

Flußkrabben aus Brasilien und benachbarter Gebiete.***Potamocarcinus (Kingsleya)* ORTMANN 1897**

(Crustacea, Decapoda).

Von

RICHARD BOTT,

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

Mit 13 Abbildungen.

Den Herren Prof. H. SIOLI und Dr. E. J. FITTKAU (Plön) verdanke ich die Möglichkeit, die Ausbeuten ihrer Reisen nach Brasilien bearbeiten zu können. Außerdem lieferte Herr Prof. R. MERTENS (Frankfurt am Main) Material aus Venezuela. Die Museen in Hamburg (Dr. A. PANNING, Dr. G. HARTMANN) und in München (Dr. W. ENGELHARD, Dr. E. POPP) unterstützen mein Vorhaben durch reichliches Vergleichsmaterial. Ihnen allen sei mein Dank ausgesprochen.

Die Untersuchung beruht in erster Linie auf der Gestalt der Endglieder der 1. Gonopoden des Männchens. Habitus-Merkmale kommen erst in zweiter Linie in Betracht, da sie meist nur wenig auffällig sind. Die 1. Gonopoden setzen sich aus drei Gliedern zusammen, dem Coxopodit, dem Basipodit und dem Endglied, das vermutlich dem Endopodit und Exopodit des Spaltfußes entspricht. Zur Untersuchung löst man den rechten Gonopoden möglichst mit Basispodit aus dem Verband und legt ihn in der gleichen Lage wie vorher am Körper hin. Dem Beschauer zugekehrt ist dann die Ventralseite, also die Fläche, welche in der Körperlage dem Abdomen anliegt. Die dem Beschauer abgewandte Seite ist entsprechend die Dorsalseite, weil sie in der Körperlage dem Rücken zugewendet ist. Weiterhin können wir noch zwei Längshälften erkennen, die durch die Rinne für den 2. Gonopoden getrennt werden. Der nach außen orientierte Teil ist der Außenabschnitt, der zur Körpermitte gerichtete der Innenabschnitt. Das distale Ende ist vielfach noch durch eine Distalverlängerung wechselnder Gestalt mit Anhängen, Schuppen, Dornen und Wülsten gekennzeichnet, die oft von spezifischer Wichtigkeit sind (Abb. 1-14). Die Terminologie von SMALLEY (1964) kann also im vorliegenden Falle mit gewissen Vereinfachungen angewandt werden.

Folgende Abkürzungen werden in dem folgenden Text verwendet: Car = Carapax, Go/1 = 1. Gonopod, Go/2 = 2. Gonopod, Mxp/3 = 3. Kieferfuß, HL = Hinterleib, HR = Hinterrand, P/1 = 1. Pereiopod, P/2-5 = 2.-5. Pereiopod, VSR = Vorderseitenrand. — MHa = Zoologisches Museum Hamburg, MMü = Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates München, SMF = Senckenberg-Museum Frankfurt am Main.

INVERTEBRATE
ZOOLOGY

Potamocarcinus MILNE-EDWARDS 1853.

Generotypus: *Potamocarcinus armatus* H. MILNE-EDWARDS 1853.

1853 *Potamocarcinus* H. MILNE-EDWARDS, ANN. Sci. nat., 20: 208.

Diagnose: Beide Längsabschnitte des letzten (3.) Gliedes gleich lang oder der innere länger, keiner von beiden über den anderen gebogen. Stirnviereck vielfach nach hinten unten gerichtet.

Verbreitung: Mittel und S-Amerika.

Potamocarcinus (Kingsleya) ORTMANN 1897.

Subgenerotypus: *Potamia latifrons* RANDALL 1839.

1897 *Kingsleya* ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 324.

1965 *Guinotia* PRETZMANN, ANZ. österr. Akad. Wiss., 1965 (1): 3 [part.].

1967 *Kingsleya*, — PRETZMANN, ENTOM. Nachr.-Bl., 14 (2): 23.

1967 *Guinotia*, — PRETZMANN, ENTOM. Nachr.-Bl., 14 (2): 23.

Diagnose: Innenabschnitt von Go/1 länger als der Außenabschnitt, die Längsrinne für Go/2 distal von der Ventralseite zur Dorsalseite hinüber gebogen und in das ovale, aufrechte Borstenfeld übergehend, das als distaler Anhang des Innenabschnitts den Außenabschnitt überragt.

Verbreitung: Nördlicher Teil S-Amerikas östlich der Anden.

Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis venezuelensis

(RATHBUN 1905).

Abb. 1a, b.

1905 *Pseudothelphusa venezuelensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 281, T. 13 F. 6.

1966 *Pseudothelphusa venezuelensis*, — RODRIGUEZ, Zool. Medel., 41: 112, T. 1; Abb. 2.

Diagnose: Borstenfeld an der äußeren Giebelseite eines sehr schlanken dachartigen distalen Anhangs, der an der oberen Innenecke in einen Dorn ausläuft. HL-Ränder des ♂ schwach konvex, Endglied breit gerundet. Scheren stark verschieden, Finger stark klaffend. Kleine Tiere.

