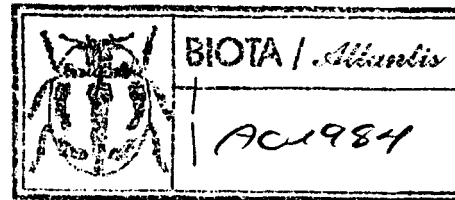


Zur Kenntnis der Gattung *Pholcus* WALCKENAER 1805

(Arachnida: Araneae: Pholcidae).

OK



Von

JÖRG WUNDERLICH,
Straubenhardt.

R 27

Mit 32 Abbildungen.

Abstract: *Pholcus turcicus* n. sp. (from Turkey) and *Pholcus gomerae* n. sp. (from Gomera, Canary Islands) are described; *Ph. ponticus* THORELL 1875 and *Ph. ornatus* BÖSENBERG 1895 are redescribed. Note regarding the tarsal-organ of the ♂ palpus.

Ich danke Herrn Prof. H. KÖRGE (Berlin) für die Überlassung von *Pholcus turcicus* n. sp. zur Beschreibung und Herrn Dr. T. KRONESTEDT (Stockholm) für die leihweise Überlassung von *Ph. ponticus* THORELL.

Das Typus-Material der neu beschriebenen Arten befindet sich im Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M. (SMF).

Pholcus turcicus n. sp.

Abb. 1-7.

Holotypus: ♂ (SMF 29975), Türkei, NO-Anatolien, Hochsteppe bei Ardanuç, Vilayet Artvin, 41.15.N.-42.10.E., 1750 m, H. KÖRGE leg. 10. VII. 1977.

Diagnose: Appendix des ♂-Palpus prolateral mit einem Zähnnchen (Z in Abb. 4, 7).

Beschreibung (♂). — Maße (in mm): Gesamt-Länge 4.0, Prosoma-Länge (ohne Cheliceren) 1.25, Prosoma-Breite 1.3; Bein 1: Femur 6.7, Patella 0.46, Tibia 7.4, Metatarsus 9.45, Tarsus 1.5.

Färbung und Zeichnung: Prosoma gelb, dorsal-medial mit einer dunkelbraunen Zeichnung, die frontal nicht bis zum Augenfeld reicht und hier durch eine schmale, helle Linie unterbrochen ist; ähnlich wie bei *opilionoides* (SCHRANK 1781) fehlen aber die dunkelbraunen Flecken am lateralen Rand des Opisthosoma. Vor den vorderen Mittelaugen ein ausgedehnter dunkelbrauner Fleck. Sternum grau, lateral mit drei Paaren von hellen Flecken, frontal ist ein viertes Paar angedeutet; außerdem frontal-medial mit einem hellen Fleck und medial mit einer geringen Aufhellung, ähnlich wie bei *opilionoides*. Beine hellbraun, Femora etwas dunkler, Tibien basal-dorsal mit kleinem, dunkelbraunen Fleck. Opisthosoma einfarbig mittelgrau.

Prosoma (Abb. 1-2): Augen ähnlich wie bei *opilionoides*: Vordere Reihe deutlich procurv, hintere Reihe schwach recurv, hintere Mittelaugen um etwas mehr als 1-2 Durchmesser voneinander getrennt. Cheliceren: Laterale Stridulations-Rillen fehlen. Frontal-Ansicht: Abb. 2; das laterale Zähnnchen zeigt nach dorsal, es steht nicht vor. Clypeus weit vorgezogen. Sternum breiter als lang, Länge: Breite = 0.89.

