

## Gerd Bauschmann

### Ameisen auf Wiesen und Weiden

#### Ein myrmekologischer Streifzug zum ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar

Am 08. Juni 2002 fand unter der Leitung von Dieter Bretz (DASW) die gemeinsame Veranstaltung der Deutschen Ameisenschutzwerke (DASW) und des Naturschutz-Zentrums Hessen mit dem Thema „Ameisen auf Wiesen und Weiden“ statt (s. BRETZ 2002).

Im ersten Vortrag ging Gerd Bauschmann (NZH-Akademie) auf die Entstehung und Gefährdung von Wiesen und Weiden ein. Er skizzierte deren Entwicklung unter dem Einfluss des Menschen von ersten Waldlichtungen bis zum heutigen Grünland und stellte die verschiedenen Pflanzengesellschaften von nassen bis trocknen, von sauren bis alkalischen und von ungedüngten bis gedüngten Standorten vor. Weitere Themen waren die Unterschiede zwischen Wiesen und Weiden sowie der Rückgang und die Gefährdung von mageren Grünländern.

Dr. Jens Dauber (Uni Gießen) berichtete im zweiten Vortrag über die Rolle der Ameisen in Grasland-Ökosystemen. Er stellte dar, wie Ameisen durch Fraß, Verbiss und Bodenverbesserung die Vegetation verändern und wie sie als effektive Räuber die Abundanz anderer Bodenarthropoden beeinflussen. Durch Nestbau und Nahrungseintrag modifizieren sie ihr Habitat, schaffen kleinräumige Heterogenität und tragen so zur Erhöhung der Biodiversität auch im Grünland bei.

Anschließend berichtete Gerd Bauschmann über den Einfluss der Nutzungsintensität auf die Ameisen von Schafweiden (siehe auch BAUSCHMANN 2000). Dabei stellte er jeweils die Veränderung der Ameisenfauna bei Umwandlung von Acker in Grünland, bei unterschiedlicher Grünlandnutzung (verschiedene Mahd- und Beweidungsvarianten), bei unterschiedlichem Beweidungszeitpunkt sowie bei zunehmender Verbrachung vor. Dabei kam es zu folgenden Ergebnissen:

- Grünlandtypische Ameisengemeinschaften bilden sich nach Umwandlung von Ackerflächen nur langsam aus;
- der Vegetation angepasste Nutzung ohne Düngung schafft mehrmals im Jahr kurzrasige Verhältnisse; zudem kann durch Beweidung früher im Jahr der erste Aufwuchs genutzt werden als bei Mahd;

dadurch werden xero-/ thermophile Arten gefördert, die typisch für magere Schafweiden sind;

- durch Beweidung werden Ameisenbauten und Sonderstrukturen besser erhalten als durch Mahd;
- Nutzungs- und Strukturvielfalt wirkt sich generell positiv auf die Artenvielfalt aus.

Abschließend referierte Dr. Jens Dauber über den Einfluss von Standorts- und Landschaftseigenschaften auf den Artenreichtum von Ameisen im Grünland. Nach seiner Meinung werde dem Einfluss der umgebenden Landschaften auf die Ameisen viel zu wenig Beachtung geschenkt, wie er anhand eigener Forschungsergebnisse eindrucksvoll belegen konnte.

Nach der Mittagspause fand unter der Führung von Andreas Schmidt (NZH-Akademie) und Bernhard Feth (Steindorf) eine Exkursion auf den ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar statt (siehe auch SCHMIDT 2002). Schwerpunktartig wurde das extensiv mit Schafen beweidete magere Grünland auf silikatischem Untergrund (Silikatmagerrasen), das an manchen Stellen in Therophytenfluren auf Felskuppen oder den Kalk-Halbtrockenrasen ähnlichen Gesellschaften übergeht, myrmekologisch untersucht. Daneben wurden auch Aufsammlungen auf dem etwas fetteren, wechselfeuchten Grünland am Hangfuß vorgenommen.

