

000492

Untersuchung von FFH-Schmetterlingen zur geplanten
Erweiterung Hagenbacher See

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Frank Steuerwald

Brunnenweg 5A

64678 Lindenfels

Einleitung

Im Zuge einer geplanten Erweiterung des Kiesabbaus am Hagenbacher See sollten die relevanten Schmetterlinge aus den Anhängen der FFH-Richtlinie kartiert werden. Dabei wurden insbesondere der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), die beiden Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) berücksichtigt. Auf eine gezielte Suche nach der Spanischen Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) wurde verzichtet, da bei der botanischen Vorkartierung keine Bestände von Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), einer beliebten Nektarpflanze des Falters, festgestellt wurden. Die Raupe von *C. quadripunctaria* ist zwar im Auwaldbereich durchaus anzutreffen (STEUERWALD eigene Beobachtungen), aber da die Tiere sehr polyphag sind ist eine gezielte Suche schwer durchführbar und zeitaufwändig.

Methodik

Zur Erfassung der Schmetterlinge wurde das Untersuchungsgebiet an 4 Terminen zwischen Anfang Juni und Ende Juli 2010 jeweils vollständig begangen. Dabei wurde ein besonderer Schwerpunkt auf die für FFH-Arten besonders relevanten Biotopstrukturen gelegt. Zusätzlich wurde an den entsprechenden Futterpflanzen nach den Präimaginalstadien von *L. dispar* und *P. proserpina* gesucht. Die beobachteten Tagfalter wurden direkt im Gelände bestimmt.

Begehungstermine:

04.06.2010: sonnig, windstill – leichter Wind, warm

27.06.2010: sonnig, windstill - leichter Wind, warm

18.07.2010: sonnig – leicht bewölkt, leichter Wind, warm

31.07.2010: sonnig, windstill, warm

Ergebnisse

Es konnten insgesamt 19 Tagschmetterlingsarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Davon ist eine Art in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet und nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt und 5 weitere Arten sind besonders geschützt.

In Tabelle 1 sind alle beobachteten Schmetterlingsarten jeweils mit ihrem Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung und FFH-Richtlinie gelistet.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	BArtSchV	FFH
<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)	Zitronenfalter		
<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Kohl-Weißling		
<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Kohl-Weißling		
<i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)	Grünader-Weißling		
<i>Apatura ilia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	Kleiner Schillerfalter	b	
<i>Nymphalis io</i> (LINNAEUS, 1758)	Tagpfauenauge		
<i>Nymphalis c-album</i> (LINNAEUS, 1758)	C-Falter		
<i>Araschnia levana</i> (LINNAEUS, 1758)	Landkärtchen		
<i>Lycaena phlaeas</i> (LINNAEUS, 1761)	Kleiner Feuerfalter	b	
<i>Lycaena dispar</i> (HAWORTH, 1803)	Großer Feuerfalter	s	II + IV
<i>Lycaena tityrus</i> (PODA, 1761)	Brauner Feuerfalter	b	
<i>Cupido argiades</i> (PALLAS, 1771)	Kurzschwänziger Bläuling		
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	Hauhechel-Bläuling	b	
<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758)	Waldbrettspiel		
<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)	Großes Ochsenauge		
<i>Maniola tithonus</i> (LINNAEUS, 1771)	Rotbraunes Ochsenauge		
<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleines Wiesenvögelchen	b	
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761)	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter		
<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESPER, 1778)	Rostfarbiger Dickkopffalter		

Tabelle 1: Gesamttabelle Tagschmetterlinge

Karte 1: Fundorte von *L. dispar*; Pfeil 1 Falterfunde, Pfeil 2 Eiablage und Raupenentwicklung

Großer Feuerfalter:

Am 04.06.2010 konnten 2 ganz frisch geschlüpfte Männchen von *L. dispar* beim typischen Revierverhalten an einer Goldruten-Hochstaudenflur beobachtet werden (s. Karte 1). Weitere Tiere waren nicht zu beobachten. Am 27.06.2010 wurden alle geeigneten Ampferpflanzen auf Eiablagen hin untersucht. Sehr viele geeignete Pflanzen waren allerdings nicht vorhanden, da die beiden Wiesenflächen (EC1) gemäht waren und sich nur relativ kleine Ampferpflanzen in einer dicht geschlossenen Vegetationsdecke befanden. *L. dispar* bevorzugt zur Eiablage jedoch größere, möglichst frei stehende Pflanzen mit waagrecht verlaufenden Blättern (EBERT 1991). Am Rand der Wiesenfläche waren etwa 8 solche zur Eiablage optimal geeigneten Pflanzen zu finden. Dort konnten dann auch insgesamt 3 Eier, die vermutlich alle von einem Weibchen stammten, gefunden werden (Abbildung 1 + 2). An allen weiteren Ampferpflanzen, die zum großen Teil nur suboptimale Standortbedingungen aufzuweisen hatten, konnten keine Eier gefunden werden. Am 18.07.2010 wurden an den belegten Pflanzen 2 Raupen beobachtet (Abbildung 3). Untersuchungen an weiteren Ampferpflanzen brachten keine zusätzlichen Raupenfunde. Bei der Begehung am 31.07.2010 wurde festgestellt, dass die Wiese gemäht worden war. Dieses Mal jedoch auf einer breiteren Fläche wie im Frühjahr, so dass die belegten Ampferpflanzen mit abgemäht wurden (Abbildung 4). Es ist davon auszugehen, dass die Brut des Großen Feuerfalters dabei vernichtet wurde.