Maße: 28:17:11:7 mm (erwachsenes ♂).

Locus typicus: Colonia Tovar, Federal-Distrikt, Venezuela.

Verbreitung: Venezuela.

Material: Caracas (1♂ SMF 2893). — Venezuela (1♂ 1♀ MMü).

Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis simoni (RATHBUN 1905).

Abb. 2, a, b.

1905 *Pseudothelphusa simoni* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 291.

1966 *Pseudothelphusa simoni*, — RODRIGUEZ, Zool. Medel., 41: 118, T. 3; Abb. 4.

Diagnose: Der dachartige Distalanhang von Go/1 ist schwach nach dorsal gebogen und hat an der oberen Innenecke einen großen, abgesetzten nach oben gerichteten Dorn. Scheren verschieden, Finger klaffend. Kleine Tiere.

Maße: 38:23:15:10 mm (erwachsenes ♂).

Locus typicus: Venezuela, Colonia Tovar.

Material: Venezuela, Rancho Grande (2♂ SMF 2884). — Maracay (2♂ MMü). — Venezuela (2♂ MMü).

Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis somanni n. subsp.

Abb. 3 a, b.

Diagnose: Der dachförmige Distalanhang von Go/1 hat an der Innenkante einen flossenförmigen Anhang.

Beschreibung: Car schwach gewölbt, oberer Stirnrand fein gekörnt, beide Hälften sich zur Mitte neigend, aber ohne Kerbe. Auf der Stirnfläche eine Mittelfurche. Unterer Stirnrand schwach wellig, erhaben. Stirnviereck schwach nach hinten und unten geneigt. Loben schwach angedeutet, Cervikalfurche gerade. VSR fein gesägt. Hinter der Exorbitalecke eine Einkerbung. HL dreieckig mit schwach konvexen Seitenrändern, Endglied gerundet. P/1 mit gebogenen, schlanken, fast unbezahnten Scherenfingern, Palma dick, Carpus mit spitzem, aber kleinem Innendorn. P/2-5 schlank und schwach. Kleine Tiere.

Maße: 27 : 18 : 12 : 7 mm (Holotypus ♂).

Locus typicus: Brasilien, oberer Rio Negro, Rio Marauia.

Material: Oberer Rio Negro, Rio Marauia, Grenzgebiet gegen Venezuela, FITZINGER leg. (1♂ Holotypus SMF 2880 a, 1♂ 1♀ Paratypoiden SMF 2880 b).

Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis deleae n. subsp.

Abb. 4 a, b.

Diagnose: Der dachförmige Distalanhang hat einen anfangs doppelten, wellenförmig gebogenen First, von dem an der Innenecke ein gerundeter Lobus mit einem spitzen nach außen umgebogenen Dorn abgesetzt ist, dessen Basis sich an der Dorsalseite in einen Längswulst der Außenseite fortsetzt und bis zur Basis des Gliedes zu verfolgen ist.

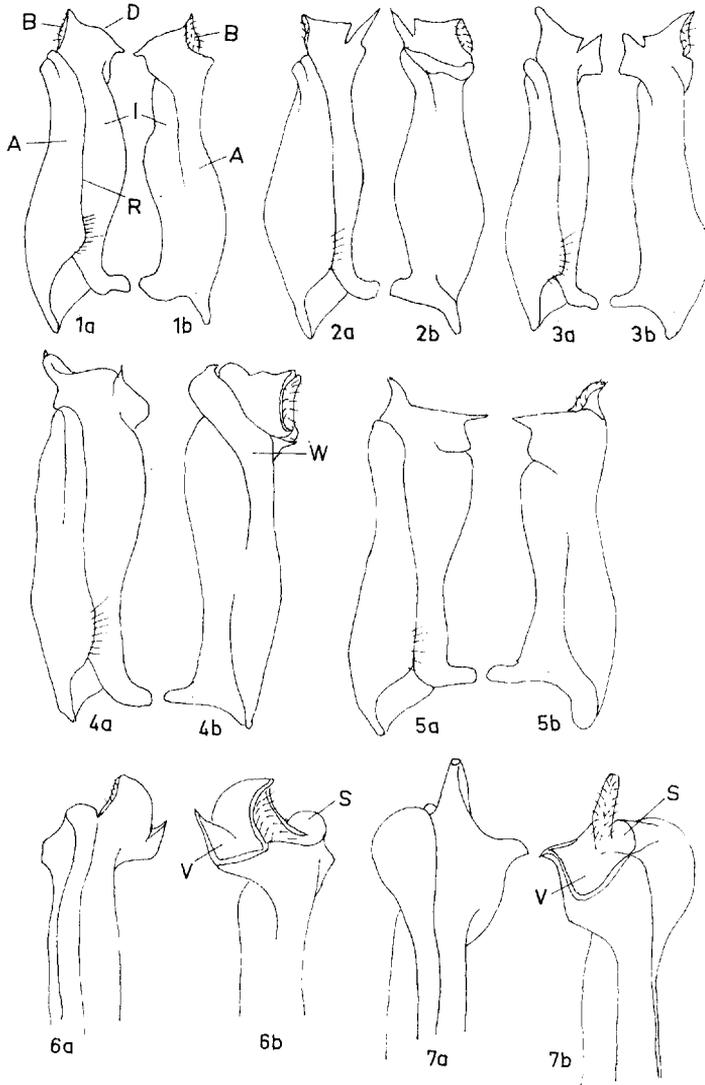
Beschreibung: Car kaum gewölbt, Stirn zum Stirnrand schwach geneigt, von oben gesehen schwach zweilappig und der untere Stirnrand von oben sichtbar. Oberer Stirnrand durch unregelmäßige, gestreckte, flache und vielfach zusammengeflossene Knoten gekennzeichnet. Unterer Stirnrand aufgewulstet, schwach wellig und ohne Unterbrechung in den oberen Augenrand übergehend. Cervikalfurche schwach sinusförmig, den VSR nicht erreichend. Hinter der Exorbitalecke eine flache Einbuchtung, VSR von der Cervikalfurche an fein gesägt, Mittelfurche breit und flach. Mxp/3 mit gleichmäßig konvexem Außenrand mit zu einem kurzen Stab reduziertem Exopodit. HL mit gleichmäßig konvexen Außenrändern, die an den Umriss der ♀ erinnern, größte Breite im 4. Segment. Endsegment stumpf und kurz mit zuweilen schwach konkaven Seiten. P/1 stark verschieden. Große Schere klaffend mit gleichmäßiger kräftiger Bezeichnung. Carpus mit kurzem Innendorn, der von einer Sägeleiste gefolgt wird. P/2-5 mittelbreit. Mittelgroße Tiere.

