

## Dank

Für Sammelhilfen danke ich allen genannten MitarbeiterInnen, zudem Katharina Gesslbauer, Brigitte Komposch und Christian Mairhuber, für konstruktive Anmerkungen zum Manuskript Helwig Brunner, ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung. Petra Sterl und Heli Kammerer gilt mein Dank für mutiges opilionologisches Interesse der besonderen Art. Das motivierte und motivierende Organisieren des 10. GEO-Tages der Artenvielfalt übernahmen Daniel Kreiner und Lisbeth Zechner von der Nationalpark Gesäuse GmbH.

## Literatur

- 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](http://www.arages.de/-files/-checklist2004_-opiliones-.pdf), 6 S.
- FRANZ H., GUNHOLD P. (1954):** 19. Ordnung Opiliones. – In FRANZ H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie 1, S. 461–472
- 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 Vereins für Kärnten, Klagenfurt, S. 173–192; 263–264
- KOMPOSCH Ch. 2009a:** 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, S. 397–483. (im Druck)
- KOMPOSCH Ch. (2009b):** Weberknechte (Opiliones). – In: RABITSCH W., ESSL F. (Red.): Kostbarkeiten in Österreichs Tier- und Pflanzenwelt. Ökologie, Naturschutz und Biogeographie österreichischer Endemiten. Umweltbundesamt, Wien, S. 476–496 (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
- MARTENS J. (1978): Spinnentiere, Arachnida:** Weberknechte, Opiliones. – In: SENGLAUB F., HANNEMANN H. J., SCHUMANN H. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands 64, S. 1–464. – Gustav Fischer Verlag, Jena
- ÖKOTEAM (2007):** Lawinenrinnen als bedeutsame Sonderlebensräume im Nationalpark Gesäuse (Spinnentiere und Insekten). Tamischbachturm: Kalktal und Scheibenbauernkar. Vorprojekt. – Unveröffentlichter Projektendbericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH, 50 S.
- RABITSCH W., ESSL F. (2009):** Kostbarkeiten in Österreichs Tier- und Pflanzenwelt. Ökologie, Naturschutz und Biogeographie österreich. Endemiten. Umweltbundesamt, Wien (im Druck)

## Anschrift des Verfassers:

Mag. Dr. Christian Komposch

ÖKOTEAM – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung  
Bergmannsgasse 22 | A-8010 Graz

mailto: c.komposch@oekoteam.at | Website: <http://www.oekoteam.at>

## 2.7 25 Ameisenarten (Hymenoptera: Formicidae) und der Rotbraune Keulenkäfer

Herbert Christian Wagner

### EINFÜHRUNG

Während die Präsenz und Verbreitung populärer Tiere wie Alpenbock oder Steinadler im Gesäuse vergleichbar gut bekannt sind, entgehen unscheinbarere Taxa oft lange Zeit den Augen der Naturforscher. So auch die Ameisen. Der Nationalpark Gesäuse wurde myrmekologisch bisher kaum untersucht. EICHHORN (1964) gibt für „Gstatterboden bei Admont“ (47°35'N, 14°38'E, 670 m) *Formica rufa*, *F. polyctena*, *F. truncorum* und *F. sanguinea* an, für „Haindlkar im Gesäuse bei Admont“ (47°34'N, 14°37'N, 1120 m) *F. lugubris* und *F. exsecta*. GLASER (1999) nennt *F. exsecta*-Belege (leg. FRANZ) für „Gesäuse“ (47°34'N, 14°37'E) und „Oberes Johnsbachtal“ (47°31'N, 14°37'E). WAGNER (2008) dokumentiert 24 Ameisenarten für das Johnsbachtal von der Etbachquelle bis zur Mündung in die Enns.

Am GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 wurden myrmekologische Daten aus der montanen und alpinen Höhenstufe im Gesäuse erfasst (930 bis 1.950 m). Gesammelt wurde in der Hochkarschütt, am Kühmairboden, auf der Hochscheibenalm, im Gebiet um die Ennstaler Hütte und auf den Wanderwegen Richtung Tamischbachturm. Untersucht wurden Habitate wie eine Erosionsrinne, Almwiesen und -weiden, Wegränder, montane Fichtenwälder (teilweise mit hohem Totholzanteil), Hochstaudenfluren sowie alpine Latschenbestände, Schutthalden und Grasmatten.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Verbreitung und Häufigkeit der einzelnen Ameisenarten für das aktuelle Untersuchungsgebiet darzustellen.

Abb. 1

*Formica exsecta* wurde bereits von EICHHORN (1964), GLASER (1999) und WAGNER (2008) für den Nationalpark Gesäuse gemeldet. Anhand der Einkerbung am Kopfhinterrand kann man Vertreter der Untergattung *Coptoformica* mit freiem Auge von anderen Waldameisen unterscheiden.

