©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	179./99. Jahrgang	S. 603–609	Klagenfurt 1989

Ein Beitrag zur epigäischen Spinnenfauna Kärntens (Arachnida: Aranei)

Von Karl-Heinz STEINBERGER

Kurzfassung: Barberfallenfänge an drei Waldstandorten Kärntens erbrachten 62 Spinnenarten, v. a. weitverbreitete Waldformen der Linyphiidae s.l. und Agelenidae. Bemerkenswerte Arten: *Amaurobius obustus* L. KOCH, *Troglohyphantes wiehlei* MILLER & POLENEC an der Nordgrenze ihrer Verbreitung sowie *Coelotes poleneci* WIEHLE, in den SO-Alpen möglicherweise *C. solitarius* L. KOCH ersetzend, mit Darstellung des ♂-Tasters. Zusätzlich werden weitere vier Arten von Xerothermstandorten besprochen: *Zodarion rubidum* SIMON, *Zelotes hermani* CHYZER, *Gonatium hilare* (O. P. CAMBRIDGE), *Lepthyphantes pillichi* KULCZYNSKI.

Abstract: A contribution to the ground spider fauna of Carinthia. – 62 spider species were caught with pitfalls at three woodland sites in Carinthia, Austria. Common psychrophilic Linyphiidae s.l. and Agelenidae are dominating. There are important records: *Amaurobius obustus* L. KOCH, *Troglohyphantes wiehlei* MILLER & POLENEC at the northern boundary of their distribution area. For *Coelotes poleneci* WIEHLE, possibly replacing *C. solitarius* L. KOCH in the south-east alps, the genital structure of the male is documented. Additionally, four further species from xerothermic sites are discussed: *Zodarion rubidum* SIMON, *Zelotes hermani* CHYZER, *Gonatium hilare* (O. P. CAMBRIDGE), *Lepthyphantes pillichi* KULCZYNSKI.

Die bisherigen Befunde über epigäische Spinnenzönosen in Kärnten zeigen, wenn auch erst lückenhaft, daß diesem am SO-Rand der Alpen gelegenen Bundesland in der Spinnenfauna Österreichs eine besondere Bedeutung zukommt. So konnte mit Barberfallen an Wärmestandorten neben einer hohen Zahl wenig bekannter sowie tiergeographisch bemerkenswerter südlicher und südöstlicher Arten auch eine für Österreich neue Familie (Leptonetidae) nachgewiesen werden (STEINBERGER, 1987a, 1988). Im Rahmen weiterer Studien der reichen Spinnenfauna des Gebietes hat der Verfasser im Zeitraum 1987/88 auch verschiedene Waldhabitate besammelt. Da aus Kärnten wie aus dem übrigen Österreich erst wenige faunistische Daten über Spinnengesellschaften der Wälder vorliegen (z. B. verschiedene Waldtypen der Umgebung von Innsbruck, Nordtirol, 580–900 m: THALER, 1984), scheint die Veröffentlichung dieser Aufsammlungen berechtigt. Weiters werden einige bemerkenswerte Arten aus noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen an Wärmestandorten Kärntens berichtet.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

METHODIK:

Barberfallen: Plastikbecher, 7 cm Ø, mit Blechdach, Fangflüssigkeit 2% Formalin.

STANDORTE:

Magdalensberg, 950 m, ca. 20 km nördlich von Klagenfurt: lichter Fichten-Lärchen-Mischbestand am Nordabhang des Gipfels, Fallenzahl 4–5.
Kreuzbergl-Klagenfurt, 480 m, Mischbestand (u. a. Fichte, Eiche, Kastanie) entlang des Fahrweges zum Schweizerhaus, Fallenzahl 4.
Spintikteiche, 600 m, bei Sekirn am Wörthersee: südexponierter Buchenmischwald nördlich des großen Teiches, Fallenzahl 3.

DANK: Für hilfreiche Anregungen und Diskussion danke ich Herrn UD Dr. K. THALER, Herrn Dr. P. MILDNER danke ich für den Hinweis auf interessante Untersuchungsgebiete.

