

# Two species of *Lepthyphantes* (Araneae, Linyphiidae) new to Sweden

TORBJÖRN KRONESTEDT

Kronstedt, T.: Two species of *Lepthyphantes* (Araneae, Linyphiidae) new to Sweden. [Två arter mattvävarspindlar av släktet *Lepthyphantes* nya för Sverige.] - Ent. Tidskr. 114 (4): 147-149. Uppsala, Sweden 1993. ISSN 0013-886x.

*Lepthyphantes cornutus* Schenkel and *L. keyserlingi* (Ausserer) are reported as new to the Swedish spider fauna; the former from Lapland and the latter from the island of Gotland in the Baltic Sea. The female copulatory organ of both species are illustrated.

T. Kronstedt, Department of Entomology, Swedish Museum of Natural History, Box 50007, S-104 05 Stockholm, Sweden.

Examination of spider material in the collections of the zoological museums at the universities in Lund (ZML) and Uppsala (ZMU) has revealed two species of *Lepthyphantes* not hitherto reported from Sweden.

## *Lepthyphantes cornutus* Schenkel, 1927

*Lule Lappmark*: Virihaure Staloluokta, 650 m, in a goat hut, 25.vii.1944: 1 female (P. Brinck & K. G. Wingstrand, ZML). *Torne Lappmark*: Abisko National Park, pine forest south of Kårsajäkk, 16-30.vi.1978: 1 male, 18.vi.1980: 1 female; do., canyon of river Abiskojäkk, 11-13.vi.1980: 1 female (Å. Holm, ZMU).

This species was expected to occur in Sweden as it is widely distributed in Finland (Palmgren 1975), including alpine heaths in the north. It was mentioned as "*L. sp.*" already by Holm (1951). Recently I was able to establish this identity by reexamining the actual female specimen in ZML. Holm later collected and identified specimens from the Abisko area but those finds were never published. The female copulatory organ is characteristic for the species (Fig. 2).

*L. cornutus* has a disjunct distribution in Europe. It was redescribed by Thaler (1973) and characterized as a boreomontane species (Thaler 1983). Its known occurrence in Central Europe has been restricted to the Alps of Austria, Switzerland and France (Bosmans 1991), where it has been found in the litter layer of high subalpine conifer woods (Maurer & Hänggi 1990). Recent-

ly, however, Horak (1989) reported a single female from a montane pine forest ("Festucopinetum") in Styria in SE Austria. According to Lehtinen (in Palmgren 1975), the species has been found under hay barns in Central Finland (cf. the Swedish find in a goat hut).

## *Lepthyphantes keyserlingi* (Ausserer, 1867)

*Gotland*: Visby, Katrinelund, 21.viii.1951: 1 female (H. Kauri, ZML). Hangvar, Ire, 27.viii.1951: 2 subad. females; do., without year [probably August 1951]: 1 female 2 juv. (H. Kauri, ZML).

The labels for two of the samples (with adult females) specify that they were collected in dry conifer wood on limestone bedrock. The few specimens known from SW Finland (only in the area of Tvärminne) were taken among sparse vegetation on sand dunes and on the xerothermic slope of a rocky hill (Palmgren 1975). The species is regarded as thermophile (e. g. Miller & Valesová 1964, Buchar 1975, Weiss 1976; regarding the somewhat improper term 'thermophile', see Bauchhenss 1990), and has been met with in various xerothermic habitats (e. g. steppe-like areas; habitat type A in Bauchhenss 1990) in Continental Europe. According to Miller & Zitnanská (1976) it lives under stones and in sites with poor grassy vegetation.

This species has a characteristic abdominal pattern (Wiehle 1956). Four pairs of bright white spots are present on the dorsal side. Those of the

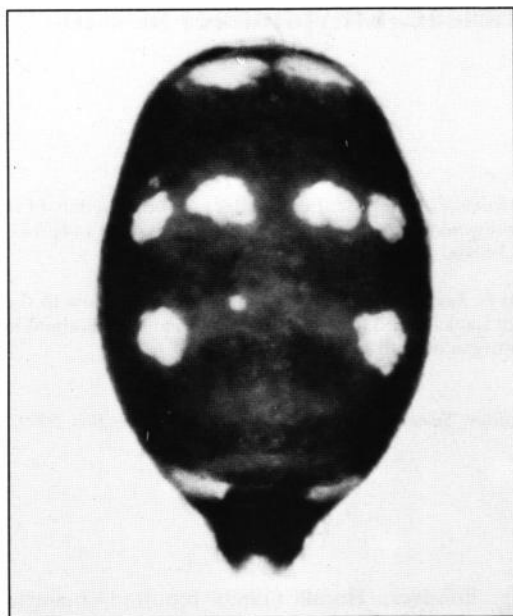


Fig. 1. *Leptyphantes keyserlingi*, juvenile specimen. Dorsum of abdomen showing pattern of whitish spots.

