



Test-Managementplan zum FFH-Gebiet 5627-301 „Trockenhänge im Saale-, Streu- und Löhrieter Tal“

Regierung von Unterfranken

Dezember 2002



Geise & Partner

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	4
2.	Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung	5
3.	Grundlagen	7
3.1.	Gesetzliche Rahmenbedingungen (LfU 12/2002)	7
3.2.	Vorliegende Grundlagen	7
3.3.	Standarddatenbogen der EU	8
3.4.	Erhaltungsziele (LfU und Höhere Naturschutzbehörde 11/2001)	9
4.	Vorgehensweise	10
4.1.	Methodik und Erhebungsprogramm	10
4.1.1.	Vegetationskundliche-floristische Erhebungen	10
4.1.2.	Unterstützende Erfassungen	11
4.2.	Fachbeitrag der Forstdirektion Unterfranken	11
4.3.	Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange	11
4.4.	Öffentlichkeitsbeteiligung	11
4.5.	Vorhandene Planungen	13
4.5.1.	Pflege- und Entwicklungskonzept NSG „Trockenhänge Unsleben“	13
4.5.2.	ABSP Rhön - Grabfeld	14
4.5.3.	Waldfunktionsplan	14
4.5.4.	Wasserschutzgebiet	14
4.5.5.	Wanderwege, Radwegeplanung	16
4.5.6.	Flächennutzungspläne	17
5.	Gebietscharakteristik	20
5.1.	Schutzstatus	20
5.2.	Besitzverhältnisse	20
5.3.	Geologie, Boden, Klima, Wasser	21
5.4.	Klima und Wasserhaushalt	21
5.5.	Nutzungsgeschichte	21
5.5.1.	Nutzung bis ins 19. Jahrhundert	21
5.5.2.	Nutzung im 20. Jahrhundert	23
5.6.	Umgebende NATURA 2000 -Gebiete mit Trockenlebensräumen	25
6.	Zustandserfassung (inklusive Ergebnissen vorhandener Planungen/Untersuchungen)	26
6.1.	Lebensraumtypen	26
6.1.1.	FFH-LRT nach Anhang I	28
6.1.2.	Sonstige Lebensraumtypen	34
6.2.	Flora	44
6.2.1.	Anhang II- und IV Arten der FFH-RL	44
6.2.2.	Sonstige wertbestimmende Arten	44

6.3.	Fauna	49
6.3.1.	Arten der FFH-RL und Anhangs I-Arten der VS-RL	49
6.3.1.1.	Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria	50
6.3.1.2.	Fledermäuse	51
6.3.2.	Sonstige wertbestimmende Arten	51
6.3.3.	Nebenbeobachtungen	52
6.3.3.1.	Nachtfalter	52
6.3.3.2.	Weitere Beobachtungen	53
6.4.	Aktuelle Flächennutzung	53
6.4.1.	Teilgebiete	53
6.4.2.	Gesamtbetrachtung der Nutzungen 2001	54
6.5.	Vorbelastungen	55
6.6.	Naturschutzfachliches Flächenpotenzial	55
6.7.	Die Erfassungsergebnisse im Vergleich zu den Meldungen des Standarddatenbogens	56
7.	Naturschutzfachliche Analyse und Bewertung	57
7.1.	Fauna	57
7.2.	Gesamtbewertung der Lebensraumtypen und sonstiger wichtiger Vegetationseinheiten aufgrund der floristischen und faunistischen Kartierungen	57
7.3.	Teilgebietbezogene Bewertung der Lebensraumtypen unter Berücksichtigung der faunistischen und floristischen Kartierungen	58
7.3.1.	Teilgebiet 01	58
7.3.2.	Teilgebiet 02	59
7.3.3.	Teilgebiet 03	59
7.3.4.	Teilgebiet 04	60
7.4.	Gebietsbezogene Gesamtbewertung	61
8.	Gefährdungsanalyse	63
9.	Ziele, Maßnahmen, Schutzkonzeption	64
9.1.	Naturschutzfachliches Leitbild	64
9.2.	Erhaltungs-, Entwicklungs- und Verbesserungsmaßnahmen	65
9.2.1.	Erhaltungsmaßnahmen für FFH-LRT sowie für Arten des Anhangs II und sonstiger Wert bestimmender Arten	66
9.2.1.1.	Teilgebiet 01	66
9.2.1.2.	Teilgebiet 02	70
9.2.1.3.	Teilgebiet 03	73
9.2.1.4.	Teilgebiet 04	76
9.2.2.	Entwicklungs- und Verbesserungsmaßnahmen für FFH-LRT sowie für Arten des Anhangs II und sonstiger wertbestimmender Arten	79
9.2.3.	Maßnahmen in Nicht-FFH-Lebensräumen	83
9.3.	Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge	83
9.3.1.	Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge innerhalb der Teilgebiete	83
9.3.2.	Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge zwischen Teilgebieten	85
9.3.3.	Großräumiger Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge	85

9.4. Maßnahmen zur Lenkung des Besucherverkehrs/Vermeiden von Störungen	86
9.5. Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und Beeinträchtigungen	86
10. Umsetzungsmöglichkeiten	87
10.1. Organisationsmöglichkeit	87
10.2. Ökonomische Umsetzungsmöglichkeiten	88
10.3. Hoheitlicher Schutz	89
10.4. Konfliktanalyse	89
10.4.1. Beweidung	89
10.4.2. Wald	89
10.4.3. Jagd	89
10.4.4. Landwirtschaftliche Nutzung	89
10.4.5. Freizeit	90
10.5. Grenzziehung FFH-Gebiet	90
10.6. Kostenschätzung	91
11. Erfolgskontrolle und Monitoring	91
11.1. Monitoring der Anhang I-LRT	91
11.2. Monitoring der Anhang II-Arten	91
11.3. Erfolgskontrolle der Maßnahmen	91
12. Literatur	92
Anhangsverzeichnis	94

<p>Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de) Fachdaten: Bayerisches Landesamt für Umwelt (www.lfu.bayern.de) Bayerische Forstverwaltung (www.forst.bayern.de)</p>
--

Bildrechte: sofern nicht anders angegeben: Büro Geise & Partner



I Aufgabenstellung

Die FFH-Richtlinie der EU 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 fordert unter anderem regelmäßigen Bericht über den Erhaltungszustand der FFH-Gebiete (s. 3.1.). Für größere Flächen sind entsprechend eine Grunderhebung und ein Managementplan erforderlich, der die Schutzgegenstände charakterisieren und bewerten sowie Maßnahmen entsprechend den Anforderungen der FFH-Richtlinie definieren soll.

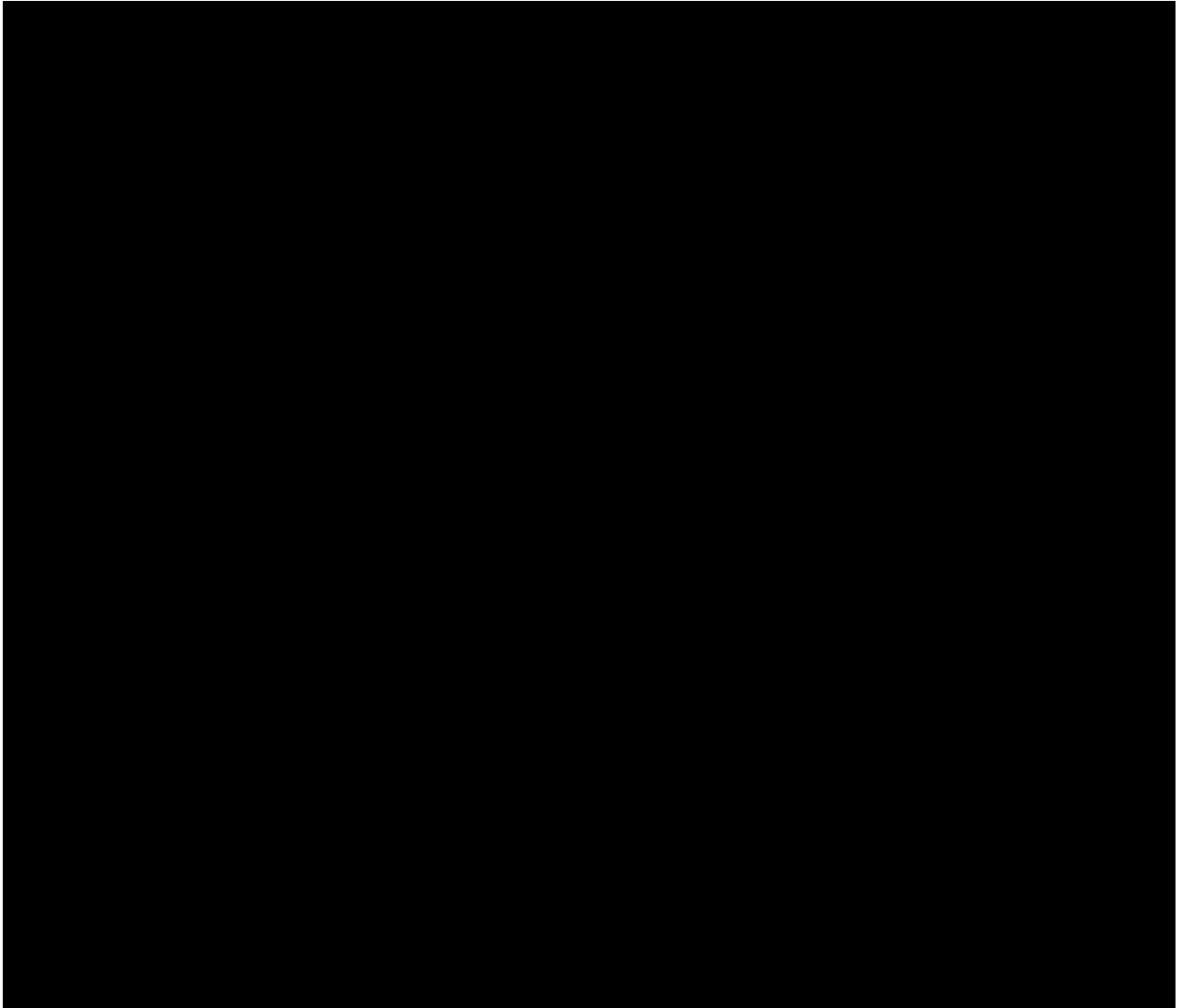
Der Freistaat Bayern ließ in den Jahren 2001 und 2002 für mehrere FFH-Gebiete unter verschiedenen Rahmenbedingungen Test - Managementpläne erstellen, um eine realisierbare (d.h. bei vertretbarem Arbeits-, Organisations- und Kostenaufwand) und möglichst einheitliche Methode für zukünftige Managementpläne erarbeiten zu können.

Zielsetzung des Test - Managementplanes für das FFH-Gebiet 5627-301 „Trockenhänge im Saale-, Streu- und Löhriether Tal“ war primär das praxisnahe und ortsspezifisch angepasste Erarbeiten von Pflege- und Entwicklungsvorgaben für den Erhalt der nach der FFH-Richtlinie (Anhang I) schützenswerten Lebensraumtypen - alle integrierten Unterlagen wurden entsprechend vor diesem Hintergrund bewertet. Sekundäres Ziel des TEST-Managementplanes war die Prüfung, in wie weit rein floristisch - vegetationskundliche Erhebungen den Vorgaben eines FFH-Managementplanes entsprechen können (Anhang V). Auftraggeber war die Regierung von Unterfranken.

2 Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung

Die Teilgebiete liegen im Naturraum 135 (Wern-Lauer-Platte; MEYNEN ET AL 1962), im nördlichen Grabfeldgau, einem Teil der Mainfränkischen Platten. Im Grabfeld bestehen allgemein mehr kleinräumige Höhenunterschie-

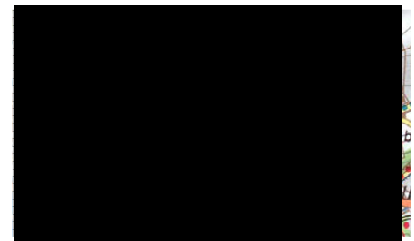
de. Die Flächen werden von steilen Taleinschnitten gegliedert. Die Höhenlage im FFH-Gebiet erstreckt sich von 234 bis 329 m üNN. Charakterisierende Bilder finden sich in Anhang I.



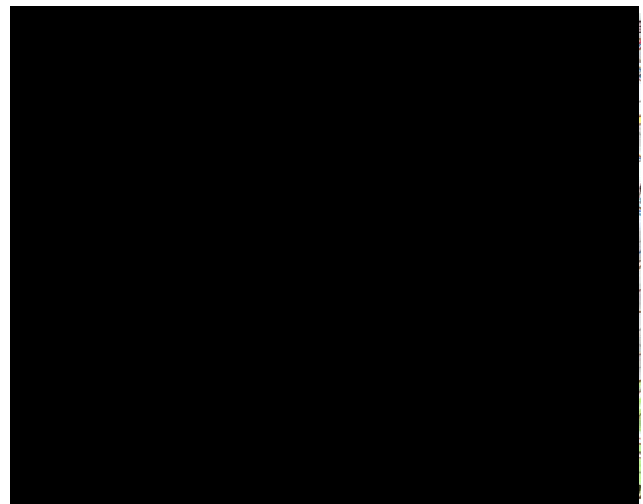
Teilgebiet 01 und Teilgebiet 02 befinden sich in der Gemarkung der Gemeinde Unsleben an den südexponierten steilen Hangflächen von 2 parallel verlaufenden, asymmetrischen Trockentälern am östlichen Ortsrand. Am Grund beider Täler befinden sich Trockenbäche, die teilweise von schluchtwaldartig ausgebildeten Galeriewäldern und nitrophiler Ruderalvegetation begleitet werden - die Täler sind etwas eingeengt durch asphaltierte Flurwege. Während die Talausgänge im Westen tief eingeschnitten sind, flachen die Täler im Osten deutlich ab. Die Gebiete sind geprägt durch Trockenstandorte unterschiedlicher Art und unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Die Grenzen des FFH-Gebietes orientieren sich an den Grenzen des NSG Nr. 660.66 (s. 5.1.). Es besteht ein Pflege- und Entwicklungsplan aus dem Jahr 1993 (ASW 1993), der seit 1996 sukzessive durch die untere Naturschutzbehörde im Landratsamt umgesetzt wird. Die Gebiete sind umgeben von Äckern und Kiefernwäldern. Innerhalb der Teilgebiete befinden sich 2 markierte Wanderwege.



Teilgebiet 03 befindet sich in den Gemarkungen und zwischen Heustreu und Hollstadt am ehemaligen Prallufer der Fränkischen Saale. Hier liegen die steilsten und trockensten Hangbereiche des FFH-Gebietes mit Felsgrusfluren. Am Hangfuß verläuft die stark befahrene B 279. Das Gebiet ist geprägt durch ausgedehnte Trockenstandorte, die im Oberhang wenig, im Unterhang immer deutlicher verbuscht sind. Im Osten schließt daran ein kleines nord - südverlaufendes Trockental an, in dem sich kleinflächig Äcker, Raine, Trockenstandorte und Nadel- Mischholzwälder abwechseln. Östlich und westlich des Gebietes befinden sich Wohngebiete, nördlich ein Sportplatz. Das Gebiet kann auf zwei längs zum Hang verlaufenden Wegen erwandert werden.



Teilgebiet 04 liegt zwischen den Ortsteilen Mühlbach und Löhrieth der Kreisstadt Bad Neustadt an der Saale beidseits der Ortsverbindungsstraße. Im Talgrund befindet sich ein Trockenbach, der nur im Frühjahr und nach Sommergewittern Wasser führt. Im Sommer befindet sich hier im Bereich der Kurve, die ca. 500m nördlich von Löhrieth liegt, eine Restwasserfläche, die von Bergmolchen, Teichmolchen und Erdkröten als Laichplatz genutzt wird. Zwischen den Hängen liegen die Heilquellen des Kurgebietes Mühlbach. Die südexponierten Hänge nördlich und nordwestlich des Tales sind relativ steil und durch felsige Trockenstandorte (Ostteil) bzw. ein enges Mosaik aus Kiefernwäldern, Äckern, Hecken, Rainen und Wiesen geprägt. Nach Süden hin flachen die Hänge etwas ab. Hier ist das Gebiet geprägt von Äckern, Ackerbrachen, Trockenstandorten, Extensivwiesen und gut ausgeprägten Heckenzügen. Am Rand dieses Teilgebietes befinden sich Wohnhäuser, ein Segelflugplatz, ein Sportplatz und ein Steinbruch. Das Gebiet ist erlebbar über 2 Wanderwege. Im Talgrund ist ein Radweg geplant (s. 4.5.4.).



3 Grundlagen

Hier werden die gesetzlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt, die zur Planerstellung genutzten Unterlagen aufgelistet, sowie der eingereichte Standarddatenbogen für das FFH – Gebiet und die generell definierten Erhaltungsziele für die FFH – Lebensräume vorgestellt.

3.1. Gesetzliche Rahmenbedingungen (LfU 12/2002)

(s. hierzu auch das Glossar im Anhang IV - 1)

Am 21. Mai 1992 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, die „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ (FFH-RL). Ziel der Richtlinie ist es insbesondere, zusammen mit der bereits seit 1979 gültigen Richtlinie 79/409/EWG, der „Vogelschutz-Richtlinie“ (VS-RL), das europäische ökologische Netz „NATURA 2000“ zu errichten und damit die Artenvielfalt in Europa zu sichern.

Dieses Netz besteht aus Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB), die die im Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürlichen Lebensraumtypen sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL und des Art. 4 Abs. 1 und 2 der VS-RL umfassen. Durch die Ausweisung dieser GGB als Besondere Schutzgebiete (BSG) sollen Arten und Lebensräume von EU-weiter Bedeutung in einem kohärenten, die Mitgliedstaaten übergreifenden Biotopverbundnetz gesichert und somit die biologische Vielfalt dauerhaft erhalten werden.

Gemäß § 33 Abs.3 Satz 3 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz „NATURA 2000“ waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. „Managementplans“ nach Nr. 6 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „NATURA 2000“ vom 04.08.2000 (AllMBI Nr. 16/2000 S. 544-559) ermittelt und festgelegt.

Der dem Staat auferlegte Managementplan ist eine nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindliche naturschutzfachliche Handlungsanleitung, die keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer hat; für diese begründet der Managementplan daher keine Verpflichtun-

gen. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen aber für die vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den BSG zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren (s. Kap. 6 und 9).

Um dauerhaft einen günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume im Freistaat zu gewährleisten, wird zweckmäßiger Weise für jedes bayerische NATURA 2000-Gebiet ein Managementplan erstellt.

3.2. Vorliegende Grundlagen

Unterlagen zu FFH

- FFH Richtlinie
- Amtsblatt der Regierung von Unterfranken 33 Nr. 10 (20. Mai 1988)
- Standarddatenbogen der EU und Erläuterungen
- Kartierungsanleitung zur Kartierung der Lebensraumtypen (LfU)
- Bewertungskriterien Lebensraumtypen (LfU)
- Erhaltungsziele FFH-Gebiet (LfU)

Dokumentationen zu Nutzungs- und Besitzverhältnissen

- Besitzverhältnisse (Auskunft der Gemeinden)
- Dokumentation Pflegemaßnahmen NSG „Trockenhänge bei Unsleben“ (UNB)
- KULAP und VNP, Privatverträge großer Eigner (Amt f. Landwirtschaft, UNB)
- Verträge der Stadt Bad Neustadt zur extensiven Landnutzung im Wasserschutzgebiet

Naturschutzfachliche Planungen

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Rhön-Grabfeld
- PEPL NSG „Trockenhänge bei Unsleben“

Kommunale Planungen

- Flächennutzungsplan Stadt Bad Neustadt
- Flächennutzungsplan Gemeinde Heustreu
- Flächennutzungsplan Hollstadt
- Flächennutzungsplan Gemeinde Unsleben
- Radwegeplanung Bad Neustadt
(Stadt Bad Neustadt)

Digitale Datengrundlagen

- Digitale Flurkarten in Bildformat
- Digitale Luftbilder 1985 und 1997
- Digitale Daten zu Schutzgebieten nach BayNatSchG
- Digitale Daten zur Artenschutzkartierung Bayern (ASK) und amtl. Biotopkartierung Bayern
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes (LfU)

Amtliche Festlegungen

- Wasserschutzgebietsabgrenzungen
- Verordnung der Regierung von Unterfranken über das „Naturschutzgebiet Trockenhänge bei Unsleben“

Daten zu Artnachweisen

- ASK - Daten Bayern
- Ehrenamtliche Vogelkartierung (mündl. Mitteilung HERR SCHNEIDER)
- Verein für Vogelkunde, -schutz- und -pflege e.V. Bad Neustadt/Saale
- Ehrenamtliche Tagfalterkartierung (mündl. Mitteilung HERR GREUBEL)
- Weitere telefonisch ermittelte faunistische und floristische Nachweise

Sonstige Daten

- Wanderkarte Naturpark Bayerische Rhön
- Reichsbodenschätzung (Amt f. Landwirtschaft)

3.3. Standarddatenbogen der EU

Gemäß der Meldung vom 26.03.2001 wird das FFH-Gebiet 5627-301 charakterisiert als „Trockenhänge mit artenreichen Trockenrasen, die mit Hecken und Gehölzen durchsetzt sind“ (s. Anhang IV - 2). Verwiesen wird auch auf die Bedeutung des Gebietes in der „landesweit bedeutsamen Biotopverbundachse trocken - warmer Standorte des Saale- und Streutales mit Anbindung an die Thüringer Bestände;...“.

Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie sind demnach:

- 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (BfN 1998: *Juniperus communis*-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen)
- 6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*) (BfN 1998: Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen des *Alyso-Sedion albi*)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (BfN 1998: Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, *Brachypodium-Centaureion nemoralis*))
- 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero* - Fagion)
- 9170 Labkraut - Eichen - Hainbuchenwald *Galio* - *Carpinetum*

Tierarten der Anhangslisten sind demnach:

- *Hyla arborea*
- *Triturus cristatus*
- *Lacerta agilis*
- *Bubo bubo*
- *Dryocopus martius*
- *Lanius collurio*
- *Milvus milvus*
- *Callimorpha quadripunctaria*
- *Maculinea arion*

Als besondere Gefährdung werden Verbuschung und Nutzungsaufgabe genannt.

3.4. Erhaltungsziele (LfU und Höhere Naturschutz- behörde II/2001)

- Erhalt der Trockenhänge als wichtiger Teilabschnitt der überregionalen Biotopverbundachse zwischen den Muschelkalkgebieten im Maintal und Thüringen; Sicherung der Verbundstrukturen wie Säume, kleinflächige Trittsteinbiotope u.ä.
- Erhalt der Offenland-Biotopkomplexe aus weitgehend gehölzfreien hochwertigen Kalkmagerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen, blütenreichen Säumen, Hecken, Streuobstbeständen und einzelnen Gehölzgruppen in Verbindung mit Extremstandorten (s.u.).
- Sicherung der Habitats der wertbestimmenden, seltenen und gefährdeten, auf die besonderen Standortbedingungen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften, insbesondere der „Spanischen Flagge“. Erhalt reichstrukturierter, blütenreicher Saumstrukturen in Verbindung mit Magerrasenkomplexen; Sicherung ausreichender Habitatgrößen für die Artengemeinschaften der Trockenstandorte.
- Erhaltung der linienförmigen und gruppenweise eingestreuten Gehölz- und Saumstrukturen als Vernetzungselemente sowie als Puffer zum Schutz der sensiblen Magerrasenkomplexe und Extremstandorte gegenüber Nährstoff- und Schadstoffeintrag aus angrenzenden Nutzflächen.
- Erhalt und Sicherung besonderer und weitgehend gehölzfreier Extremstandorte auf natürlichen Felspartien, Steilhängen, naturnahen Kalkschutthalden und Steinwällen mit typischen Kalk-Pionierrasen und Kalkschuttfluren mit ihrer typischen Dynamik, Nährstoffarmut und den diese Lebensraumtypen prägenden Arten- und Lebensgemeinschaften.
- Erhalt der lichten Wacholderbestände im NSG „Trockenhänge bei Unsleben“ innerhalb der extensiv bewirtschafteten Kalkmagerrasenkomplexe unter Wahrung des Offenlandcharakters.
- Sicherung der bestandserhaltenden und biotopprägenden extensiven Bewirtschaftung der mageren Glatthafer-Mähwiesen, vor allem am westlichen Unterhang des Rothen-Berges sowie Sicherung der Nutzung/Pflege (z.B. Beweidung) der (Halb-) Trockenrasen und Wacholderheiden.

4 Vorgehensweise

Es werden die Rahmenbedingungen der Kartierungen, die Untersuchungsmethodiken (Vegetationskunde, Kryptogamen, Vögel, Tagfalter, Spinnen) dargestellt. Dokumentiert ist auch die Einbindung der involvierten Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie der über die Presse angekündigte Öffentlichkeitstermin.

Bisher vorhandene Planungen (PEPL NSG „Trockenhänge bei Unsleben“, Teilgebiet 01 und 02), ABSP, Wasserschutzgebiet „Löhriether Tal“, Wanderwegskonzept, sowie Flächennutzungspläne werden vor dem Hintergrund des Managementplanes erläutert.

Die Auftragserteilung für den Test-Managementplan erfolgte vergleichsweise spät im Jahr, Ende August 2001. Parallel dazu wurden von Seiten der Naturschutzbehörden Kartierungs- und Bewertungsgrundlagen erstellt. Zeitgleich fanden die ersten Informationstermine für die involvierten Behörden und Gemeinden sowie für die Träger öffentlicher Belange statt.

Nach Abschluss der floristisch - vegetationskundlichen Erhebungen im Jahr 2001 war offensichtlich, dass durch das Fehlen von standardisierten und aussagekräftigen zoologischen Daten die Standortsbewertung und die Festlegung sowohl von Leitarten als auch von Untersuchungen für Erfolgskontrollen erschwert würde. Darüber hinaus war zu befürchten, dass es ohne zoologische Daten zu Fehleinschätzung insbesondere bei der Erstellung der erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im Einzelnen kommen könnte. Entsprechend wurden im Jahr 2002 gezielt faunistische Erhebungen durchgeführt („unterstützende Kartierungen“ s. 4.1.2.: Kryptogamen, Vögel, Tagfalter, Spinnen). Darauf aufbauend wurden, in Rücksprache mit der höheren und der unteren Naturschutzbehörde, Pflege- und Entwicklungsvorschläge erarbeitet.

4.1. Methodik und Erhebungsprogramm

4.1.1. Vegetationskundliche-floristische Erhebungen

Die vegetationskundlichen Kartierungen wurden im Sommer und Herbst 2001 flächendeckend in allen Teilgebieten des FFH-Gebietes durchgeführt. Dazu wurden die FFH-Lebensraumtypen nach dem Kartierungsschlüssel des LfU (2002) flächenscharf im Maßstab 1:5000 im Gelände erhoben. Nicht-Lebensraumtypen wurden als kombinierte Vegetations-Biotopkartierung

mitaufgenommen.

Einschränkungen ergaben sich bei der Ansprache der Kalk-Halbtrockenrasen (FFH LRT 6210). Hier konnte wegen der späten Beauftragung im August keine Kartierung von orchideenreichen, prioritären FFH-Beständen vorgenommen werden, da die Orchideen zu diesem Zeitpunkt nicht mehr quantifizierbar waren. Wie im Folgenden dargestellt, sind solche prioritären Lebensräume in den Teilgebieten 01 und 02 zu erwarten. Entsprechend wird der Lebensraumtyp 6210 in diesen Teilgebieten mit 6210(*) dargestellt.

Parallel dazu wurden Artenlisten der höheren Pflanzen erstellt und diese abschließend zu einer Gesamtartenliste pro Lebensraumtyp zusammengefügt. Ergänzungen zu den Artenlisten wurden während der faunistischen Erhebungen 2002 durchgeführt.

Die Nomenklatur der Pflanzen richtet sich nach dem „Handbuch der Flora Unterfrankens“ (MEIEROTT 2001).

Als Kartiergrundlage dienten Luftbilder aus dem Jahr 1997, auf denen die verschiedenen FFH-Lebensraumtypen (LRT) bzw. Biotoptypen eingezeichnet wurden. Die Abgrenzung der LRT richtete sich nach der „Kartieranleitung für die Inventarisierung der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I in Bayern“ (LfU, Stand Juni 2001). Für alle FFH-LRT-Flächen bzw. Flächen-Gruppen (s.u.) wurden noch im Feld standörtliche Parameter, Raumparameter, typische Artausstattung und Strukturparameter entsprechend der Kartieranleitung bewertet. Alle Daten wurden in einem Erhebungsbogen zusammengefasst, der spezifisch nach diesen Kartierungsvorgaben von Geise & Partner entwickelt worden ist. Neben diesen Informationen wurden hier auch weitere Informationen wie Pflanzengesellschaft, geschätzter Erhaltungszustand, Kleinstrukturen, Nutzung, Beeinträchtigungen und Pflegevorschläge einge-

tragen (s. Erhebungsbogen Anhang IV - 3).

Die Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgte auf Einzelflächenniveau. Da es sich um eine Vielzahl von Kleinflächen handelte, wurden gleichartige und -wertige Flächen des gleichen FFH-Lebensraumtyps im gleichen Teilgebiet zu sinnvollen Bewertungseinheiten zusammengefasst.

4.1.2. Unterstützende Erfassungen

Zur besseren Charakterisierung und Bewertung der FFH - Lebensraumtypen sowie zur Festlegung von Leitarten wurden folgende Zusatzkartierungen durchgeführt:

- **Kryptogamen:** Die Kryptogamenfauna wurde in den einzelnen Teilgebieten auf repräsentative Untersuchungsflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 13 ha gezielt erhoben, wobei das Hauptaugenmerk auf den charakteristischen Arten der Halbtrockenrasen (FFH-LRT 5130 & 6210(*)) und Schutthalden/Felsen (FFH-LRT 6110 & 8160) lag. Näheres dazu im Gutachten Kryptogamen im Anhang III.
- **Vogelkartierung:** Die Erfassung der Avifauna erfolgte durch Verhören revieranzeigender Männchen und Sichtbeobachtungen über Linientansekte. Alle Beobachtungen wertbestimmender Arten (Zielarten sowie weitere Rote-Liste-Arten und/oder landkreisbedeutsame Arten) wurden darüber hinaus punktgenau mittels GPS eingemessen. Näheres dazu im Gutachten Avifauna im Anhang III.
- **Tagfalterkartierung:** Die Untersuchung der Tagfalter umfasste die Gruppe der eigentlichen Tagfalter (Papilionoidea) sowie die Familien der Dickkopffalter (Hesperiidae) und der Widderrchen (Zygaenidae). Ein Schwerpunkt lag zudem auf dem Nachweis von *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria* (FFH-Anhang II). Näheres dazu unter 6.3.1.1. und im Gutachten Tagfalter im Anhang III.
- **Spinnenkartierung:** Diese Kartierung wurde an den Spezialisten Hans-Jürgen Beck (Büro Fabion; Würzburg) vergeben. Es wurden in den 4 Teilgebieten des Untersuchungsgebietes 11 charakterisierende Standorte ausgewählt und dort jeweils 3 Barbarfallen installiert. Näheres dazu im Gutachten Spinnen im Anhang III.

4.2. Fachbeitrag der Forstdirektion Unterfranken

Gemäß dem Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) vom 25.08.1982 (zuletzt geändert durch Art. 5 des Geset-

zes vom 23. Nov. 2001 (GVBl. S. 734)) sind 36,5 ha des Untersuchungsgebietes (24,5%) als Wald anzusprechen. Für diese Gebiete wurde ein Fachbeitrag durch die Forstdirektion Unterfranken (Herr Stangl) erarbeitet (Anhang II - Fachbeitrag der Forstdirektion Unterfranken).

4.3. Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange

Im Zuge des Test - Managementplanes wurden erstmalig neue Erhebungs- und Bewertungsmethodiken sowie eine vergleichsweise intensive Beteiligung von Bevölkerung und Behörden erprobt. Da viele Arbeitsschritte gleichzeitig erfolgten, sie sich aber ergänzen und nicht behindern sollten, war mit Auftragschwerpunkt, einen intensiven Kontakt mit allen Beteiligten zu pflegen. Dies erfolgte im Zuge von unzähligen Telefonaten, Ortsbesichtigungen (vor allem mit Vertretern des Forstes) und durch zahlreiche persönliche Gespräche (Naturschutzbehörden, Forst). Alle Öffentlichkeitstermine wurden in enger Absprache mit der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde geplant und durchgeführt. Auch die Erarbeitung der Pflege- und Entwicklungsvorgaben erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den genannten Behörden.

Weitere Behörden und die Träger öffentlicher Belange wurden im Zuge der Öffentlichkeitsveranstaltungen informiert und zur Mitarbeit aufgefordert.

4.4. Öffentlichkeitsbeteiligung

Eingeladen hatte jeweils die Regierung von Unterfranken (Anhang IV - 4). Die Leitung der Veranstaltungen lag auch bei der Regierung (bei einem Treffen aus Krankheitsgründen beim Landratsamt).

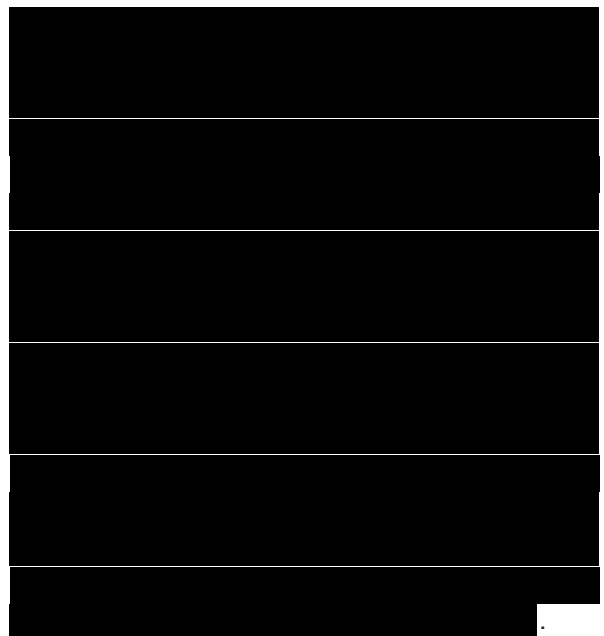
- **Erste Informationsveranstaltung:** Diese fand schon im Juli 2001 im Landratsamt Rhön - Grabfeld für die Vertreter der involvierten Behörden und Gemeinden sowie für Vertreter der Träger öffentlicher Belange statt. Ziele dieser Veranstaltung waren eine allgemeine Information über die FFH-Richtlinie und die Pläne bezüglich des Test - Managementplanes sowie die Vorstellung der Mitarbeiter des beauftragten Büros.

- **Zweite Informationsveranstaltung:** Am 30.10.2001 fand eine 2. Informationsveranstaltung im selben Haus

	Wer wurde geladen?	Thema
1. Öffentlichkeitsinformation	Gemeinden, Behörden, Träger öffentlicher Belange	Um was geht es bei der FFH - Richtlinie, um was geht es beim FFH - Managementplan konkret vor Ort?
2. Öffentlichkeitsinformation	Gemeinden, Behörden, Träger öffentlicher Belange	Kartierungsergebnisse
3. Öffentlichkeitsinformation	offene Einladung der Bevölkerung über die Presse	Zusammenfassung der Termine 1 + 2
4. Öffentlichkeitsinformation	Gemeinden, Behörden, Träger öffentlicher Belange	Vorstellung des fast fertigen Managementplanes

und mit gleichem Kreis der Eingeladenen statt. Ziel dieser Veranstaltung war vor allem eine Information über die Ergebnisse der floristischen und vegetationskundlichen Kartierungen vor Ort, die grobe Darstellung der FFH-Lebensräume und deren Lage in den FFH-Teilgebieten. Weiterhin wurde kurz auf das geplante weitere Vorgehen eingegangen. Begonnen wurde die Veranstaltung mit einer moderierten Kartenabfrage bezüglich der Erwartungen bzw. Befürchtungen zum FFH-Managementplan (Anhang I - Tab. 4.4.b). Ziel dieser Befragung war ein Meinungsbild: Da überproportional viele Vertreter des behördlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes anwesend waren, hatten die Erwartungen vor allem in den Bereichen flächendeckender und nachhaltiger Natur, Lebensraum- und Artenschutz ihren Schwerpunkt. Befürchtet wurde vor allem ein übergroßer Verwaltungsaufwand und eine große zusätzliche Arbeitsbelastung. Zum Schluss dieser Veranstaltung wurden die anwesenden Bürgermeister gebeten, sich darüber zu verständigen, in welchem Rahmen und wann eine breite Öffentlichkeitsbeteiligung stattfinden sollte. Es wurde festgestellt, dass eine gemeinsame Veranstaltung für alle Gemeindeteile ausreichend wäre. Die Einladung sollte über die Verwaltungen und vor allem über die örtliche Presse erfolgen. Als Termin wurde der 17.12.01 festgehalten.

