

Smn 186-26

Pretzmann G.

**Zur Taxonomie, Chorologie und
Systematik der mittelländischen
Hypolobocerini**

Von

G. Pretzmann

Mit 2 Abbildungen

Aus den Sitzungsberichten der Österr. Akademie der Wissenschaften
Mathem.-naturw. Kl., Abt. I, 186. Bd., 6. bis 10. Heft

Wien 1977

In Kommission bei Springer-Verlag, Wien/New York

Druck: Agens-Werk Geyer+Reisser, 1051 Wien

Die in den Sitzungsberichten Abtlg. I und Abtlg. II der math.-nat. Klasse der Österr. Ak. d. Wiss. erscheinenden Abhandlungen werden auch einzeln abgegeben. Sie können durch jede Buchhandlung oder direkt durch die Auslieferungsstelle der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (1010 Wien, Mölkerbastei 5) bezogen werden.

Nachfolgende Abhandlungen aus dem Fach der **Zoologie** sind erschienen:

1962 (S I Bd. 171):

- Beier Max, Zoologische Studien in West-Griechenland. X. Teil. Walter Klemm, Die Gehäuse-schnecken (mit 1 Kartenskizze, 2 Abbildungen und 4 Tafeln) 171—7, S 55.—
Schedl Wolfgang, Ein Beitrag zur Kenntnis der Pilzübertragungsweise bei xylomycetophagen Scolytiden (Coleoptera) (mit 16 Abbildungen) 171—19, S 39.—

1963 (S I Bd. 172):

- Friese Gerit, Zoologische Ergebnisse der Mazedonienreise Friedrich Kasys, IV. Teil. Lepidoptera: Argyresthidae (mit 5 Abbildungen). Snn 172—27. S 20.—
Jedlicka Arnost, Die Ergebnisse der Österreichischen Iran-Expedition 1949/50. Coleoptera VIII. Teil. Neue Arten aus der Familie Carabidae (mit 9 Textabbildungen). Snn 172—5. S 20.—
Kaltenbach Alfred, Milieufeuchtigkeit, Standortsbeziehungen und ökologische Valenz bei Orthopteren im pannonischen Raum Österreichs (mit 2 Textabbildungen). Snn 172—3. S 25.—
Löffler Heinz, Beiträge zur Fauna Austriaca. I. Die Ostrakodenfauna Österreichs (mit 1 Textabbildung und 3 Tafeln). Snn 172—7. S 32.—
Scheerpelz Otto, Ergebnisse der von Wilhelm Kühnelt nach Griechenland unternommenen zoologischen Studienreisen. I. (Coleoptera-Staphylinidae) (mit 2 Textabbildungen). Snn 172—28. S 44.—

1964 (S I Bd. 173):

- Abd-el-Hamid M. E., Über das Auge und die Statocyste von 5 ägyptischen Landpulmonaten. Snn 173—11. S 20.—

1965 (S I Bd. 174):

- Abd-el-Hamid M. E., Neue und bekannte ägyptische Hornmilben (Acari: Oribatei) der Aufsammlung von Wilhelm Kühnelt. 1956 (mit 10 Figuren). Snn 174—6. S 32.—
Abd-el-Hamid M. E., Anachipteria aegyptiaca n. sp.: Eine neue Art der Gattung Anachipteria Grandjean, 1932, aus Ägypten. (Acari: Oribatei) (mit 16 Figuren). Snn 174—7. S 22.—
Dobroruka L. J., Ein Beitrag zur Landtierwelt von Korfu (mit 4 Abbildungen). Snn 174—29. S 34.—
Eiselt Josef, Revision und Neubeschreibungen weiterer siphomostomer Cyclopoiden (Copepoda, Crust.) aus der Antarktis (mit 8 Tafeln). Snn 174—12. S 44.—
Kühnelt Wilhelm, Nahrungsbeziehungen innerhalb der Tierwelt der Namibwüste (Südwestafrika) (mit 1 Tafel und 1 Falttabelle). Snn 174—16. S 24.—
Pesta O., Zur Kenntnis des Verhaltens der Bakteriengruppe im Hochgebirge (mit 1 Tabelle). Snn 174—28. S 30.—
Piffel Eduard, Eine neue Diagnose für die Familie der Eremaeidae (Oribatei-Acari) nach zwei neuen Arten aus dem Karakorum (mit 46 Abbildungen auf Tafel 1—16). Snn 174—27. S 88.—
Priesner Hermann, Zur Kenntnis der Pompliden Griechenlands. Snn 174—8. S 26.—
Starmühlner Ferdinand, Ein weiterer Beitrag zur Wassermolluskenfauna des Iran. Snn 174—14. S 24.—