Foto: G. Kunz



### MATERIAL UND METHODEN

Das Untersuchungsgebiet wurde in 9 Teilbereiche gegliedert (nach aufsteigender Seehöhe geordnet), wobei Probefläche P1 bis 3 am 26. (08:00-20:00) und 27. (10:00-16:00) Juli 2008 vom Autor unter Mithilfe von J. KAHAPKA, G. KUNZ, A. PLATZ und R. WAGNER besammelt wurden.

Die Daten aus P4 bis 9 ergeben sich aus stichprobenartigen Beifängen der Kollegen Ch. KOMPOSCH, A. KOSCHUH und A. PLATZ vom 26. Juli 2008. Aus jedem vom Autor gefundenen Nest wurden nach Möglichkeit 4 bis 6 Arbeiterinnen für die Bestimmung entnommen. Um weniger augenscheinliche Nester aufzusuchen wurden hauptsächlich Steine und Holzteile gewendet, sowie Borke von toten Stämmen abgelöst. Auf freier Oberfläche wurden einzelne Arbeiterinnen sowie Jungköniginnen gesammelt. Zur Anwendung kam der gezielte Handfang, daneben wurden auch Einzelfänge von Ameisen aus Streiffängen in der Vegetation ausgewertet.

Die Determination der Ameisen erfolgte durch den Autor mit dem Bestimmungsschlüssel von SEIFERT (2007). Für die schwierig zu bestimmende Gattung *Tetramorium* wurde der online zugängliche Schlüssel CYBER IDENTIFICATION ENGINE von STEINER et al. (2006) verwendet. Die Anwendung dieses Schlüssels erfordert die Erfassung von 21 morphologischen Merkmalen. Nach Eingabe dieser Daten werden Wahrscheinlichkeitswerte für jede der neun sehr ähnlichen Arten des *Tetramorium caespitum/impurum*-Komplexes erhalten. Es wurden hierfür aus jedem *Tetramorium*-Nest 1 bis 4 Arbeiterinnen (je nach Eindeutigkeit des Ergebnisses) vermessen. Wurden mehrere Arbeiterinnen vermessen, kamen für die Eingabe in CYBER IDENTIFICATION ENGINE Mittelwerte zum Einsatz. Die Genitalien eines vorhandenen Männchens von *Tetramorium* (P1) wurden mit den Abbildungen aus SCHLICK-STEINER et al. (2006) verglichen. Eine Nachkontrolle von *L. psammophilus* nahm F. GLASER vor. Die vom Autor gesammelten Individuen von *Claviger testaceus* (P1) wurden von ihm mit dem Schlüssel von FREUDE et al. (1974) bestimmt.

### Übersicht auf die Probestellen

**P1:** Hochkarschütt. Südexponierte, trocken-warme Erosionsrinne. Steiniger, vegetationsarmer Untergrund. 47°36'07"N, 14°42'33"E, 940–960 m. Gezielter Handfang.

**P2:** Hochscheibenalm den Wanderweg zur Ennstaler Hütte nach Norden bis zum Schnittpunkt zwischen Wanderweg und Greanrinn, nach Osten den Weg entlang einschließlich Kühmairboden. Almweiden, Wegränder, Nadelwald. 47°36'06"-26"N, 14°41'18"-51"E, 1.185–1.240 m. Gezielter Handfang.

**P3:** Vom Kesselbodenkögerl den Wanderweg nach Norden bis zur Ennstaler Hütte. Montaner Nadelwald (mit Totholz) und Hochstaudenflur. 47°36'48"-37'12"N, 14°40'34"-41'03"E, 1.410–1.545 m. Gezielter Handfang.

**P4:** Abstieg vom Gipfel des Tamischbachturmes zum Kühmairboden. Latschenregion sowie montaner Fichtenwald mit Totholzanteil. 47°36'14-34"N, 14°41'49"-54"E, 1.300–1.700 m. Stichprobenartiger Handfang.

**P5:** Aufstieg zum Gipfel des Tamischbachturmes von der Ennstaler Hütte aus. Schutthalde mit Hochstaudenflur. Felsabbruch aus Weg. 47°37'03"N, 14°40'55"E, 1.630–1.640 m. Stichprobenartiger Handfang.

**P6:** Aufstieg zum Gipfel des Tamischbachturmes von der Ennstaler Hütte aus. Wanderweg, Latschenbestand. 47°37'01"N, 14°41'07"E, 1650–1700 m. Stichprobenartiger Handfang.

**P7:** Tamischbachturm S-Flanke: Weg Gipfel-Alm, 14°41'55" N, 47°36'11" N, 1.360 m, Felswand auf Lichtung in Fichten-Buchenwald; 26.7.2008, HF, Ch. Komposch leg.

**P8:** Aufstieg zum Gipfel des Tamischbachturmes von der Ennstaler Hütte aus. 47°37'00"N, 14°41'29"E, 1.820 m. Stichprobenartiger Handfang.

