

Tab. 1 | **ERGEBNISSE DER QUELLFORSCHUNG**

An der Eitzbachquelle ergab die bisherige Analyse der Kescherfänge mind. 17 Taxa – jene für das Sediment mind. 52 Taxa. 38 Arten wurden bereits auf Artniveau bestimmt.

Kescherfang	Ind.	Sediment	Ind.	Milbenarten im Sediment	Ind.
ARANEAE	1	COLEOPTERA Dytiscidae	1		
EPHEMEROPTERA	1	DIPTERA Psychodidae	1	<i>Sperchon squamosus</i>	1
		DIPTERA Simuliidae	1	<i>Acerbitas palustris</i>	1
COLEOPTERA Scirtidae	1	DIPTERA Tabanidae	1	<i>Hydrovolzia placophora</i>	2
DIPTERA Chironomidae	1	MEGALOPTERA Sialis	2	<i>Paninus michaeli</i>	2
DIPTERA Limoniidae	1	DIPTERA Chironomidae? pp.	3	<i>Atractides nodipalpis</i>	3
DIPTERA Sciaridae	1	DIPTERA Dixidae	5	<i>Lebertia sp.</i>	5
DIPTERA Tabanidae	1	COLEOPTERA Scirtidae	6	<i>Atractides panniculatus</i>	9
DIPTERA Mycetophilidae	2	DIPTERA Ceratopogonidae	7	<i>Hygrobates norvegicus</i>	9
DIPTERA Dolichopodidae	3	BIVALVIA	14	<i>Atractides macrolaminatus</i>	10
DIPTERA Empididae	3	EPHEMEROPTERA	17	<i>Sperchon violaceus</i>	17
LEPIDOPTERA	5	NEMATODA	26	<i>Lebertia schechteli</i>	18
HETEROPTERA	8	CLADOCERA	27	<i>Atractides sp.</i>	20
DIPTERA Lonchopteridae	8	AMPHIPODA Niphargus cf. tatrensis	23	<i>Lebertia maculosa</i>	24
HYMENOPTERA	11	AMPHIPODA Gammarus fossarum	10	<i>Lebertia rufipes</i>	37
TRICHOPTERA	15	DIPTERA Limoniidae	47	<i>Sperchon thienemanni</i>	52
PLECOPTERA	23	TRICHOPTERA	52	<i>Protzia distincta</i>	74
		OLIGOCHAETA	63		
		TURBELLARIA	91		
		OSTRACODA	123		
		GASTROPODA	158		
		COPEPODA	227		
		ACARI	285		
		DIPTERA Chironomidae	323		
		PLECOPTERA	441		

Anschrift des Verfassers:

Dr. Reinhard Gerecke

Biesingerstr. 11 – D-72070 Tübingen

mailto:reinhard.gerecke@uni-tuebingen.de

2.5 Arachnidenreich Gesäuse – Spinnen und Weberknechte (Arachnida: Araneae, Opiliones)

Christian Komposch, Theo Blick, Peter Horak, Klara Brandl, Alex Platz & Brigitte Komposch

unter Mitarbeit von Michael-Andreas Fritze, Barbara Emmerer, Katharina Gesslbauer, Jödis Kahapka, Harry Komposch, Daniel Kreiner, Alexander Kroupa, Gernot Kunz, Laura Pabst, Alois Pammer, Tanja Rogatsch und Heri Wagner

GEO-TAG DER ARACHNIDENVIELFALT? – AUSGANGSLAGE UND ZIEL

Wir schreiben den 20. Juli 2007. Unser Augenmerk richtet sich auf das arachnologisch bisher wenig untersuchte Johnsbachtal. Genauer gesagt, jenen Abschnitt innerhalb und knapp außerhalb der Grenzen des Nationalparks Gesäuse, beginnend bei der Eitzbachquelle unweit des Gasthofes Kölbl; von dort flussabwärts in Richtung der Ortschaft Johnsbach, wo sich der gleichnamige Bach sein Bett zwischen dem Admonter Reichenstein und Großen Ödstein bis zur Mündung in die Enns durchgebrochen hat. Das Ziel ist einfach zu formulieren, aber weniger einfach umzusetzen: den ersten Platz im zoologischen Biodiversitätsranking vom Vorjahr (KOMPOSCH et al. 2007) zu verteidigen. Den Vorteil der günstigen Witterung wird dieses Jahr die gut aufgestellte entomologische Konkurrenz zu nutzen wissen. Aber auch die arachnologische Front hat sich formiert: mit fünf Spinnenkundlern aus Österreich und Deutschland wird an diesem historischen Sommertag die wohl bisher höchste je erreichte Arachnologendichte im Gesäuse erreicht sein. Zeitfenster: 1.440 Minuten. Der Countdown läuft. Game on!

DIVERSITÄT DER SAMMELMETHODEN – UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODEN

