

2011/12

NATURA-2000 Managementplanung 2011

FFH-Gebiet 6409-302
"Flachshübel, s. Wolfersweiler"



Gutachter:



Büro MILVUS
Feß & Klein GbR
Haferweg 10
66701 Beckingen

Auftraggeber:



Ministerium für Umwelt,
Energie und Verkehr (MUEV)
Keplerstraße 18
66117 Saarbrücken



Büro MILVUS

Feß & Klein GbR
Haferweg 10
66701 Beckingen



www.milvus-saar.de
info@milvus-saar.de

Dipl.-Biogeogr. Rolf Klein: 0176 – 41 01 59 83
Dipl.-Biogeogr. Fabian Feß: 0170 – 21 666 56

Datum	Name	Unterschrift
-------	------	--------------

Datum	Name	Unterschrift
-------	------	--------------

	Name	Firma
Ersteller	Dipl.-Biogeogr. Rolf Klein	MILVUS
	Dipl.-Biogeogr. Fabian Feß	MILVUS

Inhalt

1. Aufgabenstellung und Methodik.....	6
1.1 Einführung	6
1.2 Aufgabenstellung.....	6
1.3 Datengrundlagen	6
1.4 Methodik	7
2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
2.1 Schutzstatus.....	9
2.2 Standarddatenbogen	10
2.3 Erhaltungsziele.....	14
3. Abgrenzung des Projektgebietes.....	16
4. Biotopstruktur	18
4.1 Vulkanit-Magerrasen (LRT-Subtyp 6214)	18
4.2 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	20
4.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)	22
4.4 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi- Veronicion dillenii (LRT 8230).....	23
4.5 Feldgehölze	24
4.6 Wälder	24
4.7 Anthropogene Biotope	25
4.8 Annuellenflur bzw. flächenhafte Hochstaudenflur	25
4.9 Sonstige Biotoptypen.....	25
4.10 Zusammenfassende Auflistung	26
5. Geschützte Biotope gemäß § 22 SNG.....	27

6. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	28
6.1 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen.....	28
6.1.1 „6214 Vulkanit-Magerrasen“	28
6.1.2 „6510 Magere Flachland-Mähwiesen“	28
6.1.3 „6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“	28
6.2 Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen	29
6.2.1 Beweidung	29
6.2.2 Verbrachung.....	29
6.2.3 Eutrophierung	31
6.2.4 Freizeitnutzung / Anthropogene Einflüsse	31
6.2.5 Beschattung	32
6.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen	34
6.3.1 Begriffsdefinitionen	34
6.3.2 Maßnahmenformulierung	35
6.3.3 Pflegeanforderungen	37
7. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	44
7.1 Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydras aurinia</i>).....	44
7.2 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>).....	45
8. Sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes	46
8.1 Vorkommen wertgebender Arten	46
8.1.1 Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>).....	47
8.1.2 Weitere lebensraumtypische Arten.....	48
8.2 Ergänzende Vorschläge zur Landschaftspflege	49



9. Aktuelles Gebietsmanagement	50
10. Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen	52
11. Zusammenfassung.....	52
12. Literatur	53
Anhang	56

1. Aufgabenstellung und Methodik

1.1 Einführung

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie) sieht vor, dass die Mitgliedstaaten Maßnahmen für besondere Schutzgebiete festlegen, die zur Erhaltung der dort vorkommenden Arten und Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse dienen.

Die Managementplanung erfasst die Vorkommen der Lebensraumtypen und Lebensstätten der vorkommenden Arten bzw. Lebensräumen und formuliert deren Erhaltungs- und Entwicklungsziele. Der Managementplan liefert wesentliche Grundlagen zur Berichterstattung an die EU und fungiert als zentrales Steuerungselement für notwendige pflegerische und administrative Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebiets.

1.2 Aufgabenstellung

Das Planungsbüro MILVUS erhielt vom Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr den Auftrag, den Pflege- und Managementplan für das FFH-Gebiet 6409-302 „Flachshübel, s. Wolfersweiler“ zu erstellen. Grundlage dieses Planwerks sind dabei die vom Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz zur Verfügung gestellte Mustergliederung für FFH-Managementpläne sowie die für das Gebiet formulierten Erhaltungsziele, an denen sich die erarbeiteten Maßnahmenvorschläge orientieren.

1.3 Datengrundlagen

Durch das ZfB wurden Grundlagendaten und bereits vorliegende Kartierdaten aus dem entsprechenden FFH-Gebiet geliefert. Bezüglich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie wurden Funddaten des ZfB übernommen. Weitere Zufallsaufnahmen während der LRT-Kartierung wurden aufgenommen. Maßnahmen zum Erhalt dieser Arten bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes wurden festgelegt.

Bestehende Bewirtschaftungsverträge wurden bei Herrn Dr. Nils Gepp (LUA) angefragt und in die Planung einbezogen.

1.4 Methodik

Während der Erstellung des Managementplans erfolgte eine laufende Abstimmung in einer Projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG), in der das ZfB (Zentrum für Biodokumentation), Vertreter der betroffenen Kommunen, der Landwirtschaftskammer, des Umweltministeriums, des Landesamt für Agrarwirtschaft und Landentwicklung (LAL) und des LUA (Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz) vertreten waren. Die vom ZfB gelieferten floristischen Daten wurden an insgesamt drei Kartierungsterminen am 23.8.2011, 14.10.2011 und 6.12.2011 überprüft und ggf. ergänzt. Entsprechend der Ergebnisse der Kartierung wurden Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes (Erhaltungsmaßnahmen) und Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (Entwicklungsmaßnahmen) der FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) erarbeitet.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das FFH-Gebiet 6409-302 „Flachshübel, s. Wolfersweiler“ liegt im Naturraum Hirsteiner Bergland. Das Gebiet liegt südlich des Ortsteils Wolfersweiler der Gemeinde Nohfelden und hat eine Größe von ca. 11 Hektar. Im Zuge der Managementplanung wurde über die gemeldete Gebietsgröße hinaus eine Fläche ca. 11,11 Hektar berücksichtigt.

Der Flachshübel zeichnet sich vor allem durch seine Silikatfelsfluren mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi – Veronicion dillenii* aus. Die Ausbildung dieser Strukturen ist im saarländischen Kontext als überaus bedeutend anzusehen.

Arten wie *Racomitrium elongatum*, *Grimmia ovalis* oder die Bartflechte *Usnea spec.* zeugen von guten Luftbedingungen im FFH-Gebiet.

Im Jahr 2004 wurde der Flachshübel letztmalig im Rahmen einer Pflegemaßnahme vollständig freigestellt.



Abbildung 1: Flachshübel nach Freistellung im Jahr 2004



Abbildung 2: Flachshübel nach Freistellung im Jahr 2004

Nach der o.g. Freistellung wurde der Flachshübel mit Schafen beweidet. Dies führte stellenweise zur Massenentfaltung der Nickenden Distel (*Carduus nutans*), eine Art des Mittelmeerraums die charakteristisch für überbesetzte Magerweiden ist.



Abbildung 3: Schafbeweidung



Abbildung 4: Massenentfaltung der Nickenden Distel
(*Carduus nutans*)

2.1 Schutzstatus

Das FFH-Gebiet „Flachshübel, s. Wolfersweiler“ wurde im Jahre 2000 mit 11 ha als FFH-Gebiet gemeldet und 2004 von der EU anerkannt.

2.2 Standarddatenbogen

Gebiet:

Gebietsnummer:	6409-302	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	69	Biogeographische Region:	K
Bundesland:	Saarland		
Name:	Flachshübel, s. Wolfersweiler		
geographische Länge:	7° 10' 51"	geographische Breite:	49° 33' 47"
Fläche:	11,00 ha		
Höhe:	377 bis 412 über NN	Mittlere Höhe:	395,0 über NN
Fläche enthalten in:			
Meldung an EU:	Oktober 2000	Anerkannt durch EU seit:	Dezember 2004
Vogelschutzgebiet seit:		FFH-Schutzgebiet seit:	
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0,0 bis 0,0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0,0 °C
Bearbeiter:	BETTINGER, Caspari		
erfasst am:	Juli 2000	letzte Aktualisierung:	Juni 2010
meldende Institution:	Saarland: Landesamt (Landsweiler-Reden)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	6409	Freisen
-----	------	---------

Landkreise:

10.046	Sankt Wendel
--------	--------------

Naturräume:

194	Oberes Nahebergland
naturräumliche Haupteinheit:	
D52	Saar-Nahe-Bergland

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Vulkanithang (basische und intermediäre permische Vulkanite) mit Vulkanitmagerrasen, submontanen Ma-gerwiesen und Felsgrusfluren
Schutzwürdigkeit:	gut ausgebildete Vulkanitmagerrasen und Felsgrusfluren, besonders bedeutsam für Heuschrecken- und Schmetterlingsfauna
kulturhistorische Bedeutung:	aus extensiver Schafbeweidung als historische Nutzungsform entstanden

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	70 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	30 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	Flandes-int.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
6409-302	6409-301		FFH		/	östl. Nohfelden	3,0000	0

Legende:

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	- : umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Gefährdung:

Verbrachung und Verbuschung der Magerrasen und Felsgrusfluren, Überweidung mit Schafen, Aufforstung mit Kiefern

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Code - Biotop typ	Name	Fläche (ha)	Fläche-%	Re p.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ge s.-W. N	Ge s.-W. L	Ge s.-W. D	Jahr
6214		Halbtrockenrasen sandig-lehmiger b-arsenreicher Böden (* Koelerio Phle-ion phleoides)	3,1500	28,64	B	1	3	1	B	B	A	B	2006
6431		Feuchte Hochstaudenfluren, planar-bis montan	0,0500	0,45	C	1	1	1	B	C	C	C	2006
6510		Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	3,2800	29,82									2003
6510	34070102	artenreiche, frische (Mäh)Weide der planaren bis submontanen Stufe	3,2800	29,82	B	1	1	1	C	B	B	C	2006
8230		Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii	0,0300	0,27	B	1	1	1	A	B	B	C	2006

Weitere Arten:

Taxon	Code	Name	RLD	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
LEP	ATHEPALL	Athetis pallustris		-		l	2000
LEP	BOLOSELE	Boloria selene		a	= 1	l	2010
LEP	EREBMEDU	Erebia medusa		r	6-10	z	2010
LEP	HEMATITY	Hemaris tityus		-		t	1997
LEP	MELICINX	Melitaea cinxia		-		l	2007
LEP	PSEUBATO	Pseudophilotes baton		r	51-100	t	2003
LEP	PYRGFRIT	Pyrgus fritillarius (= Pyrgus car-thami)		r	p	t	1993
LEP	PYRGMALV	Pyrgus malvae		-		l	2010
LEP	SPIASERT	Spialia sertorius		r	= 1	l	2010
LEP	ZYGACARN	Zygaena carniolica		-		-	2003
LEP	ZYGALONI	Zygaena lonicerae		-		l	2003
LEP	ZYGAPURP	Zygaena purpuralis		-		t	2006
ORTH	CHRYDISP	Chrysochraon dispar [Große Goldschrecke]	3	r	p	t	1990
ORTH	DECTVERR	Decticus verrucivorus [Gemeiner Warzenbeißer]	3	r	p	t	1997
PFLA	CARDNUTA	Carduus nutans [Nickende Distel]		r		l	2007
PFLA	CERABRA*	Cerastium brachypetalum [Kleinblütiges Hornkraut]		r		l	2006
PFLA	CHAMSAGI	Chamaespartium sagittale [Flügelgi-nster]		r		t	2007
PFLA	HELINU_N	Helianthemum nummularium ssp. nummularium		r		t	2007
PFLA	HIERLACT	Hieracium lactucella [Öhrchen-Habichtskraut]	3	r	p	t	1997
PFLA	OROBPURP	Orobancha purpurea [Violette Sommerwurz]	3	r		t	2006
PFLA	TRIFSTRI	Trifolium striatum [Gestreifter Kl-ee]	3	r		t	2007

Legende:

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z. B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel. ..) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
Populationsgröße	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	

Dokumentation / Biotopkartierung:

64090042

Eigentumsverhältnisse:

Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

2.3 Erhaltungsziele

Allgemeines Schutzziel:

Erhaltung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (einschließlich der wertgebenden Arten) sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Art. 2 u. 3 der FFH-RL) und Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie und ihrer Lebensräume (Art. 4 der VS-RL).

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (lt. StDB):

LRT-Code	LRT-Name
6210	Subtyp 6214 Halbtrockenrasen sandig-lehmiger basenreicher Böden (Koelerio Phleion phleoides)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi – Veronicion dillenii

* = prioritärer Lebensraumtyp

Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie Vogelarten des Anhangs I der VS-RL sind nicht gemeldet (lt. StDB).

