© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark	Band 118	S. 193–201 Graz 1988

Aus dem Institut für Zoologie
(Abteilung für Morphologie und Ökologie)
der Karl-Franzens-Universität Graz

Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, II: Weizklamm und Raabklamm

Von Peter HORAK

Mit 2 Abbildungen (im Text)
Eingelangt am 22. Jänner 1988

Zusammenfassung: Die epigäische Spinnenfauna von zwei wärmebegünstigten Waldstandorten ist untersucht worden. Die Spinnengesellschaften der Hopfenbuchenbestände *(Ostrya carpinifolia)* in der Weizklamm und des Kiefernbestandes *(Pinus sylvestris)* in der Raabklamm werden dargestellt und verglichen. Von insgesamt 101 nachgewiesenen Arten werden *Xysticus macedonicus* SILHAVY, 1944 (Thomisidae) und *Dysdera longirostris* DOBLIKA, 1853 (Dysderidae) erstmals für Österreich und weitere 17 Arten erstmals für die Steiermark gemeldet.

Abstract: The epigeic spider fauna of two forests, which both developed in warm areas of two glens mentioned, has been investigated. The spider communities of the *Ostrya carpinifolia* in the Weizklamm and of the *Pinus sylvestris* in the Raabklamm are being presented and compared. Out of 101 reported species, *Xysticus macedonicus* SILHAVY, 1944 (Thomisidae) and *Dysdera longirostris* DOBLIKA, 1853 (Dysderidae) have been recorded for the first time in Austria whereas 17 further species have been recorded in Styria for the first time.

1. Einleitung

Im Rahmen der Untersuchung pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark erschien eine Aufsammlung in den beiden annähernd parallel verlaufenden Tälern des Weizbaches und des Raabflusses sinnvoll, weil in den beiden Tälern zwei verschiedene Reliktwälder auftreten; in der Weizklamm ist es ein Hopfenbuchen-, in der Raabklamm ein Kiefernwald. Außerdem ist in Reliktwäldern eine große Zahl an bemerkenswerten Spinnenarten zu erwarten, wie schon die Aufsammlung im Flaumeichenbestand auf der Kanzel (HORAK 1987) gezeigt hat.

2. Untersuchungsgebiete

Nordwestlich von Weiz, wo der Weizbach den Schöckelkalk des Grazer Palaeozoikums durchbricht, befindet sich die Weizklamm. An den reich strukturierten, felsigen Steilhängen konnten wärmeliebende Pflanzen mit einer vorwiegend südlicheren Verbreitung, insbesonders die Hopfenbuche *(Ostrya carpinifolia)*, Bestände bilden (Abb. 1). Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von den Pyrenäen bis nach Kleinasien; in Südtirol findet man sie bis in eine Höhe von 1300 m. Die der Umgebung von Weiz nächstgelegenen Vorkommen sind Dravograd (Unterdrauburg) und Lavamünd. Das geschlossene Verbreitungsgebiet erreicht bei Celje (Cilli) seine Nordgrenze. Die Hopfenbuche erweist sich als Pionier, der anspruchsvolleren Arten, besonders der Rotbuche, den Platz räumt, sobald genügend Feinerde vorhanden ist (MAURER 1968).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 1: Hopfenbuchenbestand in der Weizklamm.

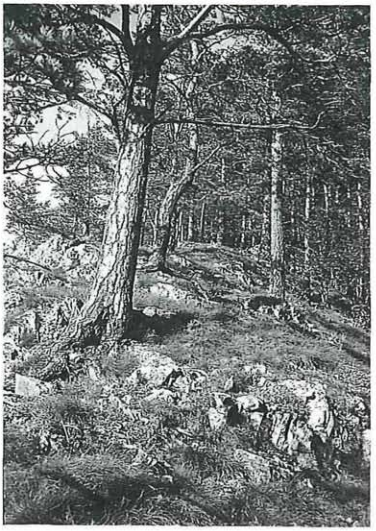

Abb. 2: Kiefernbestand in der Raabklamm.

