



**Managementplan für das  
FFH-Gebiet 5730-301  
„Heiligenwiese und Heiligenleite  
und Althellinger Grund“ mit  
5831- 471 „Itz-, Rodach und Bau-  
nachaue“ Tf. 05 und 06**

*Maßnahmen*

<b>Herausgeber:</b>	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 <a href="mailto:poststelle@reg-ofr.bayern.de">poststelle@reg-ofr.bayern.de</a> <a href="http://www.regierung.oberfranken.bayern.de">www.regierung.oberfranken.bayern.de</a>
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	S. Neumann, Regierung von Oberfranken
Auftragnehmer:	IVL -Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie Georg-Eger-Straße 1b 91334 Hemhofen Tel.:049 91 95 / 94 97 0 <a href="http://www.ivl-web.de">www.ivl-web.de</a>
Bearbeiter:	B. Reiser, Dr. B. Binzenhöfer, S. Kaminsky, M. Bokämper, K. Peucker-Göbel
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 <a href="mailto:poststelle@aelf-ba.bayern.de">poststelle@aelf-ba.bayern.de</a> <a href="http://www.aelf-ba.bayern.de">www.aelf-ba.bayern.de</a>
Bearbeiter:	G. Schmidt und K. Stangl
Stand:	November 2013



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

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
Abbildungsverzeichnis .....	IV
Tabellenverzeichnis .....	IV
<b>0 Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
2.1 Grundlagen .....	5
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 .....	14
2.2.3 Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßige Zugvogelarten gemäß Art. 4(2) der VS-RL .....	16
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>21</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>23</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	23
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	26
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	26
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	27
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	31
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vögel des Anhangs I sowie Art 4(2) der europäischen Vogelschutzrichtlinie .....	36
4.2.5 Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte .....	40
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000) .....	42
<b>Literatur</b> .....	<b>46</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>48</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>50</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kreckaue bei Autenhausen mit begradigter Kreck (Foto: B. Reiser 2011) .....	5
Abbildung 2: Kalk-Trockenrasen in der Heiligenleite (Foto: B. Reiser 2011).....	9
Abbildung 3: Flachland-Mähwiese in den Heiligenwiesen (Foto: B. Reiser 2011) .....	11
Abbildung 4: Eichen-Lindenbestand in der Heiligenleite mit überalterten Stockausschlägen (Foto: B. Reiser 2011).....	12
Abbildung 5: Galerieartig ausgeprägter Auwald entlang der Rodach (Foto: K. Stangl).....	13
Abbildung 6: Bachmuschel aus der Rodach (Foto: S. Kaminsky 2011) .....	15
Abbildung 7: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf Großem Wiesenknopf (NSG Heiligenwiesen u. Heiligenleite) (Foto: B. Reiser 2011).....	16
Abbildung 8: Rotmilan im Flug (Foto: M. Bokämper 2013).....	18
Abbildung 9: Der Kiebitz, leider kein Brutvogel mehr im Gebiet (Foto: M. Bokämper 2013) .....	20
Abbildung 10: Der Eisvogel als Bewohner naturnaher Gewässer (Foto: M. Bokämper 2013) .....	20

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Teilflächen .....	5
Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2011 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, * = prioritärere Lebensraum, n.v. = nicht vorhanden) .....	8
Tabelle 3: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2011 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht) .....	14
Tabelle 4: Vogelarten des Anhang I VS-RL mit Bewertung.....	18
Tabelle 5: Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der VS-RL mit Bewertung.....	19
Tabelle 6: Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der VS-RL mit Bewertung, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	19
Tabelle 7: Übersicht durchgeführte Maßnahmen und Programme im FFH-Gebiet .....	25
Tabelle 8: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6210 mit Vogelarten der VS-RL .....	28

Tabelle 9: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6510 mit Vogelarten der VS-RL .....	30
Tabelle 10: Maßnahmen für den LRT 9170 .....	30
Tabelle 11: Maßnahmen für den LRT *91E0.....	31
Tabelle 12: Flächenübersicht Maßnahmen Bachmuschel.....	32
Tabelle 13: Flächenübersicht Maßnahmen Bachmuschel und Vogelarten der VS-RL .....	33
Tabelle 14: Flächenübersicht Maßnahmen Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.....	36
Tabelle 15: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Wiesenbrüter.....	37
Tabelle 16: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Arten der Röhrichte und Hochstaudenfluren .....	38
Tabelle 17: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Waldarten.....	38
Tabelle 18: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Arten halboffener Landschaftsstrukturen.....	39
Tabelle 19: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Wiederherstellung Wiesenbrüterlebensräume .....	39



## 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 FFH-Gebiet „Heiligenwiese und Heiligenleite und Althellinger Grund“ mit 5831- 471 „Itz-, Rodach und Baunachau“ Tf. 05 und 06 umfasst wiesengenutzte Talauen der Rodach, Helling und Kreck sowie angrenzende strukturreiche Talhangbereiche mit Mager- und Trockenstandorten. Charakteristisch für das Gebiet sind reichstrukturierte Lebensräume mit feuchten Wiesen und Röhricht sowie trockeneren Wiesen, Magerrasen und Hecken, wertvolle Wiesenbrüteregebiete und Vorkommen des Schwarzblauen Wiesenkopf-Ameisenbläulings. Das Gebiet ist über weite Teile durch die Jahrhunderte hinweg andauernde Land- und Forstwirtschaft geprägt worden und in seinem Wert bis heute erhalten geblieben. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 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. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort sogenannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 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 begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot (§§ 33 u. 34 BNatSchG) vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon 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 sollen so genannte „Runde Tische“ eingerichtet werden. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der Richtlinien 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 sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

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 vielfach 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 soll letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, 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 Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 5730-301 „Heiligenwiese und Heiligenleite und Althellinger Grund“ wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei der Naturschutzverwaltung. Örtlich zuständig ist die Höhere Naturschutzbehörde (HNB) bei der Regierung von Oberfranken mit Sitz in Bayreuth. Sie beauftragte das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (GBR) mit Sitz in Hemhofen zur Ausgestaltung eines Natura 2000-Managementplans. Letzterer wurde im Rahmen des Naturschutz-Großprojekts „Grünes Band“ mit erstellt.

Ein Fachbeitrag Wald wurde durch das Regionale Natura 2000-Kartiererteam (RKT) Oberfranken am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg, Außenstelle 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. Jeder Interessierte erhielt die Gelegenheit zur Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Heiligenwiese und Heiligenleite und Althellinger Grund“ mit 5831- 471 „Itz-, Rodach und Baunachau“ Tf. 05 und 06. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei im Rahmen eines Runden Tisches erörtert.

Das FFH-Gebiet beinhaltet bzw. tangiert ca. 300 Flurstücke. Die Grundstückseigentümer und Nutzer wurden an zwei Öffentlichkeitsterminen zum „Runden Tisch“ eingeladen.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktveranstaltung am 22.06.2012 in Gemünda (Gasthaus „Zum Roten Ochsen“) im Rahmen des „Grünen Band“-Projekts
- „Runder Tisch“ in Form einer Geländebegehung im Gebiet am 05.07.2013 mit 18 Teilnehmern

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren sowie im Rahmen des „Runden Tisches“ mit den Teilnehmern die Maßnahmenvorschläge zu besprechen. Das Protokoll zur Auftaktveranstaltung des Runden Tisches und die zugehörige Anwesenheitsliste sind dem Anhang zu entnehmen.

Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des „Runden Tisches“.

Zusätzlich fanden Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg, mit dem Wasserwirtschaftsamt Hof/Kronach und dem Amt für ländliche Entwicklung (ALE) statt.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (LfU & LWF 2010, Regierung von Oberfranken 2012). Die Geländearbeiten im Offenland und Wald wurden von März bis September 2011 durchgeführt, im Wald zusätzlich noch im Jahr 2012.

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsamt Coburg, AELF Coburg) und der im Gebiet liegenden Stadt Seßlach dauerhaft vorgehalten.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet gliedert sich in die beiden Teilgebiete den „Althellinger Grund“ und „Heiligenleite und Heiligenwiese“. Beide liegen in Oberfranken, im Westen des Landkreises Coburg im Gebiet der Stadt Seßlach und grenzen an das Land Thüringen an. Die Helling bildet hierbei im Westen des Gebietes über weite Strecken die Grenze zu Thüringen, Lkr. Hildburghausen (siehe Übersichtskarte im Anhang).

Teilfläche	Bezeichnung	Größe
5730-301.01	Althellinger Grund	84,72 ha
5730-301.02	Heiligenleite und Heiligenwiese	54,50 ha
<b>Summe</b>		<b>139,22 ha</b>

Tabelle 1: Übersicht über die Teilflächen

Beide Gebiete sind ca. 139 ha groß und gleichzeitig auch als Teil des europäischen Vogelschutzgebietes 5831-471 Itz-, Rodach und Baunachau Tf. 05 und 06 und auf gleicher Fläche als Naturschutzgebiete ausgewiesen.



Abbildung 1: Kreckaue bei Autenhausen mit begradigter Kreck (Foto: B. Reiser 2011)

## **Naturraum**

Naturräumlich gehört das Gebiet zum Fränkischen-Keuper-Liasland (D59) und zählt hier zum Itz-Baunach-Hügelland (117a). Die Rodach, Kreck und Helling verlaufen in einem Sohllental mit ca. 150 bis 270 Meter Breite. Die Talfüllung ist aus sandigen bis lehmigen Auesedimenten des Quartärs und Holozäns aufgebaut. Die Hangflächen werden von Schichten des Mittleren Burgsandsteins (Mittlerer Keuper) in der Ausbildung der dolomitischen Arkose im Wechsel mit basenreichen Letten- und Tonschichten und Sandsteinen gebildet.

## **Schutzgegenstand**

Grund für die Gebietsmeldung war das signifikante Vorkommen mehrerer für den Naturraum typischer FFH-Lebensräume und FFH-Arten sowie einer Reihe von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Insbesondere die reich strukturierten Lebensräume in den wiesengenutzten Talauen von Rodach, Helling und Kreck einschließlich der Trockenstandorte der angrenzenden Hänge mit den FFH-Lebensräumen Kalk-Magerrasen und mageren Flachland-Mähwiesen in der Ausformung von Salbei-Glatthaferwiesen sind hier zu nennen. Es liegen relativ großflächige, durch Wege und Straßen wenig zerschnittene und störungsarme Bereiche in direktem Kontakt zum GRÜNEN BAND, dem ehemaligen Grenzstreifen als wichtige Biotopverbundachse von nationaler Bedeutung für das Netz Natura 2000 vor. Die zum Großteil als Wiesen genutzten Offenland- und Auebereiche sind als wertvolle Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesenbrüter, Wat- und Wasservögel sowie als Jagdgebiete für Greifvögel, insbesondere für die charakteristischen Vogelarten wie Weißstorch, Wachtelkönig, Bekassine und Braunkehlchen zu erhalten. Die in den Auen noch großflächigen Wiesenkomplexe beherbergen die wertgebenden FFH-Lebensräume der mageren Flachland-Mähwiesen und feuchten Hochstaudenfluren und sind auch Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Die ausgedehnten Nasswiesen und Feuchtf Flächen, welche von Bachläufen, Gräben, Hecken und Gehölzsäumen durchzogen sind, sind ein herausragendes Beispiel für eine naturnahe, artenreiche Kulturlandschaft mit typischen Heckenbewohnern wie der Dorngrasmücke und dem Neuntöter. Wertgebend ist insbesondere die Rodach als hier in weiten Bereichen unverbauter Fluss mit Ihren Nebengewässern als Habitat der bayernweit vom Aussterben bedrohten Bachmuschel und ihren Wirtsfischen sowie typischer Fließgewässerarten wie dem Eisvogel. Das Gebiet besitzt wegen des Vorkommens von strukturierten Feuchtf Flächen wie Röhrichten auch das bayernweit zweitgrößte Blaukehlchen-Vorkommen.