Erhaltungsziele:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, nährstoffarmer Vulkanit-Magerrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
 - o Erhaltung strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion und als Habitatelemente charakteristischer Artengemeinschaften.
 - o Sicherung bzw. Wiederherstellung (soweit möglich) bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen.
- Erhalt der krautigen Ufersäume und –fluren an Gewässern
 - o Erhalt der primären oder nur gelegentlich gemähten (zwei- bis mehrjähriger Abstand) Bestände mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten.
 - o Sicherung des Wasserhaushaltes, der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps.
- Erhalt der extensiv genutzten submontanen Magerwiesen
 - o Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation.
 - o Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps).
 - o Sicherung der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung.
- Erhaltung der natürlichen Silikatfelsen (ohne Serpentin)
 - o Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen sowie der typischen Artengemeinschaften.
 - o Sicherung des biotopprägenden Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes.
 - o Erhalt ungestörter, vor Verbuschung und starker Beschattung geschützter Bestände.
 - o Schutz vor unverträglicher Freizeitnutzung.

3. Abgrenzung des Projektgebietes

Bei dem ausgewiesenen FFH-Gebiet „Flachshübel, s. Wolfersweiler“ handelt es sich um ein 11 ha großes Schutzgebiet.

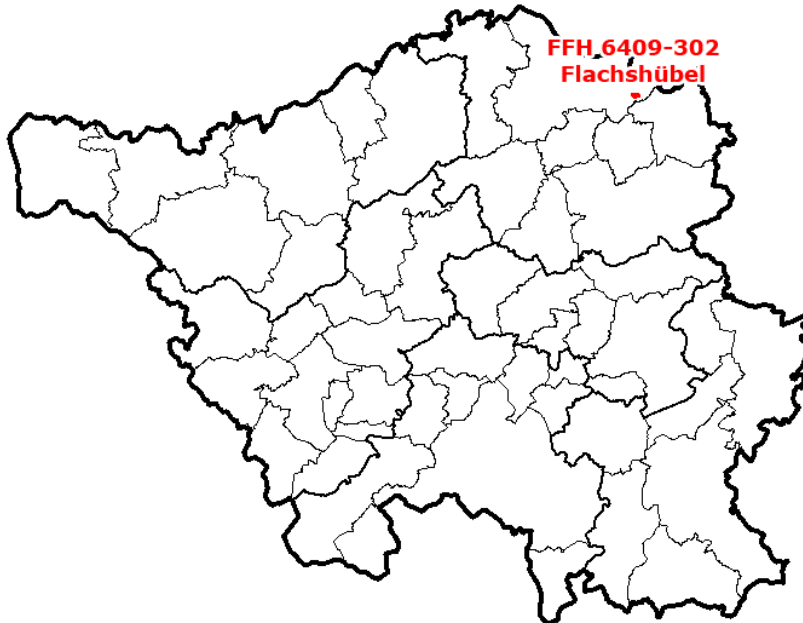


Abbildung 5: Lage des FFH-Gebietes 6409-302 "Flachshübel, s. Wolfersweiler" im saarländischen Kontext

Während der Managementplanung wurden neue Grenzen für das FFH-Gebiet formuliert. Es wird vorgeschlagen die vorwiegend der Gartennutzung unterlegenen Flächen aus dem FFH-Gebiet auszugliedern und stattdessen neue hochwertigere Flächen im südlichen Bereich in das FFH-Gebiet aufzunehmen (Abbildung 7). Sonstige Änderungen der Gebietsgrenzen wurden in „Strichstärke“ vorgenommen, d.h. an Bewirtschaftungsgrenzen angepasst. Angaben in diesem Managementplan beziehen sich stets auf die neu formulierten FFH-Gebietsgrenzen.

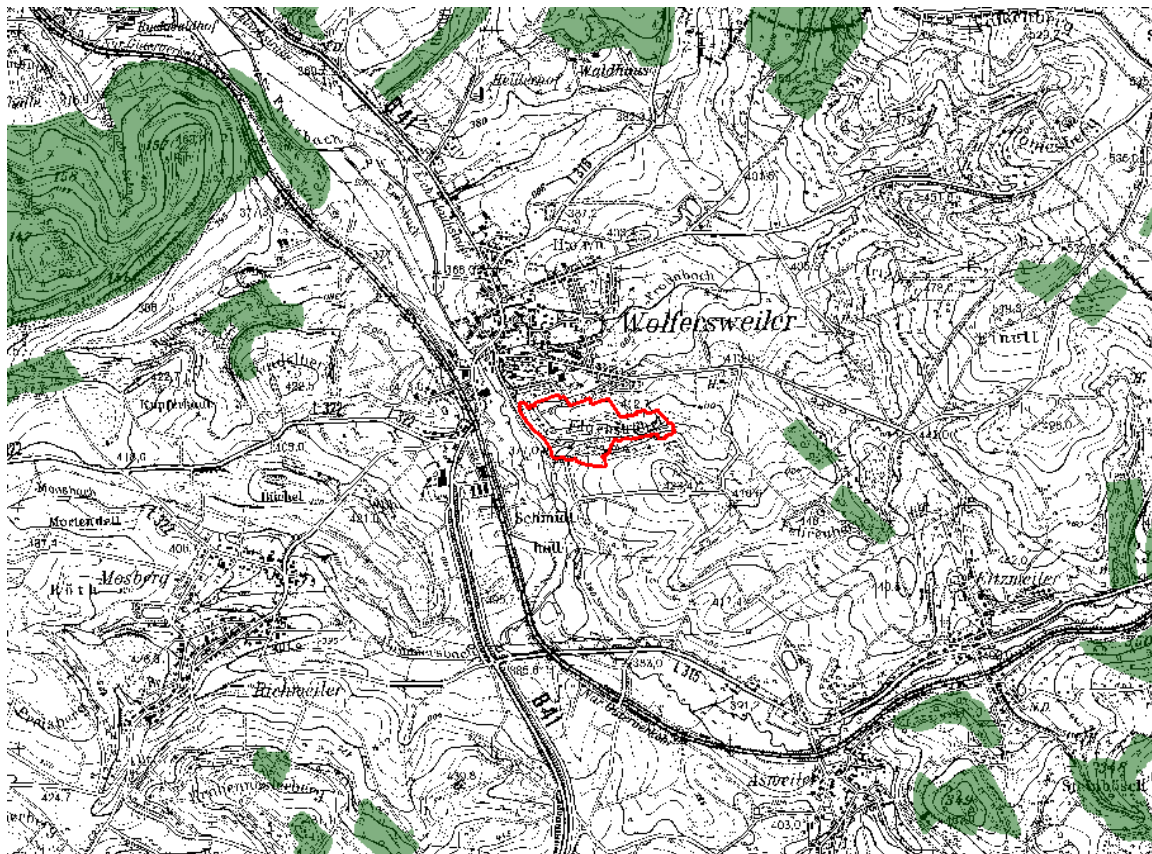


Abbildung 6: FFH-Gebietsgrenze

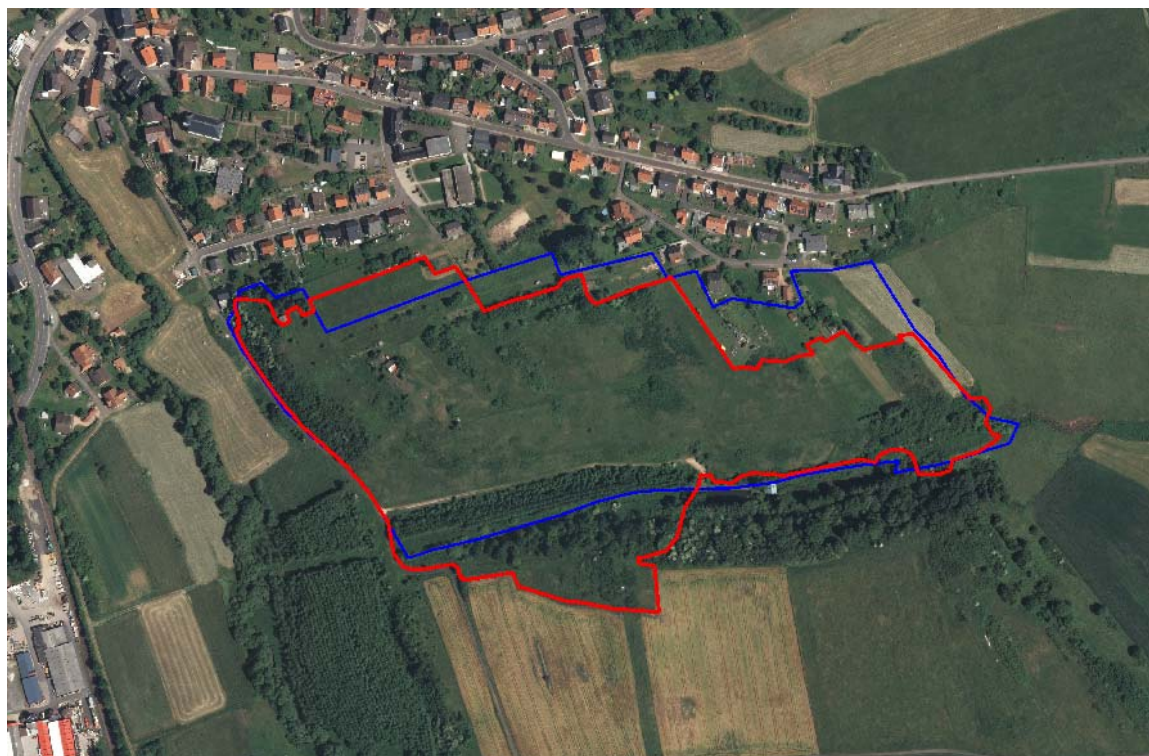


Abbildung 7: Änderung der FFH-Grenzen. Blau = Ursprüngliche Grenze, Rot = Geänderte FFH-Gebietsgrenzen

4. Biotopstruktur

4.1 Vulkanit-Magerrasen (LRT-Subtyp 6214)

Dieser Lebensraumtyp (LRT) ist ein Subtyp des FFH-Lebensraumtyps 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“ und wird als LRT 6214 „Halbtrockenrasen sandig-lehmiger basenreicher Böden (*Koelerio-Phleion phleoides*)“ bezeichnet. Darunter fallen basiphytische Trocken- und Halbtrockenrasen submediterraner bis subkontinentaler Prägung. Der LRT schließt primäre Trespen-Trockenrasen (*Xerobromion*) und sekundäre, durch extensive Beweidung oder Mahd entstandene Halbtrockenrasen (*Mesobromion*, *Koelerio-Phleion phleoides*) ein. Letztere zeichnen sich meist durch Orchideenreichtum aus und verbuschen nach Einwandern von Saumarten bei Nutzungsaufgabe. Im FFH-Gebiet Flachshübel befinden sich Halbtrockenrasen des *Koelerio-Phleion phleoides* auf sandig-lehmigen, basenreichen Böden. Vulkanit-Magerrasen unterliegen gleichzeitig dem §22 SNG.

