

Zwei bemerkenswerte Spinnenarten (Araneae) für Thüringen: *Frontinella frutetorum* (C. L. Koch, 1834) (Linyphiidae) und *Hyptiotes paradoxus* (C. L. Koch, 1834) (Uloboridae)

GÜNTER KÖHLER & BÄRBEL FABIAN, Jena

Zusammenfassung

Die seit Jahrzehnten entlang des Rheins vorkommende, südlich verbreitete Baldachinspinne *Frontinella frutetorum* (C. L. Koch, 1834) wurde 2005 und 2007 erstmals für Thüringen auf der Wöllmisse und im Leutratal bei Jena gefunden. Die beiden adulten Weibchen traten sehr spät erst Anfang August auf. Die an Fichten gebundene Kräuselradnetzspinne *Hyptiotes paradoxus* (C. L. Koch, 1834) ist 2001 im GLB "Arme Jacke" bei Gotha und 2007 im Leutratal bei Jena entdeckt worden. Während bei Gotha ein Pärchen am Rande einer Fichtenschonung geklopft wurde, ist im Leutratal ein Weibchen auf einem von Gebüsch und Bäumen (jedoch ohne Fichten) umgrenzten Halbtrockenrasen gekeschert worden.

Summary

Two remarkable web-spider species (Araneae) for Thuringia: *Frontinella frutetorum* (C. L. Koch, 1834) (Linyphiidae) and *Hyptiotes paradoxus* (C. L. Koch, 1834) (Uloboridae)

The southerly distributed species *Frontinella frutetorum* (C. L. Koch, 1834) occurs since decades along the Rhine valley and was for the first time in 2005 and 2007 found in Thuringia around Jena. Both adult females were captured very late at the beginning of August. *Hyptiotes paradoxus* (C.L. Koch, 1834), a more widespread species in Germany and reported from spruce trees, was found in 2001 near Gotha on the margin of a spruce stand and in 2007 near Jena on a xerothermous meadow surrounded from shrubs and trees, but without spruce.

Key words: *Frontinella*, *Hyptiotes*, habitat, phenology, Thuringia

Einleitung

Unter jenen, zumeist süd/südwestlich verbreiteten Arten, die sich wahrscheinlich aufgrund von Klimaerwärmung und Lebensraumveränderung ausbreiten, sind auch Webspinnen. Dies ist eindrucksvoll für die sich seit Mitte der 1970er Jahre rasch ausbreitende, auffällige Zebra- oder Wespenspinne (*Argiope bruennichi* Scopoli) dokumentiert (SACHER 1980 - für Thüringen). Regionalen Neufunden von Arten kommt damit insofern eine Bedeutung zu, als sie die Startsituation für künftige Ausbreitungsvorgänge belegen, sofern sie diese Arten einmal betreffen.

Während eines terrestrischen Grundpraktikums am Institut für Ökologie der FSU Jena im August 2007 im Leutratal bei Jena (NSG "Leutratal und Cospoth"), fanden sich in Halbtrockenrasen unter dem eingetragenen Tiermaterial auch zwei bemerkenswerte Arten, deren wenige, bislang unpublizierte thüringische Nachweise hier zusammengestellt werden. Solche Neufunde sind für Webspinnen keineswegs überraschend, obwohl die Halbtrockenrasen des Leutratales seit über drei Jahrzehnten zu den auch für Araneae bestuntersuchten Lebensräumen Thüringens zählen (MALT & SCHÄLLER 1998). Ein bereits Jahre zurückliegender Nachweis der zweiten Art vom SW-Rand des Thüringer Beckens durch Ronald Bellstedt (Gotha) konnte hier dankenswerterweise mit aufgenommen werden.

Fundorte und Tiermaterial

Von den vier Fundpunkten beider Arten befinden sich drei im Muschelkalkgebiet des Mittleren Saaletales um Jena und einer liegt im SO der Fahner Höhe bei Gotha.

Frontinella frutetorum (C. L. Koch) (syn. *Linyphia frutetorum* C. L. Koch)

Diese Baldachinspinne ist neu für Thüringen und bisher von zwei Stellen belegt.