**P9:** Aufstieg zum Gipfel des Tamischbachturmes von der Ennstaler Hütte aus. Kalkschutthalde, Polstermatten. 47°36'58"N, 14°41'42"E, 1.850–1.950 m. Stichprobenartiger Handfang.

### ERGEBNISSE

Insgesamt wurden 197 Proben mit Arbeiterinnen und 14 einzelne Jungköniginnen in den neun Probestellen genommen. Diese verteilen sich auf 25 Ameisenarten. *Tetramorium impurum* und *Lasius psammophilus* werden hiermit erstmals für die Steiermark publiziert, sechs weitere Arten (*Formica aquilonia*, *F. lemani*, *Lasius meridionalis*, *Leptothorax muscorum*, *Myrmica lobulicornis*, *M. sulcinodis*) erstmals für den Nationalpark Gesäuse!

Tab. 1 | Liste der am GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 im Nationalpark Gesäuse (Tamischbachturm und Umgebung) nachgewiesenen Ameisenarten (Formicidae) mit Nachweishäufigkeiten.

Wissenschaftliche Artnamen richten sich nach SEIFERT (2007). Auf die Anführung deutscher Artnamen wird verzichtet, weil diese keinen taxonomischen Wert haben und häufig missverständlich sind (z.B. BUSCHINGER 2003, 2005). Angeführt ist in arabischen Zahlen die Anzahl der Nester im Gebiet (P1–9) bzw. die – aufgrund der Verteilung der gefundenen Arbeiterinnen – mindestens im jeweiligen Gebiet vorhandenen potenziellen Nester, in römischen Zahlen die der gefundenen Jungköniginnen. Weiters ist die Anzahl der Nachweise einer Art in allen Probestellen (**Total**) und der Nachweise aller Arten in einer Probestelle (Nachweise Probestellen, Königinnen Probestellen) angegeben. Der Gefährdungsgrad (**G**) bezieht sich auf das angrenzende Bundesland Niederösterreich aufgrund des Fehlens einer Roten Liste für die Steiermark. Kategorie **0**: „Ausgestorben oder verschollen“; Kategorie **1**: „Vom Aussterben bedroht“; Kategorie **2**: „Stark gefährdet“; Kategorie **3**: „Gefährdet“; Kategorie **4**: „Potenziell gefährdet“; Kategorie **5**: „Gefährdungsgrad nicht genau bekannt“; Kategorie **6**: „Nicht genügend bekannt“ (SCHLICK-STEINER et al. 2003).

Nr.	SPEZIES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Total	G
<b>Myrmicinae, Knotenameisen</b>												
1	<i>Leptothorax acervorum</i> (FABRICIUS, 1793)			1							1	
2	<i>Leptothorax muscorum</i> (NYLANDER, 1846)	1									1	3
3	<i>Manica rubida</i> (LATREILLE, 1802)		2, II	2	2, I						6, III	4
4	<i>Myrmica lobulicornis</i> (NYLANDER, 1857)								1		1	?
5	<i>Myrmica rubra</i> (LINNAEUS, 1758)		2								2	
6	<i>Myrmica ruginodis</i> NYLANDER, 1846	I	7	15	1	1	1				25, I	2
7	<i>Myrmica scabrinodis</i> NYLANDER, 1846		7								7	
8	<i>Myrmica sulcinodis</i> NYLANDER, 1846			3	1		1				5	5
9	<i>Temnothorax nigriceps</i> (MAYR, 1855)	4									4	3
10	<i>Temnothorax unifasciatus</i> (LATREILLE, 1798)	3									3	
11	<i>Tetramorium impurum</i> (FÖRSTER, 1850)	7	4								11	
<b>Formicinae, Schuppenameisen</b>												
12	<i>Camponotus herculeanus</i> (LINNAEUS, 1758)	I	2, II	1							3, III	
13	<i>Camponotus ligniperda</i> (LATREILLE, 1802)	1, I									1, I	1
14	<i>Formica aquilonia</i> YARROW, 1955		2	10							12	5
15	<i>Formica cunicularia</i> LATREILLE, 1798	4	I								4, I	
16	<i>Formica exsecta</i> NYLANDER, 1846	3	9								12	4
17	<i>Formica fusca</i> (LINNAEUS, 1758)	9									9	
18	<i>Formica lemani</i> BONDROIT, 1917		21	14	1		1	1		1, I	39, I	
19	<i>Formica lugubris</i> ZETTERSTEDT, 1838		4	3							7	
20	<i>Formica rufa</i> LINNAEUS, 1758	1									1	6
21	<i>Lasius flavus</i> (FABRICIUS, 1782)	13									13	
22	<i>Lasius meridionalis</i> (BONDROIT, 1920)	I	I								II	5
23	<i>Lasius platythorax</i> SEIFERT, 1991	LC									1	1
24	<i>Lasius psammophilus</i> SEIFERT, 1992	27									27	6
25	<i>Lasius umbratus</i> (NYLANDER, 1846)		II								II	5
Nestnachweise Probestellen		70	57	58	5	1	3	1	1	1	197	
Königinnen Probestellen		IV	XIII		I					I	XIV	

