



Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6628-371



"Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg" (Mittelfranken)



Foto: Dr. H. Bussler



Auftraggeber: Regierung von Mfr., Ansbach (Höhere Naturschutzbehörde)

Bearbeitung: Dipl.-Biologe Stefan Kaminsky (Karten)
Dipl.-Biologen Ulrich Meßlinger, Christian Andres
Dipl.-Forstwirt Christian Frey (Wald-Lebensraumtypen)
Dipl.-Ing (FH) Heinz Bußler u. Maria Bader (Eremit)

Bearbeitungsstand: November 2009

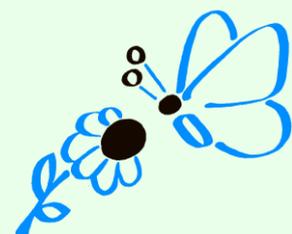
Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Naturschutzplanung und ökologische Studien

Am Weiherholz 43, 91604 Flachlanden

☎ 09829/941-20, Fax -21, e-mail: u.messlinger@t-online.de

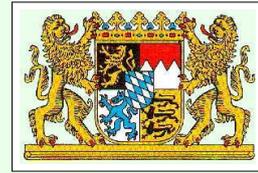


Auftraggeber:

Regierung von Mittelfranken

Höhere Naturschutzbehörde
Ansprechpartner: ORR Claus Rammler

Promenade 27, 91522 Ansbach
☎ 0981/531-357, Fax -733
e-mail: Claus.Rammler@Reg-Mfr.Bayern.de



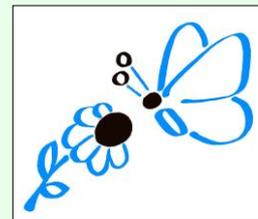
Auftragnehmer:

Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Naturschutzplanung und ökologische Studien

Am Weiherholz 43, 91604 Flachlanden
☎ 09829/941-20, Fax -21
e-mail: u.messlinger@t-online.de



Kooperationspartner:

Dipl.-Biologe Christian Andres

Burgweg 22, 97956 Werbach
☎ 09348/929351, e-mail: andrena@gmx.de

Dipl.-Biologe Stefan Kaminsky

Hinter den Gärten 14, 97702 Münnerstadt
☎ 09708/7056-12, e-mail: s.kaminsky@geise-und-partner.de



Forstliche Fachbeiträge:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach

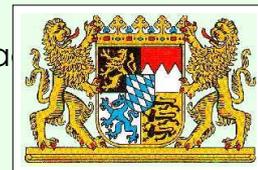
- Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken -

Luitpoldstraße 7, 91550 Dinkelsbühl

Tel. 09851/5777-0

Sachbearbeiter: Dipl.-Forstwirt Christian Frey

e-mail: christian.frey@aelf-an.bayern.de



Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

- Sachgebiet Naturschutz -

Am Hochanger 1, 85354 Freising

Tel. 08161/ 714881

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Heinz Bußler, Dipl.-Ing (FH) Maria Bader



Inhaltsverzeichnis

Managementplan - Maßnahmen

1	Einleitung und Aufgabenstellung	4
2	Erstellung des MP: Ablauf und Beteiligte	4
2.1	Zusammenarbeit zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung	5
2.2	Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange	5
2.3	Vorhandene Planungen und benutzte Grundlagen	6
2.3.1	Zustandserfassungen, Pflege- und Entwicklungspläne	6
2.3.2	Artenschutzkonzepte	6
2.3.3	Landschaftspflegekonzepte	6
2.3.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	6
2.3.5	Forstliche Planungsgrundlagen	6
2.3.6	Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen	7
2.3.7	Digitale Kartengrundlagen	7
2.3.8	Allgemeine Bewertungsgrundsätze	7
3	Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	9
3.1	Grundlagen	9
3.2	Lebensraumtypen und Arten	9
3.3	Gefährdungspotenzial	13
4	Konkretisierung der Erhaltungsziele	15
5	Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	16
5.1	Bisherige Maßnahmen	16
5.1.1	Hutungen	16
5.1.2	Mähwiesen	18
5.1.3	Wälder	19
5.1.4	Gewässer	19
5.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	20
5.2.1	Information und Kontrolle	20
5.2.2	Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen	20
5.2.3	Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	29
5.2.4	Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten	32
5.2.5	Sonstige Maßnahmen	33
5.3	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	34
5.4	Schutzmaßnahmen (Nr. 5 GemBek Natura 2000)	35
5.4.1	Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)	35
5.4.2	Landschaftspflegeprogramm	36
5.4.3	Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)	36
5.4.4	Naturparkförderung	37
5.4.5	Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten	37
5.4.6	Organisation und Betreuung	37
5.4.7	Gebietssicherung	38
6	Karten	38



Managementplan - Fachgrundlagen

7	Vorgehensweise	39
7.1	Methodik und Erhebungsprogramm	39
8	Gebietsbeschreibung	41
8.1	Grundlagen	41
8.1.1	Schutzstatus	41
8.1.2	Besitzverhältnisse	41
8.1.3	Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung	41
8.1.4	Geologie und Böden	43
8.1.5	Klima, Wasserhaushalt und Gewässer	44
8.1.6	Nutzungsgeschichte	45
8.2	Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.....	48
8.2.1	Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie	48
8.2.2	Gesamtübersicht der FFH-LRT	81
8.3	Sonstige Lebensraumtypen	82
8.4	Pflanzenarten des Natura 2000-Gebietes	85
8.4.1	Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL	85
8.4.2	Pflanzenarten der Roten Listen und Vorwarnlisten	85
8.5	Tierarten des Natura 2000-Gebietes	88
8.5.1	Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie	88
8.5.2	Gesamtübersicht der FFH-Arten nach Anhang II FFH-RL	101
8.5.3	Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie	102
8.5.4	Arten gemäß Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie	103
8.5.5	Regelmäßig auftretende Zugvögel gemäß Art. 4(2) der Europäischen Vogelschutzrichtlinie	105
8.5.6	Sonstige wertgebenden Tierarten	106
8.6	Beeinträchtigungen, Schäden, Konflikte	109
8.6.1	Fragmentierung	109
8.6.2	Ackernutzung	109
8.6.3	Wiesennutzung	109
8.6.4	Beweidung und Hutungen	110
8.6.5	Obstbau	111
8.6.6	Forstwirtschaft i.w.S. und Wildverbiß	112
8.6.7	Gehölzsukzession	113
8.6.8	Problematische Neophyten	113
8.6.9	Teichwirtschaftliche Nutzung	113
8.6.10	Materialabbau	113
8.6.11	Ablagerungen und Auffüllungen	113
8.6.12	Erholungs- und Freizeitnutzung	114
8.6.13	Bebauung, Verkehr und Energieversorgung	115



8.7	Gebietsbezogene Zusammenfassung	116
8.7.1	Bestand und Bewertung Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	116
8.7.2	Bestand und Bewertung Arten nach Anhang II FFH-RL	117
8.7.3	Bestand und Bewertung Arten der Vogelschutzrichtlinie	118
8.7.4	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	118
8.7.5	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	119
8.8	Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen	120
8.9	Vorschlag zur Anpassung des Standarddatenbogens	121
9	Literaturverzeichnis	122
10	Anhang	126



Managementplan - Maßnahmen

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Das FFH-Gebiet 6628-371 "Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg mit seinen insgesamt 24 Teilgebieten umfasst eine Gesamtfläche von rund 184 Hektar, von der etwa 17 % bewaldet sind. Der Managementplan für das Gebiet wird deshalb federführend von der Regierung von Mittelfranken (Höhere Naturschutzbehörde) erstellt. Den Fachbeitrag Wald liefert das Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach. Der vorliegende Managementplan umfasst die Vorkommen der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten des Gesamtgebietes.

Aufgabe und Ziel des Managementplanes ist es,

- eine Grundlagenerhebung der relevanten FFH-Arten und FFH-Lebensraumtypen durchzuführen, welche die Schutzgegenstände charakterisieren und bewerten,
- bereits laufende und zusätzlich notwendige Schutz-, Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen darzustellen und speziell auf die besonders schutzwürdigen Lebensräume (LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie) und Arten (Anhang II der FFH-RL) abzustimmen,
- notwendige Maßnahmen auf bisher nicht berücksichtigte Teilflächen und Teilgebiete auszudehnen und
- die Grundlage für ein Monitoring der Lebensräume, Arten und Maßnahmen zu erarbeiten.

2 Erstellung des MP: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Offenlandanteils wurde der Managementplan federführend durch die Regierung von Mittelfranken erstellt. Die Wald-Lebensraumtypen wurden vom Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach aufgenommen. Zuständiger Sachbearbeiter war Christian Frey. Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) wurden von BUßLER & BADER (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft) untersucht. Die entsprechenden Fachbeiträge wurden in den vorliegenden MP integriert.



2.1 Zusammenarbeit zwischen Forst- und Naturschutzverwaltung

Während der Erarbeitung des MP erfolgte eine laufende Abstimmung zwischen Auftragnehmer, Auftraggeber und dem Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach.

Zu Beginn der Geländearbeit wurden dem Regionalteam (Herrn Frey) die Waldanteile und Flächen mitgeteilt, bei denen eine Abstimmung zwischen Offenland- und Forstkartierern notwendig erschien. Die Grenzen der Waldlebensraumtypen wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) direkt in die shape-Datei der Offenland-Lebensraumtypen eingearbeitet. Die Grenzen zwischen Offenlandbiotopen bzw. 13d-Flächen und "sonstigem Lebensraum Wald" wurden zwischen Offenland- und Forstkartierern abgestimmt.

Der Fachbeitrag Wald wurde in den Gesamttext eingearbeitet (Originalbeitrag siehe Anhang).

Der Fachbeitrag Eremit wurde in den Gesamttext integriert.

2.2 Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange

Zur Informationseinholung erfolgten Telefonate, persönliche Gespräche und digitaler Datenaustausch mit folgenden Stellen, Verbänden und Einzelpersonen:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach (Herr Frey, Herr Kolb)
Arbeitskreis Heimische Orchideen (Herr Löber)
Bund Naturschutz, Kreisgruppe Ansbach (Herr Altreuther)
Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Frau Oberle, Frau Bader, Herr Bußler)
Landesbund für Vogelschutz, Kreisgruppe Ansbach (Herr Werner, Herr Lang)
Landratsamt Ansbach (Frau Schwarz, Herr Koller, Herr Link)
Landschaftspflegeverband Mittelfranken (Frau Blümlein, Frau Schmid, Frau Tschunko)
Naturpark Frankenhöhe (Frau Lippert)
Regierung vom Mittelfranken, SG 830 (Frau Dr. Kluxen, Herr Rammler, Herr Tschunko)
Wasserwirtschaftsamt Ansbach (Herr Lebender)
Heinz Ries, Ansbach (Kartierer TK 6629 im Projekt "Adebar")



2.3 Vorhandene Planungen und benutzte Grundlagen

2.3.1 Zustandserfassungen, Pflege- und Entwicklungspläne

Die Ergebnisse folgender amtlicher Zustandserfassungen (ZE) und NSG-Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL) wurden in den MP eingearbeitet:

- Zustandserfassung "Geplantes Naturschutzgebiet Rother Berg" (MEßLINGER & GILCHER 1993)
- Zustandserfassung Geplantes Naturschutzgebiet "Hutungen um Lehrberg" (MEßLINGER & ZANGE 1995)
- Pflegeplan Naturpark Frankenhöhe (ANUVA 2001)

2.3.2 Artenschutzkonzepte

Spezielle Artenschutzkonzepte liegen aus dem Gebiet nicht vor.

2.3.3 Landschaftspflegekonzepte

Bei der Erarbeitung und Darstellung der Ziele, Maßnahmen und Umsetzungsmöglichkeiten wurden die Aussagen des Landschaftspflegekonzeptes Bayern berücksichtigt. Verwendung fanden die Bände II.1 (Kalkmagerrasen), II.3 (Bodensaure Magerrasen), II.5 (Streuobst), II.7 (Teiche) sowie II.14 (Einzelbäume und Baumgruppen).

