

**Pflege- und Entwicklungsplan
Naturschutzgroßvorhaben
«Saar-Blies-Gau / Auf der Lohe»
2. Erweiterung**

Auftraggeber:



**Feldmannstrasse 85, 66119 Saarbrücken
und Am Forum 1, 66424 Homburg**

Bearbeitung:



Gewerbepark 1, 66583 Spiesen-Elversberg

Dipl.-Geogr. Eva Jacoby

**gez.: i. A. Dipl.-Ing. Thomas Daenicke,
Landschaftsarchitekt**

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Matthias Habermeier

30. April 2009

<u>1.</u>	<u>Einleitung und Aufgabenstellung</u>	<u>5</u>
1.1	Veranlassung	5
1.2	Aufgabe des Pflege- und Entwicklungsplanes	5
1.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	6
1.3.1.	Besitzverhältnisse	6
1.3.2.	Trägerschaft	7
1.3.3.	Förderung	7
<u>2.</u>	<u>Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Plangebietes</u>	<u>8</u>
2.1	Gesamtgebiet	8
2.1.1.	Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“	8
2.1.2.	Teilgebiet 2 „Auf der Platte“	9
2.1.3.	Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentel“	9
2.1.4.	Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“	10
2.1.5.	Lage der 4 Teilflächen im Kontext des gesamten Naturschutzgroßvorhabens	11
<u>3.</u>	<u>Planerische Vorgaben</u>	<u>12</u>
3.1	Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt	12
3.2	Landschaftsplanung	12
3.2.1.	Landschaftsprogramm des Saarlandes	12
3.2.2.	Landschaftsplan und Flächennutzungsplan	15
3.3	Biosphäre Bliesgau	17
3.3.1.	Kernzonen	17
3.3.2.	Pflegezonen	18
3.3.3.	Entwicklungszonen	18
3.4	Natura 2000	19
3.4.1.	Natura-2000-Gebiet „Muschelkalkhänge bei Bebelnheim und Wittersheim“	20
3.4.2.	Natura-2000-Gebiet „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“	20
3.4.3.	Natura-2000-Gebiet „Baumbusch bei Medelsheim“	21
3.4.4.	Natura-2000-Gebiet „Himsklamm“	22
3.5	Arten- und Biotopschutzprogramm	24
3.6	Weitere Schutzgebiete oder Einzelobjekte	26
3.6.1.	Naturschutzgebiete	26
3.6.2.	Wasserschutzgebiete	27
3.6.3.	Landschaftsschutzgebiete	27
3.6.4.	Geschützte Landschaftsbestandteile	28
3.6.5.	Geschützte Einzelobjekte	29
3.7	Amtliche Biotopkartierung	29
3.7.1.	Biotopkartierung des Offenlandes	29
3.7.2.	Waldbiotopkartierung	29
3.8	Analyse weiterer vorliegender Studien	29
3.8.1.	LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“	30
3.8.2.	Floristisch-faunistische und vegetationskundliche Begleituntersuchungen zu den Pilotprojekten extensiver Beweidung von Rückzugsräumen im Saarland	31
3.8.3.	Pflanzensoziologische Typisierung der Kalkhalbtrockenrasen des Bliesgaus	31
3.8.4.	NSG Himsklamm: Pflege- und Entwicklungsplan	33
3.8.5.	Antrag auf Unterschutzstellung als NSG „Erzentel“	34
3.8.6.	Synchronzählung des Goldenen Scheckenfalters im Frühjahr 2006 im Bliesgau	35

3.8.7.	Grunderfassung der saarländischen Vorkommen des Großen Ameisen-Bläulings und Konzeption eines Monitoring-Konzepts nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie.....	35
4.	<u>Landschaftsökologische Raumstruktur</u>	<u>37</u>
4.1	Naturräume.....	37
4.1.1.	Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“	37
4.1.2.	Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ und Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzental“	37
4.1.3.	Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“	37
4.2	Geologie und Böden.....	38
4.2.1.	Geologie	38
4.2.2.	Böden	39
4.3	Geomorphologie	40
4.4	Klima und Lufthygiene	41
4.5	Gewässer	42
4.6	Raum- und Nutzungsstruktur.....	42
4.6.1.	Raumstruktur	42
4.6.2.	Landwirtschaftliche Nutzung.....	43
4.6.3.	Forstwirtschaftliche Nutzung.....	45
4.7	Landespflegemaßnahmen	46
4.7.1.	LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“	46
4.7.2.	Vertragsnaturschutz	46
4.7.3.	Saarländische Agrar- und Umweltmaßnahmen (SAUM), Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)	47
4.7.4.	Beweidung.....	48
4.8	Pilotprojekte.....	48
4.9	Jagd.....	48
4.10	Erholung und Freizeit	49
5.	<u>Landschafts- und Nutzungsgeschichte.....</u>	<u>51</u>
6.	<u>Bestandsaufnahme und Bewertung des Biotischen Potentials.....</u>	<u>55</u>
6.1	Untersuchungsumfang	55
6.2	Methoden.....	55
6.2.1.	Erfassungsmethoden.....	55
6.2.2.	Auswertungs- und Bewertungsmethoden.....	56
6.3	Heutige potentielle Vegetation.....	57
6.4	Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“	58
6.4.1.	Vegetation	58
6.4.2.	Avifauna.....	64
6.4.3.	Tagfalter	67
6.4.4.	Heuschrecken.....	70
6.5	Teilgebiet 2 „Auf der Platte“	72
6.5.1.	Vegetation und Flora	72
6.5.2.	Avifauna.....	75
6.5.3.	Tagfalter	77
6.5.4.	Heuschrecken.....	81
6.6	Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzental“	83
6.6.1.	Vegetation und Flora	83
6.6.2.	Avifauna.....	90
6.6.3.	Tagfalter	93
6.6.4.	Heuschrecken.....	96

6.7	Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“	99
6.7.1.	Vegetation und Flora	99
6.7.2.	Avifauna.....	102
6.7.3.	Tagfalter	104
6.7.4.	Heuschrecken.....	106
6.8	SWOT – Analyse	107
7.	<u>Naturschutzfachliches Leitbild.....</u>	109
7.1	Grundlagen.....	109
7.1.1.	Ergebnisse der naturschutzfachlichen Bestandsbewertung	109
7.1.2.	Natur- und lebensraumtypische Zielarten.....	110
7.1.3.	Arten mit besonderer biogeographischer Verantwortung des Saarlandes	113
7.1.4.	Arten mit prioritärem Handlungsbedarf des Saarlandes	113
7.1.5.	Mindestgrößen und Vernetzungsbeziehungen	114
7.1.6.	Aussagen übergeordneter Vorgaben.....	115
7.2	Allgemeines naturschutzfachliches Leitbild	118
7.3	Gebietspezifische Leitbilder.....	119
8.	<u>Teilgebiets- und flächenbezogene Ziele und Maßnahmen</u>	125
8.1	Übergeordnete Ziele durch Natura 2000-Vorgaben.....	125
8.2	Ausgangsüberlegungen zum Naturschutz im Wald	126
8.2.1.	Der Wald, ein hoch dynamisches System	126
8.2.2.	Der Wald - Lebensraum für Wald- und Lichtwaldarten	127
8.2.3.	Saarländische Waldbewirtschaftungsrichtlinie und Leitbild der natürlichen Waldgesellschaft.....	128
8.2.4.	Naturschutzziele im Wald	128
8.2.5.	Strategien zum Naturschutz im Wald	128
8.2.6.	Naturschutzziele für Wald in der Kernzone	130
8.2.7.	Naturschutzziele für Wald in der Pflegezone und in FFH-Gebieten	132
8.3	Ausgangsüberlegungen zum Naturschutz im Halboffenland	134
8.3.1.	Das Halboffenland, eine Landschaft hoher Biodiversität	134
8.3.2.	Naturschutzziele im Halboffenland	134
8.3.3.	Naturschutzstrategien im Halboffenland.....	135
8.3.4.	Naturschutzkonforme Grünlandnutzung	135
8.3.5.	Naturschutzkonforme Grünlandnutzung durch Extensive Mahd.....	136
8.3.6.	Ein großflächiges extensives Beweidungssystem- eine Alternative zur Mahd	136
8.4	Naturschutz und Jagd.....	141
8.5	Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“	142
8.5.1.	Gebietsspezifische Ziele.....	142
8.5.1	Erstpflfegemaßnahmen	142
8.5.2.	Flächenbezogene Maßnahmen	144
8.5.3.	Flächenbilanz	148
8.6	Teilgebiet 2 „Auf der Platte“	149
8.6.1.	Gebietsspezifische Ziele.....	149
8.6.2.	Erstpflfegemaßnahmen	149
8.6.3.	Flächenbezogene Maßnahmen	150
8.6.4.	Flächenbilanz	153
8.7	Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentel“	154
8.7.1.	Gebietsspezifische Ziele.....	154
8.7.2.	Erstpflfegemaßnahmen	154
8.7.3.	Flächenbezogene Maßnahmen	156
8.7.4.	Flächenbilanz	159

8.8	Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“	160
8.8.1.	Gebietsspezifische Ziele	160
8.8.2.	Erstpflegemaßnahmen	160
8.8.3.	Flächenbezogene Maßnahmen	160
8.8.4.	Flächenbilanz	161
9.	<u>Weiterführende Handlungsempfehlungen</u>	162
9.1	Vorschläge zu Gebietserweiterungen	162
9.1.1.	Ausgangsüberlegungen und Grundlage	162
9.1.2.	Ansatz	162
9.1.3.	Erweiterungsvorschläge für die drei Teilgebiete	163
9.1.4.	Fazit	165
9.2	Grunderwerb und Partizipation	165
9.3	Arten- und Biotop-Monitoring, Effizienzkontrolle	167
9.3.1.	Aufgabe und Ziel des Monitorings	167
9.3.2.	Monitoring auf den Flächen in der Kernzone	167
9.3.3.	Monitoring auf den Flächen in der Pflegezone	167
9.4	Kostenschätzung und Prioritätensetzung	171
9.4.1.	Kostenschätzung	171
9.4.1	Prioritäten	174
9.5	Hinweise zur Naturschutzgebietsausweisung	174
10.	<u>Datenquellen</u>	178
11.	<u>Karten und Pläne</u>	181
12.	<u>Verzeichnisse</u>	182
12.1	Abbildungsverzeichnis	182
12.2	Tabellenverzeichnis	182

1. Einleitung und Aufgabenstellung

1.1 Veranlassung

Im Sommer 2006 beantragte der Zweckverband Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe die zweite Erweiterung des Naturschutzgroßprojektes Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe.

Diese Erweiterung umfasst vier Teilgebiete (vgl. Tabelle 1), ist ca. 783 ha groß und wurde basierend auf den Kriterien des Förderprogramms des BMfUNR von 1993 damit begründet, dass

- große Teile der Erweiterungsflächen neben extensiv genutzten artenreichen Trespen-Halbtrockenrasen und Magergrünland vor allem aus naturnahen, arten- und strukturreichen Laubwäldern bestehen (Naturnähe)
- die arten- und strukturreichen weitgehend noch extensiv genutzten Grünlandgesellschaften von bundesweiter Bedeutung sind und bedeutende Habitate für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten bilden (Repräsentanz)
- sich die Möglichkeit bietet große zusammenhängende Fläche, die für die dauerhafte Sicherung lebensfähiger Population, insbesondere für großräumig agierende Vögel oder Biotopkomplexbewohner wie manche Tagfalterarten unabdingbar sind, zu entwickeln (Großräumigkeit)
- die naturschutzfachliche Qualität mancher Teilräume durch Nutzungsintensivierung bzw. Nutzungsaufgabe oder erhöhte Freizeitaktivität potenziell gefährdet sind (Gefährdung) und
- sich im Projekt anschaulich zeigen lässt, dass durch die Erstellung eines Konzeptes zur nachhaltigen Nutzung und der Umsetzung der geplanten Maßnahmen mit lokal ansässigen Landwirten die vielfältigen Naturschutzziele erreicht werden können (Beispielhaftigkeit).

1.2 Aufgabe des Pflege- und Entwicklungsplanes

Der Bund (BMfUNR 1993) verbindet mit der Förderung von Naturschutzgroßvorhaben insbesondere das Ziel „die ökologische und naturschutzfachliche Qualität großflächiger, natürlicher und naturnaher Landschaftsteile von herausragender Bedeutung, in denen die typischen Merkmale der Naturlandschaft des Gesamtstaates zum Ausdruck kommen“, dauerhaft gegen Gefahren zu sichern und zu verbessern.

Vor diesem Hintergrund kommt dem vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan die Aufgabe zu, basierend auf der Durchführung einer zielorientierten landschaftsökologischen Bestandsanalyse, der Entwicklung von naturschutzfachlichen Leitbildern, Zielen und Strategien, flächenbezogene Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und Nutzungskonzepte abzuleiten, flankierend dazu fachliche Hinweise zu einer aus landschaftsökologischen Aspekten anzustrebenden Gebietserweiterung oder -arrondierung zu geben sowie ein Programm zum Bio-Monitoring zu skizzieren.

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Folgende Gesetze bilden den rechtlichen Rahmen des Projektvorhabens:

EU-Ebene

- Flora-Fauna-Habitatrichtlinie vom 21. Mai 1992 (92/43 EWG)
- Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979 (79/409/EWG)

Bundesebene

- Bundesnaturschutzgesetz (in der Fassung vom 25. März 2002 -BGBl, S. 1193- zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2004 (BGBl. I 2005, S.186, 195)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S.666)

Landesebene

- Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG) in der Fassung vom 05. April 2006
- Saarländisches Wassergesetz (SWG) in der Fassung vom 30. Juli 2004 (Amtsbl. des Saarlandes 1994), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 5. April 2006 (
- Landeswaldgesetz (LwaldG) in der Fassung vom 5. April 2006

Fachbereiche

- Landschaftsprogramm des Saarlandes (aktueller Entwurf vom 15. Januar 2007)
- Landesentwicklungsplan des Saarlandes Teilabschnitt Umwelt (Amtsbl. des Saarlandes vom 29. Juli 2004, S. 1574 ff) und Teilabschnitt Siedlung (Amtsbl. des Saarlandes vom 4. Juli 2006, S. 962 ff)

1.3.1. Besitzverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse der Erweiterungsflächen lassen sich wie folgt bilanzieren (Stand 31.12.2007):

Tabelle 1: Eigentumsverhältnisse der Erweiterungsflächen

Teilgebiete	1 „Mandelbachtal“	2 „Auf der Platte“	3 „Himsklamm und Erzental“	4 „Würzbacher Hang“	Gesamt- fläche
Eigentümer	(in ha)	(in ha)	(in ha)	(in ha)	(in ha)
Zweckverband	9,56	9,71	32,65	54,42	106,34
Naturlandstiftung	7,22	0,00	17,60	37,56	62,38
Sonstige	133,86	26,88	435,84	17,09	613,37
Summen	150,64	36,59	486,09	109,07	782,39

1.3.2. Trägerschaft

Projekträger ist der Zweckverband „Naturschutzgroßvorhaben Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“ mit Sitz in Gersheim. Der Verband besteht aus dem Saarpfalz-Kreis, der „Naturlandstiftung Saar“ sowie den Gemeinden Gersheim und Mandelbachtal. Die Geschäftsführung obliegt der „Naturlandstiftung Saar“, derzeitiger Vorsitzender ist der Landrat des Saarpfalz-Kreises Clemens Lindemann.

1.3.3. Förderung

Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Umwelt (BMU) – vertreten durch die Bundesanstalt für Naturschutz (BfN), dem Land Saarland sowie dem Zweckverband „Naturschutzgroßvorhaben Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“.

2. Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Plangebietes

2.1 Gesamtgebiet

Das gemeindeübergreifende Naturschutzgroßvorhaben „Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“ befindet sich im Südosten des Saarlandes, im Naturraum Saar-Blies-Gau nahe der deutsch-französischen Grenze, und ist mit einer Gesamtfläche von 1.575 ha das derzeit größte Naturschutzgebiet des Saarlandes. Dieses bestehende Naturschutzgroßvorhaben wird mit vier Teilflächen auf einer Gesamtfläche von 782,39 ha erweitert (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Übersicht Teilgebiete

Teilgebiet	Flächengröße (in ha)	Räumliche Abgrenzung
1 Mandelbachbachtal	150,64	Ostexponierter Hangbereich zwischen Ormesheim und Habkirchen, direkt anschließend an das bestehende Naturschutzgroßgebiet
2 Auf der Platte	36,59	Nordwest- und südwestexponierter Hangbereich zwischen Bliesdalheim, Gersheim und Walsheim
3 Himsklamm und Erzentäl	486,09	Waldfläche zwischen Seyweiler, Medelsheim und Walsheim bis zur deutsch-französischen Grenze (Erzentaler Wald, Klosterwald) und Naturschutzgebiet Himsklamm
4 Würzbacher Hang	109,07	Nord- und nordwestexponierter Hang zwischen Niederwürzbach und Lautzkirchen
Summe	782,39	

2.1.1. Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

Das 150,64 ha große Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ schließt im Süden direkt an die erste Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Blies-Gau/Auf der Lohe“ an. Es befindet sich auf dem ostexponierten Hang westlich des Mandelbachs zwischen Wittersheim und Habkirchen auf einem Höhengniveau zwischen 250 m und 350 m ü. NN mit Hangneigungen zwischen 11 % und 20 %. Mehrere Zuflüsse zum Mandelbach schneiden tief in den ostexponierten Hang ein, bilden Kerb- und Kerbsohlentälchen mit temporärer Wasserführung, die den parallel zum Mandelbach verlaufenden Hang deutlich untergliedern.

Das Teilgebiet 1 ist von einer kleingekammerten, struktur- und artenreichen, bandartigen Lebensraumvielfalt gekennzeichnet, deren typisches Lebensraumgefüge aus Magerrasen, Streuobstwiesen, Hecken, Gebüsch und Sekundärwäldern besteht. Grünland und Streuobstwiesen werden zur Weide, Mahd und Obstgewinnung genutzt, sind auf vielen Flächen jedoch brachgefallen. Die Streuobstwiesen befinden sich zum Teil in einem schlechten Erhaltungszustand. Wälder unterliegen einer kalhlschlagfreien, forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung.

Im Norden des Teilgebietes (westlich Wittersheim bis nordwestlich Bebelshem) ist von Gehölz- und Gebüschstrukturen untergliedertes Grünland der prägende Biototyp. Wald tritt hier nur untergeordnet, meist am westlichen Gebietsrand auf.

Im Süden hingegen geht der Flächenanteil des Grünlandes zurück und unterschiedliche Typen von Buchenwäldern und Gebüsch prägen die Landschaft.

Die steilsten und flachgründigsten, extensiv oder unregelmäßig genutzten Standorte des Teilgebietes 1 markieren orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen, während die flacheren Partien ober- und unterhalb der Hangkante von Streuobstwiesen und Salbei-Glatthaferwiesen geprägt werden. Auf Steilhängen, Lesesteinwällen und ehemaligen Weinbergen kommen großflächige Sekundärwälder vor; Wärme liebende Gebüsche und Zwenkenfluren sind auf brachgefallenen oder nur sporadisch genutzten Terrassen oder reliktiären Weinbergsmauern anzutreffen. Die Kerbsohlentälchen werden von unterschiedlichen Buchenwaldtypen oder Eschen-Ahornschluchtwäldern bestimmt, entlang temporär wasserführender Bereiche sind Weiden-Ufergehölze anzutreffen.

Das Lebensraumgefüge des Teilgebietes 1 kommt einer Reihe von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten zu Gute (z. B. Wachtel, Wendelhals, Heidelerche, Schwarzkehlchen, Neuntöter, Goldener Scheckenfalter) und ist bereits größtenteils als FFH-Gebiet („Muschelkalkhänge zwischen Wittersheim und Bebelshem“) unter Schutz gestellt.

2.1.2. Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

Das 36,59 ha große Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ befindet sich im Hangbereich des Höhenzuges zwischen Bliesdalheim, Gersheim und Walsheim auf einem Höhengniveau zwischen 263 m und 348 m sowie Hangneigungen zwischen 3 % und 15 %. Der Hang ist überwiegend nordwestexponiert, kleinflächig im Süden des Gebietes jedoch auch nach Westen und Südwesten ausgerichtet.

Prägender Biotoptyp des Teilgebiets 2 ist Grünland. Magerwiesen und – weiden (Salbei-Glatthaferwiesen, Glatthaferwiesen) und Trespen-Halbtrockenrasen dominieren das Landschaftsbild. Sie sind teilsräumlich durchsetzt von Streuobstwiesen, linienhaften Wärme liebenden Gebüschern und kulturhistorisch bedingten Kleinstrukturen (Weinbergsmauern, Weinbergsbrachen). Im Osten ragt das Teilgebiet randlich in die auf dem Rücken des Höhenzuges stockenden Buchenwälder und deren Waldränder hinein.

Zahlreiche Orchideenarten, europaweit bedeutsame und geschützte Tagfalter (z. B. Goldener Scheckenfalter) und Vogelarten (z. B. Neuntöter, Wendehals, Grauammer, Heidelerche, Schwarzkehlchen) gelten als Zielarten des Natura-2000-Gebietes „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“, welches sowohl das Teilgebiet, als auch seine Umgebung umfasst.

2.1.3. Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentale“

Das ca. 486 ha große Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentale“ befindet sich auf einem Höhengniveau zwischen 270m und 384 m zwischen Seyweiler, Medelsheim, Walsheim und Niedergailbach bis zur deutsch-französischen Grenze. Es umfasst den sich von Seyweiler bis zur Grenze erstreckenden bewaldeten Höhenzug sowie die ihm westlich und südwestlich vorgelagerten Hangbereiche. Darüber hinaus zählen die Hänge des Erzentales, der „Erzentale Wald“ und „Himsklamm“ dazu. Das Teilgebiet umfasst Expositionen aller Richtungen und Hangneigungen zwischen 5 % und 7 % in flacheren Reliefbereichen, in steileren Hanglagen von 10 % bis 20 %. Die Kuppenlage zwischen Gersheim und Medelsheim wird geprägt von ausgedehnten, strukturell und altersmäßig heterogenen Waldbeständen (Kalkbuchenwälder, Orchideen-Buchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Laubmisch- und Schluchtwälder) mit Altholzinseln von beachtlicher Größe und vielstufigen, nach innen entwickelten Waldrändern. Eingebettet in die Waldbestände befinden sich Kleinstrukturen wie Steilkanten von ehemaligen Steinbrüchen, Dolinen und Mardellen.

Ein Teil der Wälder befindet sich innerhalb der Kernzone des Biosphärenreservates Bliesgau sowie innerhalb des Naturschutzgebietes „Baumbusch“ und unterliegt demzufolge keiner waldbaulichen Bewirtschaftung mehr (Prozessschutz im Sinne des Naturschutzes bzw. Keine Nutzung im Sinne der Forstwirtschaft). Die einzigen erlaubten Nutzungsformen sind naturschutzkonforme Jagd sowie Freizeit und Erholung (Wandern, Mountainbiking und Nordic-Walking). Waldbestände außerhalb der Kernzone werden gemäß den Grundsätzen naturnaher Waldwirtschaft genutzt (Plenterwaldwirtschaft, Schirmschläge, Naturverjüngung).

Die waldbestandenen Kuppen werden umgeben von einer strukturreichen Offen- und Halboffenlandschaft, die im Bereich zwischen „Klosterwald“ und „Erzental“ (Westen des Teilgebietes) von sehr gut ausgeprägten Magerwiesen mit zahlreichen gliedernden Gebüschzeilen dominiert wird. In den steileren oberen Hanglagen charakterisieren Kalk-Halbtrockenrasen in teilweise hervorragender Ausprägung das Landschaftsbild. Darüber hinaus sind bemerkenswerte Orchideen-Buchenwald-Flächen anzutreffen.

Der Südwesten des Teilgebietes 3 („Himsklamm“) umfasst einen strukturreichen Biotopkomplex aus ausgedehnten Magerwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen und Glatthaferwiesen in räumlicher Verknüpfung mit gliedernden Hecken, Gebüsch und Vorwäldern. Das Gebiet ist kulturhistorisch durch zahlreiche ehemalige Weinbergs- und Ackerterrassen, Weinbergsmauern, Hochraine und Lesesteinhaufen von Bedeutung.

Auf den östlich des NSG „Baumbusch“ vorgelagerten Hangbereichen charakterisieren sehr gut ausgeprägte Magerwiesen mit einzelnen Quellmulden und gliedernden Gebüschzeilen sowie einem Biotopkomplex aus Pfeifengraswiesen und Kalk-Halbtrockenrasen das Landschaftsbild.

Infolge der hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden die Bereiche „Himsklamm“, „Zwischen Klosterwald und Erzental“ sowie „Baumbusch“ als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Die beiden NSG „Klosterwald und Erzental“ und „Baumbusch“ gehören gleichzeitig zum FFH-Gebiet „Baumbusch bei Medelsheim“, welches darüber hinaus die auf der Kuppe und den Hängen des Erzentalen gelegenen Waldbestände umfasst. Als NSG und FFH-Gebiet gemeldet ist der Bereich „Himsklamm“. Besonders bemerkenswerte Arten dieser Lebensräume stellen der Goldene Scheckenfalter, Großer Feuerfalter, Schlingnatter, Neuntöter, Heidelerche, Habicht, Schwarz- und Mittelspecht, Rotmilan sowie zahlreiche, besondere Orchideen dar.

2.1.4. Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

Das 109,07 ha große Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ befindet sich auf einem größtenteils bewaldeten Rücken zwischen Niederwürzbach und Lautzkirchen. Das Höhenniveau beträgt 250 m bis 342 m ü. NN. Der Großteil der Hanglagen ist nach Norden und Nordwesten exponiert, nur kleinräumig nach Süden und Südosten. Die flachen Bereiche des Buntsandsteinrückens weisen Neigungen von ca. 2 % auf, die Hangbereiche von ca. 10 bis 20%.

Prägender Biotoptyp des Teilgebietes 4 ist Wald. Unterschiedlich alte, reich strukturierte, durch eingestreute Altholzinseln bereicherte Laub- und Laubmischwaldbestände bilden ein vielfältiges Mosaik aus Weihnachtsbaumkulturen, Nadelhölzern und Laubmischwäldern bzw. deren Fragmenten, die meist durch Sukzession oder naturnahen Waldumbau entstanden sind. An diese Wälder grenzen Vorwälder, Streuobstwiesen, artenreiche Wiesen und Weiden an und leiten zu der weitgehend extensiv genutzten Offenlandschaft des Muschelkalks (außerhalb des Teilgebietes) über.

Hier finden typische waldbewohnende Arten wie Schwarz-, Grün- und Kleinspecht, Vertreter grenzlinienreicher Saumbiotope wie Baumpieper und Turteltaube als auch Arten der strukturreichen extensiv genutzten Offenlandschaft wie Neuntöter, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Sichelschrecke, Strauchschrecke und Langflügelige Schwertschrecke einen hervorragenden Lebensraum.

Ausgewiesene Naturschutz- oder FFH- bzw. Vogelschutzgebiete existieren innerhalb des Teilgebietes 4 nicht.

2.1.5. Lage der 4 Teilflächen im Kontext des gesamten Naturschutzgroßvorhabens

Die gewählte Abgrenzung der einzelnen Erweiterungsflächen resultierte aus dem Nebeneinander besonders schutzwürdiger Landschaftselemente wie bestehenden Naturschutzgebieten, Natura-2000-Gebieten, extensiv genutztem Grünland und Standorten mit hohem Entwicklungspotential. Besonders hervorzuheben sind die gleichzeitig als Naturschutzgebiet und Natura-2000-Gebiet ausgewiesenen Flächen „Himsklamm und Erzental“ und „Baumbusch“, das Naturschutzgebiet „Zwischen Klosterwald und Erzental“ und die Natura-2000-Flächen „Muschelkalkhänge bei Bebelsheim und Wittersheim“ und „zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“ sowie „Baumbusch bei Medelsheim“.

Die vier Erweiterungsflächen befinden sich in räumlicher Nähe zum ursprünglichen Naturschutzgroßvorhaben und seiner ersten Erweiterung. Das Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ schließt nördlich von Habkirchen im Bereich „Allmendchen“ an die Erweiterung Süd (2004) an. Die Teilgebiete 2 „Auf der Platte“ und 3 „Himsklamm und Erzental“ befinden sich in einem Abstand von 1 km bis 3 km östlich des Naturschutzgroßvorhabens. Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ ist ca. 3,5 km von der ersten Erweiterung Nord entfernt.

3. Planerische Vorgaben

3.1 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt

Im Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Umwelt (Amtsbl. des Saarlandes vom 29. Juli 2004, S. 1574 ff) sind folgende Vorranggebiete innerhalb der Erweiterungsfläche ausgewiesen:

- Vorranggebiet für Naturschutz
- Vorranggebiet für Landwirtschaft
- Vorranggebiet für Grundwasserschutz (Wasserschutzgebiet WSG Blietal/C 35, Schutzzone III)
- Vorranggebiet für Freiraumschutz

Tabelle 3 listet die einzelnen Vorranggebiete und deren räumliche Lage zu den Erweiterungsflächen auf:

Tabelle 3: Planerische Vorgaben - Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt

Vorranggebiet für Teilgebiet	Naturschutz	Freiraumschutz	Landwirtschaft	Grundwasserschutz
1 Mandelbachtal	I	A	A	-
2 Auf der Platte	I	-	A	I
3 Himsklamm und Erzental	I	A	A	I
4 Würzbacher Hang	-	A	A	I
Erklärung	I Teilgebiet befindet sich innerhalb des Vorranggebietes A Teilgebiet befindet sich in räumlicher Nähe			

3.2 Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm und Landschaftsplan basieren auf dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG: § 13 Abs. 1 und § 14 BNatSchG) und dem Saarländischen Naturschutzgesetz (SNG: § 5ff, § 15).

Das Landschaftsprogramm des Saarlandes konkretisiert die gesetzlich vorgegebenen Ziele und Grundsätze zum Schutz von Natur und Landschaft auf überörtlicher Ebene (MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES 2007), seine Erstellung obliegt der Planungshoheit des Landes. Der Landschaftsplan hingegen liegt in der Hand der Kommunen. Er präzisiert die Vorgaben des Landschaftsprogramms auf kommunaler Ebene und stellt im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung das Instrument zur Wahrung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

3.2.1. Landschaftsprogramm des Saarlandes

Den folgenden Ausführungen wird der aktuelle Entwurf zum Landschaftsprogramm des Saarlandes vom 15. Januar 2007 zu Grunde gelegt. Alle vier Teilgebiete befinden sich im Kulturlandschaftsraum „Bereich landwirtschaftlicher Schwerpunkträume (Gaulandschaften)“.

3.2.1.1. Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

Folgende Ausweisungen stellt das Landschaftsprogramm innerhalb des Teilgebietes dar:

a) *Hangbereich westlich Wittersheim*

- Vorrangfläche mit hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten und Biotopschutzes
- Großflächige Erhaltung der Streuobstwiesennutzung
- Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandnutzung
- Flächen mit Erosionsverdacht auf Ackerflächen

b) *Hangbereich westlich zwischen Wittersheim und Bebelsheim*

- Vorrangfläche mit sehr hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten und Biotopschutzes
- Sukzessions- und Pflegeflächen
- Zuflüsse zum Mandelbach, Bereiche zur Sicherung naturnaher Fließgewässerstrecken
- Erosionsverdacht auf Ackerflächen

c) *Hangbereich westlich Bebelsheim*

- Vorrangfläche mit hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Sukzessions- und Pflegeflächen

d) *Hangbereich zwischen Bebelsheim und Habkirchen*

- Vorrangfläche mit sehr hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten und Biotopschutzes
- Sukzessions- und Pflegeflächen
- Pflege zur Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen

Folgende Schutzgebiet-Kategorien sind gemäß Landschaftsprogramm innerhalb dieses Teilgebietes ausgewiesen:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Vogelschutzgebiet (VSG)
- FFH-Gebiet
- Biosphärenreservat Bliesgau, Pflegezone

3.2.1.2. Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

Folgende Ausweisungen stellt das Landschaftsprogramm innerhalb des Teilgebietes dar:

- Vorrangfläche mit sehr hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten und Biotopschutzes
- Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandnutzung
- Sukzessions- und Pflegeflächen (im Nordosten)
- Pflege zur Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen (im Nordosten)
- Vorschlag von Ausweisung als Erosionsschutzwald (im Norden)
- Berücksichtigung der Erosionsgefahr im Rahmen der Waldbewirtschaftung (im Norden)
- Sicherung alter Waldbestände (im Osten)

Folgende Schutzgebiet-Kategorien sind gemäß Landschaftsprogramm innerhalb dieses Teilgebietes ausgewiesen:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Vogelschutzgebiet (VSG)
- FFH-Gebiet
- Biosphärenreservat Bliesgau (Pflegezone).
- Wasserschutzgebiet (WSG Zone III)

Das Teilgebiet befindet sich in einem gemäß SNG § 6, Abs. 1 als unzerschnittener Raum ausgewiesenen Bereich.

3.2.1.3. Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“

Folgende Ausweisungen stellt das Landschaftsprogramm innerhalb des Teilgebietes dar:

a) *Waldflächen (Klosterwald, Kleine Hohl, Baumbusch) und Erzentäl*

- im östlichen Bereich Erschließung des landschaftlichen Potentials für die Erholungsnutzung
- Vorrangfläche mit sehr hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes (Offenlandbereiche östlich von Baumbusch)
- Unzerschnittener Raum gemäß NSG § 6, Abs. (Klosterwald)
- Erhalt und Sicherung der Waldbestände zum Schutz vom Klima, Boden und Grundwasser

b) *NSG „zwischen Klosterwald und Erzentäl“*

- Vorrangfläche mit hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Sukzessions- und Pflegeflächen
- Pflege zur Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen
- Sicherung des Erzbaches als naturnahe Fließgewässerstrecke
- Unzerschnittener Raum gemäß SNG § 6, Abs. 1

c) *Hangbereich zwischen Erzentäl und NSG „Himsklamm“*

- Vorrangfläche mit hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten und Biotopschutzes
- Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandnutzung
- Sukzessions- und Pflegeflächen (im Nordosten)
- Pflege zur Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen (im Nordosten)

d) *NSG „Himsklamm“*

- Vorrangfläche mit sehr hoher Bedeutung für den Schutz und die Sicherung von Arten und Biotopen
- Offenhaltung der Flächen aus Gründen des Arten und Biotopschutzes
- Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandnutzung
- Sicherung des Wallringerbaches als naturnahe Fließgewässerstrecken

Folgende Schutzgebiet-Kategorien sind gemäß Landschaftsprogramm innerhalb dieses Teilgebietes ausgewiesen:

- Naturschutzgebiete (NSG „Himsklamm“, „Baumbusch“, „Zwischen Klosterwald und Erzental“)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Vogelschutzgebiet (VSG)
- FFH-Gebiet
- Biosphärenreservat Bliesgau (Pflegezone, Kernzone)
- Wasserschutzgebiet (WSG Zone III)

3.2.1.4. Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

Folgende Ausweisungen stellt das Landschaftsprogramm innerhalb des Teilgebietes dar:

- Sukzessions- und Pflegeflächen (kleinräumig im Norden)
- Ausweisung von Erosionsschutzwald (im Norden)
- Berücksichtigung der Erosionsgefahr im Rahmen der Waldbewirtschaftung (im Norden)
- Unzerschnittener Raum gemäß SNG § 6, Abs. 1

Folgende Schutzgebiet-Kategorien sind gemäß Landschaftsprogramm innerhalb dieses Teilgebietes ausgewiesen:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Biosphärenreservat Bliesgau (Kernzone)
- Wasserschutzgebiet (WSG Zone III)

3.2.2. **Landschaftsplan und Flächennutzungsplan**

Folgende Landschaftspläne und Flächennutzungspläne liegen den Darstellungen zu Grunde:

- Flächennutzungsplan der Stadt Blieskastel
- Landschaftsplan der Stadt Blieskastel
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mandelbachtal

3.2.2.1. Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

Der 1981 in Kraft getretene Flächennutzungsplan der Gemeinde Mandelbachtal weist den gesamten Bereich des Teilgebietes 1 „Mandelbachtal“ als landwirtschaftliche Nutzfläche aus.

3.2.2.2. Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim ist seit 30. Dezember 1983 rechtskräftig. Der Bereich des Teilgebietes 2 „Auf der Platte“ ist überwiegend als landwirtschaftliche Nutzfläche und kleinflächig als Fläche für Forstwirtschaft ausgewiesen. Im Südwesten und Westen sind zwei Bereiche als munitionsverdächtiges Gelände dargestellt. Das Teilgebiet befindet sich in einer als Wasserschutzgebiet ausgewiesenen Zone (WSG Zone III) und teilweise innerhalb einer als Landschaftsschutzgebiet festgelegten Fläche.

3.2.2.3. Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“

Für dieses Teilgebiet ist der Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim gültig. Das Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“ befindet sich größtenteils innerhalb einer Fläche für Forstwirtschaft. Kleinere Flächen sind als Aufforstungsflächen markiert. Die forstwirtschaftliche Fläche wird zum Teil auch als munitionsverdächtiges Gelände dargestellt. Die außerhalb des Waldes befindlichen Gebiete sind als landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet. Der Norden des Teilgebietes liegt in einer Wasserschutzzone (Zone III), der Südwesten und Osten innerhalb einer als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesenen Fläche.

3.2.2.4. Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

Im rechtskräftig am 23. März 1983 ausgewiesenen Flächennutzungsplan der Stadt Blieskastel ist das Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ zum größten Teil als forstwirtschaftliche Fläche gekennzeichnet. Im Süden und Norden befinden sich als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesene Bereiche. Nur kleinflächig ragt das Projektgebiet im Süden in eine als Sondergebiet (Wochenendhausgebiet) festgelegte Fläche. Im Norden grenzt es an eine Sandgrube. In südwestlicher und nordöstlicher Richtung durchläuft eine Gasleitung das Erweiterungsgebiet. Darüber hinaus befindet es sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Am 17. August 1999 ist der Landschaftsplan der Stadt Blieskastel in Kraft gesetzt worden. Die bestehende Waldfläche ist als „Umbau großflächiger Nadelforste zu naturraumgerechten Laubholzwäldern“ gekennzeichnet. Innerhalb der Waldfläche befinden sich mehrere Ablagerungsverdachtsflächen mit hoher und nachgeordneter Untersuchungspriorität sowie Bereiche, in denen bei Anlage und Unterhaltung von Forstwegen und Drainagen eine mögliche Erosionsgefahr zu beachten ist (siehe 3.2.1.4. Berücksichtigung der Erosionsgefahr). Nördlich grenzt das Projektgebiet an eine Deponiefläche für Erdmassen (Deponie „Spieser Sand“ bei Niederwürzbach). In diesem Bereich ist eine Sanierung von Schäden durch illegale Ablagerungen festgesetzt. Westlich der Deponie liegt ein gemäß § 22 geschütztes Biotop. Auf der Kuppe des Würzbacher Hanges befinden sich Flächen für Erwerbsgärtnerei. Als landwirtschaftliche Nutzfläche gekennzeichnete Flächen sind im Erweiterungsgebiet nur kleinräumig vorhanden. Im Süden ist ein Sonderstandort (Wochenendhausgebiet) gekennzeichnet, dessen weitere Bebauung aus ökologischen und gestalterischen Gründen untersagt ist. Bestehende Wochenendhäuser sollen besser in die umgebende Landschaft eingepasst werden. Das Projektgebiet befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes und eines Wasserschutzgebietes (Schutzzone III).

3.3 Biosphäre Bliesgau

Die historischen Landnutzungsformen sowie die hohe Zahl naturschutzrelevanter Ökosystemkomplexe und bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten des Bliesgaus schaffen eine unverwechselbare Landschaft, die geschützt und nachhaltig als Modellregion entwickelt werden soll. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Kulturlandschaft als Lebens-, Erholungs- und Produktionsraum des Menschen werden naturnahe, ressourcenschonende und gleichzeitig wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftungen konzipiert und erprobt.

Am 30. März 2007 wurde das Biosphärenreservat Bliesgau unter dem Namen „Biosphäre Bliesgau“ festgesetzt (AMTSBL. DES SAARLANDES Nr. 16 vom 19. April 2007). Dabei erfolgt gemäß § 10 Abs. 3 des Saarländischen Naturschutzgesetzes (SNG) durch die Festsetzung von Kern-, Pflege- und Entwicklungszonen eine Gliederung in drei Binnenzonen. Die Kernzonen werden zu Naturschutzgebieten erklärt. Darüber hinaus wird eine Anerkennung des Biosphärenreservates durch die UNESCO angestrebt.

Die Biosphäre Bliesgau umfasst eine Fläche von 32.898 ha, die sich wie folgt auf die drei Binnenzonen aufteilen (AMTSBL. DES SAARLANDES, Nr. 19, 2007, S 875):

- Kernzone: 984 ha
- Pflegezone: 6.583 ha
- Entwicklungszone: 25.331 ha

Das vorliegende Projektvorhaben „Südlicher Blies-Gau/Auf der Lohe“ befindet sich innerhalb der Biosphäre Bliesgau. Die jeweiligen Flächenanteile der einzelnen Binnenzonen innerhalb der vier Erweiterungsteilflächen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Tabelle 4: Flächenanteile der Teilgebiete an den Biosphärenzonen

Zonen der Biosphäre Teilgebiete	Kernzone		Pflegezone		Entwicklungszone		Gesamtfläche in der Biosphäre	
	Flächen- größe (in ha)	Flächen- anteil (in %)	Flächen- größe (in ha)	Flächen- anteil (in %)	Flächen- größe (in ha)	Flächen- anteil (in %)	Flächen- größe (in ha)	Flächen- anteil (in %)
1 Mandelbachtal	0,00	0,00 %	129,12	85,71 %	21,52	14,29 %	150,64	0,46 %
2 Auf der Platte	0,00	0,00 %	33,20	90,74 %	3,39	9,26 %	36,59	0,11 %
3 Himsklamm / Erzental	151,07	31,31 %	309,00	63,57 %	26,02	5,36 %	486,09	1,48 %
4 Würzbacher Hang	100,17	91,86 %	0,00	0,00	8,90	8,14 %	109,07	0,33 %
Summen Erweiterungsgebiet	251,24	32,16 %	471,32	60,33 %	59,83	7,66 %	782,39	2,38 %
Summen Biosphäre Bliesgau	984		6.583		25.331		32.898	

3.3.1. Kernzonen

Ziel der Kernzone ist die vom Menschen möglichst unbeeinflusste Entwicklung der Natur. Innerhalb der Kernzone sind gemäß § 16 Abs. 2 des Saarländischen Naturschutzgesetzes (SNG) alle Handlungen und Maßnahmen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung führen können.

Folgende Nutzungen sind insbesondere verboten: land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Errichtung baulicher Anlagen, Befahrung mit motorgetriebenen Fahrzeugen, Einbringung, Entnahme, Störung oder Schädigung von Fauna und Flora, Freilauf von Hunden, Maßnahmen zur Entwässerung, Betreten der Kernzone außerhalb der Wege.

Erlaubt sind: Nutzung rechtmäßig bestehender Wege (vor allem zum Zweck der Forschung, Umweltbeobachtung und -bildung), Straßen, Leitungen, Gewässer und Einrichtungen im Rahmen bestehender Nutzungsrechte und Pachtverträge, Ausübung der Jagd gemäß § 30 des Saarländischen Jagdgesetzes/SJG in der jeweils gültigen Fassung, bisher rechtmäßig ausgeübte Wassergewinnung, Erdarbeiten zur Sicherung, wissenschaftlichen Dokumentation und Bergung von Bodendenkmälern sowie Verkehrssicherungsmaßnahmen und Arbeiten zur Unterhaltung und Instandsetzung von Anlagen. Es werden nur Flächen, die sich im Besitz der öffentlichen Hand, der Naturlandstiftung Saar oder des Zweckverbandes Bliesgau befinden, in die Kernzone aufgenommen.

Der vorgeschriebene Flächenanteil der Kernzone am gesamten Biosphärenreservat beträgt 3 %. Die (disjunkten, d. h. getrennten) Flächen der Kernzone der Biosphärenregion Bliesgau umfassen die vorgeschriebenen der 3 % der Gesamtfläche (984 ha), aufgeteilt auf 9 Teilflächen AMTSBL. DES SAARLANDES, Nr. 19, 2007, S 875-876):

Flächen der Kernzone von insgesamt 151,07 ha Fläche befinden sich innerhalb des Teilgebietes 3 „Himsklamm und Erzenttal“ sowie von 100,17 ha innerhalb des Teilgebietes „Würzbacher Hang“ (vgl. Tab. 4).

3.3.2. Pflegezonen

Die Pflegezone dient der Erhaltung infolge menschlicher Nutzung entstandener Ökosysteme und deren Lebensraumvielfalt durch gezielte Landschaftspflege und nachhaltige Nutzungssysteme. Im Biosphärenreservat Bliesgau handelt es sich in erster Linie um extensiv genutzte Kulturlandschaften, die eine Vielzahl verschiedener Lebensräume und naturraumtypischer Tier- und Pflanzenarten umfassen. Landwirtschaftliche Nutzung (verschiedene Nutzungsarten und -intensitäten) ist erlaubt. Eine Beschränkung auf ökologischen Landbau erfolgt nicht. Forstwirtschaftliche Maßnahmen können als kahlschlagfreie Waldwirtschaft gemäß Landeswaldgesetz durchgeführt werden.

Die Flächen der Pflegezone werden, sofern nicht bereits als Naturschutzgebiet oder FFH-Gebiet gemeldet, als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Flächen, die innerhalb von Vorranggebieten für Landwirtschaft liegen, werden nicht in die Pflegezone aufgenommen.

Die vorgeschriebene Mindestgröße einer Pflegezone beträgt 10 % der Gesamtfläche. Die Flächen der Pflegezone des Biosphärenreservates Bliesgau umfassen 6.583 ha (AMTSBL. DES SAARLANDES, Nr. 19, 2007, S 875-876) und somit 20 % der Gesamtfläche.

Die Flächen der Teilgebiete innerhalb der Pflegezone erstrecken sich über 129,12 ha in Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“, 33,20 ha in Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ und 309,00 ha in Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzenttal“ (vgl. Tab. 4)

3.3.3. Entwicklungszonen

Die Entwicklungszone beinhaltet den Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Bevölkerung, einschließlich der Siedlungen.

Ziel in der Entwicklungszone im Bliesgau ist die „Regionalentwicklung im ländlichen Raum“ durch Entwicklung und Umsetzung umwelt-, natur- und sozialverträglicher sowie nachhaltiger Wirtschaftsweisen in Land- und Forstwirtschaft, Vermarktung regionaler Produkte, Umweltforschung und -bildung, Entwicklung eines naturverträglichen, nachhaltigen und regionalspezifischen Tourismus, Umsetzung der Agenda 21. Eine rechtliche Sicherung schutzwürdiger Flächen der Entwicklungszone hat durch die Ausweisung von Schutzgebieten sowie durch die Instrumente der Bauleit- und Landschaftsplanung zu erfolgen.

Die Entwicklungszone soll eine vorgeschriebene Mindestgröße von 50 % der Gesamtfläche umfassen. In der Biosphäre Bliesgau weist sie eine Fläche von 25.331 ha (77 %) auf (Stand April 2007, gemäß AMTSBL. DES SAARLANDES, Nr. 19, 2007).

Innerhalb der Teilgebiete entfallen 21,52 ha auf Teilgebiet 1, 3,39 ha auf Teilgebiet 2, 26,02 ha auf Teilgebiet 3 und 8,90 ha auf Teilgebiet 4 (vgl. Tab. 4)

3.4 Natura 2000

Das Netz Natura 2000 besteht aus Gebieten der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie sowie der Vogelschutz-Richtlinie. Rechtliche Grundlage bilden das BNatSchG (§ 33), das SNG (§ 24), die Europäische Vogelschutz-Richtlinie (1979) sowie die Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (1992). Ziel ist die Bewahrung und Wiederherstellung schutzwürdiger Lebensräume und Populationen wild lebender Tier- und Pflanzenarten sowie die Wiederansiedlung verdrängter Arten. Zu schützende Zielarten und Lebensräume sind im Anhang I (Lebensräume) und Anhang II und IV (Arten) der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Am 22.12.1993 wurde der Naturraum Saar-Blies-Gau als erstes national bedeutendes Vogelschutzgebiet im Saarland (IBA, Important Bird Area) als IBA Nr. 112 D/West mit einer Flächengröße von 24.000 ha in die nationale Liste aufgenommen.

Darüber hinaus existieren im selben Naturraum mehrere sowohl nach der EU-Vogelschutzrichtlinie als auch gemäß FFH-Richtlinie unter Schutz gestellte Gebiete, die im Netz Natura-2000 zusammengefasst werden. Die Anerkennung als national bedeutendes Vogelbrutgebiet sowie die Ausweisung zahlreicher EU-Vogelschutzgebiete zeugen von der überregionalen Bedeutung des Bliesgaus und damit auch der Erweiterungsflächen für den Arten- und Biotopschutz.

Zwischen den Teilgebieten des Erweiterungsvorhabens befindet sich das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet Nr. 6809-302 „Muschelkalkgebiet bei Gersheim und Blieskastel“, welches flächendeckend mit dem Naturschutzgroßprojekt „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“ ist.

Es befinden sich 3 Natura-2000-Gebiete innerhalb des Planvorhabens. Die als FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesenen Flächen eines Natura-2000-Gebietes sind deckungsgleich. Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb der einzelnen Teilflächen:

- Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“:
Natura-2000 /FFH- und VSG-Gebiet „Muschelkalkhänge bei Bebelshem und Wittersheim“
- Teilgebiet 2: „Auf der Platte“:
Natura-2000 /FFH- und VSG-Gebiet „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“

- Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzental“:
Natura-2000/FFH- und VSG-Gebiet „Baumbusch bei Medelsheim“
Natura-2000/FFH- und VSG-Gebiet „Himsklamm“
- Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“:
keine Natura-2000-Gebiete/FFH- und VSG-Gebiete

3.4.1. Natura-2000-Gebiet „Muschelkalkhänge bei Bebelsheim und Wittersheim“

Die „Muschelkalkhänge bei Bebelsheim und Wittersheim“ (Nr. 6808-303) befinden sich als FFH- und Vogelschutzgebiet mit einem Flächenanteil von ca. 94 % innerhalb des Teilgebiets 1 „Mandelbachtal“.

Die Gesamtfläche des Natura-2000-Gebiets beträgt 142 ha und umfasst auf dem ostexponierten Hang der Muschelkalkstufe alte Streuobstwiesen, Magerwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen (in steilen Hangbereichen brach gefallen), frisches Grünland sowie Waldmeister-Buchenwald. Von kulturhistorischer Bedeutung sind vereinzelte, ehemalige Weinbergterrassen. Schutzziel ist die Erhaltung der Kulturlandschaft, der Kalk-Halbtrockenrasen, eine extensive Landnutzung sowie der Erhalt und die Sicherung bemerkenswerter Arten.

Der folgende Kurzsteckbrief (vgl. Tab. 5) gibt eine Übersicht über das Natura-2000-Gebiet:

Tabelle 5: Muschelkalkhänge bei Bebelsheim und Wittersheim

Kurzsteckbrief	FFH- und Vogelschutzgebiet 6808-303 „Muschelkalkhänge bei Bebelsheim und Wittersheim“
Lebensraumtypen	Submediterrane Halbtrockenrasen
	Submediterrane Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden
	Magere Flachland-Mähwiesen
	Artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe
	Waldmeister-Buchenwald
Erhaltungsziele	Erhalt der Kulturlandschaft in ihrer standörtlichen Vielfalt
	Extensive Grünlandnutzung der Wiesen
	Erhalt und Optimierung der Pflege der Kalktrockenrasen
Bemerkenswerte Arten	Euphydryas aurinia – Goldener Scheckenfalter Coturnix coturnix – Wachtel Jynx torquilla – Wendehals Lanius collurio – Neuntöter Lullula arborea – Heidelerche Miliaria calandra – Grauummer Saxicola torquata – Schwarzkehlchen

3.4.2. Natura-2000-Gebiet „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“

Das Natura-2000-Gebiet „zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“ (Nr. 6809-303) befindet sich mit einem Flächenanteil von ca. 100 % als FFH- und Vogelschutzgebiet auf einem westexponierten Hang innerhalb des Teilgebiets 2 „Auf der Platte“.

Auf insgesamt 113 ha ist eine reich strukturierte Kulturlandschaft mit alten Streuobstwiesen, Magerwiesen und Kalk-Halbtrockenrasen, artenreichem, frischen Grünland, Waldmeister-Buchenwald, Stieleichen- und Hainbuchenwald auf dem nordwestexponierten Hang im Muschelkalk unter Schutz gestellt. Schutzziel ist der Erhalt der Kulturlandschaft, der Kalk-Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen sowie der besonderen Pflanzen- und Tierarten.

Der folgende Kurzsteckbrief (vgl. Tab. 6) gibt eine Übersicht über das Natura-2000-Gebiet:

Tabelle 6: FFH- und VSG „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“

Kurzsteckbrief	FFH- und Vogelschutzgebiet 6809-303 „zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“
Lebensraumtypen	Submediterrane Halbtrockenrasen
	Submediterrane Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden
	Magere Flachlandmähwiesen
	Artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe
	Waldmeister-Buchenwald
	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald
Erhaltungsziele	Erhalt der Kulturlandschaft in ihrer standörtlichen Vielfalt
	Erhalt und Optimierung der extensiv genutzten artenreichen, mageren Flachlandmähwiesen (Salbei-Glatthaferwiesen)
	Erhalt bzw. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, nährstoffarmer Kalk-Halbtrockenrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
	Erhalt und Förderung der Populationen des Goldenen Scheckenfalters
	Erhalt bestehender Populationen der Heidelerche
Bemerkenswerte Arten	Sicherung bestehender Populationen des Neuntötters
	Euphydryas aurinia – Goldener Scheckenfalter
	Jynx torquilla - Wendehals
	Lanius collurio – Neuntöter
	Lullula arborea – Heidelerche
	Miliaria calandra – Grauammer
Saxicola torquata - Schwarzkehlchen	
Besondere Orchideenvorkommen	

3.4.3. Natura-2000-Gebiet „Baumbusch bei Medelsheim“

Das Natura-2000-Gebiet „Baumbusch bei Medelsheim“ (Nr. 6809-305) befindet sich mit einem Flächenanteil von ca. 82 % innerhalb des Teilgebietes 3 „Himsklamm und Erzentäl“. Es umfasst folgende Schutzgebiete und Flächen:

- NSG und Naturwaldzelle „Baumbusch“
- NSG „zwischen Klosterwald und Erzentäl“
- Waldflächen auf dem Höhenzug zwischen Bliestal und Bickenalbtal
- den Waldflächen vorgelagerte Hangbereiche

Das Gebiet umfasst auf dem im Oberen Muschelkalk befindlichen Höhenzug ausgedehnte Laubwaldbestände sowie die vorgelagerten Hangbereiche mit hervorragend ausgeprägten Kalk-Halbtrockenrasen und Magerwiesen. Schutzziel ist der Erhalt des Grünlandes, der Laubwälder und der darin befindlichen Mardellen und Dolinen sowie der Erhalt und die Förderung der lebensraumtypischen besonderen Tier- und Pflanzenarten. Darüber hinaus wird eine naturnahe Waldbewirtschaftung angestrebt.

Der folgende Kurzsteckbrief (vgl. Tab. 7) gibt eine Übersicht über das Natura-2000-Gebiet:

Tabelle 7: FFH- und VSG „Baumbusch bei Medelsheim“

Kurzsteckbrief	FFH- und Vogelschutzgebiet 6809-305 „Baumbusch bei Medelsheim“
Lebensraumtypen	Submediterrane Halbtrockenrasen (auch auf karbonatischem Boden)
	Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen oder tonig-schluffigen Böden
	Magere Flachland-Mähwiesen
	artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe
	Waldmeister-Buchenwald
	Buchenwald basenreicher Böden der collinen bis submontanen Stufe
	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald
	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald
	Traubeneichen-Hainbuchenwald frischer bis wechselfeuchter Standorte
	Schlucht- und Hangmischwälder
Erhaltungsziele	Eschen-Ahorn-Schlucht- bzw. -Hangwald
	Erhalt und Förderung der mageren Flachland-Mähwiesen
	Erhalt bzw. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, nährstoffarmer Kalk-Halbtrockenrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
	Naturnahe Bewirtschaftung der Buchenwälder u. Entwicklung in Richtung potentiell natürlicher Waldgesellschaft
	Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Mardellen
	Erhaltung des unzerschnittenen störungsarmen Buchen- und Traubeneichen-Hainbuchenwaldes mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher/naturnaher standortheimischer Baumartenzusammensetzung
	Erhalt des strukturreichen Eschen-Ahorn-Schlucht- bzw. -Hangwaldes mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher Baumartenzusammensetzung
	Erhaltung und Förderung der Kammolch-Population und des Goldenen Scheckenfalters
	Erhaltung bestehender Populationen des Rotmilans, Halsbandschnäppers und Neuntöters
Erhaltung der Populationen des Grau-, Schwarz- und Mittelspechts	
Bemerkenswerte Arten	Accipiter gentilis – Habicht Dendrocopus medius – Mittelspecht Dryocopus matius – Schwarzspecht Euphydryas aurinia – Goldener Scheckenfalter Ficedula albicollis – Halsbandschnäpper Lanius collurio – Neuntöter Milvus milvus – Rotmilan Triturus cristatus – Kammolch Besondere Orchideenvorkommen

3.4.4. Natura-2000-Gebiet „Himsklamm“

Sowohl als Natura-2000-Gebiet gemeldet als auch als NSG ausgewiesen ist das FFH- und Vogelschutzgebiet „Himsklamm“ (Nr. 6809-307), das sich mit einer Fläche von 51 ha auf ca. 10 % der Gesamtfläche des Teilgebietes 3 „Himsklamm und Erzental“ befindet.

Es umfasst reich strukturierte Muschelkalkhänge mit ausgedehnten Magerwiesen, sehr gut entwickelte Kalk-Halbtrockenrasen, sehr artenreiche und gut ausgeprägte Glatthaferwiesen. Das Grünland ist räumlich mit Hecken, Gebüsch und Vorwäldern verknüpft, so dass eine hohe standörtliche Vielfalt anzutreffen ist.

Kulturhistorisch ist das Gebiet durch seine hohe Zahl alter Weinbergs- und Ackerterrassen, Weinbergmauern und Lesesteinwälle von Bedeutung.

Schutzziel ist der Erhalt der Halbtrockenrasen und Magerwiesen sowie die Sicherung der besonderen Arten, die hier ihren Lebensraum vorfinden.

Der folgende Kurzsteckbrief (vgl. Tab. 8) gibt eine Übersicht über das Natura-2000-Gebiet:

Tabelle 8: FFH- und VSG „Himsklamm“

Kurzsteckbrief	FFH- und Vogelschutzgebiet 6809-307 „Himsklamm“
Lebensraumtypen	Submediterrane Halbtrockenrasen
	Submediterrane Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden
	Magere Flachland-Mähwiesen
	Artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe
	Waldmeister-Buchenwald
Erhaltungsziele	Erhalt bzw. Wiederherstellung weitgehend gehölzfreier, nährstoffarmer Kalk-Halbtrockenrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
	Erhaltung und Entwicklung der extensiv genutzten artenreichen mageren Flachlandmähwiesen (Glatthaferwiesen)
	Erhaltung und Förderung der Population des Großen Feuerfalters
	Erhaltung und Förderung der Population des Großen Scheckenfalters
	Sicherung bestehender Populationen der Heidelerche
Sicherung bestehender Populationen des Neuntötters	
Bemerkenswerte Arten	Coronella austriaca – Schlingnatter Euphydryas aurinia – Goldener Scheckenfalter Lanius collurio – Neuntöter Lullula arborea – Heidelerche Lycaena dispar – Großer Feuerfalter

3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm

Innerhalb des Projektgebietes wurden im Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes insgesamt 14 Flächen erfasst (vgl. Tab 9 bis 11). Acht der 14 Gebiete sind nach SNG § 22 als pauschal geschützte Biotopie ausgewiesen, innerhalb derer Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, unzulässig sind.

Tabelle 9: Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Teilgebiet 1

Nr.	Bezeichnung	Entwicklungsziel	Maßnahmentyp	§ 22-Biotop	Wertigkeit
6808008	Wald und Schlucht mit Krautschicht aus Binkelkraut	standortgerechter Laubwald	Prozessschutz/Sukzession/keine Nutzung	Nein	2 überörtlich bedeutsam
6808010	Trespen-Glatthaferwiese mit Übergängen zum Kalk-Halbtrockenrasen, beweidet, leicht verbuscht	Wärme liebende Gebüsche, Kalk-Magerrasen	extensive Weidenutzung	Ja	4 landesweit bedeutsam
6808011	Baumhecken und Wärme liebendes Gebüsch als Teile einer extensiv genutzten Kulturlandschaft mit hoher Bedeutung für die Avifauna	Wärme liebende Gebüsche	Sukzession	Nein	3 regional bedeutsam
6808012	Größerer Schilfbestand	Röhricht, Großseggenried	Sukzession	Ja	3 regional bedeutsam
6808013	Trespen-Glatthaferwiesen mit großem Anteil an Kalk-Halbtrockenrasen, extensive Streuobstnutzung, kleinere verbuschte Anteile	Kalk-Magerrasen, strukturreicher Landschaftsausschnitt mit hoher Biotopvielfalt	extensive Grünlandnutzung, Streuobstwiesennutzung	Ja	4 landesweit bedeutsam

Tabelle 10: Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Teilgebiet 2

Nr.	Bezeichnung	Entwicklungsziel	Maßnahmentyp	§ 22-Biotop	Wertigkeit
6809043	Großflächiger Landschaftsausschnitt aus Streuobstwiesen, mageren Trespenwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen	Streuobst, artenreiches standorttypisches Grünland mesophiler Standorte auf Kalk	Förderprogramm umweltschonende Landwirtschaft (KULAP), extensive Grünlandnutzung, Pflege- und Entwicklung der Kalk-Halbtrockenrasen, Fortführung der Streuobstwiesennutzung	Ja	4 landesweit bedeutsam

Tabelle 11: Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Teilgebiet 3

Nr.	Bezeichnung	Entwicklungsziel	Maßnahmentyp	§ 22-Biotop	Wertigkeit
6809057	Buchenwald auf Muschelkalk, Altholz	artenreiches, standorttypisches Grünland, Erlen-Eschen-Weidensaum	Wirtschaftswald mit eingeschränkter Nutzung	Nein	3 regional bedeutsam
6809058	Biotopkomplex aus mageren Glatthaferwiesen, Gebüsch/Baumhecken, Streuobstwiesen, Bachverlauf und Saum mit Teichgrundstück	Strukturreicher Landschaftsausschnitt mit hoher Biotopvielfalt	Streuobstwiesennutzung fördern, Rotkopfwürger-Biotop erhalten, extensive Grünlandnutzung	Ja	3 regional bedeutsam
6809059	Naturschutzgebiet „Himsklamm“	Kalk-Magerrasen, Erhalten artenreiches standorttypisches Grünland, Zielartenkonzept, Strukturreicher Landschaftsausschnitt	extensive Grünlandnutzung, Pflegemahd	Ja	4 landesweit bedeutsam
6809067	Naturschutzgebiet „Erzentel“ Biotopkomplex aus Wärme liebendem Gebüsch, mageren Trespen-Glatthaferwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen, Orchideen-Buchenwald	Wärme liebende Gebüsche, artenreiches standorttypisches Grünland, Kalk-Magerrasen, Orchideen-Buchenwald	Beseitigung von Wildäckern und Fütterungsstellen, Pflegemahd,	Ja	4 landesweit bedeutsam
6809068	Frühjahrsfrischer Eichen-Hainbuchen-Wald, Altholz, strukturreich	feuchter, edaphischer Eichen-Hainbuchenwald	Sukzession , Prozessschutz / keine Nutzung	Nein	3 regional bedeutsam
6809072	Naturschutzgebiet „Baumbusch“ Buchenwald auf Muschelkalk, Eichen-Hainbuchenwald, Orchideen-Buchen-Wald, Eschen-Sukzession, Altholz	Standortgerechter Laubwald	Sukzession, Prozessschutz / keine Nutzung	Ja	4 landesweit bedeutsam
6809073	Biotopkomplex aus magerem Grünland, Wärme liebenden Gebüsch/Baumhecken	strukturreicher Landschaftsausschnitt	extensive Grünlandnutzung	Nein	3 regional bedeutsam

3.6 Weitere Schutzgebiete oder Einzelobjekte

3.6.1. Naturschutzgebiete

Ein Naturschutzgebiet, rechtlich geregelt durch SNG § 16, stellt ein besonders geschütztes Gebiet zum Schutz der Landschaft, Lebensräume und dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten dar.

