

**B 169 - Striegistalradweg
Hainichen-Schlegel, 2. BA**

**Faunistische Sonderuntersuchung zu
Wiesenknopf-Ameisenbläuling,
Nachtkerzenschwärmer, Spanische Flagge**

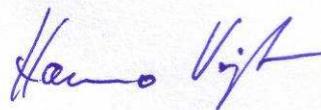
- Abschlussbericht -

Auftraggeber: PlanT
Wichernstr. 1b
01445 Radebeul

Verfasser: nature concept
Dr. Hanno Voigt
Krug-von-Nidda-Str. 5
01705 Freital OT Saalhausen

Projektleiter: Dr. Hanno Voigt

Freital, den 16.09.2013



.....
Dr. Hanno Voigt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Methoden	3
2.1 Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling.....	3
2.2 Nachtkerzenschwärmer	3
2.3 Spanische Flagge	3
3. Ergebnisse	4
3.1 Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling.....	4
3.2 Nachtkerzenschwärmer	26
3.3 Spanische Flagge	35
4. Diskussion und Zusammenfassung	45
5. Literatur	46

Anlagen

- Anlage 1: Nachsucheflächen *Sanguisorba officinalis*
Anlage 2: Nachsuchebereiche der Raupen des Nachtkerzenschwärmers
Anlage 3: Nachsucheflächen der Falter der Spanischen Flagge

1. Einleitung

Aufgrund von Hinweisen zu möglichen Vorkommen streng geschützter Schmetterlingsarten im Vorhabenskorridor wurde eine aktuelle Erfassung zur Situation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, des Nachtkerzenschwärmers und der Spanischen Flagge im Tal der Kleinen Striegis zwischen Hainichen und Schlegel erforderlich, um eine ausreichende rechtssichere Beurteilungsgrundlage für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu erhalten.

Aus diesem Grund wurde das Büro nature concept beauftragt, die Erfassung des möglichen Vorkommens der vorgenannten Arten als Arten des Anhangs II bzw. IV der FFH-RL im Planungsraum zu erfassen bzw. anhand obligater das Vorhandensein möglicher geeigneter Habitate zu prüfen.

2. Methoden

2.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Anhand der vorliegenden Biototypenkartierung erfolgte die Festlegung potenziell geeigneter Habitatflächen der Art *Maculinea nausithous* in einem Korridor von beidseits ca. 200 m der Trasse, um auf diesen Flächen ein wichtiges Habitatrequisit der Art – die Raupenfutterpflanze *Sanguisorba officinalis* nachzusuchen.

Ausgewählt wurden dabei neben der eigentlichen Trasse (alter Bahndamm) zunächst grundsätzlich alle Grünländer und Hochstaudenfluren im Planungsraum, die anhand einer Übersichtsbegehung zur Nachsuche/Erfassung von Beständen der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf Mitte Mai 2013 in Augenschein genommen wurden.

Diese Jahreszeit ist grundsätzlich geeignet, da zu dieser Zeit der Große Wiesenknopf im Gelände bereits eine gut erkennbare Vegetationsentwicklung aufweist.

Dabei werden die Flächen zunächst hinsichtlich ihrer potenziellen Eignung bezüglich des Vorkommens des Großen Wiesenknopfes eingeschätzt sowie begangen bzw. bei größeren Flächen stichprobenhaft schleifenförmig durchschritten, um Lage und Bestände des Großen Wiesenknopfes zu erfassen.

Bei weiteren Begehungen im Juli und August wurden geeignete Flächen nochmals kontrolliert, um ggf. Falter des Schmetterlings feststellen zu können.

2.2 Nachtkerzenschwärmer

Bei einer ersten Begehung Anfang Juli wurden geeignete Saum- bzw. Vegetationsstrukturen mit Vorkommen von Weidenröschen und/oder Nachtkerze gesucht, die als typisches Raupenhabitat der Art in Frage kommen. Die wenigen geeigneten Strukturen wurden auf Raupen abgesucht und diese Nachsuche zu weiteren zwei Terminen wiederholt.

2.3 Spanische Flagge

Bei der Begehung im Mai wurde auf möglicherweise vorhandene Raupenvorkommen entlang des Bahndammes geachtet. Im Juli/August erfolgte bei drei Tagbegehungen zur Falterflugzeit der Art die Nachsuche von Faltern an den wenigen vorhandenen geeigneten Saughabitaten.

3. Ergebnisse

3.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Schutzstatus

streng geschützt (Anh. IV FFH-RL)

Gefährdungsgrad

Rote Liste Deutschland (1998):	3, gefährdet
Rote Liste Deutschland (2010):	V, Vorwarnliste
Rote Liste Sachsen (1998):	3, gefährdet
Rote Liste Sachsen (2007):	ungefährdet



Artcharakteristik

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Phengaris) nausithous*) weist eine hochspezialisierte Lebensweise auf. Die Larven leben im Juli bis August, teilweise auch bis Mitte September monophag an der Futterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und benötigen Wirtsameisen der Gattung *Myrmica* (Elmes & Thomas 1987, Fiedler 1991, Bräu 2001) für ihre weitere Entwicklung.

Nach der Eiablage an den Blütenköpfen der Futterpflanze fressen die geschlüpften Jungrauen zunächst in den Blüten und Früchten, danach leben sie bis zu ihrer Verpuppung im Ameisennest und ernähren sich dort von Ameisenbrut und/oder -larven (Elmes & Thomas 1987), wobei die einzelnen *Maculinea*-Arten verschiedene Ameisenarten als Hauptwirtsart aufweisen (Elmes & Thomas 1987, Ebert & Rennwald 1991, Fiedler 1991, Bräu 2001). Die Gefährdungspotenziale der Schmetterlingsart ergeben sich damit einerseits aus der möglichen Beeinflussung der Futterpflanzenstandorte, andererseits aber auch aus der Lebensraumsituation der Wirtsameisen. Diese Kombination bedingt die heutige Seltenheit der potenziell besiedelbaren Habitate. Nach den Roten Listen des Jahres 1998 (Deutschland: (Pretschner 1998) und Sachsen: (Reinhardt 1998)) gilt *M. nausithous* als „gefährdet“, gemäß der aktuellen sächsischen Roten Liste (Reinhardt 2008) wird die Art als ungefährdet eingestuft. Nach Ebert & Rennwald (1991) und Lange et al. (2000) kann *M. nausithous* jedoch auf sehr kleinem Raum über Jahre stabile Populationen entwickeln bzw. erhalten, vorausgesetzt das dauerhafte Vorkommen der Futterpflanze und der Wirtsameisen sowie ein der Art zuträgliches Habitatmanagement ist gegeben. Während Wechselaktivitäten zwischen wenige hundert Meter auseinander liegenden Habitatflächen häufig stattfinden, werden größere Entfernungen durch die recht standorttreue Schmetterlingsart nur selten zurückgelegt, die mittlere Migrationsdistanz wurde mit 2 km ermittelt (vgl. dazu Angaben bei Bräu (2001)).