Bakkropp av mattvävarspindeln *L. keyserlingi*, ungt exemplar, med typiskt mönster av vita fläckar på ryggsidan.

anterior pair are the largest. Those of the second and third pairs may be divided in smaller spots, which in turn may be integrated to form transversal bars. The posterior pair is situated close to the rear end. According to Miller & Zitnanská (1976), this pattern is shared with the Central European species *L. quadrimaculatus* Kulczynski, which is close to *L. keyserlingi* also in the conformation of the copulatory organs (female copulatory organ of the latter in Figs. 3 & 4). In areas with only one of these species present, the abdominal pattern may enable identification of immature specimens (Fig. 1).

I thank the curators, Dr Lennart Cederholm (ZML) and Dr Lars Wallin (ZMU), for permission to study the material in their care.

**References**

Bauchhenss, E. 1990. Mitteleuropäische Xerotherm- Standorte und ihre epigäische Spinnenfauna - eine autökologische Betrachtung. - Abh. naturw. Ver. Hamburg (NF) 31/32: 153-162.  
 Bosmans, R. 1991. Leptyphantes. In: Heimer, S. &

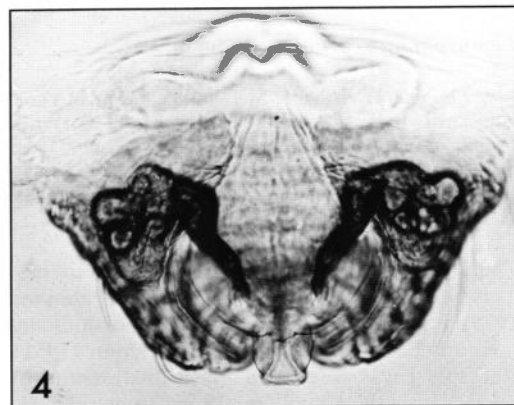
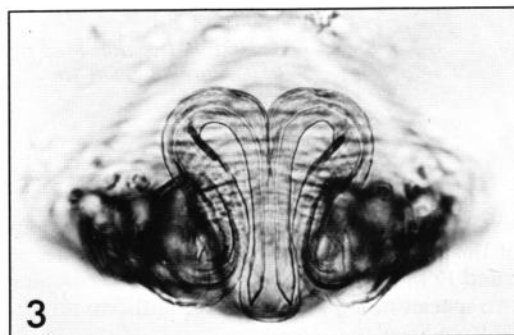
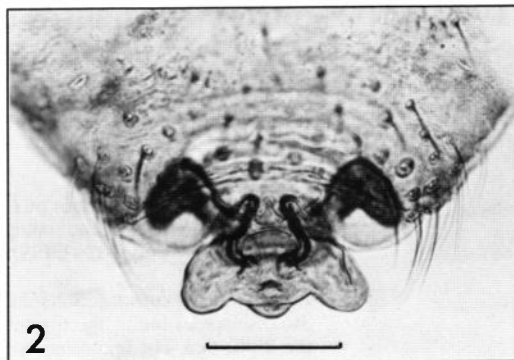


Fig. 2-4. Female copulatory organ of (2) *Leptyphantes cornutus* (TO Abisko), ventral view, and (3, 4) *L. keyserlingi* (GO Katrinelund), ventral view obliquely from behind (3) and dorsal (4) view. Cleared preparations (temporary microslides) after removal of soft parts by treatment with trypsin. Scale line: 0.1 mm.

Honligt kopulationsorgan hos mattvävarspindlarna (2) *Leptyphantes cornutus*, sett underifrån, och (3, 4) *Leptyphantes keyserlingi*, sett underifrån och snett bakifrån (3) samt ovanifrån ("inifrån"). Temporära mikro-preparat efter trypsinbehandling (för avlägsnande av mjukdelar). Skallinje 0,1 mm.