Folgende Naturschutzgebiete befinden sich innerhalb der Teilflächen des Erweiterungsgebietes (vgl. Karte 3, Tab. 12):

Tabelle 12: Lage der Naturschutzgebiete in den Teilgebieten des Erweiterungsgebietes

	Teilgebiete			
	1 „Mandelbachtal“	2 „Auf der Platte“	3 „Himsklamm und Erzentäl“	4 „Würzbacher Hang“
Naturschutzgebiete:				
NSG zwischen Klosterwald und Erzentäl	-	-	X	-
NSG „Baumbusch“	-	-	X	-
NSG „Himsklamm“	-	-	X	-

3.6.1.1. Naturschutzgebiet Himsklamm

Das Naturschutzgebiet „Himsklamm“ (ausgewiesen am 12. November 1987) umfasst eine Fläche von 48 ha und repräsentiert einen Ausschnitt einer extensiv land- und forstwirtschaftlich genutzten, nicht von Siedlungen überprägten Kulturlandschaft innerhalb eines Kerbtalles mit Steilhangelagen (GERSTNER 2006). Hier treten die Lebensraumtypen Salbei-Glatthaferwiese, Kalk-Halbtrockenrasen und Orchideen-Buchenwald auf, die einen wichtigen Lebensraum für viele bedrohte Pflanzen- und Tierarten darstellen. Schutzziel des NSG ist der Erhalt und die Förderung der im Rückgang befindlichen Lebensraumtypen und ihrer Arten.

Das NSG wurde – im Rahmen des Natura-2000-Netzes – auch als Vogelschutz- und FFH-Gebiet (Nr. 6809-307) ausgewiesen (s. Kap. 3.4.4). Zu diesem NSG liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan aus dem Jahre 1991 vor, der in Kapitel 3.8.4 dargestellt wird.

3.6.1.2. Naturschutzgebiet „zwischen Klosterwald und Erzentäl“

Das Naturschutzgebiet „zwischen Klosterwald und Erzentäl“ (ausgewiesen am 21. Februar 1991) schützt auf einer Fläche von 15,5 ha am Oberhang des Erzentales gelegen, eine reich strukturierte, extensiv genutzte Kulturlandschaft mit seltenen und zurückgehenden Lebensgemeinschaften (ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ÖKOLOGIE 1985): Salbei-Glatthaferwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen, Wärme liebende Gebüsche, verschiedene Vorwaldstadien, Orchideen-Buchenwald sowie Teile des naturnahen „Klosterwaldes“. Das NSG wurde im Rahmen der Natura-2000-Gebietsmeldungen in das FFH- und Vogelschutzgebiet „Baumbusch“ (Nr. 6809-305) einbezogen (s. Kap. 3.4.3).

3.6.1.3. Naturschutzgebiet „Baumbusch“

Das Naturschutzgebiet „Baumbusch“ (ausgewiesen am 28. Januar 2000) nimmt, wie das NSG „Himsklamm“ eine kleine Fläche (23 ha) des Teilgebietes 3 ein. Gleichzeitig handelt es sich bei dem NSG auch um eine Naturwaldzelle nach Landeswaldgesetz sowie um einen Bestandteil des FFH- und Vogelschutzgebietes „Baumbusch“ (6809-305, s. Kap. 3.4.3). Schutzzweck ist neben der biologischen Forschung der Schutz des Waldbestandes (Kalk-Buchenwald, kleinflächig Orchideen-Buchenwald) vor nicht-natürlichen Veränderungen.

3.6.2. Wasserschutzgebiete

§ 37 SWG regelt die Festsetzung von Wasserschutzgebieten sowie die aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung notwendigen Anordnungen. Darüber hinaus bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Saarländische Wassergesetz (SWG) die wesentlichen rechtlichen Grundlagen zur Bewirtschaftung von oberirdischen Gewässern und Grundwässern als Bestandteile des Naturhaushaltes im Sinne des Wohles der Allgemeinheit. Die Flächen der Teilgebiete 2 „Auf der Platte“, 3 „Himsklamm und Erzentel“ und 4 „Würzbacher Hang“ befinden sich teilträumig innerhalb des Wasserschutzgebietes „Bliestal“ (WSG-Nr. C35, Schutzzone III).

3.6.3. Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist ein durch Rechtsverordnung ausgewiesenes Gebiet, mit dem Ziel der Erhaltung und Entwicklung der landschaftlichen Struktur des Naturhaushaltes im Sinne nachhaltiger Nutzung und naturschonender Erholung. Die rechtlichen Rahmenbedingungen dieses Schutzgebietes setzt das SNG (§ 18) fest. Es befinden sich mehrere Landschaftsschutzgebiete innerhalb der Erweiterungsflächen des Projektvorhabens (vgl. Tab. 13):

Tabelle 13: Relation der Landschaftsschutzgebiete zu den Teilgebieten

	Relation zu den Teilgebieten			
	1 „Mandelbachtal“	2: „Auf der Platte“	3 „Himsklamm und Erzentel“	4 „Würzbacher Hang“
Landschaftsschutzgebiete				
LSG XII		umfassend		
LSG XIV			Im Bereich von Klosterwald, Kleine Hohl, Rehbrunnen und Baumbusch	
LSG „Waldgebiet im Buntsandstein und das südlich anschließende Würzbachtal, Langental und Woogbachtal“				fast vollständig identisch
LSG „Das untere Mandelbachtal und die Gräfintaler Mulde“	im Bereich westlich Bebelnheim, westlich/nordwestlich Wittersheim			

Es handelt sich um folgende Landschaftsschutzgebiete, ausgewiesen gemäß Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete für das Kreisgebiet Homburg (Saar) vom 12. Dezember 1973 (Amtsbl. des Saarlandes vom 27. Dezember 1973, S. 867-873):

- Das LSG Nr. XII auf den Gemarkungen der Gemeinden Walsheim, Bliesdalheim, Seyweiler, Breifurt, Böckweiler und Neualtheim umfasst in seiner Gesamtheit das Hetschenbachtal mit den bewaldeten Hängen nördlich Walsheim bis zum Kahlenbergerhof. Es beinhaltet zwischen Herbitzheim und Bliesdalheim das Teilgebiet 2 „Auf der Platte“.
- Das LSG Nr. XIV befindet sich auf den Gemarkungen Utweiler, Peppenkum und Böckweiler innerhalb des Bickenalbials von der deutsch-französischen Landesgrenze nördlich Altheim bis Peppenkum. Es schließt folgende bewaldeten Flächen des Teilgebietes 3 „Himsklamm und Erzentel“ ein: Klosterwald, Kleine Hohl, Rehbrunnen und Baumbusch.

Landschaftsschutzgebiete gemäß Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Kreisgebiet St. Ingbert vom 2. Juni 1970 (Amtsbl. des Saarlandes vom 27. Juli 1970, S. 631-636):

- Das LSG „Waldgebiet im Buntsandstein und das südlich anschließende Würzbachtal, Langental und Woogbachtal“ umfasst, bis auf einen schmalen nordwestlich gelegenen Randbereich, die gesamte Fläche des Teilgebietes 4 „Würzbacher Hang“.
- Das LSG „Das untere Mandelbachtal und die Gräfintaler Mulde“ umschließt, bis auf einen geringen Flächenanteil (westlich Bebelsheim, westlich/nordwestlich Wittersheim), das Teilgebiet 1 „Mandelbachtal zwischen Wittersheim und Bebelsheim“.

3.6.4. Geschützte Landschaftsbestandteile

Innerhalb des Projektgebietes (Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“) sind zwei geschützte Landschaftsbestandteile seit dem 23. Juni 1999 rechtsgültig ausgewiesen (vgl. Tab. 14). Maßnahmen, die dem Schutzzweck des geschützten Landschaftsbestandteiles zuwiderlaufen und / oder zur Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung und nachhaltigen Störung führen, sind verboten. Darüber hinaus befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile im Projektgebiet.

Tabelle 14: Schutzzwecke geschützter Landschaftsbestandteile

Geschützter Landschaftsbestandteil	Schutzzweck
„Ober der Rohrwies“	Sicherung, Erhaltung und Entwicklung eines artenreichen Biotopkomplexes aus Schilfröhricht, Grosseggenrieden und Nasswiesenbrachen
„Wallhecke Priorspitze“ (Anmerkung: befindet sich nur kleinräumig im Projektgebiet)	Sicherung, Erhaltung und Entwicklung einer landschaftsprägenden Wallhecke

3.6.5. Geschützte Einzelobjekte

Ein durch Verordnung oder Satzung der Gemeinde unter Schutz gestelltes Landschaftselement (Einzelelement oder Fläche mit Schutzobjekten von bis zu 5 ha Flächengröße) wird als Naturdenkmal/geschützter Landschaftsbestandteil bezeichnet. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen sind im § 39 des SNG niedergeschrieben. Im Projektgebiet sind keine rechtsgültig ausgewiesenen Naturdenkmäler vorhanden. Im Projektgebiet befinden sich zwei geschützte Landschaftsbestandteile (siehe Kapitel 3.6.4).

Kultur- und Bodendenkmäler unterliegen dem Schutz durch das Saarländische Denkmalschutzgesetz (SDschG). Im Projektgebiet befinden sich Bodendenkmäler (Hügelgräber im Teigebiet 3). Die vom Landesdenkmalamt vorliegenden Daten zu Kulturdenkmälern ermöglichen nicht bei allen Objekten eine Verortung. Die mit Straße und Hausnummer verorteten Kulturdenkmäler befinden sich außerhalb des Projektgebietes.

Die Landesdenkmalbehörde behält sich vor im Projektgebiet Erdarbeiten zur Sicherung, wissenschaftliche Dokumentationen und Bergung von Bodendenkmälern im Einvernehmen mit der obersten Naturschutzbehörde vorzunehmen.

3.7 Amtliche Biotopkartierung

3.7.1. Biotopkartierung des Offenlandes

Im Rahmen der FFH-Offenlandkartierung 2006 wurde auf Teilbereichen folgender, innerhalb des Projektgebietes liegender FFH-Flächen eine Offenlandkartierung durchgeführt:

- FFH-Gebiet „Muschelkalkhänge bei Bebelnheim und Wittersheim“ (Nr. 6808-303)
- FFH-Gebiet „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“ (Nr. 6809-303)
- FFH-Gebiet „Baumbusch bei Medelsheim“ (Nr. 68109-305)
- FFH-Gebiet „Himsklamm“ (Nr. 6809-307)

Auf diese Daten wird zur Beschreibung der Biotopstruktur und Vegetation (vgl. Kap. 6) zurückgegriffen.

3.7.2. Waldbiotopkartierung

Für die Staatswaldflächen im Bereich der Teilgebiete „Auf der Platte“ und Himsklamm/Erzental liegen flächendeckende Waldbiotopkartierungen, die gemäß der aus dem Jahr 1999 stammenden Kartieranleitung zur Waldbiotopkartierung im Jahr 2005 durchgeführt wurden. Die im Rahmen der Waldbiotopkartierung gewonnenen Erkenntnisse und durchgeführten Bewertungen fließen in die Erstellung des vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplanes mit ein.

3.8 Analyse weiterer vorliegender Studien

Folgende Studien erfolgten auf Teilbereichen der Erweiterungsfläche des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“:

- LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“
- Floristisch-faunistische und vegetationskundliche Begleituntersuchungen zu den Pilotprojekten extensiver Beweidung von Rückzugsräumen im Saarland
- Pflanzensoziologische Typisierung der Kalkhalbtrockenrasen des Bliesgaus (Diplomarbeit)
- Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Himsklamm
- Antrag auf Unterschutzstellung als NSG „Erzental“
- Synchronzählung des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) im Frühjahr im Bliesgau
- Grunderfassung der saarländischen Vorkommen des Großen Ameisen-Bläulings (*Maculinea arion*) und Konzeption eines Monitoring-Konzepts nach Artikel der FFH-Richtlinie

3.8.1. LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“

Zum Management bedrohter Arten und seltener Lebensräume finanziert die Europäische Kommission so genannte LIFE-Programme. Von 2001 bis 2006 wurde in diesem Rahmen unter der Leitung der Naturlandstiftung Saar das LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“ (Nr. LIFE00NAT/D/7058) durchgeführt. Das Projekt umfasste acht Gebiete, eines in Schleswig-Holstein sowie sieben im Saarland.

Eines der sieben untersuchten saarländischen Gebiete - das NSG Himsklamm – befindet sich innerhalb des Erweiterungsteilgebietes 3 „Himsklamm und Erzental“. Gegenstand des LIFE-Projektes war die floristische und faunistische (Avifauna, Heuschrecken, Tagfalter) Inventarisierung verbrachter Kalk-Halbtrockenrasen (Natura-2000-Code 6120) und Flachland-Mähwiesen (Natura-2000-Code 6510) auf Teilflächen des NSG mit anschließender Wiederherstellung und Sicherung dieser Lebensräume auf einer Gesamtfläche von 10 ha durch unterschiedliche Maßnahmen der Landschaftspflege (Entbuschung, Vorbereitung einer extensiven Folgenutzung und dadurch Versetzen in einen günstigen Erhaltungszustand). Das LIFE-Projekt griff hierzu die im Pflege- und Entwicklungsplan des NSG vorgestellten Maßnahmen auf und setzte sie um.

In diesem Rahmen erfolgte in einem ersten Schritt, die Aufstellung von detaillierten Managementplänen sowie die Festlegung der Einzelmaßnahmen zur Regeneration und Sicherung der Lebensräume. Der zweite Schritt beinhaltete eine Erstpflge der ausgewählten Flächen sowie eine anschließende Folgepflege zur Vorbereitung einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die Erstpflge fand im Winter 2001/2002 statt und beinhaltete eine Entbuschung der Kalkhalbtrockenrasen mit anschließender Mulchung zur Gewährleistung einer Folgenutzung mit herkömmlichen Maschinen. Im Winter 2002/2003 folgte die Instandsetzungspflege mittels Motorsäge und Freischneider zur Entfernung der von den Heckenrändern eindringenden Gehölze. Anschließend wurde Mulch aufgebracht (DIDION 2003). Weitere Bemühungen galten der Aufklärung und Information der Bevölkerung durch naturkundliche Führungen und die Verteilung von Infobroschüren.

In Zusammenarbeit mit dem „Conservatoire des Sites Lorrains“ wurden zwischen Niedergailbach und Obergailbach zur Entlastung der Orchideenwiesen durch Lenkung des Tourismus im Jahr 2003 ein grenzüberschreitender Wanderweg angelegt und mehrere Infotafeln aufgestellt.

Die französische Partnerorganisation der Naturlandstiftung Saar hat in den Jahren 1998 bis 2001 auf französischer Seite auf den entsprechenden Flächen, die in engem funktionalen Zusammenhang mit denen auf deutscher Seite stehen, ebenfalls ein LIFE-Projekt umgesetzt und damit eines der ersten grenzüberschreitenden saarländisch-lothringischen Naturschutzprojekte durchgeführt.

3.8.2. Floristisch-faunistische und vegetationskundliche Begleituntersuchungen zu den Pilotprojekten extensiver Beweidung von Rückzugsräumen im Saarland

Das Ministerium für Umwelt beauftragte 2002 die Erstellung eines Beweidungsgutachtens für das Saarland, welches im Zeitraum von 2003 bis 2005 im Rahmen eines Monitorings wissenschaftlich begleitet wurde. Für das vorliegende Projekt (Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“) hiervon ist eine 20 ha große, von 2003 bis 2005 beweidete Untersuchungsfläche bei Wittersheim im Mandelbachtal relevant. Die Beweidung erfolgte mit Tiroler Bergschafen abschnittsweise auf jeweils ca. 6,3 ha Fläche (Rotationsweide). Die jeweiligen beweideten Bereiche wurden anschließend durch eine Mulchung nachgepflegt.

Ziel des Projektes war die Bewertung des ökologischen Erfolges einer Beweidung im Hinblick auf Fauna und Flora sowie die Darstellung der Möglichkeiten und Grenzen einer extensiven Beweidung unter dem Aspekt der Erhaltung der offenen Kulturlandschaft (DIDION 2005).

Im Folgenden können folgende Ergebnisse des Monitorings festgehalten werden:

Es kam im Zuge der Beweidung zu keinen wesentlichen Veränderungen in der Zusammensetzung der Vogelarten, der Zahl der wertgebenden Arten und in der Dominanzstruktur der Avizönosen. Einen positiven Effekt stellt die durch Beweidung und Weidepflege aufgebrochene Verfilzung der Bracheflächen dar, wodurch der Zugang zur Nahrung der Bodenschicht (Didion 2005) sich verbesserte. Die Beweidung verursachte keine wesentlichen Änderungen innerhalb der Tagfalter- und Heuschrecken-Lebensgemeinschaften. Auch Flora und Vegetation unterlagen keinen nennenswerten Veränderungen.

Grundsätzlich wurde darauf hingewiesen, dass die Flächen in Wittersheim nur einer geringen Weideintensität unterlagen (geringe Besatzstärke, geringe Besatzdichte). Zudem erlaubten die Ergebnisse des kurzen Untersuchungszeitraumes lediglich Trendaussagen.

3.8.3. Pflanzensoziologische Typisierung der Kalkhalbtrockenrasen des Bliesgaus

Dipl.-Geograph STEFAN MEISBERGER führte in seiner Diplomarbeit 2003 eine floristische Erfassung der Halbtrockenrasen des Bliesgaus sowie deren pflanzensoziologische Typisierung durch und ordnete die Halbtrockenrasen in das Pflanzensoziologische System nach OBERDORFER (1993) ein. Darüber hinaus interpretierte er die ökologischen und nutzungsgeschichtlichen Ursachen der rezenten Zusammensetzung und Gliederung der Pflanzengesellschaften. In einem Exkurs geht er auf die floristische Bereicherung des Bliesgaus durch submediterrane Orchideenspezies ein.

Sieben der 36 von MEISBERGER (2003) untersuchten Gebiete befinden sich innerhalb der Erweiterungsfläche des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“:

- Nonnenberg bei Bebelnheim
- Lochfeld bei Wittersheim
- Wingertsberg bei Wittersheim
- NSG Himsklamm bei Niedergailbach
- Wolfsgarten bei Medelsheim
- Auf der Platte bei Bliesdalheim

Folgende Vegetationseinheiten wurden innerhalb der untersuchten Kalkhalbtrockenrasen beschrieben:

Trespenrasen:

- *Onobrychis viciifolia*-Trespenwiesen (Fundort im Naturschutzgroßgebiet „Südlicher Bliesgau auf der Lohe“: Nonnenberg bei Bebelnheim, Lochfeld und Wingertsberg bei Wittersheim) sind auf frischen bis mäßig trockenen Standorten vornehmlich an gering geneigten Standorten auf Böden des Mittleren Muschelkalks anzutreffen. Sie entstanden durch Heublumenansaat auf brachgefallenen Äckern mit anschließender Nutzung als meist einschürige Mähwiese (geringe Nutzungsintensität) und dehnten sich in den letzten 40 Jahren im Zusammenhang mit zunehmender landwirtschaftlicher Extensivierung weiter aus.
- *Origanum vulgare*-Rasen (Fundort im Naturschutzgroßgebiet „Südlicher Bliesgau auf der Lohe“: NSG Himsklamm bei Niedergailbach) beschreibt MEISBERGER (2003) im Mittleren Muschelkalk und über Trochiten- und Ceratitenkalk sowie als Bracheausbildung über den Schaumkalkbänken im Unteren Muschelkalk. Er klassifiziert sie als besonders schützens- und pflegenswertes Erbe einer Kulturlandschaft. Dementsprechend wurden in den vergangenen Jahren im Rahmen des EU-LIFE-Projektes (s. Kap. 3.8.1) sowie durch das Naturschutzgroßvorhaben „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“ entsprechende Pflegeanstrengungen unternommen. Die *Origanum vulgare*-Rasen weisen einen großen Reichtum an Orchideen auf, der durch Mahd, Mulchung und Beweidung gesichert und gefördert werden sollte.
- *Hippocrepis comosa*-Rasen (Fundort im Naturschutzgroßgebiet „Südlicher Bliesgau auf der Lohe“: Lochfeld und Wingertsberg bei Wittersheim, NSG Erzentäl bei Walsheim) sind besonders auf trockenen Standorten am Trochitenhang sowie den unmittelbar anschließenden Bereichen des Mittleren Muschelkalks und des Ceratitenkalks anzutreffen. Sie kennzeichnen sich durch den Vorkommensschwerpunkt von *Polygala calcarea*. Heute befinden sich fast alle *Hippocrepis comosa*-Rasen der im Rahmen der Diplomarbeit untersuchten Flächen in der Hand von Naturschutz und Landschaftspflege (Mahd, Beweidung), von der sie in ihrem Fortbestand abhängig sind.
- Die seltenen *Teucrium chamaedrys*-Rasen (Fundort im Naturschutzgroßgebiet „Südlicher Bliesgau auf der Lohe“: NSG Himsklamm bei Niedergailbach) besiedeln laut MEISBERGER (2003) im Untersuchungsgebiet die flachgründigsten und trockensten Standorte auf Hangneigungen von bis zu 20°. Standortlich sind sie in erster Linie an die Schaumkalkbank im oberen Teil des Unteren Muschelkalks gebunden, kommen jedoch auch kleinflächig über den Trochitenkalken des Oberen Muschelkalks vor.
- Die als „Flickenteppich“ auftretenden *Carex panicea*-Rasen (Fundort im Naturschutzgroßgebiet „Südlicher Bliesgau auf der Lohe“: Wolfsgalgen bei Medelsheim) entstanden durch die Wechselwirkungen von wechsellässigen Standortverhältnissen (winterliche und frühjährliche Staunässebildung) und nachträglichen Nutzungseinflüssen wie Aufgabe der Ackernutzung und anschließende Bodenverdichtung durch Trittbelastung größerer Schafherden, aber auch in Folge von Pflegemaßnahmen mit Abschieben des Oberbodenmaterials und Belastung durch schwere Maschinen und allgemeines Befahren. Die untersuchten Bestände sind an durchschnittliche Hangneigungen gebunden und befinden sich im Bereich der unteren Ceratitenschichten im Oberen Muschelkalk.

Zwenkenrasen

- *Brachypodium pinnatum*-Rasen (Zwenkenrasen) (Fundort im Naturschutzgroßgebiet „Südlicher Bliesgau auf der Lohe“: Auf der Platte bei Bliesdalheim) sind vor allem auf tiefgründigen, nordexponierten oder beschatteten Standorten, häufig assoziiert mit ehemaligen Weinbergstandorten, in der Trochitenstufe im Oberen Muschelkalk anzutreffen. Es handelt sich um seit vielen Jahren aus ackerbaulicher Nutzung genommene Brachestadien, womit diese Gesellschaft zusammen mit den *Origanum vulgare*-Rasen das fortgeschrittenste Sukzessionsstadium der untersuchten Gesellschaften (MEISBERGER 2003) darstellt.

Die Brachipodium-Bestände zeichnen sich demzufolge durch eine mehrjährige Streuschicht aus, die auf der einen Seite gegenüber Gehölzen eine Verdämmungswirkung zeigt (dennoch zeigen viele Bestände infolge der langen Brachezeit bereits ein fortgeschrittenes Verbuschungsstadium), auf der anderen Seite jedoch vielen Orchideenarten gute Standortverhältnisse bietet.

In einem Exkurs ging MEISBERGER (2003) auf die Orchideen des Bliesgaus ein, die dieser Region ihre lokale Verbreitungsgrenze im Nordosten finden und sich während der vergangenen 150 Jahre als Ausdruck einer Veränderung des naturräumlich-anthropogenen Faktorenkomplexes verstärkt ausbreiteten. Als ursächliche Faktoren für diese Expansion (v.a. auf ehemaligen Äckern, Weinbergen und Steinbrüchen) nennt MEISBERGER (2003) zum einen die seit den 1850er Jahren zunehmende Verbrachung und Vergrünlandung sowie den Ersatz traditioneller Nutzungsarten durch Pflegemaßnahmen (Entbuschung und Offenhaltung der Flächen), zum anderen die zunehmende klimatische Erwärmung seit 1880. Als floristische Besonderheiten beschreibt er *Himantoglossum hircinum* und *Aceras anthropophorum* sowie *Polygala calcarea* ausführlich.

3.8.4. NSG Himsklamm: Pflege- und Entwicklungsplan

1991 wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt vom Büro Dr. D. PHILIPPI ein Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Himsklamm erstellt.

PHILIPPI (1991) hat 14 Vegetationseinheiten unterschieden, von denen Salbei-Glatthaferwiesen unterschiedlicher Ausbildungen, Fiederzwenkenrasen unterschiedlicher Verbuschungsgrade und Vorwälder den größten Teil der Fläche des Naturschutzgebietes einnehmen. Unter den floristischen Besonderheiten befanden sich 24 Rote Liste Arten. Hier wurde bereits die von MEISBERGER (2003) als besondere Art erwähnte *Polygala calcarea* genannt. Mit insgesamt 24 gefährdeten Pflanzenarten, 11 gefährdeten Vogel-, 14 gefährdeten Tagfalter- und 1 gefährdeten Heuschreckenart sowie den bedrohten Pflanzengesellschaften Orchideen-Buchenwald und Kalkhalbtrockenrasen besaß das NSG Himsklamm bereits 1991 ein Arten- und Biotoppotential von regionaler Bedeutung (PHILIPPI 1991).

Ziel des seinerzeit ausgearbeiteten Pflege- und Entwicklungskonzeptes ist die Erhaltung, Förderung und Entwicklung einer hochkomplexen Kulturlandschaft mit extensiver land- und forstwirtschaftlicher Nutzung (PHILIPPI 1991) sowie des besonderen Arteninventars.

PHILIPPI (1991) formulierte hierzu folgende Grundsätze:

- Erhaltung und Pflege der Lebensgemeinschaften Kalk-Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen
- Entwicklung der Vorwälder und älteren Gebüschgesellschaften zu Orchideen-Buchenwäldern
- Wiederherstellung ursprünglicher Halbtrockenrasenstandorte auf Fiederzwenkenrasen durch Entbuschung und Nährstoffentzug
- Optimierung der Salbei-Glatthaferwiesen durch Extensivierung
- Pflege der Streuobstbestände und Schlehen-Liguster-Gebüsche.

Folgende Pflegemaßnahmen werden genannt:

a) Erhalt und Entwicklung der Grünlandgesellschaften:

- Entkusselung von verbuschten Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen
- Beseitigung von Kiefernriegeln
- Sicherung einer extensiven Wiesennutzung durch entsprechende Pflegemaßnahmen (unterschiedliche Mahdtermine und -häufigkeiten, Dünge- und Beweidungsverbot bzw. festgelegte Dünge- und Beweidungsrhythmen, Pflege von Brachen)

- b) Erhalt und Entwicklung der Streuobstwiesen durch Obstbaumschnitt im Rhythmus von 2 bis 5 Jahren
- c) Erhalt der Gebüschstreifen durch Rückschneiden (Auf-den-Stock-setzen) im Rotationsverfahren alle 10-20 Jahre
- d) Erhalt extensiver Ackernutzung auf den vorgesehenen Flächen
- e) Erhalt und Entwicklung von Orchideen-Buchenwald durch Zulassung von Sukzession
- f) Erhalt der Avifauna
 - Erhalt geschlossener Gehölzkomplexe und Gehölzstreifen für Baum- und Buschbrüter
 - Entfernen von Gehölzen, die in angrenzende Wiesenbestände hineinwachsen, zum Erhalt großflächiger und kurzrasiger Biotope für die Heidelerche
- g) Erhalt der Tagfalterfauna:
 - Erhalt folgender Biotoptypen: Halbtrockenrasen mit z. T. Sonderstrukturen, Wärme liebende Gebüsche, Hecken, Säume (da enge Bindung der Arten an die jeweiligen Biotoptypen)
 - Düngeverbot und regelmäßige Entkusselung auf Magerrasenstandorten
 - Offenhalten vegetationsfreier Standorte (Wege, Trampelpfade, Lesesteinwälle)
- h) Erhalt der Heuschreckenfauna durch Sicherung von Halbtrockenrasen (Entkusselung, keine Düngung)

Die genannten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden teilträumlich im Rahmen des LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“ aufgegriffen und umgesetzt. Weitere Teilflächen werden als Vertragsnaturschutz-Flächen von ortsansässigen Landwirten bewirtschaftet.

3.8.5. Antrag auf Unterschutzstellung als NSG „Erzental“

Der Schutzzweck des NSGs „Erzental“ besteht in der Erhaltung einer komplexen, reich strukturierten und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit seltenen und zurückgehenden Lebensgemeinschaften, die reich an seltenen und bedrohten Tierarten sind (LÖSCH 1985). Vorherrschende Biotoptypen sind Salbei-Glatthaferwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen, Wärme liebende Gebüsche auf Kalk sowie Vorwaldstadien und Niederwaldfragmente mit Tendenz zum Orchideenbuchenwald.

Folgende Pflegemaßnahmen wurden für die einzelnen Vegetationseinheiten festgelegt:

- a) Salbei-Glatthaferwiesen:
 - extensive Bewirtschaftung: einschürige Mahd frühestens Ende Juni in zeitlich versetzten Etappen,
 - einige Wiesenstreifen jeweils ungemäht lassen
 - Entkusselung verbrachter Wiesen, Wiederaufnahme in die Nutzung
- b) Kalk-Halbtrockenrasen:
 - alle 2 – 3 Jahre einschürige Mahd im Spätherbst
 - Entkusselung alle 3 bis 10 Jahre
- c) Gehölzstrukturen:
 - Auf Stock setzen, alle 10 – 15 Jahre
 - Natürliche Sukzession von Vorwäldern
 - Niederwaldnutzung möglich

3.8.6. Synchronzählung des Goldenen Scheckenfalters im Frühjahr 2006 im Bliesgau

Der Goldene Scheckenfalter, ursprünglich im Saarland weit verbreitet, gilt heute europaweit als bedrohte FFH-Art. Aus der Mehrzahl der saarländischen Lebensräume (Feuchtwiesen, Borstgrasrasen im nördlichen Saarland, Kalk-Halbtrockenrasen im westlichen Saarland/Saar-Nied-Gau) hat sich der Goldene Scheckenfalter im Verlauf der letzten Jahre zurückgezogen. Im Bliesgau hingegen sind die an Halb-Trockenrasen gebundenen Populationen seit etwa 20 Jahren stabil und auch individuenstark geblieben, so dass diese Region eine der bedeutendsten Vorkommen dieser Art in Deutschland beheimatet.

Um der daraus resultierenden, besonderen Verantwortung für die Erhaltung des Goldenen Scheckenfalters nachzukommen, erfolgte im Auftrag des Ministeriums für Umwelt des Saarlandes eine von R. ULRICH, unter Mitarbeit von S. CASPARI und A. DIETRICH (Zentrum für Biodokumentation) im Frühjahr 2006 durchgeführte Synchronzählung des Goldenen Scheckenfalters mit dem Ziel der Erstellung eines saarlandweiten Ranking der Aurinia-Habitate.

Am 8. Juni 2006 wurden in der Zeit von 10 Uhr bis 16 Uhr zum Höhepunkt der Flugzeit des Falters, bei gleichen, optimalen Wetterbedingungen auf insgesamt 64 untersuchten Habitaten (sowohl bisher bekannte, als auch potentielle Habitate) die Falter gezählt und notiert. Darüber hinaus erfolgten einige zusätzliche Zählungen im Zeitraum vom 3. bis 11. Juni.

Von insgesamt 64 untersuchten Flächen sind folgende für das vorliegende Projektvorhaben (2. Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“) relevant:

- Wittersheim - Wingertsberg (Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“)
- Walsheim – Erzentäl (Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“)
- Niedergailbach – Himsklamm (Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“)
- Medelsheim – Wolfsgarten (Waldrand, Teilgebiet 2 „Auf der Platte“)

Die höchsten Individuenzahlen innerhalb dieser projektrelevanten Gebiete wies der Wingertsberg bei Wittersheim mit 53 gezählten Faltern auf. In Niedergailbach wurden mehr als 30 Falter gesichtet, im Erzentäl 23. Am Waldrand in Medelsheim wurde die Art nicht angetroffen. Zwar weisen vorliegende Zahlen aus den Jahren 2003 bis 2005 durch klimabegünstigte Frühjahrsmonate (warm, trocken) auf eine regelrechte Bestandesexplosion hin, doch zeigen die Untersuchungen des Jahres 2006 wieder einen Rückgang der Artenzahlen auf das ursprüngliche Niveau. Diese Ergebnisse dienen, mit den erhobenen Daten der Vorjahre und den für 2007 und 2008 geplanten Zählungen, dem Vergleich der Bestandszahlen und Wertigkeiten der einzelnen Habitate. Basierend auf der Gesamtzahl der gezählten Falter in den Jahren 2000 bis 2005 erlaubt sich der Autor für den Naturraum Bliesgau eine vorsichtige Schätzung von insgesamt 3.600 bis 3.800 Individuen.

Darüber hinaus weist ULRICH (2006) darauf hin, dass sich Habitate des Goldenen Scheckenfalters infolge Nutzungswandel bzw. Änderung in der Pflege (z. B. durch Belassen von Brachestreifen bei der Mahd) positiv und negativ (z. B. durch lang andauernde Sukzession) verändern können.

3.8.7. Grunderfassung der saarländischen Vorkommen des Großen Ameisen-Bläulings und Konzeption eines Monitoring-Konzepts nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt des Saarlandes erstellte R. ULRICH unter Mitarbeit von Dr. S. CASPARI 2006 eine Grunderfassung der Vorkommen des Großen Ameisen-Bläulings in insgesamt 64 saarländischen Gebieten.

Insgesamt 34 der untersuchten Flächen liegen im Bliesgau, innerhalb der Erweiterungsflächen des Projektvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“ befinden sich jedoch nur zwei Untersuchungsflächen (Niedergailbach – Himsklamm und Wittersheim – Wingertsberg).

Der Große Ameisenbläuling kommt im Saarland bevorzugt auf jungen Brachen, extensiven Weiden und Säumen in Muschelkalkgebieten vor. Die Bereiche sollten windgeschützt, kleingekammert, trocken-warm und südexponiert sein und darüber hinaus in großen Beständen die Nahrungspflanzen (Thymus pulegioides und Origanum vulgare) des Großen Ameisen-Bläulings beinhalten.

Um diese für die Art wichtigen Habitats zu erhalten, sind nachhaltige Pflegemaßnahmen (Schafbeweidung und Mahd) auf den entsprechenden Flächen, besonders im Blies- und Nied-Gau, erforderlich.

Am vorteilhaftesten erwies sich in der Vergangenheit die Wanderschafhaltung, die auf kleineren Flächen jedoch durch die Rotations-Koppelweide mit kleinerer Kompartimentierung und ausreichenden Reserveflächen ersetzt werden kann.

Eine Mahd sollte als Halbseitenmahd durchgeführt werden, mit einer Zeit unabhängigen Mahd der ersten Wiesenhälfte und einer, zwei Monate später erfolgenden Mahd der zweiten Wiesenhälfte. Bei einer vollständigen Mahd („Kahlschlag-Mahd“) in einem isolierten Habitat hat der Bläuling langfristig keine Überlebenschance (ULRICH 2006).

Basierend auf der BfN-Methodik „Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Quendel-Ameisen-Bläulings (Glaucopsyche arion) – Allgemeine Bemerkungen – FFH-Richtlinie: Anhang IV“, die Kriterien zu Übersichtskartierungen, Detail- und Habitatefassungen der Art festlegt, schlägt ULRICH (2006) eine lückenlose Komplettierung der vorliegenden Grunderfassung in den Folgejahren vor (Erst- bzw. Wiederholungsuntersuchungen in potentiell geeigneten Habitats, Übersichtskartierung in vier vorgeschlagenen Gebieten).

Darüber hinaus überarbeitete ULRICH (2006) die LANA-Bewertungsmatrix für Habitats des Großen Ameisen-Bläulings (Bewertung anhand der Parameter Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen) und passte sie den saarländischen Gegebenheiten an. Dabei wurde der Erhaltungszustand des innerhalb der Erweiterungsflächen des Projektvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“ liegenden Gebietes Niedergailbach-Himsklamm mit „gut“ bewertet. Der Bereich Wittersheim – Wingertsberg wurde nicht in das Schema eingeordnet, da hier keine Falter kartiert werden konnten.

4. Landschaftsökologische Raumstruktur

4.1 Naturräume

Die geplanten Erweiterungsteilflächen 1 „Mandelbachtal“, 2 „Auf der Platte“ und 3 „Himsklamm und Erzentäl“ befinden sich im Naturraum „Saar-Blies-Gau“ (181), der einen kleinen Ausschnitt aus dem südwestdeutschen Schichtstufenland darstellt und sich gleichzeitig in die Reihe der linksrheinischen Kalkgaue eingliedern lässt, die als Ostumrandung des „Pariser Beckens“ eingeordnet werden. Gemäß SCHNEIDER (1972) grenzt der „Saar-Blies-Gau“ im Norden an den Saarbrücker-Kirkeler Wald (186), wo sich das Erweiterungsteilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ befindet. Im Westen grenzt der „Saar-Blies-Gau“ an das „Mittlere Saartal“ (197) und setzt sich südlich in Lothringen als „Oberer Saargau“ (181.5) fort. Nach Osten schließt sich der „Zweibrücker Westrich“ (180) an.

4.1.1. Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

Das Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ befindet sich innerhalb der Haupteinheit „Saar-Blies-Gau“ (181) im Naturraum „Bliesgauhochflächen“ (181.1) und hier in den „Saar-Blies-Hochflächen“ (181.10). Die „Saar-Blies-Hochflächen“ stellen eine gewellte, bis ebene von Kerbtälchen gegliederte Kalkplatte dar. Zentral wird diese durch das etwa 140 m tiefe, schmalsohlige Tal des Mandelbaches durchschnitten, auf dessen westlicher Seite sich an den ostexponierten Hangbereichen das Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ befindet.

4.1.2. Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ und Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“

Die Teilgebiete 2 „Auf der Platte“ und 3 „Himsklamm und Erzentäl“ liegen im Naturraum „Kahlenberghochfläche“ (181.11), der durch die tief eingesenkte Talmulde der Blies vom westlichen Hauptteil der „Bliesgauhochflächen“ abgetrennt ist. Es handelt sich um einen gleichartigen, langgestreckten, in mehrere Riedel gegliederten Rücken, der im Norden in den großen Kahlenberg kulminiert. Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ befindet sich im westlichen Bereich der Kahlenberghochfläche auf einem nord-, nordwest und südwest exponierten, größtenteils bewaldeten Hang, während Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“ sich im südlichen Bereich des Naturraums sowohl über die Hochfläche, als auch über die westlich angrenzenden Hangbereiche erstreckt.

4.1.3. Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

Das Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ befindet sich innerhalb der Haupteinheit „Saarbrücker-Kirkeler-Wald“ (186) im Naturraum „Würzbachengtal“ (186.01), das als steilwandiges, tief eingesenktes, schmalsohlige Tal des Würzbaches mit stark gegliederten und meist bewaldeten Hängen den Nordrand des „Saar-Bliesgaus“ (181) begleitet. Der Würzbach hat sich um 100 bis 130 m in den Mittleren Buntsandstein eingetieft und entwässert zur Blies hin. Das Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ befindet sich auf dem südlich des Würzbaches aufragenden nord-, nordwest und südwest exponierten Hang.

4.2 Geologie und Böden

4.2.1. Geologie

Der Naturraum Saar-Blies-Gau wird durch die geologischen Schichten von Muschelkalk, Keuper und Buntsandstein bestimmt, deren unterschiedliche Widerstandsfähigkeit die Relieferung der Region bedingt. Im Projektgebiet ist der Muschelkalk vorherrschend (Teilgebiete 1, 2 und 3). Lediglich im Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ bildet der Buntsandstein das dominante geologische Ausgangsmaterial für die Bodenentwicklung.

Die ältesten Gesteine stammen aus dem Mittleren Buntsandstein, der sich aus unterschiedlich stark verfestigten Sandsteinbänken zusammensetzt. Ein hohes Porenvolumen bedingt seine hervorragende Eignung als Grundwasserspeicher. Ihm folgt der Obere Buntsandstein, dessen charakteristisches Merkmal wechselnde Schichten aus einerseits widerstandsfähigen und andererseits weichen Gesteinkörpern sind. Im Gegensatz zum Mittleren Buntsandstein ist der Obere Buntsandstein aufgrund seiner geringen Homogenität und seines hohen Feinkornanteiles als Grundwasserspeicher nur wenig geeignet. Im Oberen Buntsandstein werden zwei Schichten unterschieden: die unteren durch Ton gebundenen Zwischenschichten und der obere Voltziensandstein. Letzterer wird wiederum unterteilt in eine Werksteinzone, deren Sandstein ehemals als Baustein genutzt wurde und eine Lettenregion mit einer Wechsellagerung von Feinsandstein, Tonen und Mergel. Die Lettenregion leitet über zum Muschelkalk, der die Landschaft des Projektgebietes vornehmlich charakterisiert.

Die meisten Verebnungsflächen der unteren Hanglagen in den Teilflächen des Erweiterungsgebietes sind bedingt durch den morphologisch wenig widerständigen unteren Teil des Unteren Muschelkalks. Die ihm folgende Schicht aus dolomitischem Schaumkalk hingegen säumt als steile Hangstufe die Talflanken der Blies, der Bickenalb und des Saarbaches, die in der Nähe der Teilflächen des Plangebietes verlaufen (s. Karte 5). Ihm schließt sich nach oben die Verebnungsfläche der Orbicularisschichten an, die mit der Schaumkalkstufe zum oberen Teil des Unteren Muschelkalks zusammengefasst werden.

Die Landschaft des Mittleren Muschelkalks ist charakterisiert durch sanfte Hangneigungen und flache Riedel. Fast wasserundurchlässige bunte Tone und Mergel charakterisieren den unteren Teil, dem eine Dolomitbank aufsitzt, die häufig Geländeknicke und schwache Hangversteilungen verursacht. Sie bildet zusammen mit einer Schicht aus grauen Mergeln mit eingelagerten Gips- und Anhydritlagern und einer Schicht aus Lingualdolomit den oberen Teil des Mittleren Muschelkalks. In den Teilgebieten 1, 2 und 3 der Erweiterungsfläche findet sich hangaufwärts im oberen Teil des Mittleren Muschelkalks häufig lehmig, steiniger Hangschutt des Oberen Muschelkalks. Im Westen des Teilgebietes 3 sind darüber hinaus Hangrutschflächen, häufig infolge menschlicher Nutzung, anzutreffen.

Nach oben schließt sich die untere Schicht des Oberen Muschelkalks aus Trochitenkalk an. Sie ist, gemeinsam mit der Lingualdolomitbank der oberen Schicht des Mittleren Muschelkalks, verantwortlich für die Ausbildung einer auffälligen Steilstufe – der Trochitenkalkstufe, die sich im Bliesgau meist als steiler (12° bis 20° Neigung), mit Gebüsch und Vorwald bedeckter Hang präsentiert und so in besonderem Maße das Relief prägt.

Auf diese Steilstufen folgen die gering geneigten Hangbereiche aus Ceratitenkalk des Oberen Muschelkalks. Dieser ist durch eine Terebratenbank in zwei Bereiche gegliedert – einen unteren aus Kalkstein und Mergel aufgebauten Bereich und einen oberen, partiell dolomitischen Teil. Die Terebratenbank ist ähnlich wie die Dolomitbank des Mittleren Muschelkalks verantwortlich für die Ausbildung leichter Geländestufen. Innerhalb der Erweiterungsflächen bildet die untere Schicht des Oberen Muschelkalks den geologischen Untergrund der Hochflächen, dem häufig (vor allem im Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“) geringmächtige (< 1 m) Verwitterungslehme der Ceratitenschichten aufgelagert sind.

4.2.2. Böden

Die unterschiedlichen Bodeneinheiten verteilen sich räumlich in Abhängigkeit der geomorphologischen Ausgangsgesteine:

Auf Plateaulagen dominieren im Projektgebiet auf Deckschichten des Oberen Muschelkalks die Böden der Kalkbraunerden (Bodeneinheit 17). Auf stärker reliefierten Bereichen des Oberen Muschelkalks befinden sich Rendzinen und Pararendzinen (Bodeneinheit 16). Ebenfalls auf Oberem Muschelkalk bilden sich im Übergang zu den Böden des Mittleren Muschelkalks auf der Trochitenkalkstufe Rendzinen und Braunerde-Rendzinen (Bodeneinheit 15). Die Flankenbereiche und Steilhanglagen des Mittleren Muschelkalks sind geprägt von Böden der Bodeneinheit 18 (Rendzinen, Braunerde-Rendzinen, Kalkbraunerde und Braunerde). Entlang der Tiefenlinie der Täler sind Kolluvisole anzutreffen (Bodeneinheit 35).

Auf Buntsandstein im Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ sind Braunerden vorherrschend, in Steilhängen oligotrophe Ranker und podsolierte Braunerden.

Typisch für die kleineren Täler der Zuflüsse zum Mandelbach im Projektteilgebiet 1 (Schalbach) und im Teilgebiet 3 (Wallringer Bach, Erzbach) sind Böden auf Abschwemmassen und Flusssedimenten in weniger häufig vom Hochwasser beeinflussten Bereichen. Durch die Ansammlung von den Talhängen abgespülten Materials sind Kolluvisole (Bodeneinheit 35) entstanden. Es handelt sich um nährstoffreiche (Bodenwerte 40-59) Böden mit gutem Wasserhaushalt und hohem Ertragspotential, die besonders an flach geneigten Standorten gut für ackerbauliche Nutzung geeignet sind. Diese Böden kommen nicht nur im Projektgebiet, sondern auch in der gesamten Region des Bliesgau relativ selten vor und sind daher besonders schützenswert.

Über mittlerem Buntsandstein sind im Teilgebiet 4 Braunerden ausgebildet. Vorherrschende Bodenart ist lehmiger Sand über schluffig bis schluffig-lehmigem Sand. Die hohe Durchlässigkeit der Böden bedingt in der Regel trockene Standortverhältnisse (geringe Feldkapazität). Nur in Verebnungslagen bei mangelndem lateralem Wasserzug kann sich leichte Staunässe bilden. Die Böden weisen ein geringes Nährstoffspeichervermögen (Bodenwerte 30 bis max. 49), eine hohe Erosionsanfälligkeit auf und neigen zudem zu zunehmender Bodenversauerung. Es handelt sich daher um landwirtschaftliche Grenzertragsstandorte, die ackerbaulich ungeeignet und daher mit Wald bedeckt sind daher forstwirtschaftlich genutzt werden.

In Flankenbereichen und Steilhanglagen des Mittleren Muschelkalks entwickeln sich Rendzinen, Braunerde-Rendzinen, Kalkbraunerde, Braunerde (Bodeneinheit 18) mit geringer Wasserdurchlässigkeit. In abflussträgen Lagen bildet sich daher leicht Staunässe. Es handelt sich um wechsellasse Böden, die im Winter meist vollkommen wassergesättigt, im Sommer hingegen völlig ausgetrocknet sind (MEISBERGER, 2003). Bodenarten sind lehmiger Schluff bis schluffiger Lehm über tonigem Lehm bis Ton. Für Ackerbau geeignet sind diese Böden (Braunerde-Rendzinen) lediglich in Bereichen mit geringer Reliefenergie. Vorherrschend sind die Böden der Bodeneinheit 18 in den Teilgebieten 1 und 2 während sie im Teilgebiet 3 nur im Bereich Erzentäl und Himsklamm anzutreffen sind.

An die Böden des Mittleren Muschelkalks schließen sich in Steilhanglage (Stufenfirst und Traufhang) die Böden des Oberen Muschelkalks (Trochitenkalk) an. Hier haben sich flachgründige Rendzinen und Braunerde-Rendzinen (Bodeneinheit 15) entwickelt, auf denen häufig Halbtrockenrasen auftreten (KUBINIOK 2006). Es handelt sich um Böden mit geringer Wasserspeicher- und -haltekapazität, die vor allem im Sommer von Austrocknung betroffen sind. Dieser Mangel an pflanzenverfügbarem Wasser wird jedoch durch den starken Fragmentierungsgrad des verwitterten Ausgangsgesteins bzw. der Hangschuttdecke wieder relativiert, so dass größere Feinerdeanteile mit genügend pflanzenerschließbarer Wasserspeicherkapazität vorhanden sind.

Vorherrschende Bodenart ist lehmiger Schluff. Da dieser Bodentyp im Bliesgau selten anzutreffen ist, gilt er als schützenswert.

Innerhalb der Teilgebiete 1 und 3 haben sich in den stärker reliefierten Bereichen des Oberen Muschelkalks in den steinreichen, durch Solifluktion verlagerten Deckschichten Rendzinen und Pararendzinen entwickelt (Bodeneinheit 16). Der hohe Steingehalt der Böden, ihre Lage in Hangneigung und ihre geringe Entwicklungstiefe begrenzen ihre ackerbauliche Eignung. Teilgebiet 1 umfasst Flächen mit diesen Bodentypen nur kleinräumig, während sie innerhalb des Teilgebietes 3 ausgedehnte Bereiche einnehmen.

Auf Plateauregionen sowie hängigen bis flachkonvexen Kulminationsbereichen des Oberen Muschelkalks finden sich häufig Deckschichten aus Lößlehm, auf denen sich Kalkbraunerden (Bodeneinheit 17) ausgebildet haben. Vorherrschende Bodenarten sind Schluff bis schluffiger Lehm über schluffigem bis tonigem Lehm mit kleinräumig wechselnder Wasserdurchlässigkeit. Flachgründige Böden mit schluffreicher Basislage weisen eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf, während sie bei tonreichen Verwitterungsbildungen, tertiären Verwitterungsrelikten und Pseudogley-Übergangsformen gering bis sehr gering sein kann. Staunässe entsteht vor allem in abflussträgen Geländepositionen bei tonigem Untergrund. Die Entwicklungstiefe dieser Böden ist mittel bis groß, ihre Gründigkeit flach bis mittel. In konkaven Hangabschnitten sind die Kalkbraunerden mit Kolluvien, in konvexen Abschnitten mit Rendzinen assoziiert (KUBINIOK 2006). In abflussträgen Bereichen weisen sie Übergangsformen zum Pseudogley und eine ausgeprägte Tendenz zur Staunässebildung auf. Diese Böden treten großflächig im Teilgebiet 3 auf und sind bewaldet.

4.3 Geomorphologie

Der geologische Untergrund des Bliesgaus ist in hohem Maße für die Ausbildung der Topographie der Region verantwortlich. Sie lässt sich zunächst grob in die vom Offenland geprägten Muschelkalk-Gebiete im Süden (Teilgebiete 1, 2 und 3) und die stärker bewaldeten Buntsandsteingebiete im Norden (Teilgebiet 4) gliedern (BARTH, GERSTNER, WAGNER 2006).

Der untere Teil des Unteren Muschelkalks bildet meist landwirtschaftlich genutzte Verebnungsflächen, denen sich eine Geländestufe (Schaumkalk des oberen Teils des Unteren Muschelkalks) anschließt. Die weicheren Schichten des darauf folgenden unteren Teils des Oberen Muschelkalks bilden sanfte Hänge aus, auf denen extensive Grünlandbewirtschaftung und Streuobstwiesen vorherrschen. Anschließend bilden der obere Teil des Mittleren Muschelkalks und der untere Teil des Oberen Muschelkalks einen Steilhang (Trochitenkalkstufe), der nach oben in die Hochflächen des oberen Teils des Oberen Muschelkalks übergeht. Diese bilden sanft gewellte, wenig zertalte Hochflächen, aber auch gewölbte Höhenbereiche von Bergrücken und Bergkuppen. Aufgrund der schlechten ackerbaulichen Eignung der häufig zu Staunässe neigenden Böden sind diese Bereiche überwiegend bewaldet. Darüber hinaus ist Wald im Muschelkalk meist auf besonders steile Hanglagen beschränkt, während er im Buntsandstein große Flächen einnimmt, da die nährstoffarmen Sandböden des Buntsandsteins für Landwirtschaft ungeeignet sind.

Ebenfalls reliefprägend sind die Flüsse Blies, Bickenalb, Hetschenbach, Mandelbach und ihre Zuflüsse. Sie haben die Schichtentafel des Muschelkalks in eine Reihe Nordost-Südwest verlaufender Höhenzüge aufgelöst (GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1970). Teilgebiet 1 befindet sich auf einem Höhengiveau von 250 m bis 350 m über NN auf den westlich des Mandelbachs gelegenen, von seinen Zuflüssen zertalten ostexponierten Hängen.

Teilgebiet 2 liegt zwischen 263 m und 348 m über NN auf einem größtenteils nordwest exponierten Höhenzug zwischen Blies und Hetschenbach. Teilgebiet 3 (270 m bis 384 m ü. NN) befindet sich, umschlossen von Blies, Bickenalb und Hetschenbach größtenteils auf einer Hochfläche, in die Wallringer Bach und Erzbach im Südwesten und Westen enge Täler eingekerbt haben. Teilgebiet 4 (250 m bis 342 m ü. NN) befindet sich auf dem nord- und westexponierten Hangbereich des Höhenzuges zwischen Würzbach und Alsbach.

Mehrere geomorphologische Besonderheiten prägen den Bliesgau: Mardellen und Dolinen, Erdbeulen und Wölbäcker. Mardellen treten in den nicht wasserlöslichen Schichten des Muschelkalks über verkarstungsfähigem Untergrundgestein auf (BARTH, GERSTNER, WAGNER 2006). Während im Wald die meisten Mardellen erhalten blieben, sind sie im Offenland fast gänzlich verfüllt oder zugepflügt. Auf Brachflächen treten Erdbeulen als irreversible, infolge Frosteinwirkung entstandener, Entmischungen des Bodens auf.

Als vom Menschen geschaffene, das Relief beeinflussende Sonderstrukturen seien aufgelassene Kalksteinbrüche, ehemalige Weinberg- und Ackerterrassen und Lesesteine, -mauern, -riegel und -haufen sowie fossile Wölbäcker genannt. Letztere sind Relikte der historischen Ackernutzung.

4.4 Klima und Lufthygiene

Der Bliesgau befindet sich im subatlantisch geprägten westlichen Mitteleuropa. Die Winter sind relativ mild, die Sommer mäßig warm. Grundsätzlich gestalten sich die Klimaverhältnisse durchweg humid, längere Dürreperioden sind sehr selten (SORG 1965).

Der Bliesgau liegt im planaren bis kollinen Höhenbereich, was sich lokalklimatisch als begünstigend erweist. Die Stationen Gersheim (9,2°C) und Ensheim (8,9°C) zählen im Saarland zu den Messstationen mit den höchsten jährlichen Durchschnittstemperaturen (SCHNEIDER 1972, DEUTSCHER WETTERDIENST 2002). Ensheim meldet mit einem langjährigen Mittel von 0,4°C den Januar als kältesten Monat, während die höchste Durchschnittstemperatur im Juli mit 17,6°C erreicht wird. Fröste treten zwischen Oktober und Mai auf. Dabei gelten jedoch für die Hanglagen im Vergleich zu Plateau- und Tallagen andere Bedingungen, denn die Frostgefahr nimmt von den Tallagen bis zu den mittleren Höhen ab, da die Täler als Kaltluft-Sammelbecken fungieren.

In den Tälern des Bliesgaus wurden mittlere jährliche Niederschlagssummen von 800 bis 900 mm festgestellt (KÜHNE 2006), während noch höhere Niederschlagsmengen von leicht über 1000 mm an westexponierten Hängen höherer Erhebungen gemessen wurden. Als durchschnittliche Jahresniederschläge werden für Gersheim (240 m ü. NN) 781 mm, für Ensheim (319 m ü. NN) 863 mm genannt. Dabei fallen die Niederschläge verhältnismäßig gleichmäßig im Jahresverlauf, mit Maxima im Sommer (Juni und August) sowie im Spätherbst und Frühwinter (November und Dezember). Niederschlagsminima treten im Zeitraum von Februar bis April sowie im September auf.

Die Grundbelastung des Plangebietes durch den Eintrag von Luftschadstoffen aus Gewerbe und Industrie ist von untergeordneter Bedeutung, da es sich zum einen um Betriebe mit emissionsarmer Struktur handelt und zum anderen größere in Hauptwindrichtung gelegene Emittenten fehlen. Die Entfernung von den nächstgelegenen industriellen und städtischen Ballungsgebieten Saarbrücken und Völklingen ist so groß, dass es zu keiner hohen Aerosol- und Staubbeklastung kommt (LBP Blieskastel 1983).

Eine spürbare lufthygienische Belastung ist lediglich während des Berufsverkehrs bei geringer Ventilation und sommerlichen Wetterlagen entlang der Landstraßen L 111 (Lautzkirchen-Niederwürzbach), L 105 zwischen Habkirchen, Gersheim und Bliesdalheim sowie an der Bundesstraße B 423 (Blieskastel-Biesingen) zu erwarten (LBP Blieskastel 1983). Die übrigen Landstraßen (L 102, L 201, L 234) sowie die B 423 zwischen Bebelshausen und Wittersheim weisen lediglich eine schwache Frequentierung und damit geringe lufthygienische Belastung auf (Verkehrsmengenkarte Saarland 2000). Die lufthygienische Belastung durch Schwerkraftverkehr und Ferntransport ist aufgrund des geringen Aufkommens von LKWs und Bussen von untergeordneter Bedeutung.

4.5 Gewässer

Das Relief des Bliesgaus und damit auch des Projektgebietes wird in besonderem Maße von Tälern und Fließgewässern geprägt (KINSINGER 2006), die nach kurzem Verlauf in Mandelbachtal oder Blies münden. Innerhalb des Projektgebietes befindet sich im Südwesten des Teilgebietes 3 „Himsklamm und Erzentäl“ im Bereich des NSG „Himsklamm“ der Oberlauf des Wallringer Baches und nördlich des Erzentäler Waldes der Oberlauf des Erzbaches die steil abfallende Hänge geschaffen haben. In der Mitte und im Süden des Teilgebietes 1 verlaufen zwei Bäche in West - Ost Richtung, die außerhalb des Plangebiets in den Mandelbach münden. Weitere Fließgewässer sind im Projektgebiet nicht anzutreffen, doch haben die unweit der Erweiterungsfläche verlaufenden Flüsse Mandelbach, Hetschenbach, Bickenalb und Würzbach mit ihren Zuflüssen die Landschaft mit gestaltet. Auch Quellen sind in den Erweiterungsflächen nur wenige vorhanden, lediglich in Teilgebiet 1 und 3 befinden sich einige Quellen, die zum Mandelbach hin entwässern.

4.6 Raum- und Nutzungsstruktur

4.6.1. Raumstruktur

Im Landesentwicklungsplan (LEP) Saarland wird der Bliesgau strukturräumlich als ländlicher und dünn besiedelter Raum mit hohem Freiraumanteil dargestellt. Zum Projektgebiet gehören die ländlichen Gemeinden Gersheim, Mandelbach und die Stadt Blieskastel, die gekennzeichnet sind durch Klein- und Kleinstsiedlungen sowie eine geringe Bevölkerungsdichte (Statistisches Landesamt 31.12.2006: 211 Einwohner/km² Stadt Blieskastel, 202 Einwohner/km² Gemeinde Mandelbachtal, 124 Einwohner/km² Gemeinde Gersheim). Die Ortschaften sind untereinander durch ein Netz von Bundes-, Landes- und Nebenstraßen verbunden, von denen jedoch lediglich der Bereich der Stadt Blieskastel von sogenannten raumordnerischen Siedlungsachsen (Siedlungsachse 2. Ordnung, Schienenverkehrsweg) durchlaufen wird. Die Flächen der zweiten Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe sind lediglich durch Nebenstraßen, befestigte Fahrwege, Wirtschafts-, Feld- und Wanderwege erschlossen. Industrie-, Gewerbe- oder Siedlungsflächen befinden sich nicht innerhalb dieser Gebiete.

Der ländliche Raum des Bliesgaus ist gekennzeichnet durch einen hohen Freiraumanteil mit bewegtem Relief (s. Kap. 4.3). Bergrücken und Steilhänge sind häufig bewaldet, während auf sanfteren Hängen unterschiedliche Offenlandbiotope vorherrschen, die wiederum kleinräumig durch zahlreiche Heckenstrukturen und Feldgehölze gegliedert sind. So entstehen verschiedene Landschaftsräume mit besonderen landschaftlichen Eigenarten, einer spezifischen Ausstattung an landschaftsökologisch, landschaftsästhetisch und kulturhistorisch bedeutsamen Raumelementen (ILEK Bliesgau 2006). Diese kleinräumige, besonders schützenswerte Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil besonderer Lebensräume und seltener Arten ist in den bereits existierenden Biosphärenreservaten bisher noch nicht ausreichend repräsentiert, weshalb die Einrichtung und Anerkennung als Biosphäre angestrebt wird, worauf der LEP ausdrücklich hinweist.

Gemäß der zentralörtlichen Gliederung legt der LEP Siedlung für den Projektraum die Stadt Blieskastel als Mittelzentren (teilregionale Versorgungs-, Bildungs- und Wirtschaftszentren in zumutbarer Entfernung) fest. Die Ortschaften der Gemeinden Mandelbachtal, Gersheim sowie die Ortschaften der Stadt Blieskastel gelten als Grundzentren. Die ländlichen Siedlungen des Bliesgaus konzentrieren sich über Talböden, Niederterrassen, untersten Talhangpartien sowie in Quellmulden. Um eine Siedlungsdispersion im Freiraum zu verhindern sieht der LEP eine Beschränkung der Inanspruchnahme von Freiräumen für Siedlungszwecke auf ein geringes Maß vor, exponierte Hänge, Horizontlinien bildende Höhenzüge, regional bedeutsame Streuobstbestände, Auen, siedlungsklimatisch ausgleichend wirkende Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete und deren Abflussbahnen dürfen nicht bebaut werden. Darüber hinaus begrenzt der LEP die Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur in nichtzentralen Gemeindeteilen auf den Eigenentwicklungsbedarf.

Die ohnehin dünn besiedelten Gemeinden (124 bis 211 Einwohner/km², Stand: 31.12.2006, STATISTISCHES LANDESAMT) verzeichnen infolge des demographischen Wandels einen Rückgang (mehr Sterbefälle als Geburten, mehr Fortzüge als Zuzüge) und eine Überalterung der Bevölkerung. Darüber hinaus ist derzeit vor allem im Bereich der Grundzentren keine Versorgung des Grundbedarfs der Bevölkerung mehr garantiert.

Der LEP zielt auf eine Erstarkung dieser Region.

