

**Artenschutzrechtliche Prüfung Rheinau Hausgereut**



**INULA  
Institut für Naturschutz und Landschaftsanalyse**

Dr. Holger Hunger & Dr. Franz-Josef Schiel  
Diplom-Biologen  
Wilhelmstraße 8  
D-79098 Freiburg  
Tel. 0761 – 70 760 400  
info@inula.de



**Bearbeitung:** Rebecca Fies

**im Auftrag von:** Markus Mayer, Büro für Landschaftskonzepte

**Datum:** 12.08.2016

## Inhalt

|     |                                   |   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1   | Einleitung .....                  | 1 |
| 1.1 | Wiesenkopf-Ameisen-Bläulinge..... | 1 |
| 1.2 | Helm-Azurjungfer.....             | 2 |
| 1.3 | Sumpf- und Lauschschrecke.....    | 2 |
| 2   | Untersuchungsgebiet .....         | 3 |
| 3   | Methode .....                     | 5 |
| 4   | Ergebnisse .....                  | 5 |
| 4.1 | Wiesenkopf-Ameisen-Bläulinge..... | 5 |
| 4.2 | Helm-Azurjungfer.....             | 6 |
| 4.3 | Sumpf- und Lauschschrecke.....    | 7 |
| 5   | Literatur.....                    | 8 |

# 1 Einleitung

Im Auftrag des Büros für Landschaftskonzepte, Markus Mayer, wurde das weiter unten beschriebene Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen von bzw. Potential für artenschutzrechtlich und/oder naturschutzfachlich relevante Insektenarten untersucht. Die berücksichtigten Arten werden im Folgenden kurz vorgestellt.

## 1.1 Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge

Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*) sowie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) sind an Wiesengebiete mit kleinräumig, extensiven Nutzungsmosaiken und Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als einziger Raupenfraßpflanze gebunden. In die Blütenköpfe legen die Falter ihre Eier und in diesen entwickeln sich auch die ersten drei Larvalstadien. Anschließend werden die Raupen von Wirtsameisen adoptiert und in deren Bauten eingetragen. Die Habitatsignung der Lebensstätten hängt in erster Linie vom Mahdzeitpunkt und der Mahdhäufigkeit ab. Regelmäßige Mahd im Juli und August verhindert die Eiablage (Fehlen blühender Pflanzen) bzw. vernichtet die noch nicht adoptionsbereiten Raupen in den Blütenköpfchen (EBERT & RENNWALD 1991, FARTMANN 2006). Die Mahdtermine sind somit entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung der Ameisen-Bläulinge in den Fraßpflanzen. Idealerweise sollte eine extensive Grünlandnutzung mit erster Mahd vor dem 15. Juni und zweiter Mahd nach dem 1. September stattfinden. Gräben sollten erst nach dem 15. September gemäht werden.

Begrenzend für das Überleben der Ameisen-Bläulings-Arten ist neben geeigneten Mahdterminen nicht in erster Linie die Häufigkeit der Raupenfraßpflanzen, sondern jene der entsprechenden Wirtsameisenart. Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling entwickelt sich vor allem in Bauten der Ameisenart *Myrmica scabrinodis*, die ihren Siedlungsschwerpunkt in feuchten, mageren Extensivwiesen hat. Entsprechend ist in Habitaten von *Maculinea teleius* die Erhaltung bzw. die Entwicklung einer günstigen, lückigen Vegetationsstruktur durch regelmäßige Mahd und Verzicht auf Düngung von hoher Bedeutung. Die Haupt-Wirtsameise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings ist allerdings die weit verbreitete Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*), die vorwiegend in dichten Vegetationsstrukturen wie selten gemähten Grabenrändern, Hochstaudenfluren und jungen Wiesenbrachen vorkommt (SETTELE et al. 2003).