STEINER et al. (2006) empfehlen die Wahrscheinlichkeit für die Bestimmung von *Tetramorium* mittels CYBER IDENTIFICATION ENGINE anzugeben. Die entsprechenden Werte für *T. impurum* sind: P1:  $p_1=0,97$  ( $n=1$ ),  $p_2=0,98$  ( $n=1$ ),  $p_3=0,77$  ( $n=1$ ),  $p_4=0,83$  ( $n=1$ ),  $p_5=0,97$  ( $n=1$ ),

$p_6=0,75$  (n=3),  $p_7=0,87$  (n=2). P2:  $p_1=0,99$  (n=1),  $p_2=0,99$  (n=1),  $p_3=0,91$  (n=1),  $p_4=0,05$  (n=4). Bei einem *Tetramorium*-„Problemnest“ (P2) spricht  $p=0,94$  für *T. sp. A*,  $p=0,05$  für *T. impurum* (n=4), während aber die männliche Genitalmorphologie (n=1) auf *T. impurum* hinweist.

In einem *Lasius flavus*-Nest (P1) wurden etwa 20, in einem *L. psammophilus*-Nest in unmittelbarer Nähe etwa 15 Individuen des myrmecophilen Rotbraunen Keulenkäfers *Claviger testaceus* (PREYSSLER, 1790) gefunden (47°36'05"N, 14°42'35"E, 940 m).

2



3



4

Abb. 2 | *Myrmica sulcinodis*. Die Art ist typisch für das Gebirge und lebt unmittelbar vor der Ennstaler Hütte

Abb. 3 | Arbeiterin von *Leptothorax acervorum* mit Larve. Das Nest befand sich unter der Borke einer umgestürzten Fichte

Abb. 4 | *Manica rubida* ist die größte heimische Knotenameise. Sie kann dem Menschen schmerzhafte Stiche zufügen

Alle Fotos: G. Kunz

## DISKUSSION

### *Tetramorium impurum* am Tamischbachturm

Die Morphologie der vermessenen Arbeiterinnen eines *Tetramorium*-Nests (P2) weist mit höherer Wahrscheinlichkeit auf die erst im Jahre 2006 neu charakterisierte Art *Tetramorium* sp. A hin ( $p=0,94$ ) als auf *T. impurum* ( $p=0,05$ ). Aufgrund der Genitalmorphologie eines sich im Nest befindlichen Männchens werden diese nach Abb.en von SCHLICK-STEINER et al. (2006) der Spezies *T. impurum* zugeschrieben. Fehlklassifikationen von Ameisen des Genus *Tetramorium* mittels CYBER IDENTIFICATION ENGINE kommen aufgrund der intraspezifischen Variabilität wohl gelegentlich vor (vgl. STEINER et al. 2006).

Alle gefundenen Nester lagen unter Steinen. Einzelne Nester waren volkreich, Alate wurden hingegen nur einmal gefunden. *Tetramorium impurum* ist die einzige nachgewiesene *Tetramorium*-Art im Untersuchungsgebiet (n=11). Sie ist am Tamischbachturm zwischen 930 und 1.240 m Seehöhe wohl die vorherrschende Spezies ihrer Gattung.

*Tetramorium*-Funde blieben bislang häufig unbestimmt (vgl. BREGANT 1978, ZORMANN 2007), *T. impurum* wurde oft mit *T. caespitum* verwechselt (RABITSCH et al. 1999) oder unter der Hinzufügung publiziert, dass eine Bestimmung aufgrund der unklaren Taxonomie unsicher sei (z. B. GLASER et al. 2003, GLASER 2005). HOFFER (1890), HÖLZEL (1941, 1966) und BREGANT (1973) scheinen *T. impurum* nicht von *T. caespitum* unterschieden zu haben. Erst im Zuge der Revisionsarbeiten durch STEINER et al. (2006) ist eine gute Bestimmung möglich. Weitere Funde dieser sicherlich nicht seltenen Art liegen bisher nur aus dem Steinbruch zwischen Klausen und Bad Gleichenberg sowie aus Kleinneudorf im Sausal vor (WAGNER unveröff.). Neu für die Steiermark!

