1.9 Spinnen – Der große Tag der Kleinen

Christian Komposch, Klara Brandl & Brigitte Komposch
unter Mitarbeit von Thomas Frieß, Barbara Emmerer, Harry Komposch,
Peter Horak, Daniel Kreiner, Gernot Kunz, Alois Pammer & Daniela Wieser

GEO-Tag der Spinnenvielfalt? – Ausgangslage

10. Juni 2006, früh morgens: Die geballte steirische Arachnologie – exklusive der „Milbenfreunde" – befindet sich im Anmarsch auf den Nationalpark Gesäuse. Das Ziel ist hoch gesteckt, nämlich die zoologische Flagge der Biodiversität an diesem besonderen Tag den Spinnen ins Netz zu setzen!
Die Rahmenbedingungen hierfür sind nicht die schlechtesten – zum einen kein Mangel an Bearbeitern der artenreichen und faszinierenden Tiergruppe Spinnen, zum anderen niedrige Temperaturen und anhaltender Regen. Wenngleich diese feucht-kühle Witterung zwar auch das Herz des Freiland-Spinnenkundlers nicht unbedingt erwärmen kann, treibt sie die meisten Entomologen angesichts düsterer Erfolgsaussichten entweder zur Verzweiflung oder zumindest in die gemütliche Kölblhütte.

Abb. 53: Die Veränderliche Krabbenspinne (Misumena vatia) *wird auch als arachnologisches Chamäleon bezeichnet, vermag sie doch ihre Körperfärbung der jeweiligen Blütenfarbe perfekt anzupassen. Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM*

Abb. 54: Kaum eine vergleichsweise große und häufige Spinne weiß sich geschickter den Sammelversuchen durch Homo sapiens arachnophilus *zu widersetzen als die Gemeine Fischernetzspinne* (Segestria senoculata)*; als Spaltenbesiedler zieht sich diese schlanke Spinne tagsüber tief ins Ritzen- und Spaltensystem ihrer Fels- und Borkenhabitate zurück. Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM*

Arachnologischer Regentanz im Gseis – Projektgebiet und Methoden

Die arachnologischen Kartierungen erfolgten in der montanen Stufe des Nationalparks Gesäuse (Steiermark, Österreich) in den Ennstaler Alpen am 10. Juni 2006 vormittags bis abends. Das bearbeitete Untersuchungsgebiet erstreckt sich vom Klammbereich im Südosten entlang des Wirtschaftsweges bis zur Kölblalm-Hütte, umfasst den Almbereich sowie die nördlich davon gelegenen Erosionsrinnen des Wolfbauerturmes und reicht im Osten entlang des Schluchtwaldes bis zu den Gehöften östlich der Ortschaft Johnsbach. Die geographischen Koordinaten lauten 47°31-32'N, 14°38'E (WGS 84), die Seehöhe umfasst eine Horizontalerstreckung von 300 Metern (1000–1300 m). In den Lebensraumtypen Quellflur, Bachufer, Kalk-Felswand, Kalk-Schutthalden (Lawinenrinne), Doline, Waldrand, Buchen-Ahorn-Schluchtwald, Mischwald, Almweide und Gebäude (Holzhütte) kamen die Methoden Handfang, Bodensieb, Kescherfang und Laubsauger bei größtenteils regnerischem und kühlem Wetter zum Einsatz (K. Brandl, B. Emmerer, T. Frieß, P. Horak, B., Ch. & H. Komposch, G. Kunz leg.).

Kurzcharakterisierung der einzelnen spinnenkundlichen Probeflächen P1 bis P8:
P1: E Kölblalm (E Hütte), Bachufer neben Weg; 47°31'53" N, 14°38'48" E; 1040-1100 m; Bachufer, Mischwald (unter Steinen und Holz, an Bäumen); Handfang; – **P2**: Klammbereich neben Straße, Felswand; 47°31'47" N, 14°38'38" E; 1000-1045 m; Kalk-Felswand (senkrecht bis überhängend); Handfang; – **P3**: Schluchtbereich neben Wandersteig SSW Kölblalm; 47°31'49" N, 14°38'29" E; 1000-1090 m; Schluchtwald: an Felsen und unter Steinen; Handfang; – **P4**: Almbereich: Hütte und Umgebung; 47°31'58" N, 14°38'30" E; 1100 m; Almweide, Hüttenwand; Waldrand und Wald; Almweide mit Hochstaudenflur bzw. Einzelbaum (Bergahorn) auf Kuhweide: unter Borke; Handfang bzw. Laubsauger; – **P5**: Schluchtwald unterhalb (SW) Hütte Kölblalm; 47°31'55" N, 14°38'26" E; 1090 m; Bodenstreu-Ansammlungen in Schluchtwald mit Buche und Ahorn neben Bacherl; Bodensieb; – **P6**: Almbereich oberhalb (N) Hütte Kölblalm, Doline; 47°32'03" N, 14°38'27"