Zur Taxonomie, Chorologie und Systematik der mittelländischen Hypolobocerini

Von G. PRETZMANN

(Vorgelegt in der Sitzung der math.-naturw. Klasse am 15. Dezember 1977 durch das w. M.
W. KÜHNELT)

Die Systematik der Pseudothelphusiden Perus und Ecuadors bereitete einige Schwierigkeiten, da von den 9 bis 1965 bekannten Arten 4 auf Weibchen bzw. juvenile Tiere begründet waren; von 3 Arten (und zwei weiteren Unterarten) nur Peru bzw. Ecuador als Fundort angegeben war und von zwei weiteren Arten Fundortnamen aufschienen, die in Ecuador für jeweils zwei verschiedene Orte verwendet werden (Conception; Rio Santiago); überdies sind von 3 Arten die Holotypen verschollen. Von allen Arten waren nur wenige Stücke, oft nur die Holotypen bekannt. Die Beschreibungen waren unzureichend, z. T. ohne Abbildungen. Einige Diagnosen beruhten auf Modifikationen.

Durch zwei Sammelreisen in Ecuador und Peru 1976/77, die dank einer Subvention durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung durchgeführt werden konnten, war es möglich, von einer großen Zahl von Fundorten umfangreiches Material zu gewinnen und somit viele der offenen Fragen zu klären.

Zum Problem der Scherenform bei einigen ecuadorianischen Hypolobocerini

1897 beschrieb Giuseppe NOBILI eine Süßwasserkrabbe, *Pseudothelphusa conradi*, aus dem Tal des Rio Santiago (Peru-Ecuador), die Dr. Enrico FESTA während seiner Reise nach Ecuador dort gesammelt hatte. Als besonders charakteristisches Merkmal führte er die auffällige Form des beweglichen Fingers der großen Schere an. RATHBUN (1905) stellte zu dieser Art in ihrer Monographie der Süßwasserkrabben auch einige Exemplare aus Peru (von San José Cuchipamba, Cuterro und Tambillo), die nicht zu dieser Art gehören. Daher ist die Abbildung des GO I (p 298, fig. 90 b) sowie Abdomen und Mxp. III (fig. a, c) irreführend. Diese Tiere gehören in den Formenkreis

von *Hypolobocera chilensis* (MILNE, EDWARDS et LUCAS 1844). Ebenso die von SOLAR (1970) zitierten Exemplare (Coutervo e Tambillio).

Während meines Aufenthaltes in Washington 1963 fand ich in der Sammlung des U.S. National Museum ein ♂ mit gleichartiger Scherenbildung, das ich daher im Hinblick auf dieses Merkmal als Unterart von *conradi* ansah und *conradi latipenis* nannte. BOTT führte 1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) conradi* an und ordnete dieser Art ein ♂ aus dem Santiago Fluß und ein ♀ aus Paramba, NW Ecuador zu.

Nun hatte ich 1976 und 1977 selbst Gelegenheit, in Peru und Ecuador Aufsammlungen durchzuführen und verschiedene Sammlungen durchzusehen. Dabei konnte ich feststellen, daß die eigenartige Scherenform nicht nur bei *conradi* und *latipenis*, sondern auch bei einer dritten Form, *H. henrici*, auftritt. Nun haben hier einige Stücke, so der Holotypus und das in Washington aufbewahrte Exemplar, keine derartigen Scherenfinger. Weiters konnte ich auch *latipenis*-Exemplare sammeln, die nur schwach verdickte Fingerspitzen aufwiesen (Abb. 1-6).

Da also die Verbreiterung des Scherenfingers der großen Schere bei drei Formen auftritt, die wegen ihres unterschiedlichen Gonopodenbaues als verschiedene Arten anzusehen sind; davon bei 2 Arten als fakultativ zur normalen Fingerform, ist anzunehmen, daß es sich bei dieser Erscheinung um eine individuelle Sonderbildung handelt, möglicherweise um eine Mißbildung infolge einer Paragonimus-Infektion, wie das bei Knoten an der Fingerbasis (früher auch als diagnostisches Merkmal in der Systematik verwendet), der Fall ist.

Die Verbreiterung der Scherenfinger tritt bei den folgenden großen Arten am Ostrand der Anden in Ecuador und Nordperu auf:

- Hypolobocera (Hypolobocera) conradi* (NOBILI 1897), Abb. 1, 7
- 1897 *Pseudothelphusa conradi* NOBILI
- 1905 *Pseudothelphusa conradi* RATHBUN (partim)
- 1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) conradi* BOTT (partim)
- 1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi conradi* PRETZMANN

D i a g n o s e : Go I mit breitem Krönchen, das nach außen spitz zuläuft, Spitze etwas abgestumpft, Caudale Längsleiste kurz, Laterallobe schwach ausgebildet, sanft geschwungen, basalwärts etwas stärker gekrümmt. Carapax breit, hochgewölbt, VSR deutlich gezähnt. Exognathe etwas über $\frac{1}{3}$ der Seitenkantenlänge des Ischiums ragend. Oberer und unterer Stirnrand etwa parallel, Abdomen des ♂ mäßig breit, 7. Segment sehr lang und spitz. Seitenränder schwach konvex, 7. Segment nicht abgesetzt.

