



Anhang 5

**Felshangssicherung „Kammereck“
km 128,000 bis 128,240
Strecke: 2630 Köln – Bingen**

Fachbeitrag Tagfalterfauna

Auftraggeber

DB ProjektBau GmbH


Regionalbereich Mitte
Frankenstraße 1 - 3
56068 Koblenz

Auftragnehmer

 **Planungsbüro
LAUKHUF**

Luisenstraße 14 - 74072 Heilbronn
Tel.: (07130) 4019 830 / Fax: (07130) 4019 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, Oktober 2008 / Juni 2012



Inhalt

1	UNTERSUCHUNGSMETHODEN	1
2	SITUATIONSANALYSE	1
2.1	Nachgewiesene Arten	1
2.2	Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten	1
3	SITUATIONSBEWERTUNG	3
3.1	Bewertung des nachgewiesenen Artenspektrums	3
3.2	Bewertung der Gebietsstrukturen für die nachgewiesenen Arten / Populationen	3
4	ABSEHBARE PROJEKTBEDINGTE AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN MAßNAHME	3
5	HINWEISE AUF MÖGLICHE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMABNAHMEN	5
6	ZUSAMMENFASSUNG	5
7	ANHANG	6
7.1	Listen und Tabellen	6
7.2	Fotodokumentation	9
7.3	Probeflächen	10
7.4	Verbreitungskarte	11

1 UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Die Nachsuche nach Tagfaltern, Dickkopffaltern und Widderchen (nachfolgend als Sammelbegriff ‚Tagfalter‘ genannt) erfolgte am 27. April, 05. Mai, 19. Mai, 28. Mai, 04. Juni, 18. Juni, 26. Juni, 05. Juli, 04. August und 16. September 2008 zum einen als Beibeobachtung während aller Transektbegehungen, zum anderen als gezielte Nachsuche auf vier ausgewählten Probestellen bzw. Probeflächen (PS 1 bis PS 4). Neben Sichtbeobachtung und Fotodokumentation erfolgte auf den abgegrenzten Probeflächen auch ein gezielter Fang mittels Streifnetz.

Ergänzend wurden die Grundlagendaten der *Biotopkartierung Rheinland-Pfalz - Erhebungsphase 1992-1997* für den Funktionsraum, dem das Untersuchungsgebiet zuzurechnen ist, ausgewertet.

2 SITUATIONSANALYSE

2.1 Nachgewiesene Arten

Bei den Begehungen wurden insgesamt 35 Tagfalterarten nachgewiesen. Dabei handelt es sich sowohl um ubiquistische Arten wie Admiral (*Vanessa atalanta*), Distelfalter (*Vanessa cardui*) oder Weißlinge (*Pieris spec.*), aber auch um Arten der gehölzgeprägten Standorte und Wälder wie Brauner Waldvogel (*Aphantopus hyperantus*), Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*), Brombeerzipfelfalter (*Calliophrys rubi*), Pflaumenzipfelfalter (*Strymonidia pruni*), Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*) oder um Besiedler der Offenlandstandorte, unter denen Arten der blütenreichen, xerotherm geprägten Standorte wie Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) dominierten. Als besonders bemerkenswerte Art im Untersuchungsraum ist der Segelfalter (*Iphiclidides podalirius*) zu nennen. Die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), eine Charakterart der Fluss- und Bachtäler in Rheinland-Pfalz, konnte nicht nachgewiesen werden.

2.2 Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten

Von den nachgewiesenen Arten werden 10 bundes- und / oder landesweit in den Roten Listen geführt. Der auch durch die BArtSchV ‚streng geschützte‘ Segelfalter gilt in Deutschland als ‚stark gefährdet‘, während Pflaumen-Zipfelfalter sowie Wicken- und Tragant-Widderchen bundesweit als ‚gefährdet‘ eingestuft sind. Baumweißling, Sonnenröschenbläuling, Brombeerzipfelfalter, Perlgrasfalter, Senfweißling und *Carterocephalus palaemon* (Dickkopffalter) wurden bundesweit in die Vorwarnstufe gestellt. In Rheinland-Pfalz gelten zwei Arten als ‚potenziell gefährdet‘ (Sonnenröschenbläuling), drei Arten als ‚gefährdet‘ (Baumweißling, Senfweißling, Pflaumen-Zipfelfalter) und eine Art als ‚vom Aussterben bedroht‘ (Segelfalter).