### Weitere bemerkenswerte Arten

***Myrmica lobulicornis*:** Zwei Arbeiterinnen wurden am Tamischbachturm auf 1.820 m Seehöhe gefunden (P8, leg. KOSCHUH). Erst SEIFERT (2005) erhob das ursprünglich infraspezifisch beschriebene Taxon zur Art. Funde liegen aus den Pyrenäen, dem Zentralmassiv, den Alpen und dem nördlichen Apennin zwischen 1000 und 2.700 m vor (SEIFERT 2005, 2007). HÖLZEL (1966) erwähnt die Art (früher als „*Myrmica lobicornis* var. *lobulicornis*“ geführt) für Österreich nicht, SEIFERT (2005) nennt sie. Einen steirischen Fund gibt es vom Zirbitzkogel (WAGNER, unveröff.). GLASER (pers. Mitt.) stuft *M. lobulicornis* in Österreich häufiger ein als *M. lobicornis*. Sichere Nachweise von *M. lobicornis* und von *M. lobulicornis* sind für die Steiermark nicht publiziert, weil es unklar ist, auf welche der beiden Arten sich die Angabe von HÖLZEL (1966) bezieht.

***Leptothorax muscorum*:** Ein Individuum wurde am GEO-Tag 2008 im Hochkarschütt (P1) beim Keschern nach Zikaden in der Vegetation gefangen (leg. KAHAPKA). Für die Steiermark fand HOFFER (1890) die Art bereits in Sankt Johann ob Hohenburg, HÖLZEL (1966) führt sie folglich im Catalogus Faunae Austriae an, einen weiteren Fund gibt es aus Trofaiach (WAGNER unveröff.). In Niederösterreich gilt *L. muscorum* als gefährdet (SCHLICK-STEINER et al. 2003), in Kärnten als nicht gefährdet (RABITSCH et al. 1999).

***Temnothorax nigriceps*:** Vier Einzelindividuen (im Abstand von jeweils über 15 m und daher wohl von vier verschiedenen Kolonien) wurden im Hochkarschütt (P1) auf stark besonnten Steinen aufgelesen. Die Art wurde im Gesäuse bereits beim GEO-Tag 2007 auf einem Felsen in der Kuhweide vor dem Gasthof Ödsteinblick gefunden (WAGNER 2008), weitere Funde liegen dem Verfasser aus Graz Maria Trost, Übelbach auf der Reicherhöhe

und Trofaiach vor. Im Catalogus Faunae Austriae scheint die Art für die Steiermark nicht auf (HÖLZEL 1966). In Niederösterreich ist sie gefährdet (SCHLICK-STEINER et al. 2003), in Kärnten gilt der Gefährdungszustand als unklar (RABITSCH et al. 1999).

***Lasius psammophilus*:** Diese erst 1992 beschriebene Art (SEIFERT 1992) wurde in der Probestfläche P1 in hoher Dichte gefunden. Frühere Ameisensammler dürften sie der Art *L. alienus* zugeordnet haben. In Niederösterreich ist der Gefährdungsgrad nicht bekannt (SCHLICK-STEINER et al. 2003), in Kärnten ebenso (RABITSCH et al. 1999). Neu für die Steiermark!

***Lasius meridionalis*:** Eine Königin wurde im Hochkarschütt (P1) und eine weitere am Wirtschaftsweg zwischen Hochscheibenalm und Kühmairboden (P2) gefunden. Es handelt sich wie bei *L. umbratus* um einen Vertreter der temporär sozialparasitischen Untergattung *Chthonolasius*, Ameisen, die nie in großen Dichten auftreten (SEIFERT & BUSCHINGER 2001) und aufgrund ihrer unterirdischen Lebensweise oft nur in Form von sich ausbreitenden

Abb. 5 | In der Hochkarschütt wurden 13 Ameisenarten nachgewiesen, darunter *Leptothorax muscorum*, *Temnothorax nigriceps*, *Tetramorium impurum*, *Lasius psammophilus* und *Lasius meridionalis* | Foto: G. Kunz



Abb. 6 | Eine Arbeiterin von *Formica rufa* attackiert einen *Rosalia alpina* (Alpenbock) am linken Vorderbein (P1). Waldameisen greifen häufig auch viel größere „Beutetiere“ an, versuchen ihnen mit den Mandibeln eine Wunde zuzufügen und 60 %ige Ameisensäure aus ihrer Giftdrüse einzuspritzen (SEIFERT 2007) | Foto: G. Kunz

Königinnen gefunden werden. Arbeiterinnenfunde bleiben häufig aus (vgl. GLASER 2005, SCHLICK-STEINER et al. 2003, SEIFERT & BUSCHINGER 2001). DEKONINCK et al. (2004), SEIFERT (1992, 2007) und SEIFERT & BUSCHINGER (2001) nennen *L. psammophilus* als Hauptwirt von *L. meridionalis*. Die beiden aktuellen Funde des Autors liegen gut in diesem Bild: Im Hochkarschütt (P1) befand sich eine Königin in der Nähe der *L. psammophilus*-Kolonien. Als nicht korrekt bestimmte „*L. rabaudi*“ wurde *L. meridionalis* bereits von HÖLZEL (1966) in der Steiermark für den Bezirk Graz-Umgebung (leg. KREISSL) gemeldet (STEINER et al. 2002). Der Gefährdungsgrad in Niederösterreich ist unklar (SCHLICK-STEINER et al. 2003), in Kärnten wird die Art als gefährdet eingestuft (RABITSCH et al. 1999).