Maße: 37 : 22 : 14 : 10 mm (Holotypus ♂), eiertragende ♀ bis über 45 mm CB.

Locus typicus: Venezuela, Rancho Grande.

Material: Rancho Grande (1♂ Holotypus SMF 2892 a, 4♂ 3♀ 8 juv. Paratypoiden SMF 2892).

Bemerkungen. Die Art zeigt in der Gestalt der Go/1 und dem Habitus Beziehungen zu *latifrons*. Auffällig ist der weibchen-ähnliche Umriss des Hinterleibs.

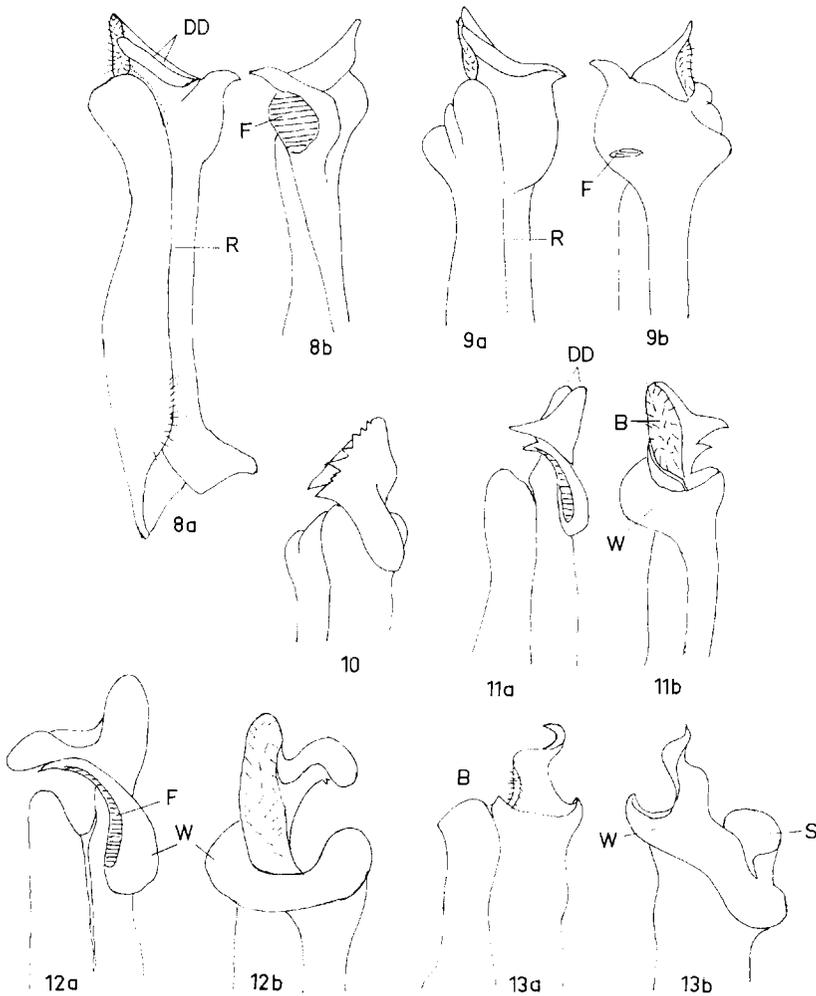


Umriss der ersten Gonopoden der rechten Körperseite.

a: ventral, b: dorsal.

