vorragend und an der Kante kurz beborstet. Große Schere von P/1 beim ♂ klaffend, Index mit einem größeren Mittelzahn, sonst niedrig bezahnt, Dactylus

gebogen, Carpus mit sehr kleinem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten fein gesägt. P/2-5 lang und schlank, Dactylen schwach verbreitert, mit 4 Dörnchenreihen. Sehr kleine Tiere.

Maße: 10:9:5:3 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Sumatra, Deli-Toewa.
Verbreitung: Sumatra, in Bächen.
Material: Sumatra, Siboe Langit (1♂ MBe 10225).

Bemerkungen: Die Art ist *kenepai* DE MAN von Borneo sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch den stark nach innen verbreiterten ventralen Abschnitt des vorletzten Gliedes von Go/1 und die Kanten-Behaarung. Der Exopodit von Mxp/3 ist ohne Geißel und das letzte Glied des HL schlanker als das vorletzte, distal gerundet und mit parallelen Seitenrändern. Bei *Telphusa sumatrense* MIERS 1880 handelt es sich vermutlich um eine Potamide aus der Verwandtschaft von *Potamiscus (Demanietta) tenasserimense* (DE MAN 1898).

Thelphusula BOTT 1969.

1969 *Thelphusula* BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 362. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Geothelphusa) buergeri* DE MAN 1899.

Diagnose: Go/1 schlank und lang, Endglied etwa 1/3 bis 1/2 des vorletzten Gliedes, schwach S-förmig. Go/2 mit verkürztem Endfaden. Loben, Crista und Epibranchialzahn undeutlich. Distalteil des HL auffällig schlank und schmal. Stirn ohne Stirndreieck, zuweilen mit einer dem Stirnrand parallel verlaufenden Oberkante. Sehr kleine Tiere.

Verbreitung: Borneo.

Die Arten und Unterarten:

1. Meren von P/5 normal, kürzer als Car 2
— Meren von P/5 so lang oder länger als die Länge des Car und sehr schlank 3
2. Loben vorgewölbt, Branchialregionen rauh 4
— Loben unauffällig, P/2-5 kurz und kräftig, HL relativ breit ..... *baramensa.*
3. P/5 etwas kürzer als die Car-Länge, Car gewölbt, Furchung gering ..... *buergeri.*
— Car fast flach, P/5 länger als der Car 5
4. Scherenfinger des ♂ schlank, basal auffallend weit klaffend ..... *hendersoniana.*
— Dactylus und Index breit, kaum klaffend ..... *luidana.*
5. Oberer Augenrand stark aufgewulstet ..... *kadamiana.*
— Oberer Augenrand nicht auffällig gewulstet ..... *melanippe.*

Bemerkungen: Kleine, sehr schwer trennbare Arten höherer Gebirgslagen Borneos in exklusiven Lebensräumen. Dennoch sind manche Arten anscheinend sehr weit verbreitet, da Stücke aus weit entfernten Fundorten sich nicht habituell unterscheiden lassen.

Thelphusula hendersoniana (DE MAN 1899).

Taf. 8 Fig. 82-84.

1899 *Potamon (Geothelphusa) hendersonianum* DE MAN, Notes Leyden Mus., 21: 113, T. 11 F. 13.
1901 *Potamon hendersonianum,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, 16 *(397)*: 5.

1902 *Potamon hendersonianum,* — DE MAN, Abh. senckenberg. naturf. Ges., **25**: 558.
1903 *Potamon (Geotelphusa) kenepai,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (447): 15 [non *kenepai* DE MAN].
1905 *Potamon (Geothelphusa) hendersonianum,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 212.
1920 *Parathelphusa (Liothelphusa) nobilii* COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 25.

Diagnose: Sehr kleine Art. VSR wenig nach außen gebogen, schwache Schrägleisten auf den Branchialregionen, Loben sehr niedrig, ohne Stirndreieck. Große Schere des ♂ basal sehr stark klaffend.

Beschreibung: Car flach, zur Stirn hin stark abfallend, Loben flach, Mittelfurche undeutlich. Cervikalfurche und halbkreisförmige Furche kaum erkennbar. Stirnrand relativ breit, ohne Stirndreieck, aber mit doppeltem Stirnrand. HL T-förmig, sehr schlank. P/1 kräftig, Scherenfinger basal stark klaffend, kaum erkennbar bezahnt. Go/1 schlank, stark und gleichmäßig nach außen gebogen, Endglied lang, abgesetzt. Scherenfinger der großen Schere spitz und sich am Ende zuweilen überkreuzend. Merus ohne Praedistaldorn, Carpus mit undeutlichem Innendorn. P/2-5 schlank und lang.

Maße: 17:13:?:5 (Lectotypus ♂). — 21:18:8:5 *(nobilii).*

Locus typicus: Zentral-Borneo, Sambas, Mt. Damoes, 1100-1800 m *(hendersoniana).* — Sarawak, Mt. Sariban *(nobilii).*

Material: Borneo, Mt. Damoes (1♂ Lectotypus MLei, 1♀ Paratypoid MAm). — Sarawak, Mt. Sarinau (1♂ Lectotypus von *nobilii,* 1♂ 1♀ Paratypoide MTu 1570).

Thelphusula luidana (CHECE 1938).

Taf. 8 Fig. 85-87; Taf. 27 Fig. 37.

1938 *Parathelphusa (Liothelphusa) luidana* CHACE, Proc. New-England zool. Club, **17**: 19, T. 4.

Diagnose: Loben deutlich hervortretend, Scherenfinger breit und hoch, kaum klaffend.

Beschreibung: Car seitlich wenig ausladend, annähernd rechteckig, HSR fast // zur Längsachse des Körpers, HR breit. Stirn schwach eingebuchtet, ohne Stirndreieck. Loben auffällig erhaben, Mittelfurche kurz, die übrige Furchung kaum angedeutet, halbkreisförmige Furche schwach erkennbar. Merus von Mxp/3 etwa rechteckig mit gerundeter Vorder-Seitenecke, Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL des ♂ ab 5. Segment sehr schlank. Go/1 schlank und lang, Endglied deutlich vom vorletzten Glied abgesetzt und gerundet nach innen verbreitert, mit klaffender Rinne an der Innenkante, spitz, schwach S-förmig. P/1 mit kaum klaffenden Fingern, breitem Index und Dactylus, Carpus mit niedrigem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/1 auffällig lang und kräftig. P/2-5 von üblicher Gestalt, schwach. Sehr kleine Tiere.

Maße: 10:8:4:3 (abgebildetes ♂ und eiertragendes ♀).

Locus typicus: N-Borneo, Mt. Kinabolu, Luidan-River.

Material: Luidan-River (1♂ 1♀ SMF 4283 Paratypoide, 1♂ 1♀ MBa 946a Paratypoide).

Thelphusula baramensis (DE MAN 1902).

Taf. 9 Fig. 94-96; Taf. 27 Fig. 38.

1902 *Potamon (Potamonautes) baramense* DE MAN, Abh. senckenb. naturf. Ges., **25**: 553, T. 20 F. 16.
1904 *Potamon (Potamon) baramense,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 286.

Diagnose: Car flach, Stirn etwas geneigt, Loben und Crista als stumpfe Kanten erkennbar. P/2-5 relativ breit, HL kurz, normal breit.

Beschreibung: Car flach, schwach zur Stirn hin geneigt, ohne Stirndreieck. VSR wenig vorgebogen. Mittelfurche breit, Loben und Crista zu einer stumpfen, fast geraden Kante vereinigt, Stirn breit mit schrägen Seitenrändern. Epibranchialkerbe angedeutet. H-Furche und Cervikalfurche flach. Merus von Mxp/3 etwa quadratisch, Ischium mit Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL vom 5. Segment ab stark verschmälert, mit // Seitenrändern, Endglied mit konvergierenden Seiten, für die Gattung relativ breit. Go/1 schlank und lang, schwach S-förmig, Endglied abgesetzt, lang, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. Go/2 mit sehr kleinem, komma-ähnlichen Endfaden, vorletztes Glied auffällig flaschenbauch-artig erweitert. P/1 wenig verschieden, Merus mit kleinem Praedistaldorn. P/2-5 mit breiten Meren. Kleine Tiere.

Maße: 16:14:8:5 (Holotypus ♂). — 23:19:12:7 (Paratypoid ♀).
Locus typicus: NW-Borneo, Baram Fluß.
Material: Baram-Fluß (1♂ Holotypus SMF 1792, 1♂ 1♀ Paratypoide SMF 1793).

Bemerkungen: Die periphere Gestalt dieser Art fällt etwas aus dem Rahmen der Gattung, während die Go/1 sie aber eindeutig hierher verweist.

Thelphusula melanippe melanippe (DE MAN 1899).

Taf. 9 Fig. 97-99.

1899 *Potamon (Potamon) melanippe* DE MAN, Notes Leyden Mus., **21**: 105, T. 9 F. 11.
1900 *Potamon (Thelphusa) bidiense* LANCHESTER, Ann. Mag. nat. Hist., (7) **6**: 256, T. 12 F. 3.
1904 *Potamon (Potamon) melanippe,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 305.
1905 *Potamon (Geothelphusa) bidiensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 214.

Diagnose: Car durch Knötchen sehr rauh, ohne Stirndreieck, aber über dem Stirnrand eine parallel dazu verlaufende zweite schwache Kante. P/2-5 lang und schlank.

Beschreibung: Car stark gewölbt und durch Knötchen rauh, besonders auf der Stirnfläche und den Branchialregionen. Die Rauhigkeiten auf der Stirnfläche gehen vor dem Stirnrand in eine parallel dazu verlaufende Kante über. Augenrand und seitliche Stirnränder stark aufgewulstet. Loben und Crista erkennbar, beide durch eine flache Furche getrennt. Mittelfurche tief und lang. Cervikalfurche nur in der distalen Hälfte vorhanden, von der deutlichen H-Furche getrennt. Kleine Epibranchialkerbe, Branchialregionen erhaben. Merus von Mxp/3 etwa quadratisch, Längsfurche nahe der Mitte des Ischium, Exopodit mit Geißel. HL des ♂ ab 5. Segment sehr schlank und noch zusätzlich schwach eingezogen. Endglied von Go/1 schlank, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes, schwach S-förmig. P/1 wenig verschieden, Finger basal nur schwach klaeffnd, fein be-

zahnt, Index breit, Palma rauh, Carpus rauh mit großem Innendorn, Merus rauh, ohne Praedistaldorn. P/2-5 sehr lang und schlank, Merus von P/5 länger als der Car. Kleine Tiere.

Maße: 19:14:8:4 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: Borneo, Liang Koeboeng-Berge *(melanippe).* — Bidi, in Höhlen *(bidiense).*

Material: Borneo, Liang Koeboeng (1♂ Lectotypus, 1♂ 2♀ Paratypoide MLei, 1♀ Paratypoid MAm).

Thelphusula melanippe kadamiana (Borradaille 1900).

Taf. 9 Fig. 1-3; Taf. 27 Fig. 40.

1900 *Potamon (Geothelphusa) kadamianum* Borradaille, Proc. zool. Soc. London: 94.
1905 *Potamon (Geothelphusa) kadamianus,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 207.
1936 *Paratelphusa (Liotelphusa) kadamaiana.* — Tweedie, Bull. Raffles-Mus., 12: 70.
1938 *Paratelphusa (Liotelphusa) kadamiana,* — Chace, Proc. New-England zool. Club, 17: 16. T.

Diagnose: Oberer Augenrand, besonders die Innenkanten wulstig verdickt. Car rauh, Loben und Crista schwach. P/2-5 sehr schlank und lang.

Beschreibung: Car uneben und rauh. Stirnseiten und Augenränder wulstig verdickt, ohne Stirndreieck, aber mit einer waagrechten Querlinie parallel zum Stirnrand. VSR wenig nach außen gebogen, HSR kaum konvergierend, HR breit. Oberfläche des Car mit dichten Wärzchen versehen. Mittelfurche breit. Loben und Crista stumpf, als konkave Kurve hinter den Augenhöhlen erkennbar. Winzige Epibranchialkerbe. H-Furche deutlich. Cervikalfurche nur im vorderen Abschnitt tief, Branchialregionen wulstig erhaben. Merus von Mxp/3 annähernd rechteckig, Ischium mit schräger Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL des ♂ vom 5. Segment ab sehr schlank und schwach zusätzlich eingezogen. Go/1 sehr schlank und gleichmäßig nach außen gebogen, Endglied lang und spitz zulaufend, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. P/1 wenig verschieden, Finger niedrig bezahnt, Palma und Carpus rauh, großer Innendorn, Merus rauh und ohne Praedistaldorn. P/2-5 sehr lang und schlank.

Maße: 19:14:8:4 mm (Holotypus ♀).

Locus typicus: N-Borneo, Mt. Kinabolu, Kadamian-River.

Material: Kadamian-River (1♂ SMF 4282 1♀ SMF 4281).

Bemerkungen: Die Unterart ist *melanippe* s. str. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber besonders durch die auffällig wulstig vortretenden Augen- und Stirnränder.

Thelphusula melanippe buergeri (de Man 1899).

Taf. 9 Fig. 4-8; Taf. 27 Fig. 39.

1899 *Potamon (Geothelphusa) bürgeri* de Man, Notes Leyden Mus., 31: 121, T. 11, 12 F. 14.
1900 *Potamon (Geothelphusa) bürgeri,* — Lanchester, Ann. Mag. nat. Hist., (7) 6: 256.
1901 *Potamon bürgeri,* — Nobili, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, 16 (397): 5.
?1901 *Potamon (Geothelphusa) kuchingense* Nobili, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, 16 (397): 5.

1903 *Potamon (Geotelphusa) bürgeri,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (447): 16. [von Samarinda].
1905 *Potamon (Geothelphusa) bürgeri,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 217.
?1905 *Potamon (Geothelphusa) kuchingensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 217.
1920 *Parathelphusa (Liothelphusa) bürgeri,* — COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 26. [Samarinda].
1937 *Gecarcinucus (Cylindrothelphusa) bürgeri,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 161.
1937 *Gecarcinucus (Cylindrothelphusa) bürgeri lebangensis* BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 161.

Diagnose: P/2-5 schlank, nicht länger, eher etwas kürzer als die Länge des Car, Stirnseiten nicht aufgewulstet.

Beschreibung: Car querzylindrisch, nach vorn stark geneigt. Stirn schmal, zweilappig mit steilen, fast parallelen, nicht aufgewulsteten Seitenrändern, ohne Stirndreieck. Oberer Augenrand etwas schräg nach unten außen. Mittelfurche tief und lang, Loben flach, Crista fehlt. Cervikalfurche von unterschiedlicher Deutlichkeit, steil, auf die äußere Außenecke gerichtet. Branchialregionen wulstig und durch Schrägleisten rauh. H-Furche tief. VSR nur wenig nach außen gebogen, HR breit etwa wie der Abstand der Exorbitalecken. Mxp/3 mit leicht gebogener Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit langer Geißel. HL T-förmig, distal sehr schlank, kaum zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank, nach außen gebogen und die Spitze schwach nach vorn gerichtet. Endglied abgesetzt, lang, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. Go/2 mit halblangem Endfaden. P/1 ungleich, Scherenfinger gebogen, Index auffällig hoch, niedrig bezahnt, Carpus mit nach vorn gerichtetem Innendorn, von einem zweiten, kleineren gefolgt. Merus mit angedeutetem Praedistaldorn. P/2-5 schlank und lang, P/5 den Car nicht überragend.

Maße: 13:10:7:3 *(buergeri).* — 21:15:12:4 *(lebangensis).*

Locus typicus: Mt. Liang Koeboeng *(buergeri).* — Sungai Lebangan *(lebangensis).*

Verbreitung: Zentral-Borneo.

Material: Liang Koeboeng (1♂ Holotypus von *buergeri* 1♀ MLei). — Sungai Lebangan (1♂ Holotypus von *lebangensis* MHa 8786). — Samarinda (1♀ MTu 1571).

Bemerkungen: Die Unterarten *hendersonianum, melanippe, buergeri* unterscheiden sich im wesentlichen nur durch die Länge der P/2-5. Sie gehören in einen, in Borneo weit verbreiteten Formenkreis sehr kleiner Tiere, die höchstens unterartlich getrennt werden können, während *nobilii, bidiense* und *lebangense* eindeutig in die Synonymie der oben angeführten Arten gehören. Ob *kuchingense* auch hierher gehört, läßt sich vorerst wegen des allein bekannten ♀ nicht mit Sicherheit entscheiden.

Sundathelphusidae BOTT 1969.

1969 Sundathelphusidae BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 362. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Sundathelphusa* BOTT 1969.
1969 Sundathelphusidae, — BOTT, Natur und Museum, **99**: 275; Senckenbergiana biol., **50**: 362.
1970 Sundathelphusidae, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 332, 337.
1970 Sundathelphusidae, — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 628, 638.

Diagnose: Stirn nicht oder kaum vorstehend. Primärer Stirnrand beiderseits zur Mitte schräg nach unten abgebogen und mit dem Epistomfortsatz als Scheitel einen stumpfen Winkel bildend. Zwischen den Abbiegungsstellen des primären Stirnrandes bildet sich ein zweiter, sekundärer, oder oberer, waagrecht verlaufender Stirnrand, der mit den beiden seitlichen Teilen des primären Stirnrandes ein auf der Spitze stehendes Dreieck, das Stirndreieck bildet. Der sekundäre Stirnrand tritt bei den Sundathelphidae seitlich nicht mit den Resten des primären Stirnrandes in Verbindung, sondern verläuft vielfach über diesem ein Stück weit zu ihm parallel. HL T-förmig mit wenig eingezogenen Seitenrändern. Go/1 mit kurzem, meist gelenkig abgesetztem und schräg nach außen gerichtetem, zuweilen hornartig gebogenem Endglied. Rinne für Go/2 an der Innenkante, zuweilen mit schmal überlappendem ventralem Abschnitt.

Verbreitung: Ceylon, Sunda-Inseln, Philippinen, Neu-Guinea, Australien.

Die Gattungen und Untergattungen:

1. Flache Tiere mit Epibranchialzahn 2
— Gewölbte, zuweilen sehr dicke Tiere, nur mit Epibranchialkerbe 3
2. Mit Epibranchialdorn, aber ohne Crista 7
— Mit kleinem Epibranchialdorn und deutlicher Postfrontalcrista 6
3. Stirndreieck gut umgrenzt, Epibranchialkerbe fehlt oder ist sehr klein, Car oft gleichmäßig quer-oval, Endglied von Go/1 mit dem vorletzten fest verschmolzen 10
— Stirndreieck sehr schmal, dellenartig eingedrückt, oder mit undeutlicher Oberkante, Endglied von Go/1 gelenkig vom vorletzten Glied getrennt, nach außen gerichtet 4
4. Stirndreieck sehr schmal, ohne Oberkante, dellenartig eingedrückt 8
— Stirndreieck, breit und flach, Oberkante deutlich ..... *Sundathelphusa.*
5. Loben und Crista erkennbar, Furchung vorhanden, Go/1 gleichmäßig spitz zulaufend ..... *Holthuisana.*
— Loben und Crista fehlen, Car queroval, Go/1 distal schlank abgesetzt ..... *Austrothelphusa.*
6. Car flach, rauh, Epibranchialzahn deutlich, ohne Merus-Praedistaldorn und mit schwacher Crista ..... *Archipelothelphusa.*
— Car wenig gewölbt, glatt, Loben und Crista rauhkantig, Epibranchialdorn klein, Go/1 säbelartig nach außen gebogen ..... *Sendleria.*
7. Go/1 schlank, Endglied nach außen gerichtet, P/1-5 mit Merus-Praedistaldorn .... *Perithelphusa.*
— Go/1 kegelförmig, breit, Endglied nicht nach außen gerichtet, ohne Merus-Praedistaldorn ..... *Mainitia.*
8. Car sehr dick, Scherenfinger bei ♂ und ♀ breit, abgeflacht mit fast kreisförmigem Basal-Ausschnitt an den Schneidekanten ..... *Rouxana.*
— Car gewölbt, Scheren ohne einen Ausschnitt und rund 9
9. Epibranchialkerbe sehr klein oder fehlend, Car kaum gefurcht 11
— Kleiner Epibranchialdorn, Crista und Loben rauhkantig ..... *Sendleria.*
10. Endglied von Go/1 gelenkig abgesetzt, ventraler Abschnitt deutlich überlappend .. .. *Mainitia.*
— Endglied und vorletztes Glied von Go/1 zu einem Stück verschmolzen 5
11. Endglied von Go/1 lang, deutlich abgesetzt, spitz, Stirndreieck schmal, tief eingedellt ..... *Perbrinckia.*
— Endglied von Go/1 undeutlich abgesetzt, kurz, stumpf, Stirndreieck breit .. *Rouxana.*

Perbrinckia BOTT 1969.

1969 *Perbrinckia* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 362. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Thelphusa enodis* KINGSLEY 1880.
1970 *Perbrinckia*, — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 638.

Diagnose: Stirndreieck schmal und dellenartig eingedrückt, ohne oder nur mit schwach angedeutetem oberen Stirnrand. Go/1 mit gelenkig abgesetztem, relativ langem und schmalem nach außen gerichtetem Endglied. Gewölbte, kaum gefurchte Tiere, ohne oder mit kaum erkennbarer Epibranchialkerbe.

Verbreitung: Ceylon, Java, Borneo.

Bemerkungen: Die Gattung wurde nach dem Leiter mehrerer schwedischer Forschungs-Expeditionen und dem erfolgreichen Sammler von Fluß-Krabben PER BRINCK, Lund, benannt.

Die Arten:

1. Stirndreieck schmal, ohne obere Begrenzung ..... *kuhli.*
— Stirndreieck ohne oder mit gerundeter Oberkante 2
2. Scherenfinger mit 3 auffälligen großen Zähnen, einen am Dactylus, die beiden anderen am Index ..... *modesta.*
— Scherenfinger gleichmäßig niedrig oder nicht bezahnt 4
3. Scherenfinger basal klaffend, distal in Kontakt, Augenhöhlen stark schräg nach unten außen gerichtet ..... *loxophthama.*
— Scherenfinger gleichmäßig gebogen und fast unbezahnt ..... *enodis.*

Perbrinckia enodis (KINGSLEY 1880).

Taf. 10 Fig. 9-11; Taf. 28 Fig. 41.

1880 *Thelphusa enodis* KINGSLEY, Proc. Acad. nat. Sci. Philad., 1880: 36.
1893 *Telphusa enodis*, — HENDERSON, Trans. linn. Soc. London (Zool.), **5**: 383.
1898 *Potamon enodis*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 436.
1905 *Potamon (Geothelphusa) enodis*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 218.
1910 *Potamon (Geotelphusa) enode*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 7. 11, 59.
1915 *Paratelphusa (Liotelphusa) enodis*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23**: 381.
1951 *Paratelphusa (Liotelphusa) austrina*, — RAMAKRISHNA, Rec. ind. Mus., **48**: 91 [non *austrina* ALCOCK].
1960 *Paratelphusa enodis*, — FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **3** (2): 204, Abb. 8.
1970 *Perbrinckia enodis*, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 337.
1970 *Perbrinckia enodis*, — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 638, T. 5 F. 10, T. 6 F. 16.

Diagnose: Stirndreieck dellenartig eingedrückt mit kurzem, stumpfem Oberrand. Loben linsenförmig erhaben. Ohne Crista und glattem, gerundetem Seitenrand, der kaum durch eine Kerbe unterbrochen ist.

Beschreibung: Car glatt, gleichmäßig gewölbt, Stirn nach unten gebogen und in der Mitte zu einem kleinen, oben kaum begrenzten Stirndreieck eingedellt. Mittelfurche kurz und breit, H-Furche erkennbar. Crista fehlt, winzige Epibranchialkerbe. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit langer Geißel. HL T-förmig mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank, gleichmäßig nach außen gebogen, Endglied etwa 1/3 des vorletzten Glie-

des, gelenkig abgesetzt und schwach überlappend. Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 stark verschieden. Große Schere basal stark klaffend, fast unbezahnt, Dactylus stark gebogen und den Index an der Spitze seitlich überragend, Carpus mit kurzem und breitem Innendorn, darunter einige angedeutete Zähnchen, Merus ohne Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 kurz. Kleine Tiere.

Maße: 21 : 16 : 10 : 6 (größtes vorhandenes ♂).
Locus typicus: Ceylon.
Verbreitung: Ceylon.
Material: Ceylon (2♂ SMF 2632). — Knuckle Mt. bei Kandy (1♂ SMF (4391). — Horton Plains bei Nuwara-Eliya (Anzahl SMF 4392).

Perbrinckia kuhli (DE MAN 1883).

Taf. 10 Fig. 12-14; Taf. 28 Fig. 42.

1883 *Geothelphusa kuhli* DE MAN, Notes Leyden Mus., **5**: 154.
1892 *Geotelphusa kuhli,* — DE MAN, in MAX WEBER, Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, **2**: 288, T. 15, 16 F. 3.
1893 *Telphusa (Geotelphusa) kuhli,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **5**: 7.
1897 *Potamon (Geothelphusa) kuhli,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 214.
1905 *Potamon (Geothelphusa) kuhli,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 208.
1918 *Parathelphusa (Liothelphusa) kuhli,* — KEMP, Mem. asiat. Soc. Bengal, **6**: 248.
1930 *Geothelphusa kuhli,* — PESTA, Arch. Hydrobiol., **8** (Suppl.): 95.
1937 *Para-Lio-thelphusa kuhli,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 152, Abb. 8.

Diagnose: Car flach, wenig gefurcht, Stirndreieck schmal, ohne obere Stirnkante, Epibranchialkerbe sehr undeutlich. Scherenfinger kaum bezahnt, basal stark klaffend.

Beschreibung: Car flach bis wenig gewölbt, Mittelfurche schmal und tief. Crista und Loben kaum erkennbar, stumpfkantig. Cervikalfurche nur im vorderen Teil vorhanden, H-Furche deutlich. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. VSR und VR nur durch eine sehr flache Kerbe getrennt. Stirn von oben deutlich eingebuchtet. Schmales, eingedrücktes Stirndreieck ohne obere Begrenzung. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand. HL T-förmig, Endsegment seitlich eingezogen, distal gerundet. Go/1 kurz, schwach nach außen gebogen, Endglied gelenkig abgesetzt, ventraler Abschnitt den dorsalen schwach überlappend. Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Große Schere nur angedeutet bezahnt und basal klaffend. Carpus mit konischem Innendorn und einem kleinen darunter, Merus ohne Praedistaldorn und mit fast glatten Unterkanten. P/2-5 schlank und kurz. Mittelgroße Tiere.

Maße: 26 : 20 : 13 : 7 (größtes ♂).
Locus typicus: Java.
Verbreitung: Java.
Material: Java, Tjibodas (9♂ 6♀ MKo, 1♂ SMF 5088, 2♂ 1♀ MMü). — Java, Soekaboemi (1♂ 1♀ SMF 5089). — O-Java, Tengergebirge 4000 ft (2♂ 1♀ MW).

Perbrinckia modesta (DE MAN 1892).

Taf. 10 Fig. 15-17; Taf. 28 Fig. 43.

1861 *Thelphusa gecarcinoides* HERKLOTS, Symb. carcin., 13. [nom. nud.]
1892 *Geothelphusa picta,* — DE MAN, Notes Leyden Mus., **14**: 234 [non *Thelphusa picta* MARTENS 1868].

1892 *[Geothelphusa] modesta* DE MAN, Notes Leyden Mus., **14**: 234, T. 8 F. 2.
1897 *Potamon (Geothelphusa) pictum*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 314 [part.].
1905 *Potamon (Geothelphusa) modestus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 220.
1937 *Para-Lio-thelphusa picta modesta*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 150.
1964 *Parathelphusa (Liothelphusa) chilensis chilensis*, — PRETZMANN, Ann. naturhist. Mus. Wien, **67**: 490, T. 1 F. 3, 4; T. 2 F. 5, 7, 8. [part.: T. 1 F. 1, 2; T. 2 F. 6 = *modesta* DE MAN].

Diagnose: Car stark seitlich nach außen gebogen, Epibranchialkerbe deutlich, Cervikalkurve tief und steil. Große Schere des ♂ mit einem stiftartigen, vorstehenden Zahn auf den Dactylus und zwei entsprechenden auf dem Index.

Beschreibung: Car stark gewölbt, fast quer-zylindrisch, Stirn abfallend mit kurzem, dellenartigem Stirndreieck ohne obere Begrenzung. Loben durch breite Mittelfurche getrennt und seitlich ohne Unterbrechung in die konkave, sehr stumpfe Crista übergehend, die auf eine winzige Epibranchialkerbe gerichtet ist. VSR stark nach außen gebogen, Cervikalfurche nur im mittleren Teil erkennbar, H-Furche deutlich. Mxp/3 mit schwacher Längsfurche nahe der Innenkante, Exopodit mit Geißel. HL mit stark eingezogenen Seitenrändern. Endglied von Go/1 kurz kegelförmig, vom vorletzten Glied getrennt, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. Scherenfinger stark klaffend. Dactylus mit einem stiftartigen Zahn am Ende des vorderen Drittels der Schneidekante, am Index zwei entsprechende Zähne, sonst niedrig bezahnt. Scherenfinger der kleinen Schere und des ♀ mit etwas vorstehenden Zähnchen am inneren Drittel, pfriemförmig, nicht klaffend. Palma hoch, gedrungen, Carpus mit 2 spitzen Innendornen unterschiedlicher Größe, Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten bezahnt. P/2-5 schlank und kurz.

Maße: 35 : 26 : 18 : 8 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Java.
Material: Java, Batavia (Djakarta): (1♂ 1♀ MHa 3524, 1♀ MH 3235).

Bemerkungen: DE MAN war nicht sicher, ob die ihm vorliegenden Stücke tatsächlich zu *picta* gehören und führt noch den neuen Namen *modesta* an. Unter Hinweis auf IRZN Art. 17 (8) wird hier *modesta* als „bedingt vorgeschlagener Name" (Konditionalname) betrachtet. Er ist damit verfügbar. Im gleichen Sinne hatten sich bereits RATHBUN (1905) und BALSS (1937) entschieden.

Die Auffassung von PRETZMANN (1964, Ann. nat. Mus. Wien, **67**: 489), daß *Thelphusa chilensis* HELLER 1862 mit dem sicherlich irrtümlichen Fundort „Chili" von Java stamme und mit *modesta* DE MAN identisch sei, ist nicht anzunehmen, da nicht nur die Go/1, sondern insbesondere die Ausbildung des Stirndreiecks und anderer habitueller Merkmale eine Zuordnung zu *Perbrinckia* untersagen. Die Art gehört in die Verwandtschaft von *philippina* MARTENS 1868, *picta* MARTENS 1868 oder *grapsoides* H. MILNE-EDWARDS 1853. Der Fundort dürfte deshalb auf den Philippinen zu suchen sein. Da PRETZMANN für seine Neubeschreibung von *chilensis* HELLER nicht nur die Typen, sondern, besonders für die dort fehlenden Teile, Stücke von *modesta* aus Java verwendet, sind seine Ausführungen wertlos. Dies trifft insbesondere für die Abbildungen 3 und 4, die *modesta* DE MAN darstellen, zu.

Perbrinckia loxophthalma (DE MAN 1892).

Taf. 10 Fig. 18-20; Taf. 28 Fig. 44.

1892 *Geothelphusa loxophthalma* DE MAN, Notes Leiden Mus., 14: 245, T. 9 F. 3.
1897 *Potamon (Geothelphusa) loxophthalmum,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 311, 314.
1900 *Potamon (Geothelphusa) loxophthalmum,* — NOBILI, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, 20: 504 [part.].
1901 *Potamon loxophthalmum,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, 16 (297): 5.
1905 *Potamon (Geothelphusa) loxophthalmus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 221 [part.].

Diagnose: Endglied von Go/1 mit einem distalen, kragenartigen Wulst. Car nach vorn stark geneigt. Augen schräg nach unten-außen gerichtet. P/2-5 schlank.

Beschreibung: Car annähernd zylindrisch, d. h. zu den Seiten wenig, nach vorn und hinten stark geneigt. Stirnrand von oben nicht erkennbar. Loben und Crista kaum als stumpfe Erhebungen erkennbar. Stirn schmal, im mittleren Teil nach unten gebogen, mit schmalem Stirndreieck, seine obere Begrenzung gerundet. Mittelfurche tief, Cervikalfurche im vorderen Abschnitt deutlich, nicht mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. Branchialregionen durch niedrige Schrägleisten nur schwach rauh. VSR ganzrandig, keine Epibranchialkerbe. Mxp/3 mit tiefer Mittelfurche nahe dem Innenrand. HL T-förmig mit schlanken und an den Seiten noch zusätzlich eingezogenen Seitenrändern. Go/1 säbelartig nach außen gebogen, mit gelenkig abgesetztem, relativ langem Endglied, an der Distalöffnung mit einem wulstartigen Rand versehen. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 kräftig, schwach unterschiedlich auf beiden Seiten, große Schere mit gebogenen, basal klaffenden, distal sich berührenden, kaum bezahnten Scherenfingern. Palma hoch und dick. Carpus mit mittlerem, nach vorn gerichtetem, kurzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 lang und schlank.

Maße: 35 : 23 : 16 : 7 (Holotypus).
Locus typicus: Borneo.
Material: Borneo (1♂ Holotypus MLei 1287). — Borneo, Sarawak (1♂ MGo 253, 1♀ MGo 254).

Bemerkungen: Die von NOBILI (1899) angeführten Stücke von den Aru-Inseln gehören zu *aruana* ROUX.

Perithelphusa DE MAN 1899.

1899 *Perithelphusa* DE MAN, Notes Leyden Mus., 21: 70. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Thelphusa borneensis* MARTENS 1868.
1905 *Parathelphusa (Perithelphusa),* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 224.
1936 *Paratelphusa (Peritelphusa),* — ROUX, Bull. Raffles Mus., 13: 41.
1937 *Parathelphusa (Perithelphusa),* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., 34: 144.
1969 *Perithelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 363.

Diagnose: Stirn breit mit schrägen Seiten, Stirndreieck gut umgrenzt, Oberrand seitlich vom primären Stirnrand ± getrennt. Merus von P/1-5 mit

Praedistaldorn, Epibranchialdorn vorhanden, Loben schwach, Crista fehlt. Go/1 schlank, Endglied gerade, schräg gerichtet, gelenkig abgesetzt.

Verbreitung: Borneo.

Bemerkungen: Die Gattung wurde an Hand des Vergleiches von *Parathelphusa* einerseits und *Geothelphusa* andererseits aufgestellt, wobei die Mittelstellung von *Perithelphusa* besonders deutlich wurde. Die Diagnose mußte mit Hilfe der Gonopoden-Gestalt und des Stirndreiecks präzisiert werden, da die damals zum Vergleich herangezogenen Gattungen zu zwei getrennten Familien gehören, die mit *Perithelphusa* nichts gemeinsam haben.

Die Arten, Unterarten und formae:

1. Epibranchialzahn breit, vor ihm eine gerundete Ausbuchtung 2
— Epibranchialdorn kurz und spitz, vor ihm keine Ausbuchtung 3
2. Car glatt ..... *borneensis.*
— Branchialregion rauh ..... f. silvicola.
3. Car schlank, Epibranchialzahn eckenartig, Seitenränder des 5. und 6. HL-Segments parallel ..... *rouxi.*
— Car breit, Epibranchialzahn spitz, Seitenränder des 5. HL-Segments eingezogen .. 4
4. Epibranchialzahn spitz und klein ..... *buettikoferi.*
— Epibranchialzahn spitz und vorstehend ..... f. hiliaris.

In die Übersicht sind auch die nur als formae aufgefaßten Taxa angeführt. Sie sind nur aus einzelnen Original-Exemplaren bekannt, die aber deutliche Übergänge zeigen.

Perithelphusa borneensis (Martens 1868).

Taf. 16 Fig. 86-88; Taf. 29 Fig. 63.

1868 *Thelphusa borneensis* Martens, Arch. Naturg. Berlin, **34** (1): 18.
1898 *Potamon borneensis,* — de Man, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 436.
1899 *Potamon (Perithelphusa) borneense,* — de Man, Notes Leyden Mus., **21**: 70.
1899 *Potamon (Perithelphusa) borneensis* var. *hiliaris* de Man, Notes Leyden Mus., **21**: 71, T. 5 F. 4.
1899 *Potamon (Perithelphusa) silvicola* de Man, Notes Leyden Mus., **21**: 86, T. 6 F. 6.
1900 *Potamon (Perithelphusa) borneense hiliare,* — Lanchester, Ann. Mag. nat. Hist., (7) **6**: 255.
1901 *Potamon borneense,* — Nobili, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **16** (397): 5.
1905 *Potamon (Perithelphusa) borneensis hiliaris,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 227.
1905 *Potamon (Perithelphusa) borneense,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 225, T. 17 F. 9.
1905 *Potamon (Perithelphusa) silvicola,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 227, T. 17 F. 8.
1921 *Parathelphusa (Perithelphusa) borneensis,* — Bouvier, Decapoda in Voy. Alluand & Jeannel, Afr. orient. 1911-1912, **3**: 34.

Diagnose: Großer Exorbitalzahn hinter dem gerundet vorstehenden Epibranchialzahn, mit Exorbitalsinus. Car glatt.

Beschreibung: Car flach und glatt, Stirndreieck gut umgrenzt, Oberrand seitlich den primären Stirnrand begleitend. Stirnrand breit, etwa 1/3 von

CB, fast gerade mit schrägen Seiten. Mittelfurche kurz, Loben sehr niedrig, Crista fehlt. Branchialregionen schwach rauh. Cervikalfurche flach, Epibranchialzahn breit, vor ihm eine gerundete Ausbuchtung. H-Furche deutlich. Mxp/3 mit Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, schlanker Teil noch zusätzlich eingezogen. Go/1 schwach nach außen gebogen, Endglied schlank, vom vorletzten Glied gelenkig abgesetzt, Rinne an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Scherenfinger niedrig bezahnt, Carpus mit schlankem, nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus mit großem Praedistaldorn. P/2-5 kräftig.

Maße: 31 : 27 : 16 : 10 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Borneo, Mandhor.
Verbreitung: Flußgebiet des Sampas, Lampai im oberen Kapuas-Gebiet.
Material: Mandhor (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MBe 2408). — Lampai (2♂ 1♀ Paratypoide MBe 2993). — Sintang (1♂ Lectotypus von *hiliaris* MAm). — Bach bei Nanga Raven (1♂ Holotypus von *silvicola* MAm).

Bemerkungen: Wenn auch *silvicola* und *hiliaris* in der Ausbildung des VSR Unterschiede zeigen, reichen diese für die Abtrennung von eigenen Arten oder Unterarten nicht aus. Sie können nur als formae aufgefaßt werden.

Perithelphusa buettikoferi (DE MAN 1899).

Taf. 16 Fig. 89-92; Taf. 29 Fig. 64.

1899 *Potamon (Perithelphusa) büttikoferi* DE MAN, Notes Leyden Mus., **21**: 80, T. 6 F. 6.
1900 *Potamon (Perithelphusa) büttikoferi,* — LANCHESTER, Ann. Mag. nat. Hist., (7) **6**: 225.
1905 *Potamon (Perithelphusa) büttikoferi,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 228.

Diagnose: Epibranchialzahn klein, aber sehr spitz. Die Kante vor ihm kaum nach außen gebogen. Merus-Praedistaldorn klein.

Beschreibung: Stirn breit mit schrägen Seitenrändern. Stirndreieck schmal, aber scharf umgrenzt, Oberrand konvex und mit den Seiten des primären Stirnrandes nicht verbunden. Loben flach, Crista fehlt. Epibranchialzahn spitz, vor ihm keine gerundete Ausbuchtung und kein vorstehender VSR. Cervikalfurche im vorderen Abschnitt breit, mit der halbkreisförmigen Furche nicht verbunden. H-Furche vorhanden. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit deutlich eingezogenen Seitenrändern und schlankem Endglied. Go/1 schlank, gleichmäßig schwach nach außen gebogen, Endglied schlank, vom vorletzten Glied durch eine Gelenkhaut abgesetzt, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 stark verschieden. Große Schere klaffend, niedrig bezahnt, nur ein größerer Zahn auf dem Index und ein entsprechender auf dem Dactylus. Carpus mit unregelmäßig gestaltetem Innendorn, Merus mit kleinem Praedistaldorn und glatten Unterkanten, P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 31 : 23 : 15 : 8 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Borneo, Sintang.
Material: Sintang (1♂ Lectotypus MAm).

Perithelphusa rouxi n. sp.

Taf. 16 Fig. 93-95; Taf. 29 Fig. 65.

Diagnose: Car flach, schlank, mit Querrunzeln bedeckt, Epibranchialecke klein; kleines, allseitig umgrenztes Stirndreieck.

Beschreibung: Car flach mit vielen kurzen Querrunzeln bedeckt, die dem Tier ein mattes Aussehen verleihen, schlank. VSR wenig seitlich vorstehend, Epibranchialzahn klein und vor ihm keinerlei gerundete Ausbuchtung oder vorstehende Kante. Stirn breit mit schrägen Seitenkanten, schmales, allseitig umgrenztes Stirndreieck von etwa gleichseitigem Umriß. Furchung sehr schwach. Cervikalfurche nur im vorderen Abschnitt erkennbar, flach, halbkreisförmige Furche vorhanden. Mxp/3 mit schräger Längsfurche nahe der Mitte, Exopodit mit langer Geißel. HL T-förmig, schlanker Abschnitt mit parallelen Seitenrändern, nicht zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank, gleichmäßig nach außen gebogen, Endglied deutlich gelenkig abgesetzt und mit schwach überlappendem ventralem Abschnitt. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger schlank, nicht klaffend, niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem und langem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 von normaler Gestalt.

Maße: 18 : 17 : 9 : 5 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Zentral-Borneo.

Material: Zentral-Borneo (1♂ Holotypus, 1♀ Paratypoid MBa 758a, 1♂ Paratypoid SMF 5371).

Bemerkungen: Die Stücke waren seinerzeit von ROUX als *buettikoferi* bestimmt worden. Sie unterscheiden sich aber von dieser Art und den übrigen Spezies der Gattung besonders durch den wenig ausladenden und mit Querrunzeln bedeckten Car, die dem Tier ein mattes Aussehen verleihen, den kleinen Epibranchialzahn und die Gestalt des Stirndreiecks. Die Benennung geht auf den vielseitigen Kenner von Süßwasserkrebsen JEAN ROUX, Basel, zurück.

Archipelothelphusa BOTT 1969.

1969 *Archipelothelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 363. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Thelphusa grapsoides* H. MILNE-EDWARDS 1953.

Diagnose: Mit Loben und Crista. Epibranchialdorn spitz. Stirndreieck mit kräftigen Unterrändern und schmalem, aber scharfem Oberrand, der seitlich oberhalb des primären Stirnrandes endet. Go/1 schlank mit gelenkig abgesetztem, etwas nach innen gebogenem, kurzem Endglied. Meist deutlich gefurchte, oft rauhe Tiere. Ohne Praedistaldorn.

Verbreitung: Philippinen.

Die Arten:

1. Hinter dem Epibranchialzahn noch weitere, kleinere Zähne ..... *wolterecki.*
— Keine Zähne hinter dem Epibranchialzahn 2
2. P/2-5 sehr schlank und lang ..... *sutteri.*
— P/2-5 von normaler Gestalt ..... *grapsoides.*

Archipelothelphusa grapsoides (H. MILNE-EDWARDS 1853).
Taf. 14 Fig. 61-63; Taf. 28 Fig. 51.

1853 *Thelphusa grapsoides* H. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 212.
? 1856 *Thelphusa subquadratus* GERSTÄCKER, Arch. Naturgesch., **22** (1): 153.
1856 *Telphusa hydrodromus*, — GERSTÄCKER, Arch. Naturgesch., **22** (1): 150 [non HERBST].
? 1862 *Thelphusa chilensis* HELLER, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **12** (1): 520.
? 1865 *Geothelphusa chilensis*, — HELLER, Reise Novara, **2** (3): 33, T. 3 F. 4.
? 1868 *Telphusa subquadrata*, — MARTENS, Monats-Ber. Akad. Wiss. Berlin, 610.
? 1868 *Thelphusa jagori* MARTENS, Mon.-Ber. Akad. Wiss. Berlin, 610.
? 1869 *Thelphusa jagori*, — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 170.
1869 *Thelphusa grapsoides*, — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 169, T. 8 F. 2, 2a.
? 1869 *Thelphusa chilensis*, — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 174.
1869 *Thelphusa subquadrata*, — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 170.
1887 *Telphusa grapsoides*, — DE MAN, J. linn. Soc., **22**: 96.
1887 *Telphusa jagori*, — DE MAN, J. linn. Soc. **22**: 96.
1894 *Telphusa philippina*, — BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 4, T. 1 F. 3.
1897 *Thelphusa jagori*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 312.
? 1897 *Thelphusa (Geothelphusa) chilensis*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 312.
? 1898 *Potamon chilense*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 436.
1898 *Potamon jagori*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 437.
1898 *Potamon grapsoides*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 436.
1898 *Potamon subquadratus*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 438.
1898 *Potamon philippinum*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 437 [part.].
1902 *Potamon grapsoides*, — DE MAN, Abh. senckenberg. naturf. Ges., **25**: 558.
1904 *Potamon (Potamon) grapsoides*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 300, T. 13 F. 9, Abb. 31.
1904 *Potamon (Potamon) subquadratus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 303.
1904 *Potamon (Potamon) philippinus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 304.
1904 *Potamon (Potamon) antipoloensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 301, T. 13 F. 4 [part.].
1904 *Potamon (Potamon) jagori*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 303.
? 1905 *Potamon (Geothelphusa) chilensis*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 217.
? 1910 *Potamon (Geotelphusa) chilensis*, — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **5**: 256.
1934 *Para-Bary-thelphusa philippina*, BALSS, Zool. Anz., **106**: 177.
1937 *Para-Bary-thelphusa grapsoides*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 153, Abb. 10, 11, 12 [part.].
1937 *Parathelphusa (Parathelphusa) jagori*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 145, 174.
1937 *Para-Bary-Thelphusa grapsoides longipes* BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 156 [non Abb. 15, 16 = *sutteri*].
? 1964 *Parathelphusa (Liotelphusa) chilensis chilensis*, — PRETZMANN, Ann. naturhist. Mus. Wien, **67**: 490, T. 1, Abb. 3, 4; T. 2 F. 5, 7, 8.

Diagnose: Car flach, Crista und Loben deutlich, kleiner Epibranchialzahn. Go/1 schlank, Endglied schwach nach innen gebogen, schmal überlappend, kurz, gelenkig vom vorletzten Glied getrennt. P/1 ohne Merus-Praedistaldorn, P/2-5 von normaler Länge.

Beschreibung: Car flach bis schwach gewölbt, deutlich gefurcht, VSR wenig nach außen gebogen, HSR stark konvergierend, Branchialregionen durch

Schrägleisten rauh. Loben und Crista zu einer einheitlichen, konkaven Kurve vereinigt, Epibranchialzahn klein, ohne weitere Zähne hinter ihm. Cervikalfurche flach, H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand. HL T-förmig, 5. und 6. Segment mit // Seitenrändern, 7. Segment seitlich eingezogen, distal gerundet. Go/1 schlank, Endglied gelenkig abgesetzt, schwach nach innen gebogen, distal schmal überlappend. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Seiten von unterschiedlicher Ausbildung. Große Schere stark klaffend, kaum bezahnt, Carpus mit spitzem und flachem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit, von normaler Länge.

Maße: 27 : 23 : 14 : 6 ♂. — 40 : 33 : 20 : 11 ♀ (MBe 4327).
Locus typicus: Philippinen, Luzon, Prov. Pampanga.
Verbreitung: Philippinen, Luzon, Leyte.
Material: Luzon, Pampanga (1♂ Holotypus MPa). — Luzon (1♂ 1♀ MBe 4327). — Philippinen (2♀ MBe 12188). — Leyte (1♀ MBe 6306). — Philippinen (1♀ 2 juv. MMü). — Leyte, Danao-See (2 juv. MBe). — Philippinen (1♂ 8♀ juv. MGö 941).

Bemerkungen: Die Art ist nur von Luzon mit Sicherheit bekannt. Die Stücke von der Insel Samar, die BALSS auch hierher gestellt hat, gehören zu *philippina*. Mir liegen alle Exemplare aus dem Museum Berlin und Göttingen vor, die BALSS mit *longipes* bezeichnete, darunter auch der Typus (MBe 10074). Sämtliche Exemplare sind nicht von *graspoides* zu unterscheiden, besonders auch hinsichtlich der Länge von P/2-5, und mußten deshalb mit *grapsoides* vereinigt werden. Allein das von BALSS (1937: Abb. 15) abgebildete Exemplar gehört nicht hierher. Es handelt sich dabei um ein Stück aus dem Museum Basel (Nr. 35a), das mit *antipoloensis* RATHBUN bestimmt ist, aber auch nicht diese Art ist. Es wird weiter unten neu beschrieben. Die Go/1, Stirndreieck, Car-Merkmale und die Form des HL von *chilensis* HELLER stimmen mit den Exemplaren aus Berlin (MBe 4327, 10074) völlig überein. Die starke Variabilität der Art läßt aber eine sichere Entscheidung nicht zu.

Archipelothelphusa wolterecki (BALSS 1937).

Taf. 14 Fig. 64-66; Taf. 28 Fig. 58.

1937 *Para-Bary-Thelphusa wolterecki* BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 157, Abb. 17, 18, 19.

Diagnose: Car rauh, Branchialregionen mit zahlreichen, kräftigen Schrägleisten, Epibranchialzahn groß und dahinter noch weitere Zähnchen am Ende der Schrägleisten.

Beschreibung: Car flach, Stirn schmal, Seitenränder schräg, breites Stirndreieck, Oberrand konvex. Breite und kurze Mittelfurche, Loben und Crista zu einer einheitlichen, deutlichen, gemeinsamen Kurve vereinigt. Spitzer und breiter Epibranchialzahn, gefolgt von weiteren Zähnchen am Seitenrand am Ende von Schrägleisten. H-Furche deutlich, Cervikalfurche schräg bis zur Höhe des Exorbitalzahns reichend. Merus von Mxp/3 etwa quadratisch mit gerundeter Vorder-Seitenecke, Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit langer Geißel. HL T-förmig, 5. und 6. Segment mit // Seitenrändern. Endglied von Go/1 kurz, gerade, schwach nach innen gerichtet, vom vorletzten Glied gelenkig abgesetzt, ventraler Abschnitt den dorsalen kaum überlappend. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 verschieden. Finger der großen Schere gebogen und

klaffend, sehr niedrig bezahnt. Die Finger der kleinen Schere nicht klaffend, lang und spitz. Carpus mit Innendorn in der Mitte des Innenrandes, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank, lang und schwach, ohne Merus-Praedistaldorne.

Maße: 24:20:11:5 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Philippinen, Mindanao, Lanao-See.
Material: Lanao-See (1♂ Lectotypus, 2♀ adult Paratypoide MMü).

Archipelothelphusa sutteri n. sp.

Taf. 15 Fig. 73-75.

1937 *Para-Bary-thelphusa grapsoides longipes* BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., 34: 156, part., nur Abb. 15, 16 [non *longipes* BALSS].

Diagnose: Car uneben, Stirn geneigt, Loben und Crista deutlich bis zur Epibranchialecke, Merus ohne Praedistaldorn, P/2-5 sehr lang und schlank.

Beschreibung: Car flach, stark uneben, VSR gerundet vorstehend, Stirn breit mit schrägen Seitenrändern, Stirndreieck breit, Oberrand seitlich den primären Stirnrand begleitend. Oberrand der Orbita nach vorn außen gerichtet, ohne Exorbitalzahn. Breite und kurze Mittelfurche. Loben und Crista zu einer einheitlichen, deutlichen, konkaven Kurve vereinigt, die zur Epibranchialecke führt. VSR stark nach außen gebogen. Cervikalfurche gerade und kurz vor der Crista endigend. H-Furche tief, beiderseits von ihr deutlich umgrenzte wulstartige Wölbung. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Längsfurche nahe dem Innenrand. P/1 schlank, Scherenfinger lang und dünn, basal kaum klaffend, sehr niedrig bezahnt, die mittleren Zähne auf dem Index etwas stärker hervortretend. Carpus mit langem schlankem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 lang, schlank, und ohne Merus-Praedistaldorne.

Maße: 33:23:14:6 (Holotypus ♀).
Locus typicus: Philippinen, Luzon, Baguio (nach dem Beizettel).
Material: Baguio (1♀ Holotypus MBa 35a).

Bemerkungen: Nach dem Atlas liegt Baguio auf Mindanao. Ich kann nicht entscheiden, ob die Angaben auf dem Beizettel unzutreffend sind. Die Art wurde nach ERNST SUTTER, Naturhistorisches Museum in Basel, benannt. Die Abb. 15 bei BALSS wurde nach dem Exemplar aus dem Museum Basel (MBa 35a) hergestellt. Die Angaben „Museum Berlin Nr. 10074" sind also unzutreffend, wie ich mich an Hand der Stücke überzeugen konnte.

Sundathelphusa BOTT 1969.

1969 *Sundathelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 363. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Geothelphusa) cassiope* DE MAN 1902.

Diagnose: Flaches Stirndreieck mit meist stumpfkantigem Oberrand, der seitlich nicht mit dem primären Stirnrand verschmilzt, oft mit ihm parallel läuft. Vorderrand und Vorderseitenrand durch eine Kerbe getrennt, nicht in der Höhe gegeneinander versetzt. Loben und Crista flach, Stirn mit steilen Seitenrändern. HL T-förmig, Seitenränder nur schwach eingezogen. Go/1 wenig nach außen gebogen, Endglied kurz, kegelförmig, meist vom vorletzten Glied getrennt.

Verbreitung: Kleine Sunda-Inseln, Celebes, Philippinen.

Die Arten und Unterarten:

1. Cervikalfurche tief 2
— Furchung gering 4
2. Endglied von Go/1 hornförmig nach außen gebogen, Rinne für Go/2 klaffend .... *philippina.*
— Endglied von Go/1 schwach gebogen, Rinne geschlossen 3
3. Car rauh, wenig gewölbt 6
— Car glatt, Branchialregionen wulstig vortretend ..... *cassiope.*
4. HL auffallend schlank ..... *rubra.*
— HL normal breit 5
5. Car wenig breiter als lang 7
— Car seitlich gerundet vorgewölbt ..... *aruana.*
6. Crista stumpf, Car breit ..... *minahassae.*
— Crista scharf, Car schlank ..... *halmaherensis.*
7. Endglied von Go/1 kurz kegelförmig, gerade ..... *montana.*
— Endglied von Go/1 schwach nach innen gebogen ..... *picta.*

Sundathelphusa rubra (SCHENKEL 1902).

Taf. 12 Fig. 33-35; Taf. 28 Fig. 49.

1902 *Potamon (Geothelphusa) rubrum* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 537, T. 11 F. 16.
1902 *Potamon (Geothelphusa ?) angustipes* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 533, T. 11 F. 17.
1904 *Potamon (Geothelphusa ?) angustipes,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12**: 570.
1904 *Potamon (Geothelphusa) rubrum,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12**: 570.
1905 *Potamon (Geothelphusa) ruber,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 211.
1905 *Potamon (Geothelphusa) angustipes,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 510.
1915 *Paratelphusa (Liotelphusa) angustipes,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23**: 248.

Diagnose: Sekundärer Stirnrand in auffälligem Abstand seitlich vom primären Stirnrand durch eine Rinne getrennt. P/1 basal stark klaffend mit sehr steilem Scheren-Innenrand. Endglied von Go/1 spitz. HL relativ schlank.

Beschreibung: Car glatt, stark gewölbt. Furchung schwach. Stirn zweilappig, schmales Stirndreieck mit schwachem Oberrand, der in auffälligem Abstand die beiden seitlichen primären Stirnrandteile begleitet. Damit erinnert die relativ gerundete obere Begrenzung an *Perbrinckia.* Cervikalfurche flach, H-Furche erkennbar. Loben und Crista sehr stumpfkantig, bei jungen Tieren kräftiger. VSR nach außen gebogen, fast ohne Kerbe. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel von unterschiedlicher Länge. HL T-förmig, 6. und 7. Segment auffällig schlank. Go/1 schlank, gleichmäßig nach außen gebogen, Endglied spitz und deutlich vom vorletzten Glied abgesetzt. Go/2 mit langem, basal abgeflachtem Endfaden. P/1 stark verschieden. Dactylus gebogen mit langem Abstand vom Index im basalen Teil. Innenrand der Schere lang und steil. Schneidekanten kaum bezahnt. Carpus mit großem und dickem Innendorn, darunter ein kleiner Nebendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank und kurz.

Maße: 24 : 17 : 13 : 6 (MBa 33a ♂).

Locus typicus: Celebes, Panu-Fluß, S-Abhang der Matinang-Kette 100 m *(rubra).* — Masarang-Kette *(angustipes).*

Material: Masarang-Kette (1♂ Holotypus von *angustipes* MBa 32a). — Panu-Fluß (1♂ Paratypoid von *rubra* MBa 33a).

Bemerkungen: Die Art zeigt besonders in der Form des Stirndreiecks Ähnlichkeiten mit *kuhli*, muß aber besonders wegen der Go/1 zu *Sundathelphusa* gestellt werden. Bei *angustipes* handelt es sich um juvenile Exemplare. Die nur wenig auffälligen unterscheidenden Merkmale gegenüber *rubra*, wie etwa die stärkere Ausprägung von Loben und Crista, die Schrägleisten auf den Branchialregionen und die geringere Körpergröße sind darauf zurückzuführen.

Sundathelphusa aruana (Roux 1911).

Taf. 11 Fig. 21-23; Taf. 28 Fig. 46.

1899 *Potamon (Geotelphusa) loxophthalum*, — Nobili, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **20**: 263 [non de Man 1892].
1905 *Potamon (Geothelphusa) loxophthalmus*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 224 [part.].
1911 *Potamon (Geotelphusa) aruanus* Roux, Notes Leiden Mus., **33**: 91.
1914 *Parathelphusa (Liotelphusa ?) aruana*, — Calman, Trans. zool. Soc. London, **20**: 307, 308.
1919 *Paratelphusa (Liotelphusa) aruana*, — Roux, Abh. senckenb. naturf. Ges., **35** (3): 345, Abb. a, b.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) aruana*, — Roux, Nova Guinea, **15** (Zool.): 344.

Diagnose: Seitenrandkerbe winzig, fast fehlend, Stirndreieck breit, oberer Stirnrand als feine Kante ausgebildet und seitlich // zum primären Stirnrand verlaufend. Car gewölbt, glatt, kaum gefurcht.

Beschreibung: Car gleichmäßig gewölbt, glatt, kaum gefurcht. Stirndreieck breit und flach, oberer Stirnrand schlank und fein, seitlich den primären begleitend bis zur äußeren Stirnrandecke. Cervikalfurche nur im vorderen Teil erkennbar, sehr flach, H-Furche tief. VSR nach außen gebogen, glatt, Epibranchialkerbe sehr klein, zuweilen kaum erkennbar. Loben und Crista sehr niedrig, Mittelfurche schmal und tief. Augenhöhlen etwas schräg nach unten außen gerichtet. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand. Exopodit meist mit langer Geißel. HL T-förmig, 5. und 6. Segment stark seitlich eingezogen, relativ breit, Endglied distal gerundet und schmäler als basal. Go/1 schwach nach außen gebogen, Endglied schlank kegelförmig, spitz, schwach vom vorletzten Glied abgesetzt. Go/2 mit langem Endfaden. Geschlechtsöffnung des ♀ kreisförmig, etwa in der Mitte der Sternumseiten gelegen. P/1 in beiden Geschlechtern stark verschieden. Die Finger der großen Schere stark klaffend. Innenrand steil, Schneidekanten nicht bezahnt. Palma dick, Carpus mit spitzem, nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus mit angedeutetem Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 kurz und von normaler Gestalt. Kleine Tiere.

Maße: 26:21:13:6 (Lectotypus ♂). — 38:29:19:9 (Allotypus ♀).

Locus typicus: Aru-Inseln, Kobroor, Manumbai.

Verbreitung: Aru- und Kei-Inseln, Kleine Sunda-Inseln.

Material: Aru-Inseln, Kobroor, Manumbai (1♂ Lectotypus 1♀ SMF 4269, 3♂ 3♀ 9 juv. Paratypoide SMF 4270). — Bach am Sungi, Kololobo (1♂ 10 juv. Paratypoide SMF 4271). — Seltutti (5♂ 2♀ Paratypoide MBa 695a). — Flores (4♂ 4♀ MBa 695c). — Sumbawa (5♂ 6♀ SMF 1798, 1♂ 7♀ SMF 1801). — Lombok, Praya (1♂ 1♀ SMF 1800). — Lombok, Sembalun (4♂ 4♀ SMF 1799).

Bemerkungen: Das vorliegende Material von den Aru- und Kei-Inseln besteht aus Tieren unterschiedlicher, meist mittlerer Körpergröße. Nur der Allotypus fällt durch besondere Größe und durch tiefere Furchung auf. Die Stücke von den kleinen Sunda-Inseln, Lombok, Sumbawa, Flores sind deutlicher gefurcht, die obere Stirnkante ist etwas feiner, aber deutlich ausgeprägt und mit dem seitlichen Stirnrand nicht verbunden, die seitlichen Stirnecken etwas nach unten vorgezogen und das Endglied von Go/1 gerade und schwach seitlich gerichtet, deutlich vom vorletzten abgesetzt. Auch die Scherenfinger sind kräftiger und kürzer.

Sundathelphusa cassiope cassiope (DE MAN 1902).

Taf. 11 Fig. 24-29; Taf. 28 Fig. 47.

1902 *Potamon (Geothelphusa) cassiope* DE MAN, Abh. senckenb. naturf. Ges., **25**: 568 T. 20 F. 18.
1902 *Potamon (Geothelphusa) minahassae* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges., Basel, **13**: 540 T. 11 F. 15 [part.]
1904 *Potamon cassiope*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12**: 570.
1904 *Potamon (Geothelphusa) minahassae*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12**: 570.
1905 *Potamon (Geothelphusa) cassiope*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 211.
1905 *Potamon (Geothelphusa) minahassae*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. (4) **7**: 211 [part]
1937 *Para-Lio-thelphusa minahassae*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 155, Abb. 13, 14 [part.].

Diagnose: Regionen stark auffällig, die Furchen tief und breit, gerundet ausgeschnittene Epibranchialkerbe. Stirndreieck schmal, schräg unter der Stirn.

Beschreibung: Branchialregionen und Magenfeld wulstartig erhaben, von breiten und tiefen Furchen getrennt, Mittelfurche tief und kurz. Stirn schmal mit steilen Seitenrändern. Oberer Stirnrand schwach konvex, die seitlichen Teile des primären Stirnrandes nicht begleitend, etwa $^1/_2$ so lang wie der Stirnrand. Stirndreieck kurz, schräg nach hinten gerichtet, gut umgrenzt. Augenhöhlen schräg nach unten und außen gerichtet. VSR zwischen Exorbitalecke und Epibranchialkerbe kurz. Loben und Crista schwach erhaben, stumpfkantig. Cervikalfurche im vorderen Teil tief und breit, mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. H-Furche tief. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit schwach eingezogenen Seitenrändern. Go/1 lang und schlank, schwach nach außen gebogen, Endglied kurz, zapfenähnlich, deutlich abgesetzt, ventraler Abschnitt kurz überlappend. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Große Schere mit klaffenden Fingern, Index mit in der Mitte der Schneidekante vorstehender Bezahnung, Dactylus mit einem größeren Mittelzahn, sonst niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und fein gesägten Unterkanten. P/2-5 von normaler Länge und Gestalt.

Maße: 39:31:19:9 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: Celebes, Minahassa (restr.).

Verbreitung: Minahassa, Halmahera, Molukken.

Material: Celebes, Minahassa (1♂ Lectotypus, SMF 1804a, 2♂ 2♀ Paratypoide SMF 1804b). — Molukken, Batjan (1♂ SMF 1802, 1♂ 2♀ SMF 1803 Paratypoide). — Soah Konorah (2♀ SMF 1805 Paratypoide). — Celebes (1♂ Syntypus von *minahassae* SCHENKEL MBa 34b).

Bemerkungen: Außerdem gehören hier noch die von SCHENKEL (1902) unter *minahassae* angeführten großen Exemplare von Celebes ohne genaueren Fundort, von denen nur noch das oben erwähnte Exemplar aus dem Museum Basel festgestellt werden konnte.

Sundathelphusa cassiope minahassae (SCHENKEL 1902).

Taf. 14 Fig. 70-72; Taf. 29 Fig. 62.

1902 *Potamon (Geothelphusa) minahassae* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 540, T. 11 F. 15 [part.].
1904 *Potamon (Geothelphusa) minahassae,* — Rev. suisse (Zool.), **12**: 570.
1905 *Potamon (Geothelphusa) minahassae,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 211 [part.].
1937 *Para-Lio-thelphusa minahassae,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 155 [part.].
1970 *Sundathelphusa cassiope minahassae,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 337.

Diagnose: Flache, deutlich gefurchte Tiere mit auffallenden Schrägleisten auf den Branchialregionen, schwacher Crista und schmaler Stirn, gerundet ausgeschnittene Epibranchialkerbe.

Beschreibung: Car flach, tief gefurcht. Mittelfurche, Cervikal- und halbkreisförmige Furche breit. Stirn schmal mit steilen Seiten, von oben flach eingebuchtet, mit kurzem Stirndreieck und konvexem, scharfem Oberrand, der seitlich an den primären Seitenrandteilen endet. Loben und Crista relativ deutlich. Epibranchialkerbe gerundet ausgeschnitten nahe dem Exorbitalzahn. Branchialregionen durch starke Schrägleisten rauh, sonst granuliert. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, kaum eingezogen. Go/1 schlank mit kurzem, deutlich abgesetztem Endglied. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 kaum verschieden, Scheren schlank, spitz, nicht klaffend. Index der größeren Schere etwas nach unten abgebogen, Carpus mit spitzem und langem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 schwach und kurz, Meren mit Praedistaldornen.

Maße: 27:21:12:6 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Celebes, Tomohon bei Manado.
Material: Tomohon (1♂ Lectotypus MGe).

Bemerkungen: SCHENKEL lagen nach seinen genauen Angaben zwei Gruppen von Exemplaren vor, die er beide *minahassae* zuteilt. Die drei größeren der ersten Gruppe ohne genauen Fundort gehören jedoch zu *cassiope* DE MAN, die drei anderen der 2. Gruppe mit dem Fundort Tomohon zu der vorliegenden Art. SCHENKEL meint, daß die letzteren nur Jugendformen der ersteren seien. Aus den genauen Angaben bei SCHENKEL geht aber hervor, daß das kleinste Stück der großen Tiere dieselben Maße wie das größte, mir vorliegende Tier der kleinen Gruppe hat. Hieraus ist zu entnehmen, daß sich die beiden Gruppen nicht nur in der Körpergröße, also dem Alter, unterscheiden. Beschreibung und Abbildung bei SCHENKEL beziehen sich auf die kleinen Tiere, weil sie mit genauem Fundort versehen sind, während er die großen Exemplare ohne genauen Fundort als Co-Typen bezeichnet, wovon mir auch ein Exemplar vorliegt. Hieraus geht hervor, daß die großen Tiere ohne genauen Fundort zu *cassiope* DE MAN gehören und nur die kleinen zu *minahassae,* eine deutlich unterschiedene Unterart. Eine Vereinigung beider Taxa, wie ROUX (1904), RATHBUN (1905) und BALSS (1937) meinen, ist also nicht gerechtfertigt.

Sundathelphusa halmaherensis (DE MAN 1902).

Taf. 14 Fig. 67-69.

1902 *Potamon halmaherensis* DE MAN, Abh. senckenb. naturf. Ges., **25**: 561 T. 20 F. 17.
1904 *Potamon (Potamon) halmaherensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 286.

Diagnose: Car flach, Branchialregionen rauh, Epibranchialecke deutlich, Crista scharf.

Beschreibung: Car flach, Stirn mit steilen Seitenrändern, Stirndreieck gut umgrenzt, aber Oberrand nicht mit den Seiten des primären Stirnrandes verschmolzen. Mittelfurche tief und bis zum Stirnrand verlängert. Loben und Crista eine schwach konkave Kurve bildend, die bis zum kleinen Epibranchialzahn reicht. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh, Cervikalfurche tief, H-Furche deutlich, aber nicht mit der Cervikalfurche verbunden. Merus von Mxp/3 rechteckig mit gerundeter Vorderseitenecke. Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, 5. und 6. Segment mit // Seitenkanten. Go/1 schlank, mit abgesetztem, kurzem und spitzem Endglied. Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 kaum verschieden, Scherenfinger nicht klaffend, fein bezahnt. Carpus mit kurzem, konischem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 von normaler Gestalt.

Maße: 20:17:9:6 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Halmahera.
Material: Halmahera (1♂ Holotypus SMF 4273).

Bemerkungen: Der vorliegende Holotypus ist juv. Er unterscheidet sich aber besonders dadurch von *cassiope*, eine ebenfalls auf Halamhera vorkommende Art, daß der Car flacher ist als gleichgroße Stücke von *cassiope*. Möglicherweise handelt es sich um eine Inselform.

Sundathelphusa philippina (MARTENS 1868).

Taf. 14 Fig. 59-60; Taf. 28 Fig. 57; Taf. 32 Fig. 1-3.

1868 *Thelphusa philippina* MARTENS, Monats-Ber. Acad. Wiss. Berlin, 608.
1869 *Thelphusa philippina,* — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 168.
1894 *Telphusa leschenaultii,* — BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 2.
1897 *Potamon (Potamonautes) philippinum,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 304, 307 [part.].
1898 *Potamon philippinum,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 37 [part.].
1902 *Potamon philippinum,* — DE MAN, Abh. senckenb. naturf. Ges., **25**: 558.
1904 *Potamon (Potamon) philippinus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 304 [part.].
1904 *Potamon (Potamon) montanoanus* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 309, T. 13 F. 7.
1904 *Potamon (Potamon) mistio* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 302, T. 13 F. 3.
1937 *„Potamon" montanoanus,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 157, 174.
1937 *Para-Bary-thelphusa mistio,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 174.
1937 *Para-Bary-thelphusa grapsoides,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 153 [part.].

Diagnose: Car tief gefurcht mit aufgewölbten Regionen, Epibranchialecke klein aber spitz. Endglied von Go/1 hornartig nach außen gebogen mit klaffender, dem Beschauer zugekehrter Rinne. Loben und Crista stumpfkantig. Dactylus und Index mit Längsfurchen.

Beschreibung: Car gewölbt, glatt, nur wenig breiter als lang. Loben und Crista stumpfkantig, eine gemeinsame Kurve bildend. Stirn schmal mit steilen Seitenrändern, breites Stirndreieck mit guter oberer Begrenzung. Mittelfurche lang. Cervikalfurche auffällig tief, mit der halbkreisförmigen durch eine schwache Erniedrigung verbunden. H-Furche deutlich. Kleiner spitzer Epibranchialdorn. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand. HL T-förmig, distal schlank mit // Seitenrändern, nicht zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank, Endglied hornartig nach außen gebogen, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt, klaffend, vom vorletzten Glied gelenkig abgesetzt. Go/2 mit verkürztem, etwa halblangem Endfaden. P/1 auf beiden Seiten von unterschiedlicher Größe. Große Schere stark klaffend, kaum bezahnt, Index vor der Mitte seiner Schneidekante eine dreikantige Erhöhung, außen tief längsgefurcht, Carpus mit Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 breit, gedrungen.

Maße: 43:33:21:10 (Lectotypus).

Locus typicus: Philippinen, Insel Samar, Calbigau-Fluß bei Loquilocum.

Material: Samar, Calbigau-Fluß (1♂ Lectotypus. 3♂ 1♀ Paratypoide MBe 1055, 1♂ Paratypoid MBe 1050). — Marineles-Gebirge (1♂ MBe 1♂ MGö 263). — Bohol (2♀ MGö 525a).

Bemerkungen: In der Original-Beschreibung ist für MBe 1050 als Fundort der Kalolobos-Bach, Prov. Albay, Luzon angegeben, auf dem Beizettel Samar, Calbigau-Fluß bei Loquilocun. Balss (1937) hat angenommen, daß *philippina* Martens und *grapsoides* Milne-Edwards identisch seien. Die Untersuchung der Typen im Hinblick auf Go/1 schließt diese Übereinstimmung aber aus. Es wird der Eindruck erweckt, daß *philippina* eine Inselform, eventuell ein Restvorkommen, ist, *grapsoides* dagegen die verbreitetere Art. Die beiden Stücke von Bohol würden von Bürger (1894) unter dem irrtümlichen Namen *leschenaultii* veröffentlicht.

Sundathelphusa picta (Martens 1868).

Taf. 12 Fig. 36-38; Taf. 28 Fig. 50.

1868 *Thelphusa picta* Martens, Monats-Ber. Acad. Wiss. Berlin, 611.
1869 *Thelphusa picta,* — A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus., **5**: 179.
1892 *Geotelphusa picta,* — de Man, Notes Leyden Mus., **5**: 234.
1897 *Potamon (Geothelphusa) pictum,* — Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 314.
1905 *Potamon (Geothelphusa) pictus,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 220.
1937 *Para-Lio-thelphusa picta,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 149, Abb. 4.
1964 *Parathelphusa (Liothelphusa) chilensis picta,* — Pretzmann, Ann. naturhist. Mus. Wien, **67**: 490.

Diagnose: Car allseitig gewölbt, wenig breiter als lang, kaum gefurcht. Stirndreieck breit, Oberrand seitlich // zum primären Stirnrand verlaufend. HL kaum eingezogen. Kleine Tiere.

Beschreibung: Car schlank, seitlich flach nach außen gebogen, gewölbt, wenig gefurcht. Stirndreieck schmal, Oberrand deutlich, den seitlichen primären Stirnrand begleitend, nicht mit ihm vereinigt. Loben und Crista niedrig und stumpf, Epibranchialkerbe winzig. Cervikalfurche steil, sehr flach, nur im distalen Teil erkennbar, nicht mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit

nicht eingezogenem schlankem Endteil. 5.-7. Segment mit // Seitenrändern. Go/1 schwach säbelartig nach außen gebogen, Endglied kurz, gleichmäßig spitz zulaufend, abgesetzt. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 verschieden. Große Schere nur wenig klaffend, niedrig, aber deutlich bezahnt. Carpus mit kurzem Innendorn, ohne Praedistaldorn, Unterkanten fast glatt. P/2-5 kurz und schlank.

Maße: 18:16:10:5 (vorliegendes größtes ♂).

Locus typicus: Philippinen, Luzon, Bato-See, Prov. Camarines.

Material: Bato-See (1♂ Lectotypus 2♀ Paratypoide MBe 1057). — Luzon, Kalolobos (1♂ 1♀ MMü).

Bemerkungen: Die Art ist *aruana* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch den schlankeren Car und die nicht eingezogenen Seitenränder des Distalteils von HL. Von *rubra* unterscheidet sie sich durch den nicht eingezogenen und breiteren Distalabschnitt des HL und dem schlankeren Car. Vermutlich gehört auch *Thelphusa chilensis* HELLER 1862 in die nähere Verwandtschaft von *picta*. Vgl. unter *modesta*.

Sundathelphusa montana (BÜRGER 1894).

Taf. 12 Fig. 39-41; Taf. 28 Fig. 45.

1894 *Telphusa montana* BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 5, T. 1 F. 5.
1898 *Potamon montanus*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 437.
1899 *Potamon (Geothelphusa) montanus*, — DE MAN, Notes Leyden Mus., **21**: 119.
1905 *Potamon (Geothelphusa) montanus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 216.
1906 *Potamon (Geothelphusa) montana*, — DE MAN, Zool. Jb. (Syst.), **23**: 755.
1937 *Para-Lio-thelphusa picta montana*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 149.

Diagnose: Stirndreieck angedeutet. Go/1 mit geradem, abgesetztem Endglied, Go/2 mit kurzem, zungenförmigem Endfaden.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, undeutlich gefurcht, VSR mit winziger Epibranchialkerbe, wenig ausladend. Loben und Crista kaum erkennbar, Cervikalfurche sehr flach, Stirnrand von oben gesehen eingebuchtet, von vorn ist eine undeutliche Absenkung des Stirnrandes gegen die Mitte hin, und darüber eine quer verlaufende Knötchenreihe erkennbar, was als Andeutung eines Stirndreiecks gedeutet werden kann. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. Go/1 konisch, Endglied kurz, kegelförmig in gerader Verlängerung des vorletzten Gliedes, gelenkig abgesetzt. Go/2 mit kurzem, zungenförmigem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger kaum klaffend, niedrig bezahnt. Ein etwas größerer Mittelzahn auf dem Index korrespondiert mit einem ähnlichen am Dactylus. Carpus mit dickem, konischen Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 sehr schlank und lang.

Maße: 20:15:9:6 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: Philippinen, Luzon, Gipfel des Mt. Datá.

Material: Mt. Datá (1♂ Lectotypus, 2♀ Paratypoide MGö, 1♂ Paratypoid (MMü).

Bemerkungen: Die Stellung dieser Art ist unsicher. Das angedeutete Stirndreieck weist auf die Sundathelphusidae hin.

Mainitia Bott 1969.

1969 *Mainitia* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 363. — Typus-Art durch Monotypie: *Parathelphusa (Perithelphusa) mainitensis* Balss 1937 [„*Para-Peri-thelphusa*" bei Balss].

Diagnose: Go/1 dick, gedrungen, kegelförmig, Endglied kurz und spitz, nach außen gerichtet, vom vorletzten Glied abgesetzt, ventraler Abschnitt den dorsalen schwach überlappend. Ohne Crista. Ohne Praedistaldorn.

Verbreitung: Philippinen, Mainitsee; Borneo, Neu-Guinea.

1. Scherenfinger kurz, gedrungen und mit knotenartigen Zähnen besetzt.... *mainitensis.*
— Scherenfinger schlank und lang, unbezahnt 2
2. Stirn sehr schmal, 1/5 von CB ..... *nieuwenhuisi.*
— Stirn normal, 1/3 von CB ..... *calmani.*

Mainitia mainitensis (Balss 1937).

Taf. 17 Fig. 3-5; Taf. 29 Fig. 71.

1894 *Telphusa grapsoides,* — Bürger, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 2 [non H. Milne-Edwards].
1904 *Potamon (Potamon) antipoloensis* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 302 [part.].
1906 *Potamon (Potamon) grapsoides,* — de Man, Zool. Jb. (Syst.), **23**: 747 [non *grapsoides* H. Milne-Edwards].
1937 *Para-Lio-thelphusa mainitensis* Balss, Intern. Rev. Hydrobiol., **34**: 150, Abb. 5, 6.

Diagnose: Mit Epibranchialzahn, Scherenfinger mit knotenartigen Zähnen.

Beschreibung: Car gewölbt und glatt. Stirn breit mit sehr schrägen Seitenrändern, Stirndreieck breit. Loben niedrig, Crista nur kurz vor dem spitzen Epibranchialzahn erkennbar. Furchung kaum vorhanden, sogar die H-Furche sehr schwach. Mxp/3 mit schwacher Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, Distalteil schlank mit wenig eingezogenen Seitenrändern. Go/1 kräftig, massiv, keglförmig, Endglied ebenfalls kurz, kegelförmig, spitz, nach außen abgewinkelt, gelenkig vom vorletzten abgesetzt, ventraler Abschnitt schmal überlappend, besonders in der distalen Hälfte. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 stark verschieden. Große Schere kräftig, dick, Finger kurz, klaffend und basal mit knotenartigen Zähnen auf beiden Schneidekanten. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 kurz und gedrungen.

Maße: 24:20:12:8 mm (Holotypus ♂).

Locus typicus: Philippinen, Mainit-See.

Material: Mainit-See (1♂ Holotypus MGö 423a, 2♀ MGö 239 Paratypoide, 1♂ Paratypoid SMF 5372).

Mainitia nieuwenhuisi n. sp.

Taf. 36 Fig. 51-53, 61, 62.

Diagnose: Car dick, stark nach vorn gewölbt mit steilen und tiefen Cervikalfurchen. Stirnrand mit vorstehenden Seitenecken und flachem, breitem, oben stumpfkantig begrenztem Stirndreieck. Go/1 kräftig, gerade, Endglied kurz und spitz, gelenkig abgesetzt, ventraler Abschnitt anliegend überlappend.

Beschreibung: Car dick und nach vorn steil abfallend. Stirnrand in der Mitte flach eingebuchtet, Ecken nach unten vorstehend. Stirndreieck, breit und flach, aber niedrig, Oberrand undeutlich und stumpfkantig. Loben und Crista sehr stumpf und vereinigt. Mittelfurche tief, aber kurz. Cervikalfurchen steil, schwach von der halbkreisförmigen Furche getrennt, H-Furche tief. VSR schwach gerandet, Schrägleisten angedeutet, Oberfläche glatt und glänzend. Mandibulapalpus tief zweispaltig, Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Ischium mit schräger und tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand. HL schlank, T-förmig, Seitenränder des 5. Segments schwach eingezogen, Endsegment breit gerundet. Go/1 kräftig, sich wenig nach distal verjüngend, Endglied kurz, breit und spitz, ventraler Abschnitt stark nach dorsal anliegend überlappend. P/1 stark verschieden, große Schere klaffend mit gebogenem, unbezahntem Dactylus, der nur in der Mitte seiner Schneidekante einen kleinen Höcker trägt. Index distal aufgebogen, nur angedeutet bezahnt und mit einer mittleren Erhöhung auf der Schneidekante. Carpus mit nach vorn gerichtetem, stumpfem Innendorn und einem kleineren darunter. Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten fast glatt. P/2-5 kurz und schwach. Mittelgroße Tiere.

Maße: 42:28:20:8 (Holotypus).

Locus typicus: Borneo, Quellgebiet des Kajan, 1°22′ N 115°12′ E.

Material: Aus dem Locus typicus (1♂ Holotypus, 1♂ Paratypoid A. N. Nieuwenhuis leg. 1900 MLei). — Quellgebiet des Kapuas, 0°48′ N 113°54′ E (1♀ Paratypoid, A. W. Nieuwenhuis leg 1897 MLei).

Bemerkungen: Die habituellen Übereinstimmungen mit *loxophthama* sind frappierend. Außer den grundsätzlichen Unterschieden in den Go/1 kann in den vorliegenden Exemplaren beobachtet werden, daß die Seitenecken der Stirn eckenartig vorstehen, der Oberrand des Stirndreiecks deutlicher, der HL seitlich weniger eingezogen, die Sternalfurchen ausgeprägter und die Scherenfinger der großen Schere des ♂ wesentlich stärker gebogen und unbezahnt sind, wobei der Unterschied in der Scherenform altersbedingt sein kann. — Die Art wurde nach dem Sammler A. W. Nieuwenhuis benannt.

Mainitia calmani (Roux 1927).

Taf. 17 Fig. 99,1-2; Taf. 29 Fig. 59.

1914 *Potamon (Liotelphusa) aruana,* — Calman, Trans. zool. Soc. London, **20**: 309 [non *aruana* Roux].

1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) calmani* Roux, Nova Guinea (Zool.), **15**: 332, T. 4 F. 3-4.

Diagnose: Stirndreieck etwa 1/2 der Stirnbreite, oberer Stirnrand undeutlich. HL relativ schlank. P/2-5 schlank.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, zur Stirn hin geneigt. Stirndreieck etwa 1/2 der Stirnbreite, Oberrand undeutlich, seitlich den primären Stirnrand begleitend. VSR nach außen gebogen, kaum angedeutete Epibranchialkerbe. Cervikalfurche sehr flach, nicht mit der nur angedeuteten halbkreisförmigen Furche vereinigt. Loben sehr niedrig, Crista fehlt. Merus von Mxp/3 so breit wie lang, Außenecke gerundet. Ischium mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand. HL T-förmig, 4. und 5. Segment auffällig schlank mit wenig eingezogenen Seitenrändern im Vergleich zu *aruana* s. str. Go/1 mit kurzem, abgesetztem, schlankem

und spitzem Endglied, dessen ventraler Abschnitt distal überlappt. P/1 auf beiden Seiten verschieden. Große Schere basal klaffend, Index basal hoch, Dactylus gebogen, beide Schneiden fein bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit winzigem Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 schlank.

Maße: 23·5:17:12·5:5·75 (♂ Roux). — 20:15:10:5 (vorliegender Paratypoid).
Locus typicus: Utakwa-River, Neu-Guinea.
Material: Utakwa-River (1♂ Paratypoid MLo).

Bemerkungen: Bei dem mir vorliegenden Stück handelt es sich um ein juveniles Exemplar. Hiermit dürfte auch die Scherenform zusammenhängen, die an die der ♀ von *aruana* erinnert. Auch noch weitere Merkmale der peripheren Gestalt weisen auf eine nahe Verwandtschaft.

Rouxana Bott 1969.

1969 *Rouxana* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 362. — Typus-Art durch Monotypie: *Paratelphusa (Geotelphusa) wichmanni* Roux 1911.

Diagnose: Car gewölbt, zuweilen sehr dick, in einzelnen Fällen etwa $^2/_3$ der Breite. Scherenfinger oft in besonderer Weise gestaltet und zwar bei ♂ und ♀, entweder stark abgeflacht oder dick und breit. Stirndreieck undeutlich, ± dellenartig eingedrückt und kurz. Endglied von Go/1 stumpf-kegelförmig, meist deutlich nach außen gerichtet und gelenkig abgesetzt.

Verbreitung: Neu-Guinea.

Bemerkungen: Die Gattung wurde nach dem vielseitigen Erforscher der Süßwasser-Decapoden Neu-Guineas, Jean Roux, benannt. Eine eingehende Bearbeitung der Süßwasserkrabben von Neu-Guinea ist in Vorbereitung.

Die Arten:

1. Große Tiere mit abgeflachten Scheren in beiden Geschlechtern, Stirndreieck deutlich dellenartig ..... *ingrami.*
— Kleine Tiere mit flachem, nur angedeutetem Stirndreieck 2
2. Scherenfinger dick ..... *minima.*
— Scherenfinger stark gebogen, Augenstiele verjüngen sich 3
3. Car flach, nur frontal stark nach unten gebogen ..... *plana.*
— Car gleichmäßig gewölbt, P/2-5 schlank und lang ..... *papuana.*

Rouxana ingrami (Calman 1908).

Taf. 15 Fig. 76-79; Taf. 29 Fig. 60.

1908 *Gecarcinucus ingrami* Calman, Proc. zool. Soc. London; 960, T. 68.
1911 *Paratelphusa (Geotelphusa) wichmanni* Roux, Notes Leyden Mus. (Zool.), **33**: 99.
1914 *Parathelphusa (Liothelphusa?) aruana,* — Calman, Trans. zool. Soc. London, **8** (1): 309.
1917 *Paratelphusa (Liotelphusa) wichmanni,* — Roux, Nova-Guinea (Zool.), **5**: 606, T. 28 F. 14, 15.
1926 *Cylindrotelphusa wakipensis* Rathbun, Rec. australian Mus., **15**: 179, T. 15.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) wichmanni,* — Roux, Nova-Guinea (Zool.), **15**: 327 T. 3 F. 3-6.
1927 *Cylindrotelphusa wakipensis,* — Roux, Nova-Guinea, **15**: 352, T. 4 F. 3-4.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) ingrami,* — Roux, Nova Guinea (Zool.), **15**: 344 [part.].

Diagnose: Car sehr dick, Cervikalfurchen-Äste sehr steil und tief. Scherenfinger bei ♂ und ♀ abgeflacht und hoch mit einem fast kreisförmigem basalen Ausschnitt. P/2-5 sehr lang und schlank. Stirndreieck deutlich nach unten gesenkt, dellenartig eingedrückt, ohne Oberrand. HL des ♂ sehr lang, die Basis von P/1 überragend und bis zum Ansatz der Mxp/1 reichend, ohne Raum für Sternalfurchen. Go/1 distal stumpf, Endglied abgesetzt und schwach nach außen gerichtet.

Beschreibung: Car sehr dick, etwa $^2/_3$ der Breite. Stirndreieck schmal, dellenartig eingedrückt, ohne oder nur mit undeutlichem oberem Stirnrand. Cervikalfurchen beiderseits sehr steil, fast // zueinander, mit der ebenfalls tiefen halbkreisförmigen Furche verbunden. Mittelfurche tief. Loben und Crista zu einer einheitlichen, stumpfen Leiste verbunden, die den VSR erreicht, aber vorher durch die Cervikalfurche breit unterbrochen wird. VSR schwach gerandet, an seinem vorderen Ende ein niedriger, warzenartiger, aber spitzer Epibranchialdorn. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL des ♂ stark T-förmig, schlanker Distalteil noch zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank mit ebenfalls schlankem, stumpfkegelförmigem, vom vorletzten Glied gelenkig abgesetztem und schwach nach außen gerichtetem Endglied. Go/2 mit stark verkürztem Endfaden. P/1 in beiden Geschlechtern in gleicher Weise stark abgewandelt. Scherenfinger sehr flach und hoch, basal zusammen fast kreisförmig ausgeschnitten, die distalen $^2/_3$ der Schneidekanten fein bezahnt und in Kontakt. Kleine Schere ähnlich, schlank und spitz, Ausbuchtung flacher. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. Das letzte Segment des HL reicht fast bis zur Basis von Mxp/3. P/2-5 sehr schlank und lang, die Dactylen so lang oder etwas länger als die Propoden.

Maße: 39:32:25:9 (größtes vorliegendes Stück).

Locus typicus: Neu-Guinea, Mosso-Fluß, Region des Sentani-Sees *(wichmanni)*. — Joseph-River *(ingrami)*. — Wakip *(wakipensis)*.

Material: Neu-Guinea (1♀ MBa 731a). — Gulf-Distrikt, Gihiteri-Bach am Omati (1♀ MMü). — Golf-Distrikt (1♂ SMF 4274).

Bemerkungen: Auffällig sind bei dieser Art die Übereinstimmungen mit *Perbrinckia* von den Sundainseln. Dies läßt auf eine ursprünglich weitere Verbreitung dieser Gattung schließen. Die besondere Scherenform läßt andrerseits eine spezielle Lebensweise erkennen.

Sie ist aber nur bei alten Tieren in der geschilderaen extremen Form vorhanden, bei kleineren Exemplaren oft weniger augenfällig, wenn auch das Bauprinzip stets erkennbar ist. Die nur wenigen bekannten Tiere aus weit auseinander liegenden Fundorten, meist nur in einzelnen Stücken, lassen keine Schlüsse auf mögliche Unterarten zu.

Rouxana minima (Roux 1927).

Taf. 7 Fig. 76-78; Taf. 27 Fig. 36.

1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) minima* Roux, Nova-Guinea, **15** (Zool.); 335, T. 4 F. 12, 13.

Diagnose: Car gewölbt, Stirn stark nach unten gebogen, sehr flaches Stirndreieck, Seiten steil. Index von P/1 breit, P/2-5 lang.

Beschreibung: Car stark nach vorn gebogen, wodurch der Stirnrand von oben nicht sichtbar ist. Stirndreieck und Loben angedeutet, Crista und Epi-

branchialecke kaum erkennbar. VSR gerandet, sehr fein gekörnt. Cervikalfurche nur als Delle im vorderen Teil erkennbar, H-Furche schwach. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL relativ kurz, nur bis zur Basis von P/1 reichend. Davor zwei flache Querfurchen auf dem Sternum. Zwischen der Basis von Mxp/3 und dem Ende des HL bleibt also ein breiter, vom Hinterleib nicht bedeckter Raum frei. P/1 gedrungen. Scherenfinger kürzer als die Palma, schwach gebogen, breit, Bezahnung niedrig, in der basalen Hälfte etwas deutlicher als in der distalen. Index auffällig dick. Carpus mit kurzem Innendorn, daneben ein zweiter. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 sehr schlank und lang, besonders die Dactylen. Kleine Tiere.

Maße: 20:16:10:5 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Neu-Guinea.
Material: Aus dem Locus typicus (1♂ 1♀ Paratypoide MBa 777a).

Bemerkungen: Der Autor stellte diese Art auf Grund von Material aus dem Museum Buitenzorg (Bogor) auf, dem kein Fundortzettel beilag. Da aber im gleichen Glas noch eine Tube mit dem Fundort „Mamberano-Fluß" lag, dessen Inhalt er zu *beauforti stellte,* glaubte er auch für die übrigen Tiere den gleichen Fundort annehmen zu dürfen. Die übrigen noch zu *minima* gestellten Stücke vom Kaiserin-Augusta-Fluß (Sepik) gehören vermutlich zu einer anderen Art, da Scherenform und Stirndreieck Unterschiede zeigen.

Rouxana papuana (Nobili 1899).

Taf. 32 Fig. 11, 12; Taf. 36 Fig. 57-60.

1899 *Potamon (Geotelphusa) pictum papuanum* Nobili, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **20**: 263.
1905 *Potamon (Geothelphusa) papuanus,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 220.
1927 *Potamon papuanum,* — Roux, Nova Guinea (Zool.), **15**: 342, T. 4, Abb. 8, 9.

Diagnose: Epibranchialkerbe relativ weit nach hinten gerückt. Flaches, undeutlich umgrenztes Stirndreieck, große Schere des ♂ basal weit klaffend, fast unbezahnt. P/2-5 schlank, lang. Augenstiele verjüngen sich, Augen klein.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, Stirndreieck flach und breit, undeutlich umgrenzt, Stirnrand von oben schwach eingebuchtet. Epibranchialecke relativ weit nach hinten gerückt. Loben deutlich, Crista kaum erkennbar, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Cervikalfurche schräg hinter die Epibranchialkerbe gerichtet, H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, mit kaum eingezogenen Seitenrändern. Go/1 kurz und schlank, Endglied deutlich gelenkig abgesetzt, nach außen gerichtet, kurz. Go/2 mit Endfaden. P/1 beim ♂ stark verschieden. Große Schere basal stark klaffend, Innenrand des Index senkrecht, Scherenfinger kaum bezahnt, Dactylus gleichmäßig gebogen, schlank. Carpus mit stumpfem und breitem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 schlank und relativ lang. Mittelgroße Tiere.

Maße: 23:17:11:5 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Neu-Guinea, Katau, Fly-Mündung.
Material: Katau (1♂ Holotypus, MGo 261). — Andai (juv. ♂ Paratypoid MGo 262).

Rouxana plana (CALMAN 1914).

Taf. 11 Fig. 30-32; Taf. 28 Fig. 48.

1914 *Parathelphusa (Liothelphusa) plana* CALMAN, Trans. zool. Soc. London, **20**: 311, Abb. 13.
1921 *Paratelphusa (Liotelphusa) plana,* — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **13**: 605.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) plana,* — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **15**: 344, 348.
1933 *Paratelphusa (Liotelphusa) plana,* — ROUX, Mem. Mus. Hist. nat Belg. Suppl., **3** (14): 9.

Diagnose: Car oberseits auffällig flach, an den Seiten gerundet, schmales Stirndreieck, HL an den Seiten kaum eingezogen. Index von P/1 mit einer erhabenen Zahnleiste nahe der Basis. Augenstiele verjüngt, ohne Epibranchialkerbe. P/2-5 kurz.

Beschreibung: Car oberseits waagrecht, flach, zu den Seiten hin abwärts gebogen, Stirn mit schrägen Seitenrändern, 1/2 so breit wie der Stirnrand, Oberkante stumpfkantig. Epibranchialecke fehlend oder kaum erkennbar. Loben und Crista sehr schwach. Cervikalfurche nur im vorderen Teil vorhanden, H-Furche deutlich. Augenstiele verjüngen sich ± deutlich. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern und kaum eingezogen. Go/1 schlank und lang, Endglied vom vorletzten Glied kaum getrennt, schwach nach außen gebogen, ventraler Abschnitt überlappend. Go/2 mit langem Endfaden und distalem Widerhaken. P/1 auf beiden Seiten unterschiedlich. Große Schere bei ausgewachsenen ♂ mit einer kurzen, vorstehenden Zahnleiste, Dactylus gebogen, unbezahnt. Carpus mit Innendorn, Merus mit stumpfem und kleinem Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 schlank und kurz. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel.