N e o t y p u s : ♂, 55 mm Cpxlg, 88 mm breit, Museum Frankfurt Nr. 3901.

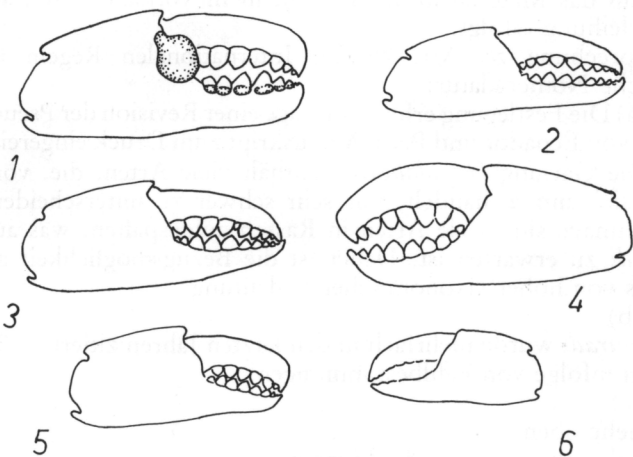


Abb. 1. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *conradi*, Holotypus, große Schere mit starker Fingerverbreiterung und Knotenbildungen.

Abb. 2. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *exuca* n. sp., Holotypus, große Schere mit schwacher Fingerverdickung.

Abb. 3. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici*, von Conception, mit spitzen Fingern.

Abb. 4. *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) *henrici*, von Arajuno River mit starker Fingerverbreiterung, große Schere.

Abb. 5. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *latipenis* mit starker Fingerverbreiterung von Conception, große Schere.

Abb. 6. *Hypolobocera* (*Lindacatalina*) *latipenis*, von Puyo, mit schwacher Verdickung der Fingerspitzen, große Schere.

Terra Typica: Rio Santiago, Südecuador-Nordperu. Nur von der Terra typica bekannt.

Anmerkung: Im Jahre 1962 konnte ich den Holotypus NOBILI's in Turin untersuchen und photographieren. Das Exemplar war in schlechtem Zustand, fast völlig ausgetrocknet. Anscheinend ist es später völlig zerfallen, denn auf mehrfache Anfrage wurde mir mitgeteilt, daß das Material in Turin nicht mehr vorhanden sei; auch sei keine Verleihung erfolgt.

Entsprechung zu Art. 75 der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur:

Ad (a) Die Festlegung erfolgt im Zuge einer Revision der Pseudothelphusiden von Ecuador und Peru (Manuskript zum Druck eingereicht).

(i) Die Gattung *Hypolobocera* enthält viele Arten, die, vor allem wenn es sich um ♀ handelt, nur sehr schwer zu unterscheiden sind. Darüber hinaus sind viele Arten in Rassen aufgespalten, was auch für *H. conradi* zu erwarten ist. Daher ist die Bezugsmöglichkeit auf den Neotypus von hoher taxonomischer Bedeutung.

Ad (b)

H. conradi wurde mehrfach in den letzten Jahren zitiert, z. T. auch irrtümlich infolge von Fehlbestimmungen.

Ad (c)

(1) siehe oben

(2) siehe oben, sowie Abbildungen

(3) Mehrfache Auskunft seitens der zuständigen Instanzen des Museo e Instituto di Zoologia Sistemica dell'Università di Torino; Zustand des Materials im Jahre 1962.

(4) Siehe oben, sowie PRETZMANN, Die Pseudothelphusiden von Ecuador, Ann. Naturhist. Mus. Wien, in Druck.

(5) Fundortangabe des Holotypus: Valle de Rio Santiago; Fundortangabe des Neotypus: Rio Santiago.

(6) Der Neotypus ist Eigentum des Naturmuseums und Forschungsinstitutes Senckenberg, Frankfurt, Nr. 3901.

Überdies ist das Stück gegenwärtig der einzige bekannte Vertreter der Art, der in einer wissenschaftlichen Sammlung vorhanden ist; da es sich um ein ♂ handelt, ist es für die Praxis wertvoller als der verschwundene Holotypus.

Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis PRETZMANN 1968, Abb. 5, 6, 11.