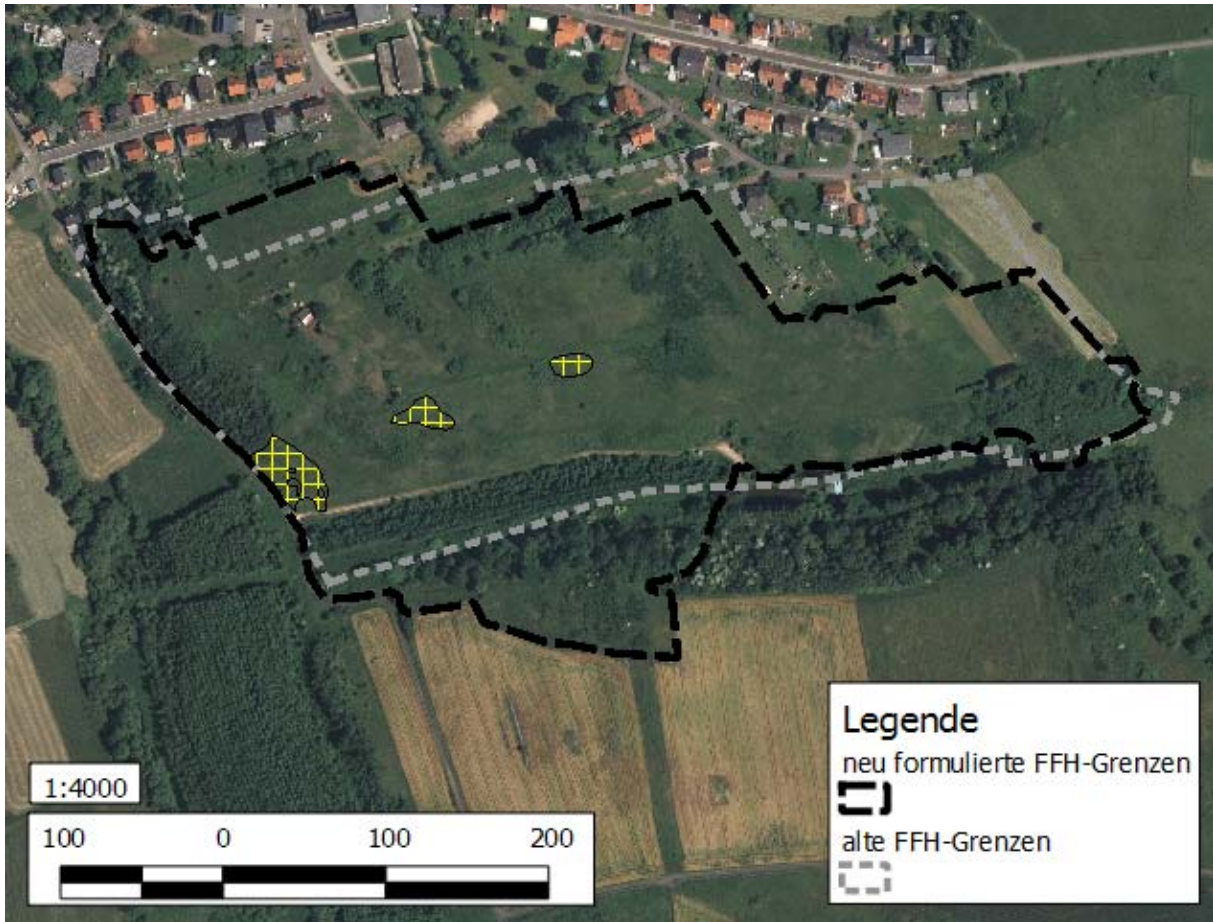


Abbildung 8: Verbreitung des LRT 6214 im FFH-Gebiet

4.2 Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Der LRT 6510 umfasst artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (planar bis submontan) des Arrhenatherion- bzw. Brachypodio-Centaureion nemoralis-Verbandes. Dies schließt sowohl trockene (z.B. Salbei-Glatthaferwiesen) und typische Ausbildungen als auch extensiv genutzte, artenreiche frische bis feuchte Mähwiesen ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind sie Arten- und blütenreich, wenig gedüngt und der erste Heuschnitt liegt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser.



Abbildung 9: Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*)



Abbildung 10: Nickende Distel (*Carduus nutans*)



Abbildung 11: Silikatfelsflur



Abbildung 12: *Hedwigia stellata*

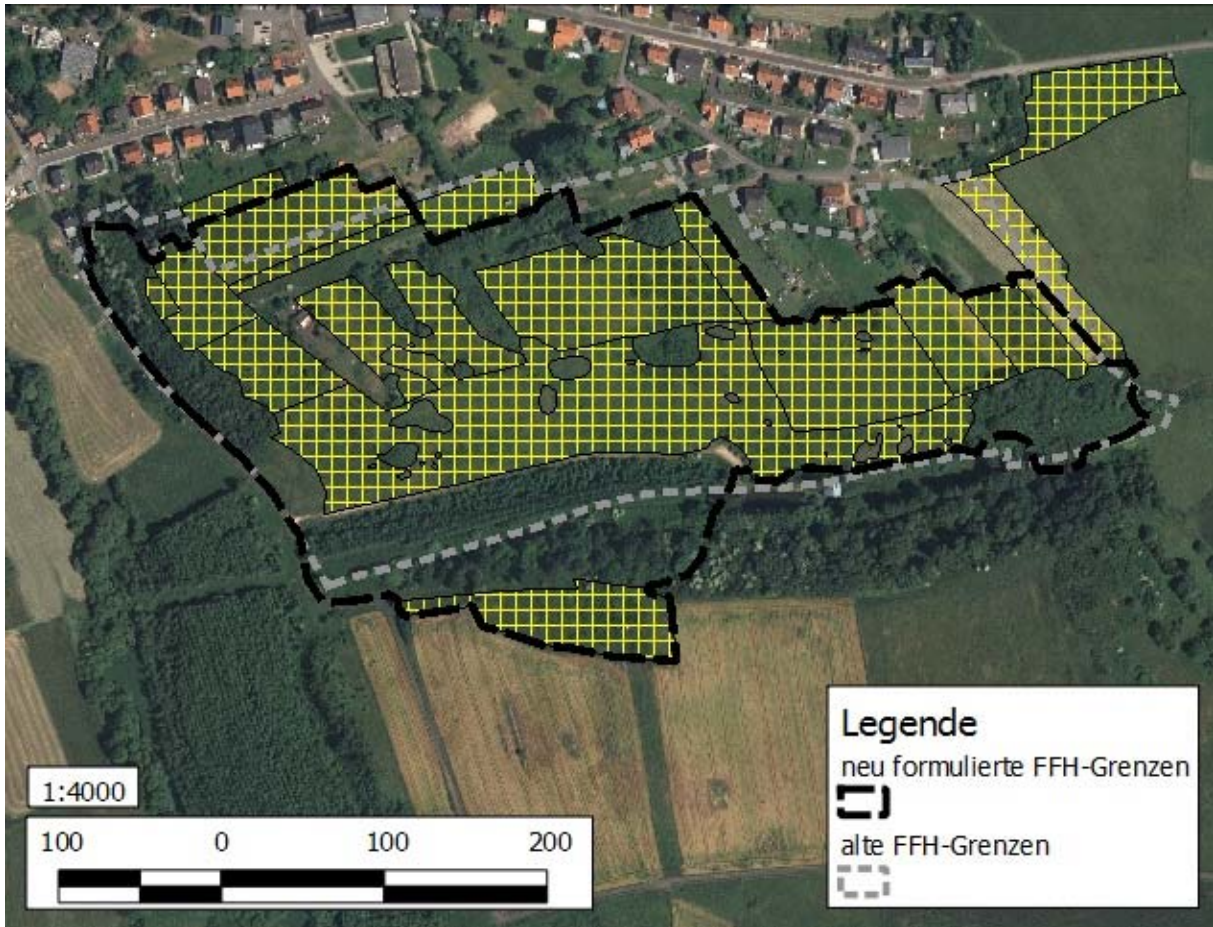


Abbildung 13: Verbreitung des LRT 6510 im FFH-Gebiet

4.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Dieser LRT beschreibt feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Gewässerufer. Abgrenzungskriterium ist das Vorkommen von Vegetation bestimmter Syntaxa. Artenarme Dominanzbestände aus weitverbreiteten nitrophytischen Arten, denen die Charakterarten der Syntaxa weitgehend fehlen sind ausgeschlossen. Im FFH Gebiet befindet sich ein linienförmiger, gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur des Filipendulion mit *Angelica sylvestris*, *Filipendula ulmaria* und *Epilobium spec.*.

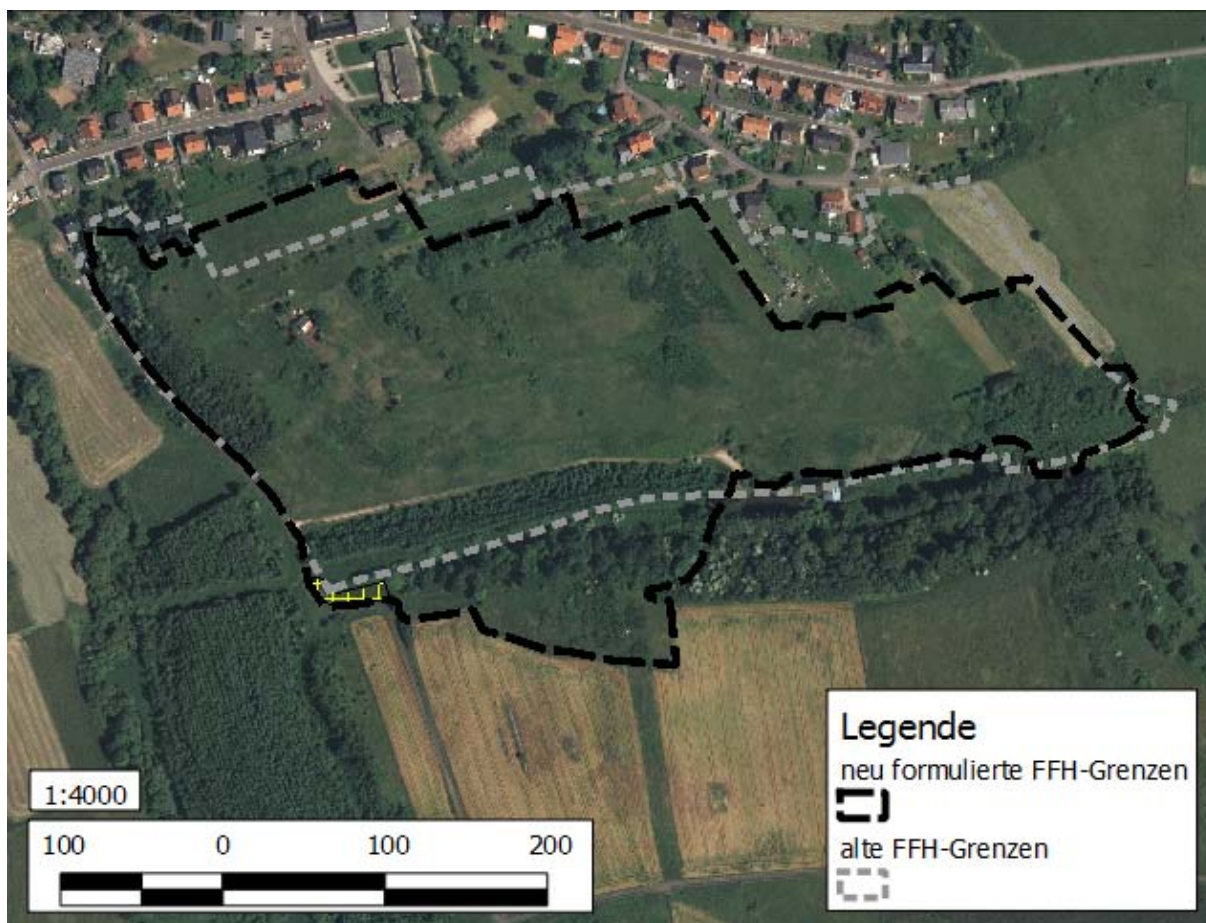


Abbildung 14: Verbreitung des LRT 6430 im FFH-Gebiet

4.4 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii (LRT 8230)

Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation auf flachgründigen Felsstandorten und Felsgrus sind infolge von Trockenheit durch zahlreiche Moose, Flechten, Crassulaceen, sowie durch lückige Vegetation gekennzeichnet. Unter anderem konnte *Racomitrium elongatum* und *Grimmia ovalis* nachgewiesen werden, was diesem Standort saarlandweite Bedeutung zukommen lässt. Diese Arten sind durch Überdüngung, Luftverschmutzung und Bewirtschaftungsveränderungen gefährdet. Silikatfelsfluren unterliegen gleichzeitig dem §22 SNG.