	MB	KB	ST	FZ
Amaurobiidae				
1 *Amaurobius fenestralis* (STROEM)	—	—	+	1
2 *A. jugorum* L. KOCH	—	0,5	—	2
3 *A. obustus* L. KOCH	—	—	6,3	19
4 *Callobius claustrarius* (HAHN)	0,5	—	—	2
Dysderidae				
5 *Harpactea lepida* (C. L. KOCH)	—	0,8	2,7	11
Gnaphosidae				
6 *Haplodrassus silvestris* (BLACKWALL)	—	—	+	1
7 *Zelotes clivicolus* (L. KOCH)	1,8	—	—	7 t
Clubionidae				
8 *Agroeca brunnea* (BLACKWALL)	—	+	—	1
9 *Clubiona pallidula* (CLERCK)	—	+	—	1
Zoridae				
10 *Zora spinimana* (SUNDEVALL)	+	+	—	2 t?
Thomisidae				
11 *Oxyptila praticola* (C. L. KOCH)	—	0,8	—	3
12 *O. trux* (BLACKWALL)	+	—	—	1
Philodromidae				
13 *Philodromus collinus* C. L. KOCH	0,5	—	—	2
Salticidae				
14 *Euophrys frontalis* (WALCKENAER)	0,5	—	—	2 t
Lycosidae				
15 *Pardosa lugubris* (WALCKENAER)	—	0,8	+	4 t?
16 *Trochosa terricola* THORELL	+	2,5	2,3	18 wr
17 *Xerolycosa nemoralis* (WESTRING)	+	—	—	1 t
Agelenidae				
18 *Cicurina cicur* (FABRICIUS)	—	0,5	+	3
19 *Coelotes inermis* (L. KOCH)	—	7,3	13,3	69
20 *C. poleneci* WIEHLE	—	—	0,7	2 Abb. 1
21 *C. solitarius* L. KOCH	1,0	—	—	4
22 *Cryphoeca silvicola* (C. L. KOCH)	+	—	—	1
23 *Cybaeus tetricus* (C. L. KOCH)	1,5	—	—	6
24 *Histopona torpida* (C. L. KOCH)	—	7,0	0,7	30

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

	MB	KB	ST	FZ
Linyphiidae – Erigoninae				
25 *Abacoproeces saltuum* (L. Koch)	–	–	+	1 t
26 *Asthenargus helveticus* Schenkel	1,3	–	–	5
27 *Ceratinella brevis* (Wider)	–	+	–	1
28 *Diplocephalus latifrons* (O. P. Cambridge)	1,8	–	–	7
29 *D. picinus* (Blackwall)	–	0,8	–	3
30 *Gonatium paradoxum* (L. Koch)	+	–	0,7	3
31 *G. rubellum* (Blackwall)	+	+	–	2
32 *Maso sundevalli* (Westring)	–	–	+	1
33 *Mecopisthes silus* (O. P. Cambridge)	1,0	–	5,3	20
34 *Micrargus herbigradus* (Blackwall)	7,0	3,0	–	40
35 *Pelecopsis elongata* (Wider)	–	+	3,7	12
36 *Tapinocyba insecta* (L. Koch)	+	–	–	1
37 *Trichoncus affinis* Kulczynski	–	0,8	–	3 t?
38 *T. simoni* Lessert	–	–	+	1
39 *Troxochrus nasutus* Schenkel	–	+	–	1
40 *Walckenaera antica* (Wider)	0,5	–	–	4
41 *W. cucullata* (C. L. Koch)	–	–	0,7	2
42 *W. furcillata* (Menge)	–	–	+	1 t
43 *W. melanocephala* O. P. Cambridge	0,5	–	–	2 t?
44 *W. mitrata* (Menge)	–	1,0	–	4
Linyphiidae – Linyphiinae				
45 *Centromerus sellarius* (Simon)	+	–	–	1
46 *C. silvicola* Kulczynski	–	–	19,7	59
47 *C. sylvaticus* (Blackwall)	0,5	+	–	3
48 *Diplostyla concolor* (Wider)	–	6,8	–	27
49 *Drapetisca socialis* (Sundevall)	–	–	1,0	3
50 *Lepthyphantes cristatus* (Menge)	1,8	8,0	9,3	67
51 *L. flavipes* (Blackwall)	+	2,3	+	11 wr
52 *L. mansuetus* (Thorell)	2,3	–	–	9 wr
53 *L. mengei* Kulczynski	–	+	–	1
54 *L. pallidus* (O. P. Cambridge)	6,0	1,5	1,0	33
55 *L. tenebricola* (Wider)	3,3	+	2,7	22
56 *Linyphia hortensis* (Sundevall)	+	–	–	1
57 *Macrargus rufus* (Wider)	–	4,0	12,0	52
58 *Meioneta saxatilis* (Blackwall)	+	–	–	1 t
59 *Microneta viaria* (Blackwall)	–	8,3	–	33
60 *Scotargus pilosus* Simon	+	–	–	1
61 *Sintula corniger* (Blackwall)	+	–	–	1
62 *Troglohyphantes wiehlei* Miller & Polenec	–	–	+	1
S	31	28	26	
H'	4,02	3,83	3,51	
E	0,81	0,8	0,75	
N	140	235	256	631