1968 *Hypolobocera (Hypolobocera) latipenis* PRETZMANN

1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN

1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi latipenis* PRETZMANN

1978 *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis* PRETZMANN

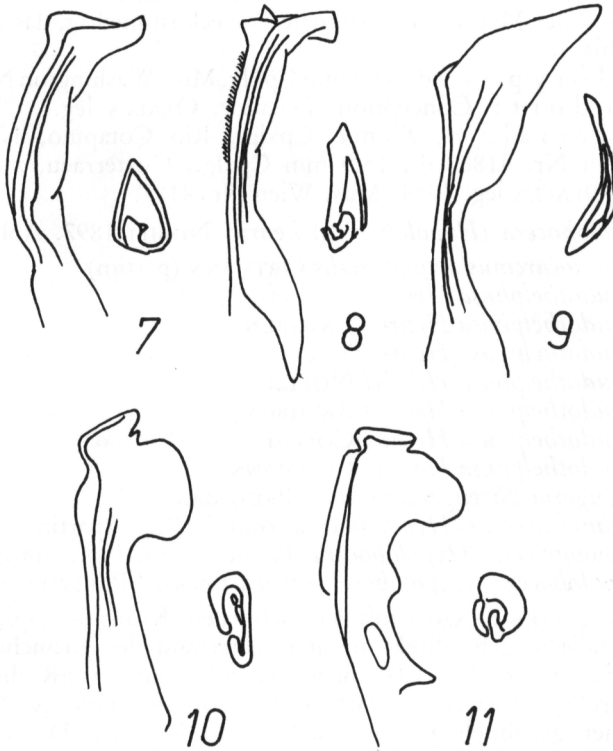


Abb. 7. *Hypolobocera (Hypolobocera) conradi*, Holotypus, li. Go I caudal und apical

Abb. 8. *Hypolobocera (Hypolobocera) exuca*, nov. spec., li. Go I caudal und apical

Abb. 9. *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici*, von Conception, li. Go I caudal und apical

Abb. 10. *Hypolobocera (Lindacatalina) hauserae*, nov. spec., Holotypus, li. Go I caudal und apical

Abb. 11. *Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis*, Holotypus, li. Go I caudal und apical.

D i a g n o s e : Go I mit in der Aufsicht fast kreisrundem Krönchen. Laterallobe breit gerundet, mit zusätzlicher halbkreisförmiger, cephal ragender Ausbuchtung. Caudale Längslamelle lang. Carapax breit (Index d. Adulten 1.64), flach, Cervicalfurche wenig geschwungen. VSR deutlich gezähnt. Die Exognathe erreichen die $\frac{1}{2}$ SR-Länge des Ischium der Mxp III. Das sternale Dreieck ist niedrig, das Abdomen des ♂ schlank.

H o l o t y p u s : ♂, 33.3 mm Cpxlg. Mus. Washington Nr. 98043.

F u n d o r t : Conception, Ecuador, OLALLA leg.

M a t e r i a l : ♂, 27 mm Cpxlg., Rio Cotapino, NO Tena, Mus. Wien Nr. 4186. ♂, 15,9 mm Cpxlg., Guaterracu, zw. Loreto u. Tena, OLALLA leg. 1954, Mus. Wien Nr. 4187.

- Hypolobocera (Hypolobocera) henrici* NOBILI 1897, Abb. 3, 4, 9
 1897 *Potamocarcinus aequatorialis* ORTMANN (partim)
 1897 *Pseudothelphusa Henrici* NOBILI
 1898 *Pseudothelphusa Henrici* RATHBUN
 1900 *Pseudothelphusa Henrici* YOUNG
 1901 *Pseudothelphusa Henrici* NOBILI
 1905 *Pseudothelphusa Henrici* RATHBUN
 1920 *Pseudothelphusa Henrici* COLOSI
 1939 *Pseudothelphusa Henrici* COIFMANN
 1965 *Strengeria (Strengeria) henrici* PRETZMANN
 1967 *Potamocarcinus (Hypolobocera) conradi* BOTT (partim)
 1971 *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* PRETZMANN
 1972 *Hypolobocera (Hypolobocera) henrici henrici* PRETZMANN

D i a g n o s e : Go I mit sehr schmalem Krönchen (apical flach). Die Laterallobe geht direkt in den Unterrand des Krönchens über. Cpx. breit, Index über 1,64, mäßig gewölbt, zu den SR abgerundet, tief gefurcht, Oberfläche glatt, Cervicalfurche stark geschwungen, VSR feiner gezähnt als bei *conradi* und *latipenis*. Die Exognathe überragen $\frac{1}{3}$ der Seitenrandlänge des Ischiums.

