

Wojciech STARĘGA

Revision der *Phalangiidae* (Opiliones), I.
Gattung *Bunochelis* ROEWER, 1923

[Mit 10 Textabbildungen]

Die vorliegende Arbeit stellt den ersten Teil einer grösseren Bearbeitung dar. Es ist meine Absicht in dieser Bearbeitung wenigstens die typischen Arten aller zu *Phalangiidae* gerechneten Gattungen zu revidieren, was eine mehr natürliche Gruppierung der Familie ermöglichen dürfte. Als *Phalangiidae* bestimme ich Weberknechte, die sich durch folgende Merkmale auszeichnen:

1. Körper weich, nur ausnahmsweise stärker chitinisiert, nie mit steifem Chitinpanzer bedeckt,
2. Augen stets vorhanden, auf einem gemeinsamen Hügel sitzend,
3. Abdominalstigmen in Form einer offenen Schlitze,
4. Corona analis nicht ausgebildet,
5. Maxillarloben der 2. Coxen einen stumpfen Winkel vor dem Genitaldeckel bildend,
6. Pedipalpen stets mit glatter, nie kammzähniger Krallen, höchstens mit Spuren winziger Zähnchen,
7. Tarsus der Pedipalpen länger als Tibia,
8. Beinfemora ohne Pseudogelenke oder Noduli,
9. Penis mit Gelenken zwischen Corpus und Eichel sowie Eichel und Stylus,
10. Legeröhre mehrgliedrig, Samentaschen mit 2-3 Ampullen.

Ich möchte an dieser Stelle allen Personen, die mir bei dieser Arbeit geholfen haben, meinen herzlichen Dank ausdrücken, und zwar: Frau Dr. G. RACK und den Herren Prof. Dr. O. KRAUS (Hamburg), Dr. M. GRASSHOFF (Frankfurt a. M.) und Prof. Dr. U. RAHM (Basel),

die mir freundlicherweise das Material Ihrer Museen zur Verfügung stellten. Mein besonderer Dank gilt für Frau Dr. S. BANKE (Deutscher Akademischer Austauschdienst, Bonn-Bad Godesberg), derer Höflichkeit mir einen zehnwöchigen Studienaufenthalt in BRD ermöglichte. Frau T. BUSZKO (Zoologisches Institut der PAdW, Warszawa) sei es auch für ständige technische Hilfe und Ausfertigung der Abbildungen herzlich gedankt.

*
* *

Die Artengruppe, die heute als Gattung *Bunochelis* ROEWER, 1923 bekannt ist, wurde zuerst von ROEWER (1911) als *Bunostomum* von dem Kollektivgenus *Phalangium* älterer Autoren abgesondert. Sie enthielt dann lediglich eine Art aus den Kanarischen Inseln — *Bunostomum crassipes* ROEWER, 1911. Der Artname wurde einem von SIMON (1883) gemeldeten *Phalangium spiniferum* gegeben, das ROEWER von *Phalangium spiniferum* LUCAS, 1839 verschieden zu sein meinte. Der Name *Bunostomum* war aber präokkupiert (durch *Bunostomum* RAILLIET, 1902, *Nematoda*) und wurde von ROEWER (1923) in *Bunochelis* geändert. Dann wurden auch zwei weitere, neue Arten, ebenfalls aus den Kanarischen Inseln, und zwar: *B. longipes* RWR., und *B. brevipes* RWR. der Gattung zugerechnet. Eine weitere Art, *B. attenai* wurde erst 1959 von SPOEK beschrieben. Die Gattung, die sich vor allem durch ein buckelartiges Gebilde auf dem 1. Chelicerenglied des Männchens charakterisieren sollte, enthielt also letzten Endes vier Arten, die sogar von SPOEK (1959) in einen Bestimmungsschlüssel zusammengestellt worden waren.

Aus den Kanarischen Inseln wurden aber auch viele andere Arten verschiedener Gattungen der *Phalangiinae*, *Dentizacheinae* und *Leiobuninae* gemeldet. Sie waren insgesamt 14, und zwar: *Phalangium spiniferum* LUCAS, 1839, *Ph. canarianum* STRAND, 1911, *Bunostomum crassipes* ROEWER, 1911, *Bunochelis brevipes* ROEWER, 1923, *B. longipes* ROEWER, 1923, *B. attenai* SPOEK, 1959, *Paropilio leiobuniformis* ROEWER, 1911, *Opilio parietinus* (DE GEER, 1778), *O. saxatilis* C. L. KOCH, 1839, *O. Canariensis* C. KOCH, 1872, *O. Kochi* RAMBLA, 1956, *Dasylobus fuscoannulatus* SIMON, 1883, *Dentizacheus tinerfensis* RAMBLA, 1956 und *Leiobunum rotundum* (LATREILLE, 1798) (LUCAS 1839, C. KOCH 1872, SIMON 1883, 1889, STRAND 1911, ROEWER 1911, 1923, RAMBLA 1956, SPOEK 1959).

