



Managementplan für FFH-Gebiet 5732-371 "Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg"

Maßnahmen

Herausgeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Stephan Neumann, Regierung von Oberfranken; Hartmut Puff, Landkreis Coburg – Untere Naturschutzbehörde
Auftragnehmer:	Agentur und Naturschutzbüro Blachnik Guntherstr. 41 90461 Nürnberg Tel.: 0911/2377419 info@agentur-blachnik.de www.agentur-blachnik.de
Bearbeitung:	Thomas Blachnik, Andreas Barthel
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de www.aelf-ba.bayern.de
Bearbeitung:	Klaus Stangl
Stand:	04 / 2019



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
0 Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	4
2 Gebietsbeschreibung	6
2.1 Grundlagen	6
2.2 Lebensraumtypen und Arten	8
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	8
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	18
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	19
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	21
4.1 Bisherige Maßnahmen	21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	22
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	22
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	23
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	27
4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte	27
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	28
Literatur	31
Abkürzungsverzeichnis	32
Anhang	34

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung in der Domäne Sonnefeld am 16.04.2018 (Foto: Th. Blachnik)	5
Abb. 2: Kuppenlandschaft in Tf 05 des FFH-Gebietes am östlichen Fechheimer Berg mit Hecken, Wiesen und Kalkmagerrasen auf den Steilhängen (Foto: A. Ulmer)	7
Abb. 3: Natürliche Felsbänder auf der Kuppe des Spitzberges mit Beständen der Kalkpionierrasen (LRT 6110*) (Foto: A. Barthel).....	9
Abb. 4: Bestandsfläche der prioritären Ausprägung der Kalkmagerrasen - LRT 6210* - am östlichen Fechheimer Berg (Foto: Th. Blachnik).....	10
Abb. 5: Kalkmagerrasen LRT6210 am Weinberg Gestungshausen (Foto: Th. Blachnik).....	11
Abb. 6: Zum LRT 6510 gehörende magere, artenreiche Salbei-Glatthaferwiese am Hang nördlich Rothenhof. Frühes Entwicklungsstadium am 01.05.2018, im Vordergrund aufblühender Wiesen-Salbei (Foto: Th. Blachnik).....	13
Abb. 7: Teilbereich der Pfeifengraswiese LRT6410 im Geschützten Landschaftsbestandteil Kalkflachmoor bei Wellmersdorf. Frühes Entwicklungsstadium im Mai 2018, im Vordergrund ein Anteil wechselfeuchte, artenreiche Mähwiese (Foto: A. Barthel)	14
Abb. 8: Kalkflachmoor LRT 7230 bei Wellmersdorf. In der Bildmitte ist das leicht gewölbte Davall-Seggen-Moor erkennbar, dass von Moorbereichen mit Wollgrasbeständen gesäumt wird (Foto: A. Barthel, 2018).....	15
Abb. 9: Steinbruch Plesten als Habitat des LRT 8210 (Foto: Th. Blachnik, 2018)	16
Abb. 10: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am „Stiefvater“ (Foto: K. Stangl).....	17
Abb. 11: LRT *9180 in der Teilfläche 6 östlich Plesten (Foto: K. Stangl)	18

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht zu den Teilflächen des FFH-Gebiets	6
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2018 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)	8

0 Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Gebiet „Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg“ stellt eine überregional bedeutsame Verbundachse der Muschelkalk-Lebensräume in Oberfranken und Südthüringen dar. Es besitzt strukturreiche Biotopkomplexe einschließlich trockenwarmer Gehölzstandorte als wichtige Bindeglieder zwischen den Trockengebieten der Langen Berge und den Muschelkalkhängen im Naturraum Obermainisches Hügelland und sorgt vor allem für den Zusammenhang der Lebensgemeinschaften magerer Flachland-Mähwiesen- und Kalk-Halbtrockenrasen mit Relikten historischer und extensiver Nutzungsformen (z.B. Schafhaltung). Nicht zuletzt sind die Bruchschollenkuppen eine geomorphologisch markante Kuppenlandschaft entlang der Kulmbach-Eisfelder Störungszone als Teil des Coburger Muschelkalkzuges mit lehrreichen Aufschlüssen in alten Steinbrüchen und steilen Muschelkalkhängen aus ehemaliger, mittelalterlicher Weinbergnutzung.

Es ist gekennzeichnet durch vielfältige Lebensräume im Offenland. Die Bandbreite reicht dabei von orchideenreichen Kalkmagerrasen über blumenbunte Mähwiesen bis hin zu kleinflächigen Felsbändern mit typischer Pioniervegetation. Eine Besonderheit aus ökologischer und botanischer Sicht stellt das Wellmersdorfer Kalkniedermoor dar, das im Landkreis Coburg seinesgleichen sucht und überregionale Bedeutung besitzt. Aber auch die mit dem Offenland reich verzahnten Wälder, Hecken und Gehölze haben einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Wärmeliebende Reptilienarten wie Zaun- und Bergeidechse, Blindschleiche und Schlingnatter kommen auf den Sonderstandorten des Gebiets vor.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2002 und 2004 mit Aktualisierung in 2016 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch das Gebiet „Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg“ ist über weite Teile durch bäuerliche Landwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer und Nutzungsberechtigte begründet der Managementplan daher keine unmittelbare Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen (vgl. §4 Bayerische NATURA 2000-Verordnung). Unabhängig vom Managementplan gilt jedoch das gesetzliche Verschlechterungsverbot, das im Bundesnaturschutzgesetz (§§ 33 und 34) vorgegeben ist. Laut § 33 Abs. 1 BNatSchG gilt: "Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines NATURA 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig." Entsprechende Vorhaben, die einzeln oder im Zusammenwirken geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (z.B. Baumaßnahmen, aber auch Nutzungsänderungen auf Flächen mit FFH-Schutzgütern), sind daher im Vorfeld auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu überprüfen. Zu diesbezüglichen Fragen können die Unteren Naturschutzbehörden bzw. die forstlichen NATURA 2000-Sachbearbeiter bei den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten nähere Auskunft geben.

Weitere rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) und ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen (Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile etc.) besitzen ebenfalls weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.

- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb werden möglichst „schlanke“ Pläne erstellt.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Plan schafft letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den NATURA 2000-Gebieten zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren.

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und dem Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg“ bei den Naturschutzbehörden.