Verbreitung der Art

Gemäß der Verbreitungskarten bei Hardtke (2003), Thomas (2007) und Reinhardt (2010) können in Sachsen vier Vorkommens-Schwerpunkte der Art umrissen werden: das Neißetal mit angrenzenden Vorkommen in der Lausitz bis hin zur Spree, das Vorkommen im Großraum Dresden (Elbtal und angrenzende Hochflächen einschließlich Seitentäler hin zum Osterzgebirge), Westsachsen mit einem Schwerpunkt im Großraum Leipzig sowie einem diffusen Vorkommensgebiet im Einzugsgebiet der Zwickauer Mulde und der Weißen Elster im Vogtland. Jedoch deuten eigene weitere Nachweise der Art in den letzten Jahren darauf hin, dass diese Abgrenzung zumindest teilweise nicht zutreffend ist, da die tatsächliche Verbreitung der Art in Sachsen noch ungenügend erforscht ist.

Aufgrund der meist nur stichprobenartig vorliegenden Nachweise sind selten Aussagen zu tatsächlichen Populationsgrößen ableitbar. Eine weitere Unsicherheit der Beurteilung von tatsächlichen Populationsgrößen beruht zudem auch darauf, dass besonders in Gebieten mit geringen Populationsdichten eine häufige Migration (Bräu 2001) der Tiere zu beobachten ist, so dass hierin auch eine Fehlerquelle der Einschätzung der Größe der jeweiligen Populationen liegen kann.

Gefährdungssituation

Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind obligat an das Vorhandensein der Raupenfutterpflanze – den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie der Wirts-Ameisen der Gattung *Myrmica* gebunden.

Hauptgefährdungsursache der Art ist somit neben dem Totalverlust von Flächen die großflächige und nicht an die Phänologie der Art angepasste Mahd bzw. Beweidung der Habitatflächen. Entsprechend des Entwicklungszyklus der Art sollte in den Habitatflächen von etwa Mitte Juni bis Mitte September keine Flächennutzung erfolgen, bei räumlicher Verzahnung mehrerer Teilflächen ist jedoch eine Staffelnutzung möglich. Darüber hinaus stellt die intensive und flächige Nutzung der meisten Wiesen bzw. die Mahd mit Einsatz von schwerer Technik eine entsprechende Gefährdung der Ameisenpopulationen, aber auch der Wiesenknopf-Pflanzen dar. Die vielfältigen Gefährdungen der Wiesenknopf-Standorte und damit der wesentlichen Grundlage des Lebensraumes der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge unterstreichen damit die Bedeutung des Lebensraumschutzes für die Art, um den Erhalt der jeweiligen Populationen zu gewährleisten.

Nachsuche im Gebiet

Die Angaben zur Nummerierung und Bezeichnung der Nachsucheflächen der Raupenfutterpflanze (Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)) sind der Tab. 1 zu entnehmen, die Darstellung erfolgt in der Anlage 1.

Tab. 1: Nachsucheflächen Großer Wiesenknopf

Nr.	Bezeichnung
1	linksufrige Talwiese unterhalb Kratzmühle
2	Wiesenbereiche bei ehemaliger Lohmühle
3	Grünland unterhalb ehemaliger Lohmühle
4	Grünland zwischen Mühlgraben und Kleiner Striegis
5	Grünland oberhalb Steyermühle
6	Grünland am Hang bei Steyermühle
7	Grünland rechts der Straße unterhalb Steyermühle
8	Grünland links der Straße unterhalb Steyermühle
9	Grünland zwischen Kleiner Striegis und Bahndamm
10	Grünland bei Graben von rechts
11	Bahndammhang unterhalb Graben
12	Grünland zwischen Kleiner Striegis und Bahndamm
13	Grünland bei Neumühle
14	Grünland zwischen Straße und Bahndamm
15	Grünland in Striegisaue
16	Grünland am Hang oberhalb Autobahnbrücke
17	Talwiese in Schlegel

Nachfolgend erfolgt eine kurze Charakterisierung jeder Fläche mit Hinblick auf das mögliche Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, der auf keiner der Flächen nachgewiesen wurde.

Nachsuchefläche 1



Blick nach Westen über die Fläche (02.07.2013)

Flächen-Nummer:	1
Bezeichnung:	linksufrige Talwiese unterhalb Kratzmühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013, 02.07.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, feuchte Ausprägung
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher nicht zu erwarten und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 2



Blick von der Ruine der Alten Lohmühle aus

Flächen-Nummer:	2
Bezeichnung:	Wiesenbereiche bei ehemaliger Lohmühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- ehemals Wirtschaftsgrünland, aktuell vorwiegend mit Brennessel und Springkraut
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* nicht zu erwarten und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 3



Blick ins Tal der Kleinen Striegis

Flächen-Nummer:	3
Bezeichnung:	Grünland unterhalb ehemaliger Lohmühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, trockene (Hangbereiche) bis feuchte Ausprägung (Talaue)
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* lokal möglich, jedoch nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 4



Blick talaufwärts

Flächen-Nummer:	4
Bezeichnung:	Grünland zwischen Mühlgraben und Kleiner Striegis
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, feuchte Ausprägung
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* möglich aber nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 5



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	5
Bezeichnung:	Grünland oberhalb Steyermühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, feuchte Ausprägung
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* möglich aber nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 6



