



## Managementplan für das FFH-Gebiet 5630-372 "Rodacher Wald mit Ruhhü- gel"

### *Maßnahmen*

<b>Herausgeber:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Coburg Bereich Forsten Kronacher Straße 23 96215 Lichtenfels Tel.: 09571/9237-0 Fax: 09571/9237-30 <a href="mailto:poststelle@aelf-co.bayern.de">poststelle@aelf-co.bayern.de</a> <a href="http://www.aelf-co.bayern.de/">http://www.aelf-co.bayern.de/</a>
<b>Planerstellung:</b>	
<u>Allgemeiner Teil und Waldteil:</u>	Gerhard Schmidt AELF Bamberg Tel.: 09542/7733-134 <a href="mailto:gerhard.schmidt@aelf-ba.bayern.de">gerhard.schmidt@aelf-ba.bayern.de</a>
<u>Offenlandteil (Auftraggeber):</u>	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstraße 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>
<u>Bearbeitung:</u>	Stephan Neumann Regierung von Oberfranken Tel.: 0921/604-1597 <a href="mailto:stephan.neumann@reg-ofr.bayern.de">stephan.neumann@reg-ofr.bayern.de</a>  Matthias Hammer, Dipl.-Biol.  <a href="mailto:mhammer@biologie.uni-erlangen.de">mhammer@biologie.uni-erlangen.de</a>
<b>Stand:</b>	März 2011
<b>Gültigkeit:</b>	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
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 .....	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	6
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	17
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	22
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....</b>	<b>23</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....</b>	<b>25</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	25
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	27
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	27
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 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	35
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000) .....	37
<b>Literatur .....</b>	<b>40</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit den Teilgebieten „Rodacher Wald“ im Süden und „Ruhhügel“ im Norden) .....	5
Abbildung 2 :Naturdenkmal „Pöppelteich“ im Korporationswald Rodach (Foto: G. Schmidt).....	6
Abbildung 3: Der LRT "Natürliche eutrophe Seen" kommt als Strukturtyp Teich oder Tümpel im Gebiet vor (Foto: S. Neumann) .....	9
Abbildung 4: Magerrasen kommen nur auf extremen Standorten - wie hier auf einer kleinen Steilhangfläche am Kleinen Georgenberg - im Gebiet vor (Foto: S. Neumann) .....	10
Abbildung 5: Feuchte Hochstaudenfluren im Gebiet (Foto: S. Neumann)....	11
Abbildung 6: Blumenbunte und artenreiche Flachland-Mähwiesen kennzeichnen den Offenlandteil des Gebiets (Foto: S. Neumann) .....	12
Abbildung 7:Hainsimsen-Buchenwald (Foto: G. Schmidt).....	13
Abbildung 8: Links: „primärer“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf staunassem tonigen Standort, rechts: sekundärer“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf buchenfähigem Standort (Fotos: G. Schmidt) .....	14
Abbildung 9: Auwald in der Korporation Roßfeld (Foto: G. Schmidt) .....	15
Abbildung 10: Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Foto: G. Schmidt).....	16
Abbildung 11: Mopsfledermaus Foto: C. Mörtlbauer .....	18
Abbildung 12: Bechsteinfledermaus (Foto: M. Hammer).....	19
Abbildung 13: Großes Mausohr (Foto: M. Hammer)).....	20
Abbildung 14: Hirschkäfer-Männchen (Foto: C. Mörtlbauer) .....	21
Abbildung 15: Kammmolch-Männchen, erkennbar am gezackten Kamm (Foto: LWF).....	22

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen.....	5
Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierungen 2003 und 2007 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich) .....	7
Tabelle 3: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2007 bis 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich) .....	17
Tabelle 4: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die Lebensraumtypen im Gebiet.....	28
Tabelle 5: Sofortmaßnahmen zum Erhalt gefährdeter Lebensraumtypen und Arten .....	36

## 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 5630-372 „Rodacher Wald mit Ruhhügel“ zeichnet sich durch großflächige, repräsentative arten- und strukturreiche Laub- und Mischwälder in Vernetzung mit artenreichem Offenland, v.a. Mähwiesen und Feuchtlebensräumen, aus. Im Gebiet finden sich wichtige Habitate des Kammmolchs und Hirschkäfers sowie verschiedener Fledermausarten. Im Bereich „Jägersruh“ befinden sich mehrere ausgedehnte Felsenkeller, die als Winterquartiere der Mopsfledermaus von landes- und bundesweiter und für das Große Mausohr von überregionaler Bedeutung sind.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 mit Nachmeldung im Jahr 2004 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben dabei erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Auch der Rodacher Wald ist überwiegend durch eine kontinuierliche laubholzfreundliche Forstwirtschaft der früheren und heutigen Eigentümer geprägt und in seinem ökologischen wie wirtschaftlichen Wert bis heute weitgehend erhalten geblieben. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu bewahren.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 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 vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG) sowie ggf. vorhande-

ner Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Beteiligten, 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.

# 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 „Rodacher Wald mit Ruhhügel“ (aufgrund des überwiegenden Waldanteils) bei der Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Natura 2000-Kartiererteam (RKT) Oberfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg. Die Planerstellung oblag dem forstlichen Kartierer Gerhard Schmidt. In den Plan wurden die nachstehenden Fachbeiträge eingearbeitet.

Fachbeitrag Offenland 1 (FFH-Lebensraumtypen "Magere Flachland-Mähwiesen", "Nährstoffreiche Stillgewässer", "Kalkmagerrasen" und "Feuchte Hochstaudenfluren")

Bearbeitung durch Regierung von Oberfranken, Höhere Naturschutzbehörde

Fachbeitrag Offenland 2 (Fledermauswinterquartiere (Felsenkeller))

Bearbeitung durch Herrn Dipl.-Biologen Matthias Hammer im Auftrag der Regierung von Oberfranken, Höhere Naturschutzbehörde

Fachbeitrag Hirschkäfer

Bearbeitung durch Herrn Heinz Bußler, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Freising (LWF)

Fachbeitrag Kammmolch

Bearbeitung durch Herrn Christian Strätz, Büro für ökologische Studien, Bayreuth, im Auftrag der LWF

Eine erste Kartierung wurde bereits im Jahr 2004 im Auftrag der ehemaligen Forstdirektion Oberfranken-Mittelfranken von der Arbeitsgemeinschaft Waldökologie Bayern (Herr Wilfried Reuder) durchgeführt. Bedingt durch die Forstreform im Jahr 2005 wurde die Weiterbearbeitung des Gebiets für mehrere Jahre ausgesetzt. Erst im Jahr 2009 konnten die Arbeiten wieder aufgenommen und der vorliegende Plan schließlich 2011 fertiggestellt werden. Zwangsläufig war damit auch eine längere Verzögerung zwischen der seinerzeitigen Informationsveranstaltung am 17. 07. 2003 und der nunmehr erfolgten Fertigstellung des Managementplans verbunden.

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 steht dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten. Jedem Interessierten wurde die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet Rodacher Wald mit Ruhhügel ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei bei der ersten Informationsveranstaltung und am Runden Tisch bzw. bei sonstigen Gesprächsterminen

erörtert. Hierzu wurden alle Grundstückseigentümer, Vertreter der betroffenen Behörden, Gemeinden, Verbände und Vereine persönlich sowie die örtliche Bevölkerung über eine öffentliche Bekanntmachung eingeladen

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Erste Informationsveranstaltung am 17.07.2003 in der Gaststätte „Günzel“ in Bad Rodach, OT Roßfeld, mit ca.30 Teilnehmern
- Erster und zugleich abschließender Runder Tisch am 16.03.2011 im Saal des Hotels „Alt Rodach“, Bad Rodach, mit ca. 35 Teilnehmern.

Der Managementplan wurde im März 2011 fertiggestellt.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Rodacher Wald mit Ruhhügel“ mit einer Gesamtgröße von 705 ha besteht aus zwei Teilflächen (s. Tabelle 1).

Wertgebende Komponenten sind insbesondere naturnahe, reich strukturierte Laub- und Mischwälder sowie artenreiche Offenlandflächen, darunter blumenbunte Wiesen, Feuchtflächen und markante Streuobstbestände. Besondere Bedeutung haben ferner die Vorkommen der Fledermausarten „Großes Mausohr“, „Mopsfledermaus“ und „Bechsteinfledermaus“, insbesondere in den Felsenkellern, sowie die Bestände des Kammmolchs und des Hirschkäfers.