Die Regierung von Oberfranken, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro Agentur und Naturschutzbüro Blachnik, Nürnberg, mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Ein Fachbeitrag Wald wurde vom Regionalen Kartierteam NATURA 2000 in Oberfranken (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg, Dienststelle Scheßlitz) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte, sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsveranstaltung am 16.04.2018 in der Domäne Sonnefeld der Stadt Sonnefeld mit 52 Teilnehmern (s. Anhang)
- Runder Tisch am 19.03.2019 2018 in der Domäne Sonnefeld der Stadt Sonnefeld mit 36 Teilnehmern (s. Anhang)



Abb. 1: Auftakt-Informationsveranstaltung in der Domäne Sonnefeld am 16.04.2018 (Foto: Th. Blachnik)

Ziel der Auftaktveranstaltung war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren. Im Rahmen von Runden Tischen wurden die Kartierungsergebnisse und Maßnahmenvorschläge vorgestellt und mit den Teilnehmern besprochen. Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches. Die Protokolle und Teilnehmerlisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg und mit dem Landschaftspflegeverband Coburg statt.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF (LfU & LWF 2018, LfU 2018) sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (Regierung von Oberfranken 2016). Die Geländearbeiten im Offenland wurden von Mai bis August 2018 durchgeführt, eine Übersicht des Waldanteiles von Juli bis August 2018.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsamt Coburg, AELF Coburg) und den im Gebiet liegenden Kommunen Rödentel, Neustadt b. Coburg und Sonnefeld dauerhaft zur Einsicht für alle Interessierten vorgehalten.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg“ liegt im Landkreis Coburg in den Städten Rödentel und Neustadt b. Coburg sowie in der Gemeinde Sonnefeld. Es gehört zum Naturraum 117 Itz-Baunach-Hügelland, in dem es als naturräumliche Untereinheit 117D ausgeschieden wird (ABSP Landkreis Coburg, 1997). Das Gebiet besteht aus 10 Teilflächen und umfasst insgesamt rd. 105 ha. Einen Überblick gibt die Karte 1 im Anhang sowie folgende Tabelle:

FFH-Teilgebiet	Lage	Fläche in ha	TK
5732_371_01	Hänge am Weinberg Mönchröden und nördlich Rothenhof („Horeb“)	3,18	5732
5732_371_02	„Stiefvater“ westlich Wellmersdorf	1,37	5732
5732_371_03	„Stiefvater“ westlich Wellmersdorf	7,65	5732
5732_371_04	Osthang „Stiefvater“ bei Wellmersdorf	4,47	5732
5732_371_05	Fechheimer Berg	31,00	5732
5732_371_06	Plestener Berg	23,07	5732
5732_371_07	Spitzberg südöstlich Plesten	11,86	3732
5732_371_08	Alter Steinbruch Weickenbach	0,50	5733
5732_371_09	Weinberg Gestungshausen	19,18	5733
5732_371_10	Südhang am Weinberg Mönchröden	1,70	5732
Summe		104,90	

Tab. 1: Übersicht zu den Teilflächen des FFH-Gebiets

Das Offenland (ca. 75ha) wird großteils von Grünland, vor allem Mähwiesen eingenommen. Dazu kommen auf den Steilhängen und Kuppenlagen die für das Gebiet wertgebenden Kalkmagerrasen.

Wiesen in privater Hand werden von den Landwirtschaftsbetrieben vorwiegend als zweischürige Futterwiesen bewirtschaftet. Vielfach werden die Flächen dabei über das Vertragsnaturschutzprogramm gefördert und damit eine FFH-verträgliche extensive Nutzung gesichert. Beweidetes oder als Mähweide genutztes Grünland mit extensiver Rinderhaltung prägt den Nord- und Osthang des Plestener Berges. Flächen, die im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen angelegt wurden, im Eigentum der öffentlichen Hand (Landkreis, staatliche Behörden) stehen oder von Umweltverbänden gekauft oder gepachtet wurden spielen im FFH-Gebiet eine wichtige Rolle. Sie unterliegen i.d.R. der Landschaftspflege (Kalkmagerrasen, artenreiche Mähwiesen). Eine wichtige Rolle spielen auch ehemaliger Kleinabbau von Muschelkalk und

alte Steinbrüche, die nun Lebensraum für FFH-Schutzgüter (Kalkpionierrasen, Felsspaltenv egetation) sind.

Bei Rothenhof werden im Rahmen des Vertragsnaturschutzes die Kalkmagerrasen durch Beweidung mit Rindern gepflegt.

Die Kuppenlagen werden als Wald genutzt (ca. 40ha). Steilere Hangflanken blieben bis heute dauerhaft von Wald bestockt. Allerdings wurde die ehemals laubholzreiche Bestockung Zug um Zug in Nadelwald umgewandelt. Dabei wurden auch Schwarzkiefer und Lärche verwendet.

Circa die Hälfte des FFH-Gebietes befindet sich im Besitz der Öffentlichen Hand, ein Viertel im Besitz eines Naturschutzverbandes und ein knappes Viertel in Privatbesitz.



Abb. 2: Kuppenlandschaft in Tf 05 des FFH-Gebietes am östlichen Fehheimer Berg mit Hecken, Wiesen und Kalkmagerrasen auf den Steilhängen (Foto: A. Ulmer)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tabelle 2:

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefäh- re Fläche [ha]	Anzahl der Teil- flächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
6110*	Kalkpionierrasen	0,08	5		95	5
6210(*)	Kalkmagerrasen	5,1	15		85,8	14,2
6510	Flachland-Mähwiesen	11,2	49	47	53	
Bisher nicht im SDB enthalten						
6410	Pfeifengraswiesen	0,15	1	100		
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,12	1	100		
8210	Kalkfelsen mit Felsspalten- vegetation	0,05	4		14	86
9170	Labkraut-Eichen- Hainbuchenwälder	0,2	1			100
9180*	Schlucht- und Hang- mischwälder	0,3	1			100
	Summe	16,72	77			

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2018 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)

Die Lage der einzelnen Lebensraumtypen ist der Karte 2.1 "Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen" im Anhang zu entnehmen.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Lebensraumtypen sind im FFH-Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

LRT 6110* –Kalkpionierrasen (Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen)

Kalkpionierrasen wurden mit fünf Beständen als naturnahe Habitats auf ehemaligen Abbaustellen am Fehheimer Berg, den Steinbrüchen am Plestener Berg und Weinberg Gestungshausen sowie auf einer natürlichen Felsfreistellung in einem Trockenbiotopkomplex am Spitzberg südlich Plesten erfasst. Ihre Gesamtfläche beträgt ca. 0,08ha. 95% der erfassten Fläche – das sind die Bestände am Spitzberg und im Steinbruch Gestungshausen – befinden sich in einem guten Erhaltungszustand („B“). Auf Grund Ihrer isolierten Lage, relativ jungem Entwicklungsstadien oder Kleinflächigkeit sind die

übrigen Bestände nur in mäßigem bis schlechten Zustand („C“). Ein lebensraumtypisches Artenspektrum ist stets nur in Teilen vorhanden („C“). Als Leitart des LRT kann im Gebiet der Trauben-Gamander angesehen werden. Sie sind durch Gehölzsukzession, Konkurrenz durch hochwüchsige Kräuter und Gräser (Glatthafer, Ruderalarten) und in geringem Maße durch Freizeitbelastung (Tritt) gefährdet.



Abb. 3: Natürliche Felsbänder auf der Kuppe des Spitzberges mit Beständen der Kalkpionierassen (LRT 6110*) (Foto: A. Barthel)

**LRT 6210* – Kalkmagerrasen mit Orchideen
(Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungs-stadien
(Festuco-Brometalia) / (*besondere Bestände mit bemerkenswerten
Orchideen)**

Die Kalkmagerrasen sind kennzeichnend für das NATURA-2000-Gebiet und liegen sowohl in prioritärer, als auch normaler Ausbildung vor. Ihre Bedeutung für den Landkreis Coburg in ihrer lokalen Ausbildung unterstreicht auch das ABSP (vgl. ABSP Landkreis Coburg 1997).

