

Chittagong

TX 01-76

Frankfurt am Main - JAN/55 229

Senck. biol.	Band 37	Nummer 3/4	Seite 229-242	Frankfurt am Main, 15. 4. 1956
--------------	---------	------------	---------------	--------------------------------

Ergebnisse der Forschungsreise A. ZILCH 1951 nach El Salvador, 23*).

Dekapoden (Crustacea) aus El Salvador.

3. Süßwasserkrabben (*Pseudotelphusa*).

Von RICHARD BOTT,

Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Mit Tafel 28-35.

Aus Mittelamerika ist bisher eine große Anzahl von *Pseudotelphusa*-Arten beschrieben worden, so daß aus diesem Gebiet kaum noch mit neuen Arten gerechnet werden kann. Dies trifft aber nur für die küstennahen Landstriche und für die größeren Formen zu. Im Innern des Landes und in den kleineren Wasserläufen finden sich jedoch besondere Lebensräume, in denen eigene *Pseudotelphusa*-Arten vorkommen, die bisher noch nicht untersucht worden sind. So ist es zu erklären, daß das in dieser Arbeit behandelte Material zwei neue Arten und drei neue Unterarten enthält. Die untersuchten Tiere gehören der Reiseausbeute von A. ZILCH nach El Salvador (1951) an und wurden ergänzt durch Aufsammlungen von R. MERTENS (1950), H. PETERS (1951-52), H. FELTEN (1952-53) und O. SCHUSTER (1952). In einigen Fällen konnten auch Exemplare aus Honduras berücksichtigt werden, die H. PETERS dort (1951) gesammelt hat. — Die Abkürzungen sind die gleichen wie im 1. Teil dieser Bearbeitung (Senck. biol., 35: 155).

Übersicht über die erwähnten Arten.

- 1. Große Tiere, etwa von Handflächengröße 2
- Kleine Tiere, bedeutend kleiner als Handflächengröße 3
- 2. Auf der Palma an der Basis der Scherenfinger ohne knotenartige Aufwölbung *magna*.
- Auf der Palma an der Basis der Scherenfinger mit knotenförmiger Aufwölbung .. 5
- 3. Oberer Stirnrand gerundet *zilchi*.
- Oberer Stirnrand gekantet 4
- 4. Pilzförmiger Ansatz an Go/1 mit zwei nach unten gerichteten Spitzen *zurstrasseni* s. str.
- Pilzförmiger Ansatz an Go/1 mit zwei nach außen gebogenen Spitzen *zurstrasseni arcuata*.
- Pilzförmiger Ansatz an Go/1 dreispitzig *zurstrasseni tridentata*.
- 5. Index mit dickem, knotenartigem Zahn *cobanensis* s. str.
- Index ohne auffallenden Mittelzahn *cobanensis mertensi*.

*) 22: Abh. senckenb. naturf. Ges., 493: 1-112. Frankfurt am Main 1955.

Pseudotelphusa magna RATHBUN 1896.

Taf. 28 Fig. 1a-c; Taf. 35 Fig. 1a-b.

- 1896 *Pseudotelphusa magna* RATHBUN, Proc. U. S. Nat. Mus., 18: 377 Taf. 29-30 Fig. 7-10; Abb. 2.
 1905 *Pseudotelphusa magna*, — RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., (4) 7: 299.
 1954 *Pseudotelphusa magna*, — HOLTHUIS, Zool. Verh., 23: 33 Taf. 1 Fig. 4; Taf. 2 Fig. 1-2; Abb. 14.

Car von Handflächengröße, sehr flach, auch an den hinteren Branchialregionen. Mittelfurche tief in die Stirn eingekerbt. Oberrand der Stirn gekörnt und scharfkantig, Unterrand leicht wellenförmig, 3- bis 4-lappig. Cervikalfurche breit, tief, nach vorn konkav. VSR deutlich gesägt und an der Stelle des Auftreffens der Cervikalfurche eckenartig abgesetzt. Palma mit zwei schwachen, knotenartigen Erhebungen am Dactylus-Gelenk. Scherenfinger niedrig und regelmäßig bezahnt, wobei jeweils ein kleinerer und ein etwas größerer Zahn regelmäßig abwechseln. Go/1 mit drei nach innen gerichteten, dornartigen und gebogenen Zähnen und einem haubenartigen Distalabschluß.

Maße: Typus (♂): 135:84:?? mm (RATHBUN). — Abgebildetes Stück: 75:48:28:22 mm.

Verbreitung: Westküste von Zentralamerika von Costa Rica bis Guatemala.
 Vorkommen in El Salvador:

Dept. Santa Ana: Laguna de Coatepeque, 700 m (23♂ 18♀ 3 juv. 1 Bündel SMF 1818, 1820, ZILCH leg.) — Laguna de Guija, 420 m (34♂ 26♀ SMF 1821, ZILCH leg.) — Rio Chitamate bei der Hacienda Agua caliente (1♂ juv. SMF 2471, ZILCH leg.) — Rio Amayo bei der Hacienda Agua caliente, 400 m (1♂ SMF 1819, ZILCH leg.).

Dept. Sonsonate: Wasserfall 2 km ö. Juayua, Rio St. Lucia, 1100 m (1 Expl. SMF 2472, trocken und beschädigt, von einem Vogel ausgefressen, ZILCH leg.).

Dept. La Paz: Rio San Antonio bei Zacatecoluca, 900 m (3♂ 2♀ SMF 2473, ZILCH leg.).

Dept. Morazán: Rio Yoloaiquin im Canton Aseituna, 350 m (1♀ juv. SMF 2470, ZILCH leg.).

Pseudotelphusa cobanensis cobanensis RATHBUN 1905.

Taf. 29 Fig. 2a-c; Taf. 35 Fig. 2a-b.

- 1905 *Pseudotelphusa cobanensis* RATHBUN, Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., (4) 7: 296 Taf. 15 Fig. 5; Abb. 88.