#### Anmerkung zu hochmontanen und subalpinen Vertretern der Gattung *Formica*

Die häufigste Ameisenart am GEO-Tag 2008 war *Formica lemani*. Die Nester befanden sich meist unter Steinen oder Holzteilen. In der Probestfläche P3 wurde durch den Fund dreier Königinnen in einem Nest Polygynie für die Art belegt. In den P2-9 (1.185–1.950 m) stellt sie die einzige durch Arbeiterinnen nachgewiesene Art des Subgenus *Serviformica* (Sklavenameisen) dar (n=39). Folglich ist anzunehmen, dass *F. lemani* von sämtlichen dort vorkommenden temporären Sozialparasiten (*F. exsecta*, *F. lugubris*, eventuell auch *F. aquilonia*) als Wirt genutzt wird. Die meist kleineren Hügel mit einem Anteil an fein zurechtgebissenen Gräsern direkt vor der Ennstaler Hütte sind *F. exsecta* zuzuschreiben (n=9), die oftmals größeren Hügel entlang des Wanderweges südlich davon gehören *F. aquilonia* (n=10) und *F. lugubris* (n=3) an.



Abb. 7 | *Formica lemani*. Zwei Arbeiterinnen mit Puppe und Larve. Die Art mit der größten Nestdichte am Tamischbachturm  
Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

Abb. 8 | *Formica aquilonia* ist hauptverantwortlich für die Errichtung der zahlreichen großen Hügel am Wanderweg von der Hochscheibalm zur Ennstaler Hütte | Foto: G. Kunz



### Der Rotbraune Keulenkäfer *Claviger testaceus*

*Claviger testaceus* ist ein myrmecophiler Käfer der Familie Staphylinidae (Pselaphinae), der in Nestern von *Lasius* lebt. Dicht am Ende der Elytren seitlich am Abdomen befinden sich Gruppen von gelben Haaren. Darunter liegen Mündungen von Drüsen, deren Sekret die Ameisen auflecken. Auf Verlangen werden die Käfer von den Ameisen gefüttert, sie fressen gelegentlich auch deren Larven. Bei Gefahr packen die Ameisen ihre Gäste mit den Mandibeln an den Fühlern und zerren sie in Deckung (HURKA 2005).

HURKA (2005) schreibt, dass *Claviger testaceus* in Tschechien und Slowakei früher gemein verbreitet war, heute aber selten sei. NEUHÄUSER-HAPPE (1996) listet für die Steiermark 24 Nachweise aus dem 19. und 20. Jh. auf, einen weiteren erwähnt E. HOLZER (pers. Mitt., leg. A. MAUERHOFER). Nachweise wurden bisher nur in der Mur-Mürz-Furche oder südlich davon getätigt. Nach NEUHÄUSER (1993) ist die Art in der Steiermark südlich der Mur-Mürz-Furche in wärmebegünstigten Hanglagen sehr häufig, in inneralpinen Tälern jedoch selten. Ein Vorkommen nördlich der Mur-Mürz-Furche vermutet er. Dieses wird in dieser Arbeit erstmals dargelegt.

Laut NEUHÄUSER (1993) lebt die Art in der Steiermark als Symphile in der Regel bei *L. flavus*, gelegentlich bei *L. niger*. Hiermit wird auch *L. psammophilus* im Freiland als Wirt nachgewiesen. Aus dem Gesäuse sind in Summe – inklusive der Daten von EICHHORN (1964) und WAGNER (2008) – nunmehr 34 Ameisenarten bekannt. Es bleibt zu hoffen, dass die Forschungsreihe im Rahmen der nächsten GEO-Tage fortgesetzt werden kann ...

Abb. 9 | Arbeiterin von *Lasius flavus* mit Puppe. Eine sehr häufige Art in der Hochkarschütt. Sie ist die Hauptwirtin des Ameisengastes *Claviger testaceus* | Foto: G. Kunz





Abb. 10 | *Claviger testaceus*. Dieser in der Hochkarschütt vertretene myrmecophile Staphylinidae ist in inneralpinen Gebieten selten | Foto: G. Kunz

Abb. 11 | *Claviger testaceus* und eine Drohne seines Hauptwirts *Lasius flavus* in einem Untersteinnest | Foto: G. Kunz