Das seitens der Nationalparkverwaltung klar definierte Untersuchungsgebiet liegt in der montanen Stufe des Nationalparks Gesäuse (Steiermark, Österreich) in den Ennstaler Alpen. Spinnentierkundlich bearbeitet wurden folgende Teilflächen und Lebensraumtypen: Ennsufer im Bereich der Johnsbachmündung (Bach- und Flusssufer mit vegetationslosen Schotterbänken und Schuttkegeln), Lettmairau (Weiche Au, Fichten-dominiertes Mischwald auf Auböden, Schilfverlandung mit lehmig-sandigem Bachufer), Johnsbachgraben von der Ennsmündung bis zur Ortschaft Johnsbach (Eschen-Bergahorn-Buchen-Schluchtwald, bemooste Felsblöcke, Bachufer mit Kiesbänken), Langgriesgraben (Erosionsrinne mit vegetationslosen Schotter- und Schuttflächen sowie Felselementen, im Randbereich mit vegetationsarmer Kiesflur und lichthem Gebüsch- und Kiefernwald), Eitzbachquelle und Umgebung (Erlen-Hasel-Bergahorn-Fichten-Eschen-Hangwald, moosreicher Mischwald, Quellflur mit *Petasites*, Latschen-Hochmoor, Feuchte Hochstaudenflur, Moorwiese) sowie anthropogene Sonderstandorte (Gh. Bachbrücke, Gh. Ödsteinblick, Holzbrücke unterhalb Gh. Bachbrücke). Das Zeitfenster der weberknecht- und spinnenkundlichen Kartierungen erstreckte sich von 15:00 des 20. bis 15:00 des 21. Juli 2007. Geographische Koordinaten: 47°31-35'N, 14°34-37'E (WGS 84), Seehöhe: 585 bis 900 Meter. Das breite Spektrum an kartierenden Spinnentier-Spezialisten spiegelt sich in der vielfältigen Palette an angewandten Sammelmethode wider: Handfang, Barberfallen (20.–23. 7. 2007), Bodensieb, Kescherfang, Klopfschirm, Bodensauger, Gelbschalen und Lichtfang. Einen arachnologischen Kartierungsschwerpunkt setzten Th. Blick, K. Brandl, P. Horak, B. und Ch. Komposch und A. Platz, zum Teil recht umfangreiche Beifänge aus entomologischen und botanischen Sammelaktivitäten stellten B. Emmerer, M. Fritze, K. Gesslbauer, J. Kahapka, H. Komposch, A. Kroupa, G. Kunz, A. Pammer, L. Pabst, T. Rogatsch & H. Wagner bereit.



Abb. 1 | Arachnologinnen bei der Arbeit: Auslesen der Bodensieb- und Kescherproben | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

ARACHNIDENREICH GESÄUSE – ARTENINVENTAR

Am 9. GEO-Tag der Artenvielfalt wurden im Untersuchungsgebiet (Nationalpark Gesäuse und Umgebung: Johnsbachtal und Ennsufer) in Summe 835 Spinnentiere erfasst und determiniert. Diese verteilen sich auf 101 Spinnenarten (Araneae) aus 21 Familien und 18 Weberknechtarten (Opiliones) aus 4 Familien (Gesamtergebnis: 119 Spinnentiertaxa).

Tab. 1 | **9. GEO-TAG DER ARTENVIelfALT 2007** | Liste der im Untersuchungsgebiet (Nationalpark Gesäuse: Johnsbachtal und Ennsufer) nachgewiesenen Spinnenarten (Araneae) mit Nachweishäufigkeiten für die einzelnen Sammelmethode(n) (**BF** = Barberfalle, **HF** = Handfang, **KS** = Kescherfang, **Div.** = Diverse: Leuchtturm, Klopfschirm, Gelbschalen). 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, **2** – stark gefährdet, **G** = Gefährdung anzunehmen, **3** – gefährdet, **V** – Vorwarnstufe, -- derzeit nicht gefährdet, **?** – Forschungsbedarf. Erstnachweise für die Steiermark sind mit „**Neu**“ gekennzeichnet. Bis zur Gattung bestimmte Taxa (Jungtiere) sind in der Regel nicht eingestuft. Die Nomenklatur folgt PLATNICK (2008).

Nr.	FAMILIE ART	RL St	HF	BF	KS	Div.	Total
Segestriidae, Fischernetzspinnen							
1.	<i>Segestria senoculata</i> (Linnaeus, 1758)	–	1				1
Dysderidae, Sechsaugenspinnen							
2.	<i>Harpactea lepida</i> (C. L. Koch, 1838)	–	4				4
Theridiidae, Kugelspinnen							
3.	<i>Achaearanea lunata</i> (Clerck, 1757)	–	1				1
4.	<i>Achaearanea simulans</i> (Thorell, 1875)	–	1				1
5.	<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1757)	–	1				1
6.	<i>Episinus</i> sp.		1				1
7.	<i>Keijia tinctum</i> (Walckenaer, 1802)	–	1				1

Nr.	FAMILIE ART	RL St	HF	BF	KS	Div.	Total
Linyphiidae, Baldachin- und Zwergspinnen							
8.	<i>Bathyphantes approximatus</i> (O. P.- Cambridge, 1871)	3		1			1
9.	<i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	–	7	5			12
10.	<i>Bathyphantes nigrinus</i> (Westring, 1851)	–	6	11			17
11.	<i>Cnephalocotes obscurus</i> (Blackwall, 1834)	G		1			1
12.	<i>Dicymbium</i> cf. <i>nigrum</i> (Blackwall, 1834)	–			1		1
13.	<i>Diplocephalus cristatus</i> (Blackwall, 1833)	–	2	3			5
14.	<i>Diplocephalus latifrons</i> (O. P.- Cambridge, 1863)	–	1	2			3
15.	<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	–	1	32			33
16.	<i>Dismodicus elevatus</i> (C. L. Koch, 1838)	–				1	1
17.	<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	–	2	35	1		38
18.	<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)	–	1	26			27
19.	<i>Gnathonarium dentatum</i> (Wider, 1834)	3			5		5
20.	<i>Hilaira excisa</i> (O. P.- Cambridge, 1871)	3		1			1
21.	<i>Janetschekia monodon</i> (O. P.- Cambridge, 1872)	2		1			1
	<i>Lepthyphantes</i> s. l. sp.					2	2
22.	<i>Leptorhoptrum robustum</i> (Westring, 1851)	R		2			2
23.	<i>Lessertinella kulczynskii</i> (Lessert, 1909)	2		1			1
24.	<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)	–	2	2	20		24
25.	<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)	–	1				1
26.	<i>Meioneta saxatilis</i> (Blackwall, 1844)	–		2			2
27.	<i>Mughiphantes variabilis</i> (Kulczynski, 1887)	R		1			1
28.	<i>Oedothorax agrestis</i> (Blackwall, 1853)	–	14	28	3		45
29.	<i>Oedothorax fuscus</i> (Blackwall, 1834)	–		14			14
30.	<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)	–	6	19			25
31.	<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. P.- Cambridge, 1871)	–		2			2
32.	<i>Pelecopsis parallela</i> (Wider, 1834)	–		2			2
33.	<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)	–		1			1
34.	<i>Silometopus elegans</i> (O. P.- Cambridge, 1872)	3		6			6
35.	<i>Styloctetor stativus</i> (Simon, 1881)	G		2			2
36.	<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)	–		1			1
37.	<i>Tenuiphantes alacris</i> (Blackwall, 1853)	–	1	1			2
38.	<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)	–	12	8			20
39.	<i>Trichoncus hackmani</i> Millidge, 1955	Neu		2			2
40.	<i>Troglohyphantes noricus</i> (Thaler & Polenec, 1974)	R		1			1
41.	<i>Troxochrus nasutus</i> Schenkel, 1925	–			1		1
Tetragnathidae, Strecker- und Herbstspinnen							
42.	<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757), Herbstspinne	–			1		1
	<i>Metellina</i> sp.				3		3
43.	<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	–		1			1
44.	<i>Pachygnatha listeri</i> Sundevall, 1830	–		1			1
	<i>Pachygnatha</i> sp.			7			7
45.	<i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus, 1758), Gemeine Streckerspinne	–	1				1