Während eines Aufenthaltes in der Bundesrepublik Deutschland konnte ich unter anderen ein reichliches Material der *Phalangiidae* aus den Kanarischen Inseln im Zoologischen Museum der Universität Hamburg und im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. M. studieren. Zu meiner Verfügung stand auch eine als *Dasylobus fuscoannulatus* determinierte Serie aus Naturhistorischem Museum Basel.

Die Revision des gesamten vorliegenden Materials ergab, dass von allen oben genannten „Arten“ nur *Dasylobus fuscoannulatus* SIM. und *Dentizacheus tinerfensis* RAMBLA einer anderen Artengruppe angehören (STAREGA 1973) und dass die übrigen dem Genus *Bunochelis* RWR. zugerechnet werden müssen. Trotzdem enthält diese Gattung bloss zwei Arten — alle anderen Namen erwiesen sich entweder als Fehlbestimmungen oder Synonyme.

Bunochelis ROEWER, 1923

Phalangium: LUCAS 1839: 46, SIMON 1883: 300, 1889: 302, STRAND 1911: 200, A. MÜLLER 1918: 544, 549 (part.).

Opilio: C. KOCH 1872: 91–94, RAMBLA 1956: 35–36.

? *Leiobunum*: C. KOCH 1872: 94.

Paropilio ROEWER, 1911: 50 (part.), 1912: 146 (part.), 1923: 781 (part.), 1956: 297 (part.).

Metaphalangium ROEWER, 1911: 77 (part.), 1912: 108 (part.), A. MÜLLER 1918: 558 (part.), ROEWER 1923: 759–761 (part.), 1956: 270 (part.), RAMBLA 1956: 30–32.

Bunostomum ROEWER, 1911: 79–80, 1912: 119.

Bunochelis ROEWER, 1923: 767–769, 1956: 247, RAMBLA 1956: 32–34, SPOEK 1959: 201–203.

Charakteristik. Eine Gattung der *Phalangiinae* (sensu ROEWER). Körper ohne grössere Dornen. 1. Chelicerenglied des Männchens mit dorsalem buckelartigem Gebilde, 2. nur ganz wenig aufgetrieben, fast wie bei dem Weibchen gebaut. Palpenpatella mit einer medio-apikalen bürtigen Verdickung, ohne Apophyse. Alle Palpenglieder ohne grössere Dornen oder Zähne. Beine lang bis sehr lang — Beinlängenindex¹ 1,390–3,179 bei Männchen und 1,875–3,240 bei Weibchen; 1. Paar bei Männchen kaum verdickt. Penis schlank, mit erweiterter Basis und einer dorsalen löffelförmigen Aushöhlung im apikalen Teil des Corpus. Eichel fast dreieckig, im Querschnitt kieförmig. Samentaschen bisher nicht untersucht.

Species typica: *Bunostomum crassipes* ROEWER, 1911 (= *Phalangium spiniferum* LUCAS, 1839).

Verbreitung: Kanarische Inseln — endemisch!

Beziehungen. Die Gattung *Bunochelis* gehört zu derselben Gruppe der Genera, der auch *Phalangium* LINNAEUS, 1758, *Metaphalangium* ROEWER, 1911 und *Graecophalangium* ROEWER, 1923 zugerechnet werden. Bei allen diesen Gattungen sind die sekundären Geschlechtsmerkmale am auffälligsten im Bau der männlichen Cheliceren ausgeprägt. Bei *Phalangium* und *Graecophalangium* ist aber hauptsächlich das zweite Glied umgebildet, und bei *Bunochelis* und *Metaphalangium* — das erste. Die Unterschiede zwischen *Bunochelis* und *Metaphalangium* sind ganz gering — sie beruhen wohl nur auf dem Bau der Laufbeine des 1. Paares bei Männchen, bei gleichzeitigem Einklang im Bau der männlichen Genitalien. Man könnte also beide Artengruppen als eine Gattung betrachten, ich behalte aber *Bunochelis* als ein abgesondertes Genus, hauptsächlich wegen seiner geographischen Isolierung.

Die zwei hierher gehörenden Arten lassen sich folgendermassen unterscheiden:

1. Körper etwa 5–7 mm lang; Grundfarbe weisslichgelb, Marmorierung bräunlich, Sattel kaum sichtbar; Beine breit weiss und bräunlich geringelt, alle Beinglieder zylindrisch, Tibien dorsal mit Haarlängsbändern.
 *B. canariana* (STRAND)
- Körper etwa 9 mm lang; Grundfarbe ockerbraun, Marmorierung gelblich, Sattel meist gut sichtbar, braun, bisweilen mit breitem weissem Mittellängs-

¹Verhältnis der Länge des Femurs I (lateral gemessen) zur Breite des Cephalothorax (dorsal gemessen zwischen den Ausbuchtungen der 2. und 3. Coxa); Abkürzung BLI.

band; Beine fast einfarbig ockerbraun, Femora, Patellen und Tibien scharf fünfkantig, Tibien dorsal mit Längsreihen spitziger Zähnen.