2.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Landkreisband des ABSP für den Landkreis Ansbach (1996) wurde ausgewertet und relevante Aussagen in die jeweiligen Kapitel (Lebensraumtypen, Beeinträchtigungen, Maßnahmen) integriert.

Ausgewertet wurden auch die Daten zum ABSP-Projekt "Trockenbiotopverbundsystem Frankenhöhe" (LPV MITTELFRANKEN & ANUVA 2005).

2.3.5 Forstliche Planungsgrundlagen

- Waldfunktionskarte im Maßstab 1 : 50.000 (Stand 1997)
- Natura 2000 Übersichtskarte für das FFH-Gebiet 6627-371 Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg im Maßstab 1 : 10.000 (Stand 2008)
- Natura 2000 Arbeitskarten für das FFH-Gebiet 6627-371 Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg im Maßstab 1 : 5.000 (Stand 2008)
- Natura 2000 Digitalisiervorlagen für das FFH-Gebiet 6627-371 Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg im Maßstab 1 : 5.000 (Stand 2008)



2.3.6 Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Regionalplan Westmittelfranken (2009)

2.3.7 Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnisse vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1 : 25.000, M 1 : 50.000 und M 1 : 200.000
- Digitale geologische Karte von Bayern im Maßstab 1 : 500.000, Teilkarte 06 (Datenquelle: Bayerisches Geologisches Landesamt)

2.3.8 Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA, Sept. 2001):

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	B lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	A keine/gering	B mittel	C stark



Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL:

	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Zustand der Population	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigungen	A Keine/gering	B mittel	C stark

Die speziellen Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen sind dem Anhang zu entnehmen.



3 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

3.1 Grundlagen

Schutzstatus	Nahezu vollständig in der Naturpark-Schutzzone (Art. 10 u. 11 BayNatSchG), teilweise Art. 9. Große Teile Art. 13d. Überwiegend Unterschutzstellung als NSG (Art. 7 BayNatSchG) geplant.
Besitzverhältnisse	Überwiegend öffentliches, teilweise privates Eigentum
Naturräumliche Lage	Überwiegend Frankenhöhe (Naturraum 114), kleinere Teile Nördliches Ansbacher Hügelland (113.22)
Kurzbeschreibung	Humusarme, exponierte Hanglagen auf der Frankenhöhe mit mageren, teils von Streuobst überstandenen Schaf-hutungen (teilweise Magerrasen).
Geologie	Blasensandstein bis Myophorienschichten/Grenzdolomit.
Böden	Vorwiegend tonige, basen- und teils carbonatreiche Böden mit teils ausgeprägter Wechselfeuchte bzw. Wechselfeuchte, auf Sandsteinkeuper auch sandige Braunerden.
Wasserhaushalt	Überwiegend sommerliche Wasserknappheit in den Böden, punktuell Quellhorizonte.
Nutzungsgeschichte	Geprägt durch die traditionellen Nutzungsformen Streuobstanbau und Wanderschäfferei.

3.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen:

Im Natura 2000-Gebiet 6628-371 sind neun Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vertreten, wobei der LRT 6210 in prioritärer und nicht-prioritärer Ausprägung vorhanden ist.

Im Standarddatenbogen aufgeführte Lebensraumtypen:

- Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (5130)
- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometea*) (6210) (ohne bemerkenswerte Orchideenvorkommen)
- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometea*) (6210*) (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510) und
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum* (9170)



Weitere festgestellte Lebensraumtypen:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (3130)
- Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (3140)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230*). Für diesen LRT sind Erhaltungsziele formuliert, er fehlt jedoch im Standarddatenbogen.
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)

Stillgewässer sind im FFH-Gebiet insgesamt nur in geringer Anzahl vertreten. Diese konnten zudem überwiegend nicht als FFH-LRT eingestuft werden. Beim aufgenommenen Bestand des LRT 3130 handelt es sich um gezielt zu Naturschutzzwecken vertiefte oder neu angelegte Gewässer in einer ehemaligen Abbaustelle (Teilgebiet "Kümmelberg" 04). In einem größeren und mehreren teils nur wenige Quadratmeter kleinen, regelmäßig austrocknenden Tümpeln sind Zwergbinsen-Fluren entstanden (Gesamtfläche 0,1 ha). Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen hat der LRT 3130 einen guten Erhaltungszustand (B). Das größere Gewässer ist zudem für die Fauna von überregionaler Bedeutung.

Der LRT 3140 ist nur mit einem rund 0,13 ha Fläche umfassenden Bestand im FFH-Gebiet vertreten (Teilgebiet "Rother Berg" 24). Es handelt sich um einen künstlich angelegten Fischteich, der seit einigen Jahren nicht mehr genutzt wird. Im Sommer 2008 war das Gewässer mit einem dichten Rasen aus Armelechteralgen ausgefüllt, der wahrscheinlich nur ein relativ kurzlebiges Stadium innerhalb der Verlandungsreihe bildet. Eine Wiederaufnahme der Teichwirtschaft dürfte zum Verschwinden der Armelechteralgen führen, würde aber bei extensiver Ausführung eine Entwicklung zum LRT 3150 begünstigen. In Bezug auf das gesamte FFH-Gebiet hat der LRT 3140 ebenfalls einen guten Erhaltungszustand (B).

Allein im Teilgebiet Auerbach (Nr. 10) existiert ein Gewässer, das dem LRT 3150 zugeordnet wurde (Gesamtfläche 0,08 ha). Auch hier handelt es sich um einen künstlich angelegten Fischteich. Seine Bewirtschaftung erfolgt sehr extensiv. Dies begünstigt eine relativ gut ausgeprägte Tauch-, Schwimmblatt- und Röhrichtvegetation. Auch der LRT 3150 hat auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen einen guten Erhaltungszustand (B). Für die Fauna ist das Gewässer von überregionaler Bedeutung.

Kalk-Trockenrasen (LRT 6210 und 6210*) sind der Lebensraum, der das Gebiet landschaftlich auch heute noch wesentlich prägt, obwohl sie in den vergangenen Jahrzehnten erhebliche Flächenverluste erlitten haben. Die derzeitigen Bestände von 24,32 ha (LRT 6210) bzw. 0,23 ha (6210*) stellen Relikte der noch vor wenigen Jahrzehnten weit ausgedehnten Flächen dar. Sie finden sich v.a. noch auf besonders flachgründigen, steilen und/oder südexponierten Standorten, die überwiegend voll besonnt sind. Der prioritäre Untertyp mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen ist derzeit auf drei Bestände beschränkt, was auf den deutlichen Rückgang der Wuchsorte und Individuenzahlen bei den Orchideen des Gebietes zurückzuführen ist. Viele Teilbereiche der Hutungen liegen aktuell brach oder sind unterbeweidet, so dass sich aus ehemaligen LRT-Beständen magere Altgras- oder Extensivgrünland-Bestände entwickelt haben, die die Kartierschwelle für den LRT 6210 nicht mehr erreichen. Im Falle einer Wiedereinführung bzw. Intensivierung der Beweidung könnten diese



Flächen jedoch kurz- bis mittelfristig zu LRT-Beständen regeneriert werden. Im Gebiet haben sich vielerorts aus ehemaligen Magerrasen und Streubostwiesen teils ausge dehnte Gebüsch und Feldgehölze entwickelt. Diese stellen oft Weidehindernisse dar, die die Hüteschäferei erschweren. Im Gebiet kommt als beeinträchtigender Faktor für die Erhaltung von Magerrasen zusätzlich die teils sehr hohe Dichte von Obstbäumen hinzu, die Standortbedingungen für die Kalk-Trockenrasen verschlechtern, da die Trockenrasen für ihre optimale Entfaltung möglichst trocken-warme, unbeschattete Verhältnisse benötigen. Auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen haben die Kalk-Trockenrasen ohne bemerkenswerte Orchideenvorkommen (LRT 6210) einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C), die Kalk-Trockenrasen mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen (LRT 6210*) einen guten Erhaltungszustand (B).

In den südlichen Teilgebieten des FFH-Gebietes (v. a. Rother Berg, 24) gibt es relativ viele Bestände des prioritären LRT "Artenreiche Borstgrasrasen" (6230*). Sie nehmen insgesamt eine Fläche von 10,63 ha ein. Die Borstgrasrasen unterliegen den gleichen Problemen wie Kalkmagerrasen, mit denen sie teilweise in direktem Kontakt stehen. Die Qualität der Borstgrasrasen ist durch Unterbeweidung und Verbrachung häufig nur gering. Ebenso wie bei den Kalkmagerrasen hat sich auch die Flächengröße der Borstgrasrasen in den letzten Jahrzehnten verringert. Stattdessen sind dort nun magere Altgras- und Extensivgrünland-Beständen entwickelt, die die Kartierschwelle für den LRT 6230* nicht mehr erreichen. Die Wiedereinführung bzw. Intensivierung der Beweidung könnten auch dort kurz- bis mittelfristig zur Regeneration von LRT-Beständen führen. Trotz der verbreiteten Beeinträchtigungen ergibt sich als Gebietsbewertung des LRT 6230* insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B).

Die wechselfeuchten Standortbedingungen als Voraussetzung für die Ausbildung des LRT Pfeifengraswiesen (6410) sind im FFH-Gebiet nur selten und dann i.d.R. nur kleinflächig vorhanden. So konnten nur zwei LRT-Bestände mit zusammen 0,29 ha Fläche erfasst werden, die zudem floristisch nur mäßig gut charakterisiert sind. Unternutzung bzw. Verbrachung stellen auch bei den Pfeifengraswiesen das größte Problem dar. In Bezug auf das gesamte FFH-Gebiet hat der LRT 6410 einen guten Erhaltungszustand (B).

Mehr oder weniger extensiv genutzte, relativ artenreiche Mähwiesen des LRT "Magere Flachland-Mähwiesen" (6510) kommen innerhalb des FFH-Gebietes in mehreren Teilgebieten mit einer Gesamtfläche von 9,24 ha vor. Bestände mit gutem Erhaltungszustand (B) und Bestände mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand (C) kommen in etwa in gleicher Anzahl vor. Nur einzelne Bestände repräsentieren noch die regional optimale Ausprägung des LRT 6510 (Salbei-Glatthaferwiese mit Erhaltungszustand A). Durch Nutzungsintensivierung (Düngung, frühe Mahd, Vielschnittnutzung, Umbruch und Einsaat ertragsstarker Futtergräser), Nutzungswandel (Beweidung statt Mahd) und Nutzungsaufgabe (Vergrasung, Versaumung, Verbuschung) ist es seit den 1980er Jahren zu massiven Qualitäts- und Flächenverlusten gekommen. Neben der Intensivierung sind weitere aktuelle Probleme die Nutzungsumwidmung zur Hüteschäferei sowie die Verbrachung. Als Gebietsbewertung für den LRT 6510 ergibt sich insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B).

Bei den Kartierarbeiten wurde der Waldlebensraumtyp *Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald* auf insgesamt sechs der 24 Teilgebiete vorgefunden. Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps beträgt knapp 36 ha, verteilt auf insgesamt 10 Teilflächen wovon die flächenmäßig größte Teilfläche im Teilgebiet 24 "Rother Berg" liegt. Hinsichtlich des Erhaltungszustands befindet sich der Lebensraumtyp in einem guten Erhaltungszustand ("B"). Problematisch ist die isolierte Lage der einzelnen Teilflächen



zueinander, da damit der genetische Austausch zwischen Tier- und Pflanzenarten stark erschwert ist.