Als prioritäre Ausbildung der Kalkmagerrasen mit besonderen Beständen bemerkenswerter Orchideen wurde der Oberhang am östlichen Fehheimer Berg erfasst. In dem sehr artenreichen Magerrasen kommen mehrere Orchideenarten (Stattliches Knabenkraut, Mücken-Händelwurz, Fliegen-Ragwurz, Helm-Knabenkraut), davon die Mücken-Händelwurz in sehr großer Individuenzahl, vor. Er ist mit knapp 1ha gleichzeitig der größte Magerrasenbestand im FFH-Gebiet. Naturschutzfachlich wertvolle Vorkommen von Enzian-Arten (Fransen-Enzian, Deutscher Enzian) oder der Silberdistel sowie eine be-

deutsame Schmetterling-Fauna (z.B. Esparsetten-Widderchen u.v.a.) unterstreichen den Stellenwert der Fläche.

Der Erhaltungszustand ist gut („B“).



Abb. 4: Bestandsfläche der prioritären Ausprägung der Kalkmagerrasen - LRT 6210* - am östlichen Fechheimer Berg (Foto: Th. Blachnik)

***LRT 6210 – Kalkmagerrasen mit Orchideen
(Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungs-stadien
(Festuco-Brometalia) / (*besondere Bestände mit bemerkenswerten
Orchideen)***

Die nicht prioritäre Ausformung des LRT ohne besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen stellt den Normalfall der im NATURA-2000-Gebiet erfassten Kalkmagerrasen dar. Es wurden 14 Bestände mit insgesamt 4ha Fläche festgestellt. Diese sind in der Regel unter einem halben Hektar groß und befinden sich in den nach Süden geneigten, steilen, trockenen und flachgründigen Oberhängen der Kuppen auf nährstoffarmen Untergrund. Es handelt sich um klassische Halbtrockenrasen als Zeugen der historischen Kulturlandschaft. Als Ersatzgesellschaften trockener Wälder sind sie durch menschliche Bewirtschaftung aus ehemals mit Schafen beweideten Flächen entstanden (vgl. ABSP Landkreis Coburg 1997).

Der Fechheimer Berg und der Weinberg Gestungshausen sind die Schwerpunkte des Vorkommens. Viele Flächen befinden sich in den dortigen Geschützten Landschaftsbestandteilen. Bekannt für ihre Kalkmagerrasen sind auch der „Horeb“ nördlich Rothenhof und der „Alte Steinbruch Weickenbach“ – letzterer ist ebenfalls als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewie-

sen. Am Stiefvater und Spitzberg wurden keine Kalkmagerrasen festgestellt, wohl aber magere Brachen und Saumstrukturen, die ehemalige Magerrasen erkennen ließen. Kleine Bereiche am Plestener Berg entstanden erst in jüngster Zeit durch Biotopschaffungsmaßnahmen und Maßnahmen der Landschaftspflege.



Abb. 5: Kalkmagerrasen LRT6210 am Weinberg Gestungshausen (Foto: Th. Blachnik)

Die Bestände weisen sich relativ einheitlich durch eine stets wiederkehrende Gruppe lebensraumtypischer Arten aus. Dazu gehören bei den Gräsern die Aufrechte Trespe, Zittergras, Schillergras, Schafschwingel, Graugrüne Segge und Frühlings-Segge. Bei den krautigen Arten stechen mit der Silberdistel und der Stengellosen Kratzdistel Arten heraus, welche die ehemalige Weidenutzung andeuten. Dies tun auch die selteneren Enzianarten, vor allem der Fransenezian, der am „Horeb“ bei Rothenhof, am östlichen Fehheimer Berg und in Gestungshausen vorkommt. Disteln und bittere Kräuter werden von Schafen verschmäht und durch Beweidung der Trockenrasen herausselektiert. Der in historischer Zeit typische Enzian-Schillergrasrasen ist dabei nur noch in Anklängen vorhanden, meist stellt die Aufrechte Trespe - die als Zeiger gemähter Rasen gilt – den Hauptteil der Grasschicht. Im Erfassungsjahr war Mahd die vorwiegende Pflegemaßnahme der Bestände, wohingegen die Fläche am Horeb bei Rothenhof durch Beweidung gepflegt wird.

Von großer Bedeutung und wertgebend sind auch die Orchideenvorkommen in der nicht-prioritären Ausprägung des LRT. Häufig kommt die Mücken-Händelwurz vor. Seltener und meist nur in wenigen Exemplaren

vorhanden (A. Ulmer, LBV Coburg, mdl.) sind Fliegen-Ragwurz, Stattliches Knabenkraut und Helm-Knabenkraut.

Mit knapp 86% der Bestandsfläche befindet sich der weit überwiegende Teil der Kalkmagerrasen in gutem Erhaltungszustand („B“), 14% mussten als mäßig bis schlecht („C“) eingestuft werden.

**LRT 6510 – magere Flachland-Mähwiesen
(Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*))**

Mit 11,2ha auf 49 Bestandsflächen stellen die Mageren Flachland-Mähwiesen den Hauptbestandteil der FFH-Lebensraumtypen auf den Bruchschollenkuppen. Der überwiegende Teil der Bestände ist unter 0,5ha groß, nur wenige erreichen mehr. Größter Bestand mit 0,66ha ist ein Wiesenstreifen am Weinberg Gestungshausen. Grund für die geringen Bestandsgrößen ist die kleinteilige Struktur des FFH-Gebietes. Manchmal sind auch nur kleine Teile eines Wiesenstückes als LRT ausgeprägt (z.B. am Plestener Berg).

Die Bedeutung artenreicher, blumenbunter Wiesen ist vielfältig. Als bewirtschaftete Flächen stellen sie neben genutzten Feuchtwiesen die extensivsten Wirtschaftsflächen der Kulturlandschaft dar. In vielen Naturräumen gehen sie flächig zurück. Ihr Arten- und Blütenreichtum sichert im Naturhaushalt vielfältige Funktionen. So sind artenreiche Wiesen unter anderem potentielle Lebensstätten einer reichhaltigen Insekten-Fauna. Damit stellen sie wiederum die Lebensgrundlage vieler Vögel oder anderer Tiergruppen sicher. Sie prägen nicht zuletzt das Landschaftsbild und erhöhen die Attraktivität von Erholungsräumen oder Wandergebieten.

Die artenreichen, extensiven mageren Mähwiesen gehören vielfach zu den trockenen Ausbildungen der Glatthaferwiesen (Trespen-Glatthaferwiesen, Salbei-Glatthaferwiesen). Diese besitzen ihren Schwerpunkt am Südhang des Weinberges Möchröden einschließlich des „Horeb“ nördlich Rothenhof, am Fehheimer Berg und am Weinberg Gestungshausen. Meist kennzeichnet die Aufrechte Trespe diesen Wiesentyp alleine, bei Rothenhof kommen klassische Salbei-Glatthaferwiesen vor, in Anklängen sind diese noch am Stiefvater vorhanden. Neben den namensgebenden Arten werden sie von Saat-Esparsette, Skabiosen-Flockenblume, Knolligem Hahnenfuß, Mittlerem Wegerich, Wiesen-Schlüsselblume und Kleinem Wiesenknopf charakterisiert.