Nr.	FAMILIE ART	RL St	HF	BF	KS	Div.	Total
46.	<i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874	V			4		4
47.	<i>Tetragnatha obtusa</i> C. L. Koch, 1837	?	1				1
	<i>Tetragnatha</i> sp.				4		4
Araneidae, Radnetzspinnen							
48.	<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757, Gartenkreuzspinne	–	2			1	3
49.	<i>Araneus marmoreus</i> Clerck, 1757, Marmorierte Kreuzspinne	–	1				1
50.	<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757), Kürbisspinne	–			1		1
	<i>Araniella</i> sp.				3		3
Lycosidae, Wolfspinnen							
51.	<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	–		1			1
52.	<i>Alopecosa cf. taeniata</i> (C. L. Koch, 1835)	–		1			1
53.	<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)	G	1	1			2
	<i>Arctosa</i> sp.		3	1			4
54.	<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	–	3	5	1		9
55.	<i>Pardosa ferruginea</i> (L. Koch, 1870)	–	2				2
56.	<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	–	2				2
	<i>Pardosa lugubris</i> s. l.				9		9
57.	<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757)	–			9		9
58.	<i>Pardosa wagleri</i> (Hahn, 1822)	2	10				10
	<i>Pardosa</i> sp.		19	9			28
59.	<i>Pirata hygrophilus</i> Thorell, 1872	V	1	2			3
60.	<i>Pirata knorri</i> (Scopoli, 1763)	–	44	6			50
61.	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	V		2			2
62.	<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	–	1	1			2
	<i>Trochosa</i> sp.			3			3
63.	<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	–	4	22			26
	<i>Xerolycosa</i> sp.		1	8			9
Pisauridae, Raub- oder Jagdspinnen							
64.	<i>Dolomedes fimbriatus</i> (Clerck, 1757), Gerandete Jagdspinne	3		1			1
65.	<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757), Listspinne	–			1		1
Agelenidae, Trichternetzspinnen							
66.	<i>Histoipona luxurians</i> (Kulczynski, 1897)	V	1				1
67.	<i>Histoipona torpida</i> (C. L. Koch, 1834)	–	1	12			13
68.	<i>Malthonica ferruginea</i> (Panzer, 1804)	–	1				1
	<i>Tegenaria</i> sp.			1			1
Cybaeidae, Waldspinnen							
69.	<i>Cybaeus tetricus</i> (C. L. Koch, 1839)	–	1	21			22
Hahniidae, Bodenspinnen							
70.	<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)	V		2			2
71.	<i>Hahnina montana</i> (Blackwall, 1841)	R		2			2
Dictynidae, Kräuselspinnen							
72.	<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)	–		1			1
73.	<i>Dictyna pusilla</i> Thorell, 1856	–				1	1

Nr.	FAMILIE ART	RL St	HF	BF	KS	Div.	Total
74.	<i>Dictyna uncinata</i> Thorell, 1856	–	1				1
Amaurobiidae, Finsterspinnen							
75.	<i>Amaurobius fenestralis</i> (Stroem, 1768)	–		2			2
76.	<i>Callobius claustrarius</i> (Hahn, 1831)	–	6	37			43
77.	<i>Coelotes solitarius</i> L. Koch, 1868	–	6	5			11
Anyphaenidae, Zartspinnen							
78.	<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)	–	1				1
Liocranidae, Feldspinnen							
79.	<i>Liocranoeca striata</i> (Kulczynski, 1882)	V		1			1
80.	<i>Phrurolithus</i> sp.			1			1
Clubionidae, Sackspinnen							
81.	<i>Clubiona lutescens</i> Westring, 1851	–		2			2
82.	<i>Clubiona similis</i> L. Koch, 1867	3	1				1
83.	<i>Clubiona trivialis</i> C. L. Koch, 1843	?				3	3
	<i>Clubiona</i> sp.					1	1
Gnaphosidae, Plattbauchspinnen							
84.	<i>Drassodes</i> sp.		2				2
85.	<i>Gnaphosa nigerrima</i> L. Koch, 1877	2		1			1
	<i>Gnaphosa</i> sp.		3				3
86.	<i>Zelotes petrensis</i> (C. L. Koch, 1839)	–			1		1
87.	<i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833)	–	2				2
88.	<i>Zelotes zellensis</i> Grimm, 1982, Zeller Eiferer	Neu	1	2			3
Sparassidae, Riesenkrabbspinnen							
89.	<i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1757), Grüne Huschspinne	–			1		1
Philodromidae, Laufspinnen							
90.	<i>Philodromus collinus</i> C. L. Koch, 1835	–			1		1
	<i>Philodromus</i> sp.				1	1	2
91.	<i>Tibellus</i> sp.				1		1
Thomisidae, Krabbspinnen							
92.	<i>Diaea dorsata</i> (Fabricius, 1777)	–	1				1
93.	<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757), Veränderliche Krabbspinne	–	2		5		7
94.	<i>Ozyptila praticola</i> (C. L. Koch, 1837)	–		1			1
	<i>Ozyptila</i> sp.			1		1	2
95.	<i>Xysticus</i> sp.				3		3
Salticidae, Springspinnen							
96.	<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)	–	2				2
97.	<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)	–	2	1			3
	<i>Evarcha</i> sp.				2		2
98.	<i>Heliophanus</i> sp.				2		2
99.	<i>Sitticus atricapillus</i> (Simon, 1882)	Neu	3				3
100.	<i>Sitticus pubescens</i> (Fabricius, 1775)	R	1				1
101.	<i>Sitticus terebratus</i> (Clerck, 1757)	R				1	1
TOTAL			200	396	68	10	674