Palpus (Abb. 3-7): Trochanter mit einem schlanken, nach vorn gerichteten Sporn, Femur basal mit zwei schwachen, etwa nebeneinander liegenden Auswüchsen, ähnlich, aber etwas schwächer entwickelt als bei *phalangioides* (FUESSLIN 1775); Tibia sehr dick. Paracymbium (Procursus) leicht gebogen, spitz, schlank,

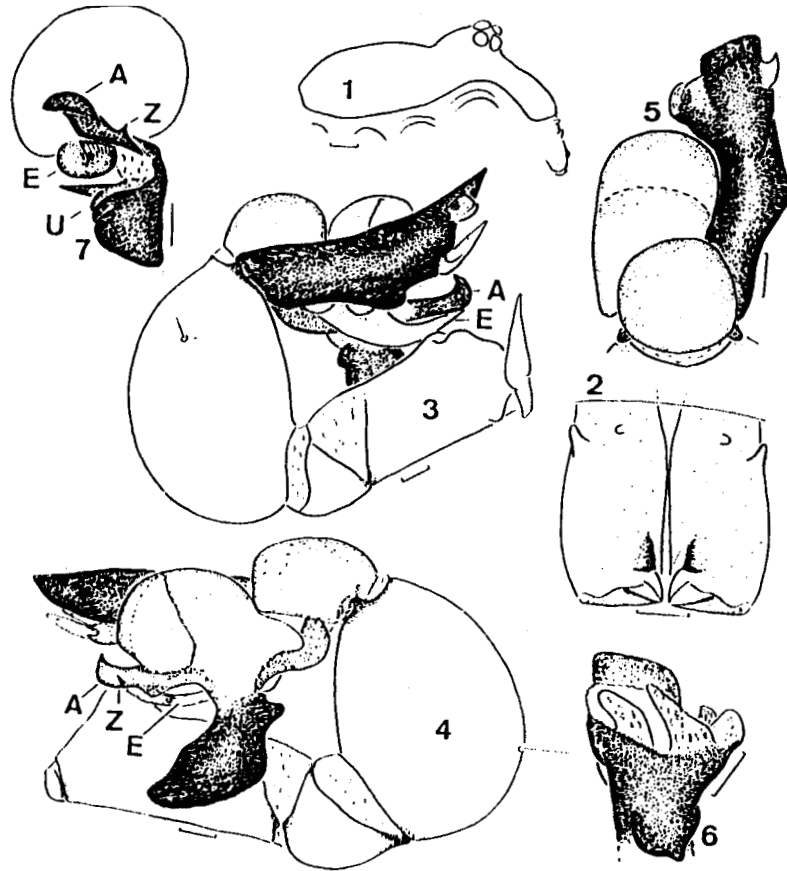


Abb. 1-7. *Pholcus turcicus* n. sp. — 1) Prosoma von lateral; 2) Prosoma von frontal; 3) rechter Palpus von retrolateral; 4) rechter Palpus von prolateral; 5) rechter Palpus: Paracymbium von dorsal; 6) rechter Palpus: Spitze des Paracymbium von ventral; 7) rechter Palpus: Uncus, Appendix und Embolus von distal-ventral. — U = Uncus, A = Appendix, Z = Zähnnchen des Appendix, E = Embolus. — Maßstab = 0.1 mm.

stark sklerotisiert; Appendix hakenförmig, mit einem Zähnnchen prolateral (Abb. 4, 7); Embolus dem Appendix dicht anliegend, distal abgeplattet.

♀: Unbekannt.

Beziehung: Die neue Art vereinigt Merkmale der beiden mitteleuropäischen Arten: Größe und Zeichnung sind ähnlich wie bei *opilionoides*, die Strukturen des ♂-Palpus dagegen ähnlich wie bei *phalangioides*. Von *opilionoides* unterscheidet sich *turcicus* am deutlichsten nach dem distal nicht gegabelten Appendix; von *phalangioides*, außer nach der Größe und den Zähnnchen der Cheliceren, nach dem Sporn des Trochanter (bei *phalangioides* kürzer), dem Auswuchs des Palpen-Femur (bei *phalangioides* etwas größer), dem Zähnnchen des Appendix (fehlt bei *phalangioides*), dem Embolus, der bei *turcicus* dem Appendix dichter anliegt, sowie der Form von Uncus und Paracymbium. — Es gibt noch weitere Arten mit hakenförmigem Appendix: *Pb. nenjukovi* SPASSKY 1936 und eine, die Prof. P. M. BRIGNOLI beschreiben wird. Diese Arten unterscheiden sich nach dem Paracymbium, das (insbesondere distal) die komplizierteste Struktur des ♂-Palpus ist und sich daher am besten eignet benachbarte Arten mit ähnlichem Appendix zu unterscheiden.