Baumweißling

Der Baumweißling konnte in einer sehr individuenstarken Population auf der gesamten Fläche von PS 4 beobachtet werden. Darüber hinaus besiedelte er die blütenreichen Hangbereiche im nördlichen und westlichen Anschluss. Auf anderen Probeflächen war die Art nicht nachweisbar.

Brombeerzipfelfalter

Die Art wurde mehrfach auf Brombeerhecken im Randbereich der Probefläche PS 1 angetroffen. Ihre Verbreitung blieb auf dieses Areal beschränkt.

***Carterocephalus palaemon* (Dickkopffalter)**

Dieser Dickkopffalter konnte nur einmal auf einer der unteren Wiesenterrassen der Probefläche PS 1 beobachtet und fotografisch dokumentiert werden.

Perlgrasfalter

Der Perlgrasfalter besitzt von den artenschutzfachlich bedeutsamen Arten die größte Präsenz im Gebiet. Er besiedelt – mit Ausnahme von PS 3 - alle Probeflächen mit individuenreichen Beständen und war hier regelmäßig zu beobachten.

Pflaumenzipfelfalter

Der Pflaumenzipfelfalter bleibt in seinem Vorkommen auf die Probefläche PS 1 beschränkt; hier besiedelt er jedoch fast alle Wiesenterrassen und war mit einer individuenreichen Population regelmäßig anzutreffen.

Segelfalter

Der Segelfalter wurde zweimal auf dem Halbtrockenrasenhang im Südwesten des Projektgebietes (PS 4) angetroffen.

Senfweißling

Auch der Senfweißling konnte bei der aktuellen Erfassung nur auf der Probefläche PS 1 beobachtet werden. Dabei gelang auf einer der unteren Wiesenterrassen die Beobachtung von drei Individuen, auf der mittleren Terrasse – während eines nachfolgenden Begehungstermins – ein weiterer Einzelnachweis.

Sonnenröschenbläuling

Der Sonnenröschenbläuling besiedelt im Untersuchungsraum Teilflächen von PS 2 und PS 4; sein Siedlungsschwerpunkt liegt jedoch im Bereich der letztgenannten Probefläche.

Tragant-Widderchen

Das Tragant-Widderchen war bei den Begehungen Anfang Juni nahezu flächig auf PS 4 verbreitet. Auf anderen Probeflächen war es nicht nachweisbar.

Wicken-Widderchen

Auch das Wicken-Widderchen war – Ende Juni – nur auf PS 4 zu beobachten; hierbei trat es jedoch wesentlich seltener auf als die zuvor beschriebene Schwesterart.

3 SITUATIONSBEWERTUNG

3.1 Bewertung des nachgewiesenen Artenspektrums

Die nachgewiesenen Arten entsprechen dem zu erwartenden Spektrum in Hinblick auf die Standortausstattung und die vorhandenen Umfeldstrukturen, wobei der hohe Anteil der an xerotherme und / oder blütenreiche Standorte adaptierten Arten die besonderen Habitatansprüche widerspiegelt.

Während es sich bei den registrierten Waldarten um verbreitet vorkommende kommune Vertreter der Tagfalter-Gesellschaft handelt, die für diesen Habitattyp keine Besonderheiten aufweist, wurden auf den übrigen Flächen mit Segelfalter, Pflaumen-Zipfelfalter, Wicken- und Tragant-Widderchen, Baum- und Senfweißling, Sonnenröschenbläuling, Brombeerzipfelfalter, Perlgrasfalter und *Carterocephalus palaemon* (Dickkopffalter) zehn Arten nachgewiesen, die aufgrund ihres landes- und / oder bundesweiten Schutz- und Gefährdungsstatus ganz besonders hervorzuheben sind.

3.2 Bewertung der Gebietsstrukturen für die nachgewiesenen Arten / Populationen

Wie durch die angetroffenen Tagfaltergesellschaften dokumentiert wird, kommt – aufgrund des Fehlens artenschutzfachlich relevanter Arten - dem Hangwald der Projektfläche aktuell keine besondere Bedeutung für die Tagfalterfauna zu. Gleiches gilt für die Waldlichtung im Südwesten (PS 3).