Car handflächengroß und besonders in der Gegend der hinteren Branchialregionen leicht gewölbt, Mittelfurche tief und in den Oberrand der Stirn eingeschnitten. Unterrand der Stirn in der Mitte schwach nach unten konvex und deutlich gerandet, aber nicht gelappt. Cervikalfurche deutlich, breit, gerade. VSR schwach gesägt. Palma an der Basis der Scherenfinger der großen Schere mit einer dicken, knotenförmigen Erhebung. Index mit dickem, knotenartigem Zahn etwa in seiner Mitte, der die Basis der übrigen weitaus überragt, davor zuweilen noch ein zweiter, etwas kleinerer Zahn. Die Scherenfinger des ♂ im übrigen unbezahnt und stark klaffend, die des ♀ mit gleichmäßigen, niedrigen Zähnen besetzt. Go/1 mit breitem, dorsalem, blattartigem Ansatz, auf dem sich ein kurzer, spitzer Zahn befindet. Ventral ein kleiner Vorsprung, der auch von dorsal erkennbar ist.

Maße: Typus (♂): 54:34,8:14,6 mm (RATHBUN). — Abgebildetes Stück: 79:47:30:18 mm.

Verbreitung: Ost-Seite von Zentralamerika von Mexiko bis Guatemala.

Vorkommen in El Salvador: Dept. Santa Ana: Hacienda San José, 800 m (1♀ SMF 2467; 5♂ juv. SMF 1823; Bruchstücke trocken SMF 2469, ZILCH leg.).

Vorkommen in Honduras: Bach bei Hacienda El Sauce am Lago Yoyoa (1♂ 1♀ SMF 2466, PETERS leg.).

Vorkommen in Mexiko: Gadow, Chiapas (1♀ SMF 2468, WAGNER leg.).

***Pseudotelphusa cobanensis mertensi* n. subsp.**

Taf. 30 Fig. 3a-c; Taf. 35 Fig. 3a-b.

Diagnose: Die distale Verbreiterung der Go/1 etwa rhombisch gestaltet, an der oberen und unteren Außenecke mit dornartigen Ansätzen. Der Car schmaler und länger, B:L = 1,5:1,0 (*cobanensis cobanensis* 1,7:1). Die Cervikalfurche tiefer und weniger schräg. Der Merus von P/1 mit 8 kleinen Dornen, die nach distal an Größe zunehmen. Der Carpus von P/1 mit großem Innendorn, dessen lange Kante deutlich gesägt ist. Die Palma mit einem Knoten am Dactylus-Gelenk, der Index ohne auffallenden knotenförmigen Mittelzahn. Tier kleiner.

Maße: 37,5:25:9:5 mm.

Material und Vorkommen: Dept. Santa Ana: Hacienda Los Planes, 1830 m (1♂ Holotypus SMF 1822, MERTENS leg.).

***Pseudotelphusa zilchi* n. sp.**

Taf. 31 Fig. 4a-c; Taf. 35 Fig. 4a-b.

Diagnose: Oberer Stirnrand gerundet, Exopodit von Mxp/3 fast so lang wie das Ischium und ohne Palpus. Oberrand des Merus von Mxp/3 gebogen. Go/1 distal nach außen in zwei ungleich lange Spitzen endend; Innenfläche mit einem kleinen, gebogenen Dorn.

Beschreibung: Oberseite: Car flach und fein granuliert. VSR fast glattrandig, Mittelfurche deutlich, aber nicht tief. Epigastral-Loben deutlich. Cervikalfurche breit und gerade. Oberrand der Stirn breit gerundet. Unterrand gerandet. Mitte des Unterrandes nach unten vorgezogen. — Unterseite: Oberrand des Merus von Mxp/3 in gleichmäßig gerundetem Bogen in den Außenrand übergehend, breiter als lang. Exopodit von Mxp/3 fast so lang wie das Ischium, ohne Geißel. HL breit. Go/1 mit zwei seitlich gerichteten, ungleichen Spitzen. — Beine: Innenkante des Merus von P/1 ungleichmäßig gezähnt. Ohne Distaldorn. Carpus mit einem stumpfen und niedrigen Innendorn. Höhe der Palma in der Mitte am größten. Ohne Knoten am Dactylus-Gelenk. Beide Scherenfinger bezahnt, wobei ein regelmäßiger Wechsel zwischen je einem größeren und einem kleineren Zahn zu beobachten ist. P/2-5 schlank.

Beziehungen: Die Art steht in der Gestalt der Go/1 der *P. maxillipes* RATHBUN 1898 nahe, unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale: Distaler Abschnitt von Go/1 nur zweispitzig, Stirn gerundet, Merus von Mxp/3 normal gestaltet, Exopodit länger. Schere von P/1 ohne auffallend dicken Zahn; Tier kleiner.

Maße: 24:14:10:6 mm (♂ Typus). — 26:15:10:7 mm (größtes eiertragendes ♀).

Material und Vorkommen: Dept. Santa Ana: Hacienda Los Planes, 1800 m (1♂ Holotypus SMF 2445; 7♂ 8♀ Paratypoiden, ZILCH leg.). — Hacienda Monte Cristo im Gebirge von Metapán, Nebelwald in 2200 m (Paratypoiden: 2♀ SMF 2447 ZILCH leg.; 1♀ SMF 2448 FELTEN leg.). — Laguna de Guija, 420 m (1 eiertragendes ♀ SMF 2497, ZILCH leg.).

***Pseudotelfusa zurstrasseni zurstrasseni* n. sp**

Taf. 32 Fig. 5a-c; Taf. 35 Fig. 5a-b.

Diagnose: Oberer Stirnrand kantenförmig und gegerlt. Exopodit von Mxp/3 etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das Ischium. Oberrand des Merus von Mxp/3 rechtwinklig gebogen. Go/1 mit hakig nach ventral abgebogener Spitze, darunter ein pilzförmiger, mit zwei nach unten gerichteten Dornen versehener Aufsatz, und außerdem ein nach ventral gerichteter Dorn.