Abb. 8-13.

1875 *Pholcus ponticus* THORELL, Hor. Soc. ent. R., 11: 70.

Material: 4 ♂ 3 ♀ 1 juv., Syntypen (Naturhist. Riksmuseet Stockholm), Sowjetunion, Ukraine, Jekaterinoslaw, heute Dnjepropetrowsk.

Diagnose: Das ♂ ist durch den großen Auswuchs des Paracymbium (Procursus) gekennzeichnet (As in Abb. 10), das ♀ durch die recht breite Epigyne (Abb. 12-13).

Beschreibung (♂♀). — Maße (in mm): Gesamt-Länge 5-6, Prosoma Länge etwa 1.4 (nach THORELL 1875: ♂ bis 1.67), Prosoma-Breite etwa 1.45, Länge von Femur I etwa 8.0.

Färbung und Zeichnung: Beim vorliegenden Alkohol-Material nicht mehr sicher zu erkennen; nach THORELL (1875) besitzt das Prosoma im thoracale Abschnitt eine mittlere, schwärzliche, doppelte Längsbinde; Sternum und Opisthosoma (dorsal) sind einfarbig, ohne Zeichnung.

Prosoma: Augen und Cheliceren weitgehend mit denjenigen von *opilionoides* (SCHIRANK 1781) übereinstimmend, das große Zähnnchen medial-distal auf der ♂-Cheliceren steht etwas weiter vor als bei *opilionoides*. Sternum breiter als lang, Länge: Breite = 0.82.

Genital-Organ: ♂-Palpus, (Abb. 8-11): Trochanter mit großem Sporn, Femur mit länglichem Auswuchs, Tibia sehr dick, Paracymbium (Procursus) prolateral mit einem Auswuchs (As in Abb. 10), Appendix großflächig, wenig sklerotisiert, gelbbraun; Embolus lang.

Epigyne (Abb. 12-13): „Knöpfchen“ wenig vorstehend, Platte der Epigyne fast dreimal so breit wie lang, mit „Knöpfchen“ zweimal so breit.

Beziehung: Sie bestehen am ehesten zu *Pb. crassipalpis* SPASSKY 1940 bei *crassipalpis* ist der Appendix distal-dorsal weniger stark umgebogen un-