Abbildung 1: Ampferpflanzen mit Eiablagen (Pfeile) durch *L. dispar* (27.06.2010)



Abbildung 2: Ei von *L. dispar* (27.06.2010)



Abbildung 3: Raupe von *L. dispar* (18.07.2010)



Abbildung 4: Situation am 31.07.2010, die Pflanzen mit den Raupen von *L. dispar* sind vernichtet

Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge:

Auf den Wiesenflächen EC1 kommen einige Pflanzen von *Sanguisorba*, der einzigen Wirtspflanze der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge vor. Entscheidend für ein Vorkommen dieser Arten ist, dass während ihrer Flugzeit der Wiesenknopf gerade blüht, da die Eiablage an die Blütenköpfchen der Futterpflanze erfolgt. Die Hauptflugzeit dieser beiden Arten erstreckt sich in der Oberrheinebene etwa von Anfang Juli bis Mitte August (EBERT 1991). Bei den Begehungen konnten keine Falter von *M. teleius* oder *M. nausithous* beobachtet werden. Dies ist auch nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass die Wiesenflächen Ende Juli gemäht wurden und daher keine geeigneten Futterpflanzen vorhanden waren.

Nachtkerzenschwärmer:

Die Raupen des Nachtkerzenschwärmers ernähren sich in erster Linie von verschiedenen Weidenröschen (*Epilobium sp.*). Sie sind hauptsächlich im Juli und August zu finden (EBERT 1994). Auf den Wiesenflächen EC1 und an den Rändern einiger Wege wurden Bestände von *Epilobium parviflorum* gefunden und nach Raupen abgesucht. Dabei konnten jedoch keine Raupen gefunden werden.

Bewertung

Mit dem Großen Feuerfalter konnte nur eine der gesuchten FFH-Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Allerdings konnte auch hier keine vollständige Brut stattfinden, da die Raupen oder Puppen bei einer Mahd vernichtet wurden. Das vorherrschende Mähregime verhindert auch, dass sich die gesuchten FFH-Arten etablieren können. Bei einer Mahd Ende Juli werden die Futterpflanzen der gesuchten Arten vernichtet, daher können sich an diesen Stellen keine Populationen ausbilden. Es gehen bei der Durchführung des geplanten Projekts keine für die FFH-Arten relevanten Flächen verloren. Im Gegenteil könnten sogar für den Großen Feuerfalter neue Flächen geschaffen werden. EBERT (1991) beschreibt ausdrücklich, dass in der Oberrheinebene im Bereich von Baggerseen ideale Lebensräume für *L. dispar* geschaffen werden können. Entscheidend dabei ist, dass es keine durchgehenden Gehölze gibt und sich in Gewässernähe eine artenreiche Hochstaudenflur ausbilden kann. Hier sollte dann auch nur in mehrjährigem Abstand gemäht werden um eine ungestörte Entwicklung der Raupen zu ermöglichen. Solche Flächen können ideale Pionierstandorte für die Besiedlung durch den Großen Feuerfalter sein. Im Neckar-Tauber-Land wurde sogar die Besiedlung von Streuobstwiesen beobachtet, solange sich diese in einer gewissen räumlichen Nähe zu artenreichen, Gewässer begleitenden Hochstaudenfluren befanden (GÖTZ 2009).

Literatur

CARTER, D. J., HARGREAVES, B. 1986: A Field Guide to Caterpillars of Butterflies and Moths in Britain and Europe. Collins London.

EBERT, G. [Hrsg.] 1991 - 1997.: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bde. 1 - 5. Ulmer. Stuttgart.

GÖTZ, T. R. (2009).: Untersuchungen zu Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in der Backnanger Bucht – unter besonderer Beachtung der Lebensraumsansprüche der Art sowie der Entwicklung einer Kartiermethode. Diplomarbeit. Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen.
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:950-opus-11499>

SETTELE, J. et al. 2005.: Schmetterlinge – Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer. Stuttgart.

WEIDEMANN, H.J. 1986.: Tagfalter. Band 1. Neumann-Neudamm. Melsungen.

WEIDEMANN, H.J. 1988.: Tagfalter. Band 2. Neumann-Neudamm. Melsungen.