

REICHENBACHIA

Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 24

Ausgegeben: 20. Mai 1987

Nr. 21

Lepthyphantes silli n. sp., eine neue Art der *pallidus*-Gruppe aus Siebenbürgen (Rumänien) (Arachnida, Araneae, Linyphiidae)

Mit 11 Figuren

INGMAR WEISS

Sibiu

Abstract. *Lepthyphantes silli* n. sp. is described and illustrated. Its relationships with *L. angulipalpis* (WESTR.) are discussed.

***Lepthyphantes silli* n. sp.** (Fig. 1–4, 6, 8–10)

Material Şeica Mare, Valea Mare (Kreis Sibiu), Barber-Fallen, 4. XI. – 18. III. 1981 1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Allotypus, 12 ♂♂, 4 ♀♀ Paratypen, aufbewahrt im Naturwissenschaftlichen Museum Sibiu 9.19.99/1–3: Nr. 3730–3733. (WEISS, 1984 – unter "*L. angulipalpis*"). Şura Mare, Valea Şerbuţa, Barber-Fallen, 1972: 2 ♂♂, 10 ♀♀ (WEISS, 1976 – unter "*L. angulipalpis*"). Cîsnădie, Pădurea Mohu, Barber-Fallen, V 1976: 2 ♀♀. Bistriţa, Pădurea Codrişor, Barber-Fallen, XII. 1980 – III. 1981 9 ♂♂, 3 ♀♀ (HODOROGA, 1982 – unter "*L. angulipalpis*").

Diagnose Die neue Art gehört zur *pallidus*-Gruppe und steht insbesondere *L. angulipalpis* (WESTRING, 1851) sehr nahe. Genitalmorphologisch durch die Struktur des Paracymbiums und der Lamella charakteristica, sowie die Palette der Epigyne eindeutig gekennzeichnet.

Derivatio nominis Nach Victor SILL, dem ersten Erforscher der Spinnenfauna Siebenbürgens benannt.

♂ Beschreibung

Gesamtlänge: 2,17 mm. Der Cephalothorax ist 1,03 mm lang und 0,86 mm breit und somit etwas robuster gebaut als beim Weibchen. Habitus und Färbung wie bei *L. angulipalpis*: Cephalothorax gelbbraun bis rötlichbraun, mit dunklerem Rand und schwach angedeuteten Radiärstreifen. Abdomen grau, ohne Zeichnung, ventral dunkler. Beine gelblich, Coxen mit dunklen Endringen. Femur I mit 1 dorsalen Stachel, Tibia I–IV 2 lange dorsale Stacheln, Ti. I zusätzlich mit 1 pro- und 1 retrolateralen Stachel, Ti. II nur ein retrolateraler Stachel, Metatarsen I–III mit 1 dorsalen Stachel, ausnahmsweise kann auch Mt. IV mit einem dorsalen Stachel bewehrt sein. Becherhaar auf Metatarsen I–III, seine Position auf Mt. I = 0,17

Pedipalpus: Fig. 1–4, 6. Kennzeichnend ist die Struktur des Paracymbiums (3–4) und der Umriß der Lamella charakteristica (6). Zum Vergleich *L. angulipalpis* (Fig. 5, 7).

♀ Beschreibung

Gesamtlänge 2,17 mm. Cephalothorax 0,90 mm lang, seine größte Breite 0,67 Färbung und Bewehrung der Beine wie beim Männchen. Position des Becherhaares auf Mt. – etwa 0,14 (bei *L. angulipalpis* 0,20).

Epigyne/Vulva: Fig. 8–10. Palette des Scapus etwas kürzer als bei *L. angulipalpis* (Fig. 11) und im Umriß unterschiedlich.