Zeichenerklärung: A: Außenabschnitt. — B: Borstenfeld. — D: Firste des dachartigen Distalanhangs. — DD: Doppelfirste. — F: Fenster. — S: Schuppe. — W: Wulst.

1. *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis venezuelensis* (RATHBUN). (SMF 2693).
2. *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis simoni* (RATHBUN). (SMF 2884).
3. *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis somanni* n. subsp. (SMF 2880).
4. *Potamocarcinus (Kingsleya) venezuelensis deleae* n. subsp. (SMF 2892).
5. *Potamocarcinus (Kingsleya) fossor roberti* n. subsp. (SMF 2461).
6. *Potamocarcinus (Kingsleya) iturbei iturbei* (RATHBUN). (MMü).
7. *Potamocarcinus (Kingsleya) garmani* (RATHBUN). (MMü).



8. *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons latifrons* (RANDALL). (SMF 2983).
 9. *Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons siolii* n. subsp. (SMF 2698a).
 10. *Potamocarcinus (Kingsleya) denticulatus* (A. MILNE-EDWARDS). [nach HOLTHUIS].
 11. *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons reflexifrons* (ORTMANN). (SMF 2882).
 12. *Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons fittkai* n. subsp. (SMF 2879).
 13. *Potamocarcinus (Kingsleya) dentatus* (LATREILLE). (SMF 2900).

***Potamocarcinus (Kingsleya) iossor roberti* n. subsp.**

Abb. 5 a, b.

Diagnose: Go/1 distal breit. Borstenfeld auf einer schlanken, nach dorsal gedrehten Erhebung, die von einer langen flachen Ausbuchtung gefolgt wird; an der Oberecke ein scharfer nach außen gebogener Zahn. Untere Ecke gerundet.

Beschreibung: Oberrand der Stirn stumpfkantig, zur Mitte hin von beiden Seiten geneigt, Unterrand in der Mitte schwach vorstehend, seitlich davon flach eingebuchtet. Cervikalfurche im mittleren Abschnitt breit und flach, fast bis zum VSR reichend. VSR nur angedeutet stumpf gezähnt. Mxp/3 mit konvexem Außenrand, Exopodit kurz. HL mit konvergierenden Seitenrändern, die in eine gerundete Spitze übergehen. P/1 stark verschieden, Scherenfinger gebogen und klaffend, kräftig bezahnt, Index im proximalen Drittel zahnlos, darüber am Dactylus ein größerer Zahn. P/2-5 schlank und schwach. Kleine Tiere.

Maße: 27:17:11:7 mm (Holotypus ♂).

Locus typicus: Venezuela, Rancho Grande.

Material: Rancho Grande (1♂ Holotypus SMF 2461 a, 1♂ 1♀ Paratypoid SMF 2461).

Bemerkungen. Die Unterart ist zu Ehren des Sammlers, Herrn Prof. Dr. ROBERT MERTENS, benannt.

Potamocarcinus (Kingsleya) iturbei iturbei (RATHBUN 1919).

Abb. 6 a, b.

1919 *Pseudothelphusa iturbei* RATHBUN, Proc. biol. Sci., 32: 5.

1966 *Pseudothelphusa garmani iturbei*, — RODRIGUEZ, Zool. Medel., 41: 126, T. 6; Abb. 7.

Diagnose: Borstenfeld an der Stirnseite eines Daches mit konvexem First, anschließend ein nach oben gerichteter Dorn, dessen Basis auf der Dorsal- seite in einen dreieckigen Vorsprung übergeht. Innenabschnitt brettartig vor- stehend, der distal in eine flache Schuppe übergeht, die die Ausmündung der Rinne für Go/2 überdeckt. Index von P/1 mit zwei stark vergrößerten und nach außen gerichteten knotenartigen Zähnen; an der Basis des Dactylus am Palmarand ein erhabener, nach vorn gerichteter Knoten. Große Tiere.

Maße: 86:55:35:20 mm.

Locus typicus: Rio Guayra bei Caracas, Venezuela.

Material: Caracas (1 juv. ♂, 1 juv. ♀ SMF 2894). — Caracas (2 erwachsene ♀ MMü). — Venezuela, San José d'Arila (1 erwachsenes ♂ MMü). — La Guayra (1 juv. ♀ MHa 3616).

Bemerkungen. Bei jungen ♂ ist die Ausbildung der Schuppe und des dreieckigen Vorsprungs weniger deutlich.

Potamocarcinus (Kingsleya) iturbei ranchograndensis

(RODRIGUEZ 1966).

1966 *Pseudothelphusa garmaini ranchograndensis* RODRIGUEZ, Zool. Medel., 41: 128, T. 7 F. 1; Abb. 8.

Diagnose: Go/1 wie bei *iturbei* s. str. Basalzähne auf dem Index kaum vergrößert. Ein dicker Knoten am Palmarand zwischen Index und Dactylus und ein kleiner darüber. Große Tiere.

Maße: 80:48:30:20 mm (♀).

Locus typicus: Venezuela, Rancho Grande.

