

Pelecopsis robusta n. sp., eine Schwester-Art von
P. elongata (WIDER) aus Rumänien
(Arachnida: Araneae: Linyphiidae, Erigoninae)

von

Ingmar WEISS *)

(Muzeul de Istorie naturala, Sibiu)

Pelecopsis robusta n. sp. from Romania
(Arachnida: Aranei: Linyphiidae, Erigoninae)

Synopsis: *Pelecopsis robusta* n. sp. (♂, ♀) is described and illustrated from Transsilvania, Romania, as a sibling species of *P. elongata* (WIDER).

Einleitung:

In der Diagnostik der Zwergspinnen-Gattungen (Linyphiidae: Erigoninae) spielen Vorhandensein und Stellung des Becherhaares (Trichobothrium) auf Metatarsus IV eine wichtige Rolle. So trennten CHYZER & KULCZYNSKI (1894) die Gattung *Trichopterna* auf Grund der Präsenz dieses Becherhaares von *Pelecopsis* ab. Erst eingehende vergleichende Studien vor allem der ♂-Palpenstrukturen stellten sicher (MERRETT, 1963; WUNDERLICH, 1970; MILLIDGE, 1977; vor allem HOLM, 1979), daß dieses Merkmal, isoliert betrachtet, nicht ausreicht, um im Rahmen dieser Artengruppe monophyletische Linien abzugrenzen. Gegenwärtig umfaßt die recht homogene Gattung *Pelecopsis* (Typusart *P. elongata* (WIDER)) neben Arten ohne Becherhaar auf Metatarsus IV auch eine Reihe früher zu *Trichopterna* gestellter Arten. Auf diese hier nur angedeutete Problematik (eingehende Darstellung bei HOLM, 1979) geht auch GEORGESCO (1975) anlässlich ihrer Beschreibung einer neuen Art aus Süd-Rumänien, *P. margaretae* GEORGESCO ein:

”Si pour la différenciation des genres la présence ou l’absence de la trichobothrie sur le métatarse IV constitue un caractère distinctif, pour *Pelecopsis* et *Trichopterna* ce critérium n’a pas de valeur générique; d’après nos observations même l’espèce type *Pelecopsis elongata* (WIDER) présente une trichobothrie sur le métatarse IV!”

Diese Aussage bezieht sich auf Material aus Rumänien, mitteleuropäische *P. elongata* besitzen dieses Becherhaar nicht. Demnach stellt entweder das Vorkommen/Fehlen eines solchen Becherhaares kein Artmerkmal dar, oder es sind die Exemplare aus Rumänien einer distinkten Form zuzuordnen. Der eingehende morphologische, ökologische und phänologische Vergleich spricht für die zweite Hypothese.

Dank: Für Vergleichsmaterial danke ich den Herren J. Wunderlich (Straubenhardt) und Prof. Dr. A. Polenc (Kranj). Herrn Prof. Dr. A. Holm (Uppsala) kann mein Dank für briefliche Diskussion nicht mehr erreichen.

*) Anschrift des Verfassers: Dr. I. Weiss, Complexul Muzeal Sibiu, Muzeul de Istorie Naturală, Piața Republicii 4-5, R-2400 Sibiu, Rumänien.

Pelecopsis robusta n. sp. (Abb. 3-12)1975 *Pelecopsis elongata* GEORGESCO, Trav. Inst. Spéol. E. Racovitz 14: 83.1980 *Pelecopsis* n. sp., WEISS, Stud. Com. St. nat. Muz. Brukenthal 24: 377, 380, 383.

Material: Süd-Siebenbürgen, Konglomerate bei Podu Olt (Kreis Sibiu). Barber-Fallen: 3♂, 3♀, 3.-23.IV.; 3♂, 7.-26.V.1977. Qualitative Fänge mit Käfersieb aus der Bodenstreu: 1♂♀, 21.VI.1979.