- Dritte Informationsveranstaltung - Bürgerversammlung: Am 17.12.2001 fand entsprechend in Mühlbach eine Bürgerversammlung statt, die für jedermann offen war. Der Einladung beigefügt war ein Kartenausschnitt des FFH-Gebietes.



- Vierte Informationsveranstaltung: Diese war für Januar 2002 mit dem Teilnehmerkreis der 1. und 2. Veranstaltung geplant. Zwischenzeitlich wurde jedoch deutlich, dass zielführende Pflege- und Entwicklungsziele nur nach zusätzlichen faunistischen Erfassungen möglich sind. Die 4. Informationsveranstaltung wurde daher auf die Zeit nach der Auswertung der faunistischen Ergebnisse, auf den 11. November 2002 verlegt. Hier wurden durch Geise & Partner kurz die Kartierungsergebnisse vorgestellt. Ein Schwerpunkt lag auf der Darstellung der Vorgaben für die zukünftige Nutzung der Teilgebiete, auf der Darstellung der Maßnahmen, die für den Erhalt der FFH-Lebensraumtypen erforderlich sind. Es schloss sich eine intensive Diskussion zwischen den Teilnehmern zur Umsetzbarkeit des FFH-Managementplanes unter den gegebenen politischen und

wirtschaftlichen Gegebenheiten an. Es entstand die Idee, konkrete Möglichkeiten und Maßnahmen über disziplinären Arbeitskreis zu konzipieren und umzusetzen.

- Fünfte Informationsveranstaltung: Im Frühling 2003 wird der fertige Managementplan der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt werden.

4.5. Vorhandene Planungen

4.5.1. Pflege- und Entwicklungskonzept NSG „Trockenhänge Unsleben“

Für die Teilgebiete 01 und 02 wurde 1992/1993 ein Pflege- und Entwicklungsplan „NSG Trockenhänge bei Unsleben“ erstellt (ASW 1993). Seine Zielsetzung war, „realistische Möglichkeiten zum Schutz und zur Optimierung des Trockenhangkomplexes anzuzeigen“.

Die ökologische Bewertung lautete (*Darin enthaltene fachliche Mängel wurden auf Wunsch der Regierung von Unterfranken korrigiert und kursiv dargestellt.*):

Die beiden trocken-warmen Hänge des NSG „Trockenhänge bei Unsleben“ zeichnen sich in erster Linie durch einen Komplex von wertvollen Halbtrockenrasen, Übergängen zu Trockenrasen mit Felsstrukturen und Schotterfluren sowie Hecken aus, in den kleinflächige, extensiv genutzte Äcker und ein Streuobsthang integriert sind. Entstanden sind diese Magerrasen durch Schafbeweidung, die jedoch seit fast 30 Jahren aufgegeben wurde. Die Flächen wurden seit dieser Zeit nur noch wenig oder überhaupt nicht mehr genutzt.

Jeweils im Westen der Teilhänge sind auf den Steilhangbereichen offene, z.T. felsige, wenig verbuschte, jedoch durch Kiefernflug gefährdete, lückige Kalkmagerrasengesellschaften mit ihrer ganz spezifischen Fauna zu finden. Nach Osten nimmt die Hangneigung jeweils ab und es kam auf den weniger stark sonnenexponierten Bereichen z. T. bereits zu einer erheblichen Versaumung und Verbuschung (v.a. durch Schlehe). Auch die Hecken-dichte nimmt von West nach Ost zu. Vor allem im Ostteil des südlichen Hanges haben sich inzwischen flächige Hecken gebildet, die bereits in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt sind.

Trotz dieser Veränderungen hat sich eine reichhaltige und typische Tier- und Pflanzenwelt im Gebiet gehalten. Eine Übersicht über den Artenreichtum der untersuchten Tiergruppen und der Pflanzen sowie

über die gefährdeten Arten gibt folgende Übersicht:

Gruppe	Arten	Rote Liste Arten
Spinnen	72	27
Heuschrecken	18	7
Wildbienen	116	55
Tagfalter	67	27
Reptilien	3	2
Vögel	48	13
Fauna, gesamt	324	131
Farn- und Blütenpflanzen	255	27

Die Artenzahlen und der Anteil gefährdeter Arten belegen, dass es sich bei dem NSG „Trockenhänge bei Unsleben“ um einen der wertvollsten Muschelkalkstandorte im nördlichen Unterfranken handelt. Das Auffinden hochgradig gefährdeter Arten, z. T. auch in relativ großen Populationen, und sogar einer verschollenen Art unterstreichen die Bedeutung dieses Lebensraumes für Unterfranken.

Die einzigartige Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenwelt bedarf nicht nur eines Schutzes in Form der Unterschutzstellung des Gebietes, sondern auch einer Pflege oder einer Nutzung, wie z.B. einer extensiven Beweidung durch Schafe sowie einiger Ziegen, da sonst die trocken-warmen Standortbedingungen im Laufe der weiteren Sukzession verloren gehen und somit gerade den gefährdeten Arten die Lebensgrundlage entzogen würde.

Vergleichbare Standorte im Landkreis Rhön-Grabfeld sind die Hänge zwischen Heustreu und Hollstadt und der Höhberg bei Burglauer, die nächstgelegenen außerhalb des Landkreises das NSG „Trockengebiete bei Machttilshausen“, inklusive Wacholder- und Kreuzberg sowie dem Hammelberg bei Hammelburg.

Als Ziele wurden definiert und über einen Maßnahmenkatalog zur Umsetzungsreife gebracht:

Ziel A: Erhaltung / Wiederherstellung der Halbtrockenrasen

Ziel B: Erhaltung / Wiederherstellung der Felsvegetation

Ziel C: Pflege von Hecken, Gebüsch und ihren Säumen

Ziel D: Erhaltung / Wiederherstellung von Steppenheidekiefernwäldern, sonstige Nutzung von Gehölzen

- Ziel E: Erhaltung / Wiederherstellung wildkrautreicher Äcker
- Ziel F: Erhaltung / Ergänzung der Streuobstbestände
- Ziel G: Erhaltung / Wiederherstellung der übrigen Grünlandflächen
- Ziel H: Schaffung geeigneter Voraussetzungen zur Durchführung der Pflege
- Ziel I: Erhaltung und Schaffung von Sonderstandorten
- Ziel J: Abwehr von negativen Einflüssen
- Ziel K: Minderung des Besucherdrucks

Der Pflege- und Entwicklungsplan wird seit 1996 durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises sukzessive umgesetzt. Eine Kurzdokumentation der Maßnahmen befindet sich im Landratsamt Rhön-Grabfeld.

4.5.2. ABSP Rhön - Grabfeld

Das FFH-Gebiet liegt im Planungsbereich des Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Rhön - Grabfeld aus dem Jahr 1995.

Trockenstandorte

Die Trockenstandorte der Teilgebiete 01 und 02 sind darin als landesweit bedeutend eingestuft, die der Teilgebiete 03 und 04 als überregional bedeutend. Im Teilgebiet 04 sind zudem Trockenstandorte von regionaler und lokaler Bedeutung aufgeführt (s. Anhang IV - 5a).

Als „Ziele und Maßnahmen“ werden darin vorgeschlagen (s. Anhang IV- 5b):

Teilgebiet 01 und 02: Umsetzung des PEPLs

Teilgebiet 03 und 04: Optimierung der hochwertigsten Trockenstandorte

Für alle FFH-Teilgebiete sowie die südlich und nördlich angrenzenden Trockenstandorte wird ein überregionales Entwicklungskonzept vorgeschlagen, das im Landkreis Rhön - Grabfeld die Trockenstandorte von Münnernstadt entlang der Saale und der Streu mit denjenigen von Thüringen verbindet.

Hecken und sonstige Gehölze

Für alle Teilgebiete werden der Erhalt und die Pflege der vorhandenen Hecken und Heckenkomplexe durch das Eindämmen von Verbuschung, der Erhalt von mageren Standorten und ein Pflege- und Entwicklungskonzept für die Gebüschsukzession auf Trockenstandorten gefordert (s. Anhang IV- 5c).

Wälder

In allen Teilgebieten wird die Einbeziehung ausgewählter Waldteile in ein Entwicklungskonzept für Magerrasen empfohlen. Im Teilgebiet 01 wird zusätzlich eine verstärkte Berücksichtigung ökologischer Belange z.B. durch Umbau nicht standortheimischer Bestände angeregt.

Landwirtschaft

Teilflächen aller Teilgebiete werden als Hutungsflächen empfohlen.

Fießgewässer

Die Bäche in den Talräumen südlich der Teilgebiete 01 und 02 haben lokale Bedeutung, die Fränkische Saale südlich des Teilgebietes 03 überregionale Bedeutung. Für die Bäche bei Unsleben wird die Verbesserung der Wasserqualität empfohlen.

4.5.3. Wald funktionsplan

Für den Bereich östlich und nördlich des Teilgebietes 04 existiert ein Wald funktionsplan (24.1.1001), der die Wälder dort als „Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz“ kennzeichnet.

4.5.4. Wasserschutzgebiet

Das Teilgebiet 04 befindet sich im Wasserschutzgebiet Bad Neustadt - Löhrieth.

Die Wasserschutz zonen werden zur Zeit neu definiert. Eine Verordnung befindet sich ebenfalls im Bearbeitungsstatus.

Die Stadt Bad Neustadt ist bemüht, die darin liegenden Flächen aus Trinkwasserschutzgründen aufzukaufen. Sofern die Flächen landwirtschaftlich genutzt werden können, werden sie an Landwirte zur weiteren trinkwasserschutzgerechten Nutzung verpachtet. Es wurde hierfür zwischen den Stadtwerken Bad Neustadt und dem Landwirtschaftsamt Bad Kissingen/Bad Neustadt ein Konzept entwickelt, wie der entstandene Nutzungsausfall finanziell entschädigt werden kann. Ausgleichsleistungen werden anerkannt für (Stadt Bad Neustadt per Fax - hier wörtlich zitiert):

„a. Dauerbrache (5-jährig): Ansaat einer gezielten Begrünung mit Grünlandmischungen (max. 1kg Kleeanteil); Verzicht auf Umbruch im Vertragszeitraum und einmaliges Mähen pro Jahr mit Abtransport des Grüngutes.

- b. Verzicht auf Mineraldünger jeglicher Art und Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln: nur wenn nicht durch andere staatliche Maßnahmen gefördert; nur für viehhaltende Betriebe mit mehr als 5 GV/Betrieb möglich.
- c. Verzicht auf jegliche organische Düngung- Ausnahme Frühjahrsdüngung ab 15.März: schlagbezogene Aufzeichnung jeglicher organischer Düngung im Wassereinzugsgebiet für das Amt für Landwirtschaft und Stadtwerke; nur für viehhaltende Betriebe mit mehr als 5 GV/Betrieb möglich.
- d. Ständige Bodenbedeckung über den Winter durch den Anbau von Winterungen und Winterzwischenfrüchte vor Sommerungen.“

Für weitere Flächen sind im Teilgebiet 04 KULAP-Verträge geschlossen worden (44,24 ha). Da ein großer Teil der Flächen in beiden Förderprogrammen liegt, beläuft sich der Teil der extensiv genutzten Flächen jedoch auf 46,893 ha. Das entspricht einem Flächenanteil von 52 %.

Die Stadt Bad Neustadt berät sich im Einzelfall bei naturschutzfachlichen Fragen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes über eine sinnvolle Nutzung und Pflege (Verpachtung an Landwirte, die dann die Flächen als Stilllegungsflächen nutzen). Bei kleinen Flächen wird eine Pflege durch den städtischen Bauhof durchgeführt.

Im Förderprogramm sind nach Auskunft der Stadt Bad Neustadt demnach:

Programm a:	25,718 ha
Programm b:	0,000 ha
Programm a+d:	0,230 ha
Programm c+d:	6,107 ha
Programm d:	2,191 ha



4.5.5. Wanderwege, Radwege planung

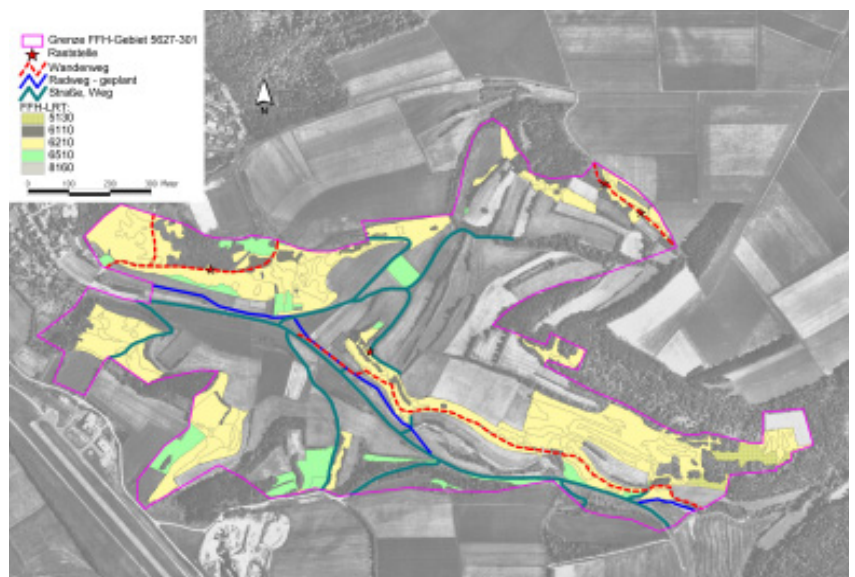
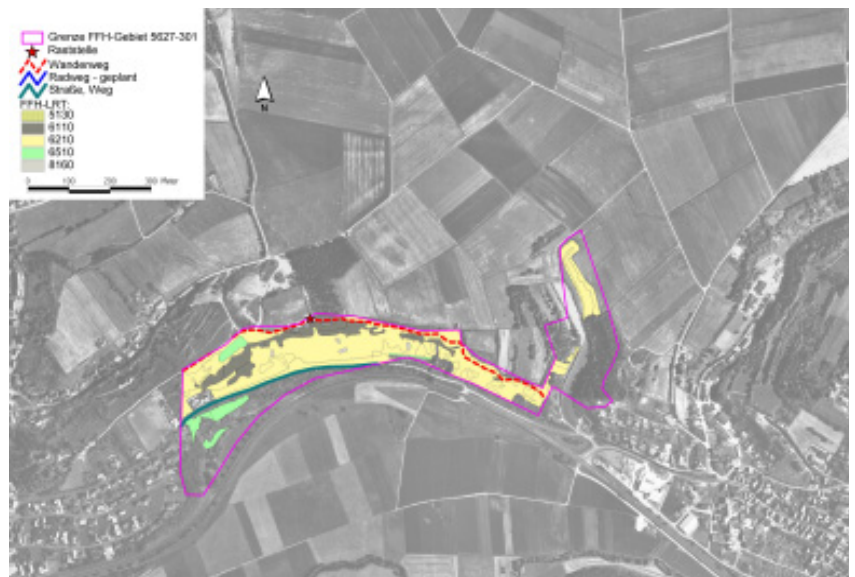
In bzw. am Rand aller Teilgebiete befinden sich ausgeschilderte Wanderwege, die, obwohl sie außerhalb des Naturparkes Bayerische Rhön liegen, vom Naturpark mitgepflegt werden.

Die Wanderwege sind als Wiesenwege, am Nordrand der Teilgebiete 01 und 02 als Forst - Erdweg und am Nordrand des Teilgebietes 03 teilweise als Schotterweg ausgeführt. Im Teilgebiet 02 zweigt zudem ein offizieller Wanderweg des Rhönklubs vor dem Judenfriedhof nach Norden ab - dieser führt über das Teilgebiet 01 aus dem Untersuchungsgebiet hinaus.

Durch das Teilgebiet 03 geht weiterhin ein asphaltierter und für Rollstühle geeigneter Wanderweg. Einzelne Ruhebänke sind entlang der Wege vorhanden.

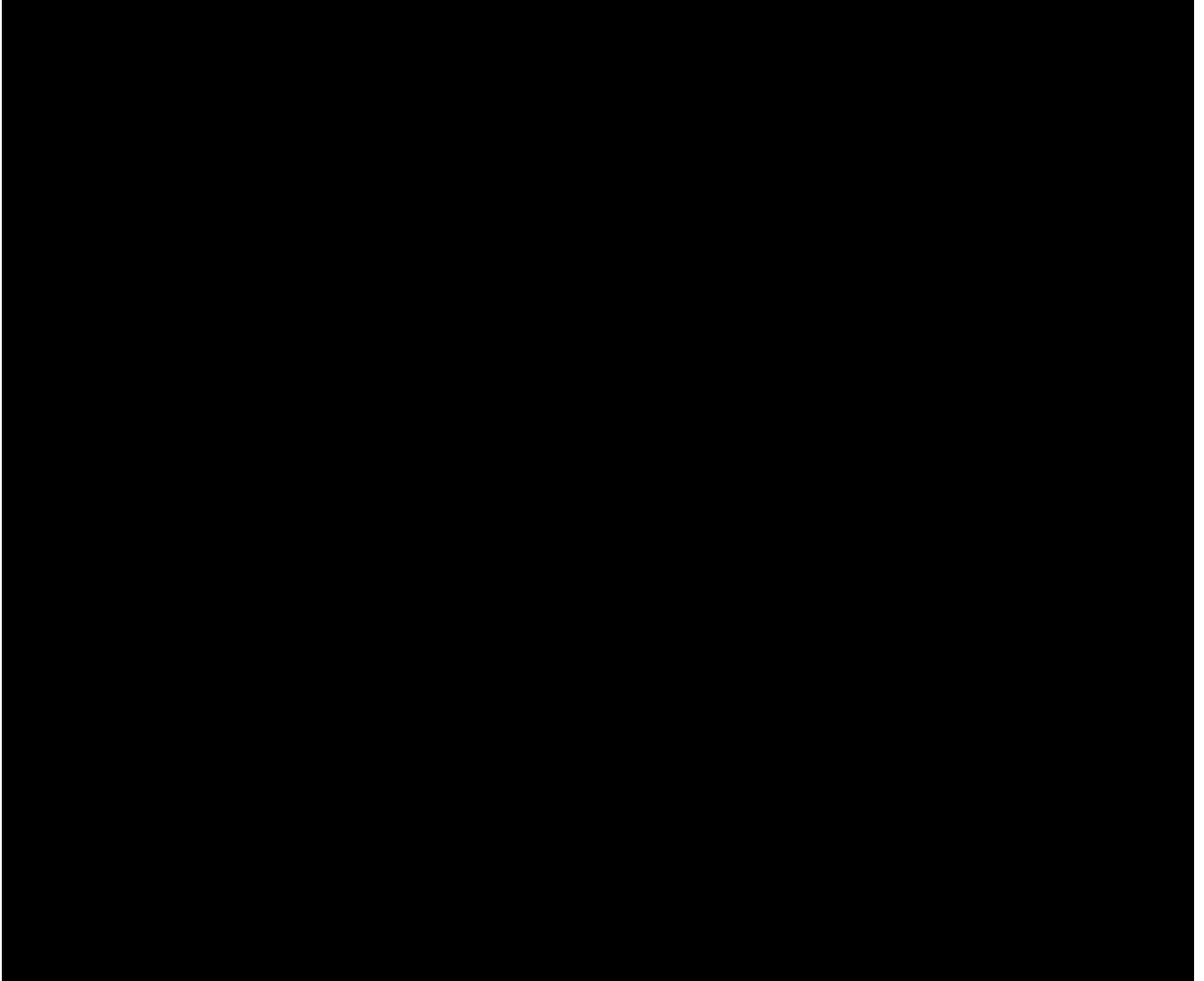
Im Teilgebiet 04 führt am Nordrand des FFH-Gebietes ein als Wiesenweg und Wanderpfad geführter Wanderweg. Hier sind im FFH-Gebiet auch mehrere Ruhebänke mit Tischen und eine Feuerstelle vorhanden. An der nördlichen Talflanke des Löhriether Tals ist ebenso ein geschotterter Spazierweg von Mühlbach nach Löhrieth vorhanden.

Die Stadt Bad Neustadt plant darüber hinaus einen Radweg im Teilgebiet 04. Dieser soll parallel zur Kreisstraße am Talrand verlaufen.

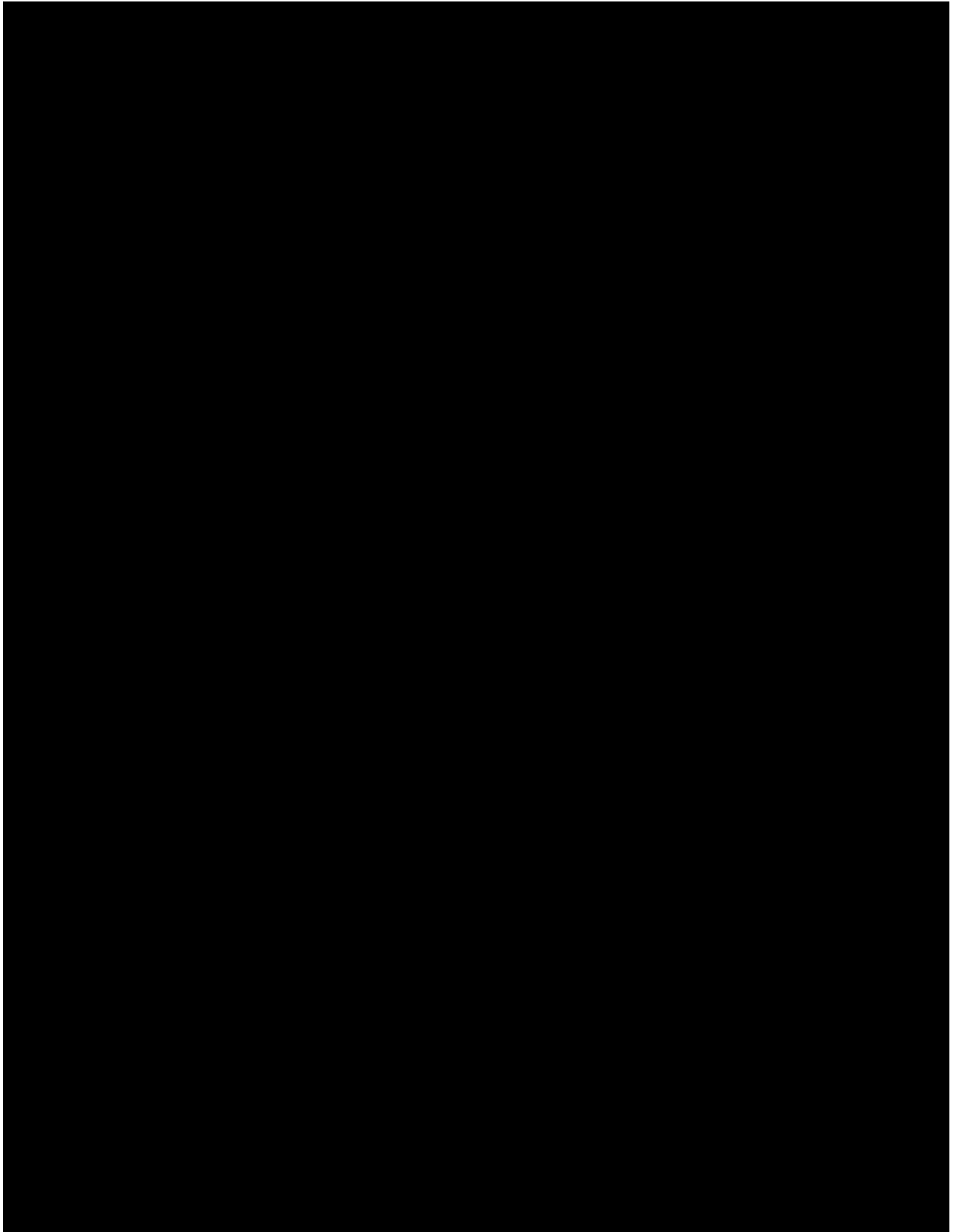


4.5.6. Flächennutzungspläne

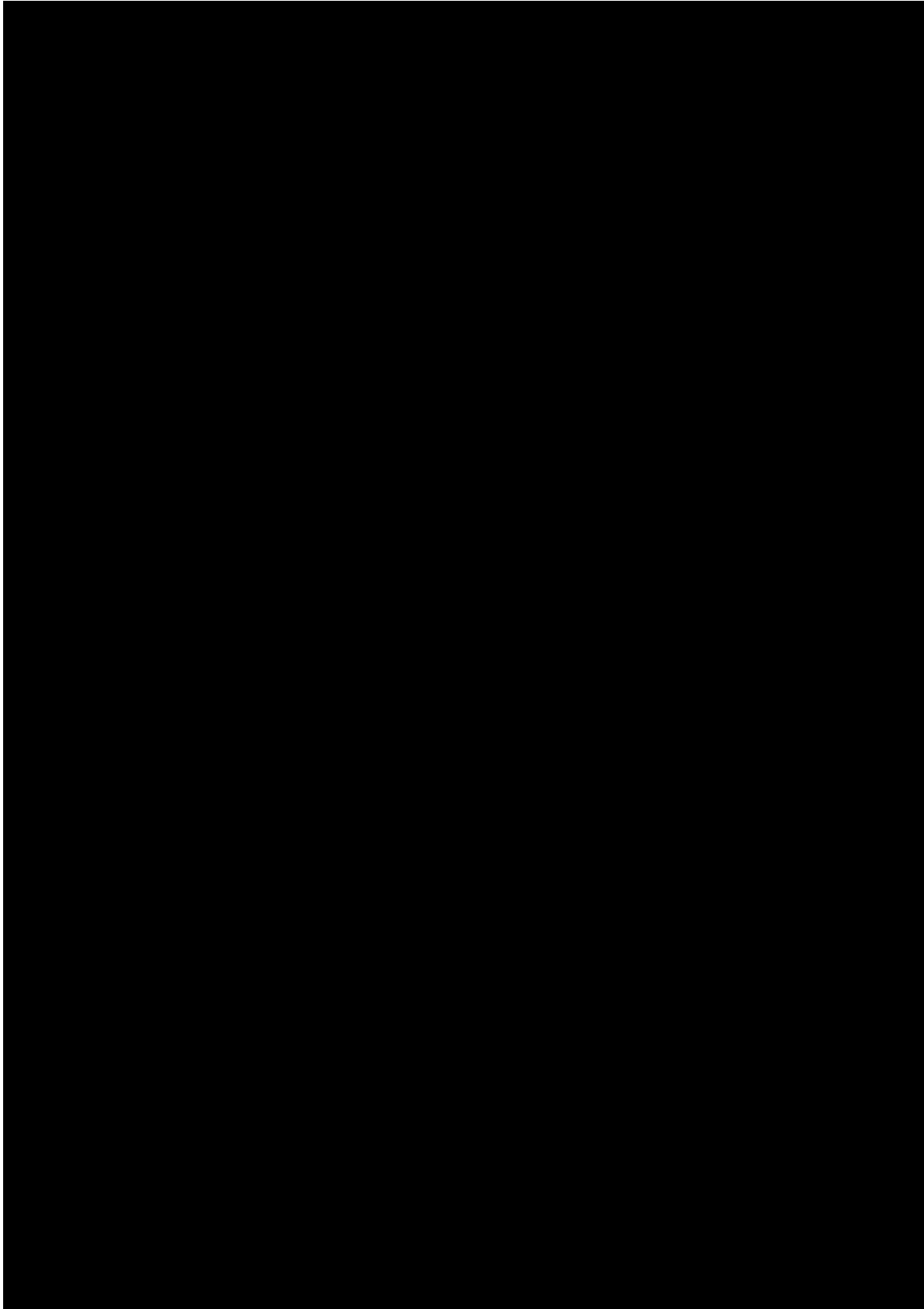
Teilgebiet 01 und 02: Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Unsleben sind die Flächen des NSGs als „Schutzwürdiger Landschaftsbestandteil Ödland“ ausgewiesen, die bestehenden Waldflächen als „Flächen für die Forstwirtschaft“.



Teilgebiet 03: Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heustreu aus dem Jahr 1979 ist das Gebiet als „Naturverjüngung auf Grenzertragsböden (Landschafts- und Erosionsschutz)“ ausgewiesen. Am Ostrand des Teilgebietes ragt ein Neubaugebiet in das FFH-Gebiet hinein. Hier wurden 2 Häuser erstellt - die Bebauung des Gebietes ist damit abgeschlossen.



Teilgebiet 04: Im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Neustadt ist das Teilgebiet als „schutzwürdige Landschaftsbestandteile, für die Landschaftspflegemaßnahmen erforderlich werden“ definiert. Im Osten (Wacholderstandorte) wird auf „Landschaftsbestimmende Bäume und offene Gehölzgruppen, die im Grundzug zu erhalten oder neu anzulegen sind“ hingewiesen.



5 Gebietscharakteristik

Die Gebiete werden vor dem Hintergrund der Kriterien der FFH – Richtlinie charakterisiert. Aufgezeigt sind der Schutzstatus, die Besitzverhältnisse, die naturräumlichen Charakteristiken und die Nutzungsgeschichte seit dem Mittelalter. Weiterhin wird die Einbindung des Untersuchungsgebietes in umgebende Natura 2000 – Flächen aufgezeigt.

5.1. Schutzstatus

Die Teilgebiete 01 und 02 sind durch die Verordnung der Regierung von Unterfranken vom 20.4.1988, Nr. 820-8622.01-4/85 als Naturschutzgebiet (Art. 7 Bay. NatSchG) unter Schutz gestellt.

Schutzzweck ist dem gemäß:

- einen der bedeutendsten Trockenhangbereiche im nördlichen Grabfeld zu sichern und in seiner besonderen Artenzusammensetzung zu erhalten,
- einen für einen südexponierten Hang im Muschelkalk mit seinen extremen Standortbedingungen beispielhaften Biotopkomplex zu schützen,
- die zahlreichen seltenen und gefährdeten, auf die besonderen Standortbedingungen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensgemeinschaften zu schützen und ihnen den notwendigen Lebensraum zu sichern.

Die Grenzen der Teilgebiete 01 und 02 sind deckungsgleich mit den Grenzen des NSGs.

Für die Teilgebieten 03 und 04 bestehen keine naturschutzrechtlichen Schutzgebietsverordnungen. Jedoch ist ein Teil der vorkommenden Lebensräume (Magerrasen, Wacholderheiden, Gebüsche trocken-warmer Standorte, offene Felsbildungen usw.) nach Art. 13d (1) BayNatSchG (18.8.98, geändert am 27.12.1999) geschützt.

5.2. Besitzverhältnisse

Die aktuellen Besitzverhältnisse wurden im Zusammenhang mit dem FFH-Managementplan auf der Grundlage der Angaben der betroffenen Gemeinden zusammengestellt; sie liegen im Detail der unteren Naturschutzbehörde vor.

Die Besitzverhältnisse stellen sich wie folgt dar (s. auch Karten 1a - c im Anhang I):

Teilgebiet	Unter-suchungs-gebiet	Flächen-größe des FFH - Gebietes	Privatbesitz		Kommunaler Besitz		Im Besitz von Vereinen, Kirche, Teilnehmer-gemeinschaft der Flurbereinigungen	
			ha	%	ha	%	ha	%
01	18,319	17,301	11,465	62,59	5,448	29,74	1,406	7,68
02	22,569	20,038	11,995	53,15	8,046	35,65	2,531	11,21
03	18,051	17,202	5,414	29,99	11,899	65,92	0,738	4,09
04	90,034	51,381	61,465	68,27	26,82 (5,257*)	29,79	1,749	1,94
Summe	148,973	105,922	90,339	60,64	52,213	18,00	6,424	4,31

Bezogen auf das gesamte Untersuchungsgebiet von 149 ha sind 90,3 ha im Privatbesitz (60,6%), 52,2 ha im kommunalen (18%) und weitere 6,4 ha im Besitz von Vereinen, Verbänden, Kirche bzw. Teilnehmergemeinschaften der Flurbereinigungsverfahren (4,3%). 5,257 ha (*) der kommunalen Flächen des Teilgebietes 04 befinden sich in den Flächen, die im Zuge des Dialogverfahrens herausgenommen worden sind.

Bezogen auf die einzelnen Teilgebiete befinden sich in den Teilgebieten 01, 02 und 04 die größten Flächenanteile im Privatbesitz, im Teilgebiet 03 die größten Flächen in kommunalem Besitz.

5.3. Geologie, Boden, Klima, Wasser

Die anstehenden Schichten reichen vom Oberen Buntsandstein (Teilgebiet 03), dem Unteren Muschelkalk (Wellenkalk) mit Terebratel- und Schaumkalkbänken über den relativ kleinflächigen Mittleren Muschelkalk mit Styolithenmergel bis zum Oberen Muschelkalk mit Trochitenbänken. In den Steilhangbereichen fallen die mehr oder weniger offenen Felsbänder der Terebratelbänke und die Schaumkalkbänke auf, die oft innerhalb der Schuttflächen liegen. Den Abschluss des Unteren Muschelkalkes bilden die Orbicularismergel, die unter Bildung von weichen Geländeformen verwittern und im Gelände durch eine Verebnung zu erkennen sind. Hier kommen relativ flachgründige fruchtbare Böden vor. Der Obere Muschelkalk (Hauptmuschelkalk) besteht aus einer Folge gebankter Kalke und Mergelkalke, deren Schichten eher flache Hänge bilden. Die karbonatischen Böden über den meist flachgründigen Kalken sind vorwiegend (Mull-) Rendzinen, an besonders flachgründigen Stellen auch steinreiche Rohboden und Syrosem-Rendzinen. Auf tiefgründig verwitterten Schichten, v.a. des Mittleren Muschelkalks, herrschen Braunerden und Parabraunerden vor. Die Schichten des Muschelkalkes treten in allen Teilgebieten in Form von offenen Felsbändern in Erscheinung. Am Rand des Teilgebietes 03 befindet sich zudem ein kleiner ehemaliger Buntsandstein-Steinbruch.

Die Böden sind in der Regel sehr flachgründig und im Teilgebiet 04 meist sehr steinig. Für Teilbereiche gibt es genauere Bodenuntersuchungen (Reichsbodenschätzung), die im Anhang abgebildet sind (Anhang IV - 6). In diesen Karten ist aber auch zu erkennen, dass weite Teile der FFH-Teilgebiete nicht beprobt wurden, sie also nie von großem landwirtschaftlichem Interesse waren.

5.4. Klima und Wasserhaushalt

Alle Teilgebiete liegen im Regenschatten der Rhön. Das Klima ist somit relativ kontinental (mittlere Jahrestemperatur 8,0°C) und niederschlagsarm (mittlere Jahresniederschlagssumme 550 mm; MEYNEN ET AL 1962). Es ist das ausgedehnteste Trockengebiet innerhalb der Mainfränkischen Platten (MÜLLER 1996). Während der Vegetationsperiode liegen die Temperaturwerte durchschnittlich bei 15-16°C - auch innerhalb der Mainfränkischen Platte fällt es als Wärmeinsel auf. Es wird daher als trockensommerwarm bezeichnet.