Parallel zur Weizklamm verläuft, nur durch den Sattelberg getrennt, die Raabklamm. Das bestandsbildende Auftreten der Hopfenbuche in der Weizklamm und das Fehlen derselben im Nachbartal ließ Unterschiede zwischen den Klammen erwarten. Die Lage zum Passailer Becken mit einem größeren Kaltlufteinzugsgebiet (LAZAR 1979), die unterschiedliche Höhe der Talsohle (Raabklamm 540 m, Weizklamm 590 m), die andere Klamm-Morphologie (Talverlauf, Talquerschnitt und Felsbildungen) und der größere südliche Öffnungswinkel der Raabklamm sind die Ursache für ein kontinentaleres Klima der Raabklamm. Die Hopfenbuche meidet Gebiete mit kontinentaleren Zügen, wodurch das Fehlen dieser Art in der Raabklamm erklärt werden könnte (ZIMMERMANN & PLANK 1982).

Der Kiefernbestand *(Pinus sylvestris)* der Raabklamm bildet auf den quer zum Talverlauf einspringenden Felsrippen, die nach Norden hin 60–80 m beinahe senkrecht abfallen, einen nur etwa 40 m breiten Gürtel (Abb. 2). Dieser karge Streifen stellt das Areal für die anspruchslosen Kiefern dar, die mit ihren flachen Baumkronen und weiten Abständen zueinander eine höhere Sonneneinstrahlung zulassen, wodurch ein trockeneres Hangklima als im tiefer gelegenen Buchenwald geschaffen wird.

3. Material und Methodik

Von Juli 1979 bis Juli 1981 waren jeweils fünf Barberfallen in der Weizklamm und in der Raabklamm aufgestellt. Der Wechsel der Fanggefäße erfolgte in einem etwa dreiwöchigen Rhythmus. Als Barberfallen wurden Gläser mit einem Durchmesser von 6 cm und einer Tiefe von 9 cm eingegraben und zur Hälfte mit 4%igem Formalin gefüllt, dem ein Entspannungsmittel beigegeben war, um die Oberflächenspannung herabzusetzen. Ein Blechdach mit einer Kantenlänge von 15 cm wurde über jede Falle zur Abschirmung von Regenwasser und Fallaub in einer Höhe von 8–10 cm über der Fallenöffnung angebracht. Die Auswertung der Fallen und die Bestimmung der Arten wurde mit einem Binokular, WILD, M8, durchgeführt. Die Bestimmung erfolgte vorwiegend nach LOCKET & MILLIDGE (1951/1953) und LOCKET et al. (1974). Weiters war für die Bestimmung zahlreicher Arten Spezialliteratur notwendig. Die Benennung der Arten erfolgte nach BONNET (1945, 1955–1959, 1961).

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

An dieser Stelle möchte ich Herrn Univ.-Doz. Dr. K. THALER, Innsbruck, für die taxonomische Überprüfung des gesamten Materials und die zahlreichen fachlichen Hinweise danken. Ebenso herzlich danke ich auch Herrn Univ.-Prof. Dr. R. SCHUSTER, Graz, für die fachliche Beratung und die Durchsicht des Manuskriptes.

4. Ergebnisse und Diskussion

4.1. Charakterisierung der Spinnenzönose

In den beiden Gebieten sind während des zweijährigen Untersuchungszeitraums 1862 Individuen, die 14 Familien angehören, gefangen worden (Tab. 1).

Tabelle 1: Spinnenfauna der Weiz- und Raabklamm; Vergleich der Individuen- und Artenzahl

	Weizklamm	Raabklamm
Individuen insges.	828	1034
Adulti /%	688/ 83	731/ 71
Jungtiere /%	140/ 17	303/ 29
♂:♀	505:183	504:227
♂:♀ in %	73: 27	69: 31
Arten insges.	64	81

Die epigäischen Spinnengesellschaften der Weiz- und Raabklamm sind ähnlich aufgebaut, wenn sie sich auch in ihrer Artenzusammensetzung unterscheiden. In beiden Gebieten sind die Linyphiiden vor den Ageleniden und den Lycosiden die individuenreichste Familie (Tab. 2 und Tab. 3). Auch die häufigsten Arten innerhalb dieser Familien sind, wenn auch in unterschiedlicher Reihung, dieselben. Bei den Linyphiiden sind es die Arten *Lepthyphantes mansuetus, L. flavipes* und *Centromerus similis.* Die Familie Agelenidae ist in beiden Gebieten durch die Arten *Coelotes inermis* und *C. solitarius* vertreten. In der Weizklamm werden die Lycosiden zu 83% durch *Pardosa pseudolugubris* repräsentiert, in der Raabklamm sind es die Arten *Xerolycosa nemoralis* (34%), *Alopecosa aculeata* (21%) und *Pardosa pseudolugubris* (21%).