Beschreibung: Oberseite: Car flach, mit deutlicher, nach vorn konkaver Cervikalfurche. Stirn von den Epigastral-Loben an schwach nach vorn geneigt bis zur oberen Stirnkante, von hier ab senkrecht abfallend. Mittelfurche deutlich. Von vorn gesehen ist der untere Stirnrand gerade, der obere zur Mitte hin bogig nach unten eingesenkt, scharfkantig und gegerlt. VSR fein gezahnt. — Unterseite: Merus von Mxp/3 mit rechtwinkliger Außenkante. Exopodit etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das Ischium. Go/1 der Länge nach schwach gedreht, distal mit einer hakenförmig nach unten gerichteten Spitze, dorsal mit einem pilzförmigen Anhang, der nach unten in zwei lappenförmige Spitzen endigt; ein hierzu senkrecht gerichteter seitlicher Dorn steht über einer blattartigen abgerundeten Verbreiterung. — Beine: Merus von P/1 an der vorderen Innenkante gesägt, Carpus mit spitzem Innendorn, dessen Außenkante sich nach hinten in eine Sägeleiste fortsetzt. Palma dick, ohne knotenartige Verdickung am Dactylus-Gelenk. Beide Schneidekanten der Schere gleichmäßig gezahnt, wobei jeweils ein größerer und ein kleinerer Zahn abwechseln. P/2-5 schlank, ihre Meri in der Mitte verbreitert.

Maße: 28:17:11:8 mm (♂ Typus).

Material und Vorkommen:

Dept. Santa Ana: Laguna de Guija, 420 m (4♂ Paratypoiden SMF 2452, ZILCH leg.).

Dept. Sonsonate: Straße nach Sonsonate (1♀ Paratypoid SMF 2454, ZILCH leg.). — Südl. Sulinan—Cuisnahuat, 500 m (1♂ Paratypoid SMF 2455, FELTEN leg.). — Atecozol (2♀ Paratypoiden SMF 2458, FELTEN leg.).

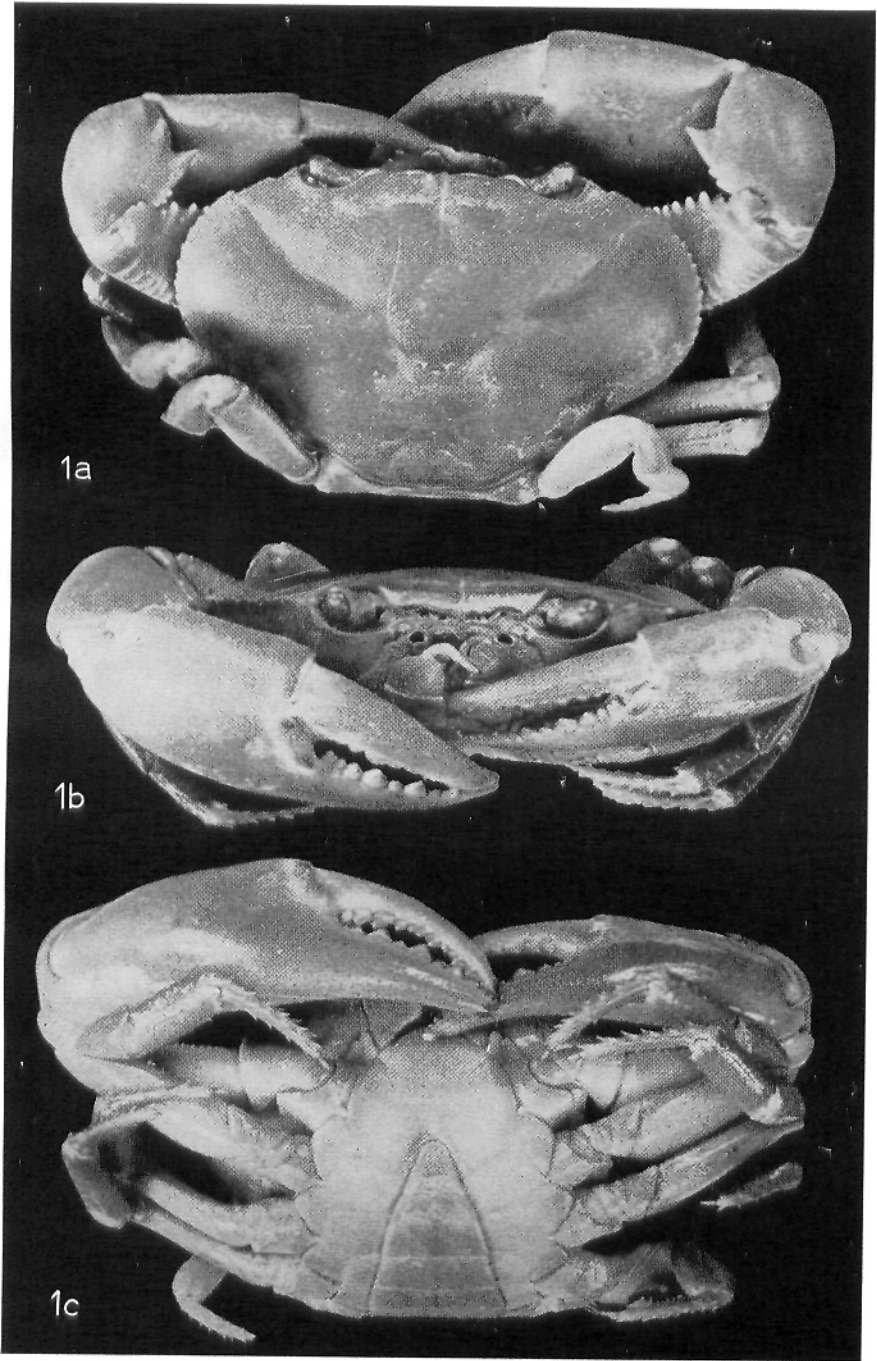
Dept. La Libertad: La Joya s. Ciudad Arce, Chilamatal, 400 m (1♂ Holotypus SMF 2449, 5♂ 7♀ Paratypoiden SMF 2450, ZILCH leg.). — Los Chorros w. Santa Tecla, 700 m (13 juv. SMF 1845, ZILCH leg.). — Straße nach La Libertad (3♂ 2♀ Paratypoiden, ZILCH leg.). — Cumbre de Santa Tecla, Finca San José, 1200 m (3♀ SMF 2456, ZILCH leg.). — Unterhalb Jayaque, ca. 500 m (1 Paratypoid SMF 2460, MERTENS leg.).

Dept. San Salvador: Zwischen San Salvador und Santa Ana, km 15, 800 m (1♂ Paratypoid SMF 2451, FELTEN leg.). — Finca Los Planes s. San Salvador, 975 m (1♀ Paratypoid SMF 2457, ZILCH leg.).