Flora:

Die Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg repräsentieren das typische, reiche Artenpotenzial beweideter Mager- und Borstgrasrasen im Keupergebiet Westmittelfrankens. Lediglich besonders wärmeliebende (nur in der Windsheimer Bucht) und basiphile Arten (wie am Abfall der Frankenhöhe zum Taubertal) fehlen. Insgesamt ergibt sich eine landesweite floristische Bedeutung. Zwischen 1989 und heute wurden 163 wertgebende, in Roten Listen bzw. Vorwarnlisten aufgeführte Pflanzenarten nachgewiesen (Artenliste siehe Kap. 8.4.1). Wuchsorte wertgebender Arten sind sehr unterschiedliche Strukturen und Lebensräume, u.a.:

- Kalk-Magerrasen (z.B. Feld-Mannstreu *Eryngium campestre*, Frühlings-Enzian *Gentiana verna*, Männliches Knabenkraut *Orchis mascula*, Kleines Knabenkraut *Orchis morio*, Blaugelber Klee *Trifolium ochroleucon*)
- Wärmebegünstigte Gebüsch, Waldmäntel und deren Säume (z.B. Essig-Rose *Rosa gallica*, Purpur-Knabenkraut *Orchis purpurea*)
- Vegetationsarme Gipskeuper-Anrisse und Böschungen (z.B. Schlitzblättrige Schwarzwurzel *Scorzonera laciniata*, Früher Thymian *Thymus praecox*)
- Rinnen der Gipskeuperweiden (Erdbeer-Klee *Trifolium fragiferum*, Schafweiden-Löwenzahn *Taraxacum madidum*, Kleines Tausengüldenkraut *Centaureum pulchellum*)
- Bodensaure Magerrasen bzw. Borstgrasrasen (Gew. Katzenpfötchen *Antennaria dioica*, Gew. Flügelginster *Chamaespartium sagittale*, Kleines Knabenkraut *Orchis morio*, Echte Mondraute *Botrychium lunaria*, Wald-Läusekraut *Pedicularis sylvatica*, Herbst-Schraubenstendel *Spiranthes spiralis*).
- Wechselfeuchte Magerrasen und Pfeifengraswiesen (Entferntährige Segge *Carex distans*, Filz-Segge *Carex tomentosa*)
- Sandmagerrasen (Sand-Straußgras *Agrostis vinealis*, Nelken-Haferschmiele *Aira caryophylla*, Acker-Filzkraut *Filago arvensis*, Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*, Mäuseschwanz-Federschwingel *Vulpia myuros*)
- Magere Mähwiesen (Knöllchen-Steinbrech *Saxifraga granulata*, Kleiner Klappertopf *Rhinanthus minor*).
- Austrocknende Flachgewässer (Mauer-Gipskraut *Gypsophila muralis*, Sumpfuquendel *Peplis portula*, Schild-Ehrenpreis *Veronica scutellata*)
- Extensiv genutzte Fischteiche (Schwanenblume *Butomus umbellatus*, Weiße Seerose *Nymphaea alba*, Haarförmiges Laichkraut *Potamogeton trichoides*, Gew. Wasser-Hahnenfuß *Ranunculus aquatilis*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*)
- Laubwälder (Pfirsichblättrige Glockenblume *Campanula persicifolia*, Berg-Segge *Carex montana*, Weißes Waldvögelein *Cephalanthera damasonium*, Leberblümchen *Hepatica nobilis*, Gewöhnliche Nattertongelbe *Ophioglossum vulgatum*, Tannen-Mistel *Viscum album* ssp. *abietis*).

Eine Reihe dieser Arten wurde seit dem Erstnachweis nicht mehr bestätigt (z. B. Purpur-Knabenkraut *Orchis purpurea*, Deutscher Fransenenzian *Gentianella germanica*, Mondraute *Botrychium lunaria*). Eine Vielzahl von Wuchsorten wertgebender Arten ist im Gebiet wahrscheinlich bereits erloschen. Hieraus ergibt sich dringender Handlungsbedarf.



Fauna:

Systematisch erhobene Daten entstammen überwiegend Erhebungen aus den 1990er Jahren (v.a. MEßLINGER & ZANGE 1995) und sind damit nur noch bedingt aussagekräftig. Zumindest für Vögel und Amphibien lässt sich jedoch eine nach wie vor sehr hohe Bedeutung des Gebietes eindeutig ableiten.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Gebiet sind Kammmolch, Eremit-Käfer und Dunkler-Wiesenknochen-Ameisenbläuling. Aus dem Anhang IV liegen Nachweise von Abendsegler, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Zauneidechse, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Kreuzkröte vor. Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind Mittel- und Schwarzspecht, Neuntöter und Wespenbussard.

Im Gebiet liegt ein Laichplatz des Kammmolches in einem extensiv genutzten Teich, wo die Art sich in 2008 erfolgreich fortpflanzen konnte. Ein weiteres früheres Vorkommen ist offenbar erloschen. Dem Kammmolch-Bestand kommt zumindest regionale Bedeutung zu. Sein Erhaltungszustand wird als gut (B) eingestuft.

Vom Dunklen-Wiesenknochen-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nautithous*) existiert ein kleiner (Rest-?) Bestand im geplanten NSG Rother Berg (Erhaltungszustand C, mittel bis schlecht). Weitere potenzielle Lebensräume sind nur vereinzelt vorhanden. Die Tagfalterfauna insgesamt ist überregional bedeutsam und weist mehrere regionale Besonderheiten auf.

Ein Vorkommen des früher als "Juchtenkäfer" bezeichneten Eremit-Käfer (*Osmoderma eremita*) in alten Huteichen besitzt ebenfalls einen "mittleren bis schlechten" Erhaltungszustand (C) und befindet sich in einer prekären Lage.

Hinsichtlich der Vogelwelt sind die noch beweideten Hutungen besonders artenreich und überregional bedeutsam. Eine ganze Reihe von hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl anspruchsvollen Arten erreicht hier regional die höchsten Siedlungsdichten (Baumpieper, Grünspecht, Neuntöter, Wendehals), was in einen ursächlichen Zusammenhang mit der noch betriebenen Hüteschäferie zu stellen ist.

Die Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Gebietes ist artenreich, in beiden Gruppen treten besonders anspruchsvolle und überregional hochgradig gefährdete Arten auf. Von besonderer Bedeutung sind die Magerrasen und deren Übergänge zu Gebüsch, Wäldern und Rohbodenstandorten.

Libellen sind im Gebiet mit Ausnahme eines Teilgebietes von untergeordneter Bedeutung, Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie fehlen.

3.3 Gefährdungspotenzial

Die Hutungen des Gebietes bilden zusammen mit den oft direkt benachbarten Streuobstbeständen, Wiesen, Wäldern und Äckern eine kleingliedrige, über Jahrhunderte gewachsene Kulturlandschaft. Insbesondere die FFH-Lebensraumtypen sind das Ergebnis traditioneller, extensiver, oft aufwändiger und über sehr lange Zeiträume betriebener Nutzungsformen.



Derartige Nutzungen sind unter den heutigen agrarökonomischen Bedingungen ohne zusätzliche Förderung nicht mehr auskömmlich. Deshalb und aufgrund qualitativ wie quantitativ bisher nicht ausreichender Naturschutzfördermaßnahmen sind diese genannten Kulturbiotope durch mehrere, im Prinzip meist reversible Entwicklungen massiv gefährdet:

- Durch eine wesentlich zu **geringe Nutzungsintensität** (zu späte bzw. fehlende Mahd oder Beweidung, zu wenige Beweidungsdurchgänge oder Schnitte, Vernachlässigung wenig futterattraktiver Bereiche, fehlende Nachpflege auf Hutungen, fehlende Mähgutabfuhr) ist es auf Hutungen und Magerwiesen vielfach zu einer Ausbreitung konkurrenzstarker Gräser und einem deutlichen Rückgang des Blütenreichtums und der Artenzahl gekommen. Diese Entwicklung ist reversibel.
- Durch **Nutzungsaufgabe** wird diese Tendenz extrem verstärkt, viele Flächen sind derzeit versauert, verfilzt, ruderalisiert, in Verbuschung begriffen oder bereits weitgehend verbuscht. Hierdurch sind in den vergangenen 20 Jahren wesentliche Anteile der FFH-Lebensraumtypen verloren gegangen. Ein Großteil der betroffenen Flächen ist zu FFH-Lebensraumtypen regenerierbar.
- Problematisch ist auch ein **Nutzungswandel von Mähwiesen zu Weideflächen**. Auch durch sachgerechte Hüteschäferie kommt es mittelfristig zu einem Verlust des LRT 6510. Nur auf wenigen besonders mageren Standorten erscheint dabei eine mittelfristige Entstehung von beweideten Magerrasen des LRT 6210 möglich. Am schnellsten kommt es durch Koppelschafhaltung zum allerdings reversiblen Verlust des LRT 6510, mittelfristig auch des LRT 6210.
- **Intensivierung der Wiesenutzung** hat auf der Mehrzahl der Wiesenflächen im Gebiet zu einer Vereinheitlichung und Verarmung der Wiesenvegetation geführt. Düngung, zu früher und zu häufiger Schnitt führt auf mageren Standorten erst sehr verzögert zu deutlichem Artenverlust. Deswegen dürfte dieser Faktor weiterhin zu einer Verringerung des Flächenanteils des LRT 6510 führen. Durch Nutzungsextensivierung können zumindest auf den ertragschwachen Hängen der Frankenhöhe Magerwiesen schnell regeneriert werden.
- Der flächendeckende **atmosphärische Nährstoffeintrag** dürfte gerade in exponierten Hang- und Trauflagen der Frankenhöhe zu verstärktem Aufwuchs und damit zur Verdrängung konkurrenzschwacher Arten beitragen, zumal die Beweidungsintensität und damit die Nährstoffentnahme ohnehin deutlich zu gering sind.

Wesentliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Hinblick auf die Wald-Schutzgüter bzw. die sonstigen Waldflächen sind nicht vorhanden. Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Offenland-Schutzgüter im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich jedoch durch Befahren der Offenland-Flächen außerhalb der dafür vorgesehenen Erdwege mit schweren Forstfahrzeugen und gelegentlichen Ablagerungen von Holz und Holznebenprodukten auf den Hutungen (siehe Kapitel 8.6.6). Zur Schonung der Offenland-Schutzgüter sollten diese Beeinträchtigungen vermieden werden.

Mehrere Teiche im Gebiet (LRT 3150) besitzen teilweise verbaute Ufer (Betonwand, Steinwurf). Es besteht die potenzielle Gefahr einer Zerstörung von Submers- und Verlandungsvegetation durch Entlandung und auch durch Nutzungsintensivierung.

Eine Gefährdung durch andere direkte externe Einflüsse ist derzeit nicht erkennbar.



4 Konkretisierung der Erhaltungsziele

(von Claus Rammler, Regierung von Mittelfranken)

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der oft räumlich getrennten einzelnen, einmaligen Gipskeuperhutungen der Frankenhöhe und ihrer Vernetzung untereinander. Erhaltung der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten- und Lebensgemeinschaften
2. Erhalt bzw. Wiederherstellung der weitgehend gehölzfreien, naturnahen Kalk-Trockenrasen und artenreichen submontanen Borstgrasrasen auf Silikatböden in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen.
3. Sicherung bzw. Wiederherstellung der lichten Formationen von <i>Juniperus communis</i> (Wacholder-Bestände) als bereichernde Struktur- und Landschaftselemente unter Erhalt des Offenlandcharakters der wertbestimmenden Kalk-Trockenrasen.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der strukturbildenden Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatelemente charakteristischer Artengemeinschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag).
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen. Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder . Erhaltung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhaltung des naturnahen Grundwasser- und Nährstoffhaushaltes einschließlich des Erhalts der vermutlich autochtonen Tannenbestände des Nordhangs des Rother Berges.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausreichenden Laubholz-, Alt- und Totholzanteils auch starker Dimensionierung und der Höhlenbäume zur Erhaltung der an Alt- und Totholz gebundenen Artengemeinschaften.