Beide Arten stehen in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie und wurden 2007 im angrenzenden FFH-Gebiet „Östliches Hanauer Land“ nachgewiesen. Die Gesamtpopulation im „Östlichen Hanauer Land“ hat landesweite – vermutlich sogar bundesweite – Bedeutung (ARGE BIOPLAN BÜHL & INULA 2013).

## 1.2 Helm-Azurjungfer

Die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) besiedelt in der Oberrheinebene gut besonnte, meist quellige Gräben und Bäche mit krautiger Vegetation, vorzugsweise mit Kleinröhrichten. Die Hauptflugzeit der Helm-Azurjungfer liegt zwischen Mitte Mai und Mitte Juli. Die standortstreu Art sticht ihre Eier vor allem in untergetauchte Pflanzenteile ein. Es handelt sich um eine sehr ausbreitungsschwache Art, weshalb intakte Metapopulationen (ein „Netzwerk“ von Einzelvorkommen, die in gegenseitigem Austausch stehen) für die Helm-Azurjungfer von besonderer Bedeutung sind.

Die Helm-Azurjungfer ist im FFH-Gebiet „Östliches Hanauer Land“ weit verbreitet und besiedelt mit Ausnahme stark beschatteter Fließgewässerstrecken nahezu alle Bäche innerhalb des dichten Gewässernetzes im Gebiet. In Lebensstätten der Helm-Azurjungfer sollten die Uferböschungen jährlich ein bis zweimal gemäht und abgeräumt werden, um an den meist schmalen Gewässern eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten (ARGE BIOPLAN BÜHL & INULA 2013).

Die Helm-Azurjungfer gilt nach der Roten Liste der Libellen Baden-Württembergs (HUNGER & SCHIEL 2006) als „gefährdet“ (Rote Liste Kategorie 3) und ist in Anhang II der FFH-Richtlinie zu finden.

## 1.3 Sumpf- und Lauschschrecke

Die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) (RL 2) und die Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*) (RLV!) bevorzugen Wiesen frischer bis nasser Standorte. Die Sumpfschrecke ernährt sich von verschiedenen Süß- und Riedgräsern. Die Eiablage erfolgt im Sommer in den Oberboden, wobei eine dauerhafte Durchfeuchtung der Eier für die Entwicklung von Nöten ist. Um die Bestände der Art zu erhalten, ist das Etablieren von Randstreifen unerlässlich. Die bekannten Vorkommen der Sumpfschrecke sind außerhalb ihres Verbreitungsschwerpunktes (Alpenvorland und Bodensee) häufig klein und daher besonders anfällig für störungsbedingte Bestandseinbrüche. Den Vorkommen der Lauschschrecke in Baden-Württemberg kommt eine besondere Verantwortung zu, da die Art nur in der Oberrheinebene verbreitet ist. Auf Hier gilt die Art noch als weit verbreitet, wird jedoch vor allem durch das Verschwinden von extensiv genutztem Grünland gefährdet (DETZEL 1998).

## 2 Untersuchungsgebiet



**Abbildung 1. Untersuchungsgebiet, rot = Fettwiese, grün = magere Fettwiese, blau = Graben.**

Fläche 1: Fettwiese mit Dominanz des Deutschen Weidelgrases (*Lolium perenne*), nach Nord-Osten magerer werdend mit mäßig dichter Schicht des Rotschwingels (*Festuca rubra*) und einigen wertgebenden Magerkeitszeigern wie der Echten Schlüsselblume (*Primula veris*) und Trockenheitszeigern wie dem Gewöhnlichen Hornklee (*Lotus corniculatus*). Entlang des Grabens im Norden feucht mit Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und mehreren Exemplaren des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Die Wiese wurde gemäht angetroffen.



**Abbildung 2. Fläche 1. 25.07.2016.**

Fläche 1b: Fettwiese, nach Norden magerer werdend mit mäßig dichter Schicht des Rot-schwingels (*Festuca rubra*) und einigen wertgebenden Magerkeitszeigern wie der Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), der Gewöhnlichen Schafgarbe (*Achillea millefolium*), dem Knolligen Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und der Wilden Möhre (*Daucus carota*). Entlang des Grabens im Norden feucht mit mehreren Exemplaren des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*).