Tab. 1: Spinnen aus Barberfallenfängen an drei Waldstandorten Kärntens, 17. 11. 87–20. 11. 88. MB Magdalensberg, KB Kreuzbergl, ST Spintikteiche. Angegeben sind: mittlere Fangzahlen der adulten Spinnen für die Fangperiode, + Einzelfang, FZ Gesamtfangzahlen, t thermophile Art, vom offenen Gelände einstrahlend, wr Form des Waldrandes. Die Schlußzeilen informieren über S Artenzahl, H' Diversität (SHANNON-Index ^{2}log), E Äquität, N Gesamtfangzahl.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

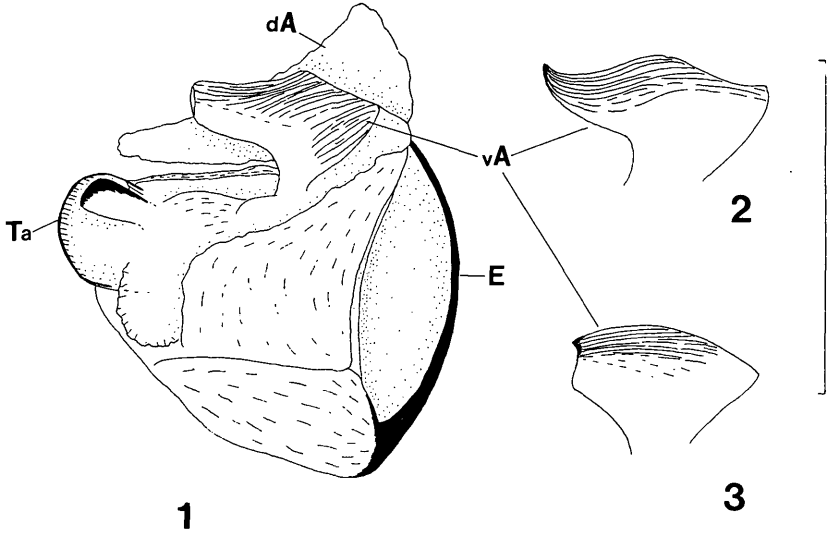

Abb. 1: ♂-Taster von ventral. – *Coelotes poleneci* (Fig. 1), Spintikteiche (Kärnten), *C. solitarius* (Fig. 2), Magdalensberg (Kärnten), *C. atropos* (Fig. 3), Kanton Vaud (Schweiz). – Maßstab 1 mm. E Embolus, Ta Tegularapophyse, vA ventraler Ast des Konduktors, da dorsaler Ast.

ERGEBNISSE

Die Ausbeuten der Barberfallenfänge an den drei Waldstandorten (Magdalensberg, Kreuzbergl, Spintikteiche) in Kärnten erbrachten im Zeitraum 18. 11. 1987 bis 20. 11. 1988 62 Spinnenarten aus 12 Familien, Tab. 1 (N = 631 adulte Spinnen), überwiegend bodenlebende Agelenidae, Linyphiinae, Erigoninae. Familien mit meist thermophilen Vertretern (v. a. Gnaphosidae, Lycosidae) bzw. atmobionte Gruppen (v. a. Araneidae, Theridiidae) treten erwartungsgemäß zurück. Die Artenliste enthält v. a. kommune europäische Waldarten, die Dominanzverhältnisse der einzelnen Ausbeuten sind jedoch recht verschieden. Auf Grund der geringen Fallenzahl kann aber aus dem Fehlen im Fangergebnis noch nicht ein Fehlen der Art am Standort abgeleitet werden.