Material: Rancho Grande (1♂ 1♀ SMF 2493). — Maracay, Venezuela (3♀ MMü). — Rancho Grande (1♀ MMü).

Potamocarcinus (Kingsleya) garmani (RATHBUN 1898).

Abb. 7 a, b.

- 1898 *Pseudothelphusa garmani* RATHBUN, Proc. U. S. nation. Mus., 21: 522, 534, 537, Abb. 44.
 1905 *Pseudothelphusa garmani*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 298, Abb. 91.
 1966 *Pseudothelphusa garmani garmani*, — RODRIGUEZ, Zool. Medel., 41: 123, T. 5; Abb. 6.

Diagnose: Borstenfeld an der Hinterkante einer schlanken, dreikantigen kegelförmigen Erhebung, die basal in einen schwach nach hinten gebogenen Dorn übergeht, der mit breiter, gerundeter Basis am inneren Längsabschnitt ansitzt. Außenabschnitt mit wulstartiger Längskante, distal nach dorsal gebogen und in eine deutliche Schuppe über der Rinne für $Go/2$ endigend. Dorsal von der Basis des Dornes ausgehend ein breiter dreieckiger Vorsprung. Zähne auf Index und Dactylus gleichmäßig, kräftig. Ein niedriger Knoten am Palmarand zwischen den Fingern, und ein kleiner spitzer an der Basis des Dactylus. Große Tiere.

Maße: 67 : 40 : 25 : 16 mm (♂).

Locus typicus: Trinidad.

Material: Trinidad (1 juv. ♂ 1 juv. ♀ SMF 2895). — Trinidad (1♂ 1♀ 1 juv. MMü). — Trinidad, Blue Bassin (1 juv. ♂ MHa 3617). —

Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons latifrons (RANDALL 1840).

Abb. 8 a, b.

- 1840 *Potamia latifrons* RANDALL, J. Acad. nat. Sci. Philadelphia, 8: 120.
 1897 *Kingsleya latifrons*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 324, T. 17 F. 7.
 1905 *Potamocarcinus latifrons*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 342, T. 14 F. 8; Abb. 100.
 1959 *Potamocarcinus latifrons*, — HOLTUIS, Zool. Verh., 44: 219, Abb. 53-56.

Diagnose: Borstenfeld am Giebel eines dachförmigen Aufsatzes mit schrägem, doppeltem Dachfirst, an dessen Ende ein spitzer nach ventral umgebogener Dorn steht, dessen Basis auf der Dorsalseite in einen breiten Wulst mit anschließender schlanker Verlängerung nach innen-unten übergeht. Wulst mit großem weichhäutigem Fenster. Äußerer Längsabschnitt distal einfach gerundet, in der Mitte verschmälert. Große flache Tiere mit horizontal vorstehender Stirn, deren Oberrand gerade ist. Scheren mit breiten Zähnen, die proximal niedriger werden und dort einen klaffenden Raum begrenzen. Bei alten Stücken sind zuweilen alle Zähne bis zur Basis und zuweilen noch darüber hinaus abgekaut. VSR groß bezahnt.

Maße: 60 : 36 : 19 : 17 mm (größtes vorliegendes ♂).

Locus typicus: Surinam.

Material: Surinam (1♀ SMF 2896). — Brasilien, Rio Parú (1♂ 2♀ SMF 2898). — Brasilien, Amazonas bei Manaus (2♂ 3♀ SMF 2899). — Brasilien, oberer Paru (2♂ SMF 2983). — Oberer Suriname-Fluß bei Bergendal (3♀ MHa 3631).

Bemerkungen. Die Art hat im Bau der Gonopoden einerseits Beziehungen zu *garmani* und andererseits zu *denticulatus*, mit denen sie auch gewisse Besonderheiten des Car teilt, was auf eine sehr nahe Verwandtschaft schließen läßt.

Potamocarcinus (Kingsleya) latifrons siolii n. subsp.

Abb. 9a, b.

Diagnose: Borstenfeld am Giebel eines steilen Daches mit doppeltem First, an dessen Basis ein stark nach ventral gerichteter Dorn steht, dessen Basis auf der Doralseite in einen dicken Wulst mit nur schlitzförmigem, querliegendem Fenster übergeht und sich anschließend kragenartig unter den Dorn herumlegt. Innenabschnitt distal durch zwei Kerben geteilt. VSR sehr fein bezahnt. Scherenfinger mit zylindrischen Zähnen, die sich nicht berühren. Dactylus gebogen mit schwarzem Enddrübel. Mittelgroße Tiere.

Beschreibung: Car sehr flach, Stirn waagrecht mit Mittelfurche, oberer Stirnrand gerade, zur Mitte hin geneigt. Unterer Stirnrand beiderseitig flach eingebuchtet, Stirnviereck sehr schmal und deutlich nach hinten geneigt. Cervikalfurche schwach konvex, VSR sehr fein gesägt. Mxp/3 mit konkavem Außenrand, Exopodit sehr kurz. HL des ♂ mit schwach konkaven Außenrändern. P/1 verschieden. P/2-5 mittelstark.