Kennarten magerer Wiesen sind auch Behaarter Löwenzahn, Margerite, Gemeiner Hornklee sowie etwas seltener auftretend Feld-Hainsimse, Wiesen-Flaumhafer, Zittergras, Schafschwingel oder Wiesen-Bocksbart. An allgemeinen Wiesenarten sind vor allem Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Klee und Wiesen-Schafgarbe zu nennen. In den frischen, nährstoffreicheren Ausprägungen des LRT treten unter anderem hinzu: Wiesen-Kümmel, Wiesen-

Rispengras, Knäuelgras, gelegentlich Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Kerbel oder Wiesen-Bärenklau. Die Stickstoffzeiger, darunter auch Löwenzahn, spielen in den meisten Wiesen jedoch kaum eine Rolle.



Abb. 6: Zum LRT 6510 gehörende magere, artenreiche Salbei-Glatthaferwiese am Hang nördlich Rothenhof. Frühes Entwicklungsstadium am 01.05.2018, im Vordergrund aufblühender Wiesen-Salbei (Foto: Th. Blachnik)

Im FFH-Gebiet befinden sich in 47% der LRT-Flächen (24 Bestände) in hervorragendem Erhaltungszustand („A“) und 53% der LRT-Flächen (25 Bestände) in guten Erhaltungszustand („B“).

Zusätzlich wurden nachfolgende Anhang I-Lebensraumtypen festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:

***LRT 6140 – Pfeifengraswiesen
(Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*))***

Eine kleinflächige Pfeifengraswiese ist Bestandteil des Geschützten Landschaftsbestandteil „Moorwiese bei Wellmersdorf“. Das Hangquellmoor ist überregional bedeutsam (ABSP Lkr Coburg, 1997), die Pfeifengraswiese eine Besonderheit im FFH-Gebiet.

Es handelt sich um eine hervorragend ausgestattete Pfeifengraswiese, in der sich Dominanzbestände einzelner Arten und verschiedene Ausprägungen kleinräumig abwechseln. Im Zentrum wird sie von Weidenblättrigem Alant geprägt, der Nordteil ist hochstaudenreich mit Mädesüß und Bachnelkenwurz, teils dominiert das namensgebende Pfeifengras.

Der besonders artenreiche Bestand weist eine Vielzahl typischer und wertgebender Arten auf, so Sumpf-Kreuzblümchen, Kümmel-Silge, Großer Wiesenknopf, Teufels-Abbiß, Zittergras, Graugrüne Segge oder Hain-Hahnenfuß. Punktuell treten Trollblume, Berg-Klee und die vermutlich angesalbte Sibirische Schwertlilie hinzu. Regelmäßig eingestreut ist die Filz-Segge, der Weidenblättrige Alant bildet wie erwähnt große Herden. Als Besonderheit kommt die Dichtblütige Händelwurz vor (Alex Ulmer, LBV Coburg).

Bei guter Habitatstruktur („B“) ist der Bestand insgesamt in hervorragendem Erhaltungszustand. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vollständig ausgebildet („A“). Es liegen nur geringe, randliche Beeinträchtigungen vor, die bestandserhaltende Pflege ist sachgerecht und der Wasserhaushalt erscheint ungestört („A“).

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist evtl. zu prüfen.



Abb. 7: Teilbereich der Pfeifengraswiese LRT6410 im Geschützten Landschaftsbestandteil Kalkflachmoor bei Wellmersdorf. Frühes Entwicklungsstadium im Mai 2018, im Vordergrund ein Anteil wechselfeuchte, artenreiche Mähwiese (Foto: A. Barthel)

LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Der LRT 7230 ist im FFH-Gebiet durch das Kalkflachmoor bei Wellmersdorf vertreten. Es ist nicht im SDB aufgeführt, obwohl er dort genannt wird. Es repräsentiert die früher weitaus häufigeren Hangquellmoore der Bruchschollenkuppen und ist das einzig verbliebene intakte Kalkflachmoor des Naturraumes. Die Artenausstattung ist von herausragender Bedeutung.

Die Moorfläche setzt sich aus Davall-Seggenrasen, Wollgras-Beständen und Sumpf-Herzblatt-Kleinseggenmoor zusammen. Sie wird durch einen Quellaustritt mit kurzem Rinnsaal gespeist, der sich unter einer Weide randlich eines ehemaligen Tümpels befindet.

Bestandsbildend im Kern des Moorkörpers sind Hirse-Segge, Braune Segge und Grünliche Gelb-Segge. Dazu kommen Graugrüne und Davalls Segge sowie Sumpf-Dreizack. Große Bestände des Breitblättrigen und Schmalblättrigen Wollgras sowie Breitblättriges Knabenkraut kennzeichnen die Randzonen des kleinseggenreichen Niedermoores. Eine Besonderheit ist die große Population Sumpf-Stendelwurz, ebenso das Vorkommen einiger Exemplare Trollblume sowie des Sumpf-Herzblatt als weiterer typische Kalkflachmoor-Art. Als Besonderheit findet sich auch die sehr seltene Saum-Segge (Alex Ulmer, LBV Coburg).



Abb. 8: Kalkflachmoor LRT 7230 bei Wellmersdorf. In der Bildmitte ist das leicht gewölbte Davall-Seggen-Moor erkennbar, dass von Moorbereichen mit Wollgrasbeständen gesäumt wird (Foto: A. Barthel, 2018)

Das sehr artenreiche, mit zahlreichen seltenen und bemerkenswerten Pflanzen ausgestattete Moor weist geringe strukturelle Mängel auf und ist insgesamt in sehr gutem Erhaltungszustand („A“).

Ein entsprechender Nachtrag im SDB wäre zu empfehlen.

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Der LRT kommt im FFH-Gebiet auf anstehendem Muschelkalk vorwiegend sekundär in Steinbrüchen oder Klein-Abbaustellen und stets in Komplexen mit Kalkpioniererrasen (LRT 6110*) oder anderen Biotoptypen vor. Als führender Lebensraumtyp nimmt er einen großen Teil der Steinbruchwand am Plestener Berg ein. Weitere Vorkommen befinden sich im Steinbruch am Weinberg Gestungshausen und als natürliches im Trockenbiotop-Komplex am Gipfel des Spitzberg. Weiterhin ist er Bestandteil einer von Gehölzen überstandenen Abbaufäche am östlichen Fechheimer Berg.



Abb. 9: Steinbruch Plesten als Habitat des LRT 8210 (Foto: Th. Blachnik, 2018)

In Plesten sind die Bruchwände (Bankkalk) zwar von Felsspalten durchzogen sowie durch Klüfte und Bänder gegliedert, tragen aber nur eine rudimentäre, aus Moosen bestehende Felsspaltenvegetation, die durch Hartriegel-Aufwuchs und sonstige Gehölzsukzession massiv beeinträchtigt wird. Aus Bankkalk besteht auch der lineare Felsaustritt am Spitzberg. In Gestungshausen hat der LRT im Steinbruch einen Anteil von 2-3% an der Bruchwand.

