

## **Lepthyphantes fogarasensis n. sp., eine hochalpine Art der tenuis-Gruppe aus den Südkarpaten**

(Arachnida: Araneae: Linyphiidae)

von

Ingmar WEISS \*)

### **Lepthyphantes fogarasensis n. sp. from the high alpine zone of the South Carpathian Mountains (Arachnida: Araneae: Linyphiidae)**

**Synopsis:** *Lepthyphantes fogarasensis* n. sp. is described and illustrated from the high alpine zone of the Carpathian Mountains (Munții Făgărașului, Romania). Its relationships with the other species of the *tenuis*-group are discussed.

Die Gattung *Lepthyphantes* (MENGE, 1866) zählt gegenwärtig zu den artenreichsten Gattungen der europäischen Spinnenfauna. Die Unübersichtlichkeit innerhalb dieser Gruppe ist jedoch nicht nur eine Folge dieser Formenvielfalt, sondern vor allem durch die zum Teil unzulänglichen bisherigen Artdiagnosen bedingt. Nur in jenen Arten-Gruppen, bei welchen eine breit angelegte Revision durchgeführt wurde, ist es zur Zeit möglich, neue Arten entsprechend zu beschreiben und ohne großes Risiko einwandfrei einzuordnen. In der vorzüglichen Arbeit von VAN HELSDINGEN, THALER & DELTSHEV (1977) sind unsere derzeitigen Kenntnisse über Taxonomie und Verbreitung der europäischen Arten der *tenuis*-Gruppe zusammengefaßt. Diese Revision stellt somit einen sicheren Ausgangspunkt für die Beurteilung und Einordnung morphologisch abweichender Populationen aus den unzulänglich erforschten Randgebieten Europas dar. Die Spinnenfauna der alpinen Stufe des Karpatenbogens ist bisher nicht eingehender untersucht worden und birgt somit noch Überraschungen, wie auch der kürzliche Nachweis einer neuen Art der *tenuis*-Gruppe im Retezat-Gebirge beweist (RUŽIČKA, 1985).

**Dank:** Herrn Universitätsdozent Dr. Konrad Thaler danke ich auch hiermit für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

#### *Lepthyphantes fogarasensis* n. sp. (Fig. 1 - 11)

**Material:** Südkarpaten, Munții Făgărașului, Valea Bîlea, 2130 - 2300 m, 11.IX.1975: 1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Allotypus, 3 ♂, 5 ♀ Paratypen (leg. I. Weiss), aufbewahrt im Naturwissenschaftlichen Museum Sibiu, unter 9.19.100/1-4; Nr. 3924 - 3927.

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

**Derivatio nominis:** Nach dem Fundort im Fogarascher Gebirge, Munții Făgărașului.

**Diagnose:** Hochalpine Art der *tenuis*-Gruppe, genitalmorphologisch gekennzeichnet durch die Struktur des Paracymbiums, des Endapparates und der Epigyne, charakteristisch ferner Chelizernbewehrung und Chaetotaxie.

#### ♂ - Beschreibung:

Gesamtlänge 2,45 mm. Cephalothorax 1,31 mm lang, größte Breite 0,78 mm, gelbbraun, Rand dunkler besäumt. Sternum schwarzbraun; Abdomen schwarz mit charakteristischer Zeichnung: dorsal in der vorderen Hälfte mit einem dunklen Schild, da die ersten Querstreifen auf zwei seitliche Flecken reduziert sind. Es folgen 3 - 5 mehr oder weniger deutliche, weiße Querstreifen. Das seitliche Längsband vorhanden oder auf ein helles Fleckenpaar in der Höhe des fünften Querstreifens reduziert. Abdomen ventral schwarz, mit Aufhellungen im Bereich der Buchlungen.

Beine gelbbraun. Coxen mit dunklen Endringen. Die Chelizeren besitzen am äußeren Falzrand 3 große Zähne, innen sind es 3 + 1 kleine, in einer Reihe stehende Zähnchen, das letzte distal abgerückt. Feld der lateralen Schrilleisten groß (Fig. 11), die Furchen distal weiter voneinander entfernt als im basalen Teil.

Chaetotaxie: Femur I mit einem dorsalen Stachel, Tibien I - IV (!) dorsal 2, prolateral 1 und retrolateral 1 Stachel. Häufig sind an den Tibien 2 prolaterale und 2 retrolaterale Stacheln ausgebildet, doch sehr variabel, auch vom Standpunkt der Position, oft asymmetrisch. Ventral tragen die Tibien keine Stacheln. Alle Metatarsen mit proximalem, dorsalem Stachel. Femora und Tibien tragen ventral zwei Längsreihen auffallend langer Haare.