Teilfläche	Name	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
.01	Rodacher Wald	699,4
.02	Ruhhügel	5,9
<b>Summe</b>		<b>705,3</b>

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen

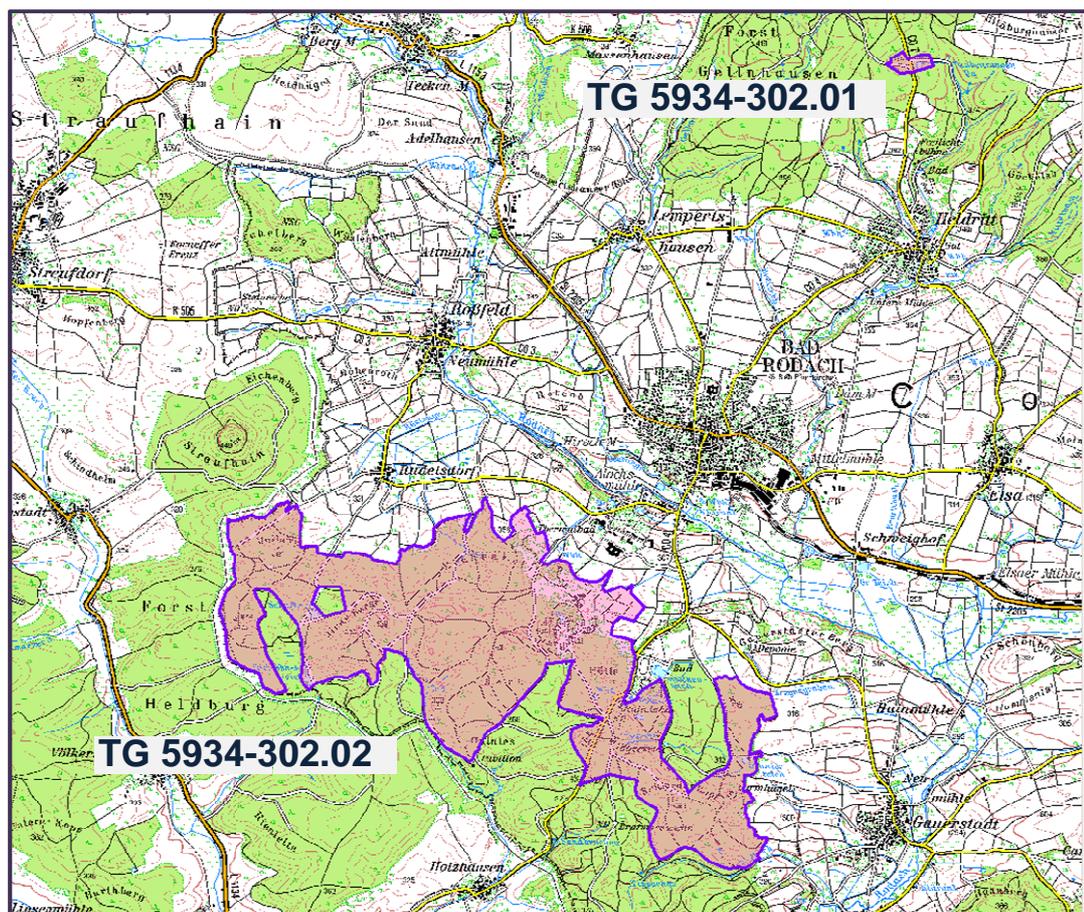


Abbildung 1: Übersichtskarte mit den Teilgebieten „Rodacher Wald“ im Süden und „Ruhhügel“ im Norden

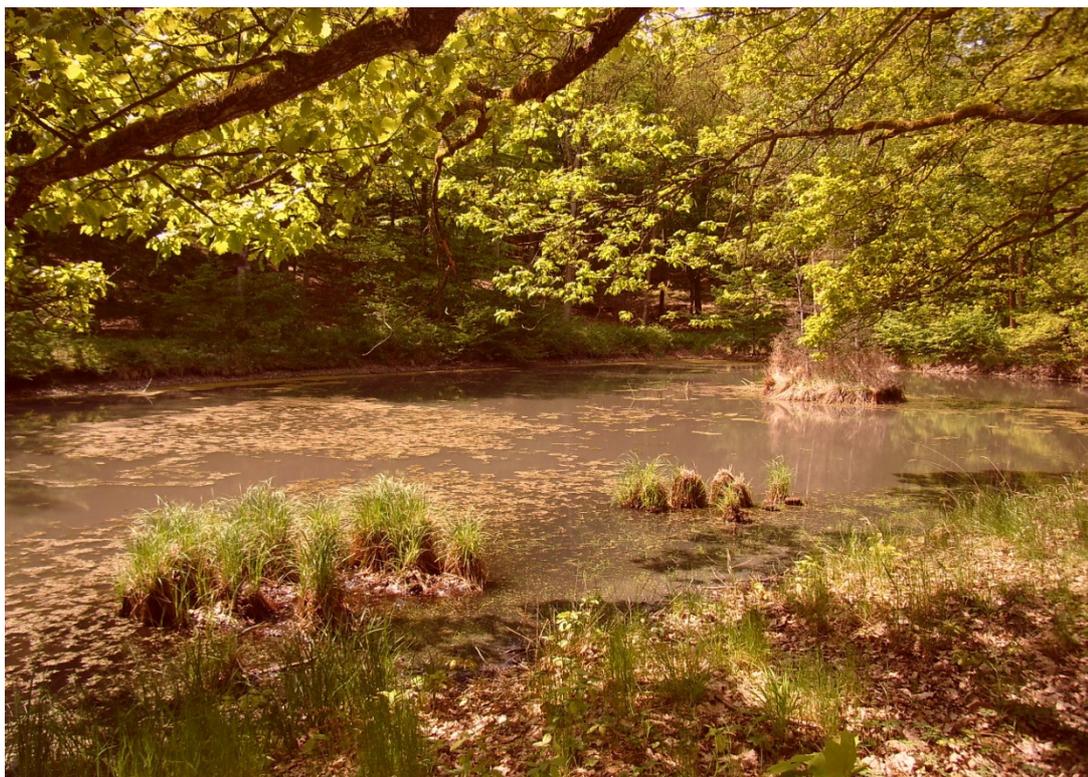


Abbildung 2 :Naturdenkmal „Pöppelteich“ im Korporationswald Rodach (Foto: G. Schmidt)

## 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 (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie gibt Tabelle 2:

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,44	10		35	65
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	0,53	2		100	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen	0,28	3		100	

	bis alpinen Stufe					
6510	Magere Flachlandmähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	20,22	53	31	44	25
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	55,0	o. A.		100	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )- primär	135,0	o. A.		100	
9171	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )- sekundär	356,0	o. A.		100	
*91E0	Auwälder mit Schwarzerle und Esche ( <i>Alno-Padion</i> )	2,8	o. A.		100	
Nicht im SDB enthalten						
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	1,2	o. A.			
	<b>Summe</b>	<b>571,53</b>				

Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierungen 2003 und 2007 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich)

Der im Standard-Datenbogen (SDB) der Europäischen Gemeinschaft – dies ist das offizielle Meldeformular für das Gebiet – ebenfalls aufgeführte und in Bayern ansonsten relativ häufige Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwald“ konnte bei den Kartierarbeiten im Gebiet nicht vorgefunden werden. Er wird daher im Managementplan nicht weiter bearbeitet.

Hingegen wurde mit dem „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ ein Waldschutzgut festgestellt, das nicht im SDB genannt ist. Dieses wird in der Karte dargestellt, jedoch nicht weiter beplant.

Der Anteil an LRT, bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets, beträgt 80%. Demnach umfasst der Anteil an sog. Nicht-Lebensraumtypen, dies sind im Gebiet überwiegend Nadelwälder aus Fichte und Kiefer, sonstiges Offenland, Stillgewässer, Wege und Wildäsungsflächen lediglich 20%.

Die im SDB der EU genannten Lebensraumtypen sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

### ***LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions***

Dieser LRT umfasst natürliche eutrophe Seen und Teiche einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation (z. B. mit Wasserlinsendecken, Laichkrautgesellschaften oder Wasserschlauch).

Für Bayern gilt, dass hierzu auch naturnah entwickelte, pflanzenreiche Teiche, Altwässer sowie einseitig angebundene, nicht durchströmte Altarme von Flüssen gehören. Der LRT ist zugleich potentielles Laichhabitat des Kammmolchs im Gebiet.

Im Rodacher Wald befindet sich eine Vielzahl von Stillgewässern, die teichwirtschaftlich genutzt werden. Naturnahe Kleingewässer und Teiche, die dem LRT zugeordnet werden konnten, befinden sich im Gebiet nordwestlich und südlich des Bad Rodacher Sportplatzes, am Fuß des kleinen Georgenbergs (nur anteilig im Gebiet), westlich des Kohlschlages, am Saarbach (südwestliche Grenze des FFH-Gebietes) und am Ruhhügel. Insgesamt zehn Stillgewässer mit einer Gesamtgröße von lediglich 0,44 ha repräsentieren den LRT im Gebiet. Der überwiegende Teil befindet sich in einem mittleren bis schlechten Zustand (Erhaltungszustand C). Die Teiche nordwestlich des Rodacher Sportplatzes scheinen aufgelassen zu sein, - der Mönch des südlichen Teiches ist defekt, so dass dieser zum Zeitpunkt der Kartierung im Frühjahr 2010 nicht bespannt war. Die größte Teichfläche, die als LRT kartiert werden konnte, ist die des Naturdenkmals "Pöppelteich" südlich des Sportplatzes. Der Teich am Ruhhügel hat sich nach einer Sanierungsmaßnahme im Jahr 2008 sehr gut entwickelt. Die meisten anderen Fischteiche wie z.B. der große Schafteich oder der Spanierteich konnten aufgrund ihrer Strukturarmut bzw. fehlender Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation nicht dem FFH-LRT zugeordnet werden.