Deponierung: 1♂ Holotypus Naturwissenschaftliches Museum Sibiu (NMS), ♂♀ Paratypen ebendort und Museum d'Histoire naturelle, Genève (1♂, 1♀).

Diagnose: Schwesterart von *P. elongata*, gekennzeichnet durch Vorhandensein des Trichobothriums auf Metatarsus IV und dessen Position circa 0.78, durch abweichende Prosoma-Bildung des ♂, subtile Unterschiede im Bau der Kopulationsorgane und unterschiedliche Phänologie und Habitatwahl.

♂: Gesamtlänge 2.0 mm. Prosoma 0.88 mm lang, 0.67 mm breit, rötlich bis dunkelbraun, Radialstreifen mit Punktdellen, diese weniger deutlich als bei *P. elongata*. Scheitelhügel etwas heller braun, charakteristisch gestaltet (Abb. 3-4): Einsenkung zwischen Thorax und Caputabschnitt nicht so markant wie bei *P. elongata* (Abb. 1-2). Scheitelhügel mit seitlichen Depressionen, von oben betrachtet deutlich breiter als bei *P. elongata*, also etwa so breit wie lang, vorne nicht verschmälert, in der Mitte zwischen den Augen etwas eingesenkt. HMA weit entfernt, durch etwa 3 Augen-Durchmesser getrennt, Sternum braun, Rand dunkler. Abdomen schwärzlich, mit braunem Dorsalscutum, ventral grau, die Lungendeckel und ein Bezirk vor den Spinwarzen bräunlich.

Beine gelbbraun, IV/I/II/III. Tibien mit je 1 dorsalen, 0.3 (I-III) bzw. 0.7 (IV) Tibien-Durchmesser langen Stachelborste. Diese stehen auf I (0.13) - III (0.15) weit proximal, auf IV (0.42) nahe der Mitte. Becherhaare auf Metatarsus I-IV 0.79/0.80/0.76/0.78. Tarsen I-III (IV) gleich 0.71-0.73 (0.57) des jeweiligen Metatarsus.

Absolute Maße der Beinglieder (mm):

	Fe	Pat	Ti	Mt	Ta	Ges.-L.
I	0.56	0.17	0.48	0.41	0.29	1.91
II	0.55	0.18	0.45	0.40	0.29	1.87
III	0.49	0.17	0.37	0.39	0.28	1.71
IV	0.67	0.18	0.62	0.54	0.31	2.32

Pedipalpus: Abb. 6-10, wie bei *P. elongata* gestaltet, nur mit geringfügigen Abweichungen. Tibia robuster, proximal breiter, das mittlere distale Wärcchenfeld leicht konvex, die Nebenapophyse in Seitenansicht weniger deutlich abgesetzt. Cymbium proximal stärker vorspringend. Embolus distal mit fahnenförmigem Anhang wie bei *P. elongata*, von zwei Membranen begleitet (Abb. 8): Die durchsichtige "radical membrane" im Sinne von HOLM (1979) entspringt der Radix und trägt wie bei *P. elongata* einen S-förmigen Anhang ("terminal membrane"). Die "supratergular membrane" setzt an der Median-Apophyse (Supratergulum) an und ist von *P. elongata* verschieden (siehe HOLM, 1979, Abb. 9). Ihr distaler Abschnitt (a) ist glatt/zugespitzt, aber nicht gefranst, ihr proximaler Abschnitt (b) etwas größer.

♀: Gesamt-Länge 2.6 mm. Prosoma 0.90 mm lang, 0.71 mm breit. Profil Fig. 5. Färbung etwas dunkler als beim ♂, dunkler als bei *P. elongata*. Abdomen dorsal ohne Scutum.

Beine wie beim ♂. Stachelborsten der Tibien etwas länger (0.85 Glied-Durchmesser) und weiter distal gestellt (0.29/0.27/0.27/0.49). Metatarsen I-IV mit je 1 Becherhaar (0.81/0.76/0.78/0.77). Tarsen I-III (IV) gleich 0.67-0.69 (0.61) des jeweiligen Metatarsus.