Maße: 26:20:11:7 (Paratypoid).
Locus typicus: Neu-Guinea, Utakwa-River.
Material: Utakwa-River (1♂ Paratypoid, MLo).

Sendleria BOTT 1969.

1969 *Sendleria* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 363. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Potamon) gloriosa* BALSS in SENDLER 1923.

Diagnose: Go/1 schlank, gleichmäßig nach außen gebogen mit abgesetztem, schlankem Endglied. Loben und Crista vereinigt, stumpfkantig aber deutlich erkennbar. Kleiner Epibranchialzahn. Stirndreieck schmal und kurz mit gerundeter Oberkante.

Verbreitung: Bismarck-Archipel, Salomon-Inseln.

Bemerkung: Die Gattung erinnert in der Gestalt des Stirndreiecks an *Rouxana* und damit an *Perbrinckia* von den Sunda-Inseln. Die Go/1 machen in ihrer Schlankheit und starken Biegung nach außen den Eindruck erheblicher Spezialisierung und auch relativ hohen Alters. Möglicherweise haben wir auch hier ein Restvorkommen einer einst weiter verbreiteten Gruppe um *Perbrinckia* vor uns. Die Gattung wurde nach dem im ersten Weltkrieg gefallenen Sektionär der Crustaceen-Sammlung des Senckenberg-Museums und Entdecker der ersten Art, ALEXANDER SENDLER, benannt.

Die Arten und Unterarten:

1. Crista besonders an den Seitenecken scharf ..... *gjellerupi.*
— Crista deutlich, aber die Epibranchialecke nicht erreichend 2
2. Car gleichmäßig, uhrglasartig gewölbt, deutlicher Epibranchialzahn .... *salomonis.*
— Car wenig gewölbt, kleiner Epibranchialzahn ..... *gloriosa.*

Sendleria gloriosa gloriosa (Balss 1923).

Taf. 15 Fig. 80-82; Taf. 29 Fig. 61.

1923 *Potamon (Potamon) gloriosa* Balss in Sendler, Abh. senckenb. naturf. Ges., **38**: 36, T. 21 F. 7.
1934 *Paratelphusa (Barytelphusa) gloriosa,* — Roux, Rev. suisse (Zool.), **41**: 230.

Diagnose: Crista und Loben zu einer einheitlichen, niedrigen, rauhkantigen Kurve verschmolzen, die den kleinen Epibranchialdorn nicht erreicht. Cervikalfurche schräg hinter den Epibranchialdorn gerichtet, ihn nicht erreichend.

Beschreibung: Car schwach gewölbt mit hervortretenden Regionen. Mittelfurche tief, Vorderkante der Loben schräg und rauh, Crista anfangs scharf, im letzten Drittel in Rauhigkeiten aufgelöst. Kleiner Epibranchialdorn. Stirn mit kurzem Stirndreieck und gerundeter Oberkante. Cervikalfurche breit, mit der halbkreisförmigen Furche verbunden, schräg zum oder etwas hinter den Epibranchialdorn gerichtet. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Merus von Mxp/3 mit gebogener Vorder-Außenecke, Ischium mit nur angedeuteter Längsfurche nahe dem Innenrand. HL T-förmig mit schwach eingezogenen Seitenrändern. Go/1 schlank, säbelartig nach außen gebogen, Endglied gelenkig abgesetzt. P/1 beiderseits verschieden. Scherenfinger der großen Schere schwach klaffend und niedrig bezahnt. Carpus mit kurzem Innendorn, Merus mit winzigem Praedistaldorn. P/2-5 kurz.

Maße: 28:23:14:7 (Holotypus ♀).

Locus typicus: Toma auf Neu-Pommern.

Verbreitung: Bismarck-Archipel.

Material: Toma auf Neu-Pommern (= Neu Britannien) (1♀ Holotypus SMF 4348, 4♂ 2♀ Paratypoide SMF 4349). — Neu Britannien, 35 km sö Cape Lambert (6♂ 12♀ MKo, 3♂ 3♀ SMF 4350).

Sendleria gloriosa salomonis (Roux 1934).

1934 *Paratelphusa (Barytelphusa) salomonis* Roux, Rev. suisse (Zool.), 41: 230, Abb. 11, 12, 13.

Unterschiede gegenüber *gloriosa* s. str.: Car stärker gewölbt, Epibranchialdorn und Praedistaldorn an P/1 größer, 2 Querfurchen auf dem Sternum, Postfrontalcrista scharfkantig, 6. HL-Segment länger.

Maße: 30:24:15:8 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: Salomonen, Bougainville.

Material: Salomonen, Bougainville (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MBa 873a).

Vermutlich gehört in diese Verwandtschaft außerdem:

Sendleria gjellerupi (Roux 1927).

1927 *Paratelphusa (? Barytelphusa) gjellerupi* Roux, Nova Guinea (Zool.), **15**: 339, 344, T. 4 F. 5-7.

Diagnosen: Crista besonders an den Seiten scharf und in den Epibranchialzahn übergehend. Stirndreieck kurz ohne Oberkante.

Beschreibung: Car wenig gewölbt mit deutlich hervortretenden Regionen. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Cervikalfurche tief. Loben deutlich, mit der zunächst undeutlichen Crista, die am Rand schärfer wird und in den Epibranchialzahn übergeht, vereinigt. Stirnrand sinusartig geschwungen und in der Mitte konkav, ein schmales Stirndreieck bildend, dessen Oberrand gerundet ist. Augenhöhlen schräg nach unten und außen gerichtet. H-Furche deutlich. Halbkreisförmige Furche mit der Cervikalfurche vereinigt. Mxp/3 mit schräger Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit // Seitenkanten. P/1 wenig verschieden. Carpus mit Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank.

Maße: 19:15:9·5:5·5 (Roux).

Locus typicus: Neu-Guinea, Savia nahe dem Sentani-See.

Bemerkungen: Die Art ist nur in einem sehr beschädigten ♂ bekannt, das mir nicht zugänglich war. Aus der genauen Beschreibung bei Roux läßt sich aber vermuten, daß sie in die vorliegende Verwandtschaft gehört.

Holthuisana Bott 1969.

1969 *Holthuisana* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 363. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa (Liotelphusa) festiva* Roux 1911.

Diagnose: Endglied und vorletztes Glied zu einem einheitlichen, schwach nach außen gebogenen Stab verwachsen. Stirndreieck gut umgrenzt, sekundärer Stirnrand seitlich nicht in den primären übergehend. P/1 mit Merus-Praedistaldorn. Ohne Crista, meist mit Epibranchialdorn unterschiedlicher Größe und Form. Keine Seitenrandbezahnung. Seitenränder der Stirn schräg.

Verbreitung: Neu-Guinea und Australien.

Die Untergattungen:

1. Go/1 spitz zulaufend und gleichmäßig verjüngt ..... *Holthuisana* s. str.
— Go/1 stumpf, Endglied schlanker als das vorletzte Glied, aber beide fest miteinander verwachsen ..... *Austrothelphusa.*

Holthuisana (Holthuisana) s. str.

Diagnose: Endglied mit dem vorletzten Glied unbeweglich verwachsen, sich gleichmäßig verjüngend, spitz. Meist mit Epibranchialdorn wechselnder Ausbildung.

Die Arten:

1. VSR mit unregelmäßiger Epibranchialverbreiterung ..... *festiva.*
— VSR ohne Epibranchialzahn 2

2. Car gewölbt, Go/1 lang und schlank, gleichmäßig nach außen gebogen, HL stark eingezogen ..... *biroi.*
— Car stark gewölbt, Go/1 kurz, kräftig, wenig nach außen gebogen 3
3. P/2-5 sehr lang und schlank ..... *wollastoni.*
— P/2-5 mittellang, Car tief gefurcht ..... *subconvexa.*

Holthuisana (Holthuisana) biroi (Nobili 1905).

Taf. 12 Fig. 42-44; Taf. 28 Fig. 53.

1905 *Potamon (Geothelphusa) biroi* Nobili, Ann. Mus. nation. hungar., **3**: 491, T. 12 F. 4.
1911 *Potamon (Geotelphusa) beauforti* Roux, Notes Leyden Mus. (Zool.), **33**: 101.
1917 *Paratelphusa (Liotelphusa) beauforti,* — Roux, Nova Guinea (Zool.), **5**: 606, T. 28 F. 12, 13.
1926 *Parathelphusa (Liothelphusa) briggsi* Rathbun, Rec. austr. Mus., **15**: 181, T. 16.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) biroi,* — Roux, Nova Guinea, **15**: 344, 349.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) briggsi,* — Roux, Nova Guinea, **15**: 350.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) beauforti,* — Roux, Nova Guinea (Zool.), **15**: 330.

Diagnose: Car gleichmäßig von vorn nach hinten gewölbt, großes und breites Stirndreieck. HL am 5. und 6. Segment stark eingezogen. Go/1 sehr schlank und distal nach außen gebogen, spitz. Index mit 2 voneinander getrennten, etwas größeren Zähnen.

Beschreibung: Car deutlich und gleichmäßig von vorn nach hinten gewölbt. Stirndreieck breit, sekundärer Stirnrand fast bis zu den seitlichen Ecken der Stirn reichend, nicht mit dem primären Stirnrand vereinigt. Seiten der Stirn sehr schräg. Loben und Crista kaum erhaben. VSR mit Epibranchialkerbe. Cervikalfurche nur im vorderen Teil erkennbar. H-Furche deutlich. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit stark eingezogenen Seitenrändern. Go/1 sehr schlank und lang, Endglied mit dem vorletzten Glied verschmolzen, nach außen gebogen. P/1 auch beim ♀ verschieden. Dactylus gebogen mit einem etwas größeren Zahn vor der Mitte, Index mit zwei getrennt stehenden etwas größeren Zähnen in der Mitte der Schneidekante. Carpus mit nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 kurz und schwach.

Maße: 34:27:18:8 (♂ vom Sepik).

Locus typicus: Neu-Guinea, Sentani-See *(beauforti).* — Wakip *(briggsi).* — Sattelberg *(biroi).*

Verbreitung: NO-Neu-Guinea.

Material: Sentani-See (1♀ Paratypoid SMF 4278, 1♀ Paratypoid MMü). — Sepik, Marienberg (1♂ 2♀ MBa 667).

Bemerkungen: Die obige Beschreibung ist vornehmlich auf Stücke aus der Umgebung des Sentani-Sees und des Sepik gegründet, die allein durch eine Epibranchialkerbe ausgezeichnet sind und bisher mit dem Namen *beauforti* Roux bezeichnet worden sind. Der Locus typicus von *biroi* Nobili liegt etwas weiter östlich (Sattelberg). Der Typus dieser Art war mir nicht zugänglich, so daß ich mich allein auf Beschreibung und die, übrigens ungenaue, Abbildung stützen mußte, die aber die Übereinstimmung mit den mir vorliegenden Stücken vom Sentani-See und dem Sepik ergeben. Aus der Beschreibung bei Nobili kann ein schwacher Epibranchialzahn vermutet werden, der aber in seiner Abbildung

wiederum nicht erkennbar ist. Tatsächlich kommen noch weiter östlich, im Gebiet von Kokoda, Tiere mit einer Epibranchialecke unterschiedlicher Deutlichkeit vor. Möglicherweise lag NOBILI ein solches Exemplar vor. Ich halte aber dieses Merkmal nicht für ausreichend, um darauf allein eine eigene Art oder Unterart zu begründen. Außerdem ist zu beobachten, daß die Deutlichkeit der Epibranchialkerbe von W nach O abnimmt und bei Stücken westlich des Sentani-Sees (Mamberamo, Vogelkopf-Halbinsel) kaum noch zu erkennen ist.

Holthuisana (Holthuisana) festiva (ROUX 1911).

Taf. 13 Fig. 45-47; Taf. 28 Fig. 52.

?1899 *Potamon (Potamonautes) loriae* NOBILI, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **20**: 261.
?1904 *Potamon (Potamon) loriae*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 304.
1911 *Paratelphusa (Liotelphusa) festiva* ROUX, Notes Leyden Mus., **33**: 99.
1917 *Paratelphusa (Liotelphusa) festiva*, — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **5**: 608, T. 28 F. 16, 17.
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) festiva*, — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **15**: 337, T. 4 F. 14-16.
?1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) loriae*, — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **15**: 343.
?1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) vanheurni* ROUX Nova Guinea (Zool.), **15**: 333, T. 4 F. 10, 11.

Diagnose: Meist flache Tiere mit einer unregelmäßigen Epibranchialverbreiterung unterschiedlicher Deutlichkeit hinter einer gerundeten Ausbuchtung.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, Stirn breit mit schrägen Seitenrändern und schmalem nach hinten gerichtetem Stirndreieck. Loben durch eine seichte und kurze Mittelfurche getrennt und mit der stumpfkantigen Crista zu einer konkaven Kurve vereinigt, die die Epibranchialverbreiterung nicht erreicht. Die Epibranchialverbreiterung ist von unterschiedlcher Größe und Form, zuweilen platt, mehrteilig oder zahnförmig, zuweilen aber auch fast fehlend. VSR wenig nach den Seiten vortretend, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Oberfläche des Car gewarzt. Cervikalfurche flach, wenig auffallend, zum Epibranchialzahn gerichtet, H-Furche deutlich. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit kaum eingezogenen Seitenrändern. 6. Segment länger als das Endsegment. Go/1 schwach nach außen gebogen, Endglied mit dem vorletzten Glied verwachsen. P/1 meist stark verschieden. Große Schere basal klaffend, undeutlich bezahnt, kleine Schere mit pfriemförmig spitzen, nicht klaffenden Fingern. Carpus mit spitzem Innendorn, dahinter ein weiterer angedeutet. Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 kurz und gedrungen.

Maße: 34:29:16:10 (größtes vorliegendes ♂). — 10:8:4:3 (*loriae* Holotypus).

Locus typicus: Neu-Guinea, Tana Merah, Umgebung des Sentani-Sees *(festiva)*. — Havari 700 m *(loriae)*. — Mamberamo-Becken bei Prauwenbiwak *(vanheurni)*.

Material: Sentani-See (3♂ MBa 730). — Madang-Distrikt, Bangasap, Josephstal (1♀ SMF 4270). — Yangoru 800 ft. (1♂ SMF 4280). — Havari 700 m (1 juv. Holotypus von *loriae* MGo 252).

Bemerkungen: Der Typus von *loriae* ist so juvenil, daß das Geschlecht nicht feststellbar ist. Er muß deshalb als unbestimmbar angesehen werden. Außerdem ist nicht zu erwarten, daß so kleine Arten in Neu-Guinea gefunden werden.

Die Tiere sind in der peripheren Gestalt sehr schwankend, so daß auch angenommen werden muß, daß *vanheurni* in ihre Variationsbreite gehört. Die warzenartig rauhe Carapaxoberfläche, die für die Art kennzeichnend ist, spricht für diese Auffassung. Das Originalmaterial konnte ich nicht feststellen.

Holthuisana (Holthuisana) subconvexa (Roux 1927).

Taf. 13 Fig. 48-50, Taf. 28 Fig. 54.

1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) ingrami subconvexa* Roux, Nova Guinea (Zool.), **15**: 328, T. 4 F. 1, 2.

Diagnose: Car ± dick, Cervikalfurchenäste nur im distalen Abschnitt tief und steil. Scherenfinger nur beim ♂ einseitig schlank und stark gebogen, vielfach an den Spitzen kreuzend, der Index basal breit, zuweilen mit starkem Mittelzahn. P/2-5 schlank. Stirndreieck breit mit deutlichem Oberrand. HL des ♂ schlank, kaum bis zum Ansatz der P/1 reichend im Zwischenraum bis zum Ansatz der P/1 ± deutliche Sternalfurchen. Go/1 spitz, nach außen gebogen, Endglied nicht abgesetzt.

Beschreibung: Car sehr stark gewölbt, mehr als 1/2 der Breite. Stirn schmal, kaum eingebuchtet, Stirndreieck breit und flach, sekundärer Stirnrand deutlich, seitlich nicht mit dem primären vereinigt. Loben niedrig, Crista fehlt, keine Epibranchialkerbe. VSR stark nach außen gebogen, schwach gerandet. Furchen undeutlich; erkennbar sind Mittelfurche, steile Cervikalfurche und halbkreisförmige Furche. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL schlank T-förmig, 5. und 6. Segment schwach eingezogen. Go/1 schlank, spießförmig, schwach nach außen gebogen, gleichmäßig zur Spitze hin verjüngt, Endglied mit dem vorletzten Glied fest verschmolzen. Go/2 mit kurzem, zungenförmigem Endfaden. P/1 beiderseitig wenig verschieden, Scherenfinger kaum klaffend. Index basal breit, bis zum Dactylusgelenk reichend, sich gleichmäßig zur Spitze hin verjüngend, niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem und langem Innendorn, Merus mit kleinem und spitzem Praedistaldorn, Unterkanten fast glatt. P/2-5 sehr schlank, Dactylen etwa so lang wie die Propoden.

Maße: 39:29:19:8 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Neu-Guinea, Mamberamo-Becken.

Verbreitung: S-Neu-Guinea.

Material: Nord-Fluß (2♂ MBa 706a). — Golf Distrikt (1♀ SMF 4275).

Bemerkungen: Die vorliegende Art ist *ingrami* äußerlich oft sehr ähnlich, unterscheidet sich aber neben der Gestalt von Go/1, den Scherenfingern und dem Stirndreieck noch durch eine Anzahl weiterer habitueller Merkmale, die in den Diagnosen zusammengefaßt sind. *Holthuisana subconvexa* Roux ist offenbar die schwächer gewölbte, westliche Form. Vermutlich gehört auch *wollastoni* Calman mit leicht gewelltem Stirnrand in die vorliegende Variationsbreite.

Holthuisana (Holthuisana) wollastoni (Calman 1914).

1914 *Parathelphusa (Liotelphusa) wollastoni* Calman, Trans. zool. Soc. London, **20**: 310, Abb. 12.

1921 *Paratelphusa (Liothelphusa) ingrami,* — Roux, Nova Guinea (Zool.), **13**: 603 [non Calman].

1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) ingrami,* — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **15**: 344 [part., non CALMAN: Lorentz-River].
1927 *Paratelphusa (Liotelphusa) wollastoni,* — ROUX, Nova Guinea (Zool.), **15**: 344, T. 3 F. 1, 2.

Diagnose: P/2-5 sehr lang und schlank, Car dick, schwach gefurcht. Stirnrand oft sinusartig nach unten gebogen.

Maße: 29:22:15:7 (Lectotypus).
Locus typicus: Otakwa-River.
Material: Otakwa-River (1♂ Lectotypus MLo 3.12.6).

Bemerkungen: Die Art ist *subconvexa* ROUX sehr ähnlich und gehört möglicherweise in deren Variationsbreite.

Holthuisana (Austrothelphusa) BOTT 1969.

1969 *Holthuisana (Austrothelphusa)* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 363. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Thelphusa transversa* MARTENS 1868.

Diagnose: Go/1 schlank röhrenförmig, gerade, Endglied mit dem vorletzten Glied fest verwachsen, aber schlanker als das vorletzte Glied, also deutlich abgesetzt, distal offen, quer abgestutzt. Car vielfach quer-oval. HL kaum T-förmig, Seitenränder konkav. Crista und Loben nur angedeutet.

Verbreitung: Australien.

Die Arten und Unterarten:

1. Loben, Crista und Furchung erkennbar ..... *angustifrons*
— Car quer-oval, gleichmäßig uhrglasförmig 3
2. 6. HL-Segment konvergent ..... *insularis.*
— 6. HL-Segment eingezogen ..... *transversa.*

Außerdem unterscheidet BISHOP (1963) in Australien noch weitere Arten, die aber vermutlich in die Variationsbreite der erwähnten Taxa gehören. Er gibt folgende Übersicht:

1. Crista schwach entwickelt ..... *agassizi.*
— Crista fehlt 2
2. Sehr kleine Tiere, etwa 13 mm CB ..... *wasseli* BISHOP.
— Tiere von mehr als 25 mm CB 3
3. Car sehr dick, Epibranchialzahn deutlich ..... *valentula.*
— Car von normaler Dicke, Epibranchialzahn als Kerbe ausgebildet 4
4. Stirn tief zweilappig, letztes HL-Segment länger als breit ..... *raceki* BISHOP.
— Stirn fast gerade, letztes HL-Segment kürzer als an der Basis breit ..... *transversa.*

Holthuisana (Austrothelphusa) angustifrons (MILNE-EDWARDS 1869).

Taf. 13 Fig. 51-53; Taf. 28 Fig. 55.

1869 *Thelphusa angustifrons* A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 171, T. 8 F. 1.
1892 *Telphusa angustifrons,* — DE MAN, Notes Leyden Mus., **14**: 241.
1894 *Telphusa angustifrons,* — BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 3. T. 1 F. 1.
1897 *Thelphusa angustifrons,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 312.
1898 *Potamon angustifrons,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 435.
1899 *Potamon angustifrons,* — DE MAN, Notes Leyden Mus., **21**: 125.

1900 *Potamon (Geothelphusa) angustifrons,* — DOFLEIN, SB. Akad. Wiss. München, 12.
1904 *Potamon (Potamon) angustifrons,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 307, T. 13 F. 6.
1905 *Potamon (Geothelphusa) agassizi* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 211, T. 18 F. 2.
1917 *Geothelphusa angustifrons,* — MCCULLOCH, Rec. austral. Mus., 11: 232.
1917 *Geothelphusa leichardti plana* MCCULLOCH, Rec. austral. Mus., 11: 236.
1919 *Paratelphusa (Liotelphusa) podenzane* COLOSI, Bull. Soc. entom. ital., 50: 54, Abb. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e.
1951 *Paratelphusa (Barytelphusa) angustifrons,* — RIEK, Rec. austral. Mus., 22: 356.
1951 *Paratelphusa (Liotelphusa) plana,* — RIEK, Rec. austral. Mus., 22: 353 [non CALMAN 1914].
1963 *Parathelphusa agassizi,* — BISHOP, Austral. J. marine freshw. Res. 14: 227, T. 1 F. 3; Abb. 1c [non 2e].
1963 *Parathelphusa angustifrons,* — BISHOP, Austral. J. marine freshw. Res., 14: 232, Abb. 1F, 2C, 4; T. 2 F. 3.

Diagnose: Epibranchialecke nahe dem Exorbitalzahn, Stirndreieck schmal mit stumpfer Oberkante, Scheren kaum klaffend. HL deutlich eingezogen.

Beschreibung: Car mäßig gewölbt, nach vorn abgebogen, Stirnrand von oben sichtbar, zweilappig. Stirndreieck 1/2 der Stirnbreite, Oberrand stumpfkantig, seitlich nicht mit dem primären Stirnrand verschmolzen. Loben schwach erhaben, durch eine kurze Mittelfurche getrennt, Crista stumpfkantig, bis zur Cervikalfurche schwach nach hinten geneigt, anschließend zur kleinen Epibranchialecke schräg nach vorn gerichtet, Vorderkante vielfach rauh. VSR nach außen gebogen, gerandet, HSR mit Schrägleisten. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern, am 5. und 6. Segment noch zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank und lang, Endglied schlanker als das vorletzte Glied, aber nicht abgesetzt, sondern fest verschmolzen. P/1 bei großen ♂ schwach verschieden, Scherenfinger spitz, niedrig bezahnt, zuweilen oben zwei, unten ein größerer Zahn, basal nicht oder kaum klaffend. Carpus mit kräftigem Innendorn, zuweilen ein kleinerer daneben. Merus mit kleinem Praedistaldorn, Unterkanten schwach gesägt. P/2-5 normal.

Maße: 24 : 20 : 11 : 6.
Locus typicus: Australien, Cap York.
Verbreitung: N-Australien.
Material: N-Australien (4♂ 4♀ MBa 810a). — Torres-Straße (3♀ MBa 695b). — Kimberly Research Station (2♂ 2♀ SMF 4272).

Bemerkungen: Die Furchung des Car ist von unterschiedlicher Ausprägung. Nach Norden geht die Art in stärker gefurchte Formen über und nach Süden allmählich zur glatten *transversa.* Die Ausbildung dieser Merkmale wechseln offenbar von Fundort zu Fundort, was zur Aufstellung einer Anzahl getrennter Arten geführt hat, von denen aber viele in die Variationsbreite der Art gehören dürften. Dies trifft vermutlich auf *Parathelphusa raceki* BISHOP 1963 zu, eine Art, die nur auf einem Exemplar begründet ist und sich offenbar von *angustifrons* nur durch die stärkere Car-Wölbung unterscheidet. *Parathelphusa wasselli* BISHOP 1963 ist anscheinend auf einem juvenilen Stück begründet. Ebenfalls in die Variationsbreite von *angustifrons* fällt auch *valentula* RIEK 1951.

Holthuisana (Austrothelphusa) transversa (MARTENS 1868).

Taf. 13 Fig. 54-56; Taf. 28 Fig. 56.

1868 *Thelphusa transversa* MARTENS, Mon.-Ber. Akad. Wiss. Berlin, 609.
1869 *Thelphusa transversa,* — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 171.
1869 *Thelphusa crassa* A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 177, T. 9 F. 2.
1882 *Telphusa transversa,* — HASWELL, Cat. austral. Crust., 85.
1884 *Telphusa leichardti* MIERS, Rep. zool. Coll. ALBERT, 236.
1892 *Geotelphusa transversa,* — DE MAN, Notes Leyden Mus., **14**: 241.
1893 *Telphusa (Geotelphusa) transversa,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **7**: 490.
1894 *Telphusa transversa,* — BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 4, T. 1 F. 4.
1897 *Potamon (Geothelphusa) transversa,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 311, 313.
1898 *Potamon crassum,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 436.
1898 *Potamon leichardti,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 437.
1898 *Potamon transversum,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 438.
1899 *Potamon (Geothelphusa) transversum,* — NOBILI, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **20**: 262.
1905 *Potamon (Geothelphusa) transversum,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 215, T. 18 F. 5.
1905 *Potamon (Geothelphusa) leichardti,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 208.
1917 *Geothelphusa leichardti,* — MC CULLOCH, Rec. austral. Mus., **11**: 232.
1927 *Parathelphusa transversa.* — HALE, Crust. south. Austral., 154.
1951 *Paratelphusa (Liotelphusa) leichardti,* — RIEK, Rec. austral. Mus., **22**: 353.
1959 *Liotelphusa leichardti,* — RIEK, Austral. freshw. Crust., 250.
1963 *Parathelphusa transversa,* — BISHOP, Austral. J. freshw. Res., **14**: 221, T. 1 F. 2; Abb. 1b, 2f.

Diagnose: Car quer-oval, uhrglasartig gewölbt, grob punktiert, Furchen, Loben und Crista nur angedeutet.

Beschreibung: Car queroval, uhrglasförmig gewölbt, grob punktiert. Loben und Crista nur angedeutet, Epibranchialecke zuweilen als Kerbe erkennbar. Stirnrand breit mit schrägen Seitenrändern. Stirndreieck fast so breit wie der Stirnrand, flach, gut umgrenzt, Oberrand scharfkantig, seitlich breit mit schrägen Seitenrändern. Stirndreieck fast so breit wie der Stirnrand, flach, gut umgrenzt, Oberrand scharfkantig, seitlich mit dem primären Stirnrand nicht vereinigt. VSR schwach gerandet, HSR mit undeutlichen Querleisten. Cervikalfurche zuweilen angedeutet, H-Furche kaum erkennbar. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL nicht T-förmig, mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. 6. HL-Segment mit // oder schwach konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank und lang, Endglied mit dem vorletzten Glied verschmolzen, aber schlanker als das vorletzte Glied, kaum zum Ende hin verjüngt. Rinne für Go/2 an der Innenkante. P/1 kaum verschieden, Finger lang und spitz, nicht klaffend, Carpus mit 2 Innendornen unterschiedlicher Größe, Merus mit schwachen Praedistaldorn, Unterkanten unregelmäßig gesägt. P/2-5 kurz und gedrungen.

Maße: 32 : 26 : ? : ? (Holotypus). — 35 : 26 : 17 : 9 (♀ aus Rockington). — 25 : 18 : 12 : 7 (♂ Halbinsel York).

Locus typicus: Australien, Cap York.

Verbreitung: Queensland, Neu-Süd-Wales.

Material: Cap York (1♂ Holotypus MBe 2976 1♂ 3♀ MGö 365a). — Rockington (1♀ SMF 5090). — Zentral-Australien, Coopers Creek (1♂ SMF 5091). — NO-Australien (2♂ 1♀ SMF 5156). — „Calcutta" [= Cap York] (MGö 365b).

Bemerkungen: Bei dem vorliegenden Exemplar, das BÜRGER (1894) mit dem Fundort Calcutta erwähnt, liegt eine Fundortzettel-Vertauschung vor. Es muß „Cap York" heißen. Vgl. unter *Liotelphusa planifrons* dieser Arbeit.

Holthuisana (Austrothelphusa) insularis (COLOSI 1919).

Taf. 13 Fig. 57-58.

1892 *Geothelphusa transversa*, — DE MAN, Notes Leyden Mus., **14**: 241 [part.].
1919 *Paratelphusa (Liotelphusa) insularis* COLOSI, Bull. Soc. entom. ital., **50**: 58, Abb. 6.
1934 *Paratelphusa (Liotelphusa) insularis*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **41**: 234.
1937 *Para-Lio-thelphusa insularis*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 176.

Kennzeichnung: Car gleichmäßig gewölbt, glatt, keine Furchung und Loben, Crista als kurzer Kamm vor der undeutlichen Epibranchial-Kerbe angedeutet. 6. HL-Segment konvergierend.

Maße: 22 : 17 : 11 : 6 (COLOSI).
Locus typicus: Fidschi-Inseln.
Material: Südsee (1♂ 1♀ SMF 5157).

Bemerkungen: Die von COLOSI (1919) von den Fitschi-Inseln beschriebene Art *Paratelphusa (Liotelphusa) insularis* unterscheidet sich nur durch die schwach konvergierenden Seitenränder des 5. HL-Segments von *transversa*. Mir liegen solche Stücke aus der Südsee vor. Jedoch vermute ich, daß dieser kleine Unterschied in die Variationsbreite von *transversa* gehört.

Parathelphusidae COLOSI 1920.

1920 Parathelphusini COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 9. — Typus-Gattung durch spätere Festlegung (BOTT 1968): *Parathelphusa* H. MILNE-EDWARDS 1853.
1968 Parathelphusidae, — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 403.
1969 Parathelphusidae, — BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 363.
1970 Parathelphusidae, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 337.
1970 Parathelphusidae, — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 628.

Diagnose: Stirnrand waagerecht vorstehend, das Epistom überragend. Stirndreieck schräg nach hinten auf der Unterseite der Stirn gelegen. Sekundärer Stirnrand seitlich ± mit dem primären Stirnrand vereinigt. VSR vielfach mit 2 oder 4 Seitenzähnen, zuweilen auch nur mit Epibranchialzahn. Postfrontalcrista und Loben meist deutlich und scharfkantig, vielfach zu einer einheitlichen Kurve vereinigt. HL T-förmig, oft mit schlankem oder noch zusätzlich eingezogenem Distalteil. Go/1 meist sehr kurz und dann letztes und vorletztes Glied zu einem Stück verschmolzen, oder schlank und länger, dann das Endglied spiralig, korkenzieherartig gedreht oder ventraler Abschnitt stark nach dorsal überlappend, zuweilen auch gerade und Endglied abgesetzt. Mandibularpalpus stets mit gespaltenem Endglied. Meist mittelgroße bis große Tiere mit relativ flachem Car und starker Scherendifferenz bei den ♂.

Verbreitung: Ceylon, Hinterindien, S-China, Sunda-Inseln, Palawan.

Die Unterfamilien:

1. VSR unbezahnt (außer Epibranchialzahn), Endglied von Go/1 meist vom vorletzten Glied abgesetzt 3
— VSR mit Zwischenzähnen, Endglied von Go/1 mit dem vorletzten zu einem Stück verschmolzen 2
2. VSR mit vier Zähnen, einschließlich Exorbitalzahn, Go/1 in seiner Achse nach außen gedreht ..... Somanniathelphusinae.
— VSR mit drei Zähnen, einschließlich Exorbitalzahn, zuweilen reduziert. Go/1 in seiner Achse nicht oder schwach nach innen gedreht ..... Parathelphusinae
3. Endglied von Go/1 korkenzieherartig gedreht oder ventraler Abschnitt den dorsalen überlappend ..... Spiralothelphusinae.
— Go/1 nicht überlappend, Endglied deutlich abgesetzt und nach außen gebogen .... Ceylonthelphusinae.

Spiralothelphusinae Bott 1968.

1968 Spiralothelphusinae Bott, Senckenbergiana biol., **49**: 403. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Spiralothelphusa* Bott 1968.
1969 Spiralothelphusinae, — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 364.
1970 Spiralothelphusinae, — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 332, 337.
1970 Spiralothelphusinae, — Bott, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 628.

Diagnose: Nur Epibranchialzahn vorhanden, sonst unbezahnt. Endglied von hinten über innen nach vorn korkenzieherartig gewunden, nach außen gerichtet, nicht gelenkig abgesetzt, oder ventraler Abschnitt nach dorsal stark überlappend und Endglied abgesetzt. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern, nur angedeutet T-förmig.

Verbreitung: Ceylon, Ost-Ghats, Nikobaren, Nias, Malaya.

Die Gattungen:

1. Endglied von Go/1 spiralig gewunden 2
— Endglied von Go/1 überlappend 3
2. Go/1 kurz und locker gewunden ..... *Balssiathelphusa.*
— Endglied von Go/1 eng korkenzieherartig gewunden ..... *Spiralothelphusa.*
3. Ventraler Abschnitt des Endgliedes von Go/1 weit überlappend, aber anliegend .... *Oziotelphusa.*
— Ventraler Abschnitt den dorsalen schmal überlappend ..... *Irmengardia.*

Spiralothelphusa Bott 1968.

1909 *Leschenaultia* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 250. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Cancer hydrodromus* Herbst 1794 [non *Leschenaultia* Robineau-Desvoidy 1830].
1968 *Spiralothelphusa* Bott, Senckenbergiana biol., **49**: 403. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Cancer hydrodromus* Herbst 1794.
1970 *Spiralothelphusa,* — Bott, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 628, 629.

Diagnose: Endglied von Go/1 korkenzieherartig gewunden, nach außen gerichtet, unbeweglich, das vorletzte Glied oft distal in die Drehung einbezogen. Stirn breit mit schrägen Seiten. Loben und Crista deutlich.

Verbreitung: Ceylon, Malabar-Küstengebiete, Nikobaren.

Die Arten:

1. Stirnrand gerade, P/2-5 schlank, Endglied von Go/1 eng korkenzieherartig gewunden ..... *hydrodroma.*
— Stirnrand eingebuchtet, P/2-5 mit breiten Meren, Endglied von Go/1 weitläufig gedreht ..... *wuellerstorfi.*

Spiralothelphusa hydrodroma (HERBST 1794).

Taf. 18 Fig. 9-11; Taf. 29 Fig. 67.

1794 *Cancer hydrodromus* HERBST, Naturgesch. Krabben und Krebse, **2**: 164, T. 41 F. 2.
1904 *Potamon (Potamon) hydrodromus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 287, T. 12 F. 3, Abb. 24.
1910 *Paratelpusa (Oziotelphusa) hydrodroma,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 97 [part.].
1961 *Paratelphusa parvula* FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **4** (1): 55, F. 1a, 1b, Abb. a-f.
1968 *Spiralothelphusa hydrodroma,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 404, Abb. 1, 2, 25.
1970 *Spiralothelphusa hydrodroma,* — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 630, T. 1 F. 1 T. 2 F. 4 T. 5 F. 11, Abb. 1.

Diagnose: Endglied von Go/1 eng gewunden mit nach oben gerichteter Spitze. P/2-5 schlank.

Beschreibung: Car glatt, wenig gewölbt und kaum gefurcht. Stirn breit mit sehr schrägen Seitenrändern. Stirndreieck so breit wie die Stirn. Loben schwach vorgerückt, durch eine kurze und gegabelte Mittelfurche getrennt und von der Crista durch jederseits eine schräg nach innen gerichtete Kerbe geschieden. Die Crista ist schwach konkav und erreicht den kleinen und spitzen Epibranchialzahn nicht. VSR gerandet, glatt, Branchialregionen mit Schrägleisten. H-Furche nur angedeutet. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. Endglied von Go/1 eng korkenzieherartig gewunden, nach außen gerichtet. Distaler Abschnitt des vorletzten Gliedes in die Windung einbegriffen. Hierdurch wird auch die Rinne für Go/1 in die spiralige Drehung einbezogen. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 nur wenig verschieden, Finger lang, schlank, spitz, fein bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank.

Maße: 31 : 24 : 15 : 10 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Tranquebar bei Karikal, SO-Indien.

Verbreitung: N-Ceylon, Küstenstreifen Vorderindiens, in Brackwasser-Lagunen.

Material: Tranquebar (1♂ Holotypus MBe, 1♂ 2♀ MKo). — Ceylon (1♂ 1♀ SMF 2822, 2♂ 2♀ MHa, 1♂ 1♀ MW). — Mundale-Lake, NW-Provinz von Ceylon (1♂ 1♀ SMF 2823). — Indischer Hafen (2♂ 2♀ MKo).

Spiralothelphusa wuellerstorfi (HELLER 1862).

Taf. 18 Fig. 12-14; Taf. 29 Fig. 68.

1862 *Thelphusa wüllerstorfi* HELLER, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 520.
1865 *Thelphusa leschenaudii,* — HELLER, Reise Novara (Crust.), 32 [non *leschenauldii* MILNE-EDWARDS 1837 = *senex* FABRICIUS 1798].
1893 *Telphusa leschenaulti,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **7**: 489 [part.].
1894 *Telphusa leschenaulti,* — BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 2 [part.].

1898 *Potamon wüllerstorfi,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 438.
1904 *Potamon (Potamon) hydrodromus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 287 [part., non T. 12 F. 3 = *hydrodromus* HERBST 1794].
1960 *Paratelphusa innominata* FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **3** (2): 210, Abb. 6f, 12b, 13c, d, 14, 15.
1968 *Spiralothelphusa wuellerstorfi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 404, Abb. 3, 4, 26.

Diagnose: Endglied von Go/1 schwächer korkenzieherartig gewunden. Stirn eingebuchtet, P/2-5 mit breiten Meren.

Beschreibung: Car deutlich gewölbt, glatt, Furchung schwach, H-Furche und Cervikalfurche erkennbar. Stirn breit, eingebuchtet, mit schrägen Seitenrändern. Stirndreieck flach, so breit wie der freie Stirnrand. Loben mit scharfem Vorderrand, Crista zurückgerückt, seitlich nach vorn gebogen, aber den VSR nicht erreichend. Durch eine schräg nach innen gerichtete Furche von den Loben getrennt. Epibranchialzahn klein, seine Außenkante nach hinten in eine scharfe, vorstehende Seitenkante verlängert, die schließlich auf den Car hinaufläuft. Dahinter Schrägleisten auf den Branchialregionen. HL spitz zulaufend mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern, 6. Segment schwach zusätzlich eingezogen. Endglied schlank mit gerundeter Spitze. P/1 auf beiden Körperseiten schwach ungleich. Finger schlank, spitz, nicht klaffend und sehr niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit kleinem Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 kurz, gedrungen, mit breit gerundet vorstehenden Meren.

Maße: 36 : 26 : 18 : 10.

Locus typicus: Nikobaren (restr.).

Verbreitung: Ostrand des Golfes von Bengalen.

Material: Nikobaren (1♂ SMF 4406, 1♂ 1♀ MGö, 2♀ Paratypoide MW). — „Taiti", vermutlich Nikobaren (1♂ Lectotypus, 4♂ 3♀ Paratypoide MW). — Ohne Fundort (1♂ SMF 4366).

Balssiathelphusa BOTT 1969.

1969 *Balssiathelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 364. — Typus-Art durch Monotypie: *Parathelphusa (Perithelphusa) sucki* BALSS 1937 [*„Para-Peri-thelphusa"* bei BALSS].

Diagnose: Go/1 weitläufig spiralig gewunden, und zwar von hinten über außen nach vorn, sehr schlank, Endglied kurz. HL stark T-förmig mit sehr schlankem Distalteil. Car dick, mit Epibranchialdorn. Crista und Loben niedrig.

Vorkommen: Sumatra, Insel Natuna.

Die Arten:

1. Scheren schlank, Car wenig gewölbt ..... *natunaensis.*
— Scherenfinger dick, Car deutlich gewölbt ..... *sucki.*

Balssiathelphusa sucki (BALSS 1937).

Taf. 17 Fig. 6-8; Taf. 29 Fig. 66.

1937 *Para-Peri-thelphusa sucki* BALSS Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 147, Abb. 1, 2, 3.

Diagnose: Go/1 sehr schlank, nach außen gebogen und locker spiralig gewunden, Endglied kurz. Car dick. Scherenfinger breit und hoch, wenig klaffend.

Beschreibung: Car dick, etwas querzylindrisch, Oberseite aber relativ flach und glatt. Seiten und Beine rauh. Stirn schmal mit steilen, schwach erhabenen Seitenrändern. Breites Stirndreieck, Loben sehr niedrig. Crista stumpf, kleiner Epibranchialdorn, der zuweilen auch als Kerbe ausgebildet ist. Cervikalfurche steil, sehr flach, H-Furche eben erkennbar. Oberer Orbitalrand schwach in der Mitte gerundet vorgezogen, Unterrand ohne Kerbe. VSR nur wenig nach außen gebogen, aber mit einem scharfen Rand versehen. HL T-förmig, der distale Abschnitt sehr schlank, 6. Segment sehr lang, 7. kurz, dreieckig. Go/1 sehr schlank, locker spiralig nach außen und vorn gewunden und stark gebogen, Endglied kurz, undeutlich abgesetzt. Go/2 mit kurzem, zungenförmigem Endfaden. Meren von P/1-5 mit Praedistaldorn. P/1 kräftig und gedrungen, Finger kürzer als die Palma, auffällig hoch und dick, kaum klaffend, rauh. Palma dick und gedrungen, granuliert mit einigen Längskämmen, Index mit zwei Längskämmen, Carpus mit großem Innendorn. P/2-5 kurz und breit.

Maße: 21 : 18 : 13 : 4 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: SO-Sumatra.

Material: SO-Sumatra (1♂ Lectotypus MHa 3545, 1♀ Paratypoid MMü, 1♀ Paratypoid SMF 5158).

Bemerkungen: Die Art ist sehr abweichend gestaltet, so daß sie sich nur schwierig einordnen läßt. Sie wird wegen der Go/1 und dem Stirndreieck unter den Parathelphusidae untergebracht, jedoch geschieht dies mit Vorbehalt. Offensichtlich handelt es sich um eine Form eigener Entstehungsgeschichte, die heute nur noch in abgelegenen Biotopen vorkommt. Wegen des Praedistaldornes und der schwachen Crista wurde die Art von Balss unter *Perithelphusa* untergebracht.. Dagegen sprechen aber besonders die Go/1. Der schlanke HL erinnert an *Thelphusula*, eine Gattung, bei der aber das Stirndreieck fehlt.

Balssiathelphusa natunaensis n. sp.

Taf. 36 Fig. 54-56, 63.

Diagnose: Car flach, Stirndreieck scharf umgrenzt, HL schlank, P/1 von normaler Gestalt. Go/1 locker in einer halben Spirale nach außen und vorn gewunden, Rinne dem Beschauer zugewandt, im kurzen Endglied nach dorsal verlagert. Vorletztes Glied sehr lang, schlank, im distalen Teil allmählich schwach verbreitert.

Beschreibung: Car schwach gewölbt. Stirnrand schwach in der Mitte eingebuchtet, Stirndreieck scharf umgrenzt und nach hinten gerichtet, Stirnecken seitlich nach unten gebogen. Loben deutlich, von den nur angedeuteten Cristen durch eine winzige Kerbe abgesetzt, winziger Epibranchialzahn. Cervikalfurche tief, besonders in ihrem distalen Abschnitt, mit der halbkreisförmigen Furche in Zusammenhang. H-Furche deutlich. VSR schwach angedeutet, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Mandibularpalpus tief gespalten, Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Ischium mit undeutlicher Längsfurche. HL auffällig schlank, Seitenränder noch zusätzlich eingezogen. Go/1 lang und schlank, Endglied sehr kurz und hier die Rinne für Go/2 auf die Dorsalseite verlagert. Vorletztes Glied nach distal verflacht und verbreitert, locker, zu einer Halbspirale gewunden. Go/2 mit reduziertem Endfaden. P/1 bei dem vorliegenden Tier sehr schwach, Scherenfinger schlank und nicht klaffend, auf beiden Seiten gleich, Carpus mit

Innendorn, Merus mit angedeutetem Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 lang und schlank. Car und Beine rauh.

Maße: 23 : 20 : 11 : 6 (Holotypus).

Locus typicus: Natuna-Inseln zwischen Malaya und Borneo, S-chinesisches Meer.

Material: Natuna-Inseln, 4°0′ N 108°0′ E (1♂ Holotypus A. L. VAN HASSELT leg. MLei).

Bemerkungen: Es ist von besonderem Interesse neben der bereits bekannten Art von Sumatra noch eine zweite auf einer Insel in der Nähe festgestellt zu haben. Damit wird die Vermutung bestätigt, daß die Gattung einst weiter verbreitet war und heute nur noch auf Sonder-Areale beschränkt ist.

Oziotelphusa MÜLLER 1887.

1887 *Telphusa (Oziotelphusa)* MÜLLER, Verh. naturw. Ges. Basel, **8**: 482. — Typus-Art durch Monotypie: *Telphusa (Oziotelphusa) hippocastanum* MÜLLER 1887.
1898 *Potamon,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 436 [part.].
1904 *Potamon,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 292 [part.].
1910 *Paratelphusa,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 97 [part.].
1915 *Paratelphusa,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23** (8): 377 [part.].
1960 *Paratelphusa,* — FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **3** (2): 213 [part.].
1969 *Oziotelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 964.
1970 *Oziotelphusa,* — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 628, 631.

Diagnose: Ventraler Abschnitt von Go/1 nach dorsal breit überlappend, Endglied hornähnlich gebogen, nach außen gerichtet, vom vorletzten Glied abgesetzt. Stirnrand breit mit schrägen Seitenrändern. HL gleichmäßig konkav.

Verbreitung: Ceylon, S-Indien.

Die Arten und Unterarten:

1. Car flach, Endglied von Go/1 hornartig nach außen gebogen ..... *senex.*
— Car sehr flach, Go/1 S-förmig mit basaler Innenverbreiterung ..... *minneriyaensis.*

Oziotelphusa senex senex (FABRICIUS 1798).

Taf. 18 Fig. 15-17; Taf. 29 Fig. 70.

1798 *Cancer senex* FABRICIUS, Entom. Syst. (Suppl.), 340.
1799 *Cancer aurantius* HERBST, Naturg. Krabben, Krebse, **3**: 59, T. 48 F. 5.
1825 *Telphusa indica* LATREILLE, Encycl. méth. Hist. nat. (Entom.), **10**: 563.
(1834?) *Thelphusa indica,* — GUÉRIN, Iconogr. Règne anim. (Crust.), T. 3 F. 3.
1837 *Thelpheusa leschenaudii* H. MILNE-EDWARDS, Hist. nat. Crust., **2**: 13.
1837 *Thelpheusa indica,* — H. MILNE-EDWARDS, Hist. nat. Crust., **2**: 13.
1853 *Thelphusa leschenaulti,* — H. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 211.
1887 *Telphusa (Oziotelphusa) hippocastanum* MÜLLER, Verh. naturw. Ges. Basel, **8**: 492, T. 5 F. 7.
1904 *Potamon (Potamon) senex,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 292.
1904 *Potamon (Potamon) bouvieri* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 293, T. 12 F. 5.
1904 *Potamon (Potamon) wagrakarowensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 292, T. 12 F. 4, Abb. 26.
1910 *Paratelphusa (Oziotelphusa) hydrodromus,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 97 [part.].

1910 *Paratelphusa (Oziotelphusa) bouvieri,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 100, T. 13 F. 61.
1914 *Paratelphusa bouvieri,* — BALSS, Zool. Jb. (Syst.), **37**: 408.
1915 *Paratelphusa (Oziotelphusa) bouvieri,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23**: 279.
1960 *Paratelphusa hippocastanum,* — FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **4**: 213, Abb. 13e, f, 17.
1960 *Paratelphusa ceylonensis* FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **4**: 215, T. 2, Abb. 13g, h, 18.
1970 *Oziotelphusa senex,* BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 337.
1970 *Oziotelphusa senex senex,* — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 632, T. 1 F. 2, 3, T. 2 F. 5, T. 5 F. 12, Abb. 2.

Diagnose: Endglied von Go/1 hornartig nach außen gebogen, ventraler Abschnitt breit überlappend. Car mäßig gewölbt.

Beschreibung: Car ± gewölbt, Furchung nur angedeutet, Stirn breit, etwa 1/3 von CB, Seitenränder schräg. Stirndreieck so breit wie der freie Stirnrand, oberer Stirnrand konvex. Epigastralloben wenig vorgerückt, Crista konkav, den VSR nicht erreichend. Epibranchialzahn von unterschiedlicher Größe, gegenüber der Crista schwach vorgerückt. Die Furchung von wechselnder Deutlichkeit, beim Lectotypus kaum feststellbar, bei anderen Stücken deutlicher. VSR gerandet und hinten auf den Car hinauf verlängert. Branchialregionen mit Schrägleisten. HL gleichmäßig konkav. Go/1 hornartig nach außen gebogen, ventraler Abschnitt nach dorsal anliegend überlappend. Go/2 mit verkürztem Endfaden. P/1 fast gleich auf beiden Körperseiten. Scherenfinger wenig klaffend, bei erwachsenen ♂ zwei größere Zähne am Index und darüber einer am Dactylus. Carpus mit spitzem Doppeldorn an der Innenkante, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 von normaler Größe und Gestalt.

Maße: 27 : 20 : ? : 10 (Lectotypus — 43 : 32 : 21 : 13 größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: S-Indien, Tranquebar.

Verbreitung: Ceylon, S-Indien.

Material: Ceylon, Kandy (1♂ 2 juv. SMF 4375, 1♂ SMF 2737). — Ceylon (2♂ 2♀ SMF 2736). — Kaniyat, 5 mls s Trincomale (1♂ 1♀ SMF 4348). — Trincomale (♂ Lectotypus, 1♀ Paratypoid von *Paratelphusa (Oziotelphusa) hippocastanum* MÜLLER MBa 45a). — Uva-Provinz, Monaragala, 500 ft 25 mls ö Badula (SMF 4369 4♂ 3♀). — Zentral-Provinz, Kandurakanda, 20 mls s Habarana (1♂ SMF 4370). — Zentralprovinz, Wilpattu, 32 mls w Anuradhapura (1♂ SMF 4371). — Zentral-Provinz, Parademiya (4♂ 4♀ SMF 4372). — Ceylon (1♂ SMF 4373). — Kandy n Mahavelli Ganga (1♂ 2 juv. SMF 4375). — Ceylon (10♂ 4♀ MBa 46a-f). — Koromandel, in Teichen von Velatanguel (1♂ Lectotypus von *Potamon bouvieri* RATHBUN). — Wagrakarow bei Bellary (1♀ Holotypus von *Potamon wagrakarowensis* RATHBUN MPa). — Ellore, Mittel-Indien (1♂ 1♀ MBa 56g). — und aus weiteren 23 Fundorten der Insel Ceylon (Schwed. Ceylon Exp. BRINCK, ANDERSON, CEDERHOLM MLu).

Bemerkungen: Die Art ist in der peripheren Gestalt wechselnd, was zur Aufstellung verschiedener getrennter Arten Anlaß gegeben hat. Die eigentümliche Gestalt der Go/1 gibt aber Aufschluß über die Zugehörigkeit zu ein und derselben Art. Die zur Unterscheidung bisher herangezogenen Merkmale, wie Car-Wölbung, Größe des Epibranchialzahnes oder Behaarung können in einer Population zusammen festgestellt und deshalb nicht zur taxonomischen Trennung herangezogen werden. Sie gehören in die Variationsbreite.

Oziotelphusa senex minneriyaensis Bott 1970.

Taf. 18 Fig. 18-20; Taf. 29 Fig. 69.

1960 *Paratelphusa bouvieri,* — Fernando, Ceylon J. Sci. (Biol.), 3 (2): 217, Abb. 62, 12e, 13i, j [non *bouvieri* Rathbun 1904].

1970 *Oziotelphusa senex mineriyaensis* Bott, Ark. Zool. Stockholm, (2) 22: 634, T. 3 F. 6, T. 6 F. 13, Abb. 3.

Diagnose: Kleine, meist rot punktierte Tiere mit sehr flachem Car und S-förmig gebogenem, basal überlappendem Endglied von Go/1. Epibranchialzahn spitz und groß.

Beschreibung: Car flach, schlank, Stirn breit, Stirndreieck kürzer als der freie Stirnrand, oberer Stirnrand gewellt. Loben kaum vorgerückt. Crista schräg, den VSR nicht erreichend, Furchen flach. VSR gerandet, kaum nach außen gebogen. HL des ♂ basal breit mit stark konkaven Seitenrändern. Go/1 basal breit, anschließend schlank und nach außen gebogen, Endglied distal stark verjüngt, ventraler Abschnitt überlappend, deutlich abgesetzt, S-förmig. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 beiderseits gleich, Scherenfinger nicht klaffend, gleichmäßig und niedrig bezahnt. Carpus mit Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 normal.

Maße: 20 : 17 : 10 : 6 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Ceylon, Umgebung von Minneriya.

Material: Ceylon, N-Provinz bei Minneriya (1♂ Holotypus 1♀ Paratypoid MLu). — Kandirakanda (1♂ 3 juv. MLu Paratypoide). — Wilpattu 3 juv. Paratypoide SMF 4374).

Irmengardia Bott 1969.

1969 *Irmengardia* Bott, Senckenbergiana biol., 50: 364. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa (Peritelphusa) pilosimana* Roux 1936.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied gelenkig abgesetzt, relativ lang, ventraler Abschnitt schmal überlappend. Car wenig gewölbt, mit Epibranchialzahn, Crista und Loben schwach. Stirndreieck scharf umgrenzt, kürzer als die freie Stirnbreite. HL T-förmig. Kleine Tiere.

Vorkommen: Nias, Malakka.

Die Arten:

1. Kanten von P/1 beim ♂ lang behaart ..... *pilosimana.*
— Kanten unbehaart ..... *wirzi.*

Irmengardia pilosimana (Roux 1936).

Taf. 15 Fig. 83-85; Taf. 29 Fig. 72.

1936 *Paratelphusa (Peritelphusa) pilosimana* Roux, Bull. Raffles Mus., 12: 41, T. 12 F. 3, 4; Abb. 13, 14.

Diagnose: Ober- und Unterkanten der Palma des ♂ lang behaart, P/2-5 schlank. Kleine, flache Tiere.

Beschreibung: Car flach, Stirn breit mit deutlich umgrenztem, kurzem Stirndreieck, Oberkante etwa 1/2 der freien Stirnbreite. Loben sehr niedrig, Crista sehr stumpfkantig, deutlicher Epibranchialzahn, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh, Cervikalfurche sehr flach, auf den Epibranchialzahn gerichtet. H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche, etwa 1/3 der ganzen Breite vom Innenrand entfernt, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, Seitenränder des 5. und 6. Segments noch zusätzlich eingezogen. Go/1 schlank, gleichmäßig nach außen gebogen, Endglied gelenkig abgesetzt, ventraler Abschnitt schmal überlappend. P/1 stark verschieden, kurz und hoch. Große Schere basal klaffend bis etwa zur Mitte, anschließend berühren sich die fein bezahnten Finger. Dactylus stark gebogen. Schneidekante des Index in der Mitte stumpfwinkelig abgeknickt, hoch und auf der Außenseite mit zwei Längskanten. Ober- und Unterkanten beider Scheren, einschließlich Index und Dactylus beim ♂ lang bahaart. Carpus mit kurzem Innendorn, Merus mit spitzem Praedistaldorn und fast glatten Unterkanten. P/2-5 schlank und kurz.

Maße: 18 : 16 : 9 : 7 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Malaische Halbinsel, Kuala Tahan, Pahang.

Material: Kuala Tahan (1♂ Holotypus MSi). — Chintamani bei Bentong Pahang (3♂ 3♀ MBa 917b, 3♂ 2♀ SMF 4864).

Bemerkungen: Die stark im Habitus spezialisierte Art läßt ein Restvorkommen in einem besonderen Lebensraum vermuten.

Irmengardia wirzi (Roux 1930).

Taf. 17 Fig. 96-98; Taf. 29 Fig. 73.

1930 *Paratelphusa (Liotelphusa) wirzi* Roux, Rev. suisse (Zool.), **37**: 353.
1937 *Para-Lio-thelphusa wirzi,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 175.

Diagnose: Epibranchialecke weit nach hinten gerückt, Go/1 schlank und kurz, ventraler Abschnitt überlappend. P/1 von normaler Gestalt.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, Stirnrand wenig eingebuchtet. Stirndreieck deutlich, etwa 1/2 so breit wie die freie Stirnkante, sekundärer Stirnrand stumpfkantig. Die flachen Loben sind durch eine kurze, aber tiefe Mittelfurche getrennt, Crista nur als stumpfkantige Erhebung erkennbar, zwischen Exorbital- und Epibranchialzahn gerichtet. Epibranchialzahn klein und weit nach hinten gerückt. Cervikalfurche in der vorderen Hälfte erkennbar und etwa auf eine flache Vorwölbung am vorderen VSR gerichtet. H-Furche erkennbar. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. Go/1 schlank, und schwach nach außen gebogen, Endglied relativ lang, und der ventrale Abschnitt nach dorsal anliegend überlappend, vom vorletzten Glied deutlich abgesetzt. HL schwach T-förmig, ab 5. Segment mit annähernd // Seitenrändern. P/1 wenig verschieden, Index basal breit und gleichmäßig spitz zulaufend. Finger schwach klaffend, sehr fein bezahnt. Carpus mit dreieckigem, spitzem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 von normaler Gestalt. Kleine Tiere.

Maße: 27 : 23 : 17 : 8 (größtes vorliegendes ♀).
Locus typicus: Nias.
Material: Nias (3♂ 2♀ Paratypoide MBa 761a).

Ceylonthelphusinae Bott 1969.

1969 Ceylonthelphusinae Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 364. — Typus-Gattung durch Monotypie: *Ceylonthelphusa* Bott 1969.
1970 Ceylonthelphusinae, — Bott, Rev. Suisse (Zool.), **77**: 332, 337.
1970 Ceylonthelphusinae, — Bott, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 628, 634.

Diagnose: Stirn flach vorstehend, Stirndreieck deutlich umgrenzt, Loben und Crista meist scharfkantig, außer einem Epibranchialzahn keine weiteren Seitenzähne. Go/1 schlank mit langem, distal nach außen gebogenem und gelenkig abgesetztem Endglied. HL T-förmig.

Verbreitung: Ceylon, S-Indien.

Nur eine Gattung:

Ceylonthelphusa Bott 1969.

1969 *Ceylonthelphusa* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 364. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Thelphusa rugosa* Kingsley 1880.
1970 *Ceylonthelphusa*, — Bott, Ark. Zool., Stockholm, (2) **22**: 628, 635.

Diagnose: Crista meist vorhanden, meist scharfkantig, eine konkave Kurve bildend, Loben durch eine schräge, nach innen gerichtete Kerbe getrennt. Go/1 schlank, Endglied ± abgesetzt und in der distalen Hälfte nach außen gebogen, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem oder mittellangem Endfaden. Stirndreieck schmal und breit, deutlich umgrenzt.

Verbreitung: Ceylon in mittleren Höhenlagen, S-Indien.

Die Arten und Unterarten:

1. Car stark gewölbt, dick ..... *inflatissima.*
— Car flach, deutlich gefurcht 2
2. Crista stumpfkantig, schwach, kleine Tiere ..... *austrina.*
— Crista deutlich 3
3. Crista scharfkantig, mit den Loben zu einer einheitlichen Kurve verbunden .. *sorror.*
— Loben vorgerückt ..... *rugosa.*

Ceylonthelphusa austrina (Alcock 1909).

Taf. 19 Fig. 21-23; Taf. 30 Fig. 74.

1909 *Paratelphusa (Liotelphusa) austrina* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 378.
1910 *Paratelphusa (Liotelphusa) austrina*, — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 112, T. 15 F. 29.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied lang, deutlich abgesetzt und gleichmäßig nach außen gebogen. Stirn mit steilen Seiten. Loben und Crista flach. Stirndreieck kurz, Oberkante deutlich.

Beschreibung: Car stark gewölbt, fast halb so dick wie breit. Stirn schmal mit steilen Seitenrändern, schwach eingebuchtet. Kleiner Epibranchialzahn. VSR stark nach außen gerundet, schwach gekörnt, Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Mittelfurche kurz, Loben flach, schwach vorgerückt, mit der

niedrigen Crista verbunden, die schräg nach hinten zum VSR verläuft, aber hinter der Epibranchialecke den VSR erreicht. Cervikalfurche flach, die Crista nicht erreichend und durch eine Abflachung von der halbkreisförmigen Furche getrennt. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit langer Geißel. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern. Go/1 schlank, Endglied nach außen gebogen, deutlich vom vorletzten Glied getrennt, Rinne an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 kurz und gedrungen, Finger fein bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, etwa in Kantenmitte, Merus ohne Praedistaldorn mit breiten Meren. Kleine Tiere. Stirndreieck kurz, gut umgrenzt.

Maße: 19 : 16 : 10 : 4.

Locus typicus: S-Indien.

Material: Malva (1♂ 1♀ SMF 4890). — ? Ceylon (1♂ MKa 6822-25/10).

Bemerkungen: Die Art unterscheidet sich von *enodis* durch die deutliche Oberkante des Stirndreiecks, den langen Endfaden von Go/2 und den vorhandenen, wenn auch kleinen, Epibranchialdorn. In der geringen Körpergröße und dem Fehlen einer Crista ähnelt sie *enodis*, mit der sie sicher vielfach verwechselt worden ist.

Ceylonthelphusa rugosa (KINGSLEY 1880).

Taf. 19 Fig. 24-26; Taf. 30 Fig. 75.

1880 *Thelphusa rugosa* KINGSLEY, Proc. Acad. nat. Sci. Philad., 37.
1887 *Telphusa rugosa*, — MÜLLER, Verh. naturf. Ges. Basel, **8**: 475.
1893 *Telphusa rugosa*, — HENDERSON, Trans. linn. Soc. London, (2) **5**: 382.
1897 *Potamon hydrodromum*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 302 [part.].
1898 *Potamon rugosum*, — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 438.
1904 *Potamon (Potamon) rugosum*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 409.
1960 *Paratelphusa rugosa*, — FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **3** (2): 207, Abb. 6e, 10d, e, 11.
1963 *Parathelphusa rugosa*, — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 368.
1970 *Ceylonthelphusa rugosa*, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 337.
1970 *Ceylonthelphusa rugosa*, — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 635, T. 3 F. 7, T. 6 F. 14, Abb. 4.

Diagnose: Loben vorgerückt, von der scharfkantigen Crista durch eine nach innen gerichtete Kerbe getrennt. Go/1 schlank, Endglied lang, distal nach außen gebogen.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, Stirn etwas geneigt, kaum eingebuchtet. Stirndreieck halb so breit wie der freie Stirnrand, allseitig gut umgrenzt. Loben vorgerückt, von der scharfkantigen Crista getrennt. Epibranchialecke groß, Crista in sie übergehend. Branchialregionen durch Schrägleisten auffällig rauh. Cervikalfurche deutlich und ohne Unterbrechung in die halbkreisförmige Furche übergehend. H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig mit kaum eingezogenen Seitenrändern. Go/1 mit langem, distal nach außen gebogenem, gelenkig abgesetztem Endglied, Rinne für Go/2 an der Innenkante. P/1 von unterschiedlicher Ausbildung auf beiden Körperseiten. Große Schere mit knotenartigen Zähnen, besonders an der Basis des Index. Carpus mit unregelmäßig gestaltetem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und niedrig gesägten Unterkanten. P/2-5 mittelbreit und mittellang.

Maße: 41 : 33 : 18 : 11 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: Ceylon.
Verbreitung: Ceylon.
Material: Ceylon (1♂ SMF 2633). — Zentral-Provinz, Diyagama bei Nuwara-Eliya (1♂ 8♀ SMF 4376). — Subaragamuwa bei Rakwana (2♂ SMF 4377). — Bellhul-Oya (2♂ 3♀ SMF 4378). — Balangova (6♂ SMF 4379). — Rambukpable Oya (Anzahl SMF 4380). — Prov. Yongammulla (Anzahl SMF 4382). — Kuruwita (5♂ 2♀ 7 juv. SMF 4386). — Maratenna (Anzahl SMF 4388). — Karawatta (1♂ SMF 4390). — Ceylon (2♂ MBa 48a, 1♂ 1♀ MBa 48b). — Außerdem mehr als 100 Stücke aus etwa 65 weiteren Fundorten von Ceylon (Schwedische Ceylon Exp. 1962 BRINCK, ANDERSON, CEDERHOLM).

Bemerkungen: *Ceylonthelphusa rugosa* ist die weitaus häufigste Flußkrabben-Art auf Ceylon und bewohnt offenbar die mittleren Gebirgslagen.

Ceylonthelphusa sorror (ZEHNTNER 1894).

Taf. 19 Fig. 27-29; Taf. 30 Fig. 77.

1894 *Telphusa sorror* ZEHNTNER, Rev. suisse (Zool.), **2**: 167.
1904 *Potamon (Potamon) sorror,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 266.
1910 *Potamon sorror,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 11.
1914 *Parathelphusa (Barytelphusa) rugosa,* — BALSS, Zool. Jb. (Syst.), **37**: 409.
1919 *Paratelphusa (Barytelphusa) sorror ornatipes* ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23**: 366.
1960 *Paratelphusa sorror,* — FERNANDO, Ceylon J. Sci. (Biol.), **3** (2): 206, Abb. 6d, 9, 10d, e, f.
1970 *Ceylonthelphusa sorror,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 337.
1970 *Ceylonthelphusa sorror,* — BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 635, 637, T. 4 F. 9, T. 6 F. 15, Abb. 6.

Diagnose: Loben und Crista eine gemeinsame konkave Kurve bildend. Go/1 kurz, kegelförmig, Endglied distal kaum nach außen gebogen.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, deutlich gefurcht. Stirn schwach eingebuchtet. Stirndreieck gut umgrenzt, etwa 1/2 so lang wie der freie Stirnrand. Cervikalfurche im vorderen Abschnitt breit und flach, Mittelfurche und halbkreisförmige Furche tief. Loben und Crista in gleicher Höhe und eine gemeinsame konkave Kurve bildend. VSR schwach gerandet, ohne Epibranchialzahn. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Go/1 kurz, schlank-kegelförmig, Endglied lang, nur schwach distal nach außen gebogen, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. Go/2 mit langem Endfaden. HL mit konkaven Seitenrändern, kaum T-förmig. 6. Segment nur wenig zusätzlich eingezogen. P/1 wenig verschieden auf beiden Körperseiten. Scherenfinger schwach bezahnt, zuweilen mit einem größeren Basalzahn am Index, Dactylus gebogen, Carpus mit breitem dreieckigem Innenzahn, stumpf. Merus ohne Praedistaldorn, P/2-5 kräftig mit breiten Meren.

Maße: 37 : 27 : 15 : 10 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: Ceylon.
Verbreitung: Ceylon, höhere Gebirgslagen.
Material: Ceylon (1♀ Lectotypus 1♀ Paratypoid MGe). — Ceylon, Sabaragamuwa (1♀ SMF 4387). — Zentralprovinz, Nuwara-Eliya (Anzahl SMF 4393). — O-Provinz, Batticalao (1 juv. SMF 4394). — S-Provinz, Kaycock-Berg, nnö Galle (Anzahl SMF 4395). — Außerdem weitere Exemplare aus 9 Fundorten auf Ceylon, vornehmlich Zentralprovinz (Schwedische Ceylon-Exp. 1962 BRINCK, ANDERSON, CEDERHOLM).

Ceylonthelphusa inflatissima BOTT 1970.

Taf. 19 Fig. 30-32; Taf. 30 Fig. 76.

1900 *Potamon (Potamonautes) inflatum.* — DOFLEIN, S.-B. math.-nat. bayer. Acad. Wiss. München, **30**: 141 [non MILNE-EDWARDS 1853].
1970 *Ceylonthelphusa inflatissima,* BOTT, Ark. Zool. Stockholm, (2) **22**: 635, 636, T. 4 F. 8, Abb. 5.

Diagnose: Car hoch gewölbt, Loben und Crista stumpf, kaum abgesetzt, eine gemeinsame Kurve bildend. Epibranchialzahn sehr klein.

Beschreibung: Car fast halb so dick wie breit, Stirn schmal, kaum eingebuchtet. Stirndreieck gut umgrenzt, etwa 1/2 der freien Stirnbreite. Crista stumpfkantig, undeutlich von den niedrigen Loben abgesetzt, konkav, Mittelfurche flach, Cervikalfurche nur in den vorderen 2/3 erkennbar, flach. Branchialregionen nur angedeutet, durch Schrägleisten rauh, VSR schwach gerandet. HL schlank mit schwach konkaven Seitenrändern, 6. Segment etwa 1/2 seiner Breite, vom 5. deutlich getrennt. Endglied von Go/1 lang, distal gerundet nach außen gebogen, gelenkag abgesetzt. Go/2 mit langem Endfaden. Palma von P/1 aufgeblasen, Finger gebogen und klaffend, Index mit dreikantiger Erhebung auf der Schneidekante. Carpus mit spitzem und schlankem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit.

Maße: 40 : 30 : 22 : 10 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Ceylon, Prov. Uva, Bibile, 800 ft.
Verbreitung: Ceylon.
Material: Ceylon, Bibile 800 ft (1♂ Holotypus MLu). — Sabaragawuma, Prov. Kahawatta, 15 mls nnw Ratnapura 500 ft (1♂ Paratypoid SMF 4389).

Bemerkungen: Die vorliegenden Exemplare sind offenbar mit denen zu vergleichen, die DOFLEIN (1900) als *inflatum* bestimmte, eine Art, die, in S-Afrika beheimatet, zu *Potamonautes* gehört.

Somanniathelphusinae BOTT 1968.

1968 Somanniathelphusinae BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 406. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Somanniathelphusa* BOTT 1968.
1969 Somanniathelphusinae, — BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 364.
1970 Somanniathelphusinae, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: VSR mit 4 spitzen Seitenzähnen, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn. Go/1 von hinten über außen nach vorn gewunden, so daß die Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt ist. Endglied nur ausnahmsweise gelenkig abgesetzt, meist mit dem vorletzten Glied zu einem dünnen, peitschenähnlichem Ende verwachsen oder kurz und stumpf. Loben und Crista ± gegeneinander versetzt. HL extrem T-förmig, mit stark eingezogenen Seitenrändern. Stirndreieck gut umgrenzt, so breit wie der freie Stirnrand, Oberrand konvex.

Verbreitung: Hinterindien.

Die Gattungen:

1. Endglied von Go/1 flach dreieckig und gelenkig vom vorletzten Glied abgesetzt .... *Salangathelphusa.*
— Endglied mit dem vorletzten Glied ohne Trennungslinie verschmolzen 2

2. Go/1 basal breit, distal schlank, peitschenförmig ..... *Somanniathelphusa.*
— Go/1 auch basal schlank, kurz und gerade, Postfrontalcrista stark nach hinten versetzt ..... *Siamthelphusa.*

Salangathelphusa BOTT 1968.

1968 *Salangathelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., 49: 406. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Parathelphusa salangensis* ORTMANN 1893 [= *Parathelphusa brevimarginata* HILGENDORF 1882].
1969 *Salangathelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 50: 365.

Diagnose: Endglied von Go/1 dreieckig, gelenkig abgesetzt, gemeinsam mit dem Distalteil des vorletzten Gliedes von innen über außen nach vorn gedreht, so daß die Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt ist. Go/2 mit langem Endfaden. HL T-förmig, 6. Segment nicht zusätzlich eingezogen, 4 Seitendorne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialdorn, d. h. zwischen Exorbital- und Epibranchialdorn 2 Zwischendorne. P/1-5 ohne Merus-Praedistaldorne.

Verbreitung: Insel Salanga.

Salangathelphusa brevimarginata (HILGENDORF 1882).

Taf. 20 Fig. 33-34; Taf. 30 Fig. 78.

1882 *Parathelphusa brevimarginata* HILGENDORF, SB. Ges. naturf. Freunde Berlin, 24.
1893 *Parathelphusa salangensis* ORTMANN, — Zool. Jb. (Syst.), 7: 487.
1897 *Parathelphusa brevimarginatus,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 298.
1898 *Parathelphusa brevimarginata,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, 19: 399.
1898 *Parathelphusa salangensis,* — DE MAN, Bull. Soc. philom., 10: 40.
1898 *Parathelphusa brevimarginata,* — DE MAN, Bull. Soc. philom., 10: 40.
1905 *Potamon (Parathelphusa) brevimarginata,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 224.
1905 *Potamon (Parathelphusa) salangensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 244.
1923 *Paratelphusa (Paratelphusa) anophrys* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 33, T. 4 F. 10.
1968 *Salangathelphusa brevimarginata,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 49: 406, Abb. 5, 6, 27.

Diagnose: Siehe Gattungsdiagnose.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, wenig gefurcht, Stirndreieck seicht eingebuchtet, breites, gut umgrenztes Stirndreieck, Stirn flach vorstehend mit schrägen Seitenrändern. Loben deutlich, Crista schwach. 4 Seitenzähne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, alle gleich gestaltet, groß, breit, Außenrand gerundet. Mxp/3 mit schwacher Längsfurche nahe dem Innenrand. HL gleichmäßig konkav bis zum 5. Segment, 6. und 7. Segment mit fast // Seitenrändern, 6. distal seitlich schwach vorgezogen. Go/1 schlank kegelförmig, basal nicht ungewöhnlich verbreitert, Endglied gelenkig vom vorletzten Glied abgesetzt, etwa dreieckig und von innen über hinten nach außen gedreht. Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt, von innen schräg nach außen zur Spitze hin verlaufend und dort auf der abgekehrten Seite verschwindend. Go/2 mit langem, im distalen Teil fadenartig verlängertem, Endstück. P/1 mit schlanken, schwach

bezahnten, gemeinsam nach unten gebogenen Fingern, Carpus mit spitzem, nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, P/2-5 kurz und schlank.

Maße: 28 : 22 : 18 : 8 (Holotypus von *salangensis* ORTMANN).
Locus typicus: Insel Salanga.
Material: Salanga (1♂ Holotypus von *salangensis* MStr.).

Somanniathelphusa BOTT 1968.

1853 *Parathelphusa* H. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 213 [part.].
1871 *Paratelphusa.* — WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40** (2): 213 [part.].
1905 *Potamon (Parathelphusa),* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 228 [part.].
1910 *Paratelphusa,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 70 [part].
1937 *Parathelphusa,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144 [part.].
1968 *Somanniathelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 407. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Parathelphusa sinensis* H. MILNE-EDWARDS 1853.
1969 *Somanniathelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 365.

Diagnose: Go/1 basal stark verdickt und nach außen vorgewölbt, zur Spitze hin peitschenartig verjüngt und von innen über hinten nach außen in seiner Achse gewunden, Endglied nicht getrennt. 4 Seitenzähne, einschließlich Exorbital und Epibranchialzahn.

Verbreitung: Hinterindien bis Süd-China.

Die Arten und Unterarten:

1. Crista vor dem VSR endend 2
— Crista mit der Basis des letzten Seitenzahns verbunden 4
2. P/1 sehr stark verschieden. Go/1 mit schlankem nach außen gebogenem Endstück, breitem Basalteil mit geradem Außenrand ..... *dugasti.*
— Scherendifferenz gering, Go/1 basal blasenförmig nach außen aufgetrieben 3
3. Seitenzähne groß und breit. Dactylus mit nur 2, Index mit 1 großem Zahn, sonst unbezahnt, HL beim ♂ nur schwach eingezogen ..... *sinensis.*
— Seitenzähne schlank und spitz, kurz, Scherenfinger schlank, kaum klaffend, HL stark eingezogen ..... *taiwanensis.*
4. Crista vor dem VSR hakenförmig nach hinten gebogen, bevor sie in die Basis des letzten Seitenzahns übergeht ..... *germaini.*
— Crista schräg oder nur schwach gebogen in den letzten Seitenzahn übergehend 5
5. Go/1 entenschnabelförmig abgeknickt ..... *juliae.*
— Go/1 distal nur schwach nach außen gerichtet ..... *brandti.*

Somanniathelphusa juliae BOTT 1968.

Taf. 20 Fig. 35-37; Taf. 30 Fig. 79.

1901 *Potamon (Parathelphusa) sinensis,* — LANCHESTER, Proc. zool. Soc. London, 545.
1910 *Paratelphusa (Paratelphusa) sinensis,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 76, T. 12 F. 54.
1968 *Somanniathelphusa juliae* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 408, Abb. 7, 8, 28.

Diagnose: Schlanker Distalteil von Go/1 aufrecht und am Ende entenschnabelähnlich gestaltet und rechtwinklig nach außen gerichtet. Crista in flachem

Bogen nach hinten in die Basis des letzten Seitenzahns übergehend, 6. HL-Segment erhaben verdickt, basal seitlich stark verengt.

Beschreibung: Car deutlich gewölbt, Exorbitalzahn stumpf, dahinter 3 spitze Seitenzähne. Stirn flach vorstehend, Stirndreieck groß, scharf umgrenzt, so breit wie der freie Stirnrand. Loben und Crista schwach voneinander abgesetzt, kantenartig. Crista zunächst kaum schräg, erst im äußeren Drittel nach hinten gebogen und in die Basis des letzten Seitenzahnes übergehend. Cervikalfurche steil, die Crista nicht unterbrechend. H-Furche tief. HSR etwa doppelt so lang als der VSR. Letzter Seitenzahn etwas weiter von dem vorletzten entfernt, als dieser von dem vorhergehenden. Vorder- und Seitenrand der Stirn aufgewulstet. HL sehr stark T-förmig, besonders 6. Segment basal stark verschmälert und davor nach oben verdickt. Stärkste Einengung am Übergang zwischen 5. und 6. Segment. P/1 bei erwachsenen ♂ stark verschieden. Scherenfinger der großen Schere stark gebogen und weit klaffend, undeutlich bezahnt. Carpus mit großem, nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus mit kleinem Praedistaldorn, P/2-5 schlank.

Maße: 51 : 39 : 26 : 15 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Malaya, Perlis, Chuping.

Verbreitung: Malaya, Burma.

Material: Malaya, Perlis, Chuping (1♂ Holotypus SMF 2767a, 1♂ 1♀ Paratypoide SMF 2767b). — Perlis, Kaki Bukit (1♂ Paratypoid SMF 2770). — Nord Kedah (1♀ Paratypoid SMF 2769). — Tale Nawi bei Sigora (1♂ 1♀ Paratypoide SMF 2768). — Trong (1♂ Paratypoid MH 22523). — Mt. Kedah (1♂ 1♀ Paratypoide MBa 750d).

Somanniathelphusa germaini (Rathbun 1902.)

Taf. 20 Fig. 39-41; Taf. 30 Fig. 80.

1901 *Potamon (Paratelphusa) sinensis,* — Lanchester, Proc. zool. Soc. London: 545.
1902 *Potamon (Parathelphusa) germaini* Rathbun, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 186.
1902 *Potamon (Parathelphusa) neissi* Rathbun, Bull Mus. Hist. nat. Paris, 186.
1902 *Potamon (Parathelphusa tetragonum* Rathbun, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 186.
1905 *Potamon (Parathelphusa) neissi,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 249, T. 11 F. 5, Abb. 61.
1905 *Potamon (Parathelphusa) germaini,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 249, Taf. 9 Fig. 9, Abb. 60.
1905 *Potamon (Parathelphusa) tetragonum,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 250, T. 12 F. 2.
1906 *Potamon (Paratelphusa) sexpunctatum* Lanchester, Rep. Crust. (Malayenses, Zool.), 3: 29, Abb. 7.
1918 *Paratelphusa (Paratelphusa) germaini,* — Kemp, Mem. asiat. Soc. Bengal, 6: 247 [part.].
1923 *Paratelphusa (Paratelphusa) tetragonum,* — Kemp, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 36, T. 4 F. 11.
1968 *Somanniathelphusa germaini,* — Bott, Senckenbergiana biol., 49: 408, Abb. 9, 10, 29.

Diagnose: Spitze von Go/1 nicht oder kaum abgebogen. Crista seitlich hakenförmig nach hinten gebogen, dabei // zum VSR und dann in die Basis des letzten Seitenzahns übergehend. HL weniger eingezogen als bei *juliae.*

Beschreibung: Car gewölbt, glänzend, Stirnrand fast gerade, Stirndreieck breit und hoch, die ganze Stirnbreite einnehmend, sekundärer Stirnrand kon-

vex. 4 Seitenzähne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn. Eine tiefe Rinne von der Basis des Exorbitalzahnes zur Crista, und zwar an der Stelle, wo die Cervikalfurche endet. Cervikalfurche und H-Furche deutlich. Gastricalregion hinten nicht umrandet. Zwei hintereinander liegende Grübchen zwischen den Cervikalfurchen auf jeder Seite, also zusammen bei den mir vorliegenden Stücken vier. Zuweilen mögen es auch 6 sein (LANCHESTER). Loben scharfkantig, etwas vorgerückt, Crista sinusartig gebogen, zunächst schwach nach vorn konvex, nahe der Cervikalfurche konkav, dann wieder nach vorn gebogen und anschließend nahe dem VSR, etwa in der Höhe des mittleren Seitenzahnes nach hinten gerichtet und in die Basis des kleinen, aber spitzen hinteren Seitenzahnes übergehend. HL T-förmig, stark zusätzlich eingezogen. Go/1 basal aufgeblasen, schlanker Distalteil nur wenig hakenförmig abgebogen. Go/2 mit kurzem Endfaden. P/1 auf beiden Körperseiten sehr stark verschieden, Finger sehr stark klaffend und gebogen, kaum bezahnt, nur ein etwas größerer Mittelknoten ragt am Index zwischen zwei entsprechende auf den Dactylus. Palma hoch und dick, Carpus mit nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. Die Oberseite von Palma, Carpus und Merus netzartig dunkel gezeichnet. P/2-5 schlank.

Maße: 37 : 30 : ? : 13 (RATHBUN). — 55 : 44 : 29 : 14 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Conchinchina.

Verbreitung: Thailand, Cambodscha, S-Vietnam.

Material: Bankok (2♂ 1♀ MMü). — Siam (5♂ 4♀ MBa 750a, 1♂ 1♀ SMF 4266). — Kambodscha, Kampot (1♀ MKo). — Thailand (2♂ 1♀ MPa, 1♂ 1♀ SMF 4267). — Nong-Kai, Saraburi (1♂ 1♀ SMF 4402). — Amphoe-Muang, Nakon, Nayok (1♀ SMF 4403). — Tamueng, Kanchanaburi (1♀ SMF 5275). — Ratchaburi (1♂ 1♀ SMF 5276). — Bangken Rice Experimant Station, Bankok (2♂ 1♀ SMF 5277).

Bemerkungen: Die Art ist in der peripheren Gestalt sehr variabel, woraus sich die in die Synonymie gestellten Arten erklären.

Somanniathelphusa sinensis sinensis (H. MILNE-EDWARDS 1853).

Taf. 20 Fig. 42-44; Taf. 30 Fig. 81.

1853 *Parathelphusa sinensis* H. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 213.
1854 *Parathelphusa sinensis,* — H. MILNE-EDWARDS, Arch. Mus. Hist. nat., **7**: 173, T. 13 F. 2.
1858 *Parathelphusa sinensis,* — STIMPSON, Proc. Acad. nat. Sci. Philad., **10**: 101.
1876 *Paratelphusa sinensis,* — WOOD-MASON, Ann. Mag. nat. Hist., (4) **17**: 121, 122.
1893 *Paratelphusa sinensis,* — HENDERSON, Trans. linn. Soc. London, (2, Zool.), **5**: 386.
1901 *Potamon (Parathelphusa) sinensis,* — LANCHESTER, Proc. zool. Soc. London, 545.
1902 *Parathelphusa sinensis,* — DOFLEIN, Abh. bayer. Acad. Wiss., (2) **21** (3): 662.
1905 *Potamon (Parathelphusa) sinensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 241, T. 11 F. 7 [part.].
1963 *Parathelphusa sinensis,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 369.
1968 *Somanniathelphusa sinensis sinensis,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 409, Abb. 11, 12, 30.
1970 *Somanniathelphusa sinensis sinensis,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: P/1 wenig verschieden, kaum klaffend. 6. HL-Segment wenig eingezogen, Loben und Crista niedrig und stumpf. Go/1 basal blasenförmig nach außen aufgetrieben, distal schwach S-förmig.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, Stirnrand gerade, Stirndreieck groß, scharf umgrenzt. Oberer Augenrand aufgewulstet, Loben erhaben, Crista stumpf, den VSR nicht erreichend. Seitenzähne breit, die ersten beiden näher beieinander als die letzten. Cervikalfurche kaum angedeutet, H-Furche tief. HL in der proximalen Hälfte eingezogen. Go/1 basal nach außen blasenförmig aufgetrieben, oben gerundet, distal sehr schlank und hakenförmig, etwas spiralig nach außen-vorn gekrümmt. Rinne für Go/2 von innen über hinten nach außen gewunden, dem Beschauer zugekehrt. Go/2 mit sehr kurzem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Dactylus wenig gebogen und meist kaum klaffend. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit langem Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 kurz und schlank. Relativ kleine Tiere.

Maße: 33:26:12:10.
Locus typicus: China.
Verbreitung: S-China.
Material: China, Honkong (1♂ 2♀ SMF 2765). — Canton, Lo-Fu-Shan (1♂ SMF 2766). — Litang (4♂ 1♀ 1 juv. MBa 59a). — Haiphong (1♂ SMF 2744).

Bemerkungen: Hierher gehören vermutlich die kleineren Vertreter der Art, die S-China bewohnen und sich nur wenig von der weiter w beheimateten folgenden Unterart unterscheiden.

Somanniathelphusa sinensis dugasti (RATHBUN 1902).

Taf. 21 Fig. 45-47; Taf. 30 Fig. 82.

1902 *Potamon (Parathelphusa) dugasti* RATHBUN, Bull. Mus. Hist. nat.: 185.
1902 *Potamon (Parathelphusa) prolatus* RATHBUN, Bull. Mus. Hist. nat: 186.
1905 *Potamon (Parathelphusa) dugasti,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 242, T. 11 F. 10, Abb. 58.
1905 *Potamon (Parathelphusa) prolatus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 245, T. 11 F. 4, Abb. 59.
1909 *Paratelphusa (Paratelphusa) grayi* ALCOCK, Rec., ind. Mus., **3**: 375.
1910 *Paratelphusa (Paratelphusa) grayi,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 78, T. 5 F. 17.
1935 *Parathelphusa (Parathelphusa) chongi* WU, Chinese J. Zool., **1**: 69, 1 Abb.
1968 *Somanniathelphusa sinensis dugasti,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 409, Abb. 13, 14, 31.
1970 *Somanniathelphusa sinensis dugasti,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 339.

Diagnose: P/1 sehr stark verschieden, große Schere weit klaffend, Dactylus mit 3 kleinen Knötchen auf der Schneidekante, Index mit kurzer Kante. HL am basalen Abschnitt des 6. Segments sehr stark verengt. Crista sehr kurz. Basalverbreiterung von Go/1 lang.

Beschreibung: Car gewölbt, glatt. Stirn flach vorstehend, breit, Stirndreieck groß und breit, scharf umgrenzt. Cervikalfurche flach. H-Furche deutlich. Loben durch eine Kerbe von der fast waagerecht gerichteten Crista getrennt, Crista nur anfangs scharf, allmählich verschwindend, aber auf den 2. Zahn gerichtet. HL stark T-förmig, 6. Segment zusätzlich proximal halsförmig verschmälert. Go/1 basal stark aufgeblasen, länglich mit gerader Außenkante, distal zu einem hakenförmigen schlanken, peitschenartigen Endteil verschmälert. Go/2 mit kurzem Endfaden. P/1 auf beiden Körperseiten sehr stark verschieden. Finger sehr schlank und fast halbkreisförmig klaffend. Dactylus mit zwei größe-

ren Knoten, Index distal aufgebogen und mit einer kurzen Leiste, sonst unbezahnt. Carpus mit kräftigem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 schlank.

Maße: 31:25:?:11 (RATHBUN), — 43:35:24:14 (Größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: Laos, Lakhone.
Verbreitung: N-Vietnam, Thailand.
Material: Tongking (1♂ SMF 4429). — Thailand, Lopburi (2♂ SMF 4404). — Mun River, Ubon (5♂ 4♀ SMF 4423). — Mekong-Gebiet, Nam Phung, s. Dan Sai (3♀ SMF 4424). — Haiphong (1♂ SMF 2764). — Kalasin (1♂ SMF 5274). — Khonkaen Rice Station (6♂ SMF 5278). — Thailand, Mun-Fluß bei Ubon (9♂ 1♀ SMF 4432). — Laos, Khong-Insel, kleiner Teich (2♂ SMF 4433). — Muang Sal, Mekong (1♂ Syntypus von *grayi* MKa 5500/10).

Somanniathelphusa sinensis taiwanensis BOTT 1968.

Taf. 21 Fig. 48-50; Taf. 30 Fig. 83.

1968 *Somanniathelphusa sinensis taiwanensis* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 410, Abb. 15, 16, 32.

Diagnose: Exorbitalzahn stumpf, Crista kurz und undeutlich. Distalteil von Go/1 fast gerade, kaum abgebogen, blasig aufgetriebener Basalteil mit steiler Innenkante.

Beschreibung: Car glatt, schwach gewölbt, Stirn flach vorstehend, etwas geneigt. Stirndreieck breit und hoch, Oberrand konvex. Mittelfurche kurz, Loben mit schräger Vorderkante, Crista schwach abgesetzt, kurz, den VSR nicht erreichend. Cervikalfurche nur angedeutet, H-Furche tief. 4 spitze Seitenzähne einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn. 6. HL-Segment basal eingezogen, länger als sein Vorderrand, 7. Segment seitlich verengt, distal gerundet. Endteil von Go/1 nur schwach nach außen gedreht, basal blasig aufgetrieben und lang, Oberkante waagerecht. Go/2 mit kurzem Endfaden. Scheren schlank, Finger schwach gebogen, Index und Dactylus mit je 2 größeren Zähnen, sonst nur angedeutet bezahnt, Carpus mit nach vorn gerichtetem Innendorn, Merus mit kleinem, aber spitzem Praedistaldorn. P/2-5 schlank.

Maße: 39:31:19:12 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Formosa, Kagi.
Material: Formosa, Kagi (1♂ Holotypus, 2♂ 1♀ Paratypoide MKo, 1♂ Paratypoid SMF 4260).

Somanniathelphusa brandti BOTT 1968.

Taf. 21 Fig. 51-53; Taf. 30 Fig. 84.

1968 *Somanniathelphusa brandti* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 410, Abb. 17. 18, 33.

Diagnose: Loben niedrig, vorgerückt, Crista schräg zum letzten Seitenzahn gerichtet, in seine Basis übergehend. HL bei 5 und 6 nur schwach eingezogen. Endstück von Go/1 beborstet. P/2-5 sehr schlank.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, Stirnrand schwach eingebuchtet mit schrägen Seitenrändern und aufgewulstet bis zur Mitte des oberen Orbitalrandes. Stirndreieck so breit wie der freie Stirnrand. Exorbitalzahn größer als die übrigen Seitenzähne. Loben vorgerückt, kurze Mittelfurche. Crista fast gerade und

schräg nach hinten zum letzten Seitenzahn gerichtet und schwach gebogen in dessen Basis übergehend. Cervikalfurche nur im mittleren Abschnitt tief, die Crista nicht erreichend und außerdem von der halbkreisförmigen Furche durch eine Verflachung getrennt. 5. und 6. HL-Segment schwach eingezogen. Schlanker Teil von Go/1 hornförmig nach außen gebogen, basal aufgeblasen, dorsaler Abschnitt den ventralen überragend, die Spitze nach vorn gedreht und hier beborstet. Rinne für Go/2 dem Beschauer vollkommen zugekehrt, von basal innen, nach dorsal außen verlaufend. Go/2 mit sehr kurzem Endstück. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger beiderseitig basal schwach klaffend, pfriemförmig schlank, sehr undeutlich bezahnt. Carpus mit sehr schlankem und spitzem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 sehr schlank und schwach.

Maße: 23:18:11:8 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Thailand, Tad San Fälle, Dan Sai Loey.

Material: Aus dem Locus typicus (1♂ Holotypus SMF 4405). — Thailand, Nam San-Fluß, Dan Sai, Loey (3♀ Paratypoide SMF 4425). — Ban Paq-Fälle, Loey (1♂ 6♀ Paratypoide SMF 4426, 3♂ 6♀ SMF 5310). — Supan Buri (1♂ 1♀ SMF 5272).

Siamthelphusa BOTT 1968.

1968 *Siamthelphusa* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 411. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Parathelphusa) improvisum* LANCHESTER 1901.
1969 *Siamthelphusa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **50**: 365.

Diagnose: Postfrontalcrista sehr weit nach hinten versetzt, Loben deshalb weit vorgerückt. 4 Seitenzähne einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, die aber zuweilen von geringer oder unterschiedlicher Größe sein können. HL T-förmig mit eingezogenen Seitenrändern. Go/1 schlank flaschenförmig, Endglied mit dem vorletzten Glied völlig verwachsen, sehr kurz, sich gleichmäßig verjüngend, basal deshalb nicht auffällig breiter als distal, von innen über hinten nach außen schwach gewunden, so daß die Rinne für Go/1 dem Beschauer zugekehrt ist. Kleine, meist flache Tiere, mit deutlich umgrenztem Stirndreieck.

Verbreitung: Siam, Laos, Malaya.

Die Arten und Unterarten:

1. Scherenfinger kürzer als die Palma ..... *tweediei.*
— Scherenfinger so lang wie die Palma 2
2. Exorbitalzahn stumpf, Seitenzähne von vorn nach hinten an Größe zunehmend .... *paviei.*
— Exorbitalecke spitz, 3 abstehende, gleich große Seitenzähne ..... *improvisa.*

Siamthelphusa improvisa improvisa (LANCHESTER 1901).

Taf. 21 Fig. 54-56; Taf. 30 Fig. 85.

1901 *Potamon (Parathelphusa) improvisum* LANCHESTER, Proc. zool. Soc. London: 546, T. 33 F. 2.
1905 *Potamon (Parathelphusa) improvisum,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 252.
1968 *Siamthelphusa improvisa improvisa,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 411, Abb. 19, 20, 34.

Diagnose: 4 Seitenzähne einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, Crista weit zurückgerückt, etwa so weit von den Loben wie diese vom Stirnrand. Crista in den hinteren Seitenzahn übergehend, die Zwischenzähne klein.

Beschreibung: Car flach, uneben, nach vorn geneigt. Stirnrand gerade, breit mit schrägen Seiten, aufgewulstet bis über die Mitte des oberen Augenrandes. Stirndreieck hoch, nicht so breit wie der freie Stirnrand, scharf umgrenzt. Loben weit vorgerückt. Crista quer, beginnend etwa im gleichen Abstand von den Loben wie diese vom Stirnrand, in den hintersten Seitenzahn übergehend. 4 spitze, nach vorn gerichtete Seitenzähne, einschließlich Epibranchial- und Exorbitalzahn. Cervikalfurche sehr flach, halbkreisförmige Furche deutlich. Der Außenrand des hintersten Seitenzahnes setzt sich gradlinig in den HSR fort. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, wenig zusätzlich eingezogen. Go/1 kurz, Endglied verschmolzen, basal beiderseitig gleich weit verbreitert, distal schwach nach vorn gebogen, Rinne für Go/2 von innen nach distal-außen verlaufend. Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 auf beiden Körperseiten stark verschieden. Große Schere klaffend, weitläufig und unbedeutend bezahnt. Scherenfinger lang und schlank, Index etwa so lang wie die Palma, Carpus mit nach vorn gebogenem Innendorn. Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 sehr schlank und mit Praedistaldornen.