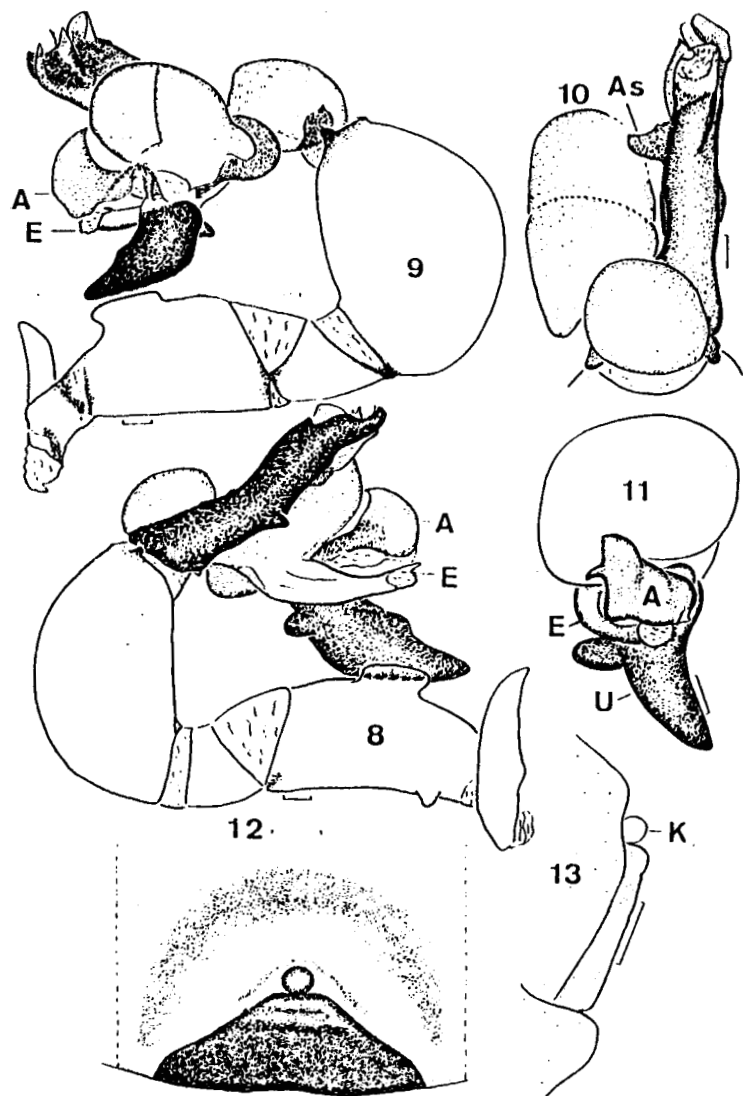


Abb. 8-13. *Pholcus ponticus* THORELL 1875. — 8) rechter ♂-Palpus von retrolateral; 9) rechter ♂-Palpus von prolateral; 10) rechter ♂-Palpus: Paracymbium von dorsal; 11) rechter ♂-Palpus: Uncus, Appendix und Embolus von ventral-distal; 12) ♀, Epigyne von ventral; 13) ♀, Epigyne von lateral. — U = Uncus, A = Appendix, As = Auswuchs des Paracymbium, E = Embolus, K = „Knöpfchen“ der Epigyne. — Maßstab = 0.1 mm.

das „Knöpfchen“ der Epigyne ist kleiner. Insbesondere nach der Form des Appendix bestehen weiterhin Beziehungen zu *Pb. velitchkovskyi* KULCZYNSKI 1913; bei *velitchkovskyi* ist das Prosoma kürzer (Länge 1.1-1.2 mm), es fehlt der lange Auswuchs prolateral am Paracymbium und das „Knöpfchen“ der Epigyne ist kleiner.

Von den Kanarischen Inseln sind drei Arten der Gattung *Pholcus* bekannt: *phalangioides* (FÜSSLIN 1775) (Tenerife: SMF 28866), *ornatus* BÖSENBERG 1895 und die folgende:

***Pholcus gomerae* n. sp.**

Abb. 14-22.

Holotypus: ♂ (SMF 29976), Kanarische Inseln, Gomera, El Cedro, an einem Bach im Talgrund, in sehr feuchter Halbhöhle, J. WUNDERLICH leg. IV. 1977.

Paratypen: 2♀ (SMF 29977), zusammen mit Holotypus.

Diagnose: ♂-Palpus: Paracymbium (Procursus) distal-ventral mit einem langen, gegabelten Zähnchen (Z in Abb. 16, 19) und mit einer etwa kugelförmigen, nicht sklerotisierten Struktur an dessen Basis. Epigyne: Abb. 21, Vulva: Abb. 22.

Beschreibung (♂♀). — Maße (in mm): Gesamt-Länge 7, Prosoma-Länge ♂ 2.1, ♀ 2.4, Prosoma-Breite ♂ 2.1, ♀ 2.4; Femur I ♂ 15.5, ♀ 14.4.

Färbung und Zeichnung (Abb. 14): Prosoma mit einer dunkelbraunen, etwas variablen Zeichnung dorsal, die aboral zwei helle Flecken einschließt; vor dem Augenfeld mit einem dunklen Fleck; Opisthosoma dorsal mit drei gegabelten, dunklen Flecken: dahinter ein kleineres Paar, aboral undeutlich verdunkelt. Sternum hellgrau, medial ± verdunkelt. ♀-Palpus einfarbig mittel- bis dunkelgrau. Beine gelbbraun, Patellen ganz, Femora distal, Tibien basal und distal verdunkelt.