Tab. 2 | 9. GEO-TAG DER ARTENVIELFALT 2007 | Liste der im Untersuchungsgebiet (Nationalpark Gesäuse: Johnsbachtal und Ennsufer) nachgewiesenen Weberknechtarten (Opiliones) mit Nachweishäufigkeiten für die einzelnen Sammelmethode (HF = Handfang, BS = Bodensieb, Div. = Diverse: Leuchtturm, Klopfschirm). Die Gefährdungseinstufung der einzelnen Taxa richtet sich nach der aktuellen Roten Liste gefährdeter Weberknechte Österreichs (KOMPOSCH 2008a). Verwendete Gefährdungskategorien sind: **EN** – Endangered (Stark gefährdet), **NT** – Near Threatened (Gefährdung droht), **LC** – Least Concern (derzeit Nicht gefährdet). Die Nomenklatur folgt MARTENS (1978) bzw. BLICK & KOMPOSCH (2004).

Nr.	FAMILIE ART	RL Ö	HF	BS	Div.	Total
Nemastomatidae, Mooskanker, Fadenkanker						
1.	<i>Mitostoma chrysomelas</i> (Hermann, 1804) Mittleuropäischer Fadenkanker	LC		1		1
2.	<i>Nemastoma triste</i> (C. L. Koch, 1835) Schwarzer Mooskanker	NT	1	25		26
3.	<i>Paranemastoma bicuspidatum</i> (C. L. Koch, 1835) Schwarzer Zweidorn	EN		3		3
4.	<i>Paranemastoma quadripunctatum</i> (Perty, 1833) Vierfleckkanker	NT	4	8	1	13
Trogulidae, Brettkanker						
5.	<i>Trogulus nepaeformis</i> s. l. (Scopoli, 1763) Mittlerer Brettkanker	NT		1		1
6.	<i>Trogulus tricarinatus</i> s. l. (Linnaeus, 1767) Kleiner Brettkanker	NT		1		1
	<i>Trogulus</i> sp. Brettkanker			3		3
Phalangiidae, Schneider						
7.	<i>Amilenus aurantiacus</i> (Simon, 1881) Höhlenlangbein	LC	1	12	3	16
8.	<i>Lacinius dentiger</i> (C. L. Koch, 1847) Steingrüner Zahnäugler	LC	3	1		4
9.	<i>Lacinius ephippiatus</i> (C. L. Koch, 1835) Gesattelter Zahnäugler	NT		2		2
10.	<i>Lophopilio palpinalis</i> (Herbst, 1799) Kleiner Dreizack	NT	1	1		2
11.	<i>Mitopus morio</i> (Fabricius, 1779) Gemeiner Gebirgsweberknecht	LC	2	2	16	20
12.	<i>Oligolophus tridens</i> (C. L. Koch, 1836) Gemeiner Dreizackkanker	LC	4	24	13	41
13.	<i>Opilio canestrinii</i> (Thorell, 1876) Apenninenkanker	LC	1			1
14.	<i>Opilio dinaricus</i> Silhavy, 1938 Dinaridenkanker	NT	4		6	10
15.	<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus, 1758 Hornkanker	LC	2			2
Sclerosomatidae						
16.	<i>Gyas titanus</i> Simon, 1879 Schwarzer Riesenweberknecht	EN	3			3
17.	<i>Leiobunum limbatum</i> L. Koch, 1861 Ziegelrückenkanker	LC	3			3
18.	<i>Leiobunum rupestre</i> (Herbst, 1799) Schwarzrückenkanker	LC	9			9
TOTAL			38	83	40	161



Abb. 2 | Lebensraum anspruchsvoller und gefährdeter Spinnenarten – die Schotterbänke der Enns nahe der Johnsbachmündung | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

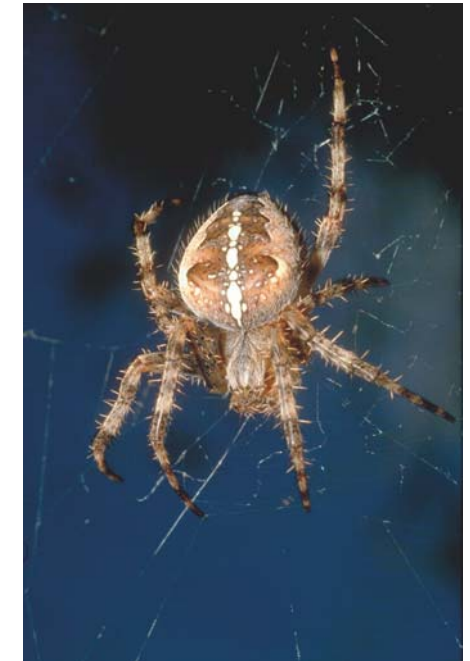


Abb. 3 | Um die Giftigkeit der Gartenkreuzspinne (*Araneus diadematus*) ranken sich viele Gerüchte. Wahr ist, dass diese Radnetzspinne mit ihrem Gift mühelos eine Fliege töten kann | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Entdeckte Besonderheiten der Spinnentierfauna – Diskussion