Im Gebiet konnte im Verlandungsbereich bzw. auch auf trockengefallenen Teichböden der Lanzettblättrige Froschlöffel festgestellt werden. Die Art wird in der Roten Liste Oberfrankens und der Bayernliste als gefährdet geführt.



Abbildung 3: Der LRT "Natürliche eutrophe Seen" kommt als Strukturtyp Teich oder Tümpel im Gebiet vor (Foto: S. Neumann)

### **6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)**

Naturnahe Kalk-Trockenrasen, auch Halbtrockenrasen oder Magerrasen genannt, finden sich auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist geringer Nährstoffversorgung. Die noch vorkommenden, relativ artenreichen Bestände sind durch eine anhaltende extensive Nutzung, d. h. ohne oder mit nur mäßiger Düngung, erhalten geblieben. Artenreiche Halbtrockenrasen verfügen nicht nur über einen großen Reichtum an Pflanzenarten, sondern sie sind auch Lebensraum für sehr viele angepasste Tierarten, darunter ausgesprochen viele Rote-Liste-Arten. Kalkmagerrasen gehören zu den artenreichsten Lebensraumtypen in Bayern und Deutschland.

Wärmeliebende Magerrasen kommen im Untersuchungsgebiet an zwei Stellen vor. Sie besitzen eine Gesamtfläche von 0,53 ha. Einer befindet sich auf einer kleinen südostexponierten und mit Schafen beweideten Steilhangfläche am kleinen Georgenberg, der andere liegt in der Flur "Georgenberger Wegäcker" im Übergang zu trockenen Ausbildungen von Mageren Flachland-Mähwiesen. Die beiden, etwa gleich großen Flächen befinden sich in einem guten Zustand (Erhaltungszustand B)

Als charakteristische Arten des Kalk-Trockenrasens finden sich hier z.B. Pyramiden-Schillergras, Aufrechte Trespe, Kleiner Wiesenknopf, Skabiosen-Flockenblume, Karthäuser-Nelke, Arznei-Thymian und Kleiner Odermennig.

Als Besonderheit sei auf das Vorkommen des Knollen-Mädesüß verwiesen. Der LRT 6210 ist nach § 30 BNatSchG geschützt.



Abbildung 4: Magerrasen kommen nur auf extremen Standorten - wie hier auf einer kleinen Steilhangfläche am Kleinen Georgenberg - im Gebiet vor (Foto: S. Neumann)

#### ***LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe***

Dieser LRT umfasst feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Gewässerufer, Waldränder und im Bereich der subalpinen Waldgrenze.

Feuchte Hochstaudenfluren kommen im Gebiet an drei Stellen mit einer Gesamtgröße von ca. 0,28 ha vor: in direkter Nachbarschaft zu den Biotoptümpeln am Fuße des Kleinen Georgenberges, im Anschluss an die kleinen Teiche südlich der "Hölläcker" sowie östlich an den Spanierteich angrenzend. Sie sind im Gebiet relativ artenreich und gekennzeichnet durch Mädesüß, Engelwurz, Knoblauchsrauke, Weidenröschen, Blutweiderich und Pestwurz sowie stellenweise Kohlratzdistel, Fingerhut und Gundelrebe. Als Besonderheit ist das Vorkommen der Trollblume in einem Bestand im Übergang zu einer feuchten Ausprägung der Mageren Flachland-Mähwiesen zu nennen.

In mehreren anderen Teilbereichen des Gebiets kommen ebenfalls Hochstaudenfluren vor, die jedoch stark von Brennnessel oder Schilfröhricht geprägt sind und somit nicht dem LRT 6430 zugeordnet werden konnten.

Alle drei LRT-Flächen befinden sich in einem guten Zustand (Erhaltungszustand B).



Abbildung 5: Feuchte Hochstaudenfluren im Gebiet (Foto: S. Neumann)

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

Magere Flachland-Mähwiesen sind gekennzeichnet als bunte und blütenreiche Grünländer, die in der Regel ein- bis zweischurig genutzt und vergleichsweise wenig oder kaum gedüngt werden.

Im FFH-Gebiet "Rodacher Wald mit Ruhhügel" wird das Offenland von diesem LRT dominiert. Die wertvollen Wiesen sind auf das Umfeld des Georgenberges (ausschließlich Gemarkung Bad Rodach) beschränkt (vgl. Anhang, Karte 2). Sie sind z.T. sehr kleinflächig ausgebildet. Es handelt sich um insgesamt 53 Einzelflächen. Der Gesamtumfang des LRT 6510 bemisst sich auf eine Fläche von insgesamt 20,28 ha (vgl. Tabelle 2).

Die blumenbunten Wiesen des Gebiets sind überwiegend Ausprägungen der sogenannten Salbei-Glatthaferwiese. Arten wie Margerite, Wiesensalbei, Acker-Witwenblume, Echte Schlüsselblume und Wiesen-Flockenblume charakterisieren die blütenreichen Grünlandbestände. Der überwiegende Teil des LRT (ca. 44%; rd. 9 ha) befindet sich in einem guten Zustand (Erhal-

tungszustand B). Nur wenige Wiesen (5 ha) haben einen mittleren bis schlechten Zustand, was etwa einem Viertel aller Wiesen des kartierten LRT entspricht. Gründe hierfür sind vor allem in der Nutzungsauffassung mit einhergehender Verbrachung und Versaumung sowie z.T. auch in den standortbedingten Gegebenheiten (Boden, Exposition, Beschattung durch Waldrandlage) zu sehen. Ein erfreulich großer Teil, nämlich über 6 ha (ca. 31%) ist in einem hervorragenden Zustand (Erhaltungszustand A). Große zusammenhängende Bereiche dieser wertvollen und artenreichen Wiesen befinden sich in den Fluren "Schindgraben" sowie "Georgenberger Wegäcker". Auch auf dem Georgenberg selbst kommen floristisch wertvolle Wiesen vor. Sie werden bestens bewirtschaftet und gepflegt.



Abbildung 6: Blumenbunte und artenreiche Flachland-Mähwiesen kennzeichnen den Offenlandteil des Gebiets (Foto: S. Neumann)

### ***LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald***

Mit einer Größe von rund 55 ha, dies entspricht ungefähr 8% der Gesamtfläche, nimmt der Hainsimsen-Buchenwald als bodensaure und an Bodenpflanzen relativ arme Variante der mitteleuropäischen Buchenwald-Gesellschaften im FFH-Gebiet eine, gemessen am Potential der Standortfaktoren, relativ bescheidene Fläche ein. Hauptsächlich zu finden ist er auf tiefergründigen Verebnungen ohne Staunässe im Bereich der „Jägersruh“ sowie entlang steilerer Hanglagen in Nordexposition. Der LRT befindet sich noch in einem guten Erhaltungszustand (Wertstufe B mit Tendenz zu B-).

Unmittelbare Gefährdungen bzw. Anzeichen für eine Verschlechterung sind derzeit und mittelfristig aber nicht zu erkennen.



Abbildung 7: Hainsimsen-Buchenwald (Foto: G. Schmidt)

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

Dieser LRT kommt im FFH-Gebiet in zweierlei Varianten vor.

Die „primäre“ Ausprägung findet sich vorwiegend auf Standorten, die für die ansonsten konkurrenzstärkere Buche nur schwer zu besiedeln sind (z.B. trockene Kuppen oder strenge, staunasse und zu Quellungen und Schrumpfungen neigende Tonböden). Sie weist eine Fläche von rd. 135 ha (19%) auf. Der LRT ist damit im FFH-Gebiet der zweithäufigste. Seine Flächen liegen in der Verebnung und an einem SW-Hang im Ostteil des Korporationswaldes Rodach, auf dem Plateau des Bad Rodacher Stadtwaldes und, zu einem kleinen Teil, auf der z.T. staunassen Ebene im SW des Korporationswaldes Roßfeld. Der Zustand des LRT ist vollflächig gut (Stufe B). Die Gefahr einer Verschlechterung ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht ersichtlich.

Die im Gebiet weitaus häufiger anzutreffende „sekundäre“ Variante umfasst von Eiche geprägte Bestände auf buchenfähigen Standorten, auf denen die Buche vom Menschen aus verschiedenen Gründen zugunsten der Eiche immer wieder zurückgedrängt worden ist (Nutzung der Eicheln als Viehfutter, Erzielung von starkem, wertvollem Eichen-Nutzholz für den Hausbau, Gewinnung von Gerbrinde). Die Fläche dieses Typs umfasst rd. 356 ha (ca. die

Hälfte des gesamten Gebiets) mit Schwerpunkten in reliefbetonten und vorwiegend nach Norden, Osten oder Westen exponierten Lagen. Der Erhaltungszustand ist gut (Stufe B).