Maße: 37:21:?:5 (LANCHESTER). — 39:30:18:13 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Malaische Halbinsel.

Material: Sungai, Chuping, Perlis (2♂ 1♀ SMF 2171). — Thailand, Nakhon Si Thamarat, Thung Sond (2♀ SMF 5311). — Nakhon Si, Chawang (1♀ SMF 5313).

Siamthelphusa improvisa tweediei BOTT 1968.

Taf. 22 Fig. 57-59; Taf. 30 Fig. 86.

1968 *Siamthelphusa improvisa tweediei* BOTT, Senckenbergiana biol., 49: 142, Abb. 21, 22, 35.

Diagnose: Scherenfinger kürzer als die Palma, Crista konvex, letzter Seitenzahn nach außen gerichtet.

Beschreibung: Car flach, uneben, 4 Seitenzähne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, die von vorn nach hinten an Größe zunehmen, letzter Seitenzahn nach außen gerichtet, abgeknickt. Stirnrand gerade mit schrägen Seitenrändern. Stirndreieck scharf umgrenzt, breit und hoch, aber weniger breit als die freie Stirnkante. Loben deutlich mit tiefer Mittelfurche, Crista weit nach hinten gerückt bis fast in die Höhe des letzten Seitenzahnes und durch die verlängerte Mittelfurche eingekerbt. Halbkreisförmige Furche deutlich. Mxp/3 mit langer Furche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, am 5. und 6. Segment eingezogen, Vorderrand des 6. Segments seitlich nicht überstehend, so lang wie der Hinterrand des 7. Segments. Go/1 kurz, Endglied verschmolzen, flaschenförmig, Rinne für Go/2 zunächst nach innen, anschließend nach hinten gerichtet, Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 stark verschieden, Dactylus der großen Schere gebogen und durch steilen Palma-Innenrand vom Index geschieden, darum stark klaffend. Scherenfinger kürzer als die Palma, fast unbezahnt. Carpus mit kleinem Innendorn, etwa in der Mitte des Innenrandes, Merus kurz mit spitzem Praedistaldorn. P/2-5 sehr lang und schlank.

Maße: 23:19:10:8 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Malaische Halbinsel, Sungai, Chuping, Perlis.

Material: Perlis (1♂ Holotypus SMF 4243a, 1♂ 1♀ Paratypoide SMF 4243b). — Thailand, Huai, Moe Chiang, Phrae (6♂ 1♀ SMF 5312).

Siamthelphusa paviei (DE MAN 1898).

Taf. 22 Fig. 60-62; Taf. 30 Fig. 87.

1898 *Parathelphusa paviei* DE MAN, Bull. Soc. philom. Paris, **10**: 41.
1902 *Potamon (Parathelphusa) beauvoisi* RATHBUN, Bull. Mus. Hist. nat. Paris: 185.
1902 *Potamon (Parathelphusa) harmandi* RATHBUN, Bull. Mus. Hist. nat. Paris: 185.
1905 *Potamon (Parathelphusa) faxoni* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 251, T. 12 F. 8, Abb. 63.
1905 *Potamon (Parathelphusa) beauvaisi,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 253, T. 12 F. 14, Abb. 65 [nom. emend.].
1905 *Potamon (Parathelphusa) harmandi,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 255, T. 12 F. 13, Abb. 66.
1905 *Potamon (Parathelphusa) paviei,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 252, T. 12 F. 10, Abb. 64.
1968 *Siamthelphusa paviei,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 413, Abb. 23, 24, 36.

Diagnose: Loben sehr weit nach vorn gerückt, Crista schräg und ohne Bucht in den hintersten Seitenzahn mündend. Exorbitalzahn stumpf, die übrigen Seitenzähne von vorn nach hinten an Größe zunehmend, zuweilen ein Zwischenzahn fehlend.

Beschreibung: Car flach, Stirnrand gerade, Stirndreieck scharf umgrenzt, groß, nicht so breit wie der freie Stirnrand. Loben und Crista weit voneinander entfernt, Crista schwach konvex und schräg zum hintersten Seitenzahn gerichtet, in ihn übergehend. Hinter dem stumpfen Exorbitalzahn folgen noch drei an Größe zunehmende Seitenzähne, von denen einzelne doppelseitig oder nur einseitig fehlen können. Branchialregionen flach eingesenkt, Gastricalregion erhaben. Halbkreisförmige Furche tief, Cervikalfurche kaum erkennbar. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, schwach eingezogen. Go/1 sehr kurz, schlank, flaschenförmig, basal wenig erweitert, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt und von basal innen nach distal außen verlaufend. P/1 verschieden. Kleine Schere mit sehr schlanken, kaum bezahnten Fingern. Große Schere klaffend, unbezahnt, Finger etwa so lang wie die Palma. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit langem Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 sehr schlank, die Meren mit Praedistaldornen unterschiedlicher Größe, vielfach hat P/5 einen spitzen Praedistaldorn, die übrigen Laufbeine nicht.

Maße: 33:25:14:10 (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Thailand, W-Laos, w. Nielog-Mai, Mt. Su-Tep.

Material: Thailand, Lopburi-River bei Lopburi (2♂ SMF 4441). — Huai Don Mai Kog, Ban Nam Ko, Lomsak, Prov. Petehabun (2♂ SMF 4442).

Bemerkungen: Die Art ist in der peripheren Gestalt recht veränderlich, was Veranlassung zur Aufstellung der in der Synonymie angeführten Arten gegeben haben dürfte. Die Go/1 sind aber derartig einheitlich, daß kaum an eine spezifische Trennung gedacht werden kann.

Parathelphusinae Colosi 1920.

1969 Parathelphusinae, — Bott, Senckenbergiana biol., 50: 365. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Parathelphusa* H. Milne-Edwards 1853.
1970 Parathelphusinae, — Bott, Rev. suisse (Zool.), 77: 338.

Diagnose: Go/1 sehr kurz, Endglied vom vorletzten Glied nicht getrennt, spieß- bis röhrenförmig, Rinne für Go/1 an der Innenkante dem Beschauer abgekehrt. Stirn breit mit sehr schrägen Seitenrändern, breites, gut umgrenztes Stirndreieck. Loben und Crista meist scharf, eine einheitlich konkave Kurve bildend. VSR mit nur höchstens 3 Seitenzähnen, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn. HL T-förmig, Endteil schlank und noch zusätzlich eingezogen.

Verbreitung: Große Sunda-Inseln.

Die Gattungen und Untergattungen:

1. Alle Seitenzähne groß und spitz 2
— Mindestens der mittlere Seitenzahn reduziert 3
2. Go/1 kurz, spießförmig, P/5 nicht schwimmbeinähnlich verbreitert, Stirn breit mit schrägen Seitenrändern ..... *Parathelphusa.*
— Go/1 trichterförmig, P/5 schwimmbeinähnlich verbreitert, Stirnränder steiler .... *Nautilothelphusa.*
3. Go/1 schlank trichterförmig ..... *Palawanthelphusa.*
— Go/1 kurz spießförmig ..... *Mesotelphusa.*

Parathelphusa H. Milne-Edwards 1853.

1853 *Parathelphusa* H. Milne-Edwards, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 213. — Typus-Art durch spätere Festlegung (Rathbun 1905): *Parathelphusa tridentata* H. Milne-Edwards 1853.
1869 *Parathelphusa,* — A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus. **5**: 161, 163.
1871 *Paratelphusa,* — Wood-Mason, J. asiat. Soc. Bengal, **40**: 192.
1875 *Paratelphusa,* — Wood-Mason, Proc. asiat. Soc. Bengal: 230.
1876 *Paratelphusa,* — Wood-Mason, Ann. Mag. nat. Hist., (4) **17**: 120.
1887 *Parathelphusa,* — A. Milne-Edwards, Ann. Sci. nat. (Zool.), (7) **4**: 140.
1898 *Paratelphusa,* — Hilgendorf, Deutsch-Ost-Afrika, **4** (9): 20.
1905 *Parathelphusa,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 228.
1909 *Paratelphusa,* — Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 376.
1910 *Paratelphusa,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 70.
1915 *Paratelphusa,* — Roux, Rev. suisse (Zool.), **23** (8): 363.
1917 *Paratelphusa,* — Roux, Nova Guinea, **5** (Zool.): 603.
1919 *Parathelphusa,* — Colosi, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 12.
1934 *Parathelphusa,* — Balss, Zool. Anz., **106**: 231.
1937 *Parathelphusa,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144.
1960 *Paratelphusa,* — Fernando, Ceylon J. Sci. (Biol.), **3** (2): 191.
1963 *Parathelphusa,* — Bishop, Austral. J. marin. freshw. Res., **14**: 220.
1969 *Parathelphusa,* — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 365.
1970 *Parathelphusa,* — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 332, 335.

Diagnose: Go/1 kurz, spießförmig, Endglied vom vorletzten Glied nicht getrennt, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Stirn flach vorstehend mit schrägen Seitenrändern, Stirndreieck scharf umgrenzt, Crista und Loben eine einheit-

liche gemeinsame Kurve bildend, HL T-förmig. Meist 3 große Seitenzähne, einschließlich Exorbital und Epibranchialzahn, also nur ein Zwischenzahn.

Verbreitung: Malaya, Sumatra, Java, Celebes.

Die Untergattungen:

1. Seitenzähne groß und breit ..... *Parathelphusa.*
— Seitenzähne reduziert ..... *Mesotelphusa.*

Parathelphusa (Parathelphusa) s. str.

1905 *Potamon (Parathelphusa),* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 228 [part.].
1915 *Paratelphusa (Mesotelphusa),* — ROUX, Rev. Suisse (Zool.), **23**: 247 [part.].

Diagnose: 3 gut ausgebildete, breite, Seitenzähne.

Die Arten und Unterarten:

1. Car dick, etwa 1/2 von CB ..... *convexa.*
— Car flach, weniger als 1/2 von CB 2
2. Seitendorne nach außen gerichtet ..... *incerta.*
— Seitendorne nach vorn oder innen gerichtet 3
3. Seitendorne sehr groß und breit, distal stumpf ..... *sarasinorum.*
— Seitendorne spitz 4
4. P/1-5 mit spitzen und langen Praedistaldornen ..... *tridentata.*
— Nur P/1 mit stumpfem Praedistaldorn 5
5. Stirnrand gerade und breit ..... *bogorensis.*
— Stirnrand schmal, eingebuchtet, Car gefleckt ..... *pantherina.*

Parathelphusa (Parathelphusa) incerta (LANCHESTER 1900).

Taf. 22 Fig. 63-65; Taf. 31 Fig. 88.

1868 *Telphusa (Parathelphusa) tridentata,* — MARTENS, Arch. Naturg., **34** (1): 19 [part.].
1900 *Potamon (Parathelphusa) tridentatum incertum* LANCHESTER, Proc. zool. Soc. London: 749, T. 16 F. 10.
1900 *Potamon (Parathelphusa) incertum,* — LANCHESTER, Ann. Mag. nat. Hist., (7) **6**: 225, T. 12 F. 2.
1901 *Parathelphusa maculata oxygona* NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **16** (397): 9.
1901 *Parathelphusa maculata lanchesteri* NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **15** (379): 8.
1905 *Potamon (Parathelphusa) incertus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 238.
1905 *Potamon (Parathelphusa) oxygonus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 239, T. 11 F. 6.
1918 *Paratelphusa (Paratelphusa) incerta,* — KEMP, Mem. asiat. Soc. Bengal, **6**: 247.
1920 *Parathelphusa (Parathelphusa) maculata,* — COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino **35** (734): 23.
1938 *Paratelphusa maculata,* — TWEEDIE, Bull. Raffles Mus., **14**: 203.

Diagnose: Seitenzähne nach außen gerichtet, Crista waagrecht, vor dem Zwischenzahn eine lappenartige Seitenrandverbreiterung, Scherenfinger schlank, so lang wie die Palma. Meren von P/1-5 mit langen, spitzen Praedistaldornen.

Beschreibung: Car flach, Stirnrand gerade, mit sehr schrägen Seitenrändern. Stirndreieck gut umgrenzt, hoch, etwa 1/2 so breit wie der freie Stirnrand. Exorbitalzahn etwa rechtwinklig, dahinter eine flache Außenrandverbreiterung. Außenkante des Exorbitalzahns nach außen gerichtet. Loben und Crista eine einheitliche, quer verlaufende scharfe Kante bildend, die auf den Zwischenzahn gerichtet ist, diesen aber nicht erreicht. Mittelfurche kurz und flach. Cervikalfurche distal tief und breit, aber nicht mit der halbkreisförmigen Furche in Zusammenhang. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, die Seiten des 6. Segments kaum eingezogen. Go/1 kurz und sehr schlank, spießförmig, Endglied nicht getrennt. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Seiten von unterschiedlicher Ausbildung. Große Schere stark klaffend, Index basal schlank und den Raum zum Dactylusgelenk nicht ausfüllend, Finger niedrig und weitläufig bezahnt mit knotenartigen Erhebungen. Carpus mit spitz-konischem Innendorn in der Mitte der Innenkante, Merus mit großem und spitzem Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 schlank und kurz. Sehr große Tiere.

Maße: 57:43:25:14 (größtes ♂ aus Pahang).

Locus typicus: Singapore, botanischer Garten.

Verbreitung: Malakka.

Material: Pahang, Tasek Bera (1♂ SMF 2755). — Pahang, Tarak (1♂ SMF 2756). — Singapore, Insel, Mardai Road (1♂ 1♀ SMF 2757). — Singapore (1♂ SMF 2758), — Aor-Inseln, S-Chinesisches Meer (1♂ 1♀ SMF 2759).

Bemerkungen: Die Stücke von den Aor-Inseln zeigen gewisse Übergänge zu den Tieren von Sumatra.

Parathelphusa (Parathelphusa) tridentata tridentata

H. Milne-Edwards 1853.

Taf. 22 Fig. 66-68; Taf. 31 Fig. 89.

1853 *Parathelphusa tridentata* H. Milne-Edwards, Ann. Sci nat., (3) **20**: 213.
1854 *Parathelphusa tridentata,* — H. Milne-Edwards, Arch. Mus. Hist. nat., **7**: 171, T. 15 F. 1.
1868 *Thelphusa (Parathelphusa) tridentata,* — Martens, Arch. Naturg., **34** (1): 19 [part.].
1876 *Paratelphusa tridentata,* — Wood-Mason, Ann. mag. nat. Hist., (4) **17**: 121, 122 [part.].
1879 *Paratelphusa maculata* de Man, Notes Leyden Mus., **1**: 64.
1879 *Paratelphusa tridentata,* — de Man, Notes Leyden Mus., **1**: 61.
1880 *Paratelphusa tridentata,* — Miers, Ann. Mag. nat. Hist., (5) **5**: 306.
1880 *Paratelphusa maculata,* — de Man, in: Veth, Midden Sumatra (Crust.), **4**: 11, T. 1, 2, F. 1.
1892 *Paratelphusa tridentata,* — de Man, in Weber, niederl. O-Indien, **2**: 302.
1893 *Paratelphusa tridentata,* — Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), **7**: 487 [part.].
1894 *Paratelphusa tridentata,* — Ortmann, in: Semon, Zool. Forschungsreise austral.-malay. Archipel., 55.
1894 *Paratelphusa maculata,* — Zehnter, Rev. suisse (Zool.), **2**: 170, T. 8 F. 13.
1900 *Parathelphusa tridentata,* — Nobili, Ann. Mus. Cic. Stor. nat. Genova, (2) **20**: 499.
1901 *Paratelphusa maculata,* — Nobili, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **16**: (397): 7.

1901 *Paratelphusa tridentata,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **16** (397): 7.
1902 *Potamon (Parathelphusa) tridentata,* — DE MAN, Abh. senckenberg. naturf. Ges., **25**: 470, 550.
1903 *Paratelphusa tridentata,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (447): 14.
1903 *Parathelphusa maculata,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (455): 34.
1903 *Parathelphusa modiglianii* NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (444): 1, Abb. a.
1905 *Potamon (Parathelphusa) modiglianii,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 235.
1905 *Potamon (Parathelphusa) tridentata,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 234, T. 11 F. 2.
1905 *Potamon (Parathelphusa) maculata,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 236.
1905 *Potamon (Parathelphusa) maindroni* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 236, T. 11 F. 3.
1918 *Paratelphusa (Paratelphusa) tridentata,* — KEMP, Mem. asiat. Soc. Bengal, **6**: 246.
1919 *Parathelphusa (Parathelphusa) tridentata,* — COLOSI, Bull. Soc. entom. ital., **50**: 53.
1920 *Parathelphusa (Barithelphusa) modiglianii,* — COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 21.
1920 *Parathelphusa (Parathelphusa) tridentata,* — COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 22.
1920 *Parathelphusa (Parathelphusa) maculata,* — COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **35** (734): 23.
1930 *Paratelphusa (Paratelphusa) maculata,* — PESTA, Arch. Hydrobiol. (Suppl.), **8**: 99.
1938 *Paratelphusa maculata,* — TWEEDIE, Bull. Raffles Mus., **14**: 203.
1970 *Parathelphusa (Parathelphusa) tridentata tridentata,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: Epibranchialzahn nicht nach außen gerichtet, sondern sein Außenrand achsenparallel, die Spitze des Zwischenzahns nach innen gerichtet. P/1-5 mit Praedistaldorn unterschiedlicher Ausprägung, beim Holotypus an P/1 beiderseits stumpf. Crista auf den Zwischenraum des 2. und 3. Seitenzahns gerichtet.

Beschreibung: Car flach, weniger als halb so dick wie breit, wenig gefurcht. Stirn schwach eingebuchtet, mit sehr schrägen Seiten. Stirndreieck scharf umgrenzt, etwa 1/2 der Stirnbreite. 3 Seitenzähne einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, hinter dem Exorbitalzahn eine schwache Vorwölbung. Zwischenzahn und Exorbitalzahn kurz und spitz, nach innen gerichtet, Epibranchialzahn mit achsenparallelem Außenrand. Sehr kurze Mittelfurche. Loben und Crista zu einer einheitlichen, scharfen Kante vereinigt, die schwach schräg nach hinten außen auf den Raum zwischen Epibranchialzahn und Zwischenzahn gerichtet ist. Cervikalfurche nur hinter der Crista als breite und flache Erniedrigung zu erkennen, nicht mit der halbkreisförmigen Furche verbunden, die außerdem nur durch eine paarige Vertiefung angedeutet ist. Mxp/3 mit schräger Längsfurche nahe dem Innenrand, die basal nach außen gebogen ist, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, ab 5. Segment mit // Seitenrändern. Go/1 kurz, spitz, Endglied mit dem vorletzten Glied fest verwachsen. P/1 auf beiden Körperseiten unterschiedlich. Große Schere basal stark klaffend, Index schlank, Dactylus gebogen, dieser mit einem, der Index mit 2 weit auseinander liegenden

Zähnen, Carpus mit spitzem Innendorn. Merus beim Holotypus mit stumpfem, bei den vorliegenden ♂ mit spitzem Praedistaldorn, Unterkante glatt P/2-5 schlank, Meren mit Praedistaldorn, große Tiere.

Maße: 48:38:20:15 (Holotypus).

Locus typicus: unbekannt, vermutlich Sumatra *(tridentata)*. — Sumatra, Silago *(maculata)*. — Sumatra, Bengkalis *(maindroni)*. — Mentawei-Inseln *(modiglianii)*.

Verbreitung: Sumatra.

Material: Fundort unbekannt (1♀ Holotypus MPa). — Sumatra, Asahan, O-Küste (1♂ SMF 2760). — Sumatra, Lalah-Indragiri (1♂ MHa 3554). — Sumatra, Pandarisches Oberland (2♂ MBa 37d). — Sumatra, Bondor, Krvala (1♂ SMF 4881). — Mentawei-Inseln (3♂ 2♀ MTu 570, Original-Exemplare vuon *Parathelphusa modiglianii* NOBILI).

Bemerkungen: Die Unterart ist auf Sumatra beschränkt. Anscheinend sind von älteren Autoren Stücke hierher gestellt worden, die heute zu anderen Subspezies gehören. Die von NOBILI als kennzeichnend für *modiglianii* hervorgehobenen Merkmale gehören in die Variationsbreite der Art.

Parathelphusa (Parathelphusa) convexa (DE MAN 1879).

Taf. 23 Fig. 69-71, Taf. 31 Fig. 90.

1877 *Parathelphusa tridentata,* — TOZETTI, Zool. Magenta (Crost.), 93, T. 6 F. 4.
1879 *Paratelphusa convexa* DE MAN, Notes Leyden Mus., **1**: 63.
1880 *Paratelphusa convexa,* — MIERS, Ann. Mag. nat. Hist., (5) **5**: 306.
1892 *Paratelphusa convexa,* — DE MAN, in: WEBER, Reise niederl. O-Indien, **2**: 269, 302.
1900 *Potamon (Parathelphusa) convexum* — BORRADAILLE, Proc. zool. Soc. London: 93.
1900 *Parathelphusa convexa,* — NOBILI, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, (2) **20**: 499.
1902 *Potamon (Parathelphusa) convexa,* — DE MAN, Abh. senckenberg. naturf. Ges., **25**: 470, 550.
1903 *Parathelphusa convexa,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (444): 1.
1905 *Potamon (Parathelphusa) convexus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 237, T. 11 F. 8.
1910 *Potamon (Parathelphusa) convexus,* — RATHBUN, Bull. Mus. comp. Zool., **52**: 312.
1912 *Potamon (Parathelphusa) convexus,* — SENDLER, Jb. nassau. Ver. Naturk., **65**: 200.
1918 *Paratelphusa (Paratelphusa) convexa,* — KEMP, Mem. asiat. Soc. Bengal, **6**: 242.
1920 *Parathelphusa (Parathelphusa) convexa,* — COLOSI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp., **35** (734): 23.
1930 *Paratelphusa (Paratelphusa) convexa.* — PESTA, Arch. Hydrobiol. (Suppl.), **8**: 98.
1970 *Parathelphusa (Parathelphusa) convexa,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: Car gleichmäßig, uhrglasförmig gewölbt, etwa 1/2 so dick wie breit. Spitze von Epibranchial- und Zwischenzahn nach innen gerichtet, Merus von P/1-5 mit spitzen Praedistaldornen. Relativ kleine Tiere. Go/1 distal schwach nach innen gebogen.

Beschreibung: Car deutlich uhrglasförmig gewölbt, etwa 1/2 so dick wie breit. Stirn flach vorstehend mit schrägen Seitenrändern, kaum eingebuchtet. Stirndreieck gut umgrenzt, fast so lang wie die freie Stirnbreite. Loben und Crista eine einheitliche, scharfe, schwach geschwungene Kante bildend, die kurz

vor dem Epibranchialzahn aufhört. Seitenzähne gedrungen, anliegend, Außenkanten nach innen gerichtet. Außenkante des Epibranchialzahnes als Kante auf den Car verlängert. Furchung flach. Cervikalfurche nur im vorderen Teil erkennbar, nicht mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, 5. Segment mit // Seitenrändern. Go/1 schlank, kurz spießförmig, Endglied mit dem vorletzten Glied verwachsen. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 stark verschieden, Scherenfinger kurz und kräftig, fast unbezahnt, basal stark klaffend, Dactylus gebogen. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus von P/1-5 mit spitzen Praedistaldornen. P/2-5 kurz und kräftig. Mittelgroße Tiere.

Maße: 40:30:20:10 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: Java.
Verbreitung: Java.
Material: Java, Garut (6♂ 5♀ 3 juv. MBa 666c). — Buitenzorg (♂ MBa 666a, 2♂ 2♀ 3 juv. SMF 2762, 1♂ SMF 2763, 1♂ 1♀ MKo, 5♂ 5♀). — Java (30♂ 30♀ MW, 7♂ 4♀ SMF 4213, 3♂ 7♀ MKo).

Bemerkungen: Die Art ist von der vorhergehenden durch den gewölbten Car, sein Dicke-Breite-Verhältnis, die geringere Körpergröße, die anliegenden Seitenzähne, die schwache Furchung, die stets sehr spitzen Praedistaldorne und andere habituelle Merkmale geschieden. Diese sind im Augenschein auffallend, mit Worten nur unzureichend ausdrückbar. Übergänge konnten nicht beobachtet werden, so daß der Status einer Spezies gerechtfertigt ist. Hierfür spricht außerdem die geographische Verbreitung: Sie ist bisher nur von Java bekannt geworden.

Parathelphusa (Parathelphusa) bogorensis n. sp.

Taf. 23 Fig. 72-74; Taf. 31 Fig. 91.

1880 *Paratelphusa tridentata,* — Miers, Ann. Mag. nat. Hist., (5) 5: 306.
1930 *Paratelphusa (Paratelphusa) tridentata,* — Pesta, Arch. Hydrobiol. (Suppl.), 8: 96, Fig. 1.

Diagnose: Cervikalfurche tief, mit der halbkreisförmigen Furche vereinigt. Finger kürzer als die Palma, mit knotenartigen Zähnen besetzt. P/1-5 ohne Praedistaldorn. Seitendorne kurz, nach innen gerichtet, Exorbitalecke stumpf. Große flache Tiere.

Beschreibung: Car flach und glatt, an den Seiten rauh. Stirn flach vorstehend, schwach eingebuchtet, scharf umgrenztes Stirndreieck, das kürzer ist als die freie Breite des Stirnrandes. Cervikalfurche tief und breit, mit der halbkreisförmigen Furche ohne Unterbrechung verbunden. Exorbitalzahn stumpf, gerundet, niedrig, Außenrand gebogen. Seitenzähne relativ klein, ihre Spitze nach innen gerichtet. Größte Breite des Car hinter dem Epibranchialzahn. Loben und Crista eine einheitliche scharfe Kurve bildend, die kurz vor dem Epibranchialzahn endet. Die Cervikalfurche erreicht den VSR zwischen dem Epibranchialzahn und dem Zwischenzahn. Merus von Mxp/3 quer-oval, Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL zwischen dem 5. und 6. Segment schwach eingezogen. Go/1 schlank und lang, sich relativ wenig verjüngend, distal offen und angedeutet S-förmig. Go/2 mit langem Endfaden.

P/1 bei erwachsenen ♂ sehr kräftig und ungleich. Große Schere mit stark gebogenem Dactylus und dicken, knotenartigen Basalzähnen. Index mit einem auffallend großen Zahn auf der Mitte der Schneidekante, sonst nur undeutlich bezahnt. Index kürzer als die Höhe der Palma, kaum halb so lang. Carpus mit spitzem, abstehendem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mit breiten, flachen Meren, ohne Praedistaldorne, Unterkanten glatt. Große Tiere.

Maße: 54:40:22:14 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Java, Djelok, Salatiga.

Verbreitung: Mittel-Java.

Material: Mittel-Java, Djelok, Salatiga (1♂ Holotypus SMF 2761a, 1♂ 1♀ Paratypoide SMF 2761b). — Garut, 100 m (2♂ 2♀ Paratypoide MBa 140e). — Buitenzorg (5♂ 3♀ Paratypoide SMF 2753). — O-Java, Arjonno 5600 ft. (1♀ Paratypoid MW).

Bemerkungen: Die Art ist bisher vielfach zu *tridentata* von Sumatra gestellt worden, vermutlich wegen der irrtümlichen Auffassung, P/1-5 seien ohne Praedistaldorne. Dies trifft aber nicht zu; nur das Typusexemplar von *tridentata* hat an den Meren von P/1 stumpfere Praedistaldorne, jedoch fehlen sie nicht. Bei *bogorensis* sind sie aber an allen Beinen überhaupt nicht ausgebildet. Außerdem unterscheidet sich die Art durch die schlankeren und längeren Go/1, die etwas an die von *Palawanthelphusa* erinnern, durch tiefe Cervikalfurche, die mit der halbkreisförmigen Furche in Zusammenhang steht und durch auffällig kurzen Scherenfinger. Die große Art teilt offenbar den Lebensraum mit der wesentlich kleineren *convexa*.

Parathelphusa (Parathelphusa) pantherina (Schenkel 1902).

Taf. 23 Fig. 75-77; Taf. 31 Fig. 94.

1902 *Potamon (Parathelphusa) pantherina* Schenkel, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 522, T. 10 F. 11-13.
1905 *Potamon (Parathelphusa) pantherinus*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 236.
1915 *Paratelphusa (Mesotelphusa) pantherina*, — Roux, Rev. suisse (Zool.), **23** (6): 267, 249.
1934 *Para[thelphusa] (Mesothelphusa) pantherina*, — Balss, Zool. Anz., **106**: 178.
1970 *Parathelphusa pantherina*, — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: Stirn eingebuchtet, Seitenzähne spitz und groß. Car relativ schlank, gefleckt. Go/1 sehr schlank, schwach S-förmig.

Beschreibung: Car flach, wenig nach außen und seitlich gebogen. Stirn relativ schmal, Stirndreieck scharf umgrenzt, etwa 1/2 der freien Stirnbreite. Loben und Crista zu einer einheitlichen scharfen Kante verschmolzen, die auf den Zwischenzahn gerichtet ist, aber kurz vorher nach hinten umbiegt und, anschließend in Rauhigkeiten aufgelöst, in spitzem Winkel in den Epibranchialzahn übergeht. Cervikalfurche tief und breit, mit der halbkreisförmigen Furche unvollkommen verbunden. H-Furche deutlich. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, 6. Segment mit fast // Seitenrändern. Go/1 schlank, schwach S-förmig, Spitze gerade und etwas nach innen gebogen, Endglied nicht abgesetzt, spitz. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Scherenfinger nicht klaffend, niedrig, etwas unterschiedlich bezahnt. Carpus mit nach vorn gerichtetem Innendorn, einem zweiten, unregelmäßig ge-

formtem und kleinerem, darunter, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 gedrungen mit breiten Meren, Außenränder der Meren konkav und ebenfalls ohne Praedistaldorne. Mittelgroße Tiere.

Maße: 36:28:15:10 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Celebes, Matanna-See.
Material: Matanna-See (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MBa 21a). — Koeramei (1♂ MMü). — Matanna-See (1♂ 1 juv. Paratypoide MGe).

Parathelphusa (Parathelphusa) sarasinorum (Schenkel 1902).

Taf. 23 Fig. 78-80; Taf. 31 Fig. 93.

1902 *Potamon (Potamonautes) sarasinorum* Schenkel, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 525, T. 10 F. 10, 13b.
1905 *Potamon (Potamonautes) sarasinorum,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 200.
1915 *Paratelphusa (Mesotelphusa) sarasinorum,* — Roux, Rev. suisse (Zool.), **23** (6): 247, 249.
1970 *Parathelphusa (Parathelphusa) sarasinorum,* — Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: Seitenzähne kurz, stumpf, breit und mit konvexer Außenkante und kerbenartigen Ausschnitten dazwischen. Car schlank.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, schlank, Stirnrand schwach eingebuchtet, Seitenränder schräg. Stirndreieck scharf umgrenzt, hoch, etwa 1/2 der freien Stirnbreite. Loben und Crista zu einer einheitlichen, wenig schrägen, nach hinten seitlich gerichteten Kante vereinigt, die auf den Epibranchialzahn zielt, aber vorher in Knötchen aufgelöst ist. Alle Seitenzähne breit, nahe beieinander stehend, nur durch schmale Kerben getrennt, den VSR nicht überragend. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Cervikalfurche sehr flach, nur im vorderen Teil erkennbar und nicht mit der H-Furche verbunden. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand Exopodit mit Geißel. Go/1 schlank und relativ lang, schwach S-förmig, Spitze etwas nach innen gerichtet. HL T-förmig, 6. Segment mit // Seitenrändern. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger schwach klaffend, mit wenigen, knotenartigen Zähnen besetzt, besonders in dem basalen Abschnitt. Carpus mit nach vorn gerichtetem, stumpfem Innendorn, darunter ein weiterer, aber kleinerer, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 gedrungen, ohne Merus-Praedistaldorne. Mittelgroße Tiere.

Maße: 39:32:18:11 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Celebes, Posso-See.
Material: Posso-See (1♂ Lectotypus, 3♂ 1 juv. ♀ Paratypoide MBa 22a, 2♂ Paratypoide MGe).

Bemerkungen: Auch diese Art wurde wie die vorige von Roux aus dem gleichen Grunde zu *Mesotelphusa* gestellt, muß aber unter *Parathelphusa* eingeordnet werden. Bei beiden, nur aus Seen von Celebes bekannten, Spezies dürfte es sich um Restvorkommen einer früheren weiteren Verbreitung handeln.

Parathelphusa (Mesotelphusa) Roux 1915.

1915 *Paratelphusa (Mesotelphusa)* Roux, Rev. suisse (Zool.), **23** (6): 24. — Typus-Art durch spätere Festlegung (Bott 1969): *Telphusa celebensis* de Man 1892.
1937 *Parathelphusa (Mesothelphusa),* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144.
1969 *Parathelphusa (Mesotelphusa),* — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 365.

Diagnose: Seitenzähne, insbesondere der Zwischenzahn ± reduziert oder unregelmäßig gestaltet. P/1-5 ohne oder mit stark reduzierten Praedistaldornen. Loben und Crista zu einer einheitlichen Kante vereinigt. Go/1 schlank, spitz, Endglied nicht vom vorletzten Glied getrennt. Go/2 mit langem Endfaden. Kleine bis mittelgroße Tiere.

Verbreitung: Celebes, Lombok.

Bemerkungen: *Mesotelphusa* wurde von ROUX (1915) nur durch ein Merkmal, das Fehlen des Praedistaldorns an P/1-5, gekennzeichnet. Es hat sich aber herausgestellt, daß diese Besonderheit deutlichen Schwankungen unterworfen ist und auch bei Arten, die zweifelsfrei *Parathelphusa* zuzuordnen sind, nachgewiesen worden ist. Die Kennzeichnung von *Mesotelphusa* mußte also erweitert werden. Hierzu bot die Reduktion der Zwischenzähne eine willkommene Möglichkeit, da Go/1 keine wesentlichen Unterschiede gegenüber *Parathelphusa* s. str. zeigen. Dennoch bleibt ein gewisser Rest von Zweifel, ob es berechtigt ist, *Mesotelphusa* als eigene Untergattung aufrecht zu erhalten.

Die Arten:

1. Seitenzähne unregelmäßig gestaltet, aber relativ groß 2
— Seitenzähne regelmäßig, zahnähnlich, aber zuweilen sehr stark reduziert oder anscheinend fehlend 3
2. P/2-5 mit breiten Meren ..... *lokaensis.*
— P/2-5 von normaler Gestalt und Größe ..... *lombokensis.*
3. Seitenzähne klein, sägeähnlich, Stirnrand scharf ..... *celebensis.*
— Seitenzähne fehlen, oberer Stirnrand gerundet ..... *pallida.*

Parathelphusa (Mesotelphusa) lombokensis n. sp.

Taf. 20 Fig. 38; Taf. 24 Fig. 81-82; Taf. 31 Fig. 92.

Diagnose: Seitenzähne stumpf, Zwischenzahn kleiner als die anderen und von wechselnder Gestalt und Größe. Loben und Crista eine einheitliche, schwach wellige Kante bildend. Car sehr flach.

Beschreibung: Car flach und schlank. Stirnrand deutlich eingebuchtet mit schrägen Seiten. Stirndreieck scharf umgrenzt, sekundärer Stirnrand konkav. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh, Furchung deutlich. Cervikalfurche breit, ± mit der tiefen halbkreisförmigen Furche verbunden. Exorbitalzahn kaum vorragend. Vorderer VSR, zwischen Exorbital- und Epibranchialzahn unterschiedlich bei den einzelnen Tieren oder auch bei demselben auf beiden Seiten ausgebildet. Beim größten ♂ vorgewölbt mit undeutlicher Lappung, links deutlicher als rechts. Ein mittelgroßes ♀ hat links einen deutlichen Epibranchialzahn mit gleichgroßem Mittelzahn, rechts einen kleinen, etwas zurückgerückten Epibranchialzahn, davor aber flach vorstehend Andeutungen von Zähnen. Ein entsprechend großes ♂ ist rechts doppelzähnig, links nur mit einem kleinen Epibranchialzahn und einem angedeuteten Zwischenzahn. Das kleinste ♀ hat links nur eine Epibranchialecke, davor zwei kleine Zwischenzähne, rechts einen kleineren Epibranchialzahn und einen kleinen Zwischenzahn. Die Ausbildung der Seitenrandbezahnung ist also sehr unterschiedlich in ein und derselben Population. Die halbkreisförmige Furche ist aber bei allen Tieren tief, die Cer-

vikalfurche im vorderen Abschnitt tiefer als in der Mitte, aber nicht unterbrochen. Jedoch wird die Crista von der Cervikalfurche niemals erreicht. Loben und Crista bilden eine einheitliche, etwas wellenförmige, scharfe Kante, die fast bis zum Epibranchialzahn zu verfolgen ist und undeutlich in seine Basis übergeht. Merus von Mxp/3 schräg oval, Vorderseitenecke nicht vortretend, Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit langer Geißel. HL T-förmig, basal schlank und konkav, 6. Segment mit parallelen Seitenrändern, 7. breit gerundet. Go/1 schlank spindelförmig, distal schwach nach dorsal überlappend, Endglied mit dem vorletzten verwachsen. P/1 bei ausgewachsenen ♂ stark verschieden. Dactylus gebogen, niedrig und weitläufig bezahnt, beide Finger längsgefurcht, Carpus mit kräftigem, aber niedrigem Innendorn, dahinter zuweilen eine schmale Sägeleiste. Merus von P/1-5 ohne Praedistaldorn. P/2-5 normal. Das Stirndreieck ist abweichend gestaltet: Der sekundäre Stirnrand ist in der Mitte unterbrochen, die beiden Seiten neigen sich bogenförmig zur Mitte hin. Darin ähnelt er etwas *Nautilothelphusa zimmeri.*

Maße: 39:30:15:10 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Lombok.
Material: Lombok (1♂ Holotypus 2♀ Paratypoid MMü, 1♂ Paratypoid SMF 4449).

Parathelphusa (Mesotelphusa) lokaensis (DE MAN 1892).

Taf. 24 Fig. 83-84.

1892 *Telphusa celebensis lokaensis* DE MAN, in WEBER, Zool. Ergeb. niederl. O-Indien, **2** (2): 300.
1898 *Potamon celebensis lokaensis,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 436.
1902 *Potamon (Potamonautes) celebensis lokaensis,* — SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 531.
1904 *Potamon celebensis lokaensis,* — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12**: 561, 568.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis lokaensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. (4) **7**: 200.

Diagnose: Stirn schmal, Seitenzähne deutlich, aber unregelmäßig gestaltet, Meren von P/2-5 breit.

Beschreibung: Car gefurcht, flach, Regionen deutlich, Stirn schmal mit steilen Seitenrändern und eingebuchtetem Vorderrand. Stirndreieck scharf umgrenzt, schmal und hoch, etwa 1/3 des freien Stirnrandes. Crista und Loben zu einer einheitlichen Kante vereinigt, leicht geschwungen und kurz vor dem VSR in Knoten aufgelöst. Mittelfurche kurz. Epibranchialzahn deutlich, davor einige unregelmäßige zahnartige Erhebungen unterschiedlicher Gestalt und Größe. Cervikalfurche breit und flach, nur im vorderen Abschnitt erkennbar. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. P/1 wenig verschieden, Finger niedrig, aber deutlich bezahnt, nicht klaffend, Carpus mit spitzem Innendorn, von einem kleineren gefolgt, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 kräftig mit breiten Meren. Relativ große Tiere.

Maße: 35:27:15:10 (größtes vorliegendes ♂).
Locus typicus: Celebes, Loca bei Bentheim.
Verbreitung: S-Celebes.

Material: Loca am Pik Bentheim [Bantaeng] (1♂ MBa 23.V.a). — Lappa, Bontorio am Fuß des Bowanlangi, 1250 m (1♀ MBa 23.V.d.).

Bemerkungen: Aus der kurzen Beschreibung bei DE MAN (1892) geht nicht hervor, wie die Seitenzähne gestaltet sind. SCHENKEL (1902) weist als erster auf Grund ihm vorliegenden topotypischen Materials auf die Gestalt der Seitenzähne hin. Da an dem mir zur Verfügung stehenden Material gleiche Feststellungen zu machen sind, habe ich die Kennzeichnung entsprechend erweitert.

Parathelphusa (Mesotelphusa) celebensis (DE MAN 1892).

Taf. 24 Fig. 85-87; Taf. 31 Fig. 95.

1892 *Telphusa celebensis* DE MAN, in WEBER, Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, **2** (2): 297, T. 17; T. 18 F. 7.
1892 *Telphusa celebensis var. pareparensis* DE MAN, in WEBER; Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, **2** (2): 301, T. 18 F. 7e.
1892 *Telphusa celebensis*, — HENDERSON, Trans. linn. Soc. London, **5**: 385.
1897 *Potamon (Potamonautes) celebense.* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 305, 309.
1902 *Potamon (Potamonautes) celebensis*, — SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 528, T. 10 F. 9, 13a.
1902 *Potamon (Potamonautes) celebense* var. *croceum* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 350.
1902 *Potamon (Potamonautes) celebense* var. *immaculata* SCHENKEL. Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 531.
1904 *Potamon celebense*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **22** (3): 568.
1904 *Potamon celebense* var. *pareparensis*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12** (3): 265.
1904 *Potamon celebense var. immaculata*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12** (3): 566.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 198.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis croceus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 199.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis pareparensis*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 198.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis immaculatus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 199.
1915 *Paratelphusa (Mesotelphusa) celebensis*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23** (6): 247, 249.
1937 *Para-Meso-thelphusa celebensis*, — BALSS, Zool. Anz., (106): 178.
1970 *Parathelphusa (Mesotelphusa) celebensis*, — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 338.

Diagnose: Seitenzähne, wenn vorhanden, klein, aber regelmäßig, sägeartig. Stirndreieck groß und scharf umgrenzt. P/2-5 von normaler Gestalt und mit breiten Meren. Große Tiere.

Beschreibung: Car flach bis wenig gewölbt, Stirn eingebuchtet, Seitenränder schräg. Stirndreieck scharf umgrenzt, etwa 1/3 der freien Stirnseite. Crista und Loben zu einer einheitlichen, quer verlaufenden, scharfen Kante vereinigt, die auf den Zwischenzahn gerichtet ist, sich aber vorher in Knötchen auflöst. Seitenzähne klein, sägeartig, relativ weit auseinander liegend. Mittelfurche kurz, Branchialregionen durch Schrägleisten ± rauh. Cervikalfurche flach, oft nur im vorderen Teil erkennbar. H-Furche tief. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Expodit mit langer Geißel. HL T-förmig, 6. Segment mit fast // Seitenrändern. Go/1 schlank, kurz und spitz, Endglied vom vorletzten Glied nicht

abgesetzt. P/1 verschieden bei ausgewachsenen ♂. Scherenfinger basal klaffend, niedrig und knotenartig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 normal breit.

Maße: 35:27:16:9 (größtes vorliegendes ♂ von Enrekang).
Locus typicus: Celebes, Luwa, Palopa.
Verbreitung: Celebes, anscheinend Niederungsgebiete mit größeren Flüssen.
Material: Luwa (2♂ MBa 23a). — Kalaena (1♂ MBa 23c). — Inarawa-Quelle (2♂ MBa 23b). — Enrekang (1♂ Lectotypus von *immaculata* SCHENKEL, 5 juv. ♂ 1♀ Paratypoide MBa 23.IV.a). — SO-Celebes, Roembs Mankoka (3♂ 2♀ SMF 1790). — Taparan, Masapi-See (1♂ 2♀).

Bemerkungen: Die Art ändert in der peripheren Gestalt stark. Dies war die Veranlassung zur Aufstellung einer Anzahl von Varietäten, wobei es sich in vielen Fällen um infra-subspezifische Formen handelt.

Parathelphusa (Mesotelphusa) pallida (SCHENKEL 1902).

Taf. 24 Fig. 88-91; Taf. 32 Fig. 4.

1902 *Potamon (Potamonautes) celebensis* var. *pallidum* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 530.
1902 *Potamon (Potamonautes) celebensis* var. *annulipes* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 530.
1902 *Potamon (Potamonautes) celebensis* var. *tenuipes* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 530.
1904 *Potamon celebense* var. *pallida*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12** (3): 565.
1904 *Potamon celebense var. annulipes*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12** (3): 565.
1904 *Potamon celebense* var. *tenuipes*, ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12** (3): 565.
1904 *Potamon celebense* var. *linduensis* ROUX, Rev. suisse (Zool.) **12** (3): 562, Abb. A.
1904 *Potamon celebense* var. *possoensis* ROUX, Rev. suisse (Zool.), **12** (3): 564, Abb. B.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis pallidus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 199.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis annulipes*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 199.
1905 *Potamon (Potamonautes) celebensis tenuipes*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. (4) **7**: 199.

Diagnose: Stirndreieck klein, Oberrand gerundet, P/2-5 schlank und kurz. VSR unbezahnt. Kleine Tiere.

Beschreibung: Car schwach gewölbt. Stirnrand eingebuchtet, Stirndreieck klein und schmal, Oberrand stumpfkantig. Loben und Crista niedrig, schwach voneinander getrennt. Crista nur bis zur Cervikalfurche erkennbar, anschließend in eine Reihe von Knötchen aufgelöst, die zuweilen ein Stück weit // zum VSR verläuft. VSR unbezahnt, nur der Epibranchialzahn als winzige Ecke erkennbar. Mittelfurche schwach und kurz. Cervikalfurche deutlich, zuweilen nur im vorderen Teil vorhanden. H-Furchen flach. HL T-förmig, distal schlank, 6. Segment mit fast // Seitenrändern. Go/1 schlank, kurz, spitz, Endglied vom vorletzten Glied nicht getrennt. P/1 schwach verschieden. Große Schere basal klaffend, niedrig bezahnt, Carpus mit 2 kurzen Innendornen, etwas unterschiedlicher Größe. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank und kurz. Kleine Tiere.

Maße: 25:19:11:7 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Kalaena-Zuflüsse *(pallida)*. — Posso-See *(tenuipes, annulipes)*. — Lindu-See *(linduensis)*.

Verbreitung: Zentral-Celebes, Seen und kleine Gewässer.

Material: Kalaena-Zuflüsse (1♂ Lectotypus von *pallida* 1♂ Paratypoid (MBa 23.VI.). — Lindu-See, 980 m (2♂ 1♀ Paratypoide von *linduensis* MBa 23.VIIa). — Lombok (1♂ MMü).

Bemerkungen: Auffällig ist der gerundete obere Stirnrand, der an Sundathelphusinae erinnert. Die Go/1 erfordern aber eindeutig die Einordnung unter den Parathelphusidae. Hierin drückt sich die nahe Verwandtschaft beider Familien aus. Erstaunlich ist das Stück aus Lombock. Es stimmt mit dem Typus von *pallida* fast völlig überein. Die geringe Abweichung im Stirnrand dürfte in die Variationsbreite der Art gehören.

Palawanthelphusa Bott 1969.

1969 *Palawanthelphusa* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 365. — TypusArt durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Paratelphusa) tridentata pulcherrima* de Man 1902.

Diagnose: Go/1 schlank röhrenförmig, distal offen, Endglied vom vorletzten Glied nicht getrennt. Stirn breit mit sehr schrägen Seitenrändern. Stirndreieck schmal, etwa 1/3 der freien Stirnbreite, scharf umgrenzt. Loben und Crista zu einer einheitlichen scharfen Kante vereinigt. Drei, meist spitze und große Seitenzähne einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, die aber auch obliterieren. HL T-förmig.

Verbreitung: Borneo, Palawan.

Die Arten:

1. Alle Seitenzähne sehr spitz, groß und scharf 3
— Seitenzähne stumpf 2
2. Seitenrandzähne deutlich erkennbar ..... *palawanensis.*
— Seitenrandzähne nur angedeutet ..... *obtusa.*
3. Außenkante der Seitenzähne glatt ..... *pulcherrima.*
— Außenkante der Seitenzähne gesägt ..... *shelfordi.*

Palawanthelphusa pulcherrima (de Man 1902).

Taf. 24 Fig. 92-94; Taf. 31 Fig. 96.

1902 *Potamon (Paratelphusa) tridentata pulcherrima* de Man, Abh. senckenberg. naturf. Ges., **25**: 270, 550, T. 20 F. 15.

1905 *Potamon (Parathelphusa) pulcherrima,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 233.

Diagnose: 3 große und spitze Seitenzähne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn. Crista vor dem VSR hakenförmig nach hinten gebogen und in die Basis des Epibranchialzahnes übergehend. P/1-5 mit spitzen Praedistaldornen.

Beschreibung: Car flach, glatt, Stirnrand gerade, Seiten schräg, Stirndreieck sehr deutlich umgrenzt, etwa 1/3 der freien Stirnbreite. Mittelfurche kurz, Loben und Crista zu einer einheitlichen, scharfen Kante vereinigt, die schräg nach hinten verläuft und kurz vor dem VSR eine hakenförmige Biegung nach hinten zeigt, um dann in die Basis des Epibranchialzahns überzugehen. Cervikal-

furche sehr flach, H-Furche deutlich. Merus von Mxp/3 queroval, Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig. Seitenränder des 5. und 6. Segments eingezogen. Go/1 sehr schlank, basal wenig breiter als distal, röhrenförmig, Öffnung an der Spitze, diese also nicht spitz zulaufend, sondern etwas abgestutzt, schwach S-förmig, Endglied mit dem vorletzten Glied völlig verschmolzen. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden. Größere Schere klaffend, Dactylus gebogen, Scherenfinger niedrig, aber gleichmäßig bezahnt, Carpus mit spitzem und langem Innendorn, Merus mit spitzem Praedistaldorn, Unterkanten glatt. P/2-5 von normaler Gestalt und mit spitzen Praedistaldornen.

Maße: 40:32:17:11 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Borneo, Sarawak, Baram-Fluß.
Verbreitung: Borneo.
Material: Borneo, Baram-Fluß (1♂ Lectotypus SMF 2751, 80♂♀ Paratypoide SMF 2752). — Bettontan, N-Borneo (1♂ MBa 140.1a). — Zentral-Borneo (4 juv. MBa 140 b).

Bemerkungen: *Paratelphusa shelfordi* Nobili 1901 ist nur im Holotypus, einem ♀, bekannt; sein locus typicus, der Limbang-Fluß, dem Baram-Fluß benachbart. Die Art ist nach Nobili (1901) und Rathbun (1905) durch gesägte Außenränder der Seitenzähne ausgezeichnet. Da mir keinerlei Material vorliegt, kann ich nicht entscheiden, ob noch weitere Unterschiede vorhanden sind. Bei den zahlreichen Exemplaren von *pulcherrima* lassen sich keine Andeutung einer Zähnelung des Außenrandes der Seitenzähne feststellen, so daß *shelfordi* anschließend als eigene Art aufgeführt werden muß.

Palawanthelphusa shelfordi (Nobili 1901).

1901 *Paratelphusa shelfordi* Nobili, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **16** (397): 10.
1905 *Potamon (Parathelphusa) shelfordi,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 233.

Diagnose: Außenränder der Seitenzähne fein gesägt.

Locus typicus: Borneo, Sarawak, Limbang-Fluß.
Verbreitung: Limbang-Fluß.
Material: Holotypus (♀) nicht feststellbar, vielleicht in Sarawak-Museum in Kuching, Borneo.

Palawanthelphusa palawanensis Bott 1969.
Taf. 25 Fig. 95-97; Taf. 31 Fig. 97.

1969 *Palawanthelphusa palawanensis* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 365.

Diagnose: Go/1 schlank und lang, distal stumpf. Go/2 mit mittellangem Endfaden. Seitendorne groß, aber stumpf. Scherenfinger kurz und mit knotenartigen Zähnen besetzt.

Beschreibung: Car flach, uneben, Branchialregionen rauh. Stirn gerade mit schrägen Seitenkanten. Stirndreieck schmal und hoch, etwa 1/2 des freien Stirnrandes und sehr flach unter der vorstehenden Stirn gelegen. Mittelfurche kurz und flach. Loben und Crista zu einer waagrechten, scharfen Kante vereinigt, die auf den Zwischenzahn gerichtet ist, ihn aber nicht erreicht, Exorbital-, Zwischen- und Epibranchialzahn von gleicher Größe und Gestalt, Spitze aber

stumpf und nach innen gerichtet. Cervikalfurche flach. H-Furche tief. Merus von Mxp/3 quer-oval, Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, ab 5. Segment schlank, kaum eingezogen. Go/1 sehr schlank und lang, distal stumpf abgeschrägt, Endglied und vorletztes Glied verschmolzen. Go/2 mit mittellangem Endfaden. P/1 wenig unterschiedlich. Scherenfinger kurz, gebogen, basal klaffend, Index halb so lang wie die Palma, Dactylus dunkelbraun und beide Schneidekanten mit knotenartigen Zähnen besetzt, besonders proximal, außerdem mit einem vereinzelten kurz vor der Spitze, Index mit einem dreieckigen Knoten in der Mitte. Carpus mit spitzem, kegelförmigem Innendorn, Merus mit spitzem Praedistaldorn, Unterkanten glatt, P/2-5 ohne Praedistaldorne.

Maße: 44:34:19:12 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Philippinen, Insel Palawan, Simbulan.

Verbreitung: Palawan.

Material: Palawan (1♂ Holotypus, 1♂ 1♀ Paratypoide MKo, 1♂ Paratypoid SMF 4264). — Palawan, Emmurumsena, Tandiku (1♀ Paratypoid MKo).

Bemerkungen: Die Art ist *pulcherrima* ähnlich, unterscheidet sich aber besonders durch die schlankeren und längeren Go/1, dem verkürzten Endfaden von Go/2 und die kurzen, mit knotenartigen Zähnen besetzten Scherenfinger neben dem Fehlen der Praedistaldorne auf den Meren von P/2-5.

Palawanthelphusa obtusa Bott 1969.

Taf. 25 Fig. 98, 99,1; Taf. 31 Fig. 98.

1969 *Palawanthelphusa obtusa* Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 366.

Diagnose: 2 stumpfe, eckenartige Seitenzähne hinter der Exorbitalecke, Crista schräg, kurze, kaum bezahnte Scherenfinger.

Beschreibung: Car flach, Seiten durch Schrägleisten rauh, die am HR etwas überstehen. Stirn schwach geneigt, gerade, Seitenränder schräg. Stirndreieck kurz, etwa 1/3 des freien Stirnrandes. Exorbitalzahn stumpf. Zwischenzahn und Exorbitalzahn nur als niedrige Sägezähne erkennbar. Loben und Crista als einheitliche, etwas nach hinten außen geneigte Kante ausgebildet, die auf den Raum zwischen den beiden letzten Seitenzähnen gerichtet ist, aber vor dem VSR ausläuft. Cervikalfurche sehr flach, aber mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. H-Furche wenig deutlich. Merus von Mxp/3 queroval, Ischium mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. HL T-förmig, ab 5. Segment mit fast // Seitenrändern. Go/1 schlank, basal kaum breiter als distal, mit stumpfer Spitze und verschmolzenem letzten und vorletzten Glied. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger kurz, basal klaffend, fast unbezahnt, dunkelbraun, Index etwa halb so lang wie die Palma, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und glatten Unterkanten. P/2-5 mittelkräftig, ohne Praedistaldorne.

Maße: 30:24:13:9 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Palawan, Pinigisan.

Verbreitung: Palawan.

Material: Palawan, Pinigisan (1♂ Holotypus, 2♀ 2 juv. Paratypoide MKo, 1♀ Paratypoid SMF 4265).

Bemerkungen: Die kleine, etwas abweichend gestaltete Art bewohnt vermutlich spezielle Lebensräume.

Nautilothelphusa Balss 1933.

1933 *[Parathelphusa] (Nautilothelphusa)* Balss, Mitt. zool. Mus. Berlin, **19**: 94. — Typus-Art durch Monotypie: *Parathelphusa (Nautilothelphusa) zimmeri* Balss 1933.
1934 *Para-Nautilo-thelphusa.* — Balss, Zool. Anz., **106**: 179, Abb. 1, 2.
1937 *Nautilothelphusa,* — Balss, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 144.
1969 *Nautilothelphusa,* — Bott, Senckenbergiana biol., **50**: 366.

Diagnose: Stirn schmal, stark eingebuchtet, HL gleichmäßig konkav, T-förmig. Go/1 kurz und gedrungen mit weitlumiger Röhre. Eine Trennung vom Endglied und vorletzten Glied nicht erkennbar. VSR bedornt, P/5 schwimmbeinähnlich verbreitert.

Verbreitung: Celebes.

Die Arten:

1. Scherenfinger mit 2 dicken Basalzähnen, auch beim ♀, Propodus von P/5 wenig abgeflacht ..... *matannensis.*
— Scherenfinger sehr schlank und spitz, Propodus und Dactylus von P/5 stark abgeflacht ..... *zimmeri.*

Nautilothelphusa zimmeri (Balss 1933).

Taf. 25 Fig. 2-4; Taf. 31 Fig. 99.

1933 *[Parathelphusa] (Nautilothelphusa) zimmeri* Balss, Mitt. zool. Mus. Berlin, **19**: 94, T. 2 F. 4, 5, Abb. 9.
1934 *Para-Nautilo-thelphusa zimmeri,* — Balss, Zool. Anz., **106**: 179, Abb. 1, 2.

Diagnose: P/1 mit sehr schlanken, pfriemförmigen, nicht klaffenden Scherenfingern. 3 Seitenzähne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn, wovon der Exorbitalzahn der weitaus größere ist. P/2-5 sehr schlank und lang, Propodus von P/5 sehr stark verbreitert.

Beschreibung: Car flach, von fast quadratischem Umriß und achsenparallelen Seitenrändern, grob punktiert. Stirn schmal, stark eingebuchtet und mit vorstehenden Seitenecken. Seitenränder schräg und aufgewulstet. Stirndreieck kurz, mit schwacher oberer Begrenzung und überragenden Seitenecken. Oberer Augenrand gerade, mit deutlicher Kerbe. Exorbitalzahn sehr groß, spitz und breit, die Augenhöhlen weit überragend. Zwischenzahn sehr klein, Epibranchialzahn größer. Alle Seitenzähne nach vorn gerichtet. VSR kurz, HSR sehr lang und fast achsenparallel, HR ebenfalls sehr breit. Car grob punktiert und uneben. Loben niedrig, mit der sehr stumpfkantigen Crista eine konkave, auf den Zwischenzahn gerichtete, Erhebung bildend. Cervikalfurche flach, H-Furche tief. Unterer Augenrand fein gesägt. Mxp/3 mit Längsfurche nahe dem Innenrand, Exopodit mit Geißel. Mandibularpalpus zweispaltig, die Lappen aber dünnwandig und weich. HL mit gleichmäßig konkaven Seitenrändern und einem spitz zulaufendem, schlankem Distalteil. Go/1 kurz, Endglied nicht erkennbar, weitlumige, distal weit offene Röhre für Go/2, schwach in der Achse gedreht. Go/2 mit stark verkürztem Endfaden. P/1 völlig gleich auf beiden Seiten, schlank. Scherenfinger lang, schlank und spitz, fein bezahnt, nicht klaffend. Car-

pus mit dickem Innendorn, Merus mit langem und spitzem Praedistaldorn, aber glatten Unterkanten. P/2-5 lang und schlank, Merus mit Praedistaldornen, Propodus und Dactylus auffallend abgeflacht. Große Tiere.

Maße: 45:38:21:12 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: unsicher, vermutlich: Celebes, Mahalone-See.
Material: Mahalone See (1♂ MMü).

Nautilothelphusa matannensis (SCHENKEL 1902).

Taf. 25 Fig. 5-7.

1902 *Potamon (Parathelphusa) matannensis* SCHENKEL, Verh. naturf. Ges. Basel, **13**: 517, T. 10 F. 13d, T. 11 F. 14.
1905 *Potamon (Parathelphusa) matannensis*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 233.
1915 *Paratelphusa (Paratelphusa) matannensis*, — ROUX, Rev. suisse (Zool.), **23**: 247. 249.
1934 *Parathelphusa matannensis*, — BALSS, Zool. Anz., **106**: 178.

Diagnose: P/1 auch beim ♀ mit dicken Basalzähnen. 3 gleich große Seitenzähne, einschließlich Exorbital- und Epibranchialzahn.

Beschreibung: Car flach und rauh, Stirn breit gerundet, eingebuchtet, an den Ecken jederseits noch eine zusätzliche kleine Einbuchtung, also schwach 4-lappig, Seitenränder mäßig schräg. Stirndreieck hoch und schmal, scharf umgrenzt, etwa 1/3 des freien Stirnrandes. Exorbitalzahn groß und spitz, Zwischenzahn und Epibranchialzahn ebenso gestaltet. Loben und Crista eine einheitliche, aber sehr stumpfe Kurve bildend, die etwas konkav zum Zwischenzahn gerichtet ist, sich aber allmählich erniedrigt. Cervikalfurche kaum erkennbar, H-Furche flach, aber deutlich. P/1 auch beim ♀ stark verschieden. Scherenfinger gebogen mit basal zwei dicken knotenartigen Zähnen, die einander gegenüber liegen, und weitere kleinere davor. Carpus mit zwei hintereinander angeordneten Innendornen, von denen der etwas kleinere zweispitzig sein kann. In dem vorliegenden Falle ist ausnahmsweise der vordere Dorn kleiner als der hintere. Zuweilen folgt noch ein weiterer. Merus mit stumpfem Praedistaldorn. P/2-5 breit gedrungen. Propodus abgeflacht, Meren mit spitzen Praedistaldornen.

Maße: 56:43:25:15 (vorliegendes ♀).
Locus typicus: Celebes, Matanna-See.
Verbreitung: Celebes in Seen: Matanna-See, Towuti-See, Mahalone-See.
Material: Celebes, Matanna-See (1♀ MBa 20b).

Potamoidea ORTMANN 1896.

1970 Potamoidea, BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 332. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon* SAVIGNY 1816.

Diagnose: Mandibularpalpus ungespalten, Stirn ohne Stirndreieck Go/1 viergliedrig.

Verbreitung: Afrika, Europa, W-Asien, Indien, Hinterindien, China, Japan, Borneo, Sumatra, Java.

Die Familien:

1. Mandibularpalpus zweigliedrig, teilweise mit sehr scharfer und mit den Epigastralloben vereinigter Postfrontalcrista. Endglied von Go/1 kürzer als das vorletzte Glied [Afrika] ..... [Potamonautidae.]

— Mandibularpalpus dreigliedrig 2
2. Endglied von Go/1 kurz 3
— Endglied von Go/1 lang, schlank und meist so lang oder länger als das vorletzte Glied, oder kurz und flach, Distalrand quer, oft breiter als basal .... Isolapotamidae.
3. Endglied spitz zulaufend und ± nach außen gerichtet ..... Potamidae.
— Endglied stumpf und ± nach innen gebogen ..... Sinopotamidae.

Potamidae Ortmann 1896.

1896 Potamoninae Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), 9: 445. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon* Savigny 1816.
1904 Potamoninae, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 274 [Lit.].
1964 Potamidae [corr. pro Potamonidae], — Opin. 712, Bull. zool. Nomencl. 21 (5): 312.
1967 Potamidae, — Bott, Vid. Medd. dansk nat. Foren., 130: 10.
1970 Potamidae, — Bott, Rev. suisse (Zool.), 77: 333, 339.

Diagnose: Mandibularpalpus mit ungeteiltem Endglied, 3-gliedrig. Endglied von Go/1 spitz zulaufend, kürzer als das vorletzte Glied und nach außen gerichtet.

Verbreitung: Europa, W-Asien, Himalaya, Hinterindien, Japan.

Die Unterfamilien:

1. Go/1 nach ventral gedreht, so daß die Rinne für Go/2 auch im Endglied dem Beschauer zugekehrt ist ..... Potaminae.
— Go/1 nach dorsal gedreht, so daß die Rinne für Go/2 besonders im Endglied für den Beschauer nicht sichtbar ist, vielfach ist der ventrale Abschnitt des Endglieds noch zusätzlich verbreitert ..... Potamiscinae.

Potaminae Ortmann 1896.

1896 Potamoninae Ortmann, Zool. Jb. (Syst.), 9: 445. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon* Savigny 1816 [part.].
1904 Potamoninae, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 274 [part.].

Diagnose: Go/1 nach ventral gedreht, so daß, besonders im Endglied, die Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt ist oder an der Innenkante liegt.

Verbreitung: Europa, Westasien, Himalaya.

1816 *Potamon* Savigny, Mém. Anim. sans Vert., 5: 251 [Typus-Art durch Monotypie: *Cancer fluviatilis* Herbst 1785].
1967 *Potamon*, — Bott, Vid. Medd. dansk. nat. Foren., 136: 10. [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 gelenkig vom vorletzten Glied getrennt, spitz und nach außen gerichtet, in seiner Achse von innen über hinten nach außen gewunden, so daß die Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt ist. P/1 beim ♂ nicht oder kaum verschieden. Bei großen und alten ♂ kann die Scherendifferenz etwas deutlicher sein. Loben und Crista getrennt, aber nicht auffällig hervortretend, meistens rauhkantig. Car wenig breiter als lang, schwach gewölbt und meist rauh. Mittelgroße Tiere.

Verbreitung: Von S-Europa über Vorder-Asien, Himalaya bis Burma.

Die Arten und Unterarten:

1. Loben und Crista kaum erkennbar, Endglied von Go/1 kahnförmig nach innen gebogen ..... *Tiwaripotamon adiatretum.*
— Loben und Crista deutlich, oft gegeneinander versetzt 2
2. Endglied von Go/1 gerade gestreckt, spitz-kegelförmig oder spießähnlich. . *ibericum.*
— Endglied von Go/1 schwach S-förmig, spindelförmig, dorsaler Abschnitt of nach innen lappenförmig vorstehend oder auch der dorsale Abschnitt den ventralen an der Spitze überragend 3
3. Dorsaler Abschnitt an der Spitze überragend, also länger als der ventrale 4
— Beide Abschnitte gleich lang 9
4. Endglied von Go/1 schlank und lang, dorsaler Abschnitt schwach überragend .... *andersonianum.*
— Endglied von Go/1 kurz, meist spindelförmig, Rinne für Go/2 kurz vor der Spitze nach außen abbiegend 5
5. Das überragende Ende des dorsalen Abschnitts von Go/1 über den kürzeren ventralen Abschnitt gebogen ..... *atkinsonianum.*
— Die überragende Spitze gerade oder kaum gebogen, dornartig 6
6. Endglied klein, vorletztes Glied stark nach innen vorstehend ..... *ruttneri.*
— Vorletztes Glied von Go/1 nicht auffällig gleichmäßig vorstehend 7
7. Car kurz behaart, vorletztes Glied distal zweilappig nach innen verbreitert .... *gedrosianum torbenwolffi.*
— Car unbehaart 8
8. Vorletztes Glied von Go/1 schlank, nicht nach innen verbreitert... *gedrosianum* s. str.
— Vorletztes Glied distal nach innen lappenartig verbreitert, Endglied schräg nach außen gerichtet ..... g. *lindberglundi.*
9. Endglied von Go/1 mit deutlich nach innen geschweifter Spitze und gerundet nach innen vorstehendem dorsalen Abschnitt 10
— Endglied von Go/1 ohne auffällig schlanke Spitze, nach innen nicht verbreitert, spindelförmig 11
10. Spitze des Endglieds lang, dorsaler Abschnitt stark verbreitert .... *fluviatile* s. str.
— Spitze des Endglieds kürzer und Innenverbreiterung des dorsalen Abschnitts geringer ..... *f. algeriense.*
11. Endglied von Go/1 gleichmäßig spindelförmig ..... *potamios* s. str.
— Endglied von Go/1 kurz mit schlanker Spitze ohne Verbreiterung des dorsalen Abschnitts, oder lang rinnenförmig und gleichmäßig sich verjüngend 12
12. Kleine Tiere mit kurzem und spitzem Endglied von Go/1 ..... *koolooense.*
— Größere Tiere mit schlankem, rinnenförmigem Endglied von Go/1 13
13. Zwischen der Crista und der Epibranchialecke ein kurzer zusätzlicher Kamm .... *emphysetum.*
— Zwischen dem Ende der Crista und der Epibranchialecke Knötchen 14
14. Außenfläche der Palma rauh ..... *andersonianum.*
— Außenfläche der Palma mit dicken Knoten besetzt ..... *edwardsi.*

Potamon fluviatile fluviatile (HERBST 1785).

Taf. 37 Fig. 1, Taf. 42 Fig. 1.

1785 *Cancer fluviatilis* HERBST, Naturg. Krabben und Krebse, **1** (6): 183 [non T. 1 F. 61].

1964 *Cancer fluviatilis,* — Opin. 712, Bull. zool. Nomencl., **21** (5): 341 [Off. list of specific names: gültiger Name der Typus-Art von *Potamon*].

1967 *Potamon (Potamon) fluviatile fluviatile,* — BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren., **130**: 30, T. 5 F. 35-39, Abb. 5 [Lit.].

1970 *Potamon (Potamon) fluviatile fluviatile,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 339.

Diagnose: Car schlank, wenig breiter als lang, Epigastralloben distal gerundet und vorgerückt, von der Crista durch eine Kerbe getrennt. Endglied von Go/1 nach außen gerichtet, gelenkig abgesetzt, mit schlanker, nach innen gebogener Spitze. Dorsaler Abschnitt stark wulstartig verdickt, so daß die Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt ist, die Spitze schwach nach innen gedreht. Große Tiere.

Beschreibung: Stirn zweilappig, Oberseite gekörnt, Epigastralloben vorgerückt und durch eine Kerbe von der scharfkantigen Crista getrennt, die nur bis zur Einmündung der Cervikalfurche reicht und anschließend in Körner aufgelöst ist. VSR schwach gesägt, oft gerandet. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh, Oberfläche des Car glatt und wenig gefurcht. Cervikalfurche im distalen Abschnitt tief schlitzförmig eingegraben, sonst flach. HL des ♂ schlank dreieckig mit eingezogenen Seitenrändern und seitlich etwas vorstehenden Vorder-Seitenecken des Endsegments. Go/1 schwach S-förmig mit schlanker nach innen gebogener Spitze und wulstartig vorstehendem dorsalem Abschnitt, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Körperseiten wenig verschieden, beide Finger lang und schlank, spitz, an der Basis schwach klaffend und niedrig bezahnt. Dactylus und Palma an den Außenseiten rauh, zuweilen auch an den Unterkanten. Innendorn des Carpus mit breiter Basis, spitz und einigen stumpfen Dörnchen an den Seitenkanten. P/2-5 normal breit.

Maße: 52:45:28:16.

Locus typicus: Italien.

Verbreitung: Italien, Balkan, Griechenland.

Material: BOTT 1967: 36.

Bemerkungen: Über die Frage der Synonymie vgl. BOTT 1967: 32.

Potamon fluviatilis algeriense BOTT 1967.

Taf. 37 Fig. 2, Taf. 42 Fig 2.

1967 *Potamon (Potamon) fluviatilis algeriensis* BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren., **130**: 36, T. 5 F. 40-43.

1970 *Potamon (Potamon) fluviatile algeriensis,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), **77**: 339.

Diagnose: Car schlank, Epigastrolloben quer-oval, allseitig durch eine Furche begrenzt, vorgerückt und von der Crista durch eine fast waagrechte Rinne getrennt. Endglied von Go/1 ähnlich *fluviatilis* s. str., jedoch mit kürzerer Spitze und weniger verdicktem Innenrand. Mittelgroße Tiere.

Maße: 43:36:23:12.

Locus typicus: N-Afrika, Algerien.

Verbreitung: N-Afrika.

Material und genaue Beschreibung: BOTT 1967: 36.

Potamon potamios potamios (OLIVIER 1804).

Taf. 37 Fig. 3, 5, Taf. 42 Fig. 3.

1804 *Cancer potamios* OLIVIER, Voy. Emp. Ottoman, 4: 240; Atlas: 2 T. 30 F. 2 [part.: Ägäische Inseln, Syrien, Mesopotamien, Persien].
1965 *Potamon (Potamon) potamios potamios,* — BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren., 130: 18, T. 2 F. 13-16, Abb. 3. [Lit.]
1970 *Potamon (Potamon) potamios potamios,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), 77: 339.

Diagnose: Endglied von Go/1 spindelförmig, auf beiden Seiten gleichmäßig konvex, zu einer ± stumpfen Spitze zulaufend, basal eingezogen. Epigastralloben und Crista eine gemeinsame Kante bildend, beide durch eine Kerbe voneinander getrennt.

Beschreibung: Große bis sehr große Tiere mit schwach gewölbtem Car. Oberfläche glatt und glänzend, die seitlichen Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Stirn stark geneigt, zweilappig, oberseits gekörnt. Loben vorn rauh und schräg nach seitlich hinten gerichtet, zuweilen auch schwach vorgerückt. Crista scharf bis zur Cervikalfurche, anschließend in Körner aufgelöst. Oberfläche von Loben und Crista glatt und glänzend. Cervikalfurche flach, S-förmig, H-Furche undeutlich. HL schlank dreieckig mit schwach eingezogenen Seitenrändern. Der Hinterrand des letzten Gliedes überragt seitlich nicht den Vorderrand des vorletzten Gliedes. Endglied von Go/1 schlank spindelförmig, bei erwachsenen Tieren etwa 1/4 des vorletzten Gliedes, bei jungen Tieren etwas länger und spitzer. Von W nach O des Verbreitungsgebietes nimmt die Länge des Endgliedes ab, wobei auch das vorletzte Glied relativ breiter und länger erscheint. Auch die Spitze wird kürzer und mehr gerundet. Die Rinne für Go/1 ist stets dem Beschauer zugewandt und reicht bis zur rinnenförmigen Spitze. Das Endglied ist stets beiderseitig gleich stark gewölbt. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Körperseiten wenig verschieden. Finger schlank, oft kürzer als die Palma, die Schneidekanten sind abwechselnd mit einem größeren und 3-4 kleineren Knoten besetzt. Oberseite von Palma, Carpus und Merus durch schuppenartige Pusteln rauh, die Innenseiten glatt. Carpus mit breit dreieckigem Innendorn, der von einem kleineren darunter begleitet wird. P/2-5 breit und gedrungen. Große bis sehr große Tiere.

Maße: 56:44:26:16.

Locus typicus: Syrien [restr.].

Verbreitung: Von den ägäischen Inseln über S-Anatolien nach Syrien und Persien.

Material: BOTT 1967: 21.

Bemerkungen: Die Oberflächenstruktur des Car ändert in weiten Grenzen ab, ohne daß dabei eine bestimmte Richtung, wie etwa bei den Go/1, erkennbar wird. Eine eindeutige Determination ist infolge dessen allein mit Hilfe der Go/1 durchführbar. Deshalb kann die Mehrzahl der bisher auf Grund habitueller Merkmale abgetrennten Unterarten, etwa im Sinne von PESTA (1951), nicht aufrecht erhalten werden. Dies trifft in erster Linie für die von den ägäischen Inseln bekannten Formen zu, wie etwa *rhodium* PARISI 1913 von Rhodos, *karpathos* GHIVARINI 1934 von Karpatos, *kretaion* GHIVARINI 1934 von Kreta, *cyprion* PRETZMANN von Zypern, *hippokratis* GHIGHI 1929 von Kos. Aber auch die von PRETZMANN (1962) aus dem Innern Vorderasiens aufgestellten Arten, Unter-

arten und Natio *(magnum, elbursi, armenicum, strouhali, persicum, karamani, egerdiri, sendschirli, vangoelium, kermanshahi* und *meandris)* fallen in die Variationsbreite der Art (vgl. BOTT 1967: 18-23, 24-29).

Potamon potamios palaestinense BOTT 1967.

Taf. 37 Fig. 4, Taf. 42 Fig. 4.

1967 *Potamon (Potamon) potamios palaestinensis* BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren., 130: 24 T. 3 F. 21-25.
1970 *Potamon (Potamon) potamios palaestinensis,* — BOTT, Rev. suisse (Zool.), 77: 339.

Diagnose: Scherenfinger kurz, basal unbezahnt, klaffend. HL mit geraden kaum eingezogenen Seitenrändern, Hinterrand des letzten Gliedes nicht vorstehend. Endglied von Go/1 in der Achse nach innen gebogen, deshalb hier eingezogen, nicht symmetrisch, etwa 1/4 des vorletzten Gliedes. Große Tiere.

Maße: 59:47:27:15.
Locus typicus: Ain Fashkha am Toten Meer.
Verbreitung: Von Palästina (Akka) bis zur Sinai-Halbinsel.
Material: BOTT 1967: 24.

Potamon potamios setiger RATHBUN 1904.

Taf. 42 Fig. 5.

1904 *Potamon (Potamon) setiger* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 258, T. 9 F. 2, Abb. 3.
1967 *Potamon (Potamon) potamios setiger,* — BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren., 130: 23 T. 3 F. 17-19 [Lit.].

Diagnose: Ähnlich *pasaestinensis,* aber Car kurz behaart, sehr große Tiere.
Maße: 70:57:34:20.
Locus typicus: See von Antiochia.
Verbreitung: In den Seen von Antiochia, Aleppo, Orontes und Homs.
Material: See von Antiochia (Antakije) (1♂ Lectotypus, 1♂ 2♀ Paratypoide MPa). — Aleppo (1♂ 1♀ SMF 4149). — See von Homs (1 Bruchstück SMF 2637).

Bemerkungen: Diese Unterart ist von der vorigen eindeutig durch die symmetrischen, gleichmäßig spindelförmigen Go/1 unterschieden und zeigt damit ihre nahe Verwandtschaft mit *potamios* s. str. Damit ist die Behaarung auch bei erwachsenen Tieren das einzige kennzeichnende Merkmal, da die von PRETZMANN noch zusätzlich herangezogene Zahnlosigkeit im basalen Drittel der Scherenfinger nicht durchgreifend feststellbar ist. Die Unterart bewohnt offenbar ein recht beschränktes Areal in der Gegend des Orontes.

Potamon ibericum (BIEBERSTEIN 1809).

Taf. 37 Fig. 7-8, Taf. 43 Fig. 8.

1809 *Cancer ibericus* BIEBERSTEIN, Mém. Soc. imp. Natural. Moscou, 2: 3.
1967 *Potamon (Potamon) ibericum,* — BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren., 130: 29,

Diagnose: Car schlank, wenig breiter als lang, Loben und Crista, wenn auch durch Kerbe unterbrochen, eine gemeinsame Kurve bildend. Scherenfinger des ♂ basal kaum bezahnt, Go/1 gerade spieß- bis kegelförmig und nach außen gerichtet. Kleine bis mittelgroße Tiere.

Maße: 35: 28:16:10.
Locus typicus: Küste des Schwarzen Meeres.
Verbreitung: Mazedonien, Bulgarien, nördliche Inseln des ägäischen Meeres, Küste des Schwarzen Meeres, N-Anatolien, an der Küste bis etwa Izmir, Kaukasus, W-Küste des Kaspischen Meeres.
Material: Bott, 1967: 30.

Bemerkungen: Diese kleine Art ist eindeutig an den geraden, schlankkegelförmigen Endgliedern von Go/1 eindeutig zu kennzeichnen. Die Länge und Schlankheit der Endglieder von Go/1 nimmt von W nach O kontinuierlich zu, was die Veranlassung für die Aufstellung von zwei Unterarten, *ibericum* s. str. und *tauricum* gewesen ist.

Potamon gedrosianum gedrosianum Alcock 1909.

Taf. 37 Fig. 9-10, Taf. 43 Fig. 9.

1909 *Potamon (Potamon) fluviatile gedrosianum* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 243.
1967 *Potamon (Potamon) gedrosianum gedrosianum*, — Bott, Ved. medd. dansk nat. Foren., **130**: 13, T. 1 F. 1-4, Abb. 1. [Lit.].

Diagnose: Car glatt, unbehaart, halbkreisförmige Furche tief eingeschnitten. Dorsaler Abschnitt des Endglieds von Go/1 den ventralen kurz dornförmig überragend, so daß die Rinne für Go/2 distal unterhalb der Spitze vorbeiläuft. Vorletztes Glied schlank, kaum nach innen verbreitert. Mittelgroße bis große Tiere.
Maße: 35:29:16:11.
Locus typicus: Belutschistan, Barshor River, Peshin Valley.
Verbreitung: Belutschistan, Afghanistan, O-Persien.
Material: Bott 1967: 14.

Potamon gedrosianum ruttneri Pretzmann 1962.

Taf. 37 Fig. 11, Taf. 43 Fig. 10.

1962 *Potamon (Orientopotamon) ruttneri ruttneri* Pretzmann, Ann. nat. Mus. Wien, **65**: 226, T. 2 F. 16, 20, T. 6 F. 42.
1967 *Potamon (Potamon) gedrosianum ruttneri*, — Bott, Ved. Medd. dansk nat. Foren, **130**: 14, T. 3 F. 20.

Diagnose: Car glatt, unbehaart, mäßig gewölbt, halbkreisförmige Furche schwach. Endglied von Go/1 die gerade Verlängerung des stark nach innen verbreiterten vorletzten Gliedes bildend, nicht nach außen gerichtet, dorsaler Abschnitt des Endgliedes den ventralen dornartig überragend, sehr große Tiere.
Maße: 70:58:31:20.
Locus typicus: Iran, Ozbah Krih, Bijistan.
Verbreitung: Nur vom Locus typicus bekannt.
Material: Ozbah Krih (1♂ Holotypus MW 8183, 1♂ Paratypoid SMF 4150).

Potamon gedrosianum torbenwolffi Bott 1967.

Taf. 37 Fig. 12, Taf. 44 Fig. 11.

1967 *Potamon (Potamon) gedrosianum torbenwolffi* Bott, Vid. Medd. dansk nat. Foren, **130**: 16, T. 1 F. 5-8.

Diagnose: Car schwach gewölbt, flach gefurcht und auch bei ausgewachsenen Tieren auffällig behaart, Endglied von Go/1 mit überragender dornartiger

Spitze, schwach nach außen gerichtet, vorletztes Glied mit zweilappiger Innenverbreiterung. Sehr große Tiere.

Maße: 67:55:30:22.
Locus typicus: Afghanistan, Pirzarda zwischen Kandahar und Girisk.
Verbreitung: Afghanistan, Pizarda, Kajkai bei Helmand, Farah.
Material: BOTT 1967: 17.

Potamon gedrosianum lindberglundi BOTT 1967.

Taf. 37 Fig. 13, Taf. 44 Fig. 12.

1967 *Potamon (Potamon) gedrosianum lindberglundi* BOTT, Vid. Medd. dansk nat. Foren, **130**: 17, T. 2 F. 9-12.

Diagnose: Car rauh, H-Furche länger als breit, tief, Abdominaldepression erhaben umrandet. Endglied von Go/1 mit überragender Spitze, schwach nach außen gerichtet, vorletztes Glied mit einfacher, breit gerundeter Verbreiterung nach innen. Sehr große Tiere.

Maße: 66:55:29:20.
Locus typicus: Qala bei Herat, warme Quelle.
Verbreitung: Nur aus dem Locus typicus bekannt.
Material: Qala bei Herat (1♂ Holotypus SMF 2622).

Potamon atkinsonianum (WOOD-MASON 1871).

Taf. 37 Fig. 14, 15, Taf. 44 Fig. 13.

1871 *Telphusa atkinsonianum* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40**: 205, T. 14 F. 12-16
1893 *Telphusa atkinsoniana,* — HENDERSON, Trans. linn. Soc. (Zool.), **5**: 385.
1904 *Potamon (Potamon) atkinsonianum,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 271 [part.].
1909 *Potamon (Potamon) atkinsonianum ventriosum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 244.
1910 *Potamon (Potamon) atkinsonianum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 26, T. 10 F. 39.
1910 *Potamon (Potamon) atkinsonianum ventriosum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 29.
1966 *Potamon (Potamon) atkinsonianum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 474, Abb. 4. [Lit.].

Diagnose: Go/1 schlank, nach außen gerichtet, dorsaler Abschnitt länger als der ventrale und über diesen an der Spitze löffelartig gebogen. Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt. Außenflächen der Scheren glatt.

Beschreibung: Stirn stark nach unten gebogen, oberseits rauh. Car flach, Loben und Crista eine gemeinsame Kante bildend, die vor dem VSR in Knötchen aufgelöst ist, beide nur durch eine schwache Kerbe getrennt. Nur die Branchialregionen durch Schrägleisten rauh, Oberseite glatt. Cervikalfurche S-förmig, halbkreisförmige Furche tief. Mxp/3 mit schräger Längsfurche, etwa in der Mitte, Exopodit mit Geißel. HL schlank mit schwach eingezogenen Seitenrändern. P/1 kaum verschieden, Scherenfinger niedrig bezahnt und nicht klaffend. Carpus mit spitzem Innendorn und davor noch einige winzige Dörnchen. Meruskanten fein gesägt. P/2-5 kurz und breit.

Maße: 40:30:15:12.
Locus typicus: Sikkim.
Verbreitung: Mittlerer und östlicher Himalaya.
Material: BOTT 1966: 474.

Bemerkungen: Nach der Abbildung der Go/1 bei PRETZMANN (1966: 343) ist eindeutig festzustellen, daß dessen *Potamon (Himalayapotamon) atkinsonianum janetscheki* PRETZMANN 1966 in die Verwandtschaft von *koolooense* RATHBUN und nicht zu *atkinsonianum* gehört.

Potamon emphysetum ALCOCK 1909.

Taf. 37 Fig. 17, Taf. 44 Fig. 15.

1909 *Potamon (Potamon) atkinsonianum emphysetum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 243.
1910 *Potamon (Potamon) atkinsonianum,* — Cat. ind. deap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 29, T. 1 F. 2.
1966 *Potamon (Himalayapotanum) atkinsonianum gordoni* PRETZMANN, Entomol. Nachr.-Bl., **13**: 5.
1966 *Potamon (Himalayapotamon) atkinsonianum gordoni,* — PRETZMANN, Ann. naturh. Mus. Wien, **66**: T. 1 F. 1-4.
1966 *Potamon (Potamon) emphysetum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 472, Abb. 3.

Diagnose: Go/1 schlank rinnenförmig, beide Abschnitte gleich lang, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt. Loben etwas vorgerückt, von der Crista nur durch eine schwache Kerbe getrennt, bis zur Cervikalfurche ausgedehnt, danach eine kurze Leiste bis zum VSR. Außenfläche der Scherenfinger rauh.

Beschreibung: Car flach. Oberfläche von Stirn, Branchialregionen und den Partien hinter Loben und Crista rauh, Car glatt. Cervikalfurche vorn tief rinnenartig, anschließend flach; halbkreisförmige Furche tief. Crista und Loben nur durch eine schwache Kerbe getrennt, eine gemeinsame Kurve bis zur Cervikalfurche bildend, anschließend ein kurzer, schräg nach vorn gerichteter kurzer Kamm. Mxp/3 mit gerader, mittlerer Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank dreieckig mit schwach eingezogenen Seitenrändern, die Basis des Endglieds seitlich etwas überragend. Go/1 mit rinnenartigem, symmetrischen, nach außen gerichtetem Endglied, vorletztes Glied nach innen gerundet vorgewölbt. P/1 wenig verschieden, Finger spitz, nicht klaffend und mit Längsreihen von Grübchen an den Außenflächen, Palma rauh, an der Oberkante fast gezähnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Oberfläche rauh, Merus unterseits glatt. P/2-5 kurz und kräftig. VSR gerandet und gesägt. Mittelgroße Tiere.

Maße: 57:48:23:13.
Locus typicus: Bilaspur bei Simla.
Verbreitung: Mittlerer Himalaya.
Material: Dharampur bei Simla (1♂ 1♀ SMF 1762). — Aurkhad, Hari Talyangar, Himachal, Pradesh. N-Indien (1♂ YPM 6646).

Bemerkungen: Die geringfügigen Unterschiede und das Vorkommen in der gleichen Gegend lassen vermuten, daß diese Art in die Variationsbreite von *atkinsonianum* fällt.

Potamon andersonianum (WOOD-MASON 1871).

Taf. 37 Fig. 16, Taf. 44 Fig. 14.

1871 *Telphusa andersonianum* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40**: 451, T. 27 F. 16-20.
1898 *Potamon (Potamon) andersonianum,* — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 405.
1898 *Potamon andersonianum,* — DE MAN, Bull. Soc. philom. Paris, **10**: 50.
1904 *Potamon andersonianum,* — DE MAN, Mission. Pavie (Zool.), 12.
1904 *Potamon (Potamon) andersonianum,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 274.
1909 *Potamon (Potamon) andersonianum asperatum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 244.
1909 *Potamon (Potamon) andersonianum tritum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 244.
1909 *Potamon (Potamon) andersonianum manipurense* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 244.
1910 *Potamon (Potamon) andersonianum asperatum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 35.
1910 *Potamon (Potamon) andersonianum manipurense,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 35, T. 14 F. 68.
1910 *Potamon (Potamon) andersonianum tritum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1(2): 35, T. 14 F. 69.
1910 *Potamon (Potamon) andersonianum,* — ALCOCK, Cat. ind. Decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 32, T. 10 F. 40.
1963 *Potamon andersonianum,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 365, T. 3 F. 12.
1966 *Potamon (Potamon) andersonianum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 474, T. 16 F. 1, Abb. 5-6. [Lit.].

Diagnose: Loben und Crista durch deutliche Kerbe getrennt, schräg bis zur Cervikalfurche, anschließend in Knoten aufgelöst. Go/1 mit langem und schlankem Endglied, dessen ventraler Abschnitt den dorsalen gerade fingerförmig überragt, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt. Außenfläche der Scherenfinger schuppenartig rauh. Große Tiere.

Beschreibung: Car flach, deutlich gefurcht mit ausgeprägter Felderung, vordere Hälfte rauh. Stirn rechtwinkelig nach unten gebogen, angedeutet zweilappig, Oberfläche rauh. Loben mit schrägem, scharf abgesetztem Vorderrand, durch eine Kerbe von der Crista getrennt, vor dem VSR in Rauhigkeiten aufgelöst. Mittelfurche tief. VSR gerandet und gesägt. Cervikalfurche deutlich, nach außen von einer zweiten begleitet, die ein zusätzliches Feld begrenzt, schräge Kiemenquerfurche. Mxp/3 mit Mittelfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank dreieckig mit schwach eingezogenen Seitenrändern. P/1 wenig verschieden, Finger deutlich und gleichmäßig bezahnt, nicht klaffend. Oberer Teil der Palma schuppenartig rauh, Carpus mit spitzem Innendorn, wulstartigem Vorderrand und rauher Innenkante. Meruskanten gesägt. P/2-5 schlank.

Maße: 50:38:22:13.
Locus typicus: Ober-Burma, Kakhien Hills, Ponsee.
Verbreitung: Ober-Burma.
Material: Burma, Mt. Carien, 1200-1300 m (1♂ SMF 2805).

Potamon hispidum (WOOD-MASON 1871).

1871 *Telphusa hispida* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40**: 452, T. 28 F. 1-3.
1898 *Potamon hispidum* DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 437.
1904 *Potamon (Potamon) hispidus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 279.

1910 *Potamon (Potamon) hispidum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 36, T. 1 F. 4.
1923 *Potamon (Potamon) hispidum,* — KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 4.

Diagnose: Car gefurcht, aber oberseits glatt, nur an den Seiten schwach rauh. P/2-5 stark behaart.

Maße: 43:31:?:? (WOOD-MASON).
Locus typicus: Kakhyen-Hills, Ponsee, Ober Burma.

Bemerkungen: Die Art ist mit *andersonianum* vom gleichen Fundort sehr nahe verwandt, fällt vielleicht sogar in deren Variationsbreite. Mir liegt kein Material vor.

Potamon edwardsi (WOOD-MASN 1871).

Taf. 38 Fig. 18, Taf. 45 Fig. 16.

1871 *Telphusa edwardsi* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, 40: 449, T. 37 F. 11-15.
1909 *Potamon (Potamon) edwardsi hirtum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 244.
1910 *Potamon (Potamon) edwardsi hirtum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 36, T. 10 F. 36.
1966 *Potamon (Potamon) edwardsi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 475, Abb. 7 [Lit.].

Diagnose: Loben und Crista nur schwach getrennt, eine gemeinsame Kurve bis zur Cervikalfurche bildend, anschließend in Knoten aufgelöst. Außenfläche der Palma mit dicken Knoten besetzt. Go/1 schlank, Endglied schwach nach außen gebogen, sich allmählich verjüngend, rinnenförmig, beide Abschnitte gleich, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Mittelgroße Tiere.

Maße: 39:29:16:11.
Locus typicus: Jünan, Hotha an der burmesischen Grenze.
Verbreitung: Beiderseits der burmesisch-chinesischen Grenze.
Material: Burma, Mt. Catcin (1♂ SMF 2814).

Potamon koolooense RATHBUN 1904.

Taf. 38 Fig. 19, Taf. 45 Fig. 17.

1904 *Potamon (Potamon) koolooense* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 270, T. 10 F. 1, Abb. 10.
1909 *Potamon (Potamon) bifarium* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 244.
1909 *Potamon (Potamon) ambivium* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 243.
1910 *Potamon (Potamon) ambivium,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 30.
1910 *Potamon (Potamon) fluviatile monticola* ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 23.
1910 *Potamon (Potamon) atkinsonianum ambivium,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 30.
1910 *Potamon (Potamon) bifarium,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 30, T. 1 F. 3.
1910 *Potamon (Potamon) koolooense,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 24, T. 10 F. 38.
1918 *Potamon (Potamon) babaulti* BOUVIER, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 24: 386.
1963 *Potamon marinelli* PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, 66: 361, T. 1 F. 1-4, 11.

1966 *Potamon (Himalayapotamon) koolense kausalis* PRETZMANN, Entom. Nachr.-Bl., **13**: 4.
1966 *Potamon (Himalayapotamon) koolense kausali,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **69**: 300, T. 3 F. 9-11.
1966 *Potamon (Potamon) koolooense,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 471, Abb. 2 [Lit.].
1966 *Potamon (Himalayapotamon) atkinsonianum janetscheki* PRETZMANN, Entom. Nachr.-Bl., **13**: 4.
1966 *Potamon (Himalayapotamon) atkinsonianum janetscheki,* — PRETZMANN, Ergebn. Forsch.-Unternehmen Nepal, **1**: 343, Abb. 1-4.

Diagnose: Go/1 kurz und schlank, Endglied mit schlanker Spitze und stark vortretendem Basalteil, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugewandt. Kleine Tiere mit einheitlicher Crista, die den VSR nicht erreicht und nur durch eine schwache Kerbe von den Loben getrennt ist.

Beschreibung: Car flach, ± gefurcht. Stirn stark geneigt, Oberfläche rauh, Loben und Crista bilden eine kaum unterbrochene Kante, die bis zur Cervikalfurche einheitlich ist, anschließend nach vorn gerichtet und undeutlicher ausgeprägt, zuweilen in Knötchen aufgelöst. Mittelfurche deutlich, Cervikalfurche nur im distalen Abschnitt erkennbar, halbkreisförmige Furche tief, schwache Kiemenquerfurche. Mxp/3 mit Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank mit schwach eingezogenen Seitenrändern. P/1 auf beiden Körperseiten kaum verschieden, nicht klaffend, niedrig bezahnt. Palma und Dactylus oberseits rauh, Carpus mit Innendorn. P/2-5 schlank. Kleine Tiere.

Maße: 26:19:11:7.
Locus typicus: Kooloo-Tal bei Simla.
Verbreitung: Mittlerer und westlicher Himalaya.
Material: Simla (1♂ SMF 2734, 5♂ 2♀ MMü). — Kalkutta (1♂ MMü). — Tons-River, 3600 m (2♂ 1♀ SMF 2774). — Molta, Bergfluß nahe der Quelle (1♂ SMF 2775). — Balaura, Kooloo (2♂ 1♀ 1 juv., MPa, Syntypen von *babaulti*).