B e s c h r e i b u n g : VSR-Krümmungsradius etwas kleiner als bei *conradi*. Zwischenzahn nur wenig angedeutet, Exorbitalzahn stumpf. VSR fein gezähnt, Cpx. gut skulpturiert, weniger gewölbt als bei *conradi*. Cervicalfurche stark geschwungen, bis zum Vorderrand eingeschnitten. Mittelfurche scharf. Epigastricalloben gerade begrenzt, Postorbitalleisten schwach angedeutet. H-Furche schmal. Orbita, von oben gesehen flach, Stirn von oben gerade, von vorne leicht gewellt. Stirnoberkante nicht vorspringend, nicht sehr scharf. Stirn- und Orbitalränder glatt, nur Seitenrand der Orbita granuliert, vorragend, oben und unten deutlich eingekerbt. Abdomen mäßig breit, Außenrand fast gerade, im letzten Segment etwas nach innen geknickt, spitz endend.

Sternales Dreieck flach, mit geradem Unterrand. Meren der Mxp. III mit wenig ausgeprägter Außenecke. Außenrand der Ischia fast gerade, bis $\frac{1}{3}$ der Länge von Exognathen begleitet. Scheren mit großen Zähnen, große Schere ohne Zwischenzähnchen, kleine Schere mit drei einzelnen Zwischenzähnchen am beweglichen, einem am unbeweglichen Finger. Vorderkante des Merus der PI mit großen Dornen, zur Basis kleiner werdend. Carpaldorn mäßig groß, von kleinen Zähnchen gefolgt. Beine breit.

L e c t o t y p u s : ♀, 54 mm Cpxlg. Mus. Turin Nr. G 1377.

P a r a t y p u s : ♀, 48 mm Cpxlg. Mus. Turin Nr. G 1377.

F u n d o r t : Rio Santiago.

M a t e r i a l : ♂, 46,3 mm Cpxlg., Mus. Wien Nr. 4188.

Arajuno River, NO Puyo. – 1 ♂, 50,4 mm Cpxlg., Mus. Washington Nr. 98032 (Abb. Nr. 260, 261, 294, 295, 296 in PRETZMANN, 1972), Conception, Ecuador, mit spitzen Scherenfingern. – 1 ♂, 25 mm, 1 ♀, 28,7 mm Cpxlg., Rio Pucayabu (Nebenfluß des Rio Pastaza), ♂ mit spitzen, ♀ mit verdickten Scherenfingern, OLALLA leg. 1957, Mus. Wien Nr. 4189. – 4 ♂, 14,5–28,8 mm Cpxlg., 1 ♀ 23 mm Cpxlg., St. Clara, ca. 36 Km N. Puyo (Rio Challuyacu), PRETZMANN leg. 1977, nur spitze Scherenfinger. Mus. Wien Nr. 4190. – 1 ♀, 25,5 mm Cpxlg., O. Puyo, spitze Scherenfinger, Mus. Wien Nr. 4191. – 1 ♂, 30,9 mm Cpxlg., Mx verdickte Scherenfinger, 5 Km S. Mendez, PRETZMANN leg. 1977, Mus. Wien Nr. 4192. – 1 ♂, 26,6 mm Cpxlg., spitze Scherenfinger, ohne Fundort (Ecuador), Mus. Wien Nr. 4193. – 1 ♀, 44,1 mm Cpxlg., ohne Fundort (Ecuador), verdickter Scherenfinger, Mus. Wien Nr. 4194. – Vermutlich auch: ♀, Paramba, Mus. Hamburg Nr. 3610.

A n m e r k u n g : Da von der terra typica bisher nur die ♀♀ vorliegen, ist die Zuordnung des Materials, sowie die Gonopodenform nicht völlig sicher. *H. pesuviana* ist sicherlich nicht als Jugendform dieser Art anzusehen (vgl. PRETZMANN 1972).

Einteilung der mittelländischen Hypolobocerini

Gattung *Hypolobocera* ORTMANN 1897

1897 *Hypolobocera* ORTMANN

1905 *Pseudothelphusa* RATHBUN (partim)

1965 *Strengeria* PRETZMANN

1968 *Hypolobocera* PRETZMANN

Subgenus *Hypolobocera*

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

1968 *Hypolobocera* (*Hypolobocera*) PRETZMANN (partim)

D i a g n o s e : Krönchen der Go I von oben gesehen spindel- oder tropfenförmig mit spitzem laterad gerichtetem Winkel.

T y p u s s u b g e n e r i s : *Pseudothelphusa chilensis* H. MILNE EDWARDS et LUCAS 18.

