

2.11 Ameisen (Formicidae) des Johnsbachtales

Herbert Christian Wagner

EINFÜHRUNG

Der 9. GEO-Tag der Artenvielfalt war Anlass, im Nationalpark Gesäuse (Steiermark, Österreich) eine Tiergruppe zu besammeln, die aufgrund ihrer Häufigkeit und ihrer vielseitigen Wechselbeziehungen zu anderen pflanzlichen und tierischen Organismen einen enormen Einfluss auf das Ökosystem hat – die Familie der Ameisen ...

Die Literatursuche zeigte, dass Ameisendaten aus dem Nationalpark Gesäuse bisher kaum veröffentlicht wurden. Lediglich GLASER (1999) nennt *Formica exsecta*-Belege (leg. FRANZ) für das Gesäuse (47,57°N, 14,63°E) und das Obere Johnsbachtal (47,53°N, 14,62°E). Somit werden in dieser Arbeit erstmals Daten aus gezielten myrmekologischen Erhebungen im Gesäuse vorgelegt.

Untersucht wurden Au-, Sumpf- und Hangwald-, Moor- und Grünlandlebensräume, Röhrichtstrukturen, trockene Schotterfluren, gewässernahe Schotter- und Kiesufer des Johnsbaches und der Enns sowie ruderal beeinflusste Stellen.

MATERIAL UND METHODEN

Die Ameisen wurden mittels Handfang (21. 07. 2007, 15:00 Uhr – 22. 07. 2007, 15:00 Uhr) und 110 Barberfallen (BF) mit einem Durchmesser von etwa 7 cm (21. 07. – 23. 07. 2007) gesammelt. Von den sieben vorgeschlagenen Untersuchungsgebieten am Johnsbach (Etzbachquelle bis Mündung in die Enns) wurden USG 1, 2 und 5 händisch intensiv besammelt, USG 3 und 6 weniger intensiv. 25 Barberfallen wurden im USG 1 (Johnsbachmündung), 20 BF im USG 2 (Lettmairau), 25 BF im USG 5 (Langgriesgraben) und 40 BF im USG 7 (Köblwirt) installiert. Die Bestimmung der Ameisen erfolgte mittels des Bestimmungsschlüssels von SEIFERT (2007) durch den Autor, eine Nachkontrolle schwierig zu bestimmender Arten nahm Florian Glaser vor.

UNTERSUCHUNGSGBIETE IM ÜBERBLICK

USG 1 | Johnsbachmündung und Umgebung, rechtes Ufer des Johnsbaches nördlich der Hauptstraße, vorwiegend von Fichten dominierter Auwald mit Rotbuche, Gemeiner Esche, Erle, Bergahorn und Gemeiner Hasel, Schotterbänke sowie ruderalisierte Bahnböschungen und Wegränder am linken Ennsufer, 47,582 N, 14,593 E; 595 m, intensiver Handfang, 25 BF

USG 2 | Lettmair Au (Auwald- und Schilfröhricht) flussaufwärts vom Weidendom; 47,583 N, 14,584 E, 585–595 m, intensiver Handfang, 20 BF

USG 3 | Linkes und rechtes Johnsbachufer südlich der Hauptstraße; Auwald, ca. 80–90% Fichtenanteil; 47,577 N, 14,589 E; ca. 610 m, Handfang

USG 5 | Langgriesgraben, vegetationsarme Erosionsrinne und umliegender Wald; 47,56 N, 14,575 E, 700–750 m, intensiver Handfang, 25 BF

USG 6 | Köblwirt und Umgebung: Kuhweide vor dem Gh. Ödsteinblick, 850 m, Handfang

USG 7 | Etzbachquelle und Umgebung: Wald, Moor, Wiese, 47,529 N, 14,611 E, 855–900 m, 40 BF

Tab. 1 | ARTENLISTE DER AMEISENARTEN (FORMICIDAE) MIT NACHWEISHÄUFIGKEITEN

Wissenschaftliche Namen richten sich nach SEIFERT (2007), deutsche Namensangaben nach STURM & DISTLER (2003) bzw. WIKIPEDIA (2007). Angeführt ist die Zahl der Nester im Gebiet (USG 1-7) bzw. die Zahl der – aufgrund der Verteilung der gefundenen Arbeiterinnen – mindestens im jeweiligen Gebiet vorhandenen potenziellen Nester. ♀ = Fund einer oder mehrere Jungköniginnen, keine Arbeiterinnen. Zusätzlich ist die Anzahl der Nester einer Art in allen Untersuchungsgebieten (Gesamt) und der Nester aller Arten in einem Untersuchungsgebiet (Nester gesamt) angegeben.

