



Ein typisches Kennzeichen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) ist seine hell graubraun gefärbte Flügelunterseite mit zwei schwarzen Punktreihen, wobei die äußere sehr verschwommen wirkt. Er besiedelt bevorzugt extensiv genutzte feuchte Grünlandhabitats wie z.B. Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, schwachwüchsige Hochstaudenfluren und wechselfeuchte Glatthaferwiesen. Die Art gilt deshalb auch als Bioindikator für diese stark gefährdeten Lebensräume. Aufgrund seiner europaweiten Gefährdung wird sie sowohl in Anhang II der FFH-Richtlinie, als auch im Anhang IV gelistet.

M. teleius ist in Bayern deutlich seltener als die Schwesterart *M. nausithous*. Er gilt als stark gefährdet und besonders schutzwürdig. Bayern kommt eine Hauptverantwortung für die Erhaltung der Art in ganz Deutschland zu, da hier noch mit die besten Bestände vorkommen.

Eine Raupe mit Ameisenparfüm

Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling benötigt zur Eiablage Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), seiner einzigen Raupenfutterpflanze. Genauso unentbehrlich sind aber ausreichende Nestdichten bestimmter Knotenameisen. In diesen findet nach Verlassen der Wirtspflanzen im vierten Raupenstadium nämlich die weitere Entwicklung statt.

Durch Produktion bestimmter chemischer Substanzen wird die Raupe nicht angegriffen und ernährt sich von der Brut des Wirtsnestes. Da diese nur für wenige Raupen pro Nest ausreicht, kommt der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling meist nur in recht geringen Individuendichten vor und kann bei stärkerem Auftreten die Ameisenpopulation sogar schädigen.

Habitatpflege tut Not

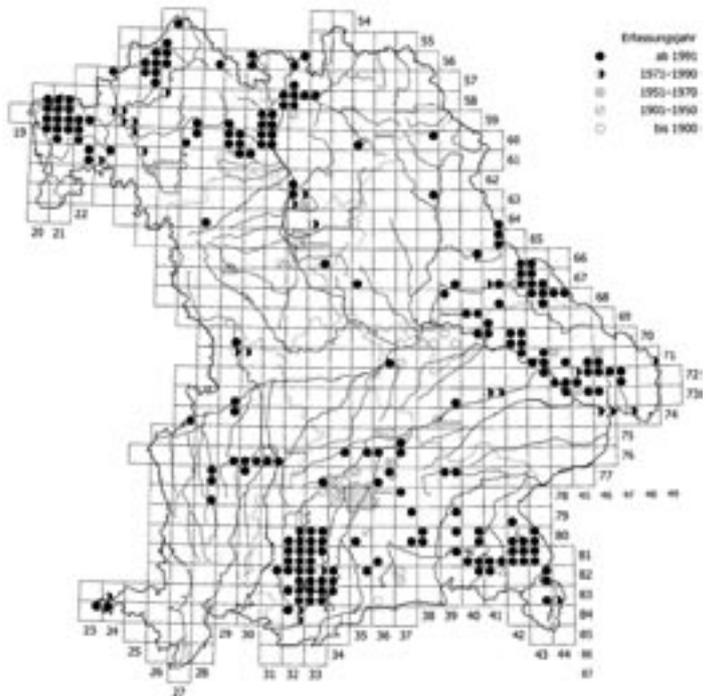
Für das Gros der Habitats in der heutigen Landschaft ist eine Offenhaltung durch Mahd oder Beweidung unerlässlich.

Andererseits kann zu frühe Mahd die Nachkommenschaft vernichten. Zu seltene oder zu häufige Mahd kann weiterhin eine Vegetationsstruktur erzeugen, die zu geringen Wirtsa-meisendichten führt.

Dann sinken die Chancen der Raupen, nach Verlassen der Wiesenknopfpflanzen von Arbeiterinnen geeigneter Ameisenarten adoptiert und ins Nest eingetragen zu werden. Beides kann zum lokalen Erlöschen von Vorkommen führen.