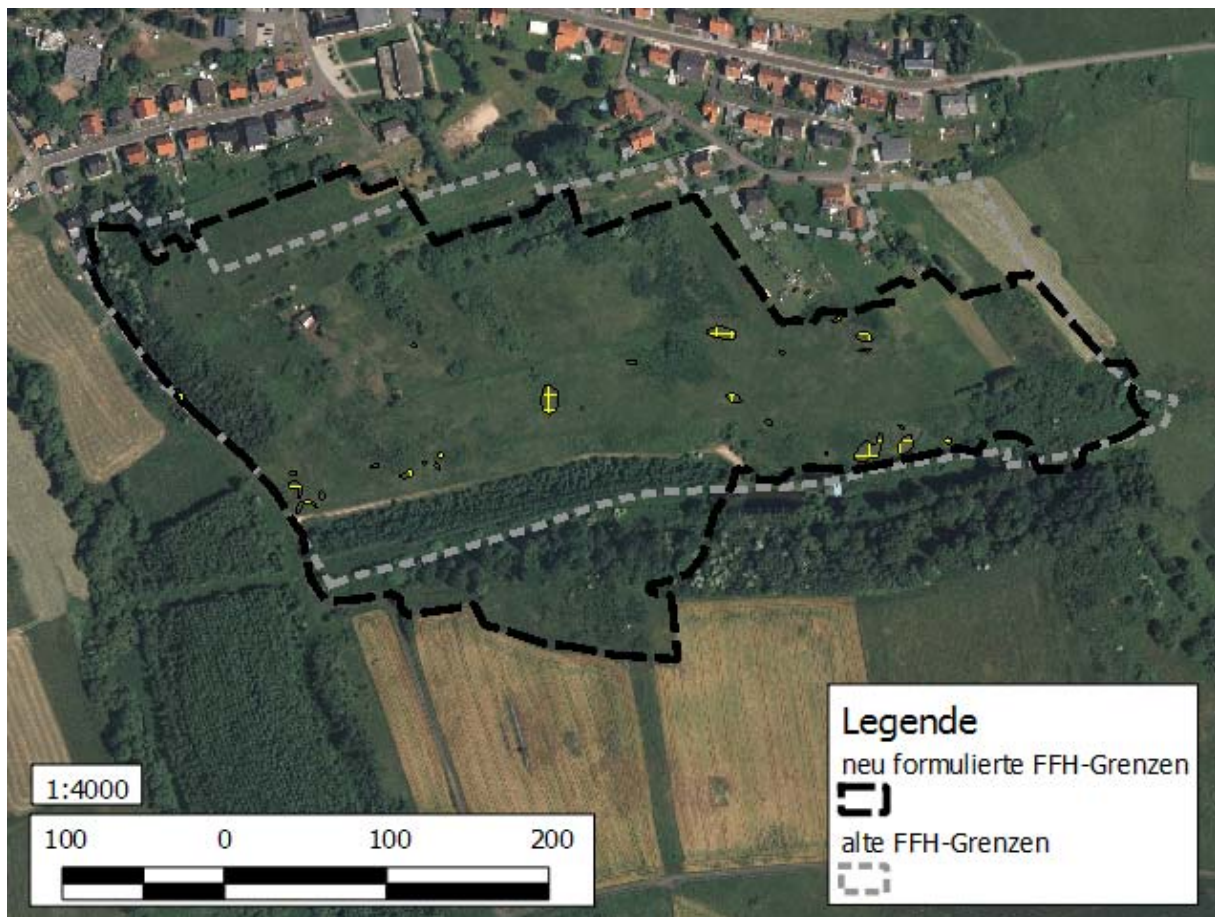


Abbildung 15: Verbreitung des LRT 8230 im FFH-Gebiet

4.5 Feldgehölze

Die Feldgehölze im FFH-Gebiet Flachshübel sind recht heterogen ausgeprägt.

Wärmeliebende Gebüsche

Wärmeliebende Gebüsche sind im NATURA 2000-Gebiet Flachshübel an vier Stellen vorhanden. Besonders am West-Hang sind größere Gebüschformationen mit Besenginster (*Cytisus scoparius*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) vorhanden.

Sonstige Feldgehölze

Sonstige Feldgehölze erstrecken sich hauptsächlich über den Bergkamm und sind als normale Gebüsche, stark verbuschte Grünlandbrachen oder Strauchhecken ausgebildet.

4.6 Wälder

Wälder sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden. Lediglich Bereiche mit Aufforstungen und Vorwald / Pionierwald sind im südlichen Teil vorhanden.



Abbildung 16: Aufforstung

4.7 Anthropogene Biotope

Im östlichen Bereich des Gebietes findet sich eine kleine Parzelle, die stark anthropogener Nutzung (Gartennutzung) unterliegt.



Abbildung 17: Gartennutzung

4.8 Annuellenflur bzw. flächenhafte Hochstaudenflur

Flächenhafte Hochstaudenfluren und Annuellengesellschaften einjähriger Pioniergesellschaften auf störungsanfälligen Standorten finden sich am Feldwegrand im westlichen Bereich des FFH-Gebiets.

4.9 Sonstige Biotoptypen

Das FFH Gebiet wird in West-Ost-Ausrichtung von einem unbefestigten Feldweg gekreuzt, der als Zufahrt für den weiter östlich gelegenen Angelsportverein dient.

4.10 Zusammenfassende Auflistung

In der folgenden Tabelle werden die innerhalb der neu formulierten Gebietsabgrenzung festgestellten Biotoptypen vollständig aufgelistet:

Tabelle 1: Biotoptypen innerhalb der neu formulierten FFH-Grenzen

BT-Code	Bezeichnung	Fläche [qm]
AU0	Aufforstung, Naturverjüngung	10820
AU2	Vorwald und Pionierwald	3831
BB0	Gebüsch	234
BB3	Stark verbuschte Grünlandbrache	2553
BD6	Strauchhecke	2885
EB0	Fettweide	1595
EE3	Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	1475
EE4	Brachgefallenes Magergrünland	1829
HJ0	Garten, Baumschule	258
LB2	Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft	69
VB2	Feldweg, unbefestigt	1553
xEA0	Wiese	4690
xED0	Magergrünland	3072
xED1	Magerwiese	4535
xED2	Magerweide	10707
xEE1	Brachgefallene Wiese	965
xEE4	Brachgefallenes Magergrünland	29270
xKA2	Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig	495
yBB10	Wärmeliebendes Gebüsch	9066
yEE3	Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	6443
yGA4	Sekundäre Kalkfelsen, -felswände, -felsklippen	151
zDC5	Vulkanit-Magerrasen	12922
zGA2	Natürliche Silikatfelsen, -felswände, -felsklippen	397
zGA4	Sekundäre Silikatfelsen, -felswände, -felsklippen	126

5. Geschützte Biotope gemäß § 22 SNG

Neben den in Kapitel 6 beschriebenen FFH-Lebensraumtypen „6214 Vulkanit-Magerrasen“ und „8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii“, die gleichzeitig auch gemäß §22 SNG geschützt sind, existieren im FFH-Gebiet Flachshübel weiterhin folgende §22 SNG Biotoptypen:

Wärmeliebendes Gebüsch

Die wärmeliebenden Gebüsche sind im NATURA 2000-Gebiet Flachshübel an vier Stellen vorhanden. Besonders am West-Hang existieren größere Gebüschformationen dieses Biototyps, welche aufgrund der gegebenen Artenzusammensetzung den Kriterien der wärmeliebenden Gebüsche auf Kalk und Hartgestein gemäß §22 SNG entsprechen.

Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland

Im östlichsten Bereich des FFH-Gebiet befindet sich brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland. Ein Teil dieses Bestandes befindet sich innerhalb der FFH-Grenzen und entspricht den Anforderungen gemäß §22 SNG.

6. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

6.1 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen

6.1.1 „6214 Vulkanit-Magerrasen“

Aufgrund des typischen Artenreichtums befinden sich alle Vulkanit-Magerrasen des FFH-Gebiets Flachshübel im Erhaltungszustand „A“. Lediglich die Gefahr der Verbuschung beeinträchtigt Teilbereiche dieses Lebensraumtyps.

6.1.2 „6510 Magere Flachland-Mähwiesen“

Die Flachland-Mähwiesen im NATURA 2000-Gebiet Flachshübel wurden in der Vergangenheit unregelmäßig bis regelmäßig beweidet, diese liegen momentan allerdings überwiegend brach. Auch hier macht sich bereits die fortschreitende Verbuschung in vielen Bereichen bemerkbar. Besonders im Osten des FFH-Gebietes sind die Wiesen bereits deutlich verbuscht.

6.1.3 „6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“

Hochstaudenfluren sind nur in einem kleineren Bereich an der Grenze des FFH-Gebiets vorhanden. Der Erhaltungszustand dieser Fläche ist durchschnittlich „B“. Darüber hinaus ist dieser LRT kein charakterisierender Bestandteil des Schutzgebietes.

6.1.4 „8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation“

Ein besonders charakteristischer LRT für das FFH-Gebiet Flachshübel sind die in Vulkanit-Magerrasen und Magerwiesen eingestreuten Silikatfelsfluren. Diese zeigen je nach Lokalität und Größe unterschiedliche Erhaltungszustände. Acht Silikatfelsfluren liegen im Erhaltungszustand „A“ vor, elf im Erhaltungszustand „B“ und sieben im Erhaltungszustand „C“ vor.

6.2 Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen

6.2.1 Beweidung

Die Beweidung hat sich in der Vergangenheit in diesem FFH-Gebiet meist sehr bewährt, muss jedoch an die standörtlichen Bedingungen angepasst werden. Probleme gab es im Jahr 2003, welche zum Aussterben des westlichen Quendel Bläulings (*Pseudophilotes baton*) im Gebiet führte (siehe Kapitel 8.1.2).

Die Installation eines Rotationskoppelprinzips, bevorzugt als Mähweide, ist aufgrund der Erfahrungen aus der Vergangenheit angebracht.

6.2.2 Verbrachung

Durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung sind große Teile der Halbtrockenrasen und extensiven Flachland-Mähwiesen stark bedroht. Momentan lassen sich die Flächen wohl nur durch Vertragsnaturschutz dauerhaft erhalten. Bei ausbleibender Nutzung würden diese wichtigen Sonderstandorte der Sukzession verfallen und verbuschen. Folglich würden sich zunächst Gebüsche, aus welchem sich im Laufe der Zeit Vorwaldstadien entstehen würden, entwickeln und somit das Mikroklima (Feuchte, Temperatur, Sonneneinstrahlung etc.) verändern. Dies würde sich stark negativ auf Pflanzen und Tiere, die solche Lebensräume benötigen, und somit auf die gesamte Biodiversität dieses Schutzgebietes auswirken.



Abbildung 18: Fortschreitende Sukzession / Verbrachung



Abbildung 19: Fortschreitende Sukzession / Verbuschung

6.2.3 Eutrophierung

Neben direkter Düngung/Eutrophierung kann auch durch Stickstoffeinträge aus der Luft eine Eutrophierung des Standortes erfolgen (BOBBINK et al. 1998). Einen weiteren Eutrophierungsfaktor stellt die sukzessionsbedingte Veränderung des Standortes dar, die durch stärkere Beschattung und ein feuchteres Mikroklima die Stoffumsetzung und die Anreicherung von Stickstoff begünstigt.

6.2.4 Freizeitnutzung / Anthropogene Einflüsse

Im östlichen Bereich des FFH-Gebiet Flachshübels werden regelmäßig Grünschnitt und Unrat unrechtmäßig entsorgt. Hier entstehen größere Haufen mit gebietsfremden Material. Auch nicht heimische Zierpflanzen werden hier entsorgt, was eine Gefahr für die dortige Flora darstellt. Des Weiteren führt die Ablagerung auch zur Eutrophierung der Standorte. Dies wird besonders an den Brennesselsäumen der Grünschnitthaufen auf ehemals mageren Standorten deutlich.



Abbildung 20: Grünschnittablagerung mit deutlichem Brennesselsaum



Abbildung 21: Grünschnittablagung und Gartenabfälle (Zierpflanzen)

6.2.5 Beschattung

Südlich des Feldweges befindet sich eine illegale Aufforstung mit Fichten, die aufgrund ihrer Größe die gegenüberliegenden Magerwiesen und Silikatfelsfluren aktuell am Rande beschatten. Mit zunehmendem Alter der Nadelhölzer wird dieses Problem umso gravierender werden. Die Aufforstung auf der Flur 21, Flurstück 221/1 geschah vor ca. 8-10 Jahren. Eine Genehmigung nach §8 des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) wurde damals nicht erteilt, womit es sich um eine illegale Aufforstung handelt. Der ehemalige Sachbearbeiter dieses Vorgangs ist seit letztem Jahr im Ruhestand. Der Nachfolger bei der Forstbehörde (Herr Lappel) wird die Unterlagen prüfen und dem Büro MILVUS zur Verfügung stellen. Es wird empfohlen die Fichten zu entfernen oder in ihrer Wuchshöhe zu limitieren (momentan Entwicklungsmaßnahme, bei fortschreitender Wuchshöhe allerdings Erhaltungsmaßnahme!). Ferner darf auch die Anpflanzung des Auwaldes, ebenfalls eine illegale Aufforstung, nicht außer Acht gelassen werden, bei zu starker Beschattung durch diesen muss auch hier über eine Fällung bestimmter Bäume an diesem Standort nachgedacht werden (mündl. Herr Morbach, ONB).