Prosoma (Abb. 15): Beim ♂ frontal stark erhöht, sonst flach. Zahl der Haare frontal beim ♂ jederseits etwa 22. Augen: Hintere Mittelaugen um knapp den 2.5fachen Durchmesser voneinander getrennt, hintere Reihe leicht recurv, vordere Seitenaugen am größten. Clypeus vorstehend. ♂-Cheliceren wie bei *ornatus* (Abb. 23), basales Zähnchen aber etwas stumpfer, distales Zähnchen-Paar vorstehend. ♀-Cheliceren distal mit einem langen Zähnchen. Sternum breiter als lang, Länge: Breite = 0.82.

Opisthosoma dicht mit kurzen Haaren bedeckt.

Genital-Organ: ♂-Palpus (Abb. 16-20): Trochanter mit langem, schlanken Sporn, Femur lang, mit großem Auswuchs, Tibia sehr dick, Tarsal Organ groß, stark konvex (Abb. 16), Appendix zweiteilig, ein Teil krallenförmig, prolateral mit winzigem Zähnchen (nicht abgebildet), der zweite distal stark verbreitert, schaufelförmig. Paracymbium (Procursus) distal-ventral mit einem langen, gegabelten Zähnchen (Z in Abb. 16, 19) und an dessen Basis mit einer etwa kugelförmigen, nicht sklerotisierten Struktur. Embolus groß, distal verbreitert, zweiteilig. — Epigyne (Abb. 21) konvex, mit großem, vorstehendem „Köpfchen“; Länge: Breite (mit „Knöpfchen“) = 1.7; Vulva: Abb. 22.

Beziehung: Sie bestehen am ehesten zu *Pholcus ornatus* BÖSENBERG 1895; *ornatus* ist kleiner (Prosoma-Länge bis 1.8 mm, Gesamt-Länge bis 5.5 mm), auch ist die dorsale Zeichnung anders (vgl. Abb. 14 und 29), der Sporn am