E; 1165 m; Almweide, Waldrand, Totbaum, Doline (unter Steinen und Totholz); Handfang; – **P7**: Erosionsrinnen oberhalb (N) Hütte Kölblalm; 47°32‘12“ N, 14°38‘26“ E; 1300-1350 m; Kalk-Erosionsrinne: unter Steinen, an Fels und in Vegetation; Handfang; – **P8**: Mischwald W/NW Kölblalm; 47°32‘05“ N, 14°38‘24“ E; 1140-1240 m; lichter Mischwald: an Fels, unter Borke, in Krautschicht, auf Fichtenzweigen und in Totholz; Handfang; – **Div.**: Kölblalm und Umgebung; 47°31‘-32’ N, 14°38‘ E; 1000-1300 m; diverse Lebensraumtypen; Hand- und Kescherfang.

Arteninventar

Die arachnologischen GEO-Tag-Kartierungen führten zur Aufsammlung von 210 Spinnenindividuen, die sich auf mindestens 67 Arten aus 16 Familien verteilen. Hinsichtlich der Nachweishäufigkeiten der einzelnen Taxa zeigt sich vor allem durch die vergleichsweise kurzzeitige Anwendung mehrerer unterschiedlicher Sammelmethoden eine hohe Ausgeglichenheit bei geringen Nachweiszahlen; lediglich die Sechsaugenspinne *Harpactea lepida*, die Wolfspinne *Pardosa amentata* und die Waldspinne *Cybaeus tetricus* konnten in mindestens 10 Exemplaren gefunden werden.

Nr.	Art	RL St	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Div.	Total
	***Segestriidae*, Fischernetzspinnen**											
1	*Segestria senoculata* (Linnaeus, 1758) Gemeine Fischernetzspinne	-				4						**4**
	***Dysderidae*, Sechsaugenspinnen**											
2	*Dysdera ninnii* Canestrini, 1868	-		1								**1**
3	*Harpactea lepida* (C. L. Koch, 1838)	-			1		11					**12**
	***Theridiidae*, Kugelspinnen**											
4	*Enoplognatha* sp. *(ovata/latimana)*	-				1						**1**
5	*Robertus lividus* (Blackwall, 1836)	-					1		1			**2**
6	*Robertus scoticus* Jackson, 1914	V								1		**1**
7	*Robertus truncorum* (L. Koch, 1872)	-	1									**1**
8	*Theridion tinctum* (Walckenaer, 1802)	-			1							**1**
	Theridion sp.								1	1		**2**
	***Linyphiidae*, Baldachin- und Zwergspinnen**											
9	*Bathyphantes gracilis* (Blackwall, 1841)	-	3									**3**
10	*Bathyphantes nigrinus* (Westring, 1851)	-				5					3	**8**
11	*Centromerus sellarius* (Simon, 1884)	-	1									**1**
12	*Centromerus sylvaticus* (Blackwall, 1841)	-								1		**1**
13	*Ceratinella brevis* (Wider, 1834)	-								1		**1**
14	*Diplocephalus cristatus* (Blackwall, 1833)	-					1					**1**
15	*Diplocephalus helleri* (L. Koch, 1869) Hellers Doppelkopf	R	3									**3**
16	*Diplocephalus latifrons* (O. P.- Cambr., 1863)	-					4					**4**
17	*Diplocephalus picinus* (Blackwall, 1841)	-					1					**1**
18	*Diplostyla concolor* (Wider, 1834)	-				2		1				**3**
19	*Gongylidiellum latebricola* (O. P.- Cambr., 1871)	-				1						**1**
20	*Lepthyphantes alacris* (Blackwall, 1853)	-		1			1					**2**
21	*Lepthyphantes cristatus* (Menge, 1866)	-			1	1			1			**3**
22	*Lepthyphantes mengei* Kulczynski, 1887	-				3						**3**
23	*Lepthyphantes montanus* Kulczynski, 1898	-	1									**1**
24	*Lepthyphantes obscurus* (Blackwall, 1841)	Neu (R)		4		4						**8**
25	*Lepthyphantes pulcher* (Kulczynski, 1881)	Neu (R)			1							**1**