Tabelle 2: Vergleich der Familienzusammensetzung zwischen Weizklamm und Raabklamm, bezogen auf die Artensumme (Reihung nach Cat.faun.Austriae)

	Weizklamm		Raabklamm	
	Arten-summe	in %	Arten-summe	in %
Amaurobiidae	2	3,1	3	3,7
Dysderidae	5	7,8	4	4,9
Zodariidae	1	1,6	1	1,2
Gnaphosidae	5	7,8	8	9,9
Clubionidae	5	7,8	3	3,7
Thomisidae	5	7,8	4	4,9
Philodromidae	1	1,6	2	2,5
Salticidae	2	3,1	5	6,2
Lycosidae	3	4,7	5	6,2
Agelenidae	9	14,1	10	12,4
Hahniidae	2	3,1	2	2,5
Theridiidae	1	1,6	4	4,9
Erigonidae	8	12,5	12	14,8
Linyphiidae	15	23,4	18	22,2
Gesamt	**64**	**100,0**	**81**	**100,0**

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 3: Vergleich der Familienzusammensetzung zwischen Weizklamm und Raabklamm bezogen auf die Individuensumme (Reihung nach Cat.faun. Austriae)

	Weizklamm		Raabklamm	
	Individuen-summe	in %	Individuen-summe	in %
Amaurobiidae	41	5,9	63	8,6
Dysderidae	89	12,9	45	6,2
Zodariidae	8	1,2	3	0,4
Gnaphosidae	24	3,5	26	3,6
Clubionidae	11	1,6	20	2,7
Thomisidae	7	1,0	13	1,8
Philodromidae	1	0,1	2	0,3
Salticidae	2	0,3	6	0,8
Lycosidae	118	17,2	95	13,0
Agelenidae	163	23,7	152	20,8
Hahniidae	20	2,9	2	0,3
Theridiidae	1	0,1	4	0,4
Erigonidae	35	5,1	40	5,5
Linyphiidae	168	24,5	260	35,6
Gesamt	**688**	**100,0**	**731**	**100,0**

4.2. Dominanzverhältnisse

Die Dominanzverhältnisse (sensu TISCHLER 1949) werden in Tabelle 4 wiedergegeben.

Als eudominante Arten (> 10%) finden sich in der Weizklamm *Pardosa pseudolugubris* (14%), *Coelotes inermis* (11%) und *Lepthyphantes mansuetus* (11%). In der Raabklamm tritt dagegen nur *Lepthyphantes mansuetus* (14%) eudominant auf.

Dominante Arten (5%–10%) sind in beiden Gebieten *Callobius claustrarius* (5,8% in der Weizklamm und 8,3% in der Raabklamm) und *Coelotes solitarius* mit jeweils 5%. In der Weizklamm ist noch *Harpactea lepida* (9,7%) unter den dominanten Arten zu nennen. Diese Art erreicht in der Raabklamm nur 4,3% und ist damit subdominant (2%–5%). Dafür sind in der Raabklamm noch die beiden Arten *Coelotes inermis* (8,4%) und *Centromerus similis* (6,7%) dominant vertreten.

In beiden Gebieten beträgt der Anteil an subrezendenten Arten (< 1%) 71%. In der Weizklamm wurden 23 Arten (35% der Gesamtartenzahl) und in der Raabklamm 30 Arten (37%) in jeweils nur einem Exemplar erbeutet.

Tab. 4: Vergleich der dominanten Arten der Untersuchungsgebiete.

	Eudominante > 10%	Dominante 5%–10%
WEIZKLAMM	*P. pseudolugubris* (14%) *C. inermis* (11%) *L. mansuetus* (11%)	*C. claustrarius* (5,8%) *H. lepida* (9,7%) *C. solitarius* (5,3%)
RAABKLAMM	*L. mansuetus* (14%)	*C. claustrarius* (8,3%) *C. inermis* (8,4%) *C. solitarius* (5,1%) *C. similis* (6,7%)

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

4.3. Neufunde für Österreich und die Steiermark

Von den 19 für die Steiermark erstmals genannten Arten – sie sind in Tab. 5 mit einem Stern gekennzeichnet – sind zwei Arten erstmals für Österreich nachgewiesen worden. Die meisten der jetzt erstmals in der Steiermark gefundenen Arten sind bereits für Niederösterreich und Tirol (KRITSCHER 1955) gemeldet; sie werden nicht näher behandelt. Kommentare finden sich nur zu einigen bemerkenswerten Arten.