Magdalensberg: Weitverbreitete Waldformen der Erigoninae (34 *Micrargus herbigradus* 20%) und Linyphiinae (54 *Lepthyphantes pallidus* 17,1%, 55 *L. tenebricola* 9,3%) dominieren. 27 *Asthenargus helveticus,* eine wenig bekannte hylobionte Art, wurde erst rezent mit Barberfallen regelmäßiger erbeutet. Die Einstrahlung thermophiler Elemente vom angrenzenden offenen Gelände (7 *Zelotes clivicolus,* 17 *Xerolycosa nemoralis*, 58 *Meioneta saxatilis*) trägt zu einer im Vergleich mit den anderen Aufsammlungen (Tab. 1) relativ hohen Diversität (H' = 4,02) bei.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Kreuzbergl, Klagenfurt: Typische Waldfauna der tiefen Lagen Mitteleuropas, dominant sind die weitverbreiteten und kommunen Linyphiinae 59 *Microneta viaria* 14%, 50 *Lepthyphantes cristatus* 13,6%, 48 *Diplostyla concolor* 11,5%, 57 *Macrargus rufus* 6,8% sowie Agelenidae 19 *Coelotes inermis* 12,3% und 24 *Histopona torpida* 11,9%. Sehr zerstreut und zumeist nur in geringen Fangzahlen auftretend ist 39 *Troxochrus nasutus,* Verbreitungsschwerpunkt nördlich der Alpen. 37 *Trichoncus affinis,* eine weitere, wenig bekannte Form liegt sonst v. a. von Xerothermstandorten vor.

Spintikteiche: geringste Artenzahl der drei Aufsammlungen (26 spp.), sehr dominant ist der sonst nicht nachgewiesene 46 *Centromerus silvicola* 23%, weiters die auch am Kreuzbergl häufigen Nr. 19 15,6%, Nr. 57 14%, Nr. 50 10,9%. Überdies trat hier eine sonst immer nur in geringen Fangzahlen nachgewiesene mitteleuropäische Waldform, 33 *Mecopisthes silus,* recht zahlreich auf. Gerade von diesem südlichsten der drei untersuchten Standorte liegen aber auch einige Arten von besonderem Interesse vor:

Amaurobius obustus L. KOCH

BF Spintikteiche, 1♀ 18. 11.–23. 12. 87, 17♂1♀ 1. 4.–6. 7. 88.

Fund an der Nordgrenze der Verbreitung dieser südöstlichen Waldart, bisher nur südlich der Drau (STEINBERGER, 1988).

Coelotes poleneci WIEHLE, Abb. 1

BF Spintikteiche, 1♂ 1. 4.–6. 7. 88, 1♂ 6. 7.–20. 11. 88, BF Bodental-Bodenbauer, 950 m, 5♂ 27. 7.–4. 9. 83, BF Plöschenberg 1♂ 2. 7.–27. 9. (sub *C. solitarius,* STEINBERGER, 1988).

Rezent nach slowenischem Material ohne Berücksichtigung des ebenfalls in den Ostalpen vorkommenden und sehr ähnlichen *C. solitarius* beschriebene Form der *terrestris*-Gruppe (WIEHLE, 1964). Vorliegende ♂ aus Südkärnten entsprechen gut der Diagnose WIEHLES, und sind von *solitarius*-♂ anderer, weiter nördlich gelegener Kärntner (Magdalensberg, Hochosterwitz) sowie Tiroler Fundorte verschieden (Abb. 1). Von Bedeutung erscheint v. a. die Form des von WIEHLE als innere Lippe bezeichneten ventralen Astes des Konduktors. Dieser läuft bei *solitarius* exrem spitz aus, bei *poleneci* eher abgestumpft, zum Vergleich *C. atropos* (WALCKENAER). Möglicherweise liegen hier zwei im Gebiet aufeinandertreffende, vikariierende Arten vor. Weitere Aufsammlungen in Südkärnten und Slowenien sollten über die Beziehungen dieser Formen Aufschluß geben.

Troglohyphantes wiehlei MILLER & POLENEC

BF Spintikteiche, 1♂ 6. 7.–20. 11. 88.

Bisher nördlichster Fund dieser in Slowenien und Kroatien relativ weit verbreiteten Buchenmischwaldform (THALER, 1986). In Kärnten schon aus den Karawanken (Trögener Klamm) bekannt (THALER, 1986).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Weitere bemerkenswerte Spinnenarten von Wärmestandorten Kärntens:

Zodarion rubidum SIMON (Zodariidae)

BF Klagenfurt-Lendkanal, 440 m, südexponierte Hangwiese am Nordufer nahe Lendhafen, 5♂12♀ 1. 4.–6. 8. 88.