Die hydrologischen Bedingungen ergeben sich aus der Kombination von Niederschlag, Verdunstung und Grundwasserverhältnissen. In den trockenen, warmen Mainfränkischen Platten mit sehr durchlässigem Gestein gerät die Wasserbilanz teilweise ins Negative (meist Mai bis September), wenn keine Grundwasserneubildung und kaum eine Abflusspende erfolgt. Daraus resultiert ein wenig dichtes Gewässernetz und die ephemere Wasserführung vieler Gewässer (MÜLLER 1996). Im zentralen Grabfeld liegt die Abflusspende bei weniger als 150 mm (m²·Jahr). Dies entspricht einem Viertel der durchschnittlichen Jahresniederschlagsmenge. Dies ist eine der geringsten Abflusshöhen in Deutschland überhaupt (MÜLLER 1996).

5.5. Nutzungsgeschichte

Die potenzielle natürliche Vegetation des FFH-Gebietes wären vorrangig Buchenwälder unterschiedlicher Ausprägung. Auf den exponierten Standorten würden Orchideen - Buchenwälder (FFH-Lebensraumtyp 9150; s. dazu Forstbeitrag im Anhang II) und wärmeliebende Waldmeister - Buchenwälder vorherrschen, in den Tälern frischfeuchte Eichen - Hainbuchenwälder.

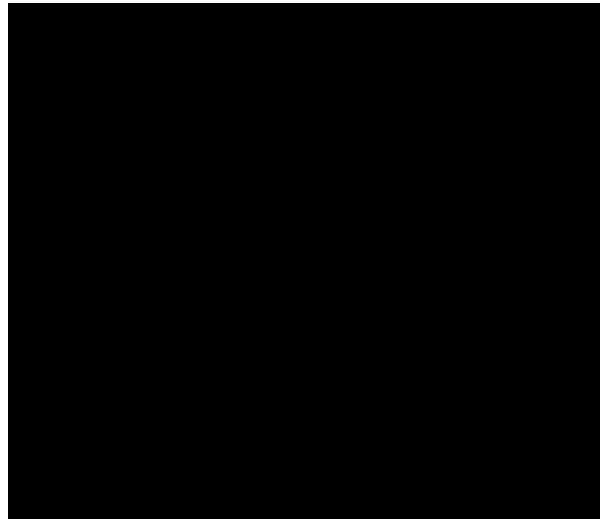
5.5.1. Nutzung bis ins 19. Jahrhundert

Angaben zur historischen Nutzung der FFH-Teilgebiete sind seit der Zeit um 1300 zu finden. Damals gehörten u.a. Neustadt, Löhrieth, Heustreu und Hollstadt zum Kloster Maria Bildhausen. 1531 ging die herrschaftliche Zuständigkeit dieser Gemeinden an das Hochstift Würzburg über. Löhrieth war als Rodungsinsel immer ein kleiner Weiler mit wenigen Häusern (1802: 45 Häuser). Heustreu, Hollstadt und Unsleben waren deutlich größer: 1802 hatte Unsleben ca. 500 Einwohner, Hollstadt 730 und Heustreu 760 Einwohner. Neustadt

erlebte zwischen 1500 und 1800 den größten Aufschwung: Es löste sich aus dem Schatten der Herrschaftshäuser und konnte sich auch gegen die umgebenden Ortschaften als Zentrum der Macht durchsetzen und bis heute etablieren.

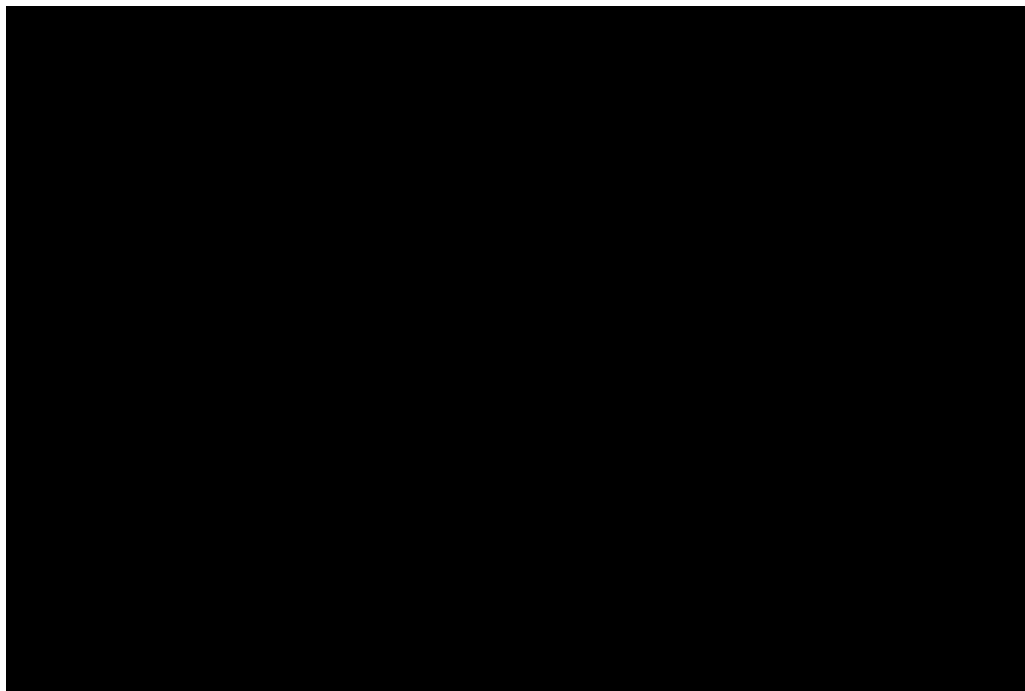
Im Einzelnen ist folgende Nutzung dokumentiert (KOCH 1878, BUNDSCHUH 1802, WAGNER 1983, SCHRÖCKER 1977):

- *Schäfferei und Hutung*: Seit dem 13. Jahrhundert ist das Triftrecht zwischen Neustadt und Mühlbach bekannt. Um 1530 wurde erstmals eine bedeutende Trift durch Löhrieth Richtung Kloster Maria Bildhausen erwähnt. In dieser Zeit gab es in keiner der 4 Gemeinden eine Schäfferei, die Bürger von Heustreu, Hollstadt und Unsleben hatten jedoch das Recht auf eigene Schafe. In Mühlbach wurde Vieh (auch Hornvieh) in Koppelweide gehalten. Das Löhriether Tal wurde ab 1596 bis mindestens 1860 durch Rinder und Schafe beweidet, dies teilweise auch in Koppelhaltung. Auch das Beweiden durch Schweine ist nicht auszuschließen.
- *Acker- und Obstanbau*: 1802 wird für Heustreu und Unsleben Flachs-anbau genannt. Hollstadt dagegen hatte viele Weinberge. Weiterhin wird erwähnt, dass sich die wirtschaftliche Situation von Unsleben deutlich gebessert habe, seitdem als Viehfutter Wiesen-, Türkischer- und Monatsklee angebaut wurde. In Neustadt werden in diesem Zeitraum Anbau von Hopfen und „allerlei edle Obstsorten“ genannt.



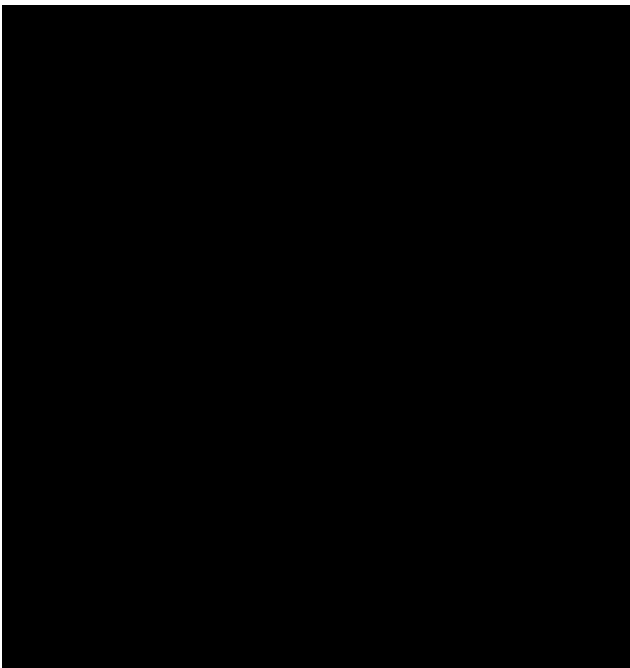
Landnutzung um Bad Neustadt im Mittelalter

- *Weinanbau*: Wein wurde in Unsleben, Heustreu, Hollstadt und Neustadt angebaut. In Unsleben hat er wahrscheinlich immer eine untergeordnete Rolle gespielt. Hollstadt dagegen hatte um 1802 viele Weinberge. Bedeutend war zumindest zeitweise der Weinanbau vor allem in Neustadt: Um 1500 war hier das Zentrum des klösterlichen Weinbaus von Maria Bildhausen; 1802 werden die Weine aus der Gegend um Neustadt als vorzüglich beschrieben.
- *Wald*: Um 1802 werden für Hollstadt „Tannenwäldungen in Mengen“ mit etwas Eiche und Buche genannt. In der Gemarkung Unsleben dagegen gab es kein Holz mehr - die Bürger mussten 4-5 Stunden laufen, um an Holz zu kommen.



Landnutzung um Bad Neustadt und im Löhriether Tal im 19. Jahrhundert

Zusammenfassend lässt sich für die FFH-Teilgebiete folgern, dass die Bevölkerung zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert die Region sehr vielfältig nutzte. In den steilen und sonnenexponierten Lagen von Neustadt und Hollstadt ist zumindest in den warmen Zeiten bedeutender Weinanbau betrieben worden (GLASER 2002). Immer wurde in den Gemeinden aber auch Vieh gehalten, dies oft in Form von Hutung, oft mit Mischherden geweidet. Es ist davon auszugehen, dass in kalten Zeiten größere Weideflächen (auch ehemalige Weinberge) zur Verfügung gestellt wurden. Daneben hat die Bevölkerung sich über eine kleinstrukturierte Ackerwirtschaft ihre Existenzgrundlage geschaffen. Dabei ist auch dokumentiert, dass Wiesen für kurze Zeit als Äcker genutzt wurden, um dann wieder in Wiesenutzung überzugehen. Da die FFH-Teilgebiete immer Grenzstandorte gewesen sein werden, ist davon auszugehen, dass hier vergleichsweise häufig ein Nutzungswechsel stattgefunden hat.



Klimadaten zwischen 1000 und 2000 (GLASER 2002)

5.5.2. Nutzung im 20. Jahrhundert

Die folgenden Angaben stammen von Aussagen der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Rhön-Grabfeld bzw. aus dem PEPL (1993):

- Die Teilgebiete 01 und 02 wurden bis Anfang der 60er Jahre beweidet (250 - 300 Schafe, die vor allem im April auf den Hängen weideten). Eingestreut in die Hänge waren kleine Ackerparzellen, diese vor allem in den flacheren Bereichen. Danach kümmerte sich keiner mehr bis zum Erstellen des PEPL intensiv und großflächig um das Gebiet. In Folge der 30 Jahre fast ungehindert ablaufenden natürlichen Sukzession hat eine örtlich starke Verbuschung mit Strauchgehölzen und im Umfeld der Kiefernforste eine Verwaldung mit Kiefer durch Anflug stattgefunden. Die Umsetzung der Vorgaben des PEPL erfolgt seit 1997 kontinuierlich bis heute (Dokumentation im Landratsamt Rhön- Grabfeld), d.h. der Charakter dieser Teilgebiete wird immer offener.
- Im Teilgebiet 03 weisen alte Weinstöcke auf den Weinanbau bis in die 50er Jahre hin. Danach fiel das Gebiet brach. Auffällig ist, dass im oberen Hangbereich die Humusaufgabe so gering und die Wärmeeinstrahlung so hoch ist, dass anfliegendes Gehölz in Trockenjahren regelmäßig eingeht. Der mittlere Hangbereich wird von Gebüschgesellschaften eingenommen. Der Unterhang mit besseren Standortbedingungen verwaldet zunehmend. Das Teilgebiet unterliegt demnach seit 50 Jahren der natürlichen Sukzession.
- Das Teilgebiet 04 ist großflächig dadurch gekennzeichnet, dass größere Ackerflächen in große Heckenzüge eingelagert sind. Eine Ausnahme sind die Nordwestfläche südlich des Sportplatzes und die Flächen im Norden und Osten. Wahrscheinlich wurden diese Flächen bis in die 60er Jahre beweidet, fielen danach aber brach; d.h. es handelt sich hier um Flächen, die seit mindestens 35 Jahren der natürlichen Sukzession unterliegen.
- In den Teilgebieten 01, 02, 03 und 04 fanden sich früher auch kleine Steinbrüche, die heute nur in Einzelfällen noch zu finden sind (z.B. Buntsandstein - Steinbruch am Parkplatz des Teilgebietes 03, Muschelkalk - Steinbruch am Westrand des Teilgebietes 02).

In allen Teilgebieten wurden in den letzten 100 Jahren Kiefern angepflanzt. Diese breiten sich vor allem in den flacheren und weniger heißen Bereichen oft ungehindert und massiv aus (s. dazu auch den Fachbeitrag der Forstdirektion im Anhang II): Besonders in den Teilgebieten 01 und 02 brauchte die Sukzession von der Schafweidefläche zum übermannshohen Kieferndickicht nur wenige Jahre. Diese Teilgebiete bekommen infolge von Pflegemaßnahmen seit 1998 wieder einen offeneren Charakter.

Veränderungen - meist in Folge natürlicher Sukzession

Teilgebiet 01 - 1985



Teilgebiet 01 - 1997



Teilgebiet 02 - 1985



Teilgebiet 02 - 1997



Teilgebiet 03 - 1985



Teilgebiet 03 - 1997



Teilgebiet 04 - 1985



Teilgebiet 04 - 1997



5.6. Umgebende NATURA 2000 - Gebiete mit Trockenlebensräumen

Das FFH-Gebiet 5627 - 301 liegt im Trockengebietsverbundsystem zwischen Unterfranken und Thüringen. Viele der aufgrund der Ausstattung mit mageren und trockenen, auf Kalkböden angewiesenen Lebensräume sind als FFH-Gebiete bei der EU gemeldet. In Bayern sind dies:

im Landkreis Rhön-Grabfeld:

- 5426-307 Hohe Rhön
- 5527-302 Trockenlebensräume bei
Ostheim a.d. Rhön
- 5527-303 Trockenverbundgebiet Rhön - Grabfeld
- 5628-301 Laubwälder bei Bad
Königshofen

im Landkreis Bad Kissingen:

- 5426-307 Hohe Rhön
- 5628-301 Laubwälder bei Bad
Königshofen
- 5725-302 Lindenstumpf und
Rudelberg
- 5726-301 Wälder und Trockenstandorte
bei Bad Kissingen und Münnerstadt
- 5824-302 Naturschutzgebiet „Sodenberg - Gans“
- 5826-301 Wälder und Trockengebiete
um Hammelburg
- 5925-301 Truppenübungsplatz
Hammelburg

In Thüringen sind dies im Landkreis Schmalkalden-Meinigen vor allem die Schutzgebiete:

- 86 Kuppige Rhön südwestlich Dermbach
- 87 Forstloch-Pleiß-Stoffelskuppe-Bernhäuser Kutte
- 88 NSG Horn mit Kahlköpfchen
- 89 Roßdorfer Steintriften
- 90 Ibergarten-Wiesenthaler Schweiz-Sommertal
- 91 NSG Horbel-Hoflar-Birkenberg
- 93 Grimmelbachliete-Hardt
- 94 Krücke-Oberwald-Wunschberg
- 95 Geba-Triften-Diesburg
- 96 NSG Rhönwald
- 97 Rhönkopf-Streifelsberg
- 98 NSG Lange Rhön
- 103 Westhang des Dolmar
- 104 Herpfer Wald-Berkeser Wald-Stillberg
- 117 Gleichberge
- 186 Eschberg-Dürrenberg

6 Zustandserfassung (inklusive Ergebnissen vorhandener Planungen/Untersuchungen)

Die Ergebnisse:

An FFH – Lebensraumtypen nachgewiesen, charakterisiert und in Karten dargestellt werden:

5130	Juniperus communis – Formation auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen
6110*	Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen des <i>Alyssa - Sedion albi</i>
6210 (*)	Trepfen – Schwingel – Kalk – Trockenrasen (<i>Festuca – Brometalia</i>)
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (<i>Arrhenatherion, Brachypodio – Centaureion nemoralis</i>)
8160	Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe

Auch Lebensräume, die nicht als FFH – Lebensraumtypen klassifiziert sind, werden beschrieben und kartographisch dargestellt.

Zur Untermauerung der aus den Kartierungsergebnissen zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden ausgewählte Kartierungen vorgenommen:

	Artenanzahl	FFH-Arten	RL-Bay. Arten
Flora	361 Arten		31
Kryptogamen	38 Flechten 31 Moose		5
Tagfalter	75	150	
Vögel	66	4 (SPA)	13
Spinnen	116		35

Bedeutsam ist weiterhin ein Fledermauskeller in der direkten Nachbarschaft zu den Teilgebieten 01 und 02 (FFH-Gebiet 5627 - 304): Hier wurden 8 Arten der FFH – Anhangsliste nachgewiesen.

Neben den Arterfassungen erfolgt auch die Darstellung der aktuellen Nutzung sowie der Vorbelastungen. Im Kapitel „Flächenpotenzial“ wird das Entwicklungspotenzial des Gebietes aus der Sicht der FFH – Richtlinie (Anhang I) vorgestellt.

Die Ergebnisse der FFH-Lebensraumkartierung sind in den Grundtabellen (Anhang I - Tab. 6) dargestellt. Alle Kartierungsergebnisse der Lebensraumtypenkartierung und der faunistischen Erfassungen sind auf CD-Rom als Arc-View-Projekt zusammengestellt - Karten und Einzelgutachten, auf die in diesem Gutachten verwiesen wird, sind im Anhang zu finden.

6.1 Lebensraumtypen

Die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet erstrecken sich von Grünland verschiedener Nährstoffgehalte und Nutzungen über offene Schuttfelder und Äcker bzw. Acker-

brachen bis hin zu Hecken- und (Vor-)Wald-Formationen. Eine genauere Unterteilung und einen Überblick über die flächige Ausdehnung der verschiedenen Lebensraumtypen liefern die folgende Tabelle sowie die Karten 2 a-c in Anhang I.

Lebensraumtypen in den Teilgebieten	Teilgebiet 1		Teilgebiet 2		Teilgebiet 3		Teilgebiet 4	
	Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%	Hektar	%
Fettwiese fett					0,528	2,93	1,263	
Fettwiese mit Magerheitszeiger					0,022	0,12	0,768	
Extensivwiese trocken (6510)	1,081	5,90	0,221	0,98	0,706	3,91	3,444	
Ackerbrache mit Wieseneinsaat			0,006	0,03	0,328	1,82	13,669	
Ackerbrache mit Wieseneinsaat mesotroph	0,923	5,04	1,062	4,71			8,938	
Acker	0,062	0,34	0,146	0,65	1,167	6,47	16,672	
Ackerbrache	0,747	4,08	0,261	1,16	0,065	0,36	1,247	
Garten/Friedhof/Gebäude			0,139	0,62	0,435	2,41	0,322	
Ruderalflur	0,017	0,09	0,117	0,52			2,117	
Halbtrockenrasen basenreich (6210(*))	5,113	27,91	11,591	51,36	5,653	31,32	10,475	
Kalk - Pionierrasen (6110*)	0,467	2,55	0,954	4,23	1,291	7,15	0,693	
Kalkschutthalden (8160)	0,827	4,51	0,423	1,87	0,054	0,30	0,039	
Wacholderheide auf Kalkhalbtrockenrasen (5130)	1,052	5,74					0,792	
Saum mesophil			0,043	0,19			0,009	
Hecke, Gebüschmesophil	1,107	6,04	0,836	3,70	0,264	1,46	5,867	
Hecke, Gebüsch thermophil (6210)	1,724	9,41	4,484	19,87	1,893	10,49	12,701	
Feldgehölz	0,925	5,05	0,503	2,23	0,900	4,99	1,600	
Vorwald					1,590	8,81	2,134	
Vorwald thermophil					0,163	0,90	0,899	
Nadelwald	3,629	19,81	1,424	6,31	1,229	6,81	3,095	
Kiefernwald thermophil	0,607	3,31			0,335	1,86	0,922	
NadelLaub-Mischwald			0,244	1,08	0,455	2,52	0,067	

Bezogen auf das Gesamtgebiet ergibt sich folgende Bilanz:

Lebensraumtypen Gesamtgebiet	Hektar	%
Fettwiese fett	1,791	1,20
Fettwiese mit Magerheitszeiger	0,790	0,53
Extensivwiese trocken (6510)	5,452	3,66
Ackerbrache mit Wieseneinsaat	14,003	9,40
Ackerbrache mit Wieseneinsaat mesotroph	10,923	7,33
Acker	18,047	12,11
Ackerbrache	2,320	1,56
Garten/Friedhof/Gebäude	0,896	0,60
Ruderalflur	2,251	1,51
Halbtrockenrasen basenreich (6210)	32,832	22,03
Saum thermophil (6210)	0,043	0,03
Kalk - Pionierrasen (6110)	3,405	2,29
Kalkschutthalden (8160)	1,343	0,90
Wacholderheide auf Kalkhalbtrockenrasen (5130)	1,844	1,24
Saum mesophil	0,009	0,01
Hecke, Gebüsch mesophil	8,074	5,42
Hecke, Gebüsch thermophil (6210)	20,802	13,96
Feldgehölz	3,928	2,64
Vorwald	3,724	2,50
Vorwald thermophil	1,062	0,71
Nadelwald	9,377	6,29
Kiefernwald thermophil	1,864	1,25
Nadel-Laub-Mischwald	0,766	0,51

6.1.1 FFH-LRT nach Anhang I

Es wurden 5 Lebensräume nach Anhang 1 der FFH – Richtlinie nachgewiesen. Die Ausdehnung dieser Lebensräume im Gesamtgebiet ist folgender Tabelle sowie den Karten 3 a-c im Anhang I zu entnehmen:

FFH – Lebensraumtypen Gesamtgebiet	Fläche [ha]	% Anteil (100%=149 ha)
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen 5130	2,153	1,44
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen 6110*	3,611	2,42
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien 6210(*)	56,367	37,83
Magere Flachland-Mähwiesen 6510	6,811	4,57
Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas 8160	1,343	0,90
Summe FFH-Lebensräume	70,285	47,17

Die folgende Tabelle verdeutlicht die Verteilung in den Teilgebiete. Danach folgt eine Beschreibung der einzelnen Lebensräume.

FFH – Lebensraumtypen in den Teilgebieten	Teilgebiet 1: Unsleben Nord		Teilgebiet 2: Unsleben Süd		Teilgebiet 3: Heustreu - Hollstadt		Teilgebiet 4: Bad Neustadt - Löhrieth	
	Fläche [ha]	% Anteil an TG (100%= 18,319 ha)	Fläche [ha]	% Anteil an TG (100%= 22,569 ha)	Fläche [ha]	% Anteil an TG (100%= 18,051 ha)	Fläche [ha]	% Anteil an TG (100%= 90,034 ha)
Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen 5130	1,052	5,74	0,000		0,000		1,101	
Lückige basophile oder Kalk - Pionierrasen 6110*	0,467	2,55	0,978	4,33	1,442	7,99	0,724	
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien 6210(*)	7,229	39,46	17,306	76,68	8,704	48,22	23,128	
Magere Flachland-Mähwiesen 6510	1,087	5,93	0,200	0,89	0,706	3,91	4,818	
Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas 8160	0,827	4,51	0,423	1,87	0,054	0,30	0,039	
Summe FFHLebensräume pro Teilgebiet	10,662	58,20	18,907	83,77	10,906	60,42	29,810	33,11

5130 Juniperus communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Erscheinungsbild	Sekundäre, durch extensive Beweidung entstandene, mit Wacholderbüschen (>5% Deckung) durchsetzte, basiphytische Halbtrockenrasen (<i>Mesobromion</i>) zeichnen diesen landschaftsbildprägenden Lebensraumtyp aus. Eine Pflege durch Streifenmähnd findet nur in Teilgebiet 01 statt. Die verschiedenen Verbuschungsstadien der Wacholderheiden reichen von leicht verbuschten Ausbildungen bis hin zu halboffenen Kiefern-Vorwäldern mit magerrasenähnlicher Krautschicht.
Soziologie	<i>Gentiano Koelerietum pyramidatae</i> (Enzian-Schillergrasrasen), <i>Mesobrometum erecti</i> (Trespen-Halbtrockenrasen) Säume: <i>Geranion sanguinei</i> Gebüsche: <i>Berberidion</i> , <i>Pruno-Ligustretum</i>
Vorkommen	Das Vorkommen von Wacholderheiden auf Halbtrockenrasen beschränkt sich auf den jeweils östlichen Zipfel der Teilgebiete 01 und 04.
Flora	Die Flora ähnelt denen der Halbtrockenrasen. Wegen der Beschattung durch den Wacholder sind Saumarten jedoch zumeist stärker vertreten als in den offenen Magerrasen. Somit treten beispielsweise verstärkt Fiederzwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>), Kalkaster (<i>Aster amellus</i>) und Großes Windröschen (<i>Anemone sylvestris</i>) auf.
Anmerkung	Dichtere Vorwaldstadien mit Kiefer wurden laut Kartieranleitung nicht mehr zu diesem LRT gestellt, obwohl hier Magerrasenarten und Wacholder im Bestand noch vertreten sind.

6110* Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen des *Alyso-Sedion albi*

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Erscheinungsbild	<p>Die offene, lückige Vegetation der Kalk-Pionierrasen siedelt auf unentwickelten, flachgründigen und vollbesonnten Felsschutt und Felsbändern. Sekundär werden auch steile Lesesteinwälle eingenommen. Auffällig ist in diesen artenarmen Gesellschaften der hohe Anteil an einjährigen Therophyten. Daneben treten viele sukkulente Arten, niedrigwüchsige Kräuter und typische Moose und Flechten auf.</p> <p>Die typischerweise oft sehr kleinflächigen Bestände sind zumeist eingebettet in Halbtrockenrasen. Ohne Nutzung (Beweidung) verbuschen auch die Pionierrasen-Bestände. In Teilgebiet 01 und 02 wurden hier bereits wieder Freistellungsmaßnahmen vorgenommen.</p>
Soziologie	<p><i>Teucrio botryos-Melicetum ciliatae</i> (Traubengamander-Wimpernperlgras-Flur) – teilweise Übergänge zum</p> <p><i>Saxifrago tridactylitis-Poetum compressae</i> (Fingersteinbrech-Platthalmrispengras-Gesellschaft)</p> <p><i>Alyso alyssoidis-Sedum albi</i> (Kelchsteinbrech-Mauerpfeffer-Gesellschaft) selten</p>
Vorkommen	<p>Während die Teilgebiete 1, 2 und 3 von sehr ausgeprägten und teilweise auch flächigen Vorkommen durchsetzt sind, sind im Teilgebiet 4 nur wenige kleinräumige Flächen mit dieser Vegetation zu finden.</p>
Flora	<p>Neben verschiedenen Arten der angrenzenden Trockenrasen (v.a. in den Randbereichen) sind die dominanten Arten dieses Lebensraumtyps Wimpern-Perlgras (<i>Melica ciliata</i>), Trauben-Gamander (<i>Teucrium botrys</i>), Zusammgedrücktes Rispengras (<i>Poa compressa</i>), Frühlings-Hungerblümchen (<i>Erophila verna</i>), Kelchsteinbrech (<i>Alyssum alyssoides</i>) und zahlreichen Mauerpfefferarten (<i>Sedum spec.</i>).</p>
Anmerkung	<p>Leicht verbuschte Stadien wurden auch als LRT kartiert.</p>

6210(*) Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (*Festuco-Brometalia*)

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Erscheinungsbild	Sekundäre, zumeist aus extensiver Beweidung und nur selten aus Mahd entstandene, basiphytische Halbtrockenrasen (<i>Mesobromion</i>) prägen diesen Lebensraumtyp. Kurzrasige Formen der Enzian-Schillergrasrasen dominieren und wechseln sich mit hochrasigen, von Aufrechter Trespe und Fiederzwenke dominierten, Beständen ab. Da der Großteil der Flächen brach liegt, reichen die verschiedenen Sukzessionsstadien von offenen, mäßig verfilzten und noch kurzrasigen Formationen mit eingestreuten Rosen-, Kreuzdorn-, Hartriegel- und Schlehenbüschen bis hin zu geschlossenen, wärmeliebenden Heckenzügen bzw. flächigen, thermophilen Gebüschern. Teilweise sind die Halbtrockenrasen mit Streuobst oder Wacholderbüschen (bes. Teilgeb. 01) durchsetzt. Flächen, die durch Streifenmahd (Teilgebiet 01 u. 02) gepflegt werden, sind zumeist als orchideenreiche, prioritäre Ausbildungen anzusprechen.
Soziologie	<i>Gentiano Koelerietum pyramidatae</i> (Enzian-Schillergrasrasen), <i>Mesobrometum erecti</i> (Trespen-Halbtrockenrasen) Säume: <i>Geranium sanguinei</i> Gebüsche: <i>Berberidion</i> , <i>Pruno-Ligustretum</i>
Vorkommen	Vor allem in den steileren Teilgebieten 01, 02 und 03 ist dieser Lebensraumtyp häufig anzutreffen. Im Teilgebiet 04 kommen Halbtrockenrasen bzw. thermophile Gebüsche nur im Westen, Norden und Osten auf den Steilhängen vor.
Flora	Neben typischen Magergräsern wie Schillergras (<i>Koeleria pyramidata</i>) und Aufrechte Trespe (<i>Bromus erectus</i>) sind Brachezeiger wie Fieder-Zwencke (<i>Brachypodium pinnatum</i>) und Sichel-Hasenohr (<i>Bupleurum falcatum</i>) zugegen. Des weiteren sind Ovalblättriges Sonnenröschen (<i>Helianthemum nummularium ssp. obscurum</i>), Karthäusernelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>), Küchenschelle (<i>Pulsatilla vulgaris</i>) und zahlreiche Leguminosen wie Hufeisenklee (<i>Hippocrepis comosa</i>) typische Arten in diesem Lebensraumtyp. Beweidungszeiger sind hier v.a. Enzianarten, Silberdistel (<i>Carlina acaulis</i>) und Stengellose Kratzdistel (<i>Cirsium acaule</i>). In prioritären Beständen bilden folgende Orchideenarten teilweise Massenbestände: Mückenhändelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Insektenragwurz (<i>Ophris insectifera</i>), seltener Bienen-Ragwurz (<i>Ophris apifera</i>) (Teilgebiet 1, 2, 3) und Bocks-Riemenzunge (<i>Himantoglossum hiercinum</i>) (Teilgebiet 1, 4).
Anmerkung	Wegen dem spätes Aufnahmetermine konnte keine flächenscharfe Unterscheidung zwischen prioritären orchideenreichen und normalen Beständen durchgeführt werden. Neben den offenen Beständen gehören auch thermophile Säume, thermophile Hecken und Gebüsche als Sukzessionsstadien zu diesem Lebensraumtyp. Die vorgefundenen thermophilen Hecken bestehen größtenteils aus Schlehen-Polycormonen (<i>Prunus spinosa</i>) mit thermophilen Strauch- und Baumartenarten wie Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Purgier-Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>), Berberitze (<i>Berberis vulgaris</i>) und Mehlbeere (<i>Sorbus spec.</i>). Sukzessionsbestände mit lichtem Kieferschirm (Wald nach Bay. Waldgesetz) aber noch typischer Artenausstattung der Krautschicht wurden auch zu diesem Lebensraumtyp gezählt.

6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)

Schutzstatus (BayNatSchG): Art 13e

Erscheinungsbild	<p>Im Gebiet sind vorwiegend trockene Ausbildungen (z.B. Salbei-Glatthaferwiese) als auch typische und stellenweise frische Glatthaferwiesen (Teilgebiet 04), extensiv bewirtschaftete, artenreiche Mähwiesen vorhanden.</p> <p>Nur wenige der vorgefundenen Magerwiesen werden noch regelmäßig genutzt (Mahd), ein Grossteil der Bestände liegt brach. Diese Brachen sind eher einheitlich strukturiert, relativ artenarm und teilweise bereits stark verbuscht. Als FFH-Lebensraumtypen wurden nur noch relativ arten-, und blütenreiche Bestände aufgenommen (siehe Kartieranleitung FFH-LRT).</p>
Soziologie	<p><i>Arrhenatheretum elatioris</i> (Glatthaferwiese),</p> <p>Subassoziationen: <i>Arrhenatheretum elatioris salvietosum</i>, <i>Arrhenatheretum elatioris brometosum</i>, <i>Arrhenatheretum elatioris typicum</i></p>
Vorkommen	<p>Der Verbreitungsschwerpunkt dieses LRT liegt im Teilgebiet 4 mit 4,8 ha. Außerdem ist er im Nordosten des Teilgebietes 1 mit Übergängen zu Halbtrockenrasen und vereinzelt im Teilgebiet 2 zu finden. Im Teilgebiet 3 beschränken sich die Extensivwiesen auf den Westen, wobei es sich dort in einem Fall um ehemalige, extensivierte Ackerbrachen handelt. Die restlichen Flächen liegen brach oder werden als Streuobstwiese noch durch Mahd gepflegt.</p>
Flora	<p>Infolge seiner intermediären Stellung sind im Biotoptyp sowohl Arten des Wirtschaftsgrünlandes als auch Arten der Halbtrockenrasen vorhanden. Charakteristische Arten im Gebiet sind Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>), Wiesen-Witwenblume (<i>Knautia arvensis</i>), Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Gewöhnlicher Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und die Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>).</p>
Anmerkung	<p>Die im Teilgebiet 4 recht häufigen Ackerbrachen mit eingesäten Wiesenarten wurden aufgrund ihrer Artenarmut nicht zu diesem LRT gezählt. Übergänge zum Lebensraumtyp 6210 sind öfter vorhanden.</p>

8160 Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Erscheinungsbild	Die wärme- und kalkliebenden Kalkschuttfuren besiedeln natürliche und halbnatürliche, trockene Kalkschutthalden unterhalb der steilen Wellenkalkbänke und Felsbänder. Die Bestände sind sehr lückig, artenarm und auf grusigem Kalksteinmaterial ausgebildet. Sie zeigen oft Übergänge zu Trocken- und Halbtrockenrasen. Verbuschungen treten in extremer Steillage nur lokal auf, oft als Krüppelschlehen. An Mittelhängen sind aber auch dichtere Gebüschaufwüchse, besonders aus niedrigwachsenden Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) und Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>), zu beobachten. Alle Bestände unterliegen seit mehr als 30-40 Jahren keiner Nutzung mehr.
Soziologie	<i>Vincetoxicum hirundinariae</i> -Gesellschaft (Schwalbenwurz-Flur) <i>Galeopsisium angustifoliae</i> (Gesellschaft des Schmalblättrigen Hohlzahns)
Vorkommen	Großflächige Vorkommen sind in den Teilgebieten 01 und 02 zu verzeichnen, im Teilgebiet 03 dagegen nur relativ kleinflächige. Das einzige Vorkommen in Teilgebiet 04 ist vernachlässigbar klein.
Flora	Wichtigste Kennart dieses Lebensraumtyps ist die Schwalbenwurz (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>). Als Hauptgras ist die Fiederzwenke (<i>Brachypodium pinnatum</i>) zu nennen. Des weiteren sind typische Vorkommen von Astloser Graslilie (<i>Anthericum liliago</i>) und Ästiger Graslilie (<i>Anthericum ramosum</i>) neben vereinzelt Halbtrockenrasenarten zu verzeichnen. Auf feinerdreicheren Standorten ist kleinflächig auch der Schmalblättrige Hohlzahn (<i>Galeopsis angustifolia</i>) zu finden.
Anmerkung	Stark verbuschte Bereiche in Teilgebiet 03 wurden wegen den Übergängen zu Halbtrockenrasen als Sukzessionsstadien des LRT 6210 kartiert.