Blick vom Bahndammrand aus

Flächen-Nummer:	6
Bezeichnung:	Grünland am Hang bei Steyermühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, wahrscheinlich beweidet
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* möglich aber nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 7



Blick talaufwärts

Flächen-Nummer:	7
Bezeichnung:	Grünland rechts der Straße unterhalb Steyermühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung, wahrscheinlich beweidet
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher unwahrscheinlich und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 8



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	8
Bezeichnung:	Grünland links der Straße unterhalb Steyermühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung, möglicherweise beweidet
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher unwahrscheinlich und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 9



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	9
Bezeichnung:	Grünland zwischen Kleiner Striegis und Bahndamm
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung, möglicherweise beweidet
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher unwahrscheinlich und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 10



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	10
Bezeichnung:	Grünland bei Graben von rechts
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung, wahrscheinlich teilweise beweidet
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis, in Hanglage über angrenzende Ackerflächen möglich
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* lokal möglich aber nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 11



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	11
Bezeichnung:	Bahndammhang unterhalb Graben
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Bahndammhang wahrscheinlich ohne aktuelle Bewirtschaftung, halboffene Grünlandbereiche frischer bis trockener Ausprägung, mit Gehölzen durchsetzt
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* möglich aber nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 12



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	12
Bezeichnung:	Grünland zwischen Kleiner Striegis und Bahndamm
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung, nach Beweidung
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis und durch Beweidung
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher unwahrscheinlich und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 13



Blick talaufwärts entlang des Pahlbaches

Flächen-Nummer:	13
Bezeichnung:	Grünland bei Neumühle
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung, aktuell beweidet
- Nährstoffeintrag in Aue über Pahlbach und durch Beweidung
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher unwahrscheinlich und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 14



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	14
Bezeichnung:	Grünland zwischen Straße und Bahndamm
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis trockene Ausprägung, wahrscheinlich aufgeschüttet
- Nutzung teilweise als Spiel- und Wirtschaftsplatz
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* möglich aber nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 15



Blick talaufwärts

Flächen-Nummer:	15
Bezeichnung:	Grünland in Striegisaue
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- ehemals wahrscheinlich Wirtschaftsgrünland, aktuell vorwiegend mit Brennessel und Springkraut
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* nicht zu erwarten und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 16



Blick talabwärts

Flächen-Nummer:	16
Bezeichnung:	Grünland am Hang oberhalb Autobahnbrücke
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- wahrscheinlich ehemals bewirtschaftetes Grünland, aktuell Verbuschung (v.a. Himbeere) und beginnender Gehölzaufwuchs
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* eher nicht zu erwarten und nicht nachgewiesen

Nachsuchefläche 17



Blick talaufwärts

Flächen-Nummer:	17
Bezeichnung:	Talwiese in Schlegel
Aufnahmedatum:	20.05.2013
<i>Sanguisorba officinalis</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Wirtschaftsgrünland, frische bis feuchte Ausprägung
- Nährstoffeintrag in Aue über Kleine Striegis
- Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* möglich aber nicht nachgewiesen

Bei den ergänzenden Begehungen im Juli/August konnten keine Raupen-Futterpflanzen und auch keine Falter der Art auf den vorgenannten Flächen im Plangebiet festgestellt werden. Jedoch wurden im Bereich des bereits fertig gestellten Abschnitts des Radweges an zwei punktförmigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes Nachweise der Schmetterlingsart erbracht, die im folgenden kurz dargestellt werden sollen.

Nachweispunkt 1:

ca. 5 Einzelpflanzen Großer Wiesenkopf im Pulk bei altem Bahn-km 18,65 östlich des Radweges, Rechtswert: 4578303, Hochwert: 5649746 (Foto: 26.07.2013)



16.07.2013: Blühbeginn der Pflanzen, kein Falternachweis

26.07.2013: Nachweis 3 Falter *Maculinea (Phengaris) nausithous*

12.08.2013: kein Falternachweis

Nachweispunkt 2:

ca. 3 große Pflanzen Großer Wiesenkopf im Pulk bei altem Bahn-km 18,75 östlich des Radweges am Abzweig in den Ort, Rechtswert: 4578285, Hochwert: 5649668 (Foto: 26.07.2013)



16.07.2013: erste Blüten, kein Falternachweis

26.07.2013: Nachweis 8 Falter *Maculinea (Phengaris) nausithous*, Paarungsverhalten, Eiablage

12.08.2013: Nachweis 1 Falter *Maculinea (Phengaris) nausithous*

Der Große Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*) wurde im Planungsraum für den 2. BA des Vorhabens nicht nachgewiesen und ist auch nur auf einigen wenigen Flächen überhaupt zu erwarten.

Dies korrespondiert mit älteren Nachsuchen des Verfassers vor etwa 10 Jahren, wo bei gezielter Nachsuche ebenfalls keine Habitate des Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings in diesen Bereichen bzw. auch keine Vorkommen des Großen Wiesenkopfs (*Sanguisorba officinalis*) festgestellt wurden.

Es ist jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen, dass noch Einzelpflanzen oder kleinere Vorkommen des Großen Wiesenkopfes vorhanden sein können, wie dies auch im Bereich des 1. BA festgestellt wurde, jedoch befindet sich der Planungsraum ohnehin in einem Bereich mit nur sporadischen Vorkommens des Großen Wiesenkopfes (vgl. dazu Hardtke & Ihl 2000).

Die dem Verfasser darüber hinaus bekannten und dem Vorhaben am nächsten liegenden Vorkommen des Großen Wiesenkopfes und auch des Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings befinden sich südwestlich des vorliegenden Planungsraumes in Hainichen-

Falkenau, Wiese am Graben (Nachweis am 30.07.2004, 1-10 Falter, Rechtswert: 4577353, Hochwert: 5648538, MTB: 5044-NO). Hier konnten 2013 trotz mehrmaliger Nachsuche keine Nachweise der Falterart erbracht werden.