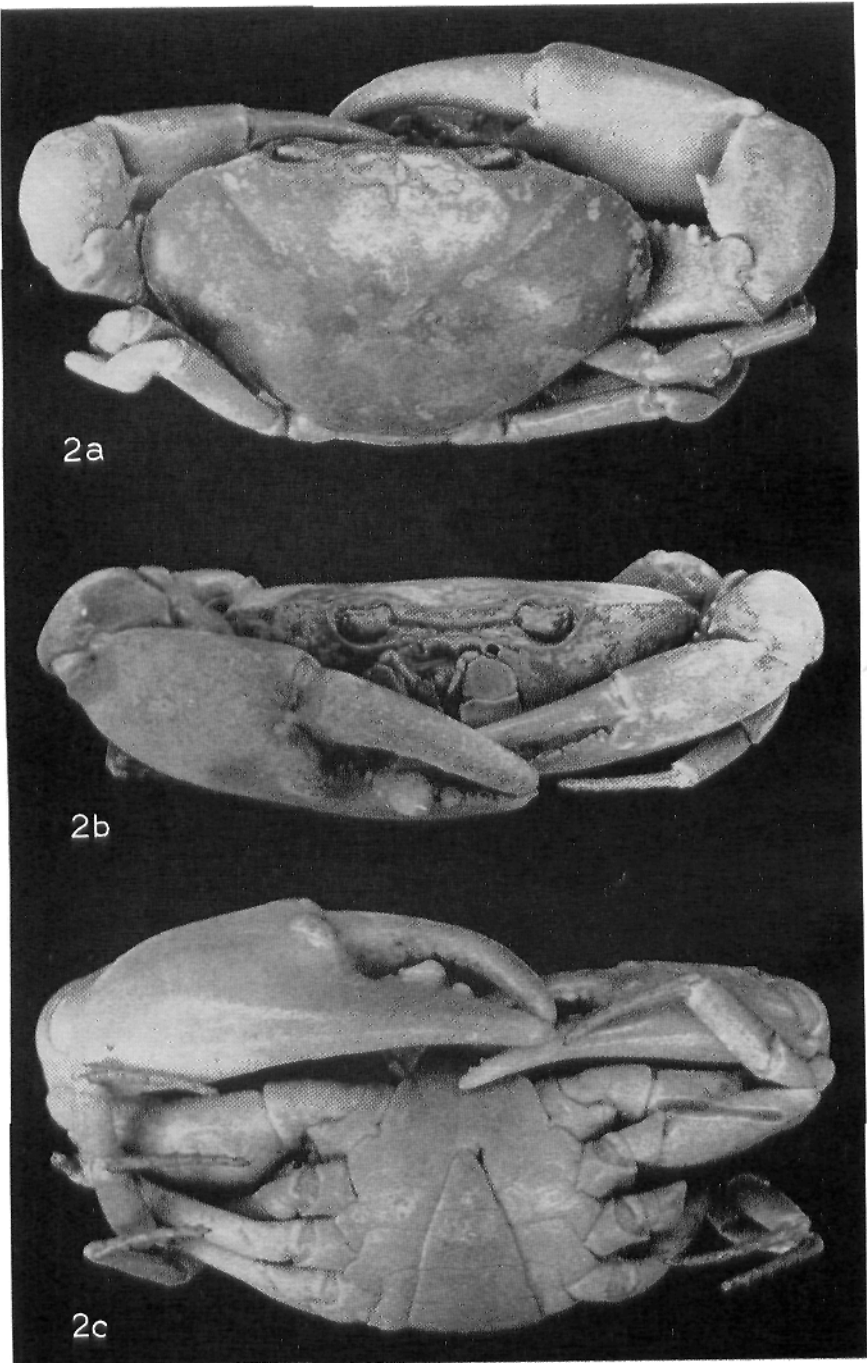
Dept. Chalatenango: Zwischen der Brücke über den Rio Lempa und La Palma (1♂ 1♀ Paratypoiden SMF 2465, SCHUSTER leg.).

Dept. Cuscatlán: Finca an der O-Seite des Cerro de Guazapa, 800 m (1♀ Paratypoid SMF 2460, ZILCH leg.).

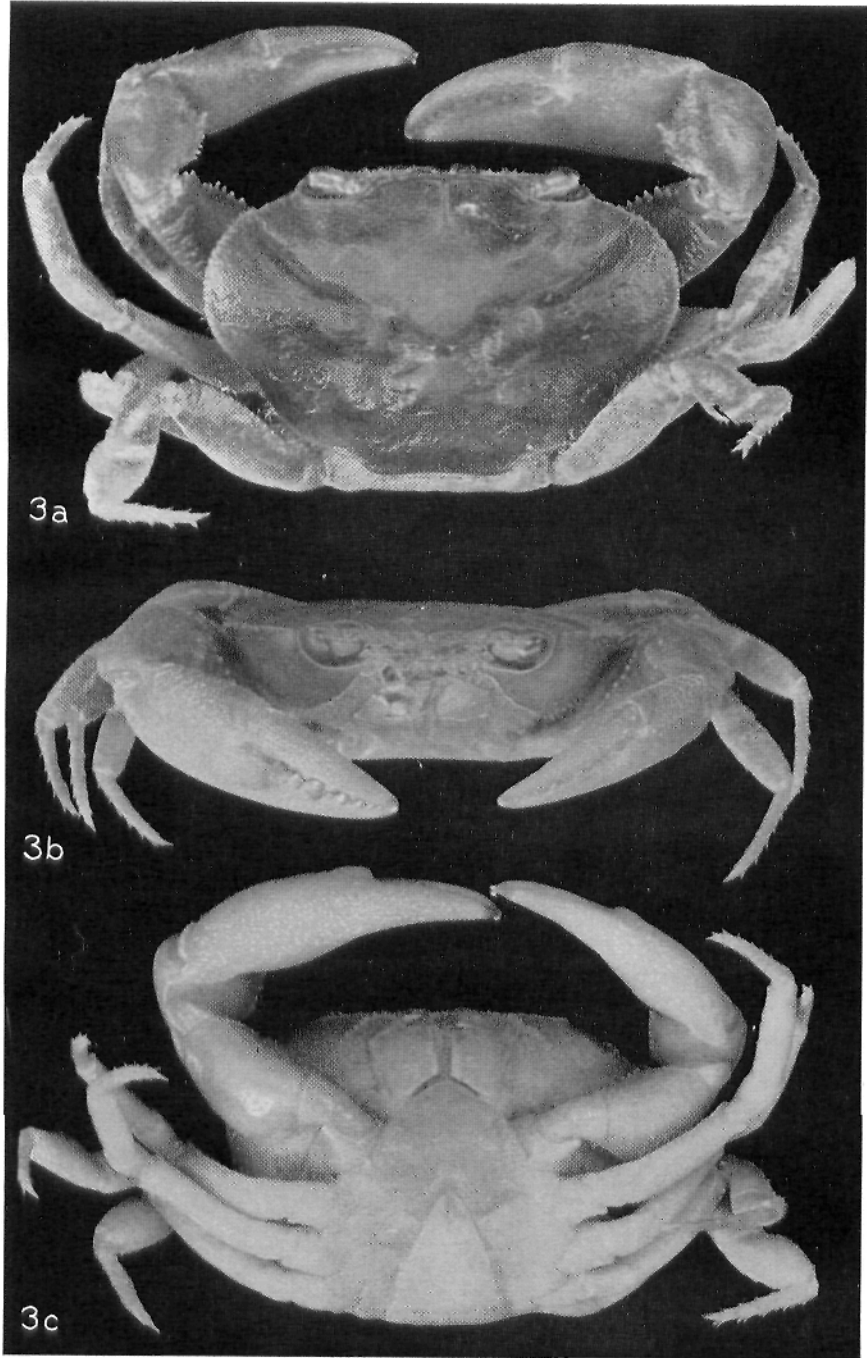
Ableitung des Namens: Zu Ehren meines Lehrers, Herrn Geheimrat Prof. Dr. O. ZUR STRASSEN.