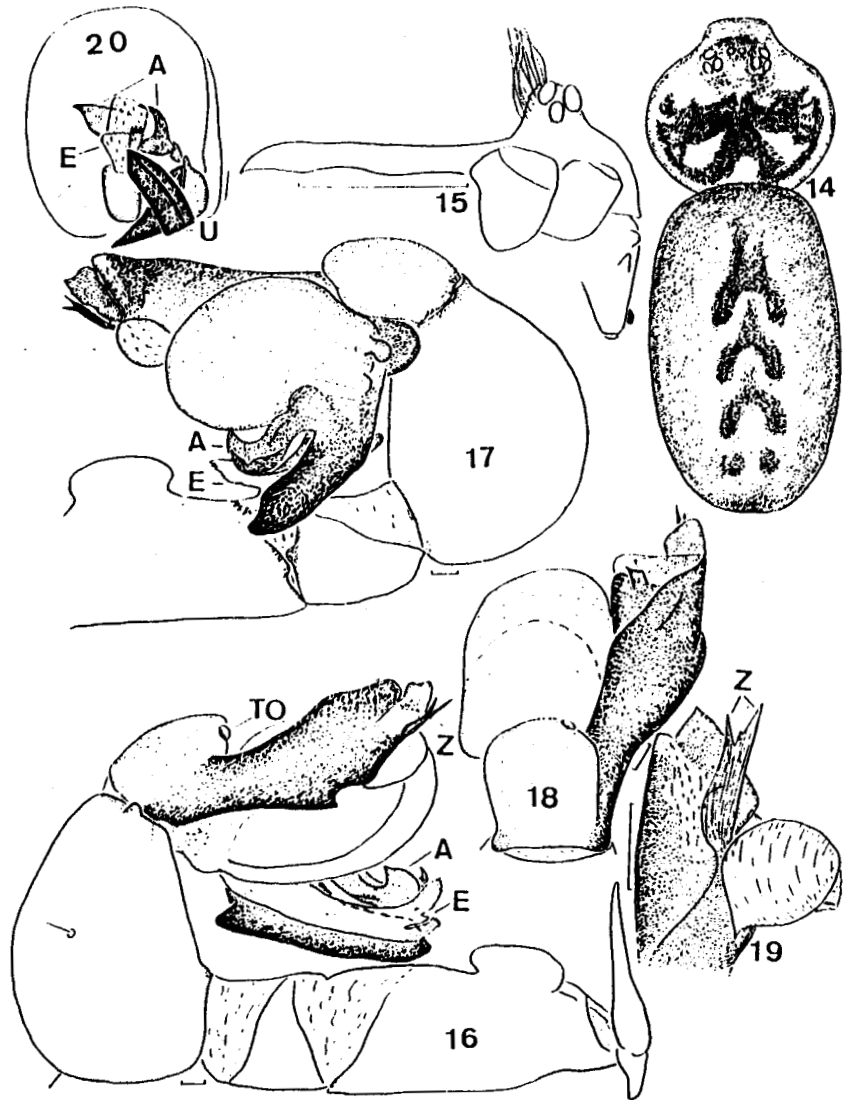


Abb. 14-20. *Pholcus gomerac* n. sp. — 14) ♀, Pro- und Opisthosoma von dorsal; 15) ♂-Prosoma von lateral; 16) rechter ♂-Palpus von retrolateral; 17) rechter ♂-Palpus von prolateral; 18) rechter ♂-Palpus: Paracymbium von dorsal; 19) rechter ♂-Palpus: Spitze des Paracymbium von ventral; 20) rechter ♂-Palpus: Uncus, Appendix und Embolus von ventral-distal. — U Uncus, A Appendix, TO Tarsal-Organ, Z Zähnzähnen des Paracymbium. — Maßstäbe in Abb. 14-15 = 1 mm, in Abb. 16-20 = 0.1 mm.

Trochanter des ♂-Palpus ist viel kürzer, das Paracymbium (Procurus) besitzt dorsal-distal spornähnliche Dornen und distal andere Apophysen; das „Knöpfchen“ der Epigyne ist kleiner.