In den Karten 3 a-c im Anhang I dargestellt sind auch die Flächen, die nach dem Waldgesetz für Bayern als Wald anzusprechen sind. Diese überschneiden sich kleinflächig mit den Flächen, die nach der Kartieranleitung des LfU (Stand 2001) als Offenland - FFH-Lebensraumtypen anzusprechen sind. Für die als Wald anzusprechenden Flächen liegt ein Fachbeitrag der Forstdirektion Unterfranken vor, der in toto in Anhang II aufgeführt ist. FFH-Wald - Lebensraumtypen liegen entgegen den Ausführungen des Standarddatenbogens nicht vor.

6.1.2. Sonstige Lebensraumtypen

Im Folgenden dargestellt sind weitere Lebensraumtypen, also die Lebensraumtypen, die nicht als FFH - Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie darzustellen sind (s. dazu auch Karten 2 a-c im Anhang I):

Fettwiese fett

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner

Erscheinungsbild	Den artenarmen, mehrschürigen, dicht- und hochwüchsigen Fettwiesen fehlen Charakterarten im soziologischen Sinne weitgehend. Es handelt sich um aufgedüngte Wiesenbestände, die aus den Glatthaferwiesen frischer Standorte hervorgegangen sind. Durch die reichliche Nährstoffzufuhr können nur schnellwachsende und zugleich schnittresistente Arten überdauern. Magerkeitszeiger fehlen weitgehend. Im FFH-Gebiet handelt es sich bei diesem Lebensraumtyp entweder um intensive Futterwiesen oder um kurzgehaltenes, gemulchtes und nährstoffreiches Straßenbegleitgrün.
Soziologie	<i>Arrhenatherion</i> (Talfettwiesen)
Vorkommen	In den Teilgebieten 01 und 02 kommt dieser Biotoptyp nicht vor. In den Teilgebieten 03 und 04 befinden sich jeweils entlang der Hauptstraßen im Talgrund mehrere Fettwiesenflächen.
Flora	Auffallend in den generell blütenarmen Fettwiesen sind nitrophile Arten wie Löwenzahn (<i>Taraxacum</i> Sect. Ruderalia), Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>), Wiesenkerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>) und breitblättrige Ampferarten (<i>Rumex obtusifolius</i>). Als Hauptgräser treten Glatthafer, Wiesen-Knäulgras und Wiesenfuchsschwanz auf.
Anmerkung	Eingesäte wiesenartige Ackerbrachen werden getrennt abgehandelt.

Fettwiese mit Magerkeitszeigern

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Diese etwas artenreicheren Fettwiesen unterscheiden sich von dem vorangegangenen Wiesentyp durch eine extensivere Nutzung und den in diesem Zusammenhang auftretenden Magerkeitszeigern.
Soziologie	<i>Arrhenatheretum elatioris</i> (Möhren-Glatthaferwiese)
Vorkommen	In den Teilgebieten 03 und 04 sind einzelne Fettwiesen mit Magerkeitszeigern ausgebildet.
Flora	Im Gegensatz zum Intensivgrünland treten hier neben Gräsern auch charakteristische magerkeitszeigende Blütenpflanzen auf wie Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>), Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>) und Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>).
Anmerkung	Durch weitere Extensivierung solcher Bestände ist eine Entwicklung zu artenreichen, extensiven Mähwiesen (LRT 6510) möglich.

Acker

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Die Äcker im FFH-Gebiet werden überwiegend intensiv bewirtschaftet. Neben Raps wird Getreide, Rüben und Klee angebaut. Typische Ackerwildkrautgesellschaften treten nicht auf.
Soziologie	Keine Zuordnung möglich.
Vorkommen	Abgesehen vom Teilgebiet 04, das zahlreiche Äcker in verschiedenen Größen enthält, sind in den übrigen Teilgebieten 01-03 nur Teile von aktuell ackerbaulich bewirtschafteten Flächen enthalten. In Teilgebiet 03 ist auch ein kleiner Wildacker vorhanden. Oft verläuft die Grenzlinie durch randlich gelegene Ackerflächen.
Flora	Keine bemerkenswerten Arten, oft Ackerproblemkräuter wie Windhalm oder Ackerkartzdistel vorhanden.
Anmerkung	

Ackerbrachen (mit wiesenähnlicher Einsaat)

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Zumeist wiesenähnliche Bestände, auf vom AfL als Acker ausgewiesenen Flächen. Die lückig bis dicht ausgebildeten Flächen werden von hochwüchsigen und konkurrenzfähigen Wiesenpflanzen wie Löwenzahn (<i>Taraxacum spec.</i>) und Kleegrasmischungen beherrscht. Typisch ist das Auftreten von Ackerproblemarten (z.B. Ackerkratzdistel) oder Kulturpflanzen (wie Getreide oder Raps). Die Flächen werden zumeist einmalig gemulcht, nur teilweise wird das Mähgut auch abgefahren.
Soziologie	Keine Zuordnung möglich. Teilweise sind Fragmente von Ackerwildkrautgesellschaften vorhanden.
Vorkommen	In allen vier Teilgebieten wurden auf ehemaligen Äckern zumeist Kleegrasmischungen eingesät, besonders großflächig jedoch im Teilgebiet 04.
Flora	Die Saatmischungen enthalten typische Futterpflanzen, hier v.a. Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>), Knäulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und Wiesenlieschgras (<i>Phleum pratense</i>). Teilweise kommen auch gefährdete Ackerwildkräuter wie Blauer Gauchheil (<i>Anagalis foemia</i>) oder Kornblume (<i>Centrauea cyanus</i>) vor.
Anmerkung	Zusätzlich wurden je nach Nährstoffgehalt die Kartiereinheiten „mit Wieseneinsaat“ und „mit Wieseneinsaat mesotroph“ unterschieden. Bei Einzelflächen, von denen das Mähgut abgefahren wird, dürfte es sich um eine Umwandlung von Acker in Grünland handeln, da bei Ackerbrachen mit Förderung über das AfL (=Stilllegung) die Abfuhr von Mähgut verboten ist..

Ackerbrachen (ohne Einsaat)

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Zumeist mehrjährig brachliegende Ackerflächen auf relativ flachgründigen Grenzertragsstandorten, teilweise Kalkscherbenäcker. Nutzung, Einsaat von Zwischenfrüchten oder Gründüngung zur Bodenbedeckung (wie z.B. mit Saubohne, <i>Phacelia</i> usw.) wird hier momentan unterlassen. Die Bestände weisen oft größere Offenbodenanteile und Fragmente von gefährdeten Ackerwildkrautgesellschaften bzw. halbruderalen Magerrasengesellschaften auf.
Soziologie	Fragmente von Ackerwildkrautgesellschaften: <i>Caucalio-Adonietum flammae</i> (Adoniströschen-Gesellschaft) Fragmente von halbruderalen Magerrasen: <i>Dauco-Picrietum</i> (Möhren-Bitterkrautgesellschaft)
Vorkommen	In allen Teilgebieten sind vereinzelt sich selbst überlassene Ackerbrachen vorhanden. Botanisch wertvollere Bestände sind dabei vor allem in den Teilgebieten 01 und 02 zu finden.
Flora	Bei jungen Brachen mischen sich oft Dominanzbestände von Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale agg.</i>) mit halbruderalen Magerrasenarten wie z.B. dem Bitterkraut (<i>Picris hieracoides</i>). Vorkommen gefährdeter Ackerwildkräuter wie Blauer Gaucheil (<i>Anagalis foemia</i>), Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>), Haftdolde (<i>Caucalis platycarpos</i>) und sehr selten Flammen-Adoniströschen (<i>Adonis flammea</i>) (Teilgebiet 02) sind teilweise vorhanden.
Anmerkung	

Ruderalflur

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Nitrophytische, dichte und hohe Bestände aus Pionierpflanzen bzw. Hochstauden befinden sich auf nicht genutzten bzw. durch mechanische Bodenverletzung gestörten Standorten. Dieser Lebensraumtyp ist teilweise durch einen hohen Anteil an Neophyten wie Goldrute (<i>Solidago gigantea / canadensis</i>) oder Kugeldistel (<i>Echinops sphaerocephalus</i>) gekennzeichnet.
Soziologie	<i>Urtico-Aegopodietum podagrariae</i> (Brennnessel-Giersch-Gesellschaft) <i>Cirsium-arvense-Cirsium-vulgare Gesellschaft</i> (Kratzdistelgesellschaft) usw....
Vorkommen	Bis auf Teilgebiet 03 sind in den übrigen Teilgebieten größere und kleinere Ruderalfluren zu verzeichnen, die sich in der Regel am Straßenrand in den ephemeren durchflossenen Trockenrinnen befinden.
Flora	In frischen Mulden sind die vorgefundenen Ruderalfluren meist von der Großen Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) dominiert, aber auch Gewöhnlicher Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>) und verschiedene Brombeeren (<i>Rubus fruticosus</i> agg.) sind typisch. Auf trockeneren Standorten mischt sich auch die Kugeldistel (<i>Echinops sphaerocephalus</i>) und das Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) in die Bestände.
Anmerkung	

Hecke, Gebüsch mesophil

Schutzstatus (BayNatSchG): Art 13e.

Erscheinungsbild	<p>Zumeist dichte, flächige Gebüsche und Hecken auf relativ nährstoffreichen Standorten, werden diesem Lebensraumtyp zugeordnet. Zwischen den Straucharten sind auch vereinzelt Laubbäume (Eiche, Esche...) und eingewachsene Obstbäume eingestreut.</p> <p>Besonders am Rand von Ackerflächen weisen die Hecken im Saum eine dichte Krautschicht aus nitrophytischen Hochstauden auf, im Übrigen dominieren mesophile Mittelklee-Odermennig-Säume.</p>
Soziologie	<p><i>Sambuco nigrae-Prunetum spinosae</i> (Holunder-Schlehengebüsch)</p> <p><i>Aegopodio podagrariae-Sambucetum nigrae</i> (Holundergebüsch)</p> <p><i>Rhamno-Cornetum sanguinei</i> (Kreuzdorn-Hartriegelgebüsch)</p>
Vorkommen	<p>In allen Teilgebieten sind flächige und lineare Gebüsche und Heckenzüge stark vertreten. Hecken liegen hierbei zumeist an Flurstücksgrenzen und auf Feldrainen. Sie gliedern die Landschaft quer und senkrecht zu den Hangflächen.</p>
Flora	<p>Neben verschiedenen Rosen-Arten spielen vor allem Schlehen (<i>Prunus spinosa</i>), Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Großfrüchtiger Weißdorn (<i>Crataegus x macrocarpa</i>) und Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) eine Rolle. An nährstoffreichen Ackerrändern tritt vor allem der Schwarze Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) hinzu.</p>
Anmerkung	

Feldgehölz / Vorwald (thermophil)

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	<p>Diese zumeist aus Sukzession hervorgegangenen Gehölzbestände werden von den verschiedensten Laub-Baumarten dominiert. Neben kleinflächigen, nitrophytischen Robinienbeständen (<i>Robinia pseudacacia</i>) sind strukturreiche Feldgehölze und Vorwaldstadien aus Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Eiche (<i>Quercus spec.</i>) und Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) mit dazugehöriger Strauch- und Krautschicht häufig. Teilweise sind auch Kiefern (<i>Pinus sylvestris</i>) eingestreut.</p> <p>Die Ansprache als Vorwald wurde bei der Dominanz von Pionier-Laubbaumarten wie Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>) und Salweide (<i>Salix caprea</i>) vorgenommen. Thermophile Ausbildungen weisen zumeist eine lückige Überschildung auf und beherbergen wärmeliebende Arten wie Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>) und Wolligen Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>). Ihr Unterwuchs besteht aus Arten der thermophilen Säume und Magerrasen.</p>
Soziologie	Zumeist nicht soziologisch einzuordnen.
Vorkommen	Klein- und großflächige Vorkommen sind in allen Teilgebieten vorhanden, insbesondere an Unterhangflächen und in den Trockentälchen.
Flora	Baumarten: siehe oben; Bemerkenswerte Arten sind Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>), Bergulme (<i>Ulmus glabra</i>) und Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>).
Anmerkung	

Nadelwald

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Meistens handelt es sich um angepflanzte, kieferndominierte, dichte Stangen- bis Baumhölzer mit vereinzelt Laubgehölzen und nur rudimentär ausgebildeter Strauch- und Krautschicht. Teilweise kommen jedoch auch aus Sukzession hervorgegangene, dichte bis lichte Kiefernstangenhölzer vor, die oft von Wacholder durchsetzt sind. Thermophile Saumarten und eine nennenswerte Krautvegetation fehlen hier immer fast vollständig. Seltener sind Schwarzkiefernforste (<i>Pinus nigra</i>) mit eingemischter Lärche (<i>Larix decidua</i>) und weiteren Nadelhölzern.
Soziologie	Forste
Vorkommen	Nadelwald ist in allen vier Teilgebieten, insbesondere randlich, anzutreffen.
Flora	Baumarten: siehe oben.
Anmerkung	Teilweise sind die angepflanzten Bestände laut UNB älter als 100 Jahre. Da die Böden sehr karg sind, werden nur geringe Stammumfänge erreicht. Die Bestände weisen somit oft noch Stangenholzcharakter auf.

Kiefernwald thermophil

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d

Erscheinungsbild	Zumeist aus Kiefernflug aus verbrachten Halbtrockenrasen und Wacholderheiden entstanden. Bestände sehr licht zumeist geschädigt mit Chlorosen oder durch Pflegemaßnahmen aufgelichtet. Teilweise strukturreiche Ausbildungen mit Wacholder (Teilgebiet 01, 04), zumeist strukturärmer aber mit magerrasenähnlicher Krautschicht, oft jedoch von Fiederzwenke dominiert.
Soziologie	Anklänge an <i>Anemono-Pinetum</i> (Steppenheide Kiefernwald) – Kulturform aus Beweidung entstanden.
Vorkommen	Teilgebiete 01, 03 und 04.
Flora	Neben Waldkiefer, Wacholder, vereinzelt Pionierbaumarten (Kirsche, Esche), Fiederzwenke, weitere Magerrasenarten und Arten der wärmeliebenden Säume wie Großes Windröschen (<i>Anemone sylvestris</i>) und Hirsch-Haarstrang (<i>Peucedanum cervaria</i>) und thermophile Orchideen wie Roter Sitter (<i>Epipactis atrorubens</i>).
Anmerkung	Teilweise Einordnung als LRT 6210 und 5130 siehe unter dem entsprechenden LRT.

Nadel-Laub-Mischwald

Schutzstatus (BayNatSchG): Keiner.

Erscheinungsbild	Im Gebiet nur gepflanzte Jungbestände zumeist im Dickungs- bis Stangenholzalter. Hier Mischwald aus Kiefer, Schwarzkiefer, Linde, Ahorn und Eiche. Strauch- und Krautschicht nur rudimentär entwickelt und artenarm.
Soziologie	Forste
Vorkommen	Nur in Teilgebiet 03 am Nordostrand.
Flora	Baumarten siehe oben.
Anmerkung	

Wärmeliebender Saum mesophil

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Erscheinungsbild	Im Gegensatz zum thermophilen Saum fehlen hier wärmeliebende Arten. Die Artenzusammensetzung ist geprägt von höheren, mesophilen bis halbruderalen Saumarten.
Soziologie	<i>Trifolio medii-Agrimonietaum</i> (Mittelklee-Odermennig-Saum)
Vorkommen	Das flächige Vorkommen dieses Lebensraumtyps beschränkt sich auf eine einzige kleine Ecke im Süden des Teilgebietes 04. Ansonsten ist dieser Lebensraumtyp nur linear entlang der mesophilen Gebüsche zu finden.
Flora	Kennzeichnend für diesen Biotoptyp sind Kleiner Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>) und Mittelklee (<i>Trifolium medium</i>). Weiterhin sind Dost (<i>Origanum vulgare</i>), Durchlöchertes Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>), Bärenschote (<i>Astragalus glycyphyllos</i>) und verschiedene Brombeeren (<i>Rubus spec.</i>) erwähnenswert.
Anmerkung	Obwohl dieser flächige Saum an einen thermophilen Kiefernwald grenzt, ist er aufgrund seiner Artenzusammensetzung nicht mehr als sehr mager zu bezeichnen. Eventuell wurde er verändert durch Nährstoffeintrag. Eine Einordnung zum Art. 13d ist nach 13d-Schlüssel ist jedoch noch gegeben.

Nach den Roten Listen der Pflanzengesellschaften und Biotoptypen sind 10 der 18 nachgewiesenen Pflanzengesellschaften im Bestand bedroht. Somit sind auf dem Großteil des Untersuchungsgebietes gefährdete Pflanzengesellschaften vertreten. Die Pflanzengesellschaften des FFH-LRT 8160 gelten in Bayern als nicht gefährdet.

Einige der hochbedrohten Gesellschaften, wie die Adonisröschen - Ackerwildkrautgesellschaft und der Steppenheide-Kiefernwald, sind nur fragmentarisch ausgebildet. Beim Steppenheide-Kiefernwald handelt es sich um kei-

ne potenziell natürliche Waldgesellschaft, sondern um einen durch sekundäre Sukzession und / oder spätere Auflichtungspflege entstandenen Waldbestand. (s. hierzu auch Karten 3 a-c im Anhang I)

Der als vom Aussterben bedrohte, durch überwiegende Mähnutzung entstandene Trespen-Halbtrockenrasen ist nur sehr kleinflächig als gut ausgebildete Pflanzengesellschaft im Gebiet vertreten. Ursache hierfür ist, dass der Großteil der Magerrasen durch frühere Huteschafbeweidung entstanden ist und so zum Enzian-Schillergrasrasen gezählt werden muss.

Pflanzengesellschaft	RLB	RLD	FFH-LRT
<i>Arrhenatheretum elatioris brometosum, A.e. savietosum</i> (Magere Glatthaferwiesen)	3	3	6510
<i>Gentiano Koelerietum pyramidatae</i> (Enzian-Schillergrasrasen)	3	3	6210*
<i>Gentiano Koelerietum pyramidatae</i> (Enzian-Schillergrasrasen) mit Wacholderbeständen (Wacholderheide)	3	3	5130
<i>Mesobrometum erecti</i> (Trespen-Halbtrockenrasen)	1	2	6210
<i>Geranion sanguinei</i> (Blutstrochschnabel-Saum)	3	-	6210
<i>Teucrio botryos-Melicetum ciliatae</i> (Traubengamander-Wimpernperlgras-Flur)	3	V	6110*
<i>Saxifraga tridactylitis-Poetum compressae</i> (Fingersteinbrech-Platthalmrispengras-Gesellschaft)	-	-	6110*
<i>Alyso alyssoidis-Sedum albi</i> (Kelchsteinbrech-Mauerpfeffer-Gesellschaft)	3	3	6110*
<i>Vincetoxicum hirundinariae</i> -Gesellschaft (Schwalbenwurz-Flur)	-	-	8160
<i>Galiopsietum angustifoliae</i> (Gesellschaft des Schmalblättrigen Hohlzahns)	-	-	8160
<i>Pruno-Ligustretum</i> (Liguster-Schlehen-Gebüsch)	3	-	6210
<i>Anemono-Pinetum</i> (Steppenheide Kiefernwald)(Fragmentarisch)	1	2	6210?
<i>Sambuco nigrae-Prunetum spinosae</i> (Holunder-Schlehengebüsch)	-	-	-
<i>Aegopodio podagrariae-Sambucetum nigrae</i> (Giersch-Holundergebüsch)	-	-	-
<i>Rhamno-Cornetum sanguinei</i> (Kreuzdorn-Hartriegelgebüsch)	3	-	-
<i>Caucalio-Adonietum flammae</i> (Adonisröschen-Gesellschaft) (Fragmentarisch)	1	2	-
<i>Dauco-Picrietum</i> (Möhren-Bitterkrautgesellschaft)	-	-	-
<i>Urtico-Aegopodietum podagrariae</i> (Brennessel-Giersch-Gesellschaft)	-	-	-
<i>Cirsium-arvense Cirsium-vulgare</i> Gesellschaft (Kratzdistelgesellschaft)	-	-	-
<i>Trifolio medii-Agrimonetum</i> (Mittelklee-Odermennig-Saum)	-	V	-

WALENTOWSKI, H., RAAB, B. & W.A. ZAHLHEIMER (1990-1992):
Die Gefährdungsstufen bedeuten hier:
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
P potenziell gefährdet
RIECKEN, U., RIES, U. & A. SSYMANK (1994):
Die Gefährdungsstufen bedeuten hier:
• von vollständiger Vernichtung bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet

6.2 Flora

Insgesamt wurden 361 Arten der Höheren Pflanzen in den vier Teilgebieten nachgewiesen. Da die Erhebungen schwerpunktmäßig nur im Sommer 2001 durchgeführt werden konnten, kann mit weiteren Arten gerechnet werden. Kursorische Erhebungen während der zoologischen Erfassungen von Mai bis September 2002 führten so zu zusätzlichen Pflanzennachweisen.

Die Florenlisten der FFH – Lebensräume sind im Anhang I als Tabelle 6.2.a beigefügt.

Daten aus der ASK Bayern und Orchideenmeldungen des Arbeitskreises Heimischer Orchideen Bayern e.V. (mündl. SCHNEIDER 1989 - 2002) wurden integriert.

Eine Aufschlüsselung der Artenzahlen nach FFH-Lebensraumtypen ergibt folgende Artenzahlen:

Artenzahlen der FFH-Lebensraumtypen	Artenzahl Höhere Pflanzen
LRT Kalkmagerrasen / Wacholderheiden (6210(*) / 5130)	170
LRT Extensive Mähwiesen (6510)	102
LRT Kalkpioniererrasen (6110*)	62
LRT Kalkschutthalden (8160)	41

Bei den Artenzahlen ist zu beachten, dass sich in den verschiedenen Lebensraumtypen natürlich Wiederholungen bei der Artenausstattung ergeben, da einige Pflanzen ihren Schwerpunkt in mehreren Biotoptypen besitzen. Kalkmagerrasen und Wacholderheiden wurden zusammengefasst, da sie die gleiche Artengarnitur aufweisen und sich nur durch den Deckungsgrad an Wacholder unterscheiden.

Die artenreichsten Lebensraumkomplexe stellen die Kalkmagerrasen und Wacholderheiden mit ihren Sukzessionsstadien dar. Dies beruht nicht nur darauf, dass diese den höchsten Flächenanteil im Gebiet besitzen, sondern auch auf den hohen Artenzahlen auf kleinen Flächen an sich. Hier sind auch die höchsten Artenzahlen bei den Orchideenbeständen zu finden. Dies trifft jedoch nur auf Pflegeflächen zu, die zur Zeit gemäht werden. Auf brachliegenden und verfilzten oder verbuschten Flächen sinkt die Artenzahl stark ab.

Extensive Mähwiesen besitzen einen vergleichsweise

geringen Anteil an der Gesamtfläche, hier ist jedoch die zweithöchste Artenzahl mit 102 Arten zu finden. Es gilt ähnliches wie bei den Kalkmagerrasen: Regelmäßig gemähte Bereiche schneiden bei den Artenzahlen deutlich besser ab als langjährige Brachen.

Die Kalk-Pionierfluren haben nur die kleinsten Flächen im Gebiet aufzuweisen. Die noch relativ hohe Anzahl an Arten, trotz extremer Verhältnisse, resultiert oft aus dieser Kleinheit der Einzelflächen. So findet hier eine Durchmischung aus Pflanzenarten der Kalk-Pionier-Gesellschaften mit Magerrasen und Kalkschuttfuren statt.

Die niedrigste Artenzahl besitzen die Kalkschutthalden. Die von Natur aus extremen Verhältnisse und die langjährige Brache der Standorte führt zu den geringen Artenzahlen. Zumeist dominieren einzelne Pflanzenarten wie Fiederzwenke, Schwalbenwurz oder Graslilienarten.

6.2.1 Anhang II- und IV Arten der FFH-RL

Es wurden keine Pflanzenarten der FFH – Anhangsliste II und IV gefunden.

6.2.2 Sonstige wertbestimmende Arten

Nach der Roten Liste Unterfranken weisen 49 Arten (13,6%) der Höheren Pflanzenarten eine Gefährdung auf. Bayernweit sind 38 Arten als im Bestand bedroht anzusehen und deutschlandweit trifft dies auf 29 Arten zu.



Der Gute Heinrich, eine gefährdete Art der Ruderalfluren (Teilgebiet 03 und 04)

Die folgende Gesamtartentabelle der Arten der Roten Listen ist nach Verbreitungsschwerpunkten der Pflanzenarten in besonderen Lebensräumen und Gesellschaften gegliedert (siehe erste Spalte).

	Rote – Liste – Arten der Flora	Deutscher Name	Ufr.	By	By*	D	§	Nachweis
Ackerwildkräutergesellschaften	<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonisröschen	3	3	3	3		
	<i>Adonis flammea</i>	Flammen-Adonisröschen	1	1	1	1		1992
	<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	V	3	3	3		
	<i>Caucalis platycarpos</i> ssp. <i>platycarpos</i>	Acker-Haftdolden	3	3	3	3+		
	<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	V		V			
	<i>Conringia orientalis</i>	Orientalischer Ackerkohl	2	2	2	2		
	<i>Consolida regalis</i>	Acker-Rittersporn	V	3	3	3		
	<i>Lathyrus hirsutus</i>	Behaarte Platterbse	3	2	2	2		
Ruderal- fluren	<i>Torilis arvensis</i>	Acker-Klettenkerbel	3	2	2			
	<i>Aristolochia clematis</i>	Osterluzei	V	3	3			
	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	3		3	3		
Magerwiesen, Wacholderheiden, thermophilste Stämme	<i>Onopordon acanthium</i>	Eselsdistel	V		V			
	<i>Ajuga chamaepitys</i>	Gelber Günsel	2	2	2	3		
	<i>Alyssum montanum</i> ssp. <i>montanum</i>	Berg-Steinkraut	3	3	2		§	1992
	<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	V	3	3	3	§	
	<i>Aster amellus</i>	Berg-Aster	V	3	3		§	
	<i>Aster linosyris</i>	Gold-Aster	V	3	3			
	<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	V		V			
	<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	V	3	3	3		
	<i>Carlina acaulis</i> ssp. <i>caulescens</i>	(Hochstängelige) Silberdistel	3		V		§	
	<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	V		V		§	
	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	V		V		§	
	<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	G		G	-3	§	S 1991
	<i>Epipactis atrorubens</i>	Rotbraune Stendelwurz	V				§	
	<i>Gentiana cruciata</i>	Kreuz-Enzian	2	3	3	3+	§	
	<i>Gentianella ciliata</i>	Fransen-Enzian	3		V	3	§	
	<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Enzian	3		3	3	§	
	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocks-Riemenzunge	3	2	2	3	§	
	<i>Inula hirta</i>	Rauher Alant	3	3	3	3+		
	<i>Linum tenuifolium</i>	Zarter Lein	3	3	3	3+	§	
	<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee	V		3	3		
	<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	V		3			
	<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	3	3	3		
	<i>Onobrychis arenaria</i>	Sand-Esparsette	3	*3	2	3		
	<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	2	2	2	2	§	
	<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	V	3	3	3-	§	
	<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	3	3	3	3	§	
	<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	V		V			
	<i>Peucedanum alsaticum</i>	Elsässer Haarstrang	V	2	2	2		
	<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	3			3-	§	
	<i>Platanthera chlorantha</i>	Berg-Waldhyazinthe	V	3	3	3	§	
	<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle	V		3	3	§	
	<i>Thesium bavarum</i>	Berg-Leinblatt	3		3			
	Kalk- pionier- und Schutfluren	<i>Anthericum liliago</i>	Traubige Grasililie	V	3	3		§
<i>Saxifraga tridactylites</i>		Dreifinger-Steinbrech	V		V			
<i>Teucrium botrys</i>		Trauben-Gamander	V		3			
<i>Thalictrum minus</i>		Kleine Wiesenraute	3	3	-3			
<i>Thesium linophyllum</i>		Mittleres Leinblatt	3	3	3	3		
<i>Thymus pulegioides</i> ssp. <i>carniolicus</i>		Kraier Thymian	3		3			

Tab. 6.2.2.a: Rote – Liste – Pflanzenarten im FFH - Gebiet

Erläuterungen:

Ufr.: Gefährdungseinstufung Rote Liste Unterfranken (MEIEROTT 2002)

- 1 (vom Aussterben bedroht)
- 2 (stark gefährdet)
- 3 (gefährdet)
- V (Vorwarnstufe)
- R (sehr selten/potenziell gefährdet)
- G (Gefährdung anzunehmen)

Bay: Gefährdungseinstufung Rote Liste Bayern (SCHÖNFELDER 1987)

- * innerhalb der BRD Verbreitungsschwerpunkt in Bayern

Bay*: Gefährdungseinstufung Neubearbeitung Rote Liste Bayern (SCHEUERER & AHLMER 2002)

Als zusätzlich differenzierende Gefährdungskategorien und Symbole werden verwendet:

- 0* ausgestorben
- 0 verschollen
- R* potenziell sehr gefährdet
- R potenziell gefährdet
- D Daten mangelhaft
- ⁿ (Zusatz) in Bayern nur als neophytisch eingestuft

D: Gefährdungseinstufung Rote Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996)

- D Daten mangelhaft
- + regional stärker gefährdet
- regional schwächer gefährdet
- ! Deutschland in besonderem Maße verantwortlich
- !! Deutschland stark verantwortlich

§: Gesetzliche Vorgaben zum Artenschutz

- § Bundesartenschutzverordnung; besonders bzw. streng geschützte Art

Nachweis: Jahr des letzten Nachweises



Die Gewöhnliche
Küchenschelle

Durch den Schutz der FFH-Lebensräume sind 37 der insgesamt 49 wertbestimmenden Arten abgedeckt. Die Lebensraumtypen der Kalkmagerrasen und Wacholderheiden mit ihren Sukzessionsstadien, wie wärmeliebende Säume, weisen mit 30 gefährdeten Pflanzenarten die höchsten Anteile auf. Hier liegen auch die Schwerpunkte für den Orchideenschutz mit 9 gefährdeten Arten - dies rechtfertigt in den Teilgebieten 01 und 02 teilweise die Ansprache als prioritäre Lebensräume. 4 Pflanzenarten sind als stark gefährdet eingestuft. Neben 2 Orchideen (Bocksriemenzunge (Teilgebiet 01, 04) und Bienen-Ragwurz (Teilgebiete 01,02,03)) sind dies 2 thermophile Saumarten, der Gelbe Günsel (Teilgebiet 01) und der Elsässer Haarstrang (Teilgebiet 04). Die häufigste als gefährdet eingestufte Orchideenart ist die Insekten-Ragwurz. In den Teilgebieten 01 und 02 können auf den gepflegten Teilflächen oft Massenbestände von mehreren Hundert blühenden Exemplaren beobachtet werden.

Die Kalk-Pionierfluren und Kalkschutthalden stellen für 7 bedrohte Pflanzenarten die Hauptlebensräume dar. Es handelt sich um gefährdete bis potenziell gefährdete Spezies.



Die Bienen-Ragwurz als stark gefährdete Art ist in den letzten Jahren wieder öfter zu beobachten (Vorkommen in Teilgebiet. 01, 02, 03)



Der deutschlandweit gefährdete Blaue Gauchheil ist auf den Äckern- und Ackerbrachen des FFH-Gebietes zumeist noch in allen Teilgebieten anzutreffen

Eine große Rolle spielen die extensiven Ackerflächen - hier kommen 9 bedrohte Arten vor. Darunter ist auch die einzige vom Aussterben bedrohte Art, das Flammen-Adonisröschen, das 1992 zuletzt im Gebiet (Teilgebiet 01) nachgewiesen wurde. Weitere 3 Ackerwildkräuter (Orientalischer Ackerkohl: Teilgebiet 02, Behaarte Platterbse: Teilgebiet 01, Acker-Klettenkerbel: Teilgebiet 02) sind bayernweit als stark gefährdet eingestuft. Sie konnten in geringen Individuenzahlen im Gebiet noch nachgewiesen werden. Die Charakterarten der Acker-Haftdolden-Gesellschaft stellen dabei den Großteil an naturschutzfachlich relevanten Ackerwildkräutern dar.

Drei Arten sind als wärmeliebende Ruderalpflanzen oft gestörter Standorte zu bezeichnen. Die Osterluzei gilt hierbei als Ruderal- und Begleitart ehemaliger Weinbergsflächen. Ebenso ist die Eselsdistel eine wärmeliebende Pflanze nährstoffreicher Schuttfluren.



Die Insekten-Ragwurz und die Mückenhändelwurz als häufigste Orchideen der prioritären Kalkmagerrasen des Gebietes (Vorkommen in allen Teilgebieten)

Die Verteilung der einzelnen Gefährdungskategorien nach den verschiedenen Roten Listen ist aus folgender Tabelle zu ersehen:

Zusammenfassung Rote - Liste- Arten	Unterfranken		Bayern (2002)		Deutschland	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Vom Aussterben bedroht	1	0,3%	1	0,3%	1	0,3%
Stark gefährdet	4	1,1%	8	2,2%	4	1,1%
Gefährdet	21	5,8%	19	5,3%	23	6,4%
Vorwarnliste	23	6,4%	11	3%	n	n
Summe	49	13,6%	39	10,8%	29	8%

6.2.3. Kryptogamen

Die Ergebnisse und Bewertungen der Kryptogamen sind als Fachgutachten im Anhang II beigefügt. Hier werden die Ergebnisse zusammenfassend wiedergegeben.



Bartflechte *Usnea hirta*

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierungen 38 Flechtenarten nachgewiesen (Tabelle K1 im Anhang III Gutachten Kryptogamen). 10 der nachgewiesenen Arten stehen in der Roten Liste Deutschlands (WIRTH ET AL. 1998), eine der Arten, *Usnea hirta*, ist zusätzlich in der Roten Liste Bayerns (WIRTH & FUCHS 1980) aufgeführt. Insgesamt wurden 3 deutschlandweit stark gefährdete Flechtenarten nachgewiesen, von denen 2 Arten, *Fulgensia fulgens* und *Parmelia caperata*, nur vereinzelt im Teilgebiet 04 angetroffen wurden. Die ebenfalls stark gefährdete *Cladonia convoluta* wurde demgegenüber als relativ häufige Bodenflechte in allen vier Teilgebieten angetroffen.

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierungen 31

Moosarten nachgewiesen (Tabelle K2 im Anhang III Fachgutachten Kryptogamen): 4 der nachgewiesenen Arten sind in der Roten Liste Deutschlands (LUDWIG ET AL. 1996) sowie der Roten Liste Unterfrankens (MEINUNGER & SCHRÖDER 2002) aufgeführt. 2 der bestandsbedrohten Arten, *Bryum torquescens* und *Tortella inclinata*, wurden nur vereinzelt im Teilgebiet 01 angetroffen. Die deutschlandweit gefährdeten *Racomitrium canescens* und *Rhytidium rugosum* wurden demgegenüber mäßig häufig in allen vier Teilgebieten angetroffen.

Der besondere Charakter des FFH-Gebietes 5627-301, das heißt besonders die durch die mosaikartige Verzahnung von Offenflächen und Gebüschern entstehende Habitatvielfalt, sollte bei allen Pflegemaßnahmen erhalten bleiben, um den Strukturreichtum und die damit verbundene Vielfalt an Kryptogamengesellschaften zu erhalten.