(1) NSG "Kernberge-Wöllmisse", auf der südwestlichen Wöllmisse östlich des Spitzberges, an der Sommerlinde (Naturdenkmal), MTBQ 5035/4, 390 m ü. NN, nach W und S offenes Plateau - 11.08.2005, 1 ♀ (leg. T. Burckhardt)

(2) NSG "Leutralal und Cospoth", am Leutralal-Südhang, Trespen-Halbtrockenrasen (M 5, Abb. 1), MTBQ 5135/1, 240 m ü. NN, 15-20° Neigung, ca. 560 m² (von Robinie, Esche und Hartriegel-Schneeball-Gebüsch umgeben) - 06.08.2007, 1 ♀ (Kescherfang, leg. C. Keilich)

Die beiden adulten Weibchen (in 70%igem Ethylalkohol) weisen eine Körperlänge von 4,0 mm und 4,2 mm auf, das Opisthosoma ist 1,7 mm und 1,8 mm breit und 1,3 mm und 1,5 mm hoch. Das Prosoma ist (rot)braun gefärbt und etwas heller als das Opisthosoma, die Beine sind (rot)gelb. Das langovale, hinten senkrecht abfallende Opisthosoma ist dorsal leicht und ventral deutlich abgeflacht, es hat oberseits und seitlich die arttypische dunkelbraune Zeichnung auf weißem Grund, während die Ventralseite schwarz ist. Die Grube der Epigyne ist von einem breiten Scapus überdeckt. Die Determination erfolgte nach WIEHLE (1956) und HEIMER & NENTWIG (1991). Bezüglich der Körpergröße von etwa 4 mm sind die beiden Weibchen deutlich kleiner als 5-6 mm, wie in der Literatur angegeben (WIEHLE 1956, HEIMER & NENTWIG 1991).



Abb. 1: Halbtrockenrasen (M 5) im Leutralal bei Jena, in dem *Frontinella frutetorum* gekeschert wurde, 11.08.2007. Foto: G. Köhler

Hyptiotes paradoxus (C. L. Koch) (syn. *Uptiotes paradoxus* C. L. Koch)

(3) GLB "Arme Jacke" bei Kleinfahner/Lkrs. Gotha, Nordabdachung der Fahner Höhe, Enzian-Schillergrasrasen mit aufwachsenden Waldkiefern, am Waldrand kleine Fichtenschonung, MTBQ 4931/3, 260 m ü. NN - 10.08.2001, 1 ♀ und 1 ♂, am Rande der Fichtenschonung geklopft (leg. R. Bellstedt, det. Dr. P. Sacher).

(4) NSG "Leutratal und Cospoth", Leutratal-Südhang, Trespen-Halbtrockenrasen (M 4, Abb. 2), MTBQ 5135/1, 250 m ü. NN, 15-20° Neigung - 06.08.2007, 1 ♀ (Kescherfang, leg. L. Wagner). Die nur etwa 340 m² große, zu 95% isolierte Wiese am oberen Mittelhang ist vorwiegend von Esche, Waldkiefer und Hartriegel-Gebüsch umgeben und mit einzelnen Wacholdersträuchern durchsetzt, während Fichte hier nicht vorkommt.



Abb. 2: Fundstelle von *Hyptiotes paradoxus* auf einem von Laubsträuchern und Bäumen (ohne Fichte) umgebenen Halbtrockenrasen (M 4) im Leutratal bei Jena, 11.08.2007. Foto: G. Köhler.

Das Weibchen vom Leutratal ist 5,5 mm lang, sein Opisthosoma 2,5 mm breit und 3,5 mm hoch. Die Färbung von Prosoma, Opisthosoma und Beinen ist ein dunkles Braun, auf dem Opisthosoma finden sich lateral zahlreiche helle Punkte. Von dieser Färbung setzen sich die elfenbeinfarbenen Cheliceren deutlich ab. Auf dem breiten und hohen Prosternum sitzt je ein Auge seitlich auf einem Höcker. Das kurzovale Opisthosoma weist auf der Rückenmitte ebenfalls einen ausgeprägten Höcker auf. Seine Determination erfolgte nach WIEHLE (1953), ROBERTS (1985) und HEIMER & NENTWIG (1991).

Die drei genannten adulten Weibchen beider Arten aus der Jenaer Umgebung werden in der Alkoholvergleichssammlung (coll. Schäller/Fabian) des Instituts für Ökologie der FSU Jena aufbewahrt. Das Pärchen vom GLB "Arme Jacke" befindet sich im Museum der Natur Gotha.

Verbreitung und Biologie der Arten

Die beiden Arten sind die jeweils einzigen ihrer Gattungen in Mitteleuropa und wurden wohl zufällig zur selben Zeit vom selben Autor beschrieben (HEIMER & NENTWIG 1994, PLATEN et al. 1995). Ihre Verbreitung und Biologie faßte bereits WIEHLE (1953, 1956) zusammen.