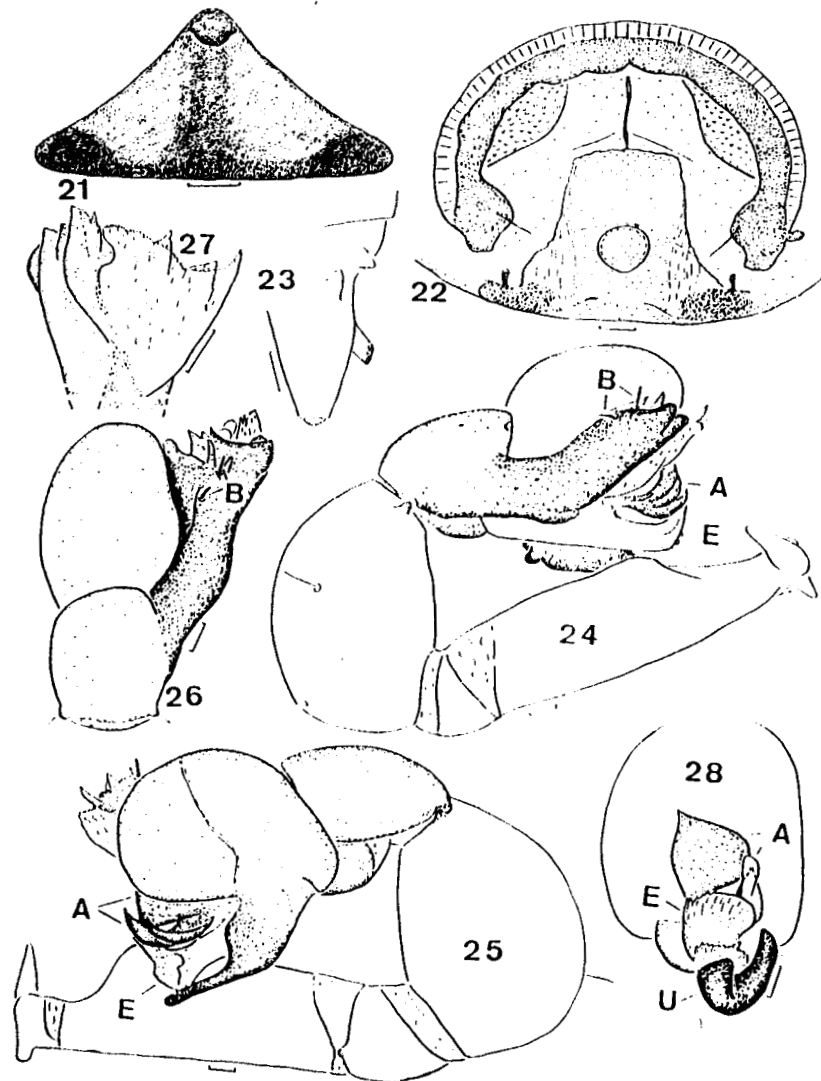


Abb. 21-22. *Pholcus gomerac* n. sp., ♀. — 21) Epigyne; 22) Vulva von dorsal.

Abb. 23-28. *Pholcus ? ornatus* BÖSENBERG 1895, ♂. — 23) rechte Chelicere von lateral; 24) rechter Palpus von retrolateral; 25) rechter Palpus von prolateral; 26) rechter Palpus: Paracymbium von dorsal; 27) rechter Palpus: Spitze des Paracymbium von ventral; 28) rechter Palpus: Uncus, Appendix und Embolus von ventral-distal. — U Uncus, B Borsten des Paracymbium, A Appendix, E Embolus. — Maßstab 0.1 mm.

Pholcus ornatus BÖSENBERG 1895.

Abb. 23-30.

1895 *Pholcus ornatus* BÖSENBERG, Abh. naturwiss. Ver. Hamburg, 13: 12, F. 14a b (♀, ♂ juv.).

1899 *Pholcus ornatus*, — SCHMIDT, Zool. Beitr., (NF) 23 (1): 55, F. 2 (♂).

Material: 1♀ 1♂ juv., Syntypen (Zool. Mus. Hamburg), Kanarische Inseln, Tenerife, Guimar, K. KRAEPELIN leg. III. 1894. — 1♂ (SMF 29014), Hierro, Restinga im Haus, G. SCHMIDT leg. in III. — 1♂ (SMF 29341), La Palma, Mazo, G. SCHMIDT leg. 18. III. 1975 [sub *Pholcus phalangioides* (FUSSLIN)].

Anmerkung: Die Zuordnung der ad. ♂ ist nicht ganz sicher; sie würden zwar bereits auf zwei Kanarischen Inseln gesammelt (Hierro, La Palma), stammen aber in keinem Fall vom locus typicus (Tenerife) und unterscheiden sich vom ♀ durch die Flecken des Sternum; diese Fleckung variiert allerdings auch bei den anderen Arten der Gattung *Pholcus* WÄLKCHER 1805. Bisher wurden beide Geschlechter noch nicht gemeinsam adult gesammelt.

Diagnose: Das ♀ (Syntypus) ist gekennzeichnet durch das kleine „Knöpfchen“ der Epigyne (Abb. 30); das ♂ (möglicherweise einer anderen Art angehörend) ist gekennzeichnet durch die spornartige Borsten des Paracymbium (Procurus) dorsal distal (Abb. 24, 26).

Beschreibung (♂♀). — Maße (in mm): Gesamt-Länge ♀ 5.0, ♂ 5.5; geringste Prosoma-Länge ♀ 1.3, ♂ 1.5; größte Prosoma-Länge ♀ 1.7, ♂ 1.8; Prosoma-Breite ♀ 1.5, ♂ 1.85; Femur I (♂) 11.5.

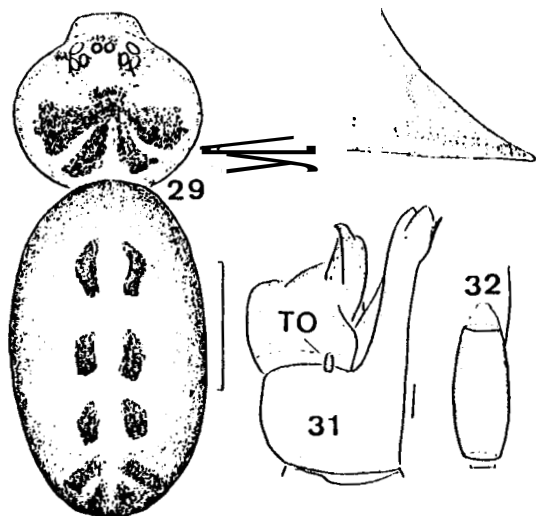


Abb. 29-30. *Pholcus ornatus* BÖSENBERG 1895, ♀ Syntypus. — 29) Pro- und Opisthosoma von dorsal; 30) Epigyne. — Maßstab in Abb. 29 = 1 mm, in Abb. 30 = 0.1 mm.