- Von besonderer Bedeutung für das Gebiet sind die Flechten- und Moosgesellschaften in den Lücken der Trockenrasen, insbesondere die Bunte Erdflechtengesellschaft mit zahlreichen bestandsbedrohten Arten (*Fulgensia fulgens* etc.). Die vorrangigste Pflegemaßnahme sollte daher das Offenhalten dieser Flächen sein (optimalerweise durch eine Kombination aus Mahd und Beweidung). Wertgebende Arten gehören zu den Gattungen *Cladonia* und *Tortella*.
- Weitere wichtige Kryptogamenstandorte sind die offenen Felsen, Schuttfuren und Kalkschutthalde im Steilhangbereich, die ebenfalls vor einer Beschattung durch Gehölze zu schützen sind. Insbesondere die Felsfüße sind hier aufgrund des erhöhten Wasser- und Nährstoffeintrages durch Gehölzanflug bedroht.

Wertgebende Arten sind *Grimmia pulvinata* und *Tortula muralis*.

- Die Rinde von zahlreichen Laubbäumen (v.a. die der wenigen vorhandenen Streuobstbestände) stellt einen wichtigen Standort für epiphytische Flechten, wie die Bartflechte *Usnea hirta*, und zahlreiche Moose dar. Insbesondere alte Streuobstbestände sollten deshalb erhalten bleiben. Randlich oder einzeln stehende Bäume sollten im Stammbereich von Gebüsch freigehalten werden, da die Beschattung viele lichtliebende Rindenbewohner zum Absterben bringt.
- Auch die Schlehengebüsche stellen wichtige Standorte für zahlreiche epiphytische Arten dar. Da insbe-

sondere auf den älteren Schlehen besonders mannigfaltige Artengemeinschaften zu finden sind (v.a. im Teilgebiet 04), sollten größere Abschnitte mit Schlehengebüsch von den Pflegemaßnahmen ausgenommen und erhalten bleiben.

- Nicht zuletzt sollte auf eine extensive Landbewirtschaftung in der direkten Umgebung aller vier Teilgebiete und in den Gebieten selbst hingewirkt werden. Es sollte vorbeugend gänzlich auf den Einsatz von Pestiziden, Fungiziden und Insektiziden verzichtet werden.

6.3. Fauna

6.3.1 Arten der FFH-RL und Anhangs I - Arten der VS - RL

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie liegt eine Meldung für eine Nachtfalterart aus der Familie der Bärenspinner (Arctiidae) vor, sowie Angaben zu Fle-

dermäusen aus dem am Rande des FFH-Gebietes liegenden Fledermauskeller (FFH-Gebiet 5627 - 304).

In der FFH-Anhangsliste IV sind zudem 1 Tagfalterart (*Glaucopsyche arion*), 5 Fledermausarten und 2 Reptilienarten. Nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind 5 nachgewiesene Arten.

Arten der FFH – Anhangslisten II und/oder IV		Schutzstatus	RL Bayern	RL Deutschland	Anzahl	Teilgebiet	Letztes Nachweisjahr
<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	FFH II*	4R	V	1	01	1987
<i>Glaucopsyche arion</i>	Thymian – Ameisenbläuling	FFH IV	3	2		01, 02	2002
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	FFH II, IV	1	1	6	FFH 5627-304, Tgb 01	1995/96
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	FFH II, IV	2	3	2	FFH 5627-304, Tgb 01	2001/02
<i>Myotis brandti/ mystacinus</i>	(?) Bartfledermaus	FFH IV	2	2	1	FFH 5627-304, Tgb 01	1998/99
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	FFH IV	4R	3	9	FFH 5627-304, Tgb 01	2000/01
<i>Myotis myotis</i>	Bechsteinfledermaus	FFH II, IV	3	3	39	FFH 5627-304, Tgb 01	1993/94
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	FFH IV	2	3	1	FFH 5627-304, Tgb 01	1999/00
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	FFH IV	4R	V	7	FFH 5627-304, Tgb 01	1996/97
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	FFH IV	2	2	1	FFH 5627-304, Tgb 01	1993/94
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	FFH IV	4R	3		03	2002
<i>Coronilla austriaca</i>	Schlingnatter	FFH IV	2	2		03	2000
<i>Lillula arborea</i>	Heidelerche	SPA	2	3		01, 02	2002
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	SPA	3	V3		02, 03, 04	2002
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	SPA				04	2002
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	SPA		3		01, 02	2002
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	SPA		3		01 – 04	1992

6.3.1.1. *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*



Populationsgröße und -dichte im FFH-Gebiet:

Aus dem FFH-Gebiet (Teilgebiet 02: NSG „Trockenhänge bei Unsleben“) liegt die Meldung eines Einzelfundes von P. KRÄMER (in ASK-Bayern und mündl.) aus dem Jahr 1987 vor. Von ortskundigen Lepidopterologen (GREUBEL mündl. 1989-2002) liegen für den Zeitraum 1989 bis 2002, trotz fast jährlicher, wenn auch cursorischer, Begehungen des Naturschutzgebietes keine weiteren Meldungen vor.

Trotz intensiver Nachsuche im Jahr 2001 (während der Lebensraumtypen - Kartierung) und der speziellen Falter - Erfassung 2002 konnten keine weiteren Nachweise erbracht werden. Hierbei wurden mit zwei Begängen im Juli/ August zur Hauptflugzeit jeweils Übersichtsbegehungen durchgeführt, wobei insbesondere die feucht-warmen Staudenfluren als bevorzugte Falterhabitate in den Trockentälchen der vier Teilgebiete tagsüber abgegangen wurden. Einschränkend ist zu bemerken, dass das Flugjahr 2002 anscheinend ungünstig für die Entwicklung der Art war, da auch in anderen, dem Bearbeiter bekannten Gebieten (z.B. Maintalhänge Lkr. Hassberge, Kallmuth) mit stabilen Vorkommen der Spanischen Flagge keine, oder nur geringe Dichten des Falters nachgewiesen werden konnten. Ein zusätzlicher Lichtfang, wie von BOLZ (2001) vorgeschlagen, wurde nicht durchgeführt; dies ist jedoch bei mittleren Populationsgrößen des nacht- und tagaktiven Falters als Nachweismethode nicht unbedingt erforderlich.

Somit kann im FFH-Gebiet derzeit von keiner stabilen Population der Spanischen Flagge ausgegangen werden.

Erhaltungsgrad wichtiger Habitatelemente

Die Spanische Flagge ist ein typischer Mehrbiotopbewohner und benötigt so zum langfristigen Überleben verschiedenartige Lebensräume:

Luffeuchte Laubmischwälder als wichtige Teilhabitate des tag- und nachtaktiven Falters sind in den näheren

Umgebung nur in Fragmenten in Teilgebiet 01 und 02 entlang der Trockentälchen vorhanden. Hochstaudenreiche Krautfluren im Komplex mit thermophilen Gebüschgesellschaften, Hecken, Felsfluren und Halbtrockenrasen sind dagegen in allen Teilgebieten gut ausgebildet.

Die Haupt-Nahrungspflanze des Falters, der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), tritt nur selten in den Teilgebieten 02 und 04 auf. Feuchte Waldlichtungen fehlen in der Umgebung. Insgesamt ist der Erhaltungsgrad der benötigten Biotopelemente somit als mittel bis eher mäßig anzusprechen.

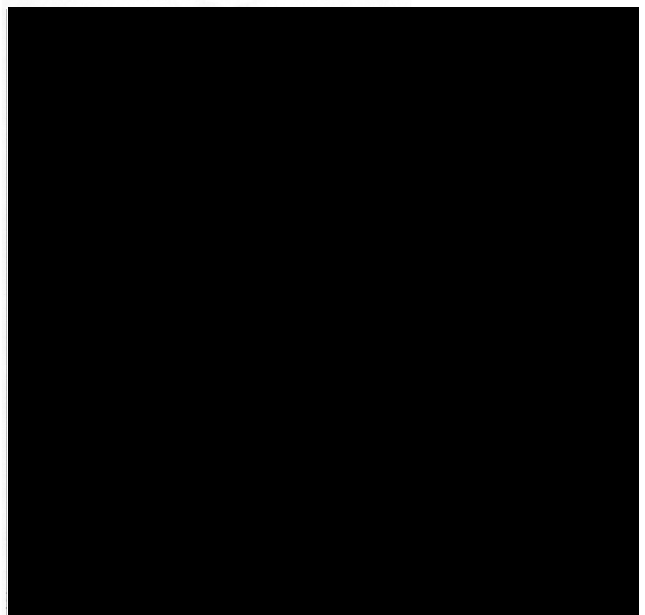
Isolierungsgrad der Population

Im ABSP-Band Lkr. Rhön-Grabfeld (1995) stellt die Meldung von P. KRÄMER (1987) den einzigen Fundort der Art im gesamten Landkreis dar.

Der nächste bekannte Fundpunkt der Art befindet sich etwa 20 km Luftlinie südlich bei Poppenlauer (TK 5827 Maßbach). Bei diesem Vorkommen handelt es sich ebenso um eine isolierte Population, da die nächsten zusammenhängenden Populationen erst an den Maintalhängen liegen. Somit handelt es sich bei dem Vorkommen im FFH-Gebiet nach derzeitigen Wissensstand um einen isolierten Vorposten der Art im Grabfeld.

Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für den Erhalt der Art

Das FFH-Gebiet besitzt nur eine sehr geringe und untergeordnete Bedeutung für das Überleben der Art in Bayern oder Europa.



Der potenzielle Wert als Ausgangspunkt (Vorposten) für einen überregionalen Verbund der Mainpopulationen mit Populationen in Thüringen ist nach der heutigen Datenlage nicht abschätzbar.

6.3.1.2. Fledermäuse

Angrenzend an das FFH-Gebiet 5627-301 befindet sich das Gebiet 5627-304, Teilgebiet 01 „Winterquartier der Mopsfledermaus“. Da für dieses Gebiet ein eigener Managementplan erstellt werden muss, soll hier nur auf die Existenz hingewiesen werden (s. dazu 6.3.1.). Es ist davon auszugehen, dass die struktur- und artenreichen Flächen des FFH-Gebietes 5627 - 301 besonders in seinen Teilgebieten 01 und 02 wertvolle Nahrungsbiotope für die nachgewiesenen und in ihren Beständen hochbedrohten Fledermausarten darstellen.

6.3.2. Sonstige wertbestimmende Arten

6.3.2.1. Tagfalter

Die Ergebnisse und Bewertungen der Tagfalterkartierung sind als Fachgutachten im Anhang III beigefügt. Hier werden die Ergebnisse zusammenfassend wiedergegeben. Mit aktuell 76 Tagfalterarten (incl. Widderchen) und insgesamt 88 Spezies (Artnachweise nach 1989) besitzt das nur insgesamt 149 ha große Gebiet eine bemerkenswert hohe Artenvielfalt. In der einjährigen Untersuchung konnten 5 überregional bis landesweit bedeutsame Tagfalter-Arten (ABSP 1996) nachgewiesen werden. Der hohe Anteil aktuell nachgewiesener Arten mit Rote Liste Status für Bayern und Deutschland (50 Arten) und insbesondere die vermutlich stabile Teilpopulation des vom Aussterben bedrohten Streifen-Bläulings in mindestens 2 Teilgebieten (01 und 02) und 5 weiterer stark gefährdeter Arten der Kalkmagerrasen-Lebensraumkomplexe, sowie des international gefährdeten Thymian-Ameisenbläulings (FFH-Anhang IV) zeigt, dass es sich um eine sehr wertvolle Faltergemeinschaft von bundesweiter Bedeutung handelt.

6.3.2.2. Vögel

Die Ergebnisse und Bewertungen der Vogelkartierung sind als Fachgutachten im Anhang III beigefügt. Hier werden die Ergebnisse zusammenfassend wiedergegeben.

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierungen 54 Vogelarten nachgewiesen. Zuzüglich von 12 Artnachweisen im Jahr 2001 im Teilgebiet 04 ergibt sich somit eine aktuelle Gesamtartenzahl von 66 Vogelarten. Als Brutvögel

können davon 47 Arten eingestuft werden, wobei für 7 Arten direkte Brutnachweise durch Nestfunde und/oder fütternde Altvögel erbracht werden konnten.

13 der 66 aktuell nachgewiesenen Vogelarten stehen in der Roten Liste Bayerns (NITSCHKE 1992), 9 Arten sind in der Roten Liste Deutschlands (NOWAK ET AL. 1994) aufgeführt. Bei vier Arten (Heidelerche, Neuntöter, Schwarzspecht, Uhu) handelt es sich zusätzlich um Anhang-I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (LFU 2001a). 4 Arten (Heidelerche, Uhu, Wachtel, Wendehals) sind im ABSP Rhön-Grabfeld (StMLU 1995) als überregional, 17 weitere als landkreisbedeutsam eingestuft.

Aufgrund des regelmäßig anzunehmenden Vorkommens von 3 landesweit stark gefährdeten Arten (Heidelerche, Wachtel, Wendehals) sowie von 2 Anhang-I Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter, Uhu) ist das FFH-Gebiet 5627-301 nach den Kriterien von RECK (1996) als landesweit bedeutsame Fläche einzustufen.

6.3.2.3. Spinnen

Die Ergebnisse und Bewertungen der Spinnenkartierung sind als Fachgutachten im Anhang III beigefügt. Hier werden die Ergebnisse zusammenfassend wiedergegeben.

Von den insgesamt vorgefundenen 116 Spinnenarten sind 35 Arten in den Roten Listen Bayerns und/oder der Bundesrepublik verzeichnet. Sie sind größtenteils der Xerotherm-fauna zuzurechnen. Als herausragende xerothermophile Arten wurden die Springspinne *Chalcoscirtus nigrinus*, die Kugelspinne *Euryopis laeta*, die Kräuselspinnen *Altella lucida*, *A. biuncata* und *Lathys puta* sowie die Plattbauchspinnen *Gna-phosa lugubris* und *Zelotes atroca-eruleus* gefunden, unter den Arten, die an xerotherme Säume und Ökotope angepasst sind, die Springspinne *Neon levis*, die Liocranide *Scotina celans*, sowie die Krabbenspinne *Xysticus lineatus*.

Die Schutzwürdigkeit im Rahmen der Ausweisung für das FFH-Gebiet ist aufgrund der Vielzahl an Rote-Liste- und weiterer naturschutzrelevanter Spinnenarten des trockenen Offenlandes in hohem Maße gegeben. Einige Arten sind als „Spitzenarten“ für den Naturschutz zu sehen. Dabei beherbergt der offene, nicht verbuschte Standort 9 (Teilgebiet 04) die wertvollste Xerothermfauna.

6.3.3. Nebenbeobachtungen

6.3.3.1. *Nachtfalter*

Nach kursorischen Nachweisen konnten im FFH-Gebiet bisher 19 Nachtfalterarten aus 6 Familien nachgewiesen werden.

Es handelt sich zumeist um tagaktive Nachtfalter mit weiter Verbreitung. Insgesamt kommen 5 potenziell gefährdete Arten Bayerns oder/ und Deutschlands vor.

Bei den erhobenen Daten handelt es sich um keine systematische Untersuchung und um eine Erfassung von nur tagaktiven Nachfaltern, womit eine naturschutzfachliche Bewertung und Unterteilung nach Lebensraumtypen und ökologischen Ansprüchen somit nur wenig sinnvoll erscheint.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es sich bei den gefundenen Arten in der Regel um typische Arten des Offenlandes handelt. Hierbei sind dies jedoch zumeist Arten, die einen Vorkommensschwerpunkt auf extensiv genutzten Wiesen verschiedener Feuchtigkeitsstufen und vor allem auch auf wärmebegünstigten Magerrasenstandorten besitzen.

Nachtfalter	Teilgebiet							
	Familie / Art	Deutsch	RLB	RLD	1	2	3	4
Arctiidae	Bären							
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	4R	V		X2			
<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär			X				X
<i>Thyria jacobaeae</i>	Jakobs-Krautbär	4R	V	e	e			
Lasiocampidae	Glucken							
<i>Macrothylacia rubi</i>	Brombeerspinner			X1	R			
<i>Saturniidae</i>	Pfauenspinner							
<i>Saturnia pavonia</i>	Kleines Nachtpfauenauge			R	R		X2	
Sphingidae	Schwärmer							
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Taubenschwänzchen						X	
<i>Hyles euphorbiae</i>	Wolfsmilchschwärmer	4R	3		R			
Noctuidae	Eulenfalter							
<i>Autographa gamma</i>	Gamma-Eule			X	X	X	X	X
<i>Callistege mi</i>	Scheck-Tageule	4R		X				
<i>Chersotis cuprea</i>	Kupfereule	4R	3	X1				
<i>Euclidia glyphica</i>	Braune Tageule			X	X	X	X	
<i>Phytometra viridana</i>	Kreuzblumen-Bunteulchen		V	X1				
<i>Tyta luctuosa</i>	Ackerwinden-Traueule				X			
Geometriidae	Spanner							
<i>Camptogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner							X
<i>Ematurga atomaria</i>				X	X	X	X	X
<i>Pseudopanthera macularia</i>					X			
<i>Semiothisa calthrata</i>	Gitterspanner			X	X			X
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	Braunbinden Wellenstriemenspanner							X
<i>Siona lineata</i>				X	X			

Tagaktive Nachtfalter im FFH – Gebiet 5627 – 301

(Ältere Nachweise: X1: SEUFERT / GREUBEL 1990, X2 KRÄMER 1987)

6.3.3.2. Weitere Beobachtungen

Nebenbeobachtungen		Fundort (Teilgebiet)	Rote – Liste Bayern	Rote – Liste BRD
Laufkäfer:				
Cicindela campestris	Feld-Sandlaufkäfer	02 und 04		
Heuschrecken				
Oedipoda germanica	Rotflügelige Ödland-schrecke	01, 02, 03	RLB 1	RLD 1
Platycleis albopunctata	Westliche Beiß-schrecke	02, 03; (P.Krämer mündl.)	RLB 3	RLD 3
Zikaden				
Cicadetta montana	Bergzikade	02	RLB 2	RLD 2
Schnecken				
Zebrina dentrita	Märzen-schnecke	01-04	RLB 3	RLD V
Reptilien				
Lacerta agilis	Zaun-eidechse	01-04	RLB 4R	
Amphibien				
Bufo bufo	Erdkröte	04		
Triturus alpestris	Bergmolch	04		
Triturus vulgaris	Teichmolch	04		

6.4. Aktuelle Flächennutzung

Die Nutzungsformen wurden im Jahr 2001 erhoben - sie sind auch im Anhang I in den Karten 4a - c dargestellt.

6.4.1. Teilgebiete

Teilgebiet 01

In dieser Teilfläche liegen derzeit 60% brach (Karte 4a im Anhang I).

Sukzessive werden die Grundstücke im Rahmen der Umsetzung des PEPL entbuscht und gemäht - auch dies verdeutlichen die Kartierungsergebnisse. Neben diesen Flächen gibt es knapp 2 ha Acker, wovon der größte Teil brach liegt bzw. eingesät ist und 1,5 ha Wald.

Im Zuge des Dialogverfahrens wurden 1,018 ha aus dem Untersuchungsgebiet herausgenommen - es handelt sich dabei um einen großen Acker und einen Teil eines Ackers, die beide extensiv genutzt werden.

Teilgebiet 02

Auch hier liegen große Teile (64%) der Teilflächen brach (Karte 4a in Anhang I).

Die Wirkungen der Pflege der letzten Jahre sind erkennbar. Daneben gibt es 1,5 ha Ackerfläche, die zum größten Teil eingesät ist, sowie 1,5 ha Wald. Im Süden sind Gärten vorhanden, in der Mitte des Gebietes ein jüdischer Friedhof.

Im Zuge des Dialogverfahrens wurden 2,531 ha aus dem Untersuchungsgebiet herausgenommen - es handelt sich um brach liegende Äcker, die in der Osthälfte liegen. Teilweise zeigen sich diese Äcker heute als Halbtrockenrasen mit oder ohne Gebüsch.

Teilgebiet 03

Große Teile dieses Teilgebietes liegen seit Jahrzehnten brach (68%), Pflegeeinsätze wurden hier bisher nicht getätigt (Karte 4b im Anhang I).

Im Ostteil sind 1,5 ha Acker vorhanden, der größtenteils noch als solcher genutzt wird. Ferner befinden sich in diesem Teilgebiet 2,6 ha Wald. Im Westteil findet sich ein Neubaugebiet mit 2 Grundstücken.

Im Zuge des Dialogverfahrens wurden 0,849 ha aus dem Untersuchungsgebiet herausgenommen - es handelt sich dabei um Äcker im Ostteil der Teilfläche, die noch als solche genutzt werden oder brach liegen.

Nutzung aus Kartierung 2001	Teilgebiet 01		Teilgebiet 02		Teilgebiet 03		Teilgebiet 04	
	[ha]	% Anteil an TG (100%=18,319 ha)	[ha]	% Anteil an TG (100%=22,569 ha)	[ha]	% Anteil an TG (100%=18,051 ha)	[ha]	% Anteil an TG (100%=90,034 ha)
Acker	0,062	0,34	0,146	0,65	1,167	6,83	16,672	19,00
Ackerbrache	0,747	4,09	0,261	1,16	0,065	0,38	1,247	1,42
Aufflichtung mit Pflegemahd	0,735	4,01	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00
Ackerbrache mit Wieseneinsaat	0,923	5,05	1,068	4,76	0,328	1,92	22,607	25,77
Sukzessionsfläche ohne Nutzung	11,691	63,82	14,342	63,87	11,620	68,04	39,712	45,26
Sonstiger Wald	1,502	8,22	1,483	6,60	2,603	15,24	1,974	2,25
Mahd	0,420	2,30	0,021	0,09	0,860	5,04	5,199	5,93
Pflegemahd	2,201	12,04	4,994	22,24	0,000	0,00	0,000	0,00
Garten/Friedhof/Gebäude	0,000	0,00	0,139	0,62	0,435	2,55	0,322	0,37

Teilgebiet 04

Dieses Gebiet weist im Vergleich die größte Nutzungsvielfalt auf (s. Karte 4c im Anhang I).

Neben 45% Sukzessionsfläche liegen hier 19% genutzter Acker, 26% als Wiesen eingesäter Acker sowie 6% Mähwiesen. Daneben befinden sich in der Osthälfte 2 ha Wald und einige Gärten an der Südseite.

Im Zuge des Dialogverfahrens wurden 38,653 ha aus dem Untersuchungsgebiet herausgenommen - meist handelt es sich hierbei um brach liegende Äcker. Vor allem im Nordwestteil des Gebietes ist die Sukzession schon so weit vorangeschritten, dass sich die (ehemaligen) Äcker als Halbtrockenrasen mit unterschiedlichen Verbuschungsstadien zeigen.

Nutzung auf Gesamtfläche	[ha]	%
Acker	18,047	12,112
Ackerbrache	2,320	1,557
Aufflichtung mit Pflegemahd	0,735	0,493
Ackerbrache mit Wieseneinsaat	24,926	16,729
Sukzessionsfläche ohne Nutzung	77,365	51,923
Sonstiger Wald	7,562	5,075
Mahd	6,500	4,362
Pflegemahd	7,195	4,829
Garten/Friedhof/Gebäude	0,896	0,601

6.4.2. Gesamtbetrachtung der Nutzungen 2001

In der Zusammenfassung ergibt sich für das FFH-Gebiet 5627 - 301 das nebenstehende Nutzungsbild:

Offensichtlich ist, dass Sukzessionsflächen ohne Nutzung dominieren (52%), offensichtlich ist auch der hohe Anteil an Äckern, deren Bewirtschaftung wenig rentabel ist und die daher als Dauerbrache eingesät und gemulcht oder gemäht werden (17%) bzw. brach liegen (2%). 12 % des Gebietes werden nach wie vor als Acker genutzt. Im Zuge des Dialogverfahrens wurden 48,308 ha Fläche aus den Teilgebieten herausgenommen. Dabei handelte es sich meist um brach liegende Äcker.

Knapp 6 % des Gebietes werden derzeit gepflegt. Mit 0,6% der Flächenanteile spielen anthropogen überformte Flächen (Gärten, Gebäude, Friedhof) eine untergeordnete Rolle.

6.5. Vorbelastungen

Inmitten der Teilgebiete 01, 02 und 04 bestehen keine für die Bewertung oder Entwicklung der FFH-Lebensräume sich deutlich auswirkende Vorbelastungen.

- Im Teilgebiet 03 geht von der unterhalb des Hanges verlaufenden Straße sowie regelmäßig an Wochenenden durch Festbetrieb eine starke Verlärmung aus.
- Der Festbetrieb ist auch verantwortlich für eine starke Belastung vor allem der dem Sportplatz angrenzenden Bereiche des Oberhanges durch Müll.
- Längs zum Teilgebiet 03 befindet sich eine Stromtrasse, deren Isolatoren bis ins Jahr 2002 so ausgerichtet waren, dass Vögel dadurch zu Schaden kommen konnten.

Diese Trasse wurde im Jahr 2002 so umgerüstet, dass diese Schädigung nicht mehr relevant ist.

- Angrenzend an das Teilgebiet 04 befindet sich ein Steinbruch, dessen Zufahrtswege teilweise die Begrenzung des FFH - Gebietes darstellen. Dieser Steinbruch ist wahrscheinlich der Brutplatz des Uhu - Paares.

Unterhalb des Sportplatzes bei Mühlbach liegt eine Mülldeponie, deren Auswaschungen die Heilquellen bedrohen - Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten.

6.6. Naturschutzfachliches Flächenpotenzial

Nach Einschätzungen der Kartierer könnten fast 100% der Teilgebiete 01 und 02 durch eine entsprechende Nutzung zu Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie entwickelt werden. In den Teilgebieten 03 und 04 ist der Anteil etwas geringer, dürfte aber immer noch bei ca. 95 % (Teilgebiet 03) bzw. bei ca. 80% (Teilgebiet 04) liegen. Im Teilgebiet 04 liegt die Ursache des deutlich niedrigeren Anteiles an Entwicklungspotenzial an der Miteinbeziehung der Talsohle im Löhriether Tal, das durch seine Lage und Ausstattung mit Tallehmen von Natur aus frischer und nährstoffreicher ist als die umliegenden Hangflächen.

Bezogen auf das Gesamtgebiet könnten die FFH-Lebensräume um folgende Flächengrößen vergrößert werden:

Die Vergrößerung der Flächen der Lebensraumtypen auf diese Ausmaße entspricht aber nicht den Vorgaben des Leitbildes, da dem gemäß hier auch Gebüschanteile, thermophile Waldbereiche und extensive Ackerflächen in enger Vernetzung als wichtige Lebensraumtypen erhalten werden sollten (s. 9.1.). Für den Erhalt der FFH - Lebensraumtypen ist das hohe Flächenpotenzial, das alle Lebensraumtypen betrifft, vor allem unter folgenden Kriterien von Bedeutung:

- Erhaltung der Qualität bzw. der Flächenanteile von bestimmten Lebensraumtypen innerhalb eines Teilgebietes: Da nicht sicher ist, dass auf allen erfaßten Flächen mit FFH - Lebensraumtypen die für den Erhalt erforderlichen Pflegemaßnahmen möglich sind, müssen diese gegebenenfalls an anderer Stelle durch die entsprechenden Pflegemaßnahmen wiederhergestellt werden (9.2.).
- Vernetzung von FFH - Lebensraumtypen innerhalb der Teilgebiete: Bestehende Barrieren innerhalb der Teilgebiete können aufgrund des Flächenpotenzials über entsprechende Pflegemaßnahmen reduziert werden (9.3.).
- Sicherung der artspezifischen Lebensräume bzw. Lebensraumverbundsysteme von Indikatorarten (9.2.).

Aufwertungspotenzial Gesamtgebiet	Ca.Prozent
Extensivwiese (6510)	30
Kalk-Pionierrasen (6110(*)) / Kalkschutthalden (8160)	5
Magerrasen (6210(*)) + Kalkschutthalden - Magerrasenkomplex (8160, 6210)	50

6.7. Die Erfassungsergebnisse im Vergleich zu den Meldungen des Standarddatenbogens

Vergleicht man die Kartierungsergebnisse des Kapitels 6 mit den Angaben des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet 5627-301 (Stand 26.03.2001) ergibt sich Korrekturbedarf. Ursache für diese Diskrepanz ist vor allem eine Änderung in der Gebietsabgrenzung kurz

vor Meldung des FFH-Gebietes an die EU, wobei die Daten des dazu gehörenden Standarddatenbogens nicht angepaßt worden waren.

Im Standarddatenbogen aufgeführt und in realiter ange-troffen sind die Lebensraumtypen:

FFH-Code	Lebensraumtyp	Gemäß Standarddatenbogen			nachgewiesen		
		Fläche [ha]	Fläche-anteil [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Fläche-anteil [%]	Erhaltungszustand
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen	66	74	B	2	1	Meist C
6110*	Lückige basophile oder Kalk – Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)	2	2	B	4	2	Meist B
6210(*)	Naturnahe Kalk – Trockenrasen und deren Verbuschung				56	38	Meist C
6510	Magere Flachland – Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	5	6	B	7	5	Meist A
8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas				1	1	Meist B
9150	Mitteleuropäischer Orchideen – Kalkbuchenwald (Cephalanthero-Fagion)	10	11	B			
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	10	11	B			

Im Standarddatenbogen aufgeführt und in realiter ange-troffen sind folgende Arten:

Art	Gemäß Standarddatenbogen		nachgewiesen	
	Population sgröße	Erhaltung szustand	Populatio nsgröße	Erhaltungszustand
Hyla arborea	P	B		
Lacerta agilis	P	B	P	
Triturus cristatus	P	B		
Bubo bubo	1-5	B	P	C
Dryocopus martius	P	B	P	
Lanius collurio	P	A	P	A
Milvus milvus	P	B	(p)	
Callimorpha quadripunctaria	R	B		
Maculinea arion	R	B	r	B

7 Naturschutzfachliche Analyse und Bewertung

Die naturschutzfachliche Bewertung der Gebiete und ihrer FFH - Lebensräume wird vor dem Hintergrund der ökologischen Ansprüche der bei den zusätzlichen Kartierungen erfassten FFH -, SPA-, und sonstiger wertgebender Arten vorgenommen.

7.1. Fauna

Alle faunistischen Kartierungen betonen die Bedeutung des kleinflächigen Strukturmosaiks des FFH-Gebietes. Alle Kartierungen weisen darauf hin, dass es von besonders großer Bedeutung ist, dieses kleinflächige Mosaik zu erhalten.

Die durchgeführten Kartierungen von Tagfaltern, Spinnen und Vögeln sowie die Nebenbeobachtungen zeigen die besondere Bedeutung des Gebietes gerade für Tierarten der offenen und/oder heißen Lebensräume sowie deren Verbuschungsstadien (s. Anhang III). Das FFH-Gebiet ist Nahrungsbiotop für die in der FFH-Anhangsliste II aufgeführten Fledermausarten Mopsfledermaus, Gr. Mausohr und Bechsteinfledermaus. Die ebenfalls in dieser Liste aufgeführte *Euplagia quadripunctaria* (Spanische Flagge) konnte nicht bestätigt werden.

Es wurden 3 Arten des FFH-RL Anhangs IV sowie 5 Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 (s. 6.3.) nachgewiesen. Auch diese Arten sind Bewohner offener und heißer Standorte sowie deren Verbuschungsstadien.

Die stark überdurchschnittliche Artenvielfalt und das Vorkommen von insgesamt 21 in Bayern vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Arten der Roten Listen aus 3 Tiergruppen sowie die Vorkommen von 3 FFH-Arten der Anhangsliste II sowie 9 Arten der FFH-Anhangsliste IV und 5 Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 zeigt eine landesweite Bedeutung des Gebietes für die untersuchten Tiergruppen auf.

7.2. Gesamtbewertung der Lebensraumtypen und sonstiger wichtiger Vegetationseinheiten aufgrund der floristischen und faunistischen Kartierungen

- *Magerrasen und Wacholderheiden* (LRT 6210(*) & 5130): Sie sind von großer Bedeutung für xerothermophile Tagfalter- und Spinnenarten, sowie als Nahrungsbiotope für zahlreiche bedrohte Vogelarten. Besonders wichtig sind auch Offenbodenbereiche für Kryptogamen. Einheitlich wird in den Fachgutachten (s. Anhang III) als optimale Pflege eine Beweidung genannt. Aus floristischer Sicht sind diese Lebensräume besonders artenreich.
Die Kartierung des Lebensraumtypes 6210 als prioritär war auftragsbedingt nicht durchführbar (s. 4.1.1.). Die zufallsmäßigen Erfassungen aus dem Jahr 2002 lassen jedoch den Schluss zu, dass sich in den Teilgebieten 01 und 02 prioritäre Kalktrockenrasen befinden. Diese sind schwerpunktmäßig in den schon längere Zeit durch Pflegemahd genutzten Flächen zu finden.
- *Kalkschutthalden, Fels- und Schuttfluren* (LRT 8160 & 6110*): Diese extremen Standorte müssen von Beschattung freigehalten werden. Offenbodenbereiche können sinnvollerweise nur über Beweidung erhalten und verbessert werden. Diese Lebensraumtypen sind existenzielle Voraussetzung für die Vorkommen von xerothermophilen Arten (Tagfalter, Spinnen, aber auch Kryptogamen).
- *Extensivwiesen* (LRT 6510), Ackerbrachen, extensiv genutzte Äcker: Diese Lebensräume sind bedeutend für wertgebende Vogelarten. Von besonderer Bedeutung sind die Flächen aus floristischer Sicht. Betont wird in den Fachgutachten (s. Anhang III) immer die Bedeutung einer regelmäßigen Pflege und Nutzung der Flächen.

- **Hecken, Gebüsche, Feldgehölze und Streuobstflächen:** Diese Lebensräume sind wichtige Bestandteile der Habitate besonders von Vögeln, Tagfaltern und Spinnen. Aber auch spezielle Moose und Flechten sind nur hier zu finden. Daneben sind Hecken, Gebüsche, Feldgehölze und Streuobst wichtige Strukturen innerhalb der offenen Lebensraumtypen. Über diese vertikalen Strukturen verschiedenster Ausprägung entstehen kleinklimatische Sonderstandorte, die mit Grundlage für die Artenvielfalt des FFH-Gebietes sind. Besonders Hecken sind an den Rändern der Teilgebiete wichtige Puffer gegen die Ackerflächen außerhalb. Zielsetzung aller Pflegeempfehlungen ist entsprechend eine Hecken-sukzession zuzulassen, dies aber nur zu einem bestimmten Prozentsatz (s. 9.2.).
- **Kiefern-sukzession:** Flächen mit natürlicher Kiefern-sukzession sollten durchforstet, in Einzelfällen und unter Beachtung der gültigen Vorschriften gerodet werden (s. Fachbeitrag der Forstdirektion Unterfranken im Anhang II). Naturschutzfachliches Ziel ist ein lichter, parkähnlicher Kiefernwald, der u.a. Lebensraum für darauf angepasste Vögel und Spinnen und wärmeliebender Saumvegetation ist (s. 9.).

7.3. Teilgebietbezogene Bewertung der Lebensraumtypen unter Berücksichtigung der faunistischen und floristischen Kartierungen

Schon im Gelände wurden die Erhaltungszustände der einzelnen FFH-Lebensraumflächen aufgrund der erhobenen Parameter (s. Anhang IV - 3) und des Gesamteindrucks bewertet („Erhaltungszustand veg. subjektiv“). Im „Erhaltungszustand veg.+fauna subjektiv“ wurden die Vorgaben aus den faunistischen Kartierungen integriert. Die Bewertungen daraus pro Teillebensraum und in der Übersicht sind in Tabelle 7.3 im Anhang I aufgeführt. (Auf der CD-Rom sind zudem die nach den Vorgaben des LfU (Stand 2002) errechneten Erhaltungszustände unter „Erhaltungszustand objektiv“. Im Folgenden berücksichtigt ist nur die Einstufung aus „Erhaltungszustand veg. + fauna“.)