..... *B. spinifera* (LUCAS)

***Bunochelis spinifera* (LUCAS, 1839)**

- Phalangium spiniferum* LUCAS, 1839: 46-47, t. 7, ff. 7, 7a,
Opilio spiniferus: C. KOCH 1872: 91-92,
Opilio Canariensis C. KOCH, 1872: 92-93, **syn. n.**,
Phalangium spiniferum: SIMON 1883: 300-301,
Phalangium spiniferum: SIMON 1889: 302,
Opilio canariensis: ROEWER 1911: 48,
Metaphalangium spiniferum: ROEWER 1911: 77-79, t. 3, f. 4,
Bunostomum crassipes ROEWER, 1911: 80-82, t. 2, ff. 2-3, **syn. n.**,
Metaphalangium spiniferum: ROEWER 1912: 108-110, t. 2, f. 19, t. 3, f. 14,
Bunostomum crassipes: ROEWER 1912: 120-121, t. 2, f. 22, t. 4, f. 1,
Metaphalangium spiniferum: A. MÜLLER 1918: 558-559, f. Bb, t. 11, f. 13,
Metaphalangium spiniferum: ROEWER 1923: 759-760, f. 937,
Bunochelis spinifera: ROEWER 1923: 767-768, f. 941,
Bunochelis longipes ROEWER, 1923: 768, f. 942, **syn. n.**,
Bunochelis brevipes ROEWER, 1923: 768-769, f. 943, **syn. n.**,
Opilio canariensis: ROEWER 1923: 869,
Metaphalangium spiniferum: RAMBLA 1956: 30-31,
Bunochelis longipes: RAMBLA 1956: 32-34, ff. 1-2,
Bunochelis brevipes: ROEWER 1956: 247,
Bunochelis longipes: ROEWER 1956: 247,
Bunochelis spinifera: ROEWER 1956: 247,
Metaphalangium spiniferum: ROEWER 1956: 270,
Bunochelis longipes: SPOEK 1959: 201.

Untersuchtes Material (alles Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M.). 1 ♂ - Teneriffa, ROEWER det. 1911 - *Bunostomum crassipes* RWR. - Type (SMF R I/648); 1 ♂, 1 ♀ - Teneriffa, ROEWER det. 1911 - *Bunostomum spinipes* (SIM.) [sic!] (SMF R I/643); 1 ♂ - Teneriffa, ROEWER det. 1922 - *Bunochelis brevipes* RWR. Typus (SMF R I/503/28); 1 ♂ - Teneriffa, ROEWER det. 1922 - *Bunochelis longipes* RWR. Typus (SMF R I/502/27); 1 ♂ - Canaren, ROEWER det. 1955 - *Bunochelis longipes* RWR. (SMF R II/6442/236); 2 ♂♂ - Teneriffa: Agua mansa, GRENACHER + NOLL S. 1871, ROEWER det. - *Metaphalangium spiniferum* (LUCAS) (SMF 1936); 3 ♂♂ - Teneriffa: Agua mansa, GRENACHER + NOLL S. 1871, ROEWER det. - *Metaphalangium spiniferum* (LUCAS) (SMF 1935); 2 ♂♂ - Teneriffa, ROEWER det. 1911 - *Metaphalangium spiniferum* (LUCAS) (SMF R I/685); 1 ♂, 2 ♀♀, 2 juv. - Kanaren: Alte Vista am Pico de Teyde, C. BOETTGER S. 1913, A. MÜLLER det. - *Metaphalangium spiniferum* (LUCAS) (SMF 1933); 1 ♂ - Kanaren: Spitze v. Pico de Teyde, C. BOETTGER S. 1913, A. MÜLLER det. - *Metaphalangium spiniferum* (LUCAS) (SMF 1934); 1 ♀, 3 juv. - Kanaren: Spitze d. Pico de Teyde, C. BOETTGER S. 1913, A. MÜLLER det. - *Metaphalangium spiniferum* (LUCAS) (SMF 1937).

Beschreibung. Körper des Männchens kaum gewölbt, etwa 9 mm lang. Cephalothorax vor dem Augenhügel mit spitzigen Zähnen bedeckt, seine Seitenränder auch mit Zähnchengruppen. Neben dem Augenhügel beiderseits

je eine Schräglinie und eine Gruppe von 2–3 Zähnchen. Augenhügel um seinen 1,5fachen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, breiter als lang und länger als hoch, mit Längsreihen von 6–10 Zähnchen auf den Augenringen. Alle Tergite mit je einer Querreihe spitziger Zähnchen. Bauchfläche glatt, nur beborstet. 1. Coxa und Trochanter fast zweimal breiter als die übrigen.