Es muss daher davon ausgegangen werden, dass der vorliegende Planungsraum im 2. BA aktuell nicht vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und auch nicht von der selteneren Art des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) besiedelt ist und wahrscheinlich auch in der jüngeren Vergangenheit nicht besiedelt war. Dies ist auch in Übereinstimmung mit den für die beiden Bläulingsarten veröffentlichten Verbreitungskarten in Reinhardt et al. (2007), so dass sich für das Vorhaben diesbezüglich keine Konsequenzen im vorliegend geprüften Bauabschnitt ergeben.

3.2 Nachtkerzenschwärmer

Schutzstatus

streng geschützt (Anh. IV FFH-RL)

Gefährdungsgrad

Rote Liste Deutschland (1998): V, Vorwarnliste
Rote Liste Deutschland (2011): ungefährdet
Rote Liste Sachsen (2002): 2, stark gefährdet



Artcharakteristik

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist ein vorwiegend dämmerungsaktiver Schwärmer, der nur selten ans Licht kommt. Am besten gelingt der Nachweis der Art anhand von Raupensuche. Die Tiere überwintern als Puppe. Die Flugzeit der Falter ist etwa Mai/Juni, Raupen kann man in Abhängigkeit der Witterung etwa ab Mitte Juni bis August finden, die meisten Nachweise liegen aus dem Juli vor. Die wärmeliebenden Raupen sind in Mitteleuropa nur an klimatisch begünstigten Stellen zu finden, die gleichzeitig luftfeucht sind. Sie leben oligophag an verschiedenen Arten von Nachtkerzen (*Oenothera*), in Sachsen vor allem an Weidenröschen (*Epilobium*). Häufig belegte Nahrungspflanzen sind das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), welche an Feuchtstandorten wie Bachufern und Wiesengraben, aber auch Säumen von Regenrückhaltebecken (RRB) und Straßengraben anzutreffen sind. Die Falter besitzen einen gut ausgebildeten Saugrüssel und sind auf das Vorhandensein nektarreicher Blüten angewiesen, die in der Dämmerung besucht werden.

Verbreitung der Art

Der Nachtkerzenschwärmer ist in Südeuropa und Mitteleuropa mit Ausnahme von Teilen der Iberischen Halbinsel und den Mittelmeerinseln weit verbreitet. Sein Verbreitungsgebiet bildet ein etwa 500 bis 1.000 Kilometer breites Band, welches von den Pyrenäen im Westen bis nach Turkestan im Osten reicht. Die weit verbreitete euro-asiatische Art weist auch in Deutschland ein relativ großes Verbreitungsgebiet auf. Nachweise der Art in Sachsen sind zerstreut nahezu über das ganze Land verteilt, aufgrund des Wärmebedürfnisses liegen jedoch keine Nachweise aus den höheren Gebirgslagen vor (Abb. 1).

Aktuelle Raupenbeobachtungen durch VOIGT aus dem Stadtgebiet von Dresden (2010), aus der Gegend um Königstein (2010) sowie aus der Umgebung Wilsdruff (2013) sind in der Verbreitungskarte (Abb. 1) jedoch noch nicht eingepflegt, was auch für weitere zerstreute Nachweise der Art durch andere Fachkollegen in Sachsen gilt.

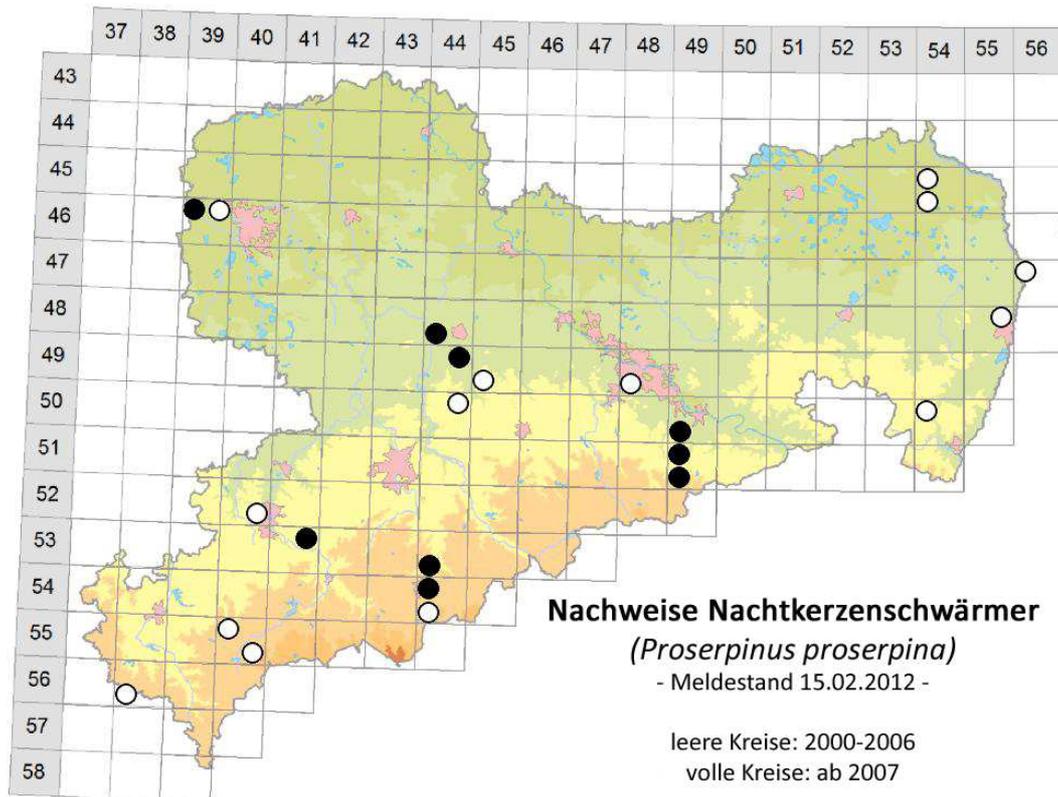


Abb. 1: Nachweise des Nachtkerzenschwärmers in Sachsen
 (Quelle: www.umwelt.sachsen.de)

Gefährdungssituation

Die Gefährdungsfaktoren sind vor allem Verlust der Futterpflanzen durch Mahd während der Eiablage und der Entwicklungszeit der Raupen, da die Lebensräume und Futterpflanzen selbst recht ubiquitär sind.