**Abbildung 3. Fläche 1b. 25.07.2016.**

Fläche 1c: Fettwiese, randlich entlang der Straße feuchter und mit mehreren vegetativen Beständen des Großen Wiesenknopfs. Wertgebende Magerkeitszeiger wurden nicht vorgefunden.



**Abbildung 4. Fläche 1c. 25.07.2016.**

Fläche 2: Graben, frisch gemäht. Randlich im Süden feucht mit wenigen (vegetativen) Exemplaren des Großen Wiesenknopfs. Der Graben ist von Gewöhnlichem Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) bewachsen. Vor allem im Osten ist eine dichte Deckung der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) vorhanden. Stellenweise sind freie Wasserflächen mit Wasserstern (*Callitriche* sp.) vorhanden. Im Nordwesten entlang der angrenzenden Weide bedeckt eine dichte Schicht Mahdgut den Graben.



**Abbildung 5. Graben (2) im Süd-Osten. 25.07.2016.**



**Abbildung 6. Graben (2) im Nord-Westen. 25.07.2016.**

### **3 Methode**

Das Untersuchungsgebiet wurde am 25.07.2016 sowie am 08.08.2016 bei Sonnenschein und Temperaturen von über 25 °C begangen. Die Gräben und Saumstrukturen wurden gesondert nach Exemplaren des Großen Wiesenknopfes abgesucht. Die einzelnen Blütenköpfe wurden auf nektarsuchende Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge untersucht. Entlang des Grabens wurde zudem nach der Helm-Azurjungfer Ausschau gehalten. Auf der gesamten Fläche wurde nach Lauch- und Sumpfschrecke gesucht.

## **4 Ergebnisse**

### **4.1 Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge**

Bei keiner der beiden Begehungen konnten Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge festgestellt werden. Entlang der Gräben auf Fläche 1 und Fläche 1b befinden sich jedoch vereinzelt Exemplare des Großen Wiesenknopfes.

Die nächstgelegene bekannte Lebensstätte beider Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge befindet sich in ca. 4 km Entfernung im den Maiwaldwiesen.

Da die untersuchten Feuchtwiesen (1 und 1b), auf welchen der Große Wiesenknopf nachgewiesen wurde, bereits vor dem 9. Juli gemäht wurden, werden diese nicht als geeignete Lebensstätte eingestuft. Es wird davon ausgegangen, dass auch in den vorherigen Jahren bisher eine frühe Mahd stattfand. Wie in Kapitel 1.1 beschrieben, ist die Fläche daher nicht als Fortpflanzungsstätte der beiden Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge anzusehen.

Zur Erhaltung einer Population beider Arten ist es jedoch zudem wichtig, die Strukturen der Metapopulation zu erfassen. Die langfristige Erhaltung der Metapopulation ist auf einen Individuenaustausch zwischen den verschiedenen besiedelten und nicht besiedelten „patches“ angewiesen. Für die Wieder- oder Neubesiedlung von Habitaten ist es wichtig, Böschungsstrukturen zu erhalten, welche die Fortpflanzungsstätten mit potentiellen neuen Habitaten verbinden. STETTMER et al. (2001) stellte fest, dass dabei Distanzen bis zu höchstens 8 km vom Dunklen und bis zu 2,5 km vom Hellen Wiesenknopf Ameisen-Bläuling überwunden werden können. Im räumlichen Verbund wird jedoch von einer üblichen Distanz von bis 700 m ausgegangen, welche von den Faltern überwunden werden. Da jedoch keine direkte Verbindung innerhalb der genannten Distanz von 7 km zu bekannten Lebensstätten besteht, zudem allgemein nur ein geringes Blütenangebot entlang des Grabens vorhanden ist, wird es ebenfalls als sehr unwahrscheinlich angesehen, dass die untersuchten Flächen in der Vergangenheit von Wiesenknopf-Ameisen-Bläulingen im Rahmen des Individuenaustauschs aufgesucht wurden.