## Dank

Für das Entnehmen und die Übergabe von Ameisenproben vom Tamischbachturm bedanke ich mich bei Dr. Christian Komposch, DI Anton Koschuh und stud. rer. nat. Alexander Platz, für die Mithilfe beim Sammeln von Ameisen und das Melden gefundener Nester bei Mag. Jödis Kahapka, Mag. Gernot Kunz und Rafael Wagner. Bei der Literatursuche haben mir Dr. Karl Adlbauer, Dr. Alfred Buschinger, Mag. Christian O. Dietrich, Dr. Anton C. Drescher, Dr. Thomas Frieß, Mag. Florian Glaser, Dr. Christian Komposch, Dr. Birgit Schlick-Steiner und Dr. Florian Steiner geholfen. Die schönen Fotos in diesem Artikel verdanke ich Dr. Christian Komposch und Mag. Gernot Kunz. Für die Kontrolle von *Lasius psammophilus* sei Mag. Florian Glaser gedankt. Für eine kritische Durchsicht der Arbeit bedanke ich mich bei Mag. Florian Glaser und Dr. Christian Komposch. Mag. Daniel Kreiner und Dr. Lisbeth Zechner ist es zu verdanken, dass dieser wunderbare GEO-Tag stattfinden konnte.

## Literatur

- BREGANT E. 1973:** Zum Vorkommen von *Strongylognathus testaceus* Schenck, der kleinen Säbelameise, in Österreich (Hym., Formicidae). – Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 2, S. 135–136
- BREGANT E. 1978:** Eine interessante Hymenopterenfauna aus den Windischen Büheln (Vespidae, Eumenidae, Chrysididae und Formicidae). – JBer. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum N. F. 7, S. 173–180
- BUSCHINGER A. 2003:** Wider den Unsinn „deutscher“ Artnamen. – Ameisenschutz aktuell 17, S. 84–86
- BUSCHINGER A. 2005:** Muskelmann und Schwarze Schönheit. – Ameisenschutz aktuell 19, S. 102–104
- DEKONINCK W., BOER P., MAELFAIT J.-P. 2004:** *Lasius platythorax* SEIFERT, 1991 as a host of several *Chthonolasius* species, with remarks on the colony foundation of the parasites (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 6, S. 5–8
- EICHHORN O. 1964:** Zur Verbreitung und Ökologie der hügelbauenden Waldameisen in den Ostalpen. – Z. angew. Entom. 54, S. 253–289
- FREUDE H., HARDE K.W., LOHSE G.A. 1974:** Die Käfer Mitteleuropas. Band 5: Staphylinidae (Hypocyphinae und Aleocharinae), Pselaphidae. – Krefeld, 381 S.
- GLASER F. 1999:** Verbreitung, Habitatbindung und Gefährdung der Untergattung *Coptoformica* (Hymenoptera: Formicidae) in Österreich. – Myrmecologische Nachrichten 3, S. 55–62
- GLASER F. 2005:** Rote Liste gefährdeter Ameisen Vorarlbergs. – Vorarlberger Naturschau – Rote Listen 3, 128 S.
- GLASER F., KOPF T., STEINBERGER K.-H. 2003:** Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) im Frastanzer Ried und den Illauen (Vorarlberg, Österreich). Artenspektrum, Gefährdung und Schutzempfehlungen. – Vorarlberger Naturschau 13, S. 287–310
- HOFFER E. 1890:** Verzeichnis der in der Nähe von Graz bisher von mir aufgefundenen Ameisenarten. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 26, S. 167–171
- HÖLZEL E. 1941:** Ameisenstudien und Beobachtungen in der näheren und weiteren Umgebung von Klagenfurt und in den Karawanken. – Carinthia II 131./51., S. 86–120
- HÖLZEL E. 1966:** Hymenoptera – Heterogyna: Formicidae. – In: Catalogus Faunae Austriae 16, S. 1–11

**HURKA K. 2005:** Brouci České a Slovenské republiky. Käfer der Tschechischen und Slowakischen Republik. – Zlin, 390 S.

**NEUHÄUSER L. 1993:** Die Palpenkäfer der Steiermark aus landesfaunistischer und ökologischer Sicht (Pselaphidae, Coleoptera). – Diplomarbeit der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz, 344 S.

**NEUHÄUSER-HAPPE L. 1996:** Zur Verbreitung und Ökologie wenig bekannter und seltener Palpenkäfer in der Steiermark (Pselaphidae, Coleoptera). – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 126, S. 189–213

**RABITSCH W., C.O. DIETRICH & F. GLASER 1999:** Rote Liste der Ameisen Kärntens (Insecta: Hymenoptera: Formicidae) – In: ROTTENBURG, T., WIESER C., MILDNER P. & W. E. HOLZINGER (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, S. 229–238

**SCHLICK-STEINER B.C., STEINER F.M., MODER K., SEIFERT B., SANETRA M., DYRESON E., STAUFER C., CHRISTIAN E. 2006:** A multidisciplinary approach reveals cryptic diversity in Western Palearctic *Tetramorium* ants (Hymenoptera: Formicidae). – Molecular Phylogenetics and Evolution 40, S. 259–273

**SCHLICK-STEINER B.C., STEINER F.M., SCHÖDL S. 2003:** Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Ameisen (Hymenoptera: Formicidae), 1. Fassung 2002. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz. – St. Pölten, 75 S.