- Nentwig, W., Spinnen Mitteleuropas. Berlin & Hamburg (Paul Parey).
- Buchar, J. 1975. Arachnofauna Böhmens und ihr thermophiler Bestandteil. - Vest. cs. spol. zool. 39: 241-250.
- Holm, Å. 1951. Araneae. In: Brinck, P. & Wingstrand, K. G., The mountain fauna of the Virihaure area in Swedish Lapland. - Acta Univ. lund. N. F. (2) 46 (2): 138-149.
- Horak, P. 1989. Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, III: Der Kirchkogel. - Mitt. naturw. Ver. Steiermark 119: 117-127.
- Maurer, R. & Hänggi, A. 1990. Katalog der schweizerischen Spinnen. - Doc. faun. helv. 12: 1-33 + 376 pp.
- Miller, F. & Valesová, E. Zur Spinnenfauna der Kalksteinsteppe des Radotiner Tales in Mittelböhmen. - Cas. cs. spol. Ent. 61: 180-188.
- Miller, F. & Zitnanská, O. 1976. Einige bemerkenswerte Spinnen aus der Slowakei. - Biológia, Bratisl. 31: 81-88.
- Palmgren, P. 1975. Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens. VI. Linyphiidae 1. - Fauna fenn. 28: 1-102.
- Thaler, K. 1973. Über vier wenig bekannte Lepthyphantes-Arten der Alpen (Arachnida, Aranei, Linyphiidae). - Archs Sci., Genève 25: 289-308.
- Thaler, K. 1983. Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) und Nachbarländern: Deckennetzspinnen, Linyphiidae (Arachnida: Aranei). - Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbr. 63: 135-167.
- Weiss, I. 1976. Untersuchungen über die Arthropodenfauna xerothermer Standorte im Südsiebenbürgischen Hügelland. IV. Spinnen (Araneae, Arachnida). - Studii Comun. Muz. Brukenthal, Stiinte nat. 20: 255-294.
- Wiehle, H. 1956. Linyphiidae-Baldachinspinnen. - Tierwelt Dtl. 44: 1-337.

### Sammanfattning

Mattvävarspindlarna *Lepthyphantes cornutus* och *L. keyserlingi* rapporteras som nya för Sverige. *L. cornutus* är i vårt land känd endast från Lule och Torne Lappmarker medan den i Finland har en vid utbredning. I övrigt förekommer den främst i Alperna i Centraleuropa. *L. keyserlingi* har i Sverige hittills endast anträffats på Gotland. Arten förekommer under xeroterma (t.ex. stäpplika) förhållanden i Centraleuropa och är i Norden i övrigt känd endast från Tvärminne-området i sydvästra Finland.

## Andra volymen om Europas nattflyn

Fibiger, M. 1993. *Noctuidae Europaeae* (Vol. 2), *Noctuinae II*. Entomological Press, Sorø. 230 sid, 29 x 22 cm, inbunden. ISBN 87-89430-02-6. Pris DKK 680,- (10% rabatt vid abonnemang från distributören, Apollo Bøger).

Två år efter den första volymen utkommit i detta nya standardverk kommer så den andra. I och med denna är underfamiljen Noctuinae behandlad. Volym 1 har recenserats i ET 1991, nr 3. Två editorer svarar för utgivningen: W. G. Tremewan och Leif Lyneborg.

Utgående från den senaste artförteckningen över Europas nattflyn som upprättats av Michael Fibiger och Hermann Hacker 1991 (*Systematic List of the Noctuidae of Europe*), omfattar denna andra volym släktena från *Epipsilia* till och med *Mesogona*.

Volymen behandlar 116 arter varav 54 stycken har påträffats i Sverige. Ett nytt släkte namnges, utan art representerad i Norden. Sex nya underarter beskrivs. Dessutom redovisas ett 70-tal andra taxonomiska ändringar som synonymiseringar av arter, underarter mm. För det länge omdiskuterade artkomplexet *Diarsia rubi-florida* finns båda könsens genitalier avbildade. I övrigt innehåller volymen praktiskt taget inga genitalieavbildningar, vilka samtliga istället kommer att avbildas i volym 3. Layout och text är identisk med den i volym 1. Ett korrigerande till volym 1 finns även med.

Totalt innehåller volymen 11 färgplanscher, fotograferade av engelsmannen David Wilson som vi lärt känna genom ett antal fjärilsböcker de senaste tiotal åren för sina superba färgfotograferingar. Färgplanschererna håller yppersta kvalitet och överträffar allt annat jag har sett om de europeiska nattflyna. Vid en jämförelse med den i övrigt alldeles utmärkta "Nordens Uglar" framstår färgplanschererna som ett under av klarhet och bril-