***Frontinella frutetorum* (C. L. Koch)**

Süd/südosteuropäisch-nordafrikanisch. Die vom mediterranen Raum (dort auf Buschwerk häufigste *Linyphia*-Art - WIEHLE 1956) bis ins südliche Mitteleuropa (Tessin/Schweiz) häufige Art kommt als Einwanderer in Deutschland nur in warmen Lagen, wie entlang des Rheins, und dort ebenfalls auf Buschwerk vor (WIEHLE 1956). In der Roten Liste Deutschlands wird sie in der Kategorie "G" (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) geführt (PLATEN et al. 1998). Aus Thüringen war die Art bislang nicht bekannt (MALT & SANDER 1996, MALT et al. 1998).

Diese Baldachinspinne wird aus offenem Gelände von Sträuchern und Bäumen angegeben, in denen sie ihr Netz mit doppeltem Boden spannt und dabei unter dem unteren sitzt. Während die Art in Norditalien schon im März/April ihre Reifezeit hat (WIEHLE 1956), treten in Deutschland Imagines erst im Juni/Juli auf (HEIMER & NENTWIG 1991). Die hier mitgeteilten Funde aus Jena von Anfang August (und bei ohnehin um 2-3 Wochen verfrühter Phänologie 2007) deuten entweder auf ein zweite Generation oder eine lange Lebensdauer der Weibchen hin.

***Hyptiotes paradoxus* (C. L. Koch)**

Die Dreiecksspinne ist in weiten Teilen Europas verbreitet, in Deutschland in den Mittelgebirgen und Alpen (WIEHLE 1953, HEIMER & NENTWIG 1991). Die Art ist in der Checkliste für Thüringen mit dem Vermerk "nur vor 1988 nach 'Checklist' Martin" (MARTIN 1988) angegeben, wobei Verbreitung und Häufigkeit unbekannt sind (MALT & SANDER 1986). Vermutlich bezieht sich der Vermerk auf zwei Mitteilungen aus dem Altenburger Raum. Hier wies MARTIN (1973) die "Sprungnetzspinne" in allen größeren Fichtenforsten des westsächsischen Frohburger Gebietes (Tannicht, Stöckigt, Streitwald, Deutsches Holz) nach, wo er Weibchen von Juni bis September fand. Etwa zur selben Zeit stellte HEIMER (1975) die Art im August im Lödlaer Bruch westlich von Altenburg in einer überwiegend kleinflächigen Fichtenanpflanzung fest. Dies dürfte die erste und bislang einzige publizierte Mitteilung von *H. paradoxus* in Thüringen sein. Aus dem sehr gut untersuchten Leutratal bei Jena war sie bisher ebensowenig bekannt (MALT & SCHÄLLER 1998) wie aus der Umgebung von Gotha. Wohl aufgrund ihrer allgemeinen Häufigkeit in geeigneten Biotopen ist sie in der Roten Liste für Deutschland nicht verzeichnet (PLATEN et al. 1998). In den von Fichte dominierten Mittelgebirgslagen Thüringens könnte sie bisher übersehen worden sein.

Die Art (ad. Juli-August) wird nämlich fast ausschließlich aus Fichtenwäldern, besonders der Mittelgebirge, angegeben. Dort spannt sie ihre dreieckigen Netze in nur 1-2 m Höhe an den unteren (dürren) Zweigen oder an Rinde der Bäume. Sie besitzt keine Giftdrüsen, und gerät eine Beute ins Netz, lockert sie den Signalfaden, worauf das Netz in sich zusammenfällt ("Schlagfallentechnik") und sich die Beute in den Cribellumfäden weiter verstrickt. Die Eier überwintern im Kokon, im ersten Sommer wachsen die Tiere bis zu einer Größe von 2,5-3 mm heran, werden aber erst im Juli/August des zweiten Jahres adult (MARY & MARPLES 1937, WIEHLE 1953, HEIMER & NENTWIG 1991, HANNEMANN et al. 1992). In dieses Phänologieschema passen auch die von uns genannten Funde.