4.6.2. Landwirtschaftliche Nutzung

Der Bliesgau gilt als landwirtschaftlicher Schwerpunktraum, dessen Kulturlandschaft naturräumlich zweigeteilt ist (HUSSONG 2006): Im Norden befinden sich die landwirtschaftlich uninteressanten und daher walddreichen Buntstandsteingebiete (Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“). Im Süden prägt eine kleinteilig strukturierte Kulturlandschaft mit einem hohen Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen auf Muschelkalkböden das Landschaftsbild (Teilgebiete 1, 2 und 3).

Die vier Teilflächen des Projektgebietes befinden sich auf der Gemarkung der Kommunen Blieskastel (Teilgebiet 4), Gersheim (Teilgebiet 2, 3) und Mandelbachtal (Teilgebiet 1). Auf der Gesamtfläche dieser Gemeinden (223,8 km²) werden ca. 64 % der Fläche (ca. 14.300 ha) landwirtschaftlich¹, ca. 22 % forstwirtschaftlich (Wald) genutzt. Ca. 10 % der Fläche dienen als Gebäude-, Frei- und Verkehrsfläche² (vgl. Tab. 15).

Tabelle 15: Flächennutzung der Gemeinden

Gemeinden	Gesamtfläche (in km ²)	Flächennutzung		
		Davon Landwirtschaftsfläche (In %)	Davon Waldfläche (In %)	Davon Gebäude-, Frei-, Verkehrsfläche (In %)
Blieskastel	108,3	59,8	26,5	11,5
Gersheim	57,8	69,2	18,2	8,2
Mandelbachtal	57,7	66,4	20,8	10,0
Summe	223,8	-	-	-
Durchschnitt	-	ca. 64	ca. 22	ca. 10

¹ www.homburg.de, Oktober 2006

² Statistisches Landesamt, Oktober 2006

Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ beinhaltet gemäß Argrarstrukturellem Entwicklungsplan (AEP) des Saarlandes (Juni 2001) einen hohen Anteil an Bracheflächen (gute Nutzungseignung) und Grünland. Wald, Flächen für ackerbauliche und Mischnutzung (Acker-, Grünland) kommen nur kleinflächig vor. Im Norden sind kleinflächig Teilbereiche als landwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft vorgeschlagen.

Dem im Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ befindlichen Grünland wird gemäß AEP (2001) eine gute Nutzungseignung zugeschrieben, dennoch ist es nur kleinflächig für eine reine Grünlandbewirtschaftung geeignet. Das Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“ wird überwiegend von Waldflächen eingenommen (mit Ausnahme der Bereiche „Himsklamm“ und „Erzentäl“). Im Südwesten sind Teilbereiche gemäß AEP (2001) als Vorranggebiet für Landwirtschaft vorgeschlagen, im Südosten als landwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet. Das Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ ist ebenfalls großflächig mit Wald bedeckt. Als Brachefläche stellt der AEP (2001) die Baumkulturflächen von Gut Lindenfels dar. Kleinflächig sind Acker, Acker-Grünland-Mischnutzung und Grünland anzutreffen.

71 % der Landwirtschaftsfläche im Bliesgau wird von Betrieben mit einer Bewirtschaftungsfläche von mindestens 2 ha Größe genutzt (GUTH 2006). Die restlichen 29 % entfallen auf kleine und kleinste Besitzeinheiten, die entweder brach liegen oder als paralandwirtschaftliche Nutzflächen zur privaten Pferde-, Schafe- und Kleintierhaltung bzw. zur nichtgewerblichen Streuobstwiesennutzung dienen.

Die Anzahl der Betriebe mit einer Flächennutzungsgröße von mindestens 2 ha befindet sich in einem stetigen Rückgang (von 1979 bis 2001 Reduktion um 57 %). Die Größe der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche blieb jedoch weitestgehend konstant. Es dominieren kleine Betriebsgrößen mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 2 ha bis < 30 ha, von denen die Mehrzahl entsprechend der langjährigen Tradition im Saarland im Nebenerwerb geführt wird (GUTH 2006). Am zweithäufigsten kommen Betriebe mit einer Größe von über 50 ha vor (vgl. Tab. 16)

Tabelle 16: Relativer Anteil der Betriebsgrößen pro Gemeinde (1999)

Betriebe Gemeinden	Anteil der Betriebe (in %)			Summe
	2 ha bis < 30 ha	30 ha bis 50 ha	> 50 ha	
Blieskastel	54	12	34	100
Gersheim	65	11	24	100
Mandelbachtal	62	15	23	100
Durchschnitt	ca. 60	ca. 13	ca. 27	100

Das Acker-Grünlandverhältnis ist auf der Nutzfläche der Gemeinden Gersheim und Mandelbachtal zugunsten des Grünlandes verschoben (0,8:1). Für Blieskastel gilt ein umgekehrtes Verhältnis von 1,4:1. Grund hierfür ist die unterschiedliche landwirtschaftliche Eignung der Böden im Muschelkalk und Buntsandstein.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Bliesgau dienen als Ackerfläche, Dauergrünland und zu einem geringen Anteil (0,3 %) zum Anbau von Dauerkulturen, wie Obstplantagen und Weihnachtsbaumkulturen. Die Ackerflächen werden zum größten Teil (62,7 %) zum Getreideanbau genutzt (Weizen, Hafer, Sommergerste). Zu 14,8 % werden Futterpflanzen (Klee, Mais), zu 6,9 % Winterraps und sehr vereinzelt Hackfrüchte (Kartoffeln und Futterrüben) angebaut. Ca. 9,8 % der Fläche sind Rotations- oder Dauerbrache. Das durch zahlreiche Streuobstwiesen charakterisierte Dauergrünland dient als Futtergrundlage für Rauhfutterfresser (Pferde, Rinder, Schafe) und wird größtenteils als Mähweide genutzt.

Zentrale ökonomische Bedeutung für die landwirtschaftlichen Betriebe des Bliesgaus hat die Haltung von Rindern. Fast 55 % aller Betriebe halten Rinder (im Schnitt 50 Stück pro Betrieb).

Bei den Hauptidealbetrieben steht mit der Mutterkuhhaltung die Milcherzeugung im Vordergrund. Schweine- und Schafhaltung ist im Vergleich zur Rinderhaltung ökonomisch von untergeordneter Bedeutung. Dagegen stellt für jeden 3. Landwirtschaftsbetrieb die Haltung von Pensionspferden ein 2. Standbein neben der Acker- und Grünlandnutzung bzw. Rinderhaltung dar. Im Vergleich zu anderen deutschen Gebieten ist die Besatzdichte des Viehs im Bliesgau sehr niedrig (Großviehbesatzdichtewert 0,59).

Im Bliesgau werden 2/3 (ca. 68 %) aller Einzelunternehmen als Nebenerwerbsbetriebe geführt, aber sie bewirtschaften nur 1/3 der landwirtschaftlich genutzten Gesamtfläche. Gerade sie sind es jedoch, die einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaft leisten, da sie Flächen nutzen, die für größere Betriebe unrentabel sind (GUTH 2006).

Die Altersstruktur der Betriebsinhaber bestimmt die Entwicklung der Landwirtschaftsbetriebe: während Betriebe mit jüngeren Betriebsleitern sich wahrscheinlich als mittelfristig relativ stabil erweisen, zeigt sich für Betriebe mit älteren Inhabern spätestens zum Generationswechsel eine Tendenz zur Betriebsaufgabe oder, im günstigsten Fall, zum Übergang in die Nebenerwerbslandwirtschaft. Es ist davon auszugehen, dass die Zahl der kleinen Betriebe künftig zurückgehen wird. Die verhältnismäßig wenigen Hauptidealbetriebe geringer Größenstruktur bleiben gegenüber den größeren Betrieben meist wirtschaftlich und technisch benachteiligt, da aufgrund des Fehlens einer gesicherten Hofnachfolge auf Investitionen (Modernisierung, Betriebsvergrößerung) häufig verzichtet wird. Somit wird die Nebenerwerbslandwirtschaft im Zuge des anhaltenden Strukturwandels in ihrer Bedeutung zunehmen.

Da die Weiterführung, vor allem der extensiven Landwirtschaft von herausragender Bedeutung für die Erhaltung der Kulturlandschaft des Bliesgaus und damit für die Erhaltung von besonderen Lebensraumtypen und seltenen Arten ist, wird versucht, einem Rückgang mit der Unterstützung der Landwirte durch verschiedene Förderinstrumente entgegenzuwirken. An erster Stelle seien hier die Ausgleichszulage, die Saarländischen Agrarumweltmaßnahmen (SAUM), der Vertragsnaturschutz zu nennen. Die Saarländischen Agrarumweltmaßnahmen sind 2006 ausgelaufen und werden künftig durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) ersetzt.

4.6.3. Forstwirtschaftliche Nutzung

Die vier Teilgebiete weisen in Abhängigkeit der jeweiligen Besitzverhältnisse stark voneinander abweichende forstwirtschaftliche Nutzungen auf.

Während auf den Staatswaldflächen in den Teilgebieten „Auf der Platte“ und „Himsklamm/Erzental“ und auf den kommunalen Waldflächen naturgemäße Waldwirtschaft betrieben wird, und dort auch das Vorkommen naturnaher Laubwaldbestände zu finden ist, werden bzw. wurden auf den ehemaligen Privatwaldflächen im Teilgebiet 4 Würzbacher Hang großflächig Weihnachtsbaumkulturen und Nadelholzforste angelegt. Die Privatwaldflächen im Mandelbachtal, bei denen es sich überwiegend um im Offenland liegende Sekundärwälder handelt, sind im Gegensatz zu den Privatwaldflächen im Teilgebiet Würzbacher Hang weitgehend naturnah aufgebaut.

Im Zuge der Ausweisung der Biosphäre Bliesgau wurden fast das gesamte Teilgebiet 4 Würzbacher Hang sowie ein ca. 150 ha großes Areal im Bereich Baumbusch und Erzentaler Waldes als Kernzone ausgewiesen. Die waldbauliche Nutzung ruht demzufolge seit dieser Zeit, mit Ausnahme der Ernte der Weihnachtsbäume in Teilgebiet 4 Würzbacher Hang.

Tabelle 17: Teilgebiete und Waldbesitzverhältnisse

Teilgebiete	1 „Mandelbachtal“	2 „Auf der Platte“	3 „Himsklamm und Erzentäl“	4 „Würzbacher Hang“
Besitzverhältnisse				
Staatswald		x	X	
Kommunalwald	x			
Privatwald	x			
Naturlandstiftung Saar				X

4.7 Landespflegemaßnahmen

Viele der wertvollen Lebensräume im Bliesgau sind erst durch das Wirtschaften des Menschen entstanden und lassen sich in ihrer gegenwärtigen Ausprägung nur durch eine Fortführung der betreffenden Wirtschaftsweisen erhalten (MÖRSCH, 2006). Häufig stellen gezielte Maßnahmen der Landschaftspflege die einzige Erhaltungsmöglichkeit dieser Lebensräume dar. Zahlreiche Initiativen im Bliesgau unterstützen diese Maßnahmen (Landwirte, Naturschützer, Mitarbeiter der Beschäftigungsgesellschaft „Arbeiter und Qualifizierung im Saarpfalz-Kreis (AQUIS) und Zivildienstleistende). Der Saarpfalz-Kreis fördert Projekte zur Offenhaltung und Pflege, der Landkreis unterstützt Landwirte mittels einer Anschubförderung und vermittelt in ein passendes Förderprogramm des Landes.

Innerhalb des Projektgebietes fanden und finden folgende Landespflegemaßnahmen statt:

- LIFE-Natur-Programm
- Vertragsnaturschutz
- Saarländische Agrar- und Umweltmaßnahmen (SAUM)
- Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
- Beweidung

4.7.1. LIFE-Natur-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“

Im Rahmen des von 2001 bis 2006 laufenden Projektes (s. Kap. 3.8.1) wurde auf Teilgebieten des NSG „Himsklamm“ mit dem Ziel der Wiederherstellung und Sicherung von verbrachten Kalk-Halbtrockenrasen und Flachland-Mähwiesen eine Erstpflege (Winter 2001/2002, Entkusselung, Mulchung) und Instandsetzungspflege (Winter 2002/2003, Entfernung von den Hecken her eindringender Gehölze, Mulchung) durchgeführt. Teilweise erfolgte anschließend im Rahmen des Vertragsnaturschutzes eine Folgepflege durch ortsansässige Landwirte (s. Kap. 4.8.1.2).

4.7.2. Vertragsnaturschutz

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes erfolgt auf freiwilliger Basis mit Landwirten (in Naturschutz- und FFH-Gebieten) der Abschluss von Bewirtschaftungsverträgen. Diese basieren auf den für das jeweilige Gebiet gültigen Schutzverordnungen.

Sie dienen der effizienten Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Schutzgebieten, dem Erhalt und der Förderung gefährdeter Lebensräume und den daran gebundenen Arten (Ministerium für Umwelt). Ein Bewirtschaftungsvertrag wird zunächst für die Dauer eines Jahres abgeschlossen, er verlängert sich automatisch, sofern keine Aufkündigung erfolgt.

Das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz führt zunächst auf ausgewählten Flächen über den Zeitraum von ein bis zwei Jahren eine Initialpflege (Entkusselung, Mulchen) durch. Anschließend wird im Rahmen von Bewirtschaftungsverträgen mit ortsansässigen Landwirten eine Folgepflege angestrebt.

Innerhalb des NSG „Himsklamm“ und des NSG „Zwischen Klosterwald und Erzental“ erfolgte in den Jahren 2002 bis 2006 auf Teilbereichen eine Initialpflege durch das Landesamt für Umweltschutz des Saarlandes (LUA). Auf ca. 33 ha Fläche existieren innerhalb des NSG „Himsklamm“ derzeit 7 Bewirtschaftungsverträge, innerhalb des NSG „Klosterwald und Erzental“ wurden auf 4 ha Flächen 2 Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen. Als frühester Mahdtermin wurde der 1. Juli festgesetzt, das Mahdgut muss von den Flächen entfernt werden. Düngung, Einbringung von chemischen Düngemitteln, Umbruch und Beweidung sind gemäß den Schutzverordnungen nicht erlaubt.

4.7.3. Saarländische Agrar- und Umweltmaßnahmen (SAUM), Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)

Die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung einer intakten, durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Kulturlandschaft setzte sich bereits 1994 das Kulturlandschaftsprogramm des Saarlandes zum Ziel. Es wurde im Jahre 2000 im Rahmen der AGENDA 2000 durch die Saarländischen Agrarumweltmaßnahmen SAUM abgelöst. Das SAUM-Programm fördert Landwirtschaftsbetriebe, die in von Natur aus benachteiligten Gebieten eine ökologisch angepasste Landwirtschaft führen (extensive Grünlandnutzung, Erhaltung und Pflege ökologisch wertvoller Grünlandflächen, Streuobstbestände und Blühflächen).

Die Förderung des ökologischen Landbaus durch das SAUM-Programm ist Ende 2006 ausgelaufen, bestehende Verträge laufen für die abgeschlossene Vertragszeit (insgesamt 5 Jahre) weiter. Für die Förderperiode von 2007 bis 2013 wird der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums in der Europäischen Union (ELER) das SAUM-Programm ablösen.

Ziele des ELER-Programms sind: die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Land- und Forstwirtschaft, die Verbesserung der Umwelt und der Landschaft sowie die Steigerung der Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der Wirtschaft. Bisher erfolgte eine komplizierte Finanzierung aus verschiedenen Fonds, die jeweils eigene Ziele verfolgten. In der gegenwärtigen Förderperiode die bisher komplizierte Finanzierung aus verschiedenen Fonds durch einen einheitlichen europäischen Fonds – den ELER – ersetzt werden.

Innerhalb des Teilgebietes 1 „Mandelbachtal“ befinden sich derzeit mehrere im Rahmen des SAUM-Programms naturschutzvertraglich bewirtschaftete Flächen:

- Nordwestlich Wittersheim, Mahd – Vertrag ist ausgelaufen, Verlängerung im Rahmen des ELER-Programms angestrebt
- Südwestlich Wittersheim (Haus Lochfeld), Beweidung mit Schafen – Vertrag läuft bis 31.12.2009
- Südwestlich Bebelshem, Nachbeweidung mit Pferden – Vertrag ist ausgelaufen, Verlängerung im Rahmen des ELER-Programms angestrebt

4.7.4. Beweidung

2002 bis 2005 wurde im Rahmen eines Beweidungsgutachtens (s. Kap. 3.8.2) eine ca. 20 ha große Fläche bei Wittersheim zur Offenhaltung der Magerrasen mit Schafen rotationsweise beweidet und anschließend zur Nachpflege gemulcht.

4.8 Pilotprojekte

Im Bereich der Erweiterungsflächen des Naturschutzgroßvorhabens „Südlicher Bliesgau/Auf der Lohe“ wurde ein Pilotprojekt zu dem Thema Beweidung mit begleitendem Monitoring durchgeführt, das bereits in Kapitel 3.8.2 ausführlich dargestellt wurde. Darüber hinaus existieren keine weiteren Pilotprojekte.

4.9 Jagd

Das Projektgebiet hat flächenmäßig einen Anteil an insgesamt 12 Jagdbezirken. Diese entsprechen in ihrer Ausdehnung den jeweiligen Gemarkungsgrenzen. Die einzelnen Teilgebiete liegen innerhalb folgender Jagdbezirke:

- Teilgebiet 1: Bebelsheim, Habkirchen, Wittersheim
- Teilgebiet 2: Bliesdalheim, Herbitzheim, Gersheim
- Teilgebiet 3: Gersheim, Medelsheim, Niedergailbach, Walsheim
- Teilgebiet 4: Alsbach, Lautzkirchen, Niederwürzbach

Im Westen des Teilgebiets 4 „Würzbacher Hang“ befindet sich der Eigenjagdbezirk von Gut Lindenfels.

Der Anteil der Wald- und Feldstrukturen unterscheidet sich innerhalb der Teilgebiete entsprechend der jeweiligen Landnutzung. Der im Projektgebiet gelegene Wald befindet sich in unterschiedlichen Besitzverhältnissen.

- Teilgebiet 1: Privatwald, Kommunalwald (Habkirchen, Wittersheim), Wald des Saarforstes
- Teilgebiet 2: Privatwald, Wald des Saarforstes
- Teilgebiet 3: Wald des Saarforstes
- Teilgebiet 4: Privatwald

Die Ausübung der Jagd unterliegt unterschiedlichen Rechtsvorschriften:

Außerhalb von Schutzgebieten und Kernzonen der Biosphäre Bliesgau gilt das Saarländische Jagdgesetz (SJG) in seiner jeweils gültigen Fassung.

Innerhalb von Naturschutzgebieten und den Kernzonen Biosphäre Bliesgau ist die Jagd nach § 30 des Saarländischen Jagdgesetzes (SJG) in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Das Ministerium für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes hat die Auflagen für die Jagd in Naturschutzgebieten und Kernzonen wie folgt festgelegt:

- Die Ausübung der Jagd in Naturschutzgebieten und in den Kernzonen der Biosphäre Bliesgau ist zulässig, soweit sie den Schutzzweck nicht wesentlich beeinträchtigt.
- Die Durchführung der Jagd soll möglichst störungsarm erfolgen. Als geeignete Form der Bejagung sind insbesondere Bewegungsjagden anzusehen. Bewegungsjagden sind der obersten Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- Die Anlage oder Unterhaltung von Wildäsungsflächen bedürfen der Erlaubnis der obersten Naturschutzbehörde.
- Feste jagdliche Einrichtungen sind nur in Holzbauweise unter Beachtung des § 23 Abs.2 zulässig.
- Das Befahren von Grundstücken mit motorisierten Fahrzeugen abseits von für den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr zugelassenen Wegen ist nur zum Zwecke der Wildbergung und der Errichtung jagdlicher Einrichtungen gestattet.

Für die Kernzone „Lindenfels“ der Biosphäre Bliesgau, die sich im Besitz des Zweckverbandes „Südlicher Blies-Gau/Auf der Lohe“ befindet, gilt über die gesetzlichen Vorschriften des § 30 SJG hinaus eine – zwischen dem Zweckverband „Südlicher Blies-Gau/Auf der Lohe“ und dem MAB-Nationalkomitee vereinbarte – freiwillige jagdliche Einschränkung. Hier erfolgt Jagd nur noch auf Schalenwild (Reh- und Schwarzwild), wenn gravierende Schäden auf angrenzenden Offenlandflächen oder im Wald selbst entstehen und diese Schäden durch das Wild aus der Kernzone verursacht wurden. Die Bejagung ist als Bewegungsjagd durchzuführen.

4.10 Erholung und Freizeit

Der Bliesgau erfreut sich eines vielfältigen touristischen Angebotes und dient sowohl Einheimischen, als auch Touristen als Erholungsraum. Eine gute Infrastruktur ermöglicht die Ausübung verschiedener Sportarten auch innerhalb des Erweiterungsgebietes: Spazierengehen, Jogging, Wandern, Nordic-Walking, pilgern auf dem Jakobsweg, Reiten oder Paragliding.

Die vorhandene Infrastruktur ist ausreichend, um dem Menschen die Natur auch in Zukunft zugänglich zu machen. Weitere Erschließungen sind nicht nötig und im Rahmen der Ausweisung als Naturschutzgebiet auch nicht gestattet.

Für die Teilgebiete sind folgende Erholungs- und Freizeitinfrastrukturen relevant:

Auf der Gemarkung der Gemeinden Mandelbachtal und Gersheim sowie der Stadt Blieskastel erfolgte im Rahmen der Nature.Fitness.Parks die Einrichtung eines ausgedehnten Nordic-Walking-Touren-Netzes. Vereine, Hotels und Nordic-Walking-Schulen bieten hier Kurse unterschiedlicher Schwierigkeitsklassen an, die ausgeschilderten Strecken können darüber hinaus von Joggern, Wanderern und Ortsfremden jederzeit selbstständig genutzt werden.

Westlich von Wittersheim, in und um den „Kirchenwald“, befindet sich der Nature.Fitness.Park „Bodymed“, dessen Touren teilweise durch das Erweiterungsteilgebiet 1 „Mandelbachtal zwischen Wittersheim und Bebelshem“ führen. Die ausgewählten Nordic-Walking-Strecken des Nature.Fitness.Parks „Medelsheim“ verlaufen im Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzental“ durch den „Klosterwald“, die „Kleine Hohl“ und „Baumbusch“. Das Teilgebiet 2 wird zwar nicht in seiner Gesamtheit als Nordic-Walking-Park genutzt, aber im Rahmen einer Tour gequert.

Im Saarland und seiner Umgebung gibt es drei Wegstrecken des Jakobswegenetzes, die alle im französischen Metz zusammenlaufen.

Eine Nordroute führt von Köln nach Metz, eine Südwestroute nach Straßburg und eine Ostroute nach Hornbach und Speyer, die auf zwei Pfaden ca. 130 km durch den Bliesgau und auf Teilstrecken auch durch das Erweiterungsgebiet verläuft.

Zahlreiche Feld-, Wald- und Wanderwege ermöglichen sowohl dem Wanderer, als auch dem Radfahrer, die Region und damit auch das Erweiterungsgebiet zu erkunden und zu erleben. Die Waldgebiete in Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzental“ sind besonders beliebt bei Mountainbikern und Wanderern, aber auch die Mäh- und Streuobstwiesen sowie die verbuschten Flächen der Teilgebiete 2 und 3 erfreuen sich zahlreicher Besucher. Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“ hingegen wird wenig frequentiert (mdl. Mitteilung KRANSCHER 2007), da der nahegelegene Staatsforst Blieskastel ein größeres Angebot an zusammenhängenden Waldwegen aufweist.

Im Gemeindebezirk Wittersheim (Gemeinde Mandelbachtal), innerhalb des Teilgebiets 1 „Mandelbachtal“ befindet sich das vom Zweckverband „Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“ betriebene Kulturlandschaftszentrum „Haus Lochberg“. Es wurde um 1900, zur Zeit des aktiven Weinbaus, erbaut und 2001 mit Mitteln der Europäischen Union zu einem Naturschutz-Zentrum umgebaut. Seit 2005 dient „Haus Lochfeld“ der saarländischen Naturwacht als zentraler Sitz. Auf ca. zwei ha Fläche befindet sich ein Weinberg, ein Bauern-, Kräuter-, Rosen- und Obstgarten sowie eine Streuobstwiese mit Imkerei. Restaurierte und zerfallene Weinbergmauern, Weinbergterrassen, Mäh- und Streuobstwiesen zeugen von den traditionellen und charakteristischen Nutzungsformen im Bliesgau. In dieser Umgebung werden im Rahmen eines vielseitigen Programms dem Besucher zahlreiche Möglichkeiten geboten, den Bliesgau, insbesondere seine Natur, Umwelt, Landschaft, Geschichte und Kultur zu erkennen und zu verstehen.

Südlich von Herbitzheim befindet sich das Gleitschirmfluggelände des Para Ski Clubs Saar e. V., das 1990 als Schlepplage zugelassen wurde. Dabei befindet sich eine der beiden Schlepplagen im Bereich der Erweiterungsteilfläche 2 „Auf der Platte“ (offene Fläche zwischen Herbitzheim im Norden und Waldfläche im Südosten), der andere ca. 130 m außerhalb auf dem gleichen Hang.

Der Bliesgau gilt als reiterfreundliche Region. Mehrere Pferdehöfe befinden sich in der Umgebung der Erweiterungsflächen (Teilgebiet 1 – Hunacker-, Ponsheimer-, Gödelsteiner- und Martinshof, Teilgebiet 2/3 – Bauernhof Bachmann), unterschiedliche Stationen bieten Unterkunft und Verpflegung für Pferd und Reiter (Jungholzhütte, Hotel-Restaurant Lungenbiehl, Gaststätten der Pferdehöfe). Es werden Touren für Wanderreiter angeboten, doch kann die Region auch auf eigene Faust auf der vorhandenen Infrastruktur (Feld-, Wald-, Asphaltwege) hoch zu Ross erkundet werden. Am meisten frequentiert sind die Wege des Teilgebietes 1. Da der außerhalb des Teilgebietes 3 „zwischen Himsklamm und Erzental“ liegende Drehbrunnerhof verkauft wurde und als Reiterhof eingerichtet werden soll, wird zukünftig innerhalb dieses Teilgebietes mit einer stärkeren Frequentierung durch Reiter gerechnet (mdl. Mitteilung Herr FONTANA 2007).

5. Landschafts- und Nutzungsgeschichte

Die heutige Kulturlandschaft des Bliesgaus ist über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahrtausenden als Folge wirtschaftlicher, insbesondere landwirtschaftlicher Aktivitäten des Menschen entstanden.

Bereits im 5. Jahrhundert v. Chr., in der **Eisenzeit**, wurde die Region von dem keltischen Volksstamm der Mediomatriker besiedelt, der Wanderfeldbau betrieb.

Ab der **Römerzeit** besetzten die Römer den Bliesgau – vornehmlich im Bereich der Muschelkalkgebiete, da die guten Böden sich zur ackerbaulichen Nutzung eigneten. Das römische Siedlungssystem (Netz alleinstehender Höfe – villa rusticae) und ihr Bodennutzungssystem (Feldgraswechselwirtschaft) prägten die Region. Darüber hinaus betrieben die Römer einen bescheidenen Weinbau und legten durch die Einfuhr von Obstbäumen den Grundstein des heutigen Streuobstbaus. Mit der römischen Besiedelung entstand erstmals infolge des Hausbaus aus Stein ein nennenswerter Kalkbedarf (WAGNER 2006). Dazu wurden Kalksteine des Trochitenkalks der unteren Zone des Oberen Muschelkalks als Baustein abgebaut und Kalköfen zum Brennen der Leesteine angelegt.

Gegen Ende der Römerzeit (300 bis 500 n. Chr.) verwüsteten einfallende Germanenstämme die Region, die römische Herrschaft brach zusammen und der Bliesgau wurde Teil des Fränkischen Reiches.

Mit diesem Umbruch begann im frühen **Mittelalter** eine völlig neue Phase der Kulturlandschaftsentwicklung. Mit der fränkischen Landnahme entstand das System der Grundherrschaft (Villikation). Besitzungen wurden eingezogen, das freie Bauerntum verschwand. Die nun unfreien Bauern (Leibeigenen) lebten in kleinen eigenen Höfen und bewirtschafteten (Ackerbau, Waldweide) das dem Adel gehörende Land (Herrenland, Salland). Im Mittelpunkt stand dabei der vom Adel verwaltete Fronhof. So entstand, anstatt der bisherigen Einzelhöfe, erstmals das System Dorf. Es herrschte das sogenannte Anerbenrecht (Übergabe der Betriebe an einen einzigen Erben), wodurch große zusammenhängende Bewirtschaftungsflächen erhalten blieben, statt unter mehreren Erben aufgesplittet zu werden.

Ab dem 7. Jahrhundert wurde die Feldgraswechselwirtschaft von der Dreifelderwirtschaft verdrängt. Im Hochmittelalter beginnende Veränderungen im System der Grundherrschaft und die wachsende Bevölkerung führten zur Einführung der Dreizegelbrachwirtschaft und einer verbindlichen Bewirtschaftungsordnung des Ackerlandes (Flurzwang). Bestehende Feldfluren wurden zur Anlage neuer Siedlungen durch Rodungen von Wald erweitert.

In dieser Zeit breitete sich der Weinbau auf Initiative der Klöster auf den süd- und südwestexponierten Hängen der Muschelkalkgebiete aus.

Im Spätmittelalter dezimierten Hungersnöte und Pestepidemien überwiegend in den Städten die Bevölkerung (spätmittelalterliche Wüstungsperiode). Die dadurch sinkende Nachfrage nach Getreide führte zum Zusammenbruch der Getreidepreise (Agrarkrise), Höfe wurden aufgegeben, Felder fielen brach und unterlagen der sich infolge der Sukzession einstellenden Wiederbewaldung. Die Auflösung des Villikationssystems ermöglichte schließlich die einsetzende Landflucht der Menschen in die Städte, in denen das florierende Handwerk bessere Einkommensmöglichkeiten versprach.

Der Obstanbau blieb im Spätmittelalter auf Gärten beschränkt und dehnte sich nur langsam auf landwirtschaftlich genutztes Offenland aus.

Die Wüstungsperiode dauerte nicht allzu lange an, der Bevölkerungsschwund erholte sich wieder, das Eisen- und Glashüttenwesen erfreute sich einer steigenden Bedeutung, wodurch der Bedarf an Holzkohle zu einer weiteren Bewaldung der Feldfluren führte.

Die frühe **Neuzeit** war bestimmt von zahlreichen Kriegen. Insbesondere der 30jährige Krieg (1618 bis 1648) hinterließ den Bliesgau, obgleich er dort lediglich ein Jahr andauerte, völlig verwüstet. Weitere Kriegereignisse durch französische Truppen schufen ein verödetes, menschenleeres Land, dessen Wiederbevölkerung mit ursprünglich angestammten Menschen nicht mehr möglich war. In der Folge wurden Zuwanderer angeworben und angesiedelt.

Das 18. Jhd. war eine Zeit des Friedens und ohne Katastrophen (goldenes Zeitalter). Unter der Herrschaft des aufgeklärten Absolutismus breitete sich allgemeiner Wohlstand aus, die Bevölkerung stieg wieder an, der Bedarf an Bewirtschaftungsflächen ebenfalls. Die Dreizelgenbrauchwirtschaft wurde auf bisher ungenutzte und bewaldete Außenfelder ausgedehnt, Talauen wurden zur Gewinnung von Agrarland erschlossen. Mit der Einführung einer verbesserten Dreifelderwirtschaft fiel das Brachejahr weg, womit die Weidenutzung dieser Flächen aufgegeben und das Vieh eingestallt wurde. Der dadurch entstehende erhöhte Bedarf an Viehfutter erforderte eine verbesserte Wiesennutzung, verstärkte Düngung und die Einrichtung von Bewässerungsanlagen. Der auf den nun bewirtschafteten Steilhängen einsetzenden Bodenerosion wurde mit der Anpflanzung von Klee und Luzerne oder Kartoffeln im Brachejahr begegnet.

Im Streuobstbau schuf die 1744 erlassene Zweibrücker Verordnung neue Impulse: eine Eheschließung war nur dann erlaubt, wenn der Nachweis über sechs gepflanzte Obstbäume erbracht wurde. So entstanden in Gärten, auf Plätzen und entlang von Landstraßen Obstbaumpflanzungen, und der Bliesgau bildete einen regionalen Schwerpunkt in der Obstproduktion.

Das bisher geltende Anerbenrecht wurde im aufgeklärten Absolutismus von der Realerbteilung abgelöst, was sich nachhaltig auf die landwirtschaftliche Entwicklung des Bliesgaus auswirkte. Das Land wurde nicht mehr geschlossen an einen Erben weitergegeben, sondern unter mehreren Erben aufgeteilt. Es entstanden immer kleinere Parzellen und damit immer kleinere und leistungsunfähigere Betriebe, die schließlich mit ihrer geringen Nutzfläche die Familien nicht mehr ernähren konnten. Zahlreiche Menschen wanderten aus. Erst ab Mitte des 19. Jhd. erholte sich die gesunkene Bevölkerungszahl wieder, als der erhöhte Bedarf an Arbeitskräften in der florierenden Eisenindustrie und im Steinkohlebergbau Arbeitsplätze schuf. Viele Menschen arbeiteten nun in diesen Industriezweigen und betrieben Landwirtschaft nur noch nebenberuflich (Arbeiter-Bergmannsbauerntum). Unrentable Flächen wurden im Zuge dieser Entwicklung nur noch als extensives Dauergrünland bewirtschaftet oder fielen brach (Sozialbrache). Dies war die Geburtsstunde der heutigen für die Muschelkalkgebiete des Bliesgaus typischen, landschaftsökologisch wertvollen Trespen-Halbtrockenrasen.

Dem bisher betriebenen Weinbau wurde Ende des 19. Jhd. durch die Einschleppung der Reblaus ein jähes Ende beschert. Nur wenige Rebflächen blieben erhalten, die größte Zahl wurde nun als Streuobstwiese genutzt. Die ersten Obst- und Gartenbauvereine förderten den Streuobstanbau, der im Zuge der Industrialisierung lukrative Absatzmärkte versprach. Dominierende Obstbaumart war die Zwetschge, deren breite Standortamplitude auch die Nutzung von Trockenstandorten erlaubte. Bis heute ist die einfache historische Obstkultur der Zwetschge (Stock- und Wurzelanschlag) entlang von Geländekanten in Form alter Zwetschgenhecken als Relikt erhalten.

Die in der Römerzeit einsetzende Kalkwirtschaft war bisher von kleinflächigen Abbaustellen, der Nutzung von Lesesteinen und nur zeitweise befeuerten Kalköfen für privates Bauen geprägt.

Ab Mitte des 19. Jhd. führte der durch die Verflechtung mit der Eisen- und Stahlindustrie (Thomas-Gilchrist-Verfahren) steigende Bedarf an Kalk und Dolomit zur Ausbildung eines industriellen Kalkgewerbes.

Parallel vollzog sich die Entwicklung der Dorfstruktur. Die nach dem zweiten Weltkrieg einsetzende Neubautätigkeit erfolgte ungeregelt und ohne Überlegungen zur landschaftlichen Einpassung. Am Ende der Dörfer wurden zahlreiche Einfamilienhäuser im Eigenbau errichtet, womit die ursprünglichen Dorfformen immer mehr verloren gingen. Überlieferte Häuser wurden umgestaltet, Scheunen wurden zu Garagen ausgebaut, Gemüsegärten zu Erholungsgärten. Die Unverwechselbarkeit der Bliesgaudörfer als individuell gestaltete Kulturlandschaftselemente (QUASTEN 2006) wurde mehr und mehr zerstört. Dieser Entwicklung versuchte ab 1970 das erste saarländische Dorferneuerungsprogramm mit dem Ziel der Erhaltung und Weiterentwicklung sowie der Bewahrung einer historischen Unverwechselbarkeit entgegenzuwirken, was besonders anschaulich in Blieskastel-Wolfersheim (außerhalb des Projektgebiets) gelungen ist.

Im Zuge des agrarstrukturellen Wandels im 20. Jhd. wurde mit dem Ziel der Verringerung von Brachflächen der Flurzwang aufgehoben und die Flurbereinigung eingeführt. Der biologische und produktionstechnische Fortschritt (verbessertes Saat- und Düngungsgut, zunehmende Mechanisierung) ermöglichte einen steigenden Produktivitätszuwachs bei gleichzeitig sinkendem Arbeitsaufwand und Bedarf an Arbeitskräften. Darüber hinaus stieg die Zahl der Betriebsaufgaben, da kleinparzelliertes Land für viele kleine Höfe kein gutes Einkommen mehr brachte. Die Zahl der in der Landwirtschaft erwerbstätigen Personen sank.

Die steigende Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft im Rahmen der Flurbereinigung führte des Weiteren zu einem Rückgang der Obstbaumbestände, besonders auf Ackerland. Für die Entfernung störender Obstbäume zahlte die Europäische Wirtschaftsgemeinde sogar Rodungsprämien. Zahlreiche Streuobstbestände fielen darüber hinaus der steigenden Neubautätigkeit zum Opfer. Durch die zunehmende Rationalisierung wich der traditionelle Streuobstanbau mit hochstämmigen Sorten dem Plantagenanbau mit niedrigstämmigen Bäumen, was sich bis heute im Bild der Streuobstbestände niederschlägt.

Diese negativen Veränderungen der Kulturlandschaft lösten Ende des 20. Jhd. ein Umdenken aus und der Naturschutz versuchte durch Öffentlichkeitsarbeit den ökologischen Wert dieser besonderen Lebensräume wieder bewusst zu machen. So wurden entlang öffentlicher Feldwege zahlreiche Obstbaumanpflanzungen vorgenommen, die auch heute noch das Landschaftsbild des Bliesgaus prägen.

Die ehemals florierende Kalkwirtschaft fristet **heute** ein Schattendasein. Kalksteingewinnung erfolgt nur noch in den Gruben Auersmacher und Rubenheim. Die Mehrzahl der regionalen kalkwirtschaftlichen Zeugnisse wurde zwischenzeitlich beseitigt. Die wenigen verbliebenen Relikte, wie z. B. offene Steinbrüche oder Bauten aus Kalkstein besitzen jedoch eine besondere Relevanz für die kulturlandschaftliche Identität des Bliesgaus.

Die Zahl der hauptberuflichen Landwirtschaftsbetriebe hat sich bis heute um fast 60 % verringert, mit weiteren Betriebsaufgaben ist infolge Unrentabilität zu rechnen. Ältere Betriebsinhaber finden nur schwer einen Nachfolger. Insofern Betriebe nicht gänzlich aufgegeben werden, wird die Zahl der Nebenerwerbslandwirte steigen. Sie bewirtschaften zwar nur die für größere Betriebe unrentablen Flächen, doch leisten gerade sie einen besonders wichtigen Beitrag zur Erhaltung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des Bliesgaus.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird zu 50 % ackerbaulich bewirtschaftet und zu 50 % als Dauergrünland (Mähwiese und Weide) und für Dauerkulturen (v. a. Obstplantagen und Weihnachtsbaumkulturen) genutzt. Letztere werden jedoch nur auf 0,3 % der Fläche betrieben.

Ackerbau erweist sich nur auf Flächen mit Bodenwerten über 40 als rentabel, was einen räumlichen Schwerpunkt auf den ebenen bis schwach geneigten Böden des Unteren und Mittleren Muschelkalk (Hochflächen zwischen Ormesheim und Blieskastel) und den stärker geneigten Lagen des Unteren Muschelkalks mit gutem Nährstoffgehalt und Wasserhaushalt (zwischen Webenheim und Bliesdalheim) bewirkt.

Streuobstwiesen prägen heute vor allem mit Dauergrünland als Unternutzung in Hanglagen der Täler und Seitentäler von Blies und Mandelbach das Landschaftsbild, wo der Boden für landwirtschaftlich rentable Ertragsflächen zu schlecht ist. Die kulturhistorisch ursprüngliche Form des Hochstammanbaus ist kaum noch anzutreffen. Zudem ist der Erhaltungszustand der meisten Bestände infolge Überalterung und mangelnder Pflege der Obstbäume schlecht. Eine Erhaltung wird auf Dauer nur über eine rentable Nutzung möglich sein.

6. Bestandsaufnahme und Bewertung des Biotischen Potentials

6.1 Untersuchungsumfang

Zu den Bereichen Vegetation/Flora, Avifauna, Tagfalter und Heuschrecken wurden differenziert für die vier Teilgebiete der zweiten Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens „Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“ Fachgutachten erstellt, die im jeweiligen Teilgebiet vorkommende Tier- und Pflanzenarten erfassen, Zielarten ermitteln und eine naturschutzfachliche Bestandsbewertung vornehmen sowie eine Entwicklung der Arten bei der derzeit stattfindenden Landnutzung beschreiben. Abschließend erfolgt eine Empfehlung von jeweils artenspezifischen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

6.2 Methoden

6.2.1. Erfassungsmethoden

6.2.1.1. Vegetation und Flora

Auf Weisung der saarländischen Naturschutzverwaltung sowie in Abstimmung mit dem Auftraggeber des Pflege- und Entwicklungsplans wurde ein auf dem GIS-PAD System beruhendes Verfahren gewählt. Dabei werden nach der sogenannten OSIRIS-Biototypenliste Biototypen abgegrenzt und im Maßstab M 1:5.000 dargestellt. Die Erfassung der Daten setzt sich zusammen aus einer Auswertung vorhandener Daten der FFH-Kartierung 2006 sowie einer Vegetationskartierung bisher noch nicht erfasster Flächen (Sommer 2007). Im Zuge der Erfassung erfolgt die Aufnahme der biototypischen Flora in Form von gewichteten Artenlisten unter besonderer Berücksichtigung wertgebender und charakteristischer Arten.

6.2.1.2. Avifauna

Die Erfassung der Avifauna erfolgte gemäß der Methode von OELKE (1974, 1975) und ERZ (1967) im Zeitraum von April bis Juli 2007. Aufgrund der späten Beauftragung (Anfang Mai 2007) konnte der März/Aprilaspekt nur unvollständig einfließen. Diese Lücken wurden durch verschiedene, dem Autor vorliegende Daten geschlossen (siehe Fachgutachten).

6.2.1.3. Tagfalter

Die Tagfalterfauna der 2. Erweiterungsfläche des Naturschutzgroßvorhabens Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe wurde in jedem Teilgebiet während des Zeitraums von Mitte Mai bis Anfang September 2007 bei möglichst optimalen Erfassungsbedingungen (d.h. an windarmen Schönwettertagen) kartiert. Schwerpunkt der Untersuchungen (Probeflächen) waren potentiell reichhaltige Biotope und besonders für Tagfalter geeignete Habitats. Diese ausgewählten Probeflächen wurden bei jeweils mindestens vier Begehungen auf ihre Tagfalterfauna untersucht. Die Imagines der einzelnen Arten wurden durch Sichtbeobachtungen im Gelände oder in Zweifelsfällen nach erfolgreichem Netzfang bestimmt.

Zum Teil wurde auch nach Präimaginalstadien wie Eiern oder Raupen in den dafür geeigneten Strukturen der einzelnen Habitate gesucht. Die Arten wurden qualitativ und quantitativ erfasst. Ihre Populationsdichte wurde in drei Klassen eingeteilt: s = selten, v = vereinzelt, h = häufig.

6.2.1.4. Heuschrecken

Für jedes Teilgebiet der zweiten Erweiterungsfläche des Naturschutzgroßvorhabens « Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“ wurden im Zeitraum von Juli bis Oktober 2007 die Heuschrecken innerhalb ausgewählter Biotoptypen akustisch und visuell mittels des Fledermausdetektors „CSE-Batdetector Standard und Stereo V3.0“ erfasst. In höherer Vegetation wurde zusätzlich gekeschert. Die Erfassung der Arten erfolgte halbqualitativ. Ihre Populationsdichte wurde in drei Klassen geschätzt: 1 = selten, 2 = zahlreich, 3 = massenhaft.

6.2.2. **Auswertungs- und Bewertungsmethoden**

6.2.2.1. Vegetation und Flora

Die erfassten Biotoptypen werden hinsichtlich ihres Arteninventars und ihrer biotoptypischen Standort- und ggf. Nutzungsansprüche beschrieben. Besonderheiten (wie z. B. ein hoher Anteil an Rote Liste Arten oder biotoptypische Arten) werden vermerkt.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der Ausprägung der Parameter Arten- und Strukturvielfalt, Naturnähe, Anzahl seltener Arten und Seltenheit des Biotoptyps auf einer vierstufigen Skala.

Darüber hinaus werden die FFH-Lebensraumtypen gemäß der speziellen FFH-Bewertung (bestehend aus lebensraumtypischem Arteninventar/Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen) auf einer dreistufigen Skala wie folgt bewertet: A = hervorragend, B = gut, C = mittel.

6.2.2.2. Avifauna

Für das gesamte Erweiterungsgebiet erfolgte, aufbauend auf ein bis mehreren Probeflächenkartierungen homogener Landschaftsausschnitte, eine Bestandsdichtekartierung ausgewählter Zeigerarten und sogenannter „restlicher Arten“. Die Zeigerarten wurden nach Brut- und Gastvogel sowie Durchzügler differenziert, für die Brutvögel wurde eine Bestandesdichteschätzung (Anzahl der Brutpaare) für das gesamte Gebiet durchgeführt. Für die „restlichen Arten“ (ohne besondere Zeigerfunktion) wurde nur in Ausnahmefällen (Rote Liste Arten, Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie) eine Bestandesdichteschätzung durchgeführt. Darüber hinaus wurde neben den allgemeinen autökologischen Angaben der Arten versucht, die Funktion der Brutvogelgemeinschaften im Projektgebiete herauszuarbeiten, um letztendlich aus dem erstellten Datenmaterial Schutz- und Pflegevorschläge abzuleiten.

6.2.2.3. Tagfalter

Die Tagfalter werden in die Falterformationen nach ULRICH (1992, bearbeitet 2004, unpubliziert) eingeordnet. Dabei werden Arten mit ähnlichen kleinklimatischen und ökologischen Ansprüchen im Hinblick auf die abiotischen Faktoren Temperatur, Feuchtigkeit und Windbedingungen eingeordnet und nach Allerweltsarten (Ubiquisten), Offenlandbewohner, Windschattenfalter, Wärme liebende, Hitze liebende, feuchtigkeitsliebende Arten und Waldarten zusammengefasst.

Die Gefährdung der festgestellten Tagfalterarten wird anhand der Roten Liste des Saarlandes (ULRICH & CASPARI 1997) und der Bundesrepublik Deutschland (PRETSCHER, 1998) beschrieben. Darüber hinaus dienen das Konzept einer Saarländischen Naturschutzstrategie (CASPARI & BETTINGER, 2007) sowie die Anhänge der FFH-Richtlinie und die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, Fassung vom 16.02.2005) zur Bewertung.

6.2.2.4. Heuschrecken

Die Gefährdung der nachgewiesenen Heuschreckenarten wird anhand der Roten Listen des Saarlandes (DORDA et al. 1996) und der Bundesrepublik Deutschland (INGRISCH & KÖHLER 1998) dargestellt. Zur Bewertung werden außerdem die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 und das Konzept einer saarländischen Naturschutzstrategie (CASPARI & BETTINGER 2007) herangezogen.

6.3 Heutige potentielle Vegetation

Die potentiell natürlichen Waldgesellschaften im Plangebiet stellen Kalkbuchenwälder (Muschelkalk), bodensaure Buchenwälder (Buntsandstein) sowie Schluchtwälder auf azonalen Standorten dar.

6.4 Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

6.4.1. Vegetation

6.4.1.1. Bemerkenswerte Arten

Folgende bemerkenswerte Pflanzenarten wurden im Teilgebiet 1 erfasst:

- *Actea spicata*
- *Anacamptis pyramidalis*
- *Carex tomentosa*
- *Daphne mezereum*
- *Gentianella ciliata*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Himantoglossum hircinum*
- *Molinia arundinacea*
- *Ophrys apifera*
- *Ophrys holoserica*
- *Orchis militaris*
- *Platanthera bifolia*
- *Polygala calcarea*
- *Tetragonolobus maritimus*
- *Trifolium montanum*

6.4.1.2. Bestand Vegetationstypen

Das Teilgebiet 1 (150,64 ha) wird durch ein kleinparzelliertes, strukturreiches und bandartiges Lebensraumgefüge entlang der Hänge des Mandelbachs charakterisiert, das sich aus unterschiedlichen Sekundärwäldern, Gebüsch, Grünland, Feuchtgebieten sowie anthropogenen Biotopen zusammensetzt. Folgende Biotoptypen wurden im Teilgebiet 1 erfasst:

Tabelle 18: Flächenstatistik (Wald), Teilgebiet 1

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar / %	
	TG 1	
	ha	%
Buchenwald	0,19	0,13
Eichen-Buchenwald	5,20	3,45
Buchenwald mit Edellaubhölzern	15,48	10,28
Orchideen-Buchenwald	1,50	0,10
Laub-Mischwald	9,72	6,45
Fichten-Mischwald	0,06	0,04
Eschenwald	1,56	1,04
Eschenschluchtwald	4,36	2,90
Robinienwald	0,38	0,25
Eichen-Hainbuchenwald	0,91	0,60
Waldmantel	0,27	0,18

Tabelle 19: Flächenstatistik (Forsetzung Wald, Gehölze), Teilgebiet 1

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar / %	
	TG 1	
	Ha	%
Feldgehölze mit einh. Arten	0,56	0,37
Bruch- und Sumpfgebüsch	0,92	0,61
Wärmeliebendes Gebüsch	8,76	5,79
Böschungshecke	0,01	0,01
Baumhecke	12,19	8,09
Weiden-Ufergehölze	1,31	0,87
Erlen-Ufergehölze	0,18	0,12
Baumgruppe	0,96	0,64
Obstbaumreihe	0,33	0,22

Tabelle 20: Flächenstatistik (Offenland), Teilgebiet 1

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar / %	
	TG 1	
	Ha	%
Rasen- und Großseggenried	1,19	0,79
Röhricht hochwüchsiger Arten	2,68	1,78
Trespen-Halbtrockenrasen	9,12	6,06
Fettwiese	1,36	0,90
Salbei-Glatthaferwiese	0,80	0,53
Fettweide	7,23	4,80
Nass- und Fettwiese	0,52	0,35
Nass- und Fettweide	0,01	0,01
Magerwiese	27,27	18,11
Magerweide	12,30	8,17
Fettwiese brach	1,90	1,26
Brachgefallene Fettweide	2,78	1,85
Magergrünland brach	12,73	8,45
Grünlandbrache	0,05	0,03
Sicker- und Sumpfquelle	0,07	0,05
Bachoberlauf im Mittelgebirge	0,12	0,08
Kalkacker	1,11	0,74
Streuobstwiese	1,00	0,66
Obstweide	1,51	1,00
Streuobstbrache	0,11	0,07
Weinberg	0,17	0,11
Neophytenflur	0,22	0,15
Sonstige (Wegenetz, Gebäude)	1,57	1,04

Die Biotoptypen der einzelnen Teilgebiete werden im Fachgutachten „Vegetation“ (s. Band 2) detailliert beschrieben. Im Folgenden erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der dominierenden Biotoptypen.

Wälder

Wälder kommen im Teilgebiet 1 „Mandelbachtal zwischen Wittersheim und Bebelsheim“ auf einer Gesamtfläche von 39,63 ha (ca. 26 % der Gesamtfläche) vor. Die Waldflächen bedecken die Hänge der Kerbtälchen, die Steilhänge der Trochitenstufe sowie die Muschelkalkhochfläche. Folgende Waldbiotypen sind im Teilgebiet 1 vorherrschend:

Buchenwälder

Kalkbuchenwälder stellen die potentiell natürlichen Waldgesellschaften im Plangebiet dar und nehmen mit 22,37 ha im Vergleich zu den anderen Waldbiotypen (17,26 ha) den größten Teil der Waldflächen im Teilgebiet 1 ein. Folgende Buchenwaldtypen herrschen vor:

- **Eichen-Buchenwald**

Eichen-Buchenwälder (5,20 ha) kommen sowohl auf der Hochfläche als auch im Hangbereich und im Bereich der Trochitenstufe vor. Sie sind durch ihre gute Struktur, hervorragende Artenkombination und den großen Anteil an Alt- und Totholz von hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit. Dominierende Baumarten sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Als Begleiter gesellen sich Berg- und Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*) sowie Hain-Buche (*Carpinus betulus*) hinzu. Die Krautschicht wird gebildet von der Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Berg-Goldnessel (*Lamium montanum*), Waldveilchen (*Viola reichenbachiana*), Waldbingelkraut (*Mercurialis perennis*), Gemeiner Wurmfarne, (*Dryopteris filix-mas*), Waldfrauenfarne (*Athyrium filix-femina*). Darüber hinaus tritt die Orchidee Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) auf.

- **Buchenwald mit Edellaubhölzern**

Buchenwald mit Edellaubhölzern (15,48 ha) nimmt neben Laubmischwald (9,72 ha) den größten Teil der Waldflächen im Teilgebiet 1 ein. Teilräumlich hat dieser Buchenwaldtyp alte, offengelassene Steinbrüche wiederbewaldet. Kennzeichnende Baumart ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), der sich die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) beimischt. Begleitarten sind Berg- und Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Typische Arten der Krautschicht sind mit denen des Eichen-Buchenwaldes identisch. Folgende bemerkenswerte Orchideenarten kommen vor: Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*).

- **Orchideen-Buchenwald**

Als Besonderheit befinden sich auf einer Fläche von 1,50 ha auf basenreichen Standorten in Hanglage (Trochitenstufe) Gebüsche, Pionier- und Vorwälder, die sich in der Entwicklung zum Orchideen-Buchenwald befinden. Auffallend ist der Artenreichtum der bestandsbildenden Gehölze. Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*) stellen die Hauptbaumarten dar, zu denen sich als Begleitarten Eingrifflicher und Großfrüchtiger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. macrocarpa*) sowie Liguster (*Ligustrum vulgare*) hinzugesellen. In der Krautschicht treten Sanikel (*Sanicula europaea*), Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*) und Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) auf, zu denen sich verschiedene Orchideenarten wie das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und Weißes Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*) gesellen.

Sonstige Laubmischwälder aus vorwiegend einheimischen Baumarten

Auf bereits seit längerer Zeit nicht mehr genutzten Steilhanglagen haben sich bisweilen arten- und strukturreiche Laub-Mischwälder entwickelt (9,72 ha). Dieser großflächig und häufig vorkommende Waldtyp steht pflanzensoziologisch meist den Waldgersten-Buchenwäldern, manchmal auch den Orchideen-Buchenwäldern oder den Schluchtwäldern nahe. Charakteristische Baumarten der ersten und zweiten Baumschicht sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg- und Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*),

Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*) sowie Walnuss, Apfel und Zwetschge. Die in Artenzahl und Deckungsgrad stark variierende Strauchschicht wird von den o.g. Baumarten sowie von Waldrebe (*Clematis vitalba*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) bestimmt. Die Krautschicht hat in Abhängigkeit des stark variierenden Gesamtdeckungsgrades der Baum- und Strauchschicht Ähnlichkeiten zu Waldgersten-Buchenwäldern, Orchideen-Buchenwäldern oder Schluchtwäldern. Darüber hinaus treten die Orchideenarten Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) auf.

Gehölze

Gehölze nehmen einen Flächenanteil von 24,66 ha (16,5 % der Gesamtfläche) ein und treten in erster Linie auf Mittlerem Muschelkalk und oberhalb der Trochitenstufe auf. Wärmeliebende Gebüsche (8,76 ha) und Baumhecken (12,19 ha) stellen die dominierenden Gehölzbiotope im Teilgebiet 1 dar.

• **Wärmeliebende Gebüsche**

Innerhalb des Teilgebietes 1 stellen Wärme liebende Gebüsche die typische Gebüschgesellschaft auf trockenwarmen Standorten dar. Typische Vertreter sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Hundsrose (*Rosa canina*). Beigemischt treten Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eberesche (*Fraxinus excelsior*) und Gemeine Waldrebe (*Clematis vitalba*) auf. In der Krautschicht treten auf: Christophkraut (*Actaea spicata*), Wald-Sanikel (*Sanicula europaea*), Wilder Dost (*Origanum vulgare*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) sowie Blaugrüne Segge (*Carex flacca*). Als besondere Arten sind Ackerwachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) anzutreffen.

• **Baumhecken**

Baumhecken markieren im Plangebiet schon seit längerem brachgefallene Obstbaumwiesen und andere ehemalige landwirtschaftliche Nutzflächen in Steilhanglagen, alten Weinbergterrassen oder Lesesteinwällen. Im Teilgebiet 1 lassen sich generell zwei Ausprägungen voneinander unterscheiden. Zum einen die aus ehemaligen Obstbaumwiesen hervorgegangenen Bestände, die von der Zwetschge (*Prunus domestica*) dominiert werden und meist arten- und strukturarm sind.

Zum anderen großflächige, meist arten- und strukturreiche, ältere Bestände mit Übergängen zum Wald, die von unterschiedlichen Baumarten geprägt werden: Feld- und Berg-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Obstbäume (Kirschen, Äpfel, Pflaumen). In der meist artenreichen Strauchschicht treten neben Hasel (*Corylus avellana*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), verschiedene Weißdornarten (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*, *C. macrocarpa*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) auf. Die Krautschicht beinhaltet neben typischen Waldarten auch Arten des Offenlandes wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Getüpfeltes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*).

Grünland

Grünland ist im Teilgebiet 1 der prägende Biotoptyp. Auf 75,54 ha nehmen Fettwiesen und -weiden, Magerwiesen und -weiden sowie Trespen-Halbtrockenrasen insgesamt ca. 50 % aller Biotope des Teilgebietes ein. Davon sind 17,46 ha zum gegenwärtigen Zeitpunkt brachgefallen. Der Großteil der Magergrünlandkomplexe wird vor allem im Bereich der Muschelkalkplatte großflächig beweidet (nordwestlich Bebelshem). Folgende Biotoptypen dominieren:

Orchideenreiche Kalk-Halbtrockenrasen

Auf einer Fläche von 9,12 ha besiedeln Trespen-Halbtrockenrasen trockene bis frische, extensiv oder nur unregelmäßig genutzte Standorte auf steilen und flachgründigen Hängen im Mittleren Muschelkalk. Typische Arten der Kalk-Halbtrockenrasen sind die hochwüchsigen Gräser wie Mittleres Zittergras (*Briza media*) und Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*). Bezeichnend ist eine hohe Zahl von Magerkeitszeigern wie Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Rosa Hauhechel (*Ononis repens*), Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) und Taubenscabiose (*Scabiosa columbaria*) und das Vorkommen von Rote-Liste-Arten, wie der Blassgelbe Klee (*Trifolium ochroleucon*) und das Kalk-Kreuzblümchen (*Polygala calcarea*). Die Trespen-Halbtrockenrasen des Teilgebietes 1 sind charakterisiert durch ihren Orchideenreichtum mit zum Teil bedeutenden Orchideenpopulationen. Unter den Orchideen sind folgende Arten vertreten: Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Helmknabenkraut (*Orchis militaris*), Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*).

Magergrünland

- **Magerwiese**

Magerwiesen nehmen innerhalb des Teilgebietes einen großen Teil der Fläche ein (27,27 ha). Innerhalb des Teilgebietes finden sich vor allem glatthaferreiche Kalkmagerwiesen und Salbei-Glatthaferwiesen (allgemein trockene Standorte). Kennzeichnend ist das Auftreten des Glatthafers (*Arrhenatherum elatius*). Darüber hinaus dominieren die Grasarten Gemeines Zittergras (*Briza media*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Blaugrüne Segge (*Carex flacca*). Weitere häufige Arten sind Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Taubenscabiose (*Scabiosa columbaria*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Kriechender Hauhechel (*Ononis repens*), Saat-Espartette (*Onobrychis viciifolia*), Frühlings-Schlüsselblume (*Primula veris*). Besondere Arten der Magerwiesen des Teilgebietes 1 sind in erster Linie verschiedene Orchideen wie Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Helmknabenkraut (*Orchis militaris*) und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) sowie der Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).

- **Magerweide**

Entstanden sind die Magerweiden des Plangebietes (12,30 ha) auf ehemals extensiv bewirtschafteten Wiesen oder unregelmäßig beweideten Magerrasen. Sie werden heute größtenteils extensiv beweidet, wobei ein später Weidebeginn und eine geringe Besatzdichte wesentliche Faktoren darstellen. Eine Weidepflege unterbleibt in den meisten Fällen oder findet nur unregelmäßig statt. Die Magerweiden sind zum Teil erheblichen Beeinträchtigungen durch Eutrophierung und Tritt infolge der Beweidung ausgesetzt. Dominierende Grasart ist der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Gemeines Zittergras (*Briza media*) treten als Begleitarten auf. Die Magerweiden zeigen zuweilen bunte Blühaspekte mit Hornklee (*Lotus corniculatus*), Acker Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Primel (*Primula veris*) und Rauem Löwenzahn (*Leontodon hispidus*).

- **Brachgefallenes Magergrünland**

Ebenfalls ausgedehnte Flächen nimmt brachgefallenes Magergrünland ein (12,73 ha). Es befindet sich innerhalb des Teilgebietes 1 auf steilen Hängen des Mittleren Muschelkalkes und der Trochitenkalkstufe. Dominierende Grasart ist der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), dem sich Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Gemeines Zittergras (*Briza media*) hinzugesellen. Weitere häufige Arten sind Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Acker Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Primel (*Primula veris*).

Anthropogene Biotope

Im Plangebiet lassen sich folgende anthropogenen Biotope unterscheiden: Kalkäcker, Streuobstwiesen und –weiden (auch brachgefallen) sowie, im Bereich des Kulturlandschaftszentrums Haus Lochfeld, ein Weinberg.

Streuobstwiesen und -weiden

Im Teilgebiet Mandelbachtal kommen meist kleinflächig Streuobstwiesen und -weiden sowie Streuobstbrachen auf frischen bis mäßig trockenen Standorten vor. Streuobstwiesen (1,00 ha) stellen aus der Sicht des Natur- und Kulturlandschaftsschutzes einen der bedeutsamsten Lebensraumtypen im Bliesgau dar. Die im Plangebiet vorkommenden Streuobstwiesen und –weiden sind durch einen schlechten Pflegezustand der bisweilen überalterten und abgängigen Obstbaumbestände gekennzeichnet. Neben Apfel (*Malus domestica*) und Zwetschge (*Prunus domestica*) dominieren vor allem Kirschen (*Prunus avium*), untergeordnet Birnen (*Pyrus communis*). Die Unternutzung erfolgt in Form einer ein- bis zweimaligen Mahd oder einer Beweidung mit Rindern und Pferden. Die durchschnittlich artenreichen Wiesen und Weiden enthalten ansatzweise Arten der Magerwiesen, werden jedoch bestimmt durch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Labkraut (*Galium album*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis* oder Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*)).

Kalkäcker

Zwei kleinere, intensiv genutzte Getreidefelder kommen nahe Haus Lochfeld bzw. an der nordöstlichen Grenze des Teilgebiets Mandelbachtal vor. Aufgrund der intensiven Nutzung weisen beide Kalkäcker eine artenarme Ackerwildkrautflora auf. Charakteristische Arten sind *Bromus arvensis*, *Alopecurus myosuroides*, *Convolvulus arvensis* und *Cirsium arvense*. Typische Vertreter der Ackerwildkrautflora Kalkäcker fehlen.

6.4.1.3. Beeinträchtigungen / Risiken

Die Waldbiotope sind gegenwärtig nur geringen Gefährdungen und Beeinträchtigungen (z. B. durch Holzerwerb) ausgesetzt.