Die nachgewiesene Spinnenvielfalt repräsentiert etwa 15 % des aus der Steiermark bekannten Artenspektrums (KROPF & HORAK 1996; KOMPOSCH 2000, unpubl.), jene der Weberknechte 38 % (KOMPOSCH & GRUBER 2004). Im Vergleich mit den bisherigen GEO-Tag-Ergebnissen aus Kärnten und der Steiermark aus dem Zeitraum 2000 bis 2007 – der Median dieser Serie liegt bei 103 Arten für die Spinnen und 13 Arten für die Weberknechte –, reiht sich das aktuelle Ergebnis hinsichtlich der Spinnenvielfalt im Mittelfeld ein. Bezüglich der Weberknechte stellt es das bislang mit Abstand beste Ergebnis dar. Der Anteil an Rote-Liste-Arten (inklusive den Arten der Vorwarnstufe) liegt für die Spinnen bei genau einem Drittel, für die Weberknechte bei 50 % bei Berücksichtigung der Vorwarnstufe (LC) und bei 11 % an aktuell gefährdeten Taxa.

ARACHNOLOGISCHE „GOLDKLÜMPCHEN“ – BEMERKENSWERTE ARTEN

Ein seltener Wiesenbewohner – *Cnephalocotes obscurus*

Von dieser transpaläarktisch, eurosibirisch und extramediterranean verbreiteten Zwergspinne liegen aus Nordtirol Einzelfänge aus Agrarland und Mähwiesen vor (THALER 1999). Für die Steiermark kennen WIEHLE & FRANZ (1954) einen einzigen Fundort (Hochalm SE Leoben), ein Wiederfund für das Bundesland gelang knapp 50 Jahre später RUPP (1999) in einer *Calluna*-Moorheide im Wörschacher Moor. Aus dem Untersuchungsgebiet liegt ein Barberfallenfund aus Wiesenbiotopen nahe der Etbachquelle vor.

Abb. 4 | Das Männchen der Grünen Huschspinne (*Micrommata virescens*) ist eine der farbenprächtigsten Spinnen Mitteleuropas
Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM



Abb. 5 | Die Nasenspinne *Troxochrus nasutus* wurde durch ihre auffälligen Massenauftritte in den letzten Jahren auch bei Nicht-Arachnologen bekannt | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Abb. 6 | Der Kleine Brettkanker (*Trogulus tricarinatus*) gibt dem Arachnologen noch große Rätsel hinsichtlich exakter Artzugehörigkeit auf | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM



Der Schotterbank-Zwerg – *Janetschekia monodon*

Diese uferbewohnende Zwergspinne ist aus dem Alpenraum (Österreich, Schweiz, Deutschland) und aus Italien bekannt (PESARINI 1995, BLICK et al. 2004). Sie besiedelt Kiesfluren und Flussgeröll und dringt als euryzonale Art bis zum Gletscherrand vor (THALER 1978, 1999). STEINBERGER (1996) konnte sie an Schotterbänken des Lech nachweisen, KOMPOSCH (2004; unpubl.) fand sie an einer Schotterbank an der Oberen Drau bei Spittal und in hohen Dichten auf einem schottrigen Naturdach im Mittleren Murtal. Im Gesäuse wurde dieser Pionierbesiedler auf den Schotterflächen der Johnsbachmündung in die Enns entdeckt.



Abb. 7 | Die nur 1,5 Millimeter „große“ Zwergspinne *Janetschekia monodon* ist an ihrem zipfelförmig ausgezogenen und behaarten Kopf gut zu erkennen | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Neufund für die Steiermark! – *Trichoncus hackmani*

Der europäisch verbreitete *Trichoncus hackmani* erreicht eine Körpergröße von etwas über 2 Millimeter. Als Lebensraum dieser selten gefundenen Zwergspinne werden Wiesenbiotope und Meeresküste angeführt (HÄNGGI et al. 1995). WIEHLE (1960) stuft sie „photophil-xerobiont“ ein. Der bislang einzige Nachweis dieser Offenlandart aus Österreich stammt

aus den Apetloner Hutweiden von MALICKY (1972). Im Untersuchungsgebiet lebt *T. hackmani* in den vegetationsoffenen Schuttbereichen des Langgriesgrabens.

Die Hochmoorspezialistin – *Gnaphosa nigerrima*

Wie der Artname bereits verrät, handelt es sich bei der 6 bis 9 Millimeter großen *Gnaphosa nigerrima* um eine schwarz gefärbte Plattbauchspinne. Sie ist eine typische Hochmoor-Art, die aber auch in anderen Moor- und Sumpfstandorten vorkommt (GRIMM 1985). In Österreich ist sie aus Nordtirol, Osttirol, Kärnten und der Steiermark von wenigen Moorstandorten bekannt (THALER & KNOFLACH 2004), KOMPOSCH & STEINBERGER (1999) stufen die Art für Kärnten als stark gefährdet ein. Im Untersuchungsgebiet wurde *Gnaphosa nigerrima* in den Moorwiesen nahe der Etbachquelle gefunden.

Charakterart von Flussufern – *Pardosa wagleri*

Diese mittelgroße Wolfspinne ist ein stenotop-ripicoler Bewohner von Schotterbänken an Flussufern. Im Alpenraum ist *Pardosa wagleri* auf tiefe Lagen beschränkt und wird ab ca. 1.000 Meter Seehöhe von der Schwesterart *P. saturator* ersetzt (BARTHEL & HELVERSEN 1990, STEINBERGER 1996). *Pardosa wagleri* ist eine stark gefährdete und anspruchsvolle Charakter- und Leitart von Flussufern mit einem dynamischen Geschlechtsverhältnis in tieferen Lagen. Die Fortpflanzung findet im Frühjahr und Sommer, die Überwinterung im juvenilen oder subadulten Stadium statt (MANDERBACH 2001). Im Untersuchungsgebiet besiedelt die Art sowohl die Schotterbänke der Flussufer als auch Erosionsrinnen wie den Langgriesgraben.