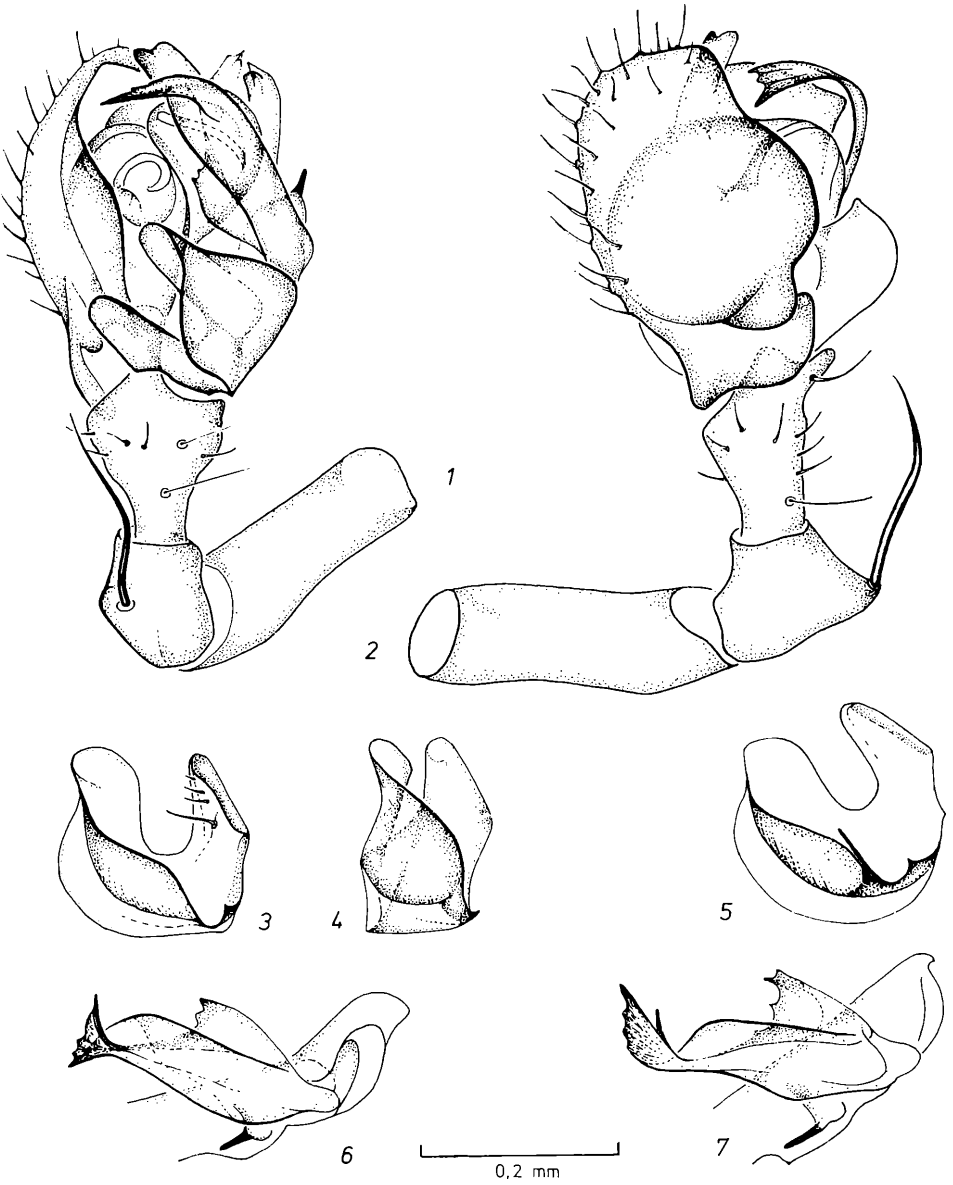


Fig. 1–4, 6: *Leptyphantes silli* n. sp.; Fig. 5, 7 *Leptyphantes angulipalpis* (WESTR.) (NSG „Gr. Hakel“, Krs. Aschersleben, DDR, ex coll. S. HEIMER). 1 rechter Taster von retrolateral – 2: dorsal – 3, 4, 5: linker Taster, Paracymbium – 6, 7 linker Taster, Lamella charakteristica.

Ökologie und Phänologie

L. silli wurde bisher ausschließlich an Waldstandorten des siebenbürgischen Hügellandes (Querco-Carpinetum, Quercetum robori-petraeae), z. T. thermophiler Prägung, nachgewiesen (WEISS, 1976, 1984; HODOROGA, 1982; unter *L. angulipalpis*). Auch phänologisch weicht *L. silli* nicht wesentlich von *L. angulipalpis* s. str. ab (siehe WIEHLE, 1956; BRAUN, 1969): die Männchen sind stenochron, von XI bis Anfang III, mit einem Aktivitätsmaxi-