Die Offenlandbiotope hingegen, insbesondere Halbtrockenrasen und Magergrünland (Salbei-Glatthaferwiesen) sind durch Nutzungsaufgabe, ungeeignete Nutzung (z. B. Beweidung von Steilhängen mit Pferden) in ihrem Bestand bedroht. Darüber hinaus sind sie gegenwärtig teilweise schon so stark verbuscht, dass lichtliebende Pflanzenarten zugunsten schattenliebender Arten zurückgedrängt werden und somit das biotoptypische Arteninventar dieser wärmeliebenden Biotoptypen nivelliert wird.

Die Streuobstwiesen sind in ihrer Fläche stark rückläufig, befinden sich in einem schlechten Pflegezustand und sind großflächig überaltert. Kleinräumig, insbesondere in Siedlungs- und Waldrandnähe sind auf flacher geneigten Standorten Intensivierungstendenzen zu erkennen, die ebenfalls eine Nivellierung des landschafts- und standorttypischen Arteninventars bewirken.

6.4.1.4. Naturschutzfachliche Bewertung

Der nördliche Teilabschnitt des Teilgebiets 1 bis etwa Haus Lochfeld stellt als Verbreitungsschwerpunkt naturschutzfachlich bedeutsamer Biotope einen Lebensraumkomplex von landesweiter Bedeutung dar. Hier treten relativ großflächig Trespen-Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen mit hervorragenden Erhaltungszuständen sowie eingelagerte wärmeliebende Gebüsche und Wälder auf.

Die sich südlich bis zur südlichen Plangebietsgrenze anschließenden Teilräume sind weitgehend als regional bedeutsame Biotope einzustufen. Hier dominieren FFH-Lebensraumtypen mit guten Erhaltungszuständen sowie

großflächige Röhrichte, Wälder und Baumhecken. Der Verbuschungsgrad in diesem südlichen Teilabschnitt ist teilsräumlich sehr hoch.

Die Laubwälder des Plangebietes sind von lokaler bis landesweiter, die Nadelwälder von untergeordneter Bedeutung. Bei den Laubwäldern handelt es sich meist um nur mäßig beeinträchtigte, landschaftsraumtypische Biotoptypen in überwiegend gutem Erhaltungszustand und weitestgehend mit positiver Entwicklungstendenz. Ihre strukturelle Vielfalt ist hoch, die Artenzusammensetzung weitgehend naturnah. Sie beleben das landschaftsraumtypische Landschaftsbild, bieten zahlreichen und teilweise auch seltenen Pflanzen- und Tiergemeinschaften Lebensraum und beinhalten mehrere gesetzlich geschützte Biotoptypen. Besonders hervorzuhebende Waldbiotoptypen des Teilgebietes 1 sind Orchideen-Buchenwälder, die sich im Bliesgau auf das Mandelbachtal und Gersheim beschränken sowie unterschiedliche Buchenwaldtypen, die sich durch einen hohen Anteil an Alt- und Totholz auszeichnen.

Die Muschelkalkhänge westlich westlich Wittersheim und Bebelshaus sind durch einen kleinparzellierten Kulturlandschaftsausschnitt gekennzeichnet. Das typische Lebensraumgefüge dieses Bereiches besteht aus einem hohen Anteil gesetzlich geschützter Biotoptypen, teilsräumlich hervorragend ausgeprägten Magergrünlandkomplexen sowie aus wärmeliebenden Gebüschern. Diese Muschelkalkhänge westlich von Wittersheim sind von landesweiter, nordwestlich und westlich von Bebelshaus von regionaler Bedeutung.

6.4.1.5. Entwicklungstrends

Bei Andauern der jetzigen Nutzungsansprüche (Holzerwerb in den Waldbiotopen, Nutzungsaufgabe bzw. ungeeignete Nutzung von Offenlandbiotopen, Überalterung/schlechter Pflegezustand/Rückgang der Streuobstwiesen) ist davon auszugehen, dass das biotoptypische Arteninventar der wärmeliebenden Trespen-Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen sukzessive zurückgeht und damit deren gegenwärtig zum Teil hervorragende und gute Erhaltungszustände gefährdet sind.

Zur Sicherung des guten bis herausragenden Erhaltungszustandes der Trespen-Halbtrockenrasen und des Magergrünlandes wird eine naturschutzkonforme Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung) vorgeschlagen. In Bereichen, in denen der Verbuschungsgrad 50 % übersteigt empfehlen sich Erstpflegemaßnahmen zur Zurückdrängung der Verbuschung. Naturschutzfachlich wenig bedeutsame Baumhecken, Gebüsch etc. sollten im Zuge dieser Erstpflegemaßnahmen zurückgedrängt werden.

Wärmeliebende Gehölze gilt es zu erhalten, großflächige Gehölzbiotope und Wälder durch Prozessschutz im Sinne des Naturschutzes bzw. durch keine weitere Nutzung mehr im Sinne der Forstwirtschaft oder naturgemäße Waldbewirtschaftung zu sichern, Streuobstwiesen nachhaltig zu sichern und zu entwickeln. Das großflächige Röhricht im Westen des Teilgebietes sollte als Besonderheit des Naturraums ebenfalls erhalten werden.

6.4.2. **Avifauna**

6.4.2.1. Bestand

Das Teilgebiet 1 ist gekennzeichnet durch eine hohe, bandartig ausgebildete Biotopdiversität, die sich durch ein enges Nebeneinander von Magerwiesen und -weiden, Kalkmagerrasen, wärmeliebenden Gebüschern, Obstbaumbrachen, Sekundärwäldern, Baumhecken, Laubwäldern, Nassbrachen und Röhrichten auszeichnet. Basierend auf dieser Biotopvielfalt wurden aus avifaunistischer Sicht drei Lebensraumkomplexe unterschieden, die durch weitgehend ähnliche Artenzusammensetzungen charakterisiert sind.

In Tabelle 21 werden die für diese Lebensraumkomplexe typischen Leitarten, Begleitarten und sonstigen Arten aufgeführt.

Tabelle 21: Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 1

Avizönosen	Leitarten	Begleitarten	Sonstige Arten
Kolline Buchenwälder	Kleiber, Sumpfmeise	Buchfink, Kohlmeise, Rotkehlchen, Amsel, Zaunkönig, Singdrossel, Buntspecht	Schwarzspecht, Misteldrossel, Waldbaumläufer
Nassbrachen, Schilfröhricht	Teichrohrsänger, Rohrammer, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger	Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke, Nachtigall	Amsel, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Neuntöter
Halboffene reich strukturierte Feldflur mit Halbtrockenrasen, Wärme liebende Gebüsche und Obstbäume	Neuntöter, Baumpieper, Grauammer, Heidelerche, Turteltaube	Hänfling, Dorngrasmücke, Wendehals, Gartenrotschwanz	Feldlerche, Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling

Im Teilgebiet 1 wurden insgesamt 71 Vogelarten festgestellt, davon 59 Arten Brutvögel und 12 Arten Gastvögel. Nachfolgende Tabelle 22 gibt einen Überblick über Status, Häufigkeit und Gefährdungsgrad wertgebender Arten:

Tabelle 22: Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet, Gefährdung, Teilgebiet 1

Artname	Bestandsdichte / Status	RL S / D	EU-V-RL	SPEC	Tendenz
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Nahrungsgast	V / V	1	2	/
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	Gastvogel	-	-	4	/
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	12 Reviere	V / 3	-	3	0
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	1 Revier	2 / 2	-	3	-
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	1 Revier	2 / 3	-	3	-
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	3 Reviere	V / -	1	-	0
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	5 Reviere	V / V	-	2	0
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Nahrungsgast	-	1	-	/
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	25 Reviere	V / -	1	3	-
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	1 Revier	2 / 3	1	2	-
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4 Reviere	-	-	4	0
Grauammer <i>Miliaria calandra</i>	1 Revier	2 / 2	-	2	-
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	14 Reviere	V / V	-	-	-

Zeichenerklärung Tabelle 22:

- RLS/D Rote Liste Saarland/Deutschland
 EU V RL EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhänge 1 bis 4
 SPEC Arten der SPEC-Liste (Species of European Conservation Concern)
 Rote Liste Kategorien, Land/Bund, Gefährdungsgrade:
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 Gefährdet
 V Vorwarnliste

6.4.2.2. Beeinträchtigungen/Risiken

Der teilweise schlechte Erhaltungszustand bedingt, dass die Bestände der Zeigerarten negativ beeinflusst werden. Durch unzureichende Pflege der Magerwiesen gehen diese in Gehölzsukzession über und können demzufolge einigen anspruchsvollen Zeigerarten (Wendehals, Heidelerche, Neuntöter, Grauammer, Baumpieper) nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr Nahrung bieten. In der Folge sind die Bestände rückläufig bzw. die Arten wandern völlig ab. Ein weiterer Negativfaktor sind die hochgewachsenen Baumhecken an vielen Stellen innerhalb des Teilgebiets 1, die den Feinddruck auf die genannten Arten verstärken, da sie für Beutegreifer gute Deckung bieten. Von Freizeit – und landwirtschaftlicher Nutzung gehen nur geringe Störungen aus. Lediglich die Bereiche um das Kulturlandschaftszentrum „Haus Lochfeld“ haben in den letzten Jahren durch zunehmenden Kfz-Verkehr, größere Outdoorveranstaltungen und verstärkten Wandertourismus ein stärkeres Störpotential ausgebildet. Dieses hat bisher jedoch noch nicht zum Verschwinden stöempfindlicher Arten geführt. Die großflächige Beweidung an einigen Stellen wirkt sich durch die stark eingeschränkte Begehbarkeit der beweideten Flächen (Reduzierung der Störung durch den Menschen) positiv auf einige Arten aus.

6.4.2.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Das Teilgebiet 1 verfügt über eine arten- und individuenreiche Brutvogelfauna mit einem hohen Anteil landes- und bundesweit gefährdeter Arten. Charakterarten dieses sich durch großflächige Nutzungsaufgabe sehr dynamisch darstellenden Landschaftsausschnitts sind Neuntöter und Baumpieper. Wie in Tabelle 23 aufgeführt, sind jedoch insbesondere die Bestände von Grauammer, Wendehals, Steinkauz und Heidelerche im Vergleich zu früheren Untersuchungen (vgl. Fachbeitrag Avifauna) drastisch zurückgegangen. Dieser Rückgang ist ein Indikator dafür, dass sich das Plangebiet strukturell stark verändert und die für die oben genannten Arten wichtigen, von Magerwiesen mit Obstbäumen gekennzeichneten Offen- und Halboffenlandstrukturen durch Nutzungsaufgabe und damit einhergehender Sukzession verschwunden sind. Der Erhaltungszustand dieser drei Arten ist demzufolge als schlecht zu bezeichnen.

Tabelle 23: Erhaltungszustand der Zielarten, Teilgebiet 1

Artname	Bestandsdichte / Status	Erhaltungszustand		
		A	B	C
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	12 Reviere	X		
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	1 Revier			X
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	3 Reviere			X
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	1 Revier			X
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	5 Reviere		X	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	25 Reviere	X		
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	1 Revier			X
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4 Reviere		X	
Grauammer <i>Miliaria calandra</i>	1 Revier			X
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	14 Reviere	X		

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut C = mittel bis schlecht

6.4.2.4. Entwicklungstrends

Bei den jetzt stattfindenden Nutzungen (unzureichende Pflege der Magerwiesen und Baumhecken) ist damit zu rechnen, dass durch das Fortschreiten der Sukzession in den Offenlandbereichen einige Zeigerarten (Wendehals, Heidelerche) in wenigen Jahren verschwinden werden und damit das Gebiet aus avifaunistischer Sicht an Artenvielfalt einbüßt. Die Artenvielfalt der Avifauna, insbesondere die der Offenlandarten insgesamt wird zurückgehen und die Dominanz von Halboffenlandbewohnern und Waldarten wird zunehmen. In der Konsequenz dieser Störungen und der daraus resultierenden Entwicklungen erweisen sich verschiedene Pflegemaßnahmen als notwendig: zum einen Zurückdrängen der Sukzession durch Landschaftspflegemaßnahmen (verbesserte Pflege der Magerwiesen und der wärmeliebenden Gebüsche, Beweidung der Offenlandbereiche, Pflege der Streuobstbestände), zum anderen Besucherlenkung im Bereich von „Haus Lochfeld“ durch Aufklärung, Beschilderung und ein entsprechendes Wegeangebot.

6.4.3. Tagfalter

6.4.3.1. Bestand

Im Teilgebiet 1 wurde mit insgesamt 44 Tagfalterarten eine artenreiche Tagfalterfauna nachgewiesen die sich aus vier so genannten Allerweltsarten, sechs Offenlandbewohnern und dreizehn Windschattenfaltern, fünf Wärme liebenden und sechs Hitze liebenden Arten sowie zehn Waldarten zusammensetzt (vgl. Tab. 24).

Tabelle 24: Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 1

Falterformation	Artenzahl
Allerweltsarten	4
Offenlandbewohner	6
Windschattenfalter	13
Wärmeliebende Arten	5
Hitzeliebende Arten	6
Feuchtigkeitsliebende Arten	0
Waldarten	10
Gesamt	44

(nach ULRICH, 1992, bearbeitet 2004, unpubliziert)

Von den nachgewiesenen Arten sind sieben in der saarländischen Roten Liste aufgeführt; acht weitere stehen auf der Vorwarnliste. Deutschlandweit stehen sieben der Arten auf der Roten Liste, zwölf weitere sind in der Vorwarnliste aufgeführt. Eine besondere Verantwortlichkeit des Saarlandes nach CASPARI & BETTINGER (2007) besteht für eine Art, *Euphydryas aurinia*, den Goldenen Scheckenfalter. Diese Art ist gleichzeitig in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Bundesartenschutzverordnung bezieht sich auf vierzehn der nachgewiesenen Arten (vgl. Tab. 25 und 26).

Tabelle 25: Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 1

Ifd Nr.	Name	Deutscher Name	BArtSchV	FFH	Rote Listen		Häufigkeit
					RLS 97	RLD 98	
Offenlandbewohner							
6	<i>Colias hyale</i>	Gewöhnlicher Gelbling	!			V	s
Windschattenfalter							
11	<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	!		3	3	s
12	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbfleckiger Dickkopf	N		3	V	s
16	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	!		V		s
17	<i>Satyrrium pruni</i>	Pflaumenzipffalter	N		V	V	s
18	<i>Thecla betulae</i>	Nierenfleckzipffalter	N		V		v
19	<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipffalter	N		V	V	s
20	<i>Polyommatus semiargus</i>	Waldbläuling	!			V	s
21	<i>Leptidea sinapis L. reali</i>	Senfweißling	N			V	v
22	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	!		V	V	v

Tabelle 26: Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten (Fortsetzung),

Ifd Nr.	Name	Deutscher Name	BArtSchV	FFH	Rote Listen		Häufigkeit
					RLS 97	RLD 98	
Wärmeliebende Arten							
24	<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopf	N		V	V	s
26	<i>Boloria dia</i>	Magerrasenperlmutterfalter	!		V	3	v
27	<i>Melitaea cinxia</i>	Gewöhnlicher Scheckenfalter	N		3	2	v
Hitzeliebende Arten							
29	<i>Spialia sertorius</i>	Roter Puzzelfalter	N		3	V	s
30	<i>Cupido minimus</i>	Zwergbläuling	N		3	V	v
31	<i>Aricia agestis</i>	Brauner Sonnenröschenbläuling	N		1	V	v
32	<i>Polyommatus thersites</i>	Esparsettenbläuling	!		G	3	v
33	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	!	X	3	2	v
34	<i>Melitaea aurelia</i>	Nickerls Scheckenfalter	N		3	3	v
Waldarten							
36	<i>Neozephyrus quercus</i>	Blauer Eichenzipffalter	N		V		s
39	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	!!		(*)	1	s
42	<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	N			3	h
43	<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	!			V	v

Zeichenerklärung Tabelle 25 und 26:

0	Ausgestorben oder verschollen	S	Selten
R	Extrem selten	V	Vereinzelt
1	Vom Aussterben bedroht	h	Häufig
2	Stark gefährdet	*	nicht in RLS 1997, da erst seit 2004 im Saarland
3	Gefährdet	!	„besonders geschützt“
G	Gefährdung anzunehmen	!!	„streng geschützt“
V	Art der Vorwarnstufe	N	in BArtSchV nicht aufgeführt
Dunkelgrau hinterlegt			Wertbestimmende Art

6.4.3.2. Beeinträchtigung/Risiken

Das Plangebiet weist für zahlreiche stenöke, wertbestimmende Tagfalterarten, hauptsächlich Wärme und Hitze liebende Arten derzeit noch wertvolle Strukturen auf. Die im Gebiet zunehmende Nutzungsaufgabe bzw. unsachgemäße Nutzung oder Pflege einiger Biotope (z.B. Magerweiden) und die damit verbundenen Sukzessionsvorgänge würden jedoch für verschiedene Arten dieser Falterformationen ihre Habitate unbewohnbar werden lassen bzw. ihr Verschwinden bewirken, während Allerwelts- und Offenlandarten zunehmen.

6.4.3.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Mit insgesamt 44 nachgewiesenen Tagfalterarten ist die Artenvielfalt im Teilgebiet 1 als hoch zu bewerten. Der Anteil an gefährdeten Arten ist mit sieben bis zwölf Arten je nach Liste (Saarland oder Deutschland) ebenfalls als hoch einzustufen. Darüber hinaus kommt mit dem Goldenen Scheckenfalter, der seinen Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen Teilraum des Plangebiets hat, eine Art vor, für die das Saarland eine besondere Verantwortlichkeit hat (CASPARI & BETTINGER 2007), die in den Anhängen der FFH-RL aufgeführt ist und innerhalb Deutschlands einen Verbreitungsschwerpunkt hat. Schließlich hat ein großer Anteil der geschützten Arten seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Muschelkalkgebieten und hier insbesondere im Bliesgau.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass aufgrund der hohen Artenvielfalt und der hohen Vorkommen seltener und geschützter Arten sowie des Vorkommens des Goldenen Scheckenfalters das Plangebiet saarlandweit von sehr großer Bedeutung für Tagfalter ist. Im Einzelnen sind folgende wertbestimmende Habitate für die Tagfalterfauna des Mandelbachtals charakteristisch:

- Extensiv genutzte Magerrasen, wie sie bei „Haus Lochfeld“, westlich und nordwestlich von Wittersheim vorkommen, bieten Lebensraum für Wärme und Hitzeliebende Arten wie *Bolaria dia* (Magerrasenperlmutterfalter), *Melitaea cinxia* (Gewöhnlicher Scheckenfalter) und *Melitaea aurelia* (Nickerls Scheckenfalter).
- In vegetationsarmen, kurzrasigen Magerrasenbereichen kommen vereinzelt *Cupido minimus* (Zwergbläuling) und *Polyommatus thersites* (Esparsettenbläuling) vor. Selten an Störstellen, d.h. vegetationsarmen bis vegetationsfreien Magerrasenstellen, ist *Spialia sertorius* (Roter Puzzlefalter) anzutreffen.
- Brachgefallene und z.T. verbuschte Magerrasen und ihre thermophilen Säume sind bevorzugte Habitate von *Euphydryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter) und *Aricia agestis* (Brauner Sonnenröschenbläuling).
- An warmen Säumen und windgeschützten Waldrändern finden sich *Carcharodus alceae* (Malvendickkopffalter) und *Carterocephalus palaemon* (Gelbfleckiger Dickkopffalter), beide Windschattenarten.
- Waldmäntel mit reichlichen Brombeerbeständen, der Futterpflanze der Raupen, sind Habitate für die Waldart *Brenthis daphne* (Brombeerperlmutterfalter). Sie ist erst 2004 von Süden ins Saarland eingewandert und breitet sich seither weiter nach Norden aus.

Komplexe aus unterschiedlich ausgeprägten Trespen-Halbtrockenrasen mit ihren Versaumungs- und Verbrachungsstadien und offenen Bereichen (Störstellen), thermophilen Gebüschern, warmen und windgeschützten Waldrändern und -säumen sowie Magerrasen haben größte Bedeutung für die wertbestimmenden Tagfalterarten. Die südexponierten Halbtrockenrasen östlich von Haus Lochfeld und die südwestexponierten Biotopkomplexe im Nordwesten und Westen von Wittersheim ragen im Teilgebiet Mandelbachtal deutlich hervor.

6.4.3.4. Entwicklungstrends

Ein Weiterführen der derzeitigen Nutzung (unsachgemäße Nutzung oder Pflege von z. B. Magerwiesen, zunehmende Nutzungsaufgabe) führt künftig zu zunehmenden Sukzessionsprozessen und damit zum Verschwinden von biotoptypischen Falterformationen, während gleichzeitig Allerwelts- und Offenlandarten zunehmen werden.

Deshalb ist zur Sicherung dieser außergewöhnlichen Tagfalterfauna neben dem Verzicht auf landwirtschaftliche Intensivierung vor allem das Offenhalten der jetzt bestehenden Flächen anzustreben. Besonders wichtig ist dabei die Sicherung bzw. die Schaffung von offensten Bereichen wie vegetationsarme oder -freie Stellen (Störstellen) und kurzrasige Halbtrockenrasen. Für den in der Umgebung nachgewiesenen Krüppelschlehenzipfelfalter sollten potentielle Raupenhabitate angeboten werden durch Schonung von extrem schwachwüchsigen Krüppelschlehen an flachgründigen, heißen Stellen wie z.B. an Trampelpfaden, auf Lesesteinhaufen und -wällen oder Weinbergsmauern. Für die Zielarten Goldener Scheckenfalter müssen (gemähte) Halbtrockenrasen einschließlich junger Brachestadien erhalten bzw. entwickelt werden, da die Art gegenüber häufiger Mahd sowie Verfilzung der Vegetationsstruktur in Folge des Brachfallens der Habitate sehr empfindlich ist.

6.4.4. Heuschrecken

6.4.4.1. Bestand

Das Teilgebiet Mandelbachtal ist mit insgesamt 20 nachgewiesenen Heuschreckenarten nicht nur das Teilgebiet mit der artenreichsten Heuschreckenfauna, sondern auch mit den meisten gefährdeten Arten. Nachfolgende Tabelle 27 gibt einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Arten.

Tabelle 27: Liste der Heuschreckenarten, Teilgebiet 1

Artname	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke
<i>Gyllus campestris</i>	Feldgrille
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen
<i>Omocetsus ventralis</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gemeine Strauchschrecke
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer
<i>Tetrix</i> spec. (Larve)	Dornschrecke
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd

Charakteristische und wertbestimmende Arten sind neben den xero-thermophilen Arten wie Feldgrille (*Gryllus campestris*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Westl. Beißschrecke (*Platypleis albopunctata*) und Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), die an Wärme liebenden Gebüschern lebende punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) sowie das einzeln stehende Büsche und Hecken in Magergrünland bevorzugende Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) und der Buntbäuchige Grashüpfer (*Omocestus ventralis*).

Wie nachfolgende Tabelle zeigt, sind ca. 20% der nachgewiesenen Arten auf der saarländischen Roten Liste als gefährdet oder stark gefährdet eingestuft (DORDA et al. 1996).

Tabelle 28: Rote Liste-Arten, Teilgebiet 1

Artnamen		Rote Liste Saarland	Rote Liste Deutschland
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	3
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	3
<i>Omocestus ventralis</i>	Buntbäuchiger Grashüpfer	2	2
<i>Platypleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	2	V
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3	V

3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; V = Vorwarnliste

6.4.4.2. Beeinträchtigung/Risiken

Die Heuschreckenfauna ist durch einen teilräumlich deutlich zu erkennenden hohen Sukzessionsdruck (Nutzungsaufgabe, unzureichende Grünlandnutzung) sowie durch kleinräumige Intensivierungstendenzen gefährdet.

6.4.4.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Die aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutendsten Lebensräume und Lebensraumkomplexe für Heuschrecken sind im Plangebiet die südexponierten Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen bei Haus Lochfeld, (z.B. Feldgrille, Warzenbeißer, Westl. Beißschrecke), Gebüsch und Bäume auf den extensiv genutzten Magerrasen (Weinhähnchen), Magerweiden südlich Bebelshem (Buntbäuchiger Grashüpfer) sowie eine Waldwiese bei Bebelshem mit dem Vorkommen der Punktierten Zartschrecke.

Im Gegensatz zu Teilgebiet 3 besitzen die hier vorkommenden Arten wesentlich kleinere Populationen, der Erhaltungszustand der Rote Liste Arten ist jedoch eher schlecht und auf wenige Probeflächen im Plangebiet begrenzt. So kommt der Buntbäuchige Grashüpfer nur auf Probefläche 7 (Magerweide) vor. Nicht wesentlich anders verhält es sich mit den Vorkommen des Warzenbeißers (selten auf den Probeflächen 4 und 17, zahlreich auf Probefläche 16), dem Heidegrashüpfer (selten auf Probefläche 13,14,16, zahlreich auf Probefläche 1) und der westlichen Beißschrecke (selten auf Probefläche 1, 16, zahlreich auf Probefläche 15), die in geringen Individuendichten an wenigen Standorten im Plangebiet vorkommen. Die Halbtrockenrasen sind die arten- und individuenreichsten Probeflächen im Plangebiet (Probeflächen 15-17) und weisen auch die meisten gefährdeten Arten (4 Arten) auf.

Insgesamt ist die Heuschreckenfauna des Teilgebiets gekennzeichnet durch eine sehr hohe Artenzahl sowie eine hohe Anzahl gefährdeter und stenöker Wärme liebender Arten der trockenen bis mäßig trockenen Offenlandbiotope. Besonders interessante Habitate sind Halbtrockenrasen, die zum Teil eine schütterere Vegetationsdecke oder wie im Fall der Magerweide Störstellen (offener Boden) aufweisen. Die Heuschreckenfauna ist von landesweiter Bedeutung

6.4.4.4. Entwicklungstrends

Nutzungsaufgabe, unzureichende Grünlandnutzung und die daraus resultierende Gehölzsukzession einerseits sowie Intensivierungstendenzen andererseits gefährden die Heuschreckenfauna.

Eine Sicherung der Heuschreckenbestände ist nur durch eine Erhaltung bzw. Entwicklung extensiver Grünlandnutzungen möglich, hierbei kommt der Beweidung (Störstellen, offener Boden) eine wichtige Bedeutung zu.

6.5 Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

6.5.1. Vegetation und Flora

6.5.1.1. Bemerkenswerte Arten

Folgende bemerkenswerte Pflanzenarten wurden im Teilgebiet 2 kartiert:

- *Aceras anthroporum*
- *Anacamptis pyramidalis*
- *Epipactis muelleri*
- *Eryngium campestre*
- *Falcaria vulgaris*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Himantoglossum hircinum*
- *Hippocrepis comosa*
- *Ophrys holoserica* (
- *Ophrys apifera*
- *Orchis militaris*
- *Trifolium montanum*

6.5.1.2. Bestand Vegetation

Das Teilgebiet 2 (36,59 ha) wird bestimmt von Grünland (Magerwiesen und –weiden, Fettwiesen und –weiden, Trespen-Halbtrockenrasen) in Hanglage auf Mittlerem Muschelkalk entlang der Trochitenstufe. Linienhafte Wärme liebende Gebüsche und Streuobstwiesen durchsetzen die Grünländer teilträumlich. Entlang der Trochitenstufe befinden sich ausgedehnte Heckenstrukturen, auf dem Rücken des Hanges stocken Wälder und vielstufige Waldränder. Folgende Biotoptypen wurden im Teilgebiet 2 erfasst:

Tabelle 29: Flächenstatistik, Teilgebiet 2

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar / %	
	TG 1	
	ha	%
Buchenwald	0,01	0,03
Eichen-Buchenwald	3,41	9,32
Buchenwald mit Edellaubhölzern	1,10	3,01
Eichen-Hainbuchenwald	1,09	2,98

Waldmantel	0,13	0,36
Wärmeliebendes Gebüsch	0,78	2,13
Böschungshecke	0,32	0,87
Baumhecke	6,33	17,30
Baumreihe	0,09	0,25
Trespen-Halbtrockenrasen	4,39	12,00
Fettwiese	0,03	0,08
Salbei-Glatthaferwiese	1,24	3,39
Fettweide	0,12	0,33
Magerwiese	16,43	44,90
Magerweide	0,15	0,41
Magergrünland brach	0,56	1,53
Grünlandbrache	0,21	0,57
Sicker- und Sumpfwiese	0,04	0,11
Sonstige (Wege)	0,41	1,12

Die Biotoptypen der einzelnen Teilgebiete werden im Fachgutachten „Vegetation“ (s. Band 2) detailliert beschrieben. Im Folgenden eine zusammenfassende Darstellung der dominierenden Biotoptypen.

Wälder

Wälder kommen im Teilgebiet 2 im Süden und Osten vor (5,74 ha, ca. 15,5 % der Gesamtfläche). Die in das Teilgebiet hineinragenden Wälder sind Bestandteil der bewaldeten Hochfläche zwischen Walsheim und Bliesdalheim. Es handelt sich um Waldflächen mit naturnaher Artenzusammensetzung und kleineren Altholzbeständen sowie kleineren Kalksteinbrüchen. Dominierender Waldbiotoptyp ist der Eichen-Buchenwald. **Eichen-Buchenwälder** (3,41 ha) kommen auf der Hochfläche und im Bereich der Trochitenstufe über Oberem Muschelkalk im Süden und Osten des Teilgebietes vor. Der einen alten, offengelassenen Steinbruch wiederbewaldende Eichen-Buchenwald-Bestand im Osten des Teilgebietes ist durch seinen hohen Anteil an Alt- und Totholz von besonderer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Kennzeichnende Arten sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Die Krautschicht wird charakterisiert durch das Vorkommen von Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Hexenkraut (*Circea lutetiana*), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum* agg.), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Sanikel (*Sanicula europaea*). Als Besonderheit ist in der Krautschicht die Orchidee Weißes Waldvöglein anzutreffen (*Cephalanthera damasonium*).

Gehölze

Gehölze nehmen einen Flächenanteil von 7,52 ha (ca. 20,5 % der Gesamtfläche) ein und treten in erster Linie auf Mittlerem und Oberem Muschelkalk (Trochitenstufe) auf. Vorherrschender Biotoptyp sind **Baumhecken** (6,3 ha). Sie stellen ein charakteristisches Landschaftselement entlang des von Geländekanten gekennzeichneten Oberhangs dar. Die Baumschicht wird zum Teil von älteren Buchen (*Fagus sylvatica*) und Kirschen (*Prunus avium*) gebildet sowie von Obst- und Nussbäumen (Apfel, Zwetschge, Walnuss), Feld- und Berg-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*). In der arten- und strukturreichen Strauchschicht kommen Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. macrocarpa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Waldrebe (*Clematis vitalba*) und vereinzelt Hasel (*Corylus avellana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) vor. Die Krautschicht zeigt in Abhängigkeit des Lichtgenusses einen waldartigen Charakter oder leitet zu mesophilen Säumen über.

Grünland

Die Muschelkalkhänge östlich von Bliesdalheim repräsentieren einen Magergrünlandkomplex aus Fettweiden, Magergrünland, Grünlandbrachen und Trespen-Halbtrockenrasen, durchzogen von Wärme liebenden Gebüschern und ausgedehnten Baumhecken. Grünland nimmt somit neben Baumhecken einen der prägenden Biotoptypen ein (23,13 ha, ca. 63 % der Gesamtfläche). Dominierende Biotoptypen sind Magergrünland und Kalk-Halbtrockenrasen:

Magergrünland

Magerwiesen und –weiden stellen mit 16,57 ha den am meisten verbreiteten Biotoptyp im Teilgebiet 2 dar. Sie kommen auf nährstoffarmen, frischen bis mäßig trockenen Standorten mit ausgeglichenem Bodenwasserhaushalt vor allem im Bereich des Mittleren und Oberen Muschelkalks vor. Innerhalb des Teilgebietes 2 befinden sich vor allem glatthaferreiche Magerwiesen. Kennzeichnend ist das Auftreten des Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sowie der Grasarten Gemeines Zittergras (*Briza media*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*). Weitere häufige Arten sind Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Saat-Esparssette (*Onobrychis vicifolia*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*). Als seltene Art konnte nur der Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) angesprochen werden.

Kalk-Halbtrockenrasen

Trespen-Halbtrockenrasen nehmen im Teilgebiet 2 Flächen von 4,39 ha ein. Typische Arten der Kalk-Halbtrockenrasen sind die hochwüchsigen Gräser wie Mittleres Zittergras (*Briza media*) und Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*). Darüber hinaus zeigen Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) und Färberginster (*Genista tinctoria*) ein regelmäßiges Vorkommen. Bezeichnend ist, wie in den Kalk-Halbtrockenrasen des Teilgebietes 1, eine hohe Zahl von Magerkeitszeigern und der Orchideenreichtum.

6.5.1.3. Beeinträchtigungen / Risiken

Gefährdungen der aktuellen Biotopqualitäten ergeben sich einerseits aus einer Nutzungsaufgabe und unsachgemäßen Nutzung (v. a. von Trespen-Halbtrockenrasen) sowie aus einer Nutzungsintensivierung (v. a. von Salbei-Glatthaferwiesen und Magerwiesen). Der gesamte Hang kann auf Grund seiner guten Erreichbarkeit und mittleren Hangneigung relativ einfach intensiver genutzt werden. Darüber hinaus gehen weitere Gefährdungen von unerwünschter Sukzession, Verbuschung, Eutrophierung und naturunverträglichen Freizeitaktivitäten wie Gleitschirmfliegen aus.

Bei Anhalten der gegenwärtigen Nutzungsansprüche und –tendenzen wird es einerseits zu einem Rückgang oder gar Verlust von Trespen-Halbtrockenrasen (Verbuschung infolge Nutzungsaufgabe) kommen, andererseits wird die zu erwartende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Düngung, frühe und häufige Mahd) in den gut bewirtschaftbaren Hangbereichen zum Rückgang der Artenvielfalt und damit zu einer Minderung der gegenwärtigen Erhaltungszustände führen.

Zur Minderung der Verbuschung empfehlen sich Erstpflegemaßnahmen auf bereits verbuschten Trespen-Halbtrockenrasen. Zur Sicherung des guten bis herausragenden Erhaltungszustandes zahlreicher Trespen-Halbtrockenrasen und des Magergrünlandes ist eine naturschutzkonforme Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung) notwendig. Prozessschutz oder naturgemäße Waldbewirtschaftung dienen dem Erhalt von Wärme liebenden Gehölzen, anderen großflächigen Gehölzbiotopen sowie Wäldern. Die Streuobstwiesen im südlichen Teilraum des Teilgebietes 2 sollten nachhaltig entwickelt werden.

6.5.1.4. Naturschutzfachliche Bewertung

Die Magergrünlandkomplexe des Teilgebietes 2 sind von regionaler Bedeutung und erstrecken sich vor allem entlang des östlichen Bliestalhangs von Bliesdalheim bis Gersheim, während der südexponierte Teilraum des Teilgebiets 2, der Zwiebelberg, auf Grund des Vorkommens hochwertiger, relativ großflächiger Trespen-Halbtrockenrasen und Magerrasen sowie infolge Vorkommens zahlreicher seltenen Pflanzenarten als landesweit bedeutsam einzustufen ist.

6.5.1.5. Entwicklungstrends

Bei Anhalten der gegenwärtigen Nutzungsansprüche und –tendenzen (Nutzungsaufgabe, ungemäße Nutzung, Nutzungsintensivierung) wird es einerseits zu einem Rückgang oder gar Verlust von Trespen-Halbtrockenrasen kommen, andererseits wird die zu erwartende Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in den gut bewirtschaftbaren Hangbereichen zum Rückgang der Artenvielfalt und damit zu einer Minderung der gegenwärtigen Erhaltungszustände führen.

Zur Minderung der Verbuschung sind Erstpflegemaßnahmen auf bereits verbuschten Trespen-Halbtrockenrasen notwendig. Zur Sicherung des guten bis herausragenden Erhaltungszustandes zahlreicher Trespen-Halbtrockenrasen und des Magergrünlandes empfiehlt sich eine naturschutzkonforme Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung). Prozessschutz oder naturgemäße Waldbewirtschaftung dienen dem Erhalt von Wärme liebenden Gehölzen, anderen großflächigen Gehölzbiotopen sowie Wäldern. Die Streuobstwiesen im südlichen Teilraum des Teilgebietes 2 sollten nachhaltig entwickelt und genutzt werden.

6.5.2. Avifauna

6.5.2.1. Bestand

Das Teilgebiet 2 "Auf der Platte" stellt ein schmales Band aus Baumhecken, Wärme liebenden Gebüsch und Magerwiesen im Oberhangbereich des östlichen Bliestalhangs dar. Es ist damit besonders gekennzeichnet durch eine lange Offenland-Waldgrenze. Aus avifaunistischer Sicht lässt sich nur ein Lebensraumkomplex abgrenzen, der durch die in Tabelle 30 aufgeführten Zielarten charakterisiert ist.

Tabelle 30: Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 2

Avizönosen	Leitarten	Begleitarten	Sonstige Arten
Halboffene reich strukturierte Feldflur mit Halbtrockenrasen, Wärme liebenden Gebüsch und Obstbäumen	Neuntöter, Baumpieper, Turteltaube	Hänfling, Dorngrasmücke	Wachtel, Feldlerche, Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling

Im Teilgebiet 2 wurden insgesamt 52 Vogelarten (davon 43 Brutvogelarten und 9 Gastvogelarten) nachgewiesen. Nachfolgende Tabelle 31 gibt einen Überblick über Status, Häufigkeit und Gefährungsgrad wertgebender Arten:

Tabelle 31: Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet und Gefährdung, Teilgebiet 2

Artnamen	Bestandsdichte / Status	RL S / D	EU-V-RL	SPEC	Tendenz
Wachtel Coturnix coturnix	1 Revier*	3 /	-	3	-
Rotmilan Milvus milvus	Nahrungsgast	V / V	1	2	/
Turteltaube Streptopelia turtur	4 Reviere	V / 3	-	3	0
Grünspecht Picus viridis	2 Reviere	V / V	-	2	0
Pirol Oriolus oriolus	1 Revier	V / V			/
Neuntöter Lanius collurio	5 Reviere	V / -	1	3	-
Schwarzkehlchen Saxicola rubicola	1 Revier	V / -		-	/
Baumpieper Anthus trivialis	8 Reviere	V / V	-	-	-

Zeichenerklärung zu Tabelle 31:

- RLS/D Rote Liste Saarland/Deutschland
 EU V RL EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhänge 1 bis 4
 SPEC Arten der SPEC-Liste (Species of European Conservation Concern)
 * wahrscheinlich kurz außerhalb des Plangebiets.

Rote Liste Kategorien, Land/Bund, Gefährungsgrade:

- 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 Gefährdet
- R Arten mit geographischer Restriktion
 V Vorwarnliste

6.5.2.2. Beeinträchtigungen/Risiken

Der bisweilen schlechte Erhaltungszustand der Zielarten sowie das Fehlen typischer Offenlandarten wie Heidelerche und Grauammer ist darauf zurückzuführen, dass einige Wiesen intensiv bewirtschaftet und damit früh gemäht und intensiv gedüngt werden und somit einerseits Bodenbruten evtl. aufgegeben oder zerstört werden und andererseits die Verfügbarkeit von Nahrung durch die dichte Bestockung eingeschränkt ist. Die derzeit noch einen guten Erhaltungszustand aufweisenden, aber rückläufigen Zielarten wie Neuntöter, und Baumpieper sind zunehmend durch unzureichende Nutzung/Pflege der Magerwiesen und der damit verbundenen Gehölsukzession, die den Feinddruck erhöht, gefährdet. Darüber hinaus hat die Vergreisung der Streuobstbestände zum Verschwinden potentieller Zeigerarten wie Wendehals und Steinkauz geführt. Zu deren Wiederansiedlung ist daher ein Neuaufbau der Streuobstbestände unter Einbeziehung der Pflege deren Restbestände dringend geboten.

6.5.2.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Die Avifauna des Teilgebiets 2 ist überdurchschnittlich arten- und individuenreich und bietet für eine hohe Zahl seltener und gefährdeter Arten einen gut geeigneten Lebensraum. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets konnten jedoch nicht alle Arten, die das EU-Vogelschutzgebiet besiedeln, nachgewiesen werden.

So ist damit zu rechnen, dass der Bestand an Neuntöttern und Baumpiepern im Landschaftsraum zwischen Bliesdalheim und Walsheim wesentlich höher liegt und auch der Wendehals in den Magerwiesen mit Obstbäumen zwischen Bliesdalheim und Walsheim vorkommt.

Die Bestandsituation der drei Zielarten Turteltaube, Neuntöter und Baumpieper kann als gut eingestuft werden, während andere bliesgautypische Offenlandarten wie Heidelerche und Grauammer fehlen (sie sind jedoch in angrenzenden Bereichen zu erwarten).

Tabelle 32 gibt einen Überblick über den Erhaltungszustand der Zielarten:

Tabelle 32: Erhaltungszustand der Zielarten, Teilgebiet 2

Artname	Bestandsdichte / Status	Erhaltungszustand		
		A	B	C
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	4 Reviere		X	
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	1 Revier			X
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	5 Reviere	X	X	
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	8 Reviere		x	

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut C = mittel bis schlecht

6.5.2.4. Entwicklungstrends

Bei Andauern der aktuellen Situation (Intensive Bewirtschaftung des Offenlandes, zunehmende Sukzession, Vergreisung der Streuobstbestände, Freizeitnutzung) ist damit zu rechnen, dass weitere Qualitätsarten das Gebiet verlassen werden. Es steht zu befürchten dass Wachtel, Neuntöter und Baumpieper das Gebiet räumen werden. Die sich intensivierende Grünlandnutzung lässt nur das Sedeln von "Ubiquisten" zu. Um das Überleben der Qualitätsarten im Teilgebiet 2 zu sichern, ist langfristig eine extensive, kleinparzellierte Landwirtschaft nötig. Nicht genutzte Flächen sollten im Rahmen einer Erstpflege entbuscht und nachfolgend einer landwirtschaftlichen Extensivnutzung zugeführt werden. Darüber hinaus empfiehlt sich in regelmäßigen Zeitabständen ein „Auf den Stock setzen“ der Baumhecken. Die abgängigen Streuobstbäume sollten durch Neuanpflanzungen ersetzt und noch vitale Bäume regelmäßig geschnitten werden. Um die Störungen durch die Freizeitnutzung zu minimieren, sollten klar abgegrenzte Bereiche für die Gleitschirmfliegernutzung ausgewiesen werden. Die Gleitschirmfliegerei sollte erst nach der Hauptbrutzeit Mitte Juli beginnen.

6.5.3. Tagfalter

6.5.3.1. Bestand

Das Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ beherbergt vier Allerweltsarten, sieben Offenlandbewohner und elf Windschattenfalter, sechs Wärme liebende, neun Hitze liebende Arten sowie neun Waldarten. Teilgebiet 2 weist so mit 46 Arten hinter Teilgebiet 3 die artenreichste Tagfalterfauna des zweiten Erweiterungsgebiets auf.

Tabelle 33: Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 2

Falterformation	Artenzahl
Allerweltsarten	4
Offenlandbewohner	7
Windschattenfalter	11
Wärmeliebende Arten	6
Hitzeliebende Arten	9
Feuchtigkeitsliebende Arten	0
Waldarten	9
Gesamt	46

(nach ULRICH, 1992, bearbeitet 2004, unpubliziert)

Charakteristisch ist neben der hohen Artenzahl das starke Auftreten seltener und geschützter Arten. So sind zehn der nachgewiesenen Arten auf der deutschen und saarländischen Roten Liste verzeichnet, neun weitere stehen auf der saarländischen und zwölf auf der deutschen Vorwarnliste. Darüber hinaus kommt mit dem Goldenen Scheckenfalter eine Art vor, für die das Saarland eine besondere Verantwortlichkeit besitzt. (CASPARI & BETTINGER 2007) und in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Tabelle 34: Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 2 „

Ifd Nr.	Name	Deutscher Name	BArtSchV	FFH	Rote Listen		Häufigkeit
					RLS 97	RLD 98	
Offenlandbewohner							
5	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	!		V	V	s
7	<i>Colias hyale</i>	Gewöhnlicher Gelbling	!			V	s
Windschattenfalter							
12	<i>Pyrgus malvae</i>	Gewöhnlicher Puzzelfalter	!		V	V	s
16	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	!		V		s
17	<i>Satyrium pruni</i>	Pflaumenzipfelfalter	N		V	V	s
18	<i>Polyommatus semiargus</i>	Waldbläuling	!			V	s
19	<i>Leptidea sinapis L. reali</i>	Senfweißling	N			V	v
20	<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	N		V	V	s
21	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	!		V	V	v
Wärmeliebende Arten							
23	<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopf	N		V	V	v
24	<i>Hamearis lucina</i>	Primelfalter	N		2	3	s
26	<i>Boloria dia</i>	Magerrasenperlmutterfalter	!		V	3	v
27	<i>Melitaea cinxia</i>	Gewöhnlicher Scheckenfalter	N		3	2	v

Tabelle 35: Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten (Fortsetzung)

Ifd Nr.	Name	Deutscher Name	BArtSchV	FFH	Rote Listen		Häufigkeit
					RLS 97	RLD 98	
Hitzeliebende Arten							
29	<i>Spialia sertorius</i>	Roter Puzzelfalter	N		3	V	s
30	<i>Cupido minimus</i>	Zwergbläuling	N		3	V	v
31	<i>Maculinea arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	!!	X	3	2	s

32	<i>Aricia agestis</i>	Brauner Sonnenröschenbläuling	N		1	V	v
33	<i>Polyommatus thersites</i>	Esparssettenbläuling	!		G	3	v
34	<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	!		3	3	v
35	<i>Polyommatus coridon</i>	Silberbläuling	!		V		h
36	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	!	X	3	2	v
37	<i>Melitaea aurelia</i>	Nickerls Scheckenfalter	N		3	3	v
Waldarten							
43	<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	!		3	3	s
44	<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	N			3	h
45	<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	!			V	v

Zeichenerklärung zu Tabelle 34 und 35:

0	Ausgestorben oder verschollen	S	Selten
R	Extrem selten	V	vereinzelt
1	Vom Aussterben bedroh	h	häufig
2	Stark gefährdet	*	nicht in RLS 1997, da erst seit 2004 im Saarland
3	Gefährdet		
G	Gefährdung anzunehmen		
V	Art der Vorwarnstufe		
!	„besonders geschützt“		
!!	„streng geschützt“		
N	in BArtSchV nicht aufgeführt		
Dunkelgrau hinterlegt			Wertbestimmende Art

Darüber hinaus wurden folgende besondere Arten am Zwiebelberg erfasst (Funde am 29.05.2008 - S. Caspari, Th. Schmitt, Ch. Grünfelde):

- *Callophrys rubi* (Grüner Zipfelfalter)
- *Carterocephalus palaemon* (Gelbwürflicher Dickkopffalter)
- *Glaucopsyche alexis* (Alexis-Bläuling)
- *Melitaea aurelia* (Ehrenpreis-Scheckenfalter)
- *Zygaena loti* (Beifleck-Rotwidderchen)

6.5.3.2. Beeinträchtigung/Risiken

Neben der bisher nur kleinflächig auftretenden intensiven Grünlandnutzung, die nur zu geringfügigen Beeinträchtigungen von Tagfalterhabitaten führt, ist die zunehmende Verbrachung und Verbuschung hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung von Tagfalterhabitaten stärker einzuschätzen. Mittel- bis langfristig bedeutet dies einen Rückgang der Tagfaltervielfalt und eine Verschiebung in Richtung auf euryöke Allerwelts- und Offenlandsarten.

6.5.3.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Das Teilgebiet 2 besitzt auf Grund der hohen Artenzahl, des hohen Anteils geschützter und seltener Arten sowie des Vorkommens der beiden FFH-Arten Thymian-Ameisenbläuling und Goldener Scheckenfalter saarlandweit eine sehr große Bedeutung für die Tagfalterfauna. Besonders bemerkenswert ist der hohe Anteil der Wärme- und Hitze liebenden Arten, basierend auf folgenden wertbestimmenden Habitaten:

- Die thermo- bis xero-thermophilen wertbestimmenden Arten besiedeln meist extensiv genutzte Magerrasen mit geringer Vegetationsdichte. Typische Vertreter sind z.B. *Melitaea cinxia* (Gewöhnlicher Scheckenfalter) und *Melitaea aurelia* (Nickerls Scheckenfalter) sowie *Boloria dia* (Magerrasenperlmutterfalter) oder auch *Polyommatus coridon* (Silberbläuling).
- Zu den Arten der eher heißen, offenen und kurzrasigen Gebiete gehören z.B. *Cupido minimus* (Zwergbläuling), *Polyommatus thersites* (Esparssettenbläuling), *Polyommatus bellargus* (Himmelblauer Bläuling).
- Auf eher lückigen, vegetationsarmen bis –freien Stellen (Störstellen) kommen Arten wie *Spialia sertorius* (Roter Puzzelfalter), *Erynnis tages* (Dunkler Dickkopffalter) oder *Lycaena phlaeas* (Kleiner Feuerfalter) vor.
- Typische Arten, die eher brachgefallene bis teilweise verbuschte, randlich schon von niedrigen Gebüsch durchsetzten Magerrasen, heiße, schon von Gebüsch durchsetzte Brachen sowie die thermophilen Säume bevorzugen, sind *Euphydryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter), *Maculinea arion* (Thymian-Ameisenbläuling) und *Aricia agestis* (Brauner Sonnenröschenbläuling).
- Eine nachgewiesene Art der warmen windgeschützten Waldränder ist *Hamearis lucina* (Primelfalter).

Die wertbestimmende Lichtwaldart *Limenitis camilla* (Kleiner Eisvogel) wurde im Laubwald (Eichen-Buchen- bzw. Eichen-Hainbuchenwald) im Südwesten des Teilgebietes 2 festgestellt. Er ist Teil einer biotoptypischen Zönose aus Lichtwaldarten und wurde auch in den Jahren 2004 und 2005 dort nachgewiesen. Aufgrund der engen Verzahnung und Nachbarschaft der verschiedenen Biotoptypen (Trespen-Halbtrockenrasen unterschiedlicher Ausprägung mit Versäumungs- und Verbrachungsstadien und offenen Bereichen (Störstellen), thermophile Gebüsch, Waldsäume und –ränder sowie Magerwiesen) und der Zusammensetzung seiner Tagfalterzönose kommt diesem wertbestimmenden Bereich eine sehr hohe Bedeutung zu.

6.5.3.4. Entwicklungstrends

Die derzeitigen Nutzungsformen und -intensitäten (intensive Grünlandnutzung, zunehmende Sukzession) führen künftig zu einem Rückgang der Tagfaltervielfalt.

Zur langfristigen Sicherung des landes- bis bundesweit bedeutsamen Tagfalterpotenzials ist eine extensive Nutzung von Wiesen und Magerrasen zu gewährleisten, fortschreitende Verbrachung und Verbuschung sind dabei zu verhindern.

Der Kalkhalbtrockenrasen (Zwiebelberg) im Süden des Plangebiets mit hoher Bedeutung für Wärme und Hitze liebende Arten bedarf einer nachhaltigen Sicherung durch extensive Nutzung. Die beiden Zielarten Goldener Scheckenfalter und Thymian-Ameisenbläuling benötigen (gemähte) Halbtrockenrasen einschließlich junger Brachestadien; weitere Verbrachung mit einer damit verbundenen Verfilzung der Vegetationsstruktur ist zu verhindern.

Wichtig ist die Erhaltung der Kleinstrukturen, insbesondere der Störungsstellen. Extrem schwachwüchsige Krüppelschlehen an heißen, flachgründigen Stellen (Trampelpfade, Lesesteinhaufen, Weinbergsmauern) stellen potentielle Larvalhabitate für den in der Umgebung nachgewiesenen Krüppelschlehenfalter dar.

6.5.4. Heuschrecken

6.5.4.1. Bestand

Das korridorartig ausgebildete Teilgebiet 2 ist bei einer Flächengröße von 37 ha und einer Artenzahl von sechzehn Heuschreckenarten, von denen drei auf der saarländischen Roten-Liste stehen, als überdurchschnittlich artenreich zu bezeichnen. Neben den, die Heuschreckenfauna dominierenden xerothermophilen Arten, die insbesondere die Halbtrockenrasen und südexponierten Wärme liebenden Gebüsche besiedeln, treten vereinzelt mesophile Arten der Wald- und Wegränder auf.

Tabelle 36 gibt einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Arten:

Tabelle 36: Liste der Heuschreckenarten, Teilgebiet 2

Artnamen	
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrecke
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschrecke
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer

Wärmeliebende Arten trockener bis mäßig trockener Offenlandbiotope wie Weinhähnchen, Warzenbeißer, Westl. Beißschrecke und Heidegrashüpfer, die zum Teil individuenreiche Populationen (z.B. Westl. Beißschrecke Probefläche 1,2 = Halbtrockenrasen) aufbauen oder wie der Heidegrashüpfer mehrere Probefläche in geringen und mittleren Individuendichten besiedeln, sind charakteristische und wertbestimmende Arten in Teilgebiet 2. Wie nachfolgende Tabelle zeigt, sind 3 der 16 nachgewiesenen Arten auf der saarländischen Roten Liste als gefährdet oder stark gefährdet eingestuft (DORDA et al. 1996).

Tabelle 37: Rote Liste-Arten, Teilgebiet 2

Artnamen		Rote Liste Saarland	Rote Liste Deutschland
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	3
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	2	V
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3	V

3 gefährdet, V 2 stark gefährdet, Vorwarnliste

6.5.4.2. Beeinträchtigung/Risiken

Die Lebensraumqualität für Heuschrecken wird gegenwärtig nur kleinflächig durch Intensivierungstendenzen im Grünland und kleinflächige Sukzession beeinträchtigt. Die gelegentliche Nutzung des Hangs als Start- und Landefläche für Gleitschirmflieger erhöht zwar die Mortalität einzelner Individuen, stellt jedoch für die Populationen der wertbestimmenden Arten kein entscheidendes Problem dar.

6.5.4.3. Entwicklungstrends

Innerhalb des Teilgebiets 2 werden Sukzessionsvorgänge einerseits sowie Intensivierungstendenzen andererseits mittel- bis langfristig einen Rückgang der Artenvielfalt herbeiführen. Dies gilt insbesondere für die wertgebenden, Wärme liebenden Arten wie Warzenbeißer und Westliche Beißschrecke. Deshalb ist eine Erhaltung und Wiederherstellung der extensiven Grünlandnutzung sowie die Pflege zur Verbuschung neigender Halbtrockenrasen zur nachhaltigen Sicherung der landesweit bedeutsamen Heuschreckenfauna erforderlich.

6.6 Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“

6.6.1. Vegetation und Flora

6.6.1.1. Bemerkenswerte Arten

Folgende bemerkenswerte Pflanzenarten wurden für das Teilgebiet 3 erfasst:

Teilbereich Baumbusch/Erzentäl

- *Anacamptis pyramidalis*
- *Cephalanthera damasonium*
- *Dactylorhiza maculata*
- *Epipactis purpurata*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Molinia arundinacea*
- *Ophioglossum vulgatum*
- *Ophrys apifera*
- *Ophrys holoserica*
- *Orchis militaris*
- *Stachys alpina*
- *Trifolium montanum*

Teilbereich Himsklamm

- *Actea spicata*
- *Anacamptis pyramidalis*
- *Coeloglossum viride*
- *Dactylorhiza incarnata*
- *Daphne mezereum*
- *Epipactis muelleri*
- *Eryngium campestre*
- *Gentianella ciliata*
- *Gentianella germanica*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Himantoglossum hircinum*
- *Ophrys apifera*
- *Ophrys holoserica*
- *Orchis mascula*
- *Orchis morio*
- *Orchis militaris*
- *Orchis purpurea*
- *Orchis ustulata*
- *Polygala amarella*
- *Tetragonolobus maritimus*
- *Trifolium montanum*
- *Trifolium ochroleucon*

6.6.1.2. Bestand Vegetationstypen

Das Teilgebiet 3 (489,09 ha) lässt sich aus vegetationskundlicher Sicht grob in zwei Einheiten aufgliedern: zum einen in die von unterschiedlichen Waldbiotopen geprägten flachen Kuppen des Oberen Muschelkalks, zum anderen in die Steilhangpartien im Bereich der Trochitenstufe des Oberen Muschelkalks, die durch ein Mosaik aus Kalkmagerrasen, Magergrünland sowie gliedernden Gebüschern gekennzeichnet sind.

Folgende Biotoptypen wurden im Teilgebiet 3 erfasst:

Tabelle 38: Flächenstatistik (Wald), Teilgebiet 3

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar /%	
	TG 3	
	ha	%
Buchenwald	35,01	7,21
Eichen-Buchenwald	102,9	21,20
Buchenwald mit Edellaubhölzern	21,33	4,39
Buchen-Mischwald mit Nadelhölzern	16,26	3,35
Orchideen-Buchenwald	3,08	0,63
Buchenwald auf Schluchtwaldstandorten	1,42	0,29
Buchen-Eichenwald	21,06	4,43
Pappel-Mischwald	8,16	1,68
Laub-Mischwald	38,19	7,87
Fichtenwald	1,80	0,37
Fichten-Mischwald	8,86	1,83
Fichten-Mischwald mit Laub- und Nadelhölzern	1,49	0,31
Kiefernwald	3,66	0,75
Douglasienwald	1,48	0,30
Eschen-Mischwald	48,56	10,00
Eschenschluchtwald	9,39	1,93
Robinienmischwald	8,98	1,85
Eichen-Hainbuchenwald	48,30	8,95
Lärchenmischwald	0,6	0,12
Schlagfluren	0,62	0,13
Vorwald	2,08	0,43
Waldmantel	1,25	0,26

Tabelle 39: Flächenstatistik (Gehölze), Teilgebiet 3

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar /%	
	TG 3	
	ha	%
Feldgehölze mit einh. Arten	1,3	0,26
Gebüsch	1,95	0,40
Wärmeliebendes Gebüsch	7,71	1,59
Böschungshecke	5,38	1,11
Baumhecke	11,36	2,34
Erlen-Eschen-Ufergehölz	1,69	0,35
Baumreihe	0,13	0,03

Tabelle 40: Flächenstatistik (Offenland), Teilgebiet 3

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar /%	
	TG 3	
	ha	%
Kalk-Halbtrockenrasen	0,17	0,04
Trespen-Halbtrockenrasen	8,11	1,67
Fettwiese	14,33	2,95
Salbei-Glatthaferwiese	2,3	0,47
Fettweide	6,25	1,29
Mähweide, frisch bis mäßig trocken	0,33	0,07
Basenreiche Pfeifengraswiese	0,27	0,06
Magerwiese	26,66	5,49
Magerweide	4,21	0,87
Fettwiese brach	0,14	0,03
Magergrünland brach	0,79	0,16
Grünlandbrache	1,67	0,34
Mardelle	0,14	0,03
Sicker- und Sumpfquelle	0,16	0,03
Kalkacker	0,36	0,07
Hochstaudenflur, flächenhaft	1,43	0,29
Sonstige	4,95	1,02

Die Biotoptypen der einzelnen Teilgebiete werden im Fachgutachten „Vegetation“ (s. Band 2) detailliert beschrieben. Im Folgenden erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der dominierenden Biotoptypen.

Wälder

Wälder nehmen eine Fläche von insgesamt 384,48 ha (ca. 79 % der Gesamtfläche) ein. Folgende Waldbiotoptypen sind im Teilgebiet 3 vorherrschend:

Buchenwälder

Buchenwälder, respektive Kalkbuchenwälder, stellen die potentiell natürlichen Waldgesellschaften im Plangebiet dar und nehmen insgesamt mit 144,99 ha sehr große Flächen im Plangebiet ein.

- **Buchenwald**

Die von der Rot-Buche geprägten Buchenwälder kommen im Teilgebiet 3 weitgehend auf mäßig frischen bis frischen Mergeltonen und -lehmen, Muschelkalklehm und Feinlehm mit und ohne Grundwasser- oder Hangwassereinfluss vor. Sie sind weit verbreitet (35,01 ha), kommen meist in großen zusammenhängenden Beständen vor und stellen den häufigsten Buchenwaldtyp dar. Vereinzelt treten Altholzinseln auf, die von hohem naturschutzfachlichem Wert, insbesondere für Höhlenbrüter und Fledermäuse, sind.

Die Buchenwälder des Plangebiets zeichnen sich durch einen hohen Deckungsgrad der namengebenden Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) aus, die in allen Schichten als prägende Art vorkommen kann. Als Begleiter gesellen sich vor allem Trauben- und Stiel-Eiche (*Quercus petraea*, *Q. robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg- und Feld-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*), aber auch Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Esche (*Fraxinus excelsior*), manchmal auch Nadelbäume dazu. Die Strauchschicht fehlt weitestgehend oder weist nur geringe Deckungsgrade auf. Die Krautschicht ist in Abhängigkeit des Standortes und der Deckungsgrade der Baum- und Strauchschicht sehr unterschiedlich und heterogen aufgebaut.

Generell dominieren Arten der nährstoffreichen bis mittel nährstoffreichen mäßig frischen bis trockenen kalkreichen Böden der *Brachypodium sylvaticum* Gruppe sowie die typischen Vertreter des Waldgersten-Rotbuchenwaldes. Darüber hinaus treten stetig, jedoch meist in sehr geringen Abundanzen verschiedene Orchideenarten auf.

- **Eichen - Buchenwald**

Eichen-Buchenwälder stellen neben den Buchenwäldern und den Eschenmischwäldern die am häufigsten und großflächig vorkommenden Waldbiotoptypen dar (102,90 ha). Die Eichen-Buchenwälder des Teilgebiets 3 gedeihen auf nahezu den gleichen Standorten wie die eigentlichen Buchenwälder von denen sie sich hauptsächlich durch erhöhte Anteile an Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) in der ersten und zweiten Baumschicht unterscheiden. Der damit verbundene geringfügig erhöhte Lichtgenuss ermöglicht allgemein eine struktur- und artenreichere Ausbildung von Strauch- und Krautschicht als bei Buchenwäldern. Zu den auch in Buchenwäldern vorkommenden typischen Begleitarten gesellen sich in der Strauchschicht lichtliebende Arten hinzu. Als besondere Gehölzart kommt der Seidelbast (*Daphne mezereum*) vor. Arten der *Milium effusum*-Gruppe, die meso- bis oligotrophe, frische bis trockene Standortverhältnisse anzeigen, sind in der Krautschicht höchst, jedoch meist nur in geringen Abundanzen vertreten. Hohe Abundanzen weisen hier wie beim Buchenwald Vertreter der *Brachypodium sylvaticum*- und *Athyrium*-Gruppe auf. Hinzu kommen in mittleren Stetigkeiten und Abundanzen Vertreter der *Galeobdolon*-Gruppe. Als besondere Arten wurden in der Krautschicht im Bereich des NSG „Himsklamm“ die Orchideenart Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), im Bereich des NSG „Zwischen Klosterwald und Erzentel“ die Vogelnestwurz (*Neottia nidus-avis*) und der Wald-Sanikel (*Sanicula europaea*) angesprochen.

Buchen-Eichenwald

Buchen-Eichenwald (21,06 ha) stockt auf den nahezu gleichen Standorten wie der Buchenwald, was sich in der weitgehend gleichen Artenzusammensetzung der Krautschicht zeigt. Vereinzelt treten Mardellen auf. Die dominierende Arten der ersten und zweiten Baumschicht sind Stiel- (*Quercus robur*) und vor allem Trauben-Eiche (*Q. petraea*), daneben treten Esche (*Fraxinus excelsior*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) sowie vor allem in der zweiten Baumschicht Hain-Buche (*Carpinus betulus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) auf. Die Strauchschicht weist meist nur geringe Deckungsgrade auf, charakteristische Arten sind Waldrebe (*Clematis vitalba*), Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *C. laevigata*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Die Krautschicht ist meist durchschnittlich arten- und strukturreich ausgebildet mit den charakteristischen Arten Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Flattergras (*Milium effusum*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) oder Wald-Segge (*Carex sylvatica*).