Maße: 44 : 27 : 16 : 12 mm (Holotypus ♂).

Locus typicus: Brasilien, Igarapé, Akahé, Tiriyo.

Material: Triyo (1♂ Holotypus SMF 2698 a, 3♂ Paratypoiden SMF 2698 b). — Kumadueni (1♂ 1 juv. Paratypoiden SMF 2883). — Igarapé (2 juv. Paratypoiden (SMF 2878)). — Rio Marauia, Bergbach (1 juv. ♂ Paratypoid SMF 2897).

Bemerkungen. Diese Unterart hat in den Go/1, besonders in dem kragenartigen Wulst, deutliche Beziehungen zu den folgenden Arten. Sie wurde nach Herrn Prof. SIOLI, dem Brasilien-Forscher, benannt.

Potamocarcinus (Kingsleya) denticulatus (A. MILNE-EDWARDS 1953).

Abb. 10.

- 1853 *Boscia denticulata* A. MILNE-EDWARDS, Ann. Sci. nat., 20 (4): 208.
 1870 *Pseudothelphusa denticulata*, — SMITH, Trans. Conn. Acad. Arts Sci., 2: 146.
 1897 *Potamocarcinus dentatus*, — ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 317, 318 [part.].
 1904 *Pseudothelphusa geayi* NOBILI, Bull. Mus. Hist. nat., pag. 127, Abb. 1.
 1905 *Pseudothelphusa geayi*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 303.
 1905 *Pseudothelphusa angusta* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 306, T. 13 F. 7; Abb. 97.
 1905 *Pseudothelphusa denticulata*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 305, Abb. 97 [Lit.].
 1959 *Pseudothelphusa denticulata*, — HOLTHUIS, Zool. Verh., 44: 225, T. 9 F. 1-2; Abb. 57 a-d.

Diagnose: Borstenfeld am Giebel eines kegelförmigen Daches mit zwei Firsten, deren ventraler gesägt ist (3-10 Zähne). Basaldorn nach außen gebogen und ebenfalls an der Oberkante gesägt; er ist basal in einen Wulst verlängert, der sich auf der Dorsalseite als Kragen herumlegt. Car flach mit geradem oberem Stirnrand. VSR fein gesägt. Große Tiere.

Locus typicus: Cayenne.

Verbreitung: Guiana, N-Brasilien, Surinam.

Material: Surinam, Paramaribo (1 juv. ♀ MHa 3675).

Bemerkungen. Diese Art hat deutliche Beziehungen in den Go/1 zu *reflexifrons* ORTMANN, aber auch zu *latifrons* RANDALL, so daß sie hier aufge-

nommen worden ist, obwohl mir noch ungenügendes Material vorliegt. Ich habe mich vornehmlich auf die eingehenden Untersuchungen von HOLTHUIS (1959) beziehen können. Ihm lag sehr umfangreiches Material aus Surinam vor, so daß er zu der auch hier vertretenen Auffassung kommt, daß die in der Synonymie-Liste erwähnten anderen Arten von *denticulatus* nicht zu trennen sind.

Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons reflexifrons (ORTMANN 1897).

Abb. 11 a, b.

- 1897 *Potamocarcinus reflexifrons* ORTMANN, Zool. Jb. (Syst.), 10: 317, 321, T. 17 F. 6.
 1898 *Pseudothelphusa reflexifrons*, — RATHBUN, Proc. U. S. nation. Mus., 21: 535, 537.
 1898 *Pseudothelphusa agassizi* RATHBUN, Proc. U. S. nation. Mus., 21: 519, 532, 537, Abb. 10.
 1905 *Pseudothelphusa agassizi*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 292. [Lit.].
 1905 *Pseudothelphusa reflexifrons*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 305, Abb. 95.
 1919 *Potamocarcinus dunoonensis* RATHBUN, Proc. biol. Soc., 32: 5.
 1938 *Pseudothelphusa colosii* COIFMANN, Arch. Zool. ital., 27: 93, T. 3; Abb. 1-4.
 1959 *Pseudothelphusa colosii*, — HOLTHUIS, Zool. Verh., 44: 229, T. 10 F. 1, 2; Abb. 57 e, f.

Diagnose: Borstenfeld an der Dorsalseite einer ohrenförmigen Erhöhung, die aus zwei Lappen besteht. Hinterer Lappen mit einem großen spitzen Dorn, darunter ein kleinerer, der nach unten in einen Wulst übergeht und anschließend sich kragenförmig um den Distalteil nach dorsal legt. Beide Dorne nach ventral und außen in Querrichtung gedreht. Car deutlich gewölbt, Stirnfläche geneigt. VSR fein gesägt. Car dunkelbraun, Unterseite und Beine hellbraun bis gelb. Mittelgroße Tiere.

Maße: 42:28:20:12 mm (♂), 54:36:25:14 mm (♂).

Locus typicus Para (Belem) Brasilien [*agassizi*]. — „Oberer Amazonas“ [*reflexifrons*]. — Fawacuri, Berbice-River, Britisch Guiana [*colosii*]. — Britisch Guiana [*dunoonensis*].