## **Nutzung**

Das Gebiet wird vom Offenland dominiert, Wald spielt mit ca. 8-9 ha Größe (6%) nur eine untergeordnete Rolle. Die größte zusammenhängende Waldfläche befindet sich am Hang der Heiligenleite. Es handelt sich um einen Eichen-Hainbuchen-Lindenwald (4,5 ha), der forstwirtschaftlich nur unregelmäßig genutzt wird. Die Talräume werden fast vollständig als Mähwiesen genutzt, wobei die Flächen zum Teil extensiv ohne Düngung (Flächen der Wasserwirtschaft, Naturschutzverbände) und teilweise intensiver mit Düngung für die Milchviehwirtschaft genutzt werden. An den Bachläufen sind Röhrichte und Hochstaudenfluren ohne eine erkennbare Nutzung vorhanden, ferner Erlen-Galeriewälder, deren Bewirtschaftung sich hauptsächlich auf Schadholzaufarbeitung konzentriert. Vereinzelt sind in der Aue und an den unteren Hangbereichen Ackerflächen vorhanden. Die steileren Hangbereiche werden dagegen von zumeist sehr mageren Wiesen und Magerrasen eingenommen. Insbesondere in Teilgebiet 02 (Heiligenwiese) werden größere Bereiche mit Schafen in Portionsbeweidung genutzt. In Teilgebiet 01 werden diese Bereiche gemäht.

## **Besitzverhältnisse**

Im FFH-Gebiet dominiert der Privatbesitz mit ca. 61% der Flächen. Weitere 34% sind öffentliche Flächen, wobei hier der Großteil der Flächen im Eigentum des Freistaates Bayern liegt. Die Wasserwirtschaftsverwaltung besitzt hierbei den größten Anteil entlang der Fließgewässer als Pufferstreifen und Renaturierungsflächen für die Rodach, Kreck und Helling. Eine weitere Fläche in staatlicher Hand (Hangwald an der Heiligenleite) wird vom staatlichen Forstbetrieb Coburg bewirtschaftet. Obwohl flächenmäßig nachrangig, ist diese Fläche doch von hohem Wert für die Pflanzenwelt. Die restlichen 5% der Fläche sind im Eigentum des Naturschutzverbandes Landesbund für Vogelschutz e.V. und der Kirchen.

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

### 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

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

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	n.v.	0	-	-	-
6210	Kalkmagerrasen	2,56	9	14	70	16
6430	Feuchte Hochstaudenfluren (Komplex)	0,27	2	-	-	100
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	17,92	27	15	65	20
Nicht im SDB enthalten						
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Böden	6,1	4	unbewertet		
*91E0	Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden	2,8	5	unbewertet		
	<b>Summe</b>	<b>29,65</b>	<b>47</b>			

Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2011 und 2012 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, \* = prioritärer Lebensraum, n.v. = nicht vorhanden)

Die Lage der einzelnen Lebensraumtypen ist der Karte Nr. 2 "Bestand und Bewertung" im Anhang zu entnehmen.

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

#### **LRT 6210 – Kalkmagerrasen**

#### **(Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia))**

Der für das NATURA 2000-Gebiet kennzeichnende Lebensraumtyp der trockenen Hangbereiche außerhalb der Aue umfasst 8 Bestände, die insgesamt lediglich 2,56 ha Fläche einnehmen. Die Magerrasenflächen in der Heiligenleite werden dabei überwiegend als Portionsweiden mit Schafen

gepflegt. Die restlichen Flächen werden gemäht. Als seltene typische Magerrasenart im Keuperbergland ist die Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) zu nennen. Bemerkenswert ist auch das individuenreiche Vorkommen von Bayerischem Leinblatt (*Thesium bavarum*) in der Teilfläche 02 nordöstlich von Gemünda i. Ofr. Ein Großteil der Kalk-Trockenrasen weisen einen guten Erhaltungszustand (B) auf; eine Fläche besitzt sogar einen hervorragenden Zustand. Zwei Flächen wurden wegen des unterdurchschnittlichen Zustands mit C bewertet. Gefährdungen oder Beeinträchtigungen sind derzeit hauptsächlich durch Verbuschung, Nutzungsauflassung, Verbrachung und Ruderalisierung erkennbar.



Abbildung 2: Kalk-Trockenrasen in der Heiligenleite (Foto: B. Reiser 2011)

### **LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren**

#### **(Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe)**

Der Lebensraumtyp 6430 konnte im FFH-Gebiet nur auf zwei Einzelflächen der Teilfläche 01 entlang der Helling nordwestlich von Merlach sowie im Althellinger Grund nordwestlich von Autenhausen festgestellt werden. Insgesamt weisen sie eine Gesamtgröße von 0,27 ha auf. Beide LRT-Flächen konnten nur als Biotopkomplex aus hauptsächlich natürlichen und naturnahen Fließgewässern sowie linearen Gewässer-Begleitgehölzen kartiert werden, wobei die feuchten Hochstaudenfluren selbst nur kleinflächig mit

einem Anteil von 5 bzw. 20% vertreten sind. Beide Einzelflächen der feuchten Mädesüß-Hochstaudenfluren weisen einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) auf. Beeinträchtigungen treten durch Ruderalisierung in Form des Eindringens von Nährstoffzeigern wie Brennessel und Bärenklau auf.

### **LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen**

#### **(Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*))**

Der das Natura 2000-Gebiet prägende Lebensraumtyp 6510 kommt im FFH-Gebiet auf 27 Einzelflächen mit einer Gesamtgröße von 17,92 ha vor. Im FFH-Gebiet kommen überwiegend Flachland-Mähwiesen der frischen bis feuchten Ausprägung vor. Die typischen Wiesenknopf-Wiesen weisen neben dem Wechselfeuchtezeiger Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und der Gewöhnlichen Wiesensilge (*Silauum silaus*) kennzeichnende Arten der Glatthaferwiesen auf wie beispielsweise Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Margerite (*Chrysanthemum leucanthemum*).

Salbei-Glatthaferwiesen, also die trockene Ausbildung der Flachland-mähwiesen, sind nur kleinflächig an den süd- und westexponierten Talhängen von Teilfläche 01 und 02 zu finden. Arten wie Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Rauhaar-Veilchen (*Viola hirta*) charakterisieren diese blütenreichen Grünlandbestände.

Die Bestände werden als Mähwiesen genutzt. Nur ein kleiner Bestand in der Heiligenleite am Rodach-Südhang wird mit Schafen beweidet.

Der Größte Anteil (65% = 11,56 ha) der Flachland-Mähwiesen weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Vier Flächen (2,7 ha) besitzen einen hervorragenden (A) und acht Flächen (3,66 ha) nur einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

Die Flachland-Mähwiesen werden hauptsächlich durch Nutzungsintensivierung wie Vielschürigkeit, früher erster Schnittzeitpunkt und Eutrophierung beeinträchtigt. Dagegen spielt die Nutzungsaufgabe und damit einhergehende Verbrachung nur eine untergeordnete Rolle.



Abbildung 3: Flachland-Mähwiese in den Heiligenwiesen (Foto: B. Reiser 2011)

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

***LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wechsel-trockenen Böden***

***(Labkraut Eichen-Hainbuchenwald (Galio - Carpinetum))***

Mit einer Fläche von ca. 6,1 ha, das sind 4,4% der Gesamtfläche, ist dieser LRT im FFH-Gebiet der wichtigste Wald-LRT. Er kommt im Teilgebiet 01 und 02 vor, wo er in erster Linie die steilen Einhänge der Heiligenleite hin zum Rodachtal besiedelt. Im LRT ist noch deutlich die hier ehemals bevorzugte und teilweise immer noch praktizierte Bewirtschaftungsform des Nieder- und Mittelwalds auszumachen, erkennbar an den zahlreichen Stockausschlägen. Die hier vorkommenden wärmeliebenden Pflanzenarten wie der Pyrenäen-Milchstern (Einziges Nachweis in Bayern) sind z.T. extrem selten und von hohem naturschutzfachlichem Wert.

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist evtl. zu prüfen.



Abbildung 4: Eichen-Lindenbestand in der Heiligenleite mit überalterten Stockausschlägen  
(Foto: B. Reiser 2011)

***LRT \*91E0 - Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden***

***(Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*))***

Der LRT hat eine Fläche von 2,8 ha, das sind 2% der Gesamtfläche. Die zugehörigen Flächen sind i.d.R. bandförmig entlang der Rodach und der Helling ausgebildet (sog. Galeriewälder). Während der Auwald in der Heiligenwiese entlang der Rodach auf seiner ganzen Länge erfreulicherweise kaum Lücken aufweist, sind im Althellinger Grund nur stark fragmentierte Reste vorhanden.

Ein entsprechender Nachtrag im SDB ist evtl. zu prüfen.



Abbildung 5: Galerieartig ausgeprägter Auwald entlang der Rodach (Foto: K. Stangl)

**Folgende im SDB genannte Lebensraumtypen konnten im Gebiet nicht/nicht mehr festgestellt werden:**

***LRT 3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation***

***(Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion)***

Die im Gebiet vorkommenden Fließgewässer erfüllen nicht die Voraussetzungen zur Einstufung als FFH-Lebensraumtyp 3260, da die häufige Wassertrübung und die teilweise Beschattung der Fließgewässer einen nennenswerten Aufwuchs an flutenden Wasserpflanzen nicht ermöglicht.

## 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II gibt Tabelle 3:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1032	Bachmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	2	-	-	100
1061	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	1	-	100	-
Bisher nicht im SDB enthalten					
1337	Biber ( <i>Castor fiber</i> )	2			

Tabelle 3: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2011 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

Die Lage der Habitate ist zudem in der Karte 2 im Anhang dargestellt.

**Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:**

### **1032 – Bachmuschel (*Unio crassus*)**

Potentielle Gewässerabschnitte der Bachmuschel sind im FFH-Gebiet fast durchgängig an der Helling, Kreck und Rodach vorhanden. In beiden Teilflächen des FFH-Gebiets wurde aktuell jeweils 1 Standort mit Bachmuschelvorkommen nachgewiesen. Ein sehr kleiner Bestand mit zwei lebenden Tieren und einer frischen Schale wurde an der Helling in Höhe Merlach festgestellt. An der Rodach wurden von der Landesgrenze bis zur Einmündung der Kreck acht lebende Tiere sowie vier frische Schalen gefunden.

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Bachmuschelvorkommens an der bayerischen Helling und der Rodach im FFH-Gebiet mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Als Beeinträchtigungen werden hauptsächlich diffuse Nährstoff- und Sedimenteinträge aus dem Umland, schlechte Verbundsituation (z.B. biologisch nicht durchgängiges Wehr an der Gehegsmühle) und Muschelfraß durch Bisam angegeben.