5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

5.1 Bisherige Maßnahmen

Die bisherigen Maßnahmenschwerpunkte wurden auf einer Übersichtskarte dargestellt (siehe Kartenanhang).

5.1.1 Hutungen

5.1.1.1 Beweidung

Auf den Hutungen des Bearbeitungsgebietes wird traditionell Hüteschäferei betrieben, heute ganz überwiegend gefördert über das Vertragsnaturschutzprogramm. Aktuell erfolgt die Beweidung durch folgende Schafhalter:

Weideberechtigte Schäfer auf den Hutungen			
Gebiet	Teilgebiet	Schäfer	Bemerkungen
Gräfenbuch	01	■■■■■	2008 Koppelweide
Colmberg	02	■■■■■	
Heßberg, Kappelbuck, Kümmelberg	03 - 05	■■■■■	
Buhlsbach	06	■■■■■	
Kurzendorf, Kellerfeld	07 - 08	■■■■■	
Meuchlein	09	keine Hüteschäferei, Koppelhaltung durch ortsansässigen Hobbyschäfer	Aufwertung über Öko-konto Stadt Leutershausen (Obstpflanzung, extensive Grünlandnutzung)
Auerbach	10	■■■■■	
Oberramstadt	11	■■■■■	
Onolzachtal, um Hürbel, Steinersdorf	12 - 20	■■■■■	
S Gumbertushütte	19	■■■■■	2008 fehlende Beweidung, gemulcht
Zobelholz	21	■■■■■	
westlich Neunkirchen	22	■■■■■	
östlich Neunkirchen	23	- keine Hüteschäferei -	aktuell Rinderhaltung, UNB versucht Hüteschäfer zu finden
Rother Berg	24	■■■■■	
Dornberg	24	■■■■■	

In zunehmendem Maße wird die Schafbeweidung auch auf bisherige Wiesen - u.a. Bestände des LRT 6510 - ausgedehnt und dort teilweise als Koppelschäferei betrieben (z.B. Colmberg, Meuchlein, östlich Neunkirchen).



Die Beweidung ist in der aktuellen Form (teils Koppelschafhaltung) und Intensität (ganz überwiegend starke Unterbeweidung bis jahresweise fehlende Beweidung mit der Folge einer Verfilzung, Vergrasung und Verbuschung der Hutungsflächen) nur eingeschränkt als Landschaftspflegemaßnahme zu bewerten. Der erste Auftrieb erfolgt durchwegs deutlich zu spät, die Zahl der Beweidungsgänge ist durchwegs zu gering. In manchen Teilgebieten (z.B. Buhlsbach 06, Rother Berg 24) waren im Jahr 2008 bis Juli keine Beweidungsspuren feststellbar.

5.1.1.2 Hutungspflege

Die eng mit Wäldern, Gebüsch, Hecken und Streuobst verzahnten Hutungen der Frankenhöhe benötigten über die Beweidung hinaus von jeher eine stetige Nachpflege, um das Aufkommen bzw. Eindringen von Gehölzen und unerwünschten krautigen Pflanzen zu begrenzen. Diese Arbeit war traditionell Aufgabe der Schäfer und teilweise auch von Rechtlern.

Mit der allgemein zurückgehenden wirtschaftlichen Bedeutung und Attraktivität der Hüteschäferei und des Streuobstanbaus wurde spätestens seit den 1960er Jahren auch die Entfernung von Gehölzen auf den Hutungen in wachsendem Maße vernachlässigt.

Aufgrund der hierdurch entstehenden naturschutzfachlichen Probleme wurde in den 1980er Jahre begonnen, die Pflege neu zu organisieren. Naturschutzbehörden (Landschaftspflegeprogramm) und Naturpark Frankenhöhe stellten hierbei Mittel zur Verfügung, Naturschutzverbände übernahmen die Arbeiten.

Verbuschende Hutungen in einer Größenordnung von mehr als 20 Hektar Fläche wurden dabei manuell (per Wiedehopphaue) freigestellt. Diese Arbeiten wurden durchgeführt von ehrenamtlichen Helfern, einem vom Arbeitsamt finanzierten Pflgetrupp (Arbeitsbeschaffungs-Maßnahme) und bis zu fünf Zivildienstleistenden des Bund Naturschutz. Nach dieser Anlaufphase wurden die Organisation und fachliche Betreuung der Hutungspflege mehr und mehr vom neu gegründeten Landschaftspflegeverband Mittelfranken übernommen. Zusätzlich erfolgten maschinelle Entbuschungen und Weidepflegemaßnahmen über das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Kulturlandschaftsprogramm). Die Ausführung erfolgt in der Regel durch ortsansässige Landwirte und die Schäfer selbst.

Trotz zunehmender Erfahrung und Ausstattung der Landschaftspflegeverbände und beauftragten Verbände und Landwirte ist der Pflegeaufwand nach wie vor hoch. Maschinelle Entbuschungs- oder Nachpflegemethoden (Schlegelhäcksler, Mulchgeräte) können wegen des stark ausgeprägten Kleinreliefs der Keuperhutungen nur bedingt eingesetzt werden.

Seit Mitte der 1990er Jahre wird nahezu auf der gesamten Hutungsfläche des Gebietes Gehölzentfernung nach Bedarf betrieben (Schwerpunkte siehe Karte "Bisherige Maßnahmen"). Die Maßnahmen zur Verbesserung der Beweidungsfähigkeit umfassen dabei folgende Einzelschritte:

- Auflichtung des Baumbestandes.
- Freistellen eingewachsener Huteichen.



- Erstentbuschung zugewachsener früherer Magerrasen (Schlehe, Weißdorn, Rosen, Brombeer-Arten, Kiefern- und Fichtenanflug) und für eine funktionierende Hüteschäferei benötigter Trift- und sonstiger Verbindungsflächen (Vernetzung verinselter Weideflächen).
- Randliches Zurückdrängen von in Magerrasen eindringenden Gehölzen (v.a. Schlehe, auch Rosen- und Weißdorn-Arten, seltener Espe und Hainbuche).
- Nachentbuschung freigestellter Flächen im Juli über mehrere Jahre hinweg bis zur weitgehenden Auszehrung der Wiederaustriebsfähigkeit abgeschlagener Schlehen (im Wurzelwerk gespeicherte Nährstoffe !) auf manuellem und mechanischem Weg (Schlegelhäcksler, Mulchen)
- Beseitigung von Engstellen.
- Gehölzfreistellung und Neueinrichtung von Schaftränken.
- Vereinzelt Pflegemahd oder Mulchen auf bisher zu schwach beweideten Teilflächen.
- Bereitstellung von Pferchflächen auf naturschutzfachlich weniger wertvollen Flächen (förderfähig über das Kulturlandschaftsprogramm bis 2003).
- Freistellen von eingewachsenen Obstbäumen und Alteichen.
- Entfernen größerer Beweidungshindernisse (Verhau aus heruntergebrochenen Ästen oder umgestürzten Obstbäumen).

Zusätzlich erfolgte eine Nachpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen (Kappelbuck, Obst- und Gartenbauverein Lehrberg).

Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt derzeit durch beauftragte Rechtler, Landwirte, Schäfer und den Bund Naturschutz.

Auswahl und Umfang der Pflegeflächen sowie die Häufigkeit und Intensität der Nachpflege erfolgen durch Prioritätensetzung des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken und des Bundes Naturschutz sowie entsprechend der Bedürfnisse der Schäfer. In der Vergangenheit konnten dabei aus finanziellen (unzureichende Mittelbereitstellung) und organisatorischen Gründen (zunehmender bürokratischer Aufwand) nur die dringlichsten Maßnahmen durchgeführt werden. Eine aus naturschutzfachlicher Sicht befriedigende Qualität der Pflege war deshalb nicht immer gewährleistet.

Zeitweise mussten die Maßnahmen durch das fachlich unsinnige Verbot einer Nachpflege auf VNP-Flächen (nahezu die gesamte Hutungsfläche) weitgehend eingestellt werden. Eine Nachentbuschung, zumindest randliches Mulchen, ist selbst bei aus naturschutzfachlicher Sicht befriedigender Beweidungsintensität (wie sie in VNP-Verträgen derzeit keinesfalls gefordert wird !) dauerhaft notwendig.

5.1.2 Mähwiesen

Im Gebiet sind mehrere Mähwiesen im Vertragsnaturschutzprogramm enthalten (Stand Herbst 2008):

- Teilgebiet Meuchlein (09): Fünf Parzellen, ca. 0,62 ha (vier Parzellen mit Streuobst)
- Teilgebiet Auerbach (10): Eine Parzelle, ca. 0,7 ha
- Teilgebiet Sommerfeld (14): Eine Parzelle, ca. 0,23 ha
- Teilgebiet Kappelbuck (05): Sieben Parzellen mit zusammen ca. 1,7 ha Fläche.



In den restlichen 20 der 24 Teilgebiete sind derzeit keine Verträge nach VNP für Mahdflächen abgeschlossen.

Die festgelegten Erstmahdtermine liegen für eine Erhaltung des LRT 6510 teilweise zu spät. Angestrebt werden sollten die Erstmahdtermine 15. Juni bzw. 1. Juli und zumindest ein zweiter Mahdtermin. Bei auszumagernden, bisher gedüngten Flächen muss die Erstmahd vorübergehend bereits im Mai erfolgen, insgesamt werden dafür zunächst drei Schnitte empfohlen.

Aufgrund der zu niedrigen Förderung durch das Vertragsnaturschutzprogramm werden immer mehr Magerwiesen entweder in die Beweidung übernommen, was mittelfristig zum Verlust des Lebensraumtyps 6510 führt, oder aber sie werden stillgelegt und verbuschen. Aus fachlicher Sicht kann eine dauerhafte Erhaltung nur über das Landschaftspflegeprogramm (Erstattung der tatsächlich anfallenden Kosten) sichergestellt werden.

5.1.3 Wälder

Die bäuerliche Land- und Waldbewirtschaftung hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. Durch die zunehmende globale Rohstoff- und Energieknappheit wurde jedoch eine neue Intensität in der Waldbewirtschaftung ausgelöst. Diese Beschleunigung der Wirtschaftskreisläufe verlangt die Entwicklung zukunftsweisender Konzepte im Waldbau und in der Holznutzung zum Erhalt der Vielfalt von Waldlebensräumen und ihren Biozöosen.

Besondere Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen auf den Waldflächen sind nicht bekannt.

5.1.4 Gewässer

Von den sechs Fischteichen im Gebiet (bzw. unmittelbar am Rand des Gebietes) sind zwei derzeit aufgelassen (Teilgebiete Steinersdorf, 20 und Rother Berg, 24), darunter auch ein stark zuwachsender Teich im Eigentum des Freistaates Bayern (Bayerische Staatsforsten). Ein weiterer kommunaler Teich (Gemeinde Colmberg, TG Auerbach, 10) hat erheblich an Naturschutzwert gewonnen, seit er nur noch extensiv bewirtschaftet wird. Drei weitere Teiche (TG Steinersdorf, 20 und neben Kellerfeld, 08) werden ertragsorientiert genutzt und bleiben daher von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung.

In der Sandgrube Kümmelberg (TG 04) wurde das vorhandene Flachgewässer seit 1980 zur Förderung der Keuzkröte zweimal vertieft und die Vegetation zurückgedrängt. Nach dem Eigentumsübergang an den Bund Naturschutz wurden vor einigen Jahren zahlreiche weitere Kleingewässer angelegt und die Offenlandfläche durch flächigen Bodenabtrag im Umfeld der früheren Sandgrube etwa verdreifacht. Eine weitere Vergrößerung der Gewässer- und Rohbodenfläche ist im Jahr 2009 geplant.



5.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Für die Maßnahmenplanung ausschlaggebend sind die im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten. Weitere festgestellte Lebensraumtypen werden nachrichtlich übernommen und mit beplant.