Die im Roewer-Katalog (1942 I: 294) angegebene südosteuropäische und südrussische Verbreitung der in der Weizklamm nachgewiesenen und für Österreich neuen Art *Dysdera longirostris* wird durch die Angaben mehrerer Autoren untermauert. Die Art wird in dem Werk Aranae Hungariae (CHYZER u. KULCZYNSKI 1987) für Oravica und Orsova in Rumänien sowie für mehrere Orte in Ungarn gemeldet. BALOGH u. LOKSA (1946) haben sie in Ungarn im Raum der Ortschaft Tahi erbeutet. FUHN u. OLTEAN (1970) erwähnen die Art in einer Artenliste der rumänischen Spinnen, und NICOLIC u. POLENEC (1981) geben die Verbreitung von *Dysdera longirostris* im Catalogus faunae Jugoslaviae mit Slowenien, Kroatien und Serbien an.

Ebenfalls neu für Österreich ist die Art *Xysticus macedonicus*. Prof. Dr. Jaroslav STORKAN hat am 28. Juli 1930 in Jablanica-Rujana (Mazedonien) ein Thomisiden-Männchen erbeutet, das SILHAVY bestimmt hat. SILHAVY (1944) beschreibt die große Ähnlichkeit mit *Xysticus audax*, macht jedoch die Unterschiede der Bulben deutlich. Seither gibt es über diese Art keine weiteren Angaben mehr. Eine entsprechende Veröffentlichung ist vorgesehen.

Tab. 5: Artenliste mit Angaben über die Zahl der gefangenen Männchen (m) und Weibchen (w) in der Weiz- und Raabklamm. Neufunde für die Steiermark sind mit einem * gekennzeichnet.

	Weizklamm m/w	Raabklamm m/w
AMAUROBIIDAE		
Amaurobius fenestralis (STROEM, 1768)	1/0	–
Amaurobius ferox (WALCKENAER, 1825)	–	1/0
Amaurobius jugorum L. KOCH, 1868	–	1/0
Callobius claustrarius (HAHN, 1831)	40/0	60/1
DYSDERIDAE		
**Dysdera longirostris* DOBLIKA, 1853	2/0	–
Dysdera ninnii CANESTRINI, 1868	2/6	1/5
Harpactea hombergi (SCOPOLI, 1763)	3/3	1/0
Harpactea lepida (C. L. KOCH, 1839)	36/31	12/20
Segestria senoculata (LINNÉ, 1758)	3/3	3/3
ZODARIIDAE		
Zodarion germanicum (C. L. KOCH, 1837)	6/2	2/1
GNAPHOSIDAE		
Callilepis schuszteri (HERMAN, 1879)	–	0/1
Drassodes lapidosus (WALCKENAER, 1802)	2/1	2/1
Echemus angustifrons (WESTRING, 1861)	0/1	0/1
Gnaphosa bicolor (HAHN, 1831)	5/1	2/2
Haplodrassus silvestris (BLACKWALL, 1833)	2/2	–
Zelotes erebeus (THORELL, 1870)	–	1/0
Zelotes petrensis (C. L. KOCH, 1833)	–	1/0
Zelotes subterraneus (C. L. KOCH, 1833)	5/5	7/5
Zelotes villicus (THORELL, 1875)	–	3/0
CLUBIONIDAE		
Agroeca cuprea MENGE, 1873	5/1	7/1
**Agroeca proxima* (CAMBRIDGE, 1870)	–	4/3
Apostenus fuscus WESTRING, 1851	0/1	–
**Clubiona corticalis* (WALCKENAER, 1802)	1/1	–