Abbildung 8: Links: „primärer“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf staunassem tonigen Standort, rechts: sekundärer“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf buchenfähigem Standort (Fotos: G. Schmidt)

### ***LRT \*91E0 Auwälder mit Schwarzerle und Esche***

Die hier hauptsächlich von Schwarzerle geprägten Auwälder bilden mit einer Gesamtfläche von knapp 3 ha, verteilt auf 6 meist schmale Teilareale, den zweitkleinsten Wald-LRT. Als prioritärer LRT ist er besonders schützenswert. Auwälder sind ferner gem. § 30 BNatSchG von Amts wegen besonders geschützt. Der derzeitige Zustand ist gut (Stufe B mit Tendenz zu B-). Aufgrund des geringen Umfangs können auch bereits kleine Flächenverluste rasch zu einer Verschlechterung führen.



Abbildung 9: Auwald in der Korporation Roßfeld (Foto: G. Schmidt)

Zusätzlich wurde der nachfolgende Anhang I-Lebensraumtyp festgestellt, der bisher nicht im SDB genannt ist.

### ***9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald***

Dieser LRT ist im FFH-Gebiet lediglich auf einer Fläche von ca. 1 ha (= 0,1% der Gesamtfläche) vorzufinden und daher von untergeordneter Bedeutung. Obwohl er nicht bewertet wird und auch keine Maßnahmenplanung erfolgt, wäre es gleichwohl erstrebenswert, sein kleines aber einprägsames Areal auf dem typischen, durch dauerhafte Feuchtigkeit gekennzeichneten Standort in einem Sickerquellbereich zu erhalten.



Abbildung 10: Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Foto: G. Schmidt)

## 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	Artname	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1308	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	1		100	
1323	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )	1		100	
1324	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> )	1	100		
1083	Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	1 Fund 2003 5 Funde 2007			100
1166	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	3			100

Tabelle 3: Im FFH-Gebiet nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2007 bis 2010 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich)

Die im (SDB) genannten Arten sind im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

### **Fledermäuse im Überblick**

Die guten und langjährig belegten Populationen der Fledermausarten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr sind einer der Gründe, weshalb das Gebiet als FFH-Gebiet ausgewiesen worden ist. Von besonderer Bedeutung sind insbesondere die Winterquartiere. Bei letzteren handelt es sich um ausgedehnte Felsenkeller in der Nähe der ehemaligen Waldgaststätte „Jägersruh“, das im Inneren des Rodacher Waldes östlich der Straße von Bad Rodach nach Holzhausen gelegen ist. Insgesamt werden sechs Keller bzw. Kellersysteme regelmäßig auf ihren Bestand an überwinternden Fledermäusen kontrolliert.

### **1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Die Fledermauswinterquartiere des FFH-Gebietes weisen im Zeitraum seit 1990/91 einen durchschnittlichen Überwinterungsbestand dieser Art von ca. 10 und einen maximalen Besatz von 37 Tieren auf. Dies entspricht schätzungsweise einem Prozent des gesamten bayerischen Bestands. Die Population wird deshalb als sehr günstig eingestuft. Sie findet in Fachkreisen ho-

he Beachtung. Die Keller sind als Winterhabitat für die Mopsfledermaus in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A). Im Sommerlebensraum Wald konnte dagegen nur eine unterdurchschnittliche Ausstattung mit potentiellen Spaltenquartierbäumen festgestellt werden (C).

Insgesamt ergibt sich hieraus für die Art die Gesamtbewertung von B (gut).

Die Bedeutung des FFH-Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland ist als sehr hoch einzustufen.



Abbildung 11: Mopsfledermaus Foto: C. Mörtlbauer

### **1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**

Die Bechsteinfledermaus wurde in der Vergangenheit in den Fledermauswinterquartieren dieses FFH-Gebietes unregelmäßig und in geringen Anzahlen nachgewiesen. Je Keller wurden nie mehr als ein und in der Summe aller Keller maximal zwei Individuen erfasst.

Die Keller weisen für das Schutzgut Bechsteinfledermaus einen guten Erhaltungszustand auf. Die Population ist nur als mittel bis schlecht einzustufen. Hieraus leitet sich eine Gesamtbewertung „B“ (gut) ab.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland ist bzgl. der Winterquartiere als mittel einzustufen.

Bedeutsam ist darüber hinaus, dass die Art den Rodacher Wald als wichtiges Reproduktions- und Jagdhabitat nutzt.



Abbildung 12: Bechsteinfledermaus (Foto: M. Hammer)

### **1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Die Art nutzt in den Kellersystemen der „Jägersruh“ mit großer Wahrscheinlichkeit alle vorhandenen und für Fledermäuse zugänglichen Keller, von denen allerdings nicht alle zur Erfassung des Fledermausbestandes betreten werden können. Die Qualität des Habitats wurde mit „A“ (hervorragend) bewertet. Der Bestand betrug in den letzten Jahren im Mittel knapp 20 Tiere pro Jahr, was zu einer Einstufung von „B“ (gut) führt. Aus der Summe aller bewertungsrelevanten Kriterien ergibt sich die Bewertung „A“ (hervorragend).

Das FFH-Gebiet wird nach Experteneinschätzung von Tieren mehrerer Kolonien auf Bayerischem und Thüringischem Gebiet bejagt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind darunter auch Exemplare aus der überregional bekannten und bedeutenden Kolonie im Schloss Tambach.

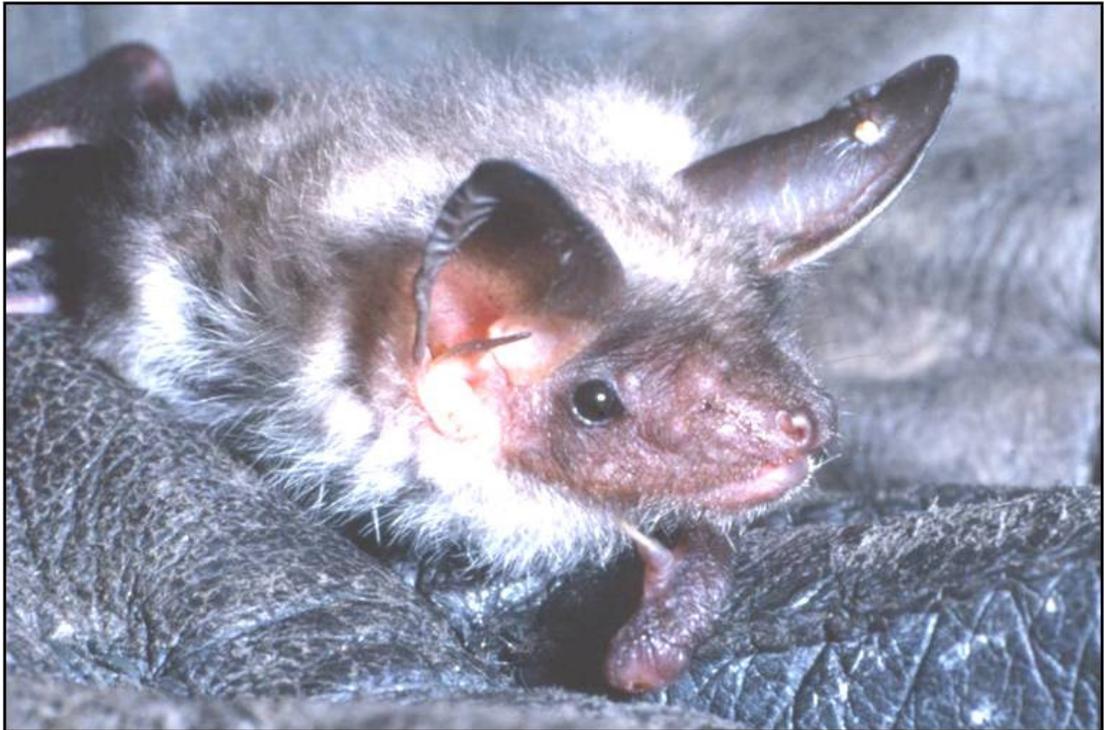


Abbildung 13: Großes Mausohr (Foto: M. Hammer)

Weitergehende Informationen zur Situation der Keller und Fledermäuse sind dem Fachgutachten im Anhang zu entnehmen.

### **1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Die Art ist auf lichte, bodenwarme Standorte mit Vorkommen von älteren Eichen angewiesen, ferner auf langfristig in etwa gleichbleibende Eichenanteile. Beide Merkmale sind nur suboptimal ausgebildet. In den letzten Jahren wurden nur sehr wenige Exemplare der Art gefunden. Bisweilen konnte sie mehrere Jahre in Folge gar nicht beobachtet werden.

Sowohl die Habitatqualität als auch der Zustand der Hirschkäferpopulation sind als mittel bis schlecht einzustufen (Gesamtbewertung C).



Abbildung 14: Hirschkäfer-Männchen (Foto: C. Mörtlbauer)

### **1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

Der Gesamterhaltungszustand des Kammmolches im Gebiet ist ungünstig (C). Von den acht als kammmolchtauglich eingestuften untersuchten Gewässern konnten nur in dreien Nachweise erbracht werden. Hauptursache des schlechten Erhaltungszustandes ist der zu hohe Fischbesatz in den größeren Laichgewässern und eine weitgehend fehlende Unterwasservegetation.