Abbildung 22: Problematik Beschattung - Fichtengürtel entlang des Feldweges



Abbildung 23: Problematik Beschattung - Fichtengürtel entlang des Feldweges

6.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen

6.3.1 Begriffsdefinitionen

Gemäß Art. 6 Abs. 2 und Art. 7 der FFH-Richtlinie sind erhebliche Verschlechterungen von im Natura-2000-Gebiet vorkommenden Lebensräumen des Anhang I und Habitaten von Arten des Anhang II und der Vogelschutz-Richtlinie zu vermeiden. Gemäß Art. 2 Abs. 2 der FFH-RL zielen die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu bewahren oder diesen wiederherzustellen.

Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes wird nach der FFH-RL (Art. 1) als günstig erachtet, wenn:

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er im Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

Die Erhaltungsziele werden nach fachlichen Kriterien festgelegt und sind i.d.R. für jeden FFH-LRT flächenscharf darzustellen.

Entwicklungsziele werden insbesondere dann für die Erfassungseinheit von LRT und Arten formuliert, wenn sich diese in einem durchschnittlichen (Erhaltungszustand „B“) oder beschränkten Zustand (Erhaltungszustand „C“) befinden und die Umsetzbarkeit der Entwicklungsziele realistisch erscheinen. Sie beziehen sich i.d.R. auf LRT/Lebensstätten, in begründeten Fällen auch auf Flächen, auf denen sich derzeit keine LRT oder Lebensstätte befindet.

6.3.2 Maßnahmenformulierung

Prinzipiell anzustrebende Prozesse zur Erhaltung bzw. Regeneration der **Magerrasen und Mähwiesenflächen** des Projektgebietes sind:

- Rückführung bzw. Verhinderung von Gehölzaufwuchs (mit Rodung, Plaggen Entkusselung oder anderen Techniken)
- Verhinderung der Versaumung und Verstaudung
- Austrag von Nährstoffen und die Verhinderung der Eutrophierung
- Reduktion von Trittschäden durch verträgliches Rotationsbeweidungskonzept

Wiesen im Erhaltungszustand „A“ und „B“ sollten in ihrem aktuellen Erhaltungszustand gesichert werden, für Wiesen im Erhaltungszustand „C“ sollte die Entwicklung eines guten Erhaltungszustandes über Extensivierung und Aushagerung angestrebt werden.

Für den Lebensraumtyp **Lineare Hochstaudenfluren** ist eine Gewährleistung der Offenhaltung und eines mesotrophen Ernährungszustandes als ausreichend zu erachten.

Die **Silikatfelsen mit Pioniervegetation** sollen vor Verbrachung, Verbuschung und Beschattung geschützt werden. Insgesamt ist der momentane Erhaltungszustand aller Silikatfelsfluren als befriedigend zu erachten.

Konkrete Maßnahmenvorschläge:

Magerrasen, Mähwiesen und Silikatfelsfluren

Die größten Problematiken des FFH-Gebietes liegen in der Verbrachung bzw. Verbuschung der Flächen. Insbesondere der Südhang sollte in ein dauerhaftes Bewirtschaftungskonzept, hier wird die Beweidung präferiert, aufgenommen werden. Eine Sicherung gegen Verbrachen soll so durch eine Mähweide oder Weide gewährleistet werden. Nähere Pflegeanforderungen sind dem Kapitel 6.3.3 zu entnehmen. Durch diese Maßnahme soll der Erhalt der Vulkanit-Magerrasen, der Flachland-Mähwiesen und der Silikatfelsfluren sichergestellt werden. Vor Beginn dieser Maßnahme wird eine vorbereitende Entkusselung zur Freistellung besonders verbrachter Flächen empfohlen.

Die besser zugänglichen, flacher gelegenen, durchschnittlichen bis schlechten Mähwiesen auf dem Berghang und im östlichen Bereich des Flachshübels könnten durch Extensivierung,

ggf. Pflegeverträge, verbessert werden. Optimalerweise sollte der erste Schnitt möglichst spät (ab dem 15. Juli bei Mager- bzw. Halbtrockenrasen und dem 15. Juni bei Mähwiesen) erfolgen.

Je nach Kenntnisstand des lokalen Landwirtes kann zur Feststellung des optimalen Mahdzeitpunktes auch die Blühphänologie folgender Arten genutzt werden:

Auf Flächen des LRT 6212 Kalk-Halbtrockenrasen:

Mähen erst nach dem Abblühen einer der folgenden Arten im zugeordneten Mindestanteil:

- Wund-Klee (*Anthyllis vulneraria*), vollständig,
- Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*),
- Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*),
- Zittergras (*Briza media*),
- Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), jeweils zu zwei Dritteln,
- Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) zu einem Drittel.

Auf Flächen des LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen:

Mähen erst nach dem Abblühen einer folgenden Arten im zugeordneten Mindestanteil:

- Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*),
- Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*),
- Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*),
- Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*),
- Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), jeweils zur Hälfte,
- Knaut-Gras (*Dactylis glomerata*),
- Margerite (*Leucanthemum vulgare*),
- Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), jeweils zu einem Drittel.

Insgesamt ist eine Mahdfrequenz von zwei Schnitten pro Vegetationsperiode bei Mähwiesen und ein Schnitt bei Halbtrockenrasen erstrebenswert. Auf Düngung muss verzichtet werden. Das Schnittgut sollte zur Reduktion des Nährstoffgehalts abtransportiert werden. Im Falle einer Beweidung wird auch hier das Prinzip der Rotationskoppelbeweidung präferiert. Nähere Ausführungen an die Pflegeanforderungen sind dem Kapitel 6.3.3 zu entnehmen.

Feuchte Hochstaudensäume

Der nur kleinflächig ausgebildete feuchte Hochstaudensaum sollten soweit nötig regelmäßig im Winter freigestellt werden.

6.3.3 Pflegeanforderungen

An die Ausführung der Pflegemaßnahmen werden allgemein folgende Anforderungen gestellt:

Entkusselung:

Rodungen sind außerhalb der Brutzeiten in Übereinstimmung mit den Vorgaben des SNG im Zeitraum zwischen dem 16. September und Ende Februar des Folgejahres durchzuführen. Das Rodungsmaterial ist von den Flächen abzutransportieren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Wurzelstöcke werden nicht herausgenommen und verbleiben an Ort und Stelle, es erfolgt lediglich ein Ausfräsen der Stubben bis auf Geländeoberkante.

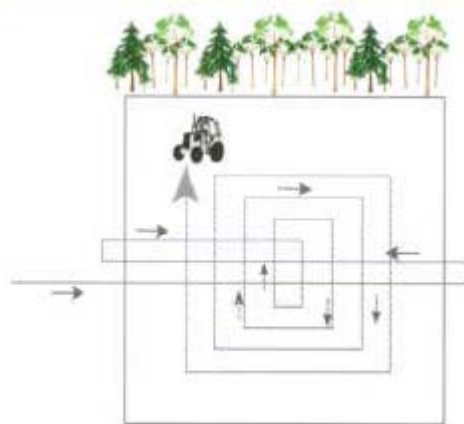
Mahd:

Die Pflegemaßnahmen sollten ausschließlich bei geeigneten Boden- und Witterungsverhältnissen durchgeführt werden. Ein Verzicht auf jegliche Düngung ist unerlässlich.

In Anbetracht des Schädigungsrisikos zur Verletzung und Tötung von Tieren sollten auf Mähauflbereiter bei der Bewirtschaftung extensiv genutzter Wiesen verzichtet werden, da sie bei allen Tiergruppen und ihren Entwicklungsstadien sehr große Verluste verursachen. Für den Unterhalt und die Pflege der ökologisch bedeutenden Randflächen sollten möglichst keine Mulchgeräte oder Saugmäher eingesetzt werden, es sei denn aufgrund des Gehölzaufwuchses ist dies unerlässlich. Diese bilden eine Falle für die sich hier konzentrierende Fauna. Böschungen und Krautstreifen entlang von Gewässern, Wäldern, Hecken und Wiesen nur einmal jährlich und soweit möglich in Teilabschnitten nutzen. Als Mähwerk sollten bevorzugt Messerbalkenmäherwerke zum Einsatz kommen, da sie besonders für die Tiergruppen, die in der Krautschicht leben, deutlich schonender sind als Rotationsmäher. Motorsensen sollten nur in Sonderfällen zum Einsatz kommen, da sie ähnlich wie Rotationsmäher hohe Verlustraten verursachen. Des Weiteren ist die Einhaltung der Schnitthöhe sehr schwierig. Die **Schnitthöhe sollte möglichst mehr als 8 cm**, besser 10-

12 cm betragen. Damit werden bodennah lebende Gliedertiere, aber auch Wirbeltiere wie Reptilien und Amphibien sowie gerade unterschiedliche Entwicklungsstadien anspruchsvoller Tagfalterarten deutlich besser geschont als bei tieferem Schnitt. Scheibenmäher lassen sich je nach Fabrikat mit speziellen Hochschnittkufen ausrüsten, Trommelmäher können eingestellt werden. Gleiches gilt für moderne Doppelmessermäherwerke.

Die Mährichtung sollte entgegen der üblichen Praxis von innen nach außen, oder mindestens streifenförmig stattfinden (Abbildung 24). Dies gewährt der Fauna eine Fluchtmöglichkeit.



Von innen nach aussen: so flüchten die Wiesentiere in die «richtige» Richtung.

Abbildung 24: Optimale Mährichtung. Quelle: SCHIESS-BÜHLER et al. 2003

Der Schnittzeitpunkt sollte möglichst spät gewählt werden. Der Schnitt kollidiert jedoch zu jedem Zeitpunkt mit wichtigen Entwicklungsphasen einzelner Tiergruppen. Die einzige Lösung aus dieser Situation besteht in der Verminderung der Nutzungshäufigkeit, in der gestaffelten Mahd und im Stehenlassen von Streifen. Große, artenreiche Wiesen und andere naturnahe Flächen sollten gestaffelt, d.h. in Abständen von mindestens zwei bis drei Wochen, bewirtschaftet werden, wenn dies möglich ist. Zusätzlich, aber auch entlang oder innerhalb von kleineren Flächen Randstreifen (mindestens drei Meter breit) oder Teilflächen stehen lassen, die als Rückzugsmöglichkeit oder als Ausgangspunkte für die Wiederbesiedlung dienen. Beim nächsten Schnitt werden diese Altgrasstreifen mitgemäht und rotationsmäßig andere stehen gelassen. Bei der Herbstmahd bleiben solche Randstreifen über den Winter stehen und werden erst im darauffolgenden Jahr gemäht (SCHIESS-BÜHLER et al. 2003, LÖBBERT et al. 1994, OPPERMAN & CLASSEN 1998,

OPPERMANN & KRISMANN 2001, WILKE 1992, FRICK & FLURI 2001, HEMMANN et al. 1987). Dadurch bleiben Strukturen für Kleinlebewesen über den Winter erhalten (Verstecke für überwinternde Tiere, Eier und Larven). Der Zeitpunkt der Mahd sollte allgemein erst nach Versamen auch der spät blühenden Arten stattfinden oder zumindest sollten Gruppen von noch blühenden Pflanzen, wie z.B. die Wiesenflockenblume, stehen gelassen werden damit sie noch versamen können und noch genügend Nahrung z.B. für Schmetterlinge zur Verfügung steht. Am Besten werden Mähwiesen nach dem 15. Juni und Magerrasen bzw. Halbtrockenrasen nach dem 15. Juli gemäht. Das Schnittgut sollte vor dem Abtransport mindestens einen Tag liegen gelassen werden, damit Insekten und Kleinsäuger es verlassen können und nicht mit dem Schnittgut abtransportiert werden. Des Weiteren sollte das Schnittgut nicht längere Zeit, vor allem nicht über den Winter auf der Fläche liegen gelassen werden. Zum einen kann die Streu nur noch schwierig und unvollständig zusammengenommen werden, und vom verrottenden Schnittgut gelangen Nährstoffe zurück in den Boden. Zum anderen suchen vor allem Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien solche Streuhaufen zum Überwintern auf und werden dann beim Abtransport der Streu getötet oder verletzt (Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich 1998).

Rotationskoppelbeweidung:

Verschiedene Studien zeigten, dass artenreiche Salbei-Glatthaferwiesen in ihrer Bestandsstruktur und -zusammensetzung durch Mähweideverfahren langjährig erhalten werden können. Hier eignet sich das Prinzip des Rotierenden Mähweidesystems (RMWS) am besten: Es sind Umtriebsweidesysteme, mit geringer Nutzungsfrequenz, in dem die Fresszeit so kurz wie nötig (maximal vier Wochen), die Weideruhe so lange wie möglich (etwa acht Wochen) gehalten wird. Der Nutzungszeitpunkt rotiert zeitlich. Der Selektionsvorteil für weidefeste Pflanzenarten wird durch eingeschalteten Schnitt weitgehend minimiert (LUICK & WAGNER 2004). Der Schnitt der Flächen sollte im Anschluss der Beweidung, falls möglich von Hand (Sense oder Motorsense) stattfinden. Untersuchungen von WAGNER 2002 zeigten weiter, dass Mähweiden im Gegensatz zu reinen Weiden eine ähnliche Ausstattung an lebensraumtypischen Arten des LRT 6510 aufweisen wie Mähwiesen (Abbildung 25).