Nr.	Art	RL St	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Div.	Total
26	*Lepthyphantes tenebricola* (Wider, 1834)	-	1			1	3					**5**
27	*Meioneta rurestris* (C. L. Koch, 1836)	-				2						**2**
28	*Meioneta saxatilis* (Blackwall, 1844)	-				1						**1**
29	*Microneta viaria* (Blackwall, 1841)	-					3					**3**
30	*Minyriolus pusillus* (Wider, 1834)	-				2						**2**
31	*Neriene clathrata* (Sundevall, 1830)	-				1						**1**
32	*Neriene peltata* (Wider, 1834)	-			1			5	3			**9**
33	*Oedothorax agrestis* (Blackwall, 1853)	-	1			3					1	**5**
34	*Oedothorax retusus* (Westring, 1851)	-									1	**1**
35	*Pityohyphantes phrygianus* (C. L. Koch, 1836)	-								1		**1**
36	*Pocadicnemis pumila* (Blackwall, 1841)	-				2						**2**
37	*Troglohyphantes noricus* (Thaler & Pol., 1974) Norische Höhlen-Baldachinspinne	**R**								1		**1**
	***Tetragnathidae*, Strecker- und Herbstspinnen**											
38	*Metellina mengei* (Blackwall, 1869)	-				1					2	**3**
39	*Metellina merianae* (Scopoli, 1763)	-		1								**1**
	Metellina sp.	-			2							**2**
40	*Tetragnatha pinicola* L. Koch, 1870	-				1						**1**
	Tetragnatha sp.					3				1	1	**5**
	***Araneidae*, Radnetzspinnen**											
41	*Aculepeira ceropegia* (Walckenaer, 1802) Eichblatt-Radnetzspinne	-		1					1		2	**4**
42	*Araniella sp*.									1		**1**
43	*Zygiella montana* (C. L. Koch, 1839) Berg-Sektorenspinne	-		1					1			**2**
	***Lycosidae*, Wolfspinnen**											
44	*Alopecosa taeniata* (C. L. Koch, 1835)	-	1									**1**
45	*Pardosa amentata* (Clerck, 1757)	-	3	7		1					4	**15**
46	*Pardosa ferruginea* (L. Koch, 1870)	-						1				**1**
47	*Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802)	-	1						1	1		**3**
48	*Pardosa pullata* (Clerck, 1757)	-				3						**3**
	Pardosa sp.					1		1				**2**
49	*Trochosa terricola* Thorell, 1856	-		1								**1**
	***Agelenidae*, Trichternetzspinnen**											
50	*Agelena* sp.								3	1		4
51	*Histopona luxurians* (Kulczynski, 1897)	**V**							4			**4**
52	*Histopona torpida* (C. L. Koch, 1834)	-					1		1			**2**
	Histopona sp.								1			**1**
53	*Tegenaria tridentina* L. Koch, 1872	-		4								**4**
	***Cybaeidae*, Waldspinnen**											
54	*Cybaeus tetricus* (C. L. Koch, 1839)	-	10									**10**
	***Hahniidae*, Bodenspinnen**											
55	*Cryphoeca lichenum lichenum* L. Koch, 1876	**R**								2		**2**
56	*Cryphoeca silvicola* (C. L. Koch, 1834)	-			1							**1**
	***Dictynidae*, Kräuselspinnen**											
57	*Dictyna pusilla* Thorell, 1856	-								1		**1**
	***Amaurobiidae*, Finsterspinnen**											
58	*Amaurobius fenestralis* (Stroem, 1768)	-		2				1		1	1	**5**
	Amaurobius sp.				1	4				3		**8**
59	*Callobius claustrarius* (Hahn, 1831)	-			1							**1**