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

	Weizklamm	Raabk
	m/w	m/
Clubiona pallidula (CLERCK, 1757)	1/0	–
Phrurolithus festivus (C. L. KOCH, 1835)	0/1	1/4
THOMISIDAE		
Oxyptila atomaria (PANZER, 1801)	–	3/0
Oxyptila blackwalli SIMON, 1875	0/1	–
Oxyptila nigrita (THORELL, 1875)	–	2/3
Oxyptila trux (BLACKWALL, 1846)	1/1	–
Xysticus audax (SCHRANK, 1803)	–	1/0
**Xysticus macedonicus* SILHAVY, 1944	2/1	1/0
Xysticus luctuosus (BLACKWALL, 1836)	1/0	–
Xysticus robustus (HAHN, 1831)	1/0	–
PHILODROMIDAE		
**Philodromus corticinus* C. L. KOCH, 1838	–	0/1
Philodromus collinus C. L. KOCH, 1835	–	1/0
Thanatus formicinus (CLERCK, 1757)	0/1	–
SALTICIDAE		
Euophrys erratica (WALCKENAER, 1825)	–	1/0
Euophrys maculata (WIDER, 1834)	1/0	0/2
Evarcha flammata (CLERCK, 1757)	–	0/1
Heliophanus flavipes (HAHN, 1831)	–	1/0
Neon reticulatus (BLACKWALL, 1835)	0/1	–
**Sitticus saxicola* (C. L. KOCH, 1848)	–	1/0
LYCOSIDAE		
Alopecosa aculeata (CLERCK, 1757)	–	15/5
Alopecosa sulzeri (PAVESI, 1873)	–	3/2
Pardosa pseudolugubris WUNDERLICH, 1984[1]	63/35	6/14
Trochosa terricola (THORELL, 1856)	13/5	13/5
Xerolycosa nemoralis (WESTRING, 1862)	1/1	20/12
AGELENIDAE		
Cicurina cicur (FABRICIUS, 1793)	6/0	17/1
Coelotes inermis (L. KOCH, 1855)	75/1	61/1
Coelotes solitarius L. KOCH, 1868	35/2	36/2
**Cryphoeca lichenum* L. KOCH, 1876	1/0	2/0
Cybaeus tetricus (C. L. KOCH, 1839)	5/1	0/1
Histopona luxurians (KULCZYNSKI, 1897)	2/1	7/1
Histopona torpida (C. L. KOCH, 1834)	18/4	9/7
Tegenaria silvestris L. KOCH, 1872	8/3	2/1
Tegenaria tridentina L. KOCH, 1872	–	1/0
Textrix denticulata (OLIVIER, 1789)	1/0	3/0
HAHNIIDAE		
Hahnia ononidum SIMON, 1875	6/1	1/0
Hahnia pusilla C. L. KOCH, 1841	13/0	0/1
THERDIDIIDAE		
Crustulina guttata (WIDER, 1834)	–	0/1
Episinus truncatus LATREILLE, 1809	0/1	1/0
Pholcomma gibbum (WESTRING, 1851)	–	1/0
Robertus lividus (BLACKWALL, 1836)	–	0/1
ERIGONIDAE		
**Ceratinella major* KULCZYNSKI, 1894	5/1	–
Dicymbium nigrum (BLACKWALL, 1834)	–	0/1
Diplocephalus picinus (BLACKWALL, 1841)	–	2/0
Erigone dentipalpis (WIDER, 1834)	–	1/1
**Gonatium corallipes* (CAMBRIDGE, 1875)	4/1	1/1
**Gonatium hilare* (THORELL, 1875)	–	1/3
Gongylidiellum edentatum MILLER, 1951	1/0	–
Micrargus herbigradus (BLACKWALL, 1854)	1/1	5/3
Minyriolus pusillus (WIDER, 1834)	–	1/1
Oedothorax apicatus (BLACKWALL, 1850)	1/0	–

[1]) In der Arbeit über die Aufsammlung aus dem Flaumeichenwald auf der Kanzel (HORAK 1987) als *Pardosa lugubris* (WALCKENAER, 1802) geführt.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