Pedipalpus: Fig. 1 - 7. Kennzeichnend das Paracymbium mit einem hyalinen Haken in der Mitte (!) des proximalen Astes und vor allem der Endapparat (radical complex). Lamella characteristica schmal, mit parallelen Seitenrändern, distal zweigeteilt, der untere Teil kürzer und stärker sklerotisiert. Die Lamella ist durch eine hyaline Membran mit der Terminalapophyse verbunden: hier ist eine sehr auffallend gestaltete, schaufelförmige, distal etwas verbreiterte, zusätzliche Apophyse ausgebildet. Embolus basal mit Zähnchenkamm.

#### ♀ - Beschreibung:

Gesamtlänge: 3,00 mm. Cephalothorax 1,37 mm lang, 1,03 mm breit. Körpermerkmale und Zeichnung im allgemeinen wie beim Männchen, doch Zeichenmuster am Abdomen kontrastreicher. Die seitlichen Längsbinden auf ein hinteres Fleckenpaar reduziert. Chelizeren mit Schrilleisten, wie beim Männchen, Falzrand mit 3 großen, äußeren Zähnen, am inneren Rand sind 5 - 6 (!) Zähnchen ausgebildet.

Epigyne/Vulva: Fig. 8 - 10: Epigyne klein, wenig vorspringend, Einzelheiten nur am geklärten Präparat zu erkennen. In Ventralansicht ist der basale Teil des Scapus (Palette) sehr kurz, etwa so breit wie auch lang, mit breitem Stiel. Die Seitenflügel des folgenden, nach innen eingeschlagenen Scapusabschnittes sind zunächst auffallend breit, breiter als die Palette, verschmälern sich aber rasch und erreichen im Bereich des zweiten Scapusnickes die ursprüngliche Breite des Palettenstiels. Endabschnitt des Scapus komplex gestaltet, mit Stretcher und Einführungsöffnungen (Fig. 9 - 10). Hintere mediane Platte der Epigyne etwas breiter als die Seitenflügel des Scapus.

#### Beziehungen:

Von den bisher bekannten Arten der *tenuis*-Gruppe kommen in alpinen Höhenlagen der europäischen Gebirge, d.h. oberhalb der Waldgrenze, nur *L. jacksoni* SCHENKEL (in den Alpen, über 1500 m) und *L. jacksonoides* VAN HELSDINGEN (Alpen 1300 - 2400 m, Bulgarien?) vor (VAN HELSDINGEN, THALER & DELTSHEV, 1977). Beide Arten scheiden aus genitalmorphologischen Gründen als nähere Verwandte von *L. fogarasensis* aus. Desgleichen bestehen keine näheren Beziehungen zur kürzlich neu beschriebenen, ebenfalls hochalpin verbreiteten *L. retezatius* RUŽIČKA, 1985, aus den Südkarpaten, Munții Retezat, bei 2200 m. Diese Hochgebirgsform steht anscheinend *L. cristatus* (MENGE), einem Außenseiter der *tenuis*-Gruppe nahe.