Forschung zum Schutz des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings

Bislang bestanden noch große Forschungsdefizite, welche Mahdhäufigkeit und welche Mahdzeitpunkte in den recht unterschiedlichen Habitattypen zu empfehlen sind. Die Auswirkungen von Mahd auf Lebensräume des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings wurden daher in einem Forschungsprojekt der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) erforscht. Die Arbeit der ANL war in das EU-Forschungsprojekt „MacMan“ (EVK2-CT-2001-00126) mit eingebunden.



Verbreitung des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings in Bayern (Quelle: Artenschutzkartierung Bayern und Datenbank der ABE, Stand 05. 2007)

Schlüsselfaktor „Mahdfrequenz“

Die Häufigkeit der Mahd bestimmt ganz wesentlich die Vegetationsstruktur und damit auch das Vorkommen geeigneter Wirtsa-meisen, die auf spezifische Struktur- und Mikroklimaverhältnisse angewiesen sind.

Dies zeigten die Untersuchungen auf 67, über ganz Bayern verteilten Untersuchungsflächen. Die Adoptionsaussichten für Raupen wurden mit Zuckerködern getestet und die Quoten, mit denen die einzelnen Knotenameisenarten an den Köder erschienen, mit Messungen der Vegetationsstruktur korreliert.

Unsere Suche nach Puppen in Ameisennestern bestätigte auch für Bayern, dass neben der Wiesen-Knotenameise (*Myrmica scabrinodis*) die Rote- und Wald-Knotenameise (*Myrmica rubra* und *M. ruginodis*) als Wirte in Betracht kommen. Nach den Forschungsergebnissen des MacMan-Projektes ist erstere jedoch wohl in den meisten Fällen die entscheidende Wirtsameise. Sie ist auf ausreichende Feuchte und nicht zu dichte Vegetation angewiesen.

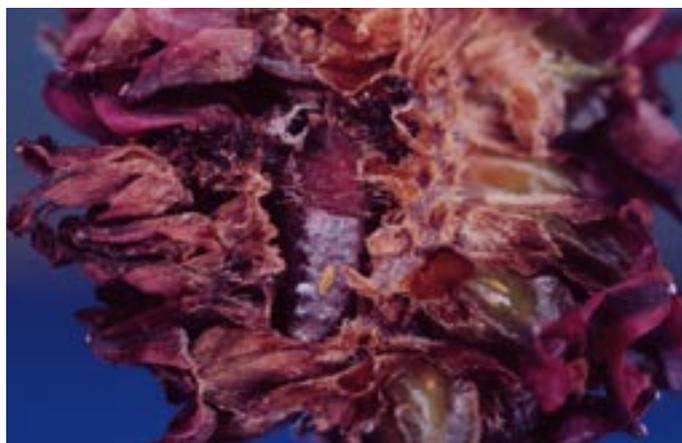
Um eine für *M. scabrinodis* günstige Struktur zu erzeugen, sind je nach Standortproduktivität unterschiedliche Mahdhäufigkeiten zu empfehlen (siehe Tabelle). Die Empfehlungen sind bei VÖLKL et al. (in Vorb.) sowie STETTNER et al. (in Vorb.) begründet und detaillierter dargestellt.

Die auf die Ansprüche des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings zugeschnittenen Empfehlungen müssen bei gleichzeitigem Vorkommen wertgebender Arten mit anderen Ansprüchen ggf. modifiziert werden.