Abbildung 15: Kammolch-Männchen, erkennbar am gezackten Kamm (Foto: LWF)

### **2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten**

S. Fachgrundlagenteil Kapitel 4.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, repräsentativen arten- und strukturreichen Laub- und Mischwälder, insbesondere bedeutender Habitate des Kammmolchs sowie von Fledermaus- und Vogelpopulationen. Erhaltung der störungsarmen Lage und weitgehenden Unzerschnittenheit des Rodacher Waldes in direkter Nähe zur ehemaligen innerdeutschen Grenze (GRÜNES BAND)
2.	Erhaltung und Wiederherstellung der <b>natürlichen eutrophen Seen</b> . Erhalt der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation. Erhalt störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Kalk-Trockenrasen</b> in ihrer weitgehend gehölzfreien Ausprägung. Erhalt der Magerrasen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen, insbesondere durch Beweidung mit Schafen und Ziegen. Erhaltung strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken oder Säume. Erhalt bzw. Wiederherstellung von Triftwegen für die Schafbeweidung
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>feuchten Hochstaudenfluren</b> , insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände unter Wahrung ihrer Verbundfunktion für Saumarten. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zur Bewahrung des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushaltes (hoher Grundwasserstand).
5.	Erhaltung 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, insbesondere um Georgenberg und Dürreberg. Erhaltung der Streuobstbestände als Sonderform des Lebensraumtyps mit ihrem Strukturreichtum und hohem Totholzanteil.
6.	<b>Erhaltung der Hainsimsen-Buchenwälder</b> in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Erhalt der naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der standortheimischen Baumartenzusammensetzung. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend

	Tot- und Altholzmengen für die daran gebundenen Artengemeinschaften.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Eichen-Hainbuchenwälder</b> mit ihrem einzigartigen Struktur- und Artenreichtum und ihrer naturnahen Baumartenzusammensetzung. Erhalt der charakteristischen Vegetation und des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraum- und nutzungsformtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter). Erhalt eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsform der traditionellen Mittelwaldwirtschaft.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b> mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur als verbindendes Landschaftselement und unzerschnittener Wanderungskorridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Totholz und Biotopbäumen. Erhalt des weitgehend ungestörten Wasserregimes mit regelmäßiger Überflutung.
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des <b>Hirschkäfers</b> . Erhalt der durch Mittelwaldwirtschaft geprägten Nutzungsformen unter Berücksichtigung der nachhaltigen Eichenbeteiligung sowie des Erhalts eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils im Oberholz. Erhaltung eines hohen Anteils an Totholz bzw. –Stümpfen von Eichen und anderer anbrüchiger Laubbäume als (Teil-) Habitat des Hirschkäfers bzw. seiner Larvenstadien in allen Wirtschaftsformen. Erhalt eines Netzwerkes aus alten und saftenden Eichen als Nahrungsquelle für die Hirschkäfer und als Treffpunkt der Geschlechter
10.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des <b>Kammolches</b> . Erhaltung der extensiv genutzten Teiche mit ihren z. T. ausgeprägten Verlandungszonen, Röhrichten und ihrer Unterwasservegetation als Laichgewässer für den Kammolch. Erhaltung von für die Fortpflanzung geeigneten Stillgewässern. Erhaltung des zusammenhängenden Habitatverbundes zwischen Laich- und Landlebensräumen
11.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der <b>Mopsfledermaus, der Bechsteinfledermaus</b> und des <b>Großen Mausohrs</b> . Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Winterquartiere, insbesondere Erhaltung der Störungsfreiheit in den Kellern der Jägersruh vom 01.10. bis 30.04. Erhaltung des Hangplatzangebots einschließlich der Spalten in den verschiedenen Räumen und Gängen. Erhaltung des Mikroklimas und der unterschiedlichen Feuchtigkeitsverhältnisse in den Quartieren. Erhaltung der traditionellen Einflugöffnungen der Keller. Erhaltung wichtiger Nahrungshabitate (z.B. Gehölze, alte Baumbestände, extensives Grünland) in Quartiernähe, insbesondere in den Hanglagen des Georgenberges. Erhalt unzerschnittener, gehölzreicher Flugkorridore zwischen den Überwinterungsquartieren und den Sommerlebensräumen

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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

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

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

#### Offenland

Derzeit befinden sich acht Feldstücke im Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) mit den Programmteilen Schafbeweidung und Wiesenmahd mit Schnittzeitpunktregelung. Die Gesamtfläche beträgt annähernd 6,2 ha.

Wertvolle Flächen konnten mit Mitteln des Bayerischen Naturschutzfonds angekauft werden und sind heute im Eigentum der Wildland-Stiftung Bayern (ca. 4 ha). Diese Flächen wurden vom Landespflegeverband (LPV) Coburger Land e.V. angelegt. Sie waren früher Ackerland und haben sich bis heute z.T. zum wertvollen LRT "Magere Flachland-Mähwiesen" entwickeln können.

Bezüglich der Fledermauswinterquartiere wurden bisher folgende Maßnahmen durchgeführt:

In der Vergangenheit wurden neben den jährlichen Monitoringzählungen des Überwinterungsbestandes an den Eingangsbereichen einzelner Keller auch umfangreiche Sicherungs- und Optimierungsmaßnahmen (Anbringen neuer Gittertore, Erhöhung des Hangplatz- und Versteckangebots durch Anbringen von Hohlblocksteinen) durch die Arbeitsgruppe Fledermausschutz im Landesbund für Vogelschutz (LBV) Coburg durchgeführt. Die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg förderte die Maßnahmen durch Zuschussung nach den Landschaftspflegerichtlinien.

### Wald

Seit 2005 läuft für 400 ha Waldflächen im Stadtwald Bad Rodach sowie in den Korporationen das Vertrags-Naturschutzprogramm (VNP) mit guter Akzeptanz. Dabei erhalten die Waldeigentümer für das Belassen bzw. die Förderung von Biotop –und Höhlenbäumen 80 € pro Jahr und ha. Das ergibt eine Fördersumme von 32.000 € je Jahr.

Der Blick in die Vergangenheit zeigt, dass die seit Jahrhunderten praktizierte forstliche Bewirtschaftung auf Mittelwald- und damit vor allem auf Eichenwirtschaft ausgerichtet war. Dies hat den Rodacher Wald in seinem Erscheinungsbild entscheidend geprägt und bis heute in seiner ökologischen Bedeutung erhalten. Neuerdings ist die ehemals stark zurückgedrängte Buche am Wiedererstarken. Es entspräche dem natürlichen Verlauf, wenn diese Baumart künftig wieder mit höheren Anteilen an der Gesamtbestockung beteiligt wäre.

## 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:

- Erhalt, Pflege und z.T. Wiederherstellung der Offenlandstandorte durch Mahd (magere Flachland-Mähwiesen und Kalkmagerrasen 1x pro Jahr; Hochstaudenluren mehrjährige Mahd, abschnittsweise) bzw. durch jährliche Beweidung (Kalkmagerrasen)
- Wiederherstellung von Stillgewässern, auch um die Lebensgrundlagen für den Kammmolch zu verbessern
- Fortführung der Waldbewirtschaftung in möglichst naturnaher Form auf hohe Anteile an Laubholz, v.a. Eiche, jedoch auch unter Duldung höherer Buchenanteile, sowie auf ein für Fledermäuse günstiges Maß an Quartierbäumen
- Erhalt der Unzerschnittenheit und weitgehenden Störungsarmut der Wälder
- Erhalt der für die Fledermäuse benötigten Felsenkeller als Winterquartiere und der Wälder als Sommerlebensraum in ihren guten Erhaltungszuständen

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

Für die im Gebiet vorkommenden LRT werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Diese sind in Karte 3 „Maßnahmen“ (s. [Anhang](#)) dargestellt.

Hierbei beziehen sich die Maßnahmen M1 bis M7 auf die Offenland-Schutzgüter und die Maßnahmen mit einem dreiziffrigen Schlüssel (z.B. M100) auf die Wald-Schutzgüter. Die nachstehende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die im Gebiet einschlägigen Maßnahmen, getrennt nach Schutzgütern.

M-Nr.	Schutzgut	Kurzbezeichnung
M1	3150	Sicherung des Wasserhaushalts in den Tümpeln und Teichen; Entschlammung und Teichsanierung
M2	3150	Förderung einer naturnahen Vegetationsentwicklung (Ufer-

		und Schwimmblattvegetation) durch naturnahe Teichwirtschaft
M3	6210	Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd
M4	6430	Abschnittsweise Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 3-5 Jahre), Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen
M5	6510	Fortführung der bestehenden Wiesennutzung im bisherigen Umfang
M6	6510	Wiederaufnahme einer auf den Lebensraumtyp abgestimmten Wiesennutzung bzw. Pflegemaßnahme
M7	6510	Fortführung der bestehenden Wiesennutzung, Möglichkeit der Teilnahme an Programmen zur extensiven Wiesennutzung (Agrarumweltmaßnahmen) prüfen
M100	9110, 9170, 9171,*91E0	Fortführung einer naturnahen Behandlung unter Beachtung der speziellen Erhaltungsziele dieser LRT

Tabelle 4: Übersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen für die Lebensraumtypen im Gebiet

Die in obiger Tabelle verwendeten Kurzbezeichnungen finden sich in dieser Form auch in der Karte 3 „Maßnahmen“ im Anhang. Sie werden im nachstehenden Text bei den einzelnen Schutzgütern näher erläutert.