Bemerkungen: Die Art ist in den Gebirgslagen des Himalaya besonders in kleineren Gewässern weit verbreitet und ändert im Habitus stark ab, was die Veranlassung zu den zahlreichen Unterarten gegeben hat. Sie ist aber eindeutig durch die Go/1 zu identifizieren.

Acanthopotamon KEMP 1918.

1897 *Potamon (Acanthothelphusa)* ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 299 [part.].
1905 *Potamon (Acanthothelphusa),* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 228 [part.].
1910 *Potamon (Acanthotelphusa),* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 61.
1918 *Acanthopotamon* KEMP, Rec. ind. Mus., **14**: 101. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa martensi* WOOD-MASON 1875.
1966 *Potamon (Spinopotamon)* BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 476. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa martensi* WOOD-MASON 1875 [part.].

Diagnose: VSR mit 3 oder weniger ± dornartigen Zähnen. Endglied von Go/1 spitz, gelenkig abgesetzt, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt, ohne Dorsalverbreiterung.

Verbreitung: Bengalen.

Die Arten:

1. VSR mit 2 stumpfen Seitenrandverbreiterungen, Endglied von Go/1 kegelförmig ..... *panningi.*
— VSR mit 3 spitzen Dornen, Endglied von Go/1 nach außen gebogen. .... *martensi.*

Acanthopotamon panningi (BOTT 1964).

Taf. 38 Fig. 21, Taf. 45 Fig. 19.

1964 *Potamon (Spinopotamon) panningi* BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 477, T. 21 F. 17, Abb. 9.

Diagnose: VSR mit 2 Seitenzähnen, die zuweilen auch gerundet sein können. Car behaart. Go/1 mit kurzem, konischem Endglied, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Sehr kleine Tiere.

Beschreibung: Car flach, stark behaart, Loben und Crista niedrig, auf den ersten Seitenzahn gerichtet. Stirn breit, schwach eingebuchtet. Exorbitalzahn breit gerundet, erster Seitenzahn meist spitz und mit breiter Basis ansitzend. Zweiter Zahn spitz, schlank, dornförmig. H-Furche angedeutet, halbkreisförmige Furche breit. Cervikalfurche flach. Loben niedrig, schwach vorgerückt. Crista angedeutet, konkav und zum ersten Seitenzahn gerichtet. Oberfläche des Car uneben. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Ischium mit Mittelfurche. HL breit dreieckig mit geraden oder etwas vorgewölbten Seitenrändern. Endglied von Go/1 kurz, kegelförmig, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 beim ♂ ungleich, große Schere dick mit klaffenden, kaum bezahnten, schlanken Fingern. Carpus ohne Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 sehr schlank und behaart.

Maße: 18:15:8:7 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Indien, Banjar-River, Moki Balaghat.
Verbreitung: Nur vom locus typicus bekannt.
Material: Banjar-River (1♂ Holotypus SMF 2789, 2♂ Paratypoide SMF 2779).

Bemerkungen: Anzahl und Gestalt der Seitenzähne sind gewissen Schwankungen unterworfen. Zuweilen ist noch ein weiterer Zahn angedeutet.

Acanthopotamon martensi (WOOD-MASON 1875).

Taf. 38 Fig. 22, Taf. 45 Fig. 20.

1875 *Paratelphusa martensi* WOOD-MASON, Proc. asiat. Soc. Bengal: 230.
1876 *Paratelphusa martensi,* — WOOD-MASON, Ann. Mag. nat. Hist. (4) **17**: 121, 122.
1893 *Paratelphusa martensi,* — HENDERSON, Trans. linn. Soc., (2) **5**: 386.
1898 *Paratelphusa martensi,* — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 438.
1898 *Paratelphusa feae* DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 393, T. 4 F. 3.
1905 *Potamon (Parathelphusa) martensi,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 258, T. 12 F. 9 Abb. 68.
1905 *Potamon (Parathelphusa) feae,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 241.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) feae,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 66, T. 11 F. 51.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) martensi,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 68, T. 11 F. 52.
1913 *Potamon (Acanthotelphusa) feae,* — KEMP, Rec. ind. Mus., **8**: 301.
1964 *Potamon (Spinopotamon) martensi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 476, Abb. 8.

Diagnose: VSR mit 3 Seitendornen, Endglied von Go/1 nach außen gebogen, schlanker als das vorletzte Glied, vorletztes Glied nach innen verbreitert. HL breit dreieckig.

Beschreibung: Car. gewölbt, glatt, aber uneben. Stirnrand zweilappig mit Mittelfurche. Epigastralloben stumpfkantig und schräg, mit einer schwachen Erniedrigung, in die ebenfalls sehr schrägen und stumpfkantigen Postorbitalleisten übergehend, die mit weiterer Erniedrigung die Basis des Epibranchialzahns erreichen. Mittelfurche breit und kurz, halbkreisförmige Furche deutlich, H-Furche ebenso, aber flach. Flache, S-förmige Cervikalfurchen, die in Richtung des Epibranchialzahns laufen, die Crista aber nicht unterbrechen. Exorbitalzahn breit mit vorgewölbtem Außenrand, Epibranchialzahn ähnlich mit breiter Basis, dahinter ein spitzer nach vorn gebogener Seitenzahn. Es folgt noch ein weiterer Seitenzahn von wechselnder Größe. Mxp/3 mit kaum angedeuteter Mittelfurche, HL breit dreieckig mit geraden Seitenrändern. Go/1 schlank, Endglied schwach nach außen gebogen, Rinne offen, von dorsal sichtbar, vorletztes Glied deutlich verbreitert. Go/2 mit langer Geißel, P/1 bei ausgewachsenen ♂ sehr ungleich, die große Schere stark klaffend, breiter Zwischenraum der Finger, besonders an der Basis, Finger schlank und gebogen, niedrig bezahnt. P/2-5 sehr schlank.

Maße: 35:27:18:11.

Locus typicus: Jessore bei Kalkutta.

Verbreitung: Die Ganges- und Brahmaputra-Tiefebene.

Material. Indien, Terai (1♂ SMF 2776). — Nishangar (1♂ SMF 2777). — Ganges bei Benares (1♂ SMF 2178). — Indien Oudh (1♂ 1♀ MBa 867a). — Himalaya (1♂ 1♀ MBa 867b). — Benares (2♂ MHa 27086-7). — Terai, Bach Varai, Grasland (2♂ 2♀ MHa 27059). — Indien (1♂ 6♀ MHa 27066).

Bemerkungen: Die Art ändert offensichtlich hinsichtlich Größe und Form des letzten Seitenzahnes nicht nur in den einzelnen Fundorten, sondern auch innerhalb derselben Population und sogar an den beiden Seiten desselben Individuums stark ab. Sie ist anscheinend Bewohnerin des schlammigen Wassers der Ebene, besonders in Bächen und Seitenarmen oder Buchten größerer Flüsse. Die Angabe Himalaya dürfte sich auf die Gebiete am Fuße dieses Gebirges beziehen. Offenbar eine warmes Wasser liebende Form.

Lobothelphusa Bouvier 1917.

1917 *Hydrothelphusa (Lobothelphusa)* Bouvier, C. R. Acad. Sci. nat. Paris, 165: 620 [part.]. — Typus-Art hiermit: *Paratelphusa crenulifera* Wood-Mason 1875.

Diagnose: VSR mit vier deutlichen Seitenzähnen, Loben meist vorgerückt, Crista deutlich, Furchung schwach, aber ausgeprägt. Dorsaler Abschnitt des Endglieds von Go/1 meist deutlich breiter als der ventrale, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugewandt.

Verbreitung: Burma, Jünan.

Die Arten:

1. Seitenzähne flach und mit breiter Basis, Crista und Loben zu einer gemeinsamen Kante vereinigt ..... *burmensis.*
— Seitenzähne dornartig, schlank, Spitze eingebogen 2

2. Dorsaler Abschnitt von Go/1 wenig breiter, Endglied schlank 3
— Dorsaler Abschnitt des Endglieds von Go/1 deutlich breiter 4
3. Vorletztes Glied von Go/1 nach außen gebogen, Endglied gerade und schlank .... *fungosa.*
— Endglied von Go/1 mit breiter Basis ansitzend, kegelförmig mit nach innen gebogener Spitze ..... *woodmasoni.*
4. Dorsaler Abschnitt von Go/1 nur im mittleren Abschnitt gerundet vorstehend .... *crenulifera.*
— Der vorstehende dorsale Abschnitt die ganze Länge einnehmend ..... *calva.*

Lobothelphusa crenulifera (Wood-Mason 1875).

Taf. 38 Fig. 23; Taf. 45 Fig. 21.

1875 *Paratelphusa crenulifera* Wood-Mason, Proc. asiat. Soc. Bengal, 231.
1876 *Paratelphusa crenulifera,* — Wood-Mason, Ann. Mag. nat. Hist., (4) 17: 121, 122.
1898 *Parathelphusa crenulifera,* — de Man, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, 19: 388, T. 4 F. 2.
1905 *Potamon (Parathelphusa) crenuliferum,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 261, T. 12 F. 11.
1905 *Potamon (Parathelphusa) peguensis* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 260, T. 12 F. 3, Abb. 69.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) crenuliferum,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 66, T. 4 F. 13.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) crenuliferum floccosum* Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 67.

Diagnose: Endglied von Go/1 schwach S-förmig, distal löffelförmig, dorsaler Abschnitt gerundet vorstehend (bei juv. weniger deutlich), Rinne offen, ventral. Car glatt, gewölbt mit 4 breiten Seitenzähnen. HL schlank dreieckig, mit schwach eingezogenen Seiten und verschmälertem Endglied. Loben deutlich vorgerückt. Mxp/3 mit undeutlicher oder fehlender Längsfurche. Beine schlank.

Beschreibung: Car glatt, schwach gewölbt, Cervikal-Furche kaum angedeutet, halbkreisförmige Furche tief. Stirn schwach zweilappig, Loben bis zur Höhe des oberen Orbitalrandes vorgerückt, Crista deutlich abgesetzt, quer, auf den ersten Zahn gerichtet, aber den VSR nicht erreichend, hier rauh. Mxp/3 mit wenig deutlicher oder fehlender Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL schlank dreieckig mit kaum eingezogenen Seitenrändern, Endglied abgesetzt, seitlich eingezogen, distal gerundet. P/1 wenig verschieden, große Schere kaum klaffend, sehr niedrig bezahnt, Finger spitz. Innendorn des Carpus sehr spitz an der vorderen Innenecke, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 schlank bis mittelbreit.

Maße: 37 : 33 : 16 : 13.
Locus typicus: Nieder Burma, Pegu Yoma.
Material: Nieder Burma, Pegu Yoma (1♂ 1♀ MKa 4073/4).

Bemerkungen: Bei *floccosum* Alcock dürfte es sich um junge Tiere handeln. Hierfür spricht die geringe Körpergröße, die Behaarung und der gleiche Fundort.

Lobothelphusa calva (Alcock 1909).

Taf. 38 Fig. 24, Taf. 46 Fig. 22.

1909 *Potamon (Parathelphusula) calvum* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 251.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) calvum*, — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 68, T. 4 F. 14
1966 *Potamon (Spinopotamon) crenuliferum crenuliferum*, — Bott, Senckenbergiana biol., **47**: 477, Abb. 10 [non Wood-Mason].

Diagnose: Endglied von Go/1 stark abgewinkelt, dorsaler Abschnitt an der ganzen Kantenlänge überragend. VSR mit 4 Zähnen, nur der vordere mit breiter Basis, die hinteren dornförmig, der letzte vielfach kleiner. Car schwach uneben, deutlich gewölbt.

Beschreibung: Car deutlich gewölbt, schwach uneben, Stirn zweilappig, Loben vorgerückt, Crista stumpfkantig, schräg zum ersten Seitenzahn gerichtet und diesen fast erreichend, nicht in Rauhigkeiten aufgelöst. Mxp/3 ohne Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL breit dreieckig, letztes Glied breit mit kaum eingezogenen Seiten. Scheren schlank, bei ♂ und ♀ schwach unterschiedlich auf beiden Körperseiten. Scherenfinger der großen Schere lang und basal stark klaffend, sehr undeutlich bezahnt. Carpus mit spitzem gebogenen, Innendorn an der Vorderinnenecke, Merus mit kleinem Praedistaldorn. P/2-5 schlank und schwach.

Maße: 32 : 26 : 15 : 11.

Locus typicus: Ober-Tenasserim.

Material: Meetan, Ober-Tenasserim (1♂ 1♀ MKa 5538/10). — Tenasserim (1♂ MBa 60a).

Lobothelphusa fungosa (Alcock 1909).

Taf. 38 Fig. 25, Taf. 46 Fig. 23.

1909 *Potamon (Paratelphusa) fungosum* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 250.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) fungosum*, — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 65, T. 4 F. 12.

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank, stiftförmig, Rinne für Go/2 scharf an der Innenkante, vorletztes Glied distal stark nach außen gebogen, an der Innenkante in der unteren Hälfte kantenartig verbreitert. Car dicht und fein punktiert, 4 Seitenzähne.

Beschreibung: Die Art ist äußerlich *woodmasoni* täuschend ähnlich, unterscheidet sich aber in erster Linie durch die anders gestalteten Go/1. Car gewölbt, deutlich fein punktiert, uneben. Behaarung konnte ich bei den mir vorliegenden Stücken aus der Originalserie nicht erkennen. Bei stärkerer Vergrößerung läßt sich feststellen, daß die Punkte auf dem Car die Stellen winziger Borsten darstellen. Stirn schräg geneigt, gerade, gerandet, Loben deutlich vorgerückt, Crista deutlich, aber von unterschiedlicher Ausdehnung: beim ♀ reicht sie fast bis zum VSR, beim ♂ ist sie dagegen nur als kurze Kante neben und unterhalb der Loben ausgebildet. VSR mit 4 etwa gleich gestalteten spitz-dreieckigen Zähnen ausgestattet. Mxp/3 mit Längsfurche, Exopodit mit langer Geißel. Hinterleib breit dreieckig mit geraden Seiten, Endglied mit deutlich eingezogenen Seitenrändern. P/1 bei den mir vorliegenden Stücken wenig verschieden. Finger

lang und schlank und spitz, sehr niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus mit kleinem, aber spitzem Praedistaldorn. P/2-5 lang und sehr schlank, Meren ohne Praedistaldorn.

Maße: 35 : 28 : 16 : 11 (vorliegendes ♂).

Locus typicus: Cachar, Darband Pass.

Material: Cachar, Darband Pass (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MKa 6611-6645/9).

Lobothelphusa woodmasoni (RATHBUN 1905).

Taf. 38 Fig. 26, Taf. 46 Fig. 24.

1875 *Paratelphusa edwardsi* WOOD-MASON, Proc. asiat. Soc. Bengal, 231.
1876 *Paratelphusa edwardsi,* — WOOD-MASON, Ann. Mag. nat. Hist., (4) **17**: 121.
1898 *Parathelphusa edwardsi,* — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 438.
1905 *Potamon (Parathelphusa) woodmasoni* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 262, T. 12 F. 12.
1909 *Paratelphusula milneedwardsi* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 250.
1909 *Paratelphusula woodmasoni,* — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 250.
1910 *Acanthotelphusa woodmasoni,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 63, T. 11 F. 50.
1966 *Potamon (Spinopotamon) crenuliferum woodmasoni,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 477, Abb. 11.

Diagnose: 4 Seitenzähne, Mxp/3 mit Längsfurche, Loben vorgerückt. Go/1 mit spitz zulaufendem, schwach mit der Spitze nach innen gebogenem Endglied. Große Tiere.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, uneben, halbkreisförmige Furche tief und mit der S-förmigen Cervikalfurche verbunden, die zum 1. Seitenzahn gerichtet ist. H-Furche deutlich. Stirn eingebuchtet, ihre Seitenränder schräg und wulstartig. Exorbitalzahn spitz und breit, anschließend 4 dornartige, nach vorn gebogene Seitenzähne, von denen der hinterste am kleinsten ist. Loben deutlich, vorgerückt, Crista schräg, scharf, zur Basis des 1. Seitenzahns gerichtet, aber **kurz davor endend.** Mxp/3 mit Mittelfurche, Exopodit mit Geißel. HL breit dreieckig mit geraden Seitenrändern, Endsegment seitlich eingezogen. Go/1 schlank mit kurzem, schwach nach innen gebogenem, spitz zulaufendem Endglied. Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt. Go/2 mit langem Endfaden. Scherenfinger auch bei großen ♂ schlank, kaum bezahnt, basal kaum klaffend. Carpus von P/1 mit spitzem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 sehr schlank und dünn.

Maße: 26 : 20 : 18 : 8. ALCOCK erwähnt Stücke von mehr als 5 cm Breite.

Locus typicus: Garo Hills in Assam.

Material: Ober-Burma, Myitkyina, oberer Iravadi, Kamaing (1♂ SMF 1764).

Bemerkungen: WOOD-MASON belegte zwei Arten mit dem Namen *edwardsi, Telphusa edwardsi* 1871 und *Paratelphusa edwardsi* 1875. Als RATHBUN 1905 beide Arten in der Gattung *Potamon* vereinigte, ersetzte sie *edwardsi* 1875 durch *woodmasoni.* Da heute wieder beide Arten in getrennten Gattungen untergebracht werden, müßte *edwardsi* 1875 wieder eingesetzt werden. Aus praktischen Gründen wird aber *woodmasoni* beibehalten, um Verwechslungen zu vermeiden, da beide Arten im gleichen geographischen Raum vorkommen. Außerdem kann *edwardsi* 1875 als nomen oblitum angesehen werden, da dieser Name länger als 50 Jahre nicht im Gebrauch war.

Lobothelphusa acanthia (KEMP 1918).

1918 *Potamon (Potamon) acanthium* KEMP, Rec. ind. Mus., 14: 85, T. 24 F. 3-4, Abb. 2.

Diagnose: VSR kurz und nur hier mit 2-4 Zähnen besetzt. Mxp/3 mit Längsfurche, Exopodit mit Geißel. P/1 mit klaffenden, unbezahnten Scherenfingern. P/2-5 schlank.

Maße: 30 : 22 : 15 : 10 (KEMP).
Locus typicus: Burma, Inlé-See.
Verbreitung: Inlé-See.

Bemerkungen: Die Art ist *woodmasoni* sehr ähnlich und gehört vielleicht in deren Variationsbreite. Bemerkenswert sind die Angaben KEMP's über das Biotop: Die Tiere leben auf dem schlammigen Untergrund inmitten des Sees, nicht am Ufer in schwimmenden Inseln. Dies dürfte eine Bestätigung der Auffassung sein, daß Seitenbedornungen mit dem Leben auf nachgiebigem Untergrund in Zusammenhang stehen.

Lobothelphusa burmensis (BOTT 1966).

Taf. 38 Fig. 27, Taf. 46 Fig. 25.

1966 *Potamon (Spinopotamon) crenuliferum burmense* BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 478, T. 16 F. 2, Abb. 2.

Diagnose: Endglied von Go/1 rinnenförmig, spitz, distal nach außen gebogen, Rinne für Go/2 stark klaffend, dorsaler Abschnitt breit lappenförmig. Car glatt, gewölbt, Loben und Crista deutlich, kaum voneinander getrennt, schräg nach hinten gerichtet, 4 spitze abstehende Seitenzähne, die mit breiter Basis ansitzen. Mxp/3 mit Längsfurche.

Maße: 40 : 30 : 23 : 12.
Locus typicus: Bhamo am oberen Iravadi.
Material: Bhamo (1♂ MBa 58a Holotypus, 1♀ MBa 58b Paratypoid). — Burma (1♀ SMF 2806 Paratypoid).

Bemerkungen: Die Art ist äußerlich *dayanum* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber eindeutig in den Go/1.

Tiwaripotamon n. gen.

Typus-Art hiermit: *Geotelphusa annamensis* BALSS 1914.

Diagnose: Endglied von Go/1 halbsichelförmig nach innen gebogen, gelenkig vom vorletzten Glied abgesetzt, Rinne für Go/2 ventral, dem Beschauer zugekehrt oder an der Innenkante. P/2-5 vielfach lang und schlank und Stirn schmal. Car meist wenig gefurcht und flach.

Verbreitung: Hinterindien, ? Philippinen.

Bemerkungen: Die Gattung wurde nach dem Carcinologen K. K. TIWARI, Kalkutta, benannt.

Die Arten:

1. Stirn sehr schmal, weniger als 1/4 von CB. 2
— Stirn normal breit 3
2. Loben und Crista deutlich ..... *simulum.*

Seite 150, unter der letzten Zeile, ergänze:

— Loben und Crista fehlen ..... *annamense.*

3. Mit kleinem Epibranchialzahn, VSR fein gesägt ..... *araneus.*
— Ohne Epibranchialzahn, VSR glatt 4
4. Car glatt, kaum erkennbar gefurcht 5
— Car rauh, Loben und Crista deutlich, Cervikalfurche tief ..... *beusekomae.*
5. Crista nahe dem VSR angedeutet ..... *artifrons.*
— Loben und Crista fehlen ..... *adiatretum.*

Tiwaripotamon annamense (Balss 1914).

Taf. 40 Fig. 58, Taf. 53 Fig. 61.

1914 *Geotelphusa annamensis* Balss, Zool. Jb. (Syst.), **37**: 406, Abb. D, E, F.

Diagnose: Car glatt, ohne Crista und Loben, Stirn sehr schmal, lange, schlanke Beine. Go/1 mit abgesetztem, nach innen gebogenem, spitz zulaufendem Endglied, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugewandt.

Beschreibung: Car flach, kaum gefurcht, ohne Crista und Loben. VSR schwach gesägt. Stirn sehr schmal, mit Mittelfurche und steilen Seitenrändern. H-Furche angedeutet. Mandibularpalpus dreigliedrig und ungeteiltem Endglied. Mxp/3 ohne Längsfurche, Exopodit mit etwas verkürzter Geißel. HL schlank mit schwach eingezogenen Seitenrändern. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger schlank, nicht klaffend, fein bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, Meruskanten bedornt mit größerem Unterdorn, ohne Praedistaldorn. P/2-5 sehr lang und schlank, P/2 die Car-Länge überragend.

Maße: 42 : 32 : 16 : 7 (großes ♀).
Locus typicus: Annam, Phuc Son.
Material: Phuc Son (1♂ Lectotypus, 2♂ 1♀ Paratypoide MMü, 1♂ SMF 5523).

Bemerkungen: Die Art hat große Ähnlichkeiten mit *Madagapotamon gollhardi* von Madagaskar, besonders hinsichtlich des Habitus, unterscheidet sich aber durch die stark nach innen gebogenen Endglieder von Go/1.

Tiwaripotamon austenianum (Wood-Mason 1871).

1871 *Telphusa austeniana* Wood-Mason, J. asiat. Soc. Bengal, 40 (2): 203, T. 13.
1898 *Potamon austenianum,* — de Man, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 436.
1899 *Potamon austenianum,* — de Man, Notes Leyden Mus., 21: 105.
1904 *Potamon austenianus,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 287.
1910 *Potamon (Potamon) austenianum,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 44.

Diagnose: Car uneben, deutlich gefurcht, Stirn etwas breiter als 1/4 der Breite des Car, flach, P/1-5 sehr lang.

Maße: 48 : 45 : ? : ? (Wood-Mason).
Locus typicus: Cherra Punji.

Bemerkungen: Das einzige ♀ ist nach Alcock nicht mehr vorhanden.

Tiwaripotamon simulum (Alcock 1909).

1909 *Potamon (Potamon) simulum* Alcock, Rec. ind. Mus., **3**: 245.
1910 *Potamon (Potamon) simulum,* — Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 44, T. 2 F. 7.

Diagnose: Loben und Crista scharf, Car kaum gefurcht. Stirn schmal, weniger als 1/4 der Car-Breite. P/1-5 sehr lang.

Maße: 48 : 38 : 12 : ? (ALCOCK).

Locus typicus: Burma.

Bemerkungen: Nur ein ♀ bekannt.

Tiwaripotamon araneum (RATHBUN 1904).

1904 *Potamon (Geothelphusa) araneus* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 214.
1914 *Geothelphusa araneus,* — BALSS, Zool. Jb. (Syst.), **37**: 407.
1916 *Potamon (Potamon) whiteheadi* PARISI, Atti Soc. ital. Sci. nat. Mus. Milano, **55**: 153, T. 7, T. 9 F. 4.

Diagnose: Car warzig rauh, kleiner Epibranchialzahn mit anschließender Bezähnelung am VSR. P/2-5 sehr lang und schlank, auffällig bedornt.

Maße: 13 : 11 : ? : ? (RATHBUN).

Locus typicus: Hanoi, Banhau, Berge von Jainkinh.

Bemerkungen: Nur ein junges ♂ bekannt, möglicherweise identisch mit *annamense* BALSS. Hierher gehört vermutlich auch *Potamon (Potamon) whiteheadi* PARISI 1916 von Hainan.

Tiwaripotamon artifrons (BÜRGER 1894).

Taf. 41 Fig. 75, Taf. 55 Fig. 76.

1894 *Telphusa artifrons* BÜRGER, Zool. Jb. (Syst.), **8**: 3, T. 1 F. 2.
1905 *Potamon (Potamon) artifrons,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 308.
1937 *Geothelphusa artifrons,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 168, Abb. 33, 34.
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) artifrons,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 124, Abb. 8.

Diagnose: Go/1 etwa S-förmig, vorletztes Glied breit, letztes schlank, knapp 1/2 des vorletzten Gliedes, Rinne für Go/2 ventral. Endglied deutlich abgesetzt, sichelförmig nach innen gebogen, distal gerundet und mit kurzen Stacheln besetzt, weiterhin beborstet. Loben schwach, Crista zur Seite hin allmählich deutlicher werdend.

Beschreibung: Car glatt, gewölbt, Stirn geneigt, zweilappig, Loben schwach vorgerückt, deutlich von der Crista getrennt, die zum VSR hin schärfer und erhaben wird. VSR glatt. Cervikalfurche undeutlich, H-Furche erkennbar. Mxp/3 mit Mittelfurche, Exopodit mit langer Geißel. HL breit dreieckig, 6. Segment seitlich konvex, sonst mit geraden Seitenrändern. Scherendieffrenz schwach, große Schere basal schwach klaffend, Finger kurz, sehr niedrig und schwach bezahnt. P/2-5 schlank. Kleine Tiere.

Maße: 26 : 19 : 12 : 7 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: Cavite auf Luzon, Philippinen.

Material: 1♂ Lectotypus, 2♀ Paratypoide (MGö).

Bemerkungen: Die Art ist nur aus den Originalexemplaren bekannt und zeigt auffällige Ähnlichkeiten mit *adiatretum* ALCOCK von Burma. Ein Irrtum in der Fundortangabe ist nicht auszuschließen, da in der gleichen Arbeit von BÜRGER bereits ein ähnlicher Fall nachgewiesen werden konnte (vgl. unter *planifrons*).

Tiwaripotamon adiatretum (ALCOCK 1909).

Taf. 38 Fig. 20, Taf. 45 Fig. 18.

1909 *Potamon (Geotelphusa) adiatretum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 250.
1910 *Potamon (Geotelphusa) adiatretum*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 59, T. 3 F. 11.

Diagnose: Endglied von Go/1 lang, nach außen gerichtet und sichelförmig nach innen gebogen, deutlich abgesetzt, Rinne für Go/2 schwach nach dorsal gebogen, Go/2 länger als Go/1. Loben und Crista kaum erkennbar. Kleine Tiere.

Beschreibung: Car flach und glatt, Stirn nach unten gebogen. Mittelfurche deutlich, Loben schwach erkennbar, Crista fehlt. Epibranchialkerbe sehr schwach, Branchialregionen leicht rauh. Cervicalfurche nicht erkennbar, halbkreisförmige Furche vorhanden. Mxp/3 mit schwacher Mittelfurche, Exopodit mit Geißel, HL breit dreieckig mit geraden Seitenkanten, Endglied gerundet mit schwach eingezogenen Seiten. Go/1 deutlich nach vorn gebogen, Endglied lang, etwa 1/3 des vorletzten Gliedes, nach außen gerichtet und sichelförmig nach innen gebogen, Rinne für Go/2 schwach nach innen verlagert. Go/2 länger als Go/1. Erste Sternalfurche vollständig und tief, die zweite kaum an den Außenecken angedeutet. P/1 schwach verschieden, Finger kurz, kaum bezahnt, größere Schere basal schwach klaffend, Carpus mit konischem Innendorn, Merus mit glatten Unterkanten. P/2-5 kurz und schwach.

Maße: 18:14:8:6.
Locus typicus: Moulmein.
Verbreitung: Moulmein, Dafla-Hills, Kakhyien Hills.
Material: Yambung (1♂ Abor-Exp. MKa 8018/10).

Bemerkungen: Die Einordnung unter *Tiwaripotamon* geschieht mit gewissen Bedenken, da Habitus und Go/1 etwas aus dem Rahmen fallen und der Fundort abgelegen ist. Da aber der Holotypus ein ♀ ist, ist eine zweifelsfreie Einordnung nicht möglich. *Potamon (Geotelphusa) adiatretum lophocarpus* KEMP dürfte in die Variationsbreite gehören, da der Locus typicus der gleiche ist. Möglicherweise gehört auch *Potamon (Geotelphusa) superciliosum* KEMP 1913 von einem Fluß bei Balek hierher.

Tiwaripotamon beusekomae n. sp.

Taf. 58 Fig. 91, 95.

Diagnose: Endglied von Go/1 gelenkig abgesetzt und sichelförmig nach innen gebogen, ventraler Abschnitt nur an der Spitze schwach überlappend. Car und P/2-5 borstenartig behaart. Letztes HL-Segment spitz dreieckig. Cervikalfurche bis zur Epibranchialecke tief und ohne Abknickung in die Seitenteile der halbkreisförmigen Furche übergehend. Mittelgroße Tiere.

Beschreibung: Car kaum gewölbt, Loben mit schräger Vorderkante, etwas vorgerückt, Crista kurz, seitlich der Cervikalfurche schräg nach vorn gerichtet. VSR gerandet, Branchialregionen durch auffällige Schrägleisten rauh. Mittelfurche breit, darin eine spießförmige Verlängerung der Mesogastricalregion, die in den Seitenteilen nicht erkennbar ist. Stirnkante gewulstet und fast gerade. Oberfläche der Stirn mit paarigen, rauhen Erhebungen. Mxp/3 mit etwas

schräger Mittelfurche, Exopodit beim Holotypus nur mit Geißelstümpfen, bei den Paratypoiden mit langer oder auch einseitig fehlender Geißel. HL schlank dreieckig mit kaum eingezogenen Seitenrändern und spitz zulaufendem Endsegment. Go/1 mit sichelförmig nach innen gebogenem, sich verjüngendem Endglied, ventraler Abschnitt nur vor der Spitze schwach überlappend. Basaler Teil des vorletzten Gliedes nach außen vorgewölbt. Go/2 mit langem Endfaden. P/2-5 borstenartig behaart, besonders deutlich an den Laufbeinen. P/1 mit gebogenen, schwach klaffenden Scherenfingern, Palma, Carpus und Merus schuppenartig rauh. Carpus mit kurzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und mit fein gekörnten Unterkanten. P/2-5 gedrungen.

Maße: 46 : 36 : 19 : 7 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Thailand, Khao Yai National-Park, Khao Khie, 14°30′ N 101°25′ E.

Material: Aus dem Locus typicus (1♂ Holotypus, 2♀ Paratypoide MLei).

Bemerkungen: Die Art wurde nach der Sammlerin Frau J. R. VAN BEUSEKOM benannt.

Geothelphusa STIMPSON 1858.

1858 *Geothelphusa* STIMPSON, Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia, **10**: 100.
1877 *Geotelphusa*, — TARGIONI-TOZZETTI, Zool. Magenta: 90.
1886 *Geothelphusa*, — MIERS, Challanger Brachyura: 214.
1897 *Geothelphusa*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 300.
1898 *Geotelphusa*, — HILGENDORF, Deutsch-O-Afrika, **4** (9): 20.
1898 *Geothelphusa*, — RATHBUN, Proc. biol. Soc. Washington, **12**: 27. — Typus-Art durch spätere Festlegung: *Geothelphusa obtusipes* STIMPSON 1858.
1905 *Potamon (Geothelphusa)*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 200.
1909 *Potamon (Geotelphusa)*, — ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 250.
1910 *Potamon (Geotelphusa)*, — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 59.
1913 *Potamon (Geotelphusa)*, — KEMP, Rec. ind. Mus., **8**: 298.
1936 *Potamon (Geothelphusa)*, — BALSS, Rev. zool. bot. Afr., **28**: 192.
1937 *Potamon (Geothelphusa)*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 167.
1937 *Potamon (Geothelphusa)*, — BALSS, in BRONNS Klassen, Ordnungen, **7** (12): 1644.
1967 *Geothelphusa*, — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 211.

Diagnose: Go/1 schlank, säbelartig nach außen gebogen. Vorletztes und letztes Glied durch ausgedehnte Gelenkhäute miteinander verbunden. Rinne für Go/2 an der Innenkante mit geringer Verlagerung nach ventral, distale Öffnung trichterförmig, dem Beschauer zugekehrt.

Verbreitung: Japan, Formosa, S-Küste von China (?).

Übersicht der vorliegenden Arten und Unterarten:

1. Sehr große Tiere von mehr als 5 cm CB ..... *levicervix.*
— Mittelgroße bis kleine Tiere von weniger als 3 cm CB 2
2. Fingerspitzen und Dactylenspitzen, sowie die übrigen Dactylendörnchen stumpf, Stirnrand-Seiten steil ..... *obtusipes.*
— Fingerspitzen und Dactylenspitzen und Dörnchen spitz, Stirnrand-Seiten schräg .. 3
3. Scherenfinger der großen Schere des ♂ lang, Endglied von Go/1 kurz kegelförmig, kürzer als die schlanke Gelenkhaut auf der Dorsalseite ..... *dehaani.*
— Scherenfinger der großen Schere des ♂ kurz, Endglied von Go/1 lang und schlank, länger als die Gelenkhaut auf der Dorsalseite ..... *candidiensis.*

Geothelphusa levicervix (RATHBUN 1898).

Taf. 58 Fig. 93, 94.

1898 *Potamon (Geothelphusa) levicervix* RATHBUN, Poc. biol. Soc. Washington, **12**: 28, T. 2 F. 5-8.

1905 *Potamon (Geothelphusa) levicerix,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 223, T. 18 F. 12.

Diagnose: Car sehr breit, stark gewölbt, Crista nur an den Seiten angedeutet. Go/1 säbelförmig nach außen gebogen, flach, Endglied kürzer als die dreieckige Gelenkhaut.

Beschreibung: Car sehr stark nach vorn gewölbt, kaum gefurcht. Crista nur an den Seiten angedeutet, Loben kaum erhaben, Mittelfurche kurz und gegabelt. H-Furche vorhanden, Cervikalfurche fehlt, VSR fein gerandet. Ischium von Mxp/3 mit Mittelfurche, Exopodit auf beiden Seiten ungleich: rechts so lang wie das Ischium, links nur etwa 1/3 und mit stumpfartiger Geißel. Nur die vordere Sternalrinne vorhanden. HL schlank dreieckig mit kaum geschweiften, Endglied mit konkaven Seitenrändern. Go/1 lang und schlank, flach, säbelartig nach außen gebogen, Endglied kurz, kürzer als die Gelenkhaut darunter. Go/2 mit reduziertem Endfaden, nur halb so lang wie Go/1. P/1 stark verschieden. Scherenfinger gebogen, stark klaffend mit knotenartigen, niedrigen Zähnen besetzt. P/2-5 schlank, aber kräftig, relativ lang, Ränder der Meren fast //. Auffällig große Tiere.

Maße: 64 : 49 : 33 : 14 (Holotypus).
Locus typicus: Riu-Kiu-Inseln (Loo-Choo-Inseln).
Material: Riu-Kiu-Inseln (1♂ Holotypus MWa 20642).

Bemerkungen: Die Art ist bisher nur aus dem Holotypus bekannt geworden. Das auffällig große ♂ stimmt im Endglied von Go/1 mit dem von *obtusipes* STIMPSON völlig überein, so daß an die Identität beider Arten, die aus dem gleichen Locus typicus stammen, gedacht werden kann, und zwar in der Weise, daß *obtusipes* die jungen Exemplare von *levicervix* sind. Hierauf weisen auch die Go/1 hin, deren gerade Gestalt bei *obtusipes* einen unfertigen Eindruck machen und sich sehr wohl im Laufe des Lebens in die gebogene Form von *levicervix* verändern können. Bei *dehaani* WHITE ist übrigens Entsprechendes zu beobachten. Die deutlicher ausgeprägte Oberflächenstruktur bei *obtusipes* weist ebenfalls auf einen Jugendcharakter hin.

Geothelphusa obtusipes STIMPSON 1858.

Taf. 40 Fig. 59, Taf. 53 Fig. 62.

1858 *Geothelphusa obtusipes* STIMPSON, Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia, **10**: 101.

1892 *Geothelphusa obtusipes,* — DE MAN, in MAX WEBER, Zool. Ergeb. Niederl. Ost-Indien, **2**: 290.

1897 *Potamon (Geothelphusa) obtusipes,* — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), **10**: 310, 313.

1905 *Potamon (Geothelphusa) sakamotoanus* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 206, T. 18 F. 6.

1905 *Potamon (Geothelphusa) obtusipes,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 207, T. 18 F. 8 [? = STIMPSON].

1963 *Potamon (Geothelphusa) sakamotoanus,* — MINEI, Sci. Bull. Fac. Agriculture, Kyushu, **20**: 365.

Seite 155, Zeile 3 von oben, statt Poc. lies Proc.

Zeile 5, statt *levicerix* lies *levicervix*

die Synonymie ist zu ergänzen:

1965 *Potamon (Geothelphusa) tenuimanus* MIYAKE & MINEI, Sci. Bull. Agricult., **21**: 377, T. 21, Abb. 1-4.

1965 *Potamon (Geothelphusa) miyazakii* MIYAKE & CHIU, J. Facul. Agriculture, **13**: 596, T. 13 F. 1.
1967 *Geothelphusa dehaani sakamotoana,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **48** (3): 213, Abb. 13.

Diagnose: Fingerspitzen von P/1 stumpf, gerundet, Spitzen der Dactylen von P/2-5 ebenfalls stumpf, die Dactylen reichlich mit langen, stumpfen Dörnchen besetzt. Car flach, Stirnrand mit steilen Seitenrändern, vordere Branchialregion schwach rauh, Loben und Crista ausgebildet, kein Epibranchialzahn. Loben mit schräger Vorderkante, nach hinten nicht durch eine Rinne begrenzt, von der Crista durch eine Kerbe abgesetzt. Crista aus einer Folge von schrägen Rauhigkeiten zusammengesetzt bis nahe zum VSR, hier aber allmählich verschwindend. VSR fein gesägt. HL des ♂ mit fast parallelen Seitenrändern bis einschließlich 6. Segment, 7. Segment mit schwach eingezogenen Seiten und gerundeter Spitze. Go/1 schlank, schwach gebogen, Endglied kurz kegelförmig, kürzer als die Gelenkhaut auf der Dorsalseite. Rinne für Go/2 etwas nach ventral verschoben, mit trichterförmigem Ende. Scherenfinger schwach gebogen, basal klaffend, sehr undeutlich bezahnt, Palma und Dactylus schwach rauh, Carpus mit stumpfem Innenzahn, rauh. Innenrand schwach gesägt. P/2-5 schlank, aber breiter als bei *dehaani.*

Maße: 22 : 17 : 10 : 6 (abgebildetes ♂).
Locus typicus: Riu-Kiu-Inseln, Loo-Choo, Oushima.
Material: Okinawa-Inseln (1♂ MMü).

Bemerkungen: Von den Riu-Kiu-Inseln sind — neben *globosa* PARISI und *levicervix* RATHBUN — *obtusipes* STIMPSON RATHBUN beschrieben worden. Beide Arten lagen den Autoren nur in ♀-Exmplaren vor, so daß der Bau der Go/1 nicht untersucht werden konnte. Mir liegt ein ♂ aus der gleichen Gegend vor, das mit den Beschreibungen beider Arten übereinstimmt. Vermutlich beruht die Beschreibung, die RATHBUN (1905) gibt, auf einem Exemplar einer anderen Art, denn nach STIMPSON, DE MAN und ORTMANN ist *obtusipes* STIMPSON nicht so rauh und nicht behaart. Die Angaben von RATHBUN stimmen mehr mit *rathbuni* DE MAN überein, eine Art, die auch auf den Riu-Kiu-Inseln vorkommen soll. Möglicherweise lag ein Stück dieser Art Ihrer Beschreibung zu Grunde, wofür auch die von ihr gegebene Abbildung spricht. Das mir vorliegende ♂ von den Okinawa-Inseln aus dem Museum Tokio unterscheidet sich wesentlich von der Beschreibung RATHBUN's, stimmt aber mit den Kennzeichnungen bei STIMPSON, DE MAN und ORTMANN, sowie mit der Beschreibung und Abbildung für *sakamotoanus* RATHBUN überein. Ich nehme also an, daß *obtusipes* STIMPSON und *sakamotoanus* RATHBUN objektive Synonyme sind. Das mir vorliegende Stück wäre damit das erste ♂ dieser Arten, das bisher in der Literatur erwähnt worden ist. Hierher gehört vermutlich auch *Potamon (Geothelphusa) miyazakii* MIYAKE & CHIU 1965 von Formosa.

Geothelphusa dehaani dehaani WHITE 1847.

Taf. 40 Fig. 60, 61, Taf. 53 Fig. 63.

1847 *Thelphusa dehaani* WHITE, List. Crust. brit. Mus.: 30.
1963 *Potamon dehaani,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 368.
1966 *Geothelphusa dehaani dehaani,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 211, T. 10 F. 8, Abb. 11. [Lit.].

Diagnose: Go/1 schlank, säbelartig nach außen gebogen, Endglied kurz, kegelförmig, kürzer als die basal anschließende dreieckige Gelenkhaut. Rinne für Go/2 schwach, nach ventral verschoben und mit trompetenartig erweitertem distalen Abschluß. Car glatt, ± uneben, gewölbt, Loben und Crista undeutlich, zuweilen nicht feststellbar. P/1 sehr ungleich, Index lang, knapp 1/2 der Scherenlänge, Stirn mit schrägen Seitenrändern. HL schlank dreieckig, Endglied dreieckig mit geraden Seitenrändern. P/2-5 schlank und schwach. Mittelgroße Tiere.

Maße: 27 : 22 : 18 : 7.
Locus typicus: Japan.
Verbreitung: Japan.
Material: BOTT 1968: 212.

Geothelphusa dehaani candidiensis BOTT 1967.

Taf. 40 Abb. 62, 63, Taf. 53 Fig. 64.

1967 *Geothelphusa dehaani candidiensis* BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 212, T. 10 F. 7, Abb. 12.

Diagnose: Index der großen Schere kurz, Innenrand steil, deshalb Scherenfinger basal stark klaffend. Endglied von Go/1 schlank und lang, länger als die sich basal anschließende Gelenkhaut. Go/2 mit halblangem Endfaden. Kleine Tiere.

Maße: 20 : 16 : 10 : 7 (Holotypus).
Locus typicus: Formosa, Candidius-See.
Verbreitung: Formosa.
Material: BOTT 1968: 213.

Potamiscinae n. subfam.

Typus-Gattung hiermit: *Potamiscus* ALCOCK 1909.

Diagnose: Vorletztes und letztes Glied nach dorsal gedreht, ventraler Abschnitt oft ± verbreitert und damit die Rinne für Go/2 besonders im Endglied verdeckend.

Verbreitung: Hinterindien.

1. Ventraler Abschnitt des Endglieds von Go/1 nach innen gerundet abstehend 2
— Ventraler Abschnitt nicht abstehend 3
2. Vorletztes Glied von Go/1 distal nicht auffällig verschmälert ..... *Ranguna.*
— Vorletztes Glied von Go/1 auffällig halsförmig verschmälert ..... *Demanietta.*
3. Vorletztes und letztes Glied von Go/1 sehr schlank und gerade ..... *Larnaudia.*
— Vorletztes Glied sich nach distal verjüngend, Endglied gelenkig nach außen gerichtet 4
4. Endglied von Go/1 gerade gestreckt oder nur schwach gebogen, schlank 5
— Endglied von Go/1 mit stark verbreitertem, aber anliegendem ventralem Abschnitt, zigarrenartig gewickelt ..... *Potamiscus.*
5. Endglied zwischen dem ventralen und dorsalen Abschnitt rinnenförmig verflacht .... *Stoliczia.*
— Rinne für Go/2 schlitzförmig ..... *Johora.*

Potamiscus ALCOCK 1909.

1909 *Potamiscus* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 246. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamiscus annandali* ALCOCK 1909.
1910 *Potamon (Potamiscus),* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 56.
1966 *Potamiscus,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 479.

Diagnose: Endglied von Go/1 kurz kegelförmig, gelenkig abgesetzt und schräg nach außen gerichtet, ventraler Abschnitt dem dorsalen anliegend, Rinne für Go/2 dem Beschauer abgekehrt. Exopodit von Mxp/3 vielfach ohne oder mit verkürzter Geißel.

Verbreitung: Ober-Burma, O-Himalaya, S-Jünan, Laos, Vietnam, Thailand.

1. Endglied von Go/1 nach außen gerichtet, kurz, konisch, nicht gebogen 2
— Endglied von Go/1 nach außen gerichtet, schlank, lang und gebogen 5
2. Loben und Crista kaum voneinander getrennt und bis zur Epibranchialecke ausgebildet, Car kaum gefurcht, Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel ..... *annandali*
— Loben und Crista deutlich durch eine Kerbe getrennt, die Crista nur bis zur Cervikalfurche ausgebildet 3
3. Car rauh, Mxp/3 ohne Geißel ..... *decouryi.*
— Car oberseits glatt 4
4. Car flach ..... *pealianus.*
— Car schwach gewölbt ..... *tannanti.*
5. Car glatt, Innenrand des Endglieds nach innen vorgewölbt, Außenrand gerade .... *sikkimensis.*
— Endglied von Go/1 schlank, flaschenförmig, spitz zulaufend ..... *tumidus.*

Potamiscus annandali (ALCOCK 1910).

Taf. 38 Fig. 28, Taf. 46 Fig. 26.

1910 *Potamon (Potamiscus) annandali* ALCOCK, Cat. ind. decap, Crust. ind. Mus., 1 (2): 57, T. 3 F. 10.

Diagnose: Endglied von Go/1 deutlich nach außen gerichtet, ventraler Abschnitt den dorsalen überlappend, kurz, etwa 1/4 des vorletzten Gliedes. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. Loben und Crista zu einer konkaven Kante vereinigt, die bis zum VSR reicht. Endglied von HL spitz dreieckig, vorletztes Glied mit konvexen Seiten.

Beschreibung: Car im vorderen Drittel nach vorn geneigt. Stirn mit Oberkante, Stirnviereck senkrecht, Unterrand der Stirn schwach gewellt und gebörtelt. Deutliche, schlank gegabelte Mittelfurche. Stirnoberfläche gekörnt. Loben und Crista zu einer einheitlichen konvexen Kurve vereinigt, kurz vor dem VSR schwach eingekerbt, Epibranchialecke deutlich. Furchen sehr undeutlich, nur H-Furche tief. Mxp/3 mit schwacher Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel. HL dreieckig mit schwach konkaven Seitenrändern, vorletztes Glied an den Seitenrändern schwach konvex, letztes Glied schlank zulaufend, spitz. P/1 kaum verschieden, Scherenfinger niedrig bezahnt, in Kontakt mit Längsrinnen und Längsreihen von Grübchen. Palma-Außenseite durch Längsreihen von Knötchen rauh. Carpus rauh, der spitze Innendorn liegt auf einer Vorwölbung etwa in der Mitte der Innenkante. Merus rauh, ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank, Meren ohne

Praedistaldorn. Mittelgroße Tiere mit glatten Car und gerandetem VSR und kaum rauhen Branchialregionen.

Maße: 34 : 26 : 16 : 8 (Lectotypus ♂).
Locus typicus: Cachar, Nemotha.
Material: Indien, Cachar, Nemotha (1♂ Lectotypus, 1♀ Paratypoid MKa 6602-3/9).

Potamiscus decourcyi (KEMP 1913).

Taf. 38 Fig. 29, Taf. 46 Fig. 27.

1913 *Potamon (Potamiscus) decourcyi* KEMP, Rec. ind. Mus., **8**: 292, T. 17 F. 1-3.
1966 *Potamiscus (Potamiscus) decourcyi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 480, Abb. **13.**

Diagnose: Car im vorderen Teil deutlich rauh, Crista und Loben durch eine schwache Kerbe unterbrochen, aber als gemeinsame, schräge Kante ausgebildet, die sich seitlich in Knötchen auflöst. Go/1 nach außen gebogen, Endglied schlank und spitz, ventraler Abschnitt deutlich überlappend, vorletztes Glied distal nach außen gebogen, Außenkante ab vorderem Viertel nach außen vorgezogen, anschließend gerade. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel.

Beschreibung: Car wenig nach vorn gewölbt, Stirn nach unten gebogen. Mittelfurche kurz, gespalten. Vorderer Teil des Car bis über die Crista hinaus und die Branchialregionen rauh, halbkreisförmige Furche deutlich, Cervikalfurche schwach. Loben erhaben, durch eine schwache Kerbe von der schrägen Crista getrennt und seitlich in Knötchen aufgelöst. VSR deutlich gerandet und gekerbt, Epibranchialzahn klein. Hinter dem Stirnrand auf der Oberseite der Stirn paarige rauhe Erhebungen. Mxp/3 mit deutlicher Längsfurche, Exopodit ohne Geißel. HL schlank mit schwach eingezogenen Seitenrändern, Endglied kurz, spitz, Ränder abgesetzt und nach innen gerichtet. Go/1 lang und schlank, nach außen gerichtet. Endglied gleichmäßig spitz zulaufend, ventraler Abschnitt anliegend überlappend, vorletztes Glied distal nach außen gebogen. Go/2 mit langem Endglied. P/1 auf beiden Körperseiten gleich, kaum bezahnt, Innenkante des Carpus bezahnt und darunter einen spitzen, nach vorn gerichteten Innendorn. Meruskanten niedrig gekerbt. P/2-5 mittellang und mittelkräftig. Mittelgroße Tiere. Die Rauhigkeiten der Oberfläche des Car sind starken Schwankungen unterworfen. Die Stücke von Sibsagar sind offensichtlich rauher als die von den Naga Hills, die Gonopoden aber gleich.

Maße: 32 : 28 : 17 : 8 (♂ von den Naga-Hills).
Locus typicus: Sirpon Valley bei Renging, 200 km n Sibsagar.
Verbreitung: Assam.
Material: Siehe BOTT 1968: 480. — Naga-Hills (1♂ 1♀ SMF 4509).

Potamiscus sikkimensis (RATHBUN 1905).

Taf. 38 Fig. 31, Taf. 51 Fig. 51.

1905 *Potamon (Geothelphusa) sikkimense* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. Hist. nat., (4) **7**: 219, T. 18 F. 7, Abb. 52.
1909 *Potamon (Potamon) tumidulum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 245.
1910 *Potamon (Potamon?) tumidulum,* — ALCOCK, Cat. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 43, T. 2 F. 6.

1910 *Potamon (Potamiscus) sikkimense*, — ALCOCK, Cat. Ind. Decap. Crust. Ind. Mus., 1 (2): 56, T. 11 F. 48.
1910 *Potamon (Potamiscus) sikkimense* var., — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 57.
1913 *Potamiscus sikkimense*, — KEMP, Rec. ind. Mus., **8**: 292, T. 18 F. 6-8.
1913 *Potamiscus aborense* KEMP, Rec. ind. Mus., **8**: 292, 294, T. 18 F. 4, 5.
? 1913 *Potamiscus obliteratum* KEMP, Rec. ind. Mus., **8**: 292, 296, T. 18 F. 9 [Dawna Hills!].
1966 *Potamon (Potamiscus) sikkimense*, — PRETZMANN, Ergebn. Forsch.-Unternehmen Nepal, Himalaya, 1 (4): 345, Abb. 5, 6.

Diagnose: Car wenig gewölbt, kaum rauh, Loben deutlich, Crista gerundet, nur an Rauhigkeiten erkennbar. Exopodit von Mxp/3 mit verkürzter Geißel. Endglied von Go/1 nach innen gerundet vorstehend, ventraler Abschnitt stark und anliegend überlappend, Außenkante des vorletzten Gliedes etwa ab 1/4 vom distalen Ende stark winkelartig vorgezogen und anschließend gleichmäßig nach innen gebogen. Kleine Tiere.

Beschreibung: Car relativ glatt und wenig gewölbt. Loben deutlich erhaben, die anschließende Crista kaum erhaben, stumpfkantig und in Rauhigkeiten aufgelöst. Mittelfurche breit und kurz, Cervikalfurche schwach, halbkreisförmige Furche erkennbar. Mxp/3 mit schräger Längsfurche, Exopodit mit verkürzter Geißel. Sternalfurchen tief. HL schlank dreieckig mit geraden Seitenrändern und schlanker Spitze. Endglied von Go/1 stark nach außen gerichtet, Innenrand vorgewölbt, Außenrand schwach konkav, ventraler Abschnitt stark anliegend überlappend. Vorletztes Glied im distalen Viertel schlank, anschließend nach unten stark vorgezogen und mit konvexem Außenrand. P/1 wenig verschieden, Carpus mit kräftigem Innendorn, Unterkanten des Merus schwach gekörnt. P/2-5 kurz und kräftig. Kleine Tiere.

Maße: 26 : 23 : 11 : 8.
Locus typicus: Sikkim.
Verbreitung: Sikkim, Nepal.
Material: Sikkim (1♂ Lectotypus MKa 5507/10).

Potamiscus tannanti (RATHBUN 1904).

Taf. 38 Fig. 30, Taf. 47 Fig. 28.

1904 *Potamon (Potamon) tannanti* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 279, T. 11 F. 8, Abb. 17.
1904 *Potamon (Potamon) orleansi* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 282, T. 11 F. 7, Abb. 20.
1966 *Potamiscus (Potamiscus) tannanti*, — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 480, Abb. 14.

Diagnose: Vorletztes Glied von Go/1 distal nach außen gebogen, Endglied kegelförmig, ventraler Abschnitt anliegend überlappend.

Beschreibung: Car deutlich gefurcht, Loben und Crista durch eine scharfe Kerbe getrennt, Crista nur bis zur Cervikalfurche ausgedehnt, anschließend in Knötchen aufgelöst. Mittelfurche lang, H-Furche deutlich, HL des ♂ schlank dreieckig mit fast geraden Seiten, vorletztes Segment schwach nach außen vorgewölbt. P/1 wenig verschieden. P/2-5 schlank.

Maße: 57 : 45 : 27 : 14.
Locus typicus: Tonkin, chinesische Grenze *(tannanti).* — Schwarzer Fluß *(orleansi).*
Verbreitung: Tonkin.
Material: BOTT 1966: 480.

Potamiscus tumidus (WOOD-MASON 1871).

Taf. 38 Fig. 32, Taf. 51 Fig. 52.

1871 *Telphusa tumida* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40** (2): 453, T. 27 F. 6-10.
1898 *Potamon tumidum,* — DE MAN, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, **19**: 419.
1904 *Potamon (Potamon) tumidus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 312.
1910 *Potamon (Potamon) tumidum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 41, T. 10 F. 45.

Diagnose: Car nach vorn gewölbt, fein rauh. Go/1 mit spitz zulaufendem, wenig überlappendem Endglied, wulstartiger Verdickung am Ende des vorletzten Gliedes nach außen, Außenrand des vorletzten Gliedes gerade, Endglied lang, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. HL mit geraden, nicht eingezogenen Seitenrändern und schlanker Spitze. Kleine Tiere.

Beschreibung: Car nach vorn gewölbt und nur sehr fein rauh. Stirn geneigt mit Mittelrinne. Mittelfurche kurz. Loben und Crista vereinigt, konkav, stumpfkantig. Kleine Epibranchialkerbe. VSR gerandet und granuliert. Cervikalfurche und halbkreisförmige Furche flach. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche, Exopodit mit langer Geißel. HL des ♂ schlank dreieckig mit geraden Seitenrändern und schlanker Spitze. Go/1 schlank, Endglied nach außen gerichtet, spitz, ventraler Abschnitt wenig überlappend, vorletztes Glied distal nach außen knotenartig erweitert und mit geradem Außenrand. P/1 auf beiden Seiten gleich, fein bezahnt, nicht klaffend, Carpus mit stumpfem Innendorn, Meruskanten glatt. P/2-5 kurz und schlank. Kleine Tiere.

Maße: 20 : 16 : 12 : 7 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Jünnan, Hotha.
Verbreitung: (ALCOCK): Kakhyen Hills (Ponsee, Jünnan). Moulmein („Momein").
Material: Jünnan (1♂ MKa 6954/3).

Bemerkungen: Das mir vorliegende Stück ist möglicherweise juvenil. Vielleicht gehört die Art in die Variationsbreite von *decourcyi* KEMP.

Potamiscus pealianus (WOOD-MASON 1871).

Taf. 38 Fig. 33, Taf. 47 Fig. 29.

1871 *Telphusa pealiana* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, **40** (2): 204, T. 14 F. 7-11.
1898 *Potamon pealianum,* — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 410, T. 5 F. 7 [non *pealianum* s. str. = ? *tenasserimense smalleyi*].
1904 *Potamon (Potamon) pealianus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 310, [non *pealianus* s. str. = *pealianoides* BOTT 1966] [Lit.].
1909 *Potamon (Potamon) pealianum antennarium* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 245.
1910 *Potamon (Potamon) pealianum antennarium,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 40, T. 14 F. 70.
1910 *Potamon (Potamon) pealianum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust., **1** (2): 38, T. 10 F. 44.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied relativ lang (1/3 des vorletzten Gliedes), fast walzenförmig, ventraler Abschnitt den dorsalen in der Mitte lappenförmig überragend, stark beborstet, nach außen gerichtet. Car vorn geneigt, Crista deutlich, aber den VSR nicht erreichend. Exopodit von Mxp/3 mit reduzierter oder fehlender Geißel.

Beschreibung: Car glatt, im vorderen Drittel geneigt, schwach gewölbt. Stirn distal steil nach unten abgebogen, granuliert, kein Stirnviereck. Mittelfurche breit und gegabelt. Loben und Crista eine einheitliche, konkave Kante bildend bis zur Einmündung der Cervikalfurche, anschließend in Knoten aufgelöst. VSR gerandet und granuliert, deutliche Epibranchialecke. Cervikalfurche schwach, gebogen, distal die Crista scharf schneidend. H-Furche tief. Exopodit mit Mittelfurche, Exopodit mit stark reduzierter oder fehlender Geißel. HL schlank dreieckig, vorletztes Glied schwach konvex, Endglied mit schwach eingezogenen Seitenrändern und schlanker, gerundeter Spitze. P/1 mit schlanken, kaum klaffenden, niedrig bezahnten Scherenfingern, schlanker Palma. Carpus mit gekröntem Innenrand, unter ihm, etwa in der Mitte, ein kräftiger Innendorn, oberseits rauh, Merus rauh, ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank, ohne Praedistaldorn. Mittelgroße Tiere.

Maße: 41 : 35 : 19 : 10 (Lectotypus).
Locus typicus: Assam, Sibsagar.
Material: Assam, Sibsagar (1♂ Lectotypus, 1♀ Paralectotypus MKa 6413/3).

Ranguna Bott 1966.

1966 *Potamiscus (Ranguna)* Bott, Senckenbergiana biol., 47: 481. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Potamon) rangoonense* Rathbun 1904.

Diagnose: Ventraler Abschnitt von Go/1 lappenartig abstehend, vorletztes Glied distal nach außen gebogen.

Verbreitung: Hinterindien.

1. Distaler Abschnitt des vorletzten Gliedes halsförmig schlank. *Ranguna (Demanietta).*
— Distaler Abschnitt des vorletzten Gliedes von Go/1 nicht auffällig schlank ..... *Ranguna* s. str.

Ranguna (Ranguna) Bott 1966.

1966 *Potamiscus (Ranguna)* Bott, Senckenbergiana biol., 47: 481.

Diagnose: Endglied von Go/1 kurz, gelenkig abgesetzt und nach außen gerichtet, ventraler Abschnitt den dorsalen lappenförmig und abstehend überragend, vorletztes Glied von Go/1 distal nicht auffällig halsförmig verschmälert.

Verbreitung: Nieder-Burma, Tenasserim, Siam, Kambodscha, S-Vietnam.

1. Car dick und hochgewölbt (meist nur ♀ bekannt) 15
— Car von normaler Gestalt 2
2. Endglied von Go/1 mit stark vorstehendem, lappenartigem ventralem Abschnitt 3
— Ventraler Abschnitt wenig oder kaum überstehend 4
3. Ventraler Abschnitt von Go/1 von der Basis bis zur Spitze breit gerundet vorstehend 9

— Ventraler Abschnitt nur in der Mitte lappenartig vorstehend, von der schlanken Spitze überragt ..... *turgidula.*
4. Kleine Tiere 14
— Große Tiere 5
5. Endglied von Go/1 schlank, ± sichelförmig nach außen gebogen 6
— Endglied von Go/1 gerade, kegelförmig 8
6. Endglied von Go/1 nur schwach gebogen, ventraler Abschnitt nur wenig verbreitert ..... *brousmichei.*
— Endglied von Go/1 stark nach außen gebogen, lang und schlank 7
7. Endglied von Go/1 verjüngt sich gleichmäßig zur Spitze hin .... *luangprabangensis.*
— Endglied von Go/1 praebasal etwas angeschwollen ..... *cochinchinensis.*
8. Außenrand des Endglieds konvex, ventraler Abschnitt nur in der Mitte des Innenrandes vorstehend ..... *turgidulumana.*
— Außenrand gerade oder schwach konkav 10
9. Endglied von Go/1 rechtwinkelig nach außen gebogen, vogelkopfähnlich ..... *rangoonensis.*
— Endglied nicht im Basalgelenk abgebogen, sondern mit stark konkavem Außenrand und vorstehendem Innenrand ..... *pealianoides.*
10. Ventraler Abschnitt von Go/1 in der Mitte des Innenrandes breit überlappend .... *laosensis.*
— Endglied von Go/1 basal am breitesten 11
11. Sehr dicke Tiere ohne Loben und Crista ..... *orientalis.*
—. Flache Tiere mit Loben und Crista 12
12. Endglied kurz, etwa 1/4 des vorletzten Gliedes 13
—. Endglied schlank, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes ..... *hafniensis.*
13. Scherenfinger auffällig kurz, gedrungen ..... *smithiana.*
—. Scherenfinger schlank ..... *longipes.*
14. Ventraler Abschnitt des Endglieds in der Mitte lappenförmig vorstehend, distaler Teil des vorletzten Gliedes stark nach außen gebogen ..... *rafflesi.*
— Endglied von Go/1 schlank, nur geringfügig verbreitert, vorletztes Glied distal nicht nach außen gebogen ..... *pahangensis.*
15. Ohne Loben und Crista ..... *orientalis.*
— Mit Crista und Loben 16
16. Crista seitlich gerundet in den VSR übergehend ..... *fruhstorferi.*
— Crista erreicht den VSR nicht ..... *siamensis.*

Ranguna (Ranguna) rangoonensis (RATHBUN 1904).

Taf. 38 Fig. 35, Taf. 47 Fig. 31.

1904 *Potamon (Potamon) rangoonense* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. Hist. nat., (4) 6: 279, T. 11 F. 2, Abb. 18a-c.
1909 *Potamon (Potamon) pruinosum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 246.
1910 *Potamon (Potamon) pruinosum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 26, T. 3 F. 8.
1910 *Potamon (Potamon) andersonianum rangoonense,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 34.
1966 *Potamon beieri* PRETZMANN, Entomol. Nachr.-Bl. Wien, 13: 5.
1966 *Potamon beieri,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, 69: 301, T. 4 F. 12-15.
1966 *Potamiscus (Ranguna) rangoonensis,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 481, Abb. 15.

Diagnose: Car rauh, deutlich gefurcht, Mesogastricalregion vollkommen umgrenzt. Endglied von Go/1 fast quer abstehend, spitz, dorsaler Abschnitt

den ventralen breit lappenförmig überragend, abstehend (Umriß „vogelkopfähnlich").

Beschreibung. Car flach, stark gefurcht, rauh, besonders in der vorderen Hälfte. Stirn distal rechtwinklig nach unten abgebogen, Oberfläche glatt oder schwach rauh, Stirnrand in der Mitte eingezogen, seitlich stark erhaben, Oberaugenrand schwach vorgezogen, Exorbitalzahn stumpf bis eckig. Lobenvorderrand schräg, schwach vorgerückt, aber mit der Crista in einer Linie, beide durch eine deutliche Kerbe getrennt. Jenseits der tief eingeschnittenen Cervikalfurche ist die Crista in Knoten aufgelöst. Epibranchialecke deutlich, nicht zahnförmig, VSR gerandet und fein gesägt. Mittelfurche tief, spatelförmiges Feld deutlich, hinter dem Vorderrand der Loben, etwa in Höhe der Crista beginnend. Die gabelförmige Furche um den Mesogastricallobus deutlich, zuweilen etwas flacher als die übrigen Furchen, zuweilen aber auch ebenso tief. Halbkreisförmige Furche deutlich, nicht tiefer als die übrigen Furchen. Urogastricalloben deutlich. Cervikalfurche nach außen gebogen zum Ende der Crista verlaufend, zuweilen im schrägen Teil etwas flacher. Von der Branchialregion ist ein zusätzliches Feld seitlich der Cervikalfurche durch eine gerundet verlaufende Einsenkung vorhanden, die zuweilen neben der Cervikalfurche die Crista schneidet. Deutliche Kiemenquerfurche. Branchialregion durch dicke Knoten rauh, Hinterseitenrand mit schwachen Schrägleisten ausgestattet. Die Regionen hinter der Crista und den Loben durch Querleisten rauh. Merus von Mxp/3 etwa so lang wie breit, 6-eckig, Ischium mit Mittelfurche. Exopodit mit dünner, zuweilen verkürzter Geißel. HL schlank dreieckig mit geraden Seitenrändern, Ränder des vorletzten Gliedes schwach vorgezogen. Go/1 schlank, Endglied etwa rechtwinklig nach außen abgebogen spitz, dorsaler Abschnitt stark lappenförmig verbreitert, und den ventralen um mehr als dessen Breite abstehend überragend. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scheren nicht klaffend, deutlich bezahnt. Palma-Außenfläche rauh, Oberkante mit einigen zahnähnlichen Erhebungen. Carpus oberseits eingedrückt mit einer wulstartigen, glatten Umrandung. Innendorn spitz mit Nebendorn, Merus mit gesägten Kanten und ± deutlichem Unterdorn. P/2-5 kräftig mit ± breiten Meren.

Maße: 52 : 43 : 21 : 15.
Locus typicus: Rangun.
Verbreitung: Unter-Burma, Assam.
Material: Assam (1♂ SMF 2807). — Naga Hills (1♂ MBa 951a).

Bemerkungen: Vermutlich gehört hierher auch *Potamon (Potamon) pruinosum* Alcock aus der gleichen Gegend. Außerdem zeigt *Tiwaripotamon simulum* Alcock auffällige Ähnlichkeiten. *Potamon beieri* Pretzmann von den Dawna Hills an der burmesisch-thailändischen Grenze ist eindeutig mit *rangoonensis* identisch.

Ranguna (Ranguna) turgidula (Alcock 1909).

Taf. 38 Fig. 36-37, Taf. 51 Fig. 53-54.

1898 *Potamon atkinsonianum*, — de Man, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 19: 407, T. 4, 5 F. 6.
1904 *Potamon (Potamon) atkinsonianum*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4): 471 [part.: Tenasserim, Meetan, Houngdarau].

1909 *Potamon (Potamon) turgidulum* ALCOCK, Rec. ind. Mus., **3**: 245.
1910 *Potamon (Potamon) turgidulum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 42, T. 2 F. 5.
1963 *Potamon kühnelti* PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 363, T. 2 F. 5-8.

Diagnose: Endglied von Go/1 in seiner Mitte mit einer lappenförmigen Überragung und fingerförmig überstehendem Distalteil, der kürzer als die breite des Lappens ist.

Beschreibung: Car glatt, schwach gewölbt, Stirn zweilappig mit schwach vorgezogenen Ecken. Epigastralloben erhaben, mit der Crista eine einheitliche Kante bildend, beide durch eine deutliche Kerbe getrennt, schräg nach hinten gerichtet. VSR gerandet, fein gezähnt, zuweilen in eine zahnähnliche Epibranchialecke übergehend. Cervikalfurche nur basal erkennbar, halbkreisförmige Furche erkennbar. Mxp/3 mit mittlerer Längsfurche, Geißel des Exopoditen von unterschiedlicher Ausbildung und Länge. HL breit dreieckig mit fast geraden Seitenrändern, die Seiten des 6. Segments gerundet vorgezogen. Go/1 S-förmig, Endglied mit mittlerer, lappenartiger Überragung, die distal fingerähnlich von dem dorsalen Abschnitt überragt wird. Diese Spitze ist deutlich abgesetzt und kurz, wobei der Eindruck eines zusätzlichen Endglieds entstehen kann. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Körperseiten wenig verschieden. Scherenfinger basal schwach klaffend. Index mit zwei größeren Zähnen, in deren Zwischenraum ein entsprechender am Dactylus hineinragt. Carpus mit spitzem Innendorn und einem kleinen Nebendorn. Merus mit knotenartigem Praedistaldorn und einem Unterdorn. P/2-5 schlank.

Maße: 22 : 17 : 10 : 7.
Locus typicus: Burma, Tenasserim.
Verbreitung: Tenasserim.
Material: Tenasserim, Meelan (1♂ 1♀ SMF 1761, 2♂ MBa 19a). — Burma, Meetun (1♂ Typus von *kuehnelti* PRETZMANN MBe 8601). — Kokareetberge bei Meelan (1♂ 1♀ MBa 19b).

Bemerkungen: Die mir vorliegenden Stücke von *turgidulum* ALCOCK aus der Originalserie vom Zool. Survey of India, Kalkutta (6952/3) stimmen mit dem Typus von *kuehnelti* und den übrigen angeführten Stücken überein, so daß an einer Identität nicht gezweifelt werden kann. Dagegen sind die Stücke von den Kokareetbergen bei Meelan etwas abgewandelt, besonders die lappenförmige Verbreiterung am Endglied von Go/1 ist von geringerer Größe, die fingerförmige Verlängerung dagegen länger und nicht abgesetzt. Diese Unterschiede dürften aber in die Variationsbreite der Art gehören.

Ranguna (Ranguna) pealianoides (BOTT 1966).

Taf. 47 Fig. 32, Abb. 5.

1966 *Potamiscus (Ranguna) pealianoides* BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 482, T. 17 F. 3 Abb. 16. [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 gerundet nach außen gebogen, ventraler Abschnitt besonders in der basalen Hälfte lappenförmig überragend.

Beschreibung: Car nur in den Branchialregionen rauh, sonst glatt, Furchung gering. Vorderrand von Loben und Crista eine flache Kurve bildend, beide

durch eine kurze Kerbe getrennt, seitlich der Cervikalfurche in Knoten aufgelöst. VSR gesägt. HL schlank mit schwach eingezogenen Seitenrändern, letztes Segment spitz, vorletztes schwach vorgewölbt. P/1 wenig verschieden, rauh. P/2-5 schlank.

Maße: 49 : 36 : 26 : 12.
Locus typicus: Laos.
Material: Laos (1♂ Holotypus MPa 1895-84).



Abb. 5. *Ranguna (Ranguna) pealianoides*, Go/1 ventral, dorsal.

Ranguna (Ranguna) turgidulimana (Alcock 1910).

Taf. 39 Fig. 38, Taf. 48 Fig. 33.

1910 *Potamon (Potamon) turgidulimanus* Alcock, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 52, T. 3 F. 9.

Diagnose: Go/1 gerade, Endglied nach außen gerundet vortretend und nach innen in der Mitte überlappend, undeutlich abgesetzt, lang. P/1 mit basal verdickter Palma.

Beschreibung: Car in der Mitte glatt, an den Seiten und vorn rauh, tiefe Mittelfurche, Cervikalfurche flach, halbkreisförmige Furche deutlich. VSR fein gekörnt, kein Epibranchialzahn. Loben durch schräge Kerbe von der rauhkantigen Crista getrennt, die bis zum VSR reicht. Mxp/3 mit mittlerer Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL breit mit konvexen Seitenrändern, 6. Segment noch zusätzlich nach außen erweitert. Go/1 mit langem, wenig abgesetztem Endglied, etwa 1/3 des vorletzten Gliedes, nach außen gerundet, nach innen in der Mitte kurz überlappend. Vorletztes Glied nach innen eckenartig vortretend, nach außen erweitert. P/1 rauh, Palma basal verdickt, Carpus mit gedrungenem Innendorn, Merus mit fast glatten Unterkanten, P/2-5 kurz und gedrungen.

Maße: 24 : 20 : 8 : 8.
Locus typicus: Ober-Tenasserim.
Material: Ober-Tenasserim (1♂ MLo).

Ranguna (Ranguna) brousmichei (Rathbun 1904).

Taf. 39 Fig. 39, Taf. 48 Fig. 34.

1904 *Potamon (Potamon) brousmichei* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 272, T, 10 F. 6, Abb. 12.
1966 *Potamiscus (Ranguna) brousmichei*, — Bott, Senckenbergiana biol., 47: 484, Abb. 17.

Diagnose: Ventraler Abschnitt von Go/1 gleichmäßig schmal verbreitert und nur schwach den dorsalen Abschnitt überragend. Go/2 mit langem Endfaden. Exopodit von Mxp/3 mit kurzer Geißel. Unterer Merusdorn an P/1 vorhanden. Car flach, mäßig rauh. Loben und Crista durch eine schwache Kerbe abgesetzt, Crista mit rauhem, ungleichmäßigem Vorderrand und jenseits der Cervikalfurche in Knötchen aufgelöst.

Maße: 31 : 25 : 15 : 8 (Lectotypus).
Locus typicus: Cochinchina, Berge von Cau-The-Vay, 480 m.
Material: 1♂ Lectotypus, 2♀ Paratypoide MPa 990-80.

Bemerkungen: In die Verwandtschaft von *brousmichei* gehören vermutlich noch die folgenden Arten, die nur geringe habituelle Unterschiede zeigen und aus den gleichen Fundorten stammen:

1923 *Potamon (Potamon) klossianum* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 18, T. 2 F. 4. (Locus typicus: S-Annam, Suikat, Langbian Plateau, 1000 m).
1923 *Potamon (Geotelphusa) loxophrys* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 28, T. 3 F. 6. (Locus typicus: S-Annam, Dran, Langbian-Provinz, 1000 m. — Suikat bei Dran, 1000 m. — Langbian Peak, 2000 m).
1923 *Potamon (Geotelphusa) dehaani laevior* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 31, T. 3 F. 9 (Locus typicus: S-Annam, Langbian Plateau. — Langbian Peak 2000 m. — Dalat, 1700 m).

Ranguna (Ranguna) hafniensis (BOTT 1966).

Taf. 39 Fig. 40, Taf. 48 Fig. 36.

1966 *Potamiscus (Ranguna) orientalis hafniensis* BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 484, T. 17 F. 4.

Diagnose: Endglied von Go/1 nach außen gebogen, ventraler Abschnitt den dorsalen nur basal schwach überragend, anschließend sich gleichmäßig erniedrigend.

Beschreibung: Car flach und glatt, nur in den vorderen Branchialregionen schwach rauh. Loben etwas vorgerückt, von der anschließenden Crista durch eine kurze Kerbe getrennt, jenseits der Cervikalfurche undeutlich und nach vorn gerichtet. Cervikalfurche mit halbkreisförmiger Furche verbunden, H-Furche deutlich. Mxp/3 mit schräger Längsfurche, Exopodit mit kurzer Geißel. HL schlank mit schwach eingezogenen Seitenrändern. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger lang und spitz, kaum klaffend, deutlich bezahnt, Palma und Carpus an den Außenflächen rauh. Carpus mit spitzem Innendorn. P/2-5 kurz und kräftig.

Maße: 49 : 39 : 21 : 13.
Locus typicus: W-Kambodscha, Salakpet.
Material: BOTT 1966: 485.

Ranguna (Ranguna) smithiana (KEMP 1923).

Taf. 38 Fig. 34, Taf. 47 Fig. 30.

1923 *Potamon (Potamon) smithianum* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 5, T. 1 F. 1.

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank kegelförmig, schräg nach außen gerichtet, ventraler Abschnitt den dorsalen basal überlappend,anschließend sich

allmählich erniedrigend. Scherenfinger kurz, Palma dick. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel.

Beschreibung: Car flach gewölbt, glatt, nur die Branchialregionen mäßig rauh, VSR gerandet. Stirn schmal, eingebuchtet, Loben und Crista schräg, kaum voneinander getrennt, von der Cervikalfurche ab in Rauhigkeiten aufgelöst, erkennbare Epibranchialecke. Mittelfurche deutlich, halbkreisförmige Furche tief, Cervikalfurche sehr flach. Mxp/3 mit schräger Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel, Merus mit schräger Außenkante, deutliche Außenecke und quer verlaufender Distalrand. HL schlank dreieckig mit schwach eingezogenen Seitenrändern, vorletztes Glied seitlich etwas erweitert, letztes Segment gleichseitig, spitz zulaufend mit eingezogenen Seiten. Go/1 schlank, Endglied deutlich getrennt, kegelförmig, nach außen gerichtet, ventraler Lappen den dorsalen basal überlappend. P/1 mit schlanken, kaum bezahnten, klaffenden Scheren, die kürzer als die aufgeblasene Palma sind. Palma rauh und länger als die Scherenfinger. Carpus rauh mit Innendorn, Merus mit gleichmäßig gekörnten Unterkanten. P/2-5 kräftig und breit. Große Tiere.

Maße: 57 : 45 : 27 : 8.
Locus typicus: Thailand, Chantabun, Khao Sebap.
Material: Thailand, Tschantaburi, Khao So Tao Tai, 1600 m (1♂ SMF 4428).

Ranguna (Ranguna) longipes (A. Milne-Edwards 1869).

Taf. 43 Fig. 7; Taf. 51 Fig. 55.

1869 *Thelphusa longipes* A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus., **5**: 183, T. 9 F. 5.
1897 *Potamon (Potamonautes) longipes*, — Ortmann, Zool. Jb. (Zool.), **10**: 304, 306.
1898 *Potamon longipes*, — de Man, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 403, 437.
1904 *Potamon (Potamonautes) longipes*, — de Man, Mission Pavie (Zool.), 15.
1904 *Potamon (Potamon) longipes*, — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 284, T. 9 F. 5.

Diagnose: Car glatt, schwach nach vorn gewölbt, nur angedeutet gefurcht, Crista und Loben zu einer scharfen konkaven Kurve vereinigt, die kurz vor dem VSR endet. Scherenfinger kurz und auch beim ♀ basal klaffend.

Beschreibung: Car nur im Stirnbereich nach unten gebogen, Oberfläche glatt, nur die Mittelfurche und die H-Furche erkennbar. VSR gerandet, Branchialregionen an den äußeren Partien rauh. Crista und Loben zu einer scharfkantigen Leiste vereinigt, die fast bis zum VSR reicht. Loben kaum erkennbar abgesetzt. Mxp/3 mit schräger Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel. P/1 auch beim ♀ verschieden groß, Finger kurz und schlank, basal klaffend, Palma rauh, Carpus mit gedrungenem Innendorn. Merus ohne Praedistaldorn, Unterkanten schwach gesägt. P/2-5 kräftig und von normaler Länge.

Maße: 54 : 42 : 23 : 13 (vorliegendes ♀).
Locus typicus: Insel Poulo-Condore, vor der Mekong-Mündung.
Verbreitung: Insel Poulo-Condore.
Material: Condore (1♀ MBa 908a). — ? Trang (1♀ MPa).

Bemerkungen: Die Art hat keine auffällig langen Beine, wie der Artname vermuten läßt. Die Scheren erinnern stark an *smithianum*, der glatte Car an *hafniensis*. Da mir nur ein ♀ vorliegt ist eine sichere Einordnung nicht möglich. Das ♀ aus MPa wurde von Rathbun mit *abbotti* bezeichnet, gehört aber nicht zu dieser Art. Vermutlich soll der Fundort nicht Trong sondern Trang heißen.

Ranguna (Ranguna) luangprabangensis luangprabangensis (Rathbun 1904).

Taf. 37 Fig. 6, Taf. 39 Fig. 41 oben links, Taf. 48 Fig. 35.

1904 *Potamon (Potamon) luangprabangensis* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 281, T. 11 F. 9.
? 1904 *Potamon (Potamon) paludosus* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 272, T. 10 F. 4. [Nur ein juv. ♀ bekannt.]
? 1904 *Potamon (Potamon) palustris* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 273, T. 10 F. 3.
1923 *Potamon (Potamon) luangprabangense*, — Kemp, J. nat. Hist. Soc. Siam, **6**: 8, T. 1 F. 2 [part.].
1923 *Potamon (Potamon) alcockianum* Kemp, J. nat. Hist. Soc. Siam, **6**: 24, T. 3 F. 7.

Diagnose: Vorletztes Glied von Go/1 schlank, sich nur gering verjüngend und distal nach außen abgebogen. Das gelenkig abgesetzte Endglied ist sehr schlank und gleichmäßig gerundet nach außen gebogen, ventraler Abschnitt den dorsalen nur gering überragend, Rinne für Go/2 kaum nach dorsal verschoben, aber von ventral nicht erkennbar. Car rauh, halbkreisförmige Furche deutlich. Loben und Crista durch eine kurze Kerbe getrennt. Große Tiere.

Maße: 43 : 33 : 17 : 12.
Locus typicus: Laos, Luangprabang.
Verbreitung: Weitere Umgebung von Luangprabang.
Material: Luangprabang (1♂ Holotypus, 1♂ 2♀ Paratypoide MPa).

Bemerkungen: Die Art ist durch die Gestalt der Go/1 eindeutig gekennzeichnet, ändert aber im Habitus, besonders in der Oberflächenstruktur des Car auffällig ab. Offenbar sind die Tiere im E des Verbreitungsgebietes rauh, die aus dem W glatter.

Ranguna (Ranguna) luangprabangensis phuluangensis n. subsp.

Taf. 39 Fig. 41 rechts, Taf. 43 Fig. 6.

Diagnose: Go/1 schlank, lang, hornförmig nach außen gebogen, ventraler Abschnitt des Endglieds wenig verbreitert. Car glatt, flach.

Beschreibung: Car wenig gewölbt, glatt, nur hinter den Loben und der Crista, sowie auf den seitlichen Branchialregionen schwach rauh. Stirnrand nach unten gebogen und, von oben gesehen, fast vierlappig, von vorn schwach wellig. Mittelfurche breit, Loben schwach von der Crista abgesetzt, die nur bis etwa in die Höhe des stumpfen Exorbitalzahns reicht und anschließend in Rauhigkeiten aufgelöst ist. Die Epibrachialecke ist niedrig, nur durch eine Einkerbung vor ihr abgesetzt, VSR gerandet und fein gekerbt. Halbkreisförmige Furche flach, Cervikalfurche durch eine flache, flächenhafte Vertiefung angedeutet und fast waagrecht. Merus von Mxp/3 mit schrägem Vorderrand, der durch eine stumpfwinklige Ecke vom fast senkrechten Seitenrand abgesetzt ist. Ischium mit schräger Mittelfurche, Exopodit mit langer Geißel. HL schlank dreieckig mit fast geraden Seitenrändern, bei 5 etwas eingezogen, bei 6 schwach konvex. Go/1 schlank mit hornförmig nach außen gebogenem Endglied. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger basal schwach klaffend, undeutlich bezahnt, kürzer als die Palma, Dactylus oberseits schwach rauh. Palma rauh, besonders an den Oberkanten. Carpus mit konischem Innendorn, oberseits schwach rauh und mit Wulstrand an der Vorder-

kante. Merus an der Oberkante schwach rauh, Unterkanten geperlt, kräftiger Mitteldorn nahe dem Distalgelenk zwischen den Kanten. P/2-5 kräftig, breit, kurz. Große Tiere.

Maße: 53 : 40 : 22 : 13.
Locus typicus: Thailand, Phu Luang.
Material: Thailand, Udawn, Phu Luang, 900 m 101°25′ E 17°25′ N (1♂ Holotypus 2♂ Paratypoide MLei, 2♂ 1♀ Paratypoide SMF 4427). — Thailand, Nam Mae Gon, 17 km SE Phrae (1♂ Paratypoid SMF 5580).

Ranguna (Ranguna) cochinchinensis (DE MAN 1898).

Taf. 39 Fig. 42, Taf. 48 Fig. 37.

1898 *Potamon (Potamon) cochinchinensis* DE MAN, Bull. Soc. philom., **10**: 45.
1904 *Potamon (Potamon) cochinchinensis,* — DE MAN, Mission Pavie (Zool.), 8, T. 18.
1904 *Potamon (Potamon) cochinchinensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 282, T. 11 F. 4.
1923 *Potamon (Potamon) phymatodes* KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, **6**: 13, T. 1 F. 3.

Diagnose: VSR auffällig stark geperlt, Endglied von Go/1 gelenkig mit dem vorletzten Glied verbunden, stark nach außen gebogen, ventraler Abschnitt den dorsalen gerundet überragend. Große Tiere.

Maße: 50 : 43 : 22 : 14 (vorliegendes ♂).
Locus typicus: Conchinchina.
Material: Thailand, Kao Sabap [= Sabab] (1♂ USNM 132376 MWa).

Ranguna (Ranguna) orientalis (PARISI 1916).

Taf. 39 Fig. 43, Taf. 48 Fig. 38.

1916 *Potamon (Potamon) orientale* PARISI, Atti Soc. ital. Sci. nat., **55**: 159, T. 8 F. 2, T. 9 F. 2, Abb.
1966 *Potamiscus (Ranguna) orientalis orientalis,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 485.

Diagnose: Endglied von Go/1 sichelförmig nach innen gebogen, basal lappenförmiger überragender ventraler Abschnitt, der sich nach distal allmählich verjüngt. Car sehr dick und stark von vorn nach hinten gewölbt. Loben schwach, Crista niedrig, von den Loben nicht getrennt. VSR schwach gerandet, Mxp/3 mit Längsfurche, Exopodit mit Geißel. HL breit dreieckig. P/1 stark verschieden, große Schere klaffend, schwach bezahnt, Carpus mit breitem Innendorn.

Maße: 41 : 31 : 25 : 11 (erwachsenes ♂).
Locus typicus: Hainan, Mt. Wuchi.
Verbreitung: Hainan.
Material: Hainan, Mt. Wuchi (1♂ 1♀ MMü, 1♂ MPa).

Ranguna (Ranguna) laosensis (RATHBUN 1904).

Taf. 49 Fig. 39, Abb. 6.

1906 *Potamon (Potamon) laosensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 285, T. 11 F. 3.
? 1904 *Potamon (Potamon) lacunifer* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 286, T. 11 F. 1.
? 1904 *Potamon (Potamon) inornatus* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 311, T. 14 F. 6.

Diagnose: Ventraler Abschnitt des Endglieds von Go/1 den dorsalen weit überragend. Car glatt, kaum gefurcht, mäßig gewölbt, Crista und Loben eine fast einheitliche Kante bildend, die seitlich in Knötchen aufgelöst ist. P/2-5 bei frisch geschlüpften Stücken oft dicht beborstet. HL breit dreieckig.

Maße: 39 : 31 : 18 : 9 (Lectotypus).
Locus typicus: Gebirge von Laos.
Material: Gebirge von Laos (1♂ Lectotypus 1♀ Paratypoid MPa 968-78).

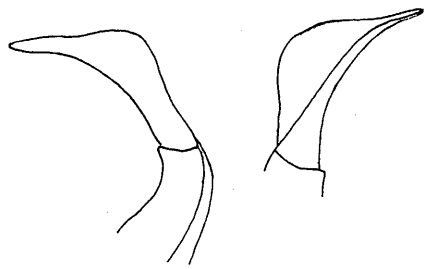


Abb. 6. *Ranguna (Ranguna) laosensis,* Go/1 a: dorsal, b: ventral.

Bemerkungen: Die Art hat im Habitus große Ähnlichkeit mit *longipes,* so daß an eine nähere Verwandtschaft gedacht werden kann. Leider stehen mir von *longipes* keine ♂ zur Verfügung.

Ranguna (Ranguna) siamensis (A. Milne-Edwards 1869).

Taf. 49 Fig. 41.

1869 *Thelphusa siamensis* A. Milne-Edwards, Nouv. Arch. Mus., **5**: 173, T. 8 F. 5-5a.
1898 *Potamon siamense,* — de Man, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (2) **19**: 438.
1904 *Potamon (Potamon) siamensis,* — Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 306, T. 13 F. 1.
1923 *Potamon (Potamon) siamense,* — Kemp, J. nat. Hist. Soc. Siam, **6**: 23, T. 2 F. 6.

Diagnose: Car sehr stark gewölbt, glatt, kaum gefurcht, nach vorn besonders steil abfallend, so daß der Stirnrand von oben nicht erkennbar ist. Große Tiere.

Beschreibung: Car sehr stark gewölbt, besonders nach vorn steil abfallend, so daß der Stirnrand von oben nicht sichtbar ist. Stirn zweilappig. Loben wenig erhaben, schwach vorgerückt und durch eine von Anfang an weit gegabelte Mittelfurche getrennt, von den ebenfalls sehr niedrigen gerundeten Cristen durch eine kommaförmige Kerbe geschieden. Die Crista besteht aus zwei Teilen, einem längeren, inneren bis zur schmalen, aber tief eingeschnittenen Cervikalfurche reichenden und einen kürzeren Abschnitt bis zum schwach gerandeten VSR. Sie ist dem oberen Augenrand stark genähert. Die Cervikalfurche ist sehr schmal fast nur eingeritzt, aber vollständig und mit der halbkreisförmigen Furche vereint. H-Furche erkennbar. Alle Furchen sind nur bei getrockneten Stücken erkennbar, bei feuchten kaum auszumachen. Mxp/3 mit deutlicher, etwas schräger Längsfurche in der Mitte des Ischiums, Exopodit bei dem Stück aus Kan Suri beiderseits ohne Geißel, beim Typus nur einseitig. P/1 bei den vorliegenden ♀

etwas verschieden auf beiden Seiten, Finger schlank, basal schwach klaffend, niedrig, aber deutlich bezahnt. Carpus schwach wulstartig gerandet, mit spitzem, nach vorn gerichteten Innendorn und einem kleineren darunter. Untere Meruskanten niedrig gekörnt, ohne Praedistaldorn. P/2-5 kurz und kräftig, die Meren mit fast // Kanten. Große Tiere.

Maße: 48 : 36 : 25 : 12 (Holotypus ♀).
Locus typicus: Umgebung von Bangkok.
Material: Bangkok (1♀ Holotypus MPa). — Kan Suri (1♀ USNM 102772).

Bemerkungen: Da nur ♀ bekannt sind, ist eine sichere Einordnung nicht möglich.

Ranguna (? Ranguna) fruhstorferi (Balss 1914).

Taf. 49 Fig. 40.

1914 *Potamon (Potamonautes) fruhstorferi* Balss, Zool. Jb. (Syst.), **37** (4): 403, T. 15 F. 2, Abb. A, B, C.
1923 *Potamon (Potamon) sphaeridium* Kemp, J. nat. Hist. Soc. Siam, **6**: 20, T. 2 F. 5.

Diagnose: Car deutlich von vorn nach hinten gewölbt, Loben und Crista zu einer scharfen Kante vereinigt, die seitlich gerundet nach hinten in den VSR übergeht. Vermutlich sehr große Tiere.

Maße: 34 : 26 : 17 : 8 (Holotypus juv. ♀).
Locus typicus: Annam (S-Vietnam), Phuc Son, 50 km w. Touranne.
Material: 1 juv. ♀ Holotypus.

Bemerkungen: Das einzige vorliegende Stück, der Holotypus, ist ein unausgewachsenes ♀, nicht ein ♂, wie Balss angibt. Da der HL noch die Gestalt eines ♂ hat, ist dieser Irrtum nahe liegend. Es dürfte sich also um sehr große Tiere handeln. Der Holotypus von *sphaeridium* Kemp, ebenfalls ein Einzelstück, ist noch kleiner und ebenfalls ein juv. ♀, so daß in beiden Fällen eine sichere Einordnung nicht möglich ist.

Ranguna (Ranguna) rafflesi (Roux 1936).

Taf. 39 Fig. 44, Taf. 52 Fig. 56.

1936 *Potamon (Potamiscus) rafflesi* Roux, Bull. Raffles Mus., **12**: 33, T. 13 F. 3, 4, Abb. 3, 5.
1966 *Potamiscus (Ranguna) rafflesi rafflesi*, — Bott, Senckenbergiana biol., **47**: 486, T. 21 F. 16, Abb. 20.

Diagnose: Car schwach gewölbt, glatt glänzend, die undeutlichen Loben und Cristen schräg nach hinten gerichtet und den VSR nicht erreichend. HL breit dreieckig. Exopodit von Mxp/3 mit reduzierter oder fehlender Geißel. Vorletztes Glied von Go/1 distal nach außen gebogen, Endglied gelenkig abgesetzt und ventraler Abschnitt lappenartig gerundet überstehend. P/2-5 sehr schlank. Sehr kleine Tiere.

Maße: 17 : 13 : 8 : 6.
Locus typicus: Guong, Tahan, Pahang, 1700 m.
Verbreitung: Malaische Halbinsel, Pahang, in größeren Höhen.

Ranguna (Ranguna) pahangensis (Roux 1936).

Taf. 39 Fig. 45, Taf. 52 Fig. 57.

1936 *Potamon (Potamiscus) pahangense* Roux, Bull. Raffles Mus., **12**: 35, T. 12 F. 5, 6, Abb. 5, 6.
1966 *Potamiscus (Ranguna) rafflesi pahangensis*, — Bott, Senckenbergiana biol., **47**: 486, T. 20 F. 11, Abb. 21.

Diagnose: Car schwach gewölbt, Mittelfurche bis zum Stirnrand verlängert, Loben und Crista kaum erkennbar, winziger Epibranchialzahn. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. Vorletztes Glied von Go/1 nicht nach außen abgebogen, Endglied mit schwach überlappendem ventralem Abschnitt. HL breit dreieckig. P/2-5 sehr schlank. Sehr kleine Tiere.

Maße: 13 : 10 : 6 : 4.
Locus typicus: Gunong, Brinchang, Cameron Highlands, Pahang.
Verbreitung: Malaische Halbinsel, Cameron Highlands.

Ranguna (Demanietta) (Bott 1966).

1966 *Potamiscus (Demanietta)* Bott, Senckenbergiana biol., **47**: 487. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Potamon) manii* Rathbun 1904.

Verbreitung: Nieder-Burma, Tenasserim.

Diagnose: Ventraler Abschnitt des Endglieds von Go/1 lappenartig abstehend, distaler Abschnitt des vorletzten und proximaler des letzten Gliedes schlank, halsförmig verschmälert. Loben und Crista zu einer einheitlichen Kante vereinigt oder undeutlich getrennt, Crista in den VSR übergehend.

Verbreitung: Nieder-Burma, Tenasserim.

1. Crista stumpfkantig, VSR ohne Epibranchialzahn, Endglied von Go/1 S-förmig, nicht zur Seite gerichtet, ventraler Abschnitt wenig überragend .... *tenasserimensis.*
— Crista scharfkantig, durch kurze Kerbe von den Loben getrennt, am VSR nach vorn gebogen 2
2. Branchialregionen rauh, Car tief gefurcht, Endglied von Go/1 nicht abgebogen, schwach S-förmig, ventraler Abschnitt gleichmäßig gerundet überragend .... *manii.*
— Car glatt, flach gefurcht 3
3. Ventraler Abschnitt von Go/1 basal stark überstehend und nach distal allmählich zur Spitze hin an Höhe abnehmend ..... *merguensis.*
— Ventraler Abschnitt des Endglieds von Go/1 in der vorderen Hälfte stark abstehend und sich nach basal verschmälernd ..... *smalleyi.*

Ranguna (Demanietta) tenasserimensis tenasserimensis (de Man 1898).