Mischwälder

Die meist als Altersklassenwälder ausgebildeten Mischwälder zeichnen sich durch eine hohe Baumarten-, jedoch durch eine geringe Strukturvielfalt aus. So treten beispielsweise Eschen, beide Eichenarten (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Lärche (*Larix decidua*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) in den beiden Baumschichten auf. Während die Strauchschicht meist weitgehend fehlt, ist die Krautschicht bisweilen arten- und strukturreich ausgebildet. Typische Arten, die hohe Abundanzen erreichen, sind Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Efeu (*Hedera helix*) sowie Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*).

Hinzu gesellen sich weitere typische Buchen- und Hainbuchenwaldarten. Neben diesen in größere Waldflächen integrierten Beständen kommen auch durch Sukzession auf größeren Steilböschungen entstandene Mischwälder als Sekundärwälder vor. Deren Struktur und Artenzusammensetzung variiert in Abhängigkeit von Alter, Größe und Exposition erheblich. Floristisch stehen sie je nach Ausprägung den Schluchtwäldern nahe oder leiten über zu den Waldgersten-Rotbuchenwäldern und Orchideen-Rotbuchenwäldern.

Eschenwälder

Eschenwälder (57,95 ha) kommen im Plangebiet in zwei Ausprägungen vor: den großflächigen und häufigen Eschenmischwäldern und den kleinflächigen und seltenen Eschen-Schluchtwäldern. Bei den Eschenmischwäldern handelt es sich zumeist um Altersklassenwälder auf potenziellen Eichen-Hainbuchenwald- oder Kalk-Eschen-Buchenwaldstandorten. Sie werden von der Esche (*Fraxinus excelsior*) dominiert, die in der ersten und zweiten Baumschicht, manchmal auch in der Strauchschicht bestandsbildend auftritt. Charakteristische Begleitarten der meist geringe bis mittlere Deckungsgrade aufweisenden Baumschicht(en) sind Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Feld- und Berg-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus* ssp.), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*). Die meist arten- und strukturreiche Krautschicht wird von Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*) geprägt. Begleitarten sind Nesselblättrige Glockenblume (*Campanula trachelium*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Hexenkraut (*Circea lutetiana*), Behaartes Johanniskraut (*Hypericum hirsutum*), Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*). Die Eschen-Schluchtwälder unterscheiden sich nur geringfügig von den Eschenmischwäldern. So treten beispielsweise Arten wie Waldbingelkraut (*Mercurialis perennis*) oder Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) dort stärker auf als in den Eschenmischwäldern.

Hainbuchenwälder

Weit verbreitet und großflächig anzutreffen sind Eichen-Hainbuchenwälder (48,30 ha). Sie stellen – neben den älteren Buchenwaldbeständen – die Bestände mit der höchsten Naturnähe und Reife dar. Die erste Baumschicht wird vor allem von der Trauben- und Stiel-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) sowie der Hainbuche (*Carpinus betulus*) geprägt. In der zweiten Baumschicht dominiert die Hainbuche. Stete Begleitarten beider Baumschichten sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*). Die Strauchschicht ist meist nur gering ausgebildet und wird von bereits genannten Baumarten gebildet, denen sich Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Seidelbast (*Daphne mezereum*) oder Weißdorn-Arten (*Crataegus* ssp.) hinzugesellen. Die meist arten- und strukturreiche Krautschicht wird charakterisiert durch hohe Deckungsgrade von Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*). Daneben treten typische Laubwaldarten auf.

Gehölze

Gehölze (28,90 ha, ca. 6 % der Gesamtfläche) treten im Plangebiet vor allem entlang von Grundstücksgrenzen, Geländekanten, Lesesteinwällen, größeren Steilböschungen und älteren Brachen auf. Folgende Gehölztypen dominieren:

Wärmeliebende Gebüsche

Innerhalb des Teilgebietes 3 stellen Wärme liebende Gebüsche die typische Gebüschgesellschaft auf trockenwarmen Standorten dar (9,91 ha). Typische Vertreter sind: Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Beigemischt treten Haselnuss (*Corylus avellana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeine Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Hundsrose (*Rosa canina*) auf. Als Besonderheiten unter den Gehölzarten sind Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Gewöhnlicher Seidelbast (*Daphne mezereum*) und Wildbirne (*Pyrus pyraster*) anzutreffen. In der Krautschicht treten auf: Wilder Dost (*Origanum vulgare*), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*), Echte Hopfen (*Humulus lupulus*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*). Als besondere Arten sind die verschiedene Orchideen anzutreffen.

Baumhecken

Baumhecken kommen insbesondere im Offenlandbereich der Himsklamm und des Erzentals häufig und z.T. auch großflächig als äußerst arten- und strukturreiche Bestände vor (11,36 ha). Sie markieren fortgeschrittene Sukzessionsstadien auf nicht mehr bewirtschafteten Flächen, Steilhängen, Abgrabungen und Lesesteinwällen. Typische Arten der Baumschicht sind die häufig und in hohen Abundanzen vorkommende Vogelkirsche (*Prunus avium*) sowie Feld- und Berg-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), die alle je nach Ausprägung als begleitende oder dominierende Arten vorkommen können. Daneben treten weit verbreitete Charakterarten der regionalen Waldgesellschaften sowie Obst- und Nussbäume (Apfel, Birne, Zwetschge, Walnuss) auf. Die oft arten- und strukturreichen Strauchschichten werden von nahezu allen im Naturraum vorkommenden Arten aufgebaut. Besonders auffallend und charakteristisch ist das bisweilen starke Vorkommen von Lianen wie Waldrebe, Efeu und Weinrebe. Die Krautschicht ist in Abhängigkeit des Deckungsgrades und der Umgebungsnutzung einmal arten- und strukturarm oder arten- und strukturreich ausgebildet. Das Vorkommen von Orchideenarten und Arten der Waldgersten-Rotbuchenwälder zeigt das hohe standörtliche Entwicklungspotenzial dieser Bestände an. Die Säume der Baumhecken werden meist von Arten der angrenzenden Pflanzengesellschaften wie Kalkmagerrasen und Salbei-Glatthaferwiesen oder der mesophilen Säume aufgebaut.

Grünland

Grünland nimmt im Teilgebiet 3 im Vergleich zu den ausgedehnten, zusammenhängenden Waldflächen des Muschelkalkplateaus nur einen kleinen Flächenanteil (65,23 ha, ca. 13,4 % der Gesamtfläche) ein. Folgende Biotypen sind innerhalb des Grünlandes vorherrschend:

Kalk-Halbtrockenrasen

Orchideenreiche Trespen-Halbtrockenrasen treten im Teilgebiet 3 in den Naturschutzgebieten Himsklamm und „Zwischen Erzenthal und Klosterwald“ sowie westlich des NSG „Baumbusch“ auf (8,28 ha). Sie weisen eine gute bis hervorragende Strukturierung und Artenkombination auf. Typische Arten der Kalk-Halbtrockenrasen sind die hochwüchsigen Gräser wie Mittleres Zittergras (*Briza media*), Aufrechte Treppe (*Bromus erectus*). Darüber hinaus treten vereinzelt die Seggenarten Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Nelken-Segge (*Carex caryophylla*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*) auf. Ein regelmäßiges Vorkommen zeigen Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Golddistel (*Carlina vulgaris*). Bezeichnend ist die hohe Zahl von Magerkeitszeigern und der Orchideenreichtum. Darüber hinaus kommen einige seltene Pflanzenarten vor, wie Kalk-Kreuzblümchen (*Polygala calcarea*), Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*) und Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).

Fettweiden

Fettweiden befinden sich auf einer Gesamtfläche von 6,25 ha im Osten und Norden des Bereiches Himsklamm auf Oberem Muschelkalk. Ihre Struktur und Artenkombination sind hervorragend bis gut ausgeprägt. Dominierende Arten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*). Beigemischt treten Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*) auf.

Blütenpflanzenreiche Magerwiesen

Blütenpflanzenreiche Magerwiesen nehmen innerhalb des Teilgebietes 3 im Bereich Himsklamm, „Zwischen Klosterwald und Erzenthal“ sowie östlich Baumbusch ausgedehnte Flächen ein (26,66 ha). Ihre Struktur und Artenkombination sind gut bis hervorragend. Innerhalb des Teilgebietes 3 befinden sich vor allem glatthaferreiche Kalkmagerwiesen und Salbei-Glatthaferwiesen. Kennzeichnend ist das Auftreten des Glatthafers (*Arrhenatherum elatius*).

Weitere dominante Grasarten sind Gemeines Zittergras (*Briza media*), Aufrechte Treppe (*Bromus erectus*), und Goldhafer (*Trisetum flavescens*). Darüber hinaus treten Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Saat-Espartette (*Onobrychis viciifolia*), Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) häufig auf. Als besondere Art wurde Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) im NSG „Himsklamm“ und Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) im NSG „Zwischen Klosterwald und Erzentel“ angetroffen.

Kalkäcker

Im südöstlichen Randbereich des Plangebiets tritt eine an Ackerwildkräutern reiche junge Kalkackerbrache auf. Typische Vertreter der Ackerwildkrautflora von Kalkäckern wie *Aanagallis arvensis*, *A. foemina*, *Euphorbia exigua*, *Geranium dissectum*, *Lathyrus tuberosus* sowie mehrere andere Ackerwildkräuter (*Alopecurus myosuroides*, *Poa annua*), ruderale Arten wie Distel (*Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Taraxacum* off.) und Arten der angrenzenden Wiesen wie *Lotus corniculatus* und *Trifolium dubium* zeigen die eingesetzte Dynamik an.

6.6.1.3. Beeinträchtigungen / Risiken

Die zum Teil hohen Biotopqualitäten der Trespen-Halbtrockenrasen und Magergrünländer werden insbesondere in den beiden Naturschutzgebieten Erzentel und Himsklamm durch Sukzessionsprozesse (v. a. fortschreitende Verbuschung) beeinträchtigt. Zwischen Himsklamm und Erzentaler Wald sind kleinflächig Nutzungsintensivierungen zu erkennen. Eine weitere potentielle Gefährdung geht von Eutrophierung aus. In dem großen Waldgebiet (Baumbusch bis Sängenwald) entstehen Beeinträchtigungen durch Holzerwerb. Die zum Teil empfindlichen Waldböden werden bis in den späten Frühling hinein befahren, so dass die Waldbodenvegetation sowie die Böden selbst beeinträchtigt werden.

6.6.1.4. Naturschutzfachliche Bewertung

NSG „Zwischen Klosterwald und Erzentel“

- Thermophiler Biotopkomplex zwischen Walsheim und Medelsheim
Die Flächen im NSG „Zwischen Klosterwald und Erzentel“ sind gekennzeichnet durch einen Biotopkomplex aus bemerkenswerten Orchideen-Buchenwäldern, hervorragend ausgeprägten Kalkhalbtrockenrasen, gut ausgeprägten Magerwiesen und zahlreichen Gebüschzeilen, die das Grünland untergliedern. Dieses Lebensraumgefüge ist gering beeinträchtigt und von landesweiter Bedeutung.

NSG „Himsklamm“

- Grünlandbiotopkomplex auf der Muschelkalkhochfläche östlich von Niedergailbach (Norden und Nordosten des NSG „Himsklamm“)
Der Norden und Nordosten des NSG „Himsklamm“ wird dominiert von großflächigem, überwiegend als Mähweide genutztem Grünland mit kleinen Halbtrockenrasen. Die Flächen sind mäßig beeinträchtigt und von lokaler Bedeutung.
- Muschelkalkhänge östlich von Niedergailbach (Westen des NSG „Himsklamm“)
Im Westen des NSG „Himsklamm“ befindet sich ein hervorragend ausgeprägter Biotopkomplex aus Magergrünland, orchideenreichen Kalkhalbtrockenrasen und Wärme liebenden Gebüsch sowie einer extrem kleinparzellierten historischen Nutzungsstruktur aus Ackerterrassen, Hochrainen, Lesehaufen und ehemaligen Weinbergsflächen. Der Bereich ist gering beeinträchtigt und von regionaler Bedeutung.

- Muschelkalkhänge südlich der Himsklamm (Süden des NSG „Himsklamm“)
Im Süden des NSG „Himsklamm“ befindet sich ein hervorragend ausgeprägter termophiler Biotopkomplex aus großflächigen, orchideenreichen Kalkhalbtrockenrasen und Gebüschzeilen. Extrem kleinparzellierte historische Nutzungsstrukturen, wie Ackerterrassen, Hochraine und Lesehaufen sind sehr gut erkennbar. Der Bereich ist gering beeinträchtigt und von landesweiter Bedeutung.

Kuppenlage von Baumbusch bis Sangerwald

Dieser großflächige, aus naturnahen arten- und strukturreichen zum Teil alten Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie kleinflächigen und im Saarland seltenen Orchideenbuchenwäldern und Schluchtwäldern aufgebaute Wald hat aus vegetationskundlicher Sicht eine landesweite Bedeutung

6.6.1.5. Entwicklungstrends

Ein Großteil des Teilgebiets 3 ist als Naturschutzgebiete bzw. als Kernzone der Biosphäre Bliesgau ausgewiesen. In diesen Flächen ist damit zu rechnen, dass durch geeignete Naturschutzmaßnahmen wie biotoptypen- und artenschutzgemäße Pflege/Nutzung bzw. in der Kernzone Prozessschutz / keine Nutzung die hochwertigen Biotopfunktionen zukünftig erhalten bzw. verbessert werden können.

In den nicht unter Schutz stehenden Flächen kann es durch Intensivierung oder Nutzungsaufgabe kleinflächig zur Nivellierung der landschafts- und biotoptypischen Vegetation kommen, z. B. östlich von Baumbusch oder zwischen Himsklamm und Erzentäl.

Zur Reduktion des Verbuschungsgrades sollten innerhalb des Offenlandes Erstpflegemaßnahmen durchgeführt werden. Trespen-Halbtrockenrasen und Magergrünland müssen durch naturschutzkonforme Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung) gesichert und Wärme liebende Gehölze, großflächige Gehölzbiotope und Wälder durch Prozessschutz oder naturgemäße Waldbewirtschaftung erhalten werden.

6.6.2. **Avifauna**

6.6.2.1. Bestand

Teilgebiet 3 zeichnet sich durch seine Großräumigkeit und überwiegende Störungsarmut aus. In Abhängigkeit der dominierenden Biotopstruktur lässt es sich untergliedern in einen ca. 385 ha umfassenden von naturnahen Eichen-Hainbuchenwäldern und Kalk-Buchenwäldern mit mittleren Anteilen an Altholzbeständen dominierten Waldbereich und einen, von einem engen Mosaik aus Magerrasen (Kalkmagerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen), Wärme liebenden Gebüschern und Sekundärwäldern aufgebauten Halboffenlandschaftsbereich.

Aus avifaunistischer Sicht lassen sich deshalb drei Lebensraumkomplexe für die in Tabelle 41 Leitarten, Begleitarten und sonstige Arten dargestellt, unterscheiden:

Tabelle 41: Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 3

Avizönosen	Leitarten	Begleitarten	Sonstige Arten
Kolline Buchenwälder	Waldlaubsänger, Kleiber, Sumpfmeise, Grauspecht, Hohltaube	Buchfink, Kohlmeise, Rotkehlchen, Amsel, Zaunkönig, Singdrossel, Buntspecht	Pirol, Gartenrotschwanz, Schwarzspecht, Misteldrossel, Waldbaumläufer
Nadelwälder (Fichtenforste, Fichtenstangenhölzer)	Haubenmeise, Tannenmeise, Misteldrossel, Winter- und Sommergold- hähnchen	Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Ringeltaube, Eichelhäher, Buchfink, Buntspecht, Mönchsgrasmücke Zaunkönig	Heckenbraunelle, Waldbaumläufer
Halboffene reich strukturierte Feldflur mit Halbtrockenrasen, Wärme liebenden Gebüsch und Obstbäumen	Neuntöter, Baumpieper, Turteltaube, Heidelerche, Grauammer	Hänfling, Dorngrasmücke, Wendehals	Feldlerche, Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling

Die Avifauna von Teilgebiet 3 weist mit insgesamt 74 festgestellten Vogelarten, davon 64 Brutvogel- und 10 Gastvogelarten eine hohe Artenvielfalt auf. Sie entspricht damit im Wesentlichen der auf Grund der vielfältigen Biotopstruktur zu erwartenden Artenzusammensetzung.

Tabelle 42: Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet und Gefährdung, Teilgebiet 3

Artname	Bestandsdichte / Status	RL S/D	EU-V-RL	SPEC	Tendenz
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	2 Brutverdacht	V / -	1	3	/
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	1 Revier	V	-	-	0
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	1 Revier	V / V	1	2	/
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	Durchzügler	3 / 3	-	-	/
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	3 bis 5 Reviere	-	-	4	/
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	14 Reviere	V / 3	-	3	0
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	1 Revier	2 / 2	-	3	-
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	2 Reviere	2 / 3	-	3	-
Grauspecht <i>Picus canus</i>	2 Reviere	3 / V	1	3	/
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	5 Reviere	V / V	-	2	0
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	2 Reviere	-	1	-	/
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	4 -6 Reviere	V / V	1	4	/
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	1 Revier	V / V	-	-	/
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	25 Reviere	V / -	1	3	-
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	3 Reviere	V / -	1	-	0
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	3 Reviere	2 / 3	1	2	-
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	6 Reviere	-	-	2	-
Halsbandschnäpper <i>Ficedula albicollis</i>	1 Revier	R / 1	1-	-	-
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	25 Reviere	V / V	-	-	-
Grauammer <i>Miliaria calandra</i>	3 Reviere	2 / 2	-	2	-

Zeichenerklärung Tabelle 42:

RLS/D	Rote Liste Saarland/Deutschland
EU V RL	EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhänge 1 bis 4
SPEC	Arten der SPEC-Liste (Species of European Conservation Concern)
Rote Liste Kategorien, Land/Bund, Gefährdungsgrade:	
	1 vom Aussterben bedroht
	2 stark gefährdet
	3 gefährdet
	R Arten mit geographischer Restriktion
	V Vorwarnliste

6.6.2.2. Beeinträchtigung/Risiken

Die hohe Artenvielfalt des Teilgebietes 3 entspricht im Wesentlichen der auf Grund der vielfältigen Biotopstruktur zu erwartenden Artenzusammensetzung, wie Tabelle 42 unterstreicht: Der schlechte Erhaltungszustand mancher Leitarten (Grauammer, Heidelerche) und/oder die rückläufigen Bestandsdichten (Neuntöter, Baumpieper), insbesondere im Bereich des NSG „Himsklamm“, gehen auf unzureichende Pflege und Nutzung der dortigen Magerrasen, die zu einer Degradierung der Nahrungshabitatfunktion sowie zu einem erhöhten Feinddruck führt, zurück.

Darüber hinaus werden die Brutvögel im Wald, insbesondere entlang der größeren Waldwirtschaftswege durch Freizeitnutzung und Holzeinschlag, der in den letzten Jahren signifikant zugenommen hat, stark beeinträchtigt mit der Folge, dass Bruten empfindlicher Arten wie Habicht, Wespenbussard, oder Rot-Milan aufgegeben bzw. gar nicht erst begonnen werden.

6.6.2.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Die Avifauna des Plangebiets ist bei einem hohen Anteil gefährdeter Wald- und Offenlandarten arten- und individuenreich ausgebildet und von überregionaler Bedeutung. Insbesondere die hohe Brutdichte von Neuntöter, Baumpieper und Turteltaube, obwohl in den letzten Jahren rückläufig, sind bemerkenswert.

Darüber hinaus sind die Charaktervögel des Waldes wie Mittelspecht und Waldlaubsänger sowie der von Süden her einstrahlende Halsbandschnäpper Indikatoren naturnaher, strukturreicher Wälder mit entsprechendem Altholzanteil (Mittelspecht).

Charakteristische bundesweit gefährdete und stark gefährdete Offenlandarten, wie Grauammer und Heidelerche weisen seit einigen Jahren stark rückläufige Bestandsdichten auf und haben mittlerweile eine kritische Größe erreicht.

Der im Plangebiet an Magerrasen mit Obstbäumen gebundene Wendehals, ebenfalls ein Indikator des Rückgangs von Offenlandbiotopen, ist mit zwei Revieren an eine kritische Grenze gelangt.

Tabelle 43: Erhaltungszustand der Zielarten, Teilgebiet 3

Artnamen	Bestandsdichte / Status	Erhaltungszustand		
		A	B	C
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	1 Revier		X	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	1 Revier		X	
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	12 Reviere	X		
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	2 Reviere			X
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	5 Reviere		X	
Grauspecht <i>Picus canus</i>	2 Reviere		X	
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	2 Reviere		X	
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	4 -6 Reviere			X
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	25 Reviere	X	-	-
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	3 Reviere			X
Graumammer <i>Miliaria calandra</i>	3 Reviere			X
Halsbandschnäpper <i>Ficedula albicollis</i>	1 Revier			X
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	25 Reviere	X		

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut C = mittel bis schlecht

6.6.2.4. Entwicklungstrends

Bei fortschreitender Sukzession in den Offenlandbereichen ist davon auszugehen, dass besonders stenöke Offenlandarten wie Heidelerche und Wendehals verschwinden werden. Bleibt die Störungsintensität durch waldbauliche Arbeiten und Freizeitnutzung bestehen, ist auch in den Waldbereichen mit einem Rückgang der Bestände der Zeigerarten zu rechnen.

Der Erhalt der Offenlandzeigerarten erfordert ein Zurückdrängen der Sukzession durch Landschaftspflegemaßnahmen (verbesserte Pflege von Magerwiesen und Wärme liebenden Gebüsch). Darüber hinaus sollte in den Waldbereichen die Holznutzung auf die Zeit von Oktober bis März beschränkt und Altbäume erhalten werden. In sensiblen Waldbereichen sollte ein Wegerückbau erfolgen.

6.6.3. Tagfalter

6.6.3.1. Bestand

Teilgebiet 3 ist mit insgesamt 56 nachgewiesenen Tagfalterarten das artenreichste Teilgebiet des Vorhabens. Diese außergewöhnlich artenreiche Tagfalterfauna wird neben fünf Allerweltsarten und acht Offenlandbewohnern von vierzehn Windschattenfalter und zehn Waldarten, sowie von acht Wärme liebenden und elf Hitze liebenden Arten aufgebaut (vgl. Tab. 44).

Tabelle 44: Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 3

Falterformation	Artenzahl
Allerweltsarten	5
Offenlandbewohner	8
Windschattenfalter	14
Wärmeliebende Arten	8
Hitzeliebende Arten	11
Feuchtigkeitsliebende Arten	0
Waldarten	10
Gesamt	56

(nach ULRICH, 1992, bearbeitet 2004, unpubliziert)

Auch der Anteil an seltenen und geschützten Arten ist sehr hoch. So treten 18 der nachgewiesenen Arten in der saarländischen und 16 in der deutschen Roten Liste auf, während weitere zwölf in der saarländischen und 15 in der deutschen Vorwarnliste aufgeführt sind. Zwei der Arten, Goldener Scheckenfalter und Thymian-Ameisenbläuling, werden in den Anhängen der FFH-Richtlinie genannt.

Tabelle 45: Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet3

Ifd Nr.	Name	Deutscher Name	BArtSchV	FFH	Rote Listen		Häufigkeit
					RLS 97	RLD 98	
Allerweltsarten							
1	<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	N		V		S
Offenlandbewohner							
6	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	!		V	V	V
8	<i>Colias hyale</i>	Gewöhnlicher Gelbling	!			V	S
10	<i>Issoria lathonia</i>	Wander-Perlmutterfalter	N		V		S
Windschattenfalter							
14	<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	!		3	3	V
15	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbfleckiger Dickkopf	N		3	V	S
19	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	!		V		S
20	<i>Satyrrium pruni</i>	Pflaumenzipfelfalter	N		V	V	S
21	<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	N		V	V	S
22	<i>Polyommatus semiargus</i>	Waldbläuling	!			V	S
23	<i>Leptidea sinapis</i> / <i>L. reali</i>	Senfweißling	N			V	V
24	<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	N		V	V	S
25	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	!		V	V	V
26	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	N				V
27	<i>Erebia medusa</i>	Frühlingsmohrenfalter	!		3	V	S
Wärmeliebende Arten							
28	<i>Erynnis tages</i>	Dunkler Dickkopf	N		V	V	V
29	<i>Hamearis lucina</i>	Primelfalter	N		2	3	S
31	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Grünbestäubter Bläuling	!		3	3	S
32	<i>Plebejus argus</i>	Argusbläuling	!		3	3	V
33	<i>Plebejus idas</i>	Ginsterbläuling	!		1	2	V
34	<i>Boloria dia</i>	Magerrasenperlmutterfalter	!		V	3	V
35	<i>Melitaea cinxia</i>	Gewöhnlicher Scheckenfalter	N		3	2	V

Hitzeliebende Arten							
36	<i>Spialia sertorius</i>	Roter Puzzelfalter	N		3	V	S
37	<i>Pyrgus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter	!!		0	1	S
38	<i>Satyrium acaciae</i>	Krüppelschlehenzipffalter	N		R	2	S
39	<i>Cupido minimus</i>	Zwergbläuling	N		3	V	V
40	<i>Maculinea arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	!!	X	3	2	S
41	<i>Aricia agestis</i>	Brauner Sonnenröschenbläuling	N		1	V	H
42	<i>Polyommatus thersites</i>	Esparssettenbläuling	!		G	3	V
43	<i>Polyommatus bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	!		3	3	V
45	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	!	X	3	2	V
46	<i>Melitaea aurelia</i>	Nickerls Scheckenfalter	N		3	3	V
Waldarten							
48	<i>Neozephyrus quercus</i>	Blauer Eichenzipffalter	N		V		S
51	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	!!		(*)	1	S
54	<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	N			3	H
55	<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	!			V	V

Zeichenerklärung Tabelle 45:

0	Ausgestorben oder verschollen	S	Selten
R	Extrem selten	V	vereinzelt
1	Vom Aussterben bedroht	h	häufig
2	Stark gefährdet	*	nicht in RLS 1997, da erst seit 2004 im Saarland
3	Gefährdet		
G	Gefährdung anzunehmen		
V	Art der Vorwarnstufe		
!	„besonders geschützt“		
!!	„streng geschützt“		
N	in BArtSchV nicht aufgeführt		
Dunkelgrau hinterlegt			Wertbestimmende Art

6.6.3.2. Beeinträchtigung/Risiken

In Teilbereichen des Teilgebiets 3, das aufgrund seiner Tagfalterfauna saarlandweit von herausragender Bedeutung ist, wirken sich vor allem Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Sukzessionsvorgänge (Verbrachung, Verbuschung) negativ auf die Tagfalterzönose aus.

6.6.3.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Dem Teilgebiet 3 kommt auf Grund der außergewöhnlich hohen Artenzahl sowie dem hohen Anteil seltener und geschützter Arten sowie der guten Erhaltungszustände der beiden FFH-Arten saarlandweit eine herausragende Bedeutung als Tagfalterhabitat zu. Besonders wertvolle Habitats sind:

- extensiv genutzte Magerrasen mit geringer Vegetationsdichte, für Wärme- und Hitze liebende Arten wie *Melitaea cinxia* (Gewöhnlicher Scheckenfalter), *Melitaea aurelia* (Nickerls Scheckenfalter) und *Boloria dia* (Magerrasenperlmutterfalter).

- heiße, relativ offene kurzrasige Magerrasenbereiche, die von Arten wie *Cupido minimus* (Zwergbläuling), *Polyommatus thersites* (Esparsettenbläuling), *Polyommatus bellargus* (Himmelblauer Bläuling), *Plebejus argus* (Argusbläuling) und *Pyrgus armoricanus* (Zweibrütiger Würfeldickkopffalter) besiedelt werden.
- lückige, vegetationsarme oder -freie Stellen (Störstellen) auf die z.B. *Spialia sertorius* (Roter Puzzelfalter) und besonders *Satyrion acaciae* (Krüppelschlehenzipfelfalter) angewiesen sind.
- eher brachgefallene bis teilweise verbuschte, randlich schon von niedrigen Gebüsch durchsetzte Magerrasen, sowie thermophile Säume und windgeschützte Waldränder, die von *Euphydryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter), *Maculinea arion* (Thymian-Ameisenbläuling), *Plebejus idas* (Ginsterbläuling) und *Aricia agestis* (Brauner Sonnenröschenbläuling) bevorzugt besiedelt werden

6.6.3.4. Entwicklungstrends

Mittel- bis langfristig sind durch landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung und fortschreitende Sukzessionsvorgänge wie Verbrachung und Verbuschung vor allem die wertbestimmenden Arten aus der Formation der Wärme- und Hitze liebenden Arten beeinträchtigt. Ein Rückgang oder Verschwinden einzelner gefährdeter oder gebietstypischer Arten könnte die Folge sein.

Zur Sicherung dieser artenreichen Tagfalterfauna, insbesondere der seltenen und geschützten Arten sind die jetzt bestehenden Flächen offen zu halten, weiterer Verbrachung und Verbuschung ist entgegenzuwirken. Insbesondere die Trespen-Halbtrockenrasen des NSG Himsklamm sind nachhaltig durch geeignete Nutzungen oder Pflegemaßnahmen zu sichern. So ist für den Fortbestand der Populationen der beiden Zielarten Goldener Scheckenfalter (Himsklamm und Erzentäl) und Thymian-Ameisenbläuling (nur Himsklamm) ein Mosaik aus Halbtrockenrasen mit jungen Brachestadien und Magerwiesen zu sichern bzw. zu entwickeln. Darüber hinaus sind vorhandenen Kleinstrukturen wie Trampelpfade, Weinbergsmauern oder Lesesteinhaufen zu erhalten bzw. zu entwickeln, vor allem die vegetationsarmen und lückigen Bereiche und Störstellen.

Insgesamt sollte in diesem Teilgebiet die vorhandene enge Verzahnung und Nachbarschaft der verschiedenen Habitate (Offenland wie Magerwiesen oder die Trespen-Halbtrockenrasen mit Versaumungs- und Verbrachungsstadien und Störstellen sowie thermophile Gebüsch, Waldsäume und -ränder) unter Zurücknahme verschiedener Gehölze aufrechterhalten und entwickelt werden.

6.6.4. Heuschrecken

6.6.4.1. Bestand

Mit insgesamt 16 nachgewiesenen Heuschreckenarten, von denen die Mehrzahl thermophile Offenlandarten sind und nur wenige Arten Gebüsch, Wald- und Wegränder besiedeln, ist das Teilgebiet 3 als überdurchschnittlich artenreich zu bezeichnen, während der Anteil an gefährdeten Arten mit 3 Arten leicht über dem Durchschnitt vergleichbarer Gebiete liegt.

Nachfolgende Tabelle 46 gibt einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Arten:

Tabelle 46: Liste der Heuschreckenarten, Teilgebiet 3

Artnamen	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrecke
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke
<i>Tetrix</i> spec. (Larve)	Dornschrecke
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschrecke
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd

6.6.4.2. Beeinträchtigung/Risiken

In kleineren Teilräumen werden die Lebensraumqualitäten der überregional bedeutsamen Heuschreckenfauna durch Nutzungsintensivierung und Sukzessionsprozesse beeinträchtigt.

6.6.4.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Charakteristische und wertbestimmende Arten sind die beiden Wärme liebenden, insbesondere an trockenen Standorten vorkommenden Arten Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Westl. Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) sowie der nahezu überall auf offenen südexponierten Hängen z.T. zahlreich vorkommende Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*). Wie nachfolgende Tabelle 47 zeigt, sind drei der sechzehn nachgewiesenen Arten auf der saarländischen Roten Liste als gefährdet oder stark gefährdet eingestuft (DORDA et al. 1996).

Tabelle 47: Rote Liste-Arten, Teilgebiet 3

Artnamen		Rote Liste Saarland	Rote Liste Deutschland
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	3
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	2	V
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3	V

3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste

Extensiv genutzte Magerrasen mit geringer Vegetationsdichte sowie südexponierte Halbtrockenrasen stellen in Teilgebiet 3 aus naturschutzfachlicher Sicht die bedeutsamsten Lebensräume für Heuschrecken dar. In diesen Lebensräumen erreichen die o.g. drei wertbestimmenden Arten, die innerhalb des Saarlandes ihre Verbreitungsschwerpunkte in den wärmebegünstigten Muschelkalkgebieten haben, hohe Dichten. Andererseits wird auch die höchste Artenvielfalt mit z.T. 14 Arten dort erreicht (Fläche 13). Von geringerer Bedeutung sind gedüngte Wiesen, Weiden und stark beschattete Waldränder und Schneisen.

Hier kommen z.B. Gemeine Sichelschrecke, Heupferd und Gemeine Strauchschrecke als Charakterarten vor. Das in den letzten Jahren stark zugenommene Weinhähnchen besiedelt bevorzugt vereinzelt stehende Büsche und Hecken auf Magergrünland.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Teilgebiet 3 über eine hochwertige und artenreiche Heuschreckenfauna verfügt, die insbesondere auf südexponierten Hangbereichen eine hohe Artenvielfalt mit gefährdeten Arten erreicht. Charakteristisch sind Wärme liebende (xero-thermophile) Arten trockener Standorte, die bei weiterer Offenhaltung der jetzigen Magerrasen (für Warzenbeißer u.a) stabile Populationen erhalten können. Weitere wichtige Strukturen wie Waldsäume und Brachestreifen (z.B. für die Gemeine Sichelschrecke) und vereinzelt Büschen und Hecken (potentiell für das Weinhähnchen) sollten erhalten werden.

Teilgebiet 3 besitzt damit im Saarland eine landesweite Bedeutung als Habitat für xero-thermophile und seltene und gefährdete Heuschrecken.

6.6.4.4. Entwicklungstrends

Nutzungsintensivierung und Sukzessionsprozesse führen mittel- bis langfristig zum Rückgang Wärme liebender Arten der trockenen Standorte mit der Folge des Rückgangs gefährdeter und gebietstypischer wertbestimmender Arten. Bei weiterer Offenhaltung der jetzigen Wiesenbereiche (für Warzenbeißer u.a), beim gleichzeitigen Erhalt von Waldsäumen/Brachestreifen (z.B. für die Gemeine Sichelschrecke) und vereinzelt Büschen und Hecken (potentiell für das Weinhähnchen) wird sich die Zönose zumindest halten, wahrscheinlich noch weiter verbessern.

6.7 Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

6.7.1. Vegetation und Flora

6.7.1.1. Bemerkenswerte Arten

Im Teilgebiet 4 wurden keine bemerkenswerten Pflanzenarten erfasst.

6.7.1.2. Bestand Vegetationstypen

Das Teilgebiet 4 (109,07 ha) lässt sich aus vegetationskundlicher Sicht grob in drei Einheiten aufgliedern: erstens in die von unterschiedlichen Waldbiotopen geprägten Hänge des Würzbacher Hanges, zweitens in die ausgedehnten Schlagfluren im Norden des Würzbacher Hanges und drittens in die den Waldbeständen vorgelagerten Offenland- und anthropogenen Biotope auf dem Rücken des Würzbacher Hanges und den süd- und südostexponierten Hangbereichen.

Folgende Biotoptypen wurden im Teilgebiet 4 erfasst:

Tabelle 48: Flächenstatistik, Teilgebiet 4

Biotoptypen	Flächengröße in Hektar / %	
	TG 4	
	ha	%
Buchenwald	2,49	2,28
Birkenwald	8,71	7,99
Pappelmischwald	1,81	1,66
Laub-Mischwald aus einer seltenen einheimischen Laubbaumart	0,06	0,06
Laub-Mischwald aus mehreren vorwiegend einheimischen Laubbaumarten	22,96	21,05
Fichten-Mischwald	16,35	14,99
Eschenwald	3,55	3,26
Robinienmischwald	1,62	1,49
Schlagflur	16,28	14,93
Waldmantel	3,77	3,46
Fettwiese	0,69	0,63
Fettweide	1	0,92
Nass- und Feuchtgrünland, brach	0,16	0,15
Fettwiese brach	0,65	0,6
Grünlandbrache	0,67	0,61
Streuobstwiese	0,3	0,28
Obstbaumplantage	2,17	1,99
Erwerbsobstanlagenbrache	5,14	4,71
Weihnachtsbaumkultur	12,3	11,28
Sonstige	8,39	7,69

Die Biotoptypen der einzelnen Teilgebiete werden im Fachgutachten „Vegetation“ (s. Band 2) detailliert beschrieben. Im Folgenden eine zusammenfassende Darstellung der dominierenden Biotoptypen.

Wälder

Auf Braunerden und podsoligen Braunerden über Oberem Buntsandstein stockende Wälder und Forste stellen mit 77,60 ha und 71 % der Gesamtfläche die dominierende Vegetationsformation des Teilgebiets 4 dar.

Eichen-Buchenwälder

Es können mehrere Bestände unterschieden werden: zum einen stark beeinträchtigte (ehemalige Nutzung als Waldweide), strukturarme Eichen-Buchenwälder mit geringem bis mittlerem Baumholz, zum anderen ein größerer, zusammenhängender Eichen-Buchenwaldbestand mit mittlerem bis starkem Baumholz, der aufgrund seiner Altersheterogenität, seines hohen Gehaltes an Totholz sowie seiner geringen Beeinträchtigung innerhalb des Teilgebiets 4 als wertvollster Waldbestand gewertet werden kann. Prägende Baumarten der ersten Baumschicht sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Trauben-Eiche (*Quercus robur*) und Hain-Hainbuche (*Carpinus betulus*). In der Strauchschicht dominiert die Charakterart Brombeere (*Rubus fruticosus*), beigemischt tritt Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) auf. Kennzeichnende Arten der Krautschicht sind Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*), Hexenkraut (*Circea lutetiana*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Wald-Flattergras (*Milium effusum*). Insgesamt nehmen Eichen-Buchenwälder im Teilgebiet 4 eine Fläche von 2,49 ha ein.

Laubmischwald aus mehreren, vorwiegend einheimischen Laubbaumarten

Laubmischwald ist neben Fichtenmischwald mit einer Gesamtfläche von 22,96 ha der dominante Waldtyp des Teilgebiets 3. Er ist erheblichen Störungen ausgesetzt, seine Wertigkeit ist defizitär. Die Bestände setzen sich aus geringem und mittlerem Baumholz zusammen. Sie sind teilweise totholzreich und weisen eine gut ausgeprägte Baumstruktur mit großer Baumhöhenvielfalt auf. Die Waldbestände an den Nordhängen des Teilgebiets zeichnen sich zudem durch das Vorhandensein von Höhlenbäumen sowie durch einen hohen Neigungswinkel der Bäume infolge der Wiederbewaldung alter Terrassen aus. In der ersten Baumschicht dominieren Esche (*Fraxinus excelsior*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Beigemischt treten Sand-Birke (*Betula pendula*), Esskastanie (*Castanea sativa*) und vereinzelt Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) sowie Fichte (*Picea abies*) auf. Dabei erweist sich die Baumschicht der Laubmischwälder an Nordhängen mit Tendenz zu Schatthangwäldern als artenärmer, während sich in anderen Laubmischwaldbeständen neben Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Traubeneiche (*Quercus robur*) und Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auch Nadelgehölze, hinzugesellen. Die Strauchschicht wird charakterisiert durch das Vorkommen von Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*). In der Krautschicht herrschen verschiedene Farnarten sowie Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) vor. In Laubmischwäldern mit Tendenz zu Schatthangwäldern gesellen sich darüber hinaus Hexenkraut (*Circea lutetiana*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) hinzu.

Fichtenwälder

Die meist artenarmen Fichtenmischwälder mit Nadelgehölzern nehmen mit einer Gesamtfläche von 16,35 ha neben den Laubmischwäldern den größten Flächenanteil im Plangebiet ein. Ihr Baumholz ist gering bis mittel. Alle Bestände sind starken Beeinträchtigungen ausgesetzt und von defizitärer Wertigkeit. Die Fichte (*Picea abies*) ist die dominante Art der Baumschicht.

Fichtenmischwälder unterscheiden sich von reinen Fichtenwäldern durch höhere Anteile anderer Nadel- und Laubbäume und damit einhergehend einen stärkeren Lichteinfall am Waldboden. In der Folge bilden sich arten- und struktureichere Strauch- und Krautschichten aus, die jedoch bei den Beständen des Plangebietes

verhältnismäßig artenarm bleiben. In der Baumschicht gesellen sich zu der Fichte weitere Nadelgehölze, wie Lärche (*Larix decidua*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) hinzu.

Begleitende Laubbaumarten sind Schwarz-Pappel-Hybriden (*Populus nigra*-Hybride), und Robinien (*Robinia pseudoacacia*). In der Strauchschicht kommen lediglich Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) vor. Die wenigen Vertreter der Krautschicht sind Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) sowie Brennnessel (*Urtica dioica*).

Schlagfluren

Schlagfluren bilden nach Laub- und Fichtenmischwäldern mit einer Gesamtfläche von 16,28 ha den am meisten verbreiteten Biotoptyp. Sie nehmen eine ausgedehnte Fläche im Norden des Plangebietes sowie kleinere, in umgebende Waldbestände eingestreute Bereiche ein. Sie sind starken Beeinträchtigungen ausgesetzt und von defizitärer Wertigkeit. Die Baumschicht der Schlagfluren setzt sich aus jungen Sand-Birken (*Betula pendula*), jungen Saal-Weiden (*Salix caprea*) sowie Vogelbeeren (*Sorbus aucuparia*) zusammen, in die einzelne Überhälter der Lärche (*Larix decidua*) eingestreut sind. In der Strauchschicht dominiert die Brombeere (*Rubus fruticosus*), beigemischt treten Besenginster (*Cytisus scoparius*), Rubus *idaeus* (Himbeere), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und die Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) auf. Die Krautschicht wird gebildet von Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Ackerdistel (*Cirsium arvense*), Sumpfkrautzdistel (*Cirsium palustre*), Waldweidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Gemeiner Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Klettenkerbel (*Torilis japonica*), Huflattich (*Tussilago farfara*).

Grünland

Grünland nimmt im Teilgebiet 4 mit kleinflächigen Fettwiesen und – weiden sowie Brachen (brachgefallene Fettwiesen, brachgefallenes Feucht- und Nassgrünland, brachgefallenes Grünland) nur wenig Fläche (3,46 ha, 3,5 % der Gesamtfläche) ein.

Anthropogene Biotope

Auf einer Gesamtfläche von 18,26 ha (ca. 18 % der Gesamtfläche) sind folgende anthropogenen Biotope anzutreffen: Weihnachtsbaumkulturen, Obstbaumplantagen, Erwerbsobstanlagenbrachen sowie Streuobstwiesen. Mit einer Fläche von 12,30 ha nehmen die **Weihnachtsbaumkulturen** den größten Flächenanteil ein. Sie werden teilräumlich mit Schafen beweidet. In der Baumschicht dominiert die Nordmanntanne (*Abies nordmannia*), beigemischt treten Fichte (*Picea abies*) und Blaue Stech-Fichte (*Picea pungens*) auf. In der Strauchschicht haben sich Birke (*Betula pendula*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Brombeere und Himbeere (*Rubus fruticosus*, *R. idaeus*) etabliert. Die Krautschicht wird dominiert von Echter und Kanadischer Goldrute (*Solidago virgaurea*, *S. canadensis*) und lokal von der Wilden Möhre (*Daucus carota*).

6.7.1.3. Beeinträchtigungen/Risiken

Der Biotopzustand des Teilgebiets 4 ist durch die früher praktizierte Waldbewirtschaftung und Nutzung des Offenlandes als Obstbaumplantage stark beeinträchtigt.

6.7.1.4. Bestand/Bewertung

Im Teilgebiet 4 dominieren naturferne, arten- und strukturarme Biotoptypen wie Obstbaumplantagen und deren Brachen, Nadelholzforste und Weihnachtsbaumkulturen. Daher hat das Teilgebiet aus vegetationskundlicher Sicht lediglich eine lokale Bedeutung für den Naturschutz. Nur im Südwesten des Teilgebietes ist ein Eichen-Buchenwald vorhanden, der von regionaler Bedeutung ist.

6.7.1.5. Entwicklungstrends

Der Biotopzustand des Teilgebiets 4 ist durch die früher praktizierte Waldbewirtschaftung und Nutzung des Offenlandes als Obstbaumplantage stark beeinträchtigt.

Das gesamte Teilgebiet 4 ist als Kernzone innerhalb der Biosphäre Bliesgau ausgewiesen. Somit wird künftig jegliche Nutzung mit Ausnahme der Jagd ruhen. Infolgedessen werden sich die Nadelholzbestände sowie die wenigen Offenlandbiotope mittel- bis langfristig über verschiedene Sukzessionsstadien in Buchenwald sowie am Nordhang Richtung Würzbachtal in Schluchtwälder oder Buchenwälder mit Schluchtwaldcharakter entwickeln. Hinweise zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entfallen, da das gesamte Teilgebiet innerhalb der Kernzone der Biosphäre Bliesgau liegt und demzufolge Prozessschutz (i.S.d. Naturschutzes) bzw. keine weitere waldbauliche Nutzung im Sinne der Forstwirtschaft, flächendeckend als Maßnahme formuliert wird.

6.7.2. Avifauna

6.7.2.1. Bestand

Der als Kernzone der Biosphäre Bliesgau ausgewiesene Teilraum "Würzbacher Hang" ist gekennzeichnet durch ein Mosaik aus naturnahen (Buchenwälder, Vorwälder) und naturfernen Waldbeständen (Fichten/Douglasienforste) und kleinflächigen Halboffenlandbiotopen wie Obstbrachen, Gebüsche und Grünland. Bei diesem Gebiet handelt es sich überwiegend um ehemals von Menschen mehr oder weniger intensiv genutzte Waldflächen (Fichte, Douglasie). Insgesamt konnten in diesem anthropogen stark überformten Teilraum 59 Vogelarten, davon 45 Brutvogel- und 14 Gastvogelarten) nachgewiesen werden. Tabelle 49 gibt einen Überblick über die Leit- und Begleitarten des Plangebiets.

Tabelle 49: Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 4

Avizönosen	Leitarten	Begleitarten	Sonstige Arten
Kolline Buchenwälder	Kleiber, Sumpfmeise	Buchfink, Kohlmeise, Rotkehlchen, Amsel, Zaunkönig, Singdrossel, Buntspecht	Misteldrossel, Waldbaumläufer
Nadelwälder (Fichtenforste, Fichtenstangenhölzer)	Haubenmeise, Tannenmeise, Winter- und Sommergoldhähnchen	Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Ringeltaube, Eichelhäher, Buchfink, Buntspecht, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig	Heckenbraunelle, Waldbaumläufer

Halboffene reich strukturierte Feldflur mit Halbtrockenrasen, Wärme liebenden Gebüschern und Obstbäumen	Neuntöter, Baumpieper, Turteltaube	Hänfling, Dorngrasmücke,	Goldammer, Klappergrasmücke, Orpheusspötter
---	------------------------------------	--------------------------	---

6.7.2.2. Beeinträchtigung/Risiken

Viele Offenlandarten (v. a. die Zeigerarten Turteltaube, Neuntöter, Baumpieper) sind im Offenland in ihrem Bestand rückläufig. Ursache ist die infolge unzureichender Pflege zunehmende Gehölzsukzession.

6.7.2.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Teilgebiet 4 zeichnet sich durch eine aus Naturschutzsicht durchschnittlich ausgeprägte lokal bedeutsame Avifauna aus, in der Neuntöter und Baumpieper wertgebende Zeigerarten sind. Die Dominanz meist junger und standortfremder Waldbiotope, das geringe Angebot an Grünland und Obstbäumen sind die dafür rahmengebenden Biotopstrukturen. Die Bestände von Neuntöter, Baumpieper und Turteltaube sind auch hier rückläufig wie folgende Tabelle 50 zeigt.

Tabelle 50: Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet und Gefährdung, Teilgebiet 4

Artnamen	Bestandsdichte / Status	RL S / D	EU-V-RL	SPEC	Tendenz
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	Nahrungsgast	V / -	1	3	/
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Nahrungsgast *	V / V	1	2	/
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	5 Reviere	V / 3	-	3	-
Steinkauz <i>Athene noctua</i>	1 Revier	2 / 2	-	3	-
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	2 Reviere	2 / 3	-	3	-
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	4 Reviere	V / V	-	2	0
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Nahrungsgast*	-	1	-	/
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>	Nahrungsgast	V / V	1	4	/
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	8 Reviere	V / -	1	3	-
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	5 Reviere	V / V	-	-	-

*Brutplatz in der Nähe

Eine Erhaltung der Avizönose erscheint aufgrund der lokalen Bedeutung der Avifauna und der Struktur des Gebietes nicht erforderlich. Es erscheint sinnvoll, die Flächen in Sukzession zu einem artenreichen Mischwald zu entwickeln, in der sich langfristig eine gut ausgebildete Waldavizönose entwickeln kann.

6.7.2.4. Entwicklungstrends

Bei den jetzt stattfindenden Nutzungen ist damit zu rechnen, dass durch das Fortschreiten der Sukzession in den Offenlandbereichen alle Offenlandarten in wenigen Jahren verschwinden werden und eine Entwicklung der Waldarten beschleunigt wird.

6.7.3. Tagfalter

6.7.3.1. Bestand

Teilgebiet 4 ist mit nachgewiesenen 28 Tagfalterarten der artenärmste Teilraum des Naturschutzgroßvorhabens. Er weicht nicht nur von der Artenzahl, sondern auch von der Artenzusammensetzung deutlich von den drei anderen Gebieten ab (vgl. Tab. 51), wie ein Blick auf die Artenzahl je Falterformation zeigt:

Tabelle 51: Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 4

Falterformation	Artenzahl
Allerweltsarten	5
Offenlandbewohner	5
Windschattenfalter	9
Wärmeliebende Arten	0
Hitzeliebende Arten	(1)*
Feuchtigkeitsliebende Arten	0
Waldarten	8
Gesamt	28

* wohl Irrgast

(nach ULRICH, 1992, bearbeitet 2004, unpubliziert)

Im im Vergleich zu den anderen Gebieten dominieren Waldarten und Windschattenfalter, während hitze- und Wärme liebende Arten fast nicht vertreten sind. Die Hitze liebende Art *Aricia agestis*, bei der es sich vermutlich um ein gebietsfremdes vagabundierendes Exemplar handelt, da typische Biotope (Larval- und Imagines-Habitate) im Untersuchungsgebiet fehlen, stellt die einzige im Plangebiet nachgewiesene Art der Roten Liste des Saarlandes dar. Neben dieser vom Aussterben bedrohten Art, wurden vier Arten der saarländischen und sechs der deutschen Vorwarnliste sowie mit dem Braunroten Ochsenauge eine deutschlandweit als gefährdet eingestufte Art nachgewiesen (vgl. Tab. 52).

Tabelle 52: Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 4

Ifd Nr.	Name	Deutscher Name	BArtSchV	FFH	Rote Listen		Häufigkeit
					RLS 97	RLD 98	
Allerweltsarten							
1	<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	N		V		s
2	<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	N				v
3	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	N				s
4	<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	N				v
5	<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	N				s
Offenlandbewohner							
6	<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling	N				v
7	<i>Polyommatus icarus</i>	Gewöhnlicher Bläuling	!				v
8	<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	N				v
9	<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	N				v
10	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Gewöhnliches Wiesenvögelchen	!				v

Windschattenfalter							
11	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braundickkopf	N				v
12	<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopf	N				v
13	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Großer Braundickkopf	N				v
14	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	!		V		s
15	<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	N		V	V	s
16	<i>Polyommatus semiargus</i>	Waldbläuling	!			V	s
17	<i>Leptidea sinapis</i> / <i>L. reali</i>	Senfweißling	N			V	v
18	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	!		V	V	v
19	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	N				v
Hitze liebende Arten							
20	<i>Aricia agestis</i>	Brauner Sonnenröschenbläuling	!		1	V	s
Waldarten							
21	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	N				v
22	<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling	N				s
23	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	!				v
24	<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	N				s
25	<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	N				v
26	<i>Pyronia tithonus</i>	Rotbraunes Ochsenauge	N			3	v
27	<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	!			V	v
28	<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	N				v

Zeichenerklärung Tabelle 52:

0	Ausgestorben oder verschollen	S	Selten
R	Extrem selten	V	vereinzelt
1	Vom Aussterben bedroht	h	häufig
2	Stark gefährdet	*	nicht in RLS 1997, da erst seit 2004 im Saarland
3	Gefährdet	!	„besonders geschützt“
G	Gefährdung anzunehmen	!!	„streng geschützt“
V	Art der Vorwarnstufe	N	in BArtSchV nicht aufgeführt

6.7.3.2. Beeinträchtigungen/Risiken

Die nur in geringem Maß vorhandenen offenen Flächen wie (z.T. brachgefallene) Fettwiesen und Grünlandbrachen sind flächenmäßig zu klein und – wie die Weg- und Waldränder – oft zu beschattet und erlauben nur wenigen euryöken Arten das Vorkommen.

6.7.3.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Auf Grund der Biotopstruktur des Teilgebiets 4, die von unterschiedlichen Waldtypen geprägt wird, treten Tagfalter nur in wenigen Teilflächen wie oft beschattete Waldwiesen, Lichtungen, Schneisen und Waldränder und –säume sowie in den Offenlandbiotopen auf, wo sie sich konzentrieren. Seltene und stenöke Arten fehlen weitgehend, während weit verbreitete und euryöke Arten dominieren. Keine der vorkommenden Arten ist gefährdet oder lokal selten. Das einzige nachgewiesene Exemplar der Hitze liebenden (*Aricia agestis*/Brauner Sonnenröschen-Bläuling, RLS: 1) ist als Irrgast zu betrachten, da im Untersuchungsgebiet sowohl geeignete Larval- als auch Imaginal-Habitats fehlen. Wertbestimmende Arten und Habitats kommen nicht im

Untersuchungsgebiet vor, daher besitzt das Teilgebiet Würzbacher Hang nur eine durchschnittliche Bedeutung für die regionale Tagfalterfauna.

6.7.3.4. Entwicklungstrends

Sollten die Weihnachtsbaumkulturen aufgegeben und die Freiflächen aufgeforstet werden, so werden sich die Tagfaltervorkommen noch mehr auf die verbleibenden Weg- und Waldränder konzentrieren, wo sie die einzigen ihnen zusagenden Strukturen im Gebiet vorfinden.

Die wenigen Lichtungen im Gebiet sollten auf jeden Fall erhalten werden. Die Wegränder und Waldsäume, die als Tagfalterlebensräume dienen und als Wander- und Leitstrukturen zwischen außerhalb des Gebietes gelegenen Biotopen genutzt werden (können) [Biotopvernetzung], sollten erhalten und/oder entwickelt werden.

6.7.4. Heuschrecken

6.7.4.1. Bestand

Auf dem ca. 110 ha großen, durch unterschiedliche Waldbiotope mit geringem Offenlandanteil gekennzeichneten Teilgebiet 4 wurden insgesamt zehn Heuschreckenarten nachgewiesen. Im Gegensatz zu den Teilgebieten 1 bis 3 dominieren hier mesophile Arten der Wälder, Waldränder, Brachen und Gebüsche. Gefährdete Arten fehlen völlig.

Tabelle 53 gibt einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Arten:

Tabelle 53: Liste der Heuschreckenarten im Teilgebiet 4

Artname	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke
<i>Metriopectera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrecke
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd

6.7.4.2. Beeinträchtigung/Risiken

Der Würzbacher Hang besitzt als überwiegend Wald- bzw. Forstbiotop für die Heuschreckenfauna keine herausragende Bedeutung. Hierzu sind die vorhandenen Lichtungen und Wegränder i.d.R. zu sehr beschattet.

6.7.4.3. Naturschutzfachliche Bewertung

Die biotoptypisch ausgebildete Heuschreckenzönose des Würzbacher Hanges, in der stenöke und gefährdete Arten fehlen, weist eine geringe Artenzahl auf und wird von Arten dominiert, die im Saarland weit verbreitet und meist auch häufig sind. Wälder, Waldränder, Gebüsche, Brachen und Wegränder sind hier typische Heuschreckenlebensräume in Teilgebiet 4. Aufgrund dessen besitzt die hier vorgefundene Heuschreckenzönose lediglich lokale Bedeutung. Artbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6.7.4.4. Entwicklungstrends

Eine Aufgabe der Weihnachtsbaumplantagen und Verforstung der Freiflächen wird zu einer Verringerung der Heuschreckenarten in ihrer Abundanz führen. Sie werden sich dann an den Wegrändern konzentrieren, sofern dort Raum für Gräser und Stauden erhalten bleibt.

Lichtungen, die möglichst sonnenexponiert sind, sollen erhalten bleiben. Entlang der Wege sind Gras- und Staudensäume als Wander- und Lebensräume der Heuschrecken („Biotopverbundsystem“) zu erhalten/zu schaffen.

6.8 SWOT – Analyse

Die auf der nachfolgenden Seite in Tabelle 54 dargestellte Stärken-Schwächen-Analyse fasst die wesentlichen Erkenntnisse aus der Bestandsanalyse zusammen und ordnet sie teilgebietsbezogenen Stärken, Schwächen, Risiken und Chancen zu. Sie bildet demzufolge das Bindeglied zwischen Bestandsanalyse und anschließender Leitbildentwicklung zur nachhaltigen Sicherung des biotischen Potenzials.

Tabelle 54: Stärken – Schwächen-Analyse

Kriterium	Teilgebiet 1 Mandelbachtal	Teilgebiet 2 Auf der Platte	Teilgebiet 3 Erzental/Himsklamm	Teilgebiet 4 Würzbacher Hang
Stärken	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Arten- und Lebensraumdiversität • Hoher Anteil an seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten • Hohe Dichte des Goldenen Scheckenfalters • Naturnahe Waldwirtschaft • Größtenteils als Schutzgebiet ausgewiesen (NSG, Natura 2000, Kernzone) • Sicherung der biotoypengerechten Nutzung durch Vertragsnaturschutz 			<ul style="list-style-type: none"> • Größtenteils als Kernzone und als NSG ausgewiesen
Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> • Zunehmende Nutzungsaufgabe • Kleinflächige Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung • Kleinräumige Störungen durch Freizeit und Naherholungsaktivitäten • Teilräumliche Unterschreitung von Biotopmindestgrößen • Sukzession durch unsachgemäße Nutzung • Schlechter Pflegezustand, der oft nur noch relikitär vorkommenden Streuobstwiesen • Schlechter Erhaltungszustand von Wendehals, Steinkauz, Heidelerche, Schwarzkehlchen und Grauammer 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunehmende Nutzungsaufgabe • kleinflächige Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung • Kleinräumige Störungen durch Freizeit und Naherholungsaktivitäten • Schlechter Erhaltungszustand des Schwarzkehlchens 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunehmende Nutzungsaufgabe • kleinflächige Intensivierung • Kleinräumige Störungen durch Holzwerber, Freizeit und Naherholungsaktivitäten • Schlechter Erhaltungszustand von Mittelspecht, Wendehals, Halsbandschnäpper, Heidelerche und Grauammer 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Anteil naturferner Waldbiotope
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzieller Verlust der naturraumtypischen Artenvielfalt • Rückgang seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten • Nivellierung des Arteninventars • Verlust traditioneller Kulturlandschaftsbilder • Verlust von landesweit bedeutsamen Biotopkomplexen und Lebensgemeinschaften • Verlust von Kleinstrukturen und kulturhistorischen Nutzungsrelikten (Weinbergmauern) 			<ul style="list-style-type: none"> • Teilräumliche Etablierung von Biotopen auf Zeit mit naturschutzfachlich geringer Bedeutung
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Sicherung des hohen biotischen Potenzials durch nachhaltige Nutzung und biotoypengerechte Pflege • Entwicklung regionaler Wertschöpfungsketten durch die Entwicklung eines bliesgauweiten Streuobstwiesenkonzeptes und Entwicklung eines großflächigen extensiven Beweidungssystems • Entwicklung naturnaher großflächiger Wälder 			<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung naturnaher großflächiger Wälder

7. Naturschutzfachliches Leitbild

Das nachfolgend erarbeitete allgemeine naturschutzfachliche Leitbild bildet die Grundlage für die speziell für jedes Teilgebiet des Naturschutzgroßvorhabens abgeleiteten Leitbilder sowie den daraus abzuleitenden naturschutzfachlichen Zielen, Strategien und Maßnahmen. Das komplette Zielsystem ist in Abbildung 1 dargestellt.