### ***LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions***

#### **M1: Sicherung des Wasserhaushalts in den Tümpeln und Teichen; Entschlammung und Teichsanierung**

Einige Tümpel und Teiche sind inzwischen sehr stark verlandet und mit Rohrkolbenröhricht völlig zugewachsen. Mönchbauwerke sind vereinzelt zu erneuern. Eine offene Wasserfläche ist bei einigen Stillgewässern nicht mehr vorhanden. Sie sind z.T. völlig verlandet. Sie sollten neu geschaffen werden.

#### **M2: Förderung einer naturnahen Vegetationsentwicklung (Ufer- und Schwimmblattvegetation) durch naturnahe Teichwirtschaft**

Die meisten Teiche im Gebiet werden als Fischteiche genutzt und können nicht dem LRT 3150 zugeordnet werden. Die wenigen Teiche, die einen LRT darstellen, sollten in enger Zusammenarbeit mit den Bewirtschaftern naturnah fortentwickelt werden.

### ***LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)***

#### **M3: Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd**

Eine Mahd des Magerrasens an der südostexponierten Steilhangfläche am kleinen Georgenberg scheidet aufgrund der Steilheit und Unebenheit des Geländes aus. Die Art der Beweidung hat sich an der Verfügbarkeit entsprechender Herden zu orientieren. Eine Fortführung der Wanderkoppelhaltung erscheint zielführend. Die Magerrasenfläche in der Flur "Georgenberger Wegäcker" wäre ggf. auch mähbar. Eine einmal jährlich stattfindende Mahd ist dabei ausreichend.

### ***LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe***

#### **M4: Abschnittsweise Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 3-5 Jahre), Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen.**

Um den LRT zu erhalten, sind insbesondere eine abschnittsweise mehrjährige Mahd mit Entfernung des Mahdguts sowie des Gehölzaufwuchses erforderlich. Hiermit kann einer zu starken Verbrachung und Verbuschung vorgebeugt werden.

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

#### **M5: Fortführung der bestehenden Wiesennutzung im bisherigen Umfang**

Zahlreiche Wiesen befinden sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand, den es durch Fortsetzung der bisherigen Nutzung zu erhalten gilt.

#### **M6: Wiederaufnahme einer auf den LRT abgestimmten Wiesennutzung bzw. Pflegemaßnahme**

Die für diesen Maßnahmentyp vorgesehenen Wiesen zeigen inzwischen fortgeschrittene Brachetendenzen. Durch Mahd, ggf. auch fachgerechte Beweidung mit Schafen (Wanderkoppelhaltung), sind diese Wiesenbestände wieder in Bewirtschaftung zu nehmen.

#### **M7: Fortführung 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. Zusammen mit den Bewirtschaftern sollen daher die betrieblichen Möglichkeiten zur Optimierung des LRT bilateral abgeklärt werden.

Eine Einzelflächenübersicht über die vorgeschlagenen Maßnahmen im Offenland findet sich im Anhang.

### ***LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald***

#### Notwendige Maßnahmen:

#### M100: Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele

Im Rahmen von Bewirtschaftungsmaßnahmen ist insbesondere darauf hinzuwirken, dass die Buche weiterhin – auch in der nachrückenden Waldgeneration – einen gebührenden Anteil behält. Auf ausreichende Mengen an Tot- und Altholz ist zu achten.

#### Wünschenswerte Maßnahmen:

#### M114: In Verjüngungsbeständen stammzahlreicher Überhalt zur Förderung der Bestandsstruktur und der Naturverjüngung

#### M113: Zulassen eines Mindestanteils an Plenter- und Zerfallsstadien

Mittels geeigneter Verjüngungsmethoden sollte dafür Sorge getragen werden, dass die Buche in der Verjüngung die notwendigen Mindestanteile erreicht. Örtlich sollten Einzelbäume oder Kleingruppen dem natürlichen Zerfall überlassen bleiben.

### ***LRT 9170 „Primärer“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald***

#### Notwendige Maßnahmen:

#### M100: Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele

Im LRT 9170 bedeutet die Fortführung der möglichst naturnahen Bewirtschaftung vor allem den Erhalt und die weitere Förderung eines gut strukturierten Waldaufbaus mit führender Eiche unter Einbeziehung v. a. von Hainbuche sowie einer hinreichend vielfältigen Palette weiterer standortsheimischer Baumarten.

#### Wünschenswerte Maßnahmen

#### M106: Erhalt von Einzelexemplaren seltener Baumarten (insbesondere Wildobst, Elsbeere)

### ***LRT 9171 „Sekundärer“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald***

#### Notwendige Maßnahmen:

#### M100: Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele

Es gilt die gleiche Zielrichtung wie beim „primären“ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald; allerdings können höhere Buchenanteile durchaus akzeptiert werden.

#### Wünschenswerte Maßnahmen

M106: Erhaltung von Einzelexemplaren seltener Baumarten (insbesondere Wildobst, Elsbeere)

#### ***LRT \*91E0 Auwälder mit Schwarzerle und Esche (Alno-Padion)***

Notwendige Maßnahmen:

M100: Fortführung der bisherigen möglichst naturnahen Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele

Im Rahmen von Bewirtschaftungsmaßnahmen ist insbesondere darauf hinzuwirken, dass die auwaldtypischen Baumarten weiterhin – auch in der nachrückenden Waldgeneration – den LRT prägen. Flächenverluste, auch geringen Umfangs, sind zu vermeiden.

#### Wünschenswerte Maßnahmen

M118: Förderung charakteristischer Baumarten, insbesondere Esche, Traubenkirsche, Ulme, Winterlinde und Weide

M501: Wildschäden an den natürlichen Baumarten reduzieren

#### ***LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)***

Da der LRT nicht im SDB aufgeführt ist und für das Gebiet nur untergeordnete Bedeutung hat, werden keine Maßnahmen geplant.

### **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
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich flächenscharf in der Karte 3 „Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen“ im Anhang.

### ***Fledermäuse – Einleitende Informationen***

Die Anhang II-Arten Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus sind gemäß SDB für das Gebiet nur als Arten gemeldet, die die hiesigen Winterquartiere (Stollen und Keller) bewohnen. Dementsprechend sind alle Maßnahmen ausschließlich auf die Winterquartiere abzustellen.

Anders verhält sich die Sachlage bei der Mopsfledermaus. Die Art ist sowohl als eine die Winterquartiere (Keller) als auch den umgebenden Sommerlebensraum (Wald) nutzende Art gemeldet. Somit muss letzterer ebenfalls in die Bewertung und Maßnahmenplanung mit einbezogen werden.

### ***Mopsfledermaus***

#### Notwendige Maßnahmen:

M100: Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Waldbewirtschaftung

M814: Erhaltung der vorhandenen Spaltenquartierbäume im Sommerlebensraum

M808: Erhalt der Winterquartiere mit ihren traditionellen Einflugöffnungen und ihrem Hangplatz-Angebot im jetzigen günstigen Zustand, insbesondere Erhalt der Störungsfreiheit in den Kellern der Jägersruh vom 01. 10. bis 30. 04

#### Wünschenswerte Maßnahmen:

M822: Markierung von Höhlen- und Spaltenbäumen (größtenteils bereits erfolgt).

### ***Bechsteinfledermaus***

#### Notwendige Maßnahmen:

M808: Erhalt der Winterquartiere mit ihren traditionellen Einflugöffnungen und ihrem Hangplatz-Angebot im jetzigen günstigen Zustand, insbesondere Erhalt der Störungsfreiheit in den Kellern der Jägersruh vom 01. 10. bis 30. 04

### ***Großes Mausohr***

#### Notwendige Maßnahmen:

M808: Erhalt der Winterquartiere mit ihren traditionellen Einflugöffnungen und ihrem Hangplatz-Angebot im jetzigen günstigen Zustand, insbesondere Erhalt der Störungsfreiheit in den Kellern der Jägersruh vom 01. 10. bis 30. 04

Die vorstehend angeführten Maßnahmen für die drei FFH-Anhang II-Fledermausarten (v.a. Erhalt der Quartiersituation) sind geeignet, einen ausreichenden Schutz auch für die weiteren nachgewiesenen Arten Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Braunes Langohr, Graues Langohr und Zwergfledermaus zu gewährleisten.

Weiterführende Erläuterungen und Vorschläge zur konkreten Umsetzung der geplanten Maßnahmen für die Fledermäuse finden sich im entsprechenden Fachgutachten in der Anlage.

### **Hirschkäfer**

Um ein völliges Erlöschen der Population auf bayerischer Seite zu verhindern und die Chancen einer Wiederbesiedlung zu verbessern, müssen notwendige Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden.