7.3.1. Teilgebiet 01

Erhaltungszustand subjektiv					
Teilgebiet 01 veg.+fauna [ha]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	%Anteile TGB (100% = 18,319 ha)
6110 + 8160	0,052	1,222	0,020	1,294	7,06
6210 + 5130	2,228	3,558	2,010	7,796	42,56
6510	0,619	0,406	0,062	1,087	5,93
Summe				10,177	55,56

Erhaltungszustand subjektiv					
Teilgebiet 01 veg.+fauna [%]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	% Anteile LRT (100% = 10,177 ha)
6110 + 8160	4,02	94,44	1,55	100,00	12,71
6210 + 5130	28,58	45,64	25,79	100,00	76,60
6510	56,95	37,35	5,70	100,00	10,68

55,6 % des Teillebensraumes sind FFH-Lebensraumtypen gemäß der Kartieranleitung des LfU (2002). Mit 42,6% Gesamtflächenanteil dominierend sind „naturnahe Kalkmagerrasen und deren Verbuschungsstadien“ (LRT 6210(*)), diese auf 1ha auch in Kombination mit Wacholderheiden (LRT 5130) - sie sind zu 28,6% in sehr gutem Erhaltungszustand („A“), zu 45,6% in gutem („B“) und zu 25,8% in schlechterem bis schlechtem Zustand („C“). Bezogen auf die Fläche des Teilgebietes, die von FFH-LRT eingenommen sind, liegt der Flächenanteil der LRT 6210(*) + 5130 bei 76,6%.

„Lückige Kalkpioniererrasen“ (LRT 6110*) und „Kalkhaltige Schutthalden“ (LRT 8160) nehmen 7,1% der

Teilgebietsfläche ein. Bezogen auf die Fläche des Teilgebietes, die von FFH-LRT eingenommen sind, liegt der Flächenanteil der LRT 6110* + 8160 bei 12,7%. Der Erhaltungszustand ist bei 4% sehr gut („A“) und zu 94,4% gut („B“).

„Magere Flachland - Mähwiesen“ nehmen 5,9% des Teilflächegebietes ein und stellen damit 10,7 % der FFH-Lebensräume dieser Fläche. Der Erhaltungszustand ist zu 57% sehr gut („A“) und zu 37,4% gut („B“). Nach den vegetationskundlichen Erhebungen 2001 war die Einstufung in vielen Kartierungseinheiten (Polygonen im ArcViews) oft besser ausgefallen. Es ergibt sich jedoch hier eine Rückstufung, da Charakterarten gerade der Kalksteintrittkomplexe im Gegensatz zu früheren Untersuchungen nicht mehr im Gebiet gefunden wurden (s. 7.5.). Dies betrifft insbesondere hoch bedrohte Tagfalterarten (Berghexe, Rostbinde, Steppenheiden-Dickkopffalter, Segelfalter), wie bei den Vögeln auch den Steinschmätzer.

Allein der Flächenanteil an FFH-Lebensräumen sowie deren zumeist guter Erhaltungszustand zeigen die sehr große naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes. Die Teilfläche 01 des FFH-Gebietes 5627-301 ist somit ein vollwertiges Glied des Netzes Natura 2000, das in seinem jetzigen Zustand erhalten werden muss (s. 9.2.).

7.3.2. Teilgebiet 02

79,35 % des Teillebensraumes sind FFH-Lebensraum gemäß der Kartieranleitung des LfU (2002). Mit 72,4% dominierend sind „Naturnahe Kalkmagerrasen und deren Verbuschungsstadien“ (6210(*)). Das entspricht einem Anteil von 91,2% an den hier vorgefundenen FFH-Lebensraumtypen. 27% sind in einem sehr guten Erhaltungszustand („A“), 43,9% in einem guten („B“) und 29% in einem eher schlechten („C“). Hauptursache für die unterschiedliche Bewertung ist der unterschiedliche Grad an Verbuschung.

Mit 6,1% folgen „Lückige Kalkpionierrasen“ (6110*) und „Kalkschutthalden“ (8160). Der Flächenanteil an allen dortigen FFH-Flächen beträgt 7,7%. Aufgrund der zoologischen Defizite (s. 6.1.1.) wird der Erhaltungszustand von 97,5% der Flächen als „gut“ („B“) gewertet.

Am seltensten sind „Magere Flachland - Mähwiesen“ (6510), die auf 0,9% der Teilgebietsfläche vorkommen. Dies entspricht einem Anteil an FFH-Lebensraumflächen von 1,1%. Der Erhaltungszustand ist zu 66% eher schlecht („C“), da die Flächen sehr klein, schon relativ artenarm und stark verbracht sind.

Erhaltungszustand subjektiv					
Teilgebiet 02 veg.+ fauna [ha]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	%AnteilTGB (100% = 22,569 ha)
6110 + 8160	0,131	1,097	0,149	1,377	6,10
6210 + 5130	4,423	7,167	4,742	16,332	72,36
6510	0,000	0,068	0,132	0,200	0,89
Summe				17,909	79,35

Erhaltungszustand subjektiv					
Teilgebiet 02 veg.+ fauna [%]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	%Anteil LRT (100% = 17,909 ha)
6110 + 8160	9,51	79,67	10,82	100,00	7,69
6210 + 5130	27,08	43,88	29,04	100,00	91,19
6510	0,00	34,00	66,00	100,00	1,12

Allein der sehr große Flächenanteil an FFH-Lebensräumen, vor allem der außergewöhnlich große Anteil an Kalk - Trockenrasen, verdeutlicht die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes. Offensichtlich ist aber auch der Pflegebedarf großer Bereiche - nur durch entsprechende Maßnahmen (s. 9.2.) kann die Bedeutung der Teilfläche 02 des FFH-Gebietes 5627-301 als wichtiges Glied des Netzes Natura 2000 erhalten und ausgebaut werden.

7.3.3. Teilgebiet 03

59,2 % des Teillebensraumes sind FFH-Lebensraum gemäß der Kartieranleitung des LfU (2002). Mit 41% dominierend sind „Naturnahe Kalkmagerrasen und deren Verbuschungsstadien“ (6210). Ihr Flächenanteil an allen dortigen FFH-Lebensraumflächen beträgt 77%. Aufgrund des zum Teil sehr hohen Verbuschungsgrades

Erhaltungszustand subjektiv Teilgebiet 03 veg.+ fauna [ha]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	% Anteile TGB (100% = 18,051 ha)
6110 + 8160	0,015	1,325	0,156	1,496	8,29
6210 + 5130	0,634	0,934	5,826	7,394	40,96
6510	0,349	0,221	0,136	0,706	3,91
Summe				9,596	53,16

Der Flächenanteil an FFH-Lebensräumen ist vergleichsweise hoch. Deren eher schlechter Erhaltungszustand verdeutlicht den hohen Pflegebedarf des Teilgebietes, aber auch das hohe Entwicklungspotenzial. Nur durch entsprechende Maßnahmen (s. 9.2.) kann die Bedeutung der Teilfläche 03 des FFH-Gebietes 5627-301 als wichtiges Glied des Netzes Natura 2000 erhalten und ausgebaut werden.

7.3.4. Teilgebiet 04

31,2 % des Teillebensraumes sind FFH-Lebensraum gemäß der Kartieranleitung des LfU (2002). Der im Vergleich zu den anderen Teilgebieten des FFH-Gebietes 5627-301 geringe Anteil an Flächen mit FFH-Lebensräumen ist auf den hohen Anteil an Ackerflächen (s. 6.4.) zurückzuführen.

Erhaltungszustand subjektiv Teilgebiet 03 veg.+ fauna [ha]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	% Anteile LRT (100% = 9,596 ha)
6110 + 8160	1,00	88,57	10,43	100,00	15,59
6210 + 5130	8,57	12,63	78,79	100,00	77,05
6510	49,43	31,30	19,26	100,00	7,36

Erhaltungszustand subjektiv Teilgebiet 04 veg.+ fauna [ha]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	%Anteile Tgb. 100% = 90,034 ha)
6110 + 8160	0,090	0,272	0,347	0,709	0,79
6210 + 5130	1,472	5,487	15,582	22,541	25,04
6510	2,536	0,623	1,659	4,818	5,35
Summe				28,068	31,17

ist der Erhaltungszustand zu 78,8% eher schlecht („C“). 8,6% haben den Erhaltungszustand sehr gut („A“) und 12,6% gut („B“)-

Mit 8,3% folgen „Lückige Kalkpionierrasen“ (6110*) und „Kalkschutthalden“ (8160). Dies entspricht einem Flächenanteil an FFH-Flächen von 15,6%. Der Erhaltungszustand liegt in 88,6% der Flächen bei „B“ (gut). „Magere Flachland - Mähwiesen“ (6510) folgen mit einem Flächenanteil von 3,9%; d.h. 7,4% der FFH-Lebensraumflächen sind diesem Lebensraumtyp zuzuordnen. 49% davon haben den Erhaltungszustand „A“ (sehr gut), 31,3% „B“ (gut) und 19,3% sind als eher schlecht einzustufen („C“).

Erhaltungszustand subjektiv Teilgebiet 04 veg.+ fauna [%]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	% Anteile LRT (100% = 28,068 ha)
6110 + 8160	12,69	38,36	48,94	100,00	2,53
6210 + 5130	6,53	24,34	69,13	100,00	80,31
6510	52,64	12,93	34,43	100,00	17,17

Mit 25% dominieren auch hier „Naturnahe Kalkmagerasen und deren Verbuschungsstadien“ (6210), hier in Kombination mit Wacholderheiden (5130). Ihr Flächenanteil an allen im Teilgebiet nachgewiesenen FFH-Lebensräumen beträgt 80,3%. Der Erhaltungszustand ist aufgrund des oft hohen Verbuschungsgrades bzw. des hohen Verwaltungsgrades zu 69,1% eher schlecht („C“). 24,3% sind als „B“ (gut) und 6,5% als sehr gut („A“) gewertet.

Mit 5,4% folgen „Magere Flachland - Mähwiesen“ (6510), die somit einen Anteil an FFH-Flächen von 17,2% haben. Der Erhaltungszustand ist bei 52,6% der Flächen sehr gut („A“), bei 12,9% der Flächen gut („B“) und bei 34,4% eher schlecht („C“). Auch hier ist die C-Bewertung auf die starke Verbrachung dieses Lebensraumtypes zurückzuführen.

„Lückige Kalkpionierrasen“ (6110*) und „Kalkschutthalden“ (8160) befinden sich auf 0,8% der Fläche. Das entspricht einem Flächenanteil von 2,5% an allen mit FFH-Lebensräumen klassifizierten Flächen. 48,9% dieser Lebensräume haben den Erhaltungszustand „C“ (schlecht), 38,4% der Fläche den Erhaltungszustand „B“ (gut) und 12,7% der Flächen den Erhaltungszustand „A“ (sehr gut).

Der Flächenanteil an FFH-Lebensräumen ist durchschnittlich. Deren eher schlechter Erhaltungszustand verdeutlicht den hohen Pflegebedarf des Teilgebietes. Gleichzeitig deutlich ist aber auch das hohe Entwicklungspotenzial des Teilgebietes. Nur durch Maßnahmen zum Erhalt der jetzigen FFH-Lebensräume (s. 9.2.1.) und durch Entwicklung von weiteren Flächen hin zu FFH-Lebensräumen (s. 9.2.) kann die Bedeutung der Teilfläche 04 des FFH-Gebietes 5627-301 als wichtiges Glied des Netzes Natura 2000 erhalten und ausgebaut werden.

7.4. Gebietsbezogene Gesamtbewertung

Eine Bewertung der Bedeutung des Gebietes basierend auf einer Flächenbilanz hinsichtlich der untersuchten FFH-Lebensräume auf der Ebene des Naturraumes ist beim derzeitigen Kenntnisstand nicht möglich. Als Bewertungsparameter wird im Folgenden rein qualitativ der Flächenanteil von FFH-Lebensraumtypen an der Gesamtfläche herangezogen.

Das FFH-Gebiet 5627 - 301 weist einen sehr hohen Flächenanteil an FFH-Lebensräumen auf - dieser be-

Erhaltungszustand subjektiv					
Gesamtgebiet veg.+fauna [ha]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	% Anteil Tgb. (100% = 149 ha)
6110 + 8160	0,288	3,916	0,672	4,876	3,27
6210 + 5130	8,757	17,146	28,160	54,063	36,28
6510	3,504	1,318	1,989	6,811	4,57
Summe				65,750	44,13

Erhaltungszustand subjektiv					
Gesamtgebiet veg.+fauna [%]					
Lebensraumtyp	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Summe	%Anteile LRT (100% = 65,750 ha)
6110 + 8160	5,91	80,31	13,78	100,00	7,42
6210 + 5130	16,20	31,71	52,09	100,00	82,23
6510	51,45	19,35	29,20	100,00	10,36

trägt 44,1%. Als besonders wertvoll gelten so die Teilgebiete 01, 02 und 03 mit einem Flächenanteil an FFH-Lebensräumen von 53%, 55% und 79%

„**Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210(*)**“, in den Teilgebieten 01 und 04 in Kombination mit „Wacholderheiden (5130)“ finden sich auf 54 ha Fläche; das entspricht einem Flächenanteil von 36,3%. Diese Lebensraumtypen nehmen somit im Vergleich zu den anderen festgestellten Lebensraumtypen mit 82,2% den größten Flächenanteil ein. 52% der Kalktrockenrasen sind jedoch in Folge des z. T.

hohen Verbuschungsgrades in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand („C“), 31,7 % in einem guten („B“).

Die Qualität des Lebensraumtypes ist somit nur durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu erhalten (s. 9.2.).

„**Magere Flachland - Mähwiesen (6510)**“ sind auf 6,8 ha (4,6%) anzutreffen. Dies entspricht einem Anteil von 10,4% an den erfassten FFH-Lebensraumflächen. Magere Flachland - Mähwiesen sind zu 51,5% in einem sehr guten Erhaltungszustand („A“), zu 19,4% in einem guten („B“) und zu 29,2% in einem eher schlechten („C“) Erhaltungszustand.

Lückige Kalk - Pionierrasen (6110*) in Kombination mit den Kalkschutthalden (8160) kommen auf 4,9 ha, d.h. auf 3,3 % des Gesamtgebietes vor. Der Flächenanteil dieser Lebensraumtypen an allen erfassten Lebensraumtypen ist 7,4%. Der Erhaltungszustand ist zu 5,9% sehr gut („A“), zu 80,3% gut („B“) und zu 13,8% eher schlecht („C“). Da nicht zu befürchten ist, dass sich die Qualität dieses Lebensraumtypes in den Flächen mit sehr gutem Erhaltungszustand verschlechtern wird, sind Pflegemaßnahmen vor allem in den mit Erhaltungszustand „B“ und „C“ gewerteten Bereichen notwendig - ohne die Pflegemaßnahmen ist dieser Lebensraumtyp hier nicht zu erhalten.

Das FFH-Gebiet 5627 - 301 ist vor allem bedeutend durch seine großen Magerrasenflächen, seine lückigen

Kalk - Pionierrasen und die darin eingestreuten offenen Felsfluren. Sie sind Folge einer Jahrhunderte alten zwar wechselnden, aber immer intensiven Nutzung durch Weinbau, Ackerwirtschaft und vor allem Beweidung. Über die vertikalen Strukturen, die durch Hecken, Gebüsche, Feldgehölze und Streuobstflächen in verschiedenster Ausprägung geschaffen werden, entstehen kleinklimatische Sonderstandorte, die eine wesentliche Grundlage für die sehr große Artenvielfalt des FFH-Gebietes sind. Diese hier häufig in Folge natürlicher Sukzession entstandenen Bereiche sind aber auch verantwortlich für das Verschwinden von Arten, die existenziell auf offene und heiße Bereiche angewiesen sind. Zusammenfassend ist so festzustellen, dass der Strukturreichtum des Gebietes infolge der Nutzungsaufgabe zugenommen hat und dass die Artenvielfalt in den letzten 30-40 Jahren, trotz des Aussterbens der auf Extremstandorte angewiesenen Arten, vermutlich deutlich zugenommen hat (Vergleich der aktuellen Daten mit den älteren des PEPs (ASW 1993)).

Das FFH-Gebiet 5627 - 301 ist somit nach derzeitigem Kenntnisstand (s.o.) ein wichtiger Bestandteil des angestrebten Trockenlebensraumverbundes vom Main bis zur Werra und damit ein bedeutendes Bindeglied im europaweiten Netz Natura 2000.

8 Gefährdungsanalyse

Gefährdungen für die erfassten FFH – Lebensraumtypen in den Teilgebieten bzw. Gefährdungen aus den umgebenden Flächen werden dargestellt.

Alle potenziell gefährdenden und belastenden anthropogenen Einflüsse liegen nicht innerhalb der Teilgebiete, sondern auf Flächen, die das FFH-Teilgebiet 04 umgeben. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass Schädigungen von hier auf die Teilflächen ausgeübt werden.

-
- ■
- ■
- ■
- ■

Die größte Gefährdung der FFH-Lebensräume besteht im Zulassen der natürlichen Sukzession: Besonders die weniger steilen und wärmeexponierten Flächen verbuschen bzw. verwalden durch Kiefernflug. Dieser Prozess verläuft in den steilen Hangbereichen aller Teilflächen langsamer. In den flacheren Regionen der Ostbereiche der Teilgebiete 01 und 02 verläuft er sehr schnell, ebenso wie im feuchteren und flacheren Unterhang des Teilgebietes 03. In Teilgebiet 04 nimmt eine Verwaldung durch Kiefernflug insbesondere im Norden und Osten größere Flächen ein. Besonders im

Osten ist die Veränderung des Mikroklimas soweit fortgeschritten, dass in Zukunft mit einer Beschleunigung dieser Entwicklung zu rechnen ist (s. 5.5.2.).

Weite Teile des Teilgebietes 04 bestehen aus Ackerflächen. Diese werden in der Regel nicht mehr konventionell genutzt, sondern nach den Vorgaben verschiedener Extensivierungsprogramme (s. 4.5.4.). Dies geschieht unter der Prämisse „Trinkwasserschutz“, deren Vorgaben primär keine Gefährdung für die FFH-Lebensräume darstellen.

Grundsätzlich ist eine potenzielle Gefährdung der FFH-Lebensräume in allen den Gebieten zu befürchten, die direkt an bewirtschaftete Äcker angrenzen. Die als Puffer wirkenden Hecken um die FFH-Teilgebiete müssen entsprechend erhalten, gepflegt und, wenn notwendig, ergänzt werden.

Eine Gefährdung bei Wiedereinführung einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerbrachen in den Teilgebieten 01 und 02 ist nicht auszuschließen. Durch den Einsatz von PSM und Düngemitteln sind Einträge in die benachbarten FFH-LRT, ohne spezielle Vorkehrungen (Ackerrandstreifen) wahrscheinlich. Eine Intensivierung der Ackernutzung auf diesen Standorten ist jedoch zur Zeit nicht anzunehmen.

9 Ziele, Maßnahmen, Schutzkonzeption

Es wird ein naturschutzfachliches Leitbild entwickelt. Daraus abgeleitet werden Zielsetzungen für Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Verbesserung der FFH – Lebensraumtypen. Die Maßnahmen werden in einem mit der FFH – Richtlinie konformen Handlungsrahmen dargestellt. Dies erfolgt pro Teilgebiet, aber auch in der Gesamtsicht in Formblättern und Karten.

Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbundes innerhalb der Teilgebiete sowie zwischen den Teilgebieten werden erarbeitet. Ebenfalls eingegangen wird auf den großflächigen Verbund. Des Weiteren werden Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen und Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Besucherlenkung vorgeschlagen.

9.1. Naturschutzfachliches Leitbild

Lebensraumtyp	Leitbild
Naturnahe Kalk – Trockenrasen und deren Verbuschung ; Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen	Feld – Weide- Wechselwirtschaft
Lückige basophile oder Kalk – Pionierasen (Alyso-Sedion albi), kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	Beweidete Kalksteintrift
Magere Flachland – Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Feld – Wiesen – Wechselwirtschaft
Fettwiese (Teilgebiet 04)	Mähwiese; außerhalb des Talgrundes: Mähwiese und extensive Ackernutzung

Die vorgefundenen FFH-Lebensraumtypen sind durch menschliche Landnutzung innerhalb einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft entstanden und können nur durch menschliche Nutzung erhalten werden. Die Vielfalt der Lebensraumtypen, deren Dynamik und engmaschige Vernetzung sind nur durch ein kleinflächiges Nutzungsmosaik zu erhalten.

Die unter 3.4. definierten übergeordneten Erhaltungsziele werden unverändert durch das Leitbild, die vorgeschlagenen Maßnahmen (9.2.) sowie die Vorschläge zur Umsetzung (9.3.) übernommen.

Es wird jedoch vorgeschlagen, die explizite Ausrichtung der Sicherung der Habitats auf die Anforderungen der „Spanischen Flagge“ zu streichen und sie auf die Anforderungen der als Indikatorenset vorgeschlagenen Tier- und Pflanzenarten zu erweitern (9.2.).

Zusatzbemerkung 1: Der Name Feld-Weide, bzw. Feld-Wiesen- Wechselwirtschaft geht auf eine historische, landwirtschaftliche Nutzungsform zurück, die einen Wechsel zwischen Grünland und Acker auf gleicher Fläche beschreibt. Da diese Nutzungsformen nicht mehr existieren, ist in der Landschaftspflege heute

damit eine Beibehaltung eines Mosaikes aus extensiven Grünlandflächen und extensiv genutzten Äckern auf Grenzer-tragsstandorten gemeint. Umbruch von Grünlandflächen müssen hier jedoch ausgeschlossen sein (Leitbilddefinition nach LPK-Bayern Bd II.1 (1994))

Zusatzbemerkung 2: Eine optimale Pflege, d.h. ein optimaler Erhalt der vorgefundenen FFH-Lebensraumtypen kann mittel- bis langfristig nur über eine Beweidung mit Schafen und Ziegen erfolgen. Diese Beweidung ist wesentliche Voraussetzung für die Existenz von Indikatortierarten der heißen Offenboden- und Störstellen. Darunter fallen z.B. hoch bedrohte Falterarten wie *Chazara briseis* und *Hipparchia semele*, langfristig aber auch wie

Polyommatus damon und *Glaucopsyche rebeli*. Zum Schutz dieser und anderer hier vorkommenden und in Bayern hoch bedrohten Arten (= wertgebenden Arten) muss ein Beweidungskonzept erstellt werden, das den jeweiligen ökologischen Bedürfnissen gerecht wird. Integriert werden sollte hier auch eine extensive Ackernutzung als Lebensraum weiterer wertgebender Arten.

Zusatzbemerkung 3: Besonders im Teilgebiet 04 befinden sich Wacholderheidereste inmitten von Kiefern-sukzession. Diese Flächen sind derzeit **keine** FFH-Lebensräume, könnten aber dazu entwickelt werden. In diesem Fall sollte ein Landschaftsbild angestrebt werden, das parkartig offen und von einzeln stehenden Kiefern und Wacholdern dominiert ist.

9.2. Erhaltungs-, Entwicklungs- und Verbesserungsmaßnahmen

Zielsetzung der im folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen sind:

- **Umsetzung der naturschutzfachlichen Erhaltungsziele**
- **Erhalt der kleinräumigen Vernetzungen der Lebensräume**
- **Erhalt der kleinräumigen Dynamik**
- **Eröffnen von Verhandlungsspielräumen in Abhängigkeit der Bereitschaft der Grundstückseigner zur Unterstützung der Maßnahmen**
- **Eröffnen von Verhandlungsspielräumen in Abhängigkeit der finanziellen Möglichkeiten**
- **Eröffnen von Verhandlungsspielräumen in Abhängigkeit von den Pflegemöglichkeiten (s. Konflikt Beweidung 10.4.)**

Es werden daher keine flächengenauen Maßnahmen vorgeschlagen, sondern Potenziale in den einzelnen Teil-lebensräumen dargestellt:

- In den Karten 5a-c im Anhang I sind die Flächen dargestellt, in denen bestimmte FFH-Lebensräume vorkommen sowie deren Erhaltungszustand.
- In Kapitel 9.2.1. und 9.2.2. sind Maßnahmen vorgestellt, die zum Erhalt, zur Sicherung bzw. zur Entwicklung der Lebensraumtypen führen.

Zielsetzung der Maßnahmen im Sinne der FFH-Richtlinie muss sein, die Flächenanteile bestimmter FFH-Lebensraumtypen innerhalb eines Teilgebietes zu erhalten. Dabei kann toleriert werden, dass bestimmte

Flächen (z.B. infolge mangelnder Pflegemöglichkeiten) an Qualität verlieren, wenn an anderer Stelle gleichwertiger Lebensraum geschaffen werden kann. Ein Wechsel an Erhaltungszuständen und Pflegeintensitäten ist sogar wünschenswert, da dadurch die angestrebte Kleinstrukturiertheit und Dynamik gefördert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass durch diese Vorgaben sowie die Vorschläge zur Vernetzung mit vergleichbaren Gebieten (s. 9.3.) ein Lebensraummosaik erhalten bleibt bzw. sichergestellt wird, das den Arten der FFH-Anhanglisten II sowie weiterer wertbestimmender Arten (Anhangsliste IV, Bay. Rote Liste 1 und 2) sichere Existenzgrundlagen gibt.

Teilflächenbezogen wird im folgenden für die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen eine dreistufige Prioritätensetzung vorgeschlagen, die als Orientierungshilfe für die Dringlichkeit der Durchführung der Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht anzusehen ist:

Der Zeitrahmen zur Umsetzung der Maßnahmen lehnt sich an den FFH - Berichtszeiträumen an:

1. Priorität: kurzfristig (0-5 Jahre)

- Erhaltung des derzeitigen sehr guten bis guten Erhaltungszustandes von FFH-LRTen.
- Verbesserung von Erhaltungszuständen von FFH-LRTen mit dem Ziel, Populationen von naturschutzfachlichen Leitarten und FFH II/IV – Arten zu stabilisieren oder vor dem lokalen Aussterben zu bewahren.
- Verhinderung der kurzfristigen Verschlechterung des guten Erhaltungszustandes von Offenland-FFH-LRTen durch Gehölzsukzession.
- Weiterführung von bereits begonnenen Pflegemaßnahmen in FFH-LRTen.

2. Priorität: mittelfristig (6-11 Jahre)

- Langfristige Erhaltung von FFH-LRTen.
- Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-LRTen mit günstigen Ausgangsbedingungen (z.B. mittlerem Verbuschungsgrad von Magerrasenflächen) und Stabilisierung von naturschutzfachlichen Leitarten.

3. Priorität: langfristig (> 11 Jahre;

Maßnahmen wünschenswert)

- Langfristige Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-LRTen mit ungünstigen Ausgangsbedingungen (z.B. hoher Verbuschungsgrad von Magerrasenflächen).
- Entwicklung von derzeit Nicht-FFH-LRTen zu FFH-LRTen auf Potenzialflächen mit Biotopverbundfunktion.

9.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-LRT sowie für Arten des Anhangs II und sonstiger Wert bestimmender Arten

In den folgenden Formblättern sind neben den Maßnahmen auch Indikatoren für eine gute bzw. eine negative Entwicklung angegeben. Die Indikatorarten wurden ausgewählt nach den Kriterien „einfaches Erkennen“ und „mittlere Häufigkeit“. Erfassungen führen so in „guten“ und „schlechten“ Jahren zu einer Aussage und sie

lassen sie mit vergleichsweise einfachen Mitteln vornehmen.

Beim vorgeschlagenen Beweidungskonzept müssen die Vorgaben der faunistischen Gutachten im Anhang III beachtet werden.

Die vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen sind auch den Karten 6 a-c zu entnehmen.

Für die teilweise vorgeschlagene Beseitigung von Wald ist die Rodungserlaubnis nach Art. 9 (2) BayWaldG erforderlich.

9.2.1.1. Teilgebiet 01

1. Priorität:

- Beweidung der Extremstandorte (Kalkschuttfleuren)
- Verhinderung von Gehölzaufwuchs auf Kalk-Pionier-
rasen
- Pflegemahd oder Beweidung von bereits gepflegten oder brachliegenden Magerrasen und Extensivwiesen ohne nennenswerten Gehölzaufwuchs.
- Pflegemahd oder Beweidung von bereits teilentbuschten Magerrasenflächen incl. Wacholderheiden.
- Teilentbuschung und Nachfolgepflege auf wenig verbuschten Magerrasenflächen (Verbuschung < 30%)

2. Priorität:

- Teilentbuschung und Pflegemahd oder Beweidung von mittel verbuschten Magerrasenflächen (Verbuschung > 30%)

3. Priorität:

- Teilrodung von höherwüchsigen, flächigen Gebüsch zur Wiederherstellung von Magerrasen, Extensivwiesen und Wacholderheiden.
- Starke Aufflichtung von thermophilen Kiefernwäldern zur Wiederherstellung von Magerrasen und Wacholderheiden.

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Lebensraumtyp (LRT) 6210*: Kalk-Halbtrockenrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst Zusätzliche Maßnahmen: Baumschutz bei Obstbäumen Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer beibehalten und auf Unterhangbereiche ausdehnen. Abfuhr des Mähgutes.	Wundklee Esparsette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Vögel: Heidelerche Neuntöter Heuschrecken: Platycleis albopunctata	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >20%: Schlehe >10-20% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Lebensraumtyp (LRT) 5160: Wacholderheide			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst Zusätzliche Maßnahmen: Baumschutz bei Obstbäumen Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer beibehalten Abfuhr des Mähgutes.	Wacholder Wundklee Esparsette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Heuschrecken: Metrioptera brachyptera	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >30%: Schlehe >10% Robinie, Zitterpappel >10% Kiefer (hochstämmig) >30% Wacholder >30% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Lebensraumtyp (LRT) 8160*: Kalkschuttfloren			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Starke Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen offen halten oder wieder freistellen.</p>	<p>Astlose Graslinie Schwalbenwurz Schmalblättriger Hohlzahn Wundklee Feld-Thymian Hufeisenklee Erdflechten</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflügelige Ödlandschrecke Vögel: (Uhu)</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Lebensraumtyp (LRT) 6110: Kalk-Pionierrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen und Lesesteinwälle offen halten oder wieder freistellen.</p>	<p>Wimpern-Perlgras Echter Gamander Trauben-Gamander Div. Fetthennen-Arten Feld-Thymian</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflügelige Ödlandschrecke</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Schwalbenwurz > 30%</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Lebensraumtyp (LRT) 6510: Salbei-Glatthaferwiese			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Mahd: 1-2 schürige Mahd Frühsommer / Spätsommer Abtransport Mähgut</p> <p>Zusätzliche Pflege: Hochstamm - Obstbäume pflegen und Nachpflanzen. Totholz möglichst belassen</p>	<p>Glatthafer Knäulgras Wiesen-Salbei Wiesen-Margarite Wiesen-Flockenblume Acker-Witwenblume Wilde Möhre</p>	<p>Tagfalter: Frühlings-Mohrenfalter Schachbrettfalter Großer Perlmutterfalter Schwalbenschwanz</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, >10% Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Brennessel, Rainfarn, Kanadische Goldrute, Kugeldistel, Gewöhnliche Distel...</p>

9.2.1.2. Teilgebiet 02

1. Priorität:

- Beweidung der Extremstandorte (Kalkschuttfleuren)
- Verhinderung von Gehölzaufwuchs auf Kalk-Pionier-
rasen
- Pflegemahd oder Beweidung von bereits gepflegten
oder brachliegenden Magerrasen und Extensivwiesen
ohne nennenswerten Gehölzaufwuchs.
- Pflegemahd oder Beweidung von bereits teil-
entbuschten Magerrasenflächen incl. Wacholder-
heiden.
- Teilentbuschung und Nachfolgepflege auf wenig
verbuschten Magerrasenflächen (Verbuschung <
30%)

2. Priorität:

- Teilentbuschung und Pflegemahd oder Beweidung von
mittel verbuschten Magerrasenflächen (Verbuschung
> 30%)

3. Priorität:

- Teilrodung von höherwüchsigen, flächigen Gebüsch
zur Wiederherstellung von Magerrasen, Extensiv-
wiesen und Wacholderheiden.

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 02			
Lebensraumtyp (LRT) 6210*: Kalk-Halbtrockenrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst Zusätzliche Maßnahmen: Baumschutz bei Obstbäumen Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer beibehalten und auf Unterhangbereiche ausdehnen. Abfuhr des Mähgutes.	Wundklee Esparsette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger- Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Vögel: Heidelerche Neuntöter Heuschrecken: Platycleis albopunctata	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >20%: Schlehe >10-20% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 02			
Lebensraumtyp (LRT) 8160*: Kalkschuttfloren			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Starke Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen offen halten oder wieder freistellen</p>	<p>Astlose Grasliilie Schwalbenwurz Schmalblättriger Hohlzahn Wundklee Feld-Thymian Hufeisenklee Erdflechten</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflüglige Ödlandschrecke Vögel: (Uhu)</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 02			
Lebensraumtyp (LRT) 6110: Kalk-Pionierrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide (Nachtferch ausserhalb)</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen und Lesesteinwälle offen halten oder wieder freistellen.</p>	<p>Wimpern-Perlgras Echter Gamander Trauben-Gamander Div. Fetthennen-Arten Feld-Thymian</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflüglige Ödlandschrecke</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Schwalbenwurz > 30%</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 02			
Lebensraumtyp (LRT) 6510: Salbei-Glatthaferwiese			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Mahd: 1-2 schürige Mahd Frühsommer / Spätsommer Abtransport Mähgut</p> <p>Zusätzliche Pflege: Hochstamm - Obstbäume pflegen und nachpflanzen. Totholz möglichst belassen</p>	<p>Glatthafer Knäulgras Wiesen-Salbei Wiesen-Margarite Wiesen-Flockenblume Acker-Witwenblume Wilde Möhre</p>	<p>Tagfalter: Frühlings-Mohrenfalter Schachbrettfalter Großer Perlmutterfalter Schwalbenschwanz</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, >10% Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderal Hochstauden Brennessel, Rainfarn, Kanadische Goldrute, Kugeldistel, Gewöhnliche Distel...</p>

9.2.1.3. Teilgebiet 03

1. Priorität:

- Verhinderung von Gehölzaufwuchs auf Kalk-Pionier-
rasen
- Pflegemahd oder Beweidung von gepflegten und
brachliegenden Magerrasen und Extensivwiesen
ohne nennenswerten Gehölzaufwuchs.
- Teilentbuschung und Nachfolgepflege auf wenig
verbuschten Magerrasenflächen (Verbuschung
<30%)
- Teilentbuschung und Pflegemahd oder Beweidung
des mittel verbuschten Magerrasens (Verbuschung
>30%) am Nordostende zum Aufbau eines Mager-
rasen-Trittsteines zur Haupthangfläche.

2. Priorität:

- Teilentbuschung und Beweidung von mittel ver-
buschten Magerrasenflächen und Kalkschuttfuren
(Verbuschung >30%)

3. Priorität:

- Teilrodung und nachfolgende Heckenpflege von
höherwüchsigen, flächigen Gebüschern zur Wieder-
herstellung von Magerrasen, Extensivwiesen und
Heckenstrukturen.