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

- Alle Teilgebiete des FFH-Gebiets sind als Schutzzone innerhalb des Naturparks Frankenhöhe mit Status als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.
- Über den Art. 13 d BayNatschG genießen die Lebensraumtypen Borstgrasrasen, große Teile der Magerrasen und Gebüsche trockenwarmer Standorte bereits gesetzlichen Schutz.

5.2.1 Information und Kontrolle

Bedingt durch vielfache Mißachtung von Schutzvorschriften (NSG-Verordnungen, Art. 13d BayNatSchG) sind bei mehreren zu schützenden Lebensraumtypen und Artenbeständen seit der Zustandserfassung (MEßLINGER & ZANGE 1995, MEßLINGER & SUBAL 2002) deutlich negative Entwicklungen erkennbar, teils mit akut bestandsgefährdendem Ausmaß. Dies betrifft vielfach auch Grundstücke im öffentlichen Eigentum. Zur Erfüllung des Schutzzweckes ist deshalb eine intensive und regelmäßige Information der Nutzungsberechtigten v.a. auch angrenzender Grundstücke hinsichtlich der Schutzziele und unerlaubter Nutzungen bzw. beeinträchtigender Tätigkeiten dringend erforderlich (z. B. Gemeinde-Mitteilungsblätter, direkte Anschreibung gemeinsam durch Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden). Zuwiderhandlungen und mißbräuchliche Nutzungen sollten generell und zeitnah geahndet werden, auch im Hinblick auf ihre Signalwirkung. Hierzu ist eine deutlich verstärkte Präsenz von Naturschutzwacht und Naturschutzbehörden vor Ort eine notwendige Voraussetzung.

5.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

5.2.2.1 Hutungen (LRT 5130, 6210, 6230*)

Die traditionelle und aus naturschutzfachlichen Gründen weiterhin anzustrebende Nutzungsform auf Hutungen ist die Hüteschäferei. Zur Erhaltung und Regeneration von Mager- und Borstgrasen sind je nach Aufwuchs (zwei bis) drei gründliche (!) jährliche Beweidungsdurchgänge erforderlich. Die Beweidung muss jeweils solange andauern, bis die aufwachsende Biomasse auch an besonders wüchsigen Hutungsabschnitten, an den Rändern, in verfilzten, vergrasteten und verbuschenden Bereichen weitestgehend abgeweidet ist. Hierzu sind eine sehr gute, konzentrierte Führung der Herde und eine ausreichende Bestoßdauer unabdingbar. Die Beweidungsdurchgänge müssen jahreszeitlich sinnvoll gestaffelt und damit das Aufwachsen von zu hohem, überständigem Gras vermieden werden (jahreszeitlich frühzeitigere Beweidung als bisher). Altgras ist für Schafe wenig attraktiv, wird bei der Beweidung derzeit häufig nur niedergedrückt und führt zur Bildung einer Streuschicht, die niedrige Kräuter und Gräser unterdrückt.



Die Keimung und Entwicklung lichtliebender Kräuter wird durch einen Altgrasfilz wirksam verhindert, woraus sich mittelfristig gravierende Änderungen der Vegetation ergeben. Das Mitführen von Ziegen in den Schafherden hat sich zur Eindämmung aufkommender Gehölze bewährt, stösst aber wegen der zahlreichen tief beasteten Obstbäume in mehreren Teilgebieten an Grenzen und führt zu Konflikten mit den Nutzungsberechtigten der Obstbäume.

Notwendige zeitliche Beschränkungen der Beweidung oder Auszäunungen zum Schutz spezieller Pflanzenvorkommen sind derzeit nicht abschätzbar, da eine aktuelle floristische Bestandsaufnahme fehlt. Seit der letzten kompletten Erfassung (MEßLINGER & ZANGE 1995) hat es bei einigen Arten (Enziane, Orchideen) offenbar starke Bestandseinbrüche gegeben. Generell müssen derartige Weidebeschränkungen auf wichtige Einzelfälle beschränkt werden, um das für die Zielarten wesentlich schädlichere Problem der Unterbeweidung nicht noch zu verstärken. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die heute als schützenswert empfundenen Pflanzenbestände in einer Zeit wesentlich intensiverer Hüteschäfererei entstanden sind.

Eine Voraussetzung für die Hüteschäfererei sind dauerhaft bereitstehende Triebwege und Triften und möglichst zusammenhängende, für die heutigen großen Herden ausreichend weitläufige Weideflächen - deutlich über die vorhandenen FFH-Lebensräume hinweg (z.B. Hutungen bei Zailach und Häslabronn, Übersichtskarte siehe MEßLINGER & ZANGE 1995. Insofern muss die Zäunung und Gartennutzung von Hangparzellen v.a. am Kappelbuck unterbunden werden, ebenso eine Ausweitung von Schafkoppeln. Vorhandene Koppeln sollten rückgebaut und wieder in die Hüteschäfererei oder Mahd einbezogen werden. Die Durchgängigkeit des Triebweg- und Triftsystem muss erhalten und verbessert werden (Beseitigung von Engstellen, Gehölzrückschnitt, ggf. Entbuschung, Erhaltungskontrolle von Triftwegen wegen der Gefahr illegalen Umbruchs) und betriebswirtschaftlichen Veränderungen ggf. angepasst werden (z.B. Verlagerung oder Zusammenlegung von Schäferrevieren).

Die Schäferarbeit sollte auf intakten Hutungen auch Nachpflegearbeiten umfassen wie das früher übliche Ausstechen von aufkommenden Gehölzen und zu dichten Distelbeständen. Dagegen müssen das Auslichten und der Erhaltungsschnitt von Obstgehölzen sowie das Entfernen von umgestürzten Obstbäumen und Baumästen durch die Rechtler bzw. die Landschaftspflegeverbände erfolgen.

Verzahnungen und fließende Übergänge zwischen Weideflächen und Wald sind aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten und sollten zumindest bei Wäldern im öffentlichen Eigentum ermöglicht werden (Erhalt und Förderung von Waldmänteln, Förderung lichter Waldränder).

Die Gehölzentwicklung ist v.a. durch Vernachlässigung der Beweidung auf mehreren Hutungen (v.a. Kappelbuck 05, Rother Berg 24, Kellerfeld 08, N Kreuzeiche 15, SW Hürbel 16) inzwischen in einer exponentiellen Phase angelangt, die zur Offenhaltung der Weideflächen massive Anstrengungen notwendig macht. Auf großer Fläche müssen Hutungen zunächst entbuscht bzw. von aufgekommenen Nadelgehölzen befreit werden.

Bei der Entbuschung darf jedoch nicht zu rigoros vorgegangen werden. Leitziel sind zwar gut beweidbare, aber durch unterschiedliche Gehölzstrukturen (Einzelbüsche und Einzelbäume, Gebüsche, Baumgruppen, lichter Kieferschirm) und Gehölzarten reichhaltig gegliederte Hutungen. Insbesondere muss auch auf die Erhaltung von für



die Fauna besonders wichtigen Krüppelschlehenbeständen geachtet werden. Diese sollten erst entfernt werden, wenn sie nicht mehr gut durchweidet sind und starkes Längenwachstum zeigen. In diesem Fall muss an anderer Stelle auf derselben Hutung ein kleinflächiges oder saumartiges Entstehen neuer Krüppelschlehenbestände geduldet werden. Auch eine negative wie positive Bevorzugung bestimmter Dornstraucharten muss vermieden werden. Insbesondere das gesamte Spektrum der teils seltenen Rosenarten muss gezielt erhalten werden, ebenso dichte Rosengebüsche als lokal bevorzugter Brutplatz des Neuntötters.

Nach Erstentbuschungen ist für mehrere Jahre - parallel zur intensivierten und räumlich gezielten Beweidung der Entbuschungsflächen - eine manuelle oder maschinelle Nachpflege erforderlich. Dies beinhaltet auch das Nachmähen der durch das Freistellen entstehenden Ruderalstellen und der randlich aufkommenden Schlehenaustriebe, die selbst von Ziegen nur ungenügend verbissen werden.

Die nötige Gehölzpflege umfasst auch das Freischneiden von Triften und von Durchgängen zu isolierten Hutungsteilen inmitten dichter Gehölzvegetation (z.B. Colmberg 02, Kappelbuck 05, Kellerfeld 08).

Bei Bereichen mit flächigem Aufkommen niedriger Gehölze und/oder verfilzter, verstaudeter oder vergraster Vegetation werden nach Bedarf Pflegeschnitte mit Mähbalken, Freischneidegeräten oder auch Mulchgeräten empfohlen, um im Folgejahr den Austrieb frischer Pflanzen und damit eine ausreichende Beweidung zu unterstützen. Das Mäh- bzw. Mulchgut muss abgefahren werden.

Auch Bestände des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigeios*), die am Rand und teils auch inmitten der Hutungen stellenweise stark aufkommen, sollten zweimal jährlich gemäht (Mitte Juni und Ende Juli) und damit zurückgedrängt werden.

Eine wichtige Sofortmaßnahme ist die wirksame Vorbeugung gegen weitere Ablagerungen auf den Hutungen. Vorhandene Ablagerungen von Stammholz, Holz- und Rindenabfällen, Mähgut und Aushub müssen schnell entfernt werden, um irreversible Schäden zu vermeiden. Um eine Signalwirkung zu erzeugen, sollten diesbezügliche Verfügungen gezielt veröffentlicht werden. Konsequenterweise entfernt werden muss auch bei Landschaftspflegemaßnahmen anfallendes Material (umgeschnittene Kiefern am Rother Berg!).

Für eine funktionierende Beweidung und noch mehr für die prinzipiell kurzfristig mögliche Regeneration von beweideten Kalk-Magerrasen (LRT 6210) und mageren Fettweiden (*Lolium-Cynosuretum*) existiert in manchen Hutungsabschnitten (Kappelbuck, Meuchlein, Gräfenbuch) ein zu dichter Obstbestand, vielfach mit weitgehendem Kronenschluß. In diesen Bereichen wird ein allmähliches Ausdünnen der Obstbäume bzw. der Verzicht auf ein vollständiges Nachpflanzen abgängiger Bäume empfohlen. Keinesfalls entfernt werden sollten jedoch Höhlenbäume, stehendes Totholz, seltene Kernobstsorten und landschaftsprägende Altbäume. Vielmehr sollten Nachfolger der landschaftsprägenden, meist in absehbarer Zeit abgehenden "Hutbäume" (Eichen, Linden, Kiefern) gepflanzt bzw. bei der Entbuschung erhalten und - solange nötig - gegen Verbiss durch Schafe geschützt werden. Eine dauerhafte Aufgabe ist das Freihalten der Hutbäume von umgebendem Gehölzbewuchs. Dabei ist auf die ausreichende Besonnung von Stamm- oder starken Astpartien zu achten (Förderung wärmeliebender Holzbewohner).



Regelmäßig entfernt werden müssen umgeknickte und umgestürzte Obstbäume sowie abgebrochene Äste, sofern sie als Beweidungshindernisse Ausgangspunkt für die Vergrasung, Verstaudung, Ruderalisierung und Verbuschung von Obsthutungen werden.

Die Schafbeweidung ist dauerhaft auf staatliche Förderung angewiesen. Zusätzlich zum VNP ist eine Förderung wiederkehrender Pflegemaßnahmen z.B. über das Landschaftspflegeprogramm erforderlich, um die Beweidungsfähigkeit sicherzustellen. Die Qualität der Beweidung muss deutlich verbessert und wirksam kontrolliert werden. Die Aufstellung verbindlicher Beweidungspläne (Zeitpunkt, Häufigkeit und Intensität der Beweidung) wird empfohlen. Falls über das VNP auf Dauer keine ausreichende Beweidungsqualität und -intensität sichergestellt werden kann wird empfohlen, naturschutzfachlich besonders wichtige (letzte Magerrasenreste, wichtige Artvorkommen) alternativ zur Beweidung unter Einsatz des Landschaftspflegeprogramms zu mähen.