	Weizklamm m/w	Raabklamm m/w
Oedothorax fuscus (BLACKWALL, 1834)	1/0	–
Pelecopsis elongata (WIDER, 1834)	–	1/1
Tapinocyba pallens (CAMBRIDGE, 1872)	16/2	7/7
**Tapinocyboides simoni* (LESSERT, 1904)	1/0	–
Trichoncus kulczynski MILLER,1935	–	1/0
Walckenaera furcillata (MENGE, 1871)	–	1/0
Walckenaera simplex CHYZER, 1894	–	1/0
LINYPHIIDAE		
Bathyphantes gracilis (BLACKWALL, 1841)	0/1	–
Bolyphanthes crucifer (MENGE, 1866)	–	1/0
Centromerus cavernarum (L. KOCH, 1872)	3/3	1/0
Centromerus similis KULCZYNSKI, 1894	14/6	35/14
Diplostyla concolor (WIDER, 1834)	0/1	–
Lepthyphantes cristatus (MENGE, 1866)	4/2	10/7
Lepthyphantes flavipes (BLACKWALL, 1854)	15/17	6/9
Lepthyphantes fragilis (THORELL, 1875)	–	2/1
Lepthyphantes mansuetus (THORELL, 1875)	53/22	62/41
Lepthyphantes mengei KULCZYNSKI, 1887	1/1	2/1
Lepthyphantes pallidus (CAMBRIDGE, 1871)	5/2	2/5
**Lepthyphantes pinicola* SIMON, 1884	–	11/5
Macrargus rufus (WIDER, 1834)	0/1	5/4
Meioneta rurestris (C. L. KOCH, 1836)	2/1	1/0
**Meioneta saxatilis* (BLACKWALL, 1844)	–	3/0
Microneta viaria (BLACKWALL, 1841)	4/2	0/3
**Oreonetides quadridentatus* WUNDERLICH, 1972	–	0/2
**Scotargus pilosus* SIMON, 1913	1/0	12/1
**Sintula corniger* (BLACKWALL, 1856)	4/2	11/2
**Syedra gracilis* (MENGE, 1869)	–	0/1
**Troglohyphantes noricus* THALER, 1974	1/0	–

Gonatium hilare, nun erstmals für die Steiermark nachgewiesen, ist in Südeuropa weit verbreitet. Ihr Vorkommen ist aber auch für Deutschland, die Schweiz und Tirol belegt (THALER 1969).

Die Art *Tapinocyboides simoni* wurde in einem Exemplar (♂) in der Raabklamm erbeutet. Nach den Angaben und der Beschreibung von THALER (1973) ist diese seltene Art nur aus der Umgebung von Genf und den Barberfallenaufsammlungen aus Tirol gemeldet.

Das Verbreitungsgebiet von *Lepthyphantes pinicola* wurde bisher in der Literatur mit Großbritannien, Frankreich und der Schweiz angegeben. In Österreich ist die Art aus Tirol gemeldet (THALER 1983). Der Erstnachweis dieser Art für die Steiermark ist auch insofern bemerkenswert, weil alle 16 Exemplare der Raabklamm nur in einer einzigen Falle erbeutet wurden. Ein Umstand, der den limitierenden Einfluß von mikroklimatischen Verhältnissen auf die Verbreitung deutlich macht.

Der Fund von *Meioneta saxatilis* in der Rabklamm stellt ebenfalls einen Erstnachweis für die Steiermark dar. Die Art ist in Mitteleuropa weit verbreitet, aber für den Alpenraum sind erst wenige Funde publiziert (THALER 1983).

Ebenfalls in der Raabklamm konnte der bisher südlichste Nachweis der Art *Oreonetides quadridentatus* erbracht werden. Die systematische Zuordnung hat THALER (1981) begründet. Er nennt auch die vier bisher bekannten Fundorte, zwei aus Österreich (Nordtirol und in den Donau-Auen nahe Wien) und zwei aus Deutschland (Wald bei Pforzheim und in Buchenbeständen des Steigerwaldes).

Der Fund von *Troglohyphantes noricus* in der Weizklamm stellt eine Erweiterung des Areals dieser Art nach Süden dar. Vorerst nur aus Salzburg bekannt (THALER & POLENEC

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
1974), wurde die Art dann auch in der Steiermark im oberen Mürztal und im Ennstal nachgewiesen (THALER 1978). Die taxonomische und geographische Abgrenzung zu *T. thaleri,* die im Süden vorkommt, ist unbestritten. Zwischen den beiden Arealen gelang Dr. NEUHERZ ein Fund, den THALER (1978) als eine neue Art, *Troglohyphantes novicordis,* aus der Raudnerhöhle bei Oberweizberg beschreiben konnte. Der Fund von *T. noricus* ist somit der erste Nachweis an den südöstlichen Ausläufern des Alpenhauptkammes und auch in geringer Entfernung zu den Fundorten von *T. novicordis.*

Die Artenzusammensetzung der verglichenen Spinnengesellschaften ist unterschiedlich. In der Weizklamm sind weniger Arten als in der Raabklamm nachgewiesen worden. Beiden Spinnenassoziationen gemeinsam sind 44 Arten; weitere 37 Arten nur in der Raabklamm erbeutet worden. Die Weizklamm ist als Fundort von *Dysdera longirostris, Xysticus macedonicus* (beide neu für Österreich) und *Troglohyphantes noricus* von Bedeutung. In der Raabklamm konnten neben zahlreichen thermophilen Arten *(Philodromus corticinus, Syedra gracilis* u. a.) vor allem xerophile Arten, wie z. b. *Heliophanus flavipes, Alopecosa aculeata* und *Scotargus pilosus*, nachgewiesen werden.