Die Habitatstrukturen in den größeren Steinbrüchen sind hervorragend ausgebildet („A“), an den Klein-Abbaustellen am Fechheimer Berg nur mäßig-

schlecht („C“). Ein typisches Artenspektrum ist überall nur in Teilen vorhanden („C“). Der Bewuchs besteht vorwiegend nur aus wenigen Moosarten, im Steinbruch Gestungshausen tritt zumindest Wimper-Perlgras auf.

Trotz seiner Habitatstrukturen ist der LRT im Plestener Steinbruch insgesamt schlecht ausgebildet („C“). In Gestungshausen und am Spitzberg kann der Erhaltungszustand mit gut („B“) bewertet werden, weil Habitatstrukturen und geringe Beeinträchtigungen die artenarmen Ausbildungen ausgleichen.

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist evtl. zu prüfen.

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum))

Der LRT 9170 findet sich nur in Form einer einzigen Fläche am Südhang des Berges „Stiefvater“ in Teilfläche 3 des FFH-Gebiets. Es handelt sich um einen südseitig exponierten Bestand in Waldrandlage von geringer Breite. Der Bestand ist arten- und strukturarm, sein Erhaltungszustand nur mäßig (C).



Abb. 10: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am „Stiefvater“ (Foto: K. Stangl)

LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder

Der LRT *9180 ist sehr grenzwertig ausgebildet. Beide zum LRT gehörenden Kleinbestände liegen am Plestener Berg. Der nördliche Bestand ist nordseitig exponiert und eher quellig und feucht; der südliche Bestand stockt an einer markanten Geländekante auf felsigem Humuskarbonatboden, ist

westexponiert und relativ trocken: Der Erhaltungszustand ist mäßig bis schlecht (C).



Abb. 11: LRT *9180 in der Teilfläche 6 östlich Plesten (Foto: K. Stangl)

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen sind für das FFH-Gebiet keine Anhang II-Arten aufgeführt. Im Rahmen der LRT-Kartierung wurden keine Anhang II-Arten festgestellt.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und im Einvernehmen mit den Staatsministerien des Innern, für Bau und Verkehr und für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurden am 29.02.2016 Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele für die bayerischen Vogelschutz- und FFH-Gebiete erlassen.

Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug und dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen.

Nachfolgend die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom 19.02.2016:

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bruchschollenkuppen im Landkreis Coburg mit ihren strukturreichen Biotopkomplexen einschließlich trockenwarmer Gehölzstandorte als wichtige Bindeglieder zwischen den Trockengebieten der Langen Berge sowie Südthüringens (z. B. Naturschutzgebiet Leite bei Harras) und den Muschelkalkhängen im Naturraum Obermainisches Hügelland (z. B. Kalkmagerrasen zwischen Vogtendorf und Wötzelsdorf). Erhalt der Funktion der Teilflächen in dieser Spangenanlage des bayerisch-thüringischen Trockenbiotopverbunds.	
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lückigen basophilen oder Kalk-Pioniergras (Alyso-Sedion albi) in ihren überwiegend ungestörten und besonnten Beständen. Erhalt ihrer nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften.
2.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) , insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, in ihrer weitgehend gehölzfreien Ausprägung. Erhalt der Magerrasen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen, insbesondere durch die Beweidung mit Schafen und Ziegen. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken oder Säume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Triftwegen für die Schafbeweidung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen mit besonderen Beständen bemerkenswerter Orchideen.
3.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) in den unterschiedlichen Ausprägungen. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. der nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt der Streuobstbestände als Sonderform des Lebensraumtyps mit ihrem Struktur-reichtum und hohem Totholzanteil.

Für bisher nicht im Standard-Datenbogen enthaltene Schutzgüter werden nachrichtlich folgende Vorschläge für Erhaltungsziele formuliert:

1. LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore:

"Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore und ihres lebensraumtypischen Arteninventars in ihrer durch extensive Nutzung geprägten, gehölzarmen Ausprägung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts)"

2. LRT 6410 – Pfeifengraswiesen:

„Erhalt ggf. Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Boden, torfigen und schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*). Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes. Erhalt der regionaltypischen Habitatelemente für die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sowie Erhalt der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. des ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Kalkreichen Niedermooren, Gewässern, Röhrichten, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen sowie Hochstaudenfluren sowie Bruch- und Auewäldern“

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, z.T. auch in speziellen Projekten, umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die bäuerliche Land- und Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner heutigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt.

Im Offenland nehmen auf den Bruchschollenkuppen Vertragsnaturschutz, Landschaftspflege, die Gestaltung von Ausgleichsflächen durch den Landkreis Coburg und das ehren- sowie hauptamtliche Engagement des Landesbund für Vogelschutz Coburg eine wichtige Rolle ein.

Drei Landschaftspflegeflächen von insgesamt 0,6 ha befinden sich am Stiefvater (Tf 03) und am westlichen Fehheimer Berg (Tf 05). Sie betreffen den Erhalt artenreicher Mähwiesen (LRT 6510).

Im Vertragsnaturschutz befanden sich im Erfassungsjahr 20 LRT-Bestände mit 6,95 ha Fläche. Das sind 9,2% des Offenlandes und 6,6% des gesamten Gebietes. Dazu kommen 1,8ha in 3 Flurstücken am Stiefvater auf der für eine Gebietserweiterung vorgeschlagenen Erweiterungsfläche, welche Tf 03 und Tf 04 verbinden soll (Ersatzgeldflächen zum Ausgleich von Eingriffen, Ankauf durch den Landkreis Coburg). Die VNP-Flächen streuen über alle Tf mit gewissen Schwerpunkten bei Rothenhof (Tf 01), am Stiefvater (Tf 03 und 04), Fehheimer Berg (Tf 05) und Gestungshausen (Tf 09). Ca. 1,1ha Kalkmagerrasen (LRT 6210) werden in Tf 01 im VNP mit Rindern beweidet, weitere 0,6ha des LRT auf weiteren zwei Flächen im Gebiet gemäht. Von den artenreichen Mähwiesen (LRT 6510) werden 5ha auf 13 Flurstücken im Vertragsnaturschutz gefördert, diese sind teils privat, 1,4ha sind Pachtflächen des LBV Coburg.

Wald

Der Wald wird in Abhängigkeit von den Besitzverhältnissen (Staatswald, Kommunalwald, Privatwald) teils intensiv, teils nur extensiv oder in schwierigem Gelände auch gar nicht bewirtschaftet. Die Spannweite reicht von der sporadischen Aufarbeitung kalamitätsbedingter Holzanfälle (Borkenkäfer, Sturmwurf) über regelmäßige Brennholzgewinnung bis hin zu planmäßigen Durchforstungs- und Verjüngungsmaßnahmen. Spezielle Waldnaturschutzmaßnahmen bilden bisher die Ausnahme. Sie konzentrieren sich insbesondere auf den Erhalt lichter Kiefernbestände (z.B. Gestungshausener Weinberg) mit der ihnen eigenen artenreichen Bodenflora, die de facto den Kalkmagerrasen zuzuordnen ist. Örtlich wird darüber hinaus Wert auf die Bewahrung von Biotopbäumen gelegt.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen, lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Bestandserhaltende Nutzung und/oder Pflege der Bestände beibehalten, lebensraumtypisches Artinventar erhalten und ggf. verbessern.