In mehreren Teilgebieten werden die Magerrasen und deren typische Arten (z. B. Frühlings-Enzian, Herbst-Drehwurz, Kleines Knabenkraut) stark durch Einschwemmungen aus Äckern geschädigt, namentlich in erosionsgefährdeten Lagen. Zur Unterbindung dieses Faktors werden als Grünland eingesäte und gemähte, ungedüngte Pufferstreifen von 10 - 20 m Breite empfohlen. Von größter Dringlichkeit ist dies bei den Teilgebieten südlich Kreuzeiche (17, Flurnr. 2749), Sommerfeld (14, Flurnr. 2755 - 2757) und östlich Neunkirchen (23, Flurnr. 938).

Zur Sicherstellung einer mittelfristigen Fortführung der Hüteschäferei sollte der Bau von Schafscheunen öffentlich gefördert werden.

5.2.2.2 Mähwiesen (LRT 6410, 6510)

Die Erhaltung und Regeneration von artenreichen, mageren Mähwiesen bildet nach den Hutungen einen Schwerpunkt bei den FFH-Schutzgütern des Gebietes. Hinsichtlich der Pflege müssen hierbei folgende Typen bzw. Erhaltungszustände von Wiesen unterschieden werden:

Intakte artenreiche Mähwiesen des Gebietes benötigen in der Regel zwei jährliche Schnitte, wobei je nach Wüchsigkeit (in Abhängigkeit von Boden, Exposition und Witterung) in seltenen Fällen auch ein oder drei jährliche Schnitte ausreichend bzw. notwendig sind. Bei einer Beschränkung auf einmalige Sommermahd besteht auch auf flachgründigen, tonigen Böden die Gefahr der Ausbreitung unerwünschter Pflanzen und auch von Gehölzen. Sicherer ist auch hier eine zweisechürige Pflege mit Erstschnitt ab Mitte Juni. Dieser Erstmahdtermin sollte variabel sein, um auf witterungsbedingte Extreme reagieren zu können. Zum Schutz von Kleintieren und zur Verbesserung der Aussammöglichkeiten von Pflanzen soll die Mahd mit Messerbalken erfolgen und das Mähgut zu Heu getrocknet werden (Entweichmöglichkeit für Kleintiere). Alternativ hierzu könnte eine streifenweise Mahd zur täglichen Gewinnung von Frischfutter erfolgen (Nebeneinander von verschiedenen Aufwuchsstadien, minimaler Eingriff in das Deckungs- und Nahrungsangebot). Zum Schutz intakter Magerwiesen wird die Einrichtung von ungedüngten, aber dreimal gemähten Pufferzonen zu intensiv genutzten Äckern und Wiesen empfohlen.

Für versaumte Mähwiesen gilt entsprechendes.



In die Beweidung übernommene Mähwiesen: Landwirtschaftlich unattraktive Wiesen geringer Wuchskraft, steiler Hanglage oder schwerer Erreichbarkeit wurden vielfach aufgegeben und in die Schafbeweidung aufgenommen, so z. B. in den TG Kellerfeld (Nr. 08), Hühnerloch (Nr. 13) und Meuchlein (Nr. 09). Gerade diese Flächen sind jedoch ein Grund für die Wertigkeit des Gebietes bzw. für die Nennung des FFH-LRT 6510 im Standarddatenbogen. Wegen ihrer teils noch hohen Wertigkeit bzw. ihres hohen Potenzials sollten möglichst viele Flächen wieder gemäht anstatt beweidet werden. Wegen der genannten Erschwernisse (Obstbäume, steile Lagen) erscheint dies jedoch nur realistisch, wenn der hohe Pflegeaufwand über das Landschaftspflegeprogramm angemessen gefördert werden kann. Die Sätze des Vertragsnaturschutzprogrammes sind hier bei weitem nicht kostendeckend.

Pflegemaßnahmen: Zwei Schnitte ab Mitte Juni, möglichst als Heumahd unter Verwendung von Mähbalken (Reptilienvorkommen !). Ggf. vorgeschaltetes Mulchen von aufkommenden Gehölzen. Als naturschutzfachlich tragbare Variante ist eine Mahd des Hauptaufwuchses im Juni und ein Abweiden des zweiten Aufwuchses denkbar.

Ältere, verbuschte Wiesenbrachen benötigen u.U. zunächst einen Pflegeschnitt bzw. einen Mulchdurchgang zum Entfernen von Gehölzen bzw. Wurzelaustrieben. Um die Vitalität der wieder austreibenden Gehölze zu mindern sind mehrere Jahre lang mindestens zwei Schnitte pro Jahr erforderlich.

Aufgedüngte Wiesen können unter den gegebenen Bedingungen (humusarme, im Sommer schlecht wasserversorgte Böden) schnell ausgemagert und zu artenreichen Wiesen regeneriert werden. Oft ist das floristische Potenzial magerer Wiesen noch in Resten innerhalb der Bestände oder in der näheren Umgebung vorhanden. Zur Ausmagerung ist über einige Jahre hinweg eine dreischürige Nutzung ohne Düngung erforderlich. Die Erstmahd sollte während der Ausmagerungsphase möglichst schon Mitte Mai, spätestens aber Ende Mai erfolgen. Im Landkreis Ansbach kann die früheste Mahd auf VNP-Flächen unverständlicherweise erst ab Mitte Juni erfolgen. Dies ist im Sinne der Zielsetzungen des FFH-Gebietes kontraproduktiv und deshalb dringend änderungsbedürftig.

Die wenigen Feucht- und Nasswiesen im Gebiet müssen aufgrund ihrer guten Wasser- und Nährstoffversorgung mindestens zweimal jährlich gemäht werden. Bei zu später oder zu seltener Mahd besteht die Gefahr einer Artenverarmung durch sich polykorm ausbreitende Seggen-Arten (*Carex* spp.). Der erste Schnitt soll Anfang Juni liegen. Mahdtechnisch sind zum Schutz von vorkommenden Amphibien und Reptilien Messerbalken zu bevorzugen. Das Mähgut soll keinesfalls direkt aufgenommen und abtransportiert werden, sondern (möglichst mehrere Tage) auf der Fläche antrocknen, damit enthaltene Kleintiere entweichen können.

Die Pfeifengraswiesen des Gebietes (nur im TG Kellerfeld 08) werden vermutlich traditionell mit Schafen beweidet, da das Geländere Relief für eine Mahd wenig geeignet ist. Für die Förderung der lebensraumtypischen Artenvielfalt wäre eine ein- bis zweischürige Mahd allerdings günstiger. Falls umsetzbar, ist zunächst eine zweischürige Mahd zu empfehlen, wobei die erste Mahd frühestens Anfang Juli stattfinden sollte. Falls sich auf Dauer zeigt, dass die Wuchskraft der Bestände nachlässt, kann eine Verschiebung des ersten Mahdtermines sukzessive weiter nach hinten verlegt werden bis schließlich auf einschürige Mahd umgestellt wird (Mitte August bis Mitte September). Als Variante zur zweischürigen Mahd sind auch ein Mähen des ersten Hauptaufwuchses und ein Abweiden des zweiten Aufwuchses denkbar. Eine zweimalige sehr gründliche Beweidung mit Terminierung wie bei der Mahd könnte als



suboptimale Lösung zu Erhalt und Verbesserung der Bestände beitragen. Auch auf Pfeifengraswiesen sollen Mähbalken zum Einsatz kommen und das Mähgut mehrere Tage an Ort und Stelle getrocknet werden.

Eine Erhaltung und Regeneration artenreicher Mähwiesen im Gebiet setzt den verstärkten, gezielten und dauerhaften Einsatz des Vertragsnaturschutzprogramms und des Landschaftspflegeprogrammes voraus. Eine Flexibilisierung beider Programme zur Verminderung des behördlichen Aufwandes ist dringend notwendig.



5.2.2.3 Wälder (LRT 9170)

von Christian Frey (AELF Ansbach)

Der Lebensraumtyp befindet sich in einem guten Erhaltungszustand ("B").

Zur Sicherung des Erhaltungszustands unter Bezugnahme auf die im Teil Fachgrundlagen dargestellten Einzelergebnisse zur Bewertung des Erhaltungszustands werden nachfolgende Maßnahmen geplant:

Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170)	
Guter Erhaltungszustand (B)	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
	Code | Erläuterung
	100 | Fortführung der bisherigen, naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Grundplanung)
	117 | Totholz- und Biotopbaumanteil in Teilgebieten mit Totholzangel erhöhen (TG 02; TG 03 nördl. Lehrberg; TG 05 nördl. Lehrberg)
	501 | Wildschäden an den natürlichen Baumarten, insbesondere an Weißtanne reduzieren (TG 24 Rother Berg)
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> • Den Anteil bereits vorhandener, mehrschichtiger, ungleichaltriger Bestände über waldbauliche Maßnahmen erhalten und erhöhen. • In vorhandenen Nadelholz-Gruppen, sofern durch Schäden vorzeitig abgängig, gezielt die Lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung anstreben. Dabei zur Erhöhung des Winterlinden-Anteils gezielt Winterlinde mit einbringen. • Gezielt auch seltene Baumarten wie Elsbeere, Feldahorn, Walnuss und Wildobstarten erhalten und wo möglich auch aktiv einbringen und fördern. • Schaffung und Erhaltung hoher Anteile an Totholz und Biotopbäumen im Rahmen der Waldbewirtschaftung, insbesondere dort, wo diese noch unterrepräsentiert sind. • Schaffung bzw. Ausbau eines stufig aufgebauten Waldrandes aus standortgerechten, heimischen Baum- und Straucharten an den zur Feldflur gerichteten Waldgrenzen.

Im Hinblick auf den Erhalt des Lebensraumtyps Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald und für das Schutzgut Eremit sind oben genannten Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert. Die naturnahe forstliche Bewirtschaftung sichert im Wesentlichen die Erhaltung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes. In Teilgebieten mit bestehenden Vorräten an Totholz (TG 24 Rother Berg) ist dessen Erhaltung und evtl. weitere



Erhöhung geboten. Die Teilgebiete 05 (zwei Teilflächen) und 16 enthalten keinerlei Totholz der Baumart Eiche. Das Teilgebiet 15 enthält nur Nadel-Totholz. Die Teilgebiete 02, 03 und eine Teilfläche im Gebiet 05 (jüngerer Bestand) enthalten keinerlei Totholz. Wo es die Bestandsstruktur zulässt muss die Schaffung entsprechender Totholzanteile unter Beachtung von Forstschutz- und Verkehrssicherungsaspekten angestrebt werden.

Keinerlei Biotopbäume finden sich im TG 05 (nördliche Teilfläche). Insbesondere dort, aber auch in den anderen Teilgebieten muss der Anteil der Biotopbäume insbesondere auch für das Schutzgut *Eremit* erhalten bzw. erhöht werden.

Die Erhaltung des charakteristischen Baumartenspektrums des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes ist auf allen Teilflächen erforderlich. Insbesondere derzeit unterrepräsentierte, wie auch seltene Baumarten wie Winterlinde, Elsbeere, Walnuss, Wildobstarten und auch Weißtanne sollten dabei im Rahmen forstlicher Maßnahmen gezielt gefördert werden.

Durch geeignete Maßnahmen der Waldwirtschaft und der Jagdbewirtschaftung muss sichergestellt werden, dass Verbisschäden an den gesellschaftstypischen Baumarten (im TG 24 insbesondere an Weißtanne) nicht zum begrenzenden Faktor deren Verjüngung und der dauerhaften Erneuerung des Waldlebensraumtyps werden.