Nr.	Art	RL St	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Div.	Total
60	*Coelotes inermis* (L. Koch, 1855)	-			1			1			1	**3**
61	*Coelotes solitarius* L. Koch, 1868	-							1			**1**
	***Clubionidae*, Sackspinnen**											
62	*Clubiona reclusa* O. P.- Cambridge, 1863	-				1					1	**2**
	Clubiona sp.					1			1			**2**
	***Sparassidae*, Riesenkrabbenspinnen**											
63	*Micrommata virescens* (Clerck, 1757) Grüne Huschspinne	-				2						**2**
	***Philodromidae*, Laufspinnen**											
64	*Philodromus* sp.								2	1		**3**
	***Thomisidae*, Krabbenspinnen**											
65	*Misumena vatia* (Clerck, 1757) Veränderliche Krabbenspinne	-									1	**1**
66	*Ozyptila* sp.					1						**1**
67	*Xysticus cristatus* (Clerck, 1757)	-				1						**1**
	Xysticus sp.					1			1		1	**3**
	Individuen total		**26**	**14**	**11**	**61**	**26**	**7**	**20**	**23**	**22**	**210**

Tab. 13: Liste der am 8. GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 im Untersuchungsgebiet (Nationalpark Gesäuse: Kölblalm und Umgebung) nachgewiesenen Spinnenarten (Araneae) *mit Nachweishäufigkeiten. Die Gefährdungseinstufung der einzelnen Taxa für die Steiermark (RL St; Komposch in prep.) basiert auf der Roten Liste gefährdeter Spinnen Kärntens (KOMPOSCH & STEINBERGER 1999). Verwendete Gefährdungskategorien sind: R – extrem selten oder sehr lokal verbreitet, V – Vorwarnstufe, - – derzeit nicht gefährdet. Erstnachweise für die Steiermark sind mit „Neu" gekennzeichnet. Bis zur Gattung bestimmte Taxa (Jungtiere) sind in der Regel nicht eingestuft. Weiters angeführt sind die nachgewiesenen Individuenzahlen für die einzelnen Probepunkte (P1 bis P8 bzw. Diverse Kartierungsflächen im Gebiet) sowie der jeweilige Gesamtwert (Total).*

Mit Endemiten und Neufunden zur zoologischen Nummer 1 des GEO-Tages – Diskussion

Die 67 nachgewiesenen Spinnenarten stellen in etwa ein Drittel des tatsächlich im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Artenspektrums dar. Ein Indiz für den recht geringen Erfassungsgrad der Spinnenfauna ist die Tatsache, dass knapp die Hälfte der nachgewiesenen Taxa jeweils nur in Einzelindividuen vorliegt. Dennoch nehmen die Spinnen mit diesem Ergebnis „Rang 1" in der zoologischen GEO-Tag-Wertung der Biodiversität 2006 im Nationalpark Gesäuse ein. Es sind an diesem denkwürdigen Tag zweifelsfrei „die kleinen Achtbeiner", die für dieses sensationelle Ergebnis entscheidend (mit)verantwortlich sind: mehr als die Hälfte aller nachgewiesenen Araneen sind Klein- und Kleinstformen von etwa zwei bis drei Millimeter Körperlänge, die den Familien Zwerg- und Baldachinspinnen (29 spp.) sowie Kugelspinnen (5 spp.) zuzuordnen sind.
Die dokumentierte Spinnendiversität repräsentiert etwa 11 % des aus der Steiermark bekannten Artenspektrums (KROPF & HORAK 1996; KOMPOSCH 2000). Im Vergleich mit den bisherigen GEO-Tag-Ergebnissen aus Kärnten aus dem Zeitraum 2000 bis 2005 – der Median dieser Serie liegt bei 103 Arten –, reiht sich das aktuelle Ergebnis hinsichtlich der Spinnenvielfalt im untersten Drittel ein. Gründe hierfür sind in der ungünstigen Witterung, der Höhenlage und dem kurzen Kartierungszeitraum zu suchen. Gut vergleichbar sind diese Ergebnisse aus dem Nationalpark Gesäuse mit den GEO-Tag-Ergebnissen auf der Schweizerischen Alp Flix, von der HÄNGGI & KROPF (2001) aus der Hochmontan- bis Subalpinstufe 64 Spinnenarten melden. Diese beiden Autoren gehen von einem Erfassungsgrad von etwa 25 % aus.
Der Anteil an Rote Liste-Arten liegt bei der Gesäuse-Ausbeute mit 5 extrem seltenen und/oder kleinräumig verbreiteten („R"-) Arten und 2 Arten der Vorwarnstufe („V") bei