Abb. 31-32. *Holocnemus pluchii* (SCOROLI 1763), ♂. — 31) rechter Palpus von dorsal; 32) röhrenförmiges Tarsal-Organ des ft. Palpus von prolateral. — TO = Tarsal-Organ. — Maßstäbe: Abb. 31 = 0.1 mm, Abb. 32 = 0.01 mm.

Färbung und Zeichnung (Abb. 29): Im ganzen blaß, graugelb, Prosoma mit variabler, sternförmiger Zeichnung, bei einem ad. ♂ aboral ganz dunkel; Sternum beim ♀ einfarbig grau, beim ♂ mit drei Paaren von undeutlichen, hellen Flecken und distal mit drei Paaren schräger Flecken; das Opisthosoma der vorliegenden ♂ ist größtenteils zerstört. Beine: Femora distal, Patellen und Tibien basal verdunkelt.

Prosoma: Augen und Cheliceren ganz ähnlich wie bei *gomeræ* n. sp. (s. oben), distales Zähnen-Paar der Cheliceren vorstehend, dorsale vier Zähnen etwas spitzer (Abb. 23), Zahl der Haare beim Augen-Feld geringer, beim ♂ jederseits etwa 10. Clypeus wenig vorstehend. Sternum breiter als lang, beim ♂ Länge: Breite = 0.85.

Genital-Organ: ♂-Palpus (Abb. 24-28): Trochanter mit mäßig langem Sporn, Femur lang, mit kleinem Auswuchs, Tibia sehr dick, Tarsal-Organ normal entwickelt, Bulbus groß, Uncus schlank, Appendix kompliziert gebaut, dreiteilig, zwei Teile krallenförmig, der dritte Teil distal stark verbreitert, schaufelförmig; Paracymbium (Procurus) dorsal-distal mit zwei kurzen, dicken, spornförmigen Borsten (B in Abb. 24, 26). Embolus groß, distal verbreitert. — Epigyne (Abb. 30) breit, „Knöpfchen“ sehr klein, nach frontal gerichtet.

Beziehung: Sie bestehen zu *gomeræ* n. sp. (s. oben).

Verbreitung: Kanarische Inseln: Tenerife (locus typicus), Hierro, La Palma.

Anmerkungen zum Tarsal-Organ des ♂-Palpus.

Material: *Holocnemus pluchii* (SCOROLI 1763): ♂ (Coll. WUNDERLICH), Kreta; 2♂ 2♀ (Coll. H. TIMM), Korfu; 2♂ (Coll. H. TIMM), Korsika.

Bei den Pholcidae ist das Tarsal-Organ des ♂-Palpus in der Regel gut entwickelt; bei *Pholcus gomeræ* n. sp. ist es z. B. groß und konvex (Abb. 18). Bei *Holocnemus pluchii* ist es gewöhnlich ebenso ausgebildet. Bei einem ♂ dieser Art aus Kreta jedoch ist es röhrenförmig verlängert (Abb. 31-32); distal trägt es einen dünnhäutigen Lappen, distal-ventral ist es mit einem dünnen Härchen besetzt.

Schriften.

- THORELL, T. (1875): Verzeichnis südrussischer Spinnen. — Hor. Soc. ent. Ross., 11: 39-122; St. Pétersbourg.
- WIEHLE, H. (1953): Spinnentiere oder Aradmoidea (Araneae). IX: Orthognatha - Cribellatae - Haplogynae - Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mimetidae, Nesticidae). — In: DAHL, F. (Hrsg.): Tierwelt Deutschlands, 42. Teil: 1-150; Jena.