Abbildung 6: Bachmuschel aus der Rodach (Foto: S. Kaminsky 2011)

### **1061 – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Potentielle Fortpflanzungshabitate (Vorkommen der einzigen Raupen-Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf) sind in beiden Teilflächen vorhanden. Die Raupenfutter- und Saugpflanze, der Große Wiesenknopf, kommt auf den (wechsel-)feuchten Wiesen im gesamten Talgrund der Helling, Kreck und der Rodach oftmals in dominanter Ausprägung vor. Insgesamt wurden im vorliegenden FFH-Gebiet aktuell 10 Standorte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit jeweils 1 bis maximal 23 Individuen pro Standort festgestellt.

Hauptbeeinträchtigung für die Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings stellt die relativ intensive Grünlandnutzung, insbesondere in Form eines an den Lebenszyklus der Art unangepassten Mahdzeitpunktes und einer teilweisen Gülledüngung der Habitate im Gebiet dar. Insbesondere letztere wirkt sich hierbei direkt und indirekt über die hohe Vegetationsdichte der Mähwiesen negativ auf das Vorkommen und die Dichte der Wirtsameisen (Wiesenknotennameise: *Myrmica rubra*) des Bläulings aus.

In der Gesamtbewertung schneidet das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet mit dem Erhaltungszustand B (gut) ab.



Abbildung 7: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf Großem Wiesenknopf (NSG Heiligenwiesen u. Heiligenleite) (Foto: B. Reiser 2011)

**Zusätzlich wurden nachfolgende Anhang II-Arten festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:**

**1337 – Biber (*Castor fiber*)**

Der Biber konnte während der Kartierungsarbeiten 2011 anhand von Fraßspuren an der Rodach nachgewiesen werden. Es handelt sich nach Beobachtungen von Herrn Finzel (SFV Seßlach) vermutlich um mindestens zwei Biberfamilien im FFH-Gebiet. Eine Teilpopulation befindet sich an der Kreck an der Grenze zu Thüringen in Tf. 01 mit einem Biberbau. Eine weitere Teilpopulation ist an der Rodach in der Heiligenwiese (Tf. 02) beheimatet. Ein Biberbau befindet sich weiter flussabwärts außerhalb des FFH-Gebietes. Eine Bewertung der Vorkommen war nicht möglich, da eine Kartierung des Bibers nach der Kartieranleitung der LfU nicht durchgeführt worden ist.

**2.2.3 Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßige Zugvogelarten gemäß Art. 4(2) der VS-RL**

Insgesamt sind in den Teilflächen 05 und 06 des Vogelschutzgebietes 38 Vogelarten des Anhangs I sowie regelmäßige Zugvogelarten gemäß Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie bekannt.

Bei 16 Arten handelt es sich um Brutvögel oder vermutete Brutvögel im Gebiet. Nur für diese Arten war eine Bewertung möglich.

Einen hervorragenden Erhaltungszustand weisen dabei lediglich die Populationen von 3 Arten, nämlich der Turteltaube, der Hohltaube und der Nachtigall, auf.

Mit gut (B) konnten weitere 10 Arten, nämlich Rotmilan, Eisvogel, Blaukehlchen, Neuntöter, Wachtel, Teichrohrsänger, Dorngrasmücke, Pirol, Wendehals und Schlagschwirl bewertet werden.

Einen eher schlechten Zustand (C) weisen dagegen Rohrweihe, Wachtelkönig und Braunkehlchen auf, was darauf hindeutet, dass es insbesondere den Wiesenbrütern und Bewohnern von Feuchtflächen im Gebiet an ausreichend großen und geeigneten Habitatflächen in dem ansonsten potentiell gut geeigneten und großflächigen Grünland in den Talauen der Kreck, Helling und Rodach mangelt.

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die Arten:

### Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A021	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	-
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	-
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	C
A082	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	-
A089	Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	-
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	-
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	C
A140	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	-
A151	Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	-
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	B

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B

Tabelle 4: Vogelarten des Anhang I VS-RL mit Bewertung

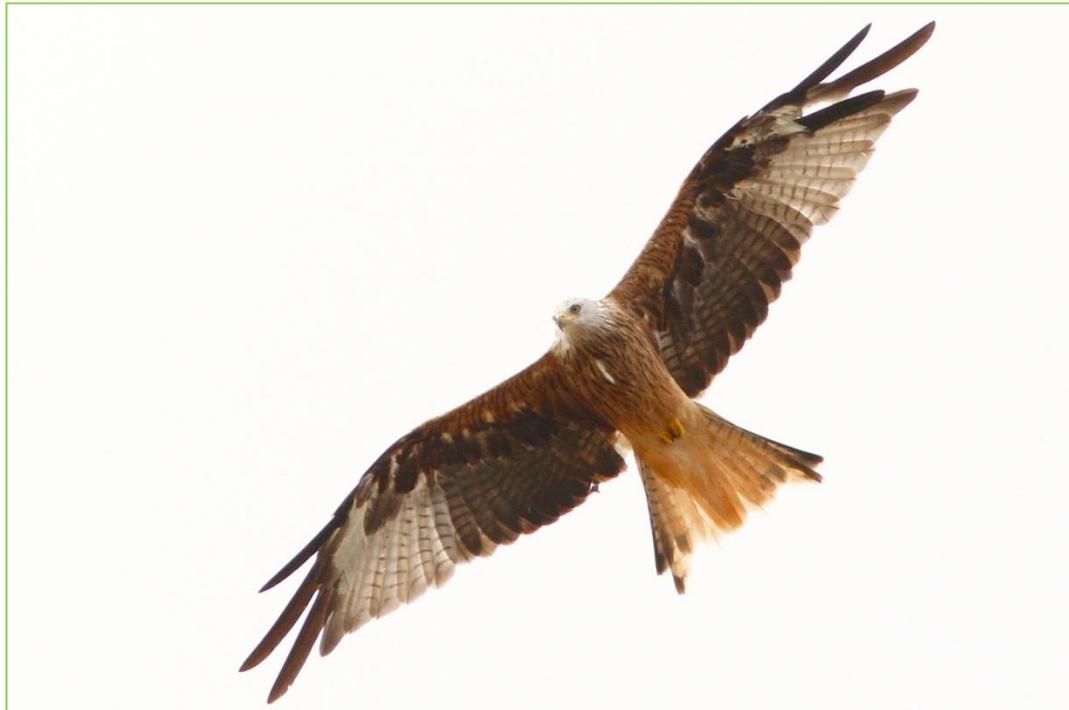


Abbildung 8: Rotmilan im Flug (Foto: M. Bokämper 2013)

### Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A004	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-
A028	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-
A051	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-
A052	Krickente	<i>Anas crecca</i>	-
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	-
A058	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-
A061	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B
A118	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-
A210	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	A
A257	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	C
A297	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B
A336	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B

Tabelle 5: Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der VS-RL mit Bewertung

### Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der VS-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	A
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B
A271	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	A
A291	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	B

Tabelle 6: Regelmäßige Zugvogelarten nach Artikel 4(2) der VS-RL mit Bewertung, die nicht im SDB aufgeführt sind



Abbildung 9: Der Kiebitz, leider kein Brutvogel mehr im Gebiet (Foto: M. Bokämper 2013)



Abbildung 10: Der Eisvogel als Bewohner naturnaher Gewässer (Foto: M. Bokämper 2013)

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

#### Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet:

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im SDB genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt (Stand: 31.12.2007).

1.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der reich strukturierten Lebensräume in den wiesengenutzten Talauen von Rodach, Helling und Kreck einschließlich der Trockenstandorte der angrenzenden Hänge. Erhalt großflächiger, durch Wege und Straßen wenig zerschnittener und störungsarmer Bereiche in direktem Kontakt zum GRÜNEN BAND, dem ehemaligen Grenzstreifen als wichtige Biotopverbundachse von nationaler Bedeutung. Erhalt der Offenlandbereiche als wertvolle Wiesenbrüteregebiete, insbesondere für die charakteristischen Vogelarten wie Weißstorch, Wachtelkönig oder Blaukehlchen.
2.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der <b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe</b> mit ihrer natürlichen Dynamik an Rodach, Helling und Kreck. Erhalt bzw. Wiederherstellung unverbauter Bachabschnitte. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bäche für Gewässerorganismen einschließlich der ungehinderten Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume für Fließgewässerarten. Erhalt des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit ihren auentypischen, aquatischen und amphibischen Arten sowie Kontaktlebensräumen wie Bruch- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenrieden und Hochstaudenfluren.
3.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der <b>Kalk-Trockenrasen</b> 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 bzw. Wiederherstellung von Triftwegen für die Schafbeweidung.
4.	Erhalt der <b>feuchten Hochstaudenfluren</b> , insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände und ihrer charakteristischen Arten. Erhalt einer nur mit wenig Gehölzen durchsetzten Ausprägung, insbesondere im Althellinger Grund, zur Bewahrung des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushaltes (hoher Grundwasserstand) und der Überschwemmungsdynamik.
5.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der <b>mageren Flachland-Mähwiesen</b> in den unterschiedlichen Ausprägungen (v.a. trocken bis feucht). Erhaltung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. der nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhaltung der Streuobstbestände als Sonderform des Lebensraumtyps mit ihrem Strukturreichtum und hohem Totholzanteil.
6.	Erhalt der Populationen des <b>Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</b> einschließlich der Bestände des Großen Wiesenkopfs sowie der Wirtsameisenvorkommen, auch als Wiederbesiedlungsquellen bzw. für den Individuenaustausch in benachbarte Habitate. Erhalt von Vernetzungsstrukturen wie Gräben und Säume zur Sicherung des erforderlichen Habitatverbunds.
7.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Population der <b>Bachmuschel</b> . Erhalt der Gewässergüte in mindestens Güteklasse II. Verzicht von wasserbaulichen Maßnahmen, insbesondere von Grundräumungen. Erhalt reich strukturierter Uferbereiche ohne Uferbefestigungen. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge. Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausreichend breiten nicht oder nur sehr extensiv genutzten Uferstreifen an der Helling und der Rodach. Erhalt der Wirtsfisch-Vorkommen.

## Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das europäische Vogelschutzgebiet:

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das europäische Vogelschutzgebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in Anlage 1 Spalte 6 der VoGEV für das jeweilige Gebiet aufgeführten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume.