Nr.	Art	USG 1	USG 2	USG 3	USG 5	USG 6	USG 7	Gesamt
MYRMICINAE Knotenameisen								
1.	<i>Leptothorax acervorum</i> (FABRICIUS, 1793)	1						1
2.	<i>Manica rubida</i> (LATREILLE, 1802) Große Knotenameise	1			2			3
3.	<i>Myrmica rubra</i> (LINNAEUS, 1758) Rote Gartenameise	4	2		1	1	1	9
4.	<i>Myrmica ruginodis</i> NYLANDER, 1846	3	2		2		1	8
5.	<i>Myrmica rugulosa</i> NYLANDER, 1849 Gerunzelte Knotenameise	1						1
6.	<i>Myrmica scabrinodis</i> NYLANDER, 1846 Wiesen-Knotenameise						1	1
7.	<i>Temnothorax corticalis</i> (SCHENCK, 1852) Rinden-Schmalbrustameise			1				1
8.	<i>Temnothorax nigriceps</i> (MAYR, 1855) Schwarzköpfige Schmalbrustameise					1		1
9.	<i>Temnothorax unifasciatus</i> (LATREILLE, 1798) Einbindige Schmalbrustameise				3			3
10.	<i>Tetramorium</i> sp. Rasenameise	1			1			2
FORMICINAE Schuppenameisen								
11.	<i>Camponotus herculeanus</i> (LINNAEUS, 1758) Schwarze Rossameise	1	1		1		1	4
12.	<i>Camponotus ligniperda</i> (LATREILLE, 1802) Braunschwarze Rossameise	1			2			3
13.	<i>Formica cunicularia</i> LATREILLE, 1798 Rotrückige Sklavenameise				1			1
14.	<i>Formica exsecta</i> NYLANDER, 1846 Große Kerbameise			♀				♀
15.	<i>Formica fusca</i> (LINNAEUS, 1758) Grauschwarze Sklavenameise	2			1		1	4
16.	<i>Formica fuscocinerea</i> FOREL, 1874 Lefrancoissche Sklavenameise	1			1		♀	2
17.	<i>Formica lugubris</i> ZETTERSTEDT, 1838 Starkbeborstete Gebirgswaldameise						1	1
18.	<i>Formica sanguinea</i> LATREILLE, 1798 Blutrote Raubameise	♀				♀		♀
19.	<i>Lasius brunneus</i> (LATREILLE, 1798) Braune Wegameise	2	1					3
20.	<i>Lasius flavus</i> (FABRICIUS, 1782) Gelbe Wiesenameise	♀						♀
21.	<i>Lasius fuliginosus</i> (LATREILLE, 1798) Pechschwarze Holzameise	1	♀					1
22.	<i>Lasius niger</i> (LINNAEUS, 1758) Schwarze Wegameise	3			2			5
23.	<i>Lasius platythorax</i> SEIFERT, 1991	5	1	♀	2		1	9
24.	<i>Lasius umbratus</i> (NYLANDER, 1846) Gelbe Schattenameise	♀	♀				♀	♀
Art		27	7	1	19	2	7	63

ERGEBNISSE – ARTENLISTE

44 Proben mit Arbeiterinnen und 10 einzelne Jungköniginnen aus insgesamt 19 Arten stammen aus Handfängen, 1.010 Arbeiterinnen, 30 Königinnen und 5 Drohnen aus insgesamt 18 Arten aus Barberfallenfängen. In Summe konnten 24 Arten festgestellt werden.



Abb. 1 | Zwei Individuen der Untergattung *Formica* s. str. bei der Betreuung von Blattläusen. *Formica lugubris* als Vertreter dieser hügelbauenden Waldameisen wurde in USG 7 gefunden | Foto: Ch. Komposch/ÖKOTEAM

DISKUSSION

In den feucht-schattigen Auwaldbereichen (USG 1 und 2) waren die beiden ähnlichen Arten *Myrmica rubra* und *M. ruginodis* die mit Abstand häufigsten Myrmicinae (Knotenameisen). *M. rubra* ist weit verbreitet, kommt in sehr unterschiedlichen Habitaten vor und fehlt nur in sehr trockenen und vegetationsarmen Lebensräumen, *M. ruginodis* gilt als die häufigste Ameise in deutschen Wäldern (SEIFERT 2007). Als weiterer Auwaldbewohner nistete *Lasius platythorax* an teilweise besonnten Stellen, vorzugsweise an der Südseite von Fichtenstrünken unter Borke, Moos und/oder Erde (5 derartige Nestnachweise in USG 1). Obwohl die Art in Mitteleuropa überall in geeigneten Habitaten (Moore, Wälder und waldähnliche Gehölze) vorkommt (SEIFERT 2007), wurde sie erst im Jahre 1991 als eigene Spezies beschrieben und damit von ihrer noch häufigeren und als Kulturfolger bekannten Schwesternart *L. niger* unterschieden. Die Verbreitung ist allerdings noch unzureichend untersucht (SEIFERT 1992, 2007).