**SEIFERT B. 1992:** A taxonomic revision of the Palaearctic members of the ant subgenus *Lasius* s. str. (Hymenoptera: Formicidae). – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 66/5, S. 1–67

**SEIFERT B. 2005:** Rank elevation in two European Ant species: *Myrmica lobulicornis* NYLANDER, 1857, stat.n. and *Myrmica spinosior* SANTSCHELI, 1931, stat.n. (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 7, S. 1–7

**SEIFERT B. 2007:** Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. – Görlitz, 386 S.

**SEIFERT B., BUSCHINGER A. 2001:** Pleometrotische Koloniegründung von *Lasius meridionalis* (BONDROIT, 1920) bei *Lasius paraliensis* SEIFERT, 1992, mit Bemerkung über morphologische und ethologische Anpassungen an die sozialparasitische Koloniegründung (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 4, S. 11–15

**STEINER F.M., SCHLICK-STEINER B.C., MODER K. 2006:** Morphology-based cyber identification engine to identify ants of the *Tetramorium caespitum/impurum* complex (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten 8, S. 175–180

**STEINER F.M., SCHÖDL S., SCHLICK-STEINER B.C. 2002:** Liste der Ameisen Österreichs (Hymenoptera: Formicidae), Stand Oktober 2002. – Beiträge zur Entomofaunistik 3, S. 17–25

**WAGNER H.C. 2008:** Ameisen (Formicidae) des Johnsbachtales. – Schriften des Nationalparks Gesäuse 3, S. 170–173

**ZORMANN E. 2007:** Die Ameisenfauna des Wienerwaldes (Hymenoptera: Formicidae). – Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum 18, S. 285–326

#### Anschrift des Verfassers:

stud. rer. nat. Herbert Christian Wagner

Dietersdorf 7 | A-8142 Wundschuh | mailto: heriwagner@yahoo.de

## 2.8 Auf der Suche nach Schnabelkerfen (Hemiptera, Rhynchota) am Tamischbachturm

Thomas Frieß, Gernot Kunz und Jödis Kahapka

unter Mitarbeit von Meta Frieß, Anton Koschuh, Christian Komposch, Wolfgang Paill, Laura Pabst, Alexander Platz und Herbert Wagner

### 1 | EINLEITUNG – SIND SCHNABELKERFE HEMIPTERA ODER RHYNCHOTA?

**E**in Begriff, selbst unter Naturkundigen kaum bekannt und verwendet: „Schnabelkerf“. Dennoch bezeichnet genau dieses Wort sehr treffend die Zugehörigkeit bestimmter Insekten zu einer gemeinsamen Verwandtschaft – der Ordnung der Schnabelkerfe. Kerfe (abgeleitet von Kerbtieren – Insekten mit zweimal eingekerbtem, ergo dreiteiligem Körper) mit Schnäbeln umfassen Tiere aus den Unterordnungen Wanzen (Heteroptera), Zikaden (Auchenorrhyncha) und Pflanzenläuse (Sternorrhyncha). Wanzen sind in Österreich mit aktuell 898 Arten vertreten (Rabitsch, schriftl. Mitt.), Zikaden mit 625 Arten (HOLZINGER 2009a), sowie Blattflöhe, Blatt-, Mottenschild- und Schildläuse mit zusammen etwa 1.300 Arten (s. GEISER 1998). Aus Österreich sind also insgesamt über 2.800 Arten der Schnabelkerfe bekannt. Allen diesen Tieren ist der sogenannte Schnabel oder Rüssel gemeinsam, ein Mundwerkzeug mit stechend-saugender Funktion (Abb. 1). Daher auch der wissenschaftliche Name Rhynchota (gr. rhynchos = Schnabel) für Schnabelkerfe. Dieser Schnabel dient der Aufnahme von flüssiger Nahrung, zumeist Pflanzensaft. Manche Wanzen sind räuberisch, sehr wenige ernähren sich auch von Warmblüterblut (z.B die Bettwanze). Ein weiterer dem Begriff Rhynchota gleichzusetzender Terminus ist Hemiptera (Halbflügler).

Abb. 1 | Die Weichwanze *Megalocoleus molliculus* saugt mit ihrem Stech-Saugrüssel an einer Pflanzenlaus | Foto: G. Kunz



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Nationalparks Gesäuse](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Herbert Christian

Artikel/Article: [2.7 Ameisen \(Formicidae\) & der Rotbraune Keulenkäfer \*Claviger testaceus\* am Tamischbachturm. 149-160](#)