Im Gegensatz dazu zeigen die thermisch begünstigten, reichhaltig gegliederten Offenlandkomplexe im Süden / Südwesten und Norden des Untersuchungsgebiets (PS 1, PS 4) eine herausragende Bedeutung als Tagfalterlebensraum. So wird PS 1 von fünf Arten mit artenschutzfachlicher Relevanz besiedelt, und bei PS 4 sind es sogar sechs Spezies.

4 ABSEHBARE PROJEKTBEDINGTE AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN MAßNAHME

Zu Beeinträchtigungen der rezenten Tagfalterfauna kann es allein durch die Einrichtung von Lagerplätzen oder sonstigen Flächen der Baustelleneinrichtung im Zuge der Baumaßnahmen kommen, wenn hierfür die sensiblen Bereiche im südwestlichen oder nördlichen Anschluss an das Vorhabensgebiet in Anspruch genommen würden.

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der artenschutzfachlich relevanten Tagfalterfauna durch eine mögliche Übernetzung von Felsflächen und den Bau von Fangzaunanlagen im bewaldeten Hangbereich sind nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

Nachfolgend werden die projektbedingten Auswirkungen der geplanten Maßnahme differenziert nach den Planungsvarianten bewertet:

Variante 1: Basis-Fangzaun, kleinflächige Übernetzungen

Anlagebedingte Wirkungen: Im Bereich der geplanten Zaunanlage und der kleinflächigen Übernetzungen waren keine artenschutzfachlich relevanten Tagfaltervorkommen nachweisbar; eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von derartig klassifizierten Vertretern dieser Artengruppe ist demnach auszuschließen.

Baubedingte Wirkungen: Keine zusätzliche Beeinträchtigungen zu den anlagebedingten Wirkmustern durch die zeitlich angepasste, flächenschonende Bauausführung und das Fehlen von artenschutzfachlich relevanten Tagfalter-Nachweisen im direkten Umfeld der Eingriffszonen. Flächen für die Baustelleneinrichtung müssen dabei allerdings die bekannten, wertvollen Tagfalterlebensräume schonen.

Betriebsbedingte Wirkungen: Die Störungen durch Kontrollgänge sind als einmalige kurzzeitige Störungen zu bewerten und bspw. vergleichbar mit den Begehungen während der Erfassung; eine nachhaltige oder erhebliche Störung der lokalen Tagfalterfauna ist damit nicht verbunden; notwendige Reparaturarbeiten sind für diese Artengruppe ebenfalls unproblematisch.

Variante 2: Gegliederte Fangzaunanlage, kleinflächige Übernetzungen

Anlagebedingte Wirkungen: Im Bereich der geplanten Zaunanlagen und der kleinflächigen Übernetzungen waren keine artenschutzfachlich relevanten Tagfaltervorkommen nachweisbar; eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von derartig klassifizierten Vertretern dieser Artengruppe ist demnach auszuschließen.

Baubedingte Wirkungen: Keine zusätzliche Beeinträchtigungen zu den anlagebedingten Wirkmustern durch die zeitlich angepasste, flächenschonende Bauausführung und das Fehlen von artenschutzfachlich relevanten Tagfalter-Nachweisen im direkten Umfeld der Eingriffszonen. Flächen für die Baustelleneinrichtung müssen dabei allerdings die bekannten, wertvollen Tagfalterlebensräume schonen.

Betriebsbedingte Wirkungen: Die Störungen durch Kontrollgänge sind als einmalige kurzzeitige Störungen zu bewerten und bspw. vergleichbar mit den Begehungen während der Erfassung; eine nachhaltige oder erhebliche Störung der lokalen Tagfalterfauna ist damit nicht verbunden; notwendige Reparaturarbeiten sind für diese Artengruppe ebenfalls unproblematisch.

5 HINWEISE AUF MÖGLICHE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN

Nach Abschluss der Kartierarbeiten muss darauf hingewiesen werden, dass die Wiesenterassen im nördlichen Nahbereich des Eingriffsgebietes (PS 1) und die Halbtrockenrasen im südlichen Nahbereich des Eingriffsgebietes (PS 4) zum Schutz der sensiblen Tagfaltergesellschaften auf gar keinen Fall als Flächen für Baustelleneinrichtungen (Lagerplätze etc.) genutzt werden sollten. Für die Wiesenfläche im zentralen Bereich des Eingriffsgebietes (PS 2) gilt diese Aussage nur bedingt.