Abb. 8 | Die Wolfspinne *Pardosa wagleri* ist die Charakterart vegetationsoffener und dynamisch umgelagerter Schotterflächen im Langgriesgraben und an den Ennsufern | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM



Die zoogeographische Überraschung! – *Zelotes zellensis*

Der nur etwas mehr als 5 Millimeter messende Zeller Eiferer ist der faunistisch und zoogeographisch bemerkenswerteste Fund. Das Männchen der erst vor 25 Jahren beschriebenen Art (GRIMM 1982) war bis zum Jahr 2000 unbekannt (MUSTER & THALER 2000). *Zelotes zellensis* ist ein Endemit der Ostalpen und ein Subendemit Österreichs, das heißt, der Großteils des Verbreitungsgebietes dieser Art befindet sich im Bundesgebiet. Das Areal dieser Spezies umfasst nach gegenwärtigem Wissen Salzburg – hier liegt auch der namensgebende Locus typicus –, Südkärnten (KOMPOSCH 2008b) und den bayerischen Alpenraum. Vorzugslebensraum dieser stenotopen Plattbauchspinne sind nach MUSTER & THALER (2000) vegetationsfreie Kalkschutthalden. Die Nachweise aus dem Langgriesgraben fügen sich hinsichtlich der Habitat-Charakteristik gut in dieses Bild und markieren den nordöstlichen Arealrand des Zeller Eiferers. Erstmals nachweis für die Steiermark und Fund auf niedrigster Seehöhe (730 m) der Art insgesamt!

Der wasserliebendste Weberknecht Mitteleuropas – *Paranemastoma bicuspidatum*

Der Schwarze Zweidorn ist ein Alpenendemit mit den meisten Funden in den Ostalpen (MARTENS 1978). Dieser Nemastomatide ist ausgeprägt hygrobiont und stets in Gewässernähe, Quellfluren und Bachauen anzutreffen. Bei Syntopie mit *Paranemastoma quadripunctatum* – wie auch im Untersuchungsgebiet an der Etbachquelle und dem Johnsbachufer im Schluchtbereich – findet sich *Paranemastoma bicuspidatum* immer in den deutlich feuchteren beziehungsweise nassen Bereichen ein.

Abb. 9 | Der Schwarze Zweidorn (*Paranemastoma bicuspidatum*) wird aufgrund seiner ausgeprägten Hygrophilie auch als „Wasserweberknecht“ bezeichnet | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM



Gipfelstürmer als Talbesucher – *Sitticus atricapillus*

4 bis 5 Millimeter misst diese grau behaarte Springspinne mit ihren hübschen weißen (Männchen) bzw. schwarzen Flecken (Weibchen) am Hinterkörper. Sicher bestimmbar ist die Art allerdings nur mittels genitalmorphologischer Merkmale; es besteht Verwechslungsgefahr mit *S. zimmermanni* (vgl. KRONESTEDT & LOGUNOV 2003). *Sitticus atricapillus* dürfte eine Gebirgsart sein, die bis in Höhen von 2.600 Metern nachgewiesen wurde. Die aktuellen Funde im Langgriesgraben in nur 700 Meter Seehöhe sind – gemeinsam mit jenen von *Zelotes zellensis* – lehrbuchhafte Beispiele für das Verfrachten von Individuen alpiner Taxa entlang von Lawinen- und anderen Erosionsrinnen talwärts. Der Nachweis von jeweils mehreren Tieren weist auf das Vorhandensein etablierter Populationen im Talraum hin. Lebensraum der Springspinne *Sitticus atricapillus* sind Felslandschaften, Blockschutt mit Zwergsträuchern und *Erica* sowie alpine Grasheiden mit Steinen. Österreichweit ist sie bislang nur aus Kärnten (Gailtaler Alpen: Mussen, sub *S. zimmermanni*; Karnische Alpen: Oisternig) bekannt (KOMPOSCH 2002, KRONESTEDT & LOGUNOV 2003). Aus der Steiermark liegt nur ein unpublizierter Fund von den Lawinenrinnen des Tamischbachturms (Scheibenbauernkar) vor (ÖKOTEAM 2007). Die Nennung von *Sitticus zimmermanni* von einer steinigen alpinen Wiese auf 1.430 Meter am Eisenerzer Reichenstein (KROPF & HORAK 1996) wäre auf *S. atricapillus* zu prüfen. Neufund für die Steiermark!

Der gefährdete Riese – *Gyas titanus*

Der Schwarze Riesenweberknecht, eine disjunkt europäisch-montan verbreitete Art, fehlt im äußersten Osten Österreichs. *Gyas titanus* ist eine stenotop-hygrophile Art, ihr Vorzugshabitat sind feucht-kühle Bachschluchten. Hier lebt *Gyas* an nassen, zum Teil wasserüberrieselten Felsen und in Felsspalten (KOMPOSCH & GRUBER 2004). Im Untersuchungsgebiet ist die gefährdete Art als selten einzustufen: es gelang lediglich ein Nachweis weniger Tiere in einem moosigen Schluchtwald am Johnsbachufer.