Nachsuche im Gebiet

Die Angaben zur Nummerierung und Bezeichnung der Nachsuchebereiche von Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) sind der Tab. 2 zu entnehmen, die Darstellung erfolgt in der Anlage 2.

Tab. 2: Nachsuchebereiche der Raupen

Nr.	Bezeichnung
1	Bahndamm am Bauanfang (Hainichen)
2	Brücke bei ehemaliger Lohmühle
3	Felsdurchbruch unterhalb ehemaliger Lohmühle
4	Bahndamm oberhalb Steyermühle
5	Bahndamm zwischen Pahlbach und Kleiner Striegis
6	Bahndamm am Bauende (Schlegel)

Nachfolgend erfolgt eine kurze Charakterisierung jedes Nachsuchebereiches mit Hinblick auf die Erfassungsergebnisse und das mögliche Vorkommen der Art, da die Art auf keiner der Flächen nachgewiesen wurde.

Nachsuchebereich 1



Blick entlang des Bahndammes Richtung Norden (02.07.2013)

Flächen-Nummer:	1
Bezeichnung:	Bahndamm am Bauanfang (Hainichen)
Raupen-Nachsuche-Datum:	02.07.2013, 16.07.2013, 26.07.2013
<i>Proserpinus proserpina</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Vorkommen eines kleinwüchsigen Weidenröschens (*Epilobium spec.*) auf und entlang des Bahndammes
- Standort nur teilweise besonnt, sehr trocken
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum aufgrund Trockenheit kaum geeignet

Nachsuchebereich 2



Blick über die Striegistalbrücke entlang des Bahndammes (20.05.2013)

Flächen-Nummer:	2
Bezeichnung:	Brücke bei ehemaliger Lohmühle
Raupen-Nachsuche-Datum:	02.07.2013, 16.07.2013, 26.07.2013
<i>Proserpinus proserpina</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Vorkommen eines kleinwüchsigen Weidenröschens (*Epilobium spec.*) auf dem Bahndamm
- Standort nur teilweise besonnt, sehr trocken
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum aufgrund Trockenheit kaum geeignet

Nachsuchebereich 3



Blick entlang des Bahndammes nach Süden (02.07.2013)

Flächen-Nummer:	3
Bezeichnung:	Felsdurchbruch unterhalb ehemaliger Lohmühle
Raupen-Nachsuche-Datum:	02.07.2013, 16.07.2013, 26.07.2013
<i>Proserpinus proserpina</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Vorkommen eines kleinwüchsigen Weidenröschens (*Epilobium spec.*) auf dem Bahndamm
- Standort nur sehr wenig besonnt, aber teilweise feucht
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum durch Schluchtlage kaum geeignet

Nachsuchebereich 4



Blick entlang des Bahndammfußes nach Osten (16.07.2013)

Flächen-Nummer:	4
Bezeichnung:	Bahndamm oberhalb Steyermühle
Raupen-Nachsuche-Datum:	02.07.2013, 16.07.2013, 26.07.2013
<i>Proserpinus proserpina</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Vorkommen eines kleinwüchsigen Weidenröschens (*Epilobium spec.*) auf dem Bahndamm
- kleinflächiges Vorkommen des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) am Bahndammfuß
- Standort insgesamt nur wenig besonnt und kaum feucht
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum nur wenig geeignet

Nachsuchebereich 5



Blick entlang des Bahndamms nach Nordosten (20.05.2013)

Flächen-Nummer:	5
Bezeichnung:	Bahndamm zwischen Pahlbach und Kleiner Striegis
Raupen-Nachsuche-Datum:	02.07.2013, 16.07.2013, 26.07.2013
<i>Proserpinus proserpina</i> festgestellt:	nein
Bemerkungen:	
<ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen eines kleinwüchsigen Weidenröschens (<i>Epilobium spec.</i>) auf dem Bahndamm - kleinflächiges Vorkommen von Nachtkerzen (<i>Oenothera spec.</i>) - Standort insgesamt nur wenig besonnt und sehr trocken - für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum aufgrund Trockenheit kaum geeignet 	

Nachsuchebereich 6



Blick entlang des Bahndamms nach Norden (02.07.2013)

Flächen-Nummer:	6
Bezeichnung:	Bahndamm am Bauende (Schlegel)
Raupen-Nachsuche-Datum:	02.07.2013, 16.07.2013, 26.07.2013
<i>Proserpinus proserpina</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Vorkommen eines kleinwüchsigen Weidenröschens (*Epilobium spec.*) auf dem Bahndamm
- Standort insgesamt nur wenig besonnt und etwas feucht (im Wald) oder sehr stark besonnt und trocken
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum kaum geeignet

Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Planungsraum für den 2. BA des Vorhabens nicht nachgewiesen und ist auch nur in einigen wenigen Bereichen überhaupt zu erwarten.

Es ist jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen, dass gelegentlich Saumbiotope besiedelt werden können. An noch besser für die Art geeigneten, stärker besonnten Bereichen im 1. BA festgestellte größere Bestände des Zottigen Weidenröschens waren jedoch aktuell ebenfalls nicht mit Raupen der Art besiedelt.

Hinzu kommt, dass bei evtl. Eiablagen und Besiedlung von Pflanzen mit Raupen das Substrat des Bahndammes für die Verpuppung nicht sehr geeignet ist, so dass die Raupen im Juli/August bei ihrer Verpuppung Bereiche abseits des Bahndammes aufsuchen würden, um sich am bzw. im Boden zu verpuppen. Eine mögliche Anwesenheit von Individuen der Art im Baubereich ist daher zwischen September und April nahezu ausgeschlossen.

Insgesamt lässt sich ableiten, dass sich für das Vorhaben bezüglich möglicher Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers keine Konsequenzen im vorliegend geprüften Bauabschnitt ergeben. Eine Baufeldfreimachung zwischen September und April und eine später schonende Mahd der Radwegsäume (z.B. versetzt einseitig, abschnittweise Belassen von Krautsäumen im Bahndammgraben) sind grundsätzlich als günstig für die Art einzuschätzen und könnten eine spätere Besiedlung begünstigen.