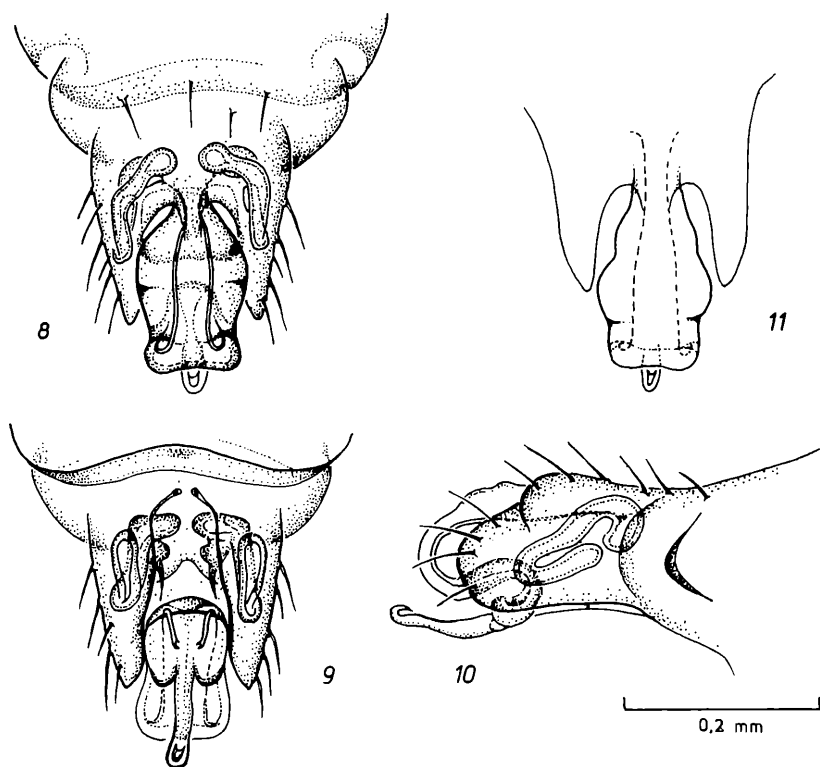


Fig. 8–10: *Lepthyphantes silli* n. sp.; 11 *Lepthyphantes angulipalpis* (WESTR.). Epigyne/Vulva: 8, 11: ventral – 9: dorsal – 10: lateral.

mum XII; die Weibchen hingegen curychron, d. h. ohne deutlichem Aktivitätsgipfel, das ganze Jahr über, vereinzelt in den Fallenfängen vertreten.

Beziehungen

Lepthyphantes angulipalpis s. l. hat eine mittel- bis südosteuropäische Verbreitung. Im älteren Schrifttum wird sie für Rumänien nur von ROȘCA (1959) aus der Umgebung von Sibiu genannt. Dieser Fund bezieht sich mit großer Wahrscheinlichkeit auf *L. silli*. CHYZER & KULCZYNSKI (1894) haben *L. angulipalpis* für Ungarn angeführt, ohne daß ihnen jedoch Männchen vorgelegen hätten. Die von ihnen veröffentlichten Zeichnungen des Pedipalpus (Tafel II, 34c, d) beruhen auf Material aus Polen und die Weibchen aus Ungarn sind demzufolge mit Fragezeichen zu *L. angulipalpis* (WESTR.) gestellt. In der Fußnote S. 65 weisen obige Autoren darauf hin, daß unter „*L. angulipalpis*“ vermutlich mehrere verwandte Arten mit vorgewölbter Taster-Patella zusammengefaßt seien und daß *L. angulipalpis sensu* SIMON, 1884 eine eigene Art darstellt. SIMON (1929) weist desgleichen auf Unterschiede in der Struktur des Paracymbiums bei Material aus Frankreich (District Oise und Jura) hin (siehe Fußnote S. 596 und 736: „*L. angulipalpis* / non E. SIMON / CHYZ. et KULCZ., Ar. Hung., II, p. 68, tab. 2, f. 34 – / ? /“). Spätere Autoren haben offensichtlich diesen Unterschieden keine Bedeutung beigemessen und die von SIMON beschriebenen, abweichenden Populationen aus Westeuropa zu *L. angulipalpis* (WESTR.) gestellt (ROEWER, 1928: „*L. angulipalpis* Westr. inkl. Simon“ WIEHLE, 1956; BONNET, 1957).

Durch die Struktur des Paracymbiums (Fehlen des großen, schlanken Paracymbium-Zahnes) steht *L. silli* den aus Westeuropa beschriebenen Populationen, d. h. *L. angulipalpis* sensu SIMON, sehr nahe, die Epigynen sind aber durch die Kontur des proximalen Teiles des Scapus („Palette“) eindeutig unterschieden. HELSDINGEN, THALER & DELTSHEV (1977) haben bei der mustergültigen Bearbeitung der *Lepthyphantes*-Arten aus der *tenuis*-Gruppe auf die große Bedeutung des Paracymbiums und der Lamella für die Systematik der Gattung hingewiesen. Gleicht man die Maßstäbe der Artabgrenzung aufgrund morphologisch-typologischer Kriterien den derzeitigen Auffassungen innerhalb der *tenuis*-Gruppe an, muß *L. silli* den mitteleuropäischen *L. angulipalpis*-Populationen gegenüber, als eigenständige Art eingestuft werden. Die Beziehungen der hier neu aufgestellten Art zu *L. angulipalpis* sensu SIMON aus Westeuropa, für die unseres Wissens kein eigener Name zur Verfügung steht, bedürfen allerdings einer genaueren Überprüfung.