Absolute Maße der Beinglieder (mm):

	Fe	Pat	Ti	Mt	Ta	Ges.-L.
I	0.66	0.22	0.55	0.46	0.31	2.20
II	0.62	0.22	0.50	0.46	0.31	2.12
III	0.57	0.21	0.44	0.43	0.30	1.96
IV	0.77	0.22	0.69	0.56	0.34	2.58

Epigyne/Vulva: Abb. 11-12. Von *P. elongata* kaum verschieden: Mittelplatte weniger deutlich, dunkel gerandet, im Präparat nicht dreieckig, eher oval wirkend. Einführungsgänge weitlumig/membranös, gleich wie bei *elongata* verlaufend.

Phänologie und Autökologie: Reife ♂ von *P. robusta* n. sp. traten in Barberfallen (Fangzeitraum 19.III. bis 8. XI.) nur von April bis Mai auf, reife ♀ konnten noch bis Ende Juni nachgewiesen werden. Die Reifezeit der diplochronen *P. elongata* ist demgegenüber etwas verschoben. Auch autökologische Unterschiede deuten sich an. *P. elongata* lebt in der Bodendecke lichter, mäßig feuchter Wälder (WIEHLE, 1960). In vergleichenden Fallenfängen an acht Pflanzengesellschaften der Konglomerate von Podu Olt (WEISS, 1980) bevorzugte *P. robusta* n. sp. eindeutig xerotherme Felssteppen des südexponierten Steilhanges (*Stipetum pulcherrimae calcicolum*) und insbesondere die wärmebegünstigten Waldsäume mit Fiederzwenkenrasen (*Dorycnio-Brachypodium pinnati*). Lichte Waldstandorte am Südhang in unmittelbarer Nähe dieser Felsensteppen wurden aber gemieden. Die Art erscheint somit nicht nur ausgesprochen thermophil und trockenresistent, sondern auch als photophil. Das Konglomerat von Podu Olt ist faunistisch und floristisch wegen Reliktvorkommen thermophiler Arten bemerkenswert. Eine Vielzahl südlicher Faunenelemente haben dort ihr einziges Vorkommen im siebenbürgischen Becken und damit nördlich der Karpatenkette inne (WEISS, 1980). Diese Sonderstellung wird verständlich durch das Mikroklima des Standortes und die Einwanderungsmöglichkeit über den Roten-Turm-Paß. — Die Schwesterart *P. elongata* ist aus Süd-Siebenbürgen bisher nicht nachgewiesen. CHYZER & KULCZYNSKI (1894) nennen sie (allerdings nur ♀) für Nagy-Szeben (= Sibiu).

Beziehungen: Die Gattung *Pelecopsis* weist in ihrem gegenwärtigen Umfang einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt (Afrika/Europa) auf. HOLM (1979) unterscheidet mehrere Artengruppen. Die *elongata*-Gruppe umfaßt demnach noch zwei weitere europäische Arten, *P. parallela* (WIDER) und *P. mengei* (SIMON), die aber sowohl morphologisch wie autökologisch eher entfernt stehen. — Die Beinmerkmale von *P. robusta* n. sp. zeigen größere Übereinstimmung mit *P. mengei* als mit *P. elongata*.

		TB Mt I	TB Mt IV	Mt/Ta I	Ti/Mt IV
<i>P. elongata</i>	♂	0.61	—	1.26	1.20
	♀	0.66	—	1.32	1.27
<i>P. robusta</i> n. sp.	♂	0.79	0.78	1.41	1.17
	♀	0.80	0.77	1.49	1.22
<i>P. mengei</i>	♂♀	0.81 - 0.85	0.82 - 0.88	1.38 - 1.53	1.12 - 1.15

In der Gattung *Pelecopsis* ist das Vorkommen eines Trichobothriums auf Metatarsus IV mit großer Wahrscheinlichkeit plesiomorph. Somit wäre *P. elongata* die jüngere, aus *P. robusta* n. sp. abgeleitete Form bzw. hätte sich gegenüber der gemeinsamen Stammart in stärkerem Maße differenziert. Auch in der Gattung *Entelecara* gelten zwei besonders durch den Besitz/das Fehlen dieses Trichobothriums verschiedene Zwillingformen, *E. errata* O.P.-CAMBRIDGE und *E. omissa* O.P.-CAMBRIDGE, als getrennte Arten.