Hypolobocera (Hypolobocera) [chilensis] chilensis
chilensis H. MILNE EDWARDS et LUCAS 18

Westrand der Anden vom Rio San Juan bis Chimbote. Terra typica: Lima
Hypolobocera (Hypolobocera) [chilensis] chilensis
eigenmanni PRETZMANN

Westrand der Anden südlich Chimbote, Provinz Piura, Cajamarca, Amazonas, Libertad. Terra typica: Rio Jequetepeque
Hypolobocera (Hypolobocera) [chilensis] chilensis
gracilignatha PRETZMANN

Terra typica: Vermutlich Tambillo
Hypolobocera (Hypolobocera) [chilensis] caputtii
caputtii NOBILI

Rio Daule und Rio Vinces-Einzug. Terra typica: Rio Peripa
Hypolobocera (Hypolobocera) [chilensis] caputtii
rathbunae PRETZMANN

Terra typica: Paramba, 120 Km N. Quito
Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] aequatorialis
aequatorialis ORTMANN

Vermutlich bei Naranjal. Fundortangabe des Holotypus: Ecuador
Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] aequatorialis
nigra PRETZMANN

Westrand der Anden nordwestlich Machala
Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] delsolari
delsolari PRETZMANN

Westlich Machala. Terra Typica: Puerto Bolivar
Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] delsolari
isabella PRETZMANN

Östlich Machala, Rio Jiron-Einzug. Terra typica: Bei Isabell
Hypolobocera (Hypolobocera) [aequatorialis] guayaquilensis
BOTT

Terra typica: Babahoyo, Östlich Guayaquil
Hypolobocera (Hypolobocera) [henrici] henrici henrici NOBILI

Ostabhang der Anden in Ecuador zwischen Baeza und Puyo. Rio Santiago (Terra typica)

Hypolobocera (Hypolobocera) [henrici] henrici nora PRETZMANN

Ostabhang der Anden in Ecuador zwischen Puyo und Mendez. Terra Typica: Mendez

Hypolobocera (Hypolobocera) [henrici] peruviana RATHBUN

Rio Mayo Einzug. Terra typica: Moyobamba

Hypolobocera (Hypolobocera) [conradi] conradi NOBILI
Rio-Zamora-Rio-Santiago-Einzig (Prov. Bagua?) Terra typica: Rio Santiago

Hypolobocera (Hypolobocera) [conradi] exuca nov. spec. (Abb. 8)

D i a g n o s e : Oberrandfläche des Krönchens, von oben gesehen, laterocaudad gekrümmt. Laterale Spitze abgerundet und nach unten (basalwärts) gekrümmt. Mesialer Oberrand bildet eine annähernd rechtwinkelige Ecke Cephalo-mesial. Im mesialen Teil ein apical gerichteter dreieckiger Lappen, aus dem eingedrehten Cephalrand der Gonopodenfurche. Cpx. flach.

H o l o t y p u s : ♂, 41,3 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4272.

F u n d o r t : Ecuador, Cordillere.

Subgenus *Lindacatalina* nov. Subgen.

D i a g n o s e : Krönchen von oben (apical) gesehen gerundet, kreisförmig bis längsoval.

T y p u s s u b g e n e r i s : (*Lindacatalina*) *hauserae* nov. spec.

Hypolobocera (Lindacatalina) hauserae nov. spec. (Abb. 10)

D i a g n o s e : Go I mit gerundetem Krönchen, in der Aufsicht längsoval, laterad stärker ausgebaucht als mesial. Breite apicale Laterallobe mit senkrecht zur Gonopodenlängsachse verlaufendem Unterrand. Gonopode schlank, basalwärts langsam verbreiternd. Caudale Längsleiste nur wenig gekrümmt. Exognathe der Mxp. III überragen $\frac{1}{2}$ SR-Länge des Ischiums. Stirnoberkante fehlt. Starke Scherendifferenz. Kleine Art.

H o l o t y p u s : ♂, 15,1 mm Cpxlg., NHMW Nr. 4157.

F u n d o r t : 2 Km O. Mendez, Ecuador. Quellenbächlein.

P a r a t y p e n : 5 ♂ 3 ♀ 9,5–15,1 mm Cpxlg., vom gleichen Fundort.

Hypolobocera (Lindacatalina) nobilii RATHBUN

Terra Typica: Zamora, Gualaquiza, Ecuador

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] plana plana SMITH

Fundort des Holotypus: Paita, Peru. Vermutlich Fundortverwechslung
Neotypus: Mindo Ecuador

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] plana orientalis PRETZMANN
Ostkordillere zw. Baeza und Puyo

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] plana olallai PRETZMANN
Rio Peripa Einzug. Terra typica: Bei Aurora

Hypolobocera (Lindacatalina) [plana] orcesi PRETZMANN
Einzug des Rio Toachi, Terra Typica: 14 Km W. St. Domingo

Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis latipenis PRETZMANN
Zwischen Loreto und Conception, Ostabhang der Anden. Terra typica: Conception

Hypolobocera (Lindacatalina) latipenis puyensis PRETZMANN

Terra Typica: N. Tena, Ostecuator

Hypolobocera (Lindacatalina) lamercedis lamercedis PRETZMANN

Ostrand der Anden in Peru, Terra typica: 5 Km W. Lamerced, Tarma.