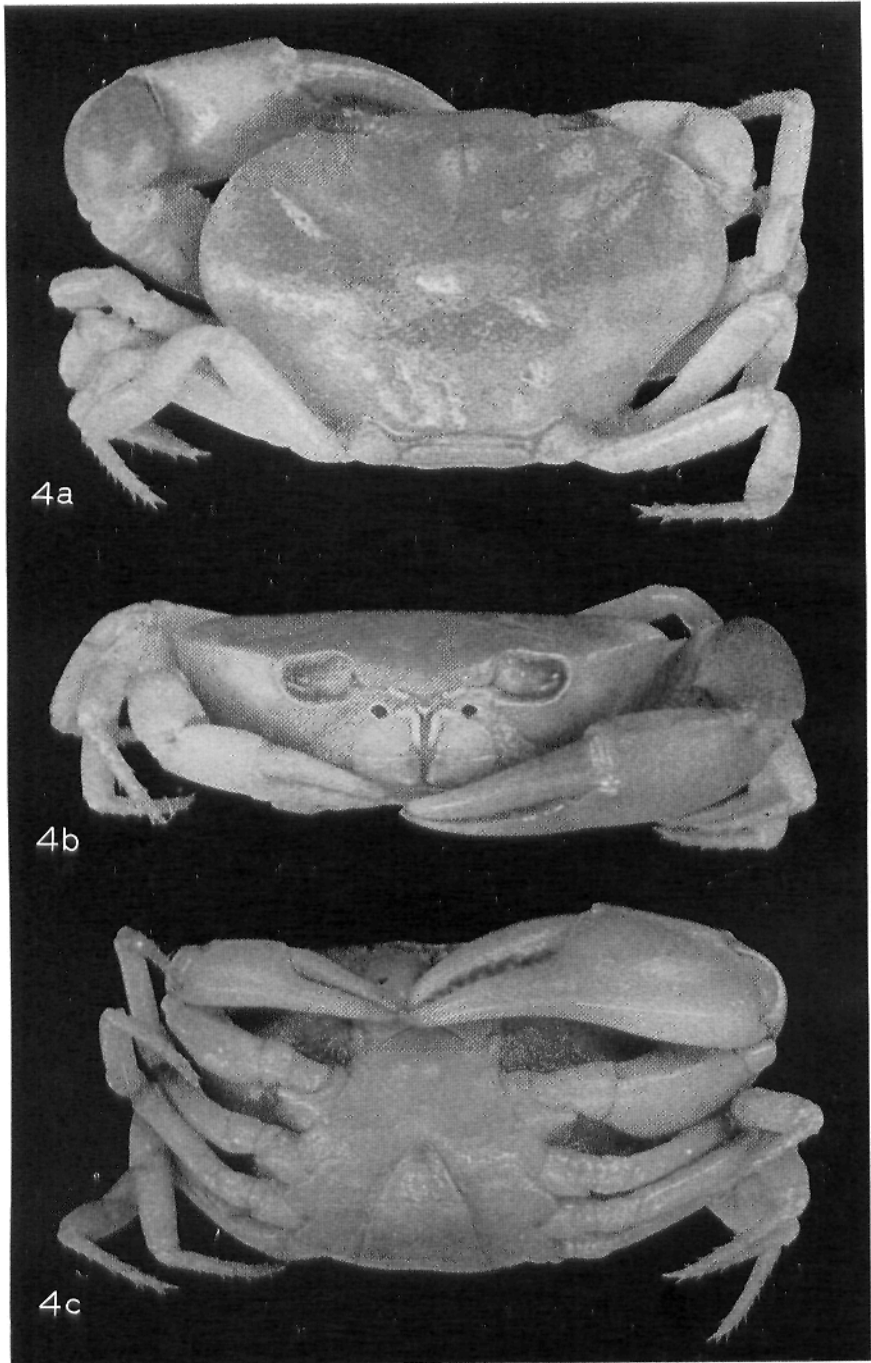
Pseudotelphusa magna RATHBUN, ♂.