Enge Beziehungen zu *P. elongata* scheint noch die bisher nur durch die Angaben in SIMON (1884, 1926) bekannte *P. insana* (SIMON) aus Südfrankreich aufzuweisen. Zwar wird erst eine Nachbeschreibung über die Präsenz eines Trichobothriums IV zu informieren haben, doch wirkt die Art auch auf Grund der Entwicklung des Kopffortsatzes von *P. robusta* n. sp. verschieden. CHYZER & KULCZYNSKI (1894) erwähnen von Dalmatien (Buccari = Bakar) ein abweichendes *elongata* ♂ "similis *Lophocareno insano* . . . an monstrum?". Von Herrn Prof. Polenec freundlicherweise aus Jugoslawien zur Untersuchung überlassene Exemplare gehören eindeutig zu *elongata*. Auch ist die größere Variabilität des Kopfhügels von *elongata* bekannt: schon CHYZER & KULCZYNSKI (1894: 115) erwähnen ♂ mit abweichendem Prosoma, MILLER (1971, Taf. 55: Abb. 7-8) bildet ein derartiges ♂ mit nach hinten gekipptem Kopfhügel ab.

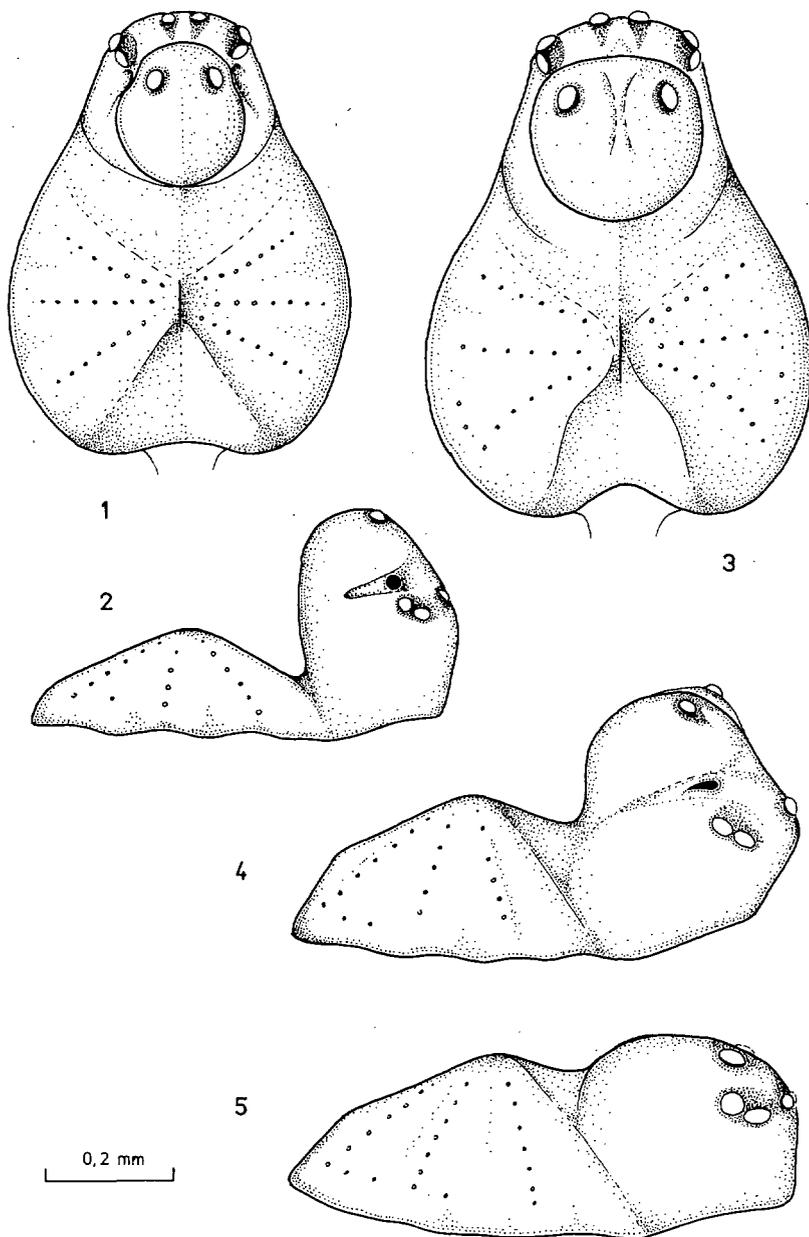


Abb. 1 - 5: *Pelecopsis elongata* (WIDER) (1-2), *P. robusta* n. sp. (3-5).
♂-Prosoma von oben (1, 3), von lateral (2, 4), ♀-Prosoma von lateral (5).