Dank

Das erste *Frontinella*-Weibchen wurde im Jahre 2005 von Torsten Burckhardt (Neustadt-Molbitz) auf der Wöllmisse gefunden. Das zweite Exemplar dieser Art sowie ein *Hyptiotes*-Weibchen sind während eines Geländepraktikums mit Biologiestudenten im August 2007 im Leutratal von Carolina Keilich und Lysett Wagner gekeschert worden. Ronald Bellstedt (Gotha) machte uns auf seinen früheren Nachweis von *Hyptiotes* (det. Dr. Sacher) aufmerksam und stellte ihn für die vorliegende Publikation zur Verfügung. Katrin Worschch (Mauritianum Altenburg) verdankt G.K. die Schenkung einer Heftserie der "Mauritiana" mit zwei hierfür wichtigen Beiträgen. Eine schwer zugängliche Publikation machte Dr. Grit Kunert (Jena) verfügbar. Dr. Peter Sacher (Abbenrode) sah freundlicherweise das Manuskript kritisch durch. Allen Genannten gilt unser herzlicher Dank.

Literatur

- HANNEMANN, H.-J.; B. KLAUSNITZER & K. SENGLAUB (1992): Exkursionsfauna von Deutschland. Band 1. Wirbellose (ohne Insekten). - Volk u. Wissen, Berlin, 637 S.
- HEIMER, S. (1975): Beitrag zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes "Lödläer Bruch und Schlauditzer Holz". - Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. "Mauritianum" Altenburg 9: 1-7.
- HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. - Verlag Paul Parey, Berlin u. Hamburg.
- MALT, S. & F. W. SANDER (1996): Kommentiertes Verzeichnis der Spinnen (Arachnida: Araneida) Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere 4: 5-36.
- MALT, S. & G. SCHÄLLER (1998): Webspinnen - Araneida. In: HEINRICH, W.; R. MARSTALLER, R. BÄHRMANN, J. PERNER & G. SCHÄLLER, Das Naturschutzgebiet "Leutratal" bei Jena - Struktur- und Sukzessionsforschung in Grasland-Ökosystemen. - Naturschutzreport 14: 127-145.
- MALT, S.; P. SACHER & F. W. SANDER (1998): Ergänzungen und Korrekturen zum kommentierten Verzeichnis der Spinnen (Arachnida: Araneida) Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere 6: 71-85.
- MARTIN, D. (1973): Die Spinnenfauna des Frohbauer Raumes. X. Atypidae, Dysderidae, Sicariidae, Pholcidae, Nesticidae, Mimetidae, Dictynidae, Amaurobiidae und Uloboridae. - Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. "Mauritianum" Altenburg 8: 147-159.
- (1988): Checklist der Spinnenfauna der DDR (Arachnida, Araneae). - Unveröff. Msk.
- MARY, J. & M. B. MARPLES (1937): Notes on the spiders *Hyptiotes paradoxus* and *Cyclosa conica*. - Proc. Zool. Soc. London, Ser. A. 1937: 213-221.
- PLATEN, R.; TH. BLICK, P. SACHER & A. MALTEN (1998): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae). In: BINOT, M.; R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 55: 268-275.
- PLATEN, R.; TH. BLICK, P. BLISS, R. DROGLA, A. MALTEN, J. MARTENS, P. SACHER & J. WUNDERLICH (1995): Verzeichnis der Spinnentiere (excl. Acarida) Deutschlands (Arachnida: Araneida, Opilionida, Pseudoscorpionida). - Arachnol. Mitt., Sonderband I: 1-55.
- ROBERTS, M. J. (1985): The spiders of Great Britain and Ireland. Vol. 1, Atypidae to Theridiosomatidae. - Harley Books, 229 pp.
- SACHER, P. (1980): Zum Vorkommen der Wespenspinne *Argiope bruennichi* (Scop.) in den thüringischen Bezirken. - Landschaftspflege u. Naturschutz in Thüringen 17 (3): 52-54.

- WIEHLE, H. (1953): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae), IX. Orthognatha - Cribellata - Haplogynae - Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mimetidae, Nesticidae). - In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands, 42. Teil, Gustav Fischer Verlag Jena, 150 S.
- (1956): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae), X. 28. Fam.: Linyphiidae - Baldachinspinnen. - In: DAHL, F., (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands, 44. Teil, Gustav Fischer Verlag Jena, 337 S.

Anschrift der Autoren:

Dr. Günter Köhler
Bärbel Fabian
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Ökologie
Dornburger Str. 159
07743 Jena
Email: Guenther.Koehler@uni-jena.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Köhler Günter, Fabian Bärbel

Artikel/Article: [Zwei bemerkenswerte Spinnenarten \(Araneae\) für Thüringen: Frontinella frutetorum \(C. L. Koch, 1834\) \(Linyphiidae\) und Hyptiotes paradoxus \(C. L. Koch, 1834\) \(Uloboridae\) 115-120](#)