3.3 Spanische Flagge

Schutzstatus

besonders geschützt (BArtSchV)

prioritäre Art gemäß Anh. II FFH-RL

Gefährdungsgrad

Rote Liste Deutschland (1998): V, Vorwarnliste

Rote Liste Deutschland (2011): ungefährdet

Rote Liste Sachsen (2002): 2, stark gefährdet



Artcharakteristik

Die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) ist weit über Europa bis nach Russland verbreitet. Im Süden reicht die Verbreitung durch den Mittelmeerraum bis Vorderasien. Bei der zur Familie der Bärenspinner gehörenden Spanischen Flagge handelt es sich um einen periodischen Biotopwechsler und saisonalen Wanderfalter (Pretscher 2000). Saisonwanderer verlassen zu bestimmten Zeitpunkten ihre Ursprungsgebiete, um aktiv andere Gebiete aufzusuchen, wo sie entweder überwintern oder übersommern. Nach einer gewissen Ruhepause kehren sie im Allgemeinen in ihre Ursprungsgebiete zurück. Von der Spanischen Flagge sind - insbesondere aus den Mittelmeerländern (jedoch nicht aus Sachsen) - Beschreibungen eines Übersommerungsverhaltens bekannt. Während des Hochsommers verlassen sie ihre sonnigen, trocken-warm getönten Lebensräume, um in feucht-gemäßigten, schattigen Wäldern zu übersommern. Dementsprechend ist die Art in einem großen Spektrum unterschiedlicher Lebensräume beheimatet. Hierzu gehören bspw. felsige Täler und Hänge, Lichtungen, Schlagfluren und Steinbrüche sowie Waldsäume im Verbund mit anschließendem gebüschreichen Offenland, Fluss- und Bachrändern (Petersen et al. 2003).

Als klimatisch begünstigte Gebiete bevorzugt die Spanische Flagge die Saumbiotope mesophiler Laubmischwälder des Berg- und Hügellandes, aufgelassene Weinberge, Weg- und Straßenränder, Steinbrüche, Hohlwege und die Umgebung von Magerrasen. Sie lebt im Bereich von Binnensäumen, Schlagfluren und Vorwaldgehölzen.

Als Hauptnektarpflanzen der Spanischen Flagge gelten die beiden Dostarten Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*). Daneben wurden Falter der Art bisher u.a. auch an *Cirsium arvense*, *Cirsium oleraceum*, *Solidago canadensis*, *Senecio jacobaea* und *Senecio ovatus* gefunden, in Gärten auch gern an Sommerflieder (*Buddleja davidii*).

Die Raupe ist polyphag. Nach Koch (1991) fressen die jungen Raupenstadien v.a. an *Lamium spec.*, *Urtica dioica*, *Epilobium spec.* u.a., ältere Raupenstadien fressen dann an *Corylus spec.*, *Rubus fruticosus et idaeus*, *Lonicera spec.* u.a. Wichtig sind vor allem Kräuter und Hochstauden an Gehölzsäumen, da Beobachtungen in Sachsen auch einen Fraß der Raupen auf Kräutern im Frühjahr belegen und daher das Vorhandensein von Gehölzen zumindest als obligat notwendige Nahrung für die Raupen in Frage stellt. Hierzu ist jedoch weiterer Beobachtungsbedarf notwendig.

Verbreitung der Art

Nach Reinhardt (2003) existieren in Sachsen zwei Vorkommensschwerpunkte der Art: Einerseits das Dresdner Vorkommen (Elbtal einschließlich Seitentäler zwischen südlich Dresden und Meißen) und andererseits das Vorkommensgebiet im Mulden- und Zschopautal.

Jedoch deuten weitere Nachweise der Art in den letzten Jahren darauf hin, dass diese Abgrenzung zumindest teilweise nicht (mehr) zutreffend ist.

Nachsuche im Gebiet

Die Angaben zur Nummerierung und Bezeichnung der Nachsuchebereiche von Faltern der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) sind der Tab. 3 zu entnehmen, die Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

Tab. 3: Nachsuchebereiche der Falter

Nr. Bezeichnung	
1	Bahndamm am Bauanfang (Hainichen)
2	Felsdurchbruch unterhalb ehemaliger Lohmühle
3	Bahndamm und Wiesensaum oberhalb Steyermühle
4	Bahndammhang unterhalb Graben
5	Bahndammhang nördlich Pahlbach
6	Bahndamm vor Striegis-Querung im Heldental
7	Bahndamm am Bauende (Schlegel)

Nachfolgend erfolgt eine kurze Charakterisierung jedes Nachsuchebereiches mit Hinblick auf die Erfassungsergebnisse und das mögliche Vorkommen der Art, da die Art auf keiner der Flächen nachgewiesen wurde.

Nachsuchebereich 1



Blick entlang des Bahndammes Richtung Norden (20.05.2013)

Flächen-Nummer:	1
Bezeichnung:	Bahndamm am Bauanfang (Hainichen)
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Standort nur teilweise besonnt, sehr trocken
- offene Felsbildungen fehlen
- nahezu keine geeigneten Saugpflanzen vorhanden, etwas Goldrute
- Himbeere, Brennessel, Weidenröschen u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich nur bedingt geeignet

Nachsuchebereich 2



Blick entlang des Bahndammes Richtung Süden (20.05.2013)

Flächen-Nummer:	2
Bezeichnung:	Felsdurchbruch unterhalb ehemaliger Lohmühle
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Standort nur teilweise besonnt, sehr trocken
- offene Felsbildungen vorhanden
- nahezu keine geeigneten Saugpflanzen vorhanden
- Himbeere, Brennessel, Weidenröschen u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich nur bedingt geeignet

Nachsuchebereich 3



Blick auf den Wiesensaum oberhalb der Steyermühle (26.07.2013)

Flächen-Nummer:	3
Bezeichnung:	Bahndamm und Wiesensaum oberhalb Steyermühle
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein
Bemerkungen:	
<ul style="list-style-type: none"> - Standort nur teilweise besonnt, sehr trocken - offene Felsbildungen in der Nachbarschaft vorhanden - wenig geeignete Saugpflanzen vorhanden, etwas Dost (<i>Origanum vulgare</i>) - Himbeere, Brennessel, Weidenröschen u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden - für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich partiell geeignet (Wiesen- bzw. Waldsaum) 	