5.2.2.4 Gewässer (LRT 3130, 3140, 3150)

Zum Erhalt und zur Förderung der Artenvielfalt beim LRT 3130 ist das wichtigste der Erhalt des Wasserregimes mit Phasen der Überstauung und des Trockenfallens. Dies ist bei den Beständen des Gebietes natürlicherweise gegeben und kann nicht gesteuert werden. Begleitend ist eine Fortsetzung der extensiven Beweidung sinnvoll, um Offenbodenbereiche zu erhalten. Zudem sollte auf eine zu starke Ausbreitung von Pflanzen geachtet werden, die den LRT abbauen. Dazu zählen derzeit v.a. Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Schilf und Rohrkolben. Zum Zurückdrängen dieser Pflanzen sollte im Frühsommer gemäht werden, bei kleinerern Beständen unerwünschter Röhrichtpflanzen reicht u.U. auch ein Herausreißen. Bei zu starker Verlandung der Tümpel ist ggf. auch ein erneutes Ausbaggern zu empfehlen, wobei nicht alle Tümpel zeitgleich ausgebaggert werden sollten.

Zur Erhaltung der vorhandenen Hydrophytenvegetation der LRT 3140 und 3150 reicht eine Fortführung (TG 10) bzw. Wiederaufnahme (TG 24, angrenzend an TG 20) der extensiven Nutzung von Teichen aus. Eine Optimierung (Steigerung der Artenvielfalt) des LRT 3140 am Rother Berg erscheint unter den gegebenen trophischen und hydrochemischen (Armlauchteralgen bevorzugten i.d.R. kalkreiche Gewässer) Bedingungen nicht möglich, eine Entwicklung zum LRT 3150 ist wahrscheinlicher. Die Förderung des Artenreichtums beim Teich im Teilgebiet Auerbach ist eventuell über eine weitere Extensivierung möglich (Verzicht auf Fütterung, Vertragsnaturschutzprogramm). Artenreiche Hydrophytengesellschaften sind regional i.d.R. nur von relativ jungen bzw. aus edaphischen Gründen (sandiger, steiniger oder toniger Untergrund) nährstoffarmen Gewässern bekannt.

Eine Etablierung des LRT 3150 in derzeit hydrophytenfreien bzw. -armen Gewässern (TG 20, angrenzend an TG 08) erscheint nur durch Nutzungsverzicht oder deutliche Verringerung des Fischbesatzes (v.a. keine Gräsfische !) und der Nutzungsintensität



(Minderung der Fütterung, keine Düngung, kein Ausmähen der Wasserpflanzen) möglich.

Zur Erhaltung der Verlandungsvegetation sind vorerst keine Maßnahmen erforderlich. Mittelfristig ist im Teich im TG 24 durch Sedimentation von Biomasse und Schlamm mit einer Ausbreitung von Rohrkolben auf Kosten der submersen Vegetation zu rechnen. Dem sollte durch Entschlammung gegengesteuert werden. Durch Schlamm- und damit Nährstoffentnahme könnten die Voraussetzungen für eine Neu- oder Wiederbesiedlung durch konkurrenzschwächere Hydrophyten verbessert werden. Wasserpflanzen können dabei unter geeigneten Bedingungen auch über Wasservögel verbreitet werden.

Entschlammungs- und Entlandungsmaßnahmen bedingen grundsätzlich einen Eingriff in die aquatische und amphibische Fauna und müssen deshalb generell auf ihre Verträglichkeit unter faunistischen Aspekten geprüft werden.

Pufferzonen um die Stillgewässer sind i.d.R. wegen der vorherrschenden Beweidung nicht erforderlich, sollten aber im TG Auerbach eingerichtet werden, falls nicht komplett auf die Düngung der angrenzenden Nasswiese verzichtet wird.



5.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

5.2.3.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Maßnahmen für den Kammmolch sind nur in Teilgebieten mit vorhandenen Gewässern sinnvoll, insbesondere im Waldgebiet zwischen Colmberg und Steinersdorf. Hier besteht potenziell ein funktioneller Zusammenhang mit Vorkommen in den FFH-Gebieten 6628-372 (Kammmolchhabitate um Eichelberg und Fichtholz bei Colmberg) und 6628-373 (Thierweiher). Wegen der Aufgliederung des Gebietes in Teilflächen sind vornehmlich solche Maßnahmen erfolgversprechend, die über das FFH-Gebiet hinaus erfolgen und wirken.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im Natura 2000-Gebiet:

- Fortführung der extensiven Nutzung des Teiches im Teilgebiet Auerbach (Nr. 10, Verzicht auf Sömmerung, Ausmähen, Kalkung, Raubfische, GrASFische und allgemein dichten Fischbesatz).
- Entschlammung des Teiches auf im Teilgebiet Rother Berg (Nr. 24); weiterhin Verzicht auf teichwirtschaftliche Nutzung.
- Offenhalten der Gewässer im TG 04 Sandgrube Kümmelberg durch turnusmäßiges Ausschleusen (max. 50 % der Gewässer gleichzeitig)

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im Natura 2000-Gebiet:

- Aufgabe der teichwirtschaftlichen Nutzung weiterer Teiche im öffentlichen Eigentum, regelmäßiges Entfernen von unerwünschtem Fischbesatz.
- Extensive teichwirtschaftliche Nutzung von Teichen im Privateigentum, Förderung über das Vertragsnaturschutzprogramm.
- Planung von Gewässerräumungen in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.
- Durchführung jeglicher Gewässerräumungen nur im Winter und nur abschnittsweise, Verzicht auf Grabenfräsen.

Wünschenswerte Maßnahmen im Umfeld des Natura 2000-Gebietes:

- Neuanlage von Amphibiengewässern, Anreize durch öffentliche Förderung.
- Diese Neuanlagen sollen abseits von befahrbaren Wegen erfolgen, da ansonsten die Gefahr der "Entsorgung" von Aquarien- und Gartenteichfischen besteht (Fressfeinde von Molchlarven).
- Keine Neuanlage von Nutzteichen an noch vorhandenen Feuchtstellen und Quellaustritten.
- Verzicht auf Biozide auf allen Wiesen im FFH-Gebiet und auf Äckern in einem Pufferstreifen von mind. 25 m zu jeglichen Gewässern incl. Gräben und zu Feucht- und Nasswiesen sowie zu Laubwäldern.
- Erhaltung von feuchtem und nassen Extensivgrünland unabhängig von ihrem Status als Fläche nach Art. 13d BayNatSchG oder FFH-Lebensraumtyp, ggf. unter Einsatz von Agrarumweltprogrammen oder des Landschaftspflegepro-



gramms (Onolzbachtal, Oberlauf Zailacher Bach, nördlich Auerbach, Seebach nördlich Lehrberg).

- Extensivierung der Nutzung weiterer feuchter bis nasser, bisher intensiv genutzter Wiesen unter Einsatz von Agrarumweltprogrammen.
- Erhaltung von als Verstecke geeigneten Habitatrequisiten (Steine, Totholz, Wurzelstöcke) in angrenzenden Wäldern.
- Verzicht auf den Einsatz von Bioziden im Wald.
- Naturnaher Umbau von nicht standortgemäßen Waldbeständen in Bachtälchen (Onolzbach) und an vernässten Standorten.
- Vorhandene und zusätzlich notwendige Durchlässe an tangierenden Straßen sollen für Kleintiere passierbar gestaltet und zumindest mit kurzen Leitelementen ausgestattet werden. Eine Anlehnung der Gestaltung an das Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MamS) wird empfohlen.

5.2.3.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Maßnahmen für *G. nausithous* sind nur in Teilgebieten mit vorhandenen Feuchtstellen sinnvoll. Wegen der Aufgliederung des Gebietes in Teilflächen sind vornehmlich solche Maßnahmen erfolversprechend, die über das FFH-Gebiet hinaus erfolgen und wirken.

G. nausithous benötigt aufgrund seiner Habitatspezifität regelmäßige Mahd, die jedoch gut mit dem Entwicklungszyklus der Art abgestimmt werden muss. Am besten hat sich mosaikartige oder streifenweise Mahd bewährt. Auf Mähwiesen ist für seine Entwicklung ein Mahdrhythmus mit sehr früher Erstmahd (Ende Mai bis Anfang Juni) und spätem Zweitschnitt (September) ideal.

Der Wiesenschnitt in Lebensräumen von *G. nausithous* soll (abgesehen von punktuell schärferer Mahd) 5-10 cm über dem Boden erfolgen, zu tiefer Schnitt schädigt die Wirtsameisen (QUINGER et al. 1995).

Zur Steigerung der Überlebenswahrscheinlichkeit der im Gebiet aktuell nur punktuell vertretenen Art ist eine Gebietserweiterung um weitere Wiesenknopf-Wiesen wünschenswert, z.B. im Onolzbachtal und um das Teilgebiet Kellerfeld. Vorbereitend sollten dort bereits jetzt Teilflächen zielgerichtet extensiviert bzw. gemanagt werden (finanzielle Förderung erforderlich).



5.2.3.3 Eremit (*Osmoderma eremita*)

von Heinz Bußler & Maria Bader (LWF)

Der Erhaltungszustand des Eremiten (*Osmoderma eremita*) ist als schlecht ("C") einzustufen. Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit sind dringend erforderlich, weil ansonsten die isolierte (Rest-)Population mittelfristig erlöschen wird. Die untenstehend dargestellten notwendigen Erhaltungsmaßnahmen sind dem Fachbeitrag zum Eremit der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) entnommen.

Erhaltungsmaßnahmen für den Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)		
Schlechter Erhaltungszustand (C)	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	
	Code	Erläuterung
	100	Fortführung der bisherigen, naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
	811	Anteil geeigneter Baumarten potentieller Habitatbäume sicherstellen
	812	Habitatbaumerhalt durch Baumpflegemaßnahmen
	813	Potentiell besonders geeignete Bestände (oder Einzelbäume) als Habitate erhalten und vorbereiten
	814	Habitatbäume erhalten
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	
	durch die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen bereits abgedeckt	

Um bezüglich des ungünstigen Erhaltungszustands bei dieser Art gegenzusteuern, bedarf es einer Gesamtstrategie.

Die bereits markierten Habitatbäume bzw. potentiellen Habitatbäume müssen konsequent gesichert werden. Potentiell geeignete Bestände oder Einzelbäume im Bereich des TG 24 "Rother Berg" müssen als Eremitenhabitat erhalten bzw. vorbereitet werden. Hierbei ist es wichtig, die Nachhaltigkeit von Eichen und Winterlinden mit den entsprechenden Struktureigenschaften (Mulmhöhlen) zu gewährleisten. Um kurzfristig das Brutbaumangebot zu erhöhen ist die Pflanzung von Apfelbäumen, für die mittelfristige Brutbaumerhöhung die Nachpflanzung von Linden, jeweils kombiniert mit Pflege durch Kopfbaumschnitt erforderlich. Diese Baumarten erreichen die Dimensionen, die für Mulmhöhlenstadien erforderlich sind wesentlich früher als z. B. Eichen und können so ein dauerhaftes Angebot an Brutbäumen gewährleisten. Die Vitalität der Habitatbäume muss durch angemessene Freistellung von Bedrängern gefördert werden. Evtl. notwendige Baumpflegemaßnahmen (Kroneneinkürzung bzw. Kopfbaumschnitt) müssen sich hinsichtlich Schnittmonat, Schnittansatz in der Krone und Schnittführung an den Ansprüchen des Eremiten orientieren.



Zur längerfristigen Sicherung der Populationen des Eremiten im Raum Ansbach wird ein Verbund aus geeigneten Einzelbäumen, Baumbeständen und für die Art optimierten Waldrändern empfohlen. In einem ersten Schritt sollten Verbindungen zwischen dem Teilgebiet Rother Berg (24) und dem NSG "Scheerweihergebiet" optimiert und hergestellt werden (vgl. MEßLINGER et al. 1993, MEßLINGER & GILCHER 1993).

5.2.4 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Über die FFH-Lebensraumtypen hinaus kommen auf den Hutungen weitere geschützte und naturschutzfachlich wertvolle Biototypen vor, die Schutz und teilweise Pflege benötigen.