7.1 Grundlagen

Das nachfolgend beschriebene allgemeine naturschutzfachliche Leitbild und die daraus abgeleiteten gebietsspezifischen Leitbilder basieren auf folgenden fachlichen Grundlagen:

- Ergebnisse der naturschutzfachlichen Bestandsbewertung
- Natur- und lebensraumtypische Zielarten
- Arten, für die das Saarland eine besondere biogeographische Verantwortung hat
- Arten, für die ein prioritärer Handlungsbedarf besteht
- Bioökologische Grundlagen wie Mindestbiotopgrößen, Vernetzungsbeziehungen
- Aussagen übergeordneter Planungen (Landschaftsprogramm, Arten- und Biotopschutzprogramm)

7.1.1. Ergebnisse der naturschutzfachlichen Bestandsbewertung

Die durchgeführte naturschutzfachliche Bewertung des Bestandes kommt zusammenfassend für die einzelnen Gebiete zu folgendem Ergebnis:

Tabelle 55: Bestandsbewertung

Bestand Wertgebende Lebensräume	Bewertung	Lokal bedeutsam	Überörtlich bedeutsam	Regional bedeutsam	Landesweit bedeutsam	Bundesweit bedeutsam
1 Mandelbachtal					X	
• Rotbuchenwald				X		
• Streuobstwiese			X			
• Magerwiesen- und weiden				X		
• Magerwiesen mit hoher Anzahl Orchideen und/oder besonderer Ausstattung						X
• Kalkhalbtrockenrasen					X	
• Populationen und Habitate des des Goldenen Scheckenfalters						X
2 Auf der Platte					X	
• Streuobstwiese			X			
• Weinbergsmauern			X			
• Magerweiden				X		
• Kalkhalbtrockenrasen					X	
• Populationen und Habitate des des Goldenen Scheckenfalters						X

3 Himsklamm/Erzental				X	
• Rotbuchenwald				X	
• Eichen-Hainbuchenwald				X	
• Magerwiesen- und weiden			X		
• Magerwiesen mit hoher Anzahl Orchideen und/oder besonderer Ausstattung					X
• Kalkhalbtrockenrasen				X	
• Populationen und Habitate des des Goldenen Scheckenfalters					X
4 Würzbacher Hang	X				
• Rotbuchenwald		X			
• Streuobstwiese	X				
• Steinbruch		X			

7.1.2. Natur- und lebensraumtypische Zielarten

Basierend auf den im Jahr 2007 durchgeführten zoologischen Bestandsaufnahmen und den in den Standarddatenbögen und Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete gemachten Aussagen können folgende natur- und lebensraumbezogenen Zielarten und Zielbiotope abgeleitet werden:

Tabelle 56: Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 1

Teilgebiet	Artengruppen	Lebensräume/ Lebensraumgefüge	Zielarten
1 Mandelbachtal	Vögel	Magergrünland in Verbindung mit meist linearen Gehölzstrukturen, bevorzugt entlang von Wegen	Neuntöter
		Streuobstwiesen mit Magerrasen (kurzrasige Wiesen/Weiden)	Wendehals
		Waldrandstrukturen, lichte Wälder	Baumpieper, Turteltaube
		Altholzinseln	Schwarzspecht, Grauspecht
		Reichstrukturierte Hochwälder	Waldlaubsänger
		Altholzinseln in Waldrandnähe	Rotmilan
		Feuchtbrachen und Röhricht	Teichrohrsänger
		Schluchtwälder	Kleinspecht
	Tagfalter	Kurzrasige gebüschfreie Magerrasen	Euphydryas aurinia, Melitaea cinxia, Mellicta aurelia, Cupido minimus, Aricia agestis, Polyommatus thersites
		Magergrünland, Wärme liebende Säume	Euphydryas aurinia, Melitaea cinxia, Mellicta aurelia, Cupido minimus, Aricia agestis, Polyommatus thersites
	Heuschrecken	Sonnige Waldränder, Gebüsche	Punktierte Zartschrecke
		Gebüsche, Bäume in Halbtrockenrasen	Weinhähnchen
		Offene Stellen, Magerrasen	Buntbäuchiger Grashüpfer
		Halbtrockenrasen	Warzenbeißer, Heidegrashüpfer,

Tabelle 57: Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 2

Teilgebiet	Artengruppen	Lebensräume/ Lebensraumgefüge	Zielarten
2 Auf der Platte	Vögel	Magergrünland in Verbindung mit meist linearen Gehölzstrukturen, bevorzugt entlang von Wegen	Neuntöter
		Waldrandstrukturen, lichte Wälder, grenzlinienreiche Ökotope	Baumpieper Turteltaube
		Älterer Hochwald	Pirol
	Tagfalter	Kurzrasige gebüschfreie Magerrasen	Lysandra bellargus, Mellicta aurelia, Maculinea arion
		Magerrasen, Wärme liebende Säume	Euphydryas aurinia, Aricia agestis, Spialia sertorius, Melitaea cinxia
	Heuschrecken	Magerrasen, offene Stellen oder Flächen mit geringer Vegetationsdichte	Warzenbeißer, Westl. Beißschrecke, Heidegrashüpfer
		Gebüsche, Bäume in Trockenrasen	Weinhähnchen

Tabelle 58: Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 3

3 Himsklamm / Erzental	Vögel	Magergrünland in Verbindung mit meist linearen Gehölzstrukturen, bevorzugt entlang von Wegen	Neuntöter
		Enge Verzahnung aus Waldrändern, Hecken und Magergrünland mit offenen Stellen	Heidelerche, Grauammer
		Waldrandstrukturen, lichte Wälder, grenzlinienreiche Ökotope	Baumpieper, Turteltaube
		Altholzinseln	Schwarzspecht, Grauspecht, Pirol
		Reichstrukturierte Hochwälder	Waldlaubsänger
		Altholzinseln in Waldrandnähe (Abstand zu Waldrand)	Rotmilan
		Schluchtwälder	Kleinspecht
	Tagfalter	Kurzrasige, gebüschfreie Magerrasen	Lysandra bellargus, Cupido minimus, Mellicta aurelia, Maculinea arion
		Gebüsche	Brenthis daphne
		Magerrasen, Wärme liebende Säume	Euphydryas aurinia, Aricia agestis, Polyommatus thersites
	Heuschrecken	Halbtrockenrasen, offene Stellen oder Flächen mit geringer Vegetationsdichte	Warzenbeißer, Westl. Beißschrecke, Heidegrashüpfer

Tabelle 59: Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 4

4 Würzbacher Hang	Vögel	Magergrünland in Verbindung mit meist linearen Gehölzstrukturen, bevorzugt entlang von Wegen	Neuntöter
		Waldrandstrukturen, lichte Wälder	Baumpieper, Turteltaube
		Altholzinseln	Schwarzspecht, Grauspecht
		Reichstrukturierte Hochwälder	Waldlaubsänger
	Tagfalter		Aricia agestis
Heuschrecken		keine	

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend werden für die einzelnen Teilgebiete in folgender Tabelle Zielbiotoptypen abgeleitet:

Tabelle 60: Zielbiotoptypen pro Teilgebiet

Teilgebiete	Zielbiotoptypen
1 Mandelbachtal	Salbei-Glatthaferwiesen und Kalkhalbtrockenrasen
	Wärmeliebende Hecken und Gebüsche
	Magerweiden
	Orchideenbuchenwälder mit Altholzinseln
	Streuobstwiesen
	Sekundärwälder
	Schluchtwälder
2 Auf der Platte	Salbei-Glatthaferwiesen und Kalkhalbtrockenrasen
	Wärmeliebende Hecken und Gebüsche
	Magerweiden
	Streuobstwiesen
3 Erzentäl-Himsklamm	Salbei-Glatthaferwiesen und Kalkhalbtrockenrasen
	Wärmeliebende Hecken und Gebüsche
	Magerweiden
	Orchideenbuchenwälder mit Altholzinseln
	Sekundärwälder
	Schluchtwälder, Eichen-Hainbuchenwälder
4 Würzbacher Hang	Bodensaure Rot-Buchenwälder
	Schluchtwälder

7.1.3. Arten mit besonderer biogeographischer Verantwortung des Saarlandes

In Anlehnung an die im Entwurf vorliegende saarländische Naturschutzstrategie sowie vorliegende Fachgutachten hat das Saarland für folgende im Plangebiet vorkommenden Arten eine besondere biogeographische Verantwortung:

Tabelle 61: Arten des Plangebiets mit besonderer biogeographischer Verantwortung des Saarlandes

Gruppen	Arten
Pflanzen	Acer pseudoplatanus Alium ursinum Arum maculatum Bromus erectus Bromus ramosus Carlina vulgaris Cirsium eriophorum Fagus sylvatica Genista pilosa Gentianella germanica Helleborus foetidus Heracleum sphondylium Holcus mollis Knautia arvensis Ononis repens Ophrys insectifera Orchis purpurea Pimpinella major Potentilla sterilis Primula elatior Rhinanthus alectorolophus Valeriana dioica
Vögel	Dendrocopus medius
Tagfalter	Erebia meolans Euphydryas aurinia Melitaea cinxia Maculinea arion
Heuschrecken	Nemobius sylvestris

7.1.4. Arten mit prioritärem Handlungsbedarf des Saarlandes

Im Saarland ist gemäß der im Entwurf vorliegenden saarländischen Naturschutzstrategie für folgende im Plangebiet vorkommenden Arten ein prioritärer Handlungsbedarf abzuleiten:

Tabelle 62: Arten mit prioritärem Handlungsbedarf

Art		Handlungsbedarf
Ophrys insectifera	Fliegen-Ragwurz	Vorkommen im Bliesgau durch Pflege/Extensive Nutzung der Kalkhalbtrockenrasen gesichert.
Milvus milvus	Rot-Milan	Stabilisierung der Bestände in den Populationszentren / Artenhilfsprogramm
Euphydryas aurinia	Gold. Scheckenfalter	Sicherung der stabilen bundesweit Bedeutung aufweisenden Metapopulationen im Bliesgau

7.1.5. Mindestgrößen und Vernetzungsbeziehungen

Jeder Biotoptyp benötigt unterschiedliche Mindestgrößen sowie Vernetzungen zu anderen gleichartigen oder funktional mit ihm in Verbindung stehenden Lebensräumen, um sein biotoptypisches Arteninventar entfalten und langfristig sichern zu können. Nachfolgende Tabelle gibt hierzu für die aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutsamsten Lebensräume des Plangebiets einen Überblick. Diese nachfolgend aufgeführten Mindestgrößen und Vernetzungsbeziehungen gelten als Orientierung zur naturschutzfachlichen Optimierung der Planung.

Tabelle 63: Biotopmindestgröße, Vernetzungsbeziehungen, Kleinstrukturen, Nutzungen

Biotoptyp	Mindestgröße (In ha)	Vernetzungsbeziehungen	Kleinstrukturen / Nutzungen
Glatthaferwiese	20 bis 30	<ul style="list-style-type: none"> • Hecken und Gebüsche • Wälder • Magergrünland • Nass- und Feuchtwiesen • Streuobstwiesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Moderate Nutzung • Standortmosaik • Blütenreichtum
Salbei-Glatthaferwiese	10 bis 20	<ul style="list-style-type: none"> • Hecken und Gebüsche • Wälder • Halbtrockenrasen • Glatthaferwiesen • Streuobstwiesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Nutzung • Standortmosaik • Blütenreichtum • Kleinparzellierte Nutzung
Halbtrockenrasen	> 5	<ul style="list-style-type: none"> • Trockengebüsche und Hecken • Wälder/Trockenwälder • Salbei-Glatthaferwiese • Glatthaferwiese • Streuobstwiesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringer Verbuschungsgrad (30 -60%) • Extensive unregelmäßige Nutzung • Standortmosaik • Geringe Kompartimentierung • Blütenreichtum • Starke Besonnung
Streuobstwiesen	> 50	<ul style="list-style-type: none"> • Trockengebüsche und Hecken • Wälder/Trockenwälder • Salbei-Glatthaferwiese • Glatthaferwiese 	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Nutzung • Großflächigkeit
Hecken	> 0,5 / 3-4%	<ul style="list-style-type: none"> • Trockengebüsche • Wälder • Halbtrockenrasen • Streuobstwiesen • Salbei-Glatthaferwiesen • Glatthaferwiesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung mit extensivem Grünland • Vollständig ausgebildete Strauch- und Krautsaum •
Trockengebüsche	> 1	<ul style="list-style-type: none"> • Wälderränder • Halbtrockenrasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Besonnung • Reichhaltiges Nahrungsangebot
Ruderalfluren und Sukzessionsflächen	> 0,2		
Laubwälder Altholzinsel	> 100 > 2 bis 3	<ul style="list-style-type: none"> • Hecken und Gebüsche • Magergrünland • Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierter Altersaufbau • Naturnahe Waldwirtschaft • Hoher Totholzanteil • Altholzinseln • Vielstufige Waldaußen- und Waldinnenränder

7.1.6. Aussagen übergeordneter Vorgaben

7.1.6.1. Biosphäre Bliesgau

Das Konzept der Biosphärenreservate betrifft eine der wichtigsten Fragen, der die Welt heute gegenübersteht:

Wie können wir den Schutz der biologischen Vielfalt, das Streben nach wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung und die Erhaltung kultureller Werte miteinander versöhnen?

Am 20.04.2007 ist die Verordnung über das ca. 36.000 ha große Biosphärenreservat Bliesgau in Kraft getreten. Die Biosphäre Bliesgau ist in drei Binnenzonen, den als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Kernzonen, den Pflegezonen, die zumeist als Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Natura 2000-Gebiete festgesetzt sind und in die, den allergrößten Teil der Fläche ausmachende Entwicklungszone untergliedert.

Damit hat sich die Landesplanung für den Biosphärengedanken als umfassende Strategie zur nachhaltigen Regionalentwicklung mit dem Fokus auf "Umwelt " entschieden.

Die UNESCO weist der Biosphäre zonenspezifisch folgende Hauptaufgaben zu:

Tabelle 64: Handlungsschwerpunkte in den Biosphärenzonen

Zonen	Schwerpunkte des Handelns nach UNESCO-Kriterien
Kernzone	Sicherung /Entwicklung vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Entwicklung der Natur Monitoring, Umweltüberwachung und Forschung
Pflegezone	Erhaltung und Pflege von durch die menschliche Nutzung entstandenen halb-natürlichen Ökosysteme und Kulturlandschaften Monitoring, Umweltüberwachung und Forschung, Erholung, Freizeit
Entwicklungszone	Wirtschafts-, Lebens- und Erholungsräume des Menschen sind in dieser Zone enthalten; Nachhaltige Nutzungen prägen das naturraumtypische Landschaftsbild; Große Potenziale für die Erzeugung und Vermarktung umweltfreundlicher Produkte sowie für die Entwicklung umwelt- und sozialverträglicher Erholungsnutzung; dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung als Ziel Untersuchung Mensch-Umwelt-Beziehungen sowie von interregionalen und kommunalen/lokalen Verflechtungen; Umweltbildung/-beobachtung

Die vier Teilgebiete des Naturschutzgroßvorhabens Saar-Blies-Gau / Auf der Lohe haben, wie folgt, Anteil an diesen Zonen:

Tabelle 65: Anteile der Teilgebiete an den Biosphärenzonen

Teilgebiet	Binnenzonen der Biosphäre Bliesgau (in ha)		
	Kernzone	Pflegezone	Entwicklungszone
1 Mandelbachtal	-	129,12	21,52
2 Auf der Platte	-	33,20	3,39
3 Himsklamm Erzental	151,07	309,00	26,02
4 Würzbacher Hang	91,86	-	8,91

Nach bundesdeutschem Naturschutzgesetz handelt es sich bei Biosphärenreservaten um großräumige Schutzgebiete, die vornehmlich der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter und nutzbarer Tier- und Pflanzenarten sowie beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von die Naturgüter besonders schonenden Bewirtschaftungsweisen dienen.

§ 10 Abs. 2 des saarländischen Naturschutzgesetzes (SNG) konkretisiert und formuliert diese Ziele für die Biosphäre Bliesgau. Demzufolge dient sie insbesondere,

- 1 dem Schutz, der Pflege und Entwicklung der charakteristischen Landschaft,
- 2 der Entwicklung ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen Wertewandels und der demographischen Entwicklung
- 3 als Modell der auf aktive Bürgerbeteiligung gestützten Regionalentwicklung sowie
- 4 der Umweltbildung, der ökologischen Umweltbeobachtung und -forschung

und geht über den im Bundesnaturschutz weitgehend auf naturschutzfachliche Belange gesetzten Fokus hinaus in dem sie die Ausweisung der Biosphäre als umfassende Strategie zur nachhaltigen Regionalentwicklung mit dem Schwerpunktthema "Umwelt" versteht.

Die nachfolgend ausgearbeitete Naturschutzstrategie folgt diesen Vorgaben und versteht die Pflege- und Entwicklungsplanung, mithin den Naturschutz, als integralen Bestandteil einer nachhaltigen Regionalentwicklung in der Biosphäre Bliesgau.

7.1.6.2. Natura 2000

Drei der vier Teilgebiete sind als Natura 2000 Gebiete festgesetzt worden und stellen gemeinsame FFH- und EU-Vogelschutzgebiete dar.

Gemäß der FFH-RL dienen FFH-Gebiete nicht nur dem Erhalt der vorhandenen biologischen Vielfalt, sondern vielmehr auch der Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.

Die FFH-RL sieht die Bewahrung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten vor. Günstig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass das natürliche Verbreitungsgebiet nachhaltig beibehalten und/oder vergrößert wird, und das jeweilige Gebiet die dafür notwendigen strukturellen und funktionalen Voraussetzungen erfüllen muss.

Gemäß den vorliegenden Standarddatenbögen und den bisher für die jeweiligen Gebiete formulierten Erhaltungszielen steht die Sicherung, Förderung und Wiederherstellung folgender FFH-Lebensraumtypen sowie die Sicherung und Förderung folgender FFH- und EU-VogelSch-RL-Arten im naturschutzfachlichen Fokus:

Tabelle 66: Lebensraumtypen und Zielarten in den Teilgebieten

Teilgebiete des Naturschutzgroßvorhabens				
		1 Mandelbachtal	2 Auf der Platte	3 Erzental/ Himsklamm
Code	FFH-Arten			
1060	Lycaena dispar - Großer Feuerfalter	+	-	+
1065	Euphydryas aurinia - Goldener Scheckenfalter	+	+	+
1166	Triturus cristatus - Kammolch	-	-	+
Code	Arten der EU-VogelSch-RL			
A 074	Milvus milvus - Rot-Milan	-	-	+
A 085	Accipiter gentilis - Habicht	-	-	+
A 233	Jynx torquilla - Wendehals	+	+	-
A 234	Picus canus - Grauspecht	+	-	+
A 236	Dryocopus martius - Schwarzspecht	-	-	+
A 238	Dendrocopus medius - Mittelspecht	-	-	+
A 246	Lullula arborea - Heidelerche	+	+	+
A 276	Saxicola torquata - Schwarzkehlchen	+	+	-
A 321	Ficedula albicollis - Halsbandschnäpper	-	-	+
A 338	Lanius collurio - Neuntöter	+	+	+
A 383	Miliaria calandra - Grauammer	+	+	-
Code	FFH – Lebensraumtypen			
3150	Natürliche eutrophe Seen	-	-	+
6212	Naturnahe Halb-Trockenrasen auf Kalk	+	+	+
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	+	+	+
9130	Waldmeister Buchenwald (Asperulo- Fagetum)	+		+
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	+	-	-
9160	Stiel-Eichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	+	-	+
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	-	-	+

7.1.6.3. Naturschutzgebiete Erzental und Himsklamm; Naturwaldzelle Baumbusch

Die Verordnungen zu den beiden Naturschutzgebieten "Zwischen Klosterwald und Erzental" und "Himsklamm" formulieren jeweils in § 3 der Verordnung als Schutzzweck die Erhaltung, Förderung und Entwicklung von Salbei-Glatthaferwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen, sowie von Orchideen-Buchenwald (Himsklamm) und Wärme liebenden Gebüsch und naturnahen Laubwäldern (Erzental), während in § 2 der Schutzgebietsverordnung zur Naturwaldzelle Baumbusch erklärt wird, dass ausgewiesene Naturwaldzellen vor Nutzungen, Belastungen, Störungen und nicht natürlichen Veränderungen geschützt werden und der ungestörten biologischen Entwicklung als forstliche Dauerversuchsflächen der Erforschung der Lebensvorgänge in ungestörten Waldökosystemen sowie Zwecken des Arten- und Biotopschutzes dienen.

7.2 Allgemeines naturschutzfachliches Leitbild

Das allgemeine naturschutzfachliche Leitbild für die 2. Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens wird basierend auf Vorgaben des normativen Naturschutzes und der oben genannten Schutzgebiete sowie der Erkenntnisse der Bestandsanalyse wie folgt formuliert:

Langfristiger Erhalt und Entwicklung naturraumtypischer seltener und repräsentativer Lebensräume und Arten einschließlich ihrer typischen Habitate in hinreichender Größe und Qualität sowie in einer optimierten bioökologischen Vernetzung durch nachhaltige Nutzungssysteme und Prozessschutz im Sinne des Naturschutzes.

7.3 Gebietspezifische Leitbilder

Leitbild für Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

Die östlichen Mandelbachtalhänge zwischen Wittersheim und Habkirchen werden von einer kleingekammerten bandartigen Lebensraumvielfalt gekennzeichnet. Diese spiegelt den für den Bliesgau typischen, durch das Zusammenspiel von früheren Nutzungen und geologischen Gegebenheiten entstandenen meso- und mikromorphologischen Formenschatz wider. So markieren Kalkhalbtrockenrasen die steilsten und flachgründigsten, extensiv oder unregelmäßig genutzten Standorte, während großflächige Sekundärwälder auf Steilhängen, Lesesteinwällen oder ehemaligen Weinbergen vorkommen. Wärmeliebende Gebüsche und Zwenkenfluren treten typischerweise auf brachgefallenen oder nur sporadisch genutzten Terrassen oder relikitären Weinbergmauern auf, während Eschen-Ahornschluchtwälder, die bisweilen durch das dominierende Karstgewässersystem tief in die Umgebung eingeschnittenen Kerb- und Kerbsohlentälchen mit temporärer Wasserführung prägen. Flachere Partien oberhalb oder unterhalb der Hangkanten werden von Streuobstwiesen und Salbei-Glatthaferwiesen geprägt.

Die überregional bedeutsamen biotischen Qualitäten der landschaftsprägenden orchideenreichen Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen werden durch ein großflächiges extensives Beweidungssystem mit Schafen, Ziegen, Rindern und Pferden, das auf die Empfindlichkeiten dieser besonderen Lebensraumfunktionen abgestimmt und durch fakultative Nachmahd ergänzt ist, nachhaltig gesichert. Während Hecken, Gebüsche, Schlucht- und Sekundärwälder, nachdem sie durch Erstpflegemaßnahmen zur Reduzierung der bisweilen starken Kompartimentierung der Magerrasen zurückgedrängt wurden, weitgehend der Sukzession überlassen bleiben. Das durch die Erstpflegemaßnahmen entwickelte neue Verhältnis Offenland-Gehölzfläche, das im Durchschnitt > 2:1 ist, wird durch o.g. Pflege- und Nutzungssystem langfristig gesichert. Ein sich aus Nachpflanzungen und Neuanpflanzungen entwickelnder breiter Streuobstwesengürtel bindet die Ortschaften Wittersheim und Bebelshaus in die Landschaft des südlichen Bliesgaus ein.

Dieses so entwickelte Lebensraumgefüge kommt einer ganzen Reihe von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten zugute. So erreichen die dortigen Neuntöterpopulationen sehr hohe Dichten, Wendehals, Baumpieper und Turteltauben stabilisieren ihre zeitweilig stark zurückgegangenen Populationen und zeigen grenzlinienreiche Saumbiotop sowie Streuobstwiesen mit Magergrünland an. Schwarz- und Grauspecht sowie Rotmilan haben sich auf Grund der Entwicklung geeigneter Altholzbestände in den Wäldern als Brutvögel etabliert. Das typische Lebensraumgefüge aus Magerrasen, Hecken, Gebüsch und Sekundärwäldern bleibt erhalten und das Optimum für Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen wird erreicht, das einerseits Wärme liebenden Offenlandarten wie Goldener Scheckenfalter, Westlicher Beißschrecke, aber auch für das struktureichere Flächen bevorzugende Weinhähnchen geeignete Habitate bietet.

Damit kann ein besonders arten- und struktureicher Landschaftsausschnitt des Bliesgaus wirtschaftlich sinnvoll und ökologisch tragfähig langfristig erhalten bleiben.

Ein regelmäßig durchzuführendes Bio-Monitoring stellt den Erfolg der Maßnahmen fest.

Leitbild für Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

Artenreiche großflächige Salbei-Glatthaferwiesen, linienhafte Wärme liebende Gebüsche, vielstufige Waldränder und Baumhecken prägen ein durch Halbtrockenrasen, frische Glatthaferwiesen und Streuobstwiesen, in die kulturhistorisch bedingte Kleinstrukturen wie Weinbergmauern und -brachen eingebettet sind, ergänztes Grenzlinien reiches Lebensraumgefüge. Dieses stellt ein aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes besonders wertvolles biotisches Vernetzungselement Wärme liebender Tier- und Pflanzenarten am bisweilen sehr steilen östlichen Oberhang (Trochitenkalkstufe) des Bliestals zwischen Blieddalheim und Walsheim dar.

Europaweit besonders bedeutsame und geschützte Tagfalterarten wie der Goldene Scheckenfalter, sowie zahlreiche Orchideenarten wie die Mücken-Händelwurz, die zum Teil hohe Abundanzen erreichen, finden hier nicht nur geeignete Habitate, sondern auch bedeutsame Vernetzungsstrukturen vor. Charakterarten grenzlinienreicher Waldränder und anderer Saumstrukturen wie Baumpieper und Turteltauben, typische Vertreter älterer Hochwälder wie Pirol sowie den lineare Heckenstrukturen in Kombination mit Magergrünland anzeigenden Neuntöter bauen langfristig gesicherte Populationen auf.

Extensive Grünlandnutzungen wie späte Mahd und großflächige Extensivbeweidungen sowie in unregelmäßigen Abständen durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie Entnahme von Hecken und Gebüschen, das Freistellen von Weinbergmauern sowie die Erweiterung bestehender Streuobstwiesen sichern unter Nutzung von Synergieeffekten langfristig die aus Sicht des Naturschutzes ideale Verteilung und Verzahnung von Offen-Halboffenlandbiotopen und tragen zur Sicherung kulturhistorisch bedingter Nutzungsrelikte wie Streuobstwiesen und Kleinstrukturen wie Weinbergmauern bei.

Ein regelmäßig durchzuführendes Bio-Monitoring stellt den Erfolg der Maßnahmen fest.

Leitbild für Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzental“

Ausgedehnte Kalkbuchenwälder, Orchideen-Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder, mit Altholzinseln von beachtlicher Größe sowie diverse Laubmisch- und Schluchtwälder mit vielstufigen nach innen entwickelten Waldaußenrändern und offenen Waldbiotopen prägen die Kuppenlage im oberen Muschelkalk zwischen Gersheim und Medelsheim. Diese Waldbiotoptypen stellen geeignete Lebensräume für typische Waldarten und Lichtwaldarten dar. In der Kernzone des Biosphärenreservats ruht jedwede waldbauliche Nutzung (Prozessschutz), naturschutzkonforme Jagd sowie Freizeit und Erholung (Wandern, Nordic-Walking etc.) sind die einzigen möglichen Nutzungsformen. Die ehemals starke Zerschneidung der Waldbestände durch Waldwege und Rückegassen ist sukzessiv durch Aufgabe nicht mehr benötigter Waldwege zurückgegangen.

Steilkanten von ehemaligen Steinbrüchen, Dolinen und Mardellen sind in diese Wälder eingebettete Kleinstrukturen. Die Wälder außerhalb der Kernzone und der Naturwaldzelle werden gemäß den Grundsätzen naturgemäßer Waldwirtschaft genutzt, mittels Plenterwaldwirtschaft und Zielstärkennutzung werden von Zeit zu Zeit hiebsreife Bäume entnommen, der Wald durch Naturverjüngung unter dem Schirm von Überhältern erfolgreich neu begründet.

Die damit weitgehend natürliche Walddynamik bringt analog der Mosaik-Zyklus-Theorie strukturell und altersmäßig heterogene Bestände hervor, in denen vor allem auf mäßig trockenen Muschelkalklehmen lichtliebende Arten wie die Orchideen Bleiches Waldvögelein, Braunrote und Breitblättrige Stendelwurz sowie das männliche Knabenkraut, typische Arten dieser Orchideen-Rotbuchenwälder, gedeihen. Schwarz-, Klein- und Grauspecht sowie Rotmilan, Habicht und Wespenbussard haben auf Grund der Zunahme von geeigneten Biotopbäumen und Altholzinseln, die zum Teil in Waldrandnähe stehen, stabile Populationen aufgebaut.

Die, die waldbestandenen Kuppen umgebende struktureiche Offen- und Halboffenlandschaft an den Steilhangpartien der Trochitenkalkstufe wird geprägt von arten- und orchideenreichen Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen in die zahlreiche bisweilen stark verbuschte oder gar vollständig mit Sekundärwald bestandenen Kleinstrukturen wie Lesesteinwälle, Weinbergsmauern, Steilböschungen und Terrassen eingebettet sind.

Ein, nach der Durchführung von Erstpflegemaßnahmen, die eine erhebliche Reduzierung der stark vorangeschrittenen Kompartimentierung der Halbtrockenrasen zum Ziel hatte, eingeführtes, großflächiges, sich aus extensiver Mahd und Beweidung zusammensetzendes Nutzungs- und Pflegeregime ist an die besonderen Bedingungen der Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen angepasst. Es stellt, da es wirtschaftlich tragfähig ist, langfristig die Lebensraumqualität für eine Vielzahl von Orchideenarten, Vogel- Tagfalter- und Heuschreckenarten sicher. Neuntöter, Baumpieper, Heidelerche, Grauammer und Turteltauben profitieren von der Reduzierung des Gehölzaufwuchses und haben wieder stabile Populationen aufgebaut.

Ein regelmäßig durchzuführendes Bio-Monitoring stellt den Erfolg der Maßnahmen fest.

Leitbild für Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

Ein dem ökologischen Standortpotential entsprechendes vielfältiges Mosaik aus unterschiedlich alten, reichstrukturierten, durch eingestreute Altholzinseln bereicherten Laub- und Laubmischwaldbeständen, die sich aus Streuobstbrachen, Wiese, Weiden, Weihnachtsbaumkulturen, Nadelhölzern und Laubmischwaldfragmenten durch Sukzession entwickelt haben, sind die kennzeichnenden Lebensraumstrukturen der überwiegend im Buntsandstein liegenden Kernzone "Würzbacher Hang".

Vorübergehend stellen an historische Wälder angrenzende Vorwälder, Streuobstwiesen, artenreiche Wiesen und Weiden, die sich im Lauf der Sukzession in naturnahe Laubwälder umwandeln, aufgrund der aufgegebenen Nutzung störungsarme und naturnahe Halboffenlandlebensräume auf Zeit dar.

Diese mehrere Jahrzehnte andauernde Strukturvielfalt aus älteren und jüngeren Wäldern, sich in Sukzession befindlichen Obstwiesen, Wiesen, Weiden und abgeernteten Weihnachtsbaumkulturen bildet einerseits langfristig ideale Lebensräume für typische Waldbewohner wie Schwarz-, Grün- und Kleinspecht, sowie kurzfristig für Vertreter grenzlinienreicher Saumbiotopie wie Baumpieper, und Turteltaube und Arten der strukturreichen extensiv genutzten Offenlandschaft wie Neuntöter, Aricia agestis, Sichelschrecke, Strauchschrecke und Langflügelige Schwertschrecke, andererseits stellt es eine wertvolle Dauerbeobachtungsfläche für Waldökosysteme im Buntsandstein dar.

Die Waldentwicklung wird durch die Einrichtung von mehreren Langzeitbeobachtungsflächen verfolgt und dokumentiert.

Abbildung 1: Zielsystem

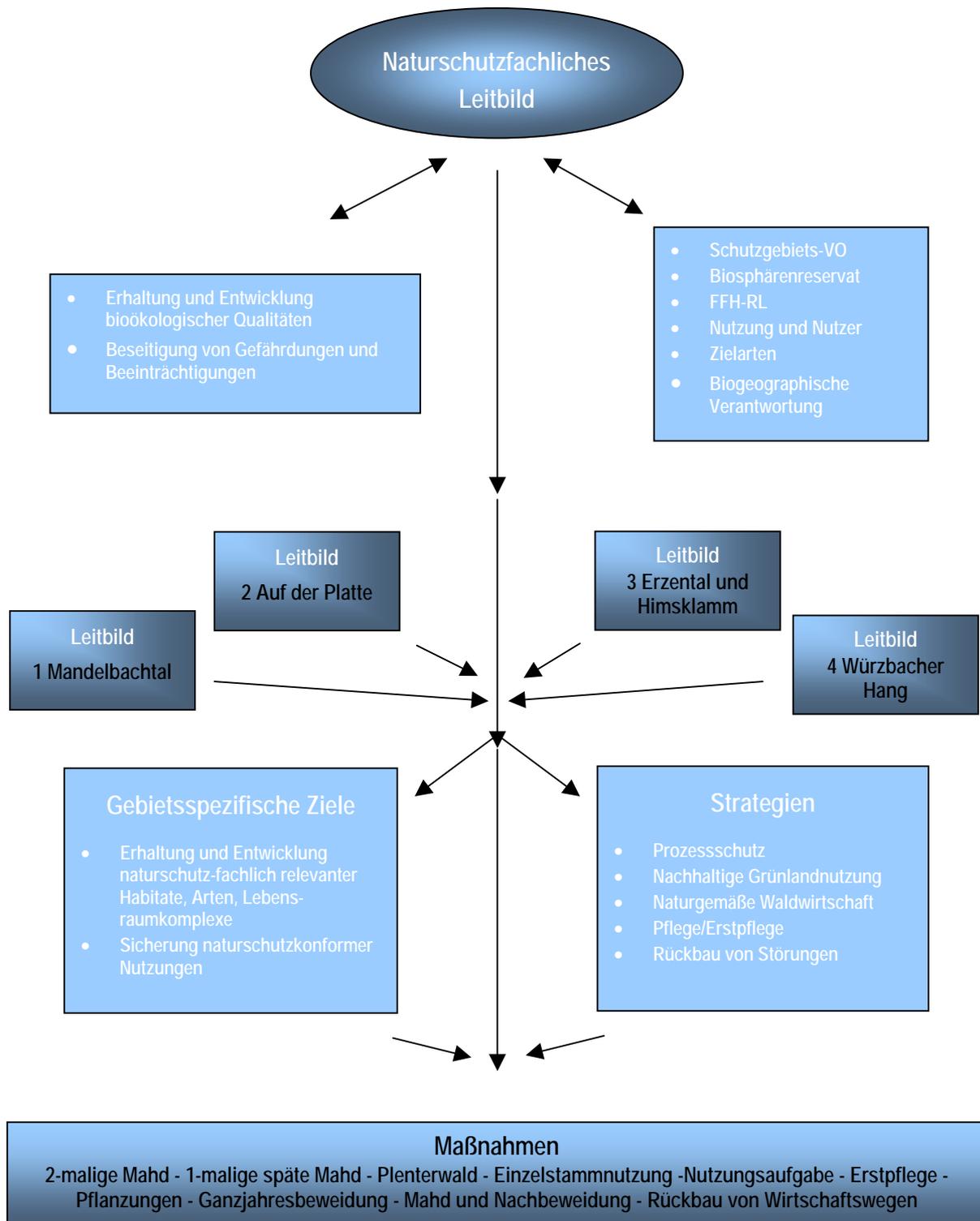
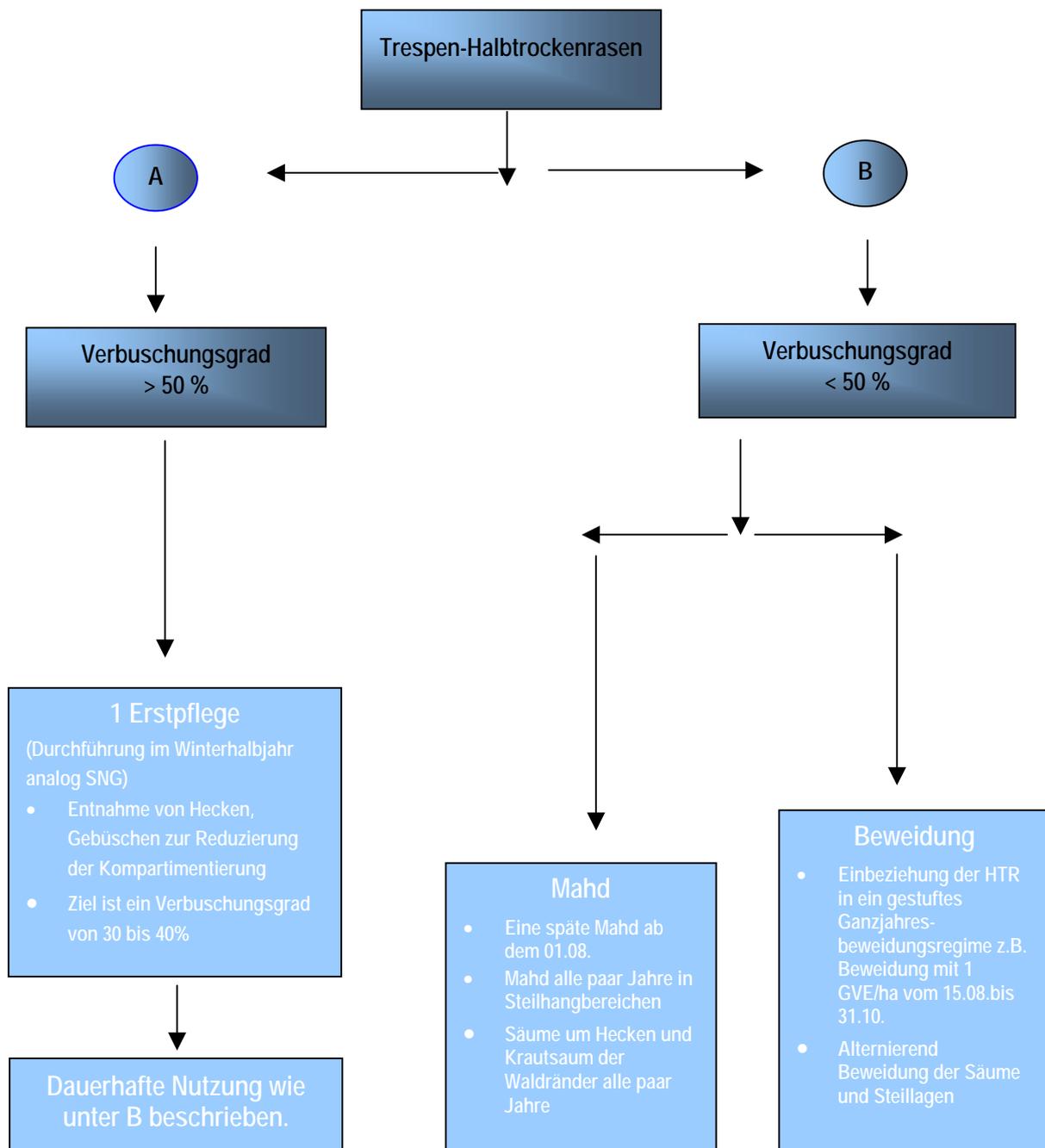


Abbildung 2: Nutzungsvorschlag Grünland am Beispiel Trespen-Halbtrockenrasen



8. Teilgebiets- und flächenbezogene Ziele und Maßnahmen

Die vier Teilgebiete der 2. Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe lassen sich generell in zwei Landschaftstypen, den Wald und das Halboffenland untergliedern.

Hierzu werden vorab für alle Teilgebiete gleichermaßen Ausgangsüberlegungen für diese beiden Landschaftstypen vorgestellt (Kap. 8.2 und 8.3)

Dann werden für jedes Teilgebiet (Kap. 8.4 bis 8.7) in einem ersten Schritt gebietsspezifische Ziele für den Naturschutz im Wald und für das Halboffenland entwickelt (jeweils Kap. 8.4/5/6/7.1) und in einem zweiten Schritt flächenbezogene Maßnahmen als Kernstück des Pflege- und Entwicklungsplanes abgeleitet (jeweils Kap. 8.4/5/6/7.2 und 8.4/5/6/7.3). Schließlich wird (jeweils in Kap. 8.4/5/6/7.4) eine Flächenbilanz zusammengestellt.

8.1 Übergeordnete Ziele durch Natura 2000-Vorgaben

Da drei der vier Teilgebiete als Natura 2000 Gebiete ausgewiesen sind, ist für diese Flächen sicherzustellen, dass die aus der FFH-RL und der EU-Vogelschutz-RL resultierenden Vorgaben und Ziele nachhaltig umgesetzt werden.

Dies gilt insbesondere für Artikel 6 Abs.2 der FFH-Richtlinie, die vorsieht, dass „die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen treffen, um in den besonderen Schutzgebieten (hier FFH-Gebieten) die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“ (*Verschlechterungsverbot*).

Für den hier vorliegenden Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßvorhaben Saar-Bliesgau / Auf der Lohe bedeutet das, dass innerhalb der FFH-Gebiete die Erhaltungszustände der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH –RL sowie die der Arten gemäß Anhang II und IV der FFH-RL einschließlich der Anhang I Arten der EU-Vogelschutz-RL nicht beeinträchtigt werden dürfen, sondern zumindest erhalten werden müssen.

Dies sind in den einzelnen Gebieten die folgenden Lebensraumtypen und Arten:

Tabelle 67: Lebensraumtypen und Arten der FFH-Gebiete

Teilgebiete des Naturschutzgroßvorhabens		1	2	3
		Mandelbachtal	Auf der Platte	Erzental/ Himsklamm
Code	FFH-Arten			
1060	Lycaena dispar - Großer Feuerfalter	+	-	+
1065	Euphydryas aurinia - Goldener Scheckenfalter	+	+	+
1166	Triturus cristatus - Kammolch	-	-	+
Code	Arten der EU-VogelSch-RL			
A 074	Milvus milvus - Rot-Milan	-	-	+
A 085	Accipiter gentilis - Habicht	-	-	+
A 233	Jynx torquilla - Wendehals	+	+	-

A 234	Picus canus - Grauspecht	+	-	+
A 236	Dryocopus martius - Schwarzspecht	-	-	+
A 238	Dendrocopus medius - Mittelspecht	-	-	+
A 246	Lullula arborea - Heidelerche	+	+	+
A 276	Saxicola torquata - Schwarzkehlchen	+	+	-
A 321	Ficedula albicollis - Halsbandschnäpper	-	-	+
A 338	Lanius collurio - Neuntöter	+	+	+
A 383	Miliaria calandra -Grauammer	+	+	-
Code FFH – Lebensraumtypen				
3150	Natürliche eutrophe Seen	-	-	+
6212	Naturnahe Halb-Trockenrasen auf Kalk	+	+	+
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	+	+	+
9130	Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	+		+
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	+	-	-
9160	Stiel-Eichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	+	-	+
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	-	-	+

Das heißt das Nutzungs- und Pflegemanagement in den FFH-Gebieten ist auf die jeweils vorkommenden Lebensraumtypen und Arten abzustimmen. Diese Vorgabe wurde bei der Entwicklung der einzelnen gebietsbezogenen Ziele, Strategien und Maßnahmen berücksichtigt.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass gemäß FFH-RL, FFH-Gebiete nicht nur dem Erhalt der vorhandenen biologischen Vielfalt, sondern vielmehr auch der Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse dienen. Dies kommt insbesondere bei Teilgebiet 2 Auf der Platte zum Ausdruck, das neben der Bedeutung als Lebensraum des Goldenen Scheckenfalters für diesen auch einen bedeutsamen Vernetzungskorridor darstellt.

8.2 Ausgangsüberlegungen zum Naturschutz im Wald

8.2.1. Der Wald, ein hoch dynamisches System

Wäldern kommt zur Sicherung der Biodiversität eine große Bedeutung zu. Die Biodiversität mitteleuropäischer Wälder hängt maßgeblich von der Walddynamik ab. Diese basiert darauf, dass in geschlossenen Wäldern ein enges räumlich-zeitliches Wechselgefüge verschiedener Waldentwicklungsphasen (z.B. Lichtungen, Jungwaldphase, Optimalphase, Schlusswaldphase) mit jeweils unterschiedlichen Strukturelementen herrscht. Wenn das eine vergeht, entsteht das andere.

Vielfalt, Eigenart und Dynamik von Wäldern können durch statische Pflegekonzepte mittel- bis langfristig weder gesichert noch entwickelt werden. Statische Pflegekonzepte würden einen permanenten Kampf gegen die Natur darstellen (Scherzinger 1990) und dem eigentlichen Wesen des Waldes vom Grundsatz her widersprechen (Zerle 1991). Dynamische Pflege- und Entwicklungskonzepte sowie dynamische Nutzungskonzepte sind zur Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt im Wald erforderlich.

8.2.2. Der Wald - Lebensraum für Wald- und Lichtwaldarten

Die mitteleuropäischen Waldbilder haben sich in den letzten 10.000 Jahren in Abhängigkeit naturbürtiger Faktoren (Klima, Katastrophen, Aussterben von Megaherbivoren), aber auch nutzungsbedingt und damit in Abhängigkeit kultureller und wirtschaftlicher Faktoren (Niederwald- und Mittelwaldwirtschaft, Hochwaldwirtschaft, Einbringung standortfremder Gehölze etc.) stark verändert. So bewirken Art und Umfang der Waldbewirtschaftung, Häufigkeit und Intensität von Naturereignissen, aber auch standörtliche Bedingungen (z.B. auf flachgründigen Muschelkalklehmen in Hanglage lichter Orchideen-Buchenwald) den strukturellen Aufbau der Wälder und bedingen damit die Förderung oder Unterdrückung bestimmter ökologischer Gruppen an Lebensräumen und Arten im Wald. Auf baumfreien oder baumarmen Standorten werden naturgemäß lichtliebende Arten und Lebensräume gefördert, während sich in geschlossenen Beständen, in denen der Lichteinfall auf den Boden stark reduziert wird, schattenertragende Arten und Lebensgemeinschaften entwickeln können.

So lassen sich aus der Sicht der Waldökologie bzw. des Naturschutzes im Wald die Lichtwaldarten und die eigentlichen schattenertragenden Waldarten unterscheiden. Wie Tabelle 68 zeigt, gilt es hierbei zwischen natur- und nutzungsbedingten Faktoren zu unterscheiden.

Tabelle 68: Ausprägungen von Lebensgemeinschaften der beiden Waldarten

Bedingungen	Ausprägungen	Förderung von Schattwaldarten	Förderung von Lichtwaldarten
Natürliche Bedingungen		Natürliche Sukzession Reifere Waldentwicklungsphasen	Windwurf, Insektenkalamitäten Megaherbivoren (Wisent, Auerochse, Wild)
Nutzungsbedingte/ kulturhistorische Bedingungen		Naturnahe auf Dauerwald ausgerichtete Waldwirtschaft	Waldweide, Waldwiesen, Wildäcker, Kahlschlagwirtschaft, Nieder- und Mittelwaldwirtschaft, Walderschließung

Tabelle 69 gibt einen Überblick, wie sich Licht- und Schattwaldarten im Plangebiet darstellen:

Tabelle 69: Arten und Lebensraumtypen in den beiden Waldarten (Beispiele aus dem Plangebiet)

Arten und Lebensraumtypen	Schattwaldarten	Lichtwaldarten
Baumarten	Rot-Buche, Hainbuche, Berg-Ahorn	Eichen, Esche, Elsbeere, Kirsche, Birke, Salweide, Espe
Gräser- und Kräuter	Waldzwenke, Nelkenwurz, Buschwindröschen, Aronstab, Christophskraut	Fiederzwenke, Tollkirsche, Wasserdost, Engelwurz
Tierarten	Waldaubsänger, Mittelspecht, Schwarzspecht, Hirschkäfer	Heidelerche, Baumpieper, Grauspecht, Eichen-Zipfelfalter, Kaisermantel
Lebensraumtypen	Waldgersten-Rotbuchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Schluchtwälder	Schlagfluren, Grasfluren, Hochstaudenfluren, Gebüsche und Vorwälder, Orchideen-Rotbuchenwälder

8.2.3. Saarländische Waldbewirtschaftungsrichtlinie und Leitbild der natürlichen Waldgesellschaft

Die fachliche und rechtliche Grundlage zur Waldwirtschaft stellt im Saarland die aus dem Jahre 2002 stammende Waldbewirtschaftungsrichtlinie dar.

Die saarländische Waldbewirtschaftungsrichtlinie beschreibt neben den eigentlichen Waldbewirtschaftungs- und -pflagemassnahmen auch besondere Arten- und Biotopschutzmassnahmen, die mit Waldpflagemassnahmen verbunden werden können (z.B. mit der Entwicklung von Waldinnenrändern entlang von Wegen). Im Einzelnen werden stehendes und liegendes Biotopholz, Waldinnen- und -außenränder und Sonderbiotope nach SNG als Sonderstrukturen im Wald genannt. Darüber hinaus sind aus Naturschutzsicht Altholzinseln insbesondere für Höhlenbrüter, Greifvögel und Fledermäuse bedeutsame Strukturen im Ökosystem Wald, die es zu sichern und zu entwickeln gilt.

Die Waldbewirtschaftungsrichtlinie formuliert als Leitbild der langfristigen Waldentwicklung die potentiell natürlichen Waldgesellschaften, ohne dabei eine Verengung auf die Schlusswaldgesellschaften vorzunehmen. Dies kommt den Zielen des Naturschutzes entgegen, da hierdurch ein Nebeneinander unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen und damit unterschiedlicher Waldstrukturen und Waldbilder erreicht wird, das wiederum zu einer hohen Biotopdiversität beiträgt.

8.2.4. Naturschutzziele im Wald

Aufbauend auf den oben gewonnenen Erkenntnissen und dargestellten Zusammenhängen müssen Naturschutzziele mehrere ökologische Gruppen umfassen und im Einzelnen wie folgt formuliert werden:

- 1 Sicherung und Förderung des Waldes als hoch dynamisches System
- 2 Sicherung und Förderung der schattenertragenden Waldlebensgemeinschaften
- 3 Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften
- 4 Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten sowie
- 5 Sicherung und Förderung von Arten, die den Wald nur als Teilhabitat nutzen

8.2.5. Strategien zum Naturschutz im Wald

Naturschutzstrategien im Wald müssen daher langfristige und tragfähige Lösungen umfassen, an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit ausgerichtet sein und die fünf oben genannten Ziele umsetzen.

Die Förderung von eigentlichen Waldarten sowie von Arten, die den Wald nur als Teilhabitat nutzen (Beispiel Rotmilan: Horstbäume im Wald, Nahrungshabitat im Offenland) wäre generell über eine naturgemäße Waldbewirtschaftung oder Sukzession, die zunächst über längere Zeiträume stabile großflächig geschlossene Wälder formt, möglich.

Demgegenüber erfordert die Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten die Durchführung gezielter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, wenn nicht bereits durch die natürliche Walddynamik gefördert. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass ehemalige Waldbewirtschaftungsformen wie Waldweide, Nieder- und Mittelwaldwirtschaft oder die Landschaftsgestaltung durch Megaherbivoren, die Lichtwaldarten förderten, heute nicht oder kaum mehr wirksam sind und diese durch die mit einer Dauerwaldbewirtschaftung verbundenen naturgemäßen Waldwirtschaft gehemmt und unterdrückt werden (FLADE, LÖBL).

Dementsprechend werden unterschiedliche Naturschutzstrategien zur Erreichung der Naturschutzziele im Wald erforderlich:

Zur Umsetzung des Naturschutzziels 1 *„Sicherung und Förderung des Waldes als hoch dynamisches System“* wäre das Zulassen natürlicher Prozesse, mithin die Strategie **Prozessschutz im Sinne des Naturschutzes bzw. der Aufgabe der Nutzung im Sinne der Forstwirtschaft** die der natürlichen Dynamik des Waldes sehr nahe kommt oder zumindest vom Grundsatz her entspricht, auf den ersten Blick besonders geeignet.

Andererseits stellen jedoch viele Wälder Mitteleuropas anthropogen stark überformte „Restwälder“ dar, die sich der Strategie Prozessschutz im o.g. Sinne folgend, oft keineswegs zu naturnahen Wäldern entwickeln würden (SCHERZINGER 1996). Prozessschutz ist demzufolge nicht auf jedem Standort und für jede Ausgangssituation die am besten geeignete Strategie, Naturschutzziele im Wald umzusetzen, und verlangt aus diesem und anderen, bereits oben erwähnten, Gründen ergänzende Ansätze.

Diese sind einerseits eine **naturgemäße Waldwirtschaft**, die sich weitgehend an natürliche Prozesse anlehnt und auf größere Eingriffe in das Ökosystem Wald durch, z.B. Kahlschläge oder starke Durchforstungen verzichtet, aber natürliche Prozesse zur Entwicklung naturnaher Waldstrukturen ausnutzt. Da die naturgemäße Waldwirtschaft in vielen Fällen bereits zu einer Verringerung temporär lichter Waldstrukturen (LÖBF-Mitteilungen) und baumfreier Bereiche (Dauerwaldidee) führt, ist sie vor allem für die Umsetzung des Naturschutzziels *„Sicherung und Förderung der schattenertragenden Waldlebensgemeinschaften“* eventuell noch für das Ziel 5 *„Sicherung und Förderung von Arten, die den Wald nur als Teilhabitat nutzen“* geeignet. Wie neuere Untersuchungen belegen, ist keine einzige Waldvogelart Mitteleuropas zwingend auf Urwälder bzw. nutzungsfreie Wälder angewiesen. Damit ist der Erhalt von Waldvogelzönosen im Wirtschaftswald sowohl nötig als auch möglich (FLADE ET AL, 2004).

Gezielte Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die auf die Sicherung des ökologischen Potenzials bzw. auf die Sicherung bestimmter Artvorkommen wie z.B. Höhlenbrüter, Tagfalter oder Fledermäuse abzielen und der klassischen Strategie des **Arten- und Biotopschutzes** (z.B. Erhalt von Höhlenbäumen, Entwicklung von Altholzinseln) entsprechen, leiten zu einem weiteren Ziel des Naturschutzes über, namentlich der *„Sicherung und Entwicklung lichter Waldökosysteme und Wald-Offenland-Übergängen“* (entspricht Ziel 4). Diese lichten Waldökosysteme und Wald-Offenland-Übergänge sind für natürliche und naturnahe Wälder und daran angepasste Lebensgemeinschaften bedeutsam. Die klassische Strategie des Arten- und Biotopschutzes ist daher für die Naturschutzziele 3 *„Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften“* und 4 *„Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten“* geeignet. Aus Sicht des Naturschutzes wäre es wünschenswert, wenn diese Strategie integraler Bestandteil einer nachhaltigen und naturgemäßen Waldwirtschaft werden könnte.

Aus den so gewonnenen Erkenntnissen ist zu folgern, dass zur Erreichung der o. g. vielfältigen Naturschutzziele differenzierte, auf den Einzelfall bezogene Vorgehensweisen, die zu einem vielfältigen Nebeneinander unterschiedlichster Naturschutzstrategien und -maßnahmen führen, erforderlich sind.

Sie ermöglichen einerseits natürliche Prozesse und Naturnähe und sichern andererseits nachhaltig die gewünschten Arten- und Lebensräume. Der vorliegende Pflege- und Entwicklungsplan verfolgt daher alle drei Strategien mit unterschiedlicher räumlicher Schwerpunktsetzung wie folgt (Tab. 70):

Tabelle 70: Naturschutzziele und Strategien

Naturschutzziele im Wald	Strategie	Schwerpunktgebiete
1 Sicherung und Förderung des Waldes als hoch dynamisches System 3 Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften	Naturschutz durch Nichtstun Prozessschutz i. S. des Naturschutzes	Kernzonen der Biosphäre Bliesgau (z.B. Würzbacher Hang und Baumbusch)
5 Sicherung und Förderung von Arten, die den Wald nur als Teilhabitat nutzen 2 Sicherung und Förderung der schattenertragenden Waldlebensgemeinschaften	Naturschutz durch Nutzung Naturgemäße Waldwirtschaft:	Wälder im Bereich der Pflegezonen der Biosphäre Bliesgau, von FFH - Gebieten.
3 Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften 4 Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten	Naturschutz durch Arten- und Biotopschutz Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Wald	

8.2.6. Naturschutzziele für Wald in der Kernzone

Das Teilgebiet Himsklamm / Erzentäl liegt zu 31,31 %, das Teilgebiet Würzbacher Hang zu 91,86 % innerhalb der Kernzone der Biosphäre Bliesgau.

Tabelle 71: Anteil der Teilgebiete 3 und 4 an den Biosphärenzonen

Teilgebiete	Schutzgebiete	Anteil an der Kernzone (in ha)	Anteil an der Pflegezone (in ha)	Anteil an der Entwicklungszone (in ha)
3 Himsklamm / Erzentäl		150 (31.31 %)	309,00	26,02
4 Würzbacher Hang		100,17 (91,86%)	-	8,9

Gemäß § 4 der Verordnung zur Biosphäre Bliesgau sind folgende Nutzungen auch zukünftig in den Kernzonen der Biosphäre Bliesgau zulässig:

- Nutzung rechtmäßig bestehender Wege, Straßen, Leitungen, Gewässer und Einrichtungen im Rahmen bestehender Nutzungsrechte und Pachtverträge
- Verkehrssicherungsmaßnahmen und Arbeiten zur Unterhaltung und Instandsetzung von Anlagen nach Absatz 2 in der Zeit vom 15.08. bis 01. 03.
- Ausübung der Jagd gemäß des jeweils gültigen Jagdgesetzes bzw. in der Kernzone „Lindenfels“ (Teilgebiet 4) gemäß der bereits unter Kapitel 4.9 genannten freiwilligen Vereinbarung zwischen Zweckverband und MAB-Komitee
- Erdarbeiten zur Sicherung, wissenschaftlichen Dokumentation und Bergung von Bodendenkmälern sowie
- die bisher rechtmäßig ausgeübte Wassergewinnung

Damit ist zukünftig einerseits die Durchführung einzelner Maßnahmen und Arbeiten in sehr begrenztem Umfang möglich, andererseits können vielfältige natürliche dynamische Prozesse weitgehend ungestört ablaufen, was den Zielen der Kernzonen, namentlich der Sicherung einer vom Menschen unbeeinflussten Natur, nahe kommt. Folglich wird sich das Spiel der Naturkräfte nahezu frei entfalten können und zukünftige Waldstrukturen und Lebensgemeinschaften formen, deren Aussehen und Zusammensetzung weitgehend offen ist.

Bei den beiden genannten Gebieten handelt es sich um forstwirtschaftlich mehr oder weniger stark überprägte Gebiete, bei denen zumindest mittelfristig nicht damit gerechnet werden kann, dass Spitzenprädatoren wie Luchs oder Megaherbivoren wie Wisent u.a. durch diese Wälder streifen. Daher können diese Gebiete nicht als Wildnisgebiete, aber durchaus als Naturentwicklungsgebiete bezeichnet werden, in denen natürliche dynamische Prozesse, die besonders seit Mitte des letzten Jahrhunderts weitgehend aus unserer Landschaft verschwunden sind, nahezu ungestört ablaufen und wissenschaftlich dokumentiert werden. Waldökosysteme eignen sich aufgrund ihrer Größe und ihres hohen natürlichen Entwicklungspotenzials besonders zur Förderung natürlicher Prozesse, die für viele Arten eine besondere Bedeutung haben.

Wie oben erwähnt, fehlen auf absehbare Zeit wesentliche „Mitgestalter“ der ursprünglichen, natürlichen dynamischen Prozesse in unseren Wäldern (Spitzenprädatoren, Megaherbivoren). Da diese jedoch einen entscheidenden Beitrag zur Lebensraumvielfalt im Wald, insbesondere zur ständigen Entwicklung von halboffenen Lebensräumen leisten würden, sollen ersatzweise durch kleinflächige Maßnahmen unterschiedliche Ausgangspositionen (Sukzessionsstadien) für die zukünftige natürliche Entwicklung geschaffen werden. Dies ist im 2. Erweiterungsgebiet des Naturschutzgroßvorhabens Saar-Blies-Gau / Auf der Lohe insbesondere im Teilgebiet Würzbacher Hang sinnvoll, das sich durch einen hohen Anteil an standort- und naturraumfremden Nadelholzbeständen und Weihnachtsbaumkulturen zusammensetzt. Ziel dort ist es, möglichst alle Waldentwicklungsphasen von der Schlagflur über Vor- und Übergangswald bis zum Schlusswald mit Optimal-, Alters-, Verjüngungs- und Zerfallsphase zu haben. Demgegenüber besteht in der 150 ha großen Kernzone des Teilgebiets Himsklamm / Erzental diesbezüglich keine Notwendigkeit. Die dortigen Waldbestände weisen gegenwärtig bereits einen hohen Anteil naturnaher Laubwaldgesellschaften auf, in die kleinflächige, zum Teil schon zusammengebrochene Nadelholzinseln eingebettet sind.

Letzteres bedingt die gegenwärtig hohe Biotopvielfalt sowie eine weite Amplitude an Waldentwicklungsphasen, die von der Schlagflur über die Altersphase bis zu kleinflächig ausgeprägten Zerfalls- und Verjüngungsphasen reicht.

Auf den oben gewonnenen Erkenntnissen aufbauend, werden für die beiden Flächen in der Kernzone folgende naturschutzfachlichen Ziele formuliert:

Tabelle 72: Zielsystem für die Teilgebiete 3 und 4

Zielsystem		Teilgebiete	4 Würzbacher Hang	3 Himsklamm/ Erzental
Leitbild	Naturnaher, standortgemäßer Laubwald mit zufällig entstehenden offenen und halboffenen Waldbiotopen		+	+
Ziele	Sicherung und Förderung des Waldes als hoch dynamisches System und Ort hoher biologischer Vielfalt		+	+
	Umweltforschung und -beobachtung sowie Umweltbildung		+	+
Strategien	Prozessschutz /Keine waldbauliche Nutzung		+	+
	Naturngemäße Waldbewirtschaftung (bis 2008)		+	-
Zielbiotoptypen	Bodensaurer Buchenwald		+	-
	Schluchtwald /Hangschattwald		+	+
	Orchideen-Kalk-Buchenwald		-	+
	Waldgersten-Rotbuchenwald		-	+
	Eichen-Hainbuchenwald		-	+
Maßnahmen	Aufgabe der Waldbewirtschaftung		+	+
	Ernte von Weihnachtsbaumkulturen bis Ende 2008		+	-
	Aufgabe nicht mehr benötigter Wege und Rückegassen		+	+
	Ausweisung von Dauerbeobachtungsflächen, Erstellung eines Programms zum Bio-Monitoring		+	+

8.2.7. Naturschutzziele für Wald in der Pflegezone und in FFH-Gebieten

Die Wälder der Teilgebiete Mandelbachtal, Auf der Platte und Himsklamm / Erzentäl liegen mit Teilflächen in der Pflegezone der Biosphäre Bliesgau und/oder in Natura 2000-Gebieten:

Tabelle 73: Flächenanteile der Teilgebiete 1, 2 und 3 in Schutzgebieten

Flächenanteile in Schutzgebieten	Anteile in der Pflegezone der Biosphäre Bliesgau (ausschließlich) (in ha)	Anteile in der Pflegezone der Biosphäre Bliesgau <u>und</u> in FFH-Gebieten (in ha)
Teilgebiete		
1 Mandelbachtal	30,81	15,96
2 Auf der Platte	3,81	2,18
3 Himsklamm / Erzentäl	227,78	211,82

Alle drei Waldgebiete werden weitgehend von standortheimischen Baumarten aufgebaut und weisen eine hohe Naturnähe auf, sind jedoch hinsichtlich ihrer Flächengröße sehr verschieden. So umfassen die in der Pflegezone liegenden Wälder des Mandelbachtals 30,81 ha, die Wälder Auf der Platte lediglich 3,81 ha, während die Wälder im Teilgebiet Himsklamm / Erzentäl 227,78 ha Fläche einnehmen.

Die unterschiedliche Größe der drei Flächen sowie ihre Lage im Raum haben direkte Auswirkungen auf die im Wald und am Waldrand möglichen Naturschutzmaßnahmen. So zeichnen sich die Wälder in Teilgebieten 2 und 3 durch eine lange Wald-Offenlandgrenze aus und bieten sich zur Entwicklung vielstufiger Waldaußenränder an, während der Wald im Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ diesbezüglich ein geringes Entwicklungspotenzial aufweist.

Darüber hinaus bietet sich im Bereich Himsklamm / Erzentäl aufgrund der aktuellen Waldstruktur und der Großflächigkeit der Aufbau eines Systems von Altholzinseln sowie die Entwicklung von vielstufigen Waldinnenrändern entlang des Hauptforstweges und im Bereich der den Wald querenden Stromtrasse an. Die derzeitigen Natura 2000-Erhaltungsziele sehen im Teilgebiet Himsklamm die Sicherung und Förderung der Vorkommen von Rot-Milan, Habicht, Schwarzspecht, Grau- und Mittelspecht sowie Halsbandschnäpper (Vorkommen des Halsbandschnäppers außerhalb der Erweiterungsfläche) vor, so dass die hier zu formulierenden Naturschutzziele darauf abgestimmt sein müssen.