#### Notwendige Maßnahmen:

##### M105: Lichte Waldstrukturen schaffen

Zielführend sind Lochhiebe im Hochwald an wärmegetönten Standorten unter Belassung von stärkerem Laubtotholz, insbesondere in den LRT 9170 und 9171

Anmerkung: Die auf der Maßnahmenkarte dargestellten Flächen weisen dabei lediglich auf die wegen ihrer begünstigten Lage und ihrer Bestandsstruktur vermeintlich bevorzugten Wiederbesiedlungsareale für den Hirschkäfer hin, ohne sie flächenscharf abzugrenzen. Es ist angedacht, zunächst nur einige dieser Flächen auszuwählen und dort auf einer Größe von mindestens ½ Hektar mit Zustimmung der Grundeigentümer zu versuchen, durch sukzessive Lochhiebe die Rückkehr des Hirschkäfers in seinen früheren Lebensraum anzuregen. Es ist nicht vorgesehen, gleichzeitig in allen dargestellten Beständen und auf deren gesamter Fläche mit solchen Maßnahmen zu beginnen, vielmehr geht es um ein gewisses „Herantasten“ an dieses Ziel.

##### M501: Wildschäden an natürlichen Baumarten reduzieren

Der Verbiss an der Eichenverjüngung ist zu reduzieren, um die Nachhaltigkeit der Eiche in den Eichen-LRT zu gewährleisten.

##### M807: Brutholz bereitstellen

Der Anteil an Laubtotholz (v.a. Eichenholz > 30 cm BHD) ist insgesamt zu erhöhen, insbesondere auf Lochhiebsflächen der LRT 9170 und 9171. Das Laubtotholz ist in Erdkontakt zu belassen.

##### M811: Anteil geeigneter Baumarten potenzieller Habitatbäume sicherstellen

Die für den Hirschkäfer am besten geeignete Baumart ist die Eiche. Folglich ist die Maßnahme primär in den Eichen-LRT durchzuführen.

### Wünschenswerte Maßnahmen:

Hirschkäferfunde sollten gemeldet werden.

Weiterführende Erläuterungen finden sich im entsprechenden Fachgutachten zum Hirschkäfer in der Anlage.

### **Kammolch**

Durch eine Reihe von notwendigen und wünschenswerten Maßnahmen wird eine Chance gesehen, die Art wieder in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen.

### Notwendige Maßnahmen:

#### M815: Fischereiliche Nutzung an Schutzobjekt anpassen

Einzelne fischereilich genutzte Gewässer sind z.B. durch teilweises Entfernen von Fischbesatz, Verminderung der Besatzdichte, Verzicht auf bestimmte Fischarten wie Hecht, Zander und Salmoniden zu extensivieren. Ein völliger Verzicht auf eine teichwirtschaftliche Nutzung ist nicht zielführend. Die regelmäßige Pflege (Sicherung der Teichdämme, Entschlammung, Instandhaltung der Zu- und Abflüsse, Rückschnitt von Ufergehölzen) trägt entscheidend zur nachhaltigen Sicherung der Anlagen und Laichgewässer bei. Geeignete Objekte wären beispielsweise der Schafteich (Gewässer Nr. 1) und der Teich westlich Dürrberg (Gewässer Nr. 4).

#### M802: Laichgewässer anlegen

Die Neuanlage von Kammolch-Laichgewässern dient der besseren Vernetzung. Hierbei ist die Lage zu beachten. Es sind möglichst gut besonnte Stellen in breiteren Bachauen oder am Waldrand auszuwählen, an die totholz- und nahrungsreiche Landlebensräume wie Feuchtwald oder Hanglaubwälder angrenzen. Ein günstiger Bereich liegt zwischen den Gewässern Nr. 1 und 2 entlang des Farlesbaches. Die Gewässer sollten seitlich des Baches angelegt, also nicht durchflossen werden, weil in den Quellbächen des FFH-Gebietes der Steinkrebs (Fressfeind des Kammolchs) vorkommt.

#### M801: Amphibiengewässer artgerecht pflegen

Maßnahmen sind insbesondere in den Gewässern mit den Nummern 1 bis 6 und 17 notwendig. Vorschläge, wie eine konkrete Umsetzung erfolgen könnte, finden sich im entsprechenden Fachgutachten im Anhang.

#### M810: Beschattende Ufergehölze entnehmen

Diese Maßnahme betrifft die Gewässer Nr. 3, 8 und 17.

M890: Verminderung der Barrierewirkung der Ortsverbindungsstraße nördlich von Heldtritt durch Einbau von geeigneten Leitanlagen

Mit der Maßnahme sollen die alljährlich größeren Individuenverluste in Teilgebiet 2 des FFH-Gebietes (Teich am Ruhhügel) von mehr als 100 Amphibien pro Nacht zu Beginn der Wanderungen im Frühjahr vermindert werden.

Wünschenswerte Maßnahmen:

Ausdehnung der Verlandungszonen auch an weiteren fischereilich intensiv genutzten Gewässern des FFH-Gebietes, die aufgrund der Nutzung nicht als Kammolch-Habitat kartiert wurden.

Breitere Schilf-, Seggen- und Hochstaudenröhrichte würden für den Kammolch auch hier eine Entwicklung ermöglichen, weil diese Strukturen den aktuell sehr hohen Fraßdruck durch Fische vermindern könnten (Beispiel: Spanierteich).

Erhaltung und Wiederherstellung ausreichender Besonnung der Laichgewässer durch periodische Rücknahme beschattender Gehölze alle 5 bis 10 Jahre, auch an weiteren Teichen (z. B. Spanierteich).

Verbesserung des Landlebensraumes durch Anreicherung von liegendem Totholz in den Waldbeständen (Versteckplätze) sowie eine mittelfristige Umwandlung von Nadelholzreinbeständen in Laubmischbestände um die Laichgewässer (100m).

Bespannung der Teiche möglichst bereits zu Beginn der Laichzeit (März).

Binsen- und Seggenbestände in Ufernähe können dann für die Eiablage genutzt werden.

Erhalt und Verbesserung der Verbundsituation im Gebiet selbst und zu anderen FFH-Gebieten durch

- Umwandlung von Nadelholzreinbeständen in Feuchtwälder (Erle, Esche, Weide) in den Bachauen
- Einbau ausreichend dimensionierter Durchlässe bei Neubau bzw. Instandsetzung von Forststraßen, insbesondere wenn Bachläufe gequert werden
- Errichtung neuer funktionsfähiger Leiteinrichtungen bzw. Wiederherstellung eines funktionstüchtigen Zustands bestehender Leiteinrichtungen an den stärker frequentierten Straßen.

#### **4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofort- bis kurzfristige Maßnahmen

(Beginn baldmöglich, spätestens jedoch innerhalb der nächsten 2 Jahre) sowie mittel- bis langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten 5 bis 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

### Sofortmaßnahmen und kurzfristige Maßnahmen

Schutzgut	Maßnahme	Ziel
LRT 3150	Sicherung des Wasserhaushalts in den Tümpeln und Teichen; Entschlammung und Teichsanierung	Vermeidung weiterer Teichverlandung; Vermeidung weiterer Flächenverluste des LRT 3150
LRT 6510	Fortführung der bestehenden Wiesennutzung, Möglichkeit der Teilnahme an Programmen zur extensiven Wiesennutzung (Agrarumweltmaßnahmen) prüfen	Vermeidung von Verbrachung; Vermeidung von Flächenverlusten des LRT 6510
Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus	Erhalt der Winterquartiere mit ihren traditionellen Einflugöffnungen und ihrem Hangplatz-Angebot im jetzigen günstigen Zustand, insbesondere Erhalt der Störungsfreiheit in den Kellern der Jägersruh vom 01. 10. bis 30. 04	Dauerhafter Erhalt der Fledermauspopulationen
Hirschkäfer	Lichte Waldstrukturen schaffen; zielführend sind Lochhiebe im Hochwald an wärmegeönten Standorten unter Belassung von stärkerem Laubtotholz	Schaffung günstiger Habitatstrukturen, um die Art dauerhaft im Gebiet zu halten
Kammolch	Instandsetzung und Pflege tatsächlicher und potenzieller Laichgewässer	Verbesserung der Einzelgewässer und der Verbundsituation
Kammolch	Entlandung der unterhalb von Gew. Nr. 5 liegenden Rohrkolbentümpel	Eignung als Laichhabitat wiederherstellen

Tabelle 5: Sofortmaßnahmen zum Erhalt gefährdeter Lebensraumtypen und Arten

### Mittel- und langfristige Maßnahmen

Die Maßnahme "Förderung einer naturnahen Vegetationsentwicklung (Ufer- und Schwimmblattvegetation) durch naturnahe Teichwirtschaft" für den LRT 3150 sollte mittelfristig bei der Teichbewirtschaftung berücksichtigt werden.

Die Maßnahme "Abschnittsweise Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 3-5 Jahre), Entfernung von Gehölzaufwuchs in Hochstaudenfluren und Röhrichtbeständen" für den LRT 6430 ist mittel- bis langfristig zu beachten.

Die Maßnahme "Wiederaufnahme einer auf den LRT abgestimmten Wiesennutzung bzw. Pflegemaßnahme" für den LRT 6510 sollte spätestens in den folgenden Jahren Anwendung finden.