Hypolobocera (Lindacatalina) lamercedis maytai PRETZMANN

Ostrand der Anden in Nordperu bis Tingomaria, Terra typica: Tarapoto.

Subgenus *Moritschus* PRETZMANN

D i a g n o s e : Go I mit blattförmig flachem Endteil und langem dünnen Stiel.

T y p u s s u b g e n e r i s : *Pseudothelphusa ecuadorensis* RATHBUN

Hypolobocera (Moritschus) ecuadorensis RATHBUN

Terra Typica: Quito, Ecuador

Um die nähere Verwandtschaft einzelner *Pseudothelphusiden*arten zu kennzeichnen, wurde hier von der Kategorie der Superspezies Gebrauch gemacht; analog der Anwendung dieses Begriffs bei CRANE 1975. Das für die Ranghöhe der systematischen Einheiten dort Gesagte, gilt sinngemäß auch hier. Die Ausschöpfung aller Zwischenkategorien soll, vor allem in Gruppen, die sich in junger Aufspaltung befinden, die Übersicht erleichtern und die verwandtschaftlichen Beziehungen klar machen, ohne das System inflationär aufzublähen und in Mißverhältnis zu verwandten, etwa marinen Gruppen, zu bringen.

Verteilung und verwandtschaftliche Beziehungen der *Hypolobocerini* der Mittelanden

Im mittelländischen Raum treten drei Untergattungen von *Hypolobocera* auf, die sich durch den Bau der Go I unterscheiden. Es sind dies *Hypolobocera* s. str., mit m. w. spindelförmigem Krönchen, *Lindacatalina* mit gerundetem Krönchen und *Moritschus* mit gestielt-blattförmigen Gonopoden. Die letztere ist nur in einer kleinen Art von Quito bekannt geworden, die beiden anderen Untergattungen sind weit verbreitet und haben viele Arten und Rassen hervorgebracht. *Lindacatalina* kommt im gesamten Andenbereich Ecuadors vor und im Ostandengebiet Perus, *Hypolobocera* s. str. im Westandengebiet Perus und Ecuadors, dringt in Nordperu aber auch in den Mittelanden- und Ostandenbereich vor; in Ecuador auch im Ostandengebiet. *Lindacatalina* stellt in Ecuador vorwiegend kleine Arten und eine mittelgroße Art, in Peru eine große Art. *Hypolobocera* besteht hauptsächlich aus großen Arten, im Rio Daule-Babahoyo und Chota-Gebiet in Westecuator kommen die mittelgroßen Arten *guayaquilensis* und *caputii* vor. Bei den Aufsammlungen zeigte sich, daß die großen Formen sich geographisch ausschließen, kleine und große Arten aber im gleichen Gebiet vorkommen können, vermutlich durch Spezialisierung der kleinen Arten

und Rassen auf die kleinen Quellbäche; diese kleinen Formen kommen (soweit bisher bekannt) nur in Ecuador vor und fehlen in Peru.

Eigenartig ist das isolierte Vorkommen von *Lindacatalina lamercedis* in Peru am Andenstrand; möglicherweise wurde die Untergattung hier durch *Hypolobocera* s. str. geteilt, die im Maranjontal die Anden überquerte; vielleicht haben sich die ecuadorianischen Formen von *Lindacatalina* in die höhergelegenen Gebiete zurückgezogen und mehr auf die Quellbäche spezialisiert, während im peruanischen Ostandbereich entweder schon eine größere Rasse von *Lindacatalina* vorhanden war, die das Weiterdringen von *Hypolobocera* verhinderte, oder sich in Konkurrenz erst entwickelt hat.

Während *Hypolobocera* s. str. in Südkolumbien mit *caputii rathbune* zu enden scheint, kommt *Lindacatalina* auch noch weiter nördlich vor.

Moritschus dürfte nahe Quito aus *Lindacatalina* entstanden sein. Innerhalb von *Hypolobocera* s. str. zeigt *peruviana* Beziehungen zu *chilensis*. Die Verbindung zwischen *chilensis* und *caputii* dürfte durch den Einbruch der Bucht von Guayaquil unterbrochen worden sein. *Gracilignatha* zeigt Beziehungen zu *aequatorialis*, während *conradi* eher mit *caputii* verwandt erscheint.