Taf. 39 Fig. 46, Taf. 49 Fig. 42.

1898 *Potamon (Potamonautes) tenasserimense* de Man, Ann. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 428, T. 6 F. 11.
1904 *Potamon (Potamon) thagatensis* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 296 [part.].
1904 *Potamon (Potamon) mooleyitensis* Rathbun, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 283.
1963 *Potamon thagatensis*, — Pretzmann, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 367, T. 3 F. 10.
1966 *Patomiscus (Demanietta) tenasserimensis tenasserimensis*, — Bott, Senckenbergiana biol., **47**: 487, T. 18 F. 5, Abb. 22. [Lit.]

Diagnose: Distaler Teil des vorletzten und proximaler des letzten Gliedes von Go/1 auffällig schlank, halsförmig verschmälert. Ventraler Abschnitt des Endglieds lappenartig vorstehend, Endglied schwach S-förmig. Car gewölbt, Loben und Crista eine einheitliche, kaum durch eine Kerbe getrennte Kante bildend, die stumpfkantig bis zur Epibranchialecke reicht. Mittelgroße Tiere.

Maße: 33 : 28 : 17 : 7.
Locus typicus: Tenasserim, Mt. Mooleyit, 500 m.
Verbreitung: Tenasserim, Mooleyit.

Bemerkungen: Eingehende Diskussion über die Synonymie siehe BOTT (1966).

Ranguna (Demanietta) tenasserimensis merguensis (BOTT 1966).

Taf. 39 Fig. 47, Taf. 49 Fig. 43.

1966 *Potamiscus (Demanietta) tenasserimensis merguensis* BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 488, T. 18 F. 6, Abb. 25. [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank, gleichmäßig nach außen gebogen, ventraler Abschnitt proximal breit und sich allmählich zur Spitze hin verschmälernd. Car flach, Loben von der Crista durch eine kurze Kerbe getrennt und konkav in den deutlichen Epibranchialzahn übergehend. Stirn vierlappig, in der Mitte tief ausgeschnitten, Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Mittelgroße bis große Tiere.

Maße: 50 : 37 : 22 : 9 (Holotypus).
Locus typicus: Mergui-Archipel.
Verbreitung: Mergui-Archipel.

Ranguna (Demanietta) tenasserimensis manii (RATHBUN 1904).

Taf. 39 Fig. 48, Taf. 49 Fig. 44.

1904 *Potamon (Potamon) manii* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 276, T. 11 F. 6, Abb. 15.
1966 *Potamiscus (Demanietta) tenasserimensis manii,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 489, T. 19 F. 7, Abb. 24. [Lit.].

Diagnose: Distaler Teil des vorletzten und proximaler des letzten Glieds auffällig schlank, und ventraler Abschnitt des letzten Gliedes gerundet überlappend mit schwach nach innen gebogener Spitze. Car flach, Branchialregionen grob rauh, Stirnrand in der Mitte tief halbkreisförmig eingebuchtet, Seiten steil. Loben und Crista durch eine deutliche Kerbe getrennt, scharfkantig, in die Epibranchialecke übergehend. Mittelfurche lang, Cervikalfurche und halbkreisförmige Furche tief. Scherenfinger bei erwachsenen ♂ klaffend und mit dickem Basalzahn auf dem Index. Große Tiere.

Maße: 48 : 35 : 21 : 12 (Holotypus).
Locus typicus: Bangkok.
Verbreitung: Thailand.
Material: Bangkok (1♂ Holotypus MPa 3602-82).

Ranguna (Demanietta) tenasserimensis smalleyi (BOTT 1966).

Taf. 39 Fig. 49, Taf. 50 Fig. 45.

1923 *Potamon (Potamon) larnaudii,* — KEMP, J. nat. Hist. Soc. Siam, **6**: 12.
1966 *Potamiscus (Demanietta) tenasserimensis smalleyi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 490, T. 19 F. 8, Abb. 25.

Diagnose: Distaler Teil des vorletzten und proximaler des letzten Gliedes von Go/1 extrem schlank und ventraler Abschnitt des letzten Gliedes den dorsalen weit gerundet überragend. Car flach, glatt, deutlich gefurcht. Loben mit schräger Vorderkante, durch eine Kerbe von der fast waagrecht verlaufenden Crista getrennt, die etwas nach vorn gebogen in die Epibranchialecke übergeht. P/2-5 schlank. Große bis mittelgroße Tiere.

Maße: 38 : 28 : 16 : 10 (Holotypus).
Locus typicus: Ko-Chang.
Verbreitung: Nur von Ko-Chang bekannt.

Larnaudia BOTT 1966.

1966 *Potamiscus (Larnaudia)* BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 490. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Thelphusa larnaudii* A. MILNE-EDWARDS 1869.

Diagnose: Go/1 lang und schlank, gleichmäßig röhrenförmig, basal kaum nach außen verdickt. Endglied kurz, undeutlich abgesetzt, ventraler Abschnitt nach dorsal gedreht. Große Tiere.

Verbreitung: Hinterindien.

1. Go/1 gerade, Endglied schwach nach innen gebogen ..... *larnaudii.*
— Go/1 schwach nach außen gebogen, ventraler Abschnitt von Go/1 in der Mitte gering vorstehend ..... *browneana.*

Larnaudia larnaudii (A. MILNE-EDWARDS 1869).

Taf. 39 Fig. 50, Taf. 50 Fig. 46.

1869 *Thelphusa larnaudii* A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 166, T. 10 F. 4.
1880 *Telphusa larnaudii,* — MIERS, Ann. Mag. nat. Hist., (5) **5**: 304.
1888 *Telphusa larnaudii,* — DE MAN, J. linn. Soc. London, **22**: 94.
1892 *Telphusa larnaudii,* — DE MAN in MAX WEBER, Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, **2**: 294.
1893 *Telphusa larnaudii,* — HENDERSON, Trans. linn. Soc. London (Zool.), **5**: 385.
1898 *Potamon larnaudii,* — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 402.
? 1900 *Potamon larnaudi,* — DOFLEIN, S.-B. Akad. Wiss. München, 1900: 140 [part.].
1904 *Potamon (Potamon) larnaudii,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 275, T. 10 F. 7, Abb. 14.
1910 *Potamon (Potamon) larnaudii,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., **1** (2): 47.
1966 *Potamiscus (Larnaudia) larnaudii,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **47**: 490, Abb. 26.

Diagnose: Stirnrand in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten, Go/1 schlank und lang, basal kaum nach außen verdickt, Endglied kurz, undeutlich

abgesetzt und distal nach außen gedreht, ventraler Abschnitt den dorsalen umgreifend. 6. HL-Segment seitlich vorgezogen.

Beschreibung: Stirnrand in der Mitte halbkreisförmig eingebuchtet. Loben vorgerückt, durch eine Kerbe von der Crista getrennt, die scharfkantig etwa bis zur äußeren Augenhöhlenecke reicht, anschließend in Körnchen aufgelöst. VSR gerandet und fein gesägt, Epibranchialecke klein. Branchialregionen rauh, Oberfläche des Car glatt und fein punktiert. Cervikalfurche flach, distal verbreitert, proximal mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. Mittelfurche tief. Mxp/3 mit tiefer Längsfurche, Exopodit mit mittellanger Geißel. Erste Sternalfurche tief, die zweite nur an den Ecken angedeutet. HL schlank dreieckig mit geraden Seitenrändern, 6. Segment seitlich gerundet vorgezogen. Go/1 schlank und lang mit kurzem Endglied, das vom vorletzten undeutlich abgesetzt ist, distal nach dorsal gedreht, überlappend. Vorletztes Glied nur basal schwach nach außen verdickt, sonst gleichmäßig schlank. P/1 wenig verschieden, oberseits rauh, Scherenfinger schwach klaffend und niedrig bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus-Unterkanten gekörnt. P/2-5 kräftig.

Maße: 45 : 38 : 22 : 12 (Lectotypus ♂).

Locus typicus: Umgebung von Bankok.

Material: Umgebung von Bangkok (1♂ Lectotypus, 1♀ Paratypoid MPa). — N-Cochinchina, Mois Chero (2♂ 1♀ MPa 886-77).

Bemerkungen: Die von Doflein zu dieser Art gestellten Stücke von Simla, Himalaya und vielleicht auch die von Kalkutta gehören nicht zu dieser Art. Dagegen ist der Fundort Sumatra vermutlich richtig, wenn auch auffällig. Möglicherweise ist diese Bezeichnung nicht genau. In früherer Zeit sind vielfach Stücke zu dieser Art gestellt worden, die aber nicht hierher gehörten.

Larnaudia browneana (Kemp 1918).

Taf. 39 Fig. 51, Taf. 50 Fig. 47.

1918 *Potamon (Potamon) browneanum* Kemp, Rec. ind. Mus., 14: 82, T. 24 F. 1-2, Abb. 1.

Diagnose: Go/1 gleichmäßig schlank und lang, schwach nach außen gebogen, Endglied kurz, undeutlich abgesetzt, ventraler Abschnitt im mittleren Abschnitt kurz gerundet überlappend. Branchialregionen stark rauh, Epibranchialzahn spitz.

Beschreibung: Car oberseits glatt, Branchialregionen sehr rauh. Cervikalfurche schwach und flach, halbkreisförmige Furche tief, Mittelfurche deutlich, kurz. Stirnrand zweilappig, in der Mitte gerundet ausgeschnitten, Oberfläche der Stirn rauh. Loben mit rauher und schräger Vorderkante, durch eine Kerbe von der scharfkantigen Crista abgesetzt, die etwa bis in Augenhöhe reicht, anschließend in Rauhigkeiten aufgelöst ist. VSR gerandet und gesägt mit spitzem Epibranchialzahn. Die anschließende Zähnelung nimmt nach hinten gleichmäßig an Größe ab. Mxp/3 mit tiefer Mittelfurche, Exopodit mit mittellanger Geißel. HL schlank dreieckig mit kaum eingezogenen Rändern, 5. Segment schwach nach außen erweitert, Rändern des Endglieds eingezogen. Go/1 lang und schlank, schwach nach außen gebogen, basal etwas nach außen verdickt, sonst gleichmäßig breit. Endglied schwach abgesetzt, kurz, etwa 1/5 des vorletzten Gliedes, ventra-

ler Abschnitt im mittleren Teil gerundet überlappend. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger schwach klaffend, niedrig bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, Merusunterseiten niedrig gekerbt. P/2-5 kräftig.

Maße: 52 : 42 : 25 : 15 (Lectotypus).
Locus typicus: Burma, n. Shan-Staaten, Umgebung des Inlé-Sees.
Verbreitung: Umgebung des Inlé-Sees, 1000 m.
Material: Umgebung des Inlé-Sees (1♂ MLo).

Bemerkungen: Es ist anzunehmen, daß *curtobates* KEMP aus der gleichen Gegend in die Variationsbreite von *browneana* gehört. Da mir aber von dieser Art nur ein unvollständiges ♀ vorliegt, kann ich keine Entscheidung treffen. Die Aufnahmen von *browneana* verdanke ich der Freundlichkeit von GERHARD PRETZMANN, Wien.

Stoliczia BOTT 1966.

1966 *Potamiscus (Stoliczia)* BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 491. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Telphusa stoliczkana* WOOD-MASON 1871.

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank, gerade gestreckt, zuweilen nach außen gebogen, stets spitz zulaufend, ± spieß- oder pfriemförmig, deutlich gelenkig vom vorletzten Glied abgesetzt, in sich nach dorsal gebogen, dorsaler Abschnitt meist nur wenig überragend. Meist kleine Tiere.

Verbreitung: Malaische Halbinsel.

Stoliczia (Stoliczia) BOTT 1966.

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank, nicht nach außen gerichtet, eine rinnenförmige Abflachung zwischen dem dorsalen und ventralen Abschnitt, in sich nach dorsal gedreht, wobei die Rinne für Go/2 weit nach dorsal verschoben wird. Vorletztes Glied meist nach innen verbreitert. Keine lappenförmig abstehende Verbreiterung am ventralen Abschnitt des Endglieds. Loben und Crista eine gemeinsame Kante bildend, kaum durch eine Kerbe getrennt und in die Epibranchialecke übergehend.

Verbreitung: Westliche Landstriche der malayischen Halbinsel.

1. Crista waagerecht, scharf ..... *perlensis.*
— Crista schräg 3
2. Crista konkav, zum VSR nach vorn gebogen ..... *stoliczkana.*
— Crista gerade, schräg nach hinten gerichtet ..... *tweedei.*
3. Sehr dicke Tiere ..... *abbotti.*
— Flache Tiere 2

Stoliczia (Stoliczia) stoliczkana stoliczkana (WOOD-MASON 1871).

Taf. 39 Fig. 52, Taf. 50 Fig. 48.

1871 *Telphusa stoliczkana* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, 40 (2): 199, T. 12 F. 8-12.
1966 *Potamiscus (Stoliczia) stoliczkanus stoliczkanus,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 491, T. 20 F. 9, Abb. 27. [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 flach, rinnenförmig, vorletztes Glied nach innen verbreitert. Loben und Crista kaum getrennt, seitlich nach vorn gebogen und in den stumpfen Epibranchialzahn übergehend. Die Spitzen der Scherenfinger überkreuzen sich. Stirnrand in der Mitte tief eingezogen, zweilappig. Car glatt, flach, uneben, Branchialregionen kaum rauh. Seitenränder des HL schwach eingezogen. Exopodit von Mxp/3 mit reduzierter Geißel. Mittelgroße Tiere.

Maße: 41 : 31 : 18 : 11.
Locus typicus: Insel Penang bei Georgetown.
Verbreitung: Insel Penang.
Material: BOTT 1966: 493.

Stoliczia (Stoliczia) stoliczkana perlensis (BOTT 1966).

Taf. 39 Fig. 53, Taf. 50 Fig. 49.

1966 *Potamiscus (Stoliczia) stoliczkanua perlensis* BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 492, T. 20 F. 10, Abb. 28. [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 sehr flach und stark verbreitert. Vorletztes Glied distal nach innen verbreitert. Loben und Crista eine einheitliche quer verlaufende Kante bildend, die seitlich in die Epibranchialecken übergeht. VSR kaum geperlt.

Maße: 32 : 25 : 14 : 9 (Holotypus).
Locus typicus: Koki Bukit, Perlis, Malaische Halbinsel.
Verbreitung: Nur aus dem Locus typicus bekannt.
Material: BOTT 1966: 492.

Stoliczia (Stoliczia) tweedei (ROUX 1934).

Taf. 39 Fig. 54, Taf. 52 F. 58.

1934 *Potamon (Potamiscus) tweedei* ROUX, Bull. Raffles Mus., 9: 31, T. 4 F. 3, 4, Abb. 2.
1936 *Potamon (Potamiscus) cognatum* ROUX, Bull. Raffles Mus., 12: 31, T. 12 F. 1, 2, Abb. 1, 2.
1966 *Potamiscus (Stoliczia) cognatus,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 492, T. 20 F. 12, Abb. 29. [Lit.].
1966 *Potamon (Potamiscus) tweedei,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 492, T. 21 F. 18.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied schwach S-förmig, distal gespalten, vorletztes Glied schwach nach innen verbreitert, ventraler Abschnitt des Endglieds überragt den dorsalen nur wenig.

Beschreibung: Car glänzend, flach, ± gefurcht, die halbkreisförmige Furche und die anschließenden basalen Teile der Cervikalfurche tief eingeschnitten. Loben und Crista bilden eine schräg nach hinten gerichtete gemeinsame Kante, die seitlich etwas nach vorn gebogen ist. Loben mit schwach schräger Vorderkante. Mxp/3 mit gebogener Mittelfurche, Exopodit ohne Geißel oder nur mit einem winzigen Rest. HL schlank dreieckig mit wenig konvergenten und nur schwach eingezogenen Seitenrändern. Go/1 schlank, vorletztes Glied schwach nach innen vorstehend, Endglied undeutlich S-förmig, schlank, distal gespalten, ventraler Abschnitt den dorsalen nur wenig überragend. P/1 mit schlanken, nicht

klaffenden, fein bezahnten Scherenfingern, Carpus mit gedrungenem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn und fein gesägten Unterkanten. P/2-5 kräftig.

Maße: 33 : 26 : 14 : 9 (Holotypus ♂).

Locus typicus: Malaische Halbinsel, Perak, Maxwells Hill, 3000' *(tweedei)*. — Perak, Steam, nahe dem River Yum, 2500' *(cognatum)*.

Verbreitung: Malaische Halbinsel, Perak.

Material: Perak, Maxwells Hills (1♂ Holotypus MBa 883a, 1 juv. ♀ Paratypoid SMF 2786). — Weiteres Material siehe unter *cognatus* in Senckenbergiana biol., **47**: 492.

Bemerkungen: Die Untersuchung der Typen von *cognata* und *tweedei* hat hinsichtlich der Go/1 die völlige Übereinstimmung beider Arten ergeben. Die seitliche Vorbiegung der Crista bei *tweedei*, der etwas flachere Car und die deutlichere Furchung sowie die unterschiedliche Größe der Geißel am Exopoditen von Mxp/3 fallen offensichtlich in die Variationsbreite ein und derselben Art.

Stoliczia (Stoliczia) abbotti (RATHBUN 1898).

Taf. 58 Fig. 92, 96.

1898 *Potamon (Potamon) abbotti* RATHBUN, Proc. biol. Soc. Washington, **12**: 27, T. 1.
1898 *Potamon abbotti*, — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **19**: 411.
1904 *Potamon (Potamon) abbotti*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 311, T. 14 F. 6.

Diagnose: Car stark gewölbt, Loben linsenförmig, Crista undeutlich, den VSR nicht erreichend. Endglied von Go/1 kegelförmig, ventraler Abschnitt nur distal überragend und hakenförmig gebogen, vorletztes Glied distal nach außen knotenförmig vorstehend.

Beschreibung: Car dick, kaum gefurcht. Loben linsenförmig mit flacher Mittelrinne, Crista kurz, undeutlich, nur durch eine Körnerleiste angedeutet, seitlich in Körner aufgelöst. Vorderer Teil der Branchialregionen durch Körner rauh, unterseits ebenso. VSR durch eine Leiste gerandet. H-Furche erkennbar. Merus von Mxp/3 mit winkeliger Außenecke, distal schmäler als basal, Ischium mit flacher Schrägrinne. Exopodit ohne Geißel. Sternalrinnen kaum erkennbar. HL schlank dreieckig mit kaum eingezogenen Seitenrändern, Endsegment spitz mit fast geraden Seiten. Go/1 mit gelenkig abgesetztem, kegelförmigem Endglied, ventraler Abschnitt nur an der Spitze überstehend und hakenförmig gebogen. Vorletztes Glied knotenartig nach außen vergrößert und vorstehend. Go/2 mit langem Endfaden, P/1 auf beiden Seiten etwa gleich. Scherenfinger basal schwach klaffend, niedrig bezahnt, ihre Oberfläche und die der Palma, des Carpus und des Merus rauh. Carpus mit gekörnter Oberkante, darunter ein spitzer Mitteldorn, Merus ohne Praedistaldorn und mit gekörnten Unterkanten. P/2-5 schlank, aber kräftig, relativ lang.

Maße: 45 : 35 : 25 : 10 (Lectotypus ♂). — 33 : 27 : 20 : 8 (Paratypoid ♀ MPa).

Locus typicus: Halbinsel Malaya, Trong.

Material: Trong (1♂ Lectotypus USNM 20641, MWa).

Bemerkungen: Das ♀ aus dem MPa, von der Autorin mit *abbotti* bezeichnet, gehört nicht zu dieser Art, sondern vermutlich in die Verwandtschaft von *longipes*. In der Nähe der Mekongmündung gibt es nämlich einen Ort mit ähnlich klingendem Namen: Trang. Dies ist denkbar, weil *longipes* auch aus der Umgebung der Mekong-Mündung erwähnt worden ist (RATHBUN 1905: 285).

Stoliczia (Johora) Bott 1966.

1966 *Potamiscus (Johora)* Bott, Senckenbergiana biol., 47: 494. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Potamon) johorense* Roux 1936.

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank, pfriemförmig, ventraler Abschnitt schmal, dem dorsalen anliegend. Loben deutlich vorgerückt, von der schwachen Crista abgesetzt, die vor dem VSR endet. Kleine Tiere.

Verbreitung: S-Ende der malaischen Halbinsel.

1. Endglied schlank-kegelförmig, gerade, nach außen gerichtet, Car unbehaart ..... *tahanensis.*
— Endglied von Go/1 schwach S-förmig oder nach außen gebogen 2
2. Vorletztes Glied von Go/1 kräftig, breit, Endglied allmählich zur Spitze hin schlanker werdend, schwach S-förmig, distal nach außen gerichtet ..... *johorense.*
— Vorletztes Glied schlank, Endglied sehr schlank und gleichmäßig nach außen gebogen ..... *gapiensis.*

Stoliczia (Johora) johorensis johorensis (Roux 1936).

Taf. 39 Fig. 55, Taf. 52 Fig. 59.

1936 *Potamon (Potamon) johorense* Roux, Bull. Raffles Mus., 12: 38, T. 13 F. 1-2, Abb. 11-12.
1966 *Potamiscus (Johora) johorensis johorensis,* — Bott, Senckenbergiana biol., 47: 494, T. 21 F. 13, Abb. 30.

Diagnose: Go/1 schlank, schwach S-förmig, ventraler Abschnitt nur geringfügig verbreitert und distal nach außen gerichtet. Loben vorgerückt mit schräger Vorderkante, von der etwas zurückgerückten Crista durch Kerbe getrennt, die sich seitlich in Knötchen auflöst, also den VSR nicht erreicht. Car und Beine behaart. Exopodit von Mxp/3 mit kurzer Geißel. Kleine Tiere.

Maße: 21 : 16 : 9 : 6.
Locus typicus: S-Spitze der malaischen Halbinsel, Johore, Gunong Pulai.
Verbreitung: S-Spitze der malaischen Halbinsel.

Stoliczia (Johora) johorensis gapiensis (Bott 1966).

Taf. 40 Fig. 56, Taf. 52 Fig. 60.

1966 *Potamiscus (Johora) johorensis gapiensis* Bott, Senckenbergiana biol., 47: 494, T. 21 F. 14, Abb. 31.

Diagnose: Vorletztes Glied von Go/1 kegelförmig und distal schwach nach außen gerichtet, Endglied sehr schlank, gleichmäßig nach außen gebogen und gelenkig abgesetzt. Ventraler Abschnitt den dorsalen nur wenig überragend. Loben vorgerückt, Crista kurz, undeutlich, den VSR nicht erreichend. Epibranchialecke kaum angedeutet. Sehr kleine Tiere.

Maße: 15 : 13 : 7 : 4 (Holotypus ♂), 18 : 15 : 8 : 6 (eiertragendes ♀).
Locus typicus: Malaische Halbinsel, Selangor, The Gap.

Bemerkungen: Die Ähnlichkeit der Form von Go/1 mit *Ranguna luangprabangensis* (Rathbun) ist bemerkenswert.

Stoliczia (Johora) johorensis tahanensis (BOTT 1966).

Taf. 40 Fig. 57, Taf. 50 Fig. 50.

1966 *Potamiscus (Johora) johorensis tahanensis* BOTT, Senckenbergiana biol., 47: 495, T. 21 F. 15, Abb. 32.

Diagnose: Endglied von Go/1 lang und schlank, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes. Loben vorgerückt, von der kurzen Crista durch einen tiefen Einschnitt getrennt, Crista den VSR nicht erreichend, vorher in Knötchen aufgelöst, kleiner Epibranchialzahn. Kleine Tiere.

Maße: 30 : 24 : 13 : 9 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Malaische Halbinsel, Kuala Tahan, Pahang.
Verbreitung: S-Ende der malaischen Halbinsel.

Sinopotamidae BOTT 1970.

1970 Sinopotamidae BOTT, Rev. suisse (Zool.), 77: 333. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Sinopotamon* BOTT 1967.

Diagnose: Endglied von Go/1 nach innen gebogen, meist kurz, stumpf.

Verbreitung: China.

1. Endglied von Go/1 schräg nach innen gerichtet und schraubig gedreht ..... *Candidiopotamon.*
— Endglied nicht auffällig schraubig gedreht 2
2. Go/1 kurz, nach innen gebogen, distal stumpf oder gespalten, Rinne für Go/2 an der Innenkante ..... *Sinopotamon.*
— Go/1 lang, schlank, gleich dick, zylindrisch, distal gerundet, Rinne für Go/2 an der Innenkante, zuweilen schwach nach dorsal verlagert ..... *Parapotamon.*

Parapotamon DE MAN 1907.

1907 *Potamon (Parapotamon)* DE MAN, Trans. linn. Soc. London, 9 (11): 440. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Parathelphusa spinescens* CALMAN 1905.
1909 *Potamon (Paratelphusula)* ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 249. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Paratelphusa dayana* WOOD-MASON 1871.

Diagnose: Endglied von Go/1 stumpf, gerade oder schwach nach außen gerichtet, mittellang, etwa 1/3 des vorletzten Gliedes. Rinne für Go/2 an der Innenkante oder schräg nach dorsal verlagert.

Verbreitung: O-Burma, W-China, Jünnan.

Die Arten:

1. Car bedornt 2
— Car unbedornt 3
2. VSR mit nach außen gerichteten Stacheln ..... *spinescens.*
— VSR mit vier anliegenden Zähnen ..... *dayanum.*
3. Letztes Glied von Go/1 fast gerade gestreckt ..... *grahami.*
— Letztes Segment von Go/1 gleichmäßig nach innen gebogen ..... *engelhardti.*

Parapotamon dayanum (WOOD-MASON 1871).

Taf. 40 Fig. 64, Taf. 53 Fig. 65.

1871 *Telphusa (Paratelphusa) dayana* WOOD-MASON, J. asiat. Soc. Bengal, 40 (2): 192, T. 11.
1876 *Paratelphusa dayana,* — WOOD-MASON, Ann. Mag. nat. Hist., (4) 17: 121.
1898 *Parathelphusa dayana,* — DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (2) 19: 386, T. 4 F. 1 [part.].
1905 *Potamon (Parathelphusa) dayanus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 259, T. 12 F. 7 [part.].
1909 *Potamon (Paratelphusula) dayana,* — ALCOCK, Rec. ind. Mus., 3: 249.
1910 *Potamon (Acanthotelphusa) dayanum,* — ALCOCK, Cat. ind. decap. Crust. ind. Mus., 1 (2): 61, T. 11 F. 49 [part.].
1963 *Parathelphusa dayana,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, 66: 369, T. 4 F. 16.

Diagnose: Car stark gewölbt, glatt mit 4 anliegenden Seitenzähnen. Loben und Crista eine kaum durch eine Kerbe unterbrochene, einheitliche Kante bildend. Endglied von Go/1 mit gerundeter Spitze, schlank, nach außen gerichtet, etwa 1/3 des vorletzten Gliedes.

Beschreibung: Stirn breit, etwa 1/3 der Car-Breite mit schrägen, aufgewulsteten Seitenrändern. Car breit und dick mit 4 anliegenden Seitenzähnen. Loben und Crista kaum durch eine Kerbe getrennt und eine einheitliche scharfe Kante bildend, die bis zur Cervikalfurche reicht. Anschließend eine kurze Nebencrista. Cervikalfurche flach, halbkreisförmige und H-Furche deutlich, aber nicht tief. Der Außenrand des letzten Seitenzahnes setzt sich als erhabener Kamm auf den Car fort. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Ischium mit Mittelfurche. HL breit dreieckig mit fast geraden Seitenrändern. P/1 des ♂ ungleich groß. Große Schere klaffend, deutlich bezahnt, Hinterrand des Index konvex. Carpus mit großem und spitzem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 kräftig. Go/1 mit deutlich abgesetztem, nach außen gerichtetem, distal gerundetem, kaum sich verjüngendem Endglied. Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden.

Maße: 50 : 36 : 25 : 14.
Locus typicus: Mandalay am mittleren Iravadi.
Verbreitung: Nieder-Burma.
Material: Mandalay (1♂ 2♀ MBa 58b). — Prome (1♂ SMF 2858).

Bemerkungen: Die Art ist leicht mit *burmense* zu verwechseln, unterscheidet sich aber eindeutig durch den Bau der Go/1 und die anliegenden Seitenzähne. Es ist zu vermuten, daß die von ALCOCK und DE MAN zu dieser Art gestellten Stücke nicht hierher, sondern zu *burmense,* gehören.

Parapotamon spinescens (CALMAN 1905).

Taf. 53 Fig. 66, Abb. 7.

1905 *Parathelphusa spinescens* CALMAN, Ann. Mag. nat. Hist., (7) 16: 155, Abb. 1, 2.
1906 *Potamon (Parathelphusa) endymion* DE MAN, Zool. Anz., 30: 35, Abb. 1.
1907 *Potamon (Parapotamon) spinescens,* — DE MAN, Trans. linn. Soc. London, 9 (11): 440.
1910 *Parapotamon spinescens,* — ALCOCK, Rec. ind. Mus., 5: 258.
1910 *Parapotamon endymion,* — ALCOCK, Rec. ind. Mus., 5: 258.
1967 *Parapotamon spinescens,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 48: 204, Abb. 2.

Diagnose: VSR mit fast radial abstehenden, spitzen und großen Dornen besetzt. Loben und Crista undeutlich. Scherenfinger mit löffelförmiger Spitze. Endglied von Go/1 schlank, zylindrisch, gerade gestreckt, stumpfwinklig nach außen gerichtet, Rinne für Go/2 z. T. auf die Dorsalseite verschoben.

Beschreibung: Car glatt kaum gefurcht, Stirn flach vorstehend, in der Mitte eingekerbt, Seitenränder fast rechtwinklig. Loben und Crista schwach. VSR mit 5 spitzen, abstehenden Dornen. Cervikalfurche nicht erkennbar, H-Furche angedeutet. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Ischium mit undeutlicher Längsfurche. HL mit fast // Seitenrändern, Endglied mit eingezogenen Seitenrändern. P/1 verschieden. Große Schere sehr kräftig, Finger stark klaffend, Dactylus und Index gebogen, mit dickem Basalzahn und niedriger, knotenartiger Restbezahnung. Carpus mit 2 großen Innenstacheln, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit.

Maße: 50 : 36 : 20 : 14.

Locus typicus: Jünnan Fu.

Material: Jünnan Fu (1♂ MPa).

Bemerkungen: *P. endymion* unterscheidet sich allein durch das Fehlen der Geißel am Exopoditen von Mxp/3.

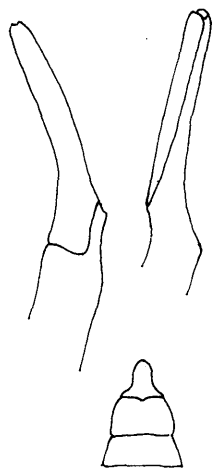


Abb. 7. *Parapotamon spinescens*, Go/ ventral dorsal, HL.

Parapotamon grahami (Rathbun 1929).

Taf. 40 Fig. 65-66, Taf. 54 Fig. 67.

1929 *Potamon (Potamon) grahami* Rathbun in Kellog, Lignam Sci. J. Canton, **8**: 79, Abb.

1967 *Parapotamon grahami*, — Bott, Senckenbergiana biol., **48**: 204, Abb. 2.

Diagnose: Vorletztes Glied von Go/1 stark nach außen erweitert, Endglied wurstförmig, schwach nach hinten-innen gebogen.

Beschreibung: Kleine Tiere. Car schwach gewölbt, glatt, kaum gefurcht. Stirn geneigt, etwas in der Mitte eingebuchtet, ihre Oberfläche durch Körnchen

rauh. Mittelfurche tief, mit spatelförmigem Mesogastricallobus. Crista nur als hintere Begrenzung der Rauhigkeiten erkennbar, Loben linsenartig. Cervikalfurche nicht erkennbar, H-Furche schwach. HL auffällig breit, die Seitenränder nur schwach konvergierend, Endsegment ebenfalls mit geraden Seiten und schmaler gerundeter Spitze. Exopodit von Mxp/3 ohne Geißel. Go/1 mit gerundeter Verbreiterung nach außen, Endglied etwa so lang wie das vorletzte Glied, gleichmäßig dick, schwach nach innen gedreht, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 etwa gleich, Scherenfinger schlank, sehr fein bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 schlank.

Maße: 22 : 17 : 11 : 6.
Locus typicus: Szetschuan, Sinfu.
Material: China, Jünnan Fu (1♂ 1♀ MBa). — Szetschuan (2♂ 1♀ SMF 2838).

Parapotamon engelhardti BOTT 1967.

Taf. 40 Fig. 67, Taf. 54 Fig. 68.

1967 *Parapotamon engelhardti* BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 205, T. 7 F. 2.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied gleichmäßig nach hinten gebogen, wurstförmig.

Beschreibung: Kleine Tiere, Car glatt, schwach gewölbt, Stirn seicht eingebuchtet, Oberfläche kaum rauh. Mittelfurche deutlich. Loben und Crista undeutlich, nur durch Rauhigkeiten angedeutet. Branchialregionen nahe dem VSR schwach rauh. Cervikalfurche sehr flach, H-Furche angedeutet. VSR schwach gerandet. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Mittelfurche deutlich. HL breit mit kaum konvergierenden Seitenrändern. Seiten des 6. Segments nach außen vorgewölbt, Endglied dreieckig mit geraden Schenkeln. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 auf beiden Seiten gleich, Finger spitz, fein bezahnt, Carpus mit stumpfem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn, P/2-5 schlank.

Maße: 17 : 13 : 7 : 5.
Locus typicus: China, Foutschau.
Material: China, Foutschau (♂ Holotypus und 2♀ Paratypoide SMF 2837, 2♀ Paratypoide MHa, 3♂ 1♀ Paratypoide MMü).

Sinopotamon BOTT 1967.

1967 *Sinopotamon* BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 205. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon (Potamon) davidi* RATHBUN 1904.

Diagnose: Endglied von Go/1 kurz, distal gerundet, oft gespalten, meist nach innen gerichtet und deutlich vom vorletzten Glied abgesetzt. Rinne für Go/2 dicht, röhrenartig geschlossen, so daß Go/2 darin vielfach festgeklemmt ist. HL schlank dreieckig mit geraden Seitenrändern.

Verbreitung: Mittel- und S-China.

1. Vorletztes Glied von Go/1 schlank, basal so breit wie distal, Endglied gerade, kaum nach innen gerichtet, die zweispaltige Spitze schwach nach außen gerichtet .. *davidi.*
— Vorletztes Glied von Go/1 schlank kegelförmig, basal breiter als distal 2

2. Endglied von Go/1 gerade, Spitze zweispaltig und an der Innenseite verjüngt, nicht abgebogen, Car glatt ..... *tinghsiangense.*
— Endglied von Go/1 distal nach innen gebogen oder ganz nach innen gerichtet 3
3. Endglied distal breit und nach innen gebogen, gespalten 4
— Endglied nach innen gerichtet, spitz zulaufend 5
4. Endglied kaum gebogen. Car und VSR schwach bedornt ..... *yanktsekiense.*
— Endglied fast rechtwinklig gebogen, deutlich gespalten, VSR stark bedornt ..... *shensiense.*
5. Car sehr uneben, Spitze des Endglieds von Go/1 deutlich verjüngt, schwach zweispaltig, nach innen gerichtet ..... *denticulatum.*
— Car am VSR und auf den Branchialregionen stark bedornt, Endglied von Go/1 schlank, stark gebogen und nach innen gerichtet ..... *lansi.*

Sinopotamon davidi (RATHBUN 1904).

Taf. 40 Fig. 68, Taf. 54 Fig. 69.

1904 *Potamon (Potamon) davidi* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 264, T. 9 F. 3, Abb. 6.
1967 *Sinopotamon davidi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 206, Abb. 4.

Diagnose. Car unbedornt, VSR gesägt, kleiner Epibranchialzahn, uneben. Endglied von Go/1 dick, walzenförmig, distal abgerundet, etwa 1/3 von dem vorletzten Glied, schlank.

Beschreibung: Stirn knapp 1/3 von CB, distal abgeknickt, Seitenränder steil, schwach aufgewulstet. Car glatt glänzend, uneben, Loben schräg, linsenförmig erhaben, Crista stumpfkantig bis zur Cervikalfurche reichend, anschließend in Unebenheiten aufgelöst, kleiner Epibranchialzahn, VSR fein gesägt, Mittelfurche deutlich, Cervikalfurche tief, unterschiedlich breit, halbkreisförmige Furche tief, H-Furche schwach. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, tiefe Längsfurche in der Mitte des Ischium. HL breit dreieckig mit fast geraden Seitenrändern, 7. Glied seitlich konkav, distal gerundet. Go/1 mit deutlich getrenntem vorletztem und Endglied, schlank. Endglied walzenförmig, distaler Teil längsgefurcht, Rinne für Go/2 an der Innenkante. Go/2 mit langem Endglied, daß in der geschlossenen, röhrenförmigen Rinne fest verborgen ist. P/1 beim ♂ wenig verschieden, Scherenfinger breit und abgeflacht, schwach in der Querrichtung gebogen, niedrig bezahnt. Carpus mit großem und kleinem Innendorn, Vorderrand schwach aufgewulstet. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 kurz, mittelbreit.

Maße: 33 : 26 : 15 : 10.
Locus typicus: Zentral-China, Szetschuan, Han-Tschöng-Fu.
Verbreitung: Zentral-China.
Material: Han-Tschöng-Fu (1♂ Lectotypus, 3♂ 1♀ Paratypoide MPa 545-73).

Sinopotamon tinghsiangense BOTT 1967.

Taf. 40 Fig. 69, Taf. 54 Fig. 70.

1967 *Sinopotamon tinghsiangense* BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 206, T. 9 F. 6, Abb. 5.

Diagnose: Car glatt, glänzend, wenig gefurcht, Loben deutlich vorgerückt, Crista wellig, bis fast vor den spitzen Epibranchialzahn reichend. Vor-

derer VSR vor dem Epibranchialzahn ungesägt. Go/1 mit kurzem, zweispaltigem Endglied. Letztes HL-Segment schlank gerundet.

Beschreibung: Stirnrand in der Mitte flach und breit ausgerandet, Oberfläche der Stirn schwach gerunzelt. Loben deutlich vorgerückt, durch eine breite, V-förmige Furche von der fast quer verlaufenden, welligen Crista abgesetzt. Exorbitalecke niedrig, ihr Außenrand ungesägt. Deutlicher Epibranchialzahn, der die anschließenden gesägten VSR deutlich überragt. Furchen auf der Oberfläche des glänzenden Car flach. HL dreieckig mit deutlich konvergierenden Seiten. Endglied distal der Basis schwach eingezogen und zu einer schmalen gerundeten Spitze zulaufend. Go/1 schlank, vorletztes Glied schlank dreieckig, Endglied kurz, breit, distal gegabelt. Go/2 mit verkürztem Endglied. P/1 bei den vorliegenden ♂ wenig verschieden, kaum klaffend, niedrig bezahnt. Carpus ohne distalen Wulstrand mit spitzem, schlankem Innenzahn. Merus mit undeutlichem Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit, kurz.

Maße: 30 : 25 : 14 : 9 (Holotypus).

Locus typicus: Tinghsiang, Mittel-China.

Material: Mittel-China, Tinghsiang (1♂ Holotypus, 2 erwachsene ♀ Paratypoide MMü). — King-Siang (1♂ 2♀ Paratypoide MH 3772).

Sinopotamon shensiense (RATHBUN 1904).

Taf. 40 Fig. 70, Taf. 54 Fig. 71.

1904 *Potamon (Potamon) shensiensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 262, T. 9 F. 8, Abb. 5.

1967 *Sinopotamon shensiensis*, — BOTT, Senckenbergiana biol., 48: 207, T. 8 F. 4, Abb. 6.

Diagnose: Endglied von Go/1 distal fast rechtwinklig nach innen gebogen und am Ende zweilappig. Vorletztes Glied schlank, nach innen stark verbreitert. Rinne für Go/2 an der Innenkante. VSR deutlich bezahnt mit unregelmäßigen Abständen. Letztes Segment von HL tief eingebuchtet, so daß die distalen Seitenränder // sind, Ende gerundet.

Beschreibung: Stirn wenig geneigt, in der Mitte eingebuchtet. Loben deutlich vorgerückt mit schräger Vorderkante, durch eine Kerbe von der aus Knötchen bestehenden Crista getrennt. Vorderer VSR unregelmäßig bezahnt, VSR ebenso, aber mit etwas größeren, spitzen Zähnen ausgestattet. Raum zwischen Crista und VSR rauh. Mittelfurche deutlich, Cervikalfurche sich nach vorn verlierend, halbkreisförmige Furche tief, H-Furche deutlich. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Mittelfurche schräg. HL breit dreieckig, die Seiten wenig konvergierend, Endglied stark eingezogen. Go/1 siehe Diagnose. Go/2 mit langer Geißel. P/1 wenig verschieden, deutlicher größerer Mittelzahn auf dem Index. Carpus mit spitzem Innendorn und kleinem Nebendorn. P/2-5 breit.

Maße: 40 : 33 : 18 : 13.

Locus typicus: China, S-Shensi.

Material: Shensi (1♂ Lectotypus MPa).

Sinopotamon yangtsekiense BOTT 1967.

Taf. 40 Fig. 71, Taf. 54 Fig. 72.

1967 *Sinopotamon yangtsekiensis* BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 207, T. 9 F. 5, Abb. 7.

Diagnose: Endglied von Go/1 distal nach hinten-unten schräg abgeknickt, distal breit, in der Achse gedreht, dorsaler Abschnitt den ventralen überragend. VSR nur niedrig gezähnt, Gastricalregion deutlich nach oben gewölbt.

Beschreibung: Car gewölbt, besonders die Gastricalregion auffällig nach oben vorgewölbt. Loben vorstehend, von der aus Knötchen bestehenden Crista durch eine deutliche Kerbe getrennt. Vorder- und hinterer VSR fein gesägt, Furchung undeutlich, wenn auch erkennbar, so daß der Car uneben erscheint. HL breit dreieckig, Endglied stark eingezogen, aber seine distalen Seiten zu der gerundeten Spitze konvergierend. Go/1 wie in der Diagnose angegeben. P/1 nicht verschieden, schwach klaffend, niedrig bezahnt. Carpus mit stumpfem Innendorn. P/2-5 kurz und breit.

Maße: 35 : 27 : 16 : 11.

Locus typicus: Mittlerer Yangtsekiang.

Material: Mittlerer Yangtsekiang (1♂ Holotypus, 6♂ 2♀ Paratypoide MMü, 2♂ Paratypoide SMF 2862). — China, Candia (1♂ 2♀ Paratypoide MMü).

Sinopotamon denticulatum (A. MILNE-EDWARDS 1853).

Taf. 40 Fig. 72, Taf. 55 Fig. 73.

1853 *Thelphusa denticulata* A. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 211.
1869 *Thelphusa denticulata,* — A. MILNE-EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., **5**: 167, T. 10 F. 3.
1904 *Potamon (Potamon) denticulatus,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 260 T. 9 F. 6, Abb. 4. [Lit.]
1963 *Potamon denticulatum,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 366 [non Taf. 3 Fig. 9].
1967 *Sinopotamon denticulatum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 207, Abb. 8.

Diagnose: Car-Oberfläche sehr uneben, Rand zwischen Exorbitalzahn und Epibranchialecke fein gezähnt (ca. 5), VSR ebenfalls fein gezähnt (ca. 13), kein Epibranchialzahn, der die übrigen Seitenzähne an Größe überragte. Loben deutlich, schräg, Crista schräg nach hinten gerichtet, kurz, oft aus einer Reihe von Körnern zusammen gesetzt. Go/1 schlank, Endglied sich schwach verjüngend, nach dorsal (dem Sternum zu) schwach gebogen, distal ± zweispaltig. Endglied des HL nur an der Basis schwach eingezogen, distal breit gerundet.

Beschreibung: Stirnrand in der Mitte flach eingebuchtet, seine Oberfläche rauh. Loben deutlich mit schräger Vorderkante, von der Crista durch eine ± breite Kerbe getrennt, wodurch bei manchen Exemplaren die Loben vorgerückt erscheinen. Crista kurz, Rand ± gekörnt und seitlich in ein Körnerfeld auslaufend. Mittelfurche breit mit einem stachelähnlichen Mesogastrikallobus. Die Cervikalfurche ist im mittleren Teil doppelt und umgrenzt eine inselartige Erhabenheit. Halbkreisförmige Furche und H-Furche ebenso tief wie die anderen Furchen. Der vorderste VSR zwischen Exorbitalzahn und Epibranchialecke ist fein gezähnt (etwa 5 Zähne, der VSR ebenso, etwa 13 Zähne). Exopodit von

Mxp/3 mit Geißel, Mittelfurche nicht deutlich. HL dreieckig, 6. Segment mit etwas vorgezogenen Seitenrändern, Endglied an der Basis breit, anschließend schwach ausgerandet, aber mit breit gerundetem Ende. Go/1 schlank, Endglied kurz, dick, distal etwas verjüngend, nach dorsal gebogen, Rinne für Go/2 an der Innenkante bis zur Spitze ausgedehnt, diese ± gespalten. Go/2 mit verkürztem Endfaden. P/1 bei den mir vorliegenden, erwachsenen ♂ wenig verschieden, Finger nicht klaffend, gleichmäßig bezahnt. Palma schlank, auf der Oberfläche rauh. Carpus mit aufgewulstetem Vorderrand und breitem, doppeltem Innendorn, Merus mit Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit.

Maße: 36 : 29 : 16 : 11.

Locus typicus: China.

Verbreitung: S-China.

Material: Fokien, Foutschau (2♂ 1♀ SMF 2857, 2♀ MH 3583, 1♂ 1♀ MH 3585, 1♀ MH 3582, 2♀ MH 3584, 1♀ MH 3560, 5♀ MH 3559, 1♂ 3♀ MMü). — China 1♂ 1♀ MH 3558. — Yangtsekiang (2♂ MMü).

Bemerkungen: Hiermit identisch ist vermutlich *Potamon (Potamon) koatenensis* RATHBUN 1905 aus der gleichen Gegend, aber nur in einem ♀ bekannt.

Sinopotamon lansi (DOFLEIN 1902).

Taf. 40 Fig. 73, Taf. 55 Fig. 74.

1902 *Potamon lansi* DOFLEIN, Abh. bayer. Akad. Wiss., (2) **21** (3): 626, T. 6 F. 1-3.
1904 *Potamon (Potamon) lansi,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 263.
? 1963 *Potamon denticulatum lansi,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 367.
1967 *Sinopotamon lansi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 210, T. 8 F. 3, Abb. 9.

Diagnose: VSR mit groben, unregelmäßig geformten Dornen versehen. Epibranchialdorn groß und deutlich, Stirn in der Mitte tief eingebuchtet, Go/1 mit relativ langem und schlankem Endglied, das gleichmäßig nach hinten, innen gebogen ist. Rinne für Go/2 dicht schließend, an der Seitenkante. Go/2 mit stark reduziertem oder fehlendem Endglied und stark nach außen verbreitertem vorletztem Glied.

Beschreibung: Car glatt, deutlich gefurcht, Stirn flach, in der Mitte tief eingebuchtet, oben sehr weit vorgerückt, Crista kurz, konvex, jenseits der Cervikalfurche fehlend oder in Knoten aufgelöst. VSR breit gerandet mit groben, unterschiedlich geformten Dornen, deren erster als Epibranchialdorn hervorragt. Inseits der VSR eine gebogene Reihe von Knoten auf dem Car. Cervikalfurche flach, gebogen, halbkreisförmige Furche und H-Furche tief. Exopodit von Mxp/3 mit Flagellum, Längsfurche schräg durch die Mitte. HL dreieckig, breit mit geraden Rändern, Seitenränder des 6. Segments konvex vorstehend, 7. Segment mit spitzem Ende und kaum konkaven Seiten. Go/1 schlank, Rinne dicht geschlossen, in die Go/2 fest eingeklemmt ist, Endglied schlank, gleichmäßig nach hinten gebogen, Rinne für Go/2 an der Innenkante, nicht gedreht. Go/2 mit stark nach außen vorgewölbtem vorletzten Glied, und stark reduziertem oder fehlendem Endfaden. P/1 kaum verschieden, schlanke Finger, gleichmäßig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn und kleinem Sekundärdorn, Merus mit Praedistaldorn, P/2-5 schlank.

Maße: 41 : 33 : 18 : 12 (abgebildetes ♂, Lectotypus).
Locus typicus: Oberer Yangtsekiang, im unteren Abschnitt des Han-Flusses bei Han-Kou.
Verbreitung: Nur vom Locus typicus bekannt.
Material: Han-Fluß bei Han-Kou (1♂ Lectotypus, 2♂ 5♀ Paratypoide MMü).

Candidiopotamon BOTT 1967.

1967 *Candidiopotamon* BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 210. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon rathbuni* DE MAN 1914.

Diagnose: Vorletztes und letztes Glied von Go/1 schraubenartig über hinten, außen nach innen gewunden, aber beide Glieder durch Gelenkhäute getrennt, Endglied nach innen gerichtet, Rinne für Go/2 ventral mit trichterförmiger Öffnung.

Verbreitung: Formosa, Candidius-See.

Candidiopotamon rathbuni (DE MAN 1914).

Taf. 40 Fig. 74, Taf. 55 Fig. 75.

1914 *Potamon rathbuni* DE MAN, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (3) **6**: 128, T. 3 F. 4.
1916 *Potamon rathbuni*, — PARISI, Atti Soc. ital. Sci. nat., **55**: 153.
1936 *Potamon rathbuni*, — KOBA, Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku, (B) **39**: 202, Abb. [Lit.].
1937 *Potamon rathbuni*, — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 162, Abb. 21.
1963 *Potamon rathbuni*, — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 365, T. 4 F. 15.
1967 *Candidiopotamon rathbuni*, — BOTT, Senckenbergiana biol., **48**: 210, Abb. 10.

Diagnose: Siehe Gattungsdiagnose.

Beschreibung: Car flach deutlich skulptiert, vielfach behaart. Stirn gerade, zuweilen flach zweilappig, schmal, etwa 1/3 von CB, mit steilen, etwas aufgekrempelten Seitenrändern, rauh. Auch der vordere Teil des Car bis etwas hinter die Crista und die Branchialregionen rauh. Loben vorgerückt mit schrägen Vorderkanten, die in die schwache, und kurze, etwas konkave Crista übergehend, aber durch eine Furche getrennt sind. Sie reicht bis zur Cervikalfurche, danach in Rauhigkeiten aufgelöst. Mittelfurche tief und lanzettlichem Mesogastrikallobus. Cervikalfurche sehr flach, Kiemenquerfurche deutlich. H-Furche tief. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Längsfurche schräg in der Mitte. HL sehr breit mit kaum konvergierenden Seitenrändern. Endglied gerundet, 5. und 6. Segment mit kaum erkennbarer Grenze. Go/1 gedreht, besonders das Endglied schraubig, distal mit kleiner trompetenartiger Öffnung, Go/2 mit Endfaden. P/1 kaum verschieden, Scherenfinger schlank, sehr niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mittellang. VSR sehr fein bezahnt, Epibranchialecke zahnartig.

Maße: 38 : 32 : 18 : 11.
Locus typicus: Formosa, Candidius-See.
Vorkommen: Formosa.
Material: Formosa, Candidius-See (2♂ MMü). — S-Formosa, Koshun (1♂ SMF 2791). — Sushu (2♂ SMF 2792).

Isolapotamidae Bott 1970.

1970 Isolapotamidae Bott, Rev. suisse (Zool.), **77**: 333. — Typus-Gattung durch ursprüngliche Festlegung: *Isolapotamon* Bott 1968.

Diagnose: Endglied von Go/1 nicht spitz zulaufend, quer abgestutzt oder gerundet.

Verbreitung: Malaische Halbinsel, Sumatra, Borneo, Philippinen.

1. Endglied lang und schlank, oft länger als das vorletzte Glied ..... *Isolapotamon.*
— Endglied von Go/1 kurz und meist breit 2
2. Endglied umgekehrt dreieckig ..... *Nanhaipotamon.*
— Endglied rechteckig ..... *Malayopotamon.*

Isolapotamon Bott 1968.

1968 *Isolapotamon* Bott, Senckenbergiana biol., **49**: 119. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon anomalus* Chace 1938.

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank und länger als das vorletzte Glied, distal of nach außen verbreitert, in sich gedreht, so daß die Rinne für Go/2 spiralig von hinten über innen nach vorn verläuft. Go/2 mit langem, ebenfalls schraubenartig in sich gedrehtem Endfaden. Stirn meist vierlappig, HL schlank mit geraden Seiten, distal gerundet.

Verbreitung: Borneo, Philippinen.

1. Endglied von Go/1 distal nicht verbreitert 8
— Endglied von Go/1 distal verbreitert und eng gewunden 2
2. Endglied gleichmäßig dick, wurstförmig gebogen..... *Tiwaripotamon artifrons.*
— Endglied gestreckt 3
3. Endglied nach innen konkav und distal knopfartig, Branchialregionen rauh, große Tiere ..... *mahakkamense.*
— Endglied gerade gestreckt, zuweilen schwach gebogen 4
4. Nasenartige Verbreiterung etwas unter dem Ende von Go/1 nach außen .. *griswoldi.*
— Lappenförmige Verbreiterung am Ende von Go/1 5
5. Verbreiterung groß, gerundet, schräg nach oben außen gerichtet ..... *kinabaluense.*
— Lappenförmige Verbreiterung von geringer Ausdehnung 6
6. Distalverbreiterung rechtwinklig nach außen gerichtet ..... *sinuatifrons.*
— Verbreiterung schräg nach vorn außen gerichtet 7
7. Außer der schrägen Verbreiterung nach außen noch eine kleinere nach innen ..... *anomalum.*
— Ohne die Innenverbreiterung ..... *mindanaoense.*
8. Langes schlankes Endglied zu einer lockeren Röhre gewickelt ..... *consobrinum.*
— Endglied kolbenförmig mit einer mittleren kurz kegelförmigen Innenrandverbreiterung ..... *chaseni.*

Isolapotamon chaseni (Roux 1934).

Taf. 41 Fig. 76, Taf. 55 Fig. 77.

1934 *Potamon (Potamiscus) chaseni* Roux, Bull. Raffles Mus., **9**: 29, T. 4 F. 1-2, Abb. 1.
1936 *Potamon (Potamiscus) chaseni,* — Roux, Bull. Raffles Mus., **12**: 37, Abb. 7-8.

Diagnose: Endglied von Go/1 etwa 1/3 vom vorletzten Glied, distal gerundet, Rinne für Go/2 an der Innenkante, die distal schwach nach oben gerichtet ist, schwächer vorstehender Fortsatz im basalen Drittel des dorsalen Abschnitts.

Beschreibung: Stirn schmal, etwa 1/4 von CB, zweilappig, mit steilen Seitenrändern. Loben und Crista eine gemeinsame, rauhe Kante, schräg nach hinten gerichtet, bildend, kein Epibranchialzahn, VSR granuliert. Car flach. Cervikalfurche fast gerade und gleichmäßig tief, Kiemenquerfurche deutlich, halbkreisförmige und H-Furche tief. Exopodit von Mxp/3 mit ± reduzierter Geißel, Längsfurche gerade und in der Mitte des Ischiums. HL schlank dreieckig mit wenig divergierenden Seitenrändern, 6. Segment schwach vorgewölbt, 7. gerundet. Go/1 schlank, Endglied gerundet, etwa 1/3 des vorletzten Gliedes, Rinne für Go/2 an der Innenkante, die sich distal etwas nach dorsal wendet, im basalen Drittel des dorsalen Abschnitts eine spitz kegelförmige Vorwölbung nach innen. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger schlank, niedrig bezahnt. Carpus mit spitzem Innendorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit.

Maße: 32 : 24 : 14 : 9.

Locus typicus: Malaische Halbinsel, Cameron Highlands.

Verbreitung: Malaische Halbinsel.

Material: Pahang, Cameron Highlands (2♂ 1♀ SMF 2836).

Bemerkungen: In diese Verwandtschaft gehört vermutlich auch *Potamon (Potamon) tambelanensis* RATHBUN 1904 (Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 182, T. 15 F. 4, Abb. 46) von der Insel Tambelan zwischen Borneo und Singapore.

Isolapotamon anomalum (CHACE 1938).

Taf. 41 Fig. 77, Taf. 56 Fig. 82.

1938 *Potamon anomalus* CHACE, Proc. New Engl. zool. Club, **17**: 9-22, T.

1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) anomalum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 120, Abb. 1.

Diagnose: Endglied von Go/1 länger als das vorletzte Glied, distal nach außen schaufelartig verbreitert, Rinne für Go/2 an der Innenkante, distal auf die Ventralseite gerückt, offen.

Beschreibung: Car glatt, glänzend, durch feine Wärzchen rauh, Branchialregionen durch niedrige Schrägleisten schwach rauh. Stirn von oben schwach vierlappig, Exorbitalecke stumpfwinkelig, Loben mit schräger Vorderkante, von der konkaven Crista nur abgesetzt, die bis zur Epibranchialecke zu verfolgen ist. Mittelfurche und Cervikalfurche seicht, halbkreisförmige Furche tief. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, tiefe Mittelfurche auf dem Ischium. HL schlank dreieckig, mit kaum eingezogenen Seitenrändern, Endglied gleichmäßig gerundet. P/1 beim ♂ kaum verschiedenen, Scherenfinger fein bezahnt, nicht klaffend, Carpus mit spitzem Innendorn und kleinerem Sekundärdorn, Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit.

Maße: 35 : 27 : 17 : 9.

Locus typicus: Bundutan, Luidan-Fluß, Mt. Kinabalu, N-Borneo.

Material: Luidan-Fluß (1♂ Paratypoid SMF 2839, 1♂ 1♀ Paratypoide MBa 944a).

Isolapotamon griswoldi (CHACE 1938).

Taf. 41 Fig. 78, Taf. 56 Fig. 78.

1938 *Potamon griswoldi* CHACE, Proc. New Engl. zool. Club, **17**: 9-22.
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) griswoldi,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 120, Abb. 2.

Diagnose: Go/1 schlank und lang, Endglied etwa so lang wie das vorletzte Glied, distal kurz vor dem Ende knopfförmig nach außen verbreitert, Rinne für Go/2 auf der Ventralseite, offen. Stirn vierlappig.

Beschreibung: Stirn vierlappig, Exorbitalecke stumpf, nicht vorstehend. Loben mit schräger Vorderkante, schwach vorgerückt, nach hinten durch eine halbkreisförmige Furche abgesetzt, Crista gerade, bis zur Cervikalfurche reichend, seitlich davon in Knoten aufgelöst und schräg nach vorn gerichtet, kleiner Epibranchialzahn, VSR gerandet, Epibranchialregionen durch Schrägleisten rauh, Car fein punktiert. Cervikalfurche und Mittelfurche wenig eingesenkt, aber deutlich, halbkreisförmige Furche tief. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Mittelfurche tief. HL schlank dreieckig, Seitenränder gerade, letztes Segment gerundet. P/1 schwach verschieden, Scherenfinger auch beim ♀ schwach klaffend, Dactylus gebogen, Index mit breiter Basis, beide längsgefurcht, Bezahnung gut ausgeprägt, größere und kleinere Zähne wechseln in regelmäßigen Abständen ab. Carpus mit konischem Innenzahn und kleinem Sekundärzahn. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 mittelbreit.

Maße: 37 : 27 : 15 : 11.
Locus typicus: Bundutan, Luidan-River, Kinabalu, Borneo.
Verbreitung: N-Borneo.
Material: BOTT 1968: 120.

Isolapotamon mindanaoense (RATHBUN 1904).

Taf. 41 Fig. 79, Taf. 56 Fig. 79.

1904 *Potamon (Potamon) mindanaoensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 268, T. 10 F. 5.
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) mindanaoensis,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 121, Abb. 5.

Diagnose: Endglied von Go/1 distal lappenförmig nach außen verbreitert. Stirn fast gerade. Car glatt, auf den Branchialregionen kaum rauh. Letztes HL-Segment breit gerundet, fast halbkreisförmig, kürzer als breit.

Beschreibung: RATHBUN 1904: 268.

Maße: 30 : 24 : 14 : 9.
Locus typicus: Philippinen, Mindanao.
Material: 1♂ Holotypus MPa.

Isolapotamon sinuatifrons (H. MILNE-EDWARDS 1853).

Taf. 41 Fig. 83.

1853 *Thelphusa sinuatifrons* H. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., (3) **20**: 211.
1904 *Potamon (Potamon) sinuatifrons,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 266, T. 10 F. 9 [Lit.].
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) sinuatifrons,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 121, Abb. 6.

Diagnose: Endglied von Go/1 umgekehrt fußförmig mit langem Unterschenkel, distaler Abschnitt etwa rechtwinklig nach außen gerichtet. Stirnrand in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten. Große Tiere.

Maße: 53 : 39 : ? : 13 (RATHBUN).
Locus typicus: Unbekannt, vermutlich Philippinen.
Material: Voyage de Zélé (1♂ Lectotypus, 1♂ 1♀ Paratypoide MPa 2371-41).

Bemerkungen: Die Art ist mit Sicherheit nur aus den topotypischen Stücken von H. MILNE-EDWARDS bekannt. Die von BALSS (1937: 163, Abb. 24) mit diesem Namen bezeichneten Stücke sind *Nanhaipotamon balssi* BOTT 1968.

Isolapotamon kinabaluense (RATHBUN 1904).

Taf. 41 Fig. 80, Taf. 56 Fig. 80.

1904 *Potamon (Potamon) kinabaluensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 269, T. 10 F. 2, Abb. 9.
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) kinabaluensis,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 120, Abb. 3.

Diagnose: Endglied von Go/1 distal lappenförmig, ungleichmäßig gerundet nach außen verbreitert mit einem dornartigen Anhang nach innen, basal der Verbreiterung. Stirn deutlich vierlappig. Car auf den Branchialregionen deutlicher rauh. Letztes HL-Segment schlank gerundet, etwa halb-oval, länger als breit.

Beschreibung: Siehe RATHBUN.
Maße: 40 : 32 : 18 : 12.
Locus typicus: N-Borneo, Kina Balu.
Material: N-Borneo, Bundutan, Luidan-Fluß, Mt. Kina Balu (1♂ SMF 2841, 1♂ 1♀ MBa 860b).

Isolapotamon mahakkamense (DE MAN 1899).

Taf. 41 Fig. 81, Taf. 56 Fig. 81.

1899 *Potamon (Potamon) mahakkamense* DE MAN, Notes Leiden Mus., **21**: 92, T. 12 F. 8.
1900 *Potamon (Potamon) doriae* NOBILI, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, **20**: 501.
1903 *Potamon (Potamon) mahakkamense,* — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (447): 14.
1904 *Potamon (Potamon) mahakkamensis,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 268.
1904 *Potamon (Potamon) doriae,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 268.
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) mahakkamense,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 120, Abb. 7.

Diagnose: Go/1 sehr schlank und lang, wellenförmig gebogen, distal mit kleinem gerundetem Anhang nach außen, letztes und vorletztes Glied deutlich getrennt, letztes länger als das vorletzte. Rinne für Go/2 an der Innenkante und distal auf die Ventralseite verschoben. Car rauh, deutlicher Epibranchialzahn.

Beschreibung: Car flach, rauh, Branchialregionen mit Schrägleisten, Stirn vierlappig, Loben sehr niedrig, nach hinten durch eine schwache halbkreisförmige Furche geschieden, Crista niedrig, quer, bis zur Cervikalfurche deutlich, anschlie-

ßend in Knötchen aufgelöst, nach vorn gerichtet zum deutlichen, weit vorgerückten Epibranchialzahn. Augenhöhlen flach, Exorbitalzahn stumpfwinklig. VSR niedrig gesägt. Mittelfurche lang, aber flach, Cervikalfurche sehr flach, H-Furche erkennbar. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Mittelfurche tief. HL schlank dreieckig mit kaum eingezogenen Seitenrändern und gerundetem Endglied. Alle Segmente frei. P/1 sehr kräftig, kaum verschieden, Dactylus und Index mit tiefen Längsfurchen, ihre Spitzen zueinander gebogen. Die größere Schere des ♂ hat einen breiteren und dickeren Mittelzahn, der die Schneidefläche abgeknickt erscheinen läßt, Bezahnung niedrig. Carpus mit großem dornförmigem Innenzahn und kleinem, breiten Sekundärzahn. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 kräftig.

Maße: 64 : 50 : 28 : 16.

Locus typicus: Borneo, Oberer Mahakkam-Fluß.

Material: Borneo, Sarawak, Baudistrikt (1♂ 1♀ SMF 2844).

Isolapotamon consobrinum (DE MAN 1899).

Taf. 41 Fig. 82, Taf. 56 Fig. 83.

1899 *Potamon (Potamon) consobrinus* DE MAN, Notes Leiden Mus., **21**: 99, T. 10 F. 10.
1900 *Potamon (Thelphusa) consobrinum*, — BORRADAILLE, Proc. zool. Soc. London, **1900**: 94.
1901 *Potamon sinuatifrons*, — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **16** (397): 4. [non MILNE-EDWARDS].
1903 *Potamon (Potamon) consobrinus*, — NOBILI, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, **18** (447): 15.
1904 *Potamon (Potamon) consobrinus*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) **6**: 269.
1968 *Isolapotamon (Isolapotamon) consobrinum*, — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: Abb. 4.

Diagnose: Go/1 schlank, Endglied um die Längsachse gewickelt, distal schwach gerundet nach außen verbreitert, Rinne für Go/2 offen. Go/2 mit langem Endglied, das ebenfalls um die Längsachse gedreht ist. Großer Epibranchialzahn.

Beschreibung: Car sehr flach, undeutlich gefurcht. Stirn breit, vierlappig, flach vorstehend, Loben schwach vorgerückt, Crista abgesetzt, schräg nach hinten außen gerichtet oder schwach konvex, bis zur Cervikalfurche reichend. Großer, dreieckiger Epibranchialzahn, der gegenüber der Crista stark vorgerückt ist. Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Cervikalfurche kaum erkennbar, H-Furche tief. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Mittelfurche deutlich. HL gleichmäßig dreieckig, mit fast geraden Seiten und gerundetem Endglied. P/1 wenig verschieden. In der Mitte des Index einige größere Zähne, so daß er hier breiter ist; sonst beide Scherenfinger niedrig bezahnt, mit Längsfurchen.

Maße: 40 : 31 : 17 : 14.

Locus typicus: Borneo, Mt. Damoes, Sambas, 1100-1300 m.

Material: Borneo, Mt. Damoes, (1♂ Holotypus MLei 1299). — Sarawak, Sadang-Fluß (1♂ 1♀ SMF 2843).

Nanhaipotamon BOTT 1968.

1968 *Isolapotamon (Nanhaipotamon)* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 124. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Potamon formosanum* PARISI 1916.

Diagnose: Endglied von Go/1 flach, distal verbreitert, annähernd dreieckig, Rinne für Go/2 auf der Ventralseite.

Verbreitung: Formosa, Riu-Kiu-Inseln, Mindoro.

1. Endglied umgekehrt dreieckig 2
— Endglied mit abgerundeten Distalecken ..... *balssi.*
2. Distalrand des Endglieds eingebuchtet ..... *globosum.*
— Distalrand gerade, schwach konkav ..... *formosanum.*

Nanhaipotamon formosanum formosanum (PARISI 1916).

Abb. 8.

1916 *Geothelphusa formosana* PARISI, Atti Soc. ital. Sci. nat., **55**: 156, T. 8 F. 1, Abb. 2a.
1916 *Potamonautes hainanensis* PARISI, Atti Soc. ital. Sci. nat., **55**: 167, T. 7 F. 2, T. 9 F. 3.
1937 *Geothelphusa formosana,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 168, Abb. 32.
1937 *Potamonautes hainanensis,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 166, Abb. 29.
1968 *Isolapotamon (Nanhaipotamon) formosanum formosanum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 124, Abb. 9.

Diagnose: Endglied von Go/1 flach, einem auf der Spitze stehendem Dreieck vergleichbar, mit geradem distalem breitem Abschluß. Innenecke gerundet, Außenecke spitz, Rinne für Go/2 dem Beschauer zugekehrt, Scherenfinger schlank, lang und gebogen.

Maße: 34 : 27 : 19 : 9.
Locus typicus: Formosa.
Material: Formosa, Kagi (1♂ MBe 12528).

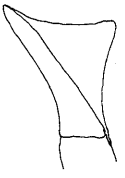


Abb. 8. *Nanhaipotamon formosanum formosanum,* Go/1 ventral.

Bemerkungen: Der Typus von *hainanensis* PARISI ist ein ♀, was die Zuordnung erschwert. Es ist durch stärker ausgeprägte Loben und Cristen ausgezeichnet, was zur Aufstellung einer eigenen Art geführt hat. Das ♂, das BALSS (1937) zu dieser Art stellt und dessen Go/1 er abbildet (Abb. 29) stimmt hierin mit *formosanum* PARISI völlig überein, so daß eine Identität angenommen werden muß. Die habituellen Unterschiede sind dann in die Variationsbreite zu verweisen.

Nanhaipotamon formosanum globosum (PARISI 1916).

Taf. 41 Fig. 84, Taf. 57 Fig. 84.

1916 *Potamon (Geothelphusa) globosa* PARISI, Atti Soc. ital. Sci. nat., **55**: 164, T. 10 F. 1-2, Abb. 1d.
1937 *Geothelphusa globosa,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 167, Abb. 31.
1963 *Potamon globosum,* — PRETZMANN, Ann. nat. Mus. Wien, **66**: 367, T. 4 F. 14.
1968 *Isolapotamon (Nanhaipotamon) formosanum globosum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 125, Abb. 10.

Diagnose: Endglied von Go/1 umgekehrt dreieckig, mit eingebuchtetem Distalrand. Car dick. Loben und Crista zu einer konkaven, niedrigen Kurve vereinigt. HL breit mit geraden Seitenrändern.

Beschreibung: Car glatt, gewölbt, kaum gefurcht, Stirn nach unten gebogen, zweilappig. Mittelfurche kurz und flach. Loben und Crista zu einer einheitlichen konkaven, stumpfkantigen Kurve vereinigt, die seitlich zu einer deutlichen Epibranchialecke ausläuft, aber im übrigen wenig erhaben ist. Nur die H-Furche ist schwach erkennbar. Exopodit von Mxp/3 mit Geißel, Längsfurche auf dem Ischiem tief. HL breit dreieckig mit geraden Seitenrändern, Endglied dreiseitig. Endglied von Go/1 einem auf der Spitze stehendem Dreieck vergleichbar, dessen Basis eingebuchtet ist. Rinne für Go/2 auf der Ventralseite, nach außen zur Spitze hin gerichtet, dorsaler Abschnitt also sehr stark dreieckig verbreitert. Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger kurz und dick, deutlich bezahnt, nicht klaffend. Carpus mit spitzem Innendorn, P/2-5 schlank.

Maße: 34 : 27 : 19 : 9.
Locus typicus: Riu-Kiu-Inseln, Okinawa.
Verbreitung: O-Asien.
Material: BOTT 1968: 125.

Nanhaipotamon balssi BOTT 1968.

Taf. 41 Fig. 85, Taf. 57 Fig. 85.

1937 *Potamon sinuatifrons,* — BALSS, Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 163, Abb. 24 [non *sinuatifrons* H. MILNE-EDWARDS 1853].
1968 *Isolapotamon (Nanhaipotamon) balssi* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 125, Abb. 11, 17.

Diagnose: Endglied von Go/1 distal breiter als das vorletzte Glied, aber mit abgerundeten Ecken und kurzem geraden Distalrand, etwa oval. Rinne für Go/2 der Innenkante genähert, aber dem Beschauer zugekehrt. Stirn geneigt, breit gerundet, Loben und Crista sehr schwach.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, Branchialregionen kaum rauh, Stirn in der Mitte des Vorderrandes schwach eingezogen und stark geneigt. Loben niedrig, aber deutlich, Crista schwach rauh und schräg nach hinten verlaufend, in eine winzige Epibranchialecke übergehend. Cervikalfurche und halbkreisförmige Furche deutlich. VSR schwach gerandet und niedrig gesägt. Mittelfurche deutlich. P/1 wenig verschieden, Scherenfinger nicht klaffend, deutlich bezahnt, Carpus mit spitzem Innendorn und kleinem Nebendorn. P/2-5 schlank.

Maße: 35 : 27 : 15 : 9 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Mindoro, Naujan Lake (1♂ Holotypus, 1♀ Paratypoid MMü).
Verbreitung: Mindoro, Naujan Lake (1♂ Holotypus, 1♀ Paratypoid MMü).

Malayopotamon BOTT 1968.

1968 *Isolapotamon (Malayopotamon)* BOTT, Senckenbergiana biol., 49: 126. — Typus-Art durch ursprüngliche Festlegung: *Telphusa larnaudii brevimarginata* DE MAN 1892.

Diagnose: Endglied von Go/1 flach rechteckig, distal quer abgestutzt und beborstet. Rinne für Go/2 schräg auf der Dorsalseite, dem Beschauer abgewandt.

Verbreitung: Sumatra, Java.

1. Endglied von Go/1 länger als breit, schlank 2
— Endglied von Go/1 kurz, etwa so lang wie breit, gedrungen 4
2. Endglied von Go/1 nicht vorgewölbt, sondern mit geraden oder etwas eingezogenen Seiten 3
— Endglied von Go/1 schwach nach innen vorgewölbt, Loben vorn gerunzelt, Car glatt außer den Branchialregionen ..... *javanense.*
3. Stirnrand in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten, Car in der vorderen Hälfte sehr rauh ..... *granulosum.*
— Stirnrand schwach vierlappig, nicht ausgeschnitten, Car in der vorderen Hälfte schwach rauh, VSR kurz, etwa halb so lang, gerandet wie die Strecke zwischen Branchialecke und Kiemenquerfurche ..... *brevimarginatum.*
4. Car sehr rauh, Crista aus einer schrägen Reihe von Tuberkeln aufgebaut, keine scharfe Kante bildend, Rinne für Go/2 auf der Dorsalseite des Endglieds von Go/1, sehr schräg, von der unteren Innenecke nur zur Mitte der Außenseite gerichtet ..... *granulatum.*
— Car glatt, glänzend, Crista eine scharfe, zuweilen schwach unterbrochene Kante bildend. Rinne für Go/2 auf der Unterseite des Endglieds von Go/1, von der unteren Innenecke schräg zur oberen Außenecke verlaufend ..... *tobaense.*

Malayopotamon brevimarginatum brevimarginatum (DE MAN 1892).

Taf. 41 Fig. 86, Taf. 57 Fig. 86.

1892 *Telphusa larnaudii brevimarginatus* DE MAN in WEBER, Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, 2: 294, T. 17 F. 6 [part.].
1968 *Isolapotamon (Malayopotamon) brevimarginatum brevimarginatum*, — BOTT, Senckenbergiana biol., 49: 126, Abb. 12 [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 länger als breit, etwa rechteckig und ca. 1/5 so lang wie breit, halb so lang wie das vorletzte Glied. Rinne für Go/1 schräg auf der Dorsalseite. HL dreieckig mit fast geraden Seitenrändern, letztes Segment mit schwach konkaven Seiten und gerundeter Spitze. Die Seitenränder des vorletzten Gliedes schwach konvex. Car im vorderen Teil und auf den Branchialregionen schwach rauh, deutlich gefurcht. Loben stumpfkantig, Crista scharf und nach vorn vorgewölbt. Große Tiere.

Maße: 35 : 33 : 17 : 10.
Locus typicus: Sumatra, Moeara Laboe.
Verbreitung: In den Bergländern von Sumatra.
Bemerkungen: BOTT 1968: 127.

Malayopotamon brevimarginatum javanense (BOTT 1968).

Taf. 41 Fig. 87, Taf. 57 Fig. 87.

1968 *Isolapotamon (Malayopotamon) brevimarginatum javanense* BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 127, Abb. 13, 18 [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank, länger als breit, etwa rechteckig, aber Innenrand schwach vorgewölbt, Rinne für Go/2 auf der Dorsalseite, gebogen zur Mitte des Distalrandes verlaufend. Vorletztes Glied eckenartig nach innen vorstehend. Vorderrand der Loben gerunzelt, Car glatt, außer den Branchialregionen, Scherenfinger schlank.

Beschreibung: Stirnrand fast gerade, kaum in der Mitte eingebuchtet, Seitenränder steil, etwa rechtwinklig abgebogen, Oberfläche nur am Stirnrand mit Knötchen besetzt. Loben nach vorn schräg abfallend und hier gerunzelt, von der Crista nur durch eine schwache superfizielle Kerbe abgesetzt. Crista schräg nach hinten verlaufend bis zur Cervikalfurche scharf, ihre Vorderkante durch Schrägrunzeln wellig. VSR gesägt, eine schmale Zone der Branchialregionen durch Schrägleisten rauh. Die übrige Car-Oberfläche ist glatt. Mittelfurche tief, nicht gegabelt. Cervikalfurche schwach S-förmig, gleichmäßig tief, halbkreisförmige Furche ebenfalls tief eingeschnitten, H-Furche nur erkennbar. Kiemenquerfurche seicht. Go/1 mit schlankem Endglied, länger als breit, etwa rechteckig, nach innen gerundet verbreitert. Scherenfinger gebogen, Index spitz und schlank, Oberfläche der Palma nur undeutlich rauh, fast glatt. Carpus kaum rauh mit sehr spitzem Innenzahn, Meruskanten fast glatt. P/2-5 kurz, aber schlank.

Maße: 36 : 28 : 22 : 10 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Java, Bogor (Buitenzorg).
Verbreitung: Java.

Bemerkungen: Mir liegen die von DE MAN (1902: 567) beschriebenen ♀ und außerdem ein ♂ aus dem gleichen Fundort vor, die sich von den Stücken von Sumatra deutlich unterscheiden und darum als eine eigene Unterart aufgefaßt werden müssen. Auch das von DE MAN (1892: 294: 296) beschriebene ♂ von Tjibodas dürfte hierher gehören, wenn auch der Fundort auf *granulatum* hinweist. Bei *granulatum* handelt es sich aber um eine wesentlich größere Art mit anders gestalteten Go/1, wodurch das sympatrische Vorkommen beider Arten erklärt werden kann.

Malayopotamon granulosum (BALSS 1937).

Taf. 41 Fig. 88, Taf. 57 Fig. 88.

1937 *Potamon granulosus* BALSS, Rev. Hydrobiol., **34**: 165, Abb. 26, 27.
1968 *Isolapotamon (Malayopotamon) granulosum*, — BOTT, Senckenbergiana biol., **49**: 128, Abb. 14 [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 schlank und lang, etwa 1/2 des vorletzten Gliedes, schwach nach außen gebogen und sich etwas nach distal verjüngend, Rinne für Go/2 auf der Dorsalseite und schräg etwa zur Mitte der Außenkante verlaufend. Car vorn und auf den Branchialregionen rauh. P/1 mit knotig rauher Oberfläche. Stirn in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten, die Mittelfurche bis zum Stirnrand verlängert. Große Tiere.

Beschreibung: Stirn schwach geneigt mit Mittelrinne, ihr Vorderrand halbkreisförmig eingebuchtet, die Oberfläche rauh. VSR kräftig gezähnt, Branchialregionen durch dicke Knoten rauh. Mittelfurche tief, spatelförmig. Loben dick erhaben, schwach vorgerückt, durch eine schwache Kerbe von der Crista getrennt. Crista gebogen bis zur tiefen Einmündung der Cervikalfurche, dann in Knoten aufgelöst. Epibranchialzahn deutlich. Cervikalfurche fast gerade und tief, mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. Kiemenquerfurche deutlich. Exopodit vom Mxp/3 mit Geißel, Längsfurche auf dem Ischium tief. HL mit schwach konvexen Seitenrändern, die Ränder von Segment 1-6 noch zusätzlich konvex, Endglied gerundet, Seiten konkav, relativ schlank. Go/1 lang und schlank, schwach nach außen gebogen, Go/2 mit langem Endfaden. P/1 wenig verschieden, beide Scherenfinger schwach klaffend. Palma durch Längsreihen von Knoten rauh, Carpus mit spitzem Innendorn und zwei Nebendornen, Innenrand durch Knoten markiert. Merus ohne Distaldorn. P/2-5 kräftig.

Maße: 51 : 38 : 23 : 14 (Paratypoid).
Locus typicus: Sumatra, Kepahiang.
Verbreitung: Sumatra.

Bemerkungen: Die Art wurde vielfach mit *brevimarginatum* verwechselt, ist aber deutlich abzutrennen.

Malayopotamon tobaense (Bott 1968).

Taf. 41 Fig. 89. Taf. 58 Fig. 89.

1930 *Potamon (Potamon) brevimarginatum,* — Pesta, Ach. Hydrobiol., 8: 94 [part.].
1968 *Isolapotamon (Malayopotamon) tobaense* Bott, Senckenbergiana biol., 49: 129, Abb. 15, 19.

Diagnose: Endglied von Go/1 fast quadratisch, vorletztes Glied gedrungen und in zwei aneinander anschließenden Vorwölbungen nach außen verbreitert, Rinne für Go/2 an der Innenkante schräg zur Außenecke verlaufend. Car flach, glatt, deutlich gefurcht, nur auf den Branchialregionen mit angedeuteten Rauhigkeiten. Sehr große Tiere.

Beschreibung: Car glatt, Branchialregionen kaum durch Schrägleisten rauh. Stirn vierlappig, Seitenränder steil und gewulstet, ihre Oberfläche mit feinen Knötchen besetzt. Mittelfurche tief, spießförmig. Loben mit schräger Vorderkante, schwach vorgerückt, von der Crista durch eine nur angedeutete Kerbe getrennt. Crista rauhkantig, quer bis zur Cervikalfurche erkennbar, anschließend in Rauhigkeiten aufgelöst, die schräg nach vorn zu einem großen Epibranchialzahn gerichtet sind. VSR grob gesägt. Cervikalfurche fast gerade, tief, mit der halbkreisförmigen Furche in Verbindung. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Längsfurche auf dem Ischium tief. HL gleichschenklig mit geraden Seiten. Endglied gerundet mit kaum konkaven Seiten. P/1 bei großem ♂ stark verschieden, Scherenfinger gebogen und weit klaffend, besonders basal. Palma durch schuppenartige Strukturen rauh. Carpus rauh mit großem Innendorn, kleinerem Nebendorn und gesägtem Vorderrand. Merus ohne Praedistaldorn. P/2-5 kräftig.

Maße: 66 : 49 : 29 : 18 (Holotypus ♂).
Locus typicus: Sumatra, Toba-See.

Verbreitung: W-Sumatra.
Material: BOTT 1968: 129.

Bemerkungen: Die von BALSS (1937: 164) unter *brevimarginatus* angeführten Stücke dürften zum großen Teil zu der vorliegenden Art gehören, worauf etwa die Abbildung 25 bei BALSS, (Fundort: Sibolangit MBe 10224) hinweist. Die Exemplare von Harangol wurden von mir nachgeprüft.

Malayopotamon granulatum (DE MAN 1892).

Taf. 41 Fig. 90, Taf. 58 Fig. 90.

1892 *Telphusa granulata* DE MAN in MAX WEBER, Zool. Ergebn. niederl. O-Indien, 2: 290, T. 16 F. 5.
1900 *Potamon (Potamon) gestroi* NOBILI, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, 20: 502.
1904 *Potamon (Potamon) gestroi,* — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 6: 264.
1968 *Isolapotamon (Malayopotamon) granulatum,* — BOTT, Senckenbergiana biol., 49: 129, Abb. 16. [Lit.].

Diagnose: Endglied von Go/1 fast quadratisch, Außenecke gerundet, Rinne für Go/2 auf der Dorsalseite zur gerundeten Außenecke gerichtet. Car vorn sehr rauh, Crista in Körner aufgelöst. Sehr große Tiere.

Beschreibung: Car flach, deutlich gefurcht, besonders in dem vorderen Teil der Oberfläche durch erhabene Körner rauh. Stirn undeutlich vierlappig, ihre Oberfläche sehr rauh, Seitenränder steil, nicht oder kaum aufgewulstet. Der Vorderrand von Loben und Crista bis zur Cervikalfurche aus einer Reihe von Körnern oder Schrägleisten bestehend, also nicht scharfkantig, jenseits in unregelmäßige Körner aufgelöst, Loben und Crista nur durch eine angedeutete Kerbe getrennt. Cervikalfurche S-förmig, tief, mit der halbkreisförmigen Furche verbunden. H-Furche deutlich. Exopodit von Mxp/3 mit langer Geißel, Längsfurche auf dem Ischium tief. HL gleichschenklig mit gerundeter, aber schlanker Spitze, Seitenränder gerade. Vorletztes Glied seitlich schwach konkav. Vorletztes Glied von Go/1 einfach gerundet nach außen vortretend, Go/2 mit verbreitertem Endfaden. P/1 mit gebogenen Scherenfingern, längs gefurcht. Index in der Mitte der Schneidekante erhaben. Größere und kleinere Zähne wechseln regelmäßig ab. Oberfläche von Dactylus und Palma durch Knötchen rauh. Carpus mit schuppenartigen Rauhigkeiten versehen und mit sehr spitzem Innendorn, der an seinem Innenrand gesägt ist. Meruskanten gesägt, ohne Praedistaldorn. P/2-5 kräftig.

Maße: 60 : 45 : 27 : 15.
Locus typicus: Java, Tjibodas.
Material: BOTT 1968: 129. Außerdem: Mt. Singalang (1♂ MGo 243, 1♂ 1♀ 3 juv. MGo 242, Typen und Paratypoide von *gestroi* NOBILI).

Schriften.

Aufgeführt sind nur zusammenfassende Werke und im Text nicht zitierte Arbeiten.

ALCOCK, A. (1909): Diagnoses of new species and varieties of freshwater Crabs. — Rec. ind. Mus., **3**: 243-252, 375-381. Calcutta.

— — — (1910): Catalogue of the Indian decapod Crustacea in the Indien Mus. Part 1: Brachyura, Fasc. 2: The Indian freshwater Crabs — Potamonidae. Calcutta.

— — — (1910): On the classification of the Potamonidae (Telphusidae). — Rec. ind. Mus., **5**: 253-261. Calcutta.

ARLDT, T. (1938): Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt. — Berlin.

BALSS, H. (1914): Potamonidenstudien. — Zool. Jb. (Syst.), **37**: 401-410, T. 5, Abb. A-F. Jena.

— — — (1937): Potamoniden der Philippinen und des malayischen Archipels. — Int. Rev. Hydrobiol., **34**: 143-197, Abb. 1-36. Leipzig.

— — — (1961): Dr. H. G. BRONNS Klassen und Ordnungen des Tierreichs, **5** (1, 7). Leipzig.

BISHOP, J. (1963): The Australian Freshwater Crabs of the Family Potamonidae. — Austral. J. freshw. Res., **14**: 218, Taf. 1, 2, Abb. 1-4. Sidney.

BOTT, R. (1955): Die Süßwasserkrabben von Afrika und ihre Stammesgeschichte. — Ann. Mus. Congo belge, (C, 3, 3) **1** (3): 209-352, Taf. 1-30, Abb. 1-103. Tervüren.

— — — (1965): Die Süßwasserkrabben von Madagaskar. — Bull. Mus. Hist. nat., (2) **37** (2): 335-350, Taf. 1-5, Abb. 1-9. Paris.

— — — (1966): Potamiden aus Asien. — Senckenbergiana biol., **47**: 469-509, Taf. 16-21, Abb. 1-30. Frankfurt am Main.

— — — (1967): Potamiden aus Ost-Asien. — Senckenbergiana biol., **48**: 203-220, Taf. 7-10, Abb. 1-13. Frankfurt am Main.

— — — (1967): Potamidae aus Afghanistan, Westasien und dem Mittelmeerraum. — Vid. Medd. dansk nat. Foren., **130**: 7-43, Taf. 1-4. København.

— — — (1968): Potamiden aus Süd-Asien. — Senckenbergiana biol., **49**: 119-130, Abb. 1-19. Frankfurt am Main.

— — — (1969): Die Süßwasserkrabben Süd-Amerikas und ihre Stammesgeschichte. — Abh. senckenberg. naturf. Ges., **518**. Frankfurt am Main.

— — — (1969): Präadaption, Evolution und Besiedlungsgeschichte der Süßwasserkrabben der Erde. — Natur und Museum, **99**: 266-275, Abb. 1-7, 1 Tafel. Frankfurt am Main.

— — — (1969): Die Flußkrabben aus Asien und ihre Klassifikation. — Senckenbergiana biol., **50**: 359-366. Frankfurt am Main.

— — — (1970): Die Süßwasserkrabben von Ceylon. — Ark. Zool., **22**: 627-640, T. 1-6, Abb. 1-10, 1 Karte. Stockholm.

— — — (1970): Betrachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Süßwasserkrabben nach der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Genf/Schweiz. — Rev. suisse (Zool.), **77** (2): 327-344, Taf. 1, 2, Karte 1, 2. Genève.

COLOSI, G. (1920): I Potamonide. — Boll. Mus. Zool. Anat. comp., **25** (734). Torino.

ELBERT, J. (1911): Die Sunda-Expedition des Vereins für Geographie und Statistik zu Frankfurt am Main, Bd. 1-2. Frankfurt am Main.

FERNANDO, C. (1960): The Ceylonese Freshwater Crabs (Potamonidae). — Ceylon J. Sci. (biol. Sci.), 3 (2): 191-222, Taf. 1-3, Abb. 1-19. Peradeniya.

KEMP, S. (1918): Zoological Results of a tour in the Far East. — Mem. asiat. Soc. Bengal, 6: 217-297, 12 Abb. Calcutta.

— — — (1923): On a collection of River Crabs from Siam and Annam. — J. nat. Hist. Soc. Siam, 6: 1-42, Taf. 1-4, 2 Abb. Bangkok.

— — — (1924): Zoological Results of the PERCNY-SLADAN-Trust-Expedition to Yünnan. — J. Proc. asiat. Soc. Bengal, 19: 437-445, Taf. 18, Abb. 1, 2. Calcutta.

LANCHESTER, W. (1901): On the Crustacea, collected during the SKEET-Expedition to the Malayan Penninsula. — Proc. zool. Soc. London, 534-574, Taf. 33, 34. London.

MAN, DE, J. G. (1887): Report of the Podophthalmus Crustacea of the Mergui Archipelos for the Trustees of the Indian Museum Calcutta, by Dr. JOHN ANDERSON, F. R. S. Superintendant of the Museum. — J. linn. Soc. London, 1-312, T. 1-19. London.

— — — (1892): Decapoden des Indischen Archipels. — In MAX WEBER, Zoologische Ergebnisse einer Reise in niederländisch Ost-Indien. 2: 265-527, T. 15-29. Leiden.

— — — (1898): Viaggo di LEONARDO FEA in Birmania. — Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, (2) 19: 284-440. Genova.

MC GULLOCH, R. (1917): Studies in Australian Crustacea. — Rec. austral. Mus., 11: 231-238. Sidney.

MILNE-EDWARDS, A. (1869): Révision du Genre Thelphuse et description de quelques espèces nouvelles, faisant partie de la collection du Musée. — Nouv. Arch. Mus. Hist. nat., 5: 161-191, Taf. 8-11. Paris.

MIYAKE, S. & CHIU, J. (1965): A new potamid crab, *Potamon (Geothelphusa) miyazakii* sp. nov., as an intermediate host of the lung-fluke from Formosa. — J. Facult. Agriculture, 13: 595-600, Taf. 13. Kyushu.

ORTMANN, A. (1893): Die Decapoden des Straßburger Museums VII. — Zool. Jb. (Syst.), 7: 411-495, Taf. 1. Jena.

— — — (1897): Carcinologische Studien. — Zool. Jb. (Syst.), 10: 256-372. Jena.

PESTA, B. (1930): Zur Kenntnis der Land- und Süßwasserkrabben von Sumatra und Java. — Arch. Hydrobiol. (Suppl.), 8: 92-108, Taf. 1. Stuttgart.

PRETZMANN, G. (1962): Mediterrane und vorderasiatische Potamoniden. — Ann. nat. Mus. Wien, 65: 225-240, Taf. 1-6, Abb. 1-3. Wien.

RATHBUN, M. (1904-1905): Les crabes d'eau douce. — Nouv. Arch. Mus. Hist. nat., (4) 6: 225-310, Taf. 9-18; (4) 7: 159-321, Taf. 13-22. Paris.

RENSCH, B. (1936): Die Geschichte des Sundabogens. Berlin.

ROUX, J. (1927): Contribution à la Faune carcinologique d'eau douce de la Nouvelle-Guinée. — Nova Guinea, 15: 319-350, Taf. 3, 4. Leiden.

— — — (1934): New freshwater Decapod Crustacean from Malay Peninsula. — Bull. Raffles Mus., 9: 28-33, Taf. 4 Abb. 1, 2. Singapore.

— — — (1936): Second Note upon freshwater Decapod Crustacean from the Malay Penninsula. — Bull. Raffles Mus., 12: 29-33, Taf. 12, 13. Singapore.

SARASIN, F. (1925): Über die Tiergeschichte der Länder des südwestlichen Pacifischen Ozeans. — Nova Caledonia, 4 (1). Berlin.

SMALLEY, J. (1964): A terminology for the Gonopods of the American River Crabs. — Syst. Zool., **13** (1): 28-31, Abb. 1. Lawrence, Kansas.

WEBER, M. (1902): Der Indo-australische Archipel und die Geschichte seiner Tierwelt. Jena.

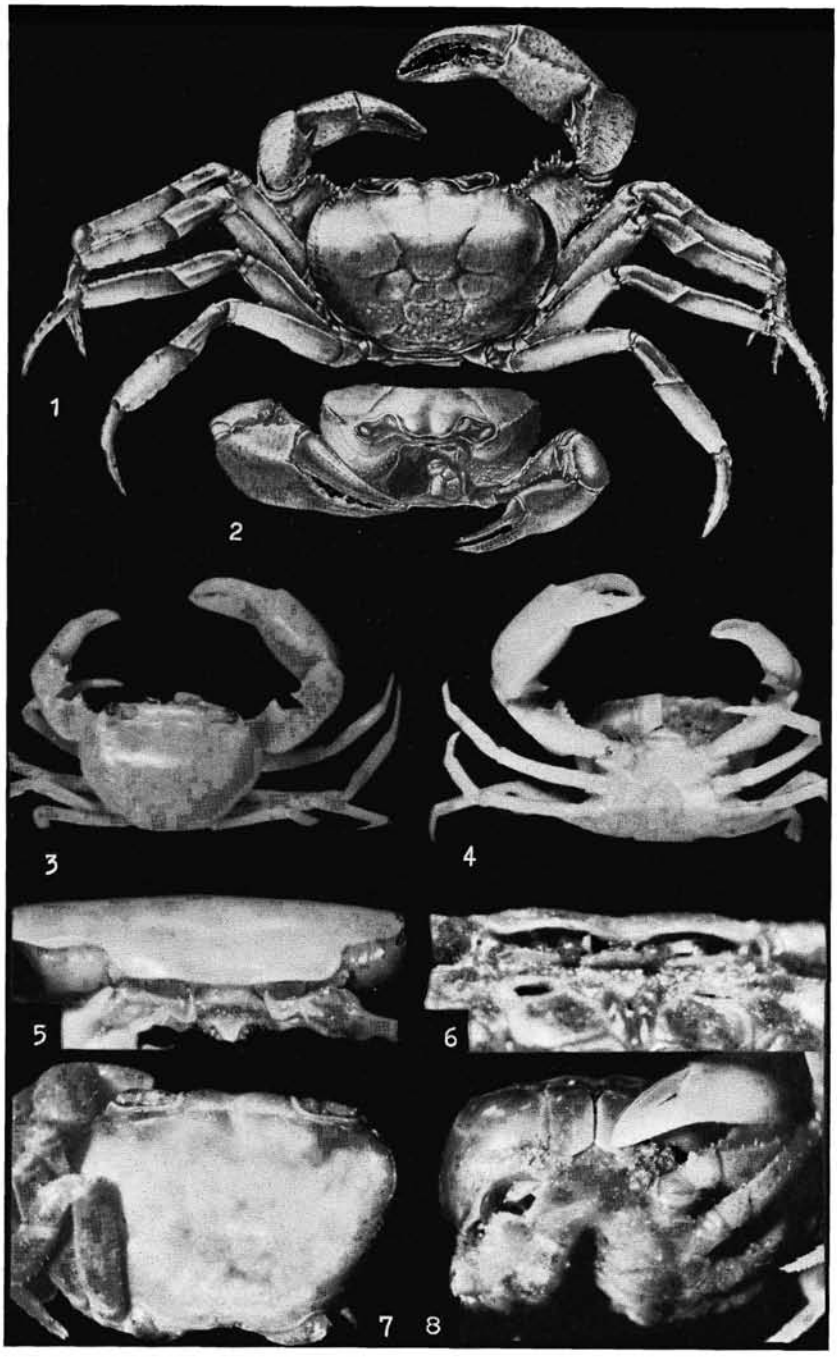
WOOD-MASON, J. (1871): Contribution to Indian Carcinology. — J. asiat. Soc. Bengal., 40 (2): 189-207, 449-454, T. 11-14, 27. Calcutta.