Abb. 10 | Der Schwarze Riesenweberknecht (*Gyas titanus*) stellt eine gefährdete Flaggschiffart von Bach-, Fluss- und Schluchtlebensräumen im Nationalpark Gesäuse dar | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM



Abb. 11 | Der arachnologische Top-Standort des GEO-Tages 2007 war der Langgriesgraben | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Wertvoll und schützenswert – Conclusio

Die Laubschicht wurde durchwühlt, die Bodenoberfläche beäugt und befallt, die Gras- und Krautschicht besaugt und bekeschert und selbst die Baumschicht ein wenig unter die Lupe genommen. Die außergewöhnlich hohe Dichte an ausschwärmenden Arachnologen zeigte Wirkung: mit 101 nachgewiesenen Spinnentaxa wurde der Artenreichtum der besammelten Lebensräume zwar keinesfalls vollständig erfasst, die Demonstration des hier



Abb. 12 | Der Gemeine Dreizackkanker (*Oligolophus tridens*), ein feuchtigkeitsliebender Bewohner der Waldböden, war bezüglich der Nachweisdichten die häufigste Weberknechtart des Untersuchungsgebietes | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM



Abb. 13 | In den Mooswiesen nahe der Etbachquelle konnten hochrangige Rote-Liste-Spinnenarten nachgewiesen werden
Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

vorhandenen Biodiversitätspotenzials gelang jedoch auf eindrucksvolle Art und Weise. Die bemerkenswerten 18 nachgewiesenen Weberknechtarten machen im artenreichen Nationalpark Gesäuse etwa 70 % des opilionologischen Inventars aus.

Das hoch gesteckte Ziel, nämlich einen der vordersten Plätze im zoologischen Biodiversitätsranking einzunehmen, gelang mit einer überaus sympathischen ex-aequo-Platzierung der Spinnen mit den Schmetterlingen (knapp hinter den Flechten).

Die Kenntnis unserer Landesfauna wurde um drei Spinnenarten aus drei Familien bereichert (*Trichoncus hackmani*, *Zelotes zellensis*, *Sitticus atricapillus*) und für weitere achtbeinige Besonderheiten wurden wertvolle Daten zur Verbreitung und Ökologie erhoben. Der aus vorangegangenen Forschungsprojekten bereits bekannte hohe naturschutzfachliche Wert der ripicolen Spinnengemeinschaften der Ennsufer wurde bestätigt. Die bislang unerforschten Feuchtflächen im Bereich der Etbachquelle erwiesen sich als Habitat mehrerer sehr seltener und hochrangiger Rote-Liste-Arten als überaus wertvoll. Ähnliches gilt für die naturnahen Abschnitte der Johnsbachufer mit den bachbegleitenden Au- und Schluchtwäldern sowie die Lettmairau, die Lebensraum zahlreicher stenotop-hygrophiler Weberknecht- und Spinnenarten ist. Als Sonderstandort von herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung ist aus arachnologischer Sicht die kalkschuttdominierte Erosionsrinne des Langgriesgrabens hervorzuheben.



Abb. 14 | Die Gefleckte Bärin (*Arctosa maculata*) ist eine anspruchsvolle Bewohnerin von Feuchtlebensräumen der kollin-montanen Stufe | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Dank

Für intensive Sammelhilfen danken wir allen genannten MitarbeiterInnen, für konstruktive Anmerkungen zum Manuskript Thomas Frieß und Werner Holzinger, beide ÖKOTEAM – Institut für Faunistik und Tierökologie, für die Koordination des 9. GEO-Tages der Artenvielfalt, arachnologisches Interesse und die freundschaftliche Aufnahme „im Gseis“ Daniel Kreiner, Lisbeth Zechner und Werner Franek von der Nationalpark Gesäuse GmbH.

Literatur

BARTHEL J., HELVERSEN O. von 1990: *Pardosa wagleri* (Hahn 1822) and *Pardosa saturator* Simon 1937, a pair of sibling species (Araneae, Lycosidae). – Bulletin de la Société européenne d'Arachnologie No. hors serie 1, S. 17–23

BLICK T., KOMPOSCH Ch. 2004: Checkliste der Weberknechte Mittel- und Westeuropas. / Checklist of the harvestmen of Central and Western Europe (Arachnida: Opiliones). – Internet: http://www.arages.de/files/checklist2004_opiliones.pdf, 6 S.

BLICK T., BOSMANS R., BUCHAR J., GAJDOŠ P., HÄNGGI A., HELSDINGEN P. Van, RUŽICKA V., STAREGA W., THALER K. 2004: Checkliste der Weberknechte Mittel- und Westeuropas. / Checkliste der Spinnen Mitteleuropas. Checklist of the spiders of Central Europe. (Arachnida: Araneae). Version 1. Dezember 2004. – Internet: http://www.arages.de/checklist.html#2004_Araneae

GRIMM U. 1982: Sibling species in the *Zelotes subterraneus*-group and description of 3 new species of *Zelotes* from Europe (Arachnida: Araneae: Gnaphosidae). – Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereines in Hamburg 25, S. 169–183