Bei der Exkursion wurden 18 Ameisenarten gefunden. Zwei zusätzliche Nachweise stammen aus dem Material von Bodenfallen, die im Jahr 1998 zum Fang

Tab. 1: Liste der bisher auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar gefundenen Ameisenarten (kursiv = nur aus Bodenfallen) mit Angaben zum Rote-Liste-Status (3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Datengrundlage ungenügend) und zur Ökologie (t = thermophil, x = xerophil, () = mäßig, eu = euryök).

Art	Silikat magerrasen	Wechselfeuchtes Grünland	RL H	RL D	Ökologie
<i>Ponera coarctata</i>	x		3	3	T
<i>Leptothorax acervorum</i>		x	-	-	X
<i>Leptothorax affinis</i>	x		-	2	x,t
<i>Myrmica rubra</i>		x	-	-	Eu
<i>Myrmica sabuleti</i>	x		3	V	(x,t)
<i>Myrmica scabrinodis</i>		x	-	V	Eu
<i>Myrmica schencki</i>	x		3	3	(x,t)
<i>Myrmica speciosoides</i>	x		3	3	T
<i>Solenopsis fugax</i>	x		2	3	x,t
<i>Tetramorium caespitum</i>	x		-	-	x,t
<i>Tetramorium impurum</i>	x		D	-	x,t
<i>Lasius flavus</i>		x	-	-	Eu
<i>Lasius niger</i>		x	-	-	Eu
<i>Lasius umbratus</i>		x	-	-	Eu
<i>Formica cunicularia</i>	x		-	-	(x,t)
<i>Formica fusca</i>	x		-	-	eu
<i>Formica lusatica</i>	x		D	V	x,t
<i>Formica rufibarbis</i>	x		-	V	x,t
<i>Formica pratensis</i>		x	-	V	eu
<i>Formica sanguinea</i>	x		-	-	(t)

von Bodenarthropoden eingesetzt wurden (SCHMIDT im Druck). Von diesen insgesamt 20 Arten sind vier nach der Roten Liste der Ameisen Hessens (BAUSCHMANN et al. 1996) gefährdet und eine stark gefährdet. Nach der Roten Liste von Deutschland (SEIFERT 1998) sind 4 Arten gefährdet, eine ist stark gefährdet und 5 stehen auf der Vorwarnliste (Tab. 1).

Während die meisten der am Hangfuß gefundenen Ameisen euryök sind, sind viele der auf den Silikatmagerrasen gefundenen Arten mehr oder weniger stark xero-thermophil (Tab. 1).

Bewertet man das Gebiet anhand des Vorkommens von Ameisen (BAUSCHMANN 1998), besitzt der Standortübungsplatz Magdalenenhausen eine landesweite Bedeutung.

### Literatur

- BAUSCHMANN, G. 1998: Vorschlag zur Verwendung von Ameisen in der Planungspraxis. – Ameisenschutz aktuell 12 (4): 93 – 109; Gerstungen.
- BAUSCHMANN, G. 2000: Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) auf unterschiedlich verbrachten Schafhuten im Vogelsberg (Hessen). – Ameisenschutz aktuell 14 (3): 65 – 87; Gerstungen.
- BAUSCHMANN, G., BRETZ, D., BUSCHINGER, A. & DOROW, W. H. O. 1996: Rote Liste der Ameisen Hessens. – Wiesbaden (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz).
- BRETZ, D. 2002: DASW-Seminar in Wetzlar. – Ameisenschutz aktuell 16: 89; Gerstungen.
- SCHMIDT, A. 2002: Der ehemalige Standortübungsplatz Wetzlar-Magdalenenhausen. – Jahrb. Naturschutz Hessen 7: 152-154.
- SCHMIDT, A. (im Druck): Zur Käferfauna des ehemaligen Standortübungsplatzes Wetzlar-Magdalenenhausen (Coleoptera). – Hessische Faunistische Briefe.
- SEIFERT, B. 1998: Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae); In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 55: 130 – 133; Bonn – Bad Godesberg.

### Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Gerd Bauschmann  
Naturschutz-Zentrum Hessen – Akademie für Natur- und  
Umweltschutz  
Sachbereich Wissenschaftlicher Naturschutz  
Friedenstraße 38  
35578 Wetzlar  
e-mail: g.bauschmann@nzh-akademie.de