1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Talsysteme der Itz, Rodach und Baunach mit ihren charakteristischen Auelebensräumen als Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wiesenbrüter, Wat- und Wasservögel sowie als Jagdgebiete für Greifvögel. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen Wiesenkomplexe in der Itz-, Baunach- und Rodachau mit wertgebendem Grünland, ausgedehnten Nasswiesen und Feuchtflächen, welche von Bachläufen, Gräben, Hecken und Gehölzsäumen durchzogen sind. Erhaltung der in weiten Bereichen noch unverbauten Flüsse, insbesondere als ein Dichtezentrum des Eisvogels. Erhaltung des Gebiets als Teilbereich des bayernweit zweitgrößten Blaukehlchen-Vorkommens.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen und bedeutenden Wiesebrütergebiete mit ihren z.T. extensiv genutzten Grünlandbereichen, insbesondere durch Erhaltung der Wiesen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenzierten Mahdterminen und Strukturen unterschiedlicher Höhe und Dichte für z.B. Weißstorch und Wachtelkönig. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Wiesenbereiche mit Mahd von innen nach außen um Brutverluste für Wiesenbrüter zu vermeiden. Erhalt von niedrigwüchsigen Wiesen, Brachestreifen, Schilfinnischen, Hochstauden, Einzelbüschen und Pfählen als Deckung im Winter und Frühjahr bzw. Brutplätze sowie Sing- und Übersichtswarten z.B. für Braunkehlchen und Bekassine. Erhalt des natürlichen Bodenreliefs, insbesondere von Seigen, Senken, Flutmulden und Kleingewässern. Erhalt hoher Grundwasserstände und der naturnahen Überflutungsdynamik in der Aue. Erhaltung der weitgehenden Unzerschnittenheit der Gebiet sowie Gewährleistung der Störungsfreiheit bzw. -armut während der Brut- und Zugzeit. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der entschärften bzw. abgesicherten Strommasten und Freileitungen z.B für Weißstorch und weitere Großvogelarten.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Verlandungs- und Röhrichtbereiche als Brutgebiete für Wasservögel und Röhrichtbewohner, insbesondere Erhalt möglichst großflächiger, reich gegliederter Schilfzonen als Bruthabitat der Rohrweihe und als Lebensraum zahlreicher weiterer, z.T. gefährdeter Arten wie Tüpfelsumpfhuhn, Rohrdommel und Wasserralle. Erhalt des Uferbewuchses; insbesondere von Röhrichtsäumen als Bruthabitat des Blaukehlchens. Erhaltung von frühen Sukzessionsstadien der Verlandung an den Brutplätzen des Blaukehlchens.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Fließgewässerdynamik an Itz, Rodach und Baunach sowie ihren Nebenbächen mit der Entstehung von natürlichen Abbruchkanten und Steilwänden als Brutmöglichkeit für den Eisvogel. Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder, Hecken und Feldgehölze einschließlich eines hohen Alt- und Totholzanteils. Erhalt von Höhlenbäumen sowie von Horstbäumen für Greifvögel, z.B. Rotmilan und Wespenbussard. Erhalt der Ufergehölze und Auwald-Sukzessionsflächen als Habitate z.B. für Pirol oder Beutelmeise.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotopqualität der Kulturlandschaften mit Brachestreifen, Einzelgehölzen, Hecken und weiteren Strukturelementen als Lebensraum für Neuntöter und Dorngrasmücke sowie als Jagdgebiet für Greifvögel.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer Gewässerabschnitte, insbesondere von Flachwasserbereichen an Stillgewässern als Rast- und Nahrungsplätze für durchziehende Wat- und Wasservögel.

## 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 und europäisches Vogelschutzgebiet 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 Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die Natura 2000-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten umgesetzt.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird in weiten Bereichen land- oder forstwirtschaftlich genutzt. Die Land- und Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner ökologischen Bedeutung teilweise bewahrt, insbesondere in den Talgründen sowie in den von Laubwald geprägten Bereichen.

Die ausgewiesenen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet wurden über viele Jahrhunderte hindurch im Nieder- bzw. Mittelwaldbetrieb bewirtschaftet. Auf überwiegender Fläche, sowohl im Privat- wie auch im Staatswald, ist derzeit die weitgehende Einstellung oder zumindest ein längeres Aussetzen dieser Betriebsform mit daraus folgendem Übergang zum Hochwald festzustellen. Dies bedingt mit der Zeit eine zunehmende Verdunkelung der Bestände mit einhergehender Verarmung an wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten mit der Folge, dass langfristig der Charakter dieser besonderen Bestandsformen des LRT beeinträchtigt wird. Einer solchen Entwicklung sollte, zumindest im Staatswald, begegnet werden. So sieht beispielsweise die aktuelle Forsteinrichtung der BaySF in der Staatswaldabteilung „Mühlholz“ an der Hangleite westlich der Gehegmühle einen außerregelmäßigen Betrieb vor. Damit soll künftig auf maximale Erträge aus der Holznutzung verzichtet werden, was der Rückkehr zum traditionellen Mittel- oder Niederwaldbetrieb den Weg ebnen könnte. Auch in den übrigen Waldflächen dieses LRT sollte im Hinblick auf dessen Erhaltung und zugleich ökologischer Aufwertung die Wiederaufnahme des Mittelwaldbetriebes angedacht werden.

Die das FFH-Gebiet durchziehenden Flussläufe von Rodach, Helling und Kreck samt Uferstreifen mit Auwaldbestand befinden sich neben etlichen Auwiesen nach regen Grundankäufen v. a. in den Jahren 1970 bis 1990 bereits heute weitgehend im Eigentum des Freistaates Bayern, verwaltet vom Wasserwirtschaftsamt Kronach (ca. 32,2 ha). Weiterer Flächenerwerb, insbesondere auch zur Verbreiterung der Uferstreifen auf mindestens 5-10m, ist im Zuge freiwilligen Landtausches oder auch durch Ankäufe bei sich bietender Gelegenheit angedacht. Ziel soll dabei sein, dass das dortige Flusssystem mit seinem Umgriff langfristig möglichst durchgehend in einer Hand liegt. Vor allem die Rodach zeigt nach wie vor einen recht ursprünglichen, ökologisch wertvollen mäandrierenden Verlauf mit einem abwechslungsreichen Ufersaum, vielen Kleinbiotopen auch innerhalb des Flussbettes mit Kolken, Strudeln und ruhigen Bereichen sowie einer nahezu lückenlos durchgehenden Auwaldbestockung. Dagegen wurden Kreck und Helling insbesondere in den 50er bis 70er Jahren des 20. Jahrhunderts ohne Anlage neuer Gehölzstreifen weitgehend begradigt.

Eine künftige Schwerpunktaufgabe sieht das Wasserwirtschaftsamt gemäß der Wasser-Rahmenrichtlinie daher vor allem in der Renaturierung dieser Flussläufe mit Schaffung von Mäandern und kleinen Inseln, Verbreiterung der Ufersäume, örtlicher Anpflanzung kleinerer Gehölzgruppen, Anlage von Schilfzonen, Stillgewässern, Nasswiesen und Brachland. Weitere Bestandteile sind ein Düngeverbot auf den vom WWA verpachteten Auwiesen sowie Auflagen zu deren Mahd jeweils erst nach dem 15.06. Im bestehenden Auwald sind allenfalls nur sehr extensive und notwendige Eingriffe, v. a. infolge von Schadereignissen, vorgesehen. Im Übrigen soll generell eine weitgehende natürliche Sukzession stattfinden. Eine wesentliche Vergrößerung des Auwaldbestandes ist entlang der Helling und der Kreck mit Rücksicht auf die dortige Priorität der Wiesenbrüter indes nicht geplant. An der Rodach könnten jedoch längerfristig noch gewisse Verbreiterungen des Auwaldgürtels erfolgen.

Gleichartige Maßnahmen schlägt auch der Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes „Grünes Band – Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“ vor. Dabei soll neben Renaturierungsmaßnahmen an Rodach, Kreck und Helling insbesondere das Grünland größerflächig extensiv genutzt werden und verbliebene Ackerflächen in der Überschwemmungsaue zu Grünland umgewandelt werden. Zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in die Fließgewässer und somit vorrangig zum Schutz und zur Entwicklung der Bachmuschel sind die Anlage von Schlammfängen vorgeschlagen worden. Die Situation für Wiesenbrüter soll durch spätere Mahdzeitpunkte in Teilbereichen der Auenwiesen (ab 01.07.) und der Anlage von flachen Seigen und temporären Flachgewässern und Mulden verbessert werden.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

Maßnahmen / Programm	Typ / Code	ha
Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) (2011)	Ext. Mähnutzung ohne Düngung und Pflanzenschutz mit Schnitzeitpunkt (G22/23)	7,55
Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) (2011)	Ext. Beweidung Schafe und Ziegen, ohne Düngung (G31)	6,04
Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) (2011)	Umwandlung Acker in Grünland mit Schnitzeitpunkt ohne Düngung und Pflanzenschutz (G20/22)	3,70
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (2011)	Grünland A21, A28	7,23
Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (2011)	Acker und Sonstiges (A11, A12, A31, A36, A63, K91)	6,84
Ökoflächenkataster (Kategorie 1 und 2) (2012)	Teilweise auch VNP (ca. 1,64 ha)	6,90
<b>Summe</b>	Ohne Doppelzählungen – 1,64 ha	<b>36,62</b>

Tabelle 7: Übersicht durchgeführte Maßnahmen und Programme im FFH-Gebiet

Erläuterung: Ökoflächenkataster: Kategorie 1 = Ausgleichsflächen, Kategorie II = Ankaufsflächen Naturschutz)

Wie Tabelle 7 zeigt, werden auf über 1/4 (ca. 36,6 ha = 26%) der FFH-Gebietsfläche Programme der Landwirtschaft (KULAP) und des Naturschutzes (VNP) durchgeführt oder sind als Ökofläche ausgewiesen (Stand 2011). Weitere ca. 20 ha Grünland sind im Eigentum des Freistaates Bayern und dürfen nicht gedüngt werden. Auf einer Kommunalfläche in Teilfläche 02 wurde ein Tümpel angelegt, der von Hochstaudenfluren, flächigen Großseggenriedern und Röhrichten umgeben ist (Größe ca. 1 ha).

Der Schwerpunkt für VNP liegt dabei in der Heiligenleite (Tf. 02). Die Verbreitung des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist dabei erwartungsgemäß eng an VNP-Flächen oder schon langjährig angekauften Flächen der Wasserwirtschaft (Freistaat Bayern) mit Düngeverbot gebunden. Dies unterstreicht den Erfolg solcher Maßnahmen für den Erhalt dieses Lebensraumtyps. Die trockenen, mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) der Heiligenleite werden nach VNP mit Schafen in Portionsbeweidung beweidet. Die derzeitige Nutzung erscheint jedoch auf Teilflächen noch als zu intensiv (zu lange Standzeiten). Mehrere Ackerflächen werden derzeit nach VNP zu Grünland umgewandelt. Ob dies eine dauerhafte Entwicklung darstellt wird jedoch erst die Zukunft zeigen und hängt stark von der zukünftigen Ausgestaltung dieser Programme ab.

## 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:

- Erhaltung des autotypischen Gewässerregimes  
Der Großteil der für das Gebiet gemeldeten FFH-Schutzgüter und Vogelarten des Vogelschutzgebietes sind an das spezielle Gewässerregime der Aue mit regelmäßigen Überflutungen und hoch anstehendem Grundwasser gebunden. Für den Erhalt dieses ökologischen Grundfaktors ist unbedingt zu sorgen. Hierzu zählt auch die Bewahrung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte, der Schutz vor diffusen Nährstoffeinschwemmungen aus dem Umland und der Erhalt und die Wiederherstellung eines naturnahen, strukturreichen und biologisch durchgängigen Fließgewässers mit seiner spezifischen Fischfauna und der Bachmuschel.
- Wiederherstellung naturnaher Fließgewässer  
Größere Teilabschnitte der Gewässer II. Ordnung, insbesondere Kreck und Helling sind begradigt und müssten zur Verbesserung der Habitatbedingungen für die Bachmuschel und deren Wirtschaftsfische renaturiert werden. Aus Sicht der Wasserwirtschaft muss die Renaturierung von diesen ehemals mäandrierenden Gewässern angelehnt an die ehemalige Laufcharakteristik erfolgen. Dies muss mit entsprechender naturnaher Struktur- und Strömungsvielfalt, wechselnder Gewässerbreite und -tiefe und Möglichkeiten zur eigendynamischer Entwicklung sowie ausreichend breiten Uferstreifen mit einem Biotopkomplex aus Ufergehölzbeständen einschließlich Hochstauden- und Röhrichtbereichen erfolgen. Insbesondere die Komplexe aus Röhrichtflächen dienen hierbei Arten der Vogelschutzrichtlinie wie z.B. dem Blaukehlchen als wichtige Bruthabitate.
- Naturnahe Bewirtschaftung der Waldschutzgüter  
Die Bewirtschaftung der Wald-LRT sollte auf die Bewahrung gesellschaftstypischer Baumarten ausgerichtet sein. Biotopbäume und Totholz sollten erhalten werden.
- Fortführung der Grünlandbewirtschaftung unter Beachtung des Erhalts, ggf. Wiederherstellung arten- und blütenreicher Bestände sowie artenschutzrelevanter Verbundstrukturen  
Die Bewirtschaftung der mageren Flachlandmähwiesen, insbesondere des feuchten Typs in den Auen sollte weiterhin schwerpunktmäßig durch eine extensive Mähnutzung gewährleistet werden. Hierbei müssen die Mahdzeitpunkte wenigstens teilweise an die Erfordernisse zur Erhaltung der Wiesenbrüter und des Dunklen Wiesenknopf-

Ameisenbläulings angepasst werden.