Tabelle 74: Zielsystem für die Teilgebiete 1 und 3

Zielsystem		Teilgebiete	1 Mandelbachtal	3 Erzentäl und Himschlamm
Leitbild	Naturnaher standortgemäßer Laubwald mit gezielt entwickelten offenen und halboffenen Waldbiotopen			
Ziele	1. Sicherung und Förderung des Waldes als hoch dynamisches System und Ort hoher biologischer Vielfalt			
	2. Sicherung und Förderung der schattenertragenden Waldlebensgemeinschaften (NW)			
	3. Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften (AB, NW)		+	+
	4. Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten (AB)			
	5. Arten, die den Wald nur als Teilhabitat nutzen (AB, NW)			
	Umweltforschung und -beobachtung sowie Umweltbildung		+	+
Strategien	Arten- und Biotopschutz (AB)		+	+
	Naturnahere Waldwirtschaft (NW)		+	+
Zielbiotop Typen-	Eichen-Hainbuchenwald		-	+
	Schluchtwald /Hangschattwald		+	+
	Orchideen-Kalk-Buchenwald		+	+
	Waldgersten-Rotbuchenwald		+	+
Maßnahmen	Naturnaher Waldumbau im Bereich von Nadelholzinseln und Pappelbeständen durch Zielstärkennutzung und anschließender Selbstverjüngung (NW)		+	+
	Nachhaltige Waldbewirtschaftung durch Zielstärkennutzung und Plenterwaldwirtschaft (NW)		+	+
	Entwicklung vielstufiger Waldaußenränder (AB)		+	+
	Entwicklung eines dynamischen Lebensraumangebots für Lichtwaldarten (AB) auf nicht mehr benötigten Wege und Rückegassen		+	+
	Entwicklung einer flächendeckenden Verteilung von "Biotopbäumen" (Großhöhlenbäume, Bäume mit Pilzkonsolen etc.) durch Schonung von stehendem Alt- und Totholz sowie Erhalt und Entwicklung von Höhlenbäumen (AB) und dadurch flächenhafte Entwicklung von Altholz		+	+
	Freistellen von Mardellen mit besonderen Biotop- und Artenschutzfunktionen, Sicherung des Wasserhaushaltes der Mardellen (AB)		-	+
	Sicherung langer Verjüngungszeiträume bei der Durchführung von Pflegemaßnahmen in Buchenwäldern mit beigemengten Lichtbaumarten (NW)		+	+
	Durch Windwurf oder anderen Naturereignissen entstehende oder entstandene Kahlfächen werden der sekundären Sukzession überlassen; das heißt: keine Entnahme, keine Pflanzung (AB,NW)		+	+
	Förderung von Lichtbaumarten durch darauf abgestimmte Bestandspflege (NW)		+	+
	Förderung von Lichtwaldarten durch Schaffung von Ersatzlebensräumen an Wegkreuzungen, Holzlagerplätzen, Wildäcker, Waldwiesen etc.; Art und Umfang abhängig von der jeweiligen Ausgangssituation (AB)		+	+
	Konsequente Anwendung der Holzammelverordnung; das heißt räumliche und zeitliche Reglementierung privater Holzwerber		+	+
Liegenlassen von liegendem Totholz (NW)		+	+	

8.3 Ausgangsüberlegungen zum Naturschutz im Halboffenland

8.3.1. Das Halboffenland, eine Landschaft hoher Biodiversität

Das Zusammenspiel anthropogener (extensive Nutzung) und natürlicher Faktoren (flachgründige warme, steile Standorte) führte und führt in den Teilgebieten Mandelbachtal, Auf der Platte und Erzentäl/Himsklamm zur Ausbildung von landesweit bedeutsamen Biotopkomplexen aus Streuobstwiesen, Magergrünland, Trespen-Halbtrockenrasen, Wärme liebenden Gebüsch und Sekundärwäldern.

Wie die Bestandsanalysen zeigen, zeichnen sich drei der vier Teilgebiete, namentlich das Mandelbachtal, das Gebiet "Auf der Platte" sowie Teilgebiet 3 "Erzentäl/Himsklamm", als Kulturlandschaften mit sehr hoher Biodiversität aus. So gehören die im Plangebiet vorkommenden Salbei-Glatthaferwiesen, Trespen-Halbtrockenrasen, Wärme liebende Gebüsch und Streuobstwiesen nicht nur zu den arten- und strukturreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Sie beherbergen darüber hinaus als seltene und geschützte Lebensräume (FFH-RL Anhang I, § 22 SNG) zahlreiche regional, bundesweit und europaweit seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten wie Goldener Schreckenfaller, Wendehals, Neuntöter, Graumammer, Heidelerche und verschiedene Orchis- und Ophrys-Arten. Bei diesen aus Sicht des Naturschutzes hochwertigen Lebensraumtypen des Halboffenlandes handelt es sich vor allem um kulturhistorische Nutzungsrelikte, um extensiv genutztes Grünland sowie um nicht nutzbare Sonderstandorte wie Tabelle 76 zeigt:

Tabelle 75: Charakteristische Lebensräume des Halboffenlandes

Ausprägungen	Lebensraumtypen	
	Auf Nutzungsrelikten (emergente) Sekundärnatur	Unter Nutzung (Immanente) Primärnatur
Bedingungen		
Natürliche Bedingungen	Sekundärwälder Wärmeliebende Gebüsch	Röhrichte Großseggenried Quellsümpfe Schluchtwälder Orchideen-Rotbuchenwälder
Kulturhistorische Bedingungen (Nutzungen)	Ehemalige Weinbergmauern Lesesteinwälle Baumhecken Ehemalige Streuobstwiesen	Landwirtschaftliche Nutzungen Extensivgrünland Streuobstwiesen

8.3.2. Naturschutzziele im Halboffenland

Aus den in Kapitel 6 bis 7 gewonnenen Erkenntnissen und den unter 8.3.1 gemachten Aussagen lassen sich folgende naturschutzfachlichen Ziele für das Halboffenland formulieren:

1. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Kalkmagerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen und Glatthaferwiesen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
2. Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen durch extensive Grünlandnutzung, und Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Neu- und Nachpflanzungen, Baumpflege)
3. Sicherung einer Mindestausstattung von Wärme liebenden Gebüsch und Baumhecken
4. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Röhricht durch Prozessschutz i.S. des Naturschutzes
5. Sicherung und Optimierung von kulturhistorischen Nutzungsrelikten durch Freistellen und Inwertsetzen

6. Sicherung und Förderung der Populationen gefährdeter Arten wie Goldener Scheckenfalter, Grauummer, Heidelerche, Wendehals, Baumpieper, Westliche Beißschrecke u.a. durch Sicherung oder Wiederherstellung von ausreichend großem Offenland

8.3.3. Naturschutzstrategien im Halboffenland

Aufgrund des von Lebensraumtyp zu Lebensraumtyp stark differenzierten Nutzungsinteresses sind zur Sicherung und Förderung der naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume und Arten verschiedene Naturschutzstrategien notwendig.

Da lediglich für die Grünlandbiotope und stark eingeschränkt für die Streuobstwiesen ein landwirtschaftliches Nutzungsinteresse besteht, das jedoch aufgrund des geringen biotischen Ertragspotenzials der meist flachgründigen lehmig bis tonigen Standorte ständig zurückgeht, sind differenzierte Naturschutzstrategien erforderlich, um das hohe biotische Potenzial nachhaltig zu sichern.

Tabelle 76: Ableitung von Strategien für die Schwerpunktgebiete im Halboffenland

Ziele	Strategie	Schwerpunktgebiete
3 Sicherung einer Mindestausstattung von Wärme liebenden Gebüsch und Baumhecken 4 Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Röhrichten durch Prozessschutz i.S. des Naturschutzes	Naturschutz durch Nichtstun Prozessschutz i. S. des Naturschutzes	NSG Himsklamm, NSG Erzentäl, Mandelbachtäl
1 Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Kalkmagerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen und Glathaferwiesen 2 Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen 6 Sicherung und Förderung der Populationen gefährdeter Arten	Naturschutz durch Nutzung Naturschutzkonforme Grünlandwirtschaft	NSG Himsklamm und Erzentäl, Mandelbachtäl, Auf der Platte
1 Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Kalkmagerrasen, 2 Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen 5 Sicherung und Optimierung von kulturhistorischen Nutzungsrelikten 6 Sicherung und Förderung der Populationen gefährdeter Arten	Naturschutz durch Arten- und Biotopschutz Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	NSG Himsklamm, Mandelbachtäl, Auf der Platte

8.3.4. Naturschutzkonforme Grünlandnutzung

Die Kalkhalbtrockenrasen und die Salbei-Glatthaferwiesen des Bliesgaus sind recht junge in den letzten 150 bis 180 Jahren meist auf ehemaligem Dauerackerland, aber auch auf Weinbergbrachen entstandene Grünlandgesellschaften, die wie die Kalkhalbtrockenrasen entweder ein Mal im Jahr gemäht oder mit Schafen beweidet oder wie die Salbei-Glatthaferwiesen zumeist ein bis zweimal im Jahr gemäht und nicht oder kaum gedüngt wurden (Hard 1964). Zur Sicherung und Optimierung beider Grünlandgesellschaften ist deshalb eine extensive Grünlandnutzung in Form von Mahd oder Beweidung möglich.

8.3.5. Naturschutzkonforme Grünlandnutzung durch Extensive Mahd

Eine extensive Wiesennutzung stellt eine aus Sicht des Naturschutzes gezielt zur Erhaltung und Förderung bestimmter Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten einsetzbare Nutzung dar. Diese vermeintliche Synthese von Naturschutz und Landwirtschaft stößt jedoch insbesondere bei Kalkmagerrasen, die je nach Artenzusammensetzung erst ab Anfang August, bei einem hohen Anteil spätblühender Arten erst ab Oktober gemäht werden sollten, an ihre wirtschaftlichen Grenzen, da das spät geworbene Mahdgut so gut wie keinen Nährwert mehr hat und für eine Nutzung als Futter kaum mehr in Frage kommt. Aus der Sicht des Naturschutzes lässt sich eine Grünlandnutzung durch Mahd lebensraumbezogen (Grünlandtyp) über folgende Rahmenbedingungen klar definieren:

- Art und Intensität der Düngung,
- Zeitpunkt und Häufigkeit der Schnitte (Mahd)
- Art und Umfang der Mahd (von innen nach außen, Mahd von Teilflächen)

So würden sich für die im Plangebiet vorgefundenen Grünlandtypen folgende Nutzungs- und Pflegeregime ableiten lassen:

Tabelle 77: Nutzungsregimes nach Grünlandtypen

Grünlandtyp	Nutzungsregime
Kalkmagerrasen	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab Anfang August einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz • Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; Verhinderung einer fortschreitenden Verbuschung
Salbei-Glatthaferwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Ein- bis zweischürige Mahd ab 24. Juni /Mitte Juli • Keine Düngung bis < 40 kg/N/ha/a, oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
Glatthaferwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Zweischürige Mahd ab Anfang Juni sowie ab 15. August. • Düngung erlaubt < 60 kg/N/ha/a, oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
Streuobstwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre/ • Regelmäßige Durchführung einer Obstbaumpflege • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz

8.3.6. Ein großflächiges extensives Beweidungssystem- eine Alternative zur Mahd

Leitbild = Beweidung als Teil einer nachhaltigen dynamischen Kulturlandschaftsentwicklung

Das Naturschutzgroßvorhaben befindet sich - wie bereits mehrmals erwähnt - in der im Jahr 2007 per Verordnung festgesetzten Biosphäre Bliesgau. Bei Biosphärenreservaten handelt es sich um großräumige Schutzgebiete, die, über den Schutz (klassischer Verordnungsnaturschutz) naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume und Arten hinausgehend, einen klaren Entwicklungsauftrag haben. Ziel ist es, basierend auf den regionalen sozioökonomischen Verhältnissen, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu initiieren und Naturschutz und Landnutzung einander näher zu bringen. Deshalb wird Naturschutz hier als integraler Bestandteil einer nachhaltigen Regionalentwicklung in der Biosphäre Bliesgau verstanden, bei der die drei Säulen der Nachhaltigkeit Ökonomie, Ökologie und Soziales miteinander verbunden sind und in einem mehr oder weniger ausgewogenen Verhältnis stehen.

„Bei nachhaltiger Regionalentwicklung handelt es sich um einen regionalen Entwicklungsprozess, der die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen unter Berücksichtigung des Generationenausgleichs in Einklang bringt“

Die klassische Strategie des Naturschutzes, der konservierende Arten- und Biotopschutz, der die Erhaltung bestimmter Biotopzustände im Blickwinkel hat, reicht hierzu nicht aus.

Kulturlandschaften und Ökosysteme sind ständigen Veränderungen unterworfen und jeweils in ihrer Gesamtheit nicht gewollt, sondern zufällig. Die oft geplante Erhaltung von Kulturlandschaften oder Ökosystemen wirkt dem entgegen und versucht Landschaftsbilder, Lebensräume und Lebensgemeinschaften gegenüber anderen gesellschaftlichen Ansprüchen an die Landschaft zu erhalten und ist, streng genommen, als ständiger Kampf gegen die in letzter Konsequenz nicht steuerbare Eigendynamik der Natur zu verstehen.

"Kulturlandschaft ist ein Residualprodukt einer Vielzahl von Handlungen, die jeweils eigene Zwecke verfolgen. In ihr schlagen sich die Ergebnisse von Arbeit, Wohnen, Verkehr, Freizeit, Tourismus, Konsum, Landschaftsplanung und Naturschutz nieder, doch ist ihre Gesamtheit von niemandem gewollt" (Sieferle 2003).

Ziel = Entwicklung dynamischer Nutzungs- und Pflegeziele

Das heißt, die naturschutzfachlichen Ziele des normativen Naturschutzes, hier der FFH- und Naturschutzgebiete, benötigen zu ihrer Umsetzung neben den klassischen Zielen des Arten- und Biotopschutz, **dynamische Nutzungs- und Pflegeziele**, die gleichermaßen natürliche und kulturelle Vorgänge simulieren und damit der Elastizität und Dynamik von Ökosystemen hinreichend Rechnung tragen.

Diese Forderung nach erweiterten dynamischen Naturschutzstrategien wird insbesondere vor dem Hintergrund interessant, ja unabdingbar, dass angesichts sich ändernder Ansprüche an Natur und Landschaft und zunehmend geringer werdender öffentlicher Mittel damit zu rechnen ist, dass die Vielzahl an arten- und strukturreichen, durch extensive Nutzungen entstandenen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften (Kalkmagerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen) mittel- bis langfristig nicht mehr gesichert werden kann. Dies sowohl bei Fortsetzung der traditionellen Nutzung einerseits als auch durch staatlich finanzierte Biotopentwicklung und -pflege andererseits.

Strategie

Neue Naturschutzstrategien zielen demzufolge stärker auf naturschutzkonforme wirtschaftliche Nutzungen der zu sichernden und/oder zu entwickelnden Lebensräume und Lebensgemeinschaften ab: Naturschutz durch naturschutzkonforme Nutzung.

Eine dafür geeignete, da auch wirtschaftlich tragfähige Strategie ist die Entwicklung eines großflächigen extensiven Beweidungssystems, in der das Weidevieh je nach Jahreszeit und/oder phänologischem Verlauf in den einzelnen Jahren die Landschaft einmal stärker oder einmal schwächer nutzt. Großflächige extensive Beweidungssysteme sind von ihrem Charakter her äußerst dynamisch und elastisch, wirtschaftlich tragfähig und naturnah. Sie werden von Mensch und Natur gleichermaßen gesteuert.

Großflächige extensive Beweidungssysteme stellen bei fach- und biotopgerechter Steuerung, wie Beispiele von beweideten FFH-Lebensraumtypen (Salbei-Glatthaferwiesen) in Baden-Württemberg zeigen, eine naturschutzfachlich vertretbare und wirtschaftlich sinnvolle alternative Maßnahme zur Mahd dar. Diese wird oft als alleinige geeignete Maßnahme zur Sicherung oder Verbesserung des ökologischen Potenzials von Magerrasen angesehen, da diese oft durch extensive Mahd entstanden sind.

Folge dieser großflächigen extensiven und oszillierenden Nutzung ist die Entstehung einer Dynamik, die um einen Mittelwert schwankt und auf den natürlichen, hier vor allem regionalklimatischen Variablen fußt.

Im Hinblick auf die umzusetzenden Naturschutzziele bedeutet dies: die zu sichernden Vorkommen bestimmter Tier- und Pflanzenpopulationen sind im Gebiet vorhanden - aber an jährlich wechselnden Orten (Ziel: Potenzialsicherung). Der Anteil an Säumen nimmt zu, die oft harte Wald-Offenland-Grenze verschwindet.

Eignung der vier Teilgebiete des Naturschutzgroßvorhabens

Zwei der insgesamt vier Teilgebiete des Naturschutzgroßvorhabens, namentlich das Mandelbachtal und das Teilgebiet Erzentäl/Himsklamm, erfüllen die aus Sicht der Landwirtschaft und des Naturschutzes an eine großflächige, extensive Beweidung zu stellenden Anforderungen. Das sind beispielsweise eine hohe Standort- und Lebensraumvielfalt (Halbtrockenrasen - Salbei-Glatthaferwiese - Typische Glatthaferwiese) oder Größenordnungen von mehr als 40 ha zusammenhängenden oder räumlich eng beieinander liegenden Weideflächen. Somit kann vom Grundsatz her eine variable und flexible großflächige extensive Beweidung dort vorgenommen werden.

Grünlandanteil (ha)	Teilgebiet 1 ca. 75	Teilgebiet 3 ca. 65
------------------------	------------------------	------------------------

Beschreibung der Maßnahme

Es wird, basierend auf den im Plangebiet vorhandenen Lebensraumstrukturen, folgendes großflächige, extensive Beweidungssystem vorgeschlagen:

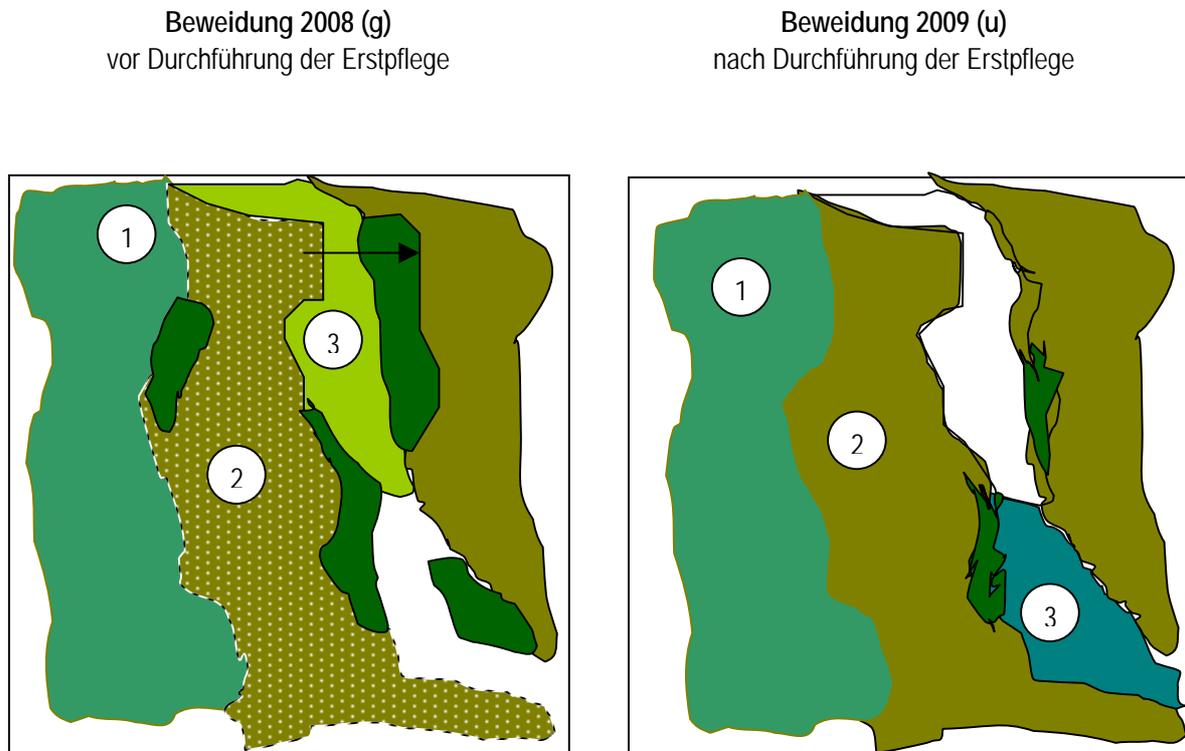
- Ganzjahresbeweidung großflächiger (20 ha bis 50 ha) Standweiden (bei Schafen und Ziegen evtl. auch Huteweiden) mit flexiblen, von Jahr zu Jahr sich ändernden, an der Produktivität der einzelnen Flächen ausgerichteten Besatzstärken,
- Erhaltung oder Gestaltung eines Mosaiks aus dauerhaft nicht genutzten oder nur marginal genutzten Strukturen wie Hecken, Wärme liebenden Gebüsch, Sekundärwäldern, jährlich wechselnden, selektiv nicht oder geringfügig beweideten Flächen (Weidereste, überständiges Gras etc.) und eigentlichen Weideflächen.
- Flexibilisierung der Beweidungszeiten und -intensitäten in Abhängigkeit von phänologischem Jahresverlauf und Jahreszeiten, basierend auf festgesetzten biotopspezifischen Rahmenbedingungen (z.B. keine Jahresbeweidung auf Kalkmagerrasen).
- Keine Zufütterung, außer während der Winterzeit, dort Bereitstellung von trockenem Futter wichtig
- Nachmahd im Bereich der Salbei-Glatthaferwiesen und Kalkmagerrasen alle zwei bis drei Jahre.

Die Höhe der festzulegenden Besatzdichte wird in Abhängigkeit von der zu erwartenden Produktivität der einzelnen zu beweidenden Flächen ermittelt. Generell kann eine Glatthaferwiese mit höherer Besatzdichte als eine Salbei-Glatthaferwiese oder ein Halbtrockenrasen beweidet werden.

Die Beweidung kann mit Pferden, Rindern, Schafen oder Ziegen oder gemischten Herden erfolgen. Auf steilen Hanglagen mit lehmig tonigen Böden und/oder starkem Sukzessionsdruck muss auf eine Beweidung mit Pferden verzichtet werden (Trittschäden, rasche Verbuschung). Ein optimaler Pflegeerfolg kann bei einer Beweidung mit gemischten Herden aus Rindern und Ziegen oder Schafen und Ziegen erreicht werden. Das Beweidungsmanagement ist in diesen Fällen jedoch nicht einfach und stellt professionellere Anforderungen an den Bewirtschafter.

Ein mögliches Beweidungsregime könnte wie folgt aussehen:

Abbildung 3: Beweidungsregime 2008 und 2009



Die beiden Abbildungen zeigen das Beweidungsregime auf einer/der Beispielfläche XY über zwei Jahre hinweg (vor und nach der Erstpflege). Die numerierten Flächen stellen die zu beweidenden Lebensraumtypen dar: 1 = Frische Glatthaferwiese, 2 = Salbei-Glatthaferwiese, 3 = Kalk-Halbtrockenrasen (2008 und 2009 unterschiedlich). Der Pfeil stellt eine/die Trift dar.

In der folgenden Tabelle 78 werden die Maßnahmen im Einzelnen benannt:

Tabelle 78: Jährliches Beweidungsregime - Maßnahmen nach Lebensraumtypen

	2008 Vor Durchführung der Erstpflege	2009 Nach Durchführung der Erstpflege
1 = Frische Glatthaferwiese		
Beweidungszeit:	Früh	
Beweidungsdauer	Lang	
Besatzdichte	01.04. - 31.10. 1,4 GVE/ha 01.11. - 31.03. 0,3 GVE/ha	
Nachmahd	Ab dem 01.09. möglich bei Erhaltung von 5 m breiten Säumen	
Weidereste	+/- 10-20 %	
Unbeweidete Strukturen	< 10%	
2 = Salbei-Glatthaferwiese		
Beweidungszeit:	Spät	
Beweidungsdauer	Mittel	
Besatzdichte	01.07.- 31.10. 1,4 GVE/ha	
Weidereste	10-20 %	
Nachmahd	Jeweils ab 01.09. möglich, bei Erhaltung von 5 m breiten Säumen	
Unbeweidete Strukturen	10- 25 %	
3 = Kalkhalbtrockenrasen		
Beweidungszeit:	Entfällt	Spät (alle 2 Jahre)
Beweidungsdauer	Kurz	
Besatzdichte	01.08.-31.10. 1 GVE	
Nachmahd	jeweils ab 01.10. möglich, bei Erhaltung von 5 m breiten Säumen	
Weidereste	20 - 30 %	
Unbeweidete Strukturen	30 - 50 %	
Weidepflege auf allen drei Lebensraumtypen	bei Bedarf, wenn obere Eckwerte überschritten werden. Kontrolle über Monitoring.	

Steuerungsgrößen

Eine geringe Besatzdichte (GVE/ha/a) sowie an die Empfindlichkeit der zu sichernden Lebensräume (Salbei-Glatthaferwiese, Halbtrockenrasen) angepasste Beweidungszeiten und -häufigkeiten stellen in Verbindung mit Arten- und Biotopstrukturbezogenen Zielen den Erfolg für Landwirtschaft und Naturschutz sicher.

Das heißt, der Bewirtschafter einer Fläche erhält nicht die Vorgabe, in der Zeit vom 01.08. bis 31.10. mit 2 GVE/ha zu beweidern, sondern er erhält die Vorgabe, z.B. die Flächen (Halbtrockenrasen) nicht vor dem 01.08. zu beweidern oder zu mähen, nicht mehr als z.B. 2 GVE gleichzeitig auf der Fläche zu haben, aber zu einem bestimmten Datum die Fläche zu 70% bis 80 % abgeweidet zu haben (Weidereste von 20-30% sind zulässig) und den Verbuschungsgrad der Fläche über 30 % aber unter 50 % zu halten. Eine fakultativ anfallende Weidepflege erfolgt im Winter bei gefrorenem oder trockenem Boden.

Monitoring

Ziel der Durchführung des Monitoring ist es, schnellstmöglich auf Fehlentwicklungen durch Optimierung der Beweidung reagieren zu können.

Der Erfolg der Maßnahmen wird anhand eines Bio-Monitoring mit GPS kontrolliert (1., 3., 5.Jahr). Zur Beurteilung des Erfolgs der Maßnahmen werden folgende Parameter in regelmäßigen Abständen erhoben:

- das Lebensraumgefüge (Verhältnis Magerrasen - Gebüsche)
- der Biotoptyp (Trespenflur) sowie
- ausgewählte Tier- und Pflanzenarten

8.4 Naturschutz und Jagd

Die Jagd ist eine sinnvolle Form der Landnutzung und als solche innerhalb des Plangebietes nicht nur erlaubt, sondern auch zur Sicherung landwirtschaftlicher Flächen und einer naturnahen Waldverjüngung unabdingbar.

Die besondere ökologische Raumstruktur im Plangebiet, insbesondere im südlichen Bliesgau, führt dazu, dass insbesondere im Winter der Wilddruck auf die Naturverjüngung der Wälder enorm groß ist und zu einer starken Beeinträchtigung der Naturverjüngung führt. Diese Beeinträchtigung wird durch das stark selektive Fressverhalten des Laubfressers Rehwild noch verstärkt, in dem es zu einer Entmischung der Jungbestände führt. Auf den die Wälder umgebenden landwirtschaftlichen Flächen verursacht vor allem das Schalenwild nicht unerhebliche Wildschäden.

Innerhalb des Plangebietes ist die Jagd daher gemäß § 30 des Saarländischen Jagdgesetzes in seiner jeweils gültigen Fassung erlaubt. Dies gilt für die Kern- und Pflegezonen der Biosphäre Bliesgau sowie Naturschutzgebiete. Einzig die Kernzone „Lindenfels“ unterliegt strengeren jagdlichen Einschränkungen. Neben den Vorschriften des § 30 SJG gilt die Einschränkung des MAB-Komitee, dass Jagd ausschließlich auf Schalenwild erlaubt ist, wenn gravierende Schäden auf angrenzenden Offenlandflächen oder im Wald selbst entstehen und diese Schäden durch das Wild aus der Kernzone verursacht wurden. Die Bejagung ist als Bewegungsjagd durchzuführen.

Deshalb sollten im Rahmen der Novellierung jagdlicher Pachtverträge in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- und Jagdbehörden an den Zielen der Nachhaltigkeit orientierende Regelungen zum Aufbau und Unterhaltung der jagdlichen Infrastruktur sowie zur Bestandsregulierung getroffen werden.

8.5 Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

8.5.1. Gebietsspezifische Ziele

Basierend auf den oben abgeleiteten Leitbildern werden für das Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ die folgenden fünfzehn gebietsspezifischen Ziele formuliert:

1. Entwicklung von naturnahen standortgemäßen Laubwäldern durch naturgemäße Waldwirtschaft (Naturschutz durch Nutzung)
2. Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften
3. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Kalk-Halbtrockenrasen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
4. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Magergrünland durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
5. Sicherung und Entwicklung von artenreichen Glatthaferwiesen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
6. Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen durch extensive Grünlandnutzung, Obstbaumpflege- und Entwicklungsmaßnahmen
7. Sicherung einer Mindestausstattung von Wärme liebenden Gebüsch und Baumhecken
8. Sicherung und Entwicklung des für den Bliesgau typischen vielfältigen Lebensraumgefüges und Mikroreliefs
9. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Röhrichten durch Prozessschutz und Entwicklung von Pufferstreifen
10. Sicherung und Optimierung von Kleinstrukturen und kulturhistorischen Nutzungsrelikten durch Freistellen/Inwertsetzung
11. Sicherung und Entwicklung der Quellen und Fließgewässer durch angepasste Nutzung
12. Sicherung und Förderung der bundesweit bedeutsamen Populationen des Goldenen Schreckenfalters durch Sicherung des Offenlandes
13. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten des strukturarmen Offenlandes wie Schwarzkehlchen, Heidelerche und Graumammer durch Reduzierung des Verbuschungsgrades (Erstpflagemassnahmen)
14. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes wie Neuntöter und Baumpieper durch Sicherung eines strukturreichen Lebensraumgefüges
15. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten von Magergrünland mit Obstbäumen wie Wendehals durch Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen mit Magergrünland

8.3.1 Erstpflagemassnahmen

Bedingt durch unsachgemäße Nutzung oder Nutzungsaufgabe sind in mehreren Teilräumen des Plangebiets die kritischen Größen an Hecken, Gebüsch und Sekundärwäldern überschritten, so dass die biotoptypische Ausbildung der Offenlandbiotope wie Salbei-Glatthaferwiesen oder Trespen-Halbtrockenrasen gefährdet ist. In diesen Teilräumen werden deshalb sogenannte Erstpflagemassnahmen, wie in folgender Tabelle beschrieben, behutsam ausgeführt. Ziel hierbei ist es, die Flächen so vorzubereiten, dass sie nachfolgend durch Landwirte wieder im Sinne der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Pflege- und Entwicklungsplanes genutzt werden können.

Tabelle 79: Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilflächen 1 bis 6, Teilgebiet 1

Beschreibung Teilflächen	Erstpflegemaßnahmen	Anteil Flächen von Zweckverband bzw. NLS	Bemerkungen
Teilfläche 1: Steilhang nördlich Wald Allmend	Erhalt der waldartigen Sekundärwälder, Zurückdrängen der eng mit der Magerweide verzahnten Gebüsche auf < 40% Flächenanteil; insbesondere im flacheren Oberhangbereich; bei gleichzeitigem Erhalt von einzelnen Bäumen und Gebüschen als Sing-/Ansitzwarten für z.B. Vögel/Heuschrecken. Freistellen von Schneisen im nördlichen und südlichen Randbereich der Fläche; anschließend extensive Beweidung mit Nachmahd/Mulchen; Festlegung des Umfangs der Weidpflege durch Bio-Monitoring. Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Baumpieper, Neuntöter	Nur eine kleine Fläche im Osten	Zwei Privatwaldflächen grenzen an, werden jedoch erhalten, außerhalb FFH-Gebiet
Teilfläche 2: Hangkante südwestlich Bebelsheim	Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses auf die steilsten Bereiche der Hangkante; so dass der gesamte Komplex einen Verbuschungsgrad von < 40 % aufweist sowie Erhalt von einzelnen Bäumen und Gebüschen als Sing-/Ansitzwarten für z.B. Vögel/Heuschrecken. Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Baumpieper, Neuntöter	Größere Flächenanteile vorhanden	Privatwaldflächen direkt angrenzend
Teilfläche 3: Hangkante westlich Bebelsheim	Nur kleinflächiges Zurückdrängen der Sekundärwälder, insbesondere Schaffung zusammenhängender Offenlandflächen im Nordteil der Teilfläche bei gleichzeitigem Erhalt von einzelnen Bäumen und Gebüschen als Sing-/Ansitzwarten für z.B. Vögel/Heuschrecken. Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Baumpieper, Neuntöter	Mittlerer Anteil, v.a. im südlichen Teilraum	Privatwaldflächen im südlichen und nördlichen Teil kleinräumig betroffen
Teilfläche 4: Hang nordwestlich Bebelsheim / südlich Käsackerwald	Großflächiges Zurückdrängen der unterschiedlichen Gehölzbiotope, bei Sicherung des Ufergehölzsaumes Schaffung eines großen zusammenhängenden extensiv zu beweidenden Hanges. Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Heidelerche und Grauammer	Größere Flächen im Südwesten	Keine Waldflächen betroffen
Teilfläche 5: Nördlich Käsackerwald	Kleinflächiges Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses zur Schaffung eines durchgehenden Grünlandbandes; anschließend extensive Beweidung	Keine	Keine Waldflächen betroffen
Teilfläche 6: Östlich Haus Lochfeld	Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses, Entnahme einzelner Obstbäume (stehen z.T. sehr dicht), Pflege verbleibender Obstbäume ggf. Nachpflanzung; anschließend extensive Schafbeweidung mit Nachmahd. Freistellen von Weinbergsmauern, Restaurierung von Weinbergsmauern und Lesesteinwällen und Entwicklung von Streuobstwiesen auf Salbei-Glatthaferwiesenstandorten	Gering	Keine Waldflächen betroffen

Tabelle 80: Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilflächen 7 bis 10, Teilgebiet 1

Beschreibung Teilflächen	Erstpflegemaßnahmen	Anteil Flächen von Zweckverband bzw. NLS	Bemerkungen
Teilfläche 7: Westlich Wittersheim	Erhalt der Sekundärwälder im Steilhangbereich, jedoch Entnahme von Gehölzaufwuchs in flacheren Bereichen Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Heidelerche und Grauammer	Größere zusammenhängende Flächenanteile im Südwesten und Nordosten	Privatwaldflächen in geringem Umfang betroffen
Teilfläche 8: Nordwestlich Wittersheim, ortsnah	Zurückdrängen der Baumhecken und Wärme liebenden Gehölze Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Entwicklung von Streuobstwiesen	Keine NLS- oder Zweckverbandsflächen	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 9: Steilhang nordwestlich Wittersheim, ortsforn	Zurückdrängen der zunehmenden Verbuschung im Bereich der Magerwiesen und Trespenrasen	Keine NLS- oder Zweckverbandsflächen	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 10: Röhricht	Entnahme der Weidenverbuschung zur Vergrößerung des Röhrichts, Entnahme der Neophytenflur und der dortigen Gehölzsukzession, Stabilisierung des Wasserhaushaltes, Anlage von Pufferflächen im Norden, Gebietserweiterung im Osten	Keine NLS- oder Zweckverbandsflächen	Keine Privatwaldflächen betroffen

8.5.2. Flächenbezogene Maßnahmen

Maßnahmen im Wald

PSW = Prozessschutz (Ziel 2)

Nicht als Privatwaldflächen ausgewiesene Sekundärwälder unterliegen zukünftig der natürlichen Walddynamik.

NW = Naturgemäße Waldwirtschaft (Ziel 1)

LT = Sicherung und Förderung von Altholz- und Totholzlebensgemeinschaften (Ziel 2)

Die Habitatfunktionen des sich im südlichen Teilraum des Teilgebiets 1 befindenden aus Buchenwald mit Edellaubhölzern, Eschenwald und Eschen-Schluchtwald bestehenden Kommunalwaldes werden durch naturgemäße Waldwirtschaft, die sich aus einer Zielstärkennutzung sowie der Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften sowie der Lichtwaldarten zusammensetzt, gesichert und gefördert. Das Gleiche gilt für die sich inselartig im gesamten Plangebiet verteilenden Sekundärwälder, die privatwaldwirtschaftlich genutzt werden.

WER = Waldrandentwicklung (Ziel 12) u.a.

Am südwestlichen Ende des Plangebiets wird auf einer Länge von 100 m und einer Breite von 20 m durch behutsamen Waldumbau im Bereich des Waldrandes ein vielstufiger Waldrand entwickelt.

Maßnahmen im Offen- und Halboffenland

KM 1 = Extensive Nutzung des Kalk-Halbtrockenrasens (Ziele: 3, 8, 12, 13, 14)

Die bisweilen orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen, die derzeit einen geringen Verbuschungsgrad aufweisen, werden zukünftig wie folgt genutzt:

- Mahd ab Anfang August einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre/
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen

KM 2 = Extensive Nutzung des Kalk-Halbtrockenrasens mit hoher Anzahl spätblühender Arten

Dieser Typ kommt in Teilgebiet 1 nicht vor.

Weitgehend offene Trespen-Halbtrockenrasen mit sehr spät blühenden Arten.

KM 3 = Extensive Nutzung verbuschter Kalk-Halbtrockenrasen (Ziele: 3, 8, 12, 13, 14)

Dieser Kalk-Halbtrockenrasentyp ist im Plangebiet nur kleinflächig an besonders steilen Lagen ausgebildet. Er eignet sich kaum zur regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung und unterliegt aus Sicht des Naturschutzes folgender pflegeorientierten Nutzung:

- Mahd alle paar Jahre ab 15. August
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern; gekennzeichnete Flächen sind zu > 60 % offen zu halten.

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen.

MW 1 = Extensive Nutzung von Magergrünland mit hohem Anteil an Orchideen und/oder hervorragender Ausstattung (Ziele: 4, 8, 12, 13, 14)

Die im Plangebiet weit verbreiteten und teilräumlich auch großflächig vorkommenden Magerrasen und -weiden stellen aufgrund ihrer floristischen Artenkombination und ihrer großen Verbreitung bundesweit eine Besonderheit dar und werden durch die folgende extensive Grünlandnutzung gesichert und gefördert:

- Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ dazu kann dieser Lebensraumtyp, wie Untersuchungen aus Baden-Württemberg und im Rahmen dieses Pflege- und Entwicklungsplanes belegen, beweidet werden. Die Beweidung kann mit Schafen ab Mitte Juli (Pferchung außerhalb der Fläche); oder mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen; nicht vor dem 15. Juli mit

geringer Besatzdichte durchgeführt werden (vgl. Beweidungskonzept) Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt.

MW 2 = Extensive Nutzung von Magergrünland (Ziele: 4 ,8, 12, 13, 14)

Dieser zu den frischen Glatthaferwiesen überleitende Grünlandtyp kann wie folgt genutzt werden:

- Zweischürige Mahd ab 24. Juni sowie ab 15. August.
- Düngung erlaubt: < 40 kg/N/ha/a oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Eine extensive Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni und mit geringer Besatzdichte stellt eine tragfähige Alternative auf diesem Standort dar. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt.

GW 1 = Extensive Nutzung von frischen bis feuchten Glatthaferwiesen (Ziele: 5, 8, 12, 13 14)

Frische bis feuchte Glatthaferwiesen kommen im Plangebiet meist randlich vor. Sie sind mit dem o. g. Magergrünland oft eng verzahnt, und stellen recht ertragreiche Standorte dar, die wie folgt genutzt werden können:

- Zweischürige Mahd ab Anfang Juni sowie ab 15. August.
- Düngung erlaubt: < 60 kg/N/ha/a oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ: Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni mit geringer Besatzdichte. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt.

AU 1 = Umwandlung von Acker in Grünland durch Heumulchsaat anschließend Nutzung gemäß GW 1 (Ziel 6)

Zwei artenarme und derzeit intensiv genutzte Ackerflächen (westlich Haus Lochfeld, am Nordrand des Plangebiets) werden durch Heumulchsaat, die von Magergrünland aus der direkten Umgebung gewonnen wird, in extensiv zu nutzendes Grünland umgewandelt und anschließend gemäß den Vorgaben von GW 1 bewirtschaftet.

AU 2 und 3 = Streuobstwiese mit Magergrünland (Ziele 6, 10, 15)

Die im Plangebiet vorkommenden Streuobstwiesen sind oft vergreist oder haben sich infolge Nutzungsaufgabe zu Baumhecken, die die Biotopfunktionen der Streuobstwiesen nicht mehr übernehmen können, weiterentwickelt. In zwei Teilräumen des Plangebiets (bei Haus Lochfeld, nahe Wingertsberg) werden auf mageren Standorten (keine Kalk-Halbtrockenrasenstandorte) ca. 16,52 ha Streuobstwiesen aus regionaltypischen Obstbaumhochstämmen (max. 70 Bäume/ha) mit Magerwiese als Unternutzung entwickelt und wie folgt genutzt:

- Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Regelmäßige Durchführung einer Obstbaumpflege
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ: Beweidung mit Schafen ab Anfang August; Pferchung außerhalb der Fläche

PSO und PSV = Prozessschutz i.S. des Naturschutzes bei Gehölzbiotopen des Halboffenlandes und Offenlandes (Ziele 7, 8, 14)

Die mehr oder wenig großen Gehölzbiotope des Halboffenlandes und Offenlandes werden durch Erstpflegemaßnahmen zunächst zur Reduzierung des Verbuschungsgrades zurückgedrängt und im Anschluss daran der natürlichen Gehöldynamik überlassen. Die oben beschriebene extensive Nutzung verhindert eine aus Sicht des Naturschutzes nicht erwünschte großflächige Ausbreitung der Gehölze. Bei den Biotoptypen BF 2 und BF 6 sind abgängige Bäume zu ersetzen, bei den anderen Gehölzbiotopen können unter Berücksichtigung der Ausschlusszeiten gemäß SNG § 32 Abs.3, falls erforderlich, Maßnahmen zur Verkehrssicherung durchgeführt werden. Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Klein- und Sonderstrukturen durchgeführt:

Tabelle 81: Maßnahmen in Klein- und Sonderstrukturen, Teilgebiet 1

Biotoptypen	Maßnahme
Feuchtbiotope (UM 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Unregelmäßige Mahd alle paar Jahre, keine Düngung • Freistellung der Umgebung von Mardellen
Weinbergmauer (TB 1 und 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Freistellen der Weinbergmauer, Pflanzung von Weinreben • Offenlegen von Lesesteinwällen
Ruderalfluren (AU 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung Neophytenflur (Topinamburflur) in CF 2 durch zweimal Mähen oder Mulchen im Juni und August oder Mähen im Juni/Juli mit anschließendem Fräsen jeweils kurz vor oder während der Blüte; beide Maßnahmen führen zur wirkungsvollen Unterdrückung der Knollenbildung
Röhricht (UM 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessschutz

8.5.3. Flächenbilanz

Tabelle 82: Flächenbilanz der Massnahmen, Teilgebiet 1

Wald	
Massnahme	ha
PSW	40,90
NW	37,64
• Incl. WER 1	6,38
WER 2	0,27
<i>Summe</i>	78,81
Offenland	
Massnahme	ha
AU 1	0,72
AU 2	0,30
AU 3a	0,74
AU 3b	15,06
AU 4	0,22
GW 1	12,23
KM 1	6,61
KM 3	2,51
MW 1	22,92
MW 2	21,24
PSO	2,85
PSV	20,68
<i>Summe</i>	106,08

8.6 Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

8.6.1. Gebietsspezifische Ziele

Für das Teilgebiet 2 „Auf der Platte“ können die folgenden zwölf gebietsspezifischen Ziele aus den übergeordneten und gebietsspezifischen Leitbildern abgeleitet werden:

1. Entwicklung von naturnahen standortgerechten Laubwäldern
2. Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften
3. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Halbtrockenrasen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
4. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Magergrünland durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
5. Sicherung und Entwicklung von artenreichen Glatthaferwiesen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
6. Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen durch extensive Grünlandnutzung, Obstbaumpflege- und Entwicklungsmaßnahmen
7. Sicherung einer Mindestausstattung von Wärme liebenden Gebüsch und Baumhecken
8. Sicherung und Optimierung von Kleinstrukturen und kulturhistorischen Nutzungsrelikten durch Freistellen/Inwertsetzung
9. Sicherung und Förderung der bundesweit bedeutsamen Populationen des Goldenen Scheckenfalters durch Sicherung des Offenlandes
10. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten des strukturarmen Offenlandes wie Heidelerche durch Reduzierung des Verbuschungsgrades (Erstpflfegemaßnahmen)
11. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes wie Neuntöter und Baumpieper durch Sicherung eines strukturreichen Lebensraumgefüges
12. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten von Magergrünland mit Obstbäumen wie Wendehals durch Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen mit Magergrünland

8.6.2. Erstpflfegemaßnahmen

In Teilbereichen hat die sich infolge Nutzungsaufgabe eingestellte Gehölzsukzession zur Beeinträchtigung der licht- und Wärme liebenden Trespen-Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen geführt, die nunmehr wie in folgender Tabelle beschrieben, geringfügig zurückgedrängt werden soll.

Tabelle 83: Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilgebiet 2

Beschreibung Teilgebiet	Erstpflegemaßnahmen	Anteil Flächen von Zweckverband bzw. NLS	Bemerkungen
Teilfläche 1: Baumhecke, Gebüsch mit Halbtrockenrasen und Salbei- Glatthaferwiesen	Zurückdrängen der eng mit den Magerwiesen und dem Halbtrockenrasen verzahnten Gebüsch auf < 40% Flächenanteil; Festlegung des Umfangs durch Monitoring. Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Neuntöter, Baumpieper	Geringer Anteil	Keine Privatwaldflächen
Teilfläche 2: Großflächige Baumhecke mit eingelagerten Halbtrockenrasen	Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses auf die steilsten Bereiche der Hangkante und Böschungen; so dass der gesamte (20 bis 30 m) Randbereich des Komplexes einen Verbuschungsgrad von < 40 % aufweist. Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Grauammer, Heidelerche	Hoher Flächenanteil im nördlichen Teilraum	Keine Privatwaldflächen
Teilfläche 3: Südhang bei Walsheim	Freistellen und Restaurierung Weinbergsmauer	Keine Flächen	-

8.6.3. Flächenbezogene Maßnahmen

Maßnahmen im Wald

NW = Naturgemäße Waldwirtschaft (Ziel 1)

LT = Sicherung und Förderung von Altholz- und Totholzlebensgemeinschaften (Ziel 2)

Die Habitatfunktionen, der sich im südlichen Teilraum des Teilgebiets 2 befindenden aus Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder bestehenden Staatswaldes werden durch naturgemäße Waldwirtschaft, die sich aus einer Zielstärkennutzung sowie der Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften sowie der Lichtwaldarten zusammensetzt, gesichert und gefördert.

WER = Waldrandentwicklung (Ziel 9, 11)

Am östlichen Randbereich des Plangebiets wird auf einer Länge von mehreren Hundert Metern und einer Breite von 5 m bis 20 m durch behutsamen Waldumbau im Bereich des Waldrandes ein vielstufiger Waldrand entwickelt sowie ein bestehender gut entwickelter Waldrand durch die gleiche Maßnahme erhalten.

Maßnahmen im Offen- und Halboffenland

KM 1 = Extensive Nutzung des Kalk-Halbtrockenrasens (Ziele: 3, 8, 9, 10, 12)

Die bisweilen orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen, die derzeit einen geringen Verbuschungsgrad aufweisen, werden zukünftig wie folgt genutzt:

- Mahd ab Anfang August einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre/
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen.

KM 2 = Extensive Nutzung des Kalk-Halbtrockenrasens mit hoher Anzahl spätblühender Arten

Dieser Typ kommt in Teilgebiet 2 nicht vor.

KM 3 = Extensive Nutzung verbuschter Kalk-Halbtrockenrasen (Ziele: 3, 8, 9, 10, 12)

Dieser Kalk-Halbtrockenrasentyp ist im Plangebiet nur kleinflächig an besonders steilen Lagen ausgebildet. Er eignet sich kaum zur regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung und unterliegt aus Sicht des Naturschutzes folgender pflegeorientierten Nutzung:

- Mahd alle paar Jahre ab 15. August
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern; gekennzeichnete Flächen sind zu > 60 % offen zu halten

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen.

MW 1 = Extensive Nutzung von Magergrünland mit hohem Anteil an Orchideen und/oder hervorragender Ausstattung (Ziele: 4, 10, 11, 12)

Die im Plangebiet weit verbreiteten und teilräumlich auch großflächig vorkommenden Magerrasen und -weiden stellen aufgrund ihrer floristischen Artenkombination und ihrer großen Verbreitung bundesweit eine Besonderheit dar und werden durch die folgende extensive Grünlandnutzung gesichert und gefördert:

- Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ dazu kann dieser Lebensraumtyp, wie Untersuchungen aus Baden-Württemberg und im Rahmen dieses Pflege- und Entwicklungsplanes belegen, beweidet werden.

Die Beweidung kann mit Schafen ab Mitte Juli (Pferchung außerhalb der Fläche) oder mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen, nicht vor dem 15. Juli mit geringer Besatzdichte durchgeführt werden (vgl. Beweidungskonzept). Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt.

MW 2 = Extensive Nutzung von Magergrünland (Ziele: 4, 9, 10, 11, 12)

Dieser zu den frischen Glatthaferwiesen überleitende Grünlandtyp kann wie folgt genutzt werden:

- Zweischürige Mahd ab 24. Juni sowie ab 15. August
- Düngung erlaubt: < 40 kg/N/ha/a, oder < 100 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Eine extensive Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni und mit geringer Besatzdichte stellt eine tragfähige Alternative auf diesem Standort dar. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt..

GW 1 = Extensive Nutzung von frischen bis feuchten Glatthaferwiesen (Ziele: 5, 9, 10, 11, 12)

Frische bis feuchte Glatthaferwiesen treten im Plangebiet meist randlich auf. Sie sind mit dem o. g. Magergrünland oft eng verzahnt, und stellen relativ ertragreiche Standorte dar, die wie folgt genutzt werden können:

- Zweischürige Mahd ab Anfang Juni sowie ab 15. August
- Düngung erlaubt: < 60 kg/N/ha/a, oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ: Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni mit geringer Besatzdichte. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt..

AU 3 = Streuobstwiese mit Magergrünland (Ziele 6, 12)

Auf dem südexponierten Teil des Zwiebelberges werden ca. 3,3 ha Streuobstwiesen aus regionaltypischen Obstbaumhochstämmen (max. 70 Bäume/ha) mit Magerwiese als Unternutzung entwickelt und wie folgt genutzt:

- Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Regelmäßige Durchführung einer Obstbaumpflege
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ: Beweidung mit Schafen ab Anfang August; Pferchung außerhalb der Fläche

PSO und PSV = Prozessschutz i.S. des Naturschutzes bei Gehölzbiotopen des Halboffenlandes und Offenlandes (Ziele 7, 11)

Die mehr oder wenig großen Gehölzbiotope des Halboffenlandes und Offenlandes werden durch Erstpflegemaßnahmen zunächst zur Reduzierung des Verbuschungsgrades zurückgedrängt und im Anschluss daran der natürlichen Gehölzdynamik überlassen. Die oben beschriebene extensive Nutzung verhindert eine aus Sicht des Naturschutzes nicht erwünschte großflächige Ausbreitung der Gehölze.

TB 1 = Freistellung einer Weinbergmauer (Ziele 8, 10)

Im südlichen Teilraum wird eine von Brombeeren zugewachsene Weinbergmauer wieder freigestellt. Es werden gebietstypische Weinreben gepflanzt und genutzt.

8.6.4. Flächenbilanz

Tabelle 84: Flächenbilanz der Massnahmen, Teilgebiet 2

Massnahme	ha
Au 3b	3,31
GW 1	0,16
KM 1	3,21
KM 3	1,18
MW 1	9,54
MW 2	5,81
PSO	7,38
PSV	0,09
NW	5,62
WER	0,13
unbefestigte Fläche	0,16
<i>Summe</i>	<i>36,59</i>

8.7 Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“

8.7.1. Gebietsspezifische Ziele

Die in Kapitel 7.2. entwickelten naturschutzfachlichen Leitbilder werden für das Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentäl“ zu den folgenden fünfzehn gebietsspezifischen Leitbildern konkretisiert:

1. Entwicklung von naturnahen standortgemäßen Laubwäldern durch Naturgemäße Waldwirtschaft und Prozessschutz i.S. des Naturschutzes bzw. durch Aufgabe der waldbaulichen Nutzung
2. Sicherung und Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften
3. Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten
4. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Halbtrockenrasen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
5. Sicherung und Optimierung der Habitatfunktionen von Magergrünland durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
6. Sicherung und Entwicklung von artenreichen Glatthaferwiesen durch extensive Grünlandnutzung (Mahd, Beweidung)
7. Sicherung einer Mindestausstattung von Wärme liebenden Gebüsch und Baumhecken
8. Sicherung und Entwicklung des für den Bliesgau typischen vielfältigen Lebensraumgefüges und Mikroreliefs
9. Sicherung und Optimierung von Kleinstrukturen und kulturhistorischen Nutzungsrelikten durch Freistellen/Inwertsetzung
10. Sicherung und Entwicklung der Quellen und Fließgewässer durch angepasste Nutzung
11. Sicherung und Förderung der bundesweit bedeutsamen Populationen des Goldenen Scheckenfalters durch Sicherung des Offenlandes
12. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten des strukturalten Offenlandes wie Schwarzkehlchen, Heidelerche und Grauammer durch Reduzierung des Verbuschungsgrades (Erstpflegemaßnahmen)
13. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes wie Neuntöter und Baumpieper durch Sicherung eines strukturreichen Lebensraumgefüges
14. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten von Magergrünland mit Obstbäumen wie Wendehals durch Sicherung und Entwicklung von Streuobstwiesen mit Magergrünland
15. Sicherung und Förderung regional seltener Brutvogelarten der Wälder bzw. von Arten mit besonderer Verantwortung des Saarlandes wie Rotmilan, Habicht, Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht

8.7.2. Erstpflegemaßnahmen

Erstpflegemaßnahmen werden vor allem im Bereich Himsklamm, Erzentäl sowie östlich des Baumbusch erforderlich. Hier werden durch die in Tabelle 86 genannten Maßnahmen Baumhecken, Gehölze und Gebüsch zurückgedrängt. Ziel ist es im Anschluss daran, eine naturschutzgerechte landwirtschaftliche Nutzung des Magergrünlandes und der Trespen-Halbtrockenrasen von ortsansässigen Landwirten durchführen zu lassen.

Tabelle 85: Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilgebiet 3

Beschreibungen Teilflächen	Erstpflegemaßnahmen	Anteil Flächen von Zweckverband bzw. NLS	Bemerkungen
Teilfläche 1: Teilraum an französischer Grenze	Zurückdrängen der eng mit den Magerwiesen und dem Halbtrockenrasen verzahnten Gebüsch auf < 40% Flächenanteil; Entnahme einzelner Hecken insbesondere im westlichen Teil, Heckenschneiden, Erhaltung einzelner Bäume und Gebüsch Freistellen von Lesesteinwällen und Weinbergsmauern; Festlegung des Umfangs durch Monitoring Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Grauammer, Heidelerche	Hoher Anteil	Keine Privatwaldflächen
Teilfläche 2: Östlicher Handbereich südwestlich Drehbrunnerhof	Bereich oberhalb wurde im LIFE-Projekt bereits erst gepflegt. Weiteres Zurückdrängen der Gehölze, insbesondere im Bereich der großen zusammenhängenden Baumhecke Ziel: Vergrößerung der Fläche von Magerwiesen und -weiden, Förderung Neuntöter, Baumpieper	Große zusammenhängende Flächen	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 3: Hangkante im Nordosten	Zurückdrängen des Verbuschungsgrades auf < 40 %, großflächiges Zurückdrängen der unterschiedlichen Gehölzbiotope, Erhalt des schluchtwaldartigen Bestandes, Herstellung eines Nord-Süd-Korridors, um Mahd bzw. Beweidung zu ermöglichen/ zu verbessern	Große zusammenhängende Flächen	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 4: Nordöstlicher Teilraum der Himsklamm	Heckenschneiden, Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses auf die steilsten Partien (Bewirtschaftbarkeit), kleinflächiges Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses zur Schaffung eines durchgehenden Grünlandbandes; Freistellen von Weinbergsmauern und Lesesteinwällen, anschließend extensive Beweidung (Schafe, Ziegen, Rinder)	Große zusammenhängende Flächen vorhanden	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 5: Westlich Baumbusch	Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses, anschließend extensive Beweidung mit Nachmahd. Herstellung von Korridoren	Keine Flächen	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 6: Erzental	Entnahme eines großen Gehölzes zur Entwicklung von Magerrasen, Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses, Heckenschneiden, Herstellung von Korridoren	Keine Flächen	Keine Privatwaldflächen betroffen
Teilfläche 7: Südöstlicher Waldrand Baumbusch/Französische Grenze	Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses, Erweiterung der Magerwiesen	Komplette Fläche in Besitz von NLS.	-

8.7.3. Flächenbezogene Maßnahmen

Maßnahmen im Wald

PSW = Prozessschutz i.S. des Naturschutzes (Ziel 1)

Die Flächen der Kernzone (ca. 151 ha) unterliegen dem Prozessschutz.

NW = Naturgemäße Waldwirtschaft (Ziel 1)

LT = Sicherung und Förderung von Altholz- und Totholzlebensgemeinschaften (Ziel 2)

LA = Sicherung und Förderung von Lichtwaldarten (Ziel 3)

Die Habitatfunktionen des sich großflächig nördlich der Ortsverbindungsstraße Gersheim – Medelsheim sowie kleinflächig südlich an die Kernzone angrenzenden, vielfältigen Laubwaldes (Staatsforst) werden durch naturgemäße Waldwirtschaft, die sich aus einer Zielstärkennutzung sowie der Förderung von Alt- und Totholzlebensgemeinschaften sowie der Lichtwaldarten zusammensetzt, gesichert und gefördert.

WER = Waldrandentwicklung (Ziel 11) u.a.

Am südwestlichen und westlichen Ende des Plangebiets wird auf einer Länge von mehreren Hundert Metern und einer Breite von 5 m bis 20 durch behutsamen Waldumbau im Bereich des Waldrandes ein vielstufiger Waldrand entwickelt.

Maßnahmen im Offen- und Halboffenland

KM 1 = Extensive Nutzung des Kalk-Halbtrockenrasens (Ziele: 4, 8, 11, 12)

Die bisweilen orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen, die derzeit einen geringen Verbuschungsgrad aufweisen, werden zukünftig wie folgt genutzt:

- Mahd ab Anfang August einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen.

KM 2 = Extensive Nutzung des Kalk-Halbtrockenrasens mit hoher Anzahl spätblühenden Arten (Ziele: 4, 8, 11, 12)

Kleinflächig werden in den Teilräumen Himsklamm und Erzentäl diese äußerst extensive Pflegenutzung wie folgt durchgeführt:

- Mahd ab Mitte September einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen.

KM 3 = Extensive Nutzung verbuschter Kalk-Halbtrockenrasen (Ziele: 4, 8, 11, 12)

Dieser Kalk-Halbtrockenrasentyp ist im Plangebiet nur kleinflächig an besonders steilen Lagen ausgebildet. Er eignet sich kaum zur regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung und unterliegt aus Sicht des Naturschutzes folgender pflegeorientierten Nutzung:

- Mahd alle paar Jahre ab 15. August
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern; gekennzeichnete Flächen sind zu > 60 % offen zu halten

Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen ab Anfang August mit fakultativer Nachmahd möglich; die Pferchung erfolgt außerhalb der Kalk-Halbtrockenrasen.

MW 1 = Extensive Nutzung von Magergrünland mit hohem Anteil an Orchideen und/oder hervorragender Ausstattung (Ziele: 5, 8, 11, 12)

Die im Plangebiet weit verbreiteten und teilräumlich auch großflächig vorkommenden Magerrasen und -weiden stellen aufgrund ihrer floristischen Artenkombination und ihrer großen Verbreitung bundesweit eine Besonderheit dar und werden durch die folgende extensive Grünlandnutzung gesichert und gefördert:

- Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre
- Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ dazu kann dieser Lebensraumtyp, wie Untersuchungen aus Baden-Württemberg und im Rahmen dieses Pflege- und Entwicklungsplanes belegen, beweidet werden. Die Beweidung kann mit Schafen ab Mitte Juli (Pferchung außerhalb der Fläche) oder mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen nicht vor dem 15. Juli mit geringer Besatzdichte durchgeführt werden (vgl. Beweidungskonzept). Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt..

MW 2 = Extensive Nutzung von Magergrünland (Ziele: 5, 8, 11, 12)

Dieser zu den frischen Glatthaferwiesen überleitende Grünlandtyp kann wie folgt genutzt werden:

- Zweischürige Mahd ab 24. Juni sowie ab 15. August
- Düngung erlaubt: < 40 kg/N/ha/a oder < 100 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Eine extensive Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni und mit geringer Besatzdichte stellt eine tragfähige Alternative zur Mahd auf diesem Standort dar. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt..

GW 1 = Extensive Nutzung von frischen bis feuchten Glatthaferwiesen (Ziele: 6)

Frische bis feuchte Glatthaferwiesen treten im Plangebiet meist kleinräumig und verstreut auf. Sie sind mit dem o. g. Magergrünland oft eng verzahnt und stellen recht ertragreiche Standorte dar, die wie folgt genutzt werden können:

- Zweischürige Mahd ab Anfang Juni sowie ab 15. August
- Düngung erlaubt: < 60 kg/N/ha/a oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ: Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni mit geringer Besatzdichte. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt..

AE 1 = Erhalt des jungen Ackerbrachestadiums durch extensiven Ackerbau (Ziel 6)

Im südöstlichen Teilraum wird eine junge artenreiche Ackerbrache unregelmäßig ackerbaulich genutzt. Das heißt alle 1- bis 2 Jahre wird der Acker gepflügt und sich anschließend selbst überlassen. Aufgrund der geringen Flächengröße von weit unter einem Hektar (0,36 ha) ist eine ackerbauliche Nutzung wirtschaftlich nicht sinnvoll.

PSO und PSV = Prozessschutz i. S. des Naturschutzes bei Gehölzbiotopen des Halboffenlandes und Offenlandes (Ziele 7, 15)

Die mehr oder wenig großen Gehölzbiotope des Halboffenlandes und Offenlandes werden durch Erstpflegemaßnahmen zunächst zur Reduzierung des Verbuschungsgrades zurückgedrängt und im Anschluss daran der natürlichen Gehöldynamik überlassen. Die oben beschriebene extensive Nutzung verhindert eine aus Sicht des Naturschutzes nicht erwünschte großflächige Ausbreitung der Gehölze. Bei den Biotoptypen BF 2 und BF 6 sind abgängige Bäume zu ersetzen, bei den anderen Gehölzbiotopen können unter Berücksichtigung der Ausschlusszeiten gemäß SNG § 32 Abs.3, falls erforderlich, Maßnahmen zur Verkehrssicherung durchgeführt werden.

Darüber hinaus werden folgende Kleinstrukturen und Sonderstandorte wie folgt gepflegt bzw. genutzt:

Tabelle 86: Maßnahmen in Klein- und Sonderstrukturen, Teilgebiet 3

Kleinstrukturen	
Feuchtbiotope (UM)	<ul style="list-style-type: none"> • Unregelmäßige Mahd alle paar Jahre, keine Düngung (UM 1) • Ungelenkte Sukzession (UM 2) • Freistellung der Umgebung von Mardellen (UM 3)
Grünland, Staudenfluren (SB)	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Saumbiotopen durch Nutzungsverzicht und Auszäunen (SB 1) • Ungelenkte Sukzession (SB 2)
Trockenbiotope (TB)	<ul style="list-style-type: none"> • Freistellen der Weinbergmauer, Pflanzung von Weinreben (TB 1) • Offenlegen von Lesesteinwällen (TB 2)

8.7.4. Flächenbilanz

Tabelle 87: Flächenbilanz der Massnahmen, Teigebiet 3

Massnahme	ha
Wege	4,95
PSW	149,66
NW	242,31
GW1	20,75
KM 1	4,77
KM 2	1,03
KM 3	2,01
MW 1	14,99
MW 2	20,11
PSO	0,13
PSV	24,91
SB 1	0,17
SB 2	0,19
UM 2	0,16
UM 3	0,14
LA	3,14
<i>Summe</i>	489,42
TG 1 = WER 1, 20 m	1,34
TG 2 = WER 1, 5 - 20 m	0,70
TG 3 = WER 1, 10 m	0,91
TG 3 = WER 1, 15 m	2,55
TG 3 = WER 1, 20 m	6,59

8.8 Teilgebiet 4 „Würzbacher Hang“

8.8.1. Gebietsspezifische Ziele

Die gebietsspezifischen Ziele erstrecken sich hier lediglich auf die Entwicklung von naturnahen standortgemäßen Laubwäldern durch Prozessschutz. Die Entwicklung der Waldbestände wird durch ein spezielles Monitoring (vgl. Kapitel 9.3.2) dokumentiert.