Tafel 1:

Fig. 1-2. *Globonautes macropus macropus* (RATHBUN), ♂ Holotypus, Mesurado, 23 : 23 : ? : 8 (MWa 20643, Aufn.: USNM).

Fig. 3-5. *Globonautes macropus edeaensis* BOTT, ♂ Holotypus, Kamerun, Edea, 23 : 17 : 12 : 8 (MMü).

Fig. 6-8. *Globonautes macropus balssi* BOTT, ♂ Holotypus, Kamerun, Johann-Albrechts-Höhe, 14 : 11 : 6 : 5 (MHa 3506).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

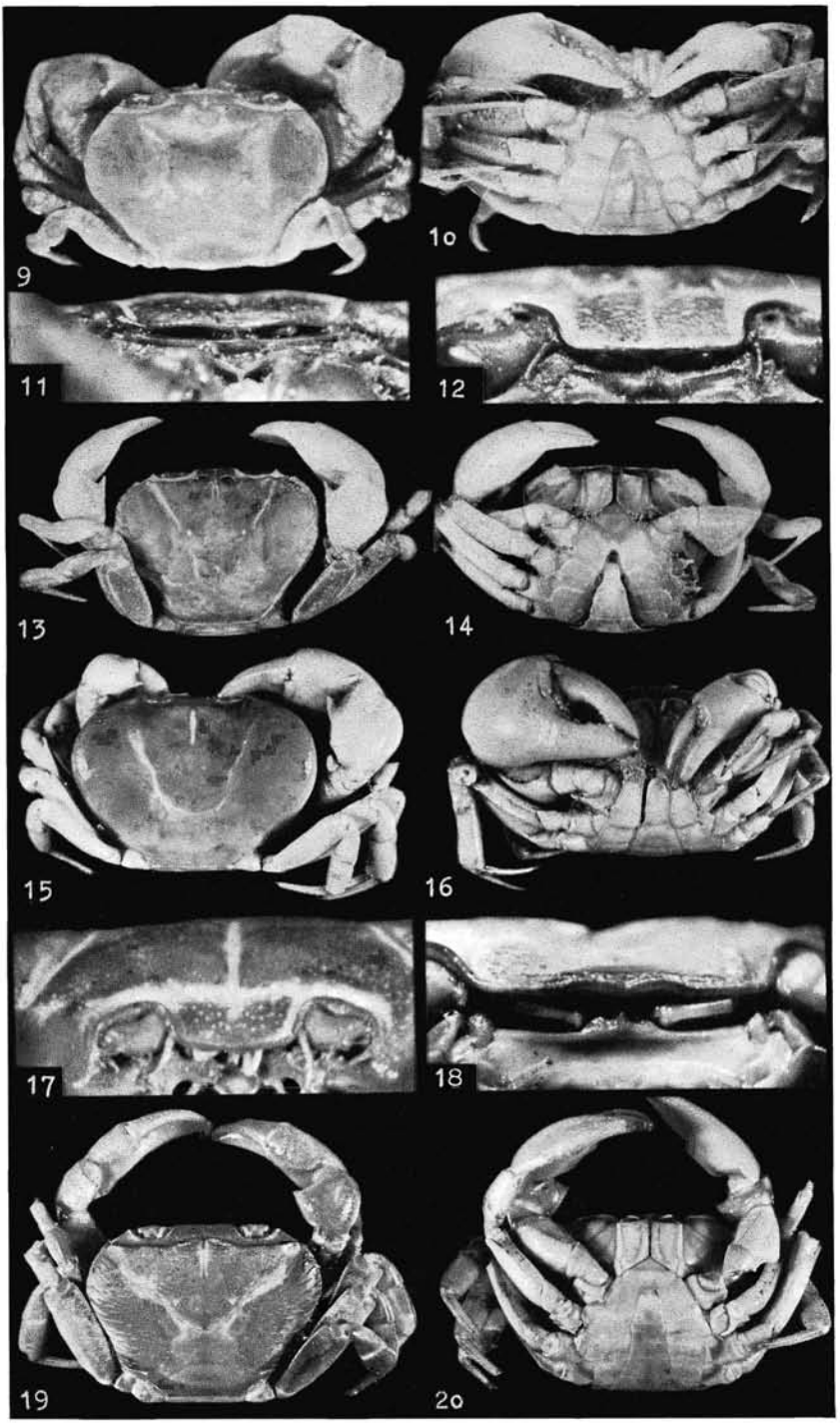
Tafel 2:

Fig. 9-11. *Afrithelphusa gerhildae* BOTT, ♂ Holotypus, Guinea, Kindia, 21 : 16 : 13 : 5 (MMü).

Fig. 12-14. *Cylindrotelphusa steniops* ALCOCK, ♂, Travancore, Shastancottah bei Quilon, 30 : 24 : 17 : 6 (MMü).

Fig. 15-17. *Gecarcinucus jacquemontii* H. MILNE-EDWARDS, ♂, Bombay, Igapuri-See, 39 : 32 : 20 : 6 (SMF 1763).

Fig. 18-20. *Barytelphusa (Barytelphusa) cunicularis* (WESTWOOD), ♂, Kalu-Fluß bei Bombay, 66 : 48 : 27 : 16 (SMF 1765).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

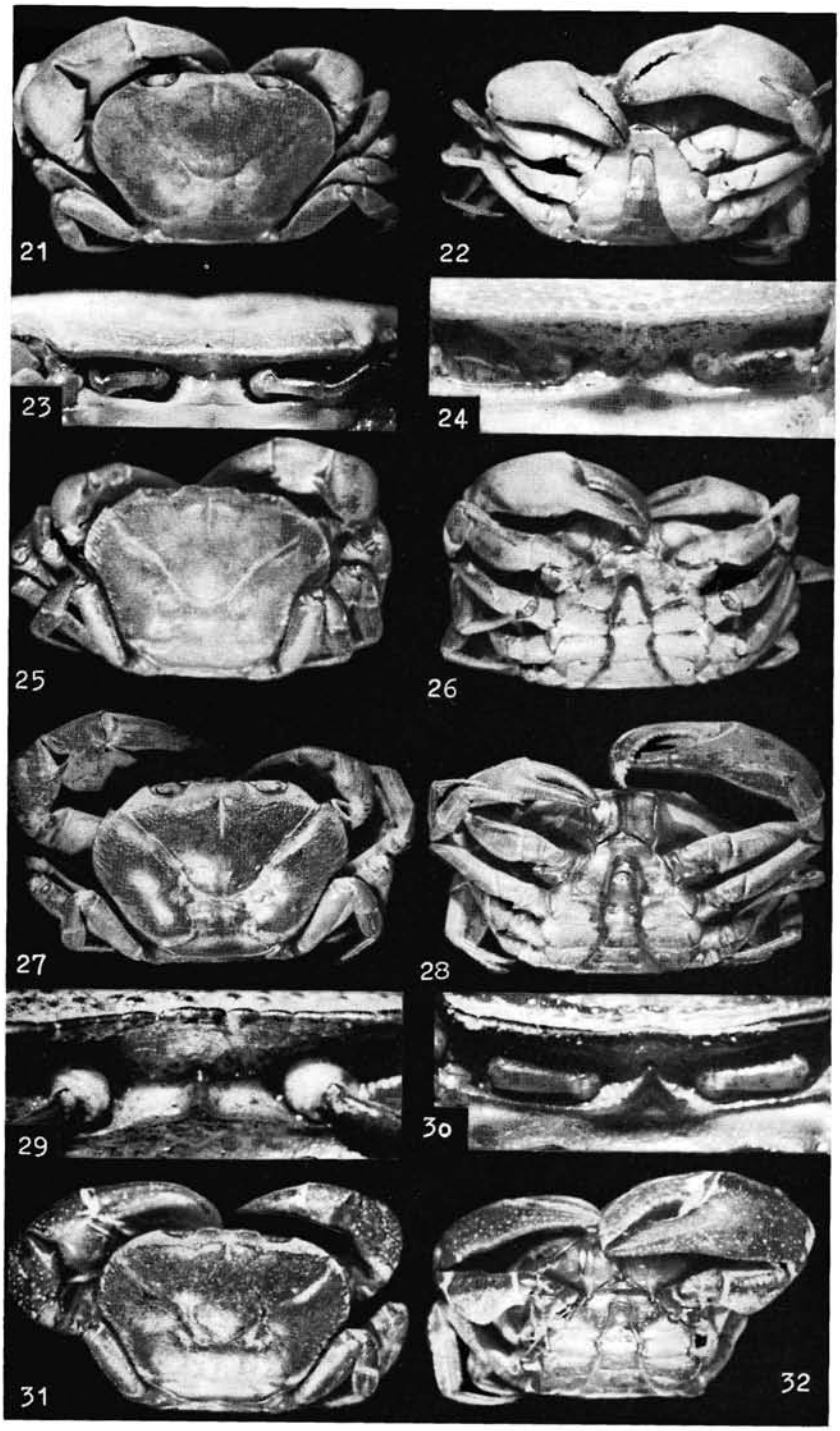
Tafel 3:

Fig. 21-23. *Barytelphusa (Barytelphusa) guerini* (H. MILNE-EDWARDS), ♂, Hoshangabad, Banjar-Fluß, 45 : 32 : 20 : 13 (SMF 2742).

Fig. 24-26. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris lugubris* WOOD-MASON, ♂, Garo-Hills, 47 : 34 : 18 : 11 (MBa 869a).

Fig. 27-29. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris masoniana* (HENDERSON), N-Indien, 65 : :48 : 30 : 15 (SMF 2740).

Fig. 30-32. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris edentula* (ALCOCK), ♂, Unter-Assam, 46 : 33 : 18 : 12 (MBa 953a).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

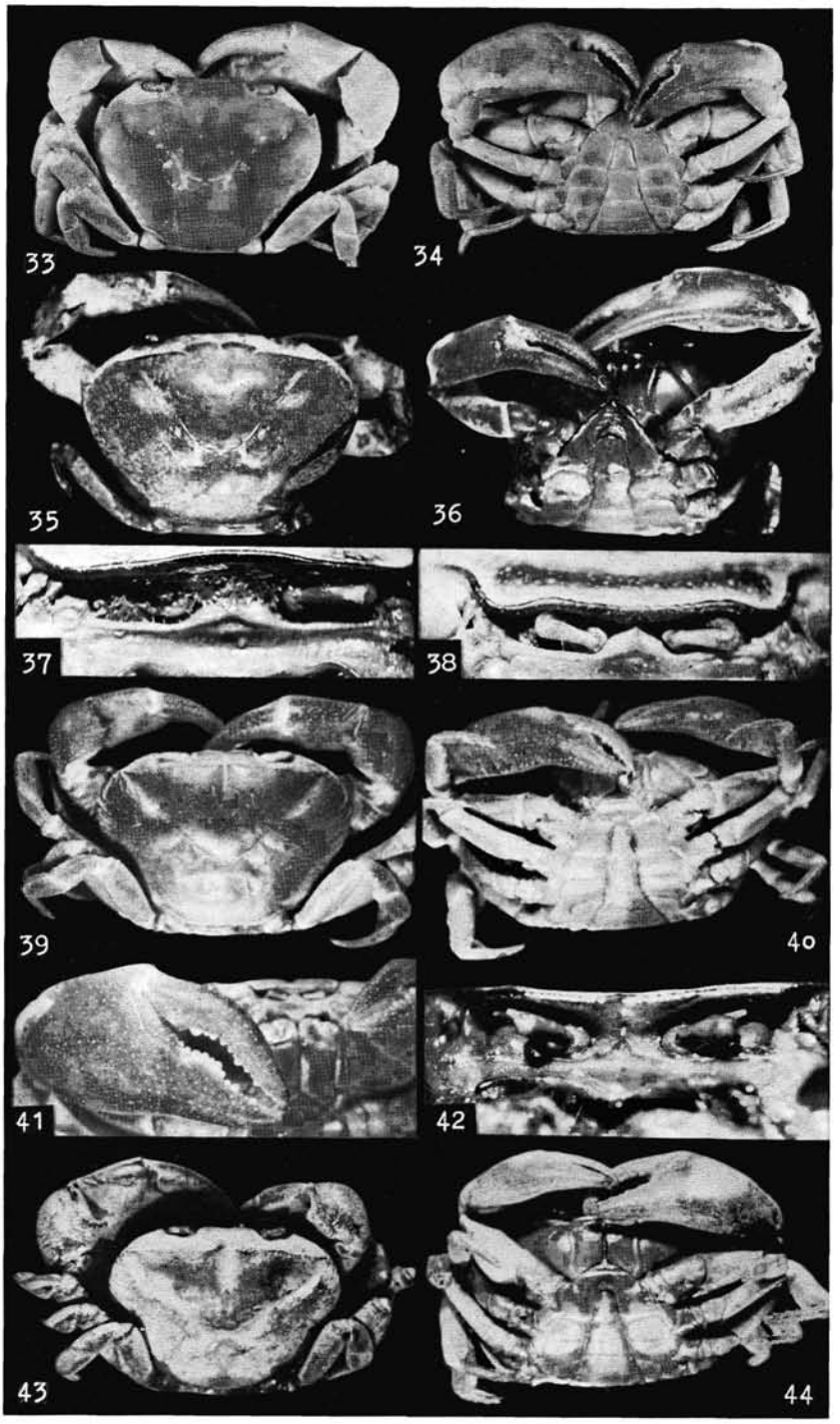
Tafel 4:

Fig. 33-34. *Sartoriana blanfordi* (ALCOCK), ♂, Belutschistan, Khedi Meran, 42 : 31 : 17 : 12 (MBa 52).

Fig. 35-37. *Sartoriana spinigera* (WOOD-MASON), ♂, N-Indien, 48 : 34 : 23 : 15 (SMF 2749).

Fig. 38-41. *Travancoriana schirnerae* BOTT, ♂ Holotypus, S-Indien, Nilgiris 46 : 33 : 19 : 11 (MGe).

Fig. 42-44. *Travancoriana pollicaris* (ALCOCK), ♂, S-Indien, Tandikudi, 52 : 39 : 23 : 12 (MGe).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

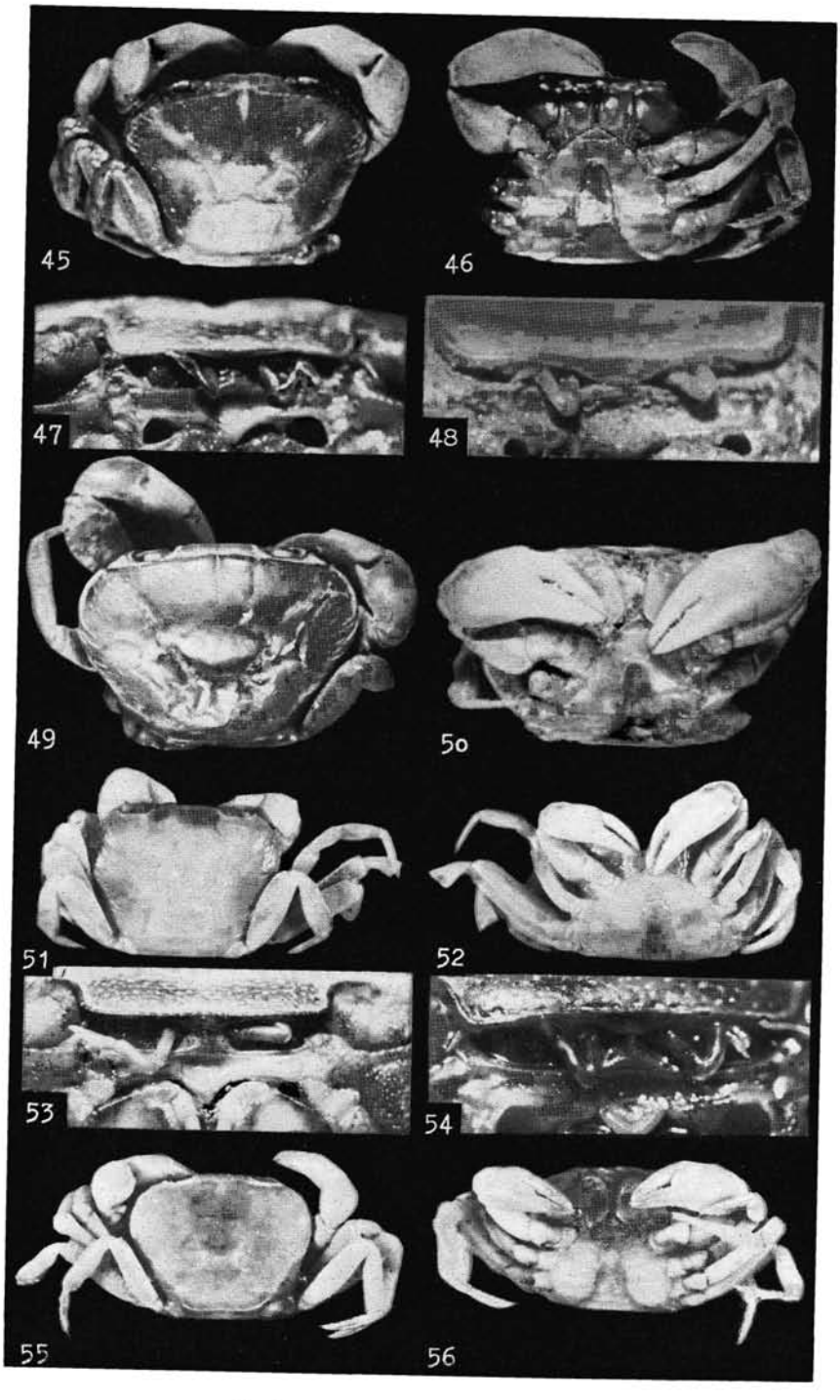
Tafel 5:

Fig. 45-47. *Travancoriana malabarica* (HENDERSON), ♂, Indien, Aljar-River, 22 : 17 : 10 : 6 (MGe).

Fig. 48-50. *Travancoriana carli* (ROUX), ♂ Lectotypus, S-Indien, Mudulamai, 31 : 22 : 14 : 8 (MGe).

Fig. 51-53. *Gubernatoriana nilgiriensis* (ROUX), ♂ Lectotypus, S-Indien, Nilgiris, Avalance, 25 : 19 : 11 : 7 (MGe).

Fig. 54-56. *Gubernatoriana escheri* (ROUX), ♂ Lectotypus, S-Indien, Palnis, 13 : 10 : 6 : 4 (MGe).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

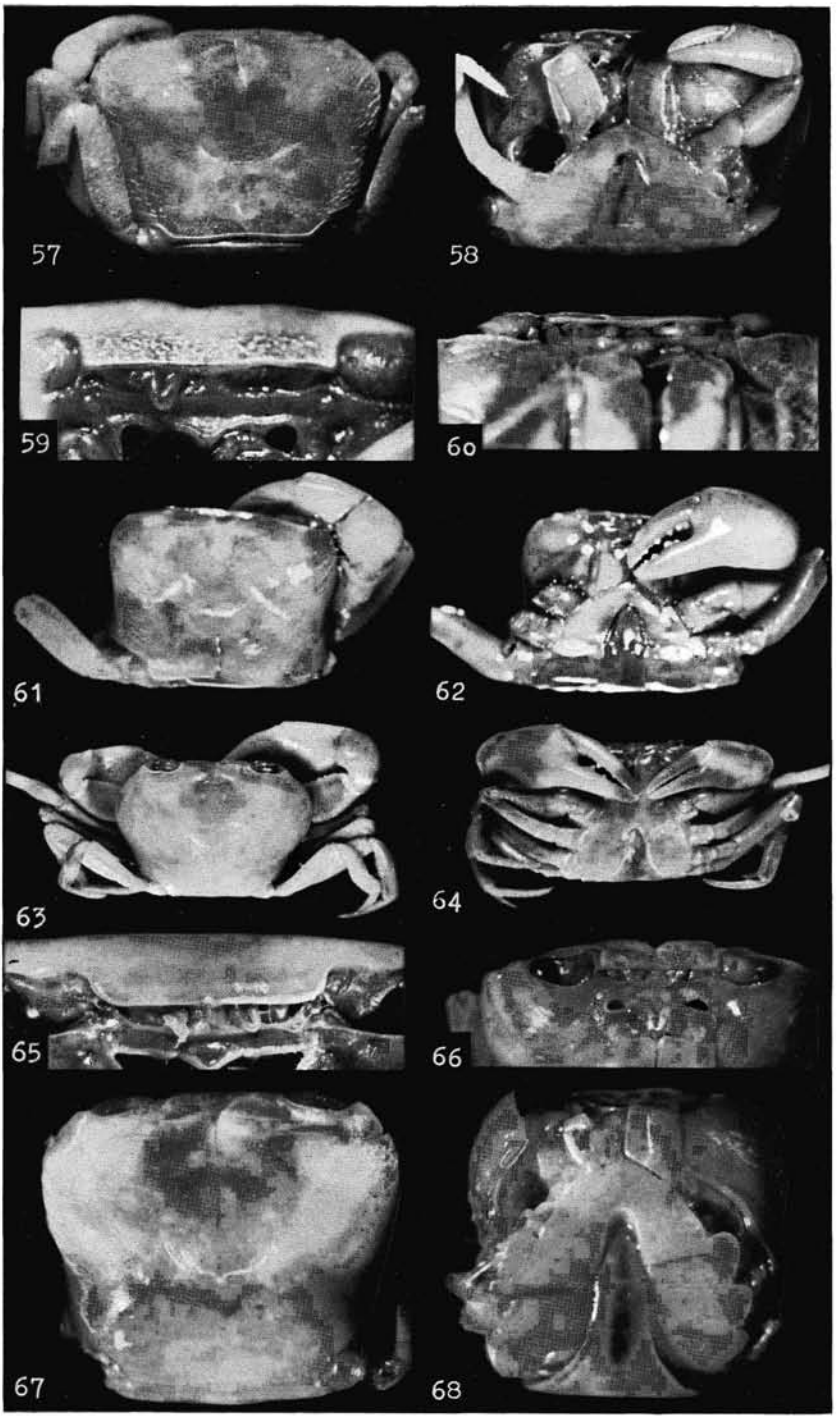
Tafel 6:

Fig. 57-59. *Gubernatoriana pusilla* (ROUX), ♂ Lectotypus, S-Indien, Avalanche, 13 : 10 : 5 : 4 (MBa 801a).

Fig. 60-62. *Gubernatoriana gubernatoris* (ALCOCK), ♂ Paratypoid, Mahableshwar bei Bombay, 15 : 11 : 7 : 6 (MMü).

Fig. 63-65. *Liotelphusa laevis laevis* (WOOD-MASON), ♂, Sureil, Kurseong, 22 : 16 : 10 : 7 (MAm).

Fig. 66-68. *Phricotelphusa callianira callianira* (DE MAN), ♂ Lectotypus, Mergui-Inseln, 16 : 13 : 7 : 5 (MAm).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

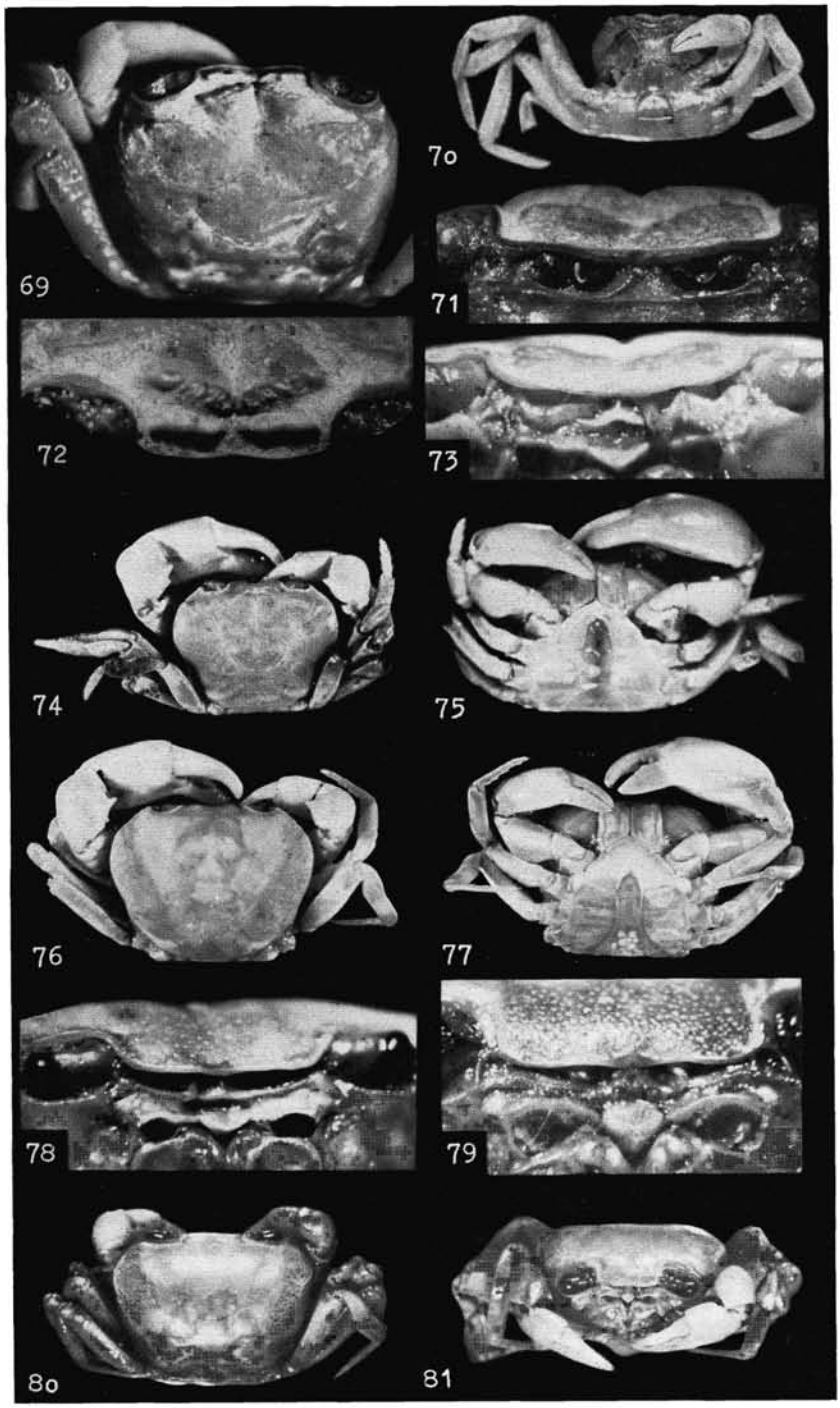
Tafel 7:

Fig. 69-72. *Lepidothelphusa cognettii* (Nobili), ♂ Paratypoid, Borneo, Sarawak, 19 : 12 : 8 : 4 (MTu 1943).

Fig. 73-75. *Adeleana forcarti* Bott, ♂ Holotypus, N-Borneo, Luidan-River, 19 : 15 : 10 : 5 (SMF 4284).

Fig. 76-78. *Rouxana minima* (Roux), ♂ Paratypoid, 20 : 16 : 19 : 5 (MBa 777a).

Fig. 79-81. *Liotelphusa planifrons* (Bürger), ♀ Holotypus, 23 : 17 : 14 : 7 (MGö).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

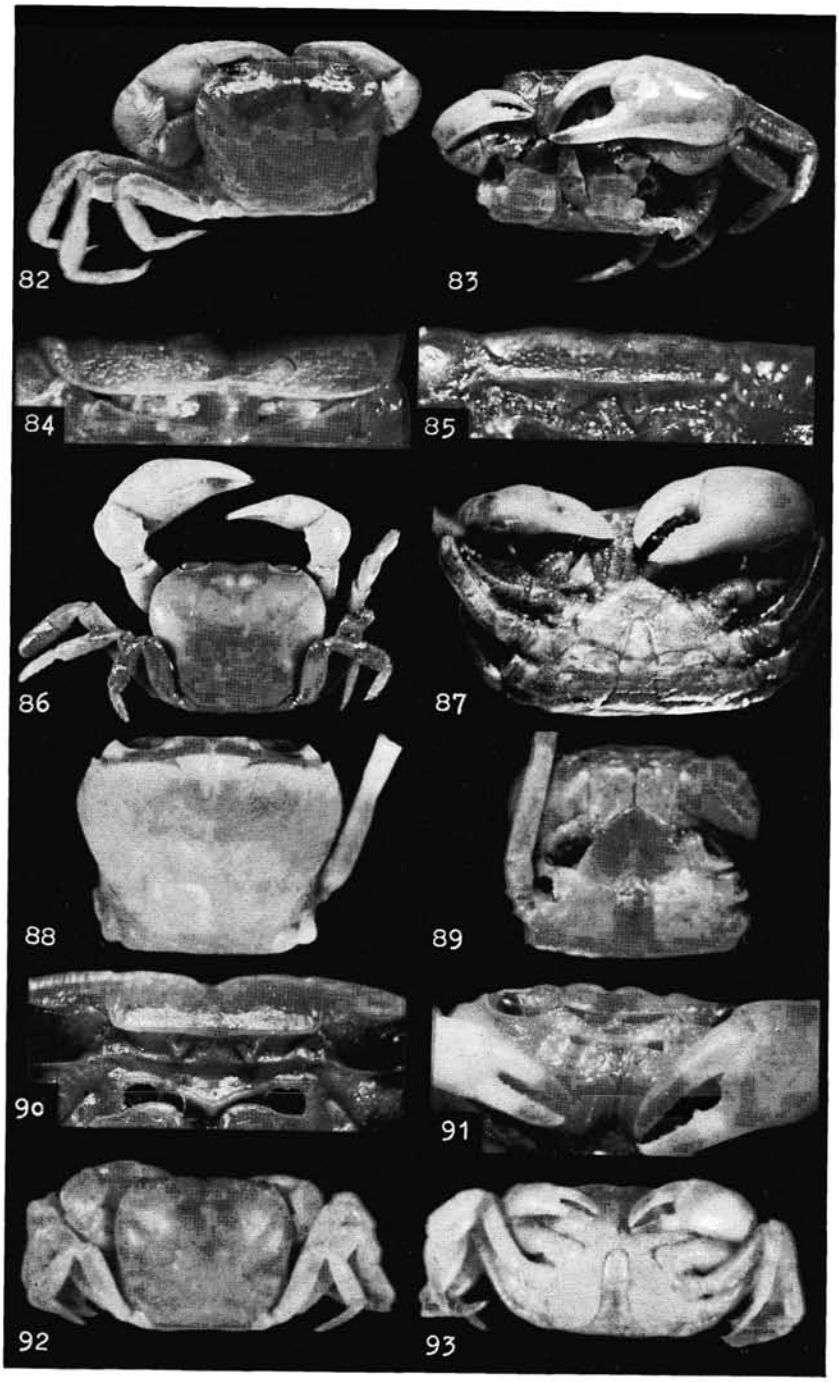
Tafel 8:

Fig. 82-84. *Thelphusula hendersoniana* (DE MAN), ♂ Lectotypus, Zentral-Borneo, Mt. Damoes, 17 : 13 : ? : 5 (MLei).

Fig. 85-87. *Thelphusula luidana* (CHACE), ♂ Paratypoid, N-Borneo, Mt. Kinabolu, Luidan-River, 10 : 8 : 4 : 3 (SMF 4283).

Fig. 88-90. *Phricotelphusa limula* (MARTENS), ♂ Lectotypus, Insel Salanga, 21 : 18 : 11 : 7 (MBe 6375).

Fig. 91-93. *Adeleana kenepai* (DE MAN), ♂ Holotypus, SW-Borneo, Mt. Kenepai, 14 : 11 : 7 : 4 (MLei 1549).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 9:

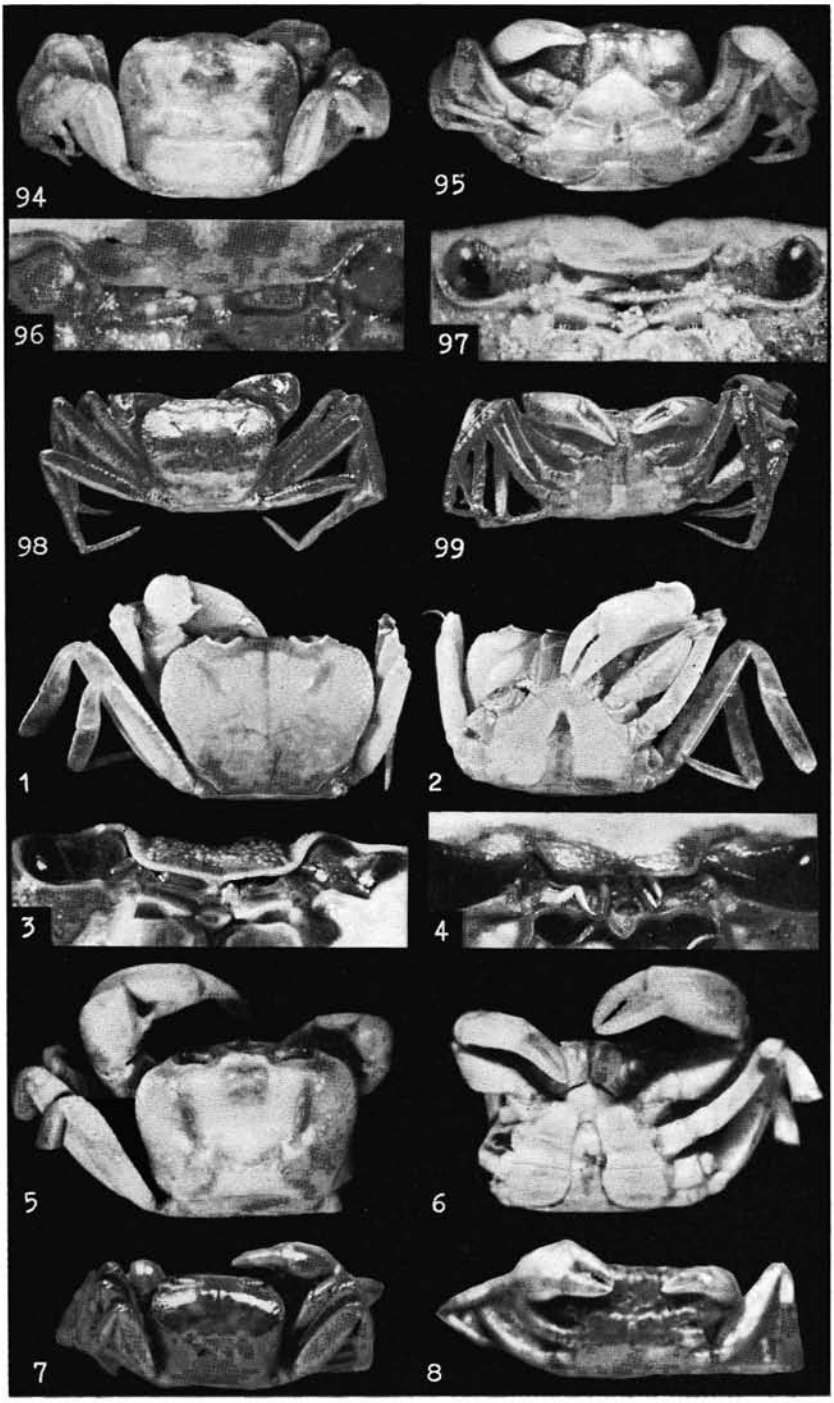
Fig. 94-96. *Thelphusula baramensis* (DE MAN), ♂ Holotypus, Borneo, Baram-Fluß, 16 : 14 : 8 : 5 (SMF 1792).

Fig. 97-99. *Thelphusula melanippe melanippe* (DE MAN), ♂ Lectotypus, Borneo, Liang Koeboeng, 19 : 4 : 8 : 4 (MLei).

Fig. 1-3. *Thelphusula melanippe kadamiana* (BORRADAILE), ♂ Paratypoid, N-Borneo, Kadamia-River, 19 : 14 : 8 : 4 (SMF 4282).

Fig. 4-6. *Thelphusula melanippe buergeri* (DE MAN), ♂ Holotypus von *Gecarcinucus (Cylindrothelphusa) buergeri lebangensis* BALSS, Sungai Lebagan, Zentral-Borneo, 21 : 15 : 12 : 4 (MHa 8786).

Fig. 7-8. *Thelphusula melanippe buergeri* (DE MAN), ♂ Holotypus von *Potamon (Geothelphusa) buergeri* DE MAN, Mt. Liang, Koeboeng, 13 : 10 : 7 : 3 (MLei).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

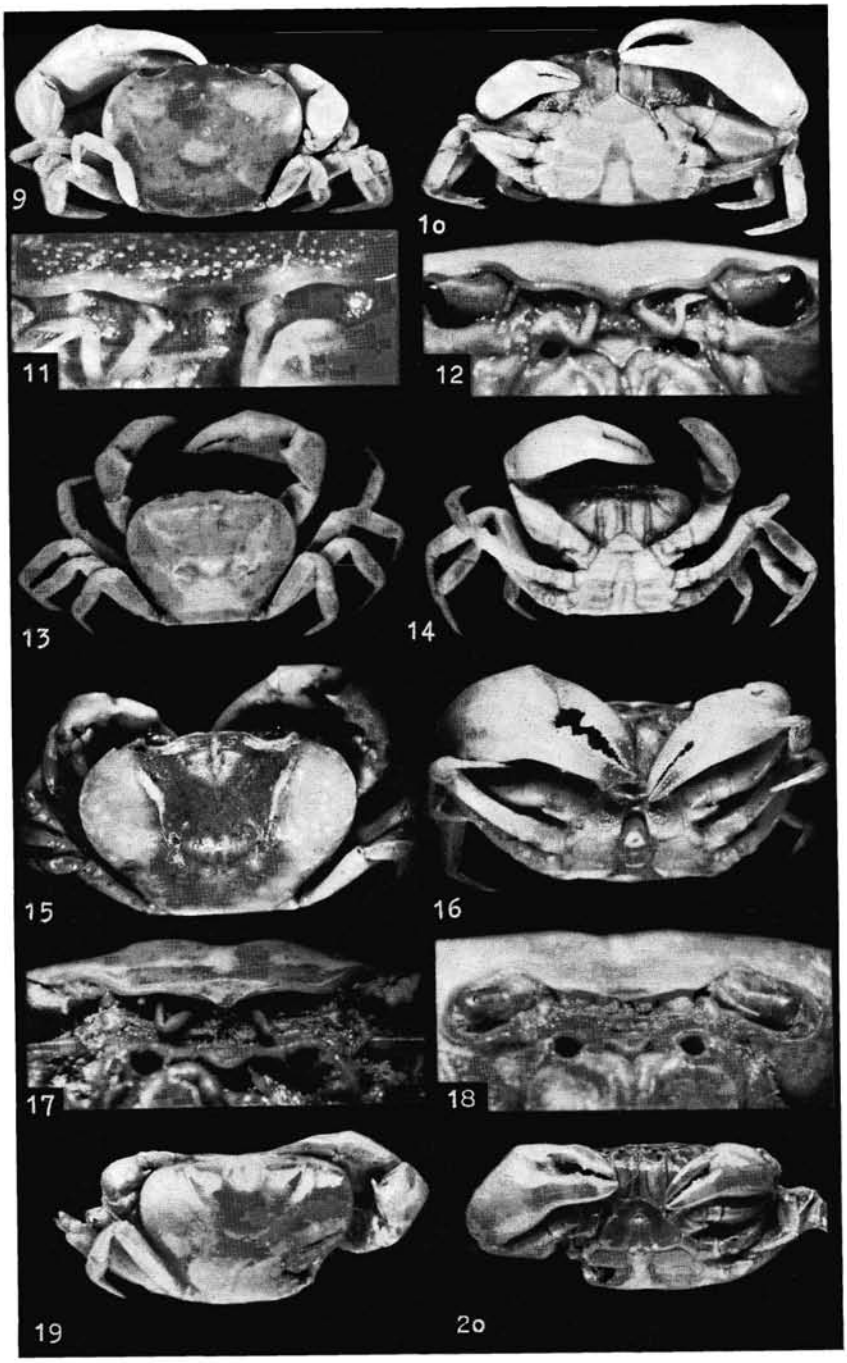
Tafel 10:

Fig. 9-11. *Perbrinckia enodis* (KINGSLEY), ♂, Ceylon, 21 : 16 : 10 : 6 (SMF 2632).

Fig. 12-14. *Perbrinckia kuhli* (DE MAN), ♂, Java, Soekaboemi, 26 : 20 : 13 : 7 (SMF 5088).

Fig. 15-17. *Perbrinckia modesta* (DE MAN), ♂, Java, Batavia, 35 : 26 : 18 : 8 (MHa).

Fig. 18-20. *Perbrinckia loxophthalma* (DE MAN), ♂ Holotypus, Borneo, 35 : 23 : 16 : 7 (MLei 1287).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

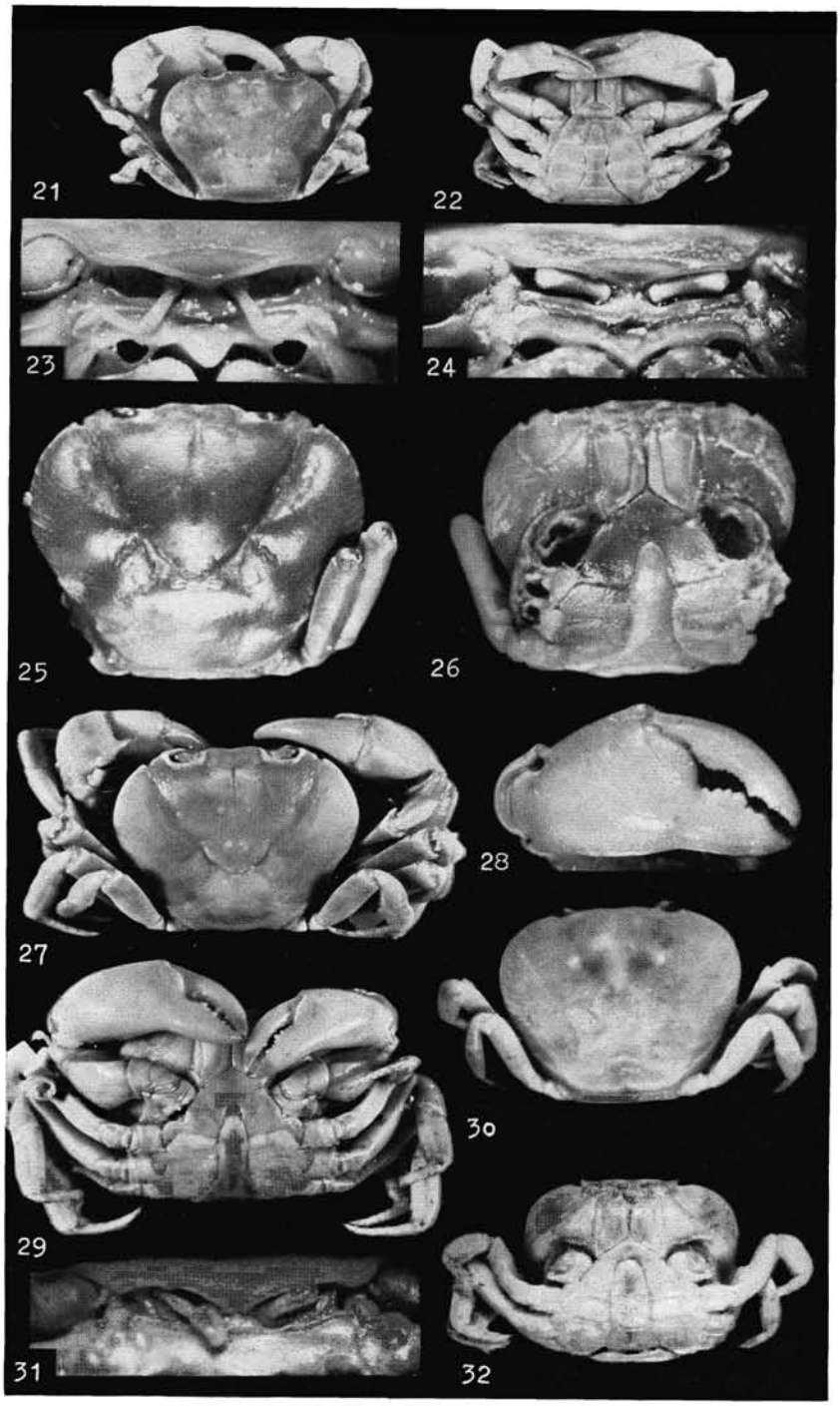
Tafel 11:

Fig. 21-23. *Sundathelphusa aruana* (ROUX), ♂ Lectotypus, Aru-Inseln, 26 : 21 : 13 : 6 (SMF 4279).

Fig. 24-26. *Sundathelphusa cassiope cassiope* (DE MAN), ♂ Lectotypus, Celebes, Minahassa, 39 : 31 : 19 : 9 (SMF 1804).

Fig. 27-29. *Sundathelphusa cassiope cassiope* (DE MAN), ♂ Paratypoid von *minnahassae* SCHENKEL, 40 : 31 : 18 : 9 (MBa 34b).

Fig. 30-32. *Rouxana plana* (CALMAN), ♂ Paratypoid, Neu-Guinea, Utakwa-River, 26 : 20 : 11 : 7 (MLo).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

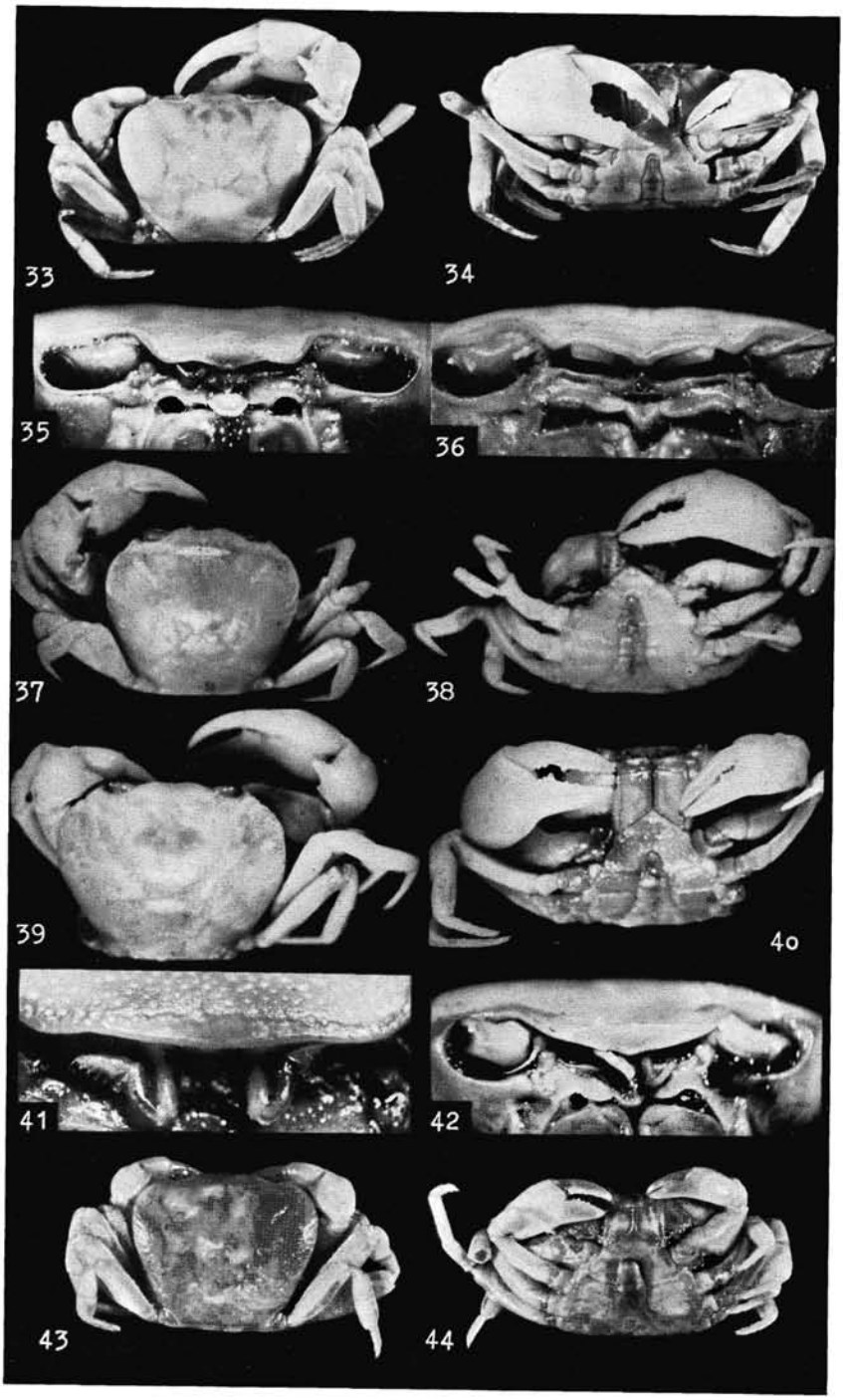
Tafel 12:

Fig. 33-35. *Sundathelphusa rubra* SCHENKEL, ♂ Paratypoid, Celebes, Panu-Fluß, 24 : 17 : 13 : 6 (MBa 33a).

Fig. 36-38. *Sundathelphusa picta* (MARTENS), ♂ Lectotypus, Philippinen, Luzon, Bato-See, 18 : 16 : 10 : 5 (MBe 1057).

Fig. 39-41. *Sundathelphusa montana* (BÜRGER), ♂ Lectotypus, Philippinen, Luzon, Gipfel des Mt. Data, 20 : 15 : 9 : 6 (MGö).

Fig. 42-44. *Holthuisana (Holthuisana) biroi* (NOBILI), ♂, Neu-Guinea, Sepik, 24 : 20 : 13 : 7 (MBa 667).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 13:

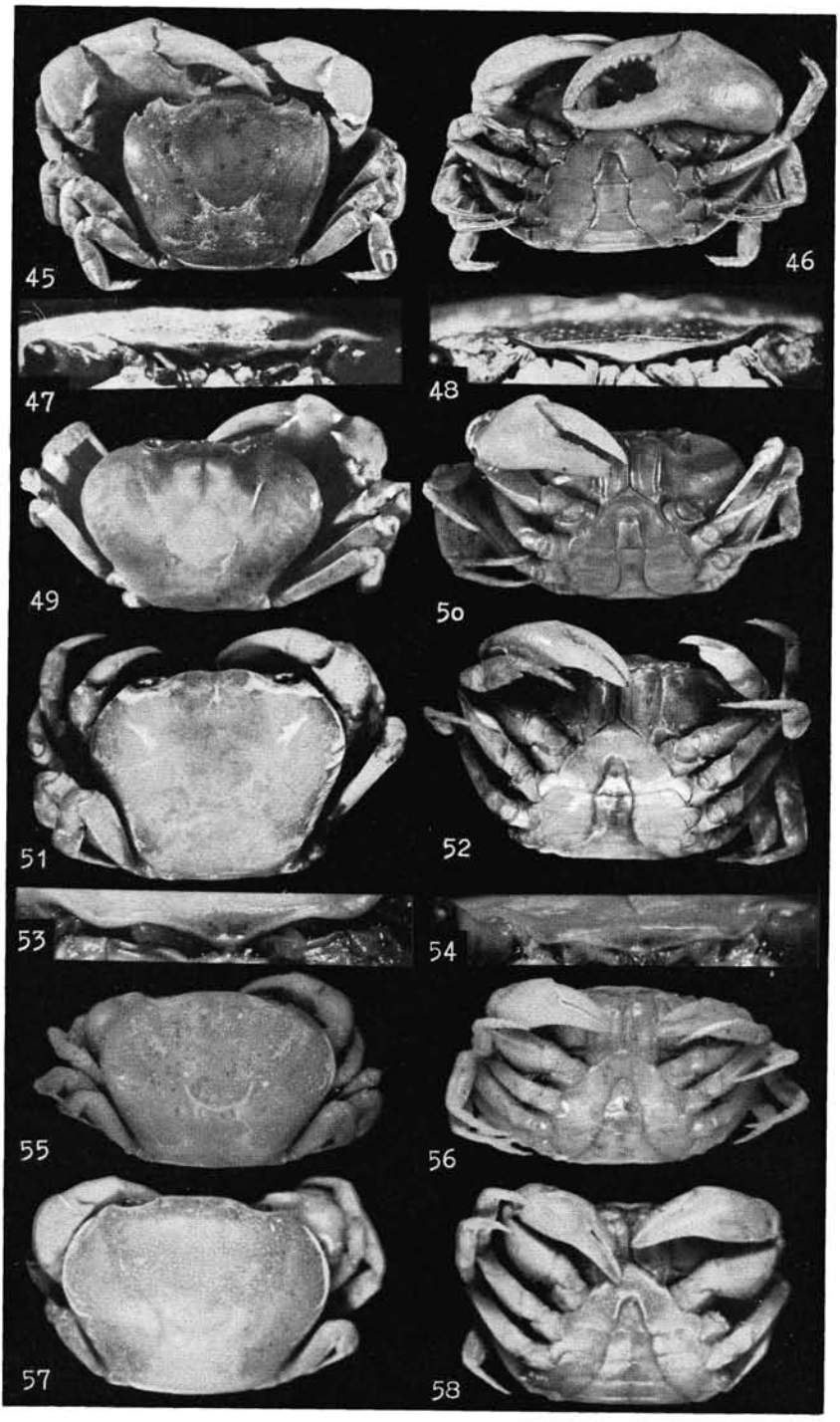
Fig. 45-47. *Holthuisana (Holthuisana) festiva* (ROUX), ♂, Neu-Guinea, Sentani-See, 34 : 29 : 16 : 10 (MBa 730).

Fig. 48-50. *Holthuisana (Holthuisana) subconvexa* (ROUX), ♂, Neu-Guinea, Nord-River, 39 : 29 : 19 : 8 (MBa 706a).

Fig. 51-53. *Holthuisana (Austrothelphusa) angustifrons* (MILNE-EDWARDS), ♂, N-Australien, 24 : 20 : 11 : 6 (MBa 810a).

Fig. 54-56. *Holthuisana (Austrothelphusa) transversa* (MARTENS), ♂, Zentral-Australien, Coopers-Creek, 26 : 19 : 12 : 6 (SMF 5091).

Fig. 57-58. *Holthuisana (Austrothelphusa) insularis* (COLOSI), ♂, Südsee, 22 : 17 : 11 : 6 (SMF 5157).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 14:

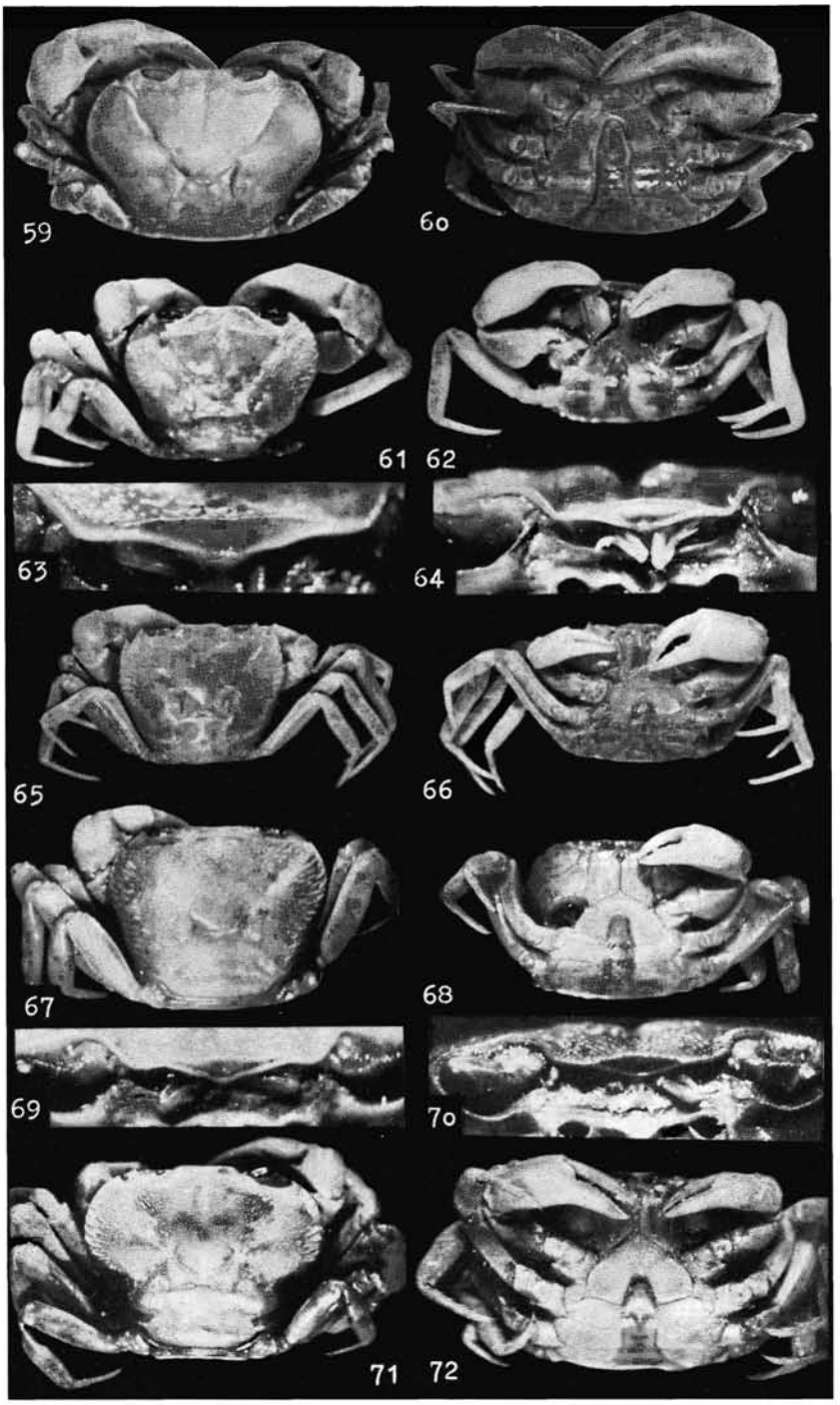
Fig. 59-60. *Sundathelphusa philippina* (MARTENS), ♂ Lectotypus, Philippinen, Samar, Calbigan-Fluß, 43 : 33 : 21 : 10 (MBe 1055).

Fig. 61-63. *Archipelothelphusa grapsoides* (MILNE-EDWARDS), ♂, Luzon, 27 : 23 : 14 : 6 (MBe 4327).

Fig. 64-66. *Archipelothelphusa wolterecki* (BALSS), ♂ Lectotypus, Philippinen, Mindnao, Lanao-See, 24 : 20 : 11 : 5 (MMü).

Fig. 67-69. *Sundathelphusa halmaherensis* (DE MAN), ♂ Holotypus, Halmahera, 20 : 17 : 9 : 6 (SMF 4273).

Fig. 70-72. *Sundathelphusa cassiope minahassae* (SCHENKEL), ♂ Holotypus, Celebes, Tomohon, 27 : 21 : 12 : 6 (MGe).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 15:

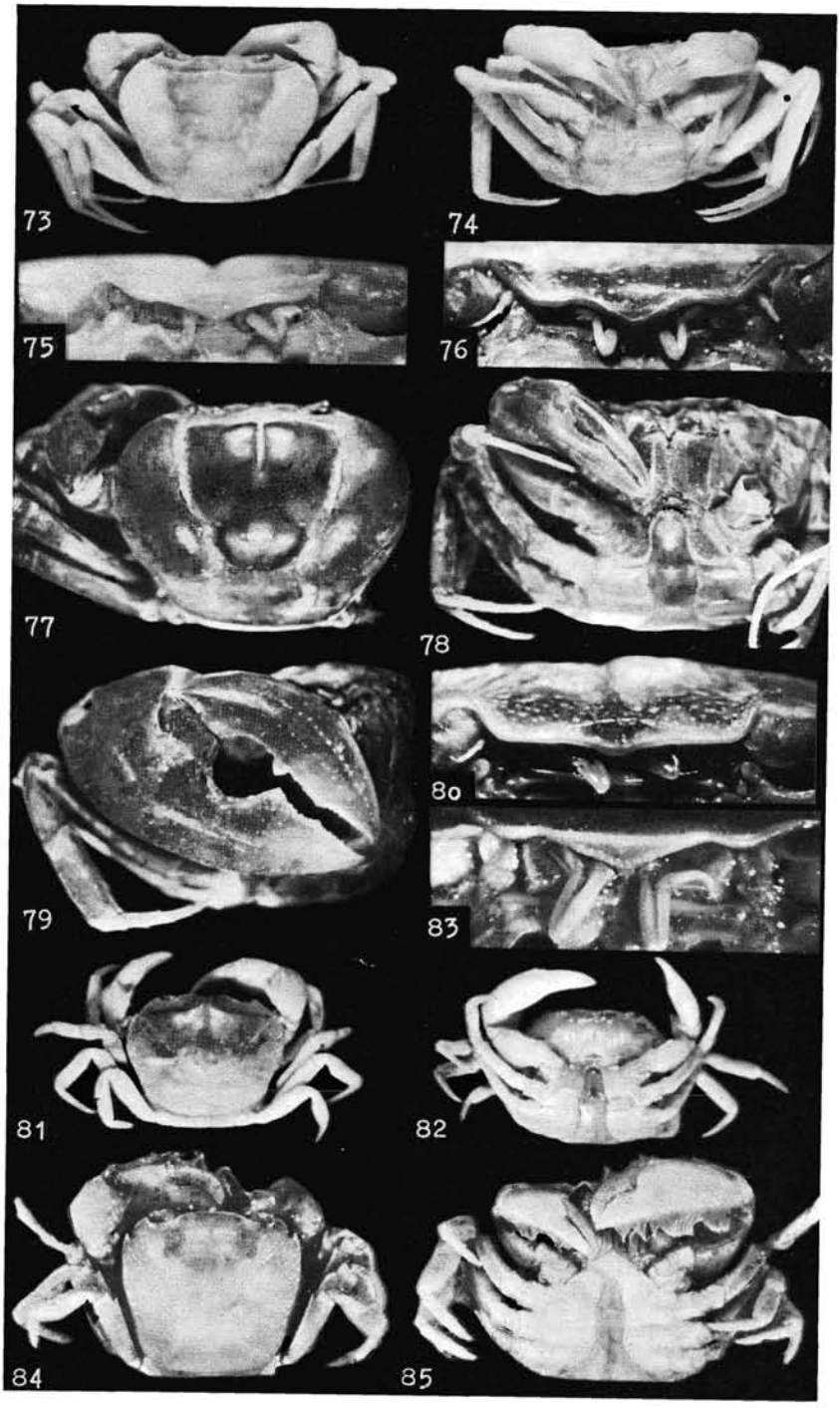
Fig. 73-75. *Archipelothelphusa sutteri* n. sp., ♀ Holotypus, Philippinen, Luzon, Baguio, 33 : 23 : 14 : 6 (MBa 35a).

Fig. 76-78. *Rouxana ingrami* (CALMAN), ♂, Neu-Guinea, Golf-Distrikt, 33 : 25 : 21 : 7 (SMF 4274).

Fig. 79. *Rouxana ingrami* (CALMAN), ♀, Golf-Distrikt, Gihiteri Creek am Omati, 39 : 32 : 25 : 9 (MMü).

Fig. 80-82. *Sendleria gloriosa gloriosa* (BALSS), ♂, Neu-Pommern (= Neu-Britannien), 28 : 23 : 14 : 7 (SMF 4350).

Fig. 83-85. *Irmengardia pilosimana* (ROUX), ♂, malaische Halbinsel, Pahang, 18 : 16 : 9 : 7 (SMF 4864).



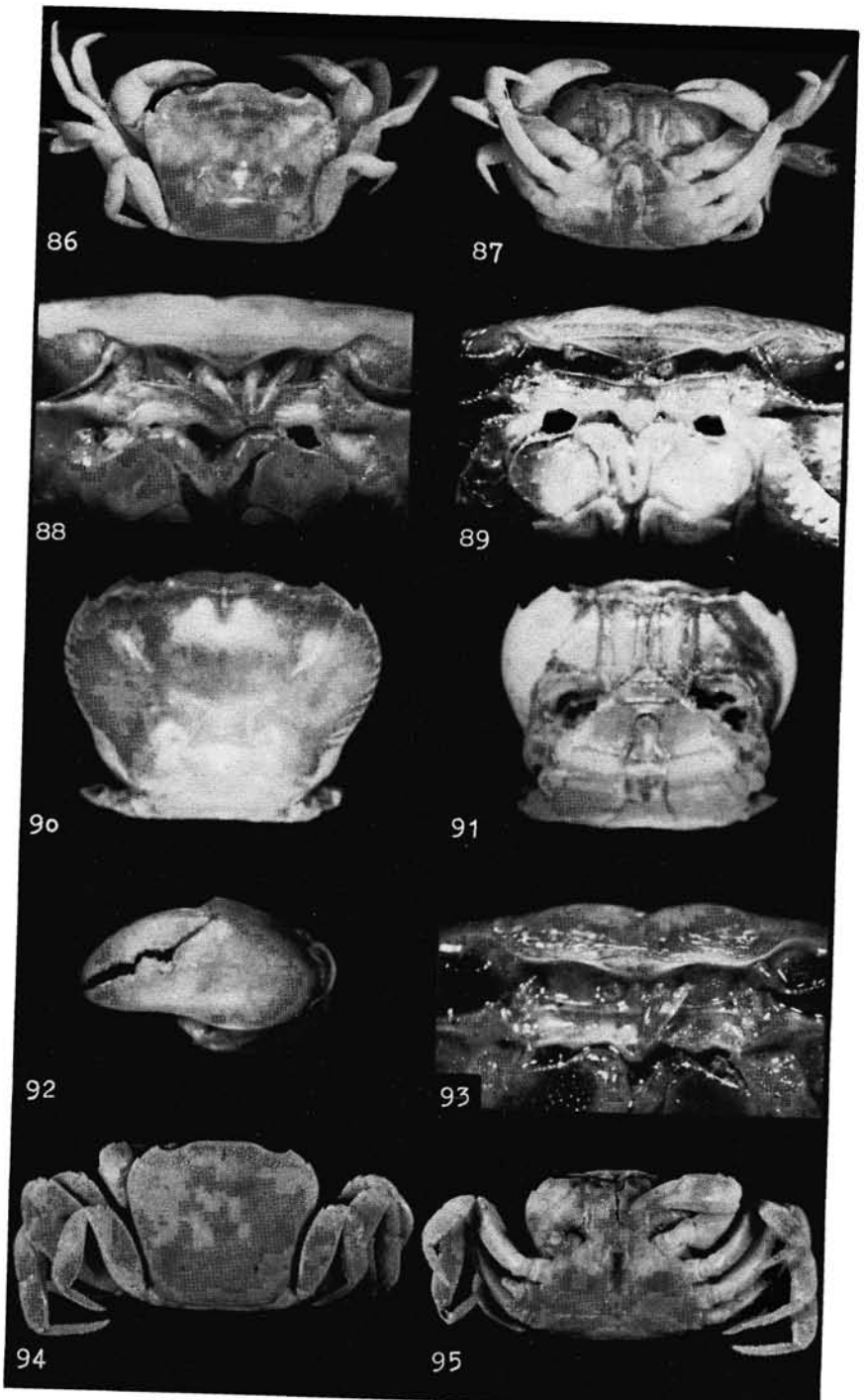
R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 16:

Fig. 86-88. *Perithelphusa borneensis* (MARTENS), ♂ Lectotypus, Borneo, Sampas, 31 : 27 : 16 : 10 (MBe 2993).

Fig. 89-92. *Perithelphusa buettikoferi* (DE MAN), ♂ Lectotypus, Borneo, Sintang, 31 : 23 : 15 : 8 (MAm).

Fig. 93-95. *Peritelphusa rouxi* n. sp., ♂ Holotypus, Zentral-Borneo, 18 : 17 : 9 : 5 (MBa 758a).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

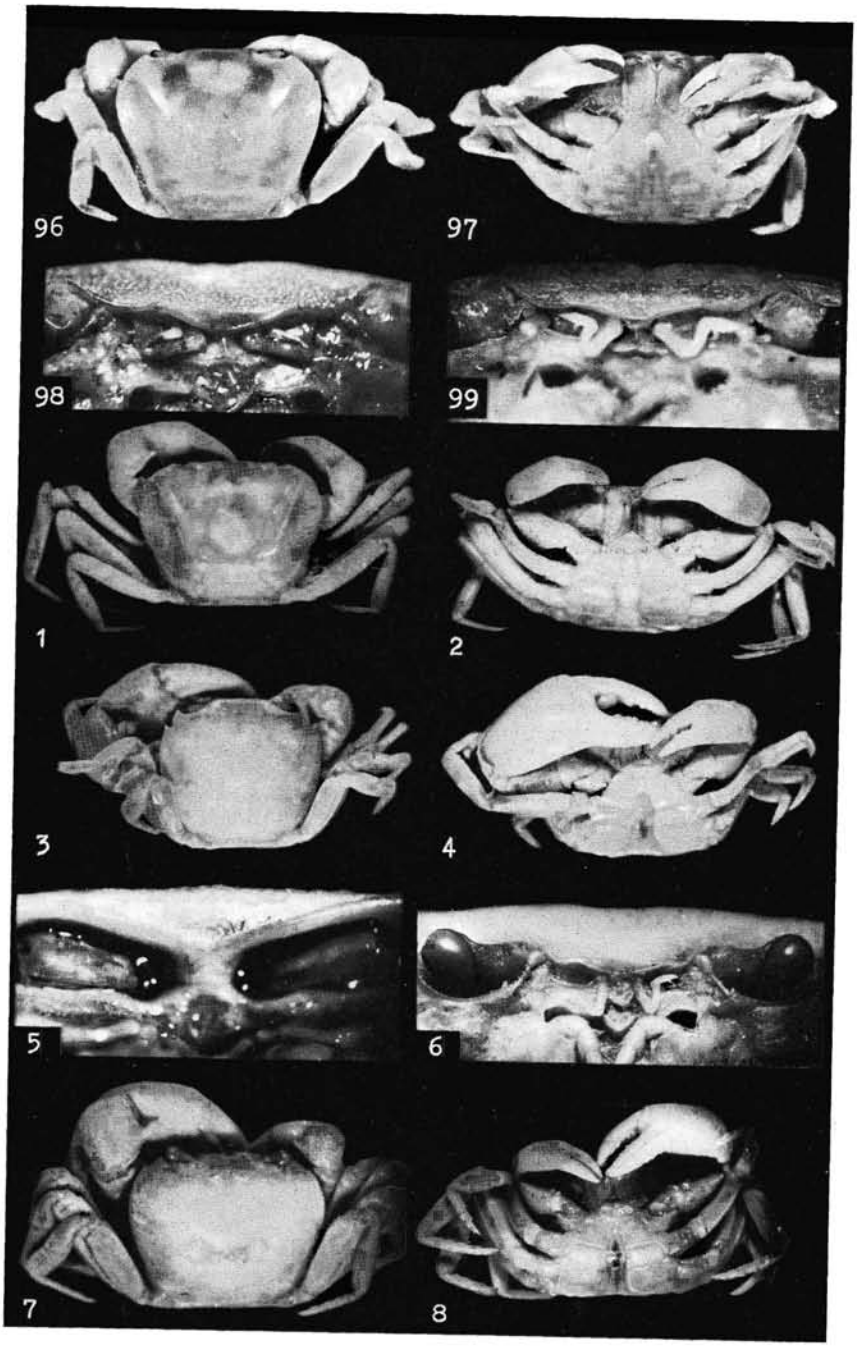
Tafel 17:

Fig. 96-98. *Irmengardia wirzi* (Roux), ♂ Paratypoid, Nias, 27 : 23 : 17 : 8 (MBa 761a).

Fig. 99, 1-2. *Mainita calmani* (Roux), ♂ Paratypoid, Neu-Guinea, Utakwa-River, 20 : 15 : 10 : 5 (MLo).

Fig. 3-5. *Mainitia mainitensis* (Balss), ♂ Holotypus, Philippinen, Mainit-See, 24 : 20 : 12 : 8 (MGö 423a).

Fig. 6-8. *Balssiathelphusa sucki* (Balss), ♂ Lectotypus, Sumatra, 21 : 18 : 13 : 4 (MHa 3545).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

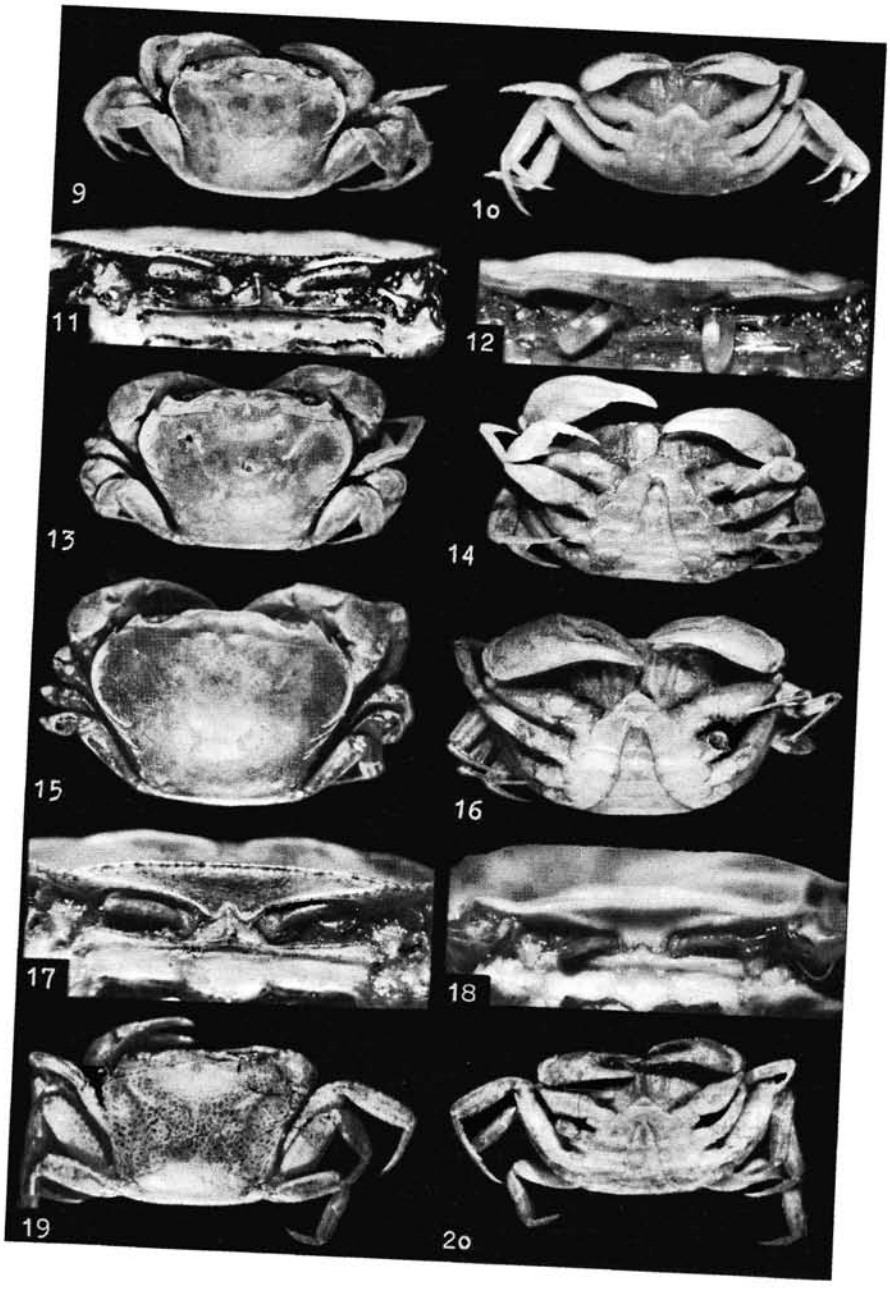
Tafel 18:

Fig. 9-11. *Spiralothelphusa hydrodroma* (HERBST), ♂, Ceylon, 31 : 24 : 15 : 10 (SMF 2822).

Fig. 12-14. *Spiralothelphusa wuellerstorfi* (HELLER), ♂, Nikobaren, 36 : 26 : 18 : 10 (SMF 4406).

Fig. 15-17. *Oziotelphusa senex senex* (FABRICIUS), ♂, Ceylon, 43 : 32 : 21 : 13 (SMF 4371).

Fig. 18-20. *Oziotelphusa senex minneriyaensis* BOTT, ♂ Holotypus, Ceylon bei Mineriya, 20 : 17 : 10 : 6 (MLu).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

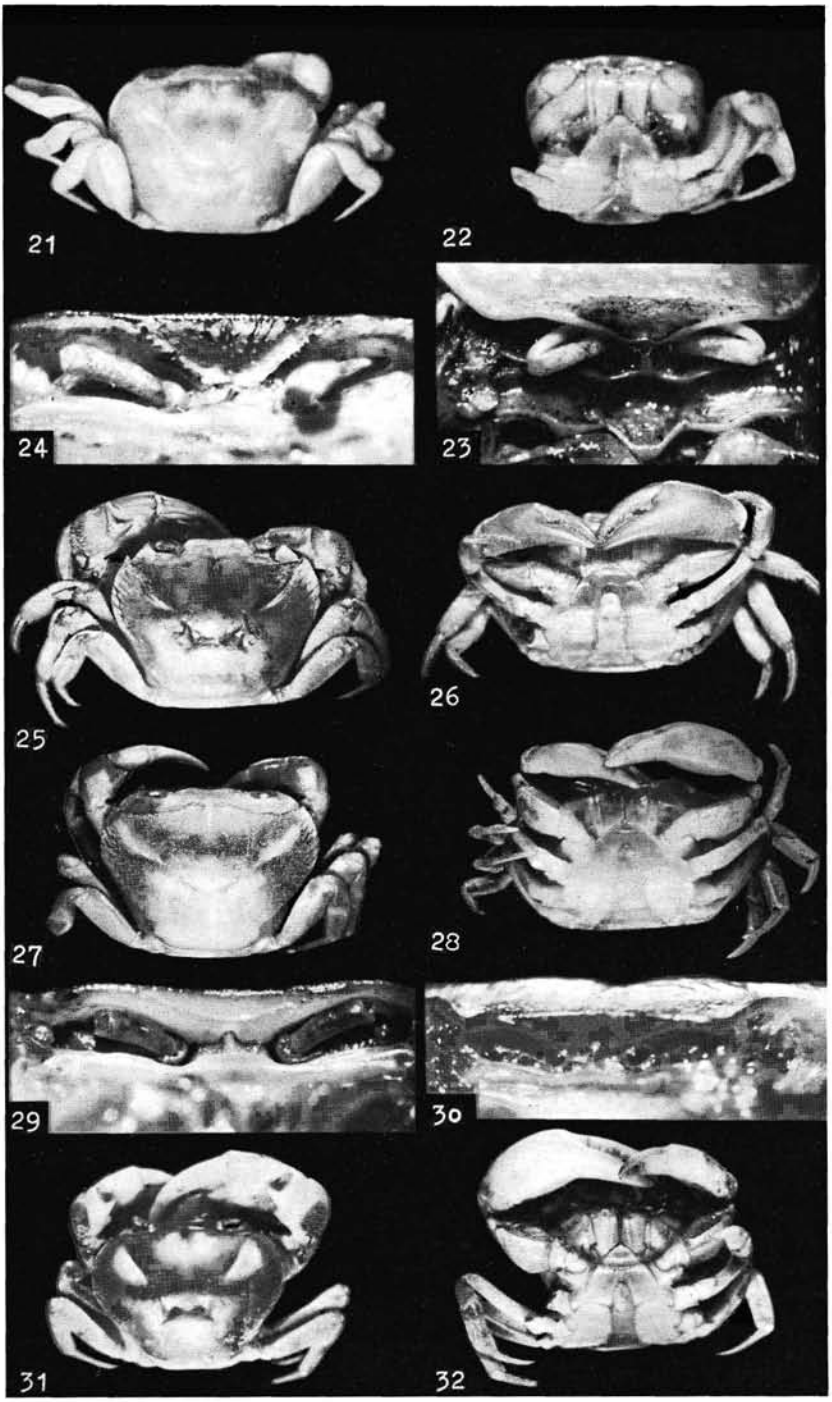
Tafel 19:

Fig. 21-23. *Ceylonthelphusa austrina* (ALCOCK), Oberseite ♀, Unterseite ♂, Indien, Malwa, 19 : 16 : 10 : 4 (SMF 4890).

Fig. 24-26. *Ceylonthelphusa rugosa* (KINGSLEY), ♂, Ceylon, 41 : 33 : 18 : 11 (SMF 2738).

Fig. 27-29. *Ceylonthelphusa sorror* (ZEHNTNER), ♂, Ceylon, 37 : 27 : 15 : 10 (SMF 4393).

Fig. 30-32. *Ceylonthelphusa inflatissima* BOTT, ♂ Holotypus, Ceylon, Bibile, 40 : 30 : 22 : 10 (MLu).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 20:

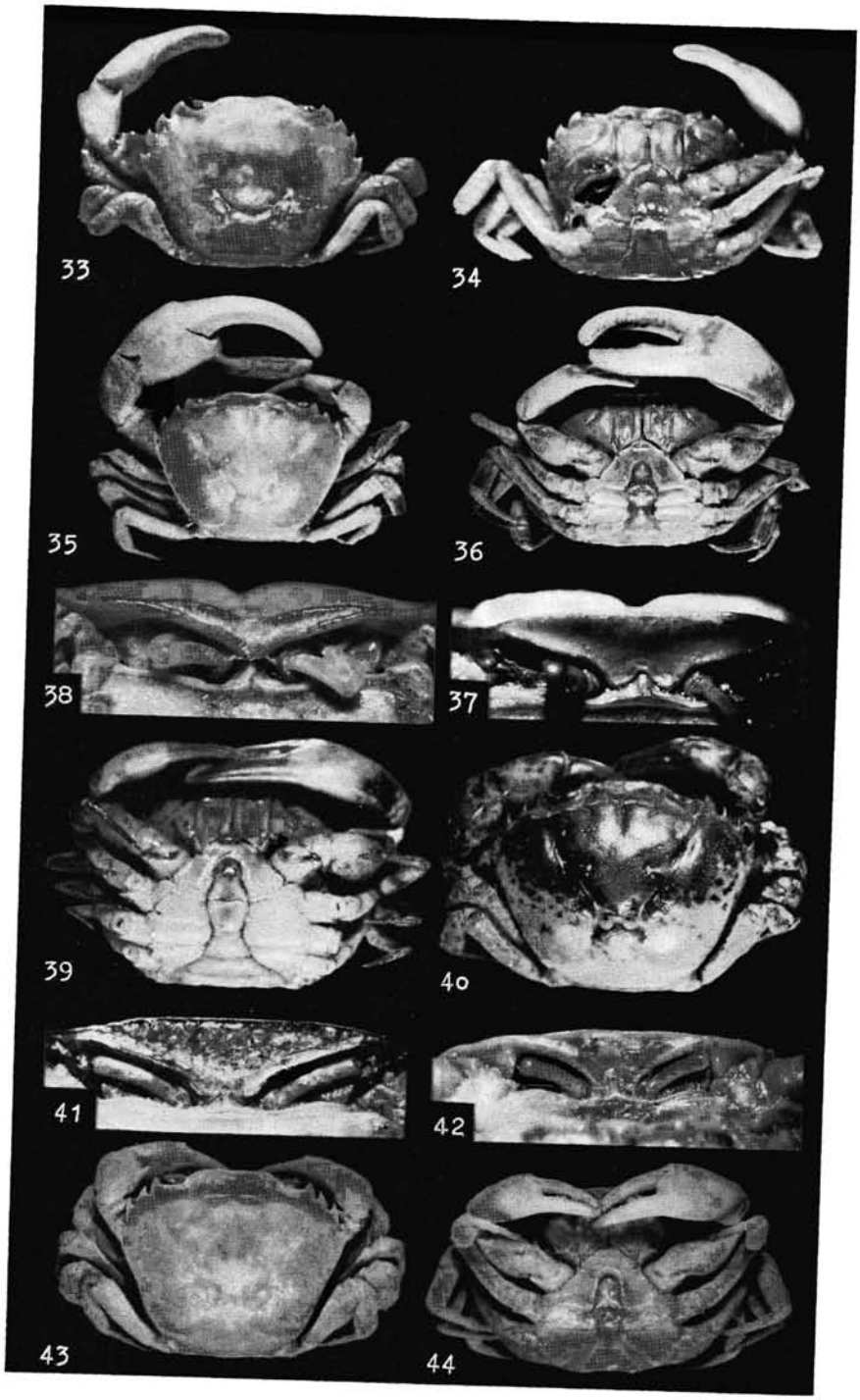
Fig. 33-34. *Salangathelphusa brevimarginata* (HILGENDORF), ♂ Holotypus von *salangensis* ORTMANN, Insel Salanga, 28 : 22 : 18 : 8 (MStr.).

Fig. 35-37. *Somanniathelphusa juliae* BOTT, ♂ Holotypus, Malaya, Perlis, Chuping, 51 : 39 : 26 : 15 (SMF 2767).

Fig. 38. *Parathelphusa (Mesotelphusa) lombokensis* n. sp., ♂ Holotypus, Stirn frontal, Lombok.

Fig. 39-41. *Somanniathelphusa germaini* (RATHBUN), ♂, Thailand, 55 : 44 : 29 : 14 (SMF 4266).

Fig. 42-44. *Somanniathelphusa sinensis sinensis* (MILNE-EDWARDS), ♂, Hongkong, 33 : 26 : 12 : 10 (SMF 2765).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

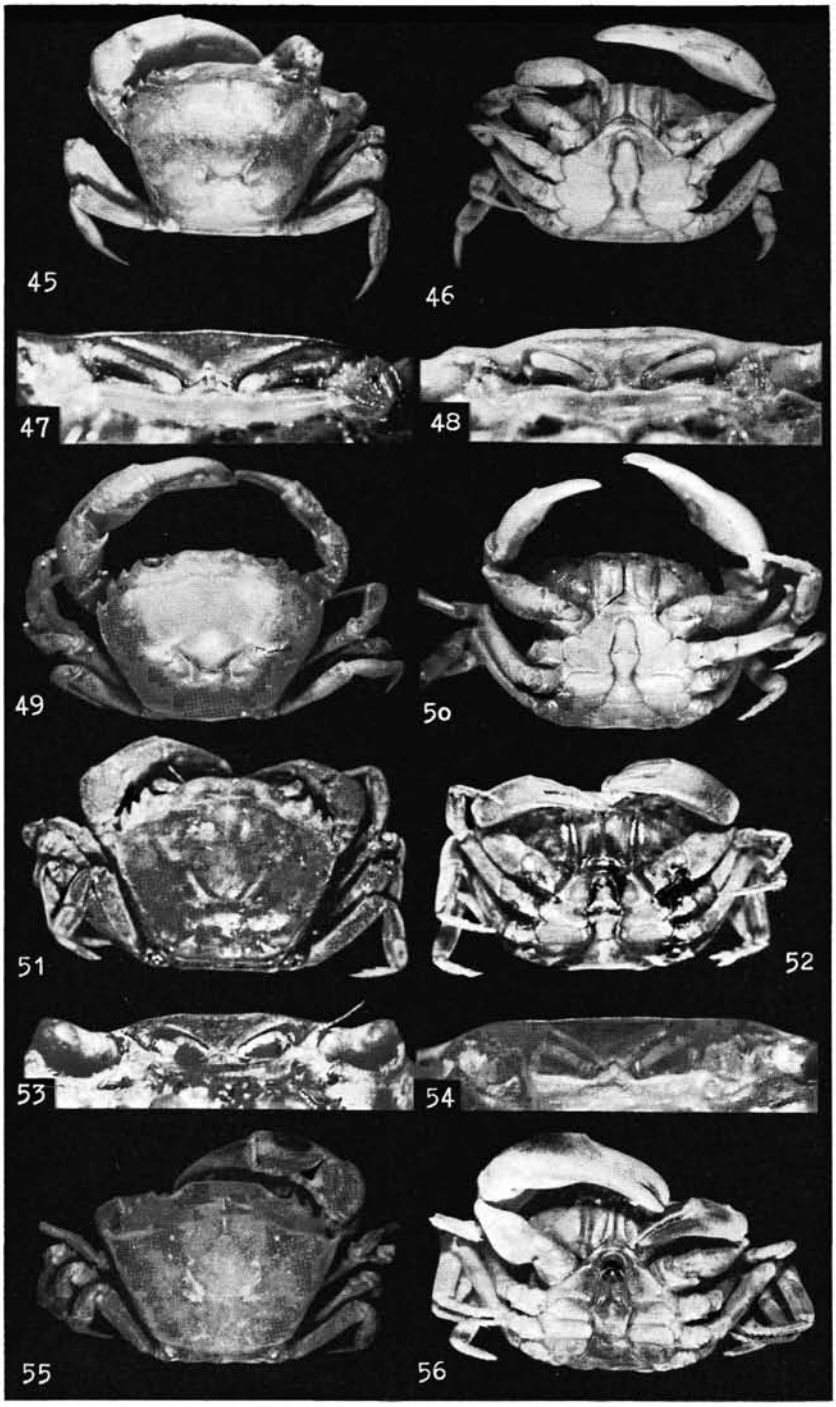
Tafel 21:

Fig. 45-47. *Somanniathelphusa sinensis dugasti* (RATHBUN), ♂, Haiphong, 43 : 35 : 24 : 14 (SMF 2764).

Fig. 48-50. *Somanniathelphusa sinensis taiwanensis* BOTT, ♂ Holotypus, Formosa, 39 : 31 : 19 : 12 (MKo).

Fig. 51-53. *Somanniathelphusa brandti* BOTT, ♂ Holotypus, Thailand, 23 : 18 : 11 : 8 (SMF 4405).

Fig. 54-56. *Siamthelphusa improvisa improvisa* (LANCHESTER), ♂, malaische Halbinsel, 39 : 30 : 18 : 13 (SMF 2171).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

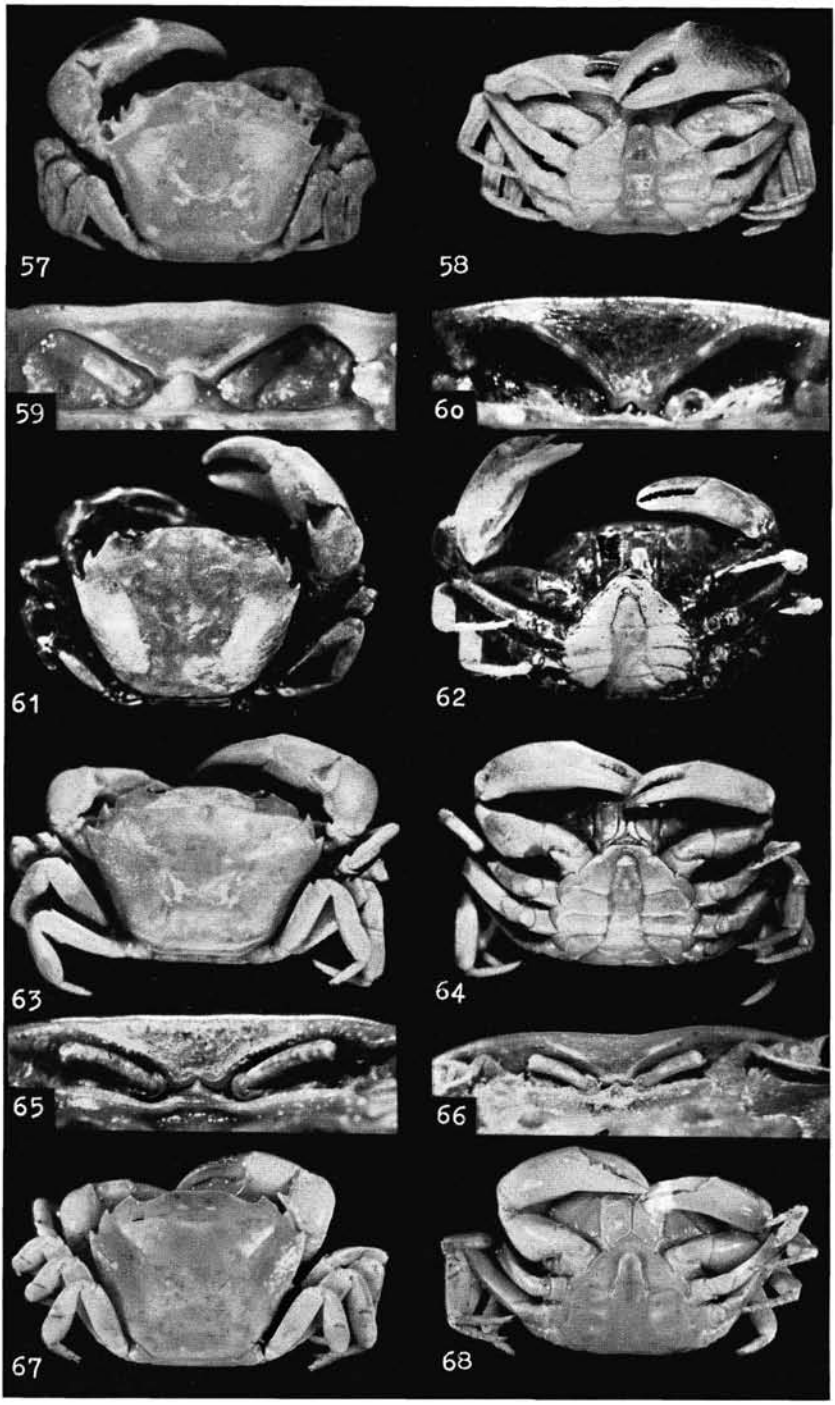
Tafel 22:

Fig. 57-59. *Siamthelphusa improvisa tweediei* BOTT, ♂ Holotypus, malaische Halbinsel, 23 : 19 : 10 : 8 (SMF 4243).

Fig. 60-62. *Siamthelphusa paviei* (DE MAN), ♂, Thailand, Lopburi-River, 33 : 25 : 14 : 10 (SMF 4441).

Fig. 63-65. *Parathelphusa (Parathelphusa) incerta* (LANCHESTER), ♂, Malakka, Pahang, 57 : 43 : 25 : 15 (SMF 2755).