Bis vor kurzem nur aus Südfrankreich bekannt, kann diese Art inzwischen als der weitverbreitetste, bis Skandinavien vordringende (JOCQUE, mündl. Mitt.) Vertreter der Familie in Europa gelten. Für Österreich schon vom Leithagebirge (HEBAR, 1980) und aus Innsbruck (STEINBERGER, 1987b) bekannt, NOFLATSCHER (1988) meldet die Form aus Südtirol (Brixen). Die Innsbrucker Funde gelangen ebenfalls an einer südexponierten Wiese im Stadtbereich.

Zelotes hermani (CHYZER) (Gnaphosidae)

BF Klagenfurt-Lendkanal, 1♂ 6. 7.–6. 8. 88.

Pannonische Art, aus Österreich bis jetzt nur von den Donauauen b. Wien (THALER, mündl. Mitt.) bekannt. Von GRIMM (1985) nur anhangsweise genannt.

Gonatium hilare (O. P. CAMBRIDGE) (Lin., Erigoninae)

BF Kasparstein bei Ruden, 740 m, St. Pauler Berge, südexponierter Kalkfelsen mit lichtem Kieferbestand, Trockenrasen, 1♀ 20. 11.–25. 12. 88.

Südlich verbreitete, winteraktive Form an der Nordgrenze des Areals. Nordvorkommen bei Innsbruck ebenfalls im xerothermen Kiefernwald (THALER, 1969).

Lepthyphantes pillichi KULCZYNSKI (Lin., Linyphiinae)

BF Lendkanal, 1♂ 1. 4.–6. 7. 88, BF Klagenfurt-Seewiese, südexponierte Wiese beim Weinberg, 1♂ 20. 11.–24. 12. 88.

Art des Ostalpenrandes (THALER, 1983), in Ostösterreich schon mehrfach an einer Vielzahl von Habitaten, jedoch nie besonders zahlreich nachgewiesen. Eine nahestehende, noch ungeklärte Form wurde in Südtirol (Brixen) nachgewiesen.

LITERATUR

GRIMM, U. (1985): Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). – Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg (NF), 26:318 S.

HEBAR, K. (1980): Zur Faunistik, Populationsdynamik und Produktionsbiologie der Spinnen (Araneae) des Hackelsberges im Leithagebirge (Burgenland). – Sitz. ber. österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., (I)189:89–231.

NOFLATSCHER, M. Th. (1988): Ein Beitrag zur Spinnenfauna Südtirols: Epigäische Spinnen an Xerotherm- und Kulturstandorten bei Albeins. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 75:147–170.

STEINBERGER, K. H. (1987a): Über einige bemerkenswerte Spinnentiere aus Kärnten, Österreich (Arachnida: Aranei, Opiliones). – Carinthia II, 177./97.:159–167.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

– (1987b): Über einige bemerkenswerte Arachniden aus Nordtirol, Österreich (Aranei, Opiliones). – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 74:141–145.

– (1988): Epigäische Spinnen an „xerothermen" Standorten in Kärnten (Arachnida: Aranei). – Carinthia II, 178./98.:503–514.

THALER, K. (1969): Über einige wenig bekannte Zwergspinnen aus Tirol (Arachn., Araneae, Erigonidae). – Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 57:195–219.

– (1983): Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) und Nachbarländern: Deckennetzspinnen, Linyphiidae (Arachnida: Aranei). – Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, 63:135–167.

– (1984): Fragmenta faunistica Tirolensia (Arachnida: Aranei, Opiliones . . . Insecta: Coleoptera, Carabidae). – Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 71:97–118.

– (1986): Über einige Funde von *Troglohyphantes*-Arten in Kärnten (Österreich) (Arachnida, Aranei: Linyphiidae). – Carinthia II, 176./96.:287–302.

WIEHLE, H. (1964): Spinnen aus Slowenien, II. – Senck. biol., 45:641–652.

Anschrift des Verfassers: Mag. Karl-Heinz STEINBERGER, Institut für Zoologie der Universität, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 179_99

Autor(en)/Author(s): Steinberger Karl-Heinz

Artikel/Article: Ein Beitrag zur epigäischen Spinnenfauna Kärntens (Arachnida: Aranei) 603-609