8.8.2. Erstpflagemassnahmen

Erstpflagemassnahmen entfallen.

8.8.3. Flächenbezogene Massnahmen

Die Erstellung eines differenzierten flächenbezogenen Massnahmenkonzeptes entfällt dadurch, dass in der zu 92% in der Kernzone der Biosphäre liegenden Fläche weder eine forstwirtschaftliche noch eine landwirtschaftliche Nutzung durchgeführt werden darf und auch Landespflagemassnahmen unterbleiben müssen. Lediglich bis Ende 2008 können die Weihnachtsbaumkulturen forstwirtschaftlich genutzt und komplett entnommen werden.

PSW = Prozessschutz i. S. des Naturschutzes

Die Flächen der Kernzone unterliegen dem Prozessschutz.

WBE Entnahme der Weihnachtsbaumkulturen und anschließend Prozessschutz i.S. des Naturschutzes

Ernte von Weihnachtsbaumkulturen bis Ende 2008

Die sich außerhalb der Kernzone liegenden Flächen können alternativ wie folgt genutzt werden:

NW = Naturgemäße Waldwirtschaft

Die Habitatfunktionen der dortigen Nadelwälder, Laubmischwälder und Eschenwälder werden durch naturgemäße Waldwirtschaft und einen naturgemäßen Waldumbau durch Zielstärkennutzung gesichert und gefördert.

GW 1 = Extensive Nutzung von frischen bis feuchten Glatthaferwiesen

Die frischen bis feuchten Wiesen und Weiden, die sich mosaikartig in den Wäldern verteilen, werden wie folgt genutzt werden können:

- Zweischürige Mahd ab Anfang Juni sowie ab 15. August
- Düngung erlaubt: < 60 kg/N/ha/a oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz
- Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Alternativ: Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni mit geringer Besatzdichte

8.8.4. Flächenbilanz

Tabelle 88: Flächenbilanz der Massnahmen im Teilgebiet 4, Variante 1 und 2

	Variante 1	Variante 2
Massnahmen	ha	ha
NW	1,39	7,06
PSW	95,22	88,55
WBE	12,30	12,35
GW	-	1,00
Unbefestigte Fläche	0,16	0,16
<i>Summe</i>	<i>109,07</i>	<i>109,07</i>

9. Weiterführende Handlungsempfehlungen

9.1 Vorschläge zu Gebietserweiterungen

9.1.1. Ausgangsüberlegungen und Grundlage

Die derzeitigen Abgrenzungen und Flächengrößen der vier Teilgebiete der zweiten Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens Saar-Blies-Gau / Auf der Lohe reichen nicht aus, um das vorhandene biologische Potenzial, insbesondere der Vögel, Tagfalter und FFH-Lebensraumtypen mittel- bis langfristig zu sichern. Dies ist insbesondere bei Teilgebiet 2 "Auf der Platte" der Fall, das einen langen schmalen Nord-Süd-Korridor von zum Teil nur wenigen Metern Breite darstellt und andere hochwertigen Lebensräume dieses Bliestalhangs nicht mit einschließt.

So grenzen an die derzeitigen Erweiterungsflächen Räume an, die aus naturschutzfachlicher Sicht eine hohe bis sehr Bedeutung als Habitate für gefährdete Tier- und Pflanzenarten aufweisen und darüber hinaus durch einen hohen Anteil an geschützten Lebensräumen nach § 22 SNG und FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL gekennzeichnet sind.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Lebensraumtypen und Arten, die an die drei Teilgebiete (TG 1 bis 3) angrenzen und die in die zu erweiternde Gebietskulisse aus oben genannten Gründen einbezogen werden sollten.

Tabelle 89: Verteilung der Lebensraumtypen und Arten in den Teilgebieten

Teilgebiete		1 Mandel- bachtal	2 Auf der Platte	3 Himsklamm / Erzental
Lebensraumtypen	Arten			
Salbei-Glatthaferwiesen und deren Brachen	Goldener Scheckenfalter, Heidelerche, Grauammer	+	+	+
Magerweiden	Goldener Scheckenfalter, Heidelerche, Grauammer	+		+
Typische Glatthaferwiesen		+	+	+
Streuobstwiesen und deren Brachen	Wendehals	+	+	+
Wärmeliebende Gebüsche	Neuntöter	+	+	+
Röhrichte hochwüchsiger Arten	Rohammer, Teichrohrsänger	+	-	-
Naturnahe Wälder	Halsbandschnäpper	-		+

Bei Teilgebiet 4, dem Würzbacher Hang, sollte der derzeit nicht im Plangebiet enthaltene Teil der Kernzone in das Naturschutzgroßvorhaben integriert werden. Mittelfristig sollte überlegt werden, wie die Kernzone hier generell erweitert werden kann, da die derzeitige Flächengröße von ca. 110 ha bei weitem nicht ausreicht, um waldbiotoptypische Lebensgemeinschaften auf lange Sicht zu sichern.

9.1.2. Ansatz

Einerseits können die in Kapitel 7 genannten, zur Ausbildung einer biotoptypischen Lebensgemeinschaft erforderlichen Biotopmindestgrößen mit den derzeitigen Gebietsgrößen und -zuschnitten nur zum Teil in zusammenhängender Form erreicht werden.

Andererseits wurden insbesondere in Teilgebiet 2 "Auf der Platte" kleinflächig Intensivierungstendenzen, die sich aufgrund der dorfnahen Lage und der einfachen Bewirtschaftung der Flächen noch verstärken können, festgestellt (z.B. frühe Mahd, Arteninventar). Um das in Kapitel 7 skizzierte übergeordnete Leitbild, die langfristige Sicherung des bioökologischen Potenzials durch dynamische Landschaftsentwicklung, vollständig umsetzen zu können, werden darüber hinaus insbesondere aus landwirtschaftlicher Sicht, größere zusammenhängende Bewirtschaftungseinheiten benötigt, so dass eine Erweiterung der derzeitigen Gebietskulisse erforderlich wird.

Naturschutzfachliches Ziel ist es deshalb, das biologische Potenzial in der näheren Umgebung zur Erweiterung der Teilgebietsflächen weitgehend auszuschöpfen und einer möglichen Intensivierung auf den naturschutzfachlich hochwertigen durch Entwicklung naturschutzkonformer Nutzungsarten und -einheiten zu begegnen (Landnutzungsdialog mit Landwirten) sowie Konzepte zur Erstpflege und Folgenutzung von z.B. Streuobstwiesen (v.a. Auf der Platte, Mandelbachtal) zu entwickeln. Darüber hinaus hätten diese zusätzlichen Flächen eine Pufferwirkung für die eigentlichen Kerngebiete des Naturschutzgroßvorhabens (z.B. NSG Himsklamm oder Erzental).

9.1.3. Erweiterungsvorschläge für die drei Teilgebiete

9.1.3.1. Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“

Die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen im Teilgebiet 1 „Mandelbachtal“ umfassen vor allem Magergrünland, Streuobstwiesen, Wärme liebende Gebüsche und Baumhecken sowie das mit Fischteichen belegte Salzbachtal. Die neue Gebietskulisse reicht von den, die Talhänge begrenzenden Waldrändern und Ackerflächen bis zur Ortsrandnähe der Orte Bebelsheim und Wittersheim bei Einhaltung eines Pufferstreifens von > 25 Meter und schließt somit den gesamten Steilhangbereich des westlichen Mandelbachtals einschließlich der sie in West-Ost-Richtung zertalenden so genannten Klingen mit ein.

Tabelle 90: Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 1

Teilfläche Nr.	Beschreibung
1.01	Südlich Bebelsheim: Magergrünland und Wärme liebende Gebüsche, Hecken und Brachen zwischen Gebiet und Waldrand gelegen
1.02	Südlich Bebelsheim: Magerweide, Streuobstbrache, Gebüsche und Hecken sowie Brachen zwischen Gebiet und B 423
1.03	Südwestlich Bebelsheim im Bereich der Hangkante gelegene Weiden, Brachen und Obstwiesen
1.04	Westlich von Bebelsheim und östlich vom Plangebiet gelegenes Grünland
1.05	Westlich Bebelsheim: Röhricht und Grünland zwischen Mandelbach und Plangebiet
1.06	Zwischen Bebelsheim und Wittersheim: Grünland und Acker (Puffer für Röhricht)
1.07	Schalbachtal mit Feuchtbiotopen, Fischteichen und Nadelholzbeständen / hohes Entwicklungspotenzial
1.08	Westlich Wittersheim zwischen Waldrand und Plangebiet gelegenes Magergrünland mit Brachen, Gebüschen
1.09	Obstbaumbestände und Magergrünland nördlich an das Plangebiets angrenzend

Die in Plan 8.1 dargestellte Gebietserweiterung nutzt das biologische Potenzial an den westlichen Mandelbachtalhängen zwischen Habkirchen und Wittersheim weitgehend aus, schafft große zusammenhängende Raumeinheiten, die wirtschaftlich und im Sinn des Naturschutzes und der Landwirtschaft bewirtschaftet werden können. Insbesondere der südliche Abschnitt, der derzeit einerseits durch eine starke Überweidung, andererseits durch unerwünschte Sukzession gekennzeichnet ist, kann nunmehr auf einer Fläche von ca. 5,2 ha zusammenhängend extensiv bewirtschaftet werden (z.B. extensive Beweidung mit Rindern und Ziegen).

9.1.3.2. Teilgebiet 2 „Auf der Platte“

Der derzeitige Flächenzuschnitt des Teilgebiets 2 "Auf der Platte" deckt nur einen kleinen Teil des Natura 2000-Gebietes und damit des dortigen hohen biologischen Potenzials, das zum Teil sogar noch außerhalb dieses Natura 2000-Gebietes nachgewiesen werden kann, ab. Eine mittel- bis langfristige nachhaltige Sicherung der dortigen FFH-Lebensraumtypen und Arten (z.B. Goldener Scheckenfalter, Wendehals, Grauammer, Heidelerche) ist damit nicht gewährleistet. Es wird deshalb im Sinne einer nachhaltigen Strategie, Naturschutz durch Nutzung, empfohlen, die angrenzenden Räume wie auf Plan 8.2 dargestellt in das Naturschutzgroßvorhaben einzubeziehen bzw. kurzfristig zu ergänzen und eine auf naturschutzkonformer Bewirtschaftung aufgebaute Sicherung und Entwicklung der zu sichernden Lebensgemeinschaften anzustreben. Damit könnte der drohenden Intensivierung und der damit verbundenen Gefährdung der naturschutzfachlich hochwertigen FFH-Lebensraumtypen (Salbei-Glatthaferwiese, magere Glatthaferwiese) und § 22-Biotope (z.B. Wärme liebende Gebüsche) einschließlich des jeweiligen biotoptypischen Arteninventars (z.B. Goldener Scheckenfalter, Neuntöter, Grauammer, Heidelerche) wirkungsvoll, auch im Sinne einer nachhaltigen Regionalentwicklung, entgegengewirkt werden. Das biologische Potenzial der vorgeschlagenen Erweiterungsflächen umfasst vor allem Lebensgemeinschaften des Magergrünlands, der Wärme liebenden Gebüsche, der Baumhecken und der Streuobstwiesen. Für die Lebensgemeinschaften der Streuobstwiesen verfügt das Erweiterungsgebiet über ein hohes Entwicklungspotenzial. Die neue Gebietskulisse reicht damit von den südexponierten steilen Hängen westlich Walsheim bis zu den ortsnahen Streuobstwiesen und -brachen östlich von Bliedalsheim.

Tabelle 91: Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 2

Teilfläche Nr.	Beschreibung
2.01	Westlich Walsheim: Magergrünland, Wärme liebende Gebüsche, Streuobstwiesen und Baumhecken zwischen Waldrand, Siedlungsrand und Landstraße
2.02	Magergrünland zwischen Gersheim und Herbitzheim
2.03	Komplexe aus Baumhecken, Obstwiesen, Magergrünland, Brachen und Hecken im mittleren Bliedalshang
2.04	Magergrünland mit vereinzelt Baumbeständen, Hecken und Waldinseln im Oberhangbereich

9.1.3.3. Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentel“

Das Teilgebiet 3 „Himsklamm und Erzentel“ stellt mit ca. 485 ha bei weitem den größten Teilraum der 2. Erweiterung des Naturschutzgroßvorhabens dar, deckt jedoch wie die anderen beiden Teilgebiete auch nicht das gesamte hohe biologische Potenzial dieses Raums ab. Dies gilt für Offenland wie für Waldflächen gleichermaßen.

Zur Sicherung der an die Naturschutzgebiete Erzentel und Himsklamm angrenzenden bioökologisch hochwertigen Flächen sind kleinere und größere Gebietserweiterungen vor allem zur Sicherung und Förderung der stark gefährdeten Offen- und Halboffenlandarten Goldener Scheckenfalter, Wendehals, Grauammer und Heidelerche und FFH-Lebensraumtypen sowie zur Sicherung der Vorkommen des Halsbandschnäppers, der in einem größeren Waldstück knapp außerhalb des derzeitigen Plangebiets vorkommt, erforderlich.

Tabelle 92: Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 3

Teilfläche Nr.	Beschreibung
3.01	Wald und Grünland in direkter Umgebung des Drehbrunnerhofes zur Sicherung der Bestände des Halsbandschnäppers
3.02	Wiesen und Weiden zwischen Drehbrunnerhof und Geländekante zur Förderung der Offenlandarten sowie des FFH -LRT- 6510
3.03	Von Streuobstbeständen, Wärme liebenden Gebüsch und Magergrünland geprägte, z.T. steile Hangbereiche südwestlich bis nordwestlich NSG Himsklamm zur Sicherung von Baumpier, Wendehals und Neuntöter sowie LRT 6212 und 6510
3.04	Schmaler Grünlandstreifen zwischen Wald und Verbindungsstraße Gersheim - Medelsheim, Sicherung und Förderung Goldener Scheckenfalter, Orchideen.
3.05	Von Magergrünland, Brachen und Hecken gekennzeichnete direkte Offenlandumgebungsfläche des NSG Erzental
3.06	Von Magergrünland und Hecken geprägter Hangbereich südöstlich Walsheim
3.07	Von Magergrünland und Hecken geprägter Hangbereich östlich des Waldes Bambusch

9.1.3.4. Würzbacher Hang

Die verbleibende, ca. 12,45 ha große Fläche, die außerhalb des derzeitigen Plangebiets, aber innerhalb der Kernzone der Biosphäre liegt und zum Teil naturnahe Laubwaldbestände umfasst, sollte zur Sicherung der angestrebten Waldentwicklung hinzugenommen und gesichert werden. Mittelfristig ist darüber hinaus gehend eine weitere Vergrößerung des Plangebiets anzustreben und in einem Dialog mit den jeweiligen Landnutzern abzustimmen.

Tabelle 93: Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 4

Teilfläche Nr.	Beschreibung
01	Waldflächen der Kernzone Biosphäre Bliesgau

9.1.4. Fazit

Mit der neuen Gebietskulisse, die nunmehr eine Fläche von 893,33 ha (782,39 ha 2. Erweiterung 2006, 110,94 ha Erweiterungsvorschläge 2008), davon ca. 200 ha Offenland (2. Erweiterung 2006) umfasst, können nicht nur im Sinne des Naturschutzes im Zusammenhang zu bewirtschaftende Raumeinheiten geschaffen, sondern darüber hinaus die Mindestgrößen für die einzelnen hochwertigen Lebensraumtypen bereitgestellt werden. Beides sind wesentliche Grundlagen für eine nachhaltige Sicherung und Förderung der naturschutzfachlich hochwertigen Arten und Lebensräume und demzufolge zur Umsetzung und Erreichen des Naturschutzleitbildes sowie zur Einleitung einer nachhaltigen Regionalentwicklung erforderlich.

9.2 Grunderwerb und Partizipation

Die stringente Umsetzung flächenbezogener, naturschutzfachlicher Ziele und Maßnahmen kann einerseits durch Erwerb der erforderlichen Grundstücke sichergestellt oder durch die Einleitung eines partizipativen Prozesses in dem mit den jeweiligen Landnutzern ein umfassender Dialog, im Sinne eines Kooperationsverfahrens und -konzeptes geführt wird, eingeleitet werden.

In der Vergangenheit wurde vorrangig der Erwerb von naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen durchgeführt. Diese Vorgehensweise stieß bei der regionalen Landwirtschaft, insbesondere aufgrund der Tatsache, dass der "Naturschutz" unabsichtlich als Konkurrent am regionalen Grundstücksmarkt aufgetreten ist und die Preise in die Höhe getrieben hat - nach dem volkswirtschaftlichen Prinzip: Nachfrage und Angebot regeln den Preis, nicht immer auf Akzeptanz.

Als Konsequenz aus diesen Erfahrungen wird hier deshalb vorgeschlagen, den zukünftigen Grunderwerb auf die eigentlichen "Pflegeflächen" (z.B. Kalkmagerrasen Typ 2 und 3) für die seitens der regionalen und örtlichen Landwirtschaft kein oder nur wenig Nutzungsinteresse bestehen dürfte, zu beschränken. Vor einem Erwerb sollte grundsätzlich sichergestellt werden, ob ein landwirtschaftliches Nutzungsinteresse besteht oder nicht. Darüber hinaus sollte das bewährte Instrument des Flächentausches angewandt werden.

Ergänzend dazu werden auf naturschutzfachlich hochwertigen Flächen (z.B. Kalkmagerrasen Typ 1, Salbei-Glatthaferwiesen, Magerweiden), für die seitens der Landwirtschaft unter Berücksichtigung von ELER Fördergeldern noch ein fundiertes Nutzungsinteresse besteht, in Form eines neuen Vertragsnaturschutzes Art und Umfang einer naturschutzkonformen Nutzung geregelt. Dabei werden zukünftig die tatsächlich erbrachten ökologischen Leistungen honoriert. Diese werden differenziert für jede unter Vertrag stehende Fläche beschrieben und in engem Dialog zwischen Naturschutz und Landnutzern detailliert abgestimmt. Honoriert wird demzufolge zukünftig der ökologische Erfolg und nicht die bloße Einhaltung von Intensitätsparametern wie geringer Viehbesatz oder eine geringe Düngung mit späten Mahdterminen.

Für die Teilgebiete ergibt sich deshalb folgende Empfehlung:

- Erwerb aller Flächen des Kalkmagerrasens Typ 2 und 3 sowie kleineren Randflächen zur Arrondierung und besseren Pflege, wenn nicht ein landwirtschaftliches Nutzungsinteresse besteht
- Einleitung eines Landnutzungsdialogs zwischen Naturschutz und regionalen und lokalen Landnutzern, insbesondere über ein großflächiges extensives Beweidungskonzept in den Teilgebieten Mandelbachtal und Himsklamm/Erzental

Tabelle 94: Vorschläge zum Grunderwerb nach Lebensraumtypen

Lebensraumtypen	1 Mandelbachtal	2 Auf der Platte	3 Himsklamm / Erzental
Kalkmagerrasen Typ 2	<ul style="list-style-type: none"> • Östlich Haus Lochfeld (A) • Kleine Flächen in Steilhanglage (B) 	<ul style="list-style-type: none"> • Südlicher Waldrand bei Walsheim (C) • Zwei kleinere Flächen nördlich der Verbindung Herbitzheim - Haus Sonne (D) 	<ul style="list-style-type: none"> • Südlicher Teil der Himsklamm (E) • Nördlicher Teil der Himsklamm (F) • Keine Fläche zwischen Himsklamm und Erzental (G) • Nördlicher Teil Erzental (H)
Kalkmagerrasen Typ 3	<ul style="list-style-type: none"> • Östlich Haus Lochfeld (A) • Kleine Flächen in Steilhanglage (B) 	<ul style="list-style-type: none"> • Südlicher Waldrand bei Walsheim (C) • Zwei kleinere Flächen nördlich der Verbindung Herbitzheim - Haus Sonne (D) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Fläche zwischen Himsklamm und Erzental (H)

9.3 Arten- und Biotop-Monitoring, Effizienzkontrolle

9.3.1. Aufgabe und Ziel des Monitorings

Aufgabe und Ziel des nachfolgend skizzierten Arten- und Biotop-Monitorings besteht einerseits in der Dokumentation der dynamischen Waldentwicklung in der Kernzone der Biosphäre Bliesgau, andererseits in der Kontrolle und Dokumentation des naturschutzfachlichen Erfolges der im Pflege- und Entwicklungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen in den Offen- und Halboffenlandschaften und Wäldern in der Pflegezone der Biosphäre Bliesgau.

Da beide Aufgaben mit unterschiedlichen Zielsetzungen verbunden sind, wird die Erarbeitung verschiedener Monitoringkonzepte erforderlich. Nachfolgend wird deshalb zwischen Monitoring oder Umweltüberwachung in der Kernzone sowie in der Pflegezone der Biosphäre Bliesgau unterschieden.

9.3.2. Monitoring auf den Flächen in der Kernzone

Aufgabe der Umweltüberwachung in der Kernzone ist es, die dynamische Waldentwicklung auf den aus der Bewirtschaftung herausgenommen Flächen aus wissenschaftlicher und waldwirtschaftlicher Sicht zu dokumentieren und die daraus gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der naturgemäßen Waldbewirtschaftung außerhalb der Kernzone anzuwenden und sie in die allgemeine Ökosystemforschung einfließen zu lassen.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Fragestellung gelegt, wie sich der Wald unter der zu erwartenden Klimaänderung wandelt.

Das Monitoring wird gemäß einer von der saarländischen Forstverwaltung bereits seit längerem in Naturwaldzellen angewandten Methodik durchgeführt.

Dieses Monitoring wird ergänzt durch die wissenschaftliche Beobachtung von ausgewählten Waldvögeln, Tagfaltern und Käfern, sowie ggf. weiteren z. B. xylobionten Artengruppen oder Arten.

9.3.3. Monitoring auf den Flächen in der Pflegezone

Aufgabe

Bis auf zwei kleinräumige, in den Teilgebieten Mandelbachtal und Himsklamm/Erzental gelegene Flächen, liegen sämtliche Flächen in der Pflegezone innerhalb von gemeldeten Natura-2000-Gebieten (FFH und EU-Vogelschutzgebieten).

Das durchzuführende Monitoring orientiert sich deshalb vorrangig an der Überwachung der ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL, an den Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie an den Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutz-RL.

Neben der frühzeitigen Erkennung möglicher Fehlentwicklungen, also Entwicklungen, die von den formulierten naturschutzfachlichen Zielen (Sollentwicklung) im Zuge des geplanten Nutzungs- und Pflegemanagements abweichen, dient es vor allem zur :

- Darstellung der Maßnahmen bezogenen strukturellen Veränderungen der Landschaft,
- Dokumentation der Bestandsentwicklung ausgewählter Ziel- und Leitarten und der Artenausstattung ausgewählter Lebensräume (Fauna, Flora),
- Dokumentation der Konformität der geplanten Maßnahme mit den Erhaltungszielen nach der FFH-RL und der VSchRL sowie zur
- Dokumentation möglicher Änderungen der Funktionen des Plangebiets für ausgewählte Zielarten, insbesondere im Hinblick auf Reproduktions- und Nahrungshabitats für Vögel und Tagfalter sowie auf den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen.

Methodischer Ansatz

Das Arten- und Biotop-Monitoring konzentriert sich damit auf einige wichtige geeignete Leit- und Indikatorarten der Zielbiotoptypen, die neben FFH-Lebensraumtypen auch nach § 22 SNG geschützte Biotope umfasst (vgl. Tabelle 96). Die Auswahl der Indikatorgruppen basiert auf der Auswertung vorhandenen Datenmaterials sowie eigener Untersuchungsergebnisse. Die so gewonnenen Ergebnisse werden mit Untersuchungen der Folgejahre verglichen, um mögliche Änderungen im Artenbestand (Artenzahl, Individuendichte) und der Biotop- und Landschaftsstruktur dokumentieren zu können.

Tabelle 95: Lebensraumtypen und Ziel- oder Leitarten in den Teilgebieten

FFH –Lebensraumtypen		Ziel- oder Leitarten	Teilgebiete*		
Code	Bezeichnung		1	2	3
3150	Natürliche eutrophe Seen	Kammolch	-	-	+
6212	Naturnahe Kalkhalbtrockenrasen	Orchideen, Briza media, Heidelerche, Graumammer, Baumpieper, Neuntöter, Wendehals, Schwarzkehlchen, Goldener Scheckenfalter	+	+	+
6510	Magere Flachland-Mähwiesen		+	+	+
9130	Waldmeister-Buchenwald	Waldbodenvegetation	+	-	+
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald	Schwarzspecht, Mittelspecht,	+	-	+
9160	Stieleichen-Hainbuchenwald	Halsbandschnäpper, Grauspecht,	+	-	+
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	Waldlaubsänger, Rot-Milan, Habicht	+	-	+
§ 22 Lebensraumtypen nach SNG					
Wärmeliebende Gebüsche		Arten wie 6212, 6510	+	+	+
Röhricht hochwüchsiger Arten		Rohrammer, Teichrohrsänger	+	-	-
Weitere wertbestimmende Biotoptypen					
Großflächige Baumhecken und Streuobstwiesen		Christophskraut, Seidelbast, Orchideen	+	+	+

*Teilgebiet 4 Würzbacher Hang liegt zu 92 % in der Kernzone der Biosphäre Bliesgau und wird nur gemäß Methodik 9.3.2 überwacht.

Untersuchungsprogramm

Das vorgesehene Untersuchungsprogramm gestaltet sich für die nächsten 10 Jahre wie folgt:

Tabelle 96: Untersuchungsprogramm Monitoring

Untersuchungen	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Vorbereitungsarbeiten						
Strukturtypenkartierung in Bereichen der Erstpflegemaßnahmen	x		x		x	x
Biotopkartierung nach OSIRIS-Schlüssel FFH Lebensraumtypen und § 22 Biotoptypen; Durchführung der FFH-Bewertung	x		x			x
Erfassung und Bewertung ausgewählter Ziel- und Leitarten der Brutvogelfauna Aufnahme	x		x			x
Erfassung und Bewertung der Vorkommen des Kammmolchs		x				x
Erfassung und Bewertung der Vorkommens des Goldenen Scheckenfalters	x	x	x		x	x
Auswertung floristischer Daten Dritter	x	x	x		x	x
Auswertung faunistischer Daten Dritter	x	x	x		x	x
Auswertung und Berichterstellung; einschließlich der Erstellung von Zwischenberichten	x	x	x		x	x

Im Einzelnen sind folgende Untersuchungen vorgesehen:

Vegetation und Flora

In den Jahren 2009 (nach Durchführung der Erstpflegemaßnahmen), 2013 und 2019 wird eine selektive Biotopkartierung (FFH-LRT, § 22 Biotoptypen) im Maßstab 1:5.000 gemäß OSIRIS-Biotoptypenliste durchgeführt sowie eine naturschutzfachliche Bewertung der erfassten Biotoptypen gemäß des deutschen FFH-Bewertungsschemas vorgenommen. Die Ergebnisse werden ins GISPAD-System eingegeben. Darüber hinaus werden die Ergebnisse der jeweiligen aktuell durchgeführten Kartierungen mit den bereits in den Vorjahren durchgeführten Erhebungen und Bewertungen verglichen. Dadurch entsteht eine Zeitreihe. Schließlich werden wertgebende und charakteristische Pflanzenarten speziell bearbeitet (Schwankungen bei den festgestellten Abundanzen), ihr Vorkommen wird mittels GPS eingemessen.

In Teilräumen, die aufgrund ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur eine höhere Dynamik (Sukzessionsdruck) erwarten lassen als andere Teilräume - es handelt sich hierbei vor allem um die Räume, die einer Erstpflege unterzogen wurden -, wird im Abstand von zwei bis drei Jahren eine Strukturtypenkartierung im Maßstab 1: 5.000 durchgeführt. Sie eignet sich als Grundlage zur Einschätzung der faunistischen Entwicklung sowie zur Bewertung der Vegetationsentwicklung vor dem Hintergrund des erfolgten Nutzungs- und Pflegeregimes. Es werden z.B. folgende Strukturtypen erhoben:

- Kurz- und hochrasiges Grünland
- Kurzrasige und langrasige Magerrasen
- Übernutztes Grünland (Weideschäden)
- Wärmeliebende Gebüsche und Baumhecken

Die Erfassung des floristischen Arteninventars erfolgt im Zuge der Biotop- und Strukturtypenkartierung gezielt für folgende Arten. Es werden z.B. folgende Ziel- und Kennarten erfasst:

Tabelle 97: Ziel- und Kennarten relevanter Lebensraumtypen

Lebensraumtypen	Ziel- und Kennarten
Wälder und Gebüsche	<i>Actea spicata</i>
	<i>Daphne mezereum</i>
	<i>Cephalanthera damasonium</i>
	<i>Epipactis muelleri</i>
	<i>Epipactis purpurata</i>
	<i>Neottia nidus-avis</i>
	<i>Stachys alpina</i>
Magerrasen	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
	<i>Briza media</i>
	<i>Eryngium campestre</i>
	<i>Gentianella ciliata</i>
	<i>Gentiana germanica</i>
	<i>Gymnadenia conopsea</i>
	<i>Himantoglossum hircinum</i>
	<i>Ophrys apifera</i> ; <i>O. holoserica</i>
	<i>Orchis militaris</i> , <i>O. morio</i> , <i>O. purpurea</i> , <i>O. ustulata</i>
	<i>Trifolium montanum</i>
	<i>Trifolium ochroleucon</i>

Vögel

Die Erfassung der Vögel umfasst die Ziel- und Leitarten der Brutvogelfauna. Die Teilgebiete haben für Rastvögel und Durchzügler keine bedeutsamen Funktionen, so dass dieser Status nicht erhoben wird.

Tabelle 98: Ziel- und Leitarten Vögel nach Lebensraumtypen

Lebensraumtypen	Ziel- und Leitarten Vögel
Wälder, Feldgehölze, Baumhecken	Schwarzspecht
	Mittelspecht
	Halsbandschnäpper
	Grauspecht
	Waldlaubsänger
	Rot-Milan
	Habicht
Magerrasen, Wärme liebende Gebüsche und Streuobstwiesen	Heidelerche
	Graumammer
	Baumpieper
	Neuntöter
	Wendehals
	Schwarzkehlchen

In den Jahren 2009, 2013 und 2019 erfolgt anhand von vier Begehungen die Aufnahme der Brutvögel im gesamten Gebiet. Dabei wird der Focus vor allem auf die Entwicklung der Vogelfauna in den Erstpflegeflächen gelegt. Die Methodik wird darauf abgestimmt, so dass in diesen Bereichen gezielte Siedlungsdichteuntersuchungen durchgeführt werden.

Amphibien

Die einzige zu erfassende Art ist der Kammolch, der als Art des Anhangs II der FFH-RL besonders zu fördern ist. Die bekannten Vorkommen in den Mardellen des Teilgebietes 3 „Himsklamm und Erzental“ werden auf Laich und adulte Tiere hin untersucht.

Tagfalter

Die Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters, für die das Saarland eine besondere Verantwortung hat, werden in den zu erwartenden Lebensräumen alle zwei bis drei Jahre erfasst.

Konformitätsuntersuchung gemäß FFH – RL und VSch-RL

Die mittels des Monitoring gewonnenen Ergebnisse werden zur Durchführung einer ex post FFH-Konformitätsuntersuchung herangezogen.

Berichterstellung

Die Berichterstellung erfolgt jährlich nach Durchführung und Auswertung der Geländearbeiten. Der Bericht enthält mindestens eine Beschreibung der durchgeführten Arbeiten, der gewonnenen Erkenntnisse über Arten- und Strukturveränderungen sowie ein kurzes Fazit mit Handlungsempfehlungen.

9.4 Kostenschätzung und Prioritätensetzung

9.4.1. Kostenschätzung

Nachfolgend werden, differenziert nach den einzelnen geplanten Maßnahmen und dem damit verbundenen Grunderwerb, die voraussichtlichen Kosten auf der Basis einer Kostenschätzung ermittelt. Hierbei wird differenziert zwischen:

- Kosten für Grunderwerb
- Kosten für Erstpflegemaßnahmen
- Kosten für Biotoplenkungs- und entwicklungsmaßnahmen
- Kosten für Besucherlenkung

Grunderwerb

Grunderwerb wird dort durchgeführt, wo Erstpflegemaßnahmen bzw. Biotopentwicklungsmaßnahmen (Streuobstwiesenentwicklung) zur Sicherung und Entwicklung des biotischen Potenzials erforderlich werden. Grunderwerb für Waldrandentwicklung entfällt, da die Maßnahmen in Staats- oder Kommunalwäldern durchgeführt werden.

Tabelle 99: Kosten für Grunderwerb

Grunderwerb			
Teilgebiet / Maßnahme	Flächenbedarf	Kosten/ha	Gesamtkosten
TG 1 Mandelbachtal			
Erstpflegemaßnahmen ohne Flächen für Streuobstwiesenentwicklung	25,92 ha	8.000,00	207.360,00
Entwicklung von Streuobstwiesen	8,25 ha*	8.000,00	66.000,00
Weitere Maßnahmenflächen	18,27 ha	8.000,00	146.160,00
TG 2 Auf der Platte			
Erstpflegemaßnahmen	1,84 ha	8.000,00	14.720,00
Entwicklung von Streuobstwiesen	3,3 ha	8.000,00	26.400,00
Weitere Maßnahmenflächen	5 ha	8.000,00	40.000,00
TG 3 Himsklamm / Erzental			
Erstpflegemaßnahmen	11,04 ha	8.000,00	88.320,00
Entwicklung von Saumbiotopen	0,38 ha	8.000,00	3.040,00
Weitere Maßnahmenflächen	14 ha	8.000,00	112.000,00
TG 4 Würzbacher Hang			
Erstpflegemaßnahmen	92 ha	8.000,00	736.000,00
Summe Grunderwerb			1.440.000,00
+ 7 % Courtage			100.800,00
			1.540.800,00

**entspricht 50 % der Planfläche für Streuobstwiesen, da nur von einer 50%igen Umsetzungswahrscheinlichkeit ausgegangen wird.*

Biotoplenkungs- und -entwicklungsmaßnahmen

Biotoplenkungs- und entwicklungsmaßnahmen umfassen Erstpflegemaßnahmen, Entwicklungsmaßnahmen wie die Entwicklung von Streuobstwiesen und vielstufiger Waldränder, linienhaften Heckenrückschnitt zur Sicherung der dauerhaften extensiven Nutzung der arten- und strukturreichen Magerwiesen sowie kleinflächig durchzuführende Maßnahmen zur Freilegung von Weinbergmauern und Lesesteinwällen.

Tabelle 100: Kosten für Biotoplenkungs- und -entwicklungsmaßnahmen

Biotoplenkungs- und -entwicklungsmaßnahmen			
Teilgebiet / Maßnahme	Flächenbedarf	Kosten/ha	Gesamtkosten
TG 1 Mandelbachtal			
Erstpflegemaßnahmen	37,18 ha	1.400,00	52.052,00
Waldrandentwicklung	1,34 ha	10.500,00	14.070,00
Entwicklung von Streuobstwiesen	8,25 ha*	6.500,00	53.625,00
Linienhafter Heckenrückschnitt	25 km	50 Cent/m	12.500,00
Freilegung von Lesesteinwällen und Weinbergmauern	0,3 ha	20.000,00	6.000,00
Kosten TG 1			138.247,00
TG 2 Auf der Platte			
Erstpflegemaßnahmen	1,84 ha	1.400,00	2.576,00
Waldrandentwicklung	0,70 ha	10.500,00	7.350,00
Entwicklung von Streuobstwiesen	3,3 ha	6.500,00	21.450,00
Linienhafter Heckenrückschnitt	20 km	50 Cent/m	10.000,00
Freilegung von Lesesteinwällen und Weinbergmauern	0,3 ha	20.000,00	6.000,00
Kosten TG 2			47.376,00
TG 3 Himsklamm / Erzental			
Erstpflegemaßnahmen	11,04 ha	1.400,00	15.456,00
Waldrandentwicklung	10,05 ha	10.500,00	105.525,00
Linienhafter Heckenrückschnitt	40 km	50 Cent/m	20.000,00
Freilegung von Lesesteinwällen und Weinbergmauern	0,3 ha	20.000,00	6.000,00
Kosten TG 3			146.981,00
TG 4 Würzbacher Hang			
Entnahme von standortfremden Einzelgehölzen	3 ha	5.000,00	15.000,00
Entnahme von flächenhaften standortfremden Nadelforsten	6 ha	7.500,00	45.000,00
Kosten TG 4			60.000,00
Kosten TG 1 bis TG 4			392.604,00
+ 19 % Mehrwertsteuer			74.594,76
Gesamtkosten			467.198,76

*entspricht 50 % der Planfläche für Streuobstwiesen, da nur von einer 50%igen Umsetzungswahrscheinlichkeit ausgegangen wird.

Maßnahmen zur Besucherlenkung

Darin enthalten sind Kosten für die Aufstellung von Informationstafeln, sowie Entwicklung und Markierung von naturschutzverträglichen Wegeführungen.

Brutto pauschal 15.000,00 Euro

Damit ergibt sich ein Finanzierungsbedarf von 2.022.998,76 Euro (inkl. Mehrwertsteuer).

9.4.1 Prioritäten

Nachfolgend werden, differenziert nach den einzelnen geplanten Maßnahmen, Prioritäten für die zeitliche Umsetzung zusammengestellt. Hierbei wird eine Differenzierung in 3 Stufen vorgenommen:

Tabelle 101: Prioritäten der geplanten Maßnahmen

Prioritäten				
Kriterien	Teilgebiete			
	1	2	3	4
Kurzfristig (direkt) = hohe Priorität				
Durchführung von Erstpflagemassnahmen in stark verbuschten Teilräumen von Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen sowie der Obstwiesen	X	X	X	-
Sicherung einer extensiven - biotoypenverträglichen Nutzung/Pflege	X	X	X	-
Erlassen von Verboten/Beschränkungen z.B. Brennholzsammeln, Gleitschirmflugbetrieb etc.	-	X	X	-
Pflege/ Entnahme alter/überschüssiger Obstbäume im Bereich der Streuobstwiesen	X	-	-	-
mittelfristig = mittlere Priorität				
Sicherung des Bestandes an Streuobstwiesen durch Nachpflanzungen im Bestand, Reaktivierung von Streuobstwiesen im Bereich von gerodeten Baumhecken	X		-	-
Entwicklung eines extensiven und großflächigen Beweidungskonzeptes als Alternative/Ergänzung zur Mahd / Mahd mit Nachbeweidung/einschl. Vermarktung	X	X	X	-
Naturnaher Waldumbau nicht standortgemäßer Nadelholzkulturen durch Zielstärkennutzung	-	-	X	
Entwicklung vielstufiger Waldränder	X	X	X	
Entwicklung eines Vermarktungskonzeptes für Produkte der Streuobstwiesen für den gesamten Bliesgau/angrenzendes Frankreich	X	X		
Sicherung und Entwicklung wertvoller Biotopbäume (z.B. Spechte, Destruenten)	X	X	X	
Ausweisung weiterer Schutzgebiete (NSG; Naturwaldzellen, Kernzonen)	X	X	X	
langfristig = geringe Priorität				
Entwicklung eines Altholzinselverbundes	X	X	X	
Erweiterung der Projektflächen/Sicherung des Potenzials	X	X	X	X

9.5 Hinweise zur Naturschutzgebietsausweisung

Sollten die einzelnen Teilgebiete als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden, sollten folgende Hinweise zu den Schutzziele, den Nutzungsregelungen sowie zu Verboten beachtet werden:

Schutzziele

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Formulierung teilgebietsbezogener Schutzziele.

Tabelle 102: Schutzziele

Schutzziele	Teilgebiete		
	1	2	3
Natura 2000			
Sicherung und Förderung von Arten und Lebensräumen, die von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Richtlinie 92 / 43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sind	x	x	x
Es handelt sich dabei um Kalk-Halbtrockenrasen, magere Flachland-Mähwiesen, Waldmeister –Buchenwald, Orchideen-Kalkbuchenwald, Eichen-Hainbuchenwald und Schluchtwald	x		x
Es handelt sich dabei um Kalk-Halbtrockenrasen, und magere Flachland-Mähwiesen		x	
Es handelt sich dabei um Skabiosen-Scheckenfalter, Heidelerche, Grauammer, Rotmilan, Neuntöter.	x	x	x
Es handelt sich dabei um den Wespenbussard			x
Strukturreiche extensive Kulturlandschaft und ihre Dynamik	1	2	3
Langfristiger Erhalt und Entwicklung naturraumtypischer seltener und repräsentativer Lebensräume und Arten einschließlich ihrer typischen Habitate in hinreichender Größe und Qualität sowie in einer optimierten bioökologischen Vernetzung durch nachhaltige Nutzungssysteme und Prozessschutz im Sinne des Naturschutzes	x	x	x
Sicherung von arten- und strukturreichen Orchideen-Kalkbuchenwälder	x		x
Sicherung von arten- und strukturreichen Schuchtwäldern	x		x
Sicherung von arten- und strukturreichen Eichen-Hainbuchenwälder	x		x
Sicherung von arten- und strukturreichen Waldmeister-Buchenwälder	x		x
Sicherung von kulturhistorischen Nutzungsrelikten wie Streuobstwiesen und Weinbergsmauern und Lesesteinwälle	x	x	
Sicherung von kulturhistorischen Nutzungsrelikten wie Weinbergsmauern und Lesesteinwälle			x
Sicherung von naturraumtypischen, arten- und strukturreichen Sekundärwälder	x	x	x
Sicherung naturraumtypischer, artenreicher Glatthaferwiesen	x	x	x
Sicherung naturraumtypischer, arten- und orchideenreicher Kalkmagerrasen	x	x	x
Sicherung naturraumtypischer und artenreicher Salbei-Glatthaferwiesen	x	x	x
Sicherung wärmeliebender Gebüsche	x	x	x
Sicherung einer großflächigen Röhrichts	x		
Sicherung saarlandweit seltener Pflanzenarten	x	x	x
Sicherung saarlandweit seltener Tierarten wie Heidelerche, Grauammer, Rotmilan, Wendehals, Grauspecht und Skabiosen-Scheckenfalter	x	x	x

Nutzungsregelungen

Die in obiger Tabelle aufgeführten schutzwürdigen Biotope sind gemäß den Vorgaben des Pflege- und Entwicklungsplanes Kapitel 8 bzw. der Maßnahmenbeschreibungen der Tabelle im Anhang durchzuführen.

Verbote

Verbote sind analog der Schutzgebietsverordnung zum bereits bestehenden Naturschutzgebiet Saar-Blies-Gau / Auf der Lohe festzusetzen.

Anhang:

Tabelle 103: Biotopentwicklungs- und -pflegemaßnahmen Übersicht

Biotoptyp	Maßnahme
Kalkmagerrasen	
Kalkmagerrasen Typ 1 (KM 1) Weitgehend offene Trespen- Halbtrockenrasen mit hohen Anteilen an Orchideen (DD2)	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab Anfang August einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre/ Alternativ Beweidung mit Schafen ab Anfang August; Pferchung außerhalb der Kalkmagerrasen, fakultative Nachmahd möglich. • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt. • Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern
Kalkmagerrasen Typ 2 (KM 2) Weitgehend offene Trespen- Halbtrockenrasen mit sehr spät blühenden Arten	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab Mitte September einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt. • Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern
Kalkmagerrasen Typ 3 (KM 3) Verbuschte Kalkmagerrasen (Zwenkenfluren)	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd alle paar Jahre ab 15. August • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt. • Erhaltung von Saumstreifen oder Brachestreifen im Wechsel; eine fortschreitende Verbuschung ist jedoch zu verhindern; gekennzeichnete Flächen sind zu > 60 % offen zu halten
Magerwiesen	
Salbei-Glatthaferwiese (MW 1) Zum Teil unter Obstbäumen und mit hohen Anteilen an Orchideen oder hervorragender Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre/ Alternativ: Beweidung mit Schafen ab Mitte Juli; Pferchung außerhalb der Fläche oder mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen nicht vor dem 15. Juli mit geringer Besatzdichte. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt.. • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
Salbei-Glatthaferwiese, (MW 2) Magerwiese Zum Teil unter Obstbäumen	<ul style="list-style-type: none"> • Zweischürige Mahd ab 24. Juni sowie ab 15. August. Alternativ: Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni mit geringer Besatzdichte. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt. • Düngung erlaubt < 40 kg/N/ha/a oder < 100 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
Glatthaferwiese	
Typische und feuchte Glatthaferwiese (GW 1) Zum Teil unter Obstbäumen	<ul style="list-style-type: none"> • Zweischürige Mahd ab Anfang Juni sowie ab 15. August. Alternativ: Beweidung mit klein- bis mittelrahmigen Rinderrassen oder Schafen nicht vor dem 15. Juni mit geringer Besatzdichte. Nachmahd ist jeweils ab 01.09. möglich und wird alle 2 bis 3 Jahre durchgeführt. • Düngung erlaubt < 60 kg/N/ha/a oder < 150 dt/ha/a Festmist, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
Anthropogene Biotope	
Kalkacker	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Grünland durch Heumulchsaat anschließend Nutzung gemäß GW (AU 1).
Kalkacker	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Acker in Streuobstwiese gem. AU 3 (AU 2).
Kalkackerbrache	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Ackernutzung (AE)

Streuobstwiese	
Streuobstwiese mit Magerwiese	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer Streuobstwiese aus regionaltypischen Obstbaumhochstämmen max. 70 Bäume/ha mit Magerwiese als Unternutzung wie folgt: • Mahd ab Mitte Juli einmal im Jahr / oder unregelmäßig alle paar Jahre/ Alternativ: Beweidung mit Schafen ab Anfang August; Pferchung außerhalb der Fläche • Keine Düngung der Flächen, kein Herbizideinsatz • Das Mähgut wird einer land- oder energiewirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
Gehölze /Gebüsche	
Baumreihen	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessschutz, abgestorbene Bäume ersetzen (PSO)
Naturnahe Gehölze und Gebüsche	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessschutz, Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen erlaubt (PSV).
Kleinstrukturen	
Feuchtbiotope (UM)	<ul style="list-style-type: none"> • Unregelmäßige Mahd alle paar Jahre, keine Düngung (UM 1)
Weinbergmauer (WM)	<ul style="list-style-type: none"> • Freistellen der Weinbergmauer, Pflanzung von Weinreben (TB 1) • Offenlegen von Lesesteinwällen (TB 2)
Feuchtbiotope	
Ruderalfluren	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung Neophytenflur (Topinamburflur) in Röhricht durch 2 x Mähen oder Mulchen im Juni und August oder Mähen im Juni/Juli mit anschließendem Fräsen jeweils kurz vor oder während der Blüte zur wirkungsvollen Unterdrückung der Knollenbildung
Röhricht	<ul style="list-style-type: none"> • Sukzession
Wälder	
Verschiedene Waldtypen	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessschutz (PSW)
Verschiedene Waldtypen	<ul style="list-style-type: none"> • Naturgemäße Waldwirtschaft (NW)
Verschiedene Waldtypen	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines vielstufigen Waldrandes innerhalb des Waldes durch behutsames Durchforstung der Bestände auf einer Tiefe von > 5 m und <20 m (WER 1).
Waldrand	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Waldmantels durch behutsame Durchforstung alle 9-12 Jahre (WER 2)

10. Datenquellen

BARTH B., GERSTNER J., WAGNER J-M, 2006: Die Region Bliesgau-Erdgeschichte, Naturräume und charakteristische Raummerkmale im Überblick (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 31-48, Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

BUND (Hrsg), 2004: Nachhaltige Entwicklung des Bliesgaus

DIDION A. 2006: Sicherung und Entwicklung landschaftsökologisch wertvoller Flächen im Bliesgau – Aktivitäten der „Naturlandstiftung Saar“ (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 251-258; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

FLADE, M. ET AL. 2004 Die Situation der Waldvögel in Deutschland, Einführung und Synopse. In: Vogelwelt 125 (2004) S. 145-150

FREUNDE DER BIOSPHÄRENREGION BLIESGAU e.V. Juli 2006: Infobroschüre. Reiten, Rasten, Natur erleben in der Biosphäre Bliesgau

GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES (Hrsg.) 1968: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Saarlandes Blatt Nr. 6808 Kleinblittersdorf, 1:25.000

GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES (Hrsg.) 1970: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Saarlandes Blatt Nr. 6809 Gersheim, 1:25.000

GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES (Hrsg.) 1989: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Saarlandes, 1:50.000

GERSTNER J. 2006: Die Schutzgebiete im Bliesgau (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 225-239; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

GUTH R. 2006: Die Landwirtschaft im Bliesgau (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 171-186; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

HARD, G.1964: Kalktriften im Bliesgau und Westrich

HUSSONG H. 2006: Saarbrücker Landeskundliche Arbeiten, Auf dem Weg zur Biosphäre Bliesgau

KINSINGER C. 2006: die Fließgewässer im Bliesgau (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 99-108; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

KUBINIOK J. 2006: Die Böden im südlichen Teil der Region Bliesgau und in den angrenzenden lothringischen Gebieten (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 109-117; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

KÜHNE O. 2006: Das Klima im Bliesgau (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 49-56; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

LAVALL H. 2006: Die Streuobstwiesen im Bliesgau – Geschichte und Perspektiven einer landschaftsprägenden Wirtschaftsform (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland S. 187-195; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

LÖBF-MITTEILUNGEN März 2005: Lichtliebende Arten und naturnaher Waldbau; Bericht des Arbeitskreises Waldbau und Naturschutz; Biodiversität im Wald.

MEISBERGER STEFAN, Januar 2003: Pflanzensoziologische Typisierung der Kalkhalbtrockenrasen des Bliesgaus (Diplomarbeit)

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES Juli 2005: Erläuterungen zum Zonierungsentwurf für die Biosphäre Bliesgau

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES Juni 2001: Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung für das Saarland

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES Juli 2004: Landesentwicklungsplanung, Teilabschnitt Umwelt

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES Januar 2007: Landschaftsprogramm Saarland (aktueller Entwurf)

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES (Hrsg.), Juni/Juli 1985: Antrag auf Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet Erzental

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES (Hrsg.) 1991: Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Himsklamm

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES (Hrsg.) 2006: Synchronzählung des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) im Frühjahr 2006 im Bliesgau

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES (Hrsg.) 2006: Grunderfassung der saarländischen Vorkommen des Großen Ameisen-Bläulings (*Maculinea arion*) und Konzeption eines Monitoring-Konzepts nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES 2006 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Siedlung (Amtsbl. Nr. 29 vom 14. Juli 2006 S 963 ff)

MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES April 2004: Infobroschüre Umweltbildungszentren im Saarland

MÖRSCH G. 2006: Landschaftspflegeinitiativen im Saarpfalz-Kreis (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 259-268; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

NATURLAND ÖKOFLÄCHEN-MANAGEMENT GmbH 2005: Floristisch-faunistische und vegetationskundliche Begleituntersuchungen zu den Pilotprojekten extensiver Beweidung von Rückzugsräumen im Saarland, Endbericht

NATURLANDSTIFTUNG SAAR Juni 2003: LIFE-Natur-Projekt Nr. LIFE00NAT/D/7058 Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland (zweiter Zwischenbericht, Berichtszeitraum 16. Mai 2002 bis 15. Mai 2003)

1. PARASKICLUB SAAR e.V. Infobroschüre Faszination Fliegen www.paraski.de

POPP D. 2006: Von einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft zur Modellregion – Chancen und Perspektiven eines Biosphärenreservates im Bliesgau (in: Der Bliesgau, Natur und Landschaft im südöstlichen Saarland, S. 285-296; Hrsg.: Dorda D., Kühne O., Wild V.)

SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT: Waldbewirtschaftungsrichtlinie des Saarlandes 2002

SAARPFALZ-KREIS Juli 2006: Infobroschüre: Nature.Fitness.Park Medelsheim

SAARPFALZ-TOURISTIK: Infobroschüre: Im Zeichen der Muschel – auf den Spuren der Jakobspilger

SCHERZINGER, W. 1996: Naturschutz im Wald. Ulmer Stuttgart.

SCHNEIDER H. 1972: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 159 Saarbrücken

TAURUS-INSTITUT AN DER UNIVERSITÄT TRIER (Hrsg.), Januar 2007: ILEK- Integriertes ländliches Entwicklungskonzept für die Region Bliesgau

TOURIST-INFORMATION SÜDWESTPFALZ: Infobroschüre: Jakobsweg Südwestpfalz. Teil der Pfälzer Jakobswege

Flächennutzungsplan der Stadt Blieskastel

Flächennutzungsplan der Gemeinde Gersheim

Flächennutzungsplan der Gemeinde Mandelbachtal

Landschaftsplan der Stadt Blieskastel

11. Karten und Pläne

Plan 1	Übersichtslageplan
Plan 2	Lage und Abgrenzung der Teilgebiete
Plan 2.1	Lage und Abgrenzung der Teilgebiete und der vorgeschlagenen Ergänzungsflächen
Plan 3	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile
Plan 4	ABSP-Flächen
Plan 5	Geologie
Plan 6	Boden
Plan 7.1.1	Biotoptypen und Zielarten Flora „Mandelbachtal“
Plan 7.1.2	Bewertung der FFH-Lebensräume, „Mandelbachtal“
Plan 7.1.3	Fauna (Vögel, Tagfalter, Heuschrecken), „Mandelbachtal“
Plan 7.2.1	Biotoptypen und Zielarten Flora „Auf der Platte“
Plan 7.2.2	Bewertung der FFH-Lebensräume, „Auf der Platte“
Plan 7.2.3	Fauna (Vögel, Tagfalter, Heuschrecken), „Auf der Platte“
Plan 7.3.1	Biotoptypen und Zielarten Flora „Himsklamm und Erzentäl“
Plan 7.3.2	Bewertung der FFH-Lebensräume „Himsklamm und Erzentäl“
Plan 7.3.3	Fauna (Vögel, Tagfalter, Heuschrecken), „Himsklamm und Erzentäl“
Plan 7.4.1	Biotoptypen und Zielarten Flora „Würzbacher Hang“
Plan 7.4.2	Bewertung der FFH-Lebensräume „Würzbacher Hang“
Plan 7.4.3	Fauna (Vögel, Tagfalter, Heuschrecken), „Würzbacher Hang“
Plan 8.1	Ziele und Maßnahmen „Mandelbachtal“
Plan 8.2	Ziele und Maßnahmen „Auf der Platte“
Plan 8.3	Ziele und Maßnahmen „Himsklamm und Erzentäl“
Plan 8.4	Ziele und Maßnahmen „Würzbacher Hang“
Plan 9.1	Eigentumsflächen Naturlandstiftung und Zweckverband „Mandelbachtal“
Plan 9.2	Eigentumsflächen Naturlandstiftung und Zweckverband „Auf der Platte“ und „Himsklamm und Erzentäl“
Plan 9.3	Eigentumsflächen Naturlandstiftung und Zweckverband „Würzbacher Hang“

12. Verzeichnisse

12.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zielsystem.....	123
Abbildung 2: Nutzungsvorschlag Grünland am Beispiel Trespen-Halbtrockenrasen.....	124
Abbildung 3: Beweidungsregime 2008 und 2009.....	139

12.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Eigentumsverhältnisse der Erweiterungsflächen	6
Tabelle 2:	Übersicht Teilgebiete	8
Tabelle 3:	Planerische Vorgaben - Landesentwicklungsplan Teilabschnitt Umwelt	12
Tabelle 4:	Flächenanteile der Teilgebiete an den Biosphärenzonen	17
Tabelle 5:	Muschelkalkhänge bei Bebelsheim und Wittersheim	20
Tabelle 6:	FFH- und VSG „Zwischen Bliesdalheim und Herbitzheim“	21
Tabelle 7:	FFH- und VSG „Baumbusch bei Medelsheim“	22
Tabelle 8:	FFH- und VSG „Himsklamm“	23
Tabelle 9:	Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Teilgebiet 1	24
Tabelle 10:	Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Teilgebiet 2	24
Tabelle 11:	Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Teilgebiet 3	25
Tabelle 12:	Lage der Naturschutzgebiete in den Teilgebieten des Erweiterungsgebietes	26
Tabelle 13:	Relation der Landschaftsschutzgebiete zu den Teilgebieten	27
Tabelle 14:	Schutzzwecke geschützter Landschaftsbestandteile	28
Tabelle 15:	Flächennutzung der Gemeinden	43
Tabelle 16:	Relativer Anteil der Betriebsgrößen pro Gemeinde (1999)	44
Tabelle 17:	Teilgebiete und Waldbesitzverhältnisse	46
Tabelle 18:	Flächenstatistik (Wald), Teilgebiet 1	58
Tabelle 19:	Flächenstatistik (Forsetzung Wald, Gehölze), Teilgebiet 1	59
Tabelle 20:	Flächenstatistik (Offenland), Teilgebiet 1	59
Tabelle 21:	Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 1	65
Tabelle 22:	Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet, Gefährdung, Teilgebiet 1	65
Tabelle 23:	Erhaltungszustand der Zielarten, Teilgebiet 1	66
Tabelle 24:	Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 1	67
Tabelle 25:	Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 1	68
Tabelle 26:	Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten (Forsetzung),	68
Tabelle 27:	Liste der Heuschreckenarten, Teilgebiet 1	70
Tabelle 28:	Rote Liste-Arten, Teilgebiet 1	71
Tabelle 29:	Flächenstatistik, Teilgebiet 2	72
Tabelle 30:	Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 2	75
Tabelle 31:	Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet und Gefährdung, Teilgebiet 2	76
Tabelle 32:	Erhaltungszustand der Zielarten, Teilgebiet 2	77
Tabelle 33:	Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 2	78
Tabelle 34:	Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 2 „	78
Tabelle 35:	Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten (Forsetzung)	78
Tabelle 36:	Liste der Heuschreckenarten, Teilgebiet 2	81
Tabelle 37:	Rote Liste-Arten, Teilgebiet 2	81
Tabelle 38:	Flächenstatistik (Wald), Teilgebiet 3	84
Tabelle 39:	Flächenstatistik (Gehölze), Teilgebiet 3	84
Tabelle 40:	Flächenstatistik (Offenland), Teilgebiet 3	85
Tabelle 41:	Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 3	91
Tabelle 42:	Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet und Gefährdung, Teilgebiet 3	91
Tabelle 43:	Erhaltungszustand der Zielarten, Teilgebiet 3	93

Tabelle 44:	Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 3	94
Tabelle 45:	Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 3	94
Tabelle 46:	Liste der Heuschreckenarten, Teilgebiet 3	97
Tabelle 47:	Rote Liste-Arten, Teilgebiet 3	97
Tabelle 48:	Flächenstatistik, Teilgebiet 4	99
Tabelle 49:	Charakteristische Avizönosen, Leit-, Begleit- und sonstige Arten, Teilgebiet 4	102
Tabelle 50:	Wertgebende Arten, Häufigkeit im Plangebiet und Gefährdung, Teilgebiet 4	103
Tabelle 51:	Artenzahlen der Falterformationen, Teilgebiet 4	104
Tabelle 52:	Liste der naturschutzfachlich bedeutsamen Tagfalterarten, Teilgebiet 4	104
Tabelle 53:	Liste der Heuschreckenarten im Teilgebiet 4	106
Tabelle 54:	Stärken – Schwächen-Analyse	108
Tabelle 55:	Bestandsbewertung	109
Tabelle 56:	Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 1	110
Tabelle 57:	Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 2	111
Tabelle 58:	Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 3	111
Tabelle 59:	Ableitung lebensraumbezogener Zielarten, Teilgebiet 4	112
Tabelle 60:	Zielbiotoptypen pro Teilgebiet	112
Tabelle 61:	Arten des Plangebiets mit besonderer biogeographischer Verantwortung des Saarlandes	113
Tabelle 62:	Arten mit prioritärem Handlungsbedarf	113
Tabelle 63:	Biotopmindestgröße, Vernetzungsbeziehungen, Kleinstrukturen, Nutzungen	114
Tabelle 64:	Handlungsschwerpunkte in den Biosphärenzonen	115
Tabelle 65:	Anteile der Teilgebiete an den Biosphärenzonen	115
Tabelle 66:	Lebensraumtypen und Zielarten in den Teilgebieten	117
Tabelle 67:	Lebensraumtypen und Arten der FFH-Gebiete	125
Tabelle 68:	Ausprägungen von Lebensgemeinschaften der beiden Waldarten	127
Tabelle 69:	Arten und Lebensraumtypen in den beiden Waldarten (Beispiele aus dem Plangebiet)	127
Tabelle 70:	Naturschutzziele und Strategien	130
Tabelle 71:	Anteil der Teilgebiete 3 und 4 an den Biosphärenzonen	130
Tabelle 72:	Zielsystem für die Teilgebiete 3 und 4	131
Tabelle 73:	Flächenanteile der Teilgebiete 1, 2 und 3 in Schutzgebieten	132
Tabelle 74:	Zielsystem für die Teilgebiete 1 und 3	133
Tabelle 75:	Charakteristische Lebensräume des Halboffenlandes	134
Tabelle 76:	Ableitung von Strategien für die Schwerpunktgebiete im Halboffenland	135
Tabelle 77:	Nutzungsregimes nach Grünlandtypen	136
Tabelle 78:	Jährliches Beweidungsregime - Maßnahmen nach Lebensraumtypen	140
Tabelle 79:	Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilflächen 1 bis 6, Teilgebiet 1	143
Tabelle 80:	Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilflächen 7 bis 10, Teilgebiet 1	144
Tabelle 81:	Maßnahmen in Klein- und Sonderstrukturen, Teilgebiet 1	147
Tabelle 82:	Flächenbilanz der Massnahmen, Teilgebiet 1	148
Tabelle 83:	Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilgebiet 2	150
Tabelle 84:	Flächenbilanz der Massnahmen, Teilgebiet 2	153
Tabelle 85:	Beispielhafte Beschreibung von Erstpflegemaßnahmen, Teilgebiet 3	155
Tabelle 86:	Maßnahmen in Klein- und Sonderstrukturen, Teilgebiet 3	158
Tabelle 87:	Flächenbilanz der Massnahmen, Teilgebiet 3	159
Tabelle 88:	Flächenbilanz der Massnahmen im Teilgebiet 4, Variante 1 und 2	161
Tabelle 89:	Verteilung der Lebensraumtypen und Arten in den Teilgebieten	162
Tabelle 90:	Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 1	163
Tabelle 91:	Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 2	164
Tabelle 92:	Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 3	165
Tabelle 93:	Übersicht über die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen für Teilgebiet 4	165
Tabelle 94:	Vorschläge zum Grunderwerb nach Lebensraumtypen	166
Tabelle 95:	Lebensraumtypen und Ziel- oder Leitarten in den Teilgebieten	168
Tabelle 96:	Untersuchungsprogramm Monitoring	169
Tabelle 97:	Ziel- und Kennarten relevanter Lebensraumtypen	170
Tabelle 98:	Ziel- und Leitarten Vögel nach Lebensraumtypen	170
Tabelle 99:	Kosten für Grunderwerb	172
Tabelle 100:	Kosten für Biotoplenkungs- und -entwicklungsmaßnahmen	173
Tabelle 101:	Prioritäten der geplanten Maßnahmen	174

Tabelle 102:	Schutzziele	175
Tabelle 103:	Biotopentwicklungs- und -pflfegemaßnahmen Übersicht	176