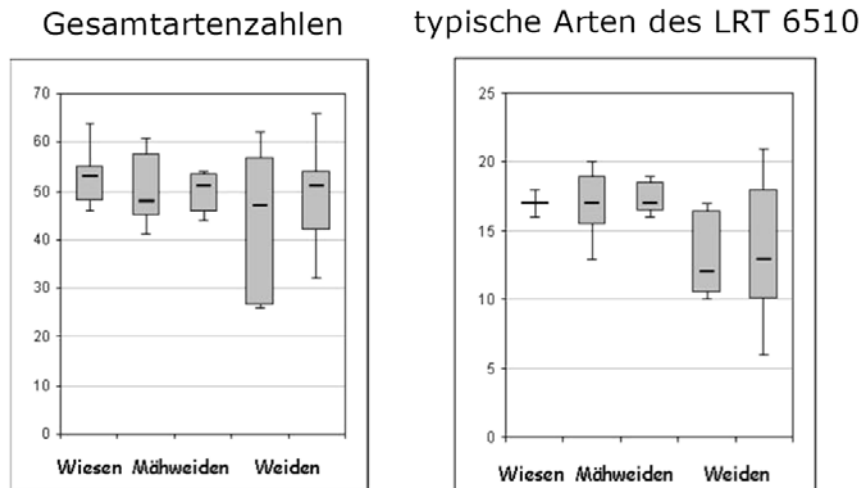


Abbildung 25: Vergleich Wiesen, Mähweiden und Weiden. Quelle: WAGNER 2002

Eine dauerhafte Beweidung von Teilen des FFH-Gebietes „Flachshübel“ hat die Zielsetzung, die sich ausdehnenden Gehölze zurückzudrängen und die Biodiversität der Standorte zu erhöhen. Für die Beweidung eignen sich besonders Ziegen, die mit dem Relief gut zurechtkommen und eine vielfältige Mischung aus Kräutern, Stauden und Gehölzen zu ihrer Ernährung benötigen. Aber auch Schafe oder sogar Esel können der Herde beigefügt werden, da die verschiedenen Tierarten unterschiedlich selektieren, oder wenn nötig auch alleine gehalten werden. Auf Zufüttern der Weidetiere ist zu verzichten. Nach dem Weidegang verbliebene Gehölze sind spätestens alle drei Jahre zu entfernen. Optimaler Weise verbleiben die Weidetiere nachts nicht auf den Weideflächen, da sonst nur die Offenhaltung, nicht aber der Nährstoffaustrag gewährleistet ist. Die Weidefläche sollte in etwa vier bis sechs Koppeln unterteilt werden. Zwischen den einzelnen Kompartimenten sollten jährlich wechselnde Altgrasstreifen stehen gelassen werden. Die Portionierung der Großweide bietet den Vorteil, dass die Tiere weniger selektieren können und in bestimmten Bereichen gezwungen werden Gehölze zu verbeißen. Darüber hinaus ist somit eine bessere Raum-Zeit-Steuerung der Beweidung gewährleistet. Für die zu beweidende Fläche erscheint eine Anzahl von 10 Tieren pro Hektar als angemessen. Sollten die Magerrasen Anzeichen von Unterbeweidung oder Überbeweidung erkennen lassen, sollte die Anzahl der Tiere pro Hektar umgehend angepasst werden. Die Weidefläche sollte im besten Fall durch einen mobilen Weidezaun abgegrenzt werden, ansonsten könnte ein fester Weidezaun von

mindestens 1,2 m Höhe die gesamte Weidefläche umgeben, einzelne Kompartimente könnten dann mit mobilen Elementen abgegrenzt werden.

Jede Teilfläche sollte 1-2 (3) mal pro Jahr (ab dem Monat Juni) beweidet werden (je nach Modell der Mähweide (1-2) oder Weide (2-3)). Nach jeder Beweidung ist eine Regenerationspause von mindestens 4-6 Wochen einzuhalten. Die Weidedauer richtet sich nach dem Beweidungsziel, z.B. vollständiges Abweiden der Grasnarbe, und ist Schlag für Schlag vor Ort mit dem LuA bzw. ZfB abzustimmen.

Sollten die Tiere auch nachts auf der Weidefläche verbleiben ist ihnen nach dem Tierschutzgesetz ein Unterstand zur Verfügung zu stellen. Der Platzbedarf einer Ziege beispielsweise beträgt mindestens 2 qm. Für 40 Tiere ist somit eine überdachte Fläche von mindestens 80 qm notwendig. Der Standort für einen Unterstand muss, je nach Besitzverhältnissen und Standortverfügbarkeit geprüft und vom LuA naturschutzfachlich genehmigt werden. Es wird daher empfohlen nachts keine Tiere auf der Fläche zu belassen um somit einen höheren Nährstoffaustrag anzustreben.

Zusätzlich zu der Entbuschung durch Weidetiere sind zumindest in den ersten Jahren des Beweidungsprojektes mechanische Entbuschungsmaßnahmen notwendig. In den Folgejahren kann der Wanderschäfer das Zurückschneiden einzelner Gehölze übernehmen.

Allgemein ist das Prinzip der Mähweide, falls möglich der normalen Weide zu präferieren.

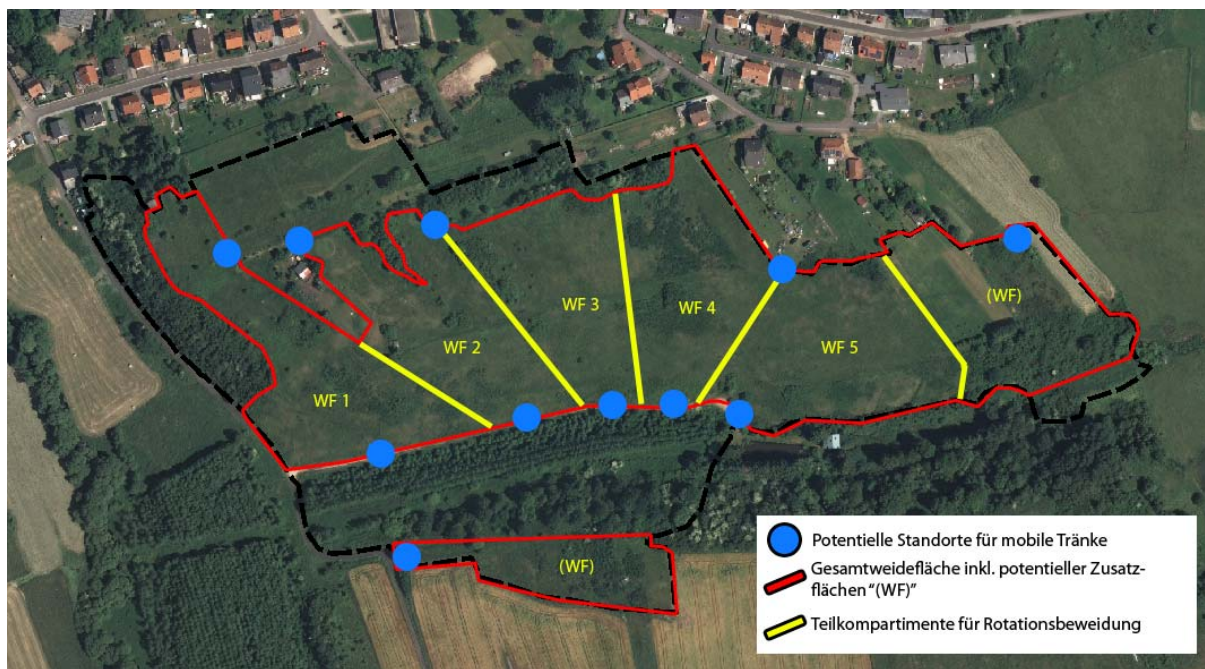


Abbildung 26: Beweidungskonzept

Entbuschung des Westhangs:

Der Westhang des Flachshübels weist eine fast flächendeckende Verbuschung auf (Abbildung 27). Im Westhang gelegene Silikatfelsfluren sind von dieser Verbuschung bedroht. Zur Sicherung dieser Felsfluren sollte entweder die Sukzession kontrolliert werden (Verhinderung der Gehölzausbreitung) oder besser, analog zum Pflege- & Entwicklungsplan (NEULAND Saar, 1994), in jeweils 10 aufeinanderfolgenden Jahren jeweils ein Zehntel der Fläche freigestellt werden (Maßnahmenwiederholung alle 15 Jahre).



Abbildung 27: Westhang des Flachshübels (gelb markiert). Auszug aus der Maßnahmenkarte.

Allgemeines

Bei allen Maßnahmen ist darauf zu achten, dass Maschinen stets frei von neophytischem Saatgut sind. Maschinen müssen stets mit Hochdruckreinigern gesäubert werden, insbesondere wenn sie bereits in Gebieten mit neophytischen Pflanzen (z.B. Hochspannungstrassen) zum Einsatz kamen.

7. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Im FFH-Gebiet Flachshübel konnten keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und keine Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie als bodenständig festgestellt werden.

7.1 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Das Verbreitungsgebiet des Goldenen Scheckenfalters erstreckt sich über Europa (außer im Norden), Italien, Griechenland, Marokko, Türkei, Algerien und den gemäßigten Breiten Asiens bis nach Korea. Er lebt sowohl auf Feuchtwiesen als auch auf Trockenrasen. Die Raupen ernähren sich in Feuchtgebieten besonders von Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und auf Trockenrasen von Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und seltener auch von anderen Kardengewächsen und Enzianarten. Die Weibchen legen ihre Eier eng aneinander in Eispiegeln an der Unterseite der Blätter der Futterpflanzen ab. Die Raupen schlüpfen im Hochsommer und leben in einem Gespinst in Gesellschaften zusammen. Dieses Gespinst breitet sich nach und nach von einem Blatt auf mehrere benachbarte aus. Im August wird von den ca. einen Millimeter großen Raupen ein neues Gespinst gebaut in welchem sie überwintern. Im Folgejahr fressen sie solitär bis Ende April bzw. Anfang Mai bevor ihre Flugzeit zwischen Anfang Mai und Ende Juni beginnt. Die Hauptflugzeit im Saarland liegt in normalen Jahren in der letzten Maidekade und der ersten Juniwoche.

In der Vergangenheit wurden im Saarland auch mageren extensiv genutzten Feuchtwiesen mit Vorkommen seiner Raupennahrungspflanze *Scabiosa columbaria* besiedelt, aktuell sind jedoch ausschließlich Vorkommen auf Halbtrockenrasen im Bliesgau bekannt. So gibt ULRICH 2004 an, dass die kräftigsten Populationen im Bliesgau auf windgeschützten, von Hecken oder Gebüsch umgebenen, brachgefallenen und nicht besonders blütenreichen Kalk-Halbtrockenrasen leben. Auf mehr Naturschutzfachlich konventionell gepflegten ausgedehnten Halbtrockenrasen seien im Gegensatz nur individuenarme Teilpopulationen aufzufinden.

Es liegt lediglich eine Beobachtung aus dem Jahr 1997 des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) vor. Hier ist jedoch nicht von einer Bodenständigkeit auszugehen sondern vielmehr von einem umherstreifenden Individuum aus dem zu diesem Zeitpunkt

noch existierenden nordsaarländischen Populationen. Dies zeigt jedoch eine Bedeutung dieses Schutzgebietes als so genannter Trittstein.

7.2 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist die häufigste Würgerart (*Laniidae*) in Mitteleuropa. Sein Verbreitungsgebiet ist auf die westliche Paläarktis beschränkt. Er meidet durch Flurbereinigung ausgeräumte Gebiete sowie die Ballungs- und Siedlungsräume (NICKLAUS in BOS et al. 2005). Als Nahrung dienen ihm vorwiegend Großinsekten, aber auch kleine Säugetiere und Vögel. Er brütet in halboffenen Landschaften, die ein gutes Angebot an Hecken und Sträuchern aufweisen. Die Nester werden bevorzugt in Dornsträuchern angelegt. Die Sträucher nutzt er nicht nur als Neststandort, sondern auch als Warte zur Ansitzjagd. Diese Lebensraumsprüche prädestinieren den Neuntöter für die extensiv genutzte Kulturlandschaft.