- GRIMM U. 1985:** Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereines in Hamburg (NF) 26, S. 1–318
- HÄNGGI A., STÖCKLI E., NENTWIG W. 1995:** Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen. Charakterisierung der Lebensräume der häufigsten Spinnenarten Mitteleuropas und der mit diesen vergesellschafteten Arten. – *Miscellanea Faunistica Helvetiae* 4, 459 S.
- KOMPOSCH Ch. 2000:** Bemerkenswerte Spinnen aus Südost-Österreich I (Arachnida: Araneae). – *Carinthia* II 190./110., S. 343–380
- KOMPOSCH Ch. 2002:** Die Skorpione, Kanker und Spinnen der Mussen – Geheimnisvolle Faszination auf acht Beinen. – In: WIESER Ch., KOMPOSCH Ch. (Red.): *Paradieslilie und Höllenotter. Bergwiesenlandschaft Mussen. Artenreiche Kulturlandschaft des Lesachtales in den Gailtaler Alpen.* – Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20/UAbt. Naturschutz im Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten, Klagenfurt, S. 173 – 192; 263–264
- KOMPOSCH Ch. 2004:** Die Spinnenfauna (Araneae). – In: PAILL W., KRATOCHWILL M. (Red.): *Naturdach Kraftwerk Friesach – Sukzessionsstudie.* – *Forschung im Verbund* 87, S. 24–43
- KOMPOSCH Ch. 2008a:** Rote Liste der Weberknechte Österreichs (Arachnida: Opiliones). – In: ZULKA P. (Red.): *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf.* – Grüne Reihe des Lebensministeriums, 14/3 (im Druck)
- KOMPOSCH Ch. 2008b:** Spinnen (Araneae). – In: RABITSCH W., ESSL F. (Red.): *Kostbarkeiten in Österreichs Tier- und Pflanzenwelt. Ökologie, Naturschutz und Biogeographie österreichischer Endemiten.* Umweltbundesamt, Wien, (im Druck)
- KOMPOSCH Ch., GRUBER J. 2004:** Die Weberknechte Österreichs (Arachnida: Opiliones). – *Denisia* 12, zugleich Kataloge der OÖ. Landesmuseen Neue Serie 14, S. 485–534
- KOMPOSCH Ch., STEINBERGER K.-H. 1999:** Rote Liste der Spinnen Kärntens (Arachnida: Araneae). – *Naturschutz in Kärnten* 15, S. 567–618
- KOMPOSCH Ch., BRANDL K., KOMPOSCH B. 2007:** Spinnen – Der große Tag der Kleinen. – In: KREINER D. (Red.): *Artenreich Gesäuse (8. GEO-Tag der Artenvielfalt auf der Kölblalm im Nationalpark Gesäuse).* – *Schriften des Nationalparks Gesäuse* 2, S. 65–72
- KROPF Ch., HORAK P. 1996:** Die Spinnen der Steiermark (Arachnida, Araneae). – *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Sonderheft*, 112 S.
- KRONESTEDT T., LOGUNOV D. V. 2003:** Separation of two species standing as *Sitticus zimmermanni* (Simon, 1877) (Araneae, Salticidae), a pair of altitudinally segregated species. – *Revue suisse de Zoologie* 110, S. 855–873
- MALICKY H. 1972:** Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland) und im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederösterreich): Spinnen (Araneae). – *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 48, S. 109–123
- MANDERBACH R. 2001:** Der Stellenwert des Lebenszyklus für das Überleben der uferbewohnenden Wolfspinnenarten *Pardosa wagleri* (HAHN, 1822) und *Pirata norrii* (SCOPOLI, 1763). – *Arachnologische Mitteilungen* 21, S. 1–13
- MARTENS J. 1978:** Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. – In: SENGLAUB F., HANNEMANN H. J., SCHUMANN H. (Hrsg.): *Die Tierwelt Deutschlands* 64, S. 1–464
- MUSTER Ch., THALER K. 2000:** Das Männchen von *Zelotes zellensis* Grimm (Araneae: Gnaphosidae). – *Revue suisse de Zoologie* 107, S. 579–589

- ÖKOTEAM 2007:** Lawinerinnen als bedeutsame Sonderlebensräume im Nationalpark Gesäuse (Spinnentiere und Insekten). Tamischbachturm: Kalktal und Scheibenbauernkar. Vorprojekt. – Unveröffentlichter Projektendbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 50 S.
- PESARINI C. 1995:** Arachnida Araneae. – In: MINELLI A., RUFFO S., LA POSTA S. (Hrsg.): *Checklist delle specie della fauna italiana* 23, S. 1–42; Bologna (Calderini)
- PLATNICK N. I. 2008:** *The World Spider Catalog, Version 8.0.* – Internet: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/>
- RUPP B. 1999:** Ökofaunistische Untersuchungen an der epigäischen Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) des Wörschacher Moores (Steiermark, Bez. Liezen). – *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark* 129, S. 269–279
- STEINBERGER K.-H. 1996:** Die Spinnenfauna der Uferlebensräume des Lech (Nordtirol, Österreich) (Arachnida: Araneae). – *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines in Innsbruck* 83, S. 187–212
- THALER K. 1978:** Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen – V (Arachnida: Aranei, Erigonidae). – *Beiträge zur Entomologie* 28, S. 183–200
- THALER K. 1999:** Beiträge zur Spinnenfauna von Nordtirol – 6. Linyphiidae 2: Erigoninae (sensu Wiehle) (Arachnida: Araneae). – *Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum* 79, S. 215–264
- THALER K., KNOFLACH B. 2004:** Zur Faunistik der Spinnen (Araneae) von Österreich: Gnaphosidae, Thomisidae (Dionycha pro parte). – *Linzer biologische Beiträge* 36, S. 417–484
- WIEHLE H. 1960:** Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) XI: Micryphantidae – Zwergspinnen. – *Tierwelt Deutschlands* 47, S. 1–620
- WIEHLE H., FRANZ H. 1954:** 20. Ordnung: Araneae. – In: FRANZ H.: *Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt* 1, S. 473–556; Universitätsverlag Wagner, Innsbruck

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Theo Blick

Forschungsinstitut Senckenberg, Entomologie III,
Projekt Hessische Naturwaldreservate
Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt/Main
mailto:theo.blick@senckenberg.de;
info@theoblick.de
Websites: <http://theoblick.de> & <http://callistus.de>

Mag. Klara Brandl

Nibelungengasse 51, A-8010 Graz
mailto:klara.brandl@gmx.at

Dr. Peter Horak

Thalwinkel 367, A-8051 Graz
mailto:p.horak@aon.at

Mag. Dr. Christian Komposch

Mag. Brigitte Komposch
ÖKOTEAM – Institut für Tier-
ökologie und Naturraumplanung
Bergmannngasse 22, A-8010 Graz
mailto:c.komposch@oekoteam.at;
b.komposch@oekoteam.at
Website: <http://www.oekoteam.at>

stud. rer. nat. Alex Platz

Rechbauerstr. 16, A-8010 Graz
mailto:05platza@stud.uni-graz.at