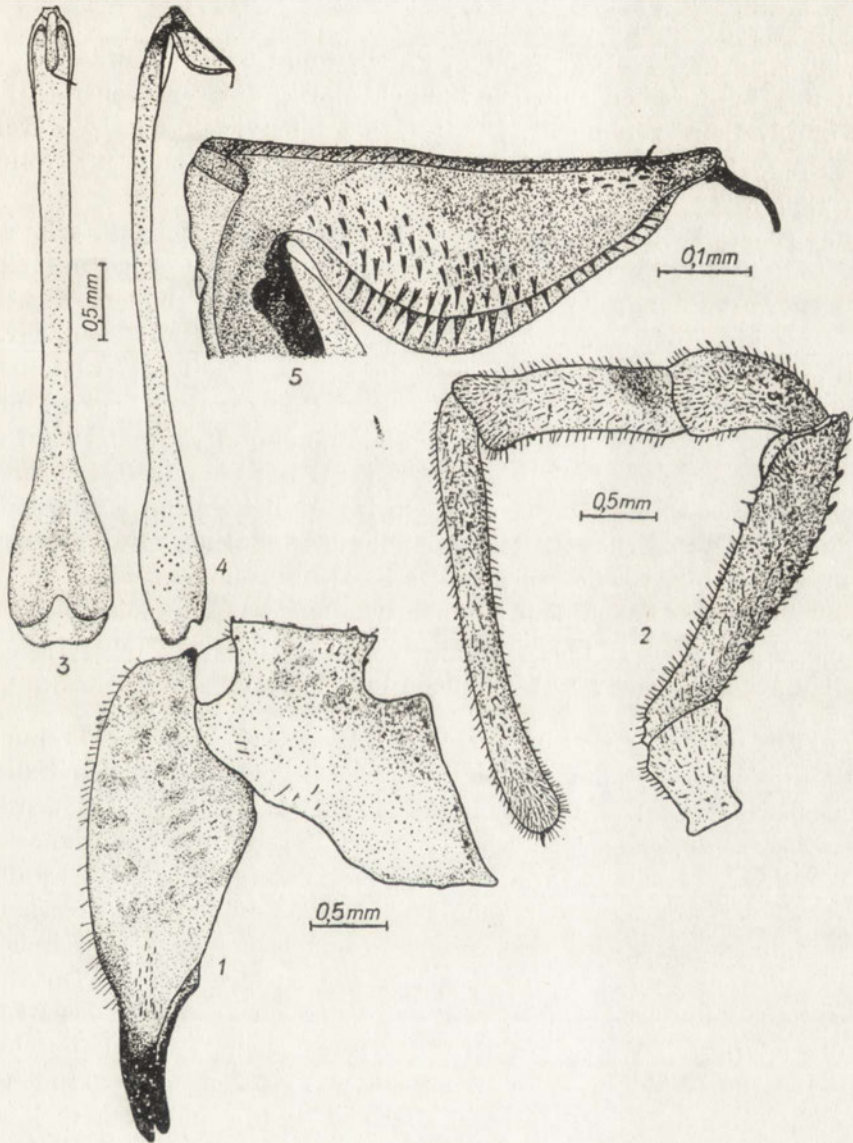


Abb. 1–5. *Bunochelis spinifera* (LUCAS, 1839), ♂ – Holotypus von *Bunochelis longipes* ROEWER, 1923, „Teneriffa”. 1 – rechte Chelicere von medial, 2 – rechter Pedipalpus von medial, 3 – Penis von dorsal und 4 – von lateral, 5 – Eichel.

Cheliceren (Abb. 1). Der dorsale Buckel des 1. Gliedes nicht immer so deutlich ausgebildet, wie bei dem abgebildeten Exemplar. Bei meisten als *Metaphalangium spiniferum* determinierten Serien ist er kaum angedeutet und die Chelicere sieht dann wie bei einer *Metaphalangium*-Art aus.

Pedipalpen (Abb. 2). Femur dorsal mit einer länglichen Gruppe spitziger Zähnnchen. Tibia ventral-apikal bisweilen mit 1–2 grossen Körnchen. Tarsus mit breitem ventralem Körnchenfeld.

Beine lang und kräftig. Femora, Patellen und Tibien fünfkantig, an den Kanten mit Längsreihen spitziger Zähnnchen. Die unteren (ventralen) Längsreihen am 1. Bein verdoppelt. Metatarsus I mit vielen spitzigen Körnchen, Metatarsen II–IV nur mit wenigen, sehr kleinen. BLI 1,390–2,436 (Mittelwert 14 Ex. 1,865).

Penis (Abb. 3–4) in Verhältnis zur Körperlänge mittellang, sehr schlank. Basis stark erweitert und verdickt. Apikale Spitze des Corpus mit einer löffelförmigen Aushöhlung, derer Ränder fast „Flügelchen“ bilden. Eichel (Abb. 5) fast dreieckig, im Querschnitt kielförmig, mit einem Börstchenpaar.