Nachsuchebereich 4



Blick auf den nach Südost exponierten Bahndammhang (16.07.2013)

Flächen-Nummer:	4
Bezeichnung:	Bahndammhang unterhalb Graben
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Standort gut besonnt, sehr trocken
- offene Felsbildungen in der Nachbarschaft vorhanden
- als geeignete Saugpflanzen größere Bestände von Dost (*Origanum vulgare*) vorhanden
- Brennessel, Weidenröschen u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich nur bedingt geeignet

Nachsuchebereich 5



Blick auf den Bahndamm (26.07.2013)

Flächen-Nummer:	5
Bezeichnung:	Bahndammhang nördlich Pahlbach
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Standort mäßig besonnt, sehr trocken
- offene Felsbildungen in der Nachbarschaft vorhanden
- als geeignete Saugpflanzen kleinerer Bestand von Dost (*Origanum vulgare*) vorhanden
- Himbeere, Brennessel u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich nur bedingt geeignet

Nachsuchebereich 6



Blick auf den Bahndamm Richtung Nordost (20.05.2013), eigentliche Fläche im Hintergrund verdeckt

Flächen-Nummer:	6
Bezeichnung:	Bahndamm vor Striegis-Querung im Heldental
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein
Bemerkungen:	
<ul style="list-style-type: none"> - Standort gut besonnt, sehr trocken - offene Felsbildungen in der Nachbarschaft vorhanden - als geeignete Saugpflanzen kleinerer Bestand von Dost (<i>Origanum vulgare</i>) und Goldrute vorhanden - Himbeere, Brennessel, Weidenröschen u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden - für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich nur bedingt geeignet 	

Nachsuchebereich 7



Blick entlang des Bahndammes Richtung Norden (12.08.2013)

Flächen-Nummer:	7
Bezeichnung:	Bahndamm am Bauende (Schlegel)
Falter-Nachsuche-Datum:	16.07.2013, 26.07.2013, 12.08.2013
<i>Euplagia quadripunctaria</i> festgestellt:	nein

Bemerkungen:

- Standort gut besonnt, sehr trocken
- offene Felsbildungen in der Nachbarschaft vorhanden
- wenige Saugpflanzen vorhanden, u.a. Jakobs-Kreuzkraut und Disteln
- am Waldrand Himbeere, Brennessel, Weidenröschen u.a. als potenzielle Raupenfutterpflanzen vorhanden
- für Eiablage der Schmetterlingsart und damit als Raupenlebensraum wahrscheinlich nur bedingt geeignet

Die Spanische Flagge wurde im Planungsraum für den 2. BA des Vorhabens nicht nachgewiesen. Die Art ist aber aufgrund der Ausprägung des Planungsraumes durchaus zu erwarten und ein Vorkommen im Bereich des Kleinen Striegistales als wahrscheinlich anzunehmen. Jedoch fehlen insbesondere die für Tag-Nachweise notwendigen Nektarhabitats für die Art, d.h. blütenreiche Habitats mit geeigneten Saugpflanzen, die – wenn überhaupt anzutreffen - nur kleinflächig festgestellt wurden. Darüber hinaus fehlen Vorkommen der bevorzugten Nektarpflanze der Art, dem Wasserdost vollständig. Auch die übersichtsmäßige Erfassung angrenzender Gartengrundstücke in Hainichen bzw. Schlegel sowie im Bereich der besiedelten Grundstücke entlang des Bahndammes ergaben keine geeigneten Nektarvorkommen, wie etwa Sommerflieder-Sträucher, so dass auch in den Gärten keine Nachweise erbracht werden konnten.

Dagegen könnte die Art wahrscheinlich über Lockfänge mit Licht nachgewiesen werden, was einerseits Nachweise der Art im Bereich des Friedhofs in Hainichen belegen (Quelle: Multibase-Daten, Lichtfang 15.08.2007, Beobachter: Uwe Brendler) und andererseits durch den Verfasser auch in anderen Gebieten mit wenig vorkommenden geeigneten Saugpflanzen für die Art bereits festgestellt wurde.

Es ist daher wahrscheinlich, dass zumindest gelegentlich Waldsäume mit Vorkommen der recht ubiquitären Raupenfutterpflanzen besiedelt werden, so beispielsweise beim Nachsuchebereich 3 am teils besonnten Wiesen- bzw. Waldsaum oberhalb der Steyermühle.

Bezüglich des Bahndammes selbst ist darauf hinzuweisen, dass bei evtl. Eiablagen und Besiedlung von Pflanzen mit Raupen der Art das Substrat des Bahndammes für die Verpuppung nicht sehr geeignet ist, so dass die Raupen bei ihrer Verpuppung Bereiche abseits des Bahndammes aufsuchen würden, um sich am bzw. im Boden zu verpuppen. Eine Eibalage in diesen Bereichen ist jedoch nicht sehr wahrscheinlich, was einerseits durch die Struktur und andererseits durch den Nichtnachweis von Raupen bei der ersten Begehung des Bahndammes im Mai 2013 untersetzt wird.

Insgesamt lässt sich ableiten, dass sich für das Vorhaben bezüglich möglicher Vorkommen der Spanischen Flagge keine direkten Konsequenzen im vorliegend geprüften Bauabschnitt ergeben. Eine später schonende Mahd der Radwegsäume (z.B. versetzt einseitig, abschnittsweise Belassen von Krautsäumen mit Blühpflanzen im Bahndammgraben) sind grundsätzlich als günstig für die Art einzuschätzen und könnten eine Besiedlung begünstigen bzw. die Nektarsituation für die wahrscheinlich vorhandene Population der Art verbessern.

4. Zusammenfassung

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Es muss davon ausgegangen werden, dass der vorliegende Planungsraum im 2. BA aktuell nicht vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und auch nicht von der selteneren Art des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) besiedelt ist und wahrscheinlich auch in der jüngeren Vergangenheit nicht besiedelt war. Dies ist auch in Übereinstimmung mit den für die beiden Bläulingsarten veröffentlichten Verbreitungskarten in Reinhardt et al. (2007), so dass sich für das Vorhaben diesbezüglich keine Konsequenzen im vorliegend geprüften Bauabschnitt ergeben.