Durch Flurbereinigungsmaßnahmen und Intensivierung der Landwirtschaft hat diese Art großflächig betrachtet starke Bestandseinbußen hinnehmen müssen. Rodungsmaßnahmen an Hecken und Verringerung des Nahrungsangebots durch verstärkten Pestizideinsatz in der Landwirtschaft führten zu ungünstigen Bedingungen für den Neuntöter. Seit Ende der 1980 findet eine moderate Bestandserholung statt (NICKLAUS in BOS et al. 2005). In der Roten Liste Deutschland wird der Neuntöter als ungefährdet geführt, im Saarland ist er auf der Vorwandliste geführt.

Im FFH-Gebiet Flachshübel ist mit Vorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) zu rechnen. Aufgrund der späten Auftragserteilung konnten jedoch keine Vorkommen der Art mehr erfasst werden. Die vorhandenen Gehölze und Einzelbüsche sollten in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben und soweit nötig dauerhaft gepflegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Gebüsche durch Sukzession nicht zu hoch werden. Die optimale Höhe von Gebüschern und Sträuchern liegt bei etwa 1m bis 3m. Wenn die Büsche eine Höhe von 4-5m überschreiten sollten diese, unter anderem auch um Schattenwurf auf die Flora zu vermeiden, auf den Stock gesetzt werden (kontrollierte Sukzession). Dabei ist darauf zu achten, dass dies nicht großflächig geschieht, das bedeutet, dass nicht eine Vielzahl der Heckenstrukturen gleichzeitig auf den Stock gesetzt wird, um somit die Strukturmerkmale weiterhin zu erhalten.

Eine optionale Maßnahme zur Entwicklung des Neuntöterbestands wäre die extensive Beweidung von Teilflächen. Dies würde das Nahrungsspektrum für den Neuntöter erhöhen.

8. Sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes

8.1 Vorkommen wertgebender Arten

Im FFH-Gebiet sind aktuelle Vorkommen folgender wertgebender, FFH-lebensraumtypischen und/oder gefährdeter Arten dokumentiert:

Tabelle 2: Nachweise von Tagfaltern. Quelle: CASPARI, POTEL, ULRICH, WERNO

Art	84	85	89	93	95	96	97	98	99	00	02	03	04	05	06	07	08	10	11	Bewertung
<i>Adscita statices</i>				2		1			1	1					1	5		3		bod
<i>Aglais urticae</i>				3		3	3					1	1	1	1	6		2	1	bod
<i>Anthocharis cardamines</i>				1		1	1	1	1		1			1		1	2	1		bod
<i>Aphantopus hyperantus</i>				1		1	1		1					2		1		1		bod
<i>Aporia crataegi</i>				1														1		?bod
<i>Araschnia levana</i>							1							1						ben
<i>Argynnis aglaja</i>							1											1		?bod
<i>Argynnis adippe</i>				1																1993
<i>Argynnis paphia</i>																			1	neu
<i>Aricia agestis</i>							1			1										2000
<i>Boloria dia</i>				3		1								1					1	bod
<i>Boloria euphrosyne</i>				2																1993
<i>Boloria selene</i>				4	1	1	2											1		bod
<i>Brenthis ino</i>				1								1			1	1		2		ben
<i>Callophrys rubi</i>				4	1	1	2	1	1	1	1				1		1	1		bod
<i>Carcharodus alceae</i>					1	1	2					1				4				bod
<i>Celastrina argiolus</i>																	1			neu
<i>Coenonympha arcania</i>				2	1	3	2		1	1		1		1	2	4		3		bod
<i>Coenonympha pamphilus</i>	1			6	2	4	4	1	2	2	1	1		2	2	7	1	5	1	bod
<i>Colias croceus</i>				1																Wf
<i>Colias hyale s.str.</i>	1			1										1	1			1		?bod
<i>Erebia medusa</i>				1		1	1		1						1	1		3		bod
<i>Erynnis tages</i>				2			2	1		1	1				1	1		1		bod
<i>Euphydryas aurinia</i>							1													1997
<i>Gonepteryx rhamni</i>						1	2							1			1			ben
<i>Inachis io</i>		1		2		2	1	1			1		1	1		3	2	1		bod
<i>Issoria lathonia</i>				1		1	2	1	1	1		1	2	1	1	2		1	1	bod
<i>Lasiommata megera</i>				3	1				1											1999
<i>Leptidea sinapis agg.</i>				1			1	1	1	1	1			1		3		1		bod
<i>Lycaena phlaeas</i>				2	1	1	1			1				1	1	4		1	1	bod
<i>Lycaena tityrus</i>				3			1							1		1		1		bod
<i>Maculinea arion</i>						1														1996
<i>Maniola jurtina</i>				4		3	1		1	1				2	1	5		2	1	bod
<i>Melanargia galathea</i>			1	3		2	1		1			1		2	1	5		2		bod

Melitaea athalia		2											1993		
Melitaea cinxia					1				1	2		2	bod		
Melitaea diamina		1	1		1						1	2	bod		
Nymphalis polychloros												1	neu		
Ochlodes sylvanus		4		1	1				1	2	3	2	bod		
Papilio machaon		5		1		1	1		2				bod		
Pararge aegeria						1			1				ben		
Pieris brassicae		1	2	1	1			1	1		1		ben		
Pieris napi			1	1	1	2		1			1		bod		
Pieris rapae	1		1		2	1	1		1	2	1	1	bod		
Polyommatus icarus		4	1	1	4			2	1	1	2	6	4	1	bod
Polyommatus semiargus		4		2	2		1	1			1	1	3	bod	
Pseudophilotes baton		3		5	1		1		1					2003	
Pyrgus carthami			1											1993	
Pyrgus malvae	1		4	1	2	2	1	1	1	1		4	1	bod	
Satyrium pruni					1	1						1		bod	
Spialia sertorius		2	1	1	3	1	1						1	bod	
Thymelicus lineola		1		2	1		1			2	1	5	1	bod	
Thymelicus sylvestris		1		2	1		1		1	2	1	3	2	bod	
Thymelicus spec.		2					1				1	2			
Vanessa atalanta		1		1							1	1	1	Wf	
Vanessa cardui				2					1			1		Wf	
Zygaena carniolica		1	1	1			1	1						2003	
Zygaena filipendulae			3		2		1			1	1	3	3	bod	
Zygaena lonicerae					1				1					2003	
Zygaena purpuralis		1		1			1	1	1	1			1	bod	
Zygaena viciae		3		1				1	1				1	bod	

Weitere wichtige Arten laut StDB:

Athetis pallustris, *Carduus nutans*, *Cerastium brachypetalum*, *Chamaespartium sagittale*, *Chrysochraon dispar*, *Decticus verrucivorus*, *Erebia medusa*, *Helianthemum nummularium* ssp. *nummularium*, *Hemaris tityus*, *Hieracium lactucella*, *Melitaea cinxia*, *Orobanche purpurea*, *Pseudophilotes baton*, *Pyrgus fritillarius*, *Pyrgus malvae*, *Trifolium striatum*, *Zygaena carniolica*, *Zygaena lonicerae*, *Zygaena purpuralis*

8.1.1 Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Quendel-Ameisenbläuling besiedelt im Saarland trockenwarme Magerrasen mit großen Beständen von *Thymus pulegioides* sowie thermophile Säume mit *Origanum vulgare*. Besonders wichtig für diese Art scheinen nach KLEIN 2011 kurzrasige, großflächige *Thymus*-Bestände in der Nähe von mehrjährigen Brachflächen zu sein sowie Säume mit Beständen von *Origanum vulgare*. Daneben ist natürlich das Vorkommen seiner Wirtsameise Ameise *Myrmica sabuleti* existenziell (vgl. GRÜNFELDER & CASPARI 2008). Da die zunächst an Thymian lebenden Jungrauen kurz nach

dem Schlupf von ihren Wirtsameisen in ihre Nester eingetragen werden und dort die Ameisen mit einem zuckerhaltigen Sekret versorgen. Im Gegenzug werden die Raupen mit der Ameisenbrut gefüttert. Dies ist unter anderem ein Schutz vor Fressfeinden. Das Umfeld darüber hinaus kann jedoch unterschiedlich genutzt werden. Das Vorhandensein kleinerer „Störstellen“ scheint weiter für diese Art förderlich zu sein.

Die Imagines nutzen als Nektarpflanzen Thymiane (*Thymus*) und Oregano (*Origanum vulgare*), aber auch Natternköpfe (*Echium*), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*), Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und andere Arten. Wie bereits erwähnt leben die Raupen des Quendel-Ameisenbläulings während eines Teils ihrer Entwicklung myrmekophil im Nest von Ameisen. Aus diesem Grund müssen bei Schutzmaßnahmen die Habitatanforderungen der Wirtsameisen unbedingt einbezogen werden. Die Populationsgröße richtet sich einerseits nach dem Vorhandensein geeigneter Strukturen, wie extensiv beweidete oder gemähte Wiesen, ohne zu starke Beschattung, aber auch die Populationsdichte der Wirtsameisen, da in einem Ameisennest meist nur eine parasitisch lebende Raupe aufzufinden ist (WEIDEMANN, 1995). Bei den Ameisen handelt es sich vor allem um die Halbtrockenrasen besiedelnde Knotenameise (*Myrmica sabuleti*) (TOLMAN et al. 1998).

Auch diese Art wurde lediglich einmal im Jahr 1996 im FFH-Gebiet beobachtet. Auch bei dieser Art zeigt sich die potenzielle Bedeutung des Gebietes als Trittsteinfläche.

8.1.2 Weitere lebensraumtypische Arten

Mit insgesamt 61 nachgewiesenen Tagfalter- und Widderchenarten besitzt das FFH-Gebiet Flachshübel, für seine nur geringe Größe, eine enorme Biodiversität bei diesen Artengruppen. Das Gebiet weist eine Vielzahl bodenständiger zum Teil bedrohter Arten von mageren extensiv genutzten Wiesen bzw. Halbtrockenrasen auf. Hierzu zählen Arten wie: *Zygaena purpuralis*, *Zygaena viciae*, *Zygaena carniolica*, *Zygaena filipendulae*, *Pyrgus malvae*, *Spialia Sertorius*, *Coenonympha arcania*, *Erebia medusa*, *Erynnis tages*, *Boloria dia*, *Boloria selene*, *Melitaea cinxia* oder *Melitaea diamina*.

Wie bereits mehrfach angedeutet besitzt das FFH-Gebiet Flachshübel eine wichtige Trittstein-Funktion für eine Vielzahl von Arten. Dies wird besonders deutlich wenn man neben den bereits genannten Arten *Euphydryas aurinia* und *Maculinea arion* weitere Tagfalterarten betrachtet. Arte wie *Aporia crataegi*, *Pyrgus carthami* (einziger Nachweis im Saarland, wahrscheinlich aus dem Rheinland-Pfälzer Nahetal herstammend), *Argynnis aglaja*, *Argynnis adippe* oder *Aricia agestis* konnten hier lediglich als wahrscheinlich umherstreifend und nicht bodenständig registriert werden. Dies verdeutlicht wiederum die besonders wichtige Funktion dieses Gebietes als Trittstein.

Bei dem Westlichen Quendel-Bläuling (*Pseudophilotes baton*) kam es während des Jahrhundertssommers im Jahr 2003 zu schwerwiegenden Problemen bei der Beweidung der Flächen. Aufgrund der großen Trockenheit im Frühjahr und Sommer 2003 war das Angebot an pflanzlicher Nahrung für die Weidetiere nur sehr spärlich ausgeprägt. Da die Beweidung über die gesamte Fläche vollzogen wurde und auf Grund des nur geringen Angebotes pflanzlicher Nahrung fraßen die Weidetiere fast sämtliches pflanzliches Material, so dass die Präimaginal-Stadien von *Pseudophilotes baton* keine Chance mehr zur Entwicklung hatten. Dies führte zum Aussterben dieser im Saarland extrem seltenen Art im FFH-Gebiet Flachshübel (Caspari pers. Mit.). Aufgrund der in Kapitel 6 beschriebenen Maßnahmen kann ein vergleichbarer Fall in Zukunft ausgeschlossen werden.

8.2 Ergänzende Vorschläge zur Landschaftspflege

Trittsteinfunktion: Wie bereits mehrfach erwähnt besitzt das FFH-Gebiet Flachshübel eine ausgesprochen wichtige Trittstein-Funktion in dieser Region. Aus diesem Grund wäre es wünschenswert, soweit möglich, auch Flächen in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes mit in Pflegemaßnahmen einzubinden. Ein Vernetzungskonzept, auch über die Landesgrenze hinaus, bis ins Rheinlandpfälzer Nahetal wäre wünschenswert.