Der Erhalt und die Pflege der Lebensraumtypen der trockenen, mageren Flachland-Mähwiesen und Kalkmagerrasen sollte wie bisher durch eine extensive Mähnutzung oder durch Schafbeweidung erfolgen. Die Intensität der Beweidung ist jedoch den standörtlichen Gegebenheiten anzupassen.

#### **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 Maßnahmen sind in Karte 3 (siehe Anhang) dargestellt.

##### **LRT 3260 - Fließgewässer mit flutenden Wasservegetation**

Der Lebensraumtyp konnte im FFH-Gebiet nicht festgestellt werden, daher entfällt die Maßnahmenplanung. Gründe für das Fehlen sind vermutlich in einer teilweise natürlichen und teilweise durch Einschwemmungen verursachten Schwebstoffbelastung der Rodach und seiner Nebengewässer, sowie auch einer Beschattung der Fließgewässer durch Galeriewälder zu suchen.

##### **LRT 6210 - Kalkmagerrasen**

###### **M1: Regelmäßige Schafbeweidung: Besatzdichte ca. 0,5 GVE/ha, ggf. Mahd**

Eine Fortführung der Umtriebs- bzw. Portionsbeweidung mit Schafen in der Teilfläche 02 der Heiligenleite ist zielführend für die Erhaltung der Kalkmagerrasen. Derzeit erscheint die Beweidung jedoch oft zu intensiv. Die Tiere scheinen zu lange auf den Einzelflächen zu stehen. Dadurch wird der Aufwuchs vollständig verbissen, und der für eine extensive Beweidung wertvolle Struktureichtum und das Verbleiben von höheren Wiesenstrukturen und Blühflächen für die Insektenfauna fehlen weitgehend. Es wird empfohlen, dass die Beweidungsintensität nicht über 0,5 GVE/ha liegen sollte.

Die Magerrasenflächen in den Hanglagen der Tf. 01 Althellinger Grund können weiterhin durch Mahd gepflegt werden. Eine einmal jährlich stattfindende Mahd ist dabei ausreichend. Mittel- bis langfristig wäre eine Beweidung mit Schafen und Ziegen jedoch anzustreben.

Die Einrichtung einer Hüteschafbeweidung zusammen mit den Flächen im Grünen Band und den Flächen in der Heiligenleite wäre wünschenswert.

**M2: Wiederherstellung Kalkmagerrasen: Verbuschung reduzieren, nachfolgend Mahd/Schaf- und Ziegenbeweidung**

Auf der Biotopfläche (Teilfläche 01 am Münchberg) mit nur noch 1% Kalkmagerrasen und ansonsten einer Verbuschung aus Schlehe könnte durch eine Teilentbuschung ein großflächiger Kalkmagerrasen wiederhergestellt werden. Die Flächen sind nach einer Entbuschung zu mähen oder mittel- bis langfristig einer Schaf-Ziegenbeweidung zuzuführen.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT-Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
70	M1	V4	6210	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,40
74	M1	V4	6210	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,38
78	M1	V4	6210	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,33
79	M1	V4	6210	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,23
80	M1	V4	6210	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,24
68	M2	V4	6210	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	mittelfristig	0,27

Tabelle 8: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6210 mit Vogelarten der VS-RL

**LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren**

**M6: Erhalt der feuchten Hochstaudenflurkomplexe durch natürliche dynamische Prozesse**

Da dieser Lebensraumtyp nur im Komplex und zumeist am Rand mit dem LRT \*91E0 Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden vorkommt, oder in diesen Beständen enthalten ist, sind keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

**LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen**

**M3: Fortführung der bestehenden extensiven Mäh-Wiesennutzung im bisherigen Umfang**

Zahlreiche Wiesen befinden sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand, den es durch Fortsetzung der bisherigen Nutzung zu erhalten gilt. Dies bedeutet, insbesondere in den Talauen eine extensive Mähwiesennutzung möglichst ohne Düngung mit einem Schnittzeitpunkt nach der Hauptblüte der relevanten Kräuter (ab Anfang / Mitte Juni) bzw. eine Heumahd beizubehalten. Eine Förderung durch das VNP wird bereits teilweise in Anspruch genommen und sollte weitergeführt werden. Auf den Flächen des Wasserwirtschaftsamtes in den Talauen der Rodach, Kreck und Helling besteht ein Düngeverbot mit Schnittzeitpunktregelung ab dem 15.06..

#### M4: Fortführung einer auf den LRT abgestimmten Wiesennutzung durch Schafbeweidung

Die für diesen Maßnahmentyp vorgesehene trockene Salbei-Glatthaferwiese in der Heiligenleite (Tf. 02) wird derzeit mit Schafen in Portionsbeweidung beweidet. Die Flächen sollten weiterhin durch eine fachgerechte Beweidung mit Schafen (Wanderkoppelhaltung) oder ggf. durch eine Mahd mit Mähgutabfuhr gepflegt werden. Dabei sollten die Schafe nicht zu lange auf den Einzelflächen verbleiben damit noch Blüten und genügend Strukturen für die Insektenfauna auf der Fläche verbleiben.

#### M5: Extensivierung der bestehenden Wiesennutzung, Möglichkeit der Teilnahme an Programmen zur extensiven Wiesennutzung (Agrarumweltmaßnahmen) prüfen

Einige Wiesen befinden sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand im Sinne der FFH-Richtlinie, den es möglichst zu verbessern gilt. In der Regel handelt es sich um Wiesen, die zur Silagegewinnung genutzt werden. Um die lebensraumtypische Artenzusammensetzung zu verbessern sollte die Bewirtschaftungsintensität überprüft werden. Zusammen mit den Bewirtschaftern sollen daher die betrieblichen Möglichkeiten zur Optimierung des LRT bilateral abgeklärt werden.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
15	M3		6510		kurzfristig	0,42
26	M3		6510		kurzfristig	0,38
31	M3		6510		kurzfristig	0,33
37	M3		6510		kurzfristig	0,70
42	M3		6510		kurzfristig	0,60
75	M3		6510		kurzfristig	1,36
89	M3		6510		kurzfristig	0,93
22	M3	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,25
30	M3	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,13
44	M3	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,78
57	M3	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,49
85	M3	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	5,15
51	M3	V4	6510	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,23
58	M3	V4	6510	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,59
63	M3	V4	6510	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,15
66	M3	V4	6510	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,18
72	M4	V4	6510	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	0,32
14	M5		6510		kurzfristig	0,21
3	M5	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,55
7	M5	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,94

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
10	M5	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,23
12	M5	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	kurzfristig	0,99
49	M5	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	mittelfristig	0,23
54	M5	V1	6510	Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig	mittelfristig	0,37
93	M5	V4	6510	Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals	kurzfristig	1,24

Tabelle 9: Flächenübersicht Maßnahmen LRT 6510 mit Vogelarten der VS-RL

### **LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald**

Da der LRT nicht im SDB gemeldet ist und eine mögliche Aufnahme in denselben noch nicht abschließend geklärt ist, können keine notwendigen Maßnahmen geplant werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen		Fläche (ha)
M100	Fortführung einer naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung lebensraumtypischer Baumarten	2,3 ha
M112	Lichte Waldstrukturen schaffen; Fortführung einer nieder- bzw. mittelwaldartigen Bewirtschaftung in sonnseitigen Steillagen unter Belassung von Totholz und Elementen der Zerfallsphase im Größten der vier Teilbestände	4,5 ha
M117	Erhöhung des Anteils von Totholz und Biotopbäumen	2,3 ha

Tabelle 10: Maßnahmen für den LRT 9170

#### **Erläuterungen:**

Die größte der vier zum LRT 9170 gehörenden Flächen (überwiegend Staatswald) zeichnet sich durch ein besonders hohes Maß an seltenen wärmeliebenden Arten (z.B. Pyrenäen-Milchstern) aus. Zu ihrem Erhalt sind periodische Lichtungshiebe in Form eines nieder- oder mittelwaldartigen Vorgehens am zweckmäßigsten. Dabei sollen jedoch Totholz und Biotopbäume in ausreichendem Maß erhalten bleiben.

Zerfallsstadien sind für den Artenschutz von herausragender Bedeutung und aus unseren Wirtschaftswäldern nahezu verschwunden. Wenigstens örtlich sollten Einzelbäume, Baumgruppen und Teilflächen ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

### **LRT \*91E0 - Weichholzauwald mit Erlen, Esche und Weiden**

Da der LRT nicht im SDB gemeldet ist und eine mögliche Aufnahme in denselben noch nicht abschließend geklärt ist, können, wie schon beim vorstehenden LRT, keine notwendigen Maßnahmen geplant werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen		Fläche (ha)
M100	Fortführung einer naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung lebensraumtypischer Baumarten	2, 8 ha
M601	Bandartige Vernetzung gehölzfreier Gewässerabschnitte mit Auwald	
M490	Einrichtung einer extensiven Pufferzone zwischen Auwald und angrenzendem Grün- oder Ackerland	

Tabelle 11: Maßnahmen für den LRT \*91E0

#### Erläuterungen:

Die Anlage von extensiven Grünlandpufferstreifen wäre überall dort wünschenswert, wo landwirtschaftliche Flächen, die gedüngt werden, unmittelbar an den Auwald heranreichen. Dies trägt zu einer Wiederherstellung der typischen Bodenflora bei.

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

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen und
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann.

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

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

#### **1032 - Bachmuschel**

Maßnahmen, die auf den Erhalt und die Wiederausbreitung der Bachmuschel abzielen, umfassen die Bereiche Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Schutz der Wirtsfische, verbesserte Durchgängigkeit, Rückhalt von Feinsedimenten (aus dem gesamten Gewässereinzugsgebiet) und Rückbau von verbauten Gewässerabschnitten zur Verbesserung der Struktur- und Strömungsvielfalt. Gemäß HOCHWALD (2009) hat das Beispiel Föritz in der Vergangenheit gezeigt, dass hier alleinige Maßnahmen im direkten Gewässerumgriff nicht dazu ausreichen, das Gewässerökosystem zu stabilisieren. Aus den weit entfernten Ackerflächen gelangen Sedimente und Nährstoffe durch Gräben in das Muschelgewässer. Es muss vielmehr das gesamte Einzugsgebiet in ein Schutzkonzept eingebunden werden, woraus

ein ganzes Maßnahmenbündel resultiert. Maßnahmen für die Bachmuschel sind wegen der Bewertung mit C (schlecht) und der geringen Populationsgröße vorrangig und mit hoher Priorität durchzuführen.