Die Grünlandflächen, insbesondere Kalkmagerrasen und artenreiche Flachland-Mähwiesen, die im Gebiet oft relativ trockene und flachgründige Standorte besiedeln, sind einerseits schützenswerter FFH-Lebensraumtyp, andererseits auch Lebensraum und Nahrungsgebiet für viele wertgebende Arten des Gebiets, v. a. Tagfalter, Widderchen und Heuschrecken. Auch Säume, nährstoffarme, trockene Brachen – oft aus Kalkmagerrasen hervorgegangen und Gehölzstrukturen spielen hier eine wichtige Rolle.

Die Entstehung der Kalkmagerrasen ist historisch durch die Beweidung mit Schafen und Ziegen belegt und spielt auch jetzt noch eine gewisse Rolle. Die Sicherung von Beweidung zumindest auf ausgewiesenen Kernflächen mit entsprechender Vegetation sollte durch entsprechenden Einsatz der Förderprogramme, Aktivierung von Schafhaltern oder ehrenamtlichen Einsatz auf Dauer beibehalten werden. Insbesondere Ausprägungen der Kalkmagerrasen mit Bitterpflanzen (Enzianen) und Distelartigen (Silberdistel, Stengellose Kratzdistel) können nur mit Beweidungsmaßnahmen erhalten werden können. Der Einsatz angepasster Rinderrassen kann eine Alternative darstellen.

- Erhalt des Wasserhaushaltes von Hangquellen und Quellmooren

An wasserstauenden Schichtgrenzen auf der Nordabdachung der Bruchschollenkuppen waren Hangquellen und Moorbildungen früher verbreitet. Das Hangquellmoor bei Wellmersdorf ist daher als Relikt anzusehen. Für

seinen Erhalt ist die ungestörte Funktionalität der Hangquelle und seines Wasserhaushalts unabdinglich. Eingriffe im Umfeld, die zu einer Entwässerung der Moorfläche oder der Störung des Wassereinzugsgebietes führen können, müssen daher unterbleiben.

- Erhalt der Funktion der Teilflächen in der Spangelage des bayerisch-thüringischen Trockenverbundes

Dieser Gesichtspunkt ist von Bedeutung für die übergeordnete Bedeutung des FFH-Gebietes und seiner vielfältigen Funktionen zum Erhalt des Naturhaushaltes, den Relikten der historischen Kulturlandschaft und ihrer Tier- und Pflanzenarten. Dazu zählen allgemein die Entwicklung ggf. Wiederherstellung strukturreicher Biotopkomplexe trockenwarmer Standorte mit offenen, ungestörten und besonnten Felsbereichen, Säumen, trockenwarmer Gehölzstandorte sowie deren Übergänge und Grenzlinien. Für die Schaffung des Trockenbiotopverbundes sind insbesondere die Erweiterung und Arrondierung des Gebietes durch geeignete Erweiterungsflächen – z.B. der Steinbruch am Weinberg Mönchröden –, die Freihaltung felsiger Bereiche und die Entwicklung standortangepasster, natürlicher Waldgesellschaften von Bedeutung. Dies leitet über zu den vom RKT ermittelten übergeordneten Maßnahmen hinsichtlich der Waldflächen des Gebietes:

- Fortführung bzw. Weiterentwicklung der naturnahen Behandlung der Wälder

Bei Pflege- und Verjüngungsmaßnahmen sollten insbesondere lebensraumtypische Baumarten berücksichtigt und ausreichend hohe Anteile an Totholz und Biotopbäumen als Lebensgrundlage für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Vögel, Fledermäuse, Insekten und Pilze, bewahrt werden. Besondere Bedeutung haben ferner stufig aufgebaute Waldbestände, markante Einzelbäume, Altholzinseln sowie unregelmäßig geformte Waldaußen- und -innenränder. Auch die bisherige sehr extensiv betriebene Bewirtschaftungsweise bis hin zum völligen Aussetzen jeglicher Bewirtschaftung ist den Zielen durchaus zuträglich.

- Erhalt und Pflege der im Gebiet vorhandenen Grenzlinien

Das Gebiet verfügt u.a. über lebensraumbezogene Grenzlinien wie Säume, Waldränder, wärmeliebende Nischen, Buchten und deren Übergangsbereiche. Sie zu erhalten und zu pflegen ist essentiell, um den Fortbestand der daran gebundenen Fauna und Flora zu sichern.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden **Lebensraumtypen** werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

Die im folgenden Text dargestellten Maßnahmen M01 bis M07 beziehen sich auf die Lebensraumtypen im Offenland.

Die Maßnahmen finden sich – soweit kartographisch darstellbar – in der Karte 3 "Maßnahmen" im Anhang.

LRT 6110* – Kalkpioniervegetation

Ziel ist die Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustandes der lückigen Kalkpionierrasen durch Schaffung überwiegend ungestörter und besonnener Bestände und den Erhalt der charakteristischen Vegetationsstrukturen.

- M 01 Erhalt der lebensraumtypischen Vegetationsstruktur in ungestörten und besonnten Beständen

Die Maßnahme bezieht sich vor allem auf die Vorkommen des LRT 6110* in den Steinbrüchen bei Plesten und am Weinberg Gestungshausen sowie auf der natürlichen Felsbildung am Spitzberg. Aufkommende hochwüchsige Horstgräser, Brombeeren, Stauden und Gehölzaufwuchs müssen dazu eingedämmt und/oder entfernt werden. Am Spitzberg sollte die Rücksetzung der Waldgrenze bzw. Auslichtung der den LRT beschattenden Baumreihen angestrebt werden.

LRT 6210 – Kalkmagerrasen

Ziel ist die Erhaltung der Kalkmagerrasen in ihrem überwiegend guten Erhaltungszustand (B), ihrer weitgehend gehölzfreien Ausprägung und ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.

- M 02 Erhalt in weitgehend gehölzfreier Ausprägung und den nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen (Mahd und/oder Beweidung mit Schafen, Ziegen oder Rindern)

Ausgehend von der historischen Entstehung der Kalkmagerrasen als beweidete Ersatzgesellschaften ehemaliger trockener Wälder sind diese vielfach als Enzian-Schillergras-Halbtrockenrasen ausgebildet und wurden vielfach noch bis vor wenigen Jahren beweidet. Grundsätzlich gilt dies auch für Bestände, die sich – historisch jung - in aufgelassenen Abbaustellen entwickelt haben. Um diese zu erhalten sollte eine Beweidung mit Schafen und Ziegen, ggf. angepassten Rinderassen (in geringer Besatzungsdichte und Dauer) angestrebt werden. Grundsätzlich bestandserhaltend für den LRT ist eine Pflegemahd; beide Pflegeformen sind auch zeitlich in Kombinationen denkbar. Zeitlich versetzte Beweidung kann auch zum Erhalt von Orchideen beitragen. Leichter oder punktueller Gehölzaufwuchs ist tolerabel und erhöht die Strukturvielfalt, ebenfalls randliche Versaumung.