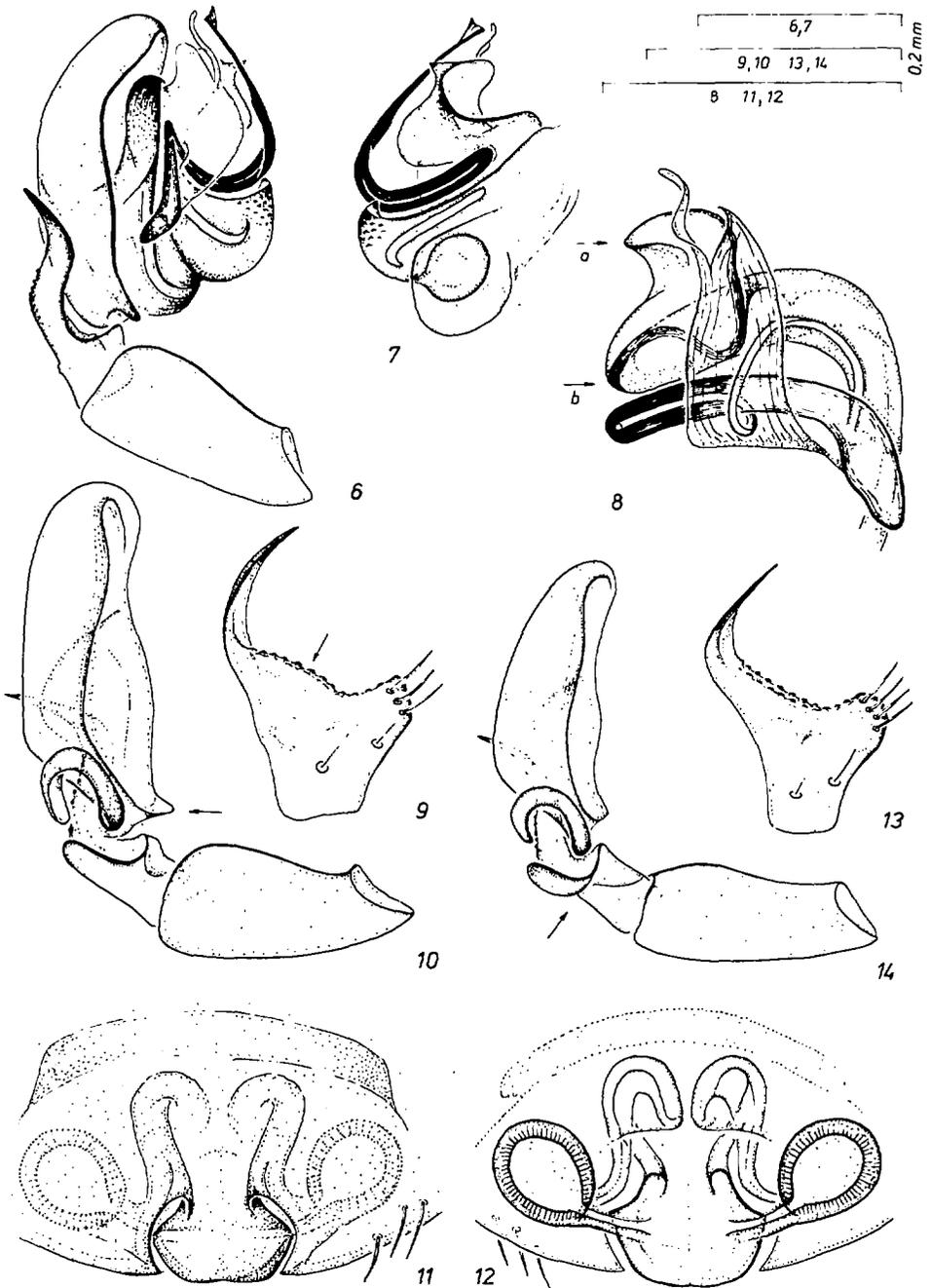


Abb. 6 - 14: *Pelecopsis elongata* (WIDER) (13-14), *P. robusta* n. sp. (6-12).
 ♂-Taster von prolateral (6), Bulbus von retrolateral (7), Endapparat ohne Embolus (8), ♂-Taster-Tibia von dorsal (9, 13), ♂-Taster (Patella bis Cymbium) von retrolateral (10, 14), Epigyne (11), Vulva von dorsal (12).

Literatur:

- CHYZER, C. & V. KULCZYNSKI (1894): Araneae Hungariae 2(1): 1 - 151, Taf. 1 - 5. — Ed. Acad. Sc. Hung., Budapest.
- GEORGESCO, M. (1975): Quelques remarques sur le genre *Pelecopsis* et la description d'une nouvelle espèce: *Pelecopsis margaretae* n. sp. (Micyrphantidae). — Trav. Inst. Spéol. E. Racovitza, 14: 83 - 88.
- HOLM, Å. (1979): A taxonomic study of European and East African species of the genera *Pelecopsis* and *Trichopterna* (Araneae, Linyphiidae), with description of a new genus and two new species of *Pelecopsis* from Kenya. — Zool. Scr., 8: 255 - 278.
- MERRETT, P. (1963): The palpus of male spiders of the family Linyphiidae. — Proc. zool. Soc. London, 140: 347 - 467.
- MILLER, F. (1971): Pavouci — Araneida. — Klič Zvireny CSSR, 4: 51 - 306. Academia, Praha.
- MILLIDGE, A.F. (1977): The conformation of the male palpal organs of Linyphiid spiders, and its application to the taxonomic and phylogenetic analysis of the family (Araneae: Linyphiidae). — Bull. Br. arachnol. Soc., 4: 1 - 60.
- SIMON, E. (1884, 1926): Les Arachnides de France, 5(3): 421 - 885, Pl. 27; 6(2): 309 - 532. Roret, Paris.
- WEISS, I. (1980): Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte am Konglomerat von Podu Olt, Südsiebenbürgen. — Stud. Comun. Sti. nat. Muz. Brukenthal, 24: 369 - 412.
- WUNDERLICH, J. (1970): Zur Synonymie einiger Spinnen-Gattungen und -Arten aus Europa und Nordamerika. — Senckenbergiana biol., 51: 403 - 408.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Weiss Ingmar

Artikel/Article: [Pelecopsis robusta n.sp., eine Schwester-Art von P. elongata \(Wider\) aus Rumänien \(Arachnida: Araneae: Linyphiidae, Erigoninae\). 57-62](#)