Körper ockerbraun, Cephalothorax dunkelbraun gefleckt, Abdomen dunkelbraun punktiert und gelblich marmoriert. Rückensattel beginnt breit am Cephalothorax, verengt sich bis zum 1. Abdominaltergit, erweitert auf dem 2., verengt bis 4., erweitert sich wieder auf dem 5. Abdominaltergit und dann verwischt. Sattelzeichnung meist deutlich, braun, bei einigen Exemplaren tritt sogar ein breites weissliches Mittellängsband auf. Alle Extremitäten ockerbraun, Beine fast einfarbig, Chelicerenspitzen schwarz angelaufen.

Weibchen sehr ähnlich dem Männchen, nur etwas schwächer bewehrt und ohne Buckel auf dem 1. Chelicereglied. BLI 1,875–1,950 (Mittelwert 3 Ex. 1,908). Kopulationsorgane wurden nicht untersucht.

Begründung der Synonymie. Als Hauptkriterien zur Trennung der „Arten“ wurden bisher die Ausbildung des Chelicerenbuckels und die Beinlänge gebraucht. Die Exemplare mit kaum entwickeltem Buckel wurden der Gattung *Metaphalangium* zugerechnet, jene mit grossem — zu *Bunochelis* gestellt. Wie die Analyse des vorliegenden Materials ergab, ist die Gestalt des 1. Cheliceregliedes der Männchen sehr variabel und bildet alle Übergänge von typischer „*Metaphalangium*“-Chelicere, also ohne Buckel, zu klassischer „*Bunochelis*“-Form, also mit grossem, bisweilen sogar rückgeneigtem Dorsalbuckel. Die Länge der Beine ist ebenfalls variabel, was auch die Werte des BLI bestätigen; die häufigsten Werte des BLI der gemessenen Exemplare schwanken jedoch um 1,700. Während diese zwei Merkmale grossen Schwankungen unterliegen, stehen die Körperfärbung und -Bewehrung (obwohl auch variabel) und vor allem der Bau der Genitalien bei allen untersuchten Tieren in voller Übereinstimmung. Auf diesem Grund muss man die von ROEWER beschriebenen „Arten“ („*crassipes*“, „*longipes*“ und „*brevipes*“) als Vertreter einer und derselben Art betrachten.

Das kleinere Männchen der Serie SMF 1936 entspricht vollkommen der Originalbeschreibung von *Opilio Canariensis* C. KOCH, 1872, seine Genitalien sind aber mit jenen der Vergleichsstücke identisch. *Opilio canariensis* muss also auch in die Synonymie von *Ph. spiniferum* LUC. gestellt werden.

Verbreitung. Die meisten Autoren meldeten *B. spinifera* (unter verschiedensten Namen) aus den Kanarischen Inseln, ohne nähere Fundortsangaben. Infolgedessen ist die Art nur für drei der acht Kanarischen Inseln sicher belegt, und zwar: Gran Canaria (Telde), Lanzarote (Haria) und Tenerife (Agua Mansa s. La Orotava, Monte Esperanza, Pico de Teide — bis 3200 m ü. d. M., La Paz, Icod del Alto) (C. KOCH 1872, SIMON 1889, ROEWER 1911, RAMBLA 1956, SPOEK 1959). Als Locus typicus wähle ich (restr. nov.) Agua Mansa auf der Insel Tenerife.

Bunochelis canariana (STRAND, 1911)

- Opilio parietinus*: C. KOCH 1872: 94, nec DE GEER, 1778,
Opilio saxatilis: C. KOCH 1872: 94, nec C. L. KOCH, 1839,
 ? *Leiobunum hemisphaericum*: C. KOCH 1872: 94, nec HERBST, 1799,
Phalangium canarianum STRAND, 1911: 200–201,
Paropilio leiobuniformis „C. KOCH“ ROEWER, 1911: 50–51, syn. n.,
Paropilio leiobuniformis: ROEWER 1912: 146–147,
Phalangium canarianum: A. MÜLLER 1918: 544, 549–550, t. 11, f. 9,
Metaphalangium canarianum: ROEWER 1923: 760–761,
Paropilio leiobuniformis: ROEWER 1923: 781–782,
Metaphalangium canariarum [sic!]: RAMBLA 1956: 31–32,
Opilio Kochi RAMBLA, 1956: 35–36, ff. 3–4, syn. n.,
Paropilio leiobuniformis: ROEWER 1956: 297,
Bunochelis attenai SPOEK, 1959: 201–203, ff. 1a–1c, syn. n.

Untersuchtes Material. 1 ♂ — Oberhalb Ayamorna, Gomera, Auf... bewachsenen Felsen, 1.3.08, leg. W. MAY, STRAND det. — *Phalangium canarianum* ♂ Type! (Zoologisches Museum, Hamburg); 1 ♀ — Gomera (Can.-Ins.), Ermita de los Nieves, 1.2.08, W. MAY leg., E. STRAND publ. 1911 — *Phalangium canarianum* ♀ Type! (ZMH); 1 ♂ — Teneriffa: Agua mansa, GRENACHER + NOLL S., ROEWER det. [W. S.: C. KOCH det!] — *Opilio parietinus* HERBST (SMF 1912); 1 ♀ — Teneriffa: Agua mansa, GRENACHER + NOLL S., ROEWER det. [W. S.: C. KOCH det!] — *Opilio parietinus* HERBST (SMF 1904); 1 juv. — Teneriffa: Agua mansa, GRENACHER + NOLL S., ROEWER det. [W. S.: C. KOCH det!] — *Opilio saxatilis* C. L. KOCH (SMF 1882); 1 ♂, 1 ♀ — Canaren, ROEWER det. 1911 — *Paropilio leiobuniformis* (C. KOCH) — Cotype (SMF R I/633).