LRT 6210* – Kalkmagerrasen -Prioritäre Ausbildung mit Beständen bemerkenswerter Orchideen

Ziel ist die Erhaltung von Kalkmagerrasen mit Beständen bemerkenswerter Orchideen in ihrer weitgehend gehölzfreien Ausprägung.

- M 03 Erhalt orchideenreicher Bestände

Die Maßnahme zielt auf den einzigen prioritären LRT 6210* am östlichen Fechheimer Berg. Der Magerrasen sollte wegen des bemerkenswerten Vorkommens der Mücken-Händelwurz und anderer Orchideen-Arten vorwiegend gemäht werden. Da gleichzeitig Silberdistel und Enzian-Arten seinen artenreichen, guten Erhaltungszustand („B“) begründen, wird empfohlen eine gezielte Beweidung mit wechselnder Koppelung und geringer Besatzdichte im Bereich dieser Vorkommen anzustreben. Da die Fläche von einem Naturschutzverband mit ausgewiesener botanischer Expertise betreut wird, könnte eine differenzierte Ausführung bestandserhaltender Maßnahmen möglich sein.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Ziel ist die Erhaltung der artenreichen Wiesen, insbesondere der mageren, trockenen Ausprägungen in ihrem vielfältig hervorragenden Erhaltungszustand („A“) durch Fortführung der bisherigen extensiven Bewirtschaftung oder Pflege.

- M 04 Weiterführung der bisherigen extensiven Bewirtschaftung

Die mageren und trockeneren Ausprägungen dieses Lebensraumtyps befinden sich vielfach in sehr gutem Zustand. Das wichtigste Mittel zur Erhaltung ist hier die ein- bis zweischürige Mahd mit Heugewinnung und ein Verzicht auf Düngung. Frische, nährstoffreichere Wiesen sollten zweischürig mit Heugewinnung genutzt oder gepflegt werden und können sporadisch und zurückhaltend - bevorzugt mit Festmist – auch gedüngt werden, um ihre Ausprägung zu erhalten. Dabei ist darauf zu achten, dass der erste Schnitt zu einem Zeitpunkt erfolgt, wo sich die Wiese in Hochblüte noch in frischem, grünem Zustand befindet. Dies kann auf Grund klimatischer Verschiebungen und vermehrt auftretender warm-trockener Frühjahre früher erfolgen, als traditionell üblich. Vereinzelt werden als LRT 6510 erfasste Grünlandbestände auch beweidet, so in Tf 06 am Plestener Berg. Zum Erhalt der wiesentypischen Vegetation sollte hier als Mähweide mit Weidegang nach dem Wiesenschnitt und angepasster Dauer und Besatzdichte gewirtschaftet werden (keine Dauerweide).

- M 05 Bewirtschaftungsintensität überprüfen / ggf. Extensivierung

Jeweils ein Bestand der artenreichen Mähwiesen in Tf 01 und in Tf 09 (Gesungshausen) wies Mängel in der Habitatstruktur („B“) und einsetzende Be-

eintrüchtigungen durch Stickstoffzeiger („B“) auf. Hier wird empfohlen, die Bewirtschaftungsintensität zu überprüfen und ggf. die Bewirtschaftung zu extensivieren.

- M 06 Erhalt, ggf. Entwicklung durch Erhöhung der Pflegeintensität

Sehr vereinzelt kommen Bestände des LRT vor, in denen einzelne Gräser – hier Aufrechte Tresse – zur Dominanz gelangen oder Bracheerscheinungen erkennbar sind. Bei noch gutem Erhaltungszustand („B“) wird empfohlen hier die Pflegeintensität zu erhöhen und ggf. einen früheren Mahdzeitpunkt zu wählen oder eine regelmäßige Mahd wieder aufzunehmen. Betroffen ist ein Bestand am westlichen Fehheimer Berg in Tf 05.

- M 07 Erhalt der Artenvielfalt / Entfernung beschattender Gehölze

Schmale, zwischen Heckenriegeln oder am Rande von Gehölzen liegende artenreiche Mähwiesen drohen bei weiterer Beschattung an Artenreichtum zu verlieren und Einbußen bei der Habitatqualität zu erleiden. Dies ist in zwei Beständen am östlichen Fehheimer Berg sowie einem Bestand am westlichen Fehheimer Berg – alle Tf 09 – der Fall. Es wird empfohlen die Beschattung durch Gehölzrückschnitt – insbesondere von aufkommenden Bäumen in Hecken und Gebüsch - hier deutlich zu reduzieren.

Zusätzlich werden folgende Maßnahmen für Lebensraumtypen, die nicht im Standard-Datenbogen stehen, vorgeschlagen:

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen / LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

- M 08 Fortführung der bestandserhaltenden Pflege durch späte Mahd

Die aufgeführten LRT sind mit jeweils einem Bestand maßgebliche Anteile des Kalkflachmoores bei Wellmersdorf. Die Fläche befindet sich im Besitz der Stadt Neustadt bei Coburg und wurde vom LBV Coburg gepachtet. Der Landschaftspflegeverband Coburg führt dort eine bestandserhaltende Pflege durch späte Mahd (Herbstmahd) aus, welcher der traditionellen Nutzung von Streuwiesen entspricht. Zum Erhalt der sehr artenreichen und überregionalen bedeutsamen Bestände ist diese fortzuführen. Störzonen können durch Zwischenschnitte zurückgedrängt oder beseitigt, aufwachsende Gehölze sollten entfernt werden.

Die nachstehenden Lebensraumtypen sind nicht im SDB genannt und für das Gebiet auch nicht von maßgeblicher Bedeutung. Für sie werden im Folgenden nur Maßnahmen genannt, die allenfalls Vorschläge sind und letztendlich nur im Einvernehmen mit den Grundbesitzern umgesetzt werden können. Diese für die Wald-LRT9170/9180* wünschenswerten Maßnahmen sind nur textlich ohne Kartendarstellung erläutert:

LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder“

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9170	Hektar
M100: Fortführung einer möglichst naturnahen, auf standortheimische Baumarten gerichteten Bewirtschaftung	0,5
M122: Totholzanteil erhöhen	0,5

Tabelle 1: Maßnahmen im LRT 9170

Erläuterungen:

M122: Eine bemessene Aufstockung mit diesem für totholzbewohnende Pilze und Käfer sehr wichtigen Habitatelement würde den naturschutzfachlichen Wert erhöhen.

LRT *9180 „Schlucht- und Hangmischwälder“

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im LRT *9180	Hektar
M100: Fortführung einer möglichst naturnahen, auf standortheimische Baumarten gerichteten Bewirtschaftung	0,5
M122: Totholzanteil erhöhen	0,5

Tabelle 2: Maßnahmen im LRT *9180

Erläuterungen:

M122: wie bei LRT 9170

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden keine Arten des Anhangs II erfasst.]