Fig. 66-68. *Parathelphusa (Parathelphusa) tridentata tridentata* MILNE-EDWARDS, Sumatra, 51 : 36 : 22 : 13 (SMF 2760).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

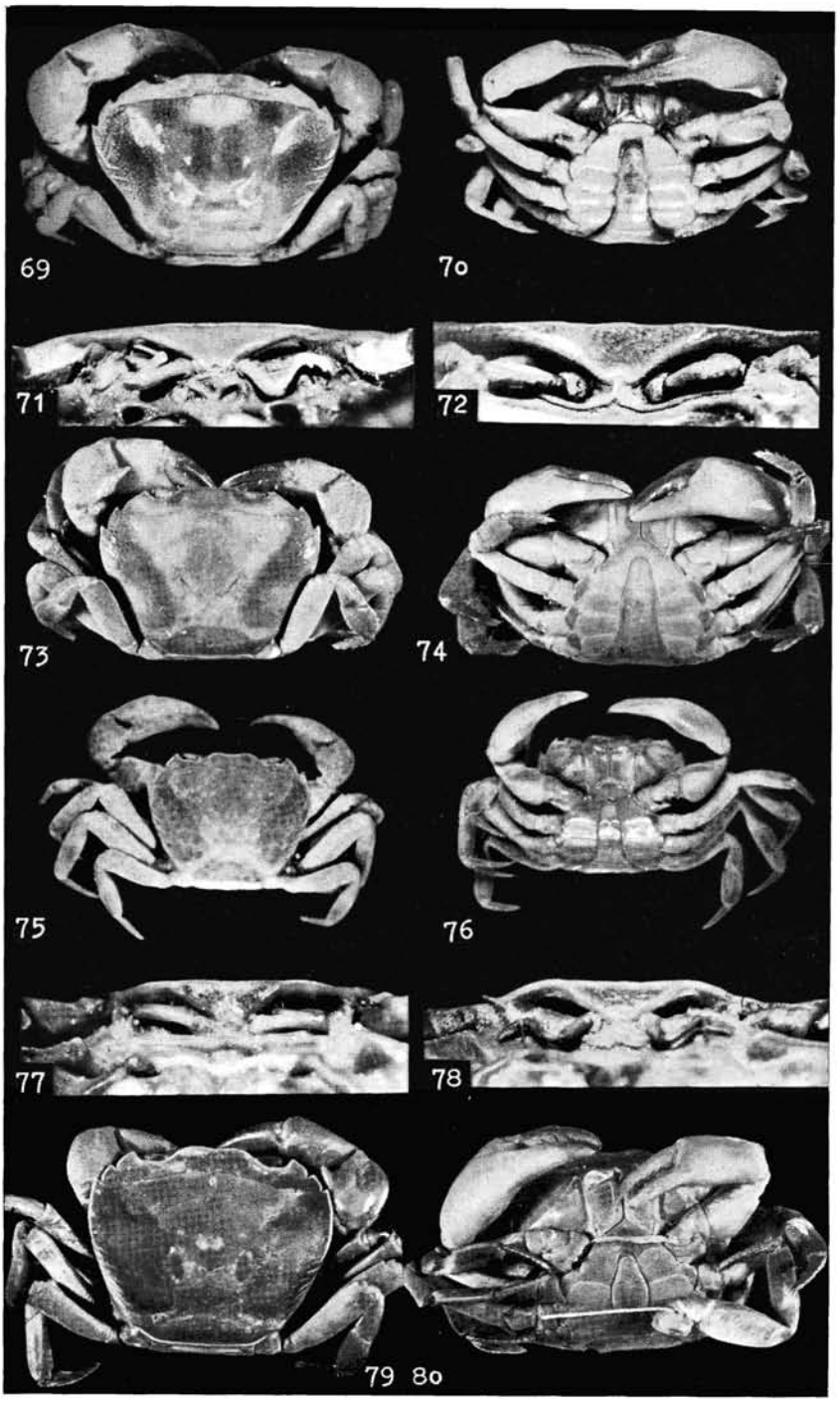
Tafel 23:

Fig. 69-71. *Parathelphusa (Parathelphusa) convexa* (DE HAAN), ♂, Java, 40 : 30 : 20 : 10 (SMF 2763).

Fig. 72-74. *Parathelphusa (Parathelphusa) bogorensis* n. sp., ♂ Holotypus, Mittel-Java, Djelok, 54 : 40 : 22 : 14 (SMF 2761a).

Fig. 75-77. *Parathelphusa (Parathelphusa) pantherina* (SCHENKEL), ♂ Lectotypus, Celebes, Matanna-See, 36 : 28 : 15 : 10 (MBa 21a).

Fig. 78-80. *Parathelphusa (Parathelphusa) sarasinorum* (SCHENKEL), ♂ Lectotypus, Celebes, Posso-See, 39 : 32 : 18 : 11 (MBa 22a).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 24:

Fig. 81-82. *Parathelphusa (Mesotelphusa) lombokensis* n. sp., ♂ Holotypus, Lombok, 39 : 30 : 15 : 10 (MMü).

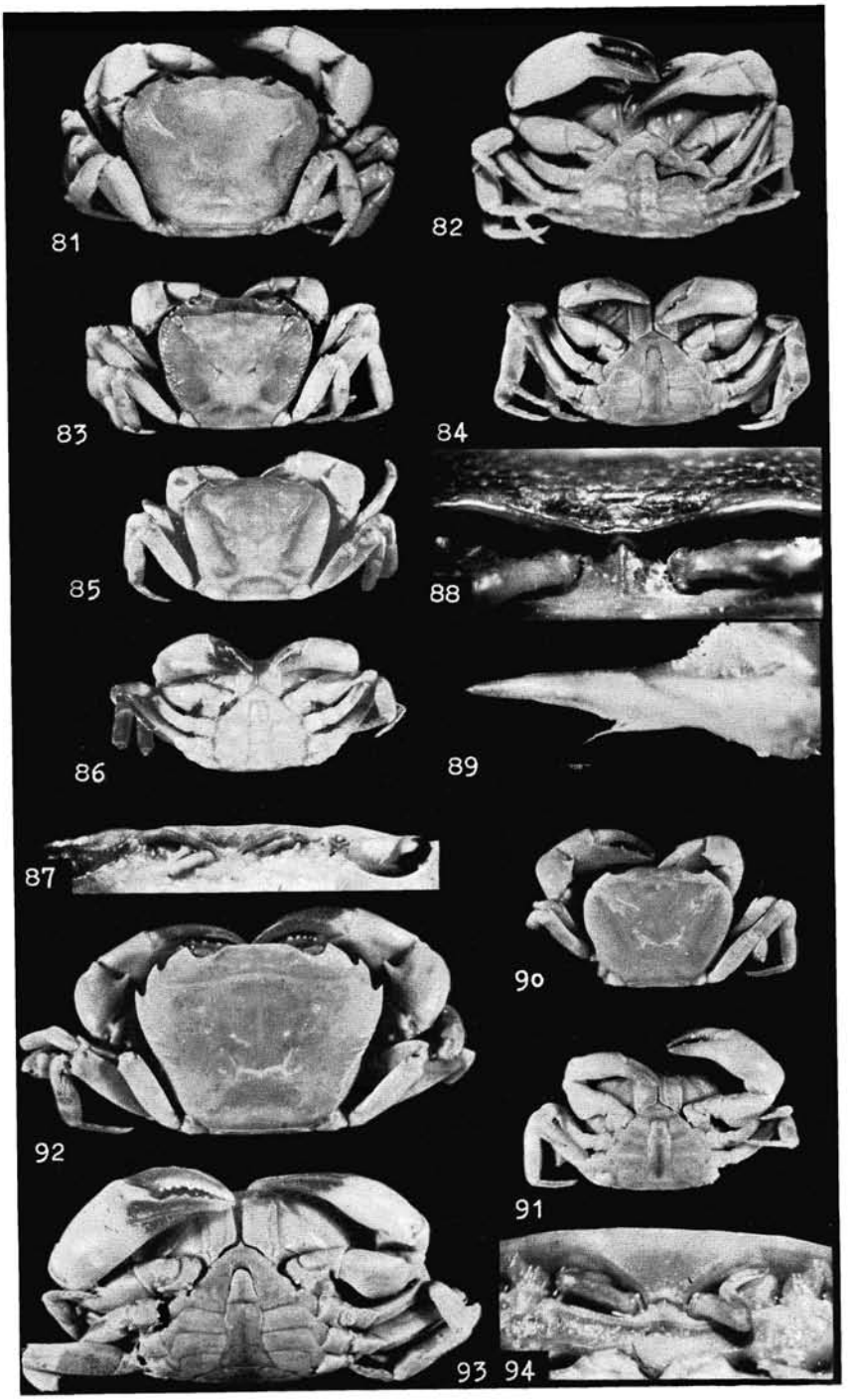
Fig. 83-84. *Paratelphusa (Mesotelphusa) lokaensis* (DE MAN), ♂, Loca am Pik Bonthain, 35 : 27 : 15 : 10 (MBa 23. V. d).

Fig. 85-87. *Parathelphusa (Mesotelphusa) celebensis* (DE MAN), ♂, Celebes, Luwu, 24 : 20 : 11 : 7 (MBa 23e).

Fig. 88-89. *Parathelphusa (Mesotelphusa) pallida* (SCHENKEL), ♂, Celebes, Lindu-See, 23 : 18 : 10 : 7 (Paratypoid von var. *linduensis* ROUX MBa 23 V).

Fig. 90-91. *Parathelphusa (Mesotelphusa) pallida* (SCHENKEL), ♂ Lectotypus, Celebes, Kalena-Zuflüsse, 25 : 19 : 11 : 7 (MBa 23. IV).

Fig. 92-94. *Palawanthelphusa pulcherrima* (DE MAN), ♂ Lectotypus, Borneo, Baran-Fluß, 40 : 32 : 17 : 11 (SMF 2751).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 25:

Fig. 95-97. *Palawanthelphusa palawanensis* BOTT, ♂ Holotypus, Palawan, 44 : 34 : 19 : 12 (MKo).

Fig. 98, 99, 1. *Palawanthelphusa obtusa* BOTT, ♂ Holotypus, Palawan, Pinigisan, 30 : 24 : 13 : 9 (MKo).

Fig. 2-4. *Nautilothelphusa zimmeri* (BALSS), ♂, Celebes, Mahalone-See, 45 : 38 : 21 : 12 (MMü).

Fig. 5-7. *Nautilothelphusa matannensis* (SCHENKEL), ♂, Celebes, Matanna-See, 56 : 43 : 25 : 15 (MBa 20b).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 26:

Fig. 8. *Globonautes macropus edeaensis* BOTT.

Fig. 9. *Afrithelphusa gerbildae* BOTT.

Fig. 10. *Cylindrotelphusa steniops* ALCOCK, ventral; Fig. 11 dorsal.

Fig. 12. *Gecarcinucus jacquemontii* MILNE-EDWARDS.

Fig. 13. *Barytelphusa (Barytelphusa) cunicularis* (WESTWOOD).

Fig. 14. *Barytelphusa (Barytelphusa) guerini* (MILNE-EDWARDS).

Fig. 15. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris lugubris* (WOOD-MASON).

Fig. 16. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris masoniana* (HENDERSON).

Fig. 17. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris edentula* (ALCOCK).

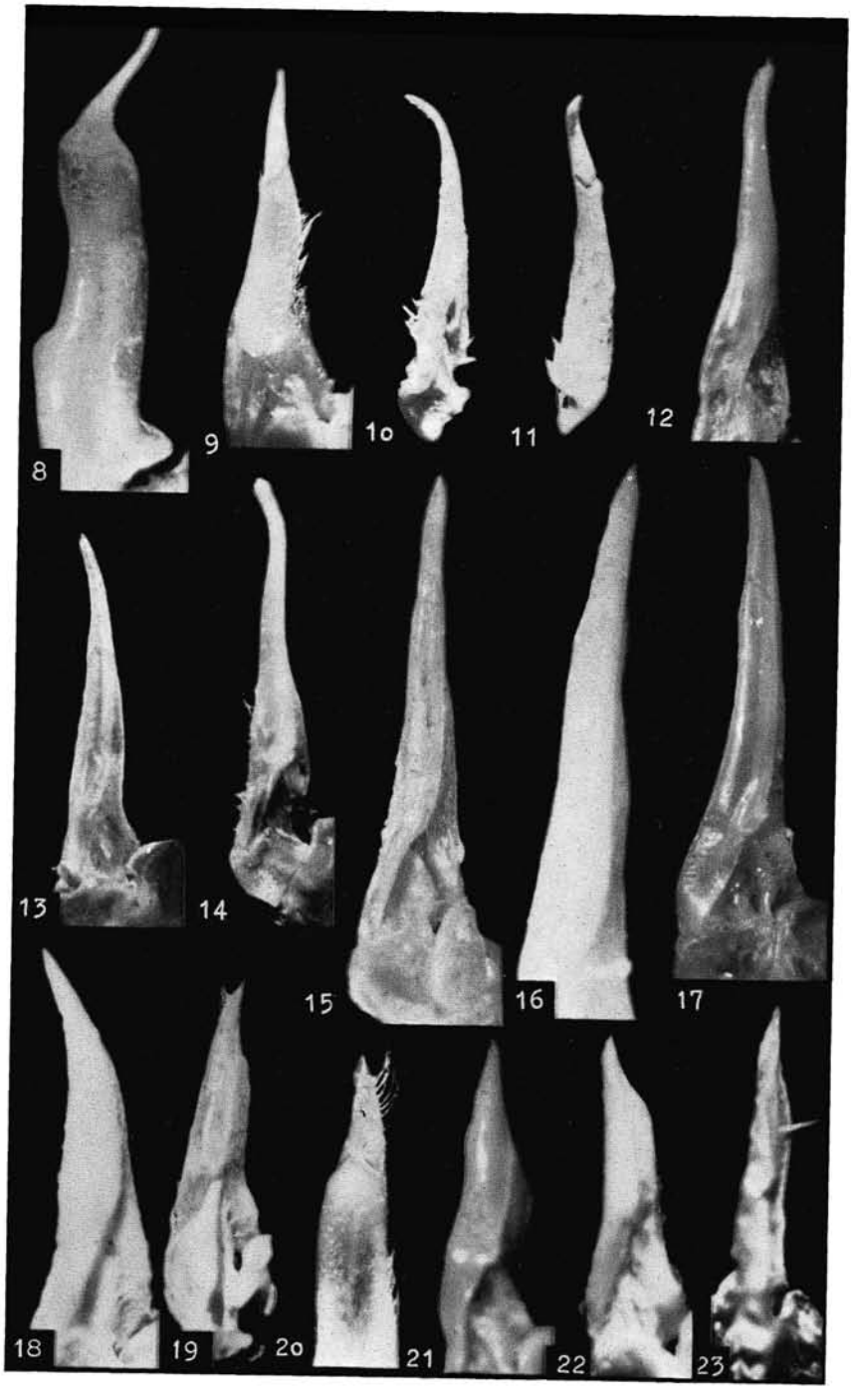
Fig. 18. *Sartoriana spinigera* (WOOD-MASON).

Fig. 19. *Travancoriana schirnerae* BOTT, ventral; Fig. 20 dorsal.

Fig. 21. *Travancoriana pollicaris* (ALCOCK).

Fig. 22. *Travancoriana malabarica* (HENDERSON).

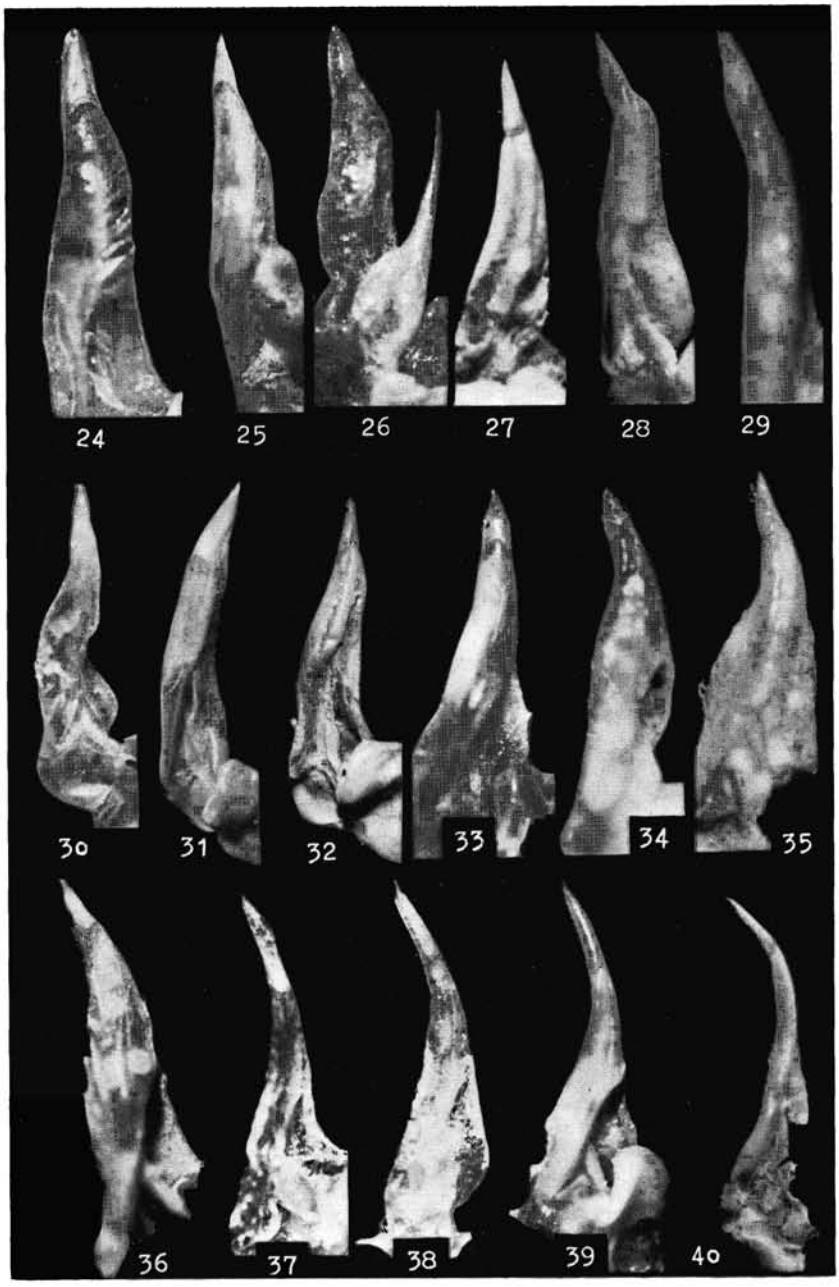
Fig. 23. *Travancoriana carli* (ROUX).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 27:

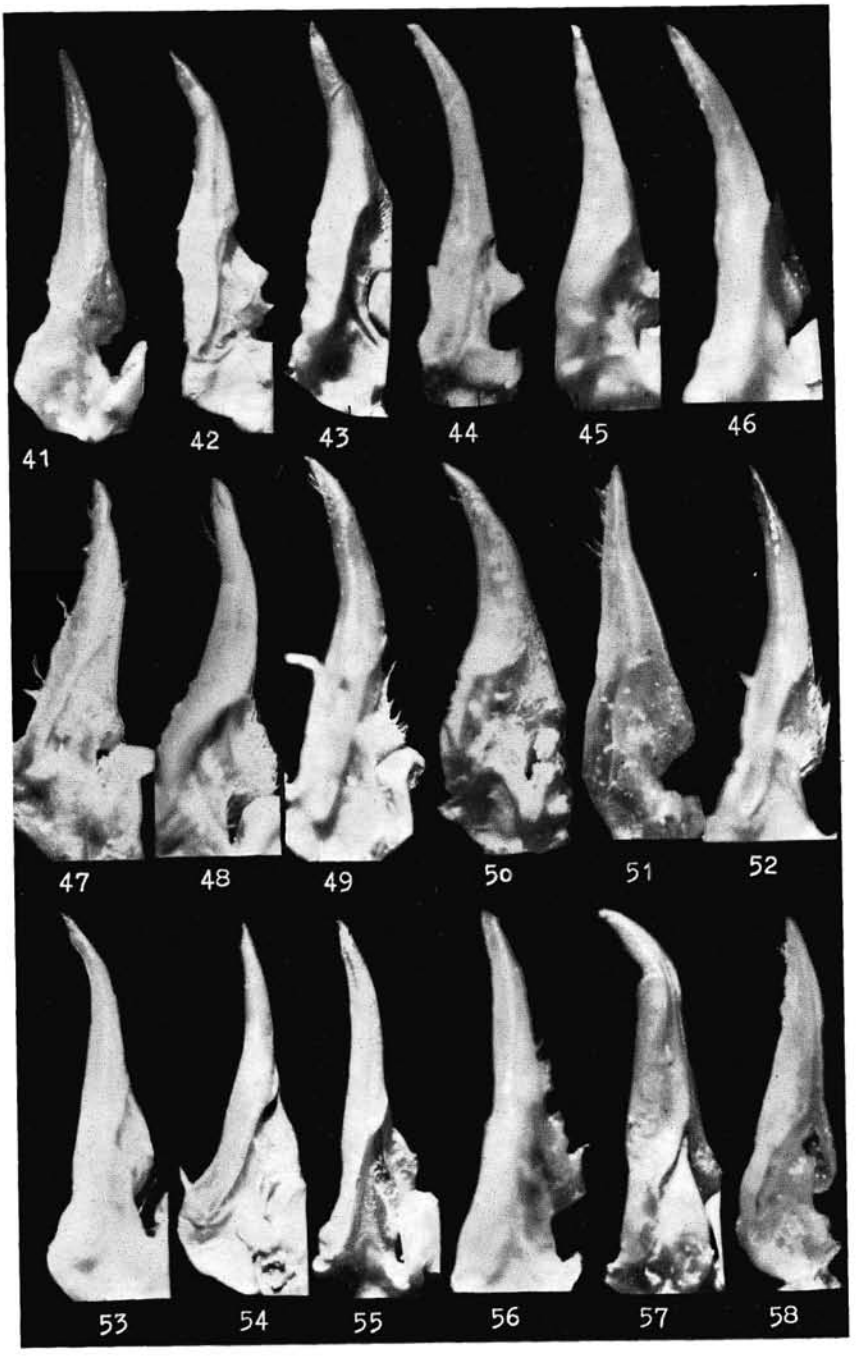
Fig. 24. *Gubernatoriana nilgiriensis* (ROUX).
Fig. 25. *Gubernatoriana escheri* (ROUX).
Fig. 26. *Gubernatoriana pusilla* (ROUX).
Fig. 27. *Gubernatoriana gubernatoris* (ALCOCK).
Fig. 28. *Liotelphusa laevis* (WOOD-MASON).
Fig. 29. *Liotelphusa campestris* (ALCOCK).
Fig. 30. *Phricotelphusa callianira* (DE MAN).
Fig. 31. *Lepidothelphusa cognettii* (NOBILI).
Fig. 32. *Phricotelphusa limula* (MARTENS).
Fig. 33. *Adeleana forcarti* BOTT.
Fig. 34. *Adeleana sumatrensis* (BALSS).
Fig. 35. *Adeleana kenepai* (DE MAN).
Fig. 36. *Rouxana minima* (ROUX).
Fig. 37. *Thelphusula luidana* (CHACE).
Fig. 38. *Thelphusula baramensis* (DE MAN).
Fig. 39. *Thelphusula melanippe buergeri* (DE MAN).
Fig. 40. *Thelphusula melanippe kadamiana* (BORRADAILLE).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 28:

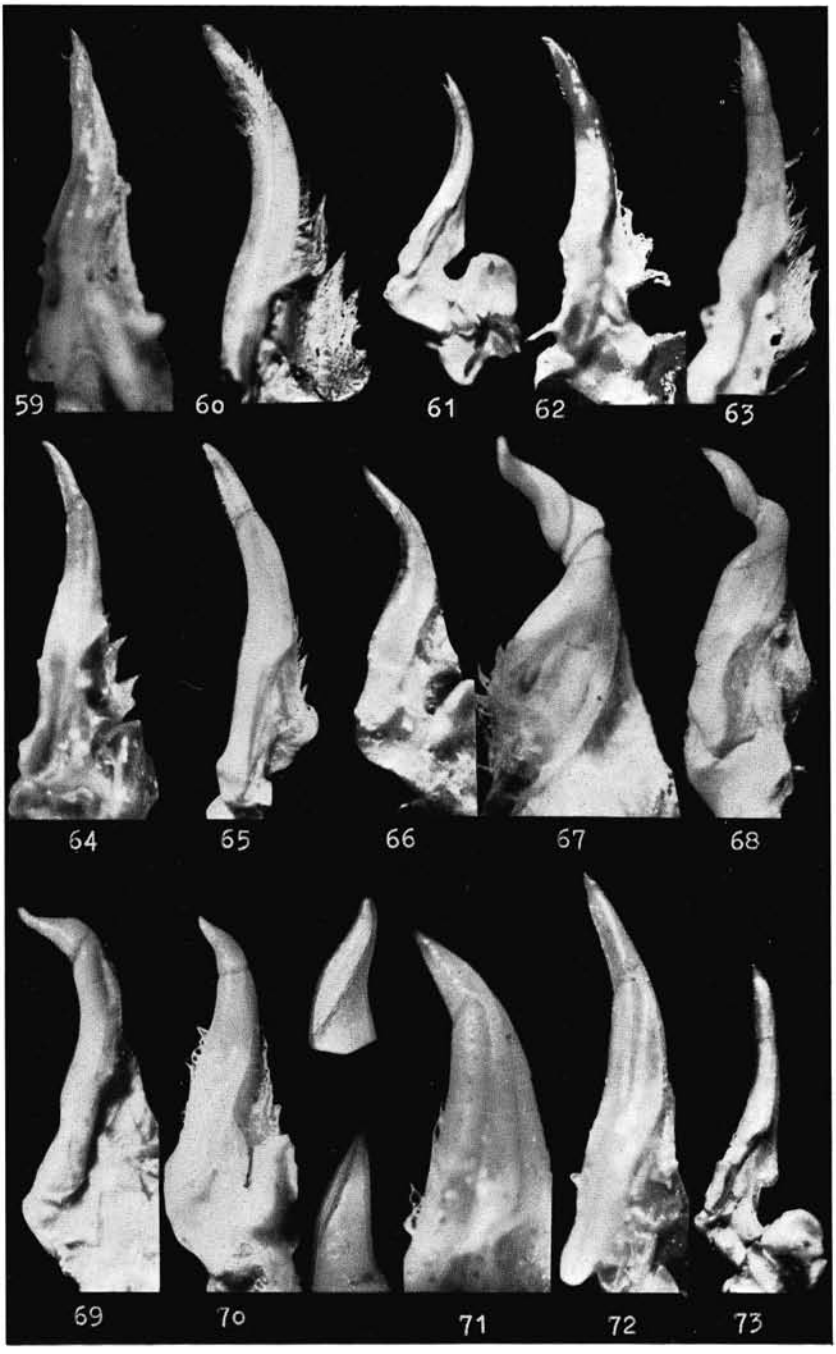
Fig. 41. *Perbrinckia enodis* (KINGSLEY).
Fig. 42. *Perbrinckia kuhli* (DE MAN).
Fig. 43. *Perbrinckia modesta* (DE MAN).
Fig. 44. *Perbrinckia loxophthalma* (DE MAN).
Fig. 45. *Sundathelphusa montana* (BÜRGER).
Fig. 46. *Sundathelphusa aruana* (ROUX).
Fig. 47. *Sundathelphusa cassiope cassiope* (DE MAN).
Fig. 48. *Rouxana plana* (CALMAN).
Fig. 49. *Sundathelphusa rubra* (SCHENKEL).
Fig. 50. *Sundathelphusa picta* (MARTENS).
Fig. 51. *Archipelothelphusa grapsoides* (MILNE-EDWARDS) Holotypus.
Fig. 52. *Holthuisana (Holthuisana) festiva* (ROUX).
Fig. 53. *Holthuisana (Holthuisana) biroi* (NOBILI).
Fig. 54. *Holthuisana (Holthuisana) subconvexa* (ROUX).
Fig. 55. *Holthuisana (Austrothelphusa) angustifrons* (MILNE-EDWARDS).
Fig. 56. *Holthuisana (Austrothelphusa) transversa* (MARTENS).
Fig. 57. *Sundathelphusa philippina* (MARTENS).
Fig. 58. *Archipelothelphusa wolterecki* (BALSS).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 29:

Fig. 59. *Mainitia calmani* (ROUX).
Fig. 60. *Rouxana ingrami* (CALMAN).
Fig. 61. *Sendleria gloriosa* (BALSS).
Fig. 62. *Sundathelphusa cassiope minahassae* (SCHENKEL).
Fig. 63. *Perithelphusa borneensis* DE MAN.
Fig. 64. *Perithelphusa buettikoferi* DE MAN.
Fig. 65. *Perithelphusa rouxi* n. sp.
Fig. 66. *Balssiathelphusa sucki* (BALSS).
Fig. 67. *Spiralothelphusa hydrodroma* (HERBST).
Fig. 68. *Spiralothelphusa wuellerstorfi* (HELLER).
Fig. 69. *Oziotelphusa senex mineriyaensis* n. sp.
Fig. 70. *Oziotelphusa senex senex* (FABRICIUS).
Fig. 71. *Mainitia mainitensis* (BALSS).
Fig. 72. *Irmengardia pilosimana* (ROUX).
Fig. 73. *Irmengardia wirzi* (ROUX).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 30:

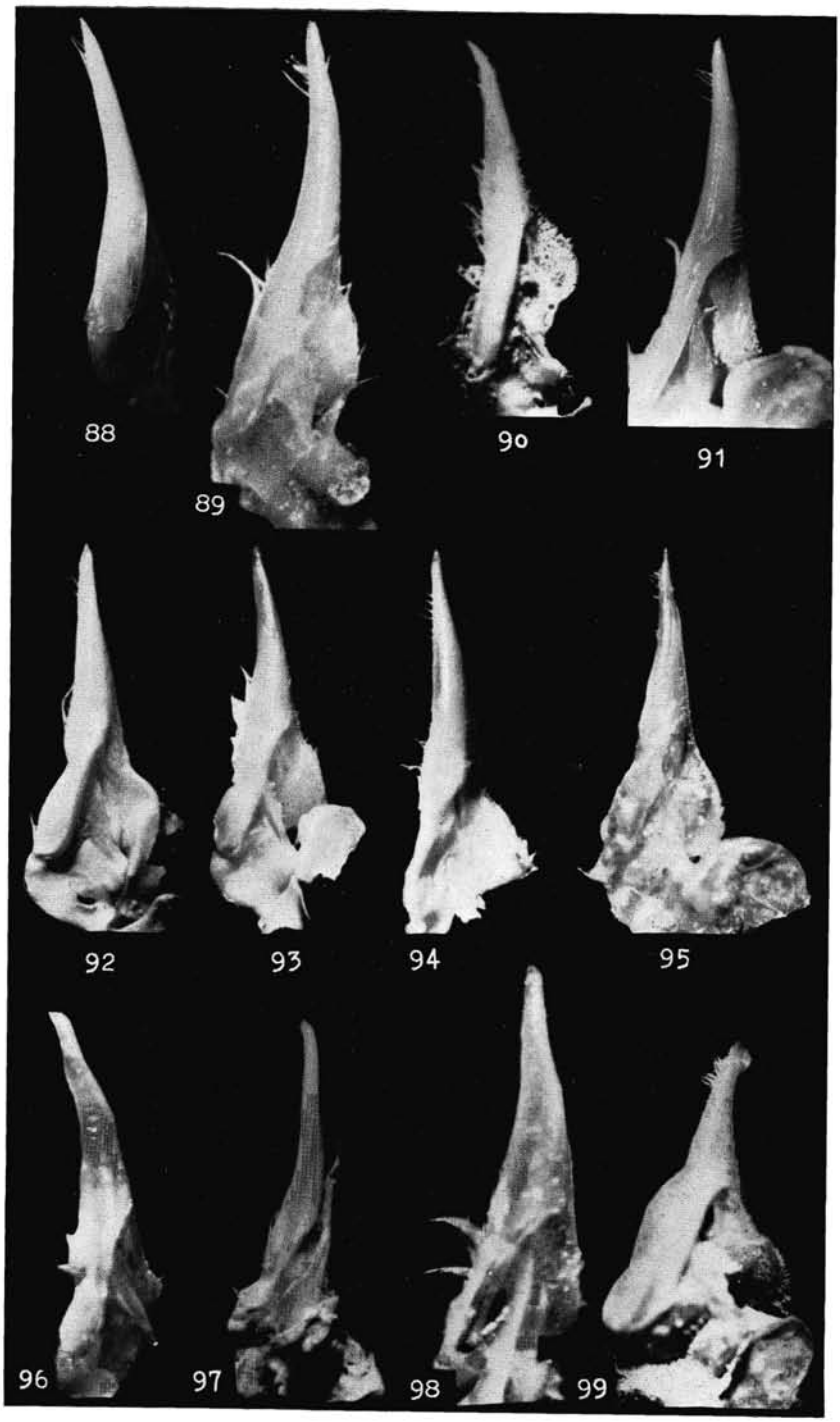
Fig. 74. *Ceylonthelphusa austrina* (ALCOCK).
Fig. 75. *Ceylonthelphusa rugosa* (KINGSLEY).
Fig. 76. *Ceylonthelphusa inflatissima* BOTT.
Fig. 77. *Ceylonthelphusa sorror* (ZEHNTNER).
Fig. 78. *Salangathelphusa brevimarginata* (HILGENDORF).
Fig. 79. *Somanniathelphusa juliae* BOTT.
Fig. 80. *Somanniathelphusa germaini* (RATHBUN).
Fig. 81. *Somanniathelphusa sinensis sinensis* (MILNE-EDWARDS).
Fig. 82. *Somanniathelphusa sinensis dugasti* (RATHBUN).
Fig. 83. *Somanniathelphusa taiwanensis* BOTT.
Fig. 84. *Somanniathelphusa brandti* BOTT.
Fig. 85. *Siamthelphusa improvisa improvisa* (LANCHESTER).
Fig. 86. *Siamthelphusa improvisa tweediei* BOTT.
Fig. 87. *Siamthelphusa paviei* (DE MAN).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 31:

Fig. 88. *Parathelphusa (Parathelphusa) incerta* (LANCHESTER).
Fig. 89. *Parathelphusa (Parathelphusa) tridentata tridentata* (MILNE-EDWARDS).
Fig. 90. *Parathelphusa (Parathelphusa) convexa* (DE HAAN).
Fig. 91. *Parathelphusa (Parathelphusa) bogorensis* n. sp.
Fig. 92. *Parathelphusa (Mesotelphusa) lombokensis* n. sp.
Fig. 93. *Parathelphusa (Parathelphusa) sarasinorum* (SCHENKEL).
Fig. 94. *Parathelphusa (Parathelphusa) pantherina* (SCHENKEL).
Fig. 95. *Parathelphusa (Mesotelphusa) celebensis* (DE MAN).
Fig. 96. *Palawanthelphusa pulcherrima* (DE MAN).
Fig. 97. *Palawanthelphusa palawanensis* BOTT.
Fig. 98. *Palawanthelphusa obtusa* BOTT.
Fig. 99. *Nautilothelphusa zimmeri* (BALSS).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 32:

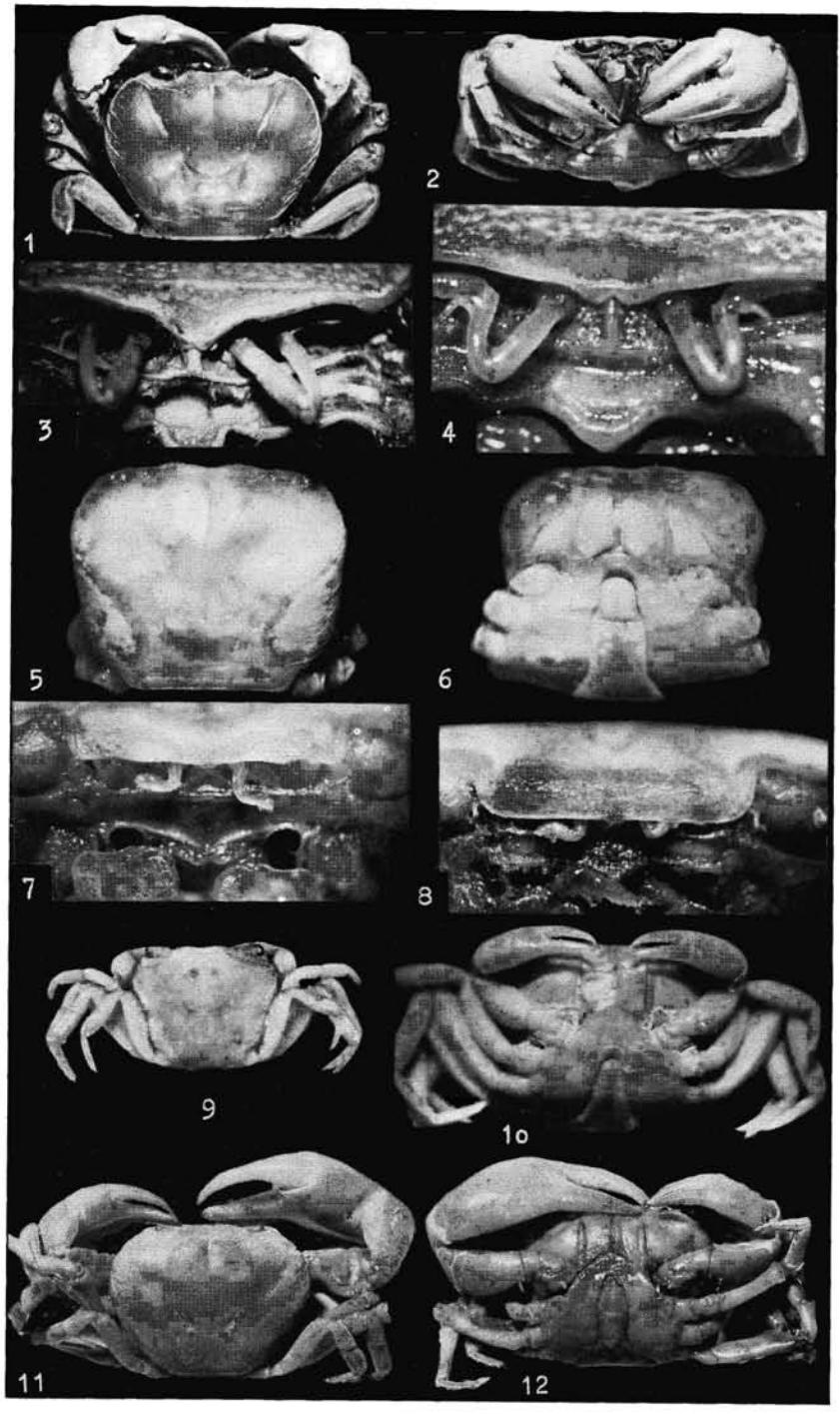
Fig. 1-3. *Sundathelphusa philippina* (MARTENS), ♀, Philippinen, Bohol, 40 : 41 : 25 : 12 (MGö 525a).

Fig. 4. *Parathelphusa (Mesotelphusa) pallida* (SCHENKEL), ♂ Lectotypus (MBa 23. IV).

Fig. 5-7. *Adeleana sumatrensis* (BALSS), Sumatra, Siboe Langit, 10 : 9 : 5 : 3 (MBe 10225).

Fig. 8-10. *Liotelphusa campestris* (ALCOCK), ♂, bei Kalkutta, 22 : 16 : 10 : 7 (MMü).

Fig. 11-12. *Rouxana papuana* NOBILI, ♂ Holotypus, Neu-Guinea, Katau, 23 : 17 : 11 : 5 (MGo 661).



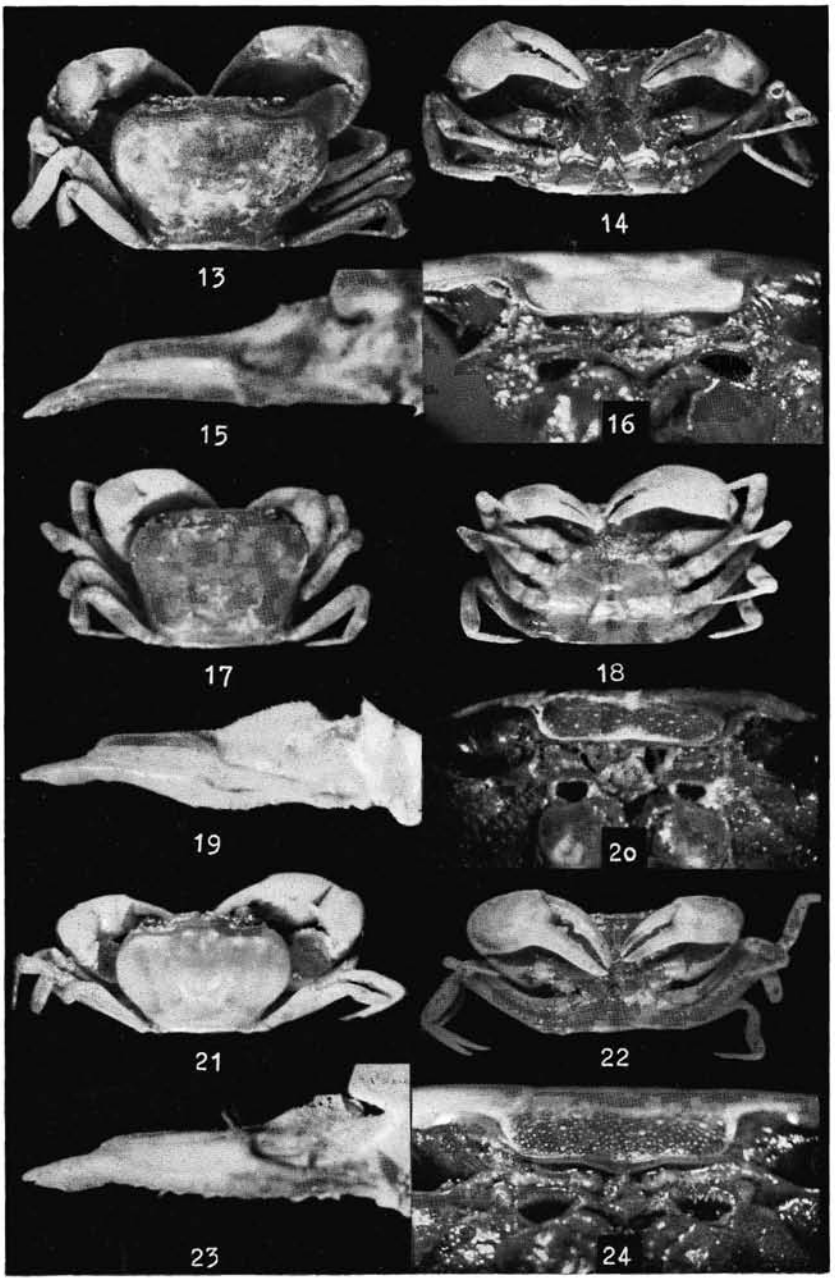
R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 33:

Fig. 13-16. *Liotelphusa laevis bakeri* (ALCOCK), ♂ Syntypus, Ganjan in N-Cachar, 23 : 17 : 13 : 6 (MLo 1909-10-13-10).

Fig. 17-20. *Liotelphusa laevis laevis* (WOOD-MASON), ♂, Assam, Naga-Hills, 17 : 14 : 9 : 6 (MLo 1911-1-17-51/52). Syntypus von *quadrata* ALCOCK.

Fig. 21-24. *Liotelphusa cylindra* (ALCOCK), ♂ Syntypus, Assam, 21 : 14: 12 : 6 (MLo 1909-10-13-11).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 34:

Fig. 25-28. *Inglethelphusa fronto* (ALCOCK), ♂, Mahableshwar, 11 : 9 : 7 : 4, (MLo 1897,6.30.1-6 BMNH).

Fig. 29-32. *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris falcidigitis* (ALCOCK), ♀♂ Syntypen, Ganjam, N-Cachar, 50 : 46 : 22 : 11 (♀ Fig. 29-31, ♂ Fig. 32, MLo 1911.1.17.74-75 BMNH).

Fig. 33-36. *Gubernatoriana pilosipes* (ALCOCK), ♂ Syntypus, Mahableshwar, 15 : 12 : 6 : 4 (MLo 1909.10.13.13 BMNH).

Fig. 37-38. *Sartoriana blanfordi* (ALCOCK), ♂ Syntypus, Belutschistan, Pishin, 46 : 36 : 19 : 14 (MLo 1905.6.13.5 BMNH).



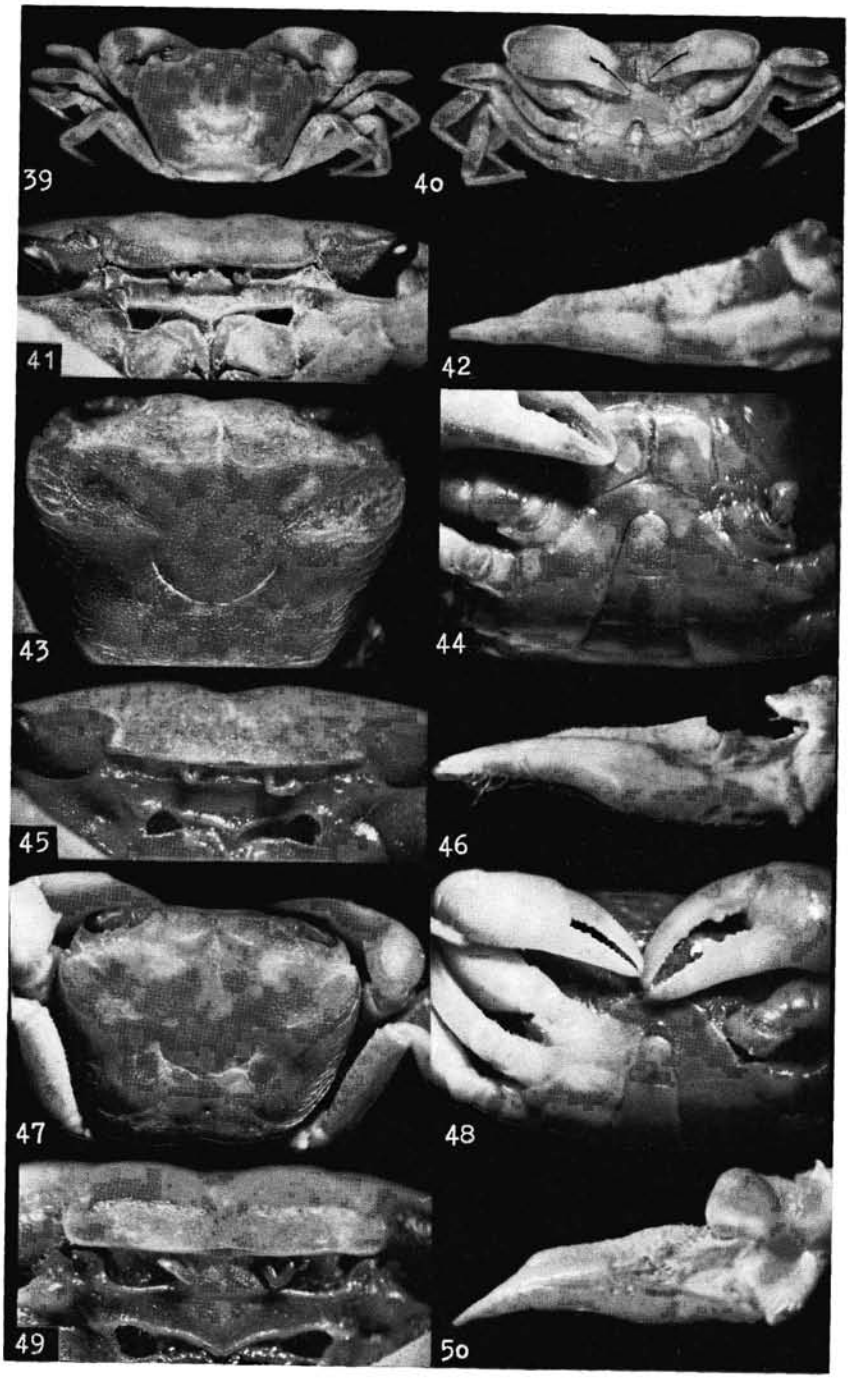
R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 35:

Fig. 39-42. *Liotelphusa laevis gagei* (ALCOCK), ♂ Kurseong, 16 : 12 : 8 : 5 (MKa C5878/10).

Fig. 43-46. *Phricotelphusa callianira carinifera* (DE MAN), ♂, Tenasserim, Amherst, 18 : 14 : 9 : 6 (MKa 2984-89/10).

Fig. 47-50. *Phricotelphusa elegans* (DE MAN), ♂, Kakhien-Hills, 13 : 11 : 7 : 5 (MKa 4071/4).



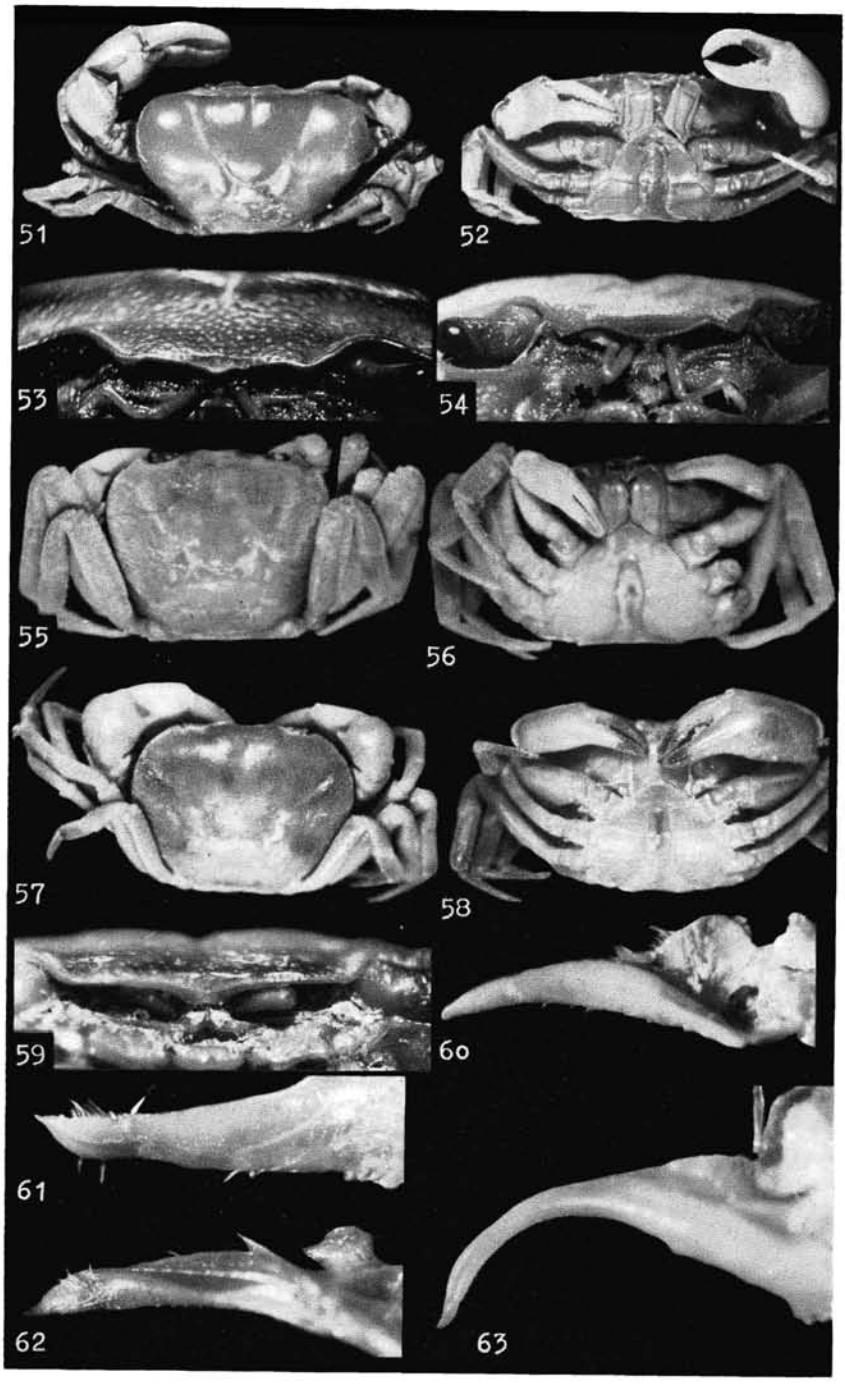
R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 36:

Fig. 51-53, 61, 62. *Mainitia nieuwenhuisi* n. sp., ♂ Holotypus, Borneo, Quellgebiet des Kajan, 42 : 28 : 20 : 8. — Fig. 61: Go/1 rechts, dorsal; Fig. 62: ventral.

Fig. 54-56, 63. *Balssiathelphusa natunaensis* n. sp., ♂ Holotypus, Natuna-Inseln, 23 : 20 : 11 : 6.

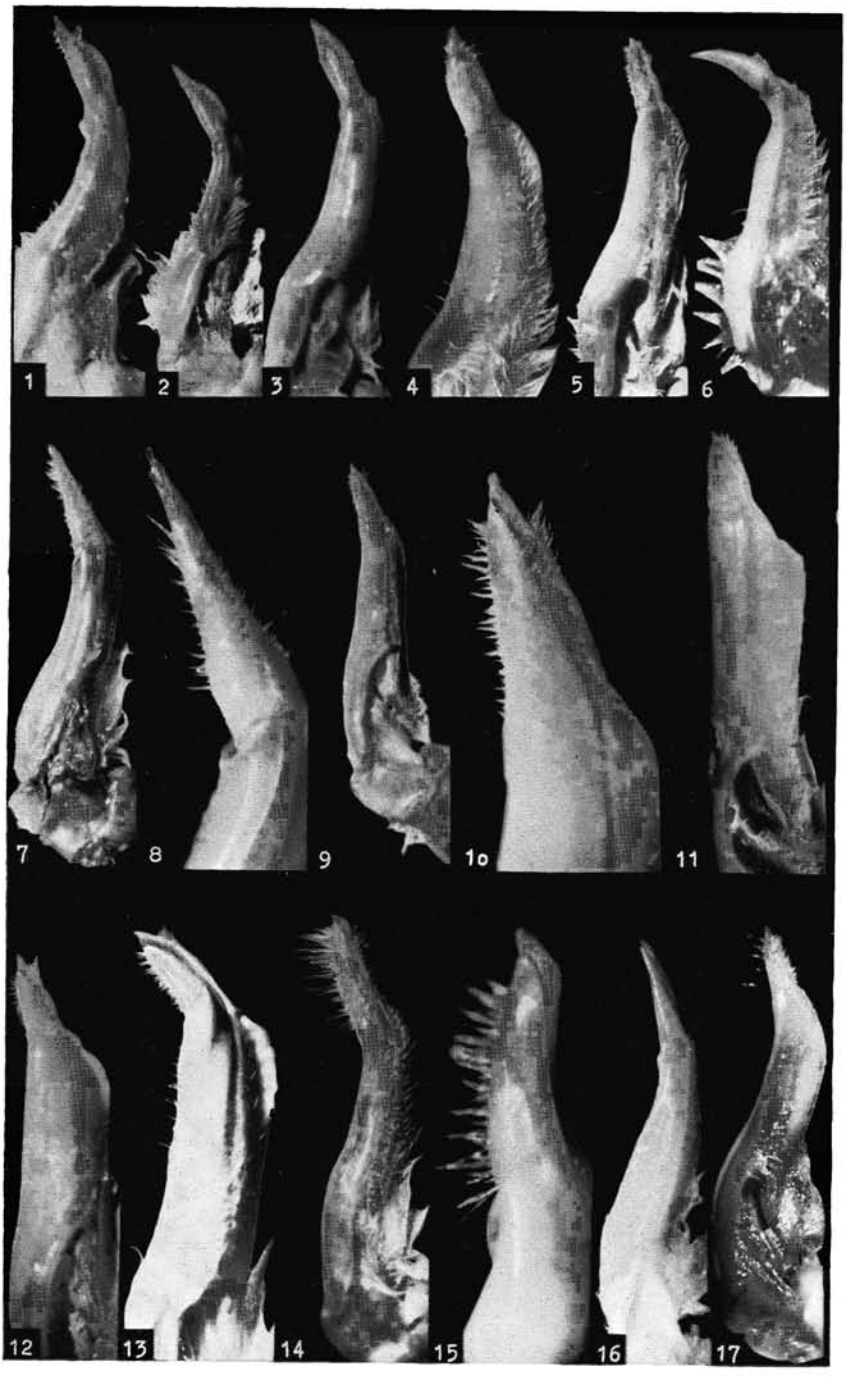
Fig. 57-60. *Rouxana papuana* (Nobili), ♂, Neu-Guinea, 16 : 13 : 7 : 4.



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 37:

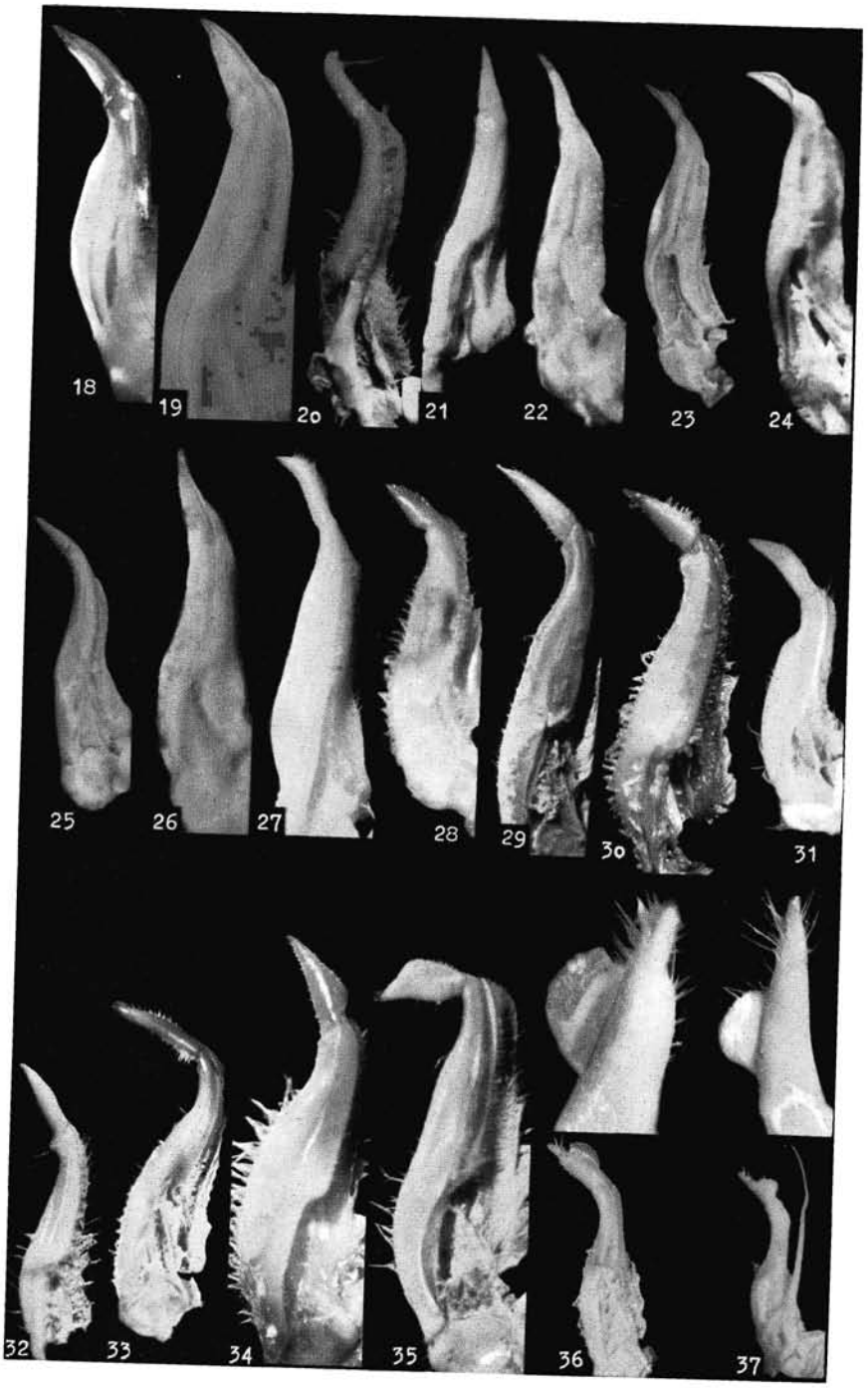
Fig. 1. *Potamon fluviatile fluviatile.*
Fig. 2. *Potamon fluviatile algeriense.*
Fig. 3. *Potamon potamios potamios* (Marasch).
Fig. 4. *Potamon potamios palaestinense.*
Fig. 5. *Potamon potamios potamios* (Teheran).
Fig. 6. *Ranguna (Ranguna) luangprabangensis* s. str. Lectotypus.
Fig. 7. *Potamon ibericum ibericum.*
Fig. 8. *Potamon ibericum tauricum.*
Fig. 9. *Potamon gedrosianum gedrosianum.*
Fig. 10. desgl. Endglied.
Fig. 11. *Potamon gedrosianum ruttneri.*
Fig. 12. *Potamon gedrosianum torbenwolffi.*
Fig. 13. *Potamon gedrosianum lindberglundi.*
Fig. 14. *Potamon atkinsonianum.*
Fig. 15. desgl. Endglied.
Fig. 16. *Potamon andersonianum.*
Fig. 17. *Potamon emphysetum.*



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 38:

Fig. 18. *Potamon edwardsi.*
Fig. 19. *Potamon koolooense.*
Fig. 20. *Tiwaripotamon adiatretum.*
Fig. 21. *Acanthopotamon panningi.*
Fig. 22. *Acanthopotamon martensi.*
Fig. 23. *Lobothelphusa crenulifera.*
Fig. 24. *Lobothelphusa calva.*
Fig. 25. *Lobothelphusa fungosa.*
Fig. 26. *Lobothelphusa woodmasoni.*
Fig. 27. *Lobothelphusa burmensis.*
Fig. 28. *Potamiscus annandali.*
Fig. 29. *Potamiscus decourcyi.*
Fig. 30. *Potamiscus tannanti.*
Fig. 31. *Potamiscus sikkimensis.*
Fig. 32. *Potamiscus tumidus.*
Fig. 33. *Potamiscus pealianus.*
Fig. 34. *Ranguna (Ranguna) smithianum.*
Fig. 35. *Ranguna (Ranguna) rangoonensis.*
Fig. 36. *Ranguna (Ranguna) turgidula,* Tenasserim Meelan, oben Endglied dorsal.
Fig. 37. desgl. Tenasserim, Kokareet, oben Endglied dorsal.



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 39:

Fig. 38. *Ranguna (Ranguna) turgidulimana.*

Fig. 39. *Ranguna (Ranguna) brousmichei.*

Fig. 40. *Ranguna (Ranguna) hafniensis.*

Fig. 41. Oben links: *Ranguna (Ranguna) luangprabangensis* s. str.
rechts: *Ranguna (Ranguna) luangprapangensis phuluangensis* n. subsp.

Fig. 42. *Ranguna (Ranguna) cochinchinensis.*

Fig. 43. *Ranguna (Ranguna) orientalis.*

Fig. 44. *Ranguna (Ranguna) rafflesi.*

Fig. 45. *Ranguna (Ranguna) pahangensis.*

Fig. 46. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis tenasserimensis.*

Fig. 47. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis merguensis.*

Fig. 48. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis manii.*

Fig. 49. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis smalleyi.*

Fig. 50. *Larnaudia larnaudii.*

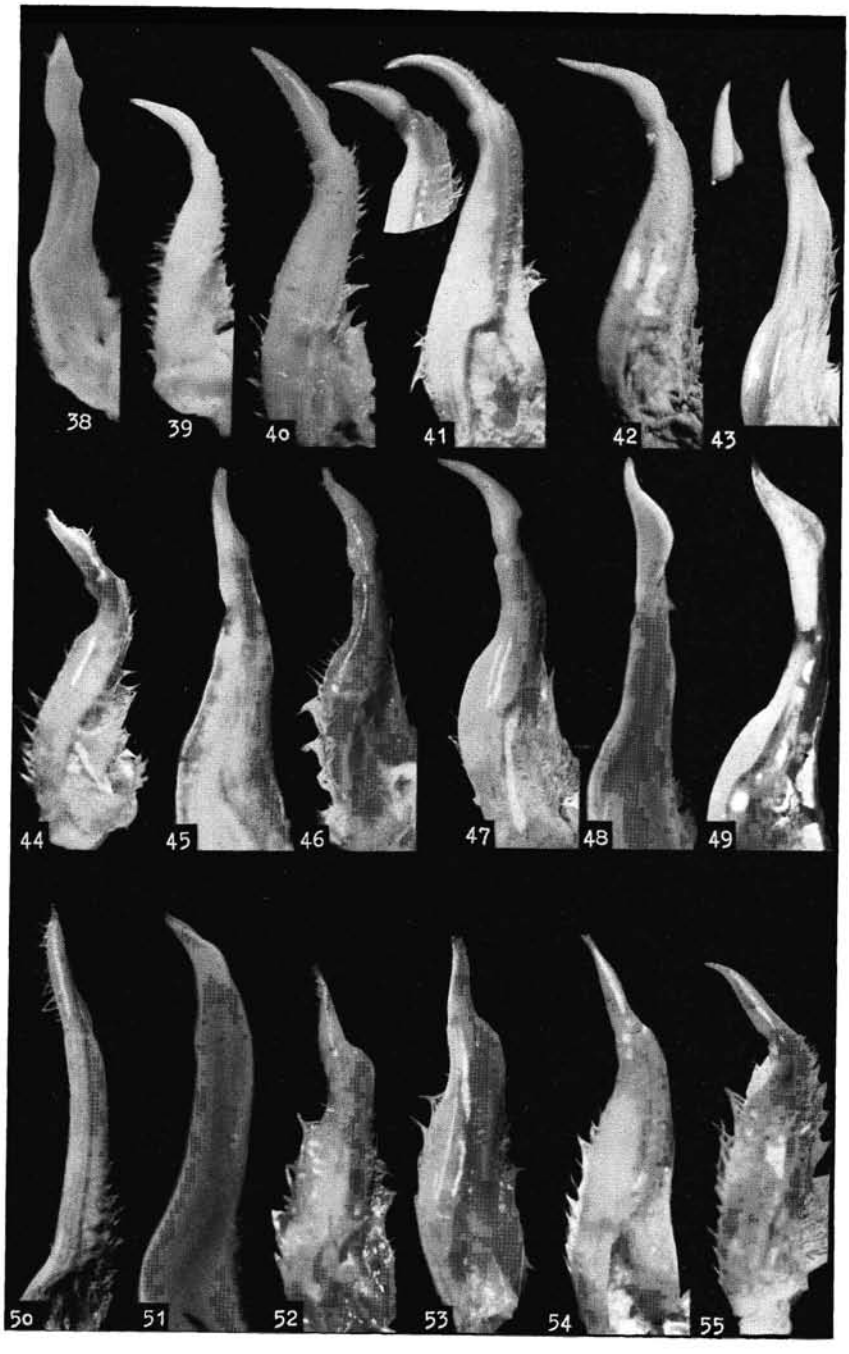
Fig. 51. *Larnaudia browneana.*

Fig. 52. *Stoliczia (Stoliczia) stoliczkana* s. str.

Fig. 53. *Stoliczia (Stoliczia) stoliczkana perlensis.*

Fig. 54. *Stoliczia (Stoliczia) tweedei.*

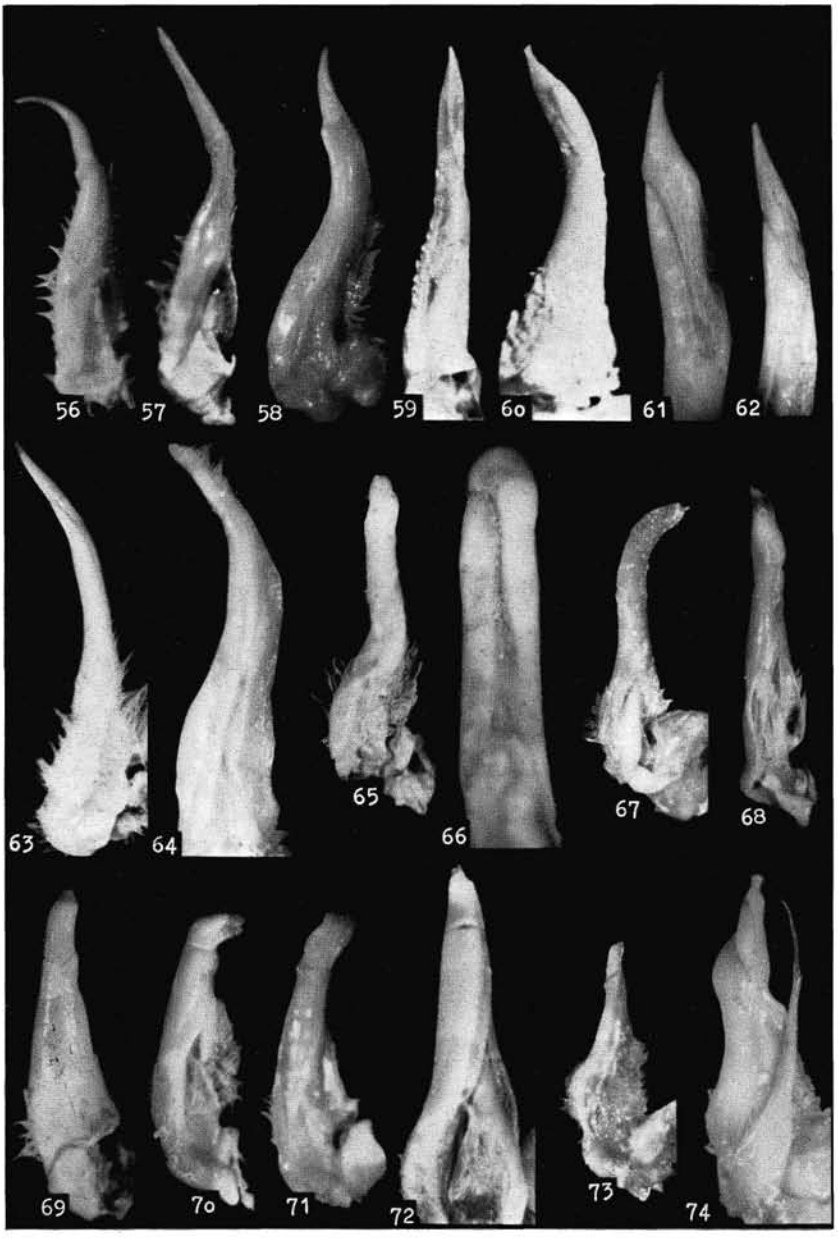
Fig. 55. *Stoliczia (Johora) johorensis* s. str.



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 40:

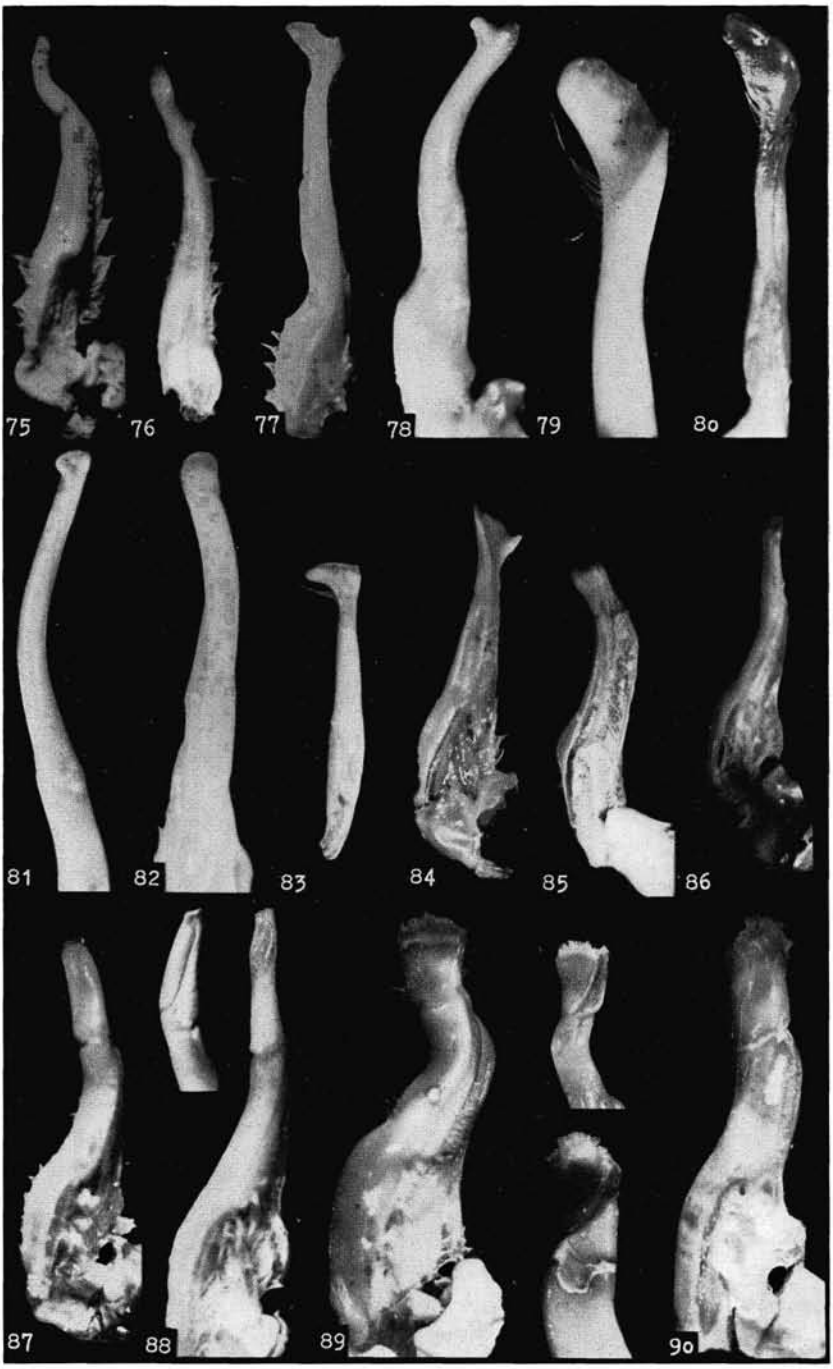
Fig. 56. *Stoliczia (Johora) johorensis gapiensis.*
Fig. 57. *Stoliczia (Johora) johorensis tahanensis.*
Fig. 58. *Tiwaripotamon annamensis.*
Fig. 59. *Geothelphusa obtusipes.*
Fig. 60. *Geothelphusa dehaani s. str.*
Fig. 61. desgl. Endglied.
Fig. 62. *Geothelphusa dehaani candidiensis,* Endglied.
Fig. 63. desgl. vorletztes und letztes Glied.
Fig. 64. *Parapotamon dayanum.*
Fig. 65. *Parapotamon grahami.*
Fig. 66. desgl. Endglied dorsal.
Fig. 67. *Parapotamon engelhardti.*
Fig. 68. *Sinopotamon davidi.*
Fig. 69. *Sinopotamon tinghsiangense.*
Fig. 70. *Sinopotamon shensiense.*
Fig. 71. *Sinopotamon yangtsekiense.*
Fig. 72. *Sinopotamon denticulatum.*
Fig. 73. *Sinopotamon lansi.*
Fig. 74. *Candidiopotamon rathbuni* Go/1 und Go/2.



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 41:

Fig. 75. *Tiwaripotamon artifrons.*
Fig. 76. *Isolapotamon chaseni.*
Fig. 77. *Isolapotamon anomalum.*
Fig. 78. *Isolapotamon griswoldi.*
Fig. 79. *Isolapotamon mindanaoense.*
Fig. 80. *Isolapotamon kinabaluense.*
Fig. 81. *Isolapotamon mahakkamense.*
Fig. 82. *Isolapotamon consobrinum.*
Fig. 83. *Isolapotamon sinuatifrons.*
Fig. 84. *Nanhaipotamon formosanum globosum.*
Fig. 85. *Nanhaipotamon balssi.*
Fig. 86. *Malayopotamon brevimarginatum* s. str.
Fig. 87. *Malayopotamon brevimarginatum javanense.*
Fig. 88. *Malayopotamon granulosum*; oben links: Endglied dorsal.
Fig. 89. *Malayopotamon tobaense*; oben rechts: Endglied dorsal.
Fig. 90. *Malayopotamon granulatum*; unten links: Endglied dorsal.



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 42:

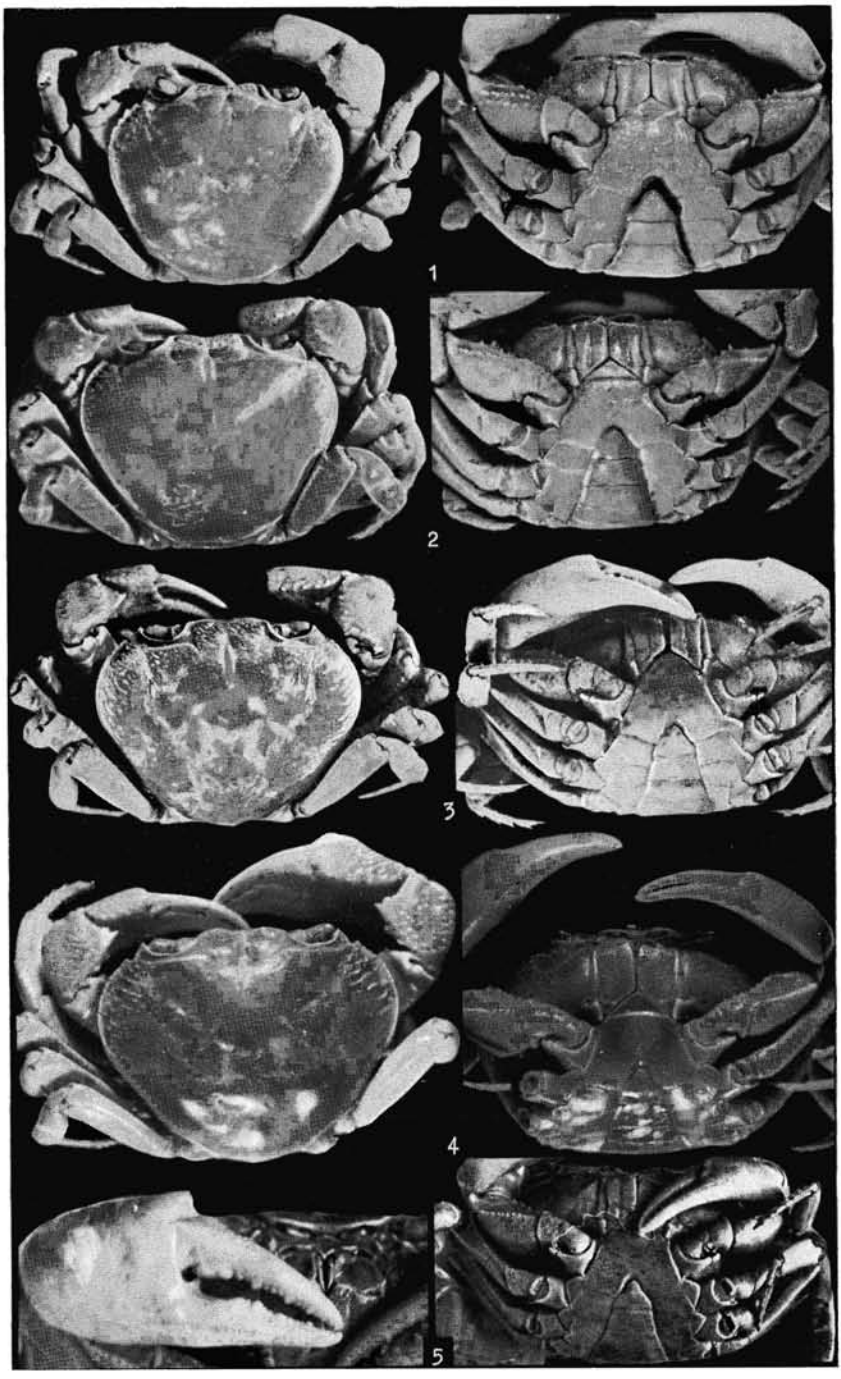
Fig. 1. *Potamon fluviatile fluviatile* (HERBST), ♂, Neapel, 52 : 45 : 28 : 15 (SMF 2547).

Fig. 2. *Potamon fluviatile algeriense* BOTT, ♂ Holotypus, Algerien (SMF 2733).

Fig. 3. *Potamon potamios potamios* (OLIVER), ♂, Syrien, 56 : 44 : 26 : 16 (SMF 2694).

Fig. 4 *Potamon potamios palaestinense* BOTT, ♂ Holotypus, Ain Fashka am Toten Meer, 59 : 47 : 27 : 15, (MHa 28318).

Fig. 5. *Potamon potamios setiger* RATHBUN, ♂, 70 : 57 : 34 : 20 (MMü).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 43:

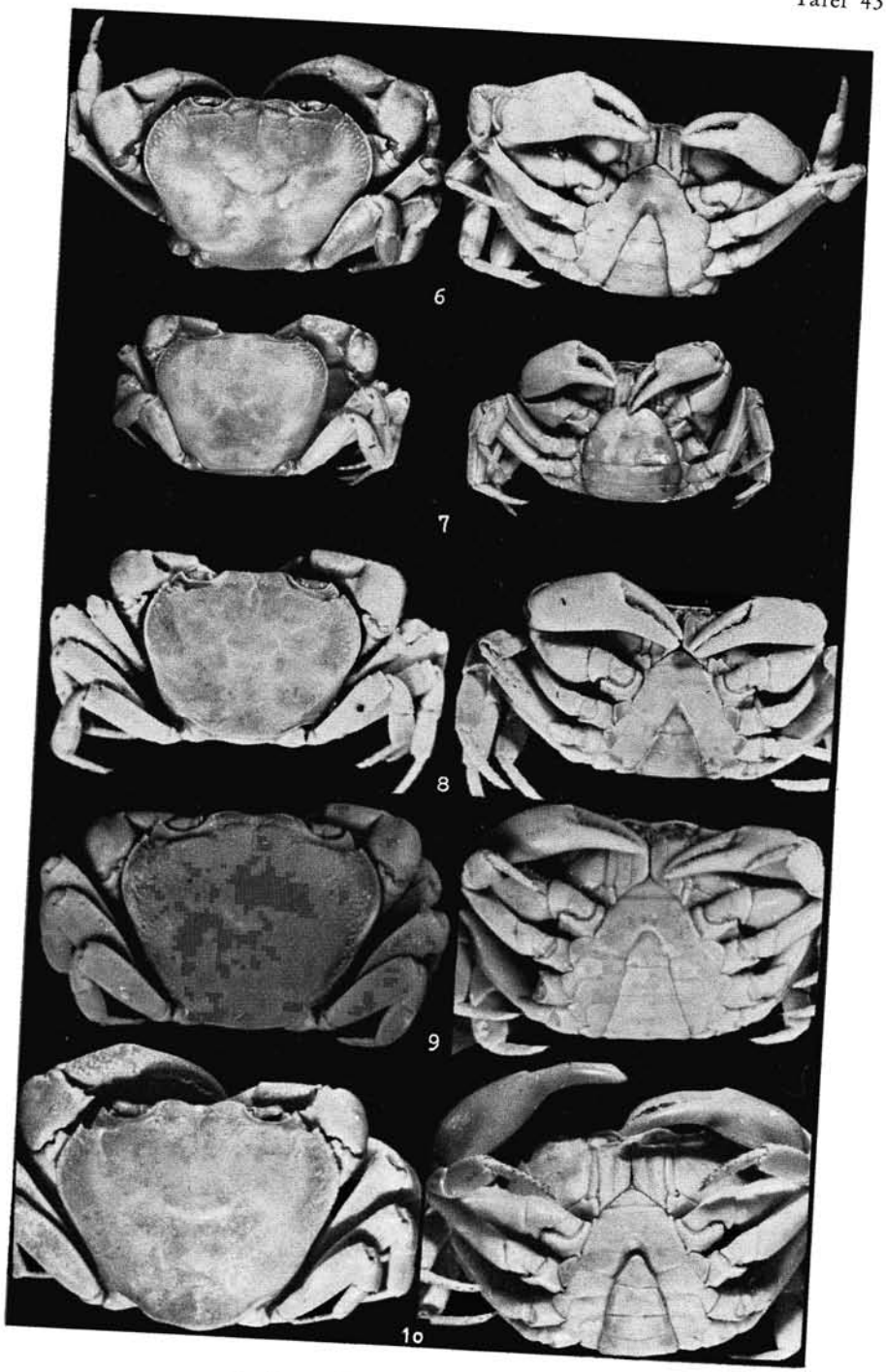
Fig. 6. *Ranguna (Ranguna) luangprabangensis phuluangensis* n. subsp., ♂ Paratypoid, Thailand, Phu Luang, 53 : 40 : 22 : 12 (SMF 4427).

Fig. 7. *Ranguna (Ranguna) longipes* (A. MILNE-EDWARDS), ♀, Insel Poulo-Condore, 54 : 42 : 23 : 13 (MBa 908a).

Fig. 8. *Potamon ibericum* (BIEBERSTEIN), ♂, Trapzon, 35 : 28 : 16 : 10 (SMF 2731).

Fig. 9. *Potamon gedrosianum gedrosianum* ALCOCK, ♂, Belutschistan, 35 : 29 : 16 : 11 (MBa 54.5a).

Fig. 10. *Potamon gedrosianum ruttneri* PRETZMANN, ♂, Ozbah Krih, Holotypus, 70 : 58 : 31 : 20 (MW).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 44:

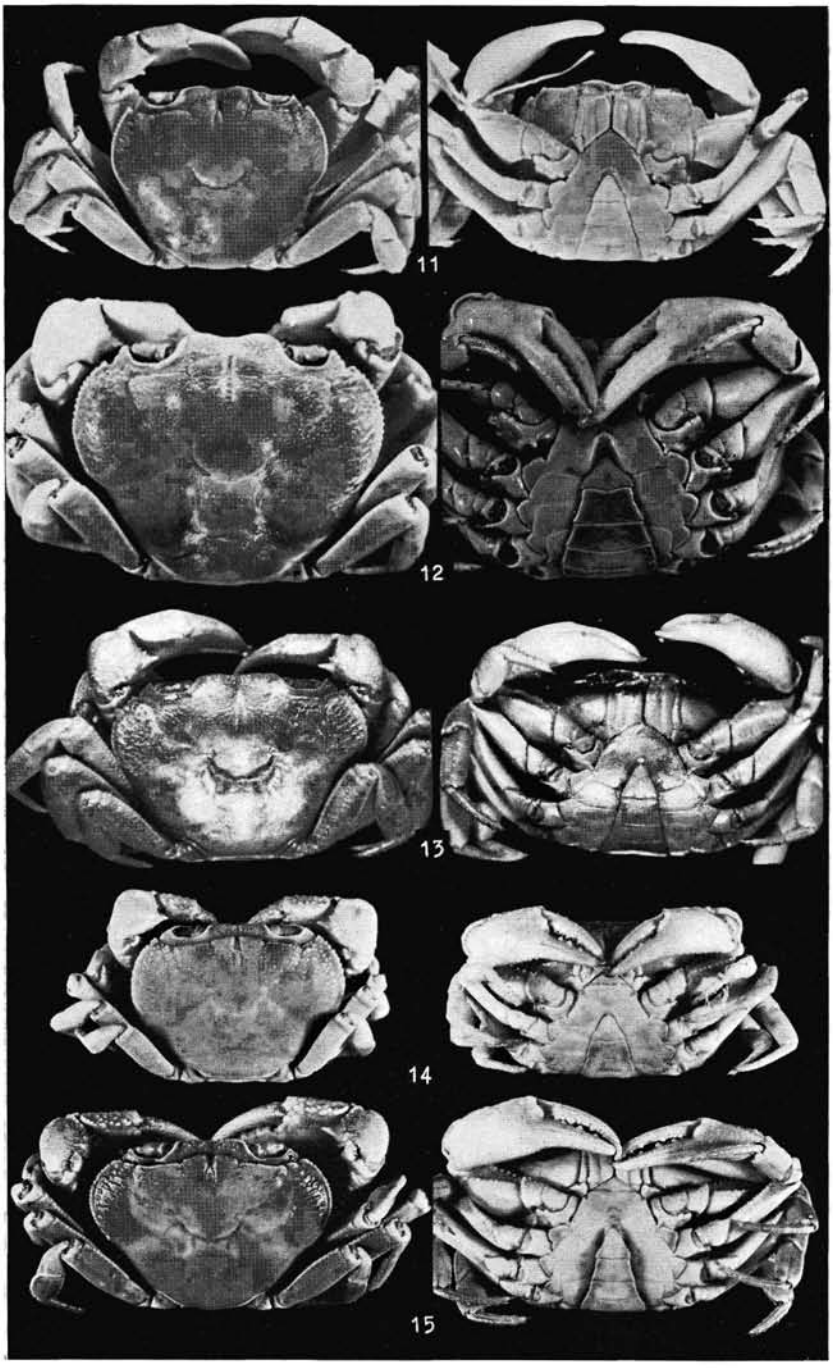
Fig. 11. *Potamon gedrosianum torbenwolffi* BOTT, ♂ Holotypus, Afghanistan, Pizarda, 67 : 55 : 30 : 22 (Mko).

Fig. 12. *Potamon gedrosinum lindberglundi* BOTT, ♂ Holotypus, Afghanistan, Quala bei Herat, warme Quelle, 66 : 55 : 29 : 20 (SMF 2622).

Fig. 13. *Potamon atkinsonianum* (WOOD-MASON), ♂, Nepal, Biratnagar, 40 : 30 : 15 : 12 (SMF 2804).

Fig. 14. *Potamon andersonianum* (WOOD-MASON), ♂, Burma, Mt. Karin, 50 : 28 : 22 : 13 (SMF 2805).

Fig. 15. *Potamon emphysetum* ALCOCK, ♂, Dharampur bei Simla, 57 : 48 : 23 : 12 (SMF 1762).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 45:

Fig. 16. *Potamon edwardsi* (Wood-Mason), ♂, Assam, 39 : 29 : 16 : 11 (SMF 2814).

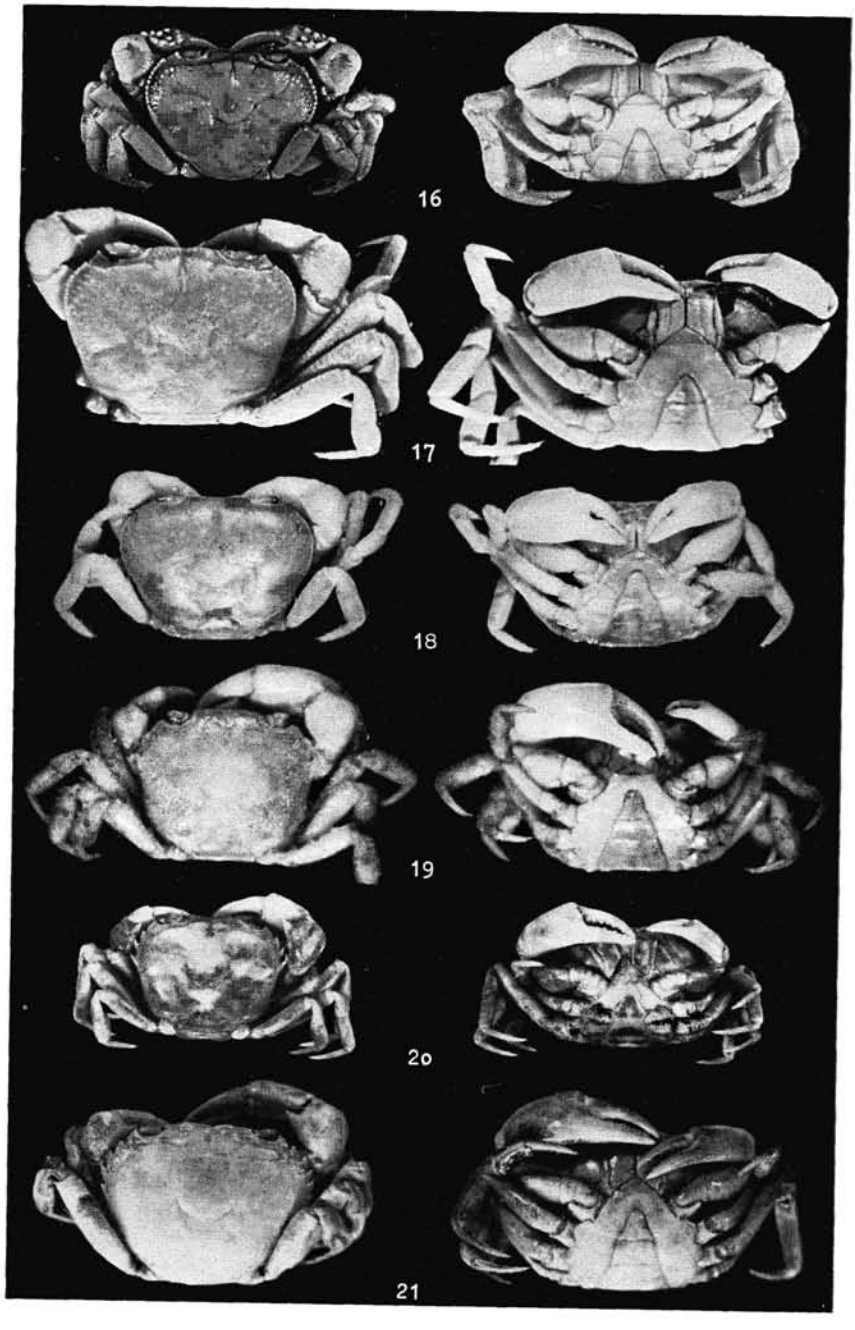
Fig. 17. *Potamon koolooense* Rathbun, ♂, Simla, 26 : 19 : 11 : 7 (SMF 2734).

Fig. 18. *Tiwaripotamon adiatretum* (Alcock), ♂, Yambung, 18 : 14 : 8 : 6 (MKa 8018/10).

Fig. 19. *Acanthopotamon panningi* (Bott), ♂ Holotypus, Indien, Banjar, Moki Banghat, 18 : 15 : 8 : 7 (SMF 2789).

Fig. 20. *Acanthopotamon martensi* (Wood-Mason), ♂, Indien, Terai, 35 : 27 : 18 : 11 (SMF 2776).

Fig. 21. *Lobothelphusa crenulifera* (Wood-Mason), ♂ Paratypoid, Nieder-Burma, Pego-Yoma, 37 : 33 : 16 : 13 (MKa 4073/4).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 46:

Fig. 22. *Lobothelphusa calva* (ALCOCK), ♂, Meetan, Ober-Tenasserim, 32 : 26 : 15 : 11 (MKa 5538/10).