Bei den Untersuchungen wurden folgende Tagfalterarten angetroffen: Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Distelfalter (*Vanessa cardui*), Tagpfauenauge (*Inachis io*) und Schachbrett (*Melanargia galathea*), Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*), Postillon (*Colias corcea*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiolus*) (RL Baden-Württembergs V) (EBERT et al 2008).

## 4.2 Helm-Azurjungfer

Bei keiner der beiden Begehungen konnte die Helm-Azurjungfer festgestellt werden.

Der untersuchte Graben kann jedoch im östlichen Abschnitt als geeignete Lebensstätte der Art nicht ausgeschlossen werden. Eine ausreichende Besonnung ist entlang des gesamten Grabens gegeben. Stellenweise weist die relativ dichte Schicht der Wasserlinse auf eine unzureichende Durchströmung hin, was die Qualität der potentiellen Lebensstätte herabsetzt. Der südwestliche Abschnitt (bei Fläche 1a) wurde zum Zeitpunkt der Untersuchung relativ trocken angetroffen. Mahdreste der angrenzenden Weide befanden sich im Graben. Dieser Bereich wird daher grundsätzlich als weniger gut geeignet eingestuft.

Die Hauptflugzeit der Helm-Azurjungfer liegt zwischen Mitte Mai und Mitte Juli. Die beiden Untersuchungstage sind daher tendenziell als relativ spät einzustufen und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art den untersuchten Graben (2) trotz Nichtnachweis



besiedelt. Zur Absicherung wäre es sinnvoll, eine weitere Begehung im Mai / Juni 2017 durchzuführen.

Die nächstliegende Probestrecke mit Nachweis der Helm-Azurjungfer befindet sich in ca. 1 km Entfernung entlang des Holchenbaches.

Bei der Untersuchung am 25.07.2016 wurden folgende Arten angetroffen: Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*).

### **4.3 Sumpf- und Lauschschrecke**

Weder die Sumpf- noch die Lauschschrecke konnten nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der beiden Arten im Untersuchungsgebiet wird daher als wenig wahrscheinlich angesehen. Möglicherweise sind die untersuchten Wiesen insgesamt für das Vorkommen der beiden Arten zu trocken.

Bei der Untersuchung am 25.07.2016 wurden der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) und Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) nachgewiesen.

## 5 Literatur

ARGE BIOPLAN BÜHL & INULA (2013): Managementplan für das FFH-Gebeit 7413-341 „Östliches Hanauer-Land“, das Vogelschutzgebiet 7413-441 „Kammbach-Niederung“, das Vogelschutzgebiet 7313-442 „Korker Wald“ und das Vogelschutzgebiet 7313-441 „Rench-Niederung“- im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer (1991).

DETZEL, P. (2001): Verzeichnis der Langfühlerschrecken (Ensifera) und Kurzfühlerschrecken (Caelifera) Deutschlands. Entomofauna Germanica, 5: 63-90.

EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2 Tagfalter II. Ulmer (1991).

Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.

FARTMANN, T., M. HERMANN & G. HERMANN (2006): Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa- von den Anfängen bis heute. - Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 68 (3/4), 11-57.

HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). Libellula Supplement 7: 3-14.

SETTELE, J., K. JOHST, M. DRECHSLER & F. WÄTZOLD (2003): Zum Einfluss der Mahd auf das Überleben der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius*. „Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni.“, Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft. Dokumentation einer Tagung des Bundesamtes für Naturschutz und des Naturschutz-Zentrums Hessen.

STETTNER, C., B. BINZENHÖFER & P. HARTMANN (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*, Teil 1: Populationsdynamik, ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – Natur und Landschaft 76, 278-287.