4.2.4 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Je nach Ausstattung des FFH-Gebiets und der vorgeschlagenen Maßnahmen sind mitunter unterschiedliche Dringlichkeiten anzusetzen. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen/kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

Sofort- und kurzfristige Maßnahmen

Die Maßnahmen M 02 – M 07 zielen auf den Erhalt des Grünlandes, das in Form des LRT 6210/6210* und LRT 6510 die bestimmenden und flächig vorherrschenden Schutzgüter des FFH-Gebietes darstellt. Grünland reagiert vergleichsweise schnell auf Veränderungen der standörtlichen Rahmenbedingungen. Brache, Verschattung oder Gehölzaufwuchs können bei wertgebenden Arten wie den Orchideen oder dem Artenreichtum an blühenden Wiesenkräutern vergleichsweise schnelle Veränderungen hervorrufen, welche den Erhaltungszustand verschlechtern können. Die Maßnahmen sollten deshalb kurzfristig umgesetzt, bzw. bisherige bestandserhaltende Maßnahmen – auch im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und der Landschaftspflege – ohne Unterbrechung weitergeführt werden.

Mittelfristige Maßnahmen

Maßnahme M 01 zur Sicherung der offenen und besonnten Habitats der Kalkpioniervegetation LRT 6110* ist von Aufwuchs störender Gehölze und Vegetation abhängig. Einzelne Flächen wie der Steinbruch Plesten unterliegen der Landschaftspflege und wurden bereits entsprechend behandelt. Der Konkurrenzdruck störenden Aufwuchses ist auf den trockenen, steinigen Habitats geringer als auf ausgebildeten, frischen Böden. Die Maßnahme kann daher als mittelfristig eingestuft werden.

Langfristige Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen sind im Managementplan nicht enthalten.

Fortführung bisheriger Maßnahmen

Die Fortführung des bisherigen Vertragsnaturschutzes (VNP-Mahd, VNP-Beweidung) und Maßnahmen im Landschaftspflegeprogramm Bayern ist grundsätzlich geeignet, die FFH-Schutzgüter in ihrem guten bis hervorragenden Zustand zu erhalten. Sie sollten gemäß den gesetzlichen Vorgaben weitergeführt und ggf. den Ansprüchen wertgebender Arten oder zur Beseitigung von Beeinträchtigungen angepasst werden.

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen,

dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 und 34 BNatSchG entsprochen wird.

Alle Natura 2000-Gebiete in Bayern sind seit April 2016 Bestandteil der bayrischen NATURA 2000-Verordnung. Diese stellt eine Sammelverordnung dar, die die erforderlichen Mindestinhalte wie die flächenscharfe Abgrenzung und die Festlegung der Erhaltungsziele für alle NATURA 2000-Gebiete in Bayern beinhaltet, aber keine konkreten Gebote und Verbote enthält. Die zu beachtenden Vorgaben für NATURA 2000-Gebiete ergeben sich damit aus den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere dem Bundesnaturschutzgesetz und sonstigen fachspezifischen Regelungen.

Teilbereiche des Gebiets (Kalkflachmoor bei Wellmersdorf, Fechheimer Berg, Weinberg Gestungshausen, Alter Steinbruch Weickenbach) wurden bereits im Zeitraum von 1981 bis 1993 als Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG) ausgewiesen. Die Inhalte der Schutzgebietsverordnungen gewährleisten, dass auch die NATURA 2000-Schutzgüter geschützt werden (z.B. Düngeverbot, Gülleverbot, Verbot der Erstaufforstung, Verbot der Einbringung nicht einheimischer Arten). Die Verordnungen sind dem Anhang zu entnehmen.

Im FFH-Gebiet unterliegen die Kalkmagerrasen (LRT 6210/6210*), das Kalkflachmoor (LRT 7230) und die Pfeifengraswiese (LRT 6410) dem Schutz durch § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG (Gesetzlich geschützte Biotope). Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Flächen führen können, sind unabhängig von der FFH-Richtlinie und vom Managementplan unzulässig. Weitere nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 geschützte Biotope wurden im Gebiet nicht erfasst.

Flächen, die vom Landkreis Coburg angekauft wurden und dadurch für Zwecke des Naturschutzes gesichert sind befinden sich aktuell nicht im Gebiet, werden aber am Stiefvater für eine Gebietserweiterung vorgeschlagen.

Gemäß Art. 1 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (Freistaat Bayern, Städte Rödentel und Neustadt b. Coburg sowie Gemeinde Sonnefeld) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Geeignete Instrumente zum Schutz des Gebietes können sein:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege-Richtlinien (LNPR)
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) im Privat- und Körperschaftswald
- Besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

- forstliche Förderprogramme im Privat- und Körperschaftswald
- Ankauf
- langfristige Pacht
- Artenhilfsprogramme
- Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- Gemeindliches Ökokonto

Welche Fördermöglichkeiten z.B. im Bereich der Mähwiesennutzung oder zur Pflege von Magerrasen zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit der Unteren Naturschutzbehörde Coburg bzw. dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind u.a.:

- Grundeigentümer
- Land- und Forstwirte sowie Schäfer
- Untere Naturschutzbehörde beim Landratsamt Coburg
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg
- Staatlicher Forstbetrieb Coburg
- Jägerschaft und Fischereibetreiber
- Landschaftspflegeverband Coburg
- Naturschutzverbände, insbesondere Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Coburg und Ortsgruppe Neustadt b. Coburg

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörden am Landratsamt Coburg und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg – Bereich Forsten - zuständig.

Literatur

ABSP LANDKREIS COBURG (1997)

BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1994): Landschaftspflegekonzept Band II.1 (Teilband 1) Lebensraumtyp Kalkmagerrasen, Laufen.

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.

BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG. 66 S., Augsburg.

BUNDESAMT FÜR UMWELT (2006): Bewirtschaftung von Trockenwiesen und -weiden, Broschüre, 8.S., Bern.

DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE & LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1998): Trockenrasen und Heiden – Hinweise zur Biotop- und Landschaftspflege.

ÖKOLOGISCHE BILDUNGSSTÄTTE MITWITZ E.V.: BNN Muschelkalk – Artenvielfalt am Muschelkalkzug der Fränkischen Linie: https://www.oekologische-bildungsstaette.de/muka/content/umsetzung_masn.html (Aufruf 08.10.2018).

Abkürzungsverzeichnis

[alle im Text verwendete Abk. aufführen!]

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BayNat200V	=	Bayerische Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete vom 01.02.2016	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LBV	=	Landesbund für Vogelschutz	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet

SDB	=	Standard-Datenbogen
ST	=	Schichtigkeit
Tf. .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-Gebietes)
TH	=	Totholz
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt
VJ	=	Verjüngung

Anhang

Standard-Datenbogen

Niederschriften und Vermerke

Faltblatt

Schutzgebietsverordnungen

Karten zum Managementplan

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-RL)

Karte 3: Maßnahmen