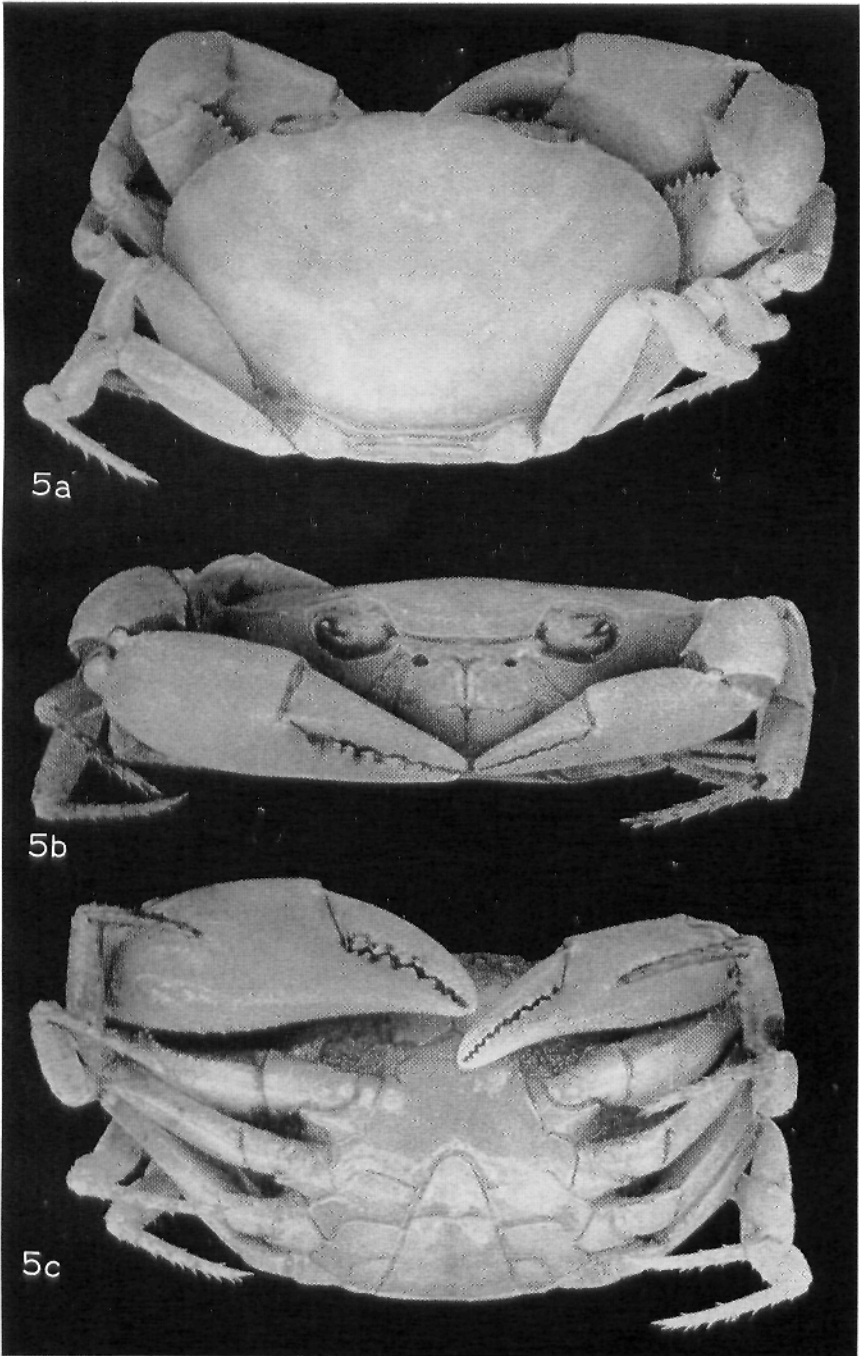
Pseudotelphusa cobanensis cobanensis RATHBUN, ♂.



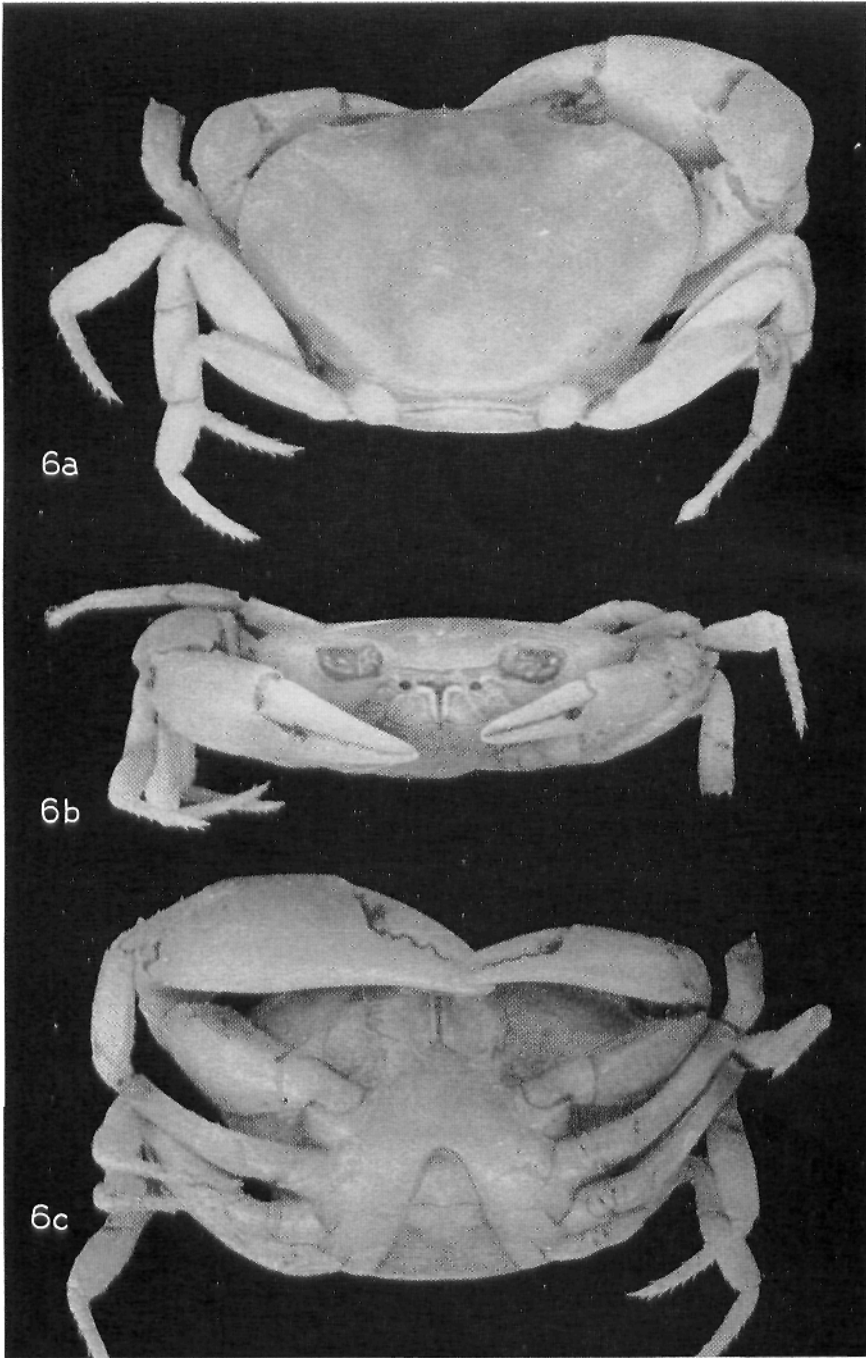
Pseudotelphusa cobanensis mertensi n. subsp., ♂, Holotypus.