**BM1: Verringerung von Nährstoffeinschwemmungen aus dem Umland** da die Nitratwerte in den Fließgewässern für die Bachmuschel zu hoch sind:

- Acker in der Überschwemmungsauwe in Grünland umwandeln
- Extensivierung bestehender Ackernutzung
- Anlage von Sedimentfängen (auch in Seitenbächen und –gräben!)
- Anlage von Gräben parallel zum Muschelgewässer
- Konzept zur Vermeidung von Erosion und Eutrophierung aus dem gesamten Einzugsgebiet (z.B. Anlage von Pufferstreifen entlang von Seitengewässern, Nährstoffanalyse von Einleitungen und des Einzugsgebietes)
- Erhaltung und Wiederherstellung von lichten Galerieauwäldern entlang der Fließgewässer
- Erhalt und Entwicklung von mesophilen Extensivwiesen und Hochstaudenfluren und Säumen

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code / FFH Anhang II-Art	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
1	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01
5	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,02
17	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01
18	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01
27	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01
36	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,49
39	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01
52	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01
59	BM1		Bachmuschel		mittelfristig	0,01

Tabelle 12: Flächenübersicht Maßnahmen Bachmuschel

### **BM2: Gewässerrenaturierung**

- Renaturierung von Fließgewässerabschnitten der Kreck und Helling
- Rückbau von Uferbefestigungen (Strukturen für Wirtsfische)
- Spezielle Maßnahmen an der Rodach zwischen Landesgrenze zu Thüringen und Gemünda (Problem = eingetieftes Gewässerlage und daraus resultierende Längserosion und Strukturarmut): Uferabflachungen oberhalb der Wasserlinie zur Minderung von Ufererosionen plus Gehölzsaum von Erlen/Weiden (größtenteils unmittelbar an der Wasserlinie), Einbringen von Raubäumen in die fließende Welle zur Erhöhung der Diversifizierung der Strömung und zur Bildung von Deckungsstrukturen

(auch für Wirts-Jungfische) – mittelfristig dadurch Bildung von buhnenartigen Strukturen etc.

### BM3: (Teil-)Rückbau Wehr, aber zusätzlichen Sedimenteintrag vermeiden

- Das Wehr der Gehegmühle durchgängig gestalten, jedoch als solches belassen bzw. zu einem Sandfang umbauen, weil es als Sand-/Schlammfang etc. fungiert und fast direkt unterhalb eine größere Teilpopulation von Bachmuscheln vorkommt.
- Errichtung von Fischwanderhilfen (flussauf- und –abwärts!) für die Wirtsfische

### BM4: Direkte Stützungsmaßnahmen für die Population der Bachmuschel

- Glochidien-Infektionsmaßnahmen zur Bestandsstützung
- Jagd auf Bisamratten (Direkter Prädator der Bachmuschel)
- Entwicklung einer gewässertypischen aquatischen Fauna (Kein Besatz mit fangreifen Fischen, insbesondere Salmoniden, kein Besatz mit Aalen)

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code / FFH Anhang II-Art	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
2	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Eisvogel	mittelfristig	0,18
11	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Eisvogel	mittelfristig	0,16
13	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Eisvogel	mittelfristig	0,18
16	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,43
19	BM2/4	V2	Bachmuschel mit Wirtsfischen	Blaukehlchen	mittelfristig	0,32
25	BM2/4	V2	Bachmuschel mit Wirtsfischen	Eisvogel	mittelfristig	0,22
33	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,60
38	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,10
41	BM2/4	V2	Bachmuschel mit Wirtsfischen	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,53
47	BM2/4	V2	Bachmuschel mit Wirtsfischen	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,40
60	BM2/4	V2	Bachmuschel mit Wirtsfischen	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,67
76	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	1,82
91	BM2/4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	mittelfristig	0,09
90	BM3	V2	Bachmuschel mit Wirtsfischen	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	kurzfristig	0,01
28	BM4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl	kurzfristig	0,04
6	BM4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen	kurzfristig	0,09
29	BM4	V2	Bachmuschel	Blaukehlchen	kurzfristig	0,03

Tabelle 13: Flächenübersicht Maßnahmen Bachmuschel und Vogelarten der VS-RL

### **1061 - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen in erster Linie aktuell besiedelte Habitatflächen. Aufgrund der Dynamik der Vorkommen (Metapopulationen) müssen für einen dauerhaften Schutz der Populationen ebenso auch potentielle Fortpflanzungs- und Teilhabitatflächen mit den Vorkommen der Falter- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Vorkommen der Wirtsameise Rote Wiesenknotenameise (*Myrmica rubra*) in die Maßnahmen miteinbezogen werden, die im Bearbeitungszeitraum nicht aktuell besiedelt waren.

#### **AB1: Fortführung Mahd mit Mahdruhe zwischen Mitte/(Ende) Juni bis Anfang September oder Mahd/Pflege von Randstreifen**

Die Mahdzeitpunkte der **Mähwiesen** mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sind im Gebiet an die Ansprüche der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge weitestgehend anzupassen. Eine ein- bis zweimalige Mahd der Flächen ist dadurch auch weiterhin möglich und insbesondere auf relativ nährstoffreichen Flächen sinnvoll. Die erste Mahd sollte hierbei bis spätestens Mitte bis Ende Juni erfolgen. Eine zweite Mahd ist wegen der Raupen jedoch erst ab Anfang / Mitte September möglich.

Sind diese Mahdzeitpunkte nicht auf größeren Flächen durchführbar, so sind Mähzeitpunkte während der Frühphase der Flugzeit – bis spätestens Anfang / Mitte Juli – immer günstiger einzustufen als spätere Mähzeitpunkte im August. Das liegt daran, dass im August, nach oder während der Hauptflugzeit der Bläulinge die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes schon zum Großteil mit Präimaginalstadien der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge belegt sind und eine Mahd diese dann alle abtöten.

Eine Düngung der Flächen (insbesondere mit Gülle) muss wegen der starken, direkten Beeinträchtigung der Wirtsameisen möglichst unterbleiben. Eine geringe Düngung mit Festmist alle 2-4 Jahre ist noch tolerierbar; auch sie sollte jedoch möglichst unterbleiben. Der Grund liegt darin, dass jegliche Düngung die Dichte der Grasnarbe erhöht oder auf den aktuellen schon relativ dichten Stand erhält. Die hohe Dichte der Grasnarbe bedingt ein für die Wirtsameisen der Gattung *Myrmica* ungünstiges Mikroklima des Bodens (zu hohe Beschattung) und erschwert gemeinhin deren Ansiedlung. Ebenso zusätzliche landwirtschaftliche Maßnahmen zur Grünlandpflege, wie Striegeln oder Walzen, sollten wegen der Gefahr der Beschädigung von Wirtsameisennestern möglichst auf das notwendigste Maß beschränkt werden.

### **Randstreifenkonzept**

Ist eine Extensivierung der Wiesenflächen auf ganzer Fläche nicht durchführbar, sollte als zweitbeste Möglichkeit die Anlage von Randstreifen mit Großem Wiesenknopf angestrebt werden.

Hierbei gibt es mehrere Möglichkeiten, wie geeignete Randflächen/-streifen im Einklang mit den Ansprüchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings optimal bewirtschaftet werden können:

- zweischürige Mahd mit Mahdruhe zwischen Mitte Juni und Anfang September; keine Düngung

oder

- einschürige Mahd mit Mahdzeitpunkt ab Anfang/Mitte September; keine Düngung

oder

- Brachlegung für ein bis drei Jahre. Damit eine Verfilzung vermieden wird, müssen die Streifen nach den Brachejahren einmal im Jahr außerhalb der Flugzeit der Falter (Mahd also nur zwischen Mitte September und Mitte Juni) gemäht werden. Bei Vorkommen von Wiesenbrütern sollte die Mahd nur spät im Jahr ab Anfang September stattfinden.

Die Randstreifen sollten eine Mindestbreite zwischen 5 bis 10m und eine Mindestlänge zwischen 50 und 100m, also Flächen ab 500m<sup>2</sup>, aufweisen.

Günstig ist die Auswahl von Randstreifen insbesondere an geeigneten Graben- oder Saumstrukturen, die auch eine praktikable Umsetzung garantieren. Die Maßnahmen können durch das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP, Maßnahme G29) gefördert werden. Eine finanzielle Förderung wird für eine Mahd bis 15.06., mit anschließender Bewirtschaftungsruhe bis einschließlich 15.09. gewährt. Konflikte mit Wiesenbrütern müssen ausgeschlossen sein.

### AB2: Fortführung einer extensiven Mähweide oder Schafbeweidung mit Beweidungs- und Mahdruhe zwischen Mitte/(Ende) Juni bis Anfang September

Es gelten die Aussagen wie unter Maßnahme AB1, hier jedoch bezogen auf Weiden bzw. Mähweiden. Zum Schutz der Larvalstadien im Großen Wiesenknopf ist eine Beweidung oder Mahd zwischen Mitte bis Ende Juni und Anfang September zu unterlassen.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code / FFH Anhang II-Art	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
32	AB1		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	0,08
34	AB1		6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		kurzfristig	0,13
46	AB1		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	1,00
55	AB1		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	0,80
71	AB1		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	1,45
73	AB1		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	0,54
77	AB1		6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	1,74
81	AB1		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	0,23
82	AB2		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		mittelfristig	0,95

Tabelle 14: Flächenübersicht Maßnahmen Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

#### 4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Vögel des Anhangs I sowie Art 4(2) der europäischen Vogelschutzrichtlinie

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen und
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann.

Dies erfordert bei einigen, nur noch in kleinen Vorkommen oder Einzelvorkommen nachgewiesenen Arten dringend die Optimierung weiterer Lebensräume. Eine reine Erhaltung der aktuellen Vorkommen ist für den dauerhaften Erhalt der Populationen in diesen Fällen nicht ausreichend. Für die Erhaltung der jeweiligen Arten sind daher auch Wiederherstellungsmaßnahmen in Lebensräumen nötig.

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

##### V1: Wiederherstellung geeigneter Wiesenbrüter-Lebensräume, insbesondere für das Braunkehlchen, Teilnahme am VNP prüfen, Mahd ab 01.07., Brachstreifen belassen

Das Braunkehlchen ist vor allem für das Gebiet des Althellinger Grunds eine besonders typische und zugleich extrem gefährdete Art. Eine Weiterführung der aktuellen Nutzung wird aller Voraussicht nach zum schnellen Aussterben der Art in dem Gebiet führen.

Folgende Maßnahmen sind daher zeitnah dringend notwendig:

- Nutzungsextensivierung: Düngeverzicht und Mahd frühestens ab 1. Juli auf möglichst großen Bereichen in den Kernflächen (Bereiche

ehemaliger Vorkommen, sowie Wiesenflächen, die aktuell bereits einigermaßen artenreich sind).

- Zusätzlich unbedingt notwendig ist eine Anreicherung von geeigneten Sitzwarten für das Braunkehlchen durch Brachestreifen. Diese sollten entlang von Nutzungsgrenzen, Gräben oder auch in der Fläche angelegt werden und lediglich alle 2-3 Jahre gemäht werden. Die Breite sollte mindestens 4m betragen. Eine beginnende Verbuschung (z.B. junge Weidenschösslinge, Weißdorn, Rosen, auch lockeres Schilf) ist positiv zu sehen, jedoch sollte ein gewisses Maß nicht überschritten werden, weswegen eine regelmäßige Pflege umso wichtiger ist, damit die Brachestreifen nicht zu stark verbuschen.