***Pseudophilotes baton*:** Bei dieser Art wäre es denkbar eine Wiederauswilderung im FFH-Gebiet Flachshübel zu versuchen. Da die Art lediglich aufgrund eines fehlerhaften Weidemanagement ausgerottet wurde und eine mögliche natürliche Besiedlung aufgrund der aktuellen Seltenheit der Art im Saarland annähernd auszuschließen ist.

Darüber hinaus gilt es eine Akzeptanz in der Bevölkerung für dieses FFH-Gebiet zu schaffen. Hier wäre es sinnvoll die Bevölkerung mit in ein Projekt zwischen eventuell dem Land und der Gemeinde einzubeziehen. So dass sich die Einwohner in und rund um das FFH-Gebiet mit einem solchen Projekt identifizieren könnten und wollen. Nicht zu vergessen gilt es hier, dass administrative Pflegemaßnahmen in der Zukunft immer schwieriger durchzuführen sein werden. Als Leitarten könnten beispielsweise Schmetterlings- oder auch Orchideen-Arten gelten. Denn nur mit einer längerfristigen Sicherung der Nutzung und Beweidung der kleinparzellierten Flächen dieses Gebietes ist es möglich das Schutzgebiet nachhaltig zu sichern. Interessant ist hierbei auch der kulturhistorische Aspekt der Fläche als Hüte-Weide, so dass es eventuell möglich wäre auch öffentliche Träger in ein solches Projekt, unter Betrachtung verschiedener Gesichtspunkte, mit ein zubeziehen.

9. Aktuelles Gebietsmanagement

Momentan liegen keine Bewirtschaftungsverträge im FFH-Gebiet vor. Pflegemaßnahmen werden momentan ebenfalls nicht durchgeführt (Mitteilung Dr. GEPP, LUA).

Im Rahmen der Errichtung des Propangas-Tanklagers der Firma Westfalen AG in Nohfelden-Wolfersweiler wurde ein Gestaltungs- und Rekultivierungsplan erstellt. Dort wurden u.a. Ausgleichsmaßnahmen für den Flachshübel aufgestellt. Es handelt sich um umfangreiche Pflegemaßnahmen auf in der Sukzession befindlichen submontanen Magerrasen in der Gewann „Flachshübel“ südlich Wolfersweiler. Nach Aufforderung durch das Landesamt für Umweltschutz wurden die Pflegemaßnahmen durch die Planungs- und Arbeitsgemeinschaft NEULAND-Saar im Jahr 1994 konkretisiert und ausgearbeitet. NEULAND Saar kam zu dem Schluss, dass die Ausprägung des Flachshübels allein der traditionellen bäuerlichen Wanderschäferei zu verdanken ist und dass der Ersatz der Beweidung durch Mahd zwangsläufig zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung führt. Vorbereitend zur Beweidung wurde eine Entbuschung von Teilflächen durchgeführt um eine Beweidungsfähigkeit durchzuführen. Weitere Maßnahmen waren die Beseitigung von Ablagerungen (Bauschutt, Grünschnitt). Diese Ablagerungen konnten auch im Rahmen dieser MaP-Planung wieder festgestellt werden. Für die Kontrolle der Gehölzsukzession wurde ein Pflege-Rhythmus von ca. 15 Jahren definiert („Auf-den-Stock-setzen“ von

Gehölzen). NEULAND Saar kam beim Pflegekonzept zu dem Schluss, dass Erfahrungen zur Beweidung in der Literatur meist völlig Fehlen oder nur ungenau beschrieben sind. Aus diesem Grund forderte Neuland, dass das vorgeschlagene Beweidungssystem durch wissenschaftliche Begleituntersuchungen dokumentiert und eventuell korrigiert wird. Ergebnisse eines eventuell durchgeführten Monitorings liegen nicht vor.

Folgender Beweidungsplan wurde festgelegt:

- Wanderschäferei mit zwei getrennten Beweidungsphasen
- Mit hoher Tierzahl relativ schnell über die Fläche ziehen
- Tiere relativ dicht zusammenhalten, um Fraßdruck zu erhöhen, und um eine bessere Lenkbarkeit der Herde zu gewährleisten
- Beweidungsdauer pro Phase nach Kontrolle festlegen, als erster Anhaltspunkt könnten 5-7 Tage festgelegt werden
- Zwischen den zwei Beweidungsphasen sollte ein Zeitraum von ca. 4-6 Wochen liegen
- Der erste Beweidungszeitraum sollte nicht vor Ende Mai erfolgen, der Zweite nicht vor Mitte Juli.
- Beweidung mit 8 Schafen pro ha und 4 Ziegen pro ha. Die Beweidungsdichte muss nach Kontrolle eventuell neu festgelegt werden. Hieraus ergibt sich unter Berücksichtigung der maximalen oben aufgeführten Beweidungsdauer eine umgerechnete Beweidungsdichte von 3,2 Vieheinheiten pro ha und pro Jahr.
- Wesentliches Element des Pflegeplanes ist die Erzeugung unterschiedlicher Beweidungsdrücke auf verschiedene Vegetationstypen im Planungsraum mit Hilfe der Hütehunde. Die Leistungsanforderungen an Hund und Schäfer sind hoch.
- Die Beweidungsintensität kann zu einem späteren Zeitpunkt eventuell zurückgenommen werden.
- Vor allem auf frisch entbuschten Flächen ist der anfängliche Beweidungsdruck zu erhöhen und die Herde zu einem längeren Aufenthalt zu zwingen. Zum Verbiß der wiederausschlagenden Gehölze sind die Ziegen mitzuführen.

- Als Hauptaufgabe des Schäfers sollte neben dem Hüten der Herde die manuelle Zurückdrängung der Gehölze vereinbart werden.

Nach unseren Kenntnissen wurde mit o.g. Maßnahmen angefangen, diese aber nicht wie von Neuland gefordert kontinuierlich weiter geführt.

10. Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und -maßnahmen

Um eine nachhaltige Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der Projektflächen zu gewährleisten, ist es unumgänglich, bestehende und in Zukunft im Umfeld der Projektfläche geplante Maßnahmen mit vorliegendem Planungswerk zu koppeln. Dies ist insbesondere von entscheidender Bedeutung im Hinblick auf die Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme einer wirtschaftlich rentablen Nutzung der Flächen. Aufgrund der nur mittleren Flächengröße des Projektgebietes erscheint eine Miteinbeziehung umliegender Flächen in entsprechende Nutzungs- und Pflegeverträge mit örtlichen Landwirten unumgänglich.

11. Zusammenfassung

Der für das FFH-Gebiet 6409-302 „Flachshübel, s. Wolfersweiler“ erstellte Pflege- und Managementplan zielt auf die (Wieder-)Herstellung bzw. die Erhaltung eines nach Möglichkeit guten Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen sowie der Populationen der wertgebenden, charakteristischen und insbesondere der geschützten Arten im FFH-Gebiet. Die parzellenscharfe Maßnahmenformulierung, die individuell die Ausgangsbedingungen auf den Flächen berücksichtigt, sowie das empfohlene, das Gebietsmanagement begleitende und steuernde Monitoring stellen dabei zentrale Instrumente zur Erreichung dieser planspezifischen Zielsetzungen dar.

12. Literatur

BOBBINK, R., HORNUN, M., ROELOFS, J. G. M. (1998): The effects of air-borne nitrogen pollutants on species diversity in natural and semi-natural European vegetation. *Journal of Ecology* 86, 738.

BOSSHARD, A., STÄHEL, B. & KOLLER, N. (2007) Ungemähte Streifen in Ökowieden verbessern die Lebensbedingungen für Kleintiere. Merkblatt AGRIDEA, Lindau / Lausanne

Deutsche Wildtier Stiftung (2005): Stoppt den Mähtod. Praxisratgeber. Deutsche Wildtier Stiftung, Hamburg, 19 S.

EBERT, G. & RENNWALD, E. (Hrsg.): Tagfalter. 2. Spezieller Teil: *Satyridae, Libytheidae, Lycaenidae, Hesperidae*. In: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. 1. Auflage. Band 2, Ulmer, Stuttgart (Hohenheim)

EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachtfalter II (*Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae*). Ulmer Verlag. Stuttgart.

Fachstelle Naturschutz Kanton Zürich (1998): Die Pflege von artenreichen Wiesen: Schnittzeitpunkt.

FRICK & FLURI (2001): Bienenverluste beim Mähen mit Rotationsmähdwerken. *Agrarforschung* 8(5), S.196-201

GRÜNFELDER, G. & S. CASPARI (2008): Der Thymian-Ameisenbläuling, *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) (Lepidoptera: Lycaenidae), im Saarland – Verbreitung, Autökologie, Gefährdung und Schutz. – *Abhandlungen der Delattinia* **34**, 97-110. Saarbrücken.

HEMMANN, HOPP, PAULUS (1987): Zum Einfluss der Mahd durch Messerbalken, Mulcher und Saugmäher auf Insekten am Straßenrand. *Natur und Landschaft* 62, Heft 3, S. 103-106

HUMBERT, J.-Y, RICHNER, N., SAUTER, J., WALTER, T. & JABOURY, G. (2010): Wiese-Ernteprozesse und ihre Wirkung auf die Fauna. ART-Bericht 724, Forschungsanstalt Aroscope Reckenholz-Tänikon (ART), Ettenhausen, 12 S.

KLEIN, R. (2011): Synökologische Untersuchung der Tagfalter und Widderchen auf Kalkmagerrasen des westlichen Saarlandes. Diplomarbeit Universität Trier.

KRETSCHMER, H. & EHRHARDT, W. (2008): Fortschritte bei der vorbereitenden Zucht und Wiederansiedlung ausgestorbener Tagfalterarten in Brandenburg 2007. — Vortrag auf dem 10. UFZ-Workshop zur Populationsbiologie von Tagfaltern und Widderchen vom 28. Februar bis 1. März 2008 in Leipzig.

LÖBBERT, KROMER, WIELAND (1994): Einfluss von Mäh- und Mulchgeräten auf die bodennahe Fauna. Forschungsbericht "Integrative Extensivierungs- und Naturschutzstrategien". H. 15.

LUICK, R. & WAGNER, F. (2004): FFH-Wirtschaftsgrünland und Beweidung. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Naturschutz-Info 2004. Heft 3.

NEULAND Saar, TRAUTMANN B., GOLDAMMER L., POTEL S. (1994): Pflege und Entwicklungsplan „Hinter dem Flachshübel“ in der Gemeinde Nohfelden Ortsteil Wolfersweiler. Im Auftrag der Gemeinde Nohfelden.

OPPERMANN & CLARSEN (1998): Naturverträgliche Mähtechnik. Moderne Mähgeräte im Vergleich. Grüne Reihe, Naturschutzbund NABU Landesverband Baden-Württemberg, Stuttgart, 48 S.

OPPERMANN & KRISMANN (2001): Naturverträgliche Mähtechnik und Populationssicherung. BfN-Skripten 54.

PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. S. 87-111. Bonn-Bad Godesberg.

SCHIESS-BÜHLER, C., FRICK, R., STÄHEL, B. & FLURI, P. (2003): Mähtechnik und Artenvielfalt. Landwirtschaftliche Beratungszentrale (LBL)

SEIFERT, B. (1996): Ameisen beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag.

TOLMAN, T., LEWINGTON, R. (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

ULRICH, R. (2004): „Die FFH-Art Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia* ROTTEMBURG, 1775) in einem Metapopulationssystem im Muschelkalkgebiet des Bliesgau/Saarland“. – Natur und Landschaft 8: 358-363. Stuttgart.

WAGNER, F. (2002): FFH-Wiesen und Beweidung – Praxiserfahrung aus Baden-Württemberg. HS Rottenburg. PDF: http://www.hs-rottenburg.net/fileadmin/data/Hochschule/Aktuelles/dvl/dvl_wagner081113.pdf

WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. Naturbuch-Verlag. Augsburg.

WILKE (1992): Beeinflussung von Heuschrecken durch Mahd und verschiedene Mahdsysteme in wechselfeuchten Wiesen norddeutscher Flussauen. Diplomarbeit am Zoologischen Institut der Technischen Universität Braunschweig.

Anhang

- Karte: Biotoptypen im FFH-Gebiet
- Karte: Nach FFH-Anhang I geschützte Lebensraumtypen
- Karte: Nach §22 SNG geschützte Biotope
- Karte: Konfliktplan
- Karte: Maßnahmenplan