Beschreibung. Körper des Männchens eiförmig, 5 mm lang. Vor dem Augenhügel etwa 15–20 spitzige Zähnen, vordere Ecken des Cephalothorax mit je 5–6 Zähnen, Seitenränder zwischen den Coxalausbuchtungen auch bezähnt. Neben dem Augenhügel eine mit dem Seitenrand parallele Schräglinie von 4 Zähnen, je 2 Zähnen beiderseits des Augenhügels. Der Augenhügel um seinen Längsmesser vom Stirnrande entfernt, so lang wie breit und

wie hoch, tief längsgefurcht, mit je 6–7 Zähnchen auf den Augenringen. Alle Tergite mit je einer Querreihe von Zähnchen, die hinteren (ab 6.) nur mit Börstchen. Bauchfläche des Körpers glatt, beborstet.

Chelicere (Abb. 6). 1. Glied dorsal-apikal bisweilen mit charakteristischem Buckel, 2. Glied über der Schere vorgewölbt. Beide Glieder beborstet, nur auf dem Buckel einige winzige Zähnchen.

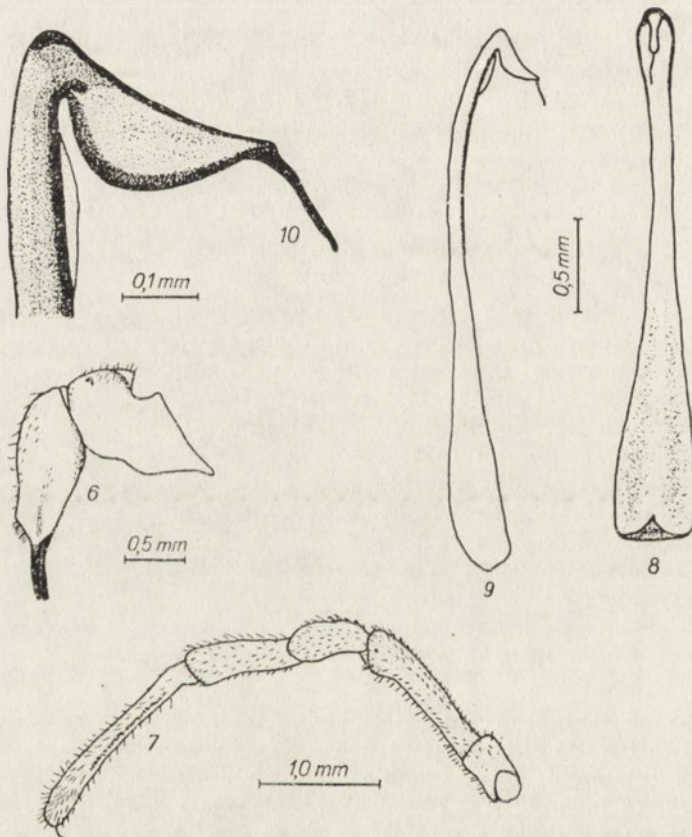


Abb. 6–10. *Bunochelis canariana* (STRAND, 1911), ♂ – Holotypus, Gomera: oberhalb Agamorna. 6 – rechte Chelicere von medial, 7 – rechter Pedipalpus von medial, 8 – Penis von dorsal und 9 – von lateral, 10 – Eichel.

Pedipalpus (Abb. 7). Femur dorsal im apikalen Viertel mit einigen Zähnchen, Patella dorsal-lateral auch mit Zähnchen, übrige Glieder nur beborstet. Tarsus ventral, in basalen $\frac{2}{3}$ mit verlängertem Körnchenfeld. Länge der Pedipalpus 5,20 mm, des Femurs 1,60 mm.

Beine sehr lang und dünn, alle Glieder zylindrisch. Femora mit Längsreihen spitziger Körnchen, Patellen und Tibien nur mit Spuren solcher Reihen, Tibien dorsal mit Haarlängsbändern, Metatarsen unbewehrt, behaart und nur mit

ventralen Börstchenpaaren. Länge der Femora: 6,75; 12,0; 6,80; 9,0 mm (das typische Exemplar von Gomera); BLI 2,500–3,179.

Penis (Abb. 8–9) schlank, Corpus apikad allmählich enger werdend – Basis nicht so stark erweitert wie bei *B. spinifera*. Apikalende des Corpus mit löffelförmiger Aushöhlung, derer Ränder fast „Flügelchen“ bilden. Eichel (Abb. 10) mit abgerundetem dorsalem Rand, jedoch fast dreieckig, im Querschnitt lang-kielförmig. Börstchen fehlen (abgebrochen?).