Verbreitung Guiana, Brasilien.

Material: Brasilien, Peixeboy bei Para (3♂ 1 juv. MMü.). — Thamerossu im Rio Acaru bei Belem (2♂ SMF 2882).

Bemerkungen: Die Go/1 der mir aus weit entfernten Fundorten vorliegenden Stücke variieren nur sehr unwesentlich, wenn auch der Habitus gewissen Schwankungen unterlegen ist. Die Auffassung von HOLTHUIS (1959), daß *reflexifrons* ORTMANN ein kürzeres Distalende habe, beruht vermutlich auf der Abbildung bei RATHBUN (1905), eine Zeichnung, die von der Kante hergestellt worden ist und kaum etwas von dem Distalende andeutet. Wenn aber diese Auffassung von HOLTHUIS zutrifft, dann müßte vermutet werden, daß *reflexifrons* in einen anderen Verwandtschaftsbereich gehörte. Möglicherweise ist die Fundortangabe bei ORTMANN „upper Amazon“, die auch vom Autor in Anführungszeichen gesetzt worden ist, nicht wörtlich in unserem heutigen Sinne zu nehmen, und die Stücke, vielleicht der damaligen Kenntnis des Amazonasgebietes entsprechend, aus einem wesentlich weiter unten liegenden Bereich des Amazonas stammen. Im mittleren Amazonas, bei Manaos, kommt nämlich bereits eine Form vor, die sich auch in den Go/1 unterscheidet. Sie wird anschlie-

ßend als Unterart beschrieben, während die im Mündungsbereich des Amazonas und anderer Flüsse in der Nähe der Meeresküste beheimateten Tiere, sich kaum von einander trennen lassen. Aus den vorliegenden Beschreibungen lassen sich kaum kennzeichnende Unterschiede entnehmen, so daß die betreffenden Arten als Synonyme aufgefaßt werden mußten.

***Potamocarcinus (Kingsleya) reflexifrons fittkaui* n. subsp.**

Abb. 12 a, b.

Diagnose: Go/1 wie bei *reflexifrons*, jedoch nur der kleine, hintere Querhorn spitz, der andere, größere breit gerundet. Car weniger stark gewölbt, Stirn mit Mittelkerbe, VSR grob gesägt. Große Tiere.

Beschreibung: Car schwach gewölbt von vorn nach hinten, Stirn schwach geneigt, Oberrand mit Mittelkerbe, schwach zweilappig, Unterrand jederseits ausgerandet, Stirnviereck nach hinten geneigt. Loben schwach, Cervikalfurche gerade, Branchialregionen und Gastralregion erhaben. Merus-Außenrand von Mxp/3 schräg gerundet und aufgewulstet, Ischium mit divergierenden Seitenrändern. HL dreieckig mit geraden Seitenrändern, Seitenränder des Endglieds schwach abgewinkelt und mit schlanker gerundeter Spitze. P/1 mit schwach verschiedenen Scheren, Dactylus gebogen, gleichmäßig kräftig bezahnt. Carpus mit großem Innendorn, vor und hinter ihm je eine Sägeleiste. Merus-Innenrand lang bedornt. P/2-5 kräftig.

Maße: 70 : 45 : 29 : 18 mm (Holotypus ♂).

Locus typicus: Chamata, oberer Rio Negro.

Material: Gebirgsgebiet Chamata, Chamata-Gou, oberer Rio-Negro im Bereich von Taparuquara und Rio Marauia (1♂ Holotypus SMF 2879a, 3♂ Paratypoid SMF 2879 b). — Chamata (3♂ 7♀ SMF 2881).

Bemerkung: Die Unterart wurde nach dem Sammler, Dr. H.-J. FITTKAU benannt.

***Potamocarcinus (Kingsleya) dentatus* (LATREILLE 1825).**

Abb. 13 a, b.

1825 *Telphusa dentata* LATREILLE, Encyc. méth. Hist. nat. Entom., 10: 564.

1889 *Pseudothelphusa tenuipes* POCOCK, Ann. Mag. nat. Hist., (6) 3: 7, T. 2 F. 1.

1905 *Pseudothelphusa dentata*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus., (4) 7: 300, T. 14 F. 4, Abb. 93. [Lit.].

Diagnose: Borstenfeld an der Basis einer schraubig gedrehten Distalverlängerung, Basaldorn nur schwach nach hinten umgebogen, der zweite als breite Schuppe ausgebildet und nach dorsal in einen breiten Wulst übergehend. Äußerer Längsabschnitt in eine große Schuppe übergehend, die das Rinnen-Ende für Go/2 überdeckt. Sehr große Tiere.

Maße: 75 : 46 : 31 : 16 mm (größtes untersuchtes ♂).

Locus typicus: Martinique (*dentata*), Dominique (*tenuipes*).

Material: Dominica (1♂ SMF 2900, 2♂ 3♀ MMü). — Guadeloupe (1♀ MMü).

Ergebnisse.