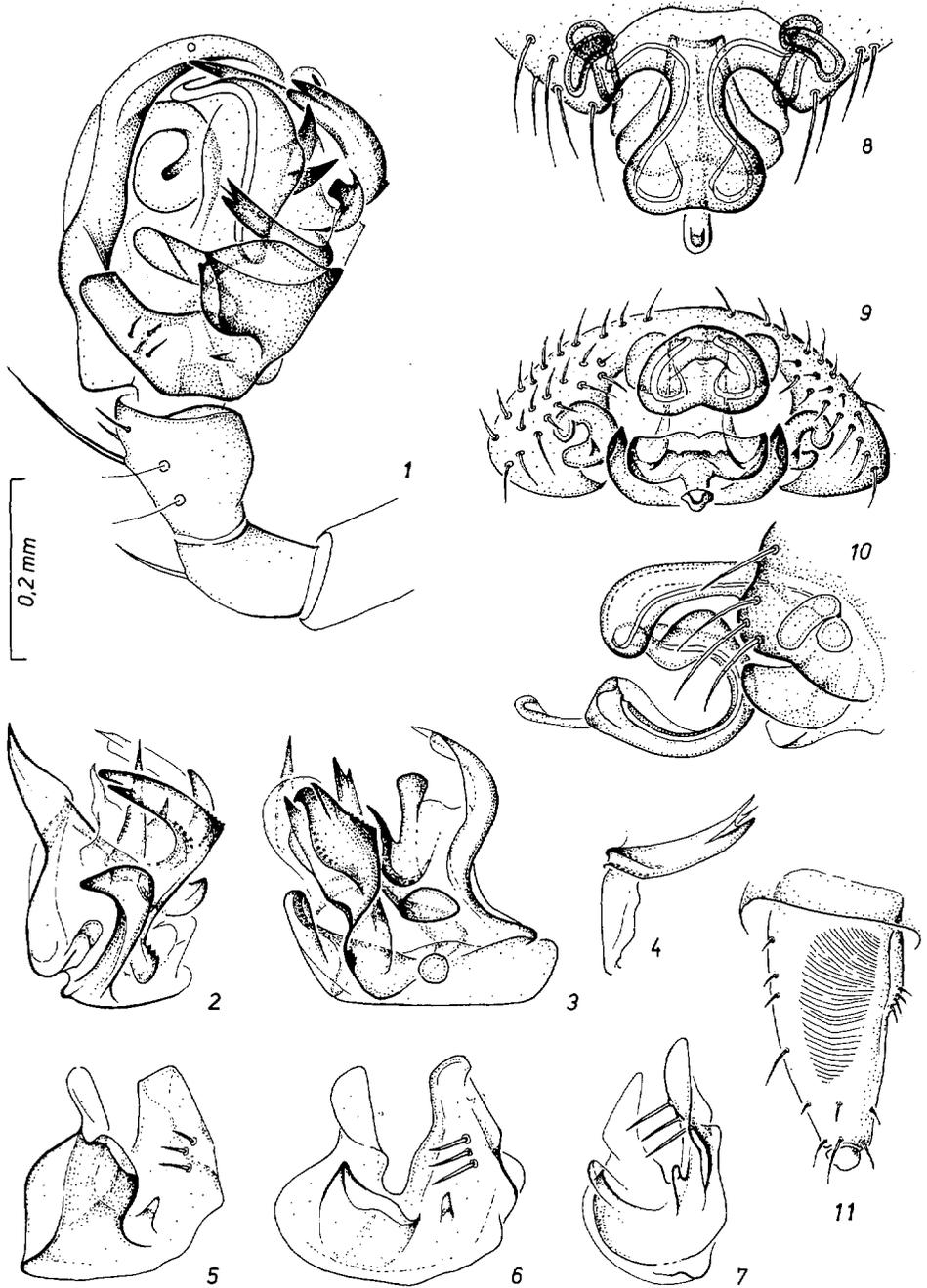


Fig. 1 - 11: *Lephyphantes fogarasensis* n. sp.: 1. rechter Taster von retrolateral; 2., 3. Endopodit (radical section) des linken Tasters von seitlich und ventral; 4. Lamella characteristica; 5. - 7. Paracymbium des linken Tasters; 8. Epigyne/Vulva, ventral; 9. von hinten; 10. seitlich gesehen, mit teilweise herausgeklapptem Scapus; 11. Chelizeren des Männchens.

Wenn man von ökologischen Gesichtspunkten absieht und *L. fogarasensis* allein typologisch, auf Grund des Genitalapparates, mit anderen Vertretern der *tenuis*-Gruppe vergleicht, ergeben sich noch am ehesten einige vage Übereinstimmungen mit dem südeuropäischen *L. herbicola* SIMON (Endapparat, Lamella characteristic). Durch die Stellung des Hakens am Paracymbium, die schaufelförmige Apophyse im Anschluß an die Lamella, aber auch durch die auffallend kurze Epigyne mit sehr breiten Seitenflügeln nimmt *L. fogarasensis* innerhalb der *tenuis*-Gruppe eine Sonderstellung ein. Hinzu kommen einige weitere Körpermerkmale, die den mehr oder weniger künstlich abgesteckten Rahmen der *tenuis*-Gruppe sprengen, d.h. nicht in die Diagnose dieser Artengruppe nach VAN HELSDINGEN, THALER & DELTSHEV (1977) passen: Chelizeren am hinteren Klauenfurchenrand mit mehr als 3 Zähnchen und vor allem die pro- sowie retrolaterale Stacheln auf Tibia III - IV. Da diese Bestachelung sogar innerhalb einer Population sehr variabel ist (zusätzliche, z.T. asymmetrisch ausgebildete prolaterale und retrolaterale Stacheln an den Tibien) dürfte dieses Merkmal nur orientativ und in Kombination mit genitalmorphologischen Kriterien zur Abgrenzung der *tenuis*-Gruppe herangezogen werden, wie auch die aus dem Rahmen fallende Bestachelung der Tibien bei *L. retezaticus* RUŽIČKA (ventrale Stacheln!) zeigt.

#### Literatur:

- HELSDINGEN, P.J. VAN, THALER, K. & DELTSHEV, C. (1977): The *tenuis*-group of *Lepthyphantes* Menge (Araneae, Linyphiidae). — Tijdschr. v. Entomol., **120** (1): 1 - 54.
- RUŽIČKA, V. (1985): *Lepthyphantes retezaticus* sp. n., a new spider from the Rumanian Mountains (Araneae, Linyphiidae). — Věst. čs. Společ. zool., **49**: 234 - 238.
- WIEHLE, H. (1956): Linyphiidae — Baldachinspinnen. — In: Die Tierwelt Deutschlands, Jena, Teil 44, 377 pp.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [73](#)

Autor(en)/Author(s): Weiß Ingmar

Artikel/Article: [Lepthyphantes fogarasensis n.sp., eine hochalpine Art der tenuis-Gruppe aus den Südkarpaten \(Arachnida: Araneae: Linyphiidae\). 97-100](#)