Körper und alle Extremitäten weisslichgelb. Abdomen bisweilen mit sehr undeutlichen Spuren eines bräunlichen Sattels. Femora, Pattellen und Tibien der Beine breit weiss und bräunlich geringelt.

Weibchen identisch wie Männchen, wenig dunkler – mit bräunlicher Marmorierung, schwächer bewehrt – alle Zähnnchen kleiner oder fehlend (z. B. Tibien der Beine glatt, Augenhügel fast glatt). Längen: Körper 6,8 mm, Femora: 5,3; 9,5; 5,7; ? mm, Pedipalpen 4,4 mm, Femur der Pedipalpen 1,40 mm; BLI 1,889–3,240. Genitalorgane wurden nicht untersucht.

Begründung der Synonymie. Das Material der von C. KOCH (1872) gemeldeten *Opilio*-Arten lag mir vor: die Serie SMF 1904 enthält 1 stark verstümmeltes Weibchen, das jedoch sicher zu *B. canariana* zu stellen ist, SMF 1912 – 1 Männchen ohne Chelicerenbuckel, das der Originalbeschreibung von *Opilio Kochi* RAMBLA genau entspricht aber auf Grund des Penisbaues zu *B. canariana* gehört, SMF 1882 ist ein junges, stark mazeriertes Exemplar, das jedoch die für *B. canariana* charakteristischen, langen, breit geringelten Beine hat.

Ich kann, leider, nur vermuten (das Material fehlt im SMF, wo es sich befinden soll), dass die Angaben C. KOCHS (1872) über das Vorkommen von *Leiobunum rotundum* (LATR.) [= *L. hemisphaericum* (HERBST)] auf den Kanarischen Inseln ebenfalls auf einer Fehlbestimmung von *B. canariana* beruhen – die Färbung der Beine könnte diesen Irrtum verursachen.

Die Typen von *Paropilio leiobuniformis* haben mir vorgelegen und ich konnte, trotz starker Beschädigung beider Exemplare, ihre Zugehörigkeit zu *B. canariana* einwandfrei feststellen. Die Art wurde nicht von C. KOCH beschrieben, wie ROEWER (1911) angibt, sondern von ROEWER selbst. C. KOCH (1873: 118) berichtet nur über eine noch nicht beschriebene Art, ohne sie zu benennen. Die Namen „*canarianum*“ und „*leiobuniformis*“ wurden im gleichen Jahre (1911) eingeführt, der Name STRANDS hat jedoch Priorität – er wurde im 2. Heft des 77. Bandes des Archivs für Naturgeschichte publiziert, während die Arbeit ROEWERS erst als Supplement zu demselben Bande erschienen ist.

Die Identität von *Opilio Kochi* RAMBLA mit *B. canariana* habe ich schon oben erwähnt. *Bunochelis altenai* SPOEK konnte auf Grund seiner guten Beschreibung samt Abbildungen (f. 1c – Penis) identifiziert und zu *B. canariana* synonym gestellt werden.

Verbreitung. *Bunochelis canariana* ist bisher nur aus zwei der Kanarischen Inseln bekannt: Gomera (Agamorna [oder Ayamorna?] — Locus typicus, Ermita de los Nieves) und Tenerife (Agua Mansa, Barranco Andura s. Realejo Alto, Pico de Teide — 3200 m ü. d. M., Monte Mercedes) (C. KOCH 1872, STRAND 1911, RAMBLA 1956, SPOEK 1959).