Potamocarcinus (Kingsleya) ist eine einheitliche Formengruppe, gekennzeichnet durch die Ausbildung des Distalabschnitts von Go/1. Das an dem Giebel eines Daches aufrechte Borstenfeld ist bei allen Arten und Unterarten deutlich. Der dachförmige Aufsatz selbst, der „Dachfirst“, unterliegt von West nach Ost einer allmählichen Reduktion, dergestalt, daß die nordwestlichsten Arten noch einen deutlichen dachartigen Aufsatz haben, der zunehmend spitz-zeltförmig wird und schließlich nur noch ein aufrechter finger- oder ohrenartiger, schlanker Ansatz ist, auf dessen einer Fläche sich das Borstenfeld befindet. Bemerkenswert ist, daß die großen Arten in Habitus und Morphologie der Gonopoden in weiten Räumen kaum abändern, während die kleinen Arten zu vielseitigen Sonderbildungen neigen. Die ersteren bewohnen vornehmlich die großen Flüsse, die eine leichte Ausbreitungsmöglichkeit und einen verhältnismäßig gleichartigen Lebensraum haben, während die letzteren kleine Gewässer bewohnen, die unterschiedliche Lebensbedingungen bieten und eine deutlichere Isolierung verursachen. Dennoch ist das Gemeinsame in Habitus, Morphologie der Gonopoden und Lebensraum hervorstechender, als das Unterscheidende, so daß es nicht angebracht ist, noch weitere ins Einzelne gehende taxionomische Trennungen vorzunehmen. Wie die zahlreichen, besonders neuerdings von PRETZMANN aufgestellten, Gattungen und Untergattungen sich in den gegebenen Rahmen einfügen lassen, soll einer späteren Untersuchung vorbehalten bleiben.

Schriften.

- BOTT, R. (1956): Dekapoden (Crustacea) aus El Salvador. — Senck. biol., 37: 229-242, Taf. 28-35. Frankfurt/Main.
- COIFMANN, I. (1938): Potamonidi della Guiana Inglese. — Arch. Zool. ital., 27: 93-146, Taf. 3; Abb. 1-4.
- CRANE, J. (1949): Fresh-water crabs of the genus *Pseudothelphusa* from Rancho Grande, Venezuela. — Zoologica, 34: 25-30, Abb. 1-3. New York.
- HOLTHUIS, L. (1959): The Crustacea decapoda of Suriname. — Zool. Verh., 44: 219-234, Taf. 8, 9, 10; Abb. 53-58. Leiden.
- LATREILLE, P. (1825): Familles naturelles de Règne animal. — Encycl. méth. Hist. nat. Entom., 10: 561-564. Paris.
- MILNE-EDWARDS, A. (1853): Observations sur les affinités zoologiques et la classification naturelle des Crustacés. Mémoire sur la famille des Ocypodiens. — Ann. Sci. nat. (Zool.), 20: 207-213. Paris.
- ORTMANN, A. (1897): Carcinologische Studien. — Zool. Jb. (Syst.), 10: 315-324, Taf. 17 Fig. 4-7. Jena.
- PRETZMANN, G. (1965): Vorläufiger Bericht über die Familie der Pseudothelphusidae. — Anz. österr. Akad. Wiss., : 1-11. Wien.
- — — (1967): Über einige südamerikanische Süßwasserkrabben. — Ent. Nachr.-Bl., 14: 23-26. Wien.
- RANDALL, J. (1840): Catalogue of the Crustacea. . . — J. Acad. nat. Sci., 8: 106-147, Taf. 3-7. Philadelphia.

- RATHBUN, M. (1898): A contribution to a knowledge of the fresh-water crabs of America. — Proc. U. S. nation. Mus., **21**: 507-537, Abb. 1-18. Washington.
- — — (1905): Les crabs d'eau douce. — Nouv. Arch. Mus., (4) **7**: 159-328, Taf. 13-22; Abb. 38-105. Paris.
- — — (1919): Three new South American river-crabs. — Proc. biol. Soc., **32**: 5-6. Washington.
- RODRIGUEZ, G. (1966): The freshwater crabs of the genus *Pseudothelphusa* from Northern Venezuela and Trinidad. — Zool. Medel., **41** (6): 11-135, Taf. 1-7; Abb. 1-10. Leiden.
- SAUSSURE, H. (1857): Diagnoses de quelques Crustacés nouveaux des Antilles et du Mexique. — Rev. Mag. Suisse (Zool.), (2) **9**: 304-306. Genève.
- SMALLEY, A. (1964): Terminology for the gonopods of the American rivercrabs. — Syst. Zool., **13**: 28-31.

Berichtigung zu Senck. biol., **48** (3): 212.

Die Diagnose von *Geothelphusa dehaani candidiensis* ist wie folgt zu berichtigen: Index kurz, Hinterrand steil, Scherenfinger klaffend. Endglied von Go/1 schlank und lang, länger als die anschließende Gelenkhaut auf der Dorsal-seite. Unterrand der Palma keilartig verjüngt. Mittelfurche bis zum Stirnrand verlängert. Kleine Tiere.