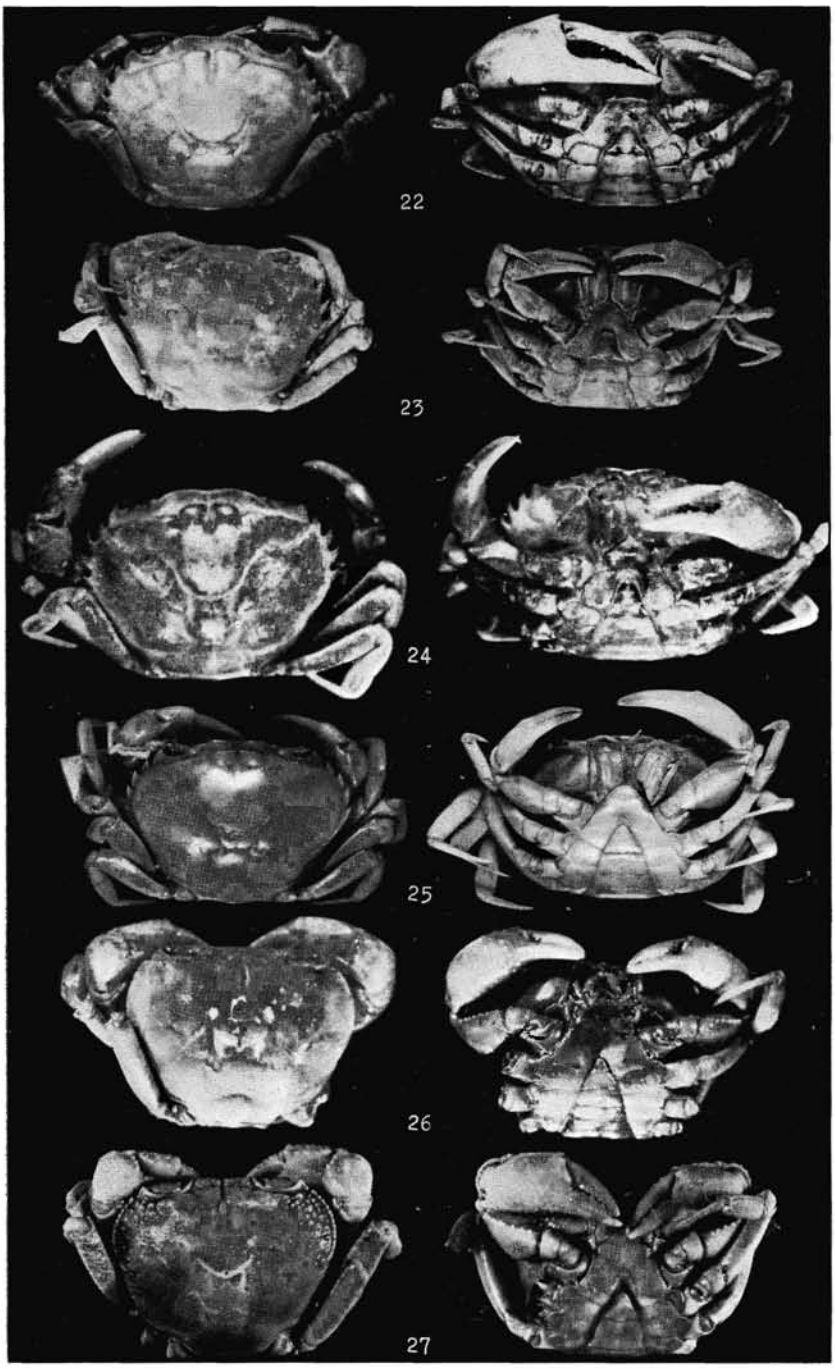
Fig. 23. *Lobothelphusa fungosa* (ALCOCK), ♂ Paratypoid, Cachar, Darband-Pass, 35 : 28 : 16 : 11 (MKa 6611-6645/9).

Fig. 24. *Lobothelphusa woodmasoni* (RATHBUN), ♂, oberer Iravadi, Kamaing, 26 : 20 : 18 : 8 (SMF 1764).

Fig. 25. *Lobothelphusa burmensis* (BOTT), ♂ Holotypus, oberer Iravadi, Bhamo, 40 : 30 : 23 : 12 (MBa 58a).

Fig. 26. *Potamiscus annandali* (ALCOCK), ♂ Lectotypus, Cachar, Nemotha, 34 : 26 : 16 : 8 (MKa 6602-3/9).

Fig. 27. *Potamiscus decourcyi* (KEMP), ♂, Naga-Hills, 32 : 28 : 17 : 8 (SMF 4509).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 47:

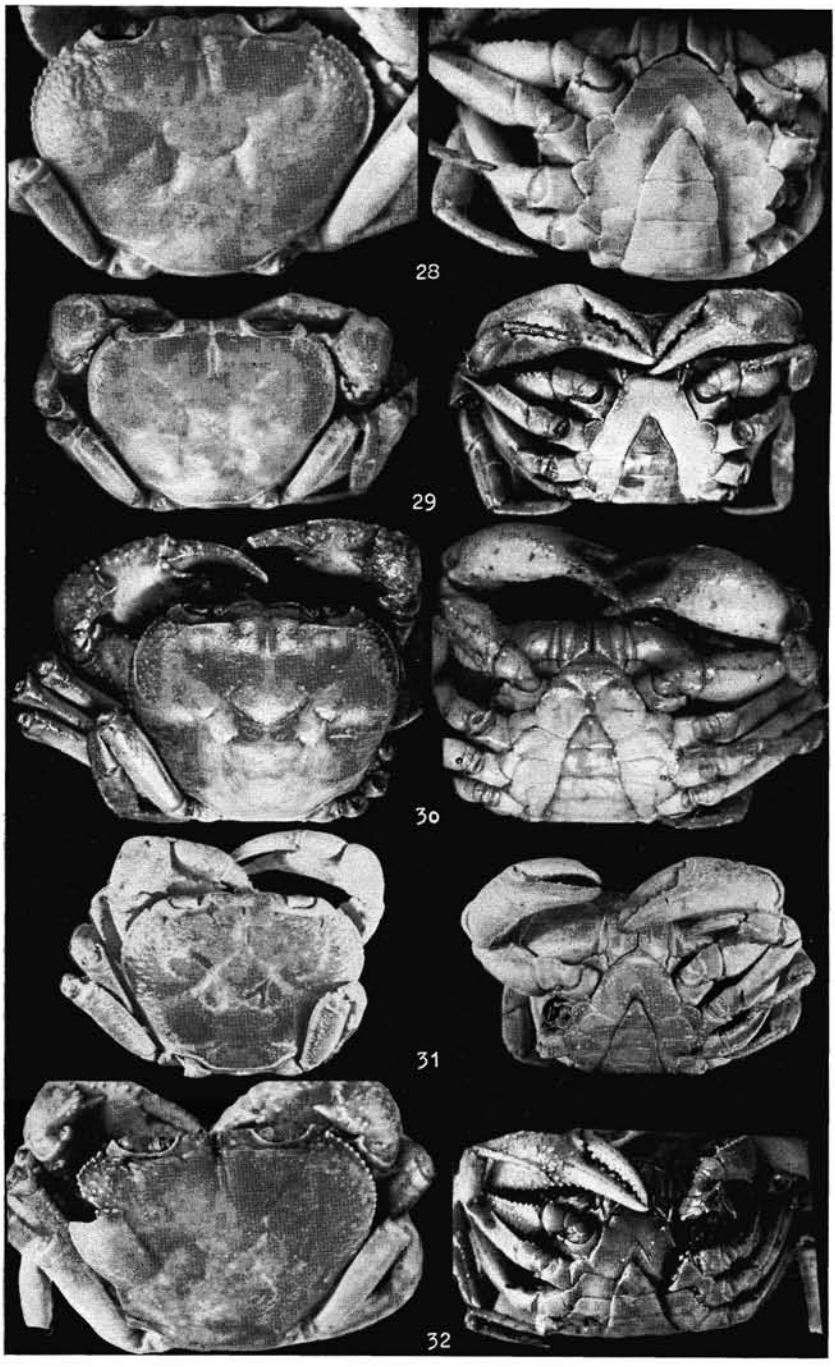
Fig. 28. *Potamiscus tannanti* (RATHBUN), ♂, Hanoi, Tonkin, 57 : 45 : 27 : 14 (MPa).

Fig. 29. *Potamiscus pealianus* (WOOD-MASON), ♂ Lectotypus, Assam, Sibsagar, 41 : 35 : 19 : 10 (MKa 6413/3).

Fig. 30. *Ranguna (Ranguna) smithiana* (KEMP), ♂, Thailand, Chantabur, Khao Sebap, 57 : 45 : 27 : 8 (SMF 4428).

Fig. 31. *Ranguna (Ranguna) rangoonensis* (RATHBUN), ♂, Assam, 52 : 43 : 21 : 15 (SMF 2807).

Fig. 32. *Ranguna (Ranguna) pealianoides* (BOTT), ♂ Holotypus, Laos, 49 : 36 : 26 : 12 (MPa 1895-84).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 48:

Fig. 33. *Ranguna (Ranguna) turgidulimana* (ALCOCK), ♂, Ober-Tenasserim, 24 : 20 : 8 : 8 (MLo).

Fig. 34. *Ranguna (Ranguna) brousmichei* (RATHBUN), ♂ Lectotypus, Cochinchina, Berge von Cau-The-Vay, 31 : 25 : 15 : 8 (MPa 990-80).

Fig. 35. *Ranguna (Ranguna) luangprabangensis* (RATHBUN) s. str., ♀ Paratypoid, Luangprabang, 43 : 33 : 17 : 12 (MPa).

Fig. 36. *Ranguna (Ranguna) hafniensis* (BOTT), ♂ Holotypus, Kambodscha, Salakpet, 49 : 39 : 21 : 13 (MKo).

Fig. 37. *Ranguna (Ranguna) cochinchinensis* (DE MAN), ♂, Thailand, Kao Sabap, 50 : 43 : 22 : 14 (USNM 132376).

Fig. 38. *Ranguna (Ranguna) orientalis* (PARISI), ♂, Hainan, Mt. Wuchi, 41 : 31 : 25 : 11 (MMü).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 49:

Fig. 39. *Ranguna (Ranguna) loasensis* (RATHBUN), ♂ Lectotypus, Gebirge von Laos, 39 : 31 : 18 : 9 (MPa 968-78).

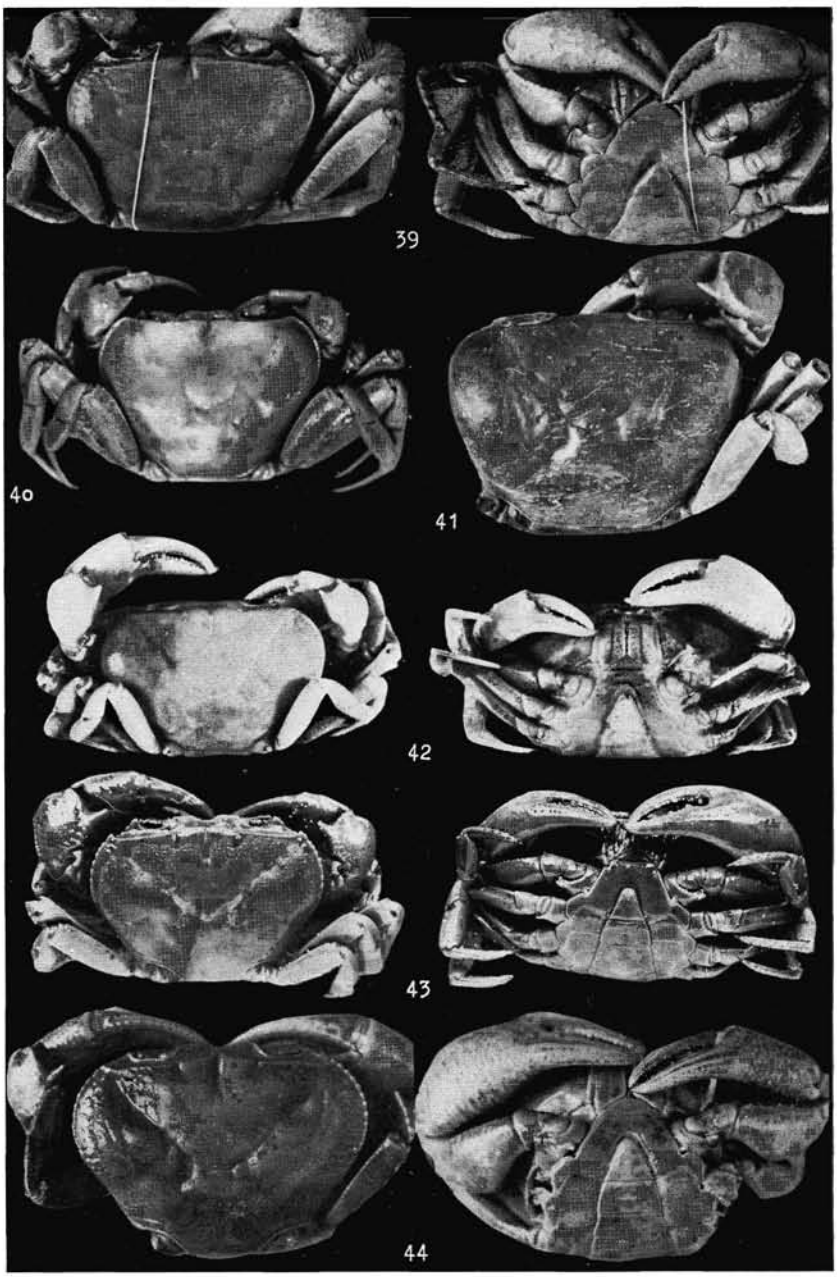
Fig. 40. *Ranguna (Ranguna) fruhstorferi* (BALSS), ♀ Holotypus, Annam, Phuc Son bei Touranne, 34 : 26 : 17 : 8 (MMü).

Fig. 41. *Ranguna (Ranguna) siamensis* (A. MILNE-EDWARDS), ♀ Holotypus, Umgebung von Bankok, 48 : 36 : 25 : 12 (MPa).

Fig. 42. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis* (DE MAN) s. str., ♂, Tenasserim, Mt. Mooleyit, 33 : 18 : 17 : 7 (SMF 1812).

Fig. 43. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis merguensis* (BOTT), ♂ Holotypus, Mergui-Archipel, 50 : 37 : 22 : 9 (MLei 1555).

Fig. 44. *Ranguna (Demanietta) tenasserimensis manii* (RATHBUN), ♂ Holotypus, Bangkok, 48 : 35 : 21 : 12 (MPa 3602-82).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 50:

Fig. 45. *Ranguna (Demanetta) tenasserimensis smalleyi* (BOTT), ♂ Holotypus, Ko-Chang, 38 : 28 : 16 : 10 (SMF 2808).

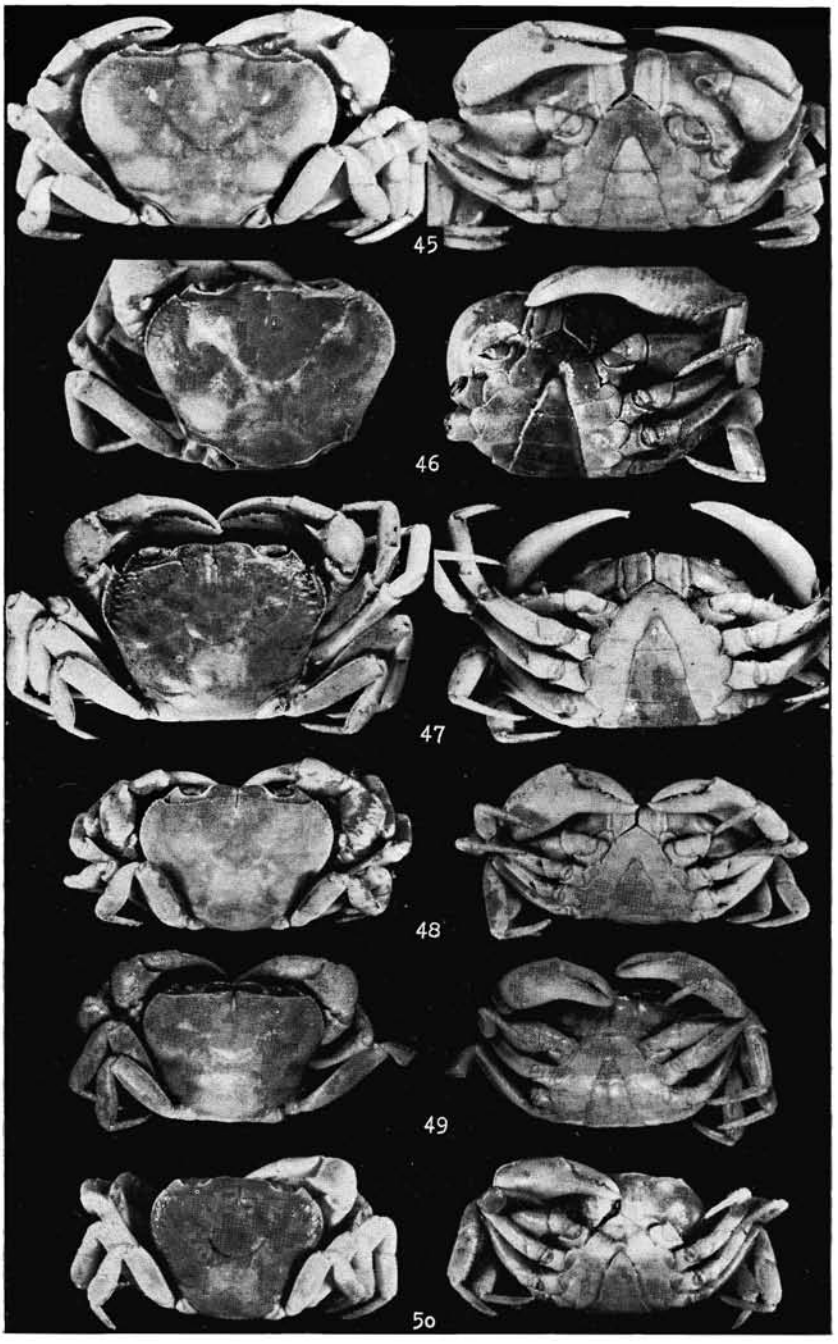
Fig. 46. *Larnaudia larnaudii* (A. MILNE-EDWARDS), ♂ Lectotypus, Umgebung von Bangkok, 45 : 38 : 22 : 12 (MPa).

Fig. 47. *Larnaudia browneana* (KEMP), ♂ Lectotypus, Burma, Shan-Staaten, 52 : 42 : 25 : 15 (MLo).

Fig. 48. *Stoliczia (Stoliczia) stoliczkana* (WOOD-MASON) s. str., ♂, Insel Penang bei Georgetown, 41 : 31 : 18 : 11 (SMF 2780).

Fig. 49. *Stoliczia (Stoliczia) stoliczkana perlensis* (BOTT), ♂ Holotypus, Perlis, Koki bukit, 32 : 25 : 14 : 9 (SMF 2781).

Fig. 50. *Stoliczia (Johora) johorensis tahanensis* (BOTT), ♂ Holotypus, malaische Halbinsel, Kuala Tahan, Pahang, 30 : 24 : 13 : 9 (SMF 2782).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 51:

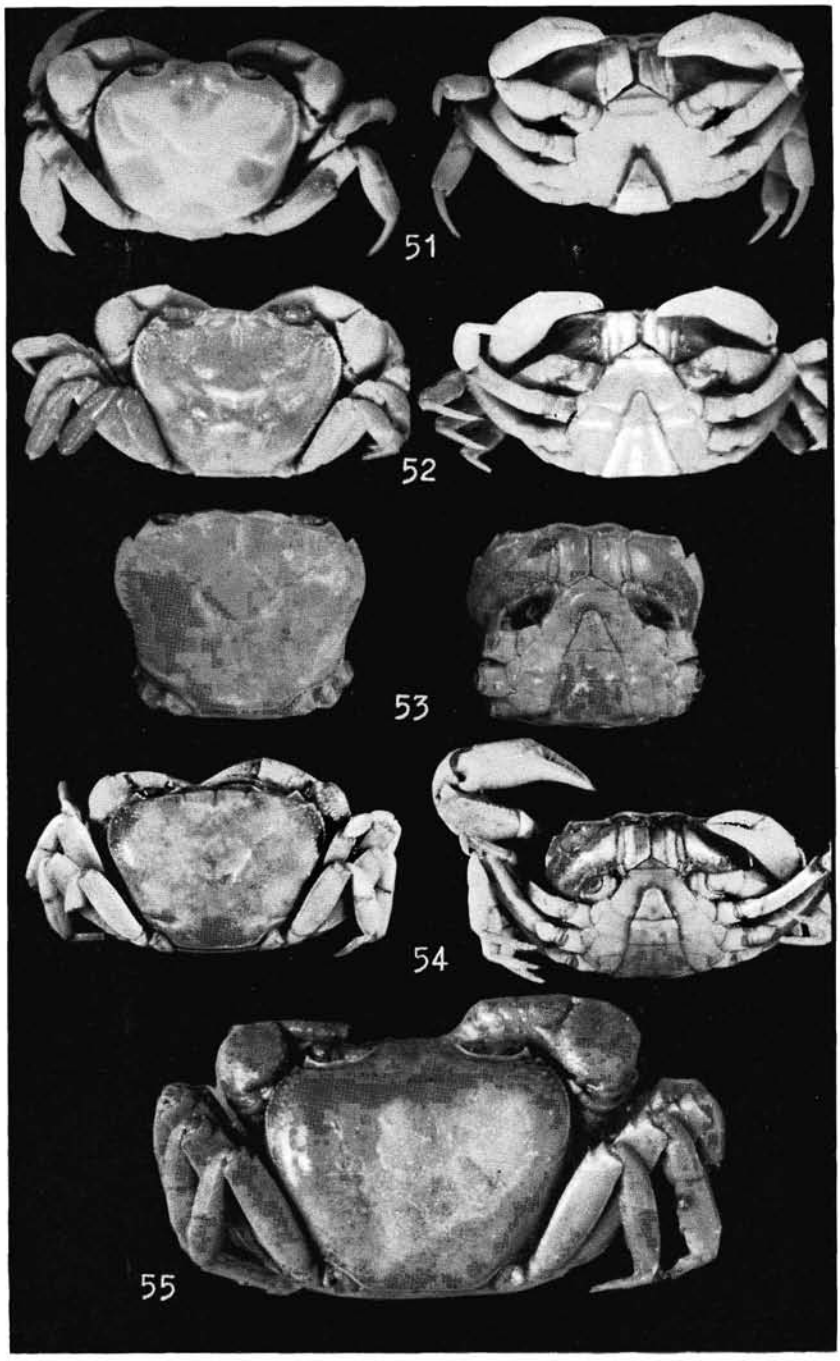
Fig. 51. *Potamiscus sikkimensis* (RATHBUN), ♂ Lectotypus, Sikkim, 26 : 23 : 11 : 8 (MKa 5507/10).

Fig. 52. *Potamiscus tumidus* (WOOD-MASON), ♂, Jünnan, Hotha, 20 : 16 : 12 : 7 (MKa 6954/3).

Fig. 53. *Ranguna (Ranguna) turgidula* (ALCOCK), ♂, Tenasserim, Meelan, 22 : 17 : 10 : 7 (SMF 1761).

Fig. 54. desgl.

Fig. 55. *Ranguna (Ranguna) longipes* (A. MILNE-EDWARDS), ♀, Trang, 33 : 27 : 20 : 8 (MPa).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 52:

Fig. 56. *Ranguna (Ranguna) rafflesi* (Roux), ♂, malaische Halbinsel, Pahang, 17 : 13 : 8 : 6 (SMF 2809).

Fig. 57. *Ranguna (Ranguna) panhangensis* (Roux), ♂ Paratypoid, Gunong, Brichang, Camerun-Highland, Pahang, 13 : 10 : 6 : 4 (SMF 2811).

Fig. 58. *Stoliczia (Stoliczia) tweedei* (Roux), ♂ Holotypus, Perak, Maxwell Hills, 33 : 26 : 14 : 9 (MBa 883a).

Fig. 59. *Stoliczia (Johora) johorensis* (Roux) s. str., ♂, Gunong, Pulai, Johore, 21 : 16 : 9 : 6 (SMF 2606).

Fig. 60. *Stoliczia (Johora) johorensis gapiensis* (Bott), ♂ Holotypus, Selangor, The Gap, 15 : 13 : 7 : 4 (SMF 2788).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 53:

Fig. 61. *Tiwaripotamon annamense* (Balss), ♂ Lectotypus, Annam, Phu Son, 42 : 32 : 16 : 7 (MMü).

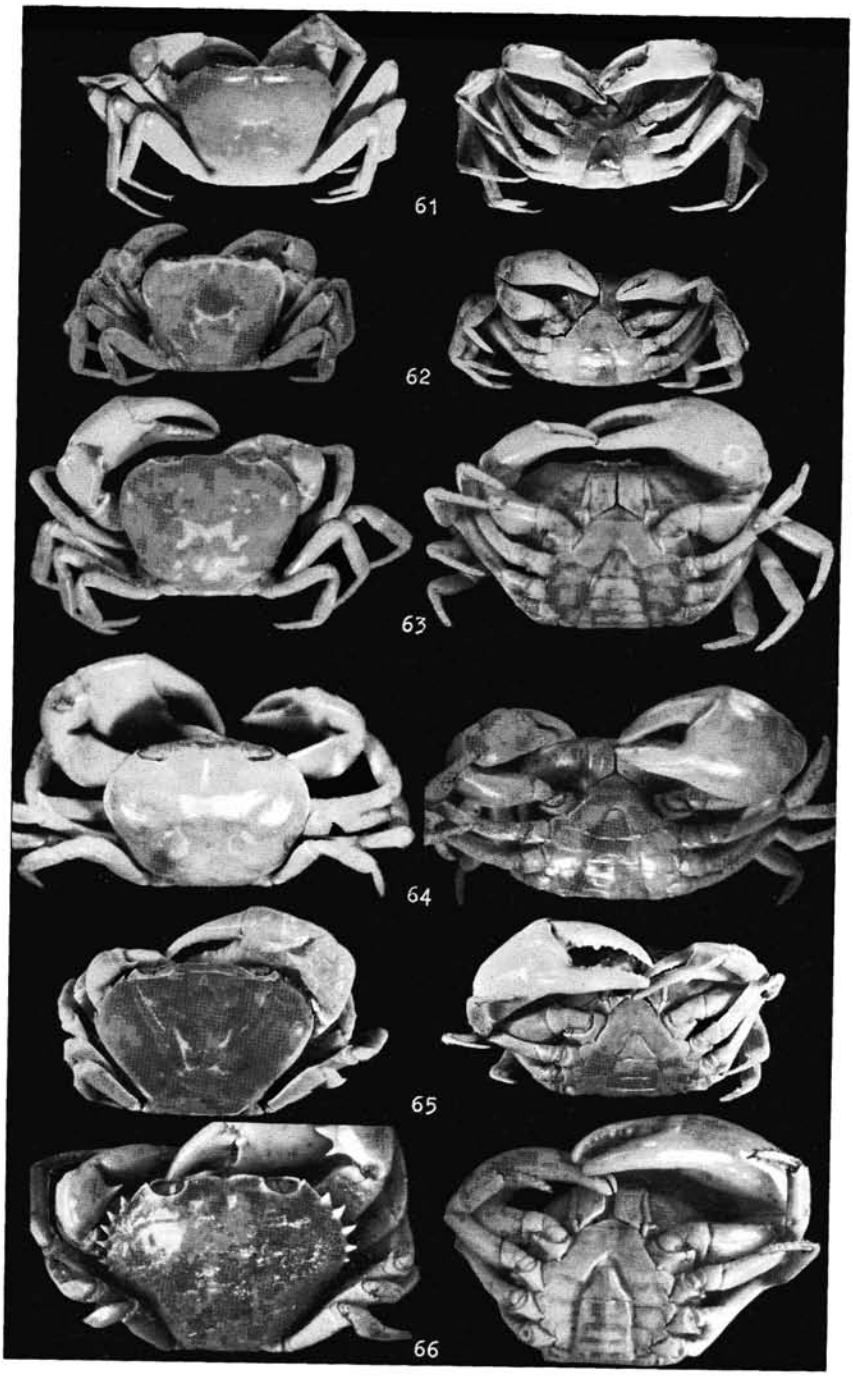
Fig. 62. *Geothelphusa obtusipes* Stimpson, ♂, Okinawa, 22 : 17 : 10 : 6 (MMü).

Fig. 63. *Geothelphusa dehaani* White s. str., ♂, Japan, 27 : 22 : 18 : 7 (SMF 1797).

Fig. 64. *Geothelphusa dehaani candidiensis* Bott, Formosa, Candidius-See, 20 : 16 : 10 : 7 (SMF 2855).

Fig. 65. *Parapotamon dayanum* (Wood-Mason), ♂, Prome, 28 : 21 : 15 : 9 (SMF 2858).

Fig. 66. *Parapotamon spinescens* (Calman), ♂, Jünnan Fu, 50 : 36 : 20 : 14 (MPa).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 54:

Fig. 67. *Parapotamon grahami* (RATHBUN), ♂, Szetschuan, 22 : 17 : 11 : 6 (SMF 2838).

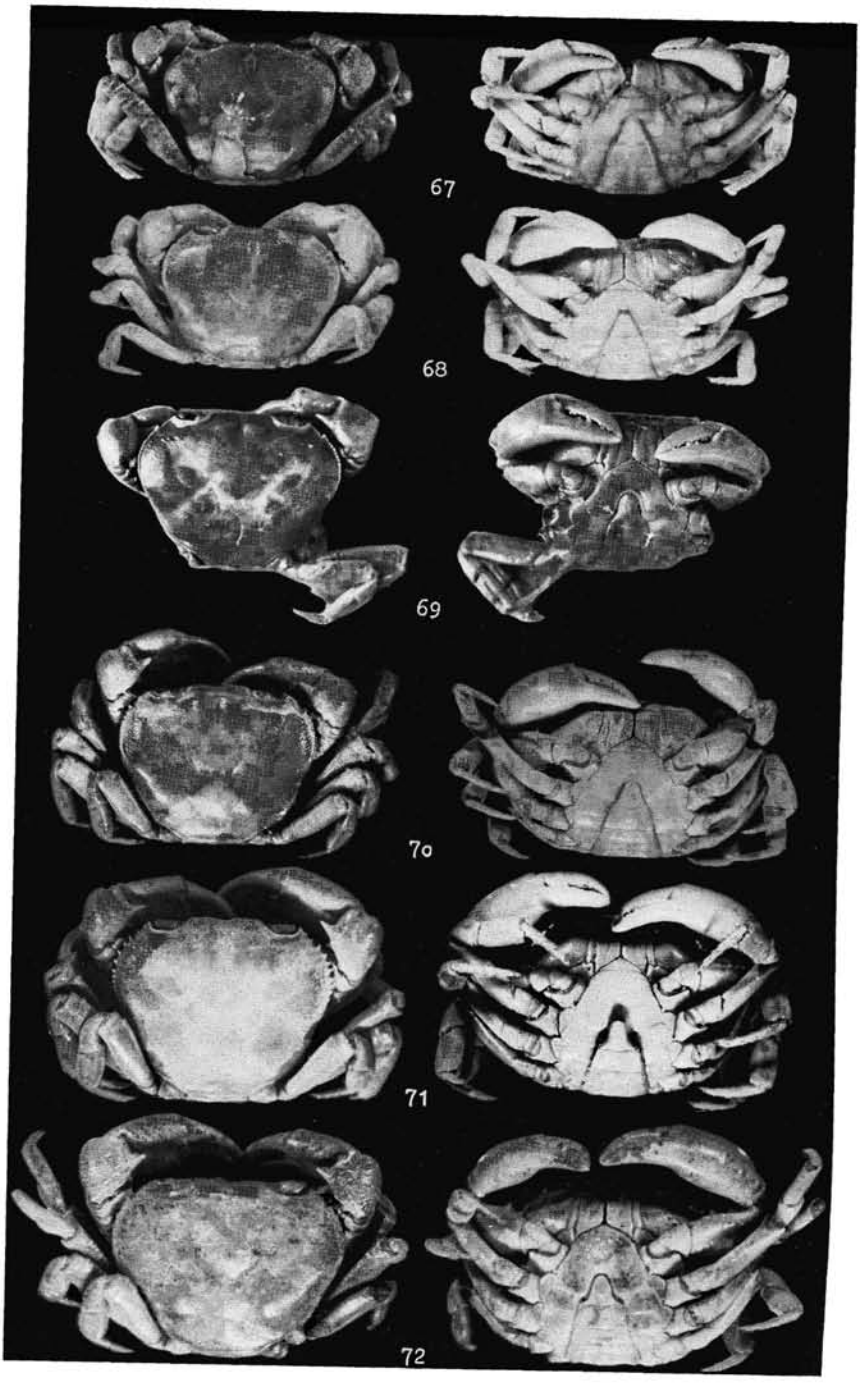
Fig. 68. *Parapotamon engelhardti* BOTT, ♂ Holotypus, Foutschau, 17 : 13 : 7 : 5 (SMF 2837).

Fig. 69. *Sinopotamon davidi* (RATHBUN), ♂, Han-Tschöng-Fu, oberer Han-Fluß (MPa 545.73).

Fig. 70. *Sinopotamon tinghsiangense* BOTT, ♂ Holotypus, Tinghsiang, 30 : 25 : 14 : 9 (MMü).

Fig. 71. *Sinopotamon shensiense* (RATHBUN), ♂ Lectotypus, Shensi, 40 : 33 : 18 : 13 (MPa).

Fig. 72. *Sinopotamon yangtsekiense* BOTT, ♂ Holotypus, Mittlerer Yangtsekiang, 35 : 27 : 26 : 11 (MMü).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 55:

Fig. 73. *Sinopotamon denticulatum* (A. MILNE-EDWARDS), ♂, Fokien, Futschau, 36 : 29 : 16 : 11 (SMF 2857).

Fig. 74. *Sinopotamon lansi* (DOFLEIN), ♂ Lectotypus, Han-Fluß, 41 : 33 : 18 : 12 (MMü).

Fig. 75. *Candiopotamon rathbuni* (DE MAN), ♂, Formosa, Candidius-See, 31 : 26 : 14 : 10 (SMF 2792).

Fig. 76. *Tiwaripotamon artifrons* (BÜRGER), links ♂ Lectotypus, rechts ♀ Paratypoid, Cavite auf Luzon, 26 : 19 : 12 : 7 (MGö).

Fig. 77. *Isolapotamon chaseni* (ROUX), ♂, Pahang, Cameron Highland, 32 : 24 : 14 : 9 (SMF 2836).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 56:

Fig. 78. *Isolapotamon griswoldi* (CHACE), ♂ Paratypoid, Borneo, Bundutan, Luidan-Fluß, 37 : 27 : 15 : 11 (SMF 2842).

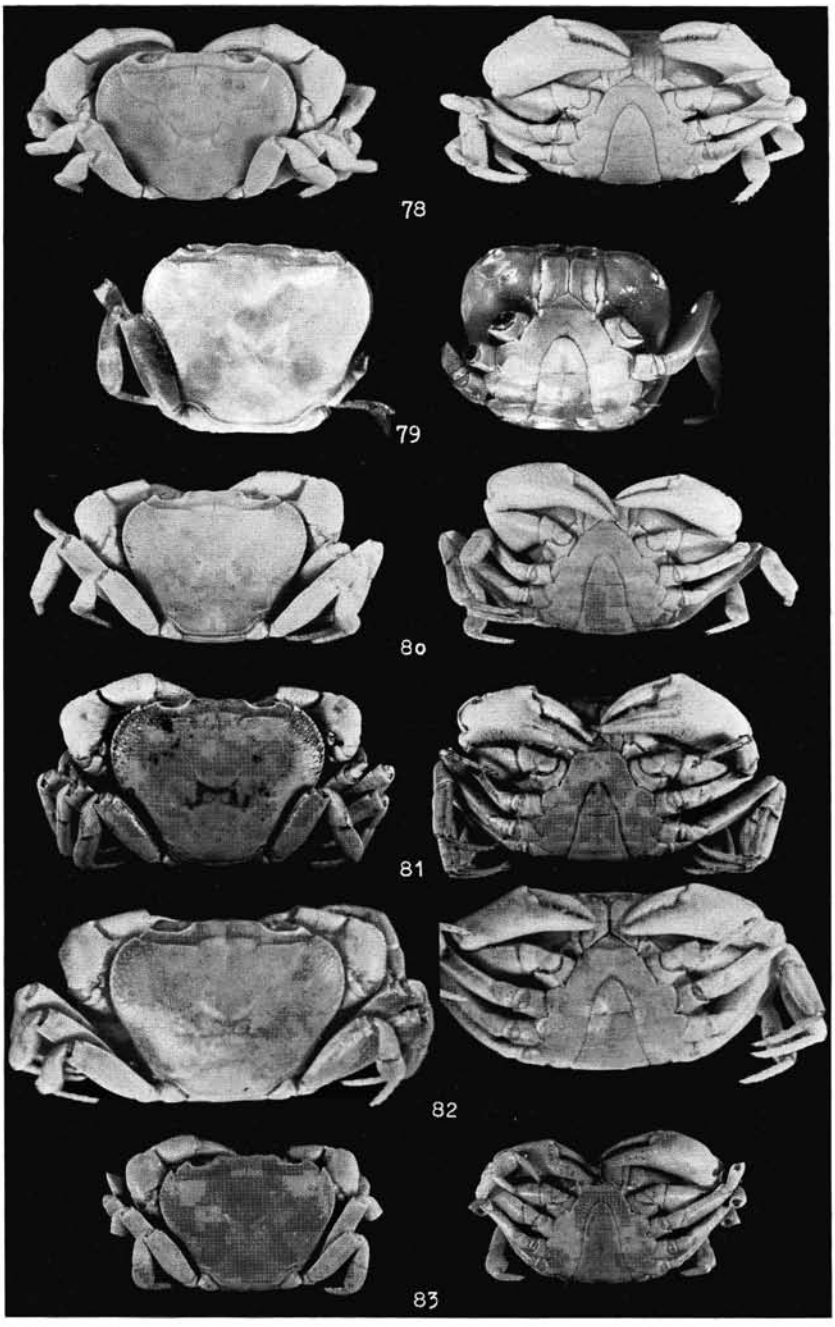
Fig. 79. *Isolapotamon mindanaoense* (RATHBUN), ♂ Holotypus, Mindanao, 30 : 24 : 14 : 9 (MPa).

Fig. 80. *Isolapotamon kinabaluense* (RATHBUN), ♂, N-Borneo, Bundutan, Kina-Balu, 40 : 32 : 18 : 12 (SMF 2841).

Fig. 81. *Isolapotamon mahakkamense* (DE MAN), ♂, Borneo, Sarawak, 64 : 50 : 28 : 16 (SMF 2844).

Fig. 82. *Isolapotamon anomalum* (CHACE), ♂ Paratypoid, Bundutan, Kina-Balu, 35 : 27 : 17 : 9 (SMF 2839).

Fig. 83. *Isolapotamon consobrinum* (DE MAN), ♂ Holotypus, Borneo, Damoes, 40 : 31 : 17 : 14 (MLei 1299).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 57:

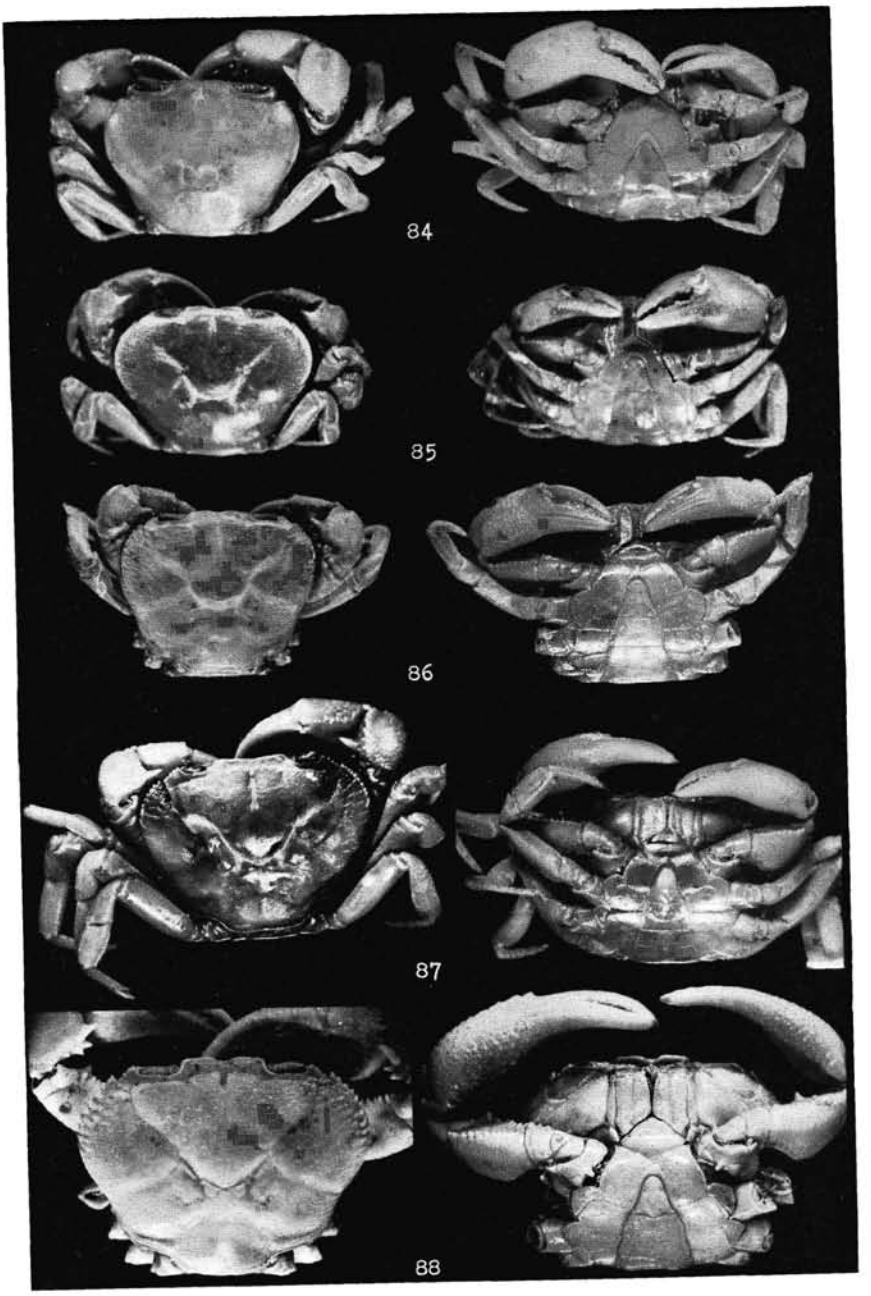
Fig. 84. *Nanhaipotamon formosanum globosum* (PARISI), ♂ Paratypoid, Okinawa, 34 : 27 : 19 : 9 (MMü).

Fig. 85. *Nanhaipotamon balssi* BOTT, ♂ Holotypus, Mindoro, Naujan-See, 35 : 27 : 15 : 9 (MMü).

Fig. 86. *Malayopotamon brevimarginatum* (DE MAN) s. str., ♂ Paratypoid, 35 : 33 : 17 : 10 (MLei 18775).

Fig. 87. *Malayopotamon brevimarginatum javanense* BOTT, ♂ Holotypus, Java, Buitenzorg, 36 : 28 : 22 : 10 (SMF 2851).

Fig. 88. *Malayopotamon granulosum* (BALSS), ♂ Holotypus, Sumatra, Kepahiang, 51 : 38 : 23 : 14 (MBe 3479).



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Tafel 58:

Fig. 89. *Malayopotamon tobaense* (BOTT), ♂ Holotypus, Sumatra, Bungabondar, 66 : 49 : 29 : 18 (SMF 2845).

Fig. 90. *Malayopotamon granulatum* (DE MAN), ♂, Java, Djibodas, 60 : 45 : 27 : 15 (SMF 2848).

Fig. 91. *Tiwaripotamon beusekomae* n. sp., ♂ Holotypus, links: Oberseite, rechts: Unterseite, Thailand, Khao Yai, Nationalpark, 46 : 36 : 19 : 7 (MLei).

Fig. 92. *Stoliczia (Stoliczia) abbotti* (RATHBUN), ♂ Lectotypus, oben: Oberseite, unten: Unterseite, Trong, 45 : 35 : 25 : 10 (USNM 20641).

Fig. 93. *Geothelphusa levicervix* (RATHBUN), ♂ Holotypus, links: Unterseite, rechts: Oberseite, 64 : 49 : 33 : 14 (USNM 20642).

Fig. 94. desgl. Go/1 ventral.

Fig. 95. *Tiwaripotamon beusekomae* n. sp., Go/1, links: ventral, rechts: dorsal.

Fig. 96. *Stoliczia (Stoliczia) abbotti* (RATHBUN), Go/1 ventral.



R. Bott: Die Süßwasserkrabben
von Europa, Asien, Australien und ihre Stammesgeschichte.

Die erwähnten wissenschaftlichen Namen.

abbotti RATHBUN, *Potamon* 177
— *Stoliczia* 12, 168, 179
aborense KEMP, *Potamiscus* 160
acanthia(um) KEMP, *Lobothelphusa* 12, 150
— *Potamon* 150
Acanthopotamon KEMP 11, 134, 144
Adeleana BOTT 9, 16, 38, 56
adiatretum ALCOCK, *Potamon* 153
— *Potamon (Geotelphusa)* 153
— *Tiwaripotamon* 12, 135, 151, 152, 153
aedes KEMP, *Paratelphusa (Phricotelphusa)* 52
afghaniensis PRETZMANN, *Parathelphusa blanfordi* 39
Afrithelphusa BOTT 17, 25, 26
afzelii COLOSI, *Afrithelphusa* 11, 26, 27
— *Para-Bary-thelphusa* 27
— *Parathelphusa* 27
agasizzi RATHBUN, *Parathelphusa* 92, 93
— *Potamon (Geothelphusa)* 93
alcockianum KEMP, *Potamon (Potamiscus)* 169
algeriense(is) BOTT, *Potamon fluviatile(is)* 11, 135, 136
ambivium ALCOCK, *Potamon* 143
— *Potamon (Potamon) atkinsonianum* 143
andersonianum WOOD-MASON, *Potamon* 11, 135, 142, 143
— *Telphusa* 142
angustifrons MILNE-EDWARDS, *Geothelphusa* 93
— *Holthuisana (Austrothelphusa)* 12, 92
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 93
— *Parathelphusa* 93
— *Potamon* 92
— *Potamon (Geothelphusa)* 93
— *Telphusa* 92
— *Thelphusa* 92
angustipes SCHENKEL, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 74
— *Potamon (Geothelphusa)* 74
annamense(is) BALSS, *Geotelphusa* 151
— *Tiwaripotanum* 12, 151
annandali ALCOCK, *Potamiscus* 12, 158
annulipes SCHENKEL, *Potamon celebense* 128
— *Potamon (Potamonautes) celebensis* 128
anomalum(us) CHACE, *Isolapotamon* 12, 190, 191
— *Potamon* 190, 191
anophrys KEMP, *Paratelphusa* 108
antennarium, ALCOCK, *Potamon (Potamon) pealianum* 161
antipoloensis RATHBUN, *Potamon (Potamon)* 81
araneum(us) RATHBUN, *Geothelphusa* 152
— *Potamon (Geothelphusa)* 152
— *Tiwaripotamon* 12, 151, 152
Archipelothelphusa BOTT 9, 17, 63, 70
armenicum PRETZMANN, *Potamon* 138
artifrons BÜRGER, *Geotelphusa* 152
— *Isolapotanum* 152

— *Potamon* 152
— *Telphusa* 152
— *Tiwaripotamon* 12, 151, **152**, 191
aruana(us) ROUX, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 75
— *Parathelphusa (Liotelphusa)* 75
— *Potamon (Geotelphusa)* 75
— *Potamon (Liotelphusa)* 82
— *Sundathelphusa* 12, 74, **75**
asperatum ALCOCK, *Potamon (Potamon) andersonianum* 142
atkinsoniana(um) WOOD-MASON, *Potamon* 11, 135, **140**, 164
— *Telphusa* 140
aurantius HERBST, *Cancer* 100
austeniana(um, us) WOOD-MASON, *Potamon* 151
— *Telphusa* 151
— *Tiwaripotanum* **151**
austrina ALCOCK, *Ceylonthelphusa* 11, **104**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 64, 104
Austrothelphusa BOTT 6, 10, 17, 63, **92**

babaulti BOUVIER, *Potamon (Potamon)* 143, 144
bakeri AALCOCK, *Liotelphusa laevis* 11, 48, **50**
— *Paratelphusa (Globitelphusa)* 50
Balssiathelphusa BOTT 6, 9, 96, **98**
balssi BOTT, *Globonautes* 11, 23, **25**
— *Globonautes macropus* 25
— *Isolapotamon (Nanhaipotamon)* 196
— *Nanhaipotamon* 12, 193, 195, **196**
baramense(is) DE MAN, *Potamon (Potamon)* 60
— *Potamon (Potamonautes)* 60
— *Thelphusula* 12, 58, **60**
Barytelphusa ALCOCK 6, 8, 17, 25, 26, **30**
beauforti ROUX, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 89
— *Potamon (Geotelphusa)* 89
beauvaisi RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 116
beauvoisi RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 116
beieri PRETZMANN, *Potamon* 163, 164
beusekomae BOTT, *Tiwaripotanum* 12, 151, **153**
bidiense(is) LANCHESTER, *Potamon (Geothelphusa)* 60
— *Potamon (Thelphusa)* 60
bifarium ALCOCK, *Potamon (Potamon)* 143
biroi NOBILI, *Holthuisana (Holthuisana)* 12, **89**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 89
— *Potamon (Geothelphusa)* 89
blanfordi ALCOCK, *Paratelphusa* 39
— *Parathelphusa blanfordi* 39
— *Sartoriana* 11, 38, **39**
bogorensis BOTT, *Parathelphusa (Parathelphusa)* 12, 118, **122**
borneense(is) MARTENS, *Parathelphusa (Perithelphusa)* 68
— *Perithelphusa* 12, 68
— *Potamon* 68
— *Potamon (Perithelphusa)* 68
— *Thelphusa* 68
bouvieri RATHBUN, *Paratelphusa* 101

— *Paratelphusa (Oziotelphusa)* 101
— *Potamon (Potamon)* 100
brandti BOTT, *Somanniathelphusa* 12, 109, **113**
brevimarginata(us) HILGENDORF, *Parathelphusa* 108
— *Potamon (Parathelphusa)* 108
— *Salangathelphusa* 12, 108
brevimarginata(um) DE MAN, *Isolapotamon (Malayopotamon)* 197, 199
— *Malayopotanum brevimarginatum* 12, **197**, 200
— *Potamon* 199
— *Telphusa larnaudii* 197
briggsi RATHBUN, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 89
— *Parathelphusa (Liothelphusa)* 89
brousmichei RATHBUN, *Potamiscus (Ranguna)* 166
— *Potamon (Potamon)* 166
— *Ranguna (Ranguna)* 12, 163, **166**
browneana(um) KEMP, *Larnaudia* 12, **176**, 177
— *Potamon (Potamon)* 176
buergeri DE MAN, *Gecarcinucus (Cylindrotelphusa)* 62
— *Parathelphusa (Liothelphusa)* 62
— *Potamon* 61
— *Potamon (Geothelphusa)* 61, 62
— *Thelphusula* 58, **61**
buettikoferi DE MAN, *Perithelphusa* 12, 68, **69**
— *Potamon (Perithelphusa)* 69
burmense(is) BOTT, *Lobothelphusa* 12, 146, **150**
— *Potamo (Spinopotamon) crenuliferum* 150

callianira DE MAN, *Phricotelphusa* 52
— *Phricotelphusa callianira* 12, **52**
— *Potamon* 53
— *Telphusa* 53
calmani ROUX, *Mainitia* 12, **82**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 81
— *Potamon (Liotelphusa)* 81
calva(um) ALCOCK, *Lobothelphusa* 12, 147, **148**
— *Potamon (Acantho telphusa)* 148
— *Potamon (Paratelphusula)* 148
campestris ALCOCK, *Liotelphusa* 11, **48**
— *Paratelphusa (Phricotelphusa)* 48
candidiensis BOTT, *Geotelphusa dehaani* 12, 154, **157**
Candidiopotamon BOTT 181, **189**
carli ROUX, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 43
— *Travancoriana* 11, 40, **43**
carinifera DE MAN, *Phricotelphusa callianira* 12, 52, **54**
— *Potamon* 54
— *Telphusa* 54
cassiope DE MAN, *Potamon* 76
— *Potamon (Geothelphusa)* 73, 76
— *Sundathelphusa cassiope* 12, 74, **76**
celebensis DE MAN, *Paratelphusa (Mesotelphusa)* 127
— *Parathelphusa (Mesotelphusa)* 12, **125**, 127
— *Potamon* 127
— *Potamon (Potamonautes)* 127

— *Telphusa* 127
ceylonensis FERNANDO, *Paratelphusa* 101
Ceylonthelphusa BOTT 6,8, 10, 18, **104**
Ceylonthelphusinae BOTT 18, 96, **104**
chaseni ROUX, *Isolapotanum* 11, 12, **190**
— *Potamon (Potamiscus)* 190
chilensis HELLER, *Parathelphusa (Liothelphusa) chilensis* 66, 71
— *Potamon (Geothelphusa)* 71
— *Thelphusa* 66, 71
chongi WU, *Parathelphusa* 112
cochinchinensis DE MAN, *Potamon* 170
— *Ranguna* 12, 163, **170**
cognata(um, us) ROUX, *Potamon (Potamiscus)* 178, 179
— *Potamiscus (Stoliczia)* 178
cognettii NOBILI, *Lepidothelphusa* 12, **55**
— *Parathelphusa (Lepidothelphusa)* 55
— *Potamon (Geotelphusa)* 55
consobrinum DE MAN, *Isolapotamon* 12, 190, **194**
— *Potamon* 194
— *Potamon (Thelphusa)* 194
convexa(um, us) DE MAN, *Paratelphusa* 121
— *Parathelphusa* 12, 118, **121**
— *Potamon (Parathelphusa)* 121
convexa ROUX, *Paratelphusa (Barytelphusa) pollicaris* 42
crassa(um) A. MILNE-EDWARDS, *Potamon* 94
— *Thelphusa* 94
crenulifera(um, us) WOOD-MASON, *Lobothelphusa* 12, 147
— *Paratelphusa* 146, 147
— *Parathelphusa* 147
— *Potamon (Acanthotelphusa)* 147
— *Potamon (Parathelphusa)* 147
— *Potamon (Spinopotamon) crenuliferum* 148
croceum(us) SCHENKEL, *Potamon (Potamonautes) celebensis* 127
cunicularis WESTWOOD, *Barytelphusa* 11, **31**, 41
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 31
— *Potamon* 31
— *Potamon (Potamonautes)* 41
— *Thelphusa* 30, 31, 32
curtobates KEMP, *Potamon* 177
Cylindrotelphusa ALCOCK 26, **28**
Cylindrothelphusa ALCOCK 28
cylindra(us) ALCOCK, *Liotelphusa* 11, 48, **50**
cyprion PRETZMANN, *Potamon potamios* 137

davidi RATHBUN, *Potamon* 184, 185
— *Sinopotamon* 12, **185**
dayana(um, us) WOOD-MASON, *Parapotamon* 12, 150, 182
— *Paratelphusa* 181, 182
— *Parathelphusa* 181, 182
— *Potamon (Acanthotelphusa)* 182
— *Potamon (Parathelphusa)* 182
— *Potamon (Paratelphusa)* 182
— *Telphusa (Paratelphusa)* 182

decourcyi KEMP, *Potamiscus* 12, 158, **159**, 161
— *Potamon (Potamiscus)* 159
dehaani WHITE, *Geothelphusa dehaani* 10, 154, 155, **156**
— *Potamon* 156
— *Thelphusa* 156
Demanietta BOTT, *Potamiscus* 157
— *Ranguna* 10, 162, **173**
denticulata(um, us) A. MILNE-EDWARDS, *Potamon* 187
— *Sinopotamon* 12, 185, **187**
— *Thelphusa* 187
doriae NOBILI, *Potamon* 193
dugasti RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 112
— *Somanniathelphusa sinensis* 12, **112**

edeaensis BOTT, *Globonautes macropus* 11, 23, **24**
edentula ALCOCK, *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris* 11, 34, 35, **36**
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 36
— *Potamon lugubre* 36
edwardsi ALCOCK, *Gecarcinucus* 29, 30
edwardsi WOOD-MASON, *Paratelphusa* 149
— *Parathelphusa* 149
— *Potamon* 11, 135, **143**
— *Telphusa* 143, 149
egerdiri PRETZMANN, *Potamon* 138
elbursi PRETZMANN, *Potamon* 138
elegans DE MAN, *Paratelphusa (Phricotelphusa)* 52, 54
— *Phricotelphusa* 54
— *Potamon* 54
emphysetum ALCOCK, *Potamon* 11, 135, **141**
— *Potamon atkinsonianum* 141
endymion DE MAN, *Parapotamon* 182, 183
— *Potamon (Parathelphusa)* 182
engelhardti BOTT, *Parapotamon* 12, 181, **184**
enode(is) KINGSLEY, *Paratelphusa* 64
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 64
— *Perbrinckia* 11, **64**
— *Telphusa* 64
— *Thelphusa* 64
escheri ROUX, *Gubernatoriana* 11, 44, **45**
— *Paratelphusa (Globitelphusa)* 45

falcidigitis ALCOCK, *Barytelphusa (Maydelliathelphusa) lugubris* 11, 34, **35**, 37
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 35
faxoni RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 116
feae DE MAN, *Parathelphusa* 145
— *Potamon (Acanthotelphusa)* 145
festiva ROUX, *Holthuisana (Holthuisana)* 12, 18, 89, **90**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 90
floccosum ALCOCK, *Potamon (Acanthotelphusa) crenuliferum* 147
fluviatile(is) HERBST, *Cancer* 134, 136
— *Potamon fluviatile* 11, **136**
— *Potamon (Potamon) fluviatile* 136

forcarti BOTT, *Adeleana* 12, **56**
formosana(um) PARISI, *Geothelphusa* 195
— *Isolapotamon (Nanhaipotamon) formosanum* 195
— *Nanhaipotamon formosanum* 12, **195**
fronto ALCOCK, *Inglethelphusa* 11, **27**
— *Paratelphusa (Globitelphusa)* 27
fruhstorferi BALSS, *Potamon (Potamonautes)* 172
— *Ranguna* 12, 163, **172**
fungosa(um) ALCOCK, *Lobothelphusa* 12, **148**
— *Potamon (Acanthotelphusa)* 148
— *Potamon (Paratelphusa)* 148

gagei ALCOCK, *Paratelphusa (Phricitelphusa)* 48
— *Phricotelphusa* **48**
gapiensis BOTT, *Potamiscus (Johora) johorensis* 180
— *Stoliczia (Johora) johorensis* 12, **180**
gecarcinoides HERKLOTS, *Thelphusa* 65
Gecarcinucidae RATHBUN 3, 10, 11, **22**
Gecarcinucinae RATHBUN ..... , 22, 23, **25**
Gecarcinucus H. MILNE-EDWARDS 5, 6, 17, 25, **29**
gedrosianum ALCOCK, *Potamon (Potamon) fluviatile* 139
— *Potamon gedrosianum* 11, 135, **139**
Geotelphusa STIMPSON 154
Geothelphusa STIMPSON 11, 154
gerbildae BOTT, *Afrithelphusa* 11, **26**
germaini RATHBUN, *Parathelphusa (Parathelphusa)* 110
— *Potamon (Parathelphusa)* 110
— *Somanniathelphusa* 12, 109, **110**
gestroi NOBILI, *Potamon* 200
gjellerupi ROUX, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 88
— *Sendleria* 12, 87, **88**
Globitelphusa ALCOCK 7, 47
Globithelphusa ALCOCK 47
Globonautes BOTT **23**
Globonautinae BOTT 23
globosa(um) PARISI, *Geothelphusa* 196
— *Isolapotamon (Nanhaipotamon) formosanum* 195, **196**
— *Nanhaipotamon formosanum* 12, **196**
— *Potamon* 196
— *Potamon (Geothelphusa)* 196
gloriosa BALSS, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 87
— *Potamon* 86, 87
— *Sendleria gloriosa* 12, **87**
gollhardi BOTT, *Madagapotamon* 151
gordoni PRETZMANN, *Potamon* 141
grahani RATHBUN, *Parapotamon* 12, 181, **183**
— *Potamon* 183
granulata(um) DE MAN, *Isolapotamon (Malayopotamon)* 200
— *Malayapotamon* 12, **200**
— *Telphusa* 200
granulosum(us) BALSS, *Isolapotamon (Malayopotamon)* 197, 198
— *Malayopotamon* 12, **198**
— *Potamon* 198

grapsoides H. MILNE-EDWARDS, *Archipelothelphusa* 12, 66, 70, **71**
— *Para-Bary-thelphusa* 71
— *Potamon* 71, 81
— *Telphusa* 71, 81
— *Thelphusa* 70, 71
grayi ALCOCK, *Parathelphusa* 112
griswoldi CHACE, *Isolapotamon* 12, 190, **192**
— *Potamon* 192
Gubernatoriana n. gen. 38, **44**
gubernatoris ALCOCK, *Gubernatoriana* 11, **44**
— *Paratelphusa (Globitelphusa)* 44
guerini H. MILNE-EDWARDS, *Barytelphusa* 11, **33**
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 33
— *Potamon (Potamonautes)* 33
— *Telphusa* 33

hafniensis BOTT, *Potamiscus (Ranguna) orientalis* 167
— *Ranguna* 12, 163, **167**
halmaherensis DE MAN, *Potamon* 78
— *Potamon* 78
— *Sundathelphusa* 12, 74, **78**
harmandi RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 116
harpax WOOD-MASON, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 35
— *Potamon lugubre* 34
hendersoniana(um) DE MAN, *Potamon* 58
— *Potamon (Geothelphusa)* 58
— *Thelphusula* 12, **58**
hiliare(is) DE MAN, *Potamon (Perithelphusa) borneense* 68
hippocastanum MÜLLER, *Paratelphusa* 101
— *Telphusa (Oziotelphusa)* 100, 101
hippokratis GHIGHI, *Potamon edule* 137
hirtum ALCOCK, *Potamon (Potamon) edwardsi* 143
hispida(um, us) WOOD-MASON, *Potamon* **142**, 143
— *Telphusa* 142
Holthuisana BOTT 6, 10, 13, 17, 63, **88**
hydroma(um, us) HERBST, *Cancer* 96, 97
— *Paratelphusa (Oziotelphusa)* 97, 100
— *Potamon* 97, 98, 105
— *Spiralothelphusa* 11, **97**
Hydrothelphusa A. MILNE-EDWARDS 146

ibericum(us) BIEBERSTEIN, *Cancer* 138
— *Potamon* 11, 134, **138**
immaculata(us) SCHENKEL, *Potamon celebense* 127
— *Potamon (Potamonautes)* 127
improvisa(um) LANCHESTER, Potamon (Parathelphusa) 114
— *Siamthelphusa improvisa* 12, **114**
incerta(um, us) LANCHESTER, *Paratelphusa* 118
— *Parathelphusa* 12, **118**
— *Potamon (Parathelphusa)* 118
— *Potamon (Parathelphusa) tridentatum* 118
indica(us) LATREILLE, *Potamon (Potamonautes)* 31
— *Telpheusa* 100

— *Telphusa* 31, 32, 100
— *Thelphusa* 31, 100
inflatissima Bott, *Ceylonthelphusa* 11, 31, 104, **107**
inflatum H. Milne-Edwards, *Potamon (Potamonautes)* 107
Inglethelphusa n. gen. 25, **27**
ingrami Calman, *Gecarcinucus* 83
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 83, 91, 92
— *Rouxana* 12, **83**
innominata Fernando, *Paratelphusa* 98
inornatus Rathbun, *Potamon* 170
insularis Colosi, *Holthuisana (Austrothelphusa)* 12, 95
— *Para-Lio-thelphusa* 95
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 95
Irmengardia Bott 96, 102
Isolapotamidae Bott 3, 10, 11, 134, **190**

jacquemontii H. Milne-Edwards, *Gecarcinucus* 11, **29**
jacquemontii Rathbun, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 31
— *Potamon (Potamonautes)* 31, 32
jagori Martens, *Parathelphusa* 71
— *Potamon* 71
— *Telphusa* 71
— *Thelphusa* 71
janetscheki Pretzmann, *Potamon atkinsonianum* 144
javanens Bott, *Isolapotamon (Malayopotamon) brevimarginatum* 198
— *Malayopotamon brevimarginatum* 197, 198
Johora Bott 157, 180
johorense(is) Roux, *Potamiscus (Johora) johorensis* 180
— *Potamon* 180
— *Stoliczia (Johora) johorensis* 12, 180
juliae Bott, *Somanniathelphusa* 12, 109, **110**

kadamaiana Borradaille, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 61
kadamiana Borradaille, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 61
— *Potamon (Geothelphusa)* 61
— *Thelphusula melanippe* 12, 58, **61**
karamani Pretzmann, *Petamon* 138
karpathos Ghivarini, *Potamon* 137
kausali(is) Pretzmann, *Potamon koolense* 144
kenepai de Man, *Adeleana* 12, 56, **57**
— *Potamon (Geothelphusa)* 57
kermanshahi Pretzmann, *Potamon* 138
kinabaluense(is) Rathbun, *Isolapotamon* 12, 190, **193**
— *Potamon* 193
klossianum Kemp, *Potamon* 167
koatenensis Rathbun, *Potamon* 188
koolooense Rathbun, *Potamon* 11, 135, **143**, 144
kretaion Ghivarini, *Potamon edule* 137
kuchingense(is) Nobili, *Potamon (Geothelphusa)* 61, 62
kuehnelti Pretzmann, *Potamon* 165
kuhli de Man, *Geotelphusa* 65
— *Geothelphusa* 65

— *Para-Lio-thelphusa* 65
— *Parathelphusa (Liothelphusa)* 65
— *Perbrinckia* 12, 64, **65**
— *Potamon (Geothelphusa)* 65
— *Telphusa (Geotelphusa)* 65

lacunifer RATHBUN, *Potamon* 170
laevior KEMP, *Potamon (Geotelphusa) dehaani* 167
laevis WOOD-MASON, *Liotelphusa laevis* 11, 48, **49**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 49
— *Potamon* 49
— *Potamon (Geothelphusa)* 49
— *Telphusa* 49
lamellifrons ALCOCK, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 32
lanchesteri NOBILI, *Parathelphusa maculata* 118
lansi DOFLEIN, *Potamon* 12, 185, 188
— *Sinopotamon* **188**
Larnaudia BOTT 157, **175**
larnaudii A. MILNE-EDWARDS, *Larnaudia* 12, **175**
— *Potamiscus (Larnaudia)* 175
— *Potamon* 175
— *Telphusa* 175
— *Thelphusa* 175
laosensis RATHBUN, *Potamon* 170
— *Ranguna* 12,163, **170**, 171
lebangensis BALLS, *Gecarcinucus (Cylindrothelphusa) buergeri* 62
leichardti MIERS, *Geothelphusa* 94
— *Liotelphusa* 94
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 94
— *Potamon* 94
— *Potamon (Geothelphusa)* 94
— *Telphusa* 94
Lepidothelphusa COLOSI 9, 37, 54, **55**
leschenauldii MILNE-EDWARDS, *Thelphusa* 78, 97, 100
leschenaulti MILNE-EDWARDS, *Telphusa* 97
Leschenaultia ALCOCK 96
levicervix RATHBUN, *Geothelphusa* 12, 154, **155**
— *Potamon (Geothelphusa)* 155
levis WOOD-MASON, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 49
limula HILGENDORF, *Phricotelphusa* 12, **52**
— *Potamon (Potamonautes)* 52
— *Telphusa* 52
lindberglundi BOTT, *Potamon gedrosianum* 11, 135, **140**
linduensis ROUX, *Potamon celebense* 128
Liotelphusa ALCOCK 7, 10, 16, 17, 37, 38, **47**, 54
Liotelphusinae BOTT 23, **37**, 38
Liothelphusa ALCOCK 37
Lobothelphusa BOUVIER 11, 134, **146**
— *Hydrothelphusa* 146
lokaensis DE MAN, *Parathelphusa (Mesotelphusa)* 12, **126**
— *Potamon celebensis* 126
— *Potamon (Potamonautes) celebensis* 126
— *Thelphusa celebensis* 126

lombokensis Bott, *Parathelphusa (Mesotelphusa)* 12, **125**
longipes Balss, *Para-Bary-thelphusa grapsoides* 71, 73
longipes A. Milne-Edwards, *Potamon* 168
— *Potamon (Potamonautes)* 168
— *Ranguna* 12, 163, **168**
— *Thelphusa* 168
lophocarpus Kemp, *Potamon (Geotelphusa) adiatretum* 153
loriae Nobili, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 90
— *Potamon* 90
— *Potamon (Potamonautes)* 90
loxophrys Kemp, *Potamon (Geotelphusa)* 167
loxophthalma(um) de Man, *Geotelphusa* 67
— *Geothelphusa* 67
— *Perbrinckia* 12, 64, **67**
— *Potamon* 67
— *Potamon (Geotelphusa)* 75
— *Potamon (Geothelphusa)* 67, 75
luangprabangense(is) Rathbun, *Potamon* 169
— *Ranguna* 12, 163, **169**, 180
lugubre(is) Wood-Mason, *Barytelphusa (Maydelliathelphusa)* **34**
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 34
— *Potamon* 34
— *Telphusa* 34
luidana Chace, *Parathelphusa (Liothelphusa)* 59
— *Thelphusula* 12, 58, **59**

macropus Rathbun, *Cylindotelphusa* 24
— *Geotelphusa* 25
— *Geothelphusa* 23, 25
— *Globonautes macropus* 11, **23**
— *Potamon (Geothelphusa)* 23
maculata de Man, *Paratelphusa* 119, 120
— *Parathelphusa* 118, 120
— *Potamon (Parathelphusa)* 120
magnum Pretzmann, *Potamon* 138
mahakkamense(is) de Man, *Isolapotamon*..... 12, 190, **193**
— *Potamon* 193
maindroni Rathbun, *Potamon (Parathelphusa)* 120
mainitensis Balss, *Mainitia* **81**
— *Para-Lio-thelphusa* 81
— *Parathelphusa (Perithelphusa)* 81
Mainitia Bott 12, 63, **81**
malabarica Henderson, *Paratelphusa* 42
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 42
— *Travancoriana* 41, **42**, 43, 44
Malayopotamon Bott 190, **197**
manii Rathbun, *Potamon* 174
— *Potamiscus* 174
— *Ranguna* 12, 173, **174**
manipurense Alcock, *Potamon andersonianum* 142
marinelli Pretzmann, *Potamon* 143
martensi Wood-Mason, *Acanthopotamon* 11, **145**
— *Acanthotelphusa* 145

— *Paratelphusa* 144, 145
— *Potamon (Acanthotelphusa)* 145
— *Potamon (Parathelphusa)* 145
— *Potamon (Spinopotamon)* 145
masoniana(um, us) HENDERSON, *Barytelphusa (Maydelliathelphusa* 11, **34**
— *Paratelphusa (Barytelphusa)* 34
— *Potamon* 34
— *Telphusa* 34
matannensis SCHENKEL, *Nautilothelphusa* 12, **133**
— *Parathelphusa* 133
— *Potamon (Parathelphusa)* 133
Maydelliathelphusa BOTT 11, 17, 26, 31, **34**
mccanni CHOPRA & DAS, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 33
meandris PRETZMANN, *Potamon* 138
melanippe DE MAN, *Potamon* 60
— *Thelphusula* 12, 58, **60**
merguensis BOTT, *Potamiscus tenasserimense* 174
— *Ranguna (Demanietta)* 12, 173, **174**
Mesotelphusa ROUX 9, 18, **117**, 124
Mesothelphusa ROUX 124
milneedwardsi ALCOCK, *Paratelphusa* 149
minahassae SCHENKEL, *Para-Lio-thelphusa* 78
— *Potamon (Geotelphusa)* 76, 77
— *Sundathelphusa caspiope* 12, 34, **77**
mindanaoensis RATHBUN, *Isolapotanum* **192**
— *Potamon* 192
minima ROUX *Paratelphusa (Liotelphusa)* 84
— *Rouxana* 12, 83, **84**
minneriyaensis BOTT, *Oziotelphusa senex* 11, 100, **102**
mistio RATHBUN, *Para-Bary-thelphusa* 78
— *Potamon* 78
miyazakii MIYAKE & CHIU, *Potamon (Geothelphusa)* 12, 156
modesta(us) DE MAN, *Geothelphusa* 65, 66
— *Para-Lio-thelphusa picta* 66
— *Perbrinckia* 12, 64, **65**
— *Potamon (Geothelphusa)* 65, 66
modiglianii NOBILI, *Parathelphusa* 120
— *Parathelphusa (Barithelphusa)* 120
— *Potamon (Parathelphusa)* 120
montana BÜRGER, *Para-Lio-thelphusa picta* 80
— *Potamon* 80
— *Potamon (Geothelphusa)* 80
— *Sundathelphusa* 12, **80**
— *Telphusa* 80
montanoanus RATHBUN, *Potamon* 78
monticola ALCOCK, *Potamon fluviatile* 143
mooleyitensis RATHBUN, *Potamon* 173

Nanhaipotamon BOTT 12, 19, 190, **195**
napae(um) ALCOCK, *Parathelphusa (Barytelphusa)* 36
— *Potamon* 36
natunaensis n. sp., Balssiathelphusa 12, 98, **99**
Nautilothelphusa BALSS 6, 9, 18, 117, **132**

neissi RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 110
nieuwenhuisi n. sp. *Mainitia* 12, **81**
nigerrima(um) ALCOCK, *Paratelphusa (Barytelphusa) lugubris* 34, 35
— *Potamon lugubre* 34
nilgiriensis ROUX, *Parathelphusa (Liotelphusa)* 45
— *Gubernatoriana* 11, 44, **45**
nobilii COLOSI, *Parathelphusa (Liothelphusa)* 59

obliteratum KEMP, *Potamiscus* 160
obtusa BOTT, *Palawanthelphusa* 12, 129, **131**
obtusipes STIMPSON, *Geothelphusa* 12, 154, **155**, 156
— *Potamon (Geothelphusa)* 155
orientale(is) PARISI, *Potamon* 170
— *Potamiscus (Ranguna)* 170
— *Ranguna* 12, 163, **170**
orleansi RATHBUN, *Potamon* 160, 161
ornatipes ROUX, *Paratelphusa (Barytelphusa) sorror* 106
oxygona(us) NOBILI, *Parathelphusa maculata* 118
— *Potamon (Parathelphusa)* 118
Oziotelphusa MÜLLER 5, 6, 8, 10, 96, **100**

pahangense(is) ROUX, *Potamon (Potamiscus)* 173
— *Potamiscus (Ranguna) rafflesi* 173
— *Ranguna* 163, **173**
palaestinense(is) BOTT, *Potamon potamios* 11, **138**
palawanensis BOTT, *Palawanthelphusa* 12, 129, **130**
Palawanthelphusa BOTT 9, 18, 117, **129**
pallida(um, us) SCHENKEL, *Parathelphusa (Mesothelphusa)* 12, 16, 125, **128**
— *Potamon celebense* 128
— *Potamon (Potamonautes) celebense* 128
paludosus RATHBUN, *Potamon* 169
palustris RATHBUN, *Potamon* 169
panningi BOTT, *Acanthopotamon* 11, **145**
— *Potamon (Spinopotamon)* 145
pantherina(us) SCHENKEL, *Paratelphusa (Mesotelphusa)* 123
— *Parathelphusa (Parathelphusa)* 12, **123**
— *Potamon (Parathelphusa)* 123
papuana(um, us) NOBILI, *Potamon* 85
— *Potamon (Geotelphusa) pictum* 85
— *Potamon (Geothelphusa)* 85
— *Rouxana* 12, 83, **85**
Parapotamon DE MAN **181**
Paratelphusa H. MILNE-EDWARDS 117
Parathelphusa H. MILNE-EDWARDS 5, 7, 9, 95, 109, 117, **118**
Parathelphusidae COLOSI 3, 9, 18, 22, **95**
Parathelphusinae COLOSI 96, **117**
Parathelphusini COLOSI 22, 95
Parathelphusoidea COLOSI 3, 10, **22**
Paratelphusula ALCOCK 181
pareparensis DE MAN, *Potamon celebensis* 127
— *Potamon (Potamonautes) celebensis* 127
— *Telphusa celebensis* 127
parvula FERNANDO, *Paratelphusa* 97

paviei DE MAN, *Parathelphusa* 116
— *Potamon (Parathelphusa)* 116
— *Siamthelphusa* 12, 114, **116**
pealiana(um, us) WOOD-MASON, *Potamiscus* **161**
— *Potamon* 161
— *Telphusa* 161
pealianoides BOTT, *Potamiscus (Ranguna)* 165
— *Ranguna* 12, 161, 163, **165**, 166
peguensis RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 147
Perbrinckia BOTT 8, 9, 17, 83, **64**, 66, 86
Perithelphusa DE MAN 6, 9, 10, 17, 63, **67**
perlensis BOTT, *Potamiscus (Stoliczia)* 178
— *Stolicza stoliczkana* 12, 177, **178**
persicum PRETZMANN, *Potamon* 138
philippina(um, us) MARTENS, *Para-Bary-thelphusa* 71
— *Potamon* 71, 78
— *Potamon (Potamonautes)* 78
— *Sundathelphusa* 12, 66, 74, **78**
— *Telphusa* 71, 78
— *Thelphusa* 78
Phricotelphusa ALCOCK 7, 10, 16, 37, 47, **52**, 55, 56
Phricothelphusa ALCOCK 47
phuluangensis n. subsp. *Ranguna (Ranguna) luangprabangensis* 12, 169
phymatodes KEMP, *Potamon* 170
pilosimana ROUX, *Irmengardia* 12, **102**
— *Paratelphusa (Peritelphusa)* 102
pilospes, ALCOCK, *Gubernatoriana* 11, 44, **46**
— *Paratelphusa (Globitelphusa)* 46
pistorica ALCOCK, *Paratelphusa (Globitelphusa)* 50
picta(um, us) MARTENS, *Geotelphusa* 65, 79
— *Para-Lio-thelphusa* 79
— *Potamon (Geothelphusa)* 79
— *Sundathelphusa* 12, 68, 74, **79**
— *Thelphusa* 79
plana CALMAN, *Geothelphusa leichardti* 93
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 86, 93
— *Parathelphusa (Liothelphusa)* 86
— *Rouxana* 12, **86**
planata(um, us) A. MILNE-EDWARDS, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 33
— *Potamon* 33
— *Potamon (Potamonautes)* 33
— *Thelphusa* 33
planifrons BÜRGER, *Liotelphusa* 11, 48, **50**, 95, 152
— *Paratelphusa* 50
— *Parathelphusa* 50
— *Potamon* 50
— *Potamon (Geothelphusa)* 50
— *Telphusa* 50
plauta(um) ALCOCK, *Paratelphusa (Barytelphusa) lugubris* 34
— *Potamon lugubre* 34
pocockiana HENDERSON, *Paratelphusa (Barytelphusa) guerini* 33
— *Telphusa* 33
podenzane COLOSI, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 93

pollicaris ALCOCK, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 40, 41, 42
— *Travancoriana* 11, **40**, 41
possoensis ROUX, *Potamon celebense* 128
Potamidae ORTMANN 3, 10, 11, **134**
Potaminae ORTMANN **134**
potamios OLIVIER, *Cancer* 137
— *Potamon potamios* 11, 135,**137**
Potamiscinae n. subfam. 134, **157**
Potamiscus ALCOCK 10, 11, 157, **158**
Potamocarcinidae ORTMANN 21
Potamoidea ORTMANN 3, 10, 11, 19, 22, **133**
Potamon SAVIGNY 4, 10, 133, **134**
Potamonautidae BOTT 133
Potamonidae ORTMANN 22
Potamoninae ORTMANN 22
prolatus RATHBUN, *Potamon (Parathelphusa)* 112
pruinosum ALCOCK, *Potamon* 163, 164
Pseudothelphusidae BOTT 21
Pseudothelphusoidea BOTT 21
pulcherrima DE MAN, *Palawanthelphusa* 12, **129**
— *Potamon (Paratelphusa)* 129
— *Potamon (Parathelphusa)* 129
pulvinata ALCOCK, *Paratelphusa* 31
— *Potamon (Parathelphusa)* 31
pusilla ROUX, *Gubernatoriana* 11, 44, **46**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 46

quadrata ALCOCK, *Paratelphusa (Liotelphusa) levis* 49

raceki BISHOP, *Parathelphusa* 92, 93
rafflesi ROUX, *Potamon (Potamiscus)* 172
— *Potamiscus (Ranguna)* 163, 172
— *Ranguna* 12, 163, **172**
rangoonense(is) RATHBUN, *Potamiscus (Ranguna)* 163
— *Potamon* 162, 163
— *Ranguna* **163**
Ranguna BOTT 11, 157, **162**, 173
rathbuni DE MAN, *Candidiopotamon* 12, **189**
— *Potamon* 189
rhodium PARISI, *Potamon* 137
richmondi RATHBUN, *Potamocarcinus* 6
Rouxana BOTT 7, 9, 17, 63, **83**
rouxi BOTT, *Perithelphusa* 12, 68, **70**
rubra(er, um) SCHENKEL, *Potamon (Geothelphusa)* 74
— *Sundathelphusa* 12, 74
rugosa(um) KINGSLEY, *Ceylonthelphusa* 11, 104, **105**
— *Paratelphusa* 105
— *Parathelphusa (Barytelphusa)* 106
— *Potamon* 105
— *Telphusa* 105
— *Thelphusa* 105
ruttneri PRETZMANN, *Potamon gedrosianum* 135, **139**

sakamotoanus RATHBUN, *Geothelphusa dehaani* 156
— *Potamon (Geothelphusa)* 155, 156
Salangathelphusa BOTT 10, **107**
salangensis ORTMANN, *Paratelphusa* 108
— *Parathelphusa* 108
— *Potamon (Parathelphusa)* 108, 109
salomonis ROUX, *Paratelphusa (Barytelphusa)* 87
— *Sendleria gloriosa* 12, **87**
sarasinorum SCHENKEL, *Paratelphusa (Mesotelphusa)* 124
— *Parathelphusa* 12, 118, **124**
— *Potamon (Potamonautes)* 124
Sartoriana BOTT 8, 16, 37, **38**
schirnerae BOTT, *Travancoriana* 11, 32, 40, **41**
Sendleria BOTT, ... 3, 17, 63, **86**
sendschirli PRETMANN, *Potamon* 138
senex FABRICIUS, *Cancer* 32, 100
— *Oziotelphusa* 11, **100**, 101
— *Potamon* 100
setiger RATHBUN, *Potamon* 138
— *Potamon potamios* 11, 138
sexpunktatum LANCHESTER, *Potamon (Paratelphusa)* 110
shelfordi NOBILI, *Palawanthelphusa* 12, 129, **130**
— *Paratelphusa* 130
— *Potamon (Parathelphusa)* 130
shensiense(is) RATHBUN, *Potamon* 185, 186
— *Sinopotamon* **186**
siamense(is) A. MILNE-EDWARDS, *Potamon* 171
— *Ranguna* 12, 163, **171**
— *Thelphusa* 171
Siamthelphusa BOTT 5, 6, 7, 10, 18, **114**
sikkimense(is) RATHBUN, *Potamiscus* 12, 158, **159**, 160
— *Potamon (Geotelphusa)* 159
— *Potamon (Potamiscus)* 158, 160
silvicola DE MAN, *Potamon (Perithelphusa)* 68
simulum ALCOCK, *Potamon* 151, 164
— *Tiwaripotanum* 12, 150, **151**
sinensis H. MILNE-EDWARDS, *Paratelphusa* 109, 111
— *Parathelphusa* 111
— *Potamon (Paratelphusa)* 110, 111
— *Potamon Parathelphusa)* 109, 111
— *Somanniathelphusa* 12, 109, **111**
Sinopotamidae BOTT 3, 10, 11, 134, **181**
Sinopotamon BOTT 181, **184**
sinuatifrons H. MILNE-EDWARDS, *Isolapotamon* 12, 190, **192**
— *Potamon* 192, 194, 196
— *Thelphusa* 192
smalleyi BOTT, *Potamiscus (Demanietta)* 161, 175
— *Ranguna (Demanietta)* 12, 161, 173, **175**
smithiana KEMP, *Potamon* 167, 168
— *Ranguna* 12, 163, **167**, 168
Somanniathelphusa BOTT 5, 6, 7, 10, 11, 107, **109**
Somanniathelphusinae BOTT 18, 107

sorror ZEHNTNER, *Ceylonthelphusa* 11, 104, **106**
— *Paratelphusa* 106
— *Potamon* 106
— *Telphusa* 106
sphaeridium KEMP, *Potamon* 172
spinescens CALMAN, *Parapotamon* 12, 182, **183**
— *Parathelphusa* 181, 182
— *Potamon (Parapotamon)* 182
spiniger(a) WOOD-MASON, *Paratelphusa* 38, 39
— *Potamon (Parathelphusa)* 39
— *Sartoriana* 11, 16, **39**, 40
Spinopotamon BOTT 144
Spiralothelphusa BOTT 5, 6, 8, 9, 10, 13, **96**
Spiralothelphusinae BOTT **96**
steniops ALCOCK, *Cylindrotelphusa* 11, **28**
— *Gecarcinucus (Cylindrotelphusa)* 28
Stoliczia BOTT 157, **177**
stoliczkana(us) WOOD-MASON, Potamiscus 177
— *Stoliczia* 12, **177**
— *Telphusa* 177
strouhali PRETZMANN, *Potamon* 138
subconvexa ROUX, *Paratelphusa (Liotelphusa) ingrami* 91
— *Holthuisana* 12, 89, **91**, 92
subquadrata(us) GERSTÄCKER, *Potamon* 71
— *Telphusa* 71
— *Thelphusa* 71
sucki BALSS, *Balssiathelphusa* 12, **98**
— *Para-Peri-thelphusa* 98
sumatrense(is) BALSS, *Adeleana* 12, 56, **57**
— *Para-(Globi)-thelphusa* 57
Sundathelphusa BOTT 6, 9, 10, 16, 62, 63, **73**
Sundathelphusidae BOTT 3, 9, 22, **62**
superciliosum KEMP, *Potamon (Geotelphusa)* 153
sutteri n. sp., *Archipelothelphusa* 12, 70, 71, **73**

tahanensis BOTT, *Potamiscus (Johora)* 180, 181
— *Stoliczia (Johora) johorensis* 12, **181**
taiwanensis BOTT, *Somanniathelphusa sinensis* 12, 109, **113**
tambelanensis RATHBUN, *Potamon* 12, 191
tannanti RATHBUN, *Potamiscus* 12, 158, **160**, 161
— *Potamon* 160
Telphusidae WOOD-MASON 22
Telphusinae DANA 22
tenasserimense(is) DE MAN, *Potamiscus (Demanietta)* 173
— *Potamon (Potamonautes)* 173
— *Ranguna (Demanietta)* 12, **173**
tenuipes SCHENKEL, *Potamon celebense* 128
— *Potamon (Potamonautes) celebensis* 128
tetragonon RATHBUN, *Paratelphusa* 110
— *Potamon (Parathelphusa)* 110
thagatensis RATHBUN, *Potamon* 173
Thelphusiadae RANDALL 22
Thelphusidae WOOD-MASON 22

Thelphusinae H. MILNE-EDWARDS 22
Thelphusula BOTT 6, 7, 9, 16, 38, **58**
tinghsiangense BOTT, *Sinopotamon* 12, **185**
Tiwaripotanum n. gen. 11, 134, **150**, 153
tobaense BOTT, *Isolapotamon (Malayopotamon)* 199
— *Malayopotamon* 12, 197, **199**
torbenwolffi BOTT, *Potamon gedrosianum* 11, 135, **139**
transversa(um) MARTENS, *Geotelphusa* 94, 95
— *Holthuisana (Austrothelphusa)* 12, 92, 93, **94**
— *Parathelphusa* 94
— *Potamon* 94
— *Potamon (Geothelphusa)* 94
— *Telphusa* 94
— *Telphusa (Geotelphusa)* 94
— *Thelphusa* 92, 94
Travancoriana BOTT 16, 37, **40**, 42
travancorica HENDERSON, *Paratelphusa (Liotelphusa) malabarica* 11, 42, **43**
Trichodactylidae H. MILNE-EDWARDS 21
tridentata H. MILNE-EDWARDS, *Paratelphusa* 119, 120, 122
— *Parathelphusa* 12, 21, **119**, 120, 122
— *Potamon (Parathelphusa)* 120
— *Telphusa (Parathelphusa)* 118
— *Thelphusa (Parathelphusa)* 119
trilobata ALCOCK, *Paratelphusa* 39, 40
tritum ALCOCK, *Potamon andersonianum* 142
tumida(um, us) WOOD-MASON, *Potamiscus* 12, 158, **161**
— *Potamon* 161
— *Telphusa* 161
tumidulum ALCOCK, *Potamon* 159
turgidula(um, us) ALCOCK, *Potamon* 165
— *Ranguna* 11, 163, **164**
turgidulimana(us) ALCOCK, *Potamon* 166
— *Ranguna* 12, 163, **166**
tweedei ROUX, *Potamon (Potamiscus)* 177, 178, 179
— *Stoliczia* **178**
tweediei BOTT, *Siamthelphusa improvisa* 12, 114, **115**

valentula RIEK, *Parathelphusa* 92, 93
vangoelium PRETZMANN, *Potamon* 138
vanheurni ROUX, *Paratelphusa (Liotelphusa)* 90
ventriosum ALCOCK, *Potamon atkinsonianum* 140

wagrakarowensis RATHBUN, *Potamon* 100, 101
wakipensis RATHBUN, *Cylindrotelphusa* 83
wasseli RIEK, *Parathelphusa* 92, 93
wichmanni ROUX, *Paratelphusa (Geotelphusa)* 83
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 83
wirzi ROUX, *Irmengardia* 12, **103**
— *Paratelphusa (Liotelphusa)* 103
— *Para-Lio-thelphusa* 103
whiteheadi PARISI, *Potamon* 152

wollastoni CALMAN, *Parathelphusa (Liothelphusa)* 91, 92
— *Holthuisana* 89, **91**
wolterecki BALSS, *Archipelothelphusa* 12, 70, **72**
— *Para-Bary-thelphusa* 72
woodmasoni RATHBUN, *Acanthotelphusa* 149
— *Lobothelphusa* 12, 147, **149**
— *Paratelphusula* 149
— *Potamon (Parathelphusa)* 149
— *Potamon (Spinopotamon)* 149
wuellerstorfi HELLER, *Potamon* 97, 98
— *Spiralothelphusa* 12, **97**
— *Thelphusa* 97

yangtsekiense(is) BOTT, *Sinopotamon* 12, **187**

zimmeri BALSS, *Parathelphusa (Nautilothelphusa)* 132
— *Nautilothelphusa* 12, **132**

Abhandlungen
der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

Von 1834-1934 sind 427 Abhandlungen in 43 Bänden erschienen. Von Abhandlung 428 an erscheinen die Abhandlungen einzeln, von Abhandlung 515 an im Format 16×24 cm (vorher im Quart-Format). Vollständige Inhaltsübersicht im „Gesamt-Verzeichnis der Senckenberg-Schriften".

(480) *Weitzel, K.:* Neue Wirbeltiere aus dem Mitteleozän von Messel bei Darmstadt. 1949. 6,— DM.
(481) *Mertens, R. & Schnurre, O.:* Eidonomische und ökologische Studien an Smaragdeidechsen Deutschlands. 1949. 5,25 DM.
(482) *Schuster, O.:* Die klimaparallele Ausbildung der Körperproportionen bei Poikilothermen. 1950. 11,25 DM.
(483) *Bott, R.:* Die Flußkrebse Europas. 1950. 7,50 DM.
(484) *Penndorf, H.:* Die Ceratiten-Schichten am Meissner in Niederhessen. 1951. 7,50 DM.
(485) Festschrift zum siebzigsten Geburtstag von *Rudolf Richter.* 1951. 72,—DM.
(486) *Schuster, O.:* Die Vareler Rinne im Jadebusen. 1952. 10,50 DM.
(487) *Mertens, R.:* Die Amphibien und Reptilien von El Salvador. 1952. 24,— DM.
(488) *Richter, Rud. & E.:* Die Trilobiten des Ebbe-Sattels. 1954. 18,— DM.
(489) *Schäfer, W.:* Form und Funktion der Brachyuren-Schere. 1954. 24,— DM.
(490) *Mertens, R.:* Die Amphibien und Reptilien Südwestafrikas. 1955. 36,— DM.
(491) *Schmidt, G.:* Stratigraphie und Mikrofauna des mittleren Malm im nordwest-deutschen Bergland. 1955. 30,— DM.
(492) *Sdzuy, K.:* Die Fauna der Leimitz-Schiefer (Tremadoc). 1955. 21,— DM.
(493) *Kraus, O.:* Spinnen aus El Salvador. 1955. 24,— DM.
(494) *Müller, K. J.:* Die Gattung *Palmatolepis.* 1956. 18,— DM.
(495) *Schneider, R.:* Morphologische Untersuchungen am Gehirn der Chiroptera (Mammalia). 1957. 24,— DM.
(496) *Klemmer, K.:* Untersuchungen zur Osteologie und Taxionomie der europäischen Mauereidechsen. 1957. 12,— DM.
(497) *Malz, H.:* Die Gattung *Macrodentina.* 1958. 17,— DM.
(498) *Grabert, B.:* Phylogenetische Untersuchungen an *Gaudryina* und *Spiroplectinata* (Foram.). 1959. 14,— DM.
(499) *Schröder, H.:* Taxionomische und tiergeographische Studien an neotropischen Zikaden. 1959. 14,— DM.
(500) *Gutmann, W. Fr.:* Funktionelle Morphologie von *Balanus balanoides.* 1960. 12,— DM.
(501) *Ochs, G. & Wolfart, R.:* Geologie der Blankenheimer Mulde (Devon, Eifel). 1961. 18,— DM.
(502) *Steinbacher, J.:* Beiträge zur Kenntnis der Vögel von Paraguay. 1962. 16,— DM.
(503) *Plumhoff, Fr.:* Die Ostracoden des Oberaalenium und tiefen Unterbajocium (Jura) des Gifhorner Troges, Nordwestdeutschland. 1963. 28,— DM.
(504) *Weiler, W.:* Die Fischfauna des Tertiärs im oberrheinischen Graben, des Mainzer Beckens, des unteren Maintals und der Wetterau. 1963. 16,— DM.

(505) *Reineck, H. E.:* Sedimentgefüge im Bereich der südlichen Nordsee. 1963. 35,— DM.
(506) *Scherf, H.:* Die Entwicklungsstadien der mitteleuropäischen Curculioniden (Morphologie, Bionomie, Ökologie). 1964. 48,— DM.
(507) *Birenheide, R.:* Die „Cystimorpha" (Rugosa) aus dem Eifeler Devon. 1964. 27,— DM.
(508) *Beck, L.:* Über Variabilität und Wertigkeit morphologischer Merkmale bei adulten Oribatiden (Arachnida, Acari). 1965. 18,— DM.
(509) *Rietschel, S.:* Die Geologie des mittleren Lahntroges. 1966. 18,— DM.
(510) *Gutmann, W. F.:* Zu Bau und Leistung von Tierkonstruktionen (4-6). 1966. 28,— DM.
(511) *Krebs, W.:* Der Bau des oberdevonischen Langenaubach-Breitscheider Riffes und seine weitere Entwicklung im Unterkarbon (Rheinisches Schiefergebirge). 1966. 27,— DM.
(512) *Kraus, O.:* Phylogenie, Chorologie und Systematik der Odontopygoideen. 1966. 39,— DM.
(513) *Schneider, R.:* Das Gehirn von *Rousettus aegyptiacus.* Ein mit Hilfe mehrerer Schnittserien erstellter Atlas. 1966. 48,— DM.
(514) *Lindenberg, H. G.:* Die Arten von Haplaphragmium und Triplasia. 1967. 24,— DM.
(515) *Strassen, R. zur:* Ökologische und zoogeographische Studien über die Fransenflügler-Fauna des südlichen Marokko. 1968. 24,— DM.
(516) *Graßhoff, M.:* Morphologische Kriterien als Ausdruck von Artgrenzen bei Radnetzspinnen. 1968. 18,— DM.
(517) *Storch, G.:* Funktionsmorphologische Untersuchungen an der Kaumuskulatur und an korrelierten Schädelstrukturen der Chiropteren. 1968. 18,— DM.
(518) *Bott, R.:* Die Süßwasserkrabben Süd-Amerikas und ihre Stammesgeschichte. 1969. 24,— DM.
(519) *Zankl, H.:* Der Hohe Göll. 1969. 36,— DM.
(520) *Alberti, G.:* Trilobiten des jüngeren Siluriums sowie des Unter- und Mitteldevons. I. 1969. 120,— DM.
(521) *Kock, D.:* Die Fledermaus-Fauna des Sudan. 1969. 48,— DM.
(522) *Braun, R. & Rabeler, W.:* Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen-Gebiets. 1969. 12,— DM.
(523) *Tobias, D.:* Grundsätzliche Studien zur Art-Systematik der Lithobiidae. 1969. 12,— DM.
(524) *Mollenhauer, D.:* Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Nostoc.* 1970. 18,— DM.
(525) *Alberti, G.:* Trilobiten des jüngeren Siluriums sowie des Unter- und Mitteldevons. II. 1970. 50,— DM.