Instytut Zoologiczny PAN,
Warszawa, Wilcza 64

SCHRIFTTUM

- KOCH C. 1872. Beiträge zur Kenntniss der Arachniden der Canarischen Inseln. Ber. senckenb. Ges., Frankfurt a. M., 1872: 91–98.
- KOCH C. 1873. Beiträge zur Kenntniss der Arachniden Nord-Afrikas, insbesondere einiger in dieser Richtung bisher noch unbekannt gebliebenen Gebiete des Atlas und der Küsten-Länder von Marocco. Ber. senckenb. Ges., Frankfurt a. M., 1873: 104–118.
- LUCAS H. 1839. Arachnides, Myriapodes et Thysanoures. In: WEBB P. B., BERTHELOT S., Histoire naturelle des Iles Canaries. Entomologie, II, 2. Paris, pp. 19–52, tt. 6–7.
- MÜLLER A. 1918. Ein Beitrag zur Kenntnis der Weibchen der Subfamilie *Phalangiini* (Genera mit sekundärem Geschlechtsdimorphismus). Zool. Jb. Syst., Jena, 41: 535–580, 3 ff., tt. 10–11.
- RAMBLA M. 1956. Nota sobre algunos *Opiliones* de la Isla de Tenerife. Publ. Inst. Biol. apl., Barcelona, 22: 29–41, 7 ff.
- ROEWER C. Fr. 1911. Übersicht der Genera der Subfamilie der *Phalangiini* der *Opiliones Palpatores* nebst Beschreibung einiger neuer Gattungen und Arten. Arch. Naturg., Berlin, 77I, 2. Suppl., 106 pp., 3 tt.
- ROEWER C. Fr. 1912. Revision der *Opiliones Palpatores* (= *Opiliones Plagiostethi*). II. Teil: Familie der *Phalangiidae*. (Subfamilien: *Sclerosomini*, *Oligolophini*, *Phalangiini*). Abh. naturw. Ver., Hamburg, 20, 295 pp., 4 tt.
- ROEWER C.-Fr. 1923. Die Weberknechte der Erde. Systematische Bearbeitung der bisher bekannten *Opiliones*. Jena, VI+1116 pp., 1212 ff.
- ROEWER C. Fr. 1956. Über *Phalangiinae* (*Phalangiidae*, *Opiliones Palpatores*). (Weitere Weberknechte XIX). Senck. biol., Frankfurt a. M., 37: 247–318, tt. 36–43.
- SIMON E. 1883. Études arachnologiques. 14^e Mémoire. XXI. Matériaux pour servir à la Faune arachnologique des îles de l'Océan Atlantique (Açores, Madère, Salvages, Canaries, Cap Vert, Sainte-Hélène et Bermudes.). Ann. Soc. ent. France, Paris, 6, 3: 259–314, t. 8.
- SIMON E. 1889. Liste des Arachnides recueillis aux îles Canaries, en 1888, par M. le Dr VERNEAU. Bull. Soc. zool. France, Paris, 14: 300–304.
- SPOEK G. L. 1959. *Bunochelis attenai*, a new Harvestman from the Canary Islands (*Opiliones*, *Phalangiidae*). Zool. Meded., Leiden, 36: 201–204, 1 f.
- STARĘGA W. 1973. Bemerkungen über einige westpaläarktische *Phalangiidae* (*Opiliones*). Ann. zool., Warszawa, im Druck.
- STRAND E. 1911. Arachniden von der kanarischen Insel Gomera, gesammelt von Herrn Prof. Dr. W. MAY. Arch. Naturg., Berlin, 77I, 1: 189–201.

STRESZCZENIE

[Tytuł: Rewizja *Phalangiidae* (*Opiliones*), I. Rodzaj *Bunochelis* ROEWER, 1923]

Praca stanowi pierwszą część szerszego opracowania, którego celem jest rewizja przynajmniej gatunków typowych wszystkich rodzajów zaliczanych do rodziny *Phalangiidae*. Autor omawia tu obejmujący dwa gatunki rodzaj *Bunochelis* ROEWER, endemiczny dla Wysp Kanaryjskich. W wyniku rewizji materiałów dowodowych lub na podstawie oryginalnych opisów uznaje *Opilio Canariensis* C. KOCH, 1872, *Bunostomum crassipes* ROEWER, 1911, *Bunochelis longipes* ROEWER, 1923 i *Bunochelis brevipes* ROEWER, 1923 za synonimy *Bunochelis spinifera* (LUCAS, 1839), a *Paropilio leiobuniformis* ROEWER, 1911, *Opilio Kochi* RAMBLA, 1956 i *Bunochelis altenai* SPOEK, 1959 za synonimy *Bunochelis canariana* (STRAND, 1911). Ponadto podaje częściowo zmodyfikowaną i uzupełnioną diagnozę różnicującą rodziny *Phalangiidae*, opartą na 10 cechach morfologicznych.

РЕЗЮМЕ

Заглавие: Ревизия *Phalangiidae* (*Opiliones*), I. Род *Bunochelis* ROEWER, 1923]

Настоящая публикация составляет первую часть более обширной работы, посвященной ревизии, по крайней мере, типовых видов всех родов входящих в семейство *Phalangiidae*. Автор рассматривает тут эндемический род *Bunochelis* ROEWER с Канарских островов, включающий два вида. На основании фактических материалов и подлинных описаний автор приходит к выводу, что *Opilio Canariensis* C. KOCH, 1872, *Bunostomum crassipes* ROEWER, 1911, *Bunochelis longipes* ROEWER, 1923 и *Bunochelis brevipes* ROEWER, 1923 являются синонимами *Bunochelis spinifera* (LUCAS, 1839), а *Paropilio leiobuniformis* ROEWER, 1911, *Opilio Kochi* RAMBLA, 1956 и *Bunochelis altenai* SPOEK, 1959 — синонимами *Bunochelis canariana* (STRAND, 1911). Кроме того автор приводит частично модифицированный и дополненный диагноз семейства *Phalangiidae*, основанный на 10 морфологических признаках.

Redaktor pracy – doc. dr A. Riedel

Państwowe Wydawnictwo Naukowe – Warszawa 1972
Nakład 1210+90 egz. Ark. wyd. 1; druk. 0,75. Papier druk. sat. kl. III, 80 g, B1. Cena zł 6, –
Nr zam. 139/72. – Wrocławska Drukarnia Naukowa