Abb. 55: Die erst vor 30 Jahren beschriebene Norische Höhlen-Baldachinspinne (Troglohyphantes noricus) *(THALER & POLENEC 1974) ist ein kleinräumig verbreiteter Endemit der Nördlichen Kalkalpen, dessen Areal bis ins östliche Steirische Randgebirge ausstrahlt. Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM*

circa 10 %. Von hohem zoogeographischen Interesse ist dabei der Nachweis der Norischen Höhlen-Baldachinspinne (*Troglohyphantes noricus*), einem spaltenbewohnenden Endemiten der montanen und subalpinen Buchen(misch)wälder des östlichen Ostalpenrandes (THALER 1978). Eine weitere bemerkenswerte Rote Liste-Art der Kategorie „R" ist Hellers Doppelkopf (*Diplocephalus helleri*), eine nur zwei Millimeter große Charakterart von blockigen Feuchtlebensräumen. Diese in den Alpen und Karpaten beheimatete Zwergspinne konnte im Untersuchungsgebiet unter Steinen an einem Bachufer östlich der Kölblhütte gesammelt werden. Weitere Nachweise aus dem Nationalpark liegen vom Hartelsgraben (WIEHLE & FRANZ 1954; Komposch unpubl.) und von der Sulzkaralm (ÖKOTEAM 2005) vor.
Hervorzuheben ist der erstmalige Nachweis der beiden Baldachinspinnen *Lepthyphantes* (*Obscuriphantes*) *obscurus* und *Lepthyphantes* (*Mughiphantes*) *pulcher* in der Steiermark! Ist erstgenannte Spezies paläarktisch (ohne Südeuropa) verbreitet, gilt *Lepthyphantes pulcher* als mitteleuropäische Gebirgsart (THALER 1995). Beiden Arten gemeinsam ist ihr Auftreten an Felswänden und Borke.

Conclusio

Die getätigten Spinnenfunde zeigen und unterstreichen

1) die Notwendigkeit gezielter Kartierungsarbeiten sowie des Einsatzes spezifischer Sammelmethoden wie Handfänge oder Bodensieb-Proben durch Spezialisten zur Vervollständigung des Artenspektrums,

Abb. 56: Erstnachweis für die Steiermark! Die wenig bekannte Baldachinspinne (Lepthyphantes obscurus) *konnte in größerer Stückzahl an den Kalkfelswänden im Klammbereich des Untersuchungsgebietes beobachtet werden. Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM*

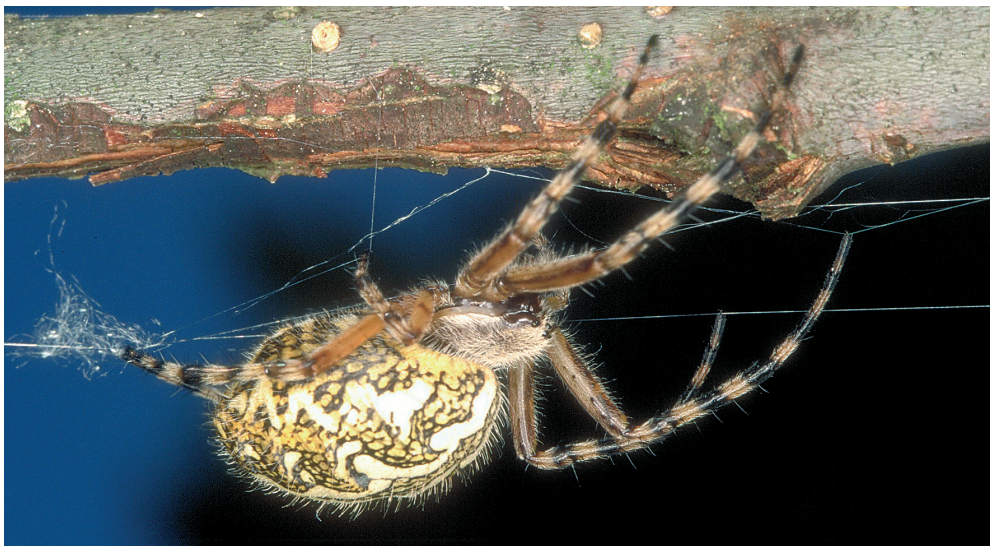

Abb. 57: Die namensgebende Zeichnung des Hinterkörpers macht die Eichblatt-Radnetzspinne (Aculepeira ceropegia) *nicht nur zu einer hübschen sondern auch im Freiland gut ansprechbaren Art. Foto: B./Ch. Komposch/ÖKOTEAM*