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 03			
Lebensraumtyp (LRT) 6210*: Kalk-Halbtrockenrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
10% junge Brachestadien belassen			
Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstücks-eignern, Jägern und Forst Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer Abfuhr Mahdgut	Wundklee Esparsette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger- Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Vögel: Heidelerche Neuntöter Heuschrecken: Platycleis albopunctata (?)	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >20%: Schlehe >10-20% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderales Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 03			
Lebensraumtyp (LRT) 8160*: Kalkschuttfloren			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Starke Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide (Nachtferch ausserhalb)</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen, Felsen offen halten oder wieder freistellen</p>	<p>Astlose Grasliilie Schwalbenwurz Schmalblättriger Hohlzahn Kleine Wiesenraute Wundklee Feld-Thymian Hufeisenklee Erdflechten</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflüglige Ödlandschrecke</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe, Hartriegel, Faulbaum >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 03			
Lebensraumtyp (LRT) 6110: Kalk-Pionierrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide (Nachtferch ausserhalb)</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen und Lesesteinwälle offen halten oder wieder freistellen.</p>	<p>Wimpern-Perlgras Echter Gamander Trauben-Gamander Div. Fetthennen-Arten Feld-Thymian</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflüglige Ödlandschrecke</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Schwalbenwurz > 30%</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 03			
Lebensraumtyp (LRT) 6510: Salbei-Glatthaferwiese			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Mahd: 1-2 schürige Mahd Fröhsommer / Spätsommer Abtransport Mähgut</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide (Nachtpferch ausserhalb)</p> <p>Zusätzliche Pflege: Streuobst-Hochstämme pflegen und nachpflanzen. Totholz möglichst belassen.</p>	<p>Glatthafer Knäulgras Wiesen-Salbei Wiesen-Margarite Wiesen-Flockenblume Acker-Witwenblume Wilde Möhre</p>	<p>Tagfalter: Fröhlings-Mohrenfalter Schachbrettfalter Großer Perlmutterfalter Schwalbenschwanz</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, >10% Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Brennessel, Rainfarn, Kanadische Goldrute, Kugeldistel, Gewöhnliche Distel...</p>

9.2.1.4. Teilgebiet 04

1. Priorität:

- Verhinderung von Gehölzaufwuchs auf Kalk-Pionier-
rasen
- Pflegemahd von gepflegten und brachliegenden
Magerrasen und Extensivwiesen ohne nennenswer-
ten Gehölzaufwuchs.
- Teilentbuschung und Nachfolgepflege auf wenig
verbuschten Magerrasenflächen (Verbuschung <
30%)
- Teilentbuschung und Pflegemahd aller verbliebenen
Magerrasenflächen im Nordteil zum Aufbau und Er-
halt von Magerrasen-Verbundflächen.
- Teilentbuschung und Nachfolgepflege der mittel
verbuschten Magerrasenflächen, und Kalkschutt-
fluren (Verbuschung > 30%) im Nordwestteil des
Gebietes zur Verhinderung einer Verschlechterung
des Gesamt-Erhaltungszustandes.

2. Priorität:

- Beweidung von Kalkschuttfuren, Kalkpionier-
rasen und extremen Magerrasen im Nordwestteil des Ge-
bietes.
- Teilentbuschung und Nachfolgepflege der restlichen
mittel verbuschten Magerrasenflächen und Kalk-
schuttfuren (Verbuschung > 30%) insbesondere im
Osten und Süden des Gebietes.

3. Priorität:

- Teilentbuschung und Nachfolgepflege von ver-
buschten Magerrasenflächen und potenziellen
Wacholderheiden in Waldrand-, und Waldmischlage
im Nordosten und Osten.
- Teilrodung und nachfolgende Heckenpflege von
höherwüchsigen, flächigen Gebüschern zur Wieder-
herstellung von Magerrasen, Kalkschuttfuren, Kalk-
pionier-
rasen, Extensivwiesen und Heckenstrukturen.
- Starke Auffichtung von thermophilen Kiefernwäldern
zur Wiederherstellung von Magerrasen und Wachol-
derheiden.

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Lebensraumtyp (LRT) 6210*: Kalk-Halbtrockenrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Trinkwasserzweck- verband, Grundstückseignern, Jägern und Forst Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer Abfuhr Mahdgut	Wundklee Esparssette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger- Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Vögel: Heidelerche Neuntöter	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >20%: Schlehe >10-20% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderales Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Lebensraumtyp (LRT) 5160: Wacholderheide			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst Zusätzliche Maßnahmen: Baumschutz bei Obstbäumen Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer beibehalten Abfuhr des Mähgutes	Wacholder Wundklee Esparssette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Heuschrecken: Metrioptera brachyptera (?)	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >30%: Schlehe >10% Robinie, Zitterpappel >10% Kiefer (hochstämmig) >30% Wacholder >30% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Lebensraumtyp (LRT) 8160*: Kalkschuttfleuren			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
Hüteschaf-Beweidung: Starke Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Trinkwasserzweckverband, Grundstückseignern, Jägern und Forst Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide (Nachtpferch ausserhalb) Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen, Felsen offen halten oder wieder freistellen.	Astlose Graslinie Schwalbenwurz Schmalblättriger Hohlzahn Wundklee Feld-Thymian Hufeisenklee Erdflechten	Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflüglige Ödlandschrecke	Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Lebensraumtyp (LRT) 6110: Kalk-Pionierrasen			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Trinkwasserzweckverband, Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung Koppel-Umtriebsweide (Nachtpferch ausserhalb)</p> <p>Zusätzliche Pflege: Krüppelschlehen und Kreuzdorn belassen Kleine Abbaustellen und Lesesteinwälle offen halten oder wieder freistellen.</p>	<p>Wimpern-Perlgras Echter Gamander Trauben-Gamander Div. Fetthennen-Arten Feld-Thymian</p>	<p>Tagfalter: Berghexe Rostbinde Steppenheiden-Dickkopffalter Segelfalter Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Heuschrecken: Rotflüglige Ödlandschrecke</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Schwalbenwurz > 30%</p>

Erhalt von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Lebensraumtyp (LRT) 6510: Salbei-Glatthaferwiese			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
10% junge Brachestadien belassen	Flora	Fauna	Flora
<p>Hüteschaf-Beweidung: Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Trinkwasserzweckverband, Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative: Mahd: Mahd in engerer Wasserschutzgebietszone (I, IIa) beibehalten: 1-2 schürige Mahd Frühsommer / Spätsommer Abtransport Mähgut</p> <p>Zusätzliche Pflege: Teilweise Streuobst anlegen oder pflegen.</p>	<p>Glatthafer Knäulgras Wiesen-Salbei Wiesen-Margarite Wiesen-Flockenblume Acker-Witwenblume Wilde Möhre</p>	<p>Tagfalter: Frühlings-Mohrenfalter Schachbrettfalter Großer Perlmutterfalter Schwalbenschwanz</p>	<p>Flächiges Vorrücken von Gehölzen >10%: Schlehe und Hartriegel >10% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, >10% Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderales Hochstauden Brennnessel, Rainfarn, Kanadische Goldrute, Kugeldistel, Gewöhnliche Distel...</p>

9.2.2. Entwicklungs- und Verbesserungsmaßnahmen für FFH-LRT sowie für Arten des Anhangs II und sonstiger wertbestimmender Arten

In den folgenden Formblättern sind neben den Maßnahmen auch Indikatoren für eine gute bzw. eine negative Entwicklung angegeben. Die Indikatorarten wurden ausgewählt nach den Kriterien „einfaches Erkennen“ und „mittlere Häufigkeit“. Erfassungen führen so in „gu-

ten“ und „schlechten“ Jahren zu einer Aussage und sie lassen sie mit vergleichsweise einfachen Mitteln vornehmen.

Beim vorgeschlagenen Beweidungskonzept müssen die Vorgaben der faunistischen Gutachten im Anhang III beachtet werden.

Die vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen sind auch den Karten 6 a-c im Anhang I zu entnehmen.

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Gebüsche (6210) nach Kalk-Halbtrockenrasen (6210)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
Erstpflege - Entbuschen < 10% Gehölze belassen Schonen von Krüppelschlehe, Kreuzdorn, Einzelbäume: Eiche, Kiefer, Kirsche, Obstbäume Belassen von Heckenstrukturen an Parzellengrenzen Beweidung: Beweidungskonzept Hüteschafbeweidung Frühsommer u. Hochsommer (Bereitstellen von Weiden, Tränken, und Pferchflächen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer	Wundklee Esparssette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger- Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Kleiner Zipfelfalter Kreuzdorn-Zipfelfalter Vögel: Neuntöter Dorngrasmücke Raubwürger Heuschrecken: Platycleis albopunctata	Gehölze: Schlehe >10-20% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 01			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Kiefernforste mit Wacholder nach Wacholderheiden (5160)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
<p>Erstpflge: Rodung/Teilrodung Kiefern und Kiefernflug</p> <p>Einzelbäume auf jeden Fall belassen.</p> <p>Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst: Rodungsgenehmigung einholen.</p> <p>Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung:</p> <p>Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege)</p> <p>Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative 2.Wahl: Mahd:</p> <p>Streifenmahd Sommer / Herbst</p> <p>Abfuhr des Mähgutes.</p>	<p>Wacholder</p> <p>Großes</p> <p>Windröschen</p> <p>Wundklee</p> <p>Esparsette</p> <p>Feld-Thymian</p> <p>Hufeisenklee</p> <p>Küchenschelle</p> <p>Orchideen:</p> <p>Ragwurz-Arten</p> <p>Mücken-Händelwurz</p> <p>Rotbraune</p> <p>Stendelwurz</p>	<p>Tagfalter:</p> <p>Schwarzfleckiger-</p> <p>Ameisenbläuling</p> <p>Himmelblauer Bläuling</p> <p>Streifen-Bläuling</p> <p>Alexis-Bläuling</p> <p>Vögel:</p> <p>Heidelerche</p> <p>Raubwürger</p> <p>Heuschrecken:</p> <p>Metrioptera brachyptera</p>	<p>Gehölze:</p> <p>Schlehe >10%</p> <p>Robinie, Zitterpappel >10%</p> <p>Kiefer (hochstämmig) >30%</p> <p>Wacholder >30%</p> <p>Brachezeiger</p> <p>Fieder-Zwenke >30%</p> <p>Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p> <p>Eutrophierungszeiger</p> <p>Ruderales Hochstauden</p> <p>Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >30%</p>

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 02			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Gebüsche (6210) nach Kalk-Halbtrockenrasen (6210)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
<p>Erstpflge: Entbuschen</p> <p>< 10% Gehölze belassen</p> <p>Schonen von Krüppelschlehe, Kreuzdorn, Einzelbäume: Eiche, Kiefer, Kirsche, Obstbäume.</p> <p>Belassen von Heckenstrukturen an Parzellengrenzen</p> <p>Beweidung:</p> <p>Beweidungskonzept</p> <p>Hüteschafbeweidung Frühsommer u. Hochsommer</p> <p>(Bereitstellen von Weiden, Tränken, und Pferchflächen, Triftwege)</p> <p>Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst</p> <p>Alternative 2.Wahl: Mahd:</p> <p>Streifenmahd Sommer , Abfuhr Mähgut</p> <p>Zusätzlich Pflege: Streuobstbäume pflegen u. nachpflanzen, Totholz möglichst belassen.</p>	<p>Wundklee</p> <p>Esparsette</p> <p>Feld-Thymian</p> <p>Hufeisenklee</p> <p>Küchenschelle</p> <p>Orchideen:</p> <p>Ragwurz-Arten</p> <p>Mücken-Händelwurz</p>	<p>Tagfalter:</p> <p>Schwarzfleckiger-</p> <p>Ameisenbläuling</p> <p>Himmelblauer Bläuling</p> <p>Streifen-Bläuling</p> <p>Alexis-Bläuling</p> <p>Kleiner Zipfelfalter</p> <p>Kreuzdorn-Zipfelfalter</p> <p>Vögel:</p> <p>Neuntöter</p> <p>Dorngrasmücke</p> <p>Raubwürger</p> <p>Heuschrecken:</p> <p>Platycleis albopunctata</p>	<p>Gehölze >20%:</p> <p>Schlehe >10-20%</p> <p>Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20%</p> <p>Brachezeiger</p> <p>Fieder-Zwenke >20%</p> <p>Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p> <p>Eutrophierungszeiger</p> <p>Ruderales Hochstauden</p> <p>Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%</p>

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 03			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Gebüsche (6210) nach Kalk-Halbtrockenrasen (6210)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
<p>Erstpflge: Entbuschen</p> <p>< 10% Gehölze belassen</p> <p>Schonen von Krüppelschlehe, Kreuzdorn, Einzelbäume: Eiche, Kiefer, Kirsche, Obstbäume</p> <p>Belassen von Heckenstrukturen an Parzellengrenzen</p> <p>Beweidung:</p> <p>Beweidungskonzept Hüteschafbeweidung Frúhsommer u. Hochsommer</p> <p>(Bereitstellen von Weiden, Tránken, und Pferchfláchen, Triftwege)</p> <p>Abstimmung mit Grundstückseignern, Jágern und Forst</p> <p>Alternative 2.Wahl: Mahd:</p> <p>Streifenmahd Sommer</p> <p>Abfuhr Máhgut</p>	<p>Wundklee</p> <p>Esparsette</p> <p>Feld-Thymian</p> <p>Hufeisenklee</p> <p>Kúchenschelle</p> <p>Orchideen:</p> <p>Ragwurz-Arten</p> <p>Múcken-Hándelwurz</p>	<p>Tagfalter:</p> <p>Schwarzfleckiger-Ameisenbláuling</p> <p>Himmelblauer Bláuling</p> <p>Streifen-Bláuling</p> <p>Alexis-Bláuling</p> <p>Kleiner Zipfelfalter</p> <p>Kreuzdorn-Zipfelfalter</p> <p>Vógel:</p> <p>Neuntóter</p> <p>Dorngrasmúcke</p> <p>Raubwürger</p> <p>Heuschrecken:</p> <p>Platycleis albopunctata ?</p>	<p>Gehölze:</p> <p>Schlehe >10-20%</p> <p>Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20%</p> <p>Brachezeiger</p> <p>Fieder-Zwenke >20%</p> <p>Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p> <p>Eutrophierungszeiger</p> <p>Ruderales Hochstauden</p> <p>Zunahme Glatthafer u. Knáulgras >20%</p>

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 03			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Gebüsche (6210) nach Kalkschuttfuren (8160)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
<p>Erstpflge: Entbuschen durch Ziegen gúnstig (Koppelweide)</p> <p>< 10% Gehölze belassen</p> <p>Auszáunen von Krüppelschlehe, Kreuzdorn, Einzelbäume: Eiche, Kiefer, Kirsche (Baumschutz)</p> <p>Belassen von Heckenstrukturen an Parzellengrenzen</p> <p>Beweidung:</p> <p>Beweidungskonzept Hüteschafbeweidung mit Schafe u. Ziegen Frúhsommer u. Hochsommer</p> <p>(Bereitstellen von Weiden, Tránken, und Pferchfláchen, Triftwege)</p> <p>Abstimmung mit Grundstückseignern, Jágern und Forst</p> <p>Alternative: Beweidung</p> <p>Koppel-Umtriebsweide (Nachtpferch auserhalb)</p> <p>Zusätzliche Pflge:</p> <p>Kleine Abbaustellen, Felsen offen halten oder wieder freistellen</p>	<p>Astlose Grasliilie</p> <p>Schwalbenwurz</p> <p>Schmalblátriger Hohlzahn</p> <p>Wundklee</p> <p>Feld-Thymian</p> <p>Hufeisenklee</p> <p>Erdflechten</p>	<p>Tagfalter:</p> <p>Berghexe</p> <p>Rostbinde</p> <p>Steppenheiden-Dickkopffalter</p> <p>Segelfalter</p> <p>Schwarzfleckiger-Ameisenbláuling</p> <p>Heuschrecken:</p> <p>Rotflúgige Ódlandschrecke</p>	<p>Gehölze >10%:</p> <p>Schlehe, Hartriegel, Faulbaum >10%</p> <p>Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >10%</p> <p>Brachezeiger</p> <p>Fieder-Zwenke >30%</p> <p>Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!)</p> <p>Eutrophierungszeiger</p> <p>Ruderales Hochstauden</p> <p>Zunahme Glatthafer u. Knáulgras >20%</p>

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Gebüsche (6210) nach Kalk-Halbtrockenrasen (6210)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
Erstpflege: Entbuschen < 10% Gehölze belassen Schonen von Krüppelschlehe, Kreuzdorn, Einzelbäume: Eiche, Kiefer, Kirsche, Obstbäume Belassen von Heckenstrukturen an Parzellengrenzen Beweidung: Beweidungskonzept Hüteschafbeweidung Fröhsommer u. Hochsommer (Bereitstellen von Weiden, Tränken, und Pferchflächen, Triftwege) Abstimmung mit Trinkwasserzweckverband, Grundstückseignern, Jägern und Forst Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer Abfuhr Mähgut	Wundklee Esparsette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Kleiner Zipfelfalter Kreuzdorn-Zipfelfalter Vögel: Neuntöter Dorngrasmücke Raubwürger Heuschrecken: Platycleis albopunctata (?)	Gehölze: Schlehe >10-20% Robinie, Kiefer, Zitterpappel, Wacholder >20% Brachezeiger Fieder-Zwenke >20% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >20%

Entwicklung von FFH – Lebensraumtypen FFH – Gebiet 5627-301, Teilgebiet 04			
Vegetationseinheit: Trockenwarme Kiefernforste mit Wacholder nach Wacholderheiden (5160)			
Maßnahmen	Zeigerarten LRT		Warnsignale LRT
	Flora	Fauna	Flora
Erstpflege: Rodung/Teilrodung Kiefern und Kiefernflug -Einzelbäume auf jeden Fall belassen. Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst: Rodungsgenehmigung einholen. Beweidung mit Schafen und Ziegen über Trift, keine Pferchung: Beweidungskonzept (Bereitstellen von Wiesen, Tränken, Winterfutter, Pferchplätzen, Triftwege) Abstimmung mit Grundstückseignern, Jägern und Forst Alternative 2.Wahl: Mahd: Streifenmahd Sommer / Herbst Abfuhr des Mähgutes.	Wacholder Großes Windröschen Wundklee Esparsette Feld-Thymian Hufeisenklee Küchenschelle Kreuzenzian Orchideen: Ragwurz-Arten Mücken-Händelwurz Rotbraune Stendelwurz	Tagfalter: Schwarzfleckiger-Ameisenbläuling Himmelblauer Bläuling Streifen-Bläuling Alexis-Bläuling Kreuzenzian-Bläuling Vögel: Heidelerche Raubwürger Heuschrecken: Metrioptera brachyptera (?)	Gehölze: Schlehe >10% Robinie, Zitterpappel >10% Kiefer (hochstämmig) >30% Wacholder >30% Brachezeiger Fieder-Zwenke >30% Gew. Reitgras >5% (Herdenbildung!) Eutrophierungszeiger Ruderale Hochstauden Zunahme Glatthafer u. Knäulgras >30%

9.2.3. Maßnahmen in Nicht-FFH-Lebensräumen

Die FFH-Lebensräume der Teilgebiete können aus naturschutzfachlicher Sicht optimal nur über eine Beweidung gepflegt werden (s. auch 10.4.1.). In dieses Beweidungskonzept sollten auch die Ackerflächen integriert werden, die innerhalb der FFH-Gebietskulisse liegen, aber auch diejenigen, die direkt an die FFH-Gebiete anschließen.

Grundsätzlich sollten zur Vermeidung von Nährstoff- und PSM-Einträgen und zur Förderung der hochbedrohten Ackerwildkrautgesellschaften hier Extensivierungsmaßnahmen durchzuführen werden. Die Äcker könnten aber auch zum Futteranbau von Winterfutter für Weidetiere (Hafer, Futteresparsette ...) oder als zusätzliche Beweidungsflächen (Ackerbrache) dienen. Hierzu wäre ein Einsatz von Düngemitteln und PSM nicht notwendig, da eine Maximierung des Ertrages nicht notwendig ist. Ein Abwechseln zwischen Futteranbau und Brache würde somit dem Leitbild einer Feld-Weidewirtschaft in optimaler Weise dienen.

Zur nachhaltigen Sicherung von gefährdeten Ackerwildkrautbeständen ist zusätzlich ein extensiver Ackerbau nötig, der über einen Futteranbau für Weidetiere abgedeckt werden könnte.

9.3. Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge

Unter funktionalen Zusammenhängen wird hier die Ausbildung naturraumtypischer Biotopkomplexe zusammen mit dem Auftreten der typischen Biotopzonation verstanden (BALZER ET AL. 2002): Die Ausbildung von Biotopkomplexen schafft zum einen eine kleinräumliche Vielfalt an Standorten, Lebensräumen und Strukturen und ist somit die Voraussetzung für eine hohe Artenvielfalt und naturraumtypischer Biodiversität bei Pflanzen und Tieren. Zum anderen ist eine naturraumtypische Biotopzonation aber auch besonders wichtig für das Überleben von Verschieden-Biotopbewohnern in der Tierwelt. So wird von vielen Tierarten eine konstant wiederkehrende Abfolge verschiedener Biotoptypen für die Fortpflanzung, Nahrungssuche oder zur Überdauerung von ungünstigen Jahreszeiten zu ihrem Überleben benötigt. Aber auch stenöke Einbiotopbewohner sind zeitweise auf solche Zonationen innerhalb bestimmter Ökosystemparameter (z.B. Feuchte) angewiesen.

Wie schon in Kapitel 7. dargestellt, ist neben dem Vor-

kommen von FFH – Lebensraumtypen gerade im FFH – Gebiet 5627 –301 die Biotopzonation von entscheidender Bedeutung.

9.3.1. Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge innerhalb der Teilgebiete

Teilgebiet 01: NSG Trockenhänge bei Unsleben Nordteil

Im Gebiet sind charakteristische Biotopkomplexe und typische Biotopzonation fast vollständig ausgebildet.

Folgende Komplexe kommen vor:

- Magerrasen - Wacholderheide -Extensivwiesewärmeliebende Gebüsch- thermophiler Kiefernwald-Komplex
- Felsfur-Pionier-Kalkrasen-Kalkschuttfur-thermophiler Gebüsch-Komplex

Der Feld-Weide-Wechselwirtschafts-Biotopkomplex aus extensiven Ackerflächen mit typischen Ackerwildkräutern und Magerrasen ist wegen der Brachlegung aller Ackerflächen nur noch rudimentär ausgebildet. Das Potenzial ist jedoch noch vollständig vorhanden.

Ein Kiefernforst im Südwesten und dichte Kiefern-sukzessionsbestände im Nordwesten stellen eine Beeinträchtigung der Offenland-Biotopkomplexe dar.

Die typische Biotopzonation von frischen gehölzreichen Trockentälchen im Unterhangbereich bis zu den felsigen offenen Kalkschutthalde und Felsbänder am Oberhang ist vorhanden.

Ein Biotopverbund zwischen allen Lebensraumtypen ist gewährleistet. Für Flora und Fauna unüberwindliche Barrieren sind nicht vorhanden.

Zur Verbesserung der Verbindung zwischen den Offenflächen und der Vergrößerung der Gesamtfläche an FFH-Lebensraumtypen sind mittelfristig weitere Auffichtungen und Roudungen der Kiefern-sukzessionsbestände erstrebenswert.

Teilgebiet 02: NSG Trockenhänge bei Unsleben Südteil

Im Gebiet sind charakteristische Biotopkomplexe und die typische Biotopzonation fast vollständig ausgebildet.

Folgende Komplexe kommen vor:

- Magerrasen - Extensivwiesewärmeliebender Gebüsch-Komplex
- Felsflur-Pionier-Kalkrasen-Kalkschuttfur-thermophiler Gebüsch-Komplex

Ausgeprägte Wacholderheiden fehlen.

Der Feld-Weide-Wechselwirtschafts-Biotopkomplex aus extensiven Ackerflächen mit typischen Ackerwildkräutern und Magerrasen ist wegen der Brachlegung aller Ackerflächen nur noch im Westen rudimentär ausgebildet. Das Potenzial ist jedoch noch vollständig vorhanden.

Ein Kiefernforst im Zentrum und größerflächige, geschlossene Gebüschkomplexe im Nordosten stellen eine Beeinträchtigung der Offenland-Biotopkomplexe dar.

Die typische Biotopzonation von frischen gehölzreichen Trockentälchen im Unterhangbereich bis zu den felsigen offenen Kalkschutthalden und Felsbänder am Oberhang ist weitgehend vorhanden.

Ein Biotopverbund zwischen allen Lebensraumtypen ist gewährleistet. Für Flora und Fauna unüberwindliche Barrieren sind nicht vorhanden. Der große Kiefernforst im Zentrum stellt jedoch eine Beeinträchtigung für den Biotopverbund von wenig mobilen Arten der Magerrasen dar.

Zur Verbesserung der Verbindung und zwischen den Offenflächen und der Vergrößerung der Gesamtfläche dieser Biotope sind mittelfristig eine Auflichtung und Teil-Rodung des Kiefernbestandes im Zentrum zu empfehlen. Im Westen ist eine Teilentbuschung der geschlossenen Gebüschflächen vorzusehen.

Teilgebiet 03: Trockenhang Heustreu - Hollstadt

Im Gebiet sind charakteristische Biotopkomplexe und die typische Biotopzonation zum Großteil ausgebildet.

Folgende Komplexe kommen vor:

- Magerrasen - Extensivwiese-wärmeliebender Gebüsch-Komplex
- Felsflur-Pionier-Kalkrasen-Kalkschuttflur-thermophiler Gebüsch-Komplex

Ausgeprägte Wacholderheiden fehlen. Kurzrasige Magerrasen stellen ein Mangelbiotop dar, da dieser Biotoptyp zumeist stärker verbracht oder verbuscht ist.

Der Feld-Weide-Wechselwirtschafts-Biotopkomplex aus extensiven Ackerflächen mit typischen Ackerwildkräutern und Magerrasen ist wegen der Brachlegung oder intensiven Nutzung der Ackerflächen im Nordosten nur rudimentär ausgebildet. Das Potenzial ist jedoch noch vollständig vorhanden.

Kiefern- Mischwälder an den Hangflächen beiderseits des Talzuges im Osten und größerflächige, geschlossene Gebüschkomplexe im Mittelhangbereich stellen eine Beeinträchtigung der Ausbildung und des Verbun-

des der Offenland-Biotopkomplexe dar.

Die typische Biotopzonation von frischen gehölzreichen Unterhangbereichen bis zu den felsigen offenen Kalkschutthalden und Felsbänder am Oberhang ist weitgehend vorhanden. Ein Verbund mit den Feuchtsflächen in der Talau der Fränkischen Saale ist jedoch durch die Bundesstraße zerschnitten.

Für Flora und Fauna unüberwindliche Barrieren sind selten. Ein Biotopverbund zwischen allen Lebensraumtypen ist noch gewährleistet. Die Kiefern- Mischwälder an den Hangflächen beiderseits des Talzuges im Osten stellen jedoch eine Beeinträchtigung für den Biotopverbund von wenig mobilen Arten der Magerrasen dar.

Zur Verbesserung der Verbindung und zwischen den Magerrasen-Offenflächen und der Vergrößerung der Gesamtfläche dieser Lebensräume sollte mittelfristig eine Umwandlung von Ackerflächen außerhalb des FFH-Gebietes im Nordosten angestrebt werden. Am Oberhangbereich des Mischwaldes im Osten sollte eine starke Auflichtung und Rückverlegung des Waldrandes durchgeführt werden, um saumartige Strukturen zwischen dem nördlich liegenden Magerrasen und Magerasenresten im Südosten zu ermöglichen.

Ein offener Zugang zum relativ isoliert liegenden Magerasenrest im Nordosten ist herzustellen.

Teilgebiet 04: Löhriether Tal

Im Gebiet sind charakteristische Biotopkomplexe und die typische Biotopzonation fast vollständig ausgebildet.

Folgende Komplexe kommen vor:

- Magerrasen - Wacholderheide -Extensivwiese - wärmeliebende Gebüsch-thermophiler Kiefernwald-Komplex
- Felsflur-Pionier-Kalkrasen-Kalkschuttflur-thermophiler Gebüsch-Komplex

Der Feld-Weide-Wechselwirtschafts-Biotopkomplex aus extensiven Ackerflächen mit typischen Ackerwildkräutern und Magerrasen ist wegen der Brachlegung oder intensiven Nutzung der Ackerflächen im Osten nur rudimentär ausgebildet. Das Potenzial ist jedoch noch vollständig vorhanden.

Großflächige Ackerflächen, geschlossene Gebüschbereiche und teilweise dichte Kiefern Sukzessionsbestände stellen eine Beeinträchtigung der Qualität und des Verbundes der offenen Trocken-Biotopkomplexe dar. Die typische Biotopzonation von frischen gehölzreichen Trockentälchen im Unterhangbereich bis zu den felsi-

gen offenen Kalkschutthalden und Felsbändern am Oberhang ist weitgehend nicht mehr typisch ausgebildet.

Ein Biotopverbund zwischen allen Lebensraumtypen ist nur eingeschränkt gewährleistet. Viele Teilflächen mit kleinflächig ausgebildeten Magerrasen wie im Norden, Nordosten und Süden sind bereits isoliert. Für Flora und Fauna sind unüberwindliche Barrieren vermutlich noch nicht vorhanden. Mittlere Beeinträchtigungen für den Verbund von wenig mobilen Arten der Magerrasen ist jedoch stark anzunehmen (z.B. Heuschrecken).

Zur Verbesserung der Vernetzung zwischen den trockenen Magerrasenflächen und der Vergrößerung der Gesamtfläche dieser Biotope sind kurzfristig Teilentbuschungen, Auflichtungen und Teilrodungen von Kiefernwald und die Umwandlung von Ackerbrachen in Extensivwiesen und Magerrasen notwendig.

9.3.2. Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge zwischen Teilgebieten

Der existierende bzw. fehlende Biotopverbund zwischen den Teilgebieten ist auch in den Karten 7 und 8 im Anhang I dargestellt.

Zwischen Teilgebiet 01 und 02 besteht ein indirekter bis direkter Biotopverbund für Trockenlebensräume über den Steinbruch am Nordhang der Teilfläche 02 und die lückigen Kiefernwälder und Waldsäume im Westen und Osten, sowie über Ackerbrachen. Die Entfernung zwischen den Gebieten ist mit 100 bis maximal 400 m sehr gering.

Bei der Ausbildung der Waldsäume könnten noch Verbesserungen durch die Zurücknahme der Waldbäume und das Schaffen von thermophilen Säumen erreicht werden. Hierdurch könnte auch wenig mobilen Arten, wie wärmeliebenden Heuschrecken, eine direkte Verbindung zwischen den Teilpopulationen der zwei Teilflächen ermöglicht werden.

Zwischen den Teilgebieten 01, 02 und 03 besteht ein indirekter Biotopverbund über die Kiefernwälder mit extensiven Säumen und bestehenden Extensivwiesen und Magerrasen im Westen über die westexponierten Hänge des Saaletales (Hainberg).

Über die Verbundachse Hemberg (südlich Teilgebiet 02) mit Waldrändern und Extensivwiesen ist keine direkte Verbindung vorhanden. Hier erstreckt sich als Barriere ein ca. 1km breites, intensiv genutztes Ackergebiet zwischen dem Hemberg und dem Teilgebiet 02. Für

mobile Arten der Trockenlebensräume sind solche Strecken auch kurzfristig überwindbar.

Zwischen den Teilgebieten 03 und 04 ist die größte Isolation vorhanden. Die Entfernung zwischen den beiden Flächen beträgt minimal ca. 4,6 km.

Für wärmeliebende Magerrasenarten sind südlich des Saaletales noch einige Biotope, die sich als Trittsteine eignen, vorhanden. Hierzu zählen Trockenlebensräume und Säume an den Westhängen des Saaletales, wie der Eichelberg und Kiefernwälder mit Saumflächen nördlich und südlich von Herschfeld. Die maximale Entfernung zwischen solcher Trittsteine beträgt bis zu 2 km. Somit ist eine regelmäßige Verbindung zwischen Magerrasenarten mit mittlerer (z.B. Tagfalter) bis geringer Mobilität (z.B. Heuschrecken) im Regelfall auszuschließen.

9.3.3. Großräumiger Biotopverbund, Kohärenz und funktionale Zusammenhänge

Großräumig stellt das FFH-Gebiet einen Baustein in der Kohärenz von Trockenlebensräumen zwischen den Wellenkalkhängen am Maintal im Südosten (z.B. Kallmuth, Grainberg-Kalbenstein, Ruine Homburg) über die trockenen Hangbereiche der Fränkischen Saale (z.B. Trockengebiete um Hammelburg, Münnerstadt und Bad Kissingen) über Mellrichstadt zu den Meininger Muschelkalk- und Trockengebieten an der Werra in Thüringen im Norden dar.

Großräumige Verbindungen bestehen auch zu den Keuperheiden im Grabfeld und Thüringen im Osten, sowie zu den Kalk-Magerrasenbereichen der Vorrhön im Westen.

9.4. Maßnahmen zur Lenkung des Besucherverkehrs/Vermeiden von Störungen

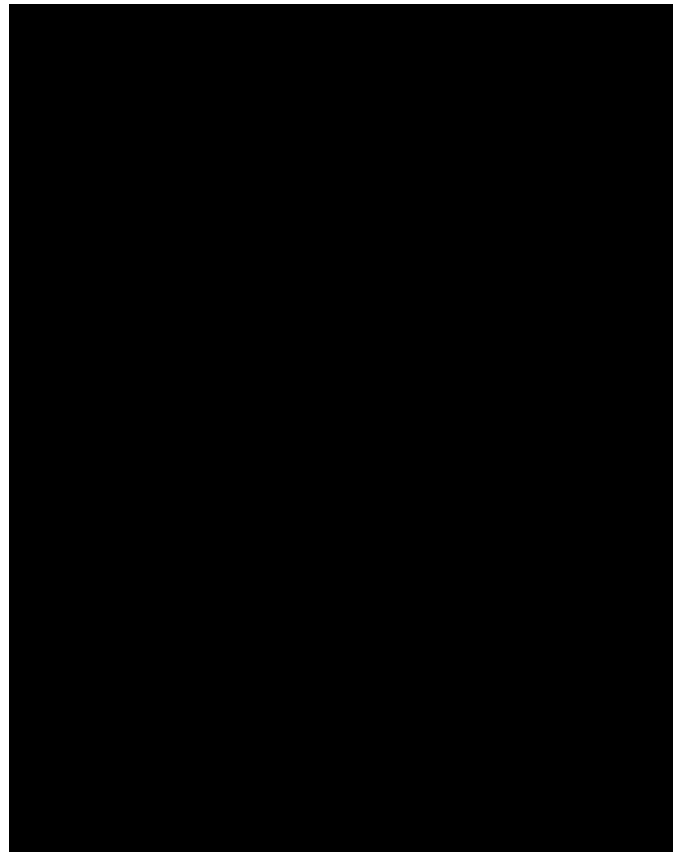
In allen Teilgebieten sind Störungen durch Besucher vergleichsweise klein; Störungen sind in der Regel auf Unwissenheit zurückzuführen.

In den Teilgebieten 01 und 02 wurde in den letzten Jahren verstärkt die Bevölkerung über die Schönheiten und Besonderheiten der Gebiete informiert - die Akzeptanz der Pflegemaßnahmen, das Verantwortungsgefühl für die Flächen ist inzwischen stark entwickelt worden. Ähnliche Maßnahmen werden auch für die Teilgebiete 03 und 04 empfohlen. Öffentlichkeitsarbeit kann über geführte Wanderungen, über Ausstellungen oder Pressemitteilungen erfolgen.

Daneben sollte der Festbetrieb am Sportplatz des Teilgebietes 03 geregelt werden. Es sollte eine naturverträgliche Regelung bezüglich der Lärmbelastung und des Mülls gefunden werden.

9.5. Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und Beeinträchtigungen

Vorrangig sollte der Müll unterhalb des Sportplatzes am Nordrand des Teilgebietes 03 beseitigt werden.



10 Umsetzungsmöglichkeiten

Es werden unter der Prämisse der Freiwilligkeit der Umsetzung der FFH – Richtlinie Umsetzungsmöglichkeiten vorgeschlagen, die eine intensive Mitarbeit der an Maßnahmen beteiligten Behörden und Personen beinhalten. Auf mögliche Konfliktpunkte wird eingegangen. Diskutiert werden auch die ökonomischen Rahmenbedingungen (Kosten, Fördermöglichkeiten).