Nachtkerzenschwärmer

Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Planungsraum für den 2. BA des Vorhabens nicht nachgewiesen und ist auch nur in einigen wenigen Bereichen überhaupt zu erwarten. Es ist jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen, dass gelegentlich Saumbiotope besiedelt werden können.

Insgesamt lässt sich ableiten, dass sich für das Vorhaben bezüglich möglicher Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) keine Konsequenzen im vorliegend geprüften Bauabschnitt ergeben. Eine Baufeldfreimachung zwischen September und April und eine später schonende Mahd der Radwegsäume (z.B. versetzt einseitig, abschnittsweise Belassen von Krautsäumen im Bahndammgraben) sind grundsätzlich als günstig für die Art einzuschätzen und könnten eine spätere Besiedlung begünstigen.

Spanische Flagge

Die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) wurde im Planungsraum für den 2. BA des Vorhabens nicht nachgewiesen. Die Art ist aber aufgrund der Ausprägung des Planungsraumes durchaus zu erwarten und ein Vorkommen im Bereich des Kleinen Striegistales als wahrscheinlich anzunehmen. Jedoch fehlen insbesondere die für Tag-Nachweise notwendigen Nektarhabitats für die Art, d.h. blütenreiche Habitats mit geeigneten Saugpflanzen, die – wenn überhaupt anzutreffen - nur kleinflächig festgestellt wurden. Darüber hinaus fehlen Vorkommen der bevorzugten Nektarpflanze der Art, dem Wasserdost vollständig.

Insgesamt lässt sich ableiten, dass sich für das Vorhaben bezüglich möglicher Vorkommen der Spanischen Flagge keine direkten Konsequenzen im vorliegend geprüften Bauabschnitt ergeben. Eine später schonende Mahd der Radwegsäume (z.B. versetzt einseitig, abschnittsweise Belassen von Krautsäumen mit Blühpflanzen) sind grundsätzlich als günstig für die Art einzuschätzen und könnten eine Besiedlung begünstigen bzw. die Nektarsituation für die wahrscheinlich vorhandene Population der Art verbessern.

weitere streng geschützte Insekten-Arten

Am 12.08.2013 wurde als Zufallsbeobachtung auf dem Bahndamm am Bauende (Schlegel) ein Imago der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) beobachtet. Es ist zu vermuten, dass das Tier von weiter stromab zugeflogen ist, da das überwiegend grobschottrige Bachbett der Striegis nur bedingt als Lebensraum für die Larven der Art geeignet ist.

5. Literatur

- BNatSchG. 2009. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009. BGBl. Teil I. Nr. 51. S. 2542.
- Bräu, M. 2001. Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*) und Heller Wiesenkopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*). In: Fartmann, T., H. Gunnemann, P. Salm & E. Schröder: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag). - Angewandte Landschaftsökologie 42: 384-393.
- Ebert, G. & E. Rennwald. 1991. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2: Tagfalter II. Ulmer-Verlag. Stuttgart.
- Elmes, G. & J.A. Thomas 1987. Die Gattung *Maculinea*. 354-368 in: Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten-Gefährdung-Schutz. Basel.
- FFH-Richtlinie. 1992. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206 S. 7 und RL 97/62/EG im ABl. EG Nr. L 305 S. 42.
- Fiedler, K. 1991. Systematic, evolutionary, and ecological implications of myrmecophily within the Lycaenidae (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea). - Bonner Zoologische Monographien 31: 1-210.
- Fischer, U. & T. Sobczyk. 2002. Rote Liste Schwärmer Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.)
- Hardtke, H.-J. & A. Ihl. 2000. Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.)
- Hardtke, H.-J. 2003. Bläulinge (Lycaenidae) und Dickkopffalter (Hesperiidae). In: Klausnitzer, B. & R. Reinhardt. (Hrsg.) 2003. Übersicht zur "Entomofauna Saxonica" unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Arten und der "Vom Aussterben bedrohten Arten" in Sachsen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens. Band 1. Mitt. Sächs. Ent., Suppl. 1: 100-110.
- Hermann, G. & J. Trautner. 2011. Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis – Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege 43 (10): 293-300.
- Koch, M. 1991. Wir bestimmen Schmetterlinge. 3. Aufl. Neumann Verlag. Radebeul.
- Lange, A.C., E. Brockmann & M. Wieden. 2000. Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Biotoppflegemaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*. - Natur und Landschaft 75: 339-343.
- Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank. 2003. Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 1, S. 493-501, Bonn – Bad Godesberg.
- Pretscher, P. 1998. Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 87-111.
- Pretscher, P. 2000. Gefährdung, Verbreitung und Schutz der Bärenspinnerart "Spanische Fahne" (*Euplagia quadripunctaria* PODA) in Deutschland. Natur und Landschaft 75: 370-377.

- Reinhardt, R. 1998. Rote Liste Tagfalter. Freistaat Sachsen. - Materialien zu Naturschutz u. Landschaftspflege. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.)
- Reinhardt, R. 2007. Rote Liste Tagfalter Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.)
- Reinhardt, R., Sbieschne, H., Settele, J., Fischer, U. & G. Fiedler. 2007. Tagfalter von Sachsen. In: Klausnitzer, B. & R. Reinhardt (Hrsg.). Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Band 6. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 11: 696 S.
- Reinhardt, R. 2010. Die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779) und *M. teleius* (Bergsträsser, 1779) – faunistische und populationsdynamische Analysen (Lepidoptera, Lycaenidae). Ent. Nachr. Ber. 54: 85-94.
- Reinhardt, R. & R. Bolz. 2011. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)
- Rennwald, E., T. Sobczyk & A. Hofmann. 2011. Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243-283. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)
- Thomas, J.A. 2007. *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, [1779]) Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. In: Klausnitzer, B. & R. Reinhardt. (Hrsg.) 2007. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens 6: Reinhardt, R., H. Sbieschne, J. Settele, U. Fischer & G. Fiedler: Tagfalter von Sachsen. Ent. Nachr. Ber., Beiheft 11: 267-272.