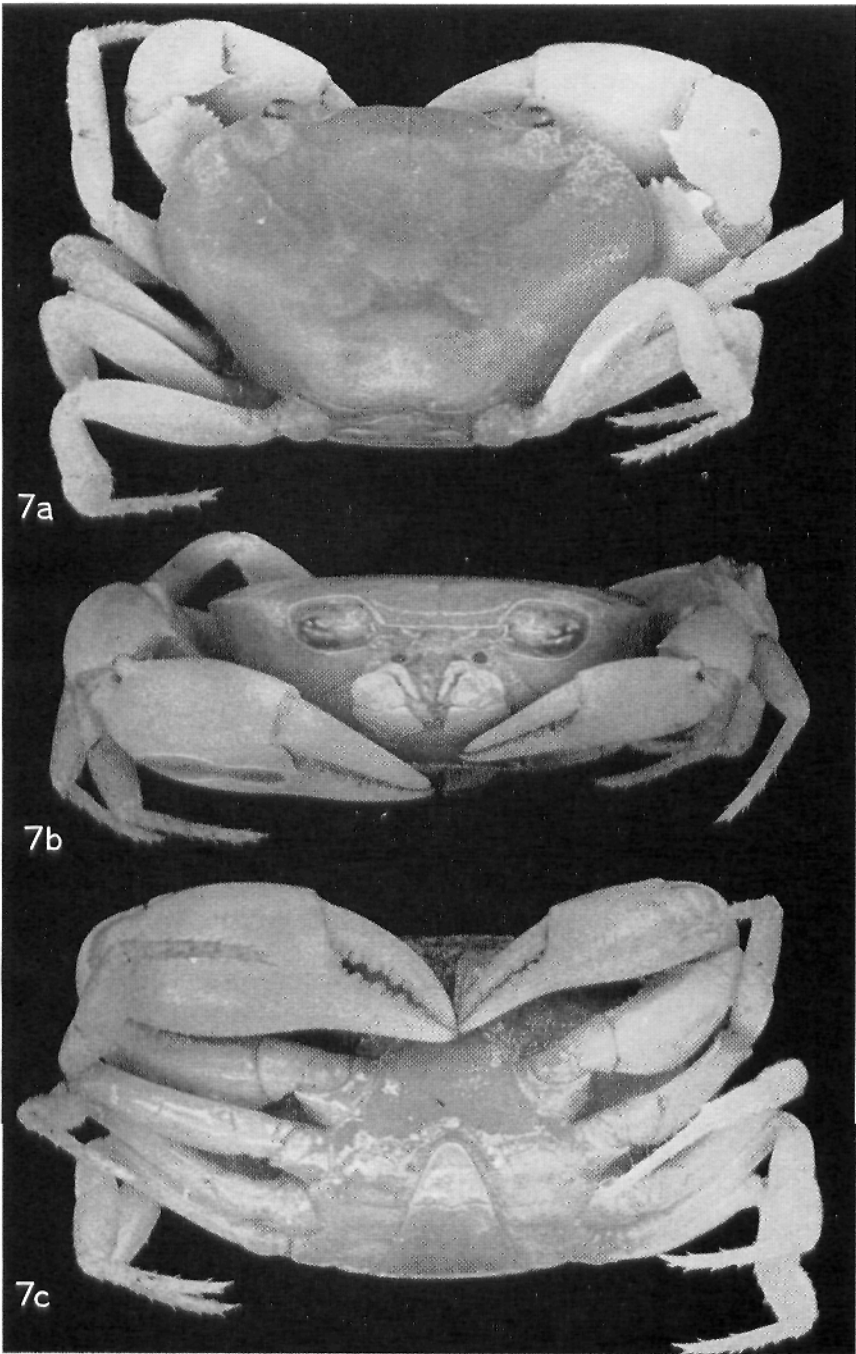
Pseudotelphusa zilchi n. sp., ♂, Holotypus.



Pseudotelphusa zurstrasseni zurstrasseni n. sp., ♂, Holotypus.



Pseudotelphusa zurstrasseni arcuata n. subsp., ♂, Holotypus.



7a

7b

7c

Pseudotelphusa zurstrasseni tridentata n. subsp., ♂, Holotypus.