10.1. Organisationsmöglichkeit

Oberste Prämisse zur Umsetzung der unter 9.2. vorgeschlagenen Maßnahmen ist das Prinzip der Freiwilligkeit. Vor diesem Hintergrund sind bei der Beurteilung der Umsetzungsmöglichkeiten folgende Parameter zu beachten:

- Grundlage aller Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist die Bereitschaft der Grundstückseigner zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen. Nach intensiven Beratungsgesprächen konnte diese Bereitschaft in den Teilgebieten 01 und 02 erreicht werden - entsprechend werden hier die Vorgaben des PEPL (ASW 1993) sukzessive erfüllt. Entsprechende Gespräche und Umsetzungsmaßnahmen fehlen bisher in den Teilgebieten 03 und 04. Die Bereitschaft zur Umsetzung der hier vorgeschlagenen Maßnahmen ist aber bei den Kommunen als hoch einzuschätzen.
- Teilweise könnten Entwicklungsmaßnahmen auch einem kommunalen Ökokonto gutgeschrieben werden.
- Die größten Flächenanteile befinden sich in Privatbesitz. Die Besitzer, Erbgemeinschaften etc. zur Mitarbeit zu überzeugen, bedarf unzähliger Einzelgespräche, die von Seiten des behördlichen Naturschutzes allein nicht geleistet werden können.
- Die Pflegemaßnahmen müssen vor Ort organisiert werden. Es muss geklärt werden, welcher Landwirt welche Pflegemaßnahmen unter welchen Bedingungen durchführen kann.
- Nur durch Beweidung der Teilflächen können die naturschutzfachlichen Ziele voll erreicht werden. Beweidung kann aber nur durchgeführt werden, wenn in einem großflächigen Beweidungskonzept langfristig tragfähige Abkommen getroffen werden.
- Es gibt unterschiedliche Gesellschaftsgruppen, die sich für die Belange der Gebiete interessieren. Diese Interessen können und haben schon teilweise zu

Konflikten geführt. Es sollte ein Weg gefunden werden, gemeinschaftlich unter den Vorgaben der FFH-Richtlinie, nach Lösungen zu suchen.

- Für die Betreuung von FFH-Gebieten sind derzeit keine eigenen Mittel vorgesehen. Es sollte daher ein Arbeitsmodell angestrebt werden, bei dem alle zur Verfügung stehenden Mittel möglichst effizient eingesetzt werden.

Alle hier gemachten Vorgaben könnten im Rahmen eines „Runden Tisches“ erfüllt werden, bei dem alle potenziellen Mitstreiter vertreten sind (ein Vorbild hierfür könnten Landschaftspflegeverbände sein.). Die Idee eines gemeinschaftlichen Arbeitskreises wurde auch von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine favorisiert. Dieser „Runde Tisch“ kann langfristig (wenn z.B. für den Landkreis Rhön - Grabfeld mehrere FFH-Managementpläne vorliegen) als Projektträger eines Managementplanes agieren.

Vorteile eines Runden Tisches sind:

- Das Miteinander der Mitglieder wird zu Synergien führen, die verfahrensvereinfachend wirken werden und damit kosten- und energiesparend sind.
- Ein gemeinschaftlicher Kenntnisstand und eine gemeinschaftliche Diskussion führen zur Berücksichtigung eines großen Aspektes gesellschaftspolitischer und fachlicher Interessen und Entwicklungen: Zeit- und personalaufreibende Einzelaktivitäten und -gespräche können ausbleiben oder deutlich reduziert werden, Vorplanungen effizienter gestaltet werden.
- Allen Beteiligten sind alle Ansprechpartner, die Rahmenbedingungen und die Informationswege bekannt - dies erhöht die Transparenz und ermöglicht zeit-effizientes Arbeiten. Das Miteinander der Mitglieder fördert damit das Vertrauen bei der Umsetzung von Planungen - Vorbehalte werden abgebaut.

- Es entsteht eine gemeinschaftliche Verantwortung für Maßnahmen - dies beinhaltet die ökologische, aber auch die ökonomische Seite des Managementplans.
- Das langfristige und vertrauensvolle Miteinander führt im Zusammenhang mit langfristigen Entwicklungsvorgaben dazu, dass flexibel auf Veränderungen in der Flächennutzung (Besitzverhältnisse, Nutzungsverhältnisse) eingegangen werden kann. Auch dies wirkt langfristig kosten- und energiesparend.

Die Einrichtung eines Arbeitskreises erlaubt u.a. eine Aufgabenverteilung - viele Aufgaben können im Zuge sowieso anstehender Aufgaben erledigt werden; die sinnvolle Koordination von Aufgaben zwischen verschiedenen Beteiligten öffnet weitere Spielräume (s. dazu Abb. 10.1. im Anhang I).

Die Integration von Organisationen aus den Bereichen der Tourismusentwicklung und Regionalvermarktung in den Arbeitskreis schafft zudem die Möglichkeit, -über das Erarbeiten von regionalen Konzepten- Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von FFH-Gebieten für die Region in Wertschöpfung umzusetzen - die entstehenden Kosten könnten so teilweise refinanziert werden. In Konsequenz würden der Schutzstatus und die damit verbundenen Schutzbemühungen gesellschaftspolitisch besser anerkannt werden.

10.2. Ökonomische Umsetzungsmöglichkeiten

Klassischerweise können die vorgeschlagenen Maßnahmen (s. 9.2.) über die Fördermöglichkeiten des Naturschutzes und der Landwirtschaft teilfinanziert werden.

Auf der Seite des **Naturschutzes** gibt es für die vorgeschlagenen Maßnahmen folgende Fördermöglichkeiten:

VNP: Im Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm werden eine „naturverträgliche Nutzung der Landschaft durch Landwirte und sonstige Nutzungsberechtigte umgesetzt.“ Vergütet werden hier besonders extensive und/oder arbeitsintensive Maßnahmen, mit dem Ziel, die Umwelt zu schützen und natürliche Lebensräume und Landschaften zu erhalten. Nähere Einzelheiten sind unter:

<http://www.bayern.de/lfu/natur/landschaftsoekologie/vnp/start.htm> zu finden.

Landschaftspflege-Richtlinien: Über die Richtlinie werden unter anderem Maßnahmen gefördert, um

- Natur und Landschaft als Lebensgrundlage, Umwelt und Erholungsbereich des Menschen zu erhalten und zu entwickeln,
- Lebensräume gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten zu sichern oder wieder zu schaffen.

Nähere Einzelheiten sind nachzulesen unter:

http://www.umweltministerium.bayern.de/bereiche/natur/natrecht/lp_richt.pdf

Bayerischer Naturschutzfond: Die Stiftung fördert den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft. Sie wird nach dieser Zweckbestimmung auf den Gebieten der Vorbereitung, Umsetzung, Sicherung und Betreuung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege tätig. Nähere Einzelheiten sind nachzulesen unter:

<http://www.umweltministerium.bayern.de/aktiv/nsf.htm>

Auf der Seite der **Landwirtschaft** gibt es folgende Möglichkeiten:

KULAP: Durch dieses Programm werden extensive Bewirtschaftungsweisen gefördert, die den Erhalt, die Pflege, Gestaltung und Sanierung der Kulturlandschaft gewährleisten sollen. Näheres ist nachzulesen unter:

www.stmlf.bayern.de/alle/cgi-bin/go.pl?region=home&page=http://www.stmlf.bayern.de/stmlf/g_5/foerdwegweiser/kulap_teil_a_weinbau.html

Extensivierungsprogramm Bad Neustadt:

Die Förderhintergründe sind unter 3.4.3. nachzulesen.

Fachübergreifende Fördermöglichkeiten:

Es können sich Möglichkeiten zur Teil- oder Kofinanzierung über andere Fachbereiche ergeben, deren Einsetzbarkeit einzelfallbezogen geprüft werden müssen. Gerade in diesem Bereich würde sich ein interdisziplinärer Arbeitskreis sehr bewähren, da ein globaler Überblick über alle Fachbereiche und alle Fördermöglichkeiten nicht von einer Einzelperson erarbeitet werden kann. Beispiele für diese Art der Förderung sind:

Life III : Es gibt im Landkreis Überlegungen ein Projekt mit dem Thema „Muschelkalkhalbtrockenrasen an Saale und Streu“ zu beantragen.

Es sollte weiterhin geprüft werden, inwieweit bestimmte Projekte auch über Mittel aus dem „Leader +“ Programm (teil-) finanziert werden können (Auskunft im Landratsamt Rhön - Grabfeld).

10.3. Hoheitlicher Schutz

Zur Sicherung der Teilgebiete 03 und 04 ist derzeit keine zusätzliche Unterschutzstellung erforderlich, obwohl die Bedeutung der Gebiete so groß ist, dass eine Ausweisung als Naturschutzgebiet möglich wäre.

10.4. Konfliktanalyse

Bei folgenden Maßnahmenpunkten bzw. Schutzkonzeptionen können Konflikte mit anderen Planungen bestehen:

10.4.1. Beweidung

- Eine Beweidung der Flächen kann durch die komplexen Vorgaben für ein tragfähiges Beweidungskonzept erschwert werden. Schäfer benötigen neben den empfohlenen Flächen weitere und nährstoffreichere Futterflächen sowie Tränken, Triftwege und Pferchplätze auch außerhalb des FFH-Gebietes. Zu berücksichtigen sind zudem die naturschutzfachlichen Vorgaben (s. 9.3.). Das heißt, ein sinnvolles, und damit langfristig tragfähiges Beweidungskonzept muss großflächiger angegangen werden.
- Häufig entstehen heftige Diskussionen zwischen Schäfern und Jägern besonders um die Beweidung von verwaldenden und verbuschten, aber walddahen Flächen. Diese Diskussionen sollten im Vorfeld, im Zuge eines Beweidungskonzeptes gelöst werden.
- Die Beweidung des Teilgebietes 04 würde auch Flächen umfassen, die in der Trinkwasserschutzzone II und III des Wasserschutzgebietes des Löhriether Tales liegen (s. 4.5.3.). Bisher gibt es dazu keine Verordnung, es ist auch eine andere Ausweisung der Wasserschutzzonen in Planung.

10.4.2. Wald

FFH-Lebensraumtypen der Kalk-Halbtrockenrasen (LRT 6210) und Wacholderheiden (LRT 5130) werden durch

Kiefernflug vor allem in den nicht so stark geneigten Hangbereichen der Teilgebiete beeinträchtigt. Wie in Karte 3 a-c im Anhang I dargestellt überlagern sich FFH-Lebensräume in den Teilgebieten 01, 03 und 04 mit Flächen, die nach dem Bayerischen Waldgesetz als Wald anzusprechen sind. Für Waldflächen liegt ein Fachbeitrag der Forstdirektion vor, der hier zusammenfassend dargestellt wird (der Fachbeitrag ist vollständig im Anhang II enthalten); die entsprechenden Forderungen wurden bei der Darstellung der Einzelmaßnahmen integriert:

- Viele der im FFH-Gebiet liegenden Flächen sind auf Grund der Flachgründigkeit des Standortes sowie der Südexposition (Aushagerungsgefahr) Schutzwald nach Art 10 (1) BayWaldG.
- Im Schutz der gepflanzten bzw. angefliegenen Kiefern wachsen Baumarten, die auf eine Sukzession in die Richtung des natürlicherweise vorkommenden Waldtypes (Orchideen-Buchenwald) hinweisen. Diese Sukzession wird durch die getätigten und geplanten Pflegemaßnahmen unterbunden. Sie würde durch gelegentliche Entnahme von Kiefern durch Jungwuchspflege bzw. Durchforstung begünstigt.
- Bei der Pflege der Flächen, die nach dem Bayerischen Waldgesetz als Wald anzusprechen sind (s. Karte 3 a-c im Anhang I) sind die einschlägigen waldrechtlichen Vorschriften zu beachten. Sofern Wiederherstellungsmaßnahmen eine fortgesetzte weitgehende Aufflichtung der Bestände oder Entfernung der Baumverjüngung vorsehen, bedürfen sie nach Art. 9 Abs. 2 BayWaldG regelmäßig der Erlaubnis der Kreisverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Forstamt.

10.4.3. Jagd

Es bestehen Differenzen zwischen den Pflegezielen der Teilflächen 01 und 02 und den Wünschen des derzeitigen Jagdpächters. Diese betreffen vorrangig den Grad der Entbuschung und Rodung von Gebüsch und Kiefernflug.

10.4.4. Landwirtschaftliche Nutzung

Innerhalb der FFH-Teilgebiete liegen bewirtschaftete Äcker. Im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft ist nicht auszuschließen, dass Düngemittel, Pflanzenschutzmittel etc. über die Luft oder durch Sickerwasser in Flächen mit FFH-Lebensräumen eingetragen werden.

Die Gefahr des Eintrages über die Luft ist innerhalb der FFH-Teilgebiete höher als von Äckern von außerhalb, da die FFH-Teilgebiete durch Hecken, Wälder etc. nach außen abgegrenzt sind (Karte 2 a-c im Anhang I).

Die Gefahr des Eintrages über die Luft innerhalb der FFH-Gebiete wird größer, wenn im Augenblick brach liegende Äcker wieder genutzt werden würden.

10.4.5. Freizeit

Durch die FFH-Teilgebiete verlaufen mehrere Wanderwege, am Rand der Gebiete befinden sich Lagerstellen. Diese führen augenblicklich zu keinem Konflikt mit den Zielsetzungen der FFH-Richtlinie. Eine Ausnahme ist der Fußball- und Freizeitplatz oberhalb des Teilgebietes 03, da von hier im Sommer jedes Wochenende eine starke Verlärmung ausgeht und da sich unterhalb des Platzes, somit innerhalb des FFH-Gebietes, Müll anhäuft.

10.5. Grenzziehung FFH-Gebiet

Die ersten Abgrenzungen des FFH-Gebietes erfolgten im Maßstab 1:25 000, die Ausarbeitung des Managementplanes aber im Maßstab 1:5 000. Es ergaben sich Fehler technischer Art, die kleinräumig geändert werden können.

Darüber hinaus zeigte sich bei den Kartierungen vor Ort, dass, gerade vor dem Hintergrund der Vernetzung der Teilgebiete untereinander, eine großräumigere Abgrenzung fachlich gerechtfertigt erscheint. Bei dieser Abgrenzung wurden auch die aktuellen Nutzungsgrenzen berücksichtigt.

Beide Grenzen sind Karten 8a-c im Anhang I zu entnehmen.

10.6. Kostenschätzung

Die folgenden Kostenschätzungen beruhen auf Pflegekosten der Region aus den vergangenen Jahren. Da derzeit nicht bekannt ist, welche Maßnahmen direkt umgesetzt werden können, sind sie als Pauschalkosten pro Hektar angegeben.

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

II Erfolgskontrolle und Monitoring

Maßnahmen zur Durchführung des geforderten Monitorings der FFH – Lebensraumtypen und der FFH - Anhangsarten sowie einer Erfolgskontrolle der Pflegemaßnahmen werden dargestellt.

II.1. Monitoring der Anhang I-LRT

Nach dem Vorbild der Umsetzung des PEPs (ASW 1993) in den Teilgebieten 01 und 02 sollten alle Pflegeeinsätze in Text und Bild dokumentiert werden. Im ArcView-Projekt können diese Angaben als Hotlinks direkt mit den Flächen verknüpft werden.

II.2. Monitoring der Anhang II-Arten

Das Management und das Monitoring der Arten nach Anhang II muss im Managementplan für das FFH-Gebiet 5627-304 geregelt werden.

II.3. Erfolgskontrolle der Maßnahmen

Auf der Grundlage der Empfehlungen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen sowie der Flächenvorgaben wurde folgendes Formular für das Monitoring entwickelt, das auch langfristig einen schnel-

len Überblick über den Zustand und die Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen ermöglicht.

In den Maßnahmentabellen (Erhalt 9.2.1. und Entwicklung 9.2.2.) sind Indikatoren aufgezeigt, die als Zeiger für einen guten Zustand der Lebensraumtypen gelten bzw. als Warnsignale. Diese Zeigerarten sollten im Zuge des 6-jährigen Zwischenberichtes an die EU als Indikatoren für den Zustand der FFH-Lebensräume miterfasst werden.

Darüber hinaus wird empfohlen, ehrenamtlich arbeitende Artenkenner verstärkt um Beobachtung der Zeigerarten zu bitten. Dieses Wissen kann bedeutend sein zur Interpretation von langjährigen und großräumigen Bestandsschwankungen der Arten, die bei 6-jährigen Erhebungen zu Fehlinterpretationen bezüglich der Auswirkungen der Pflegemaßnahmen im FFH-Gebiet führen können.

Für die langfristige Erfolgskontrolle entwickeltes Monitoring-Formular (Geise&Partner)

FFH Gebiet	5627301	Teilgebiet		Bearbeiter		Datum					
Monitoring											
LRT Code	Fläche [ha]	Optimal [ha]	Veränderung +/-	Zustand (%)					Nicht FFH –LRT	Fläche [ha]	+/- ha
				%	+/-ha	%	+/-ha	%			
5130											
6110*											
6210											
6510											
8160											
Sonstiges											

12 Literatur

- ABSP (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Bad Neustadt. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN
- AHRENS, M., HOLZ, I., NEBEL, M., PHILIPPI, G., SAUER, M. & SCHOEPE, G. (2000): Die Moose Baden-Württembergs - Bd. 1. Hrsg.: Nebel, M. & Philippi, G., Stuttgart, Ulmer-Verlag.
- AHRENS, M., NEBEL, M., PHILIPPI, G., SAUER, M., SCHÄFER-VERWIMP, A. & SCHOEPE, G. (2001): Die Moose Baden-Württembergs - Bd. 2. Hrsg.: Nebel, M. & Philippi, G., Stuttgart, Ulmer-Verlag.
- ALLGEMEINES MINISTERIALBLATT (2000): Schutz des europäischen Netzes NATURA 2000. -Nr. 16: 544-559.
- ASW (Gahnz, Schmidt & Weber;1993): Pflege- und Entwicklungsplan zum NSG „Trockenhänge bei Unselben“. Unveröffentlichtes Gutachten des Büros ASW im Auftrag der Regierung von Unterfranken.
- BALZER S., HAUKE U. & A SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland. Natur und Landschaft 77 Heft 1: 10-19
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2000): Kartieranleitung der Biotopkartierung in Bayern. - Manuskript.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2002): Kartieranleitung für die Inventarisierung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern. 3. Entwurf- Stand: 26. Februar 2002, Augsburg.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. 55, 434 S.
- BOLZ R. (2001): SPANISCHE FLAGGE (*EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA*) IN: FAHRTMANN T., GUNNEMANN H., SALM P. & E. SCHRÖDER: BERICHTSPFLICHTEN IN NATURA-2000-GEBIETEN. ANGEWANDTE LANDSCHAFTSÖKOLOGIE HEFT 42: 358-363
- V. BRACKEL, W. (1993): Die Flechten- und Moos-Gesellschaften Süddeutschlands mit ihren Charakterarten und Begleitern. Veröffentlichungen des Bundes der Ökologen Bayerns 6, Röttenbach.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. -Münster (Landwirtschaftsverlag), Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. -Angewandte Landschaftsökologie H. 42, Bonn-Bad-Godesberg.
- BUNDSCHUH, M.J.K. (1802): Geographisches - statistisches - topographisches Lexikon von Franken. Band 1-6 (1799-1802, 1804). Ulm
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65.
- ELLWANGER, G. , PETERSEN, B. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang III in Deutschland. - Natur u. Landschaft, 77. Jahrg. H. 1: 29 -42.
- EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (Hrsg.)(1995): Beschluß des Rates der Europäischen Union vom 1. Januar 1995 zur Anpassung der Dokumente betreffend den Beitritt neuer Mitgliedstaaten zur Europäischen Union. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 38(1): 1-119.
- EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT (1999): Interpretation Manual of European Habitats. - Version EUR 15/2. - Brussels. 107 p.
- GLASER R. (2002): Klimageschichte Mitteleuropas - 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. WBG Darmstadt
- GLEICH, A., I. HELM, W. NEZADAL & W. WELSS (1997): Systematische Übersicht der Pflanzengesellschaften im zentralen Nordbayern. - Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 58: 253-312.
- HERMANN, G. (1992): Tagfalter und Widderchen - Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. - Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. (BDVL-Tagung Bad Wurzach 1991; Hrsg. Trautner, J.)
- KOCH, J. (1878): Die Stadt Neustadt an der Saale unter den Fürstbischöfen von Würzburg. Staatsarchiv Würzburg

- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1997): Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten (97/266/EG). - Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L107/1. 156 S.
- KOPERSKI, M.; SAUER, M.; BRAUN, W. & GRADSTEIN, S.R. (2000): Referenzliste der Moose Deutschlands, Dokumentation unterschiedlicher Taxonomien. - Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Vegetationskunde 34, 519 S.
- KORNPROBST, M. (1994): Lebensraumtyp Streuobst. - Landschaftspflegkonzept Bayern Bd. II.5 (Hrsg. StMLU und ANL), München.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2001a): Liste der bayerischen Vogelarten nach Anhang I VS-RL, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 12.11.2001, download unter: http://www.bayern.de/lfu/natur/schutzgebietskonzepte/ffh/by_liste_vs_rl_anh_1_arten.pdf
- LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. & SCHWAB, G. (1996): Rote Liste der Moose (Anthocerophyta et Bryophyta) Deutschlands. - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands - Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Vegetationskunde: 189-306.
- MEIEROTT L. (2001) HRSG : Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens Würzburg
- MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. (2002): Rote Liste der gefährdeten Moose im Regierungsbezirk Unterfranken. In: Regierung von Unterfranken, Höhere Naturschutzbehörde (Hrsg.), Rote Liste der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken, Würzburg
- MEYNEN E., J. SCHMITHÜSEN, J. GELLERT, E. NEFF, H. MÜLLER-MINY, J.H. SCHULTZE (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Selbstverlag Bad Godesberg
- MEINUNGER, L. & NUSS, I. (1995): Rote Liste gefährdeter Moose Bayerns. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 134, München.
- MÜLLER, J. (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken. Gotha Perthes
- NEBEL, M. & PHILIPPI, G. (2000): Die Moose Baden-Württembergs. Band 1. - Stuttgart (Ulmer), 512 S.
- NITSCHKE, G. (1992): Rote Liste gefährdeter Vögel (Aves) in Bayern. Schriftenr. Bayer. LFU 111: 28-34.
- NOWAK, E., BLAB, J. & NEUMANN, J. (1994): Rote Liste und Artenverzeichnis der in Deutschland vorkommenden Vögel (Aves). In: Nowak, E., Blab, J. & Bless, R. (Hrsg.), Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Bonn - Bad Godesberg, 70-108.
- OBERSDORFER, E. (Hrsg.) (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. - G. Fischer, Stuttgart, New York.
- OBERSDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. - G. Fischer, Stuttgart, New York.
- OBERSDORFER, E. (Hrsg.) (1992a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. - G. Fischer, Stuttgart, New York.
- OBERSDORFER, E. (Hrsg.) (1992b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. - G. Fischer, Stuttgart, New York.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - Ulmer, Stuttgart, 622 S.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & KORNPROBST, M. (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen. (1. und 2. Teilband) - Landschaftspflegkonzept Bayern Bd. II.1 (Hrsg. StMLU und ANL), München.
- SCHRÖCKER, A. (1977): Statistik des Hochstifts Würzburg um 1700. Quellen und Forschungen zur Geschichte des Bistums und Hochstifts Würzburg Band 30
- SSYMANEK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. - Natur und Landschaft 69(9): 395-406.
- WAGNER, H. (1982): Historischer Atlas von Bayern. Staatsarchiv Würzburg
- WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W.A. ZAHLHEIMER (1991): Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften. Teil II.- Ber. Bayer. Bot. Ges. 62, Beiheft 1.
- WIRTH, V. (1987): Die Flechten Baden-Württembergs. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- WIRTH, V., SCHÖLLER, H., SCHOLZ, P., ERNST, G., FEUERER, T., GNÜCHTEL, A., HAUCK, M. JACOBSEN, P. JOHN, V. & LITTERSKI, B. (1998): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. - Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307-368.
- WIRTH, V. & M. FUCHS (1980): Zur Veränderung der Flechtenflora in Bayern Forderungen und Möglichkeiten des Artenschutzes. - Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege, Heft 12, S.29-43, München.

**Test- Managementplan zum FFH – Gebiet 5627 – 301
„Trockenhänge im Saale-, Streu- und Löhriether Tal“**

Anhang II

Fachbeitrages der Forstdirektion Unterfranken

FFH-Managementplan

für das Gebiet

5627-301

"Trockenhänge im Saale-, Streu- und Löhriether Tal"

Fachbeitrag der Forstdirektion Unterfranken

Gliederung

- 1. Fachliche Grundlagen für Natura 2000 Gebiete:**

1.1 Gesetzliche Grundlagen

1.2 Organisatorische Grundlagen

2. Gebietscharakteristik:

1.1 Lage des Objektes

1.2 Waldanteil und Besitzverteilung

1.3 Natürliche Grundlagen

1.3.1 Naturraum

1.3.2 Geologie und Böden

1.3.3 Klima

1.3.4 Natürliche Vegetation

1.3.5 Nutzungsgeschichte

1.3.6 Schutzsituation

3. Waldzustand:

3.1 Waldentstehung

3.2 Waldzustand

3.3 Fauna

4. Abschließende Würdigung:

4.1 FFH-Lebensraumtyp und -Arten

4.2 Empfehlungen für die Waldbewirtschaftung

1. Fachliche Grundlagen für Natura-2000-Gebiete

1.1 Gesetzliche Grundlagen

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 21.09.1998
- Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 18.08.1998
- Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) vom 25.08.1982, zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 23. Nov. 2001 (GVBl. S. 734)
- Gemeinsame Bekanntmachung "Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000" der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 04. August 2000

1.2 Organisatorische Grundlagen

Teile des Gebietes "Trockenhänge im Saale-, Streu- und Löhrietertal" sind bewaldet, wengleich der Offenlandbereich dominiert.

Nach Ziffer 6.5.2. der Gem. Bek. obliegt es der Forstdirektion, für die Waldflächen einen Fachbeitrag für den Managementplan zu erarbeiten.

Die Federführung für die Erstellung des Managementplanes liegt bei Regierung von Unterfranken.

2. Gebietscharakteristik

2.1.1 Lage des Gebietes

Das Gebiet besteht aus 4 Teilflächen, welche unmittelbar

- östlich von Unsleben (Teilfläche 01 und 02),
- zwischen Heustreu und Hollstadt (Teilfläche 03) und
- südöstlich von Mühlbach (Teilfläche 04)

liegen.

Die genaue Lage der Einzelflächen ist der Anhang 1 Karte 3a-c zu entnehmen.

2.1.2 Waldanteil und Besitzverteilung

- Das 149 ha große FFH-Gebiet ist zu 24,5 % bewaldet.

Insgesamt 36,5 ha sind Wald im Sinne des Art 2 BayWaldG.

Die Waldflächen sind intensiv verzahnt mit Offenlandkomplexen (Gemengelage Wald/Offenland).

Die Schwerpunkte des Waldvorkommens liegen in den Teilflächen 01 und 04.

Die genaue Waldverteilung ist dem Anhang I, Karten 3a – c zu entnehmen.

- Alle im Gebiet liegenden Wälder befinden sich ausschließlich im privaten und kommunalen Besitz.

2.1.3 Natürliche Grundlagen

2.1.3.1 Naturraum

Das Gebiet liegt im nördlichen Teil des Naturraumes Fränkische Platte (= Forstliches Wuchsgebiet 4 Fränkische Platte, Wuchsbezirk 4.1 Nördliche Fränkische Platte).

Es zeichnet sich aus durch meist südexponierte Trockenhangbereiche im Muschelkalk in z. T. sehr steiler Ausprägung.

2.1.3.2 Geologie und Böden

- Die Geologie im Gebiet ist von den Formationen des Muschelkalkes geprägt, in den Steillagen insbesondere vom unteren Muschelkalk (Wellenkalk).
- Bei den Böden handelt es sich um Kalkverwitterungslehme und Humuskarbonatböden.

Die forstliche Standortkartierung hat auf den mit Wald bestockten Flächen im Wesentlichen 2 Standortseinheiten ausgewiesen:

-Trockene Humuskarbonatböden und flachgründige Kalkverwitterungslehme.

Die i. d. R. allenfalls mit einer geringmächtigen, humosen Auflage ausgestatteten Skelettböden sind als Grenzertragsböden mit einer sehr geringen Leistungsfähigkeit anzusprechen.

Sie haben sich weitgehend über Sukzession mit Kiefer wiederbewaldet.

-Mäßig trockene Kalkverwitterungslehme.

Die Böden sind sowohl von ihrer Gründigkeit (flach- bis mittelgründig) als auch von ihrem Wasserhaushalt her für Waldwachstum deutlich besser geeignet.

Auch hier dominiert die aus Sukzession entstandene Kiefer, gleichwohl diese Standorte sich v. a. für trockenheitsliebende Laubhölzer eignen.

2.1.3.3 Klima

Das Gebiet liegt im mainfränkischen Klimaraum und ist geprägt durch ein warmes und trockenes Klima.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt mit 8 - 9° C deutlich über dem bayerischen Durchschnitt und der jährliche Niederschlag mit ca. 600 mm deutlich unter dem bayerischen Durchschnitt.

Was den Sommerniederschlag betrifft, so gehört das Gebiet zu den trockensten Bereichen in Bayern.

2.1.3.4 Natürliche Vegetation

Hinweise auf die natürliche Vegetation geben:

- Auswertungen der Artenzusammensetzung in Kraut- und Strauchschicht
- Wuchsdynamik der Baumarten
- Deduktive Ableitung über die Standorte

Unter den heutigen standörtlichen Gegebenheiten wären von Natur aus folgende Pflanzengesellschaften zu erwarten:

- Orchideen-Buchenwald (Carici-Fagetum) und
- Steinsamen-Eichenwald (Lithospermo-Quercetum).

2.1.3.5 Nutzungsgeschichte

Das ehemals weitgehend bewaldete Gebiet wurde über Jahrhunderte hinweg landwirtschaftlich in Form des Weinbaues und insbesondere der Schafweide genutzt und damit anthropogen überprägt.

Infolge der nachlassenden, kleinbäuerlichen Nutzung in den letzten Jahrzehnten hat sich jedoch auf vielen Flächen eine natürliche Wiederbewaldung zunächst vor allem mit Kiefer vollzogen, die weiter voranschreitet.

Auch viele, heute bereits stark verbuschte Flächen werden sich über kurz oder lang zu Wald entwickeln.

Im Naturschutzgebiet "Unslebener Hänge" werden von Naturschutzseite aus im Zuge von Pflegemaßnahmen seit Jahren größere Flächen konsequent freigehalten und z. T. bestehende Wälder in Freiflächen umgewandelt.

2.1.3.6 Schutzsituation

- Die Teilflächen 01 und 02 wurden mit Verordnung der Regierung von Unterfranken vom 20.4.1988 820.8622.01 - 4/85 zum Naturschutzgebiet "Trockenhänge bei Unsleben" erklärt.
- Viele der im FFH-Gebiet liegenden Flächen sind auf Grund der Flachgründigkeit des Standortes sowie der Südexposition (Aushagerungsgefahr) Schutzwald nach Art 10 (1) BayWaldG.
Dem Schutzwald kommt ein erhöhter Rodungsschutz zu.

3. Waldzustand

3.1 Waldentstehung

- Der größere Teil der im Gebiet befindlichen Waldflächen ist aus natürlicher Wiederbewaldung (Sukzession) insbesondere mit Waldkiefer entstanden. Diese Wälder stocken auf ehemaligen Waldstandorten, die seinerzeit gerodet und dann über Jahrhunderte hinweg vom Menschen offengehalten wurden. Neben und bereits auch unter der Waldkiefer finden sich vermehrt erste Charakterarten der unter Ziffer 2.3.4 beschriebenen natürlichen Waldgesellschaften wie z. Bsp. Eiche, Kirsche und Esche.
- Neben den Sukzessionsflächen sind in diesem Gebiet auch Aufforstungen mit Schwarzkiefer, Waldkiefer, Buche, Spitzahorn, Esche, Kirsche und Winterlinde sowie ältere Waldbestände, in denen auch die Kiefer dominiert, vorhanden.

3.2 Waldzustand

Im Gebiet kommen keine FFH-Wald-Lebensraumtypen vor.

Vorherrschende Baumart in der Oberschicht ist die Waldkiefer in einer Altersspanne von 5 - 80 Jahren.

Im Durchschnitt sind die Bestände etwa 30 Jahre alt und weitgehend geschlossen. Lediglich auf kleineren Flächen herrschen lichtere Verhältnisse vor, die auch das Vorhandensein von Pflanzenarten der im Gebiet bedeutsamen FFH-Offenland-Lebensraumtypen erklären.

Auf Teilflächen, insbesondere in den älteren, infolge Kalkchlorose lichterem Kiefernbeständen, stellt sich eine natürliche Waldverjüngung aus trockenresistenten Baumarten wie Eiche, Kirsche und Waldkiefer ein.

3.3 Fauna

Die im Gebiet relevanten Anhang-II-Arten wie die Spanische Flagge kommen im Wald nicht vor.

4. Abschließende Würdigung

4.1 FFH-Lebensraumtypen und -Arten

Im Gebiet kommen **keine FFH-Wald-Lebensraumtypen** und auf den Wald als Lebensraum angewiesene **FFH-Arten** vor.

Deshalb bedarf es keiner weiteren Erfassung und Bewertung der meisten Waldflächen im Sinne der Ziffer 6 der Gemeinsamen Bekanntmachung.

Eine Ausnahme stellen lediglich die Waldflächen dar, die sich durch natürliche Sukzession auf ehemaligen Halbtrockenrasenflächen entwickelt haben und die neben der meist lichten Waldbestockung noch charakteristische Ausprägungen von Offenland-FFH-Lebensraumtypen (5130 und 6210) aufweisen.

Im Zuge eines gemeinsamen Beganges mit dem mit der Planerstellung beauftragten Planungsbüro wurden die Flächen, denen Waldeigenschaft im Sinne des Art. 2 BayWaldG zukommt (siehe Anlage "Waldgrenzen", enge Violettschraffur) von der Forstdirektion festgestellt und kartenmäßig erfasst. Ferner wurden einvernehmlich die Waldbereiche, in denen wiederherstellungsfähige und -würdige FFH-Offenland-Lebensraumtypen vorhanden sind, zusätzlich (enge Violettschraffur mit weiter Rotschraffur) abgegrenzt.

Zwar obliegt nach der Gemeinsamen Bekanntmachung vom 04.08.2000 der Forstverwaltung das Gebietsmanagement im Wald.

Auf Grund des gegebenen Übergangscharakters des für die Meldung des Gebiets maßgeblichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsziels und der einvernehmlichen Vorabgrenzung besteht aber Einverständnis, dass die Höhere Naturschutzbehörde das Gebietsmanagement für diese o.g. Sonderbereiche im Wald in enger Abstimmung mit der Forstdirektion übernimmt.

Da es sich bei betreffenden Flächen allerdings weiterhin um Wald im Sinne des Art 2 BayWaldG handelt, sind die einschlägigen, waldrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Im Hinblick auf eine möglicherweise erwünschte Wiederherstellung von Offenlandlebensraumtypen im Wald sind deshalb insbesondere die Rodungsvorschriften des Artikel 9 BayWaldG von besonderer Bedeutung.

Sofern Wiederherstellungsmaßnahmen eine fortgesetzte weitgehende Auflichtung der Bestände oder Entfernung der Baumverjüngung vorsehen,

bedürfen sie nach Art. 9 Abs. 2 BayWaldG regelmäßig der Erlaubnis der Kreisverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Forstamt.

Ansonsten ist bei allen Maßnahmen in diesen Bereichen auf die Erhaltung der Waldeigenschaft zu achten.

Maßnahmen im Wald sind darüber hinaus vorab mit der Forstverwaltung einvernehmlich abzustimmen.

4.2 Empfehlungen für die Waldbewirtschaftung

Die natürliche Sukzession lässt bei unveränderter Bewirtschaftung eine kontinuierliche Entwicklung in standortgemäße, naturnahe Laubmischwälder erwarten. Durch gelegentliche Entnahme von Kiefern durch Jungwuchspflege und Durchforstung sowie Begünstigung der standortgemäßen Verjüngung kann dieser Prozess aktiv unterstützt werden.

Würzburg, den 20.12.2001

Stangl, FOR