Für eine Besiedelung von Norden her in mehreren Schüben finden sich kaum Anhaltspunkte. Die Tatsache, daß sich von der südlichsten Form (*chilensis*) sowohl zu den nördlicheren westandlichen Arten (*caputii*, *aequatorialis*) als auch zu der ostandischen Form *henrici* Beziehungen herstellen lassen, spricht eher dagegen.

Möglicherweise ist *Lindacatalina* ostandischen, *Hypolobocera* westandischen Ursprungs. Andererseits könnte man auch die Entwicklung *coradi exuca* als Entstehungsweise von *Lindacatalina* ansehen. Die heutige Verteilungsform wird dadurch aber nicht verständlicher, so daß *exuca* wahrscheinlich eine konvergente Gonopodenentwicklung darstellt. Endgültiges läßt sich über diesen Fragenkomplex aber vor einer besseren Erforschung des Ostandengebietes und Kolumbiens sicherlich noch nicht sagen.

Literatur

- BOTT, R., 1967: Flußkrabben aus dem westlichen Südamerika. – Senckenbergiana Biol. 48, (5/6) 365.
PRETZMANN, G., 1972: Die Pseudothelphusidae. – Zoologica 120.
— 1977: Notizen zur Biologie der Süßwasserkrabben. – Anz. Österr. Akad. Wiss. 1977.
RATHBUN, M., 1905: Les Crabs D'Eau Douce. – Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 7, 271.
Weitere Angaben siehe PRETZMANN, 1972.

Die in den Sitzungsberichten Abtfg. I und Abtfg. II der math.-nat. Klasse der Österr. Ak. d. Wiss. erscheinenden Abhandlungen werden auch einzeln abgegeben. Sie können durch jede Buchhandlung oder direkt durch die Auslieferungsstelle der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (1010 Wien, Mölkerbastei 5) bezogen werden.

Nachfolgende Abhandlungen aus dem Fache **Botanik** (Biologie) sind erschienen:

1960 (S I Bd. 169):

- Bolay Erika, Die Vitalfärbung voller Zellsäfte und ihre cytochemische Interpretation (mit einer Textabbildung und 5 Tafeln). S 49. —
- Ehrendorfer F., Neufassung der Sektion Lepto-Galium Lange und Beschreibung neuer Arten und Kombinationen (zur Phylogenie der Gattung Galium, VII). S 12. —
- Franz Gertrude, Die Mikroflora einiger Standorte im Leithagebirge in ihrer Abhängigkeit von Boden und Vegetationsdecke (mit 22 Textabbildungen). S 88. —
- Pruzsinszky S., Über Trocken- und Feuchtluftresistenz des Pollens (mit 12 Abbildungen auf 6 Tafeln). S 63.40

1961 (S I Bd. 170):

- Fetzmann Elsalore, Vegetationsstudien im Tanner Moor (Mühlviertel, Oberösterreich) (mit 2 Textabbildungen und 2 Tafeln). S 170—3, S 23. —
- Pruzsinszky Siegfried und Url Walter, Ein Beitrag zur Desmidiaceenflora des Lungaues. S 170—1. S 9. —
- Rechinger K. H., Dufler H. und Patzak A., Širjaevii fragmenta astragalologica XIII. bis XVII. Teil. S 170—2. S 56. —

1962 (S I Bd. 171):

- Niklfeld Harald, Über die Pflanzengesellschaften der Fels- und Mauerspaltens Südfrankreichs (mit 1 Textabbildung und 1 Falttabelle). 171—23. S 52. —
- Url Walter, Permeabilitätsversuche an Stengelepidermiszellen von *Gentiana germanica* und *Gentiana ciliata* (mit 3 Textabbildungen). 171—16. S 40. —

1963 (S I Bd. 172):

- Hübl Erich, Über das stomatäre Verhalten von Pflanzen verschiedener Standorte im Alpengebiet und auf Sumpfwiesen der Ebene. Smn 172—2. S 104. —
- Kovarik Uta, Zur Permeabilität und Salzresistenz einiger Diatomeen des Salzachengebietes am Neusiedler See (mit 3 Abbildungen). Smn 172—4. S 52. —

1964 (S I Bd. 173):

- Krinzinger Jakob, Zellphysiologische Untersuchungen am Kallusgewebe einiger Laubhölzer (mit 16 Textabbildungen und 4 Tafeln). Smn 173—9. S 94. —
- Kuttelwascher Heide, Entwicklungsanatomische und Vitalfärbe-Studien an Luftwurzeln einiger tropischer Orchideen (mit 6 Textabbildungen und 6 Tafeln). Smn 173—34. S 65. —

1965 (S I Bd. 174):

- Kusel-Fetzmann Elsalore und Url Walter, Das Schwingrasenmoor am Goggausee und seine Algengesellschaften (mit 2 Textabbildungen und 5 Tafeln). Smn 174—26. S 100. —