Auf den passenden Zeitpunkt kommt es an

Zur Flugzeit müssen die Eiablagepflanzen blühen, wobei der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling junge, noch nicht voll erblühte Köpfchen bevorzugt

Bezüglich der Flugperiode existieren innerhalb Bayerns allerdings beträchtliche Unterschiede, die in Bezug auf schädigende Wirkung zu früher Mahd zu beachten sind:



Raupen im Großen Wiesenknopf

Die Flugzeit der frühfliegenden Populationen im südlichen Alpenvorland beginnt schon Ende Mai/Anfang Juni und reicht i.d.R. bis etwa Mitte Juli. Zweimalige jährliche Mahd scheidet aufgrund der frühen Flugzeit daher dort aus, während Spätsommer oder Herbstmahd keine Verluste mehr bringt. Regional, so in den tiefer liegenden Seebeckenmooren und Teilen der Schotterplatten, liegt das Häufigkeitsmaximum erst in der ersten Julihälfte.

Die spätfliegenden Populationen in den übrigen Gebieten Bayerns erreichen hingegen erst in der zweiten Julihälfte ihr Maximum und legen bis etwa Mitte August Eier. Mahd ab Anfang September bringt daher dort zwar noch gewisse Raupenverluste. Wir halten diese jedoch für tolerabel, da moderate Brutverluste als stabilisierend gelten, weil hierdurch das Risiko der Schädigung der Wirtsameisenpopulation geringer wird.

Vegetationstyp	Mahdempfehlung Alpenvorland	Mahdempfehlung übriges Bayern
Streuwiesen (<i>Molinion</i>), niedrige Produktivität.	einmalige Mahd jedes zweite Jahr ab Anfang September	Mahd jedes zweite Jahr ab Anfang September
Streuwiesen (<i>Molinion</i>), mäßige Produktivität.	einmalige jährliche Mahd ab Anfang September	Jährliche Mahd ab Anfang September
Feuchtwiesen (<i>Calthion</i>), niedrige bis mäßige Produktivität.	einmalige jährliche Mahd ab Anfang September	Jährliche Mahd Ende Mai bis Ende Juni oder ab Anfang September
Feuchtwiesen (<i>Calthion</i>), mäßige bis mittlere Produktivität.	einmalige jährliche Mahd ab Anfang September (erforderlichenfalls ab Mitte August)	Mahd zweimal jährlich: Ende Mai bis Ende Juni und ab Anfang September
Wechselfeuchtes Extensiv-Grünland (<i>Arrhenatherion</i>), niedrige bis mäßige Produktivität	einmalige jährliche Mahd ab Anfang September (erforderlichenfalls ab Mitte August)	Jährliche Mahd Ende Mai bis Ende Juni oder ab Anfang September
Wechselfeuchtes Extensiv-Grünland (<i>Arrhenatherion</i>), mäßige bis mittlere Produktivität	einmalige jährliche Mahd ab Anfang September (erforderlichenfalls ab Mitte August)	Mahd zweimal jährlich: Ende Mai bis Ende Juni und ab Anfang September
Hochstaudenfluren, mäßige bis hohe Produktivität (<i>Filipendulion</i>)	Mahd jedes zweite Jahr ab Anfang September	Mahd alle zwei bis drei Jahre ab Anfang September

Zitierte Literatur:

STETTNER, C., BRÄU, M., BINZENHÖFER, M., REISER, M. & J. SETTELE (in Vorbereitung): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisen-Bläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon* – Ein Wegweiser für die Naturschutzpraxis. Natur und Landschaft
 VÖLKL, R.; REISER, T.; STETTNER, C. BRÄU, M. & J. SETTELE (in Vorbereitung): Auswirkungen von Mahdterminen und -turnus auf Populationen der Ameisen-Bläulinge *Maculinea teleius* und *Maculinea nausithous*.

Impressum:

Textentwurf und Fotos: Dipl. Ing. Markus Bräu
 Redaktion: Dr. Christian Stettner, Peter Sturm
 Layout: H.J. Netz
 Satz: Hans Bleicher, Laufen
 Druck: Oberholzner Druck KG, Laufen
 10/2007

Herausgeber:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
 Seethalerstraße 6 · D-83410 Laufen/Salzach
 Tel: 08682/8963-0 · Fax: 08682/8963-17
 Poststelle@anl.bayern.de · www.anl.bayern.de