Beide Maßnahmen kommen gleichermaßen dem Wachtelkönig zu Gute. Die primäre Zielart ist jedoch das Braunkehlchen. Weiterhin profitieren Wiesenknopf-Ameisenbläulinge insbesondere von den Brachestreifen.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT-Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
4		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		1,96
9		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		4,96
20		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		0,60
21		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		3,78
24		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		0,69
35		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		9,07
43		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		2,12
48		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		4,77
53		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		1,73
61		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		0,92
86		V1		Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig		0,28

Tabelle 15: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Wiesenbrüter

**V2: Erhalt der Röhrichte und feuchten Hochstaudenfluren, Mahd nach Bedarf alle 2-3 Jahre und Entbuschung (Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl)**

Entlang der Rodach und Helling gibt es über längere Abschnitte sowohl Auwaldflächen als auch begleitende Röhrichtstreifen. Beide Lebensräume müssen zum Erhalt der Populationen von Blaukehlchen, Teichrohrsänger und Schlagschwirl erhalten werden. Die natürliche Sukzession lässt insbesondere Röhrichte langsam verbuschen, dies ist aber bei naturnaher Entwicklung von Gewässern und Ihrer Ufer grundsätzlich zuzulassen. Die regelmäßige Entbuschung oder Mahd von Röhricht- und Hochstaudenfluren muss sich insbesondere an den größeren Gewässern Helling, Kreck und Rodach auf sehr wenige, naturschutzfachlich hochwertige Einzelflächen beschränken. Solche Flächen sind in mehrjährigen Abständen zu entbuschen oder auf Teilflächen im Herbst zu mähen.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT-Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
23		V2		Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl		0,82
40		V2		Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl		0,10
45		V2		Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl		0,09
65		V2		Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl		0,27
87		V2		Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl		1,38
94		V2		Blaukehlchen, Teichrohrsänger, Schlagschwirl		0,09

Tabelle 16: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Arten der Röhrichte und Hochstaudenfluren

### V3: Erhalt der Lebensraumstrukturen für Waldvogelarten (Rotmilan, Pirol, Hohltaube)

In den Waldflächen – obwohl nur kleinflächig vorhanden - finden sich mehrere Arten der Vogelschutzrichtlinie. Hier sollten Biotopbäume und Höhlenbäume unbedingt erhalten werden (Hohltaube). Eine Niederwaldnutzung an der Heiligenleite ist für verschiedene Arten akzeptabel, darf jedoch nur abschnittsweise betrieben werden. Auch hier sollten Alt- und Biotopbäume verschont bleiben.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code / FFH Anhang II-Art	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
56		V3		Hohltaube, Pirol, Rotmilan		1,22
83		V3		Hohltaube, Pirol, Rotmilan		5,18

Tabelle 17: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Waldarten

### V4: Erhalt der halboffenen Landschaftsstruktur (Wendehals, Turteltaube, Neuntöter, Dorngrasmücke).

Die vorhandenen mageren und extensiven Wiesen an der Heiligenleite und am Münchsberg müssen weiterhin gepflegt und durch extensive Nutzung offen gehalten werden. Düngemaßnahmen dürfen weiterhin nicht oder nur in einem sehr geringen Rahmen stattfinden. Eine extensive Beweidung (durch Schafe und Ziegen) ist für die relevanten Vogelarten optimal. Eine Mahd, aber auch kurzzeitige Brachen (Mahd alle 2-3 Jahre) sind hier nur zweite Wahl, aber ebenso als Alternativen zu akzeptieren (Wendehals, Turteltaube, Neuntöter, Dorngrasmücke).

Gebüsche und Heckenriegel müssen in regelmäßigen Abständen gepflegt und ggf. abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden (hierbei sind Alt- und Biotopbäume in den Hecken zu erhalten). Teilweise ist diese Maßnahme aktuell bereits von hoher Dringlichkeit.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT-Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
50		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		2,04
62		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		2,59
64		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		0,43

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT-Code	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
67		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		0,22
69		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		9,22
84		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		0,03
92		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		0,57
95		V4		Dorngrasmücke, Neuntöter, Turteltaube, Wendehals		0,68

Tabelle 18: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Arten halboffener Landschaftsstrukturen

### V5: Wiederherstellung geeigneter Wiesenbrüter-Lebensräume für das Braunkehlchen, Teilnahme an VNP prüfen, Entwicklung zu Ackerbrachen

Diese Maßnahmen knüpfen an die Maßnahme V1 zum Erhalt und ggf. der notwendigen Verbesserung des Bestandes des Braunkehlchens und weiterer Wiesenbrüter an. Es wird vorgeschlagen, einzelne Ackerflächen oder Teilflächen am Rand der Kreckaue im Althellinger Grund und im östl. Teil der Heiligenwiese aus der Nutzung zu nehmen und als strukturreiche Ackerbrache zu entwickeln. Diese Maßnahmen dienen auch zur Verbesserung der Lebensräume für Feldbrüter und Ackerwildkräuter.

ID	MASS_ID	MASS_ID_V	LRT_Code / FFH Anhang II-Art	Vogelarten nach VS-RL	Priorität	ha
8		V5		Wachtel, Rebhuhn		2,94
88		V5		Wachtel, Rebhuhn		1,03

Tabelle 19: Flächenübersicht Maßnahmen Vogelarten der VS-RL: Wiederherstellung Wiesenbrüterlebensräume

## **Wünschenswerte Maßnahmen**

Diese Maßnahmen werden nicht eigens in der Maßnahmenkarte dargestellt, sofern sie nicht bereits für andere Schutzgüter als Maßnahme genannt sind.

### Renaturierungsmaßnahmen an der Helling (siehe auch Maßnahme: BM2)

Die Helling ist über weite Strecken begradigt, der ursprüngliche Bachlauf ist allerdings noch erkennbar. Renaturierungen am Gewässer sind insbesondere positiv für den Eisvogel.

### Wiederherstellung von extensiv genutzten Nasswiesen im Talraum

Diese Maßnahme zielt auf eine Schaffung bzw. Wiederherstellung von Lebensräumen für Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Bekassine und Kiebitz ab. Diese Arten benötigen, bzw. bevorzugen häufig nasse, magere, sehr extensiv genutzte, seggenreiche Wiesen in offener Landschaft. Notwendig zur Schaffung solcher Flächen ist eine umfangreiche Vernässung (Verschließen von Drainagen, Grabenanstau), gestaltende Maßnahmen (Auschieben von ephemeren Mulden, Schaffung eines leicht bewegten Auen-

reliefs) sowie eine Aushagerung durch zweimalige Mahd über einige Jahre hinweg. Solche Flächen lassen sich voraussichtlich nur gemeinsam mit umfangreicheren Renaturierungsmaßnahmen der Wasserwirtschaft schaffen. Die Maßnahme ist nicht auf Karten verortet, da die Lage primär durch Flächenverfügbarkeit und Umsetzungsbereitschaft bestimmt wird.

#### 4.2.5 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, beruhen auf Freiwilligkeit und sind nur im Einvernehmen umzusetzen.

##### **Sofort- und kurzfristige Maßnahmen**

- Zum Erhalt der Lebensraumtypen **Magere Flachland-Mähwiesen** und der **Kalk-Trockenrasen** ist eine nahtlose Fortführung der bisherigen Nutzung und Pflege notwendig. In den Auen der Rodach, Kreck und Helling ist dies auf den Flächen der Wasserwirtschaft mit Düngeverbot fortzuführen. Ansonsten sollten im FFH-Gebiet insbesondere die bestehenden VNP-Verträge für eine extensive Nutzung ohne Düngung vorrangig weitergeführt werden.
- Zum Erhalt und langfristigen Entwicklung der Restpopulationen der **Bachmuschel** in der Rodach und Helling sind sofortige Maßnahmen betreffend direkter Erhaltungsmaßnahmen wie die Jagd auf Prädatoren (Bisam), die Senkung von diffusen Nährstoffeinträgen und Verbesserung der Wirtsfischpopulationen notwendig. Ebenso sollte kurzfristig auch eine Lösung zur Schaffung der biologischen Durchgängigkeit des Wehres an der Gehegsmühle (Tf. 02) gefunden werden, ohne dadurch die Funktion des Sedimentrückhaltes des Wehres zu gefährden.
- Zum Erhalt der Population des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sollten die bisherige Mahd- und teilweise extensive Weidenutzung mit Schafen beibehalten werden. Eine Anpassung der Nutzungszeitpunkte erscheint jedoch geboten.
- Zum Erhalt der seltenen wärmeliebenden Arten im **Lebensraumtyp Eichen-Hainbuchenwald** in der Teilfläche Heiligenleite (Tf. 02) wären sofortige Lichtungshiebe in Form einer Nieder- bis Mittelwaldbewirtschaftung erforderlich.
- Zum Erhalt der **Vogelarten der halboffenen Landschaft** sollen an der Heiligenleite und Münchsberg für die Zielarten Wendehals, Tur-

teltaube, Neuntöter und Dorngrasmücke die vorhandenen mageren und extensiven Wiesen weiterhin gepflegt und durch extensive Nutzung offen gehalten werden. Die Gebüsche und Heckenriegel sollten teilweise kurzfristig in regelmäßigen Abständen gepflegt und abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.

- Für die **Wiederherstellung geeigneter Lebensräume für das Braunkehlchen und den Wachtelkönig** müsste eine Nutzungsex-tensivierung des Grünlandes mit Düngeverzicht und Mahd frühes-tens ab 1. Juli auf möglichst großen Bereichen des Althellinger Grundes durchgeführt werden. Hier sollten auch zusätzlich kurzfris-tig Brachstreifen in Randlagen und Grenzlinien hergestellt werden.

### ***Mittel- bis langfristige Maßnahmen***

- Zur langfristigen Sicherung der **Kalk-Trockenrasen** (LRT 6210) und **trockenen Flachland-Mähwiesen** (LRT 6510) in den beiden Teil-flächen am Münchberg (oberhalb Autenhausen) und an der Heili- genleite (nördlich Gemünda) sollte mittel- bis langfristig eine Hüte- schafbeweidung zur Pflege etabliert werden. Hierzu wäre eine Ver- netzung der Standorte und ein Biotopverbund über das FFH-Gebiet hinaus über den Geiershügel, die Kleine und Große Wart in Bayern und dem ehemaligen Grenzstreifen (Grünes Band) in Thüringen möglich.
- Zur Verbesserung und langfristigen Sicherung der **Bachmuschel- population** mit ihren Wirtsfischen und als Lebensräume für Vogelart- en der Fließgewässer (Eisvogel, Wasseramsel) ist eine umfangrei- che Renaturierung der Kreck und Helling notwendig. Hierfür sollten zusammen mit Thüringen (Grenzgewässer) die beiden alten, noch existierenden, naturnahen Gewässerbetten der Helling nordwestlich Autenhausen und nordöstlich Gleismuthausen gemäß der Darstel- lung im PEPL „Grünes Band – Rodachtal – Lange Berge – Steinach- tal“ (REISER ET AL. 2013) wieder an den Gewässerverlauf der Helling angeschlossen werden. Ebenso ist nach den Vorgaben des Gewäs- serentwicklungsplanes (WWA 2007) ein Umbau von Querbauwer- ken und die Entfernung von Ufer- und Sohlbefestigungen durchzu- führen. Weiterhin sollten zur Verringerung von Nährstoffeins- chwemmungen eine Ackerfläche an der Helling zu Grünland um- gewandelt werden und an den Seitengräben der Hauptgewässer Sand/Schlammfänge angelegt werden. Zur Stützung der Population sollten Wirtsfische mit Glochidien der Bachmuschel infiziert werden.
- Zur Sicherung der Populationen des **Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings** sollte versucht werden, auf Teilflächen oder in Randlagen der Auenflächen, außerhalb von oft überschwemmten Bereichen, neue VNP-Verträge (G29) zum Erhalt des Ameisenbläu- lings abzuschließen.