Da nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen der Tagfalterfauna zu erwarten sind, werden an dieser Stelle auch keine Kompensationsmaßnahmen für die Erhaltung dieser Tiergruppe empfohlen.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Im Untersuchungsraum waren 35 Tagfalterarten festzustellen. Zehn dieser Arten kommt eine ganz besondere artenschutzfachliche Bedeutung zu.

Die nach derzeitigem Kenntnisstand von dem Vorhaben ausgehenden Wirkmechanismen sind primär nicht geeignet, erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen der lokalen Tagfalterfauna zu verursachen. Voraussetzung hierfür ist jedoch der Verzicht auf eine Inanspruchnahme der als ‚hochwertig‘ erkannten Falterlebensräume an der Gebietsperipherie für Flächen der Baustelleneinrichtung.

Als weiteres Ergebnis ist festzuhalten, dass das zu prognostizierende Wirkgefüge bei beiden geprüften Varianten keine Unterschiede hinsichtlich der Beeinträchtigungswirkung besitzt. **Beide Varianten bleiben unter den oben genannten Voraussetzungen ohne erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der lokalen Tagfalterfauna.**

7 ANHANG

7.1 Listen und Tabellen

Erläuterungen zu den Listen

Anmerkungen zum Rote Liste-Status

RL-Status 0	: Ausgestorben oder verschollen
RL-Status 1	: vom Aussterben bedroht
RL-Status 2	: stark gefährdet
RL-Status 3	: gefährdet
RL-Status 4	: potenziell gefährdet
RL-Status V	: Vorwarnliste
GF	: Gefangenenflüchtling
III	: Neozoen

Alle Roten-Listen sind auf der Basis von BfN (Deutschland) aktualisiert - Bundesartenschutzverordnung, Bundesnaturschutzgesetz, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie entsprechend auf der Basis von WISIA.de.

Verwendete Abkürzungen:

RLRP	: Rote-Liste Rheinland-Pfalz
D	: Rote-Liste Deutschland
BArtSchV	: Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	: Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
Anh.	: Anhang
Anl.	: Anlage
Art.	: Artikel
R	: Resident
RS	: Randsiedler
T	: Totfunde

Tagfalterarten im Untersuchungsraum

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Verbreitung im Untersuchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten					
		2008	Status	Fremd daten	RHRP	D	streng geschützte Arten			FFH-RL		
							BNatSchG	BArtSchV	Anh. II		Anh. IV	
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	X	R									
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	X	RS									
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	X	R									
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	X	RS		3	V						
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	X	RS									
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	X	R									
<i>Aricia agestis</i>	Sonnenröschenbläuling	X	RS		4	V						
<i>Calliopehyas rubi</i>	Brombeerzipfelfalter	X	RS			V						
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Dickkopffalter	X	RS		4	V						
<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter	X	RS			V						
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	X	RS									
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	X	RS									
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge			X		V				X		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	X	RS									
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	X	R									
<i>Iphicides podalirius</i>	Segelfalter	X	RS		1	2			X			
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	X	RS									
<i>Leptidea sinapis</i>	Senfweißling	X	RS		3	V						
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	X	RS									

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Verbreitung im Untersuchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten					
		2008	Status	Fremd daten	RHRP	D	streng geschützte Arten		FFH-RL			
							BNatSchG	BartSchV	Anh. II	Anh. IV		
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	X	RS									
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	X	RS									
<i>Ochlodes venata</i>	Dickkopffalter	X	RS									
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	X	R									
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	X	R									
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling	X	R									
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	X	R									
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	X	R									
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	X	RS									
<i>Procris statites</i>	Grünwiderchen	X	RS									
<i>Strymonidia pruni</i>	Pflaumen-Zipfelfalter	X	RS		3	3						
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braundickkopffalter	X	RS									
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	X	RS									
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	X	RS									
<i>Zygaena ephialtes</i>	Wicken-Widderchen	X	RS			3						
<i>Zygaena filipendulae</i>	Blutströpfchen	X	RS									
<i>Zygaena loti</i>	Tragant-Widderchen	X	RS			3						
Artenzahl (36)		35	--	1	6	11	0	1	1	0	1	0

7.2 Fotodokumentation

Abbildung 1

Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*); auf den Probeflächen 1, 2 und 4 nachgewiesen



Abbildung 2

Gelbwürfeliger Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*); nur auf der Probefläche 1 nachgewiesen



Abbildung 3

Pflaumenzipfelfalter (*Strymonidia pruni*); nur auf der Probe-fläche 1 nachgewiesen