2) die hervorragende Erfassbarkeit der Spinnentiere (Spinnen und Weberknechte) selbst unter widrigsten Witterungsverhältnissen, womit die Basis für eine hohe Eignung zur Biotopdeskription und Bioindikation gegeben ist und
3) die Bedeutung des Nationalparks Gesäuse für das langfristige Überleben seltener, endemischer und gefährdeter Spinnentierarten.

Dank

Für intensive Sammelhilfen trotz nass-kalter Witterung danken wir allen genannten MitarbeiterInnen, für konstruktive Anmerkungen zum Manuskripts Herrn MMag. Dr. Helwig Brunner, für die Koordination dieses unvergesslichen GEO-Tages der Artenvielfalt sowie arachnologisches Interesse Mag. MSc. Daniel Kreiner und Mag. Dr. Lisbeth Zechner und ihrem Mitarbeiterteam vom Nationalpark Gesäuse.

Literatur

HÄNGGI, A. & Ch. KROPF 2001. Spinnen (Araneae). – In: HÄNGGI, A. & J. P. MÜLLER (Hrsg.): Eine 24-Stunden Aktion zur Erfassung der Biodiversität auf der Alp Flix (Graubünden): Methoden und Resultate. – Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden, Chur, 110: 19.
KOMPOSCH, Ch. 2000. Bemerkenswerte Spinnen aus Südost-Österreich I (Arachnida: Araneae). – Carinthia II, 190./110.: 343-380.
KOMPOSCH, Ch. & K. H. STEINBERGER 1999. Rote Liste der Spinnen Kärntens (Arachnida: Araneae). – Naturschutz in Kärnten, 15: 567-618.
KROPF, Ch. & P. HORAK 1996. Die Spinnen der Steiermark (Arachnida, Araneae). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Sonderheft, 112 pp.
ÖKOTEAM 2005. Naturschutzfachliche Evaluierung der Almbewirtschaftung im Nationalpark Gesäuse. Bewertung der Weideflächen anhand der Indikatorgruppen Zikaden, Spinnen und Kleinsäuger. – Unveröffentlichter Projektbericht im Auftrag von: Nationalpark Gesäuse GmbH, Weng, 158 S. und Anhang.
THALER, K. 1978. *Troglohyphantes novicordis* n. sp. aus der Steiermark, Österreich (Arachnida: Araneae: Linyphiidae). – Senckenbergiana biologica, 59 (3/4): 289-296.
THALER, K. 1995. Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol - 5. Linyphiidae 1: Linyphiinae (sensu Wiehle) (Arachnida: Araneida). – Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck, 82: 153-190.
THALER, K. & A. POLENEC 1974. *Stygohyphantes* (?) *noricus* n. sp., eine neue Baldachinspinne aus Österreich. – Revue suisse de Zoologie, 4: 763-771.
WIEHLE, H. & H. FRANZ 1954. 20. Ordnung: Araneae. – In: FRANZ, H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, 1: 473-556; Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.

Anschriften der Verfasser:
Mag. Dr. Christian Komposch, Mag. Brigitte Komposch, ÖKOTEAM – Institut für Faunistik und Tierökologie; Bergmanngasse 22, 8010 Graz
E-mail: c.komposch@oekoteam.at; b.komposch@oekoteam.at
Homepage: http://www.oekoteam.at

Mag. Klara Brandl, Nibelungengasse 51, 8010 Graz
E-mail: klara.brandl@gmx.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Nationalparks Gesäuse

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Komposch Christian, Brandl Klara, Komposch Brigitte, Frieß Thomas, Emmerer Barbara, Komposch Harald, Horak Peter [Otto], Kreiner Daniel, Kunz Gernot, Pammer Alois, Wieser Daniela

Artikel/Article: 1.9 Spinnen - Der große Tag der Kleinen. 65-72