Ein zusammenfassender Faunenvergleich der Spinnengesellschaften aller von mir untersuchten Reliktwälder wird folgen.

Literatur

BALOGH, I. & LOKSA, E. (1946): Symbola ad faunam Aranearum Hungariae cognoscendam. – Fragm. Faun. Hungarica, 9 (1–2): 11–16.

BONNET, P. (1945): Bibliographia Araneorum 1, Toulouse, 832 pp.

BONNET, P. (1955–1959): Bibliographia Araneorum 2, Toulouse, 5058 pp.

BONNET, P. (1961): Bibliographia Araneorum 3, Toulouse, 591 pp.

CHYZER, C. & KULCZYNSKI, L. (1891, 1897): Araneae Hungariae 1:1–168, Tab. 1–6; 2(2): 147–366, Tab. 6–10. – Ed. Acad. Sc., Budapest.

FUHN, I. E. & OLTEAN, Cl. (1970): Lista Araneeloor din R. S. Romania. – Studii si comunicari, 1970: 157–196.

HORAK, P. (1987): Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, I: Die Kanzel. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 117: 173–180.

KRITSCHER, E. (1955): Araneae. – In: Catalogus faunae Austriae, Teil IXb, 56 pp.

LAZAR, R. (1979): Lokalklimatische Besonderheiten des Passailer Beckens und der Raabklamm. – Veröff. „Forschungsstätte Raabklamm". 5: 1–16.

LOCKET, G. H. & MILLIDGE, A. F. (1951/53): British spiders, Vol. I and Vol. II, Ray Society, London, 449 pp.

LOCKET, G. H., MILLIDGE, A. F. & MERRETT, P. (1974): British spiders, Vol. III, Ray Society, London, 315 pp.

MAURER, W. (1968): Die Hopfenbuche *(Ostrya carpinifolia)* bei Weiz. – Weiz, Gesch. u. Landsch., 9/I: 1–14.

NICOLIC, F. & POLENEC, A. (1981): Aranea. In: Catalogus faunae Jugoslaviae, III/4, 135 pp.

ROEWER, C. F. (1942): Katalog der Araneae von 1758 bis 1940. Band 1: 1–1040. – Bremen.

ROEWER, C. F. (1954): Katalog der Araneae von 1758 bis 1940 bzw. 1954. Band 2a: 1–293; Band 2b: 927–1751. – Bruxelles.

ŠILHAVÝ, V. (1944): Pavouci čeledi Thomisidae ze západniho Balkánu. – Sbornik Klubu přirodovédeckého v Brně za rek 1942a, 1943, 25: 90–95.

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

THALER, K. (1973): Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen, III (Arachnida: Aranei, Erigonidae). – Ber.nat.-med. Ver. Innsbruck, 60: 41–60.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

THALER, K. (1978): Bodenspinnen aus der Steiermark und ihren Nachbarländern, gesammelt von Prof. Dr. R. Schuster. – Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 7 (3): 173–183.

THALER, K. (1981): Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) (Arachnida: Aranei). – Veröff. Mus. Ferdinandeum, 61: 105–150.

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

THALER, K. & POLENEC, A. (1974): Stygohyphantes (?) noricus n. sp. eine neue Baldachinspinne aus Österreich. – Revue suisse Zool., 80 (4): 763–771.

TISCHLER, W. (1949): Grundzüge der terrestischen Tierökologie. Braunschweig, 220 pp.

WUNDERLICH J. (1984): Beschreibung der Wolfsspinne Pardosa pseudolugubris n. sp. und Revision der Pardosa amentata-Gruppe, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der innerartlichen Variabilität bei Spinnen (Arachnida: Araneae: Lycosidae). – Neue entnom. Z., 10: 1–15.

ZIMMERMANN, A. & PLANK, S. (1982): Standortuntersuchungen an der Hopfenbuchen-Exklave bei Weiz, Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 112: 145–154.

Anschrift des Verfassers: Dr. Peter HORAK, Thalwinkel 367, A-8051 Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 118

Autor(en)/Author(s): Horak Peter [Otto]

Artikel/Article: Faunistische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark, II: Weizklamm und Raabklamm. 193-201