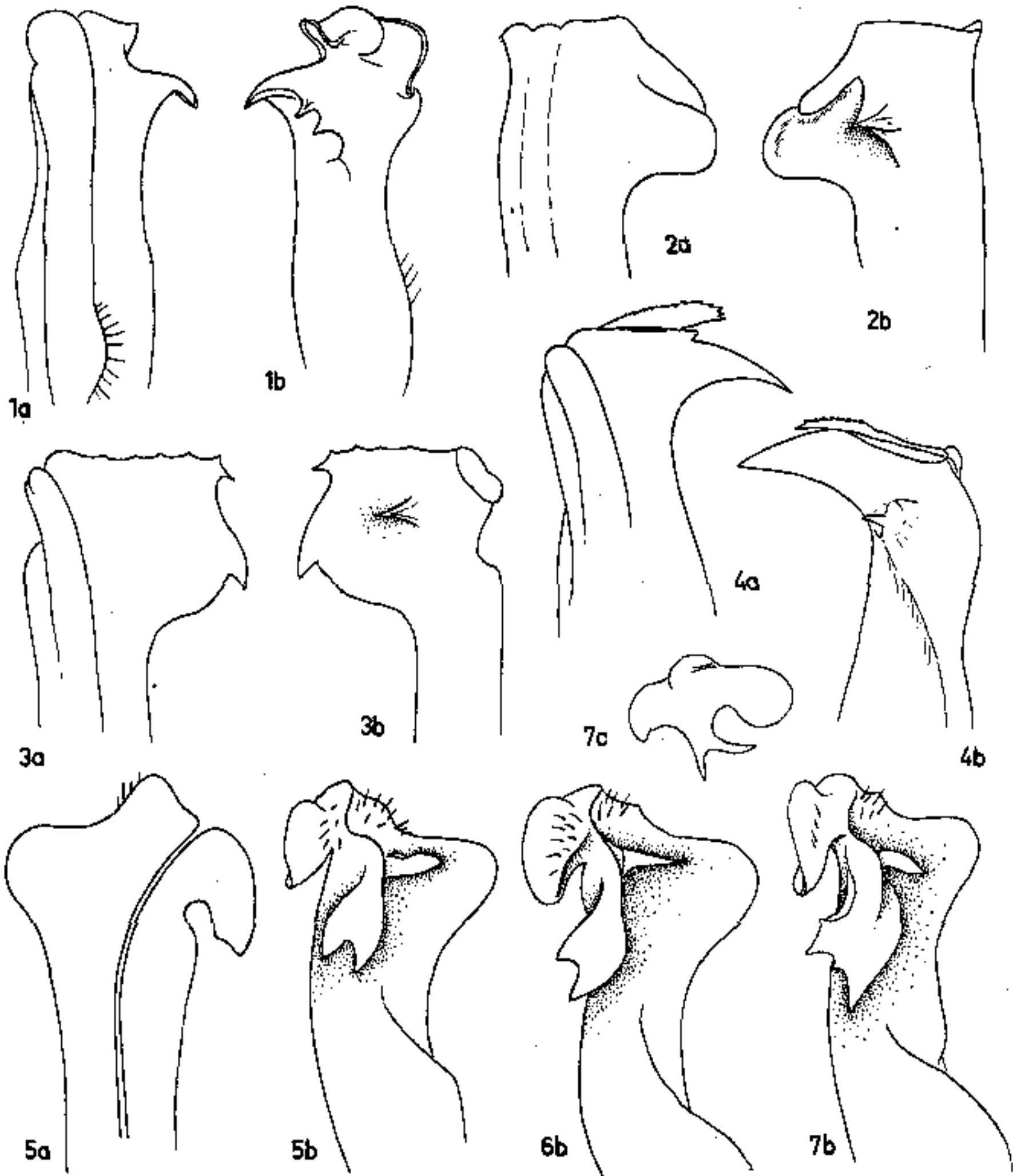


Fig. 1-7. Gonopoden der rechten Körperseite (a. von außen; b. von innen; c. von oben). — 1) *Pseudotelfusa magna* RATHBUN; 2) *P. cobanensis cobanensis* RATHBUN; 3) *P. cobanensis mertensi* n. subsp.; 4) *P. zilchi* n. sp.; 5) *P. zurstrasseni zurstrasseni* n. sp.; 6) *P. zurstrasseni arcuata* n. subsp.; 7) *P. zurstrasseni tridentata* n. subsp.

***Pseudotelphusa zurstrasseni arcuata* n. subsp.**

Taf. 33 Fig. 6a-c; Taf. 35 Fig. 6b.

Diagnose: Der pilzförmige Anhang an Go/1 zweispitzig, aber schräg nach außen gebogen. Oberer Stirnrand mit gerundeter und nicht geperlter Kante. Car deutlich gewölbt, besonders in der Gegend der Branchialregionen.

Maße: 22:14:8:6 mm (♂ Typus). — 32:19:12:8 mm (größtes ♀).

Material und Vorkommen: Dept. Morazán: Berg Cacaguatique bei Osicala, 1050-1200 m (1♂ Holotypus SMF 2443, 3♀ Paratypoide SMF 2444, ZILCH leg.).

***Pseudotelphusa zurstrasseni tridentata* n. subsp.**

Taf. 34 Fig. 7a-c; Taf. 35 Fig. 7b-c.

Diagnose: Der nach unten gerichtete Abschnitt des pilzförmigen Ansatzes von Go/1 stark verbreitert und in drei Zacken auslaufend. Die Furchung des Car deutlicher. Die Oberfläche der Stirn deutlich zur Mittelfurche hin geneigt, so daß im vorderen Teil des Car eine flache Mittelrinne entsteht.

Maße: 26:20:10:7 mm (♂ Typus).

Material und Vorkommen: Dept. Sonsonate: Wasserfal 2 km ö. Juayua (Rio Santa Lucia), 1100 m (1♂ Holotypus SMF 2441, 7♂ 5♀ Paratypoide, ZILCH leg.).

Schriften:

- HOLTHUIS, L. B.: On a collection of Decapod Crustacea from the Republic El Salvador. Zool. Verh., 23: 1-43 Taf. 1-2; Abb. 1-15. Leiden 1954.
- RATHBUN, M.: Description of new species of american freshwater crabs. — Proc. U. S. Nat. Mus., 16 (959): 649-661 Taf. 73-77. Washington 1893.
- — —: Descriptions of two species of freshwater crabs from Costa Rica. — Proc. U. S. Nat. Mus., 18 (1071): 377-379 Taf. 29-30; Abb. 1-3. Washington 1896.
- — —: A contribution to a knowledge of the fresh-water crabs of America. — Proc. U. S. Nat. Mus., 21 (1158): 507-537 Abb. 1-17. Washington 1898.
- — —: Les Crabes d'eau douce. — Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., (4) 7: 159-323 Taf. 6-16; Abb. 38-105. Paris 1905.
- — —: The stalk-eyed Crustacea of Peru and the adjacent coast. — Proc. U. S. Nat. Mus., 38 (1766): 531-620 Taf. 36-56; Abb. 1-3. Washington 1910.