Alle nicht in Tabelle 5 für die Anhang II-Arten geplanten Maßnahmen sind ferner als mittel- bis langfristig zu sehen.

### **Fortführung bisheriger Maßnahmen**

Alle wiederkehrenden Maßnahmen, wie M 3 "Regelmäßige Beweidung, ggf. Mahd" und M5 "Fortführung der bestehenden Wiesennutzung im bisherigen Umfang" sollten jährlich fortgesetzt werden.

Bzgl. der Wald-LRT gilt, dass die Fortführung einer naturnahen Waldbewirtschaftung unter Beachtung der speziellen Erhaltungsziele als langfristige Daueraufgabe zu sehen ist.

### **Sonstige Maßnahmen**

Trotz der Nähe zum Kurort Bad Rodach wird das FFH-Gebiet bislang weder durch Erholungsverkehr noch durch sonstige Freizeitnutzung nennenswert beeinträchtigt. Die hauptsächlichen Aktivitäten spielen sich am ganzjährig geöffneten Ausflugslokal und dem benachbarten Aussichtsturm auf dem Georgenberg ab. Da diese Örtlichkeiten am Waldrand im Übergangsbereich zu Schrebergärten und sonstigem Offenland liegen, wird das FFH-Gebiet durch den aktuellen Besucherverkehr kaum beeinflusst. Empfehlenswert wäre die Aufstellung von Informationstafeln, worauf die Schutzgüter dargestellt 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. 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.

Unabhängig von den Belangen nach der FFH-Richtlinie sind nachstehende im Gebiet vorkommende Biotope durch §30 BNatSchG geschützt:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer
- seggen- und binsenreiche Nasswiesen
- Quellbereiche
- Röhrichte
- Trockenrasen
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder

Ferner sind der „Spanierteich“ und der „Pöppelteich“ sowie die sog. „Ruheiche“ als Naturdenkmäler ausgewiesen. Die entsprechende Verordnung ist dem Anhang zu entnehmen.

Der Schutz der Fledermausquartiere wird durch § 44 BNatSchG gefordert. Eine Entschädigung, z.B. für durch den Fledermausschutz begründete Nutzungseinschränkungen, ist daher nicht möglich. Maßnahmen zur Sicherung oder Aufwertung der Quartiere können dagegen durch die Naturschutzbehörden gefördert werden. Die Gebietsbetreuung erfolgt durch die Arbeitsgruppe Fledermausschutz in Stadt und Landkreis Coburg und im Rahmen des Artenhilfsprogramms „Bestandsentwicklung und Schutz von Fledermäusen in Nordbayern“.

Gemäß § 2, Abs. 4 BNatSchG, sind bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum bzw. Besitz der öffentlichen Hand die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall ist die Stadt Bad Rodach als Eigentümerin angehalten, 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)
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- sonstige forstliche Förderprogramme
- Ankauf
- langfristige Pacht
- Förderung über das Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band“ mit der Option, Fördermaßnahmen auf eine Zeitspanne bis zu 99 Jahre festzuschreiben

Welche Fördermöglichkeiten im Bereich der Offenland- und Wald-Nutzung zum Einsatz kommen können, ist von Betrieb, Pachtverträgen, landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den Regelungen der Förderprogramme abhängig und sollte einzelfallbezogen mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg geklärt werden. Bzgl. des Kammmolchs existieren hierzu zahlreiche Vorschläge im entsprechenden Fachgutachten (s. Anlage).

Die Ausweisung weiterer Gebietsteile als hoheitliche Schutzgebiete, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist derzeit nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Land-, Forst und Teichwirten als Partner in der Landschaftspflege nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Wichtige Akteure für die Umsetzung des Managementplanes sind daher:

Landwirte und Schäfer

Forstwirte

Teichwirte

Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Coburg

Landschaftspflegeverband Coburger Land e.V.

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Coburg

Stadt Bad Rodach

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

## Literatur

- ARLETTAZ, R. (1995): Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). Martigny, Horus Publishers.
- ARLETTAZ, R. (1996): Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. – *Animal Behaviour* 51, 1-11
- AUDET, D. (1990): Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae). – *J. Mammal.* 71 (3): 420-427.
- BEIERKUHNLEIN, C. et al. (2008): Leitfaden zur naturverträglichen Restaurierung von historisch bedeutsamem Mauerwerk aus Sand- und Kalkstein. – Hrsg. von der Ökologischen Bildungsstätte Oberfranken (ÖBO), Mitwitz, 83 S.
- BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – *Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz*, 55: 33 –39; Münster, Landwirtschaftsverlag.
- GEBHARD, J. & M. OTT (1985): Etho-ökologische Beobachtungen einer Wochenstube von *Myotis myotis* (BORKH., 1797) bei Zwingen (Kanton Bern, Schweiz). – *Mitt. Naturf. Ges. Bern* 42: 129-144.
- GÜTTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. – BUWAL-Reihe Umwelt Nr. 288, 140 S. (Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Schweiz)
- GÜTTINGER, R., A. ZAHN, F. KRAPP & W. SCHÖBER (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr, S. 123-207 - In: F. KRAPP (Hrsg.): *Handbuch der Säugetiere Europas, Fledertiere I*
- HELVERSEN, O. V. (1989): Schutzrelevante Aspekte der Ökologie heimischer Fledermäuse. – *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz*, 92, 7 – 17
- HÜBNER, G. & D. PAPADOPOULOS (1997): Optimierung von Fledermaus-Winterquartieren: Hohlblocksteine als Hängeplatz: Auswahlkriterien, Befestigung und Erfolg. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 29, (1), 17-20.
- LIEGL, A. & O. V. HELVERSEN (1987): Jagdgebiet eines Mausohrs (*Myotis myotis*) weitab von der Wochenstube. – *Myotis* 25, 71 – 76
- LIEGL, A., RUDOLPH, B.-U. & KRAFT, R. (2003): Rote Liste Säugetiere. – *Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz* 166, S. 33-38.

- LWF / LfU (2007): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Kartieranleitung für die Fledermausarten Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus. – Stand 2007.
- MESCHEDE, A. 2002: Schlussbericht zum Pilotprojekt „Entwicklung und Erprobung einer vierstufigen Bewertung und Darstellung von Fledermausvorkommen im ABSP. – unveröffentl. Gutachten im Auftrag des LfU, 31. S.
- MESCHEDE, A. & K.G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schr.-R. für Naturschutz und Landschaftspflege 66, Münster.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., P. PECHACEK & V. ZAHNER (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. – Freising, 4. Auflage, 198 S.
- RICHARZ, K. (1989): Ein neuer Wochenstubennachweis der Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) in Bayern mit Bemerkungen zu Wochenstubenfunden in der BRD und DDR sowie zu Wintervorkommen und Schutzmöglichkeiten. – Myotis 27, 71-80.
- RUDOLPH, B.-U. (2000): Auswahlkriterien für Habitate von Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie am Beispiel der Fledermausarten Bayerns. – Natur und Landschaft 75: 328-338.
- RUDOLPH, B.-U. (2004): Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). – in MESCHEDE & RUDOLPH: Fledermäuse in Bayern. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 340-355.
- RUDOLPH, B.-U., M. HAMMER & A. ZAHN (2001): Das Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz der Fledermäuse in Bayern“. – Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, Heft 156, Beiträge zum Artenschutz 23, 241-268.
- RUDOLPH, B.-U., M. HAMMER & A. ZAHN (2003): Die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in Bayern. – Nyctalus (N.F.), Berlin 8 (2003), Heft 6, S. 564 - 580.
- RUDOLPH, B.-U. & A. LIEGL (1990): Sommerverbreitung und Siedlungsdichte des Mausohrs *Myotis myotis* in Nordbayern. - Myotis 28: 19-38.
- RUDOLPH, B.-U., A. LIEGL & O. V. HELVERSEN (2009): Habitat selection and activity patterns in the greater mouse-eared bat *Myotis myotis*. – Acta Chiropterologica, 11 (2): 351-361.
- RUDOLPH, B.-U., A. ZAHN & A. LIEGL (2004): Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). – in MESCHEDE & RUDOLPH: Fledermäuse in Bayern. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 203-231.

- SCHNEIDER, M. & M. HAMMER (2006): Monitoring the Greater Mouse-eared Bat *Myotis myotis* on a landscape scale. – in: HURFORD & SCHNEIDER (eds.): Monitoring Nature Conservation in Cultural Habitats, Springer-Verlag, 231-246.
- SIERRO, A. & R. ARLETTAZ (1997): Barbastelle bats (*Barbastella* ssp.) specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. – Acta Oecologica 18(2): 91-106.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz, 53. Bonn-Bad Godesberg, 560 S.
- STEINHAUSER, D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774), und der Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1817) im Süden des Landes Brandenburg. – Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, H. 71, 81-98.
- ZAHN, A. (1995): Populationsbiologische Untersuchungen am Großen Mausohr (*Myotis myotis*). – Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München.
- ZAHN, A. (1998): Individual migration between colonies of Greater mouse-eared bats (*Myotis myotis*) in Upper Bavaria. – Zeitschrift für Säugetierkunde 63,321-328.