Wenn man sich die Verhältnisse bei *Lepthyphantes leprosus* (OHLERT) vor Augen führt (VAN HELSDINGEN, 1965), kann der funktionale Sinn der hier nachgewiesenen morphologischen Unterschiede erwogen werden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sowohl Paracymbium als auch Lamella charakteristica jeweils perfekt auf die unterschiedlich gestalteten Epigynen abgestimmt sind. Die Samenübertragung erfolgt bei *Lepthyphantes* durch einen Kontakt-Embolus, d. h. sie setzt das präzise Überlagern zweier Punkte in einem überaus komplizierten Raumgefüge voraus. Der lange, S-förmig gefaltete und mehr oder weniger streckbare Scapus der Epigyne mit seinen kleinen und versteckt gelegenen Begattungsöffnungen stellt im Grunde genommen ein Labyrinth dar, in dem allerdings die Embolusspitze kaum „auf Suche“ gehen kann, da durch die primäre Verankerung der Epigyne im Palpus die Bewegungsfreiheit des Embolus ausgeschaltet wird. Kopulationsschranken dürften in einem so störepfindlichen System bereits bei sehr geringen Veränderungen gewisser Strukturelemente auftreten. Bei derartigen Systemen sind nicht nur die harmonisch aufeinander abgestimmten Teile, die dem unmittelbaren Funktionieren (hier der Samenübertragung) dienen, zu beachten, sondern vor allem auch diese hyper-telisch anmutenden Begleitstrukturen, welche den „Spielraum“ des Systems weitgehend einschränken: erst durch diese isolierenden Begleitstrukturen kann der Kopulationsapparat zum „sich selbst darstellenden“ Sonderfall werden und taxonomische Bedeutung erlangen.

Die hier besprochenen Genitalstrukturen weisen somit – wie jedes eigentliche Schloß-Schlüssel-System – über die Konstruktionszwänge des Einzelfalles hinaus und bezeugen eine über den einzelnen Arten stehende Organisations- bzw. Sinnesebene.

Herrn Stefan HEIMER (Dresden) möchte ich für das Überlassen des Vergleichsmaterials von *L. angulipalpis* (WESTR.) sowie für die kritische Durchsicht des Manuskriptes auch hier danken. Frau Dr. Cleopatra STERGHU (Bukarest) bin ich für Literaturhinweise zu Dank verpflichtet.

Literatur

- BONNET, P 1957 Bibliographia Araneorum, 2 (3) 2411. Toulouse.
- BRAUN, R., 1969 Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“ – Mainzer Naturw. Arch. 8, 193–288.
- CHYZER, C. & KULCZYNSKI, V 1894: Araneae Hungariae, II, 1.
- FUHN, I. E. & OLTEAN, C., 1970: Lista araneelor din R. S. România. – Stud. Comun., Muz. Sti. Nat. Bacău, 157–196.
- HELSDINGEN, VAN, P J., 1965: Sexual behavior of *Lepthyphantes leprosus* (Ohlert) (Araneida, Linyphiidae), with notes on the function of the genital organs. – Zool. Meded., Leiden 41 (2), 15–42.
- HELSDINGEN, VAN, P J., THALER, K. & DELTSHEV, C., 1977 The *tenuis* group of *Lepthyphantes* Menge (Araneae, Linyphiidae). – Tijdschrift voor Entomologie 120 (1), 1–54.
- HODOROGA, A., 1982: Studiu ecologic asupra opilionidelor și araneidelor din litiera Pădurii Codrișor – Bistrița, Județul Bistrița-Năsăud. – Stud. Comun. Soc. Sti. biol., Reghin, 2, 323–332.

ROEWER, C. F., 1928: Araneae. In: Die Tierwelt Mitteleuropas, III, 2. Leipzig.

SIMON, E., 1929: Les Arachnides de France, Tome VI, 3.

WEISS, I., 1976: Untersuchungen über die Arthropodenfauna xerothermer Standorte im südsiebenbürgischen Hügelland. IV Spinnen (Araneae, Arachnida). — Stud. Comun. Sti. nat., Muz. Brukenthal **20**, 255–294.

—, 1984: Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte eines Hangprofils bei Şeica Mare im siebenbürgischen Hügelland. — Ebenda **26**, 243–278.

WIEHLE, H., 1956: Linyphiidae — Baldachinspinnen. — In: Die Tierwelt Deutschlands, 44. Jena.

Anschrift des Verfassers

Dr. I. Weiss, Muzeul de Istorie Naturală,

Piaţa Republicii 4–5, R — 2400 Sibiu (SR Rumänien)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1986-1987

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Lepthyphantes silli n. sp., eine neue Art der pallidus-Gruppe aus Siebenbürgen \(Rumänien\) \(Arachnida, Araneae, Linyphiidae\) 153-157](#)