Ein bemerkenswerter Fund dieser Art ist die Entdeckung zweier ungeflügelter Köni-

ginnen gemeinsam unter der Borke eines Fichtenstumpfes (USG 3). Aufgrund der Fundumstände wird eine Koloniegründung mittels Pleometrose vermutet. Pleometrose, d. h. eine gemeinsame Nestgründung mehrerer Königinnen ist für *Lasius platythorax* bisher nicht belegt, aber für andere Arten dieser Untergattung (*L. niger*, *L. emarginatus*). Pleometrosen ziehen Arbeiterinnen schneller und erfolgreicher auf, da die Wahrscheinlichkeit zur Überbrückung der kritischen Initialphase erhöht wird. Bei streng monogynen Arten werden nach dem Schlüpfen der ersten Arbeiterinnen alle bis auf eine Königin getötet (SEIFERT 2007).

Das einzige *Temnothorax corticalis*-Individuum wurde am Rücken eines Arachnologen gefunden (USG 3); vermutlich war es vor Ort von einem Baum gefallen. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass es von einem anderen Standort eingeschleppt wurde. Diese Art gilt als selten, wird aber aufgrund ihrer baumbewohnenden Lebensweise wohl oft übersehen (SEIFERT 2007).

Im Langgriesgraben erweisen sich dynamische Störstellen ohne oder mit lückiger Vegetation als günstiges Habitat für unsere größte heimische Knotenameise *Manica rubida*. Hauptsächlich ist diese Art an besonnten Offenstandorten im Gebirge und Mittelgebirge von 500 bis 2.000 m anzutreffen (SEIFERT 2007, HÖLZEL 1941).

Im Langgriesgraben an einem Waldrand in stark besonnener Südlage herrschen günstige Bedingungen für Ameisen. Unter anderen lebt hier *Temnothorax unifasciatus*. Die Nester der kleinen Tiere befanden sich stets unter flachen Steinen auf der südexponierten Seite des Langgriesgrabens. Diese Art besiedelt trocken-warme, offene und gehölzbestandene Lebensräume (SEIFERT 2007).

Dank

Bedanken möchte ich mich bei den deutschen Kollegen Theo Blick, Michael-Andreas Fritze und Alexander Kroupa für das Überlassen der Ameisen aus dem Barberfallenmaterial, bei meinen StudienkollegInnen Laura Pabst, Tanja Rogatsch, Thomas Kolar und Alex Platz für die Hilfe beim Handfang, bei Florian Glaser für die Kontrollbestimmungen der Ameisenproben, bei Johann Ambach für die (vergebliche) Suche nach früheren ameisenkundlichen Publikationen aus dem Gesäuse, bei Christian Komposch, durch den ich erfuhr, dass es einen GEO-Tag der Artenvielfalt überhaupt gibt, sowie bei Daniel Kreiner und Lisbeth Zechner für die Organisation dieser gelungenen Veranstaltung.

Literatur

- GLASER, F. (1999): Verbreitung, Habitatbindung und Gefährdung der Untergattung *Coptoformica* (Hymenoptera: Formicidae) in Österreich. – Myrmecologische Nachrichten 3, S. 55–62
- 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
- RABITSCH W., DIETRICH C. O., GLASER F. 1999: Rote Liste der Ameisen Kärntens (Insecta: Hymenoptera: Formicidae) In: ROTTENBURG T., WIESER C., MILDNER P., W. E. HOLZINGER W. E. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, S. 229–238
- 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. 2007: Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Görlitz
- STURM P., DISTLER H. 2003: Rote Liste gefährdeter Ameisen (Hymenoptera: Formicoidea) Bayerns. – BayLfU/166, S. 208–212
- WIKIPEDIA 2007: Ameisen. – <http://de.wikipedia.org/wiki/Ameisen>

Anschrift des Verfassers:

Stud. rer. nat. Herbert Christian Wagner
Dietersdorf 7 – A-8142 Wundschuh
mailto:heriwagner@yahoo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [3](#)

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

Artikel/Article: [2.11 Ameisen \(Formicidae\) des Johnsbachtales. 170-173](#)