- Mittelfristig wäre für den **LRT \*91E0 (Erlen-Eschen-Auwald)** die Anlage von Pufferstreifen zum angrenzenden intensiv genutzten Offenland wünschenswert. Langfristig sollte der Nährstoffeintrag insgesamt gesenkt werden.
- Wünschenswert wäre eine größerflächige **Wiederherstellung von extensiv genutzten Nasswiesen im Talraum für Wiesenbrüter wie dem Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Bekassine und Kiebitz**. Notwendig zur Schaffung solcher Flächen wäre eine umfangreiche Vernässung von Grünlandflächen und die Anlage von flachen ephemeren Mulden und eines bewegten Auenreliefs, sowie eine Aushagerung durch zweimalige Mahd über einige Jahre hinweg. Solche Flächen lassen sich voraussichtlich nur gemeinsam mit umfangreicheren Renaturierungsmaßnahmen der Wasserwirtschaft schaffen. Die Maßnahme ist nicht auf Karten verortet, da die Lage primär durch Flächenverfügbarkeit und Umsetzungsbereitschaft bestimmt wird.
- Mittel- bis langfristig müssen zum **Erhalt der Populationen der Röhrichtbrüter** (Blaukehlchen, Teichrohrsänger und Schlagschwirl) die Röhrichte und Auwaldstreifen entlang der Rodach und Helling erhalten werden. Eine dichte Verbuschung von Röhrichten, insbesondere der Schilfröhrichte muss durch eine Entnahme von Gehölzen in mehrjährigen Abständen verhindert werden.

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

Die Umsetzung soll nach 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 (§ 33 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 und 34 BNatSchG entsprochen wird.

Alle zum Gebiet gehörigen Teilflächen sind bereits seit 1992 als Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) ausgewiesen. Dabei gewähren u.a. folgende VO-Inhalte auch den Schutz von NATURA 2000-Schutzgütern:

##### **§ 4 Verbote**

Nach Art. 7 Abs. 2 BayNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes

oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Es ist deshalb vor allem verboten:

1. bauliche Anlagen im Sinne der Bayerischen Bauordnung zu errichten oder wesentlich zu ändern, auch wenn dies sonst keiner öffentlich-rechtlichen Erlaubnis bedarf,
2. Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Ablagerungen, Grabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern,
3. Straßen, Wege, Pfade, Steige und Plätze neu anzulegen oder bestehende zu verändern,
4. aus oberirdischen Gewässern über den Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen oder abzuleiten, Grundwasser zu entnehmen, zutage zu fördern, zutage zu leiten oder abzuleiten,
5. die natürlichen Wasserläufe einschließlich deren Ufer, den Grundwasserstand oder den Zu- und Ablauf des Wassers zu ändern oder Gewässer anzulegen,
6. in einem Streifen von 5 m beiderseits der Fließgewässer, gerechnet von deren Ufern aus,  
ganzjährig, im restlichen Schutzgebiet in der Zeit vom 1. November bis zum letzten Tag des Monats Februar, Gülle auszubringen,
7. Wiesen umzubrechen,
8. Leitungen zu errichten oder zu verlegen,
9. die Lebensbereiche (Biotope) der Tiere und Pflanzen zu stören oder nachteilig zu verändern, insbesondere sie durch chemische oder mechanische Maßnahmen zu beeinflussen,
10. freilebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, aufzunehmen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Brut - oder Wohnstätten oder Gelege der Natur zu entnehmen oder zu beschädigen,
11. Pflanzen einzubringen und Tiere auszusetzen,
12. Erstaufforstungen vorzunehmen,
13. Pflanzen oder Pflanzenbestandteile zu entnehmen oder zu beschädigen,
14. Sachen im Gelände zu lagern,
15. Feuer zu machen,
16. Bild- oder Schrifttafeln anzubringen,
17. eine andere als die nach § 5 zugelassene wirtschaftliche Nutzung auszuüben.

Ausnahmen regelt der § 5. Die Verordnungen sind dem Anhang zu entnehmen.

Große Gebietsteile sind durch Art. 23 BayNatSchG bzw. § 30 BNatSchG 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. Im Gebiet sind dies:

- Kalk-Magerrasen

- Wärmeliebende Säume
- Wärmeliebende Gebüsche
- Feuchte und nasse Hochstaudenfluren
- Röhrichte und Großseggenriede
- seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen/Sumpf
- Quellbereiche
- Auwälder
- Feuchtgebüsche
- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender oder stehender Binnengewässer samt ihrer natürlichen oder naturnahen Umgriffe

Gemäß Art. 1 BayNatSchG sind bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (hier: Freistaat Bayern/Wasserwirtschaftsamt Kronach, Freistaat Bayern/staatlicher Forstbetrieb Coburg, Stadt Seßlach) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- sonstige forstliche Förderprogramme (u.a. Gemeinwohlleistungen der BaySF auf Staatsforstflächen)
- Umsetzung der Gewässerentwicklungspläne Rodach, Kreck, Helling im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band – Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ Umsetzungsphase II
- Ankauf
- langfristige Pacht
- Gemeindliches Ökokonto

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Mähwiesen-Nutzung oder im Wald zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen zwischen Bewirtschafter

und der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg bzw. dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg geklärt werden.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie Schäfer, Bayerische Staatsforsten - Forstbetrieb Coburg, Stadt Seßlach, Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg, Landschaftspflegeverband Coburg, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg, Wasserwirtschaftsamt Kronach, Amt für ländliche Entwicklung Oberfranken, Jäger, Naturschutzverbände (Landesbund für Vogelschutz), Fischerei.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg – Abt. Forsten in Lichtenfels, zuständig.

## Literatur

- BÄRNTHOL, R. (2003): Nieder- und Mittelwald in Franken. Wirtschaftsformen aus dem Mittelalter. – 152 S., Bad Windsheim.
- BRIEMLE, G. (2004): Landschaftsökologisch sinnvolle Mindestpflege von artenreichen Grünland und dessen erfolgsorientierte Bewertung. – In: BfN (Hrsg.): Tagung 2004: „Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni“ – Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft. BfN-Skript 124.
- FROBEL, K. (1985): Eine ornitho-ökologische Raumanalyse mit besonderer Berücksichtigung des Artenschutzes in Nord-West-Oberfranken. Diplomarbeit, Lehrstuhl Biogeographie, Universität Bayreuth, 184 S., Bayreuth.
- HOCHWALD, S. (1990): Entwicklung eines Artenschutzkonzepts für Bachmuschel (*Unio crassus*) und Flußperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*). - Im Auftrag des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Unveröffentlichtes Gutachten.
- HOCHWALD, S. (2009): Kartierung ausgewählter Bestände der Bachmuschel (*Unio crassus*) in Bayern. - Im Auftrag des Bayerischen Landesamt für Umwelt. Unveröffentlichtes Gutachten.
- HOCHWALD, S., GUM, B., RUDOLPH, B.-U. & J. SACHTELEBEN (2012): Leitfaden Bachmuschel-schutz. – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.). Umwelt Spezial: 115 S.
- HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE OBERFRANKEN (1990): Gutachten über die Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebiet „Heiligenwiesen und Heiligenleite“.
- HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE OBERFRANKEN (1990): Gutachten über die Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebiet „Althellinger Grund“.
- LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND COBURGER LAND E.V. (2008): Arten- und Biotopschutzprojekt „Rodachtalachse“.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., P. PECHACEK & V. ZAHNER (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. – Freising, 4. Auflage, 198 S.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & M. KORNPORST (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 2. Teilband. – Landschaftspflegekonzept Bayern Bd. II.1. – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN & BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), München.
- REISER, B. (IVL) & H. KUNZE (ABRAXSAS) (2013): Pflege und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band – Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal“ mit sozioökonomischer Analyse. – Gutachten im Auftrag Zweckverband Grünes Band Coburg
- REISSENWEBER, F. (2008): ABSP- Rodachtalachse, Abschlussbericht Teil Erfolgskontrolle. - Auftraggeber: ABSP-Projekt „Rodachtalachse“.
- ROSSMANN, D. (1996): Lebensraumtyp Nieder- und Mittelwälder – Landschaftspflegekonzept Bayern Bd. II.13. – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG

- UND UMWELTFRAGEN & BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), München.
- SCHMALZ, W. ET AL. (2003): Artenhilfsmaßnahme für die Bachmuschel (*Unio crassus*) in der Milz (Landkreis Hildburghausen) durch Infektion autochthoner Elritzen (*Phoxinus phoxinus*) mit Bachmuschelglochidien: Fortführung der Maßnahme im Jahr 2003. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- SCHMALZ, W. ET AL. (2009): Bewertung der Maßnahmenpläne im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Gewässer Milz und Rodach hinsichtlich der Auswirkungen auf die FFH-Arten Steinkrebs und Bachmuschel sowie deren Wirtsfische. – Im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz - TMLFUN. Unveröffentlichtes Gutachten
- SCHMITT, A. (2007): Gewässerentwicklungsplan Helling Gew. II. Ordnung. – Gutachten im Auftrag des Wasserwirtschaftsamtes Kronach.
- SCHMITT, A. (2007): Gewässerentwicklungsplan Kreck Gew. II. Ordnung. – Gutachten im Auftrag des Wasserwirtschaftsamtes Kronach.
- SCHLUMPRECHT, H., GRUBER, C., HIRSCHMANN, M. & J. LAUBE (2008): Gewässerentwicklungsplan mit Gewässerstrukturkartierung Rodach zur Itz, Gewässer II. Ordnung. - Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof.
- STETTNER, C., BRÄU, M., BINZENHÖFER, B., REISER, B. & J. SETTELE (2008): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon*. - Natur und Landschaft 83(11): 480-487.
- STETTNER, C., BINZENHÖFER, B., & P. HARTMANN (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. – Teil 1. Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – Natur und Landschaft 76(6): 278-287.
- STETTNER, C., BINZENHÖFER, B., GROS, P. & P. HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. – Teil 2. Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. – Natur und Landschaft 76(8): 366-375.
- STROBEL, C. & N. HÖLZEL (1994): Lebensraumtyp Feuchtwiesen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6. – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN & BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), München.
- VÖLKL, R., SCHIEFER, T., BRÄU, M., STETTNER, C., BINZENHÖFER, B. & J. SETTELE (2008): Auswirkungen von Mahdtermin und –turnus auf Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge. Ergebnisse mehrjähriger Habitatanalysen für *Maculinea nausithous* und *M. teleius* in Bayern. - Naturschutz und Landschaftsplanung 40(5): 147–155.

## Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
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	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
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	
SPA	=	Special protected areas = → Vogelschutzgebiet	
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
VoGEV	=	Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen
VSG/VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)

## Anhang

***Standard-Datenbogen***

***Niederschriften und Vermerke***

***Faltblatt***

***Schutzgebietsverordnungen***

***Fotodokumentation***

***Sonstige Materialien***

***Karten zum Managementplan – Maßnahmen***

Karte 1: Übersichtskarte

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

Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)

Karte 2.3: Bestand und Bewertung – Vogelarten

Karte 3: Maßnahmen