Eine große Zahl wertbestimmender Arten kommt im Gebiet in FFH-LRT vor und kann durch bereits beschriebene Maßnahmen gefördert oder zumindest im Bestand gestützt werden. Dabei ist insbesondere das enge Nebeneinander, die räumliche Abfolge und enge Verzahnung der einzelnen Lebensräume von größter Bedeutung.

Arten mit größerem Aktionsradius (z.B. Vögel, Amphibien, Schmetterlinge) oder besonderen Ansprüchen (z.B. Totholzbewohner, Rohbodenpioniere) benötigen darüber hinaus spezielle Strukturen bzw. Habitatrequisiten, die außerhalb des FFH-Schutzes bzw. außerhalb des Gebietes liegen.

Zum Schutz sonstiger Lebensraumtypen und wertgebender Tier- und Pflanzenarten werden folgende zusätzliche Maßnahmen empfohlen:

- Aufstellen verbindlicher Beweidungspläne (Beweidungshäufigkeit, Beweidungszeitpunkte, Beweidungsregime).
- Frühzeitige und intensive Beweidung von Beständen der Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*).
- Verbot der Koppelschafhaltung, Beseitigung bestehender Koppeln bzw. Verlegung auf weniger naturschutzrelevante Flächen.
- Unterstützung der wirtschaftlichen Attraktivität, Direktvermarktung und Verbesserung des regionalen Angebotes an Schaf- und Obstprodukten z.B. in Gaststätten und im Kurbetrieb.
- Anlage von Schaftränken außerhalb der eigentlichen Quellbereiche.
- Beseitigung bzw. Verkleinerung von Aufforstungen und Kieferngehölzen, ausgedehnten Gebüsch und Feldgehölzen auf früheren und potentiellen Standorten von Halbtrockenrasen, Borstgrasrasen und Magerwiesen (zahlreiche TG, v.a. Kellerfeld 08, Heßberg 03).
- Ablehnung von Aufforstungsanträgen auf naturschutzrelevanten Offenland- und Streuobstflächen.
- verstärkter und gezielter Einsatz des Vertragsnaturschutzprogramms und des Landschaftspflegeprogramms zur Erhaltung und Verbesserung von artenreichen Wiesen unterhalb der Kartierschwelle des LRT 6510.
- Erhaltung von mageren Fettweiden (*Lolio-Cynosuretum*) sowie von kleinflächig eingestreuten Binsen- und Hochstauden- und Ruderalfluren.



- Wiederholung und Erweiterung des Bodenabtags in der Sandgrube Kümmelberg (Nr. 04) zur Förderung von Sandmagerrasen.
- Erhaltung von Streuobstbeständen auf Wiesen, Weiden und Äckern, Nachpflanzung entstehender größerer Lücken außerhalb tatsächlicher und potenzieller Magerrasen und Magerwiesen.
- Verbot der flächenhaften Rodung von Obstbäumen.
- Erhaltung von Solitärbäumen, lockere Nachpflanzung.
- Generelle Erhaltung von Höhlenbäumen, überalterten, anbrüchigen, abgängigen und abgestorbenen Starkbäumen (Ausnahme: Zu dicht stehende Obstbäume in Regenerationflächen von Magerrasen).
- Reglementierung der Neu- und Nachpflanzung von Obst auf allen naturschutzrelevanten Flächen.
- Flächendeckender Verzicht auf den Einsatz von Bioziden.
- Gezielte Förderung ungedüngter Ackerrandstreifen, besonders auf flachgründigen Standorten und im Kontakt zu Magerwiesen und Magerweiden.
- Einrichtung von Pufferstreifen bei erosionsgefährdeten Äckern oberhalb von Magerrasen (Umwandlung in Extensivgrünland, oder Gehölzstreifen).
- Verbot von Ablagerungen landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und Gartenabfälle.
- Freilegen von Quellen, Rückbau von Verbauungen und Quelfassungen.
- Verstärkte naturschutzfachliche Beratung der Nutzungsberechtigten.
- Keine Erschließungsmaßnahmen im Gebiet.
- Erlass eines Wegegebotes für Fahrzeuge aller Art und für Reiter.
- Verbot der Zäunung weiterer Parzellen sowie der gärtnerischen Nutzung von Wiesen im FFH-Gebiet.
- Entfernung bestehender und Verbot neuer (Garten-)Zäune innerhalb der Hutungen des Gebietes.
- Sicherung von Freileitungen zur Vermeidung von Vogelverlusten.
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf querenden und tangierenden Straßen.

5.2.5 Sonstige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet 6628-371 umfasst lediglich einen Teil der vorhandenen Frankenhöhutungen zwischen Colmberg, Lehrberg und Ansbach und kann insofern das Funktionieren der regionalen Verbundachse für Magerrasen im oberen Rezat- und Altmühltal allein nicht sicherstellen. Deshalb sind ähnliche Nutzungen bzw. Maßnahmen (funktionierende Hüteschäferie, Entbuschung und Nachpflege, Bereitstellung und Freihalten von Triften und Triebwegen) auch auf den benachbarten und zwischenliegenden, teils nicht minder wertvollen Hutungen erforderlich (Übersichtskarten in MEßLINGER & ZANGE 1995).

Aus naturschutzfachlichen Gründen sowie zur Vermeidung von Bodenerosion wird empfohlen, für Reitpferde und Geländefahrräder ein Wegegebot einzuführen.

Die Nutzung von Teilbereichen des Gebietes für das Fahren mit Mountain-Bikes, Geländemotorrädern und Quads (z.B. Sandgrube Kümmelberg, Hutungen nahe Seemühle) sollte unterbunden werden.



Störungen durch andere Besucher sind im Gebiet unbedeutend. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Vermeidung von Störungen sind daher aktuell nicht erforderlich.

Weitere notwendige Maßnahmen sind:

- Generelles Verbot der Wildfütterung (incl. Fasanenschütten, Salzlecksteinen, Einbringen von Futterpflanzen wie Topinambur) im Gebiet, regelmäßige Kontrolle.
- Generelles Verbot der Vogeljagd im Gebiet.
- Dauerhaftes Auflassen von Wildäckern im Gebiet, Übernahme in die Beweidung.

5.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte ergeben sich im Besonderen für die das Gebiet dominierenden Offenland-Schutzgüter. Wegen der überregional besonders guten Ausprägung muss im Gebiet besonders der Erhaltung und Regeneration der Salbei-Glatthaferwiesen (LRT 6510), der beweideten Magerrasen (LRT 5130, 6210 und 6230) sowie der fließenden und verzahnten Übergänge zwischen Mähwiesen, Hutungen und Streuobstbeständen Vorrang eingeräumt werden.

Die für den *Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald* als Wald-Lebensraumtyp und die Wald-Art *Eremit* vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten in der Umsetzung auf. Während die meisten Maßnahmen zur Erhaltung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes eine mittelfristige Umsetzung zulassen, erfordert die Erhaltung der Eremitenpopulation ein kurzfristiges Handeln. Alle Habitatbäume bzw. potentiellen Habitatbäume wurden im Rahmen einer Habitatkartierung markiert (Kennzeichnung mit blauer Plakette am jeweiligen Baum). Diese Bäume müssen konsequent erhalten und gegebenenfalls freigestellt werden. Eine Schonung dieser Bäume bei Forstbetriebsarbeiten ist zwingend erforderlich.

Eine Verbindung der Population mit der Population im FFH-Gebiet Scheerweiher kann langfristig nur durch die Verbindung über Habitatbäume erfolgen. Da diese Verbindung derzeit unterbrochen ist, müssten Winterlinden zur mittelfristigen Brutbaumsicherung und Apfelbäume zur kurzfristigen Brutbaumsicherung (auch außerhalb des FFH-Gebiets als Verbindung zum FFH-Gebiet Scheerweiher) neu angepflanzt und mittels Kopfbaumschnitt gepflegt werden.

Alle weiteren Maßnahmen sind längerfristig angelegt und erfordern ein ständiges Augenmerk während der aktiven Bewirtschaftung. Ein Schwerpunkt innerhalb der weiteren Waldbewirtschaftung sollte in der Erhaltung aller bereits vorhandenen und neu entstehenden Biotopbäume liegen um langfristig die komplette Ausstattung der verschiedenen Biotopbaum-Ausprägungen, insbesondere der Höhlenbäume zu erhalten. Die Biotopbäume, insbesondere Höhlenbäume sollten zur Verlängerung ihrer Lebensdauer als Biotopbaum von Bedrängern freigestellt werden.



5.4 Schutzmaßnahmen (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 (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 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 Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird.

5.4.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des Vertragsnaturschutzprogrammes wird bereits jetzt die Pflege eines Großteils der vorhandenen Hutungen gefördert, allerdings auf erheblichen Teilflächen nicht in zufriedenstellender Qualität (siehe Kap. 5.1.1 und 8.6.3). Auf Wiesen wird das VNP derzeit wegen der niedrigen Erstattungssätze in ungleich geringerem Umfang in Anspruch genommen. Zudem liegt der frühestmögliche Mahdtermin v.a. im Lkr. Ansbach (15. 6.) zur Ausmagerung von bislang gedüngten Flächen deutlich zu spät.

Kostendeckende Vergütungssätze und eine nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten festgelegte Staffelung der Mahdzeitpunkte wären notwendige Voraussetzungen für eine höhere Attraktivität des Programmes, das prinzipiell ideal erscheint für die Erhaltung der noch zahlreichen Salbei-Glatthaferwiesen im Gebiet.

Zur Optimierung von beweideten Magerrasen sind strengere Vertrags-Maßstäbe hinsichtlich des saisonalen Beweidungsbeginns, der Beweidungshäufigkeit, der Beweidungsintensität sowie eine wirksame Kontrolle der Vertragsinhalte dringend notwendig.

Für die Waldanteile besteht die prinzipielle Möglichkeit einer Maßnahmenförderung über das Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald).

Eine Förderung der extensiven Teichwirtschaft über das VNP wäre sinnvoll zur Erhaltung des LRT 3150 und des Kammolches. Dabei kommt neben der Grundleistung 4.1 "Förderung ökologisch wertvoller Teiche" auch Maßnahme 4.2 "Vollständiger Nutzungsverzicht" in Frage. Notwendig ist auch die Zusatzleistung Z 45 "Erhalt und Entwicklung von speziellen Amphibien- und Libellenlebensräumen" (Verzicht auf Besatz von Raubfischen, Bespannung 01.03. - 15.09.).



5.4.2 Landschaftspflegeprogramm

Über das Landschaftspflegeprogramm werden im Gebiet seit rund zwei Jahrzehnten Maßnahmen gefördert, die über eine Mahd oder Beweidung leicht zu pflegender Flächen hinausgehen (Mosaikmahd, Mahd an steilen Hängen, Mahd stark vernässter Flächen) bzw. eine regelmäßige Pflege erst wieder möglich machen (Entbuschungen, Nachpflege, Pflegeschritte, Zurückdrängen von Gehölzsäumen).

Gefördert wurden auch die Anlage von Flachgewässern und der Bodenabtrag im Teilgebiet Kümmelberg (4).

Wegen der unzulänglichen Beweidung reichen die bisherigen Maßnahmen nicht aus. Eine Intensivierung insbesondere der Gehölzpflege ist dringend wünschenswert, ebenso muss in vielen Fällen eine Nachmahd erfolgen, um die expansive Ausbreitung des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*) einzudämmen. Verstärkt zum Einsatz kommen sollte das Landschaftspflegeprogramm auch bei der aufwändigen Mahd von artenreichen Hangwiesen. Deren Pflege ist durch die Steilheit des Geländes, sehr schmale Parzellen, aufkommende Verbuschung und sehr niedrige Futtererträge über das VNP bei weitem nicht kostendeckend möglich. Deshalb wird die Nutzung auf immer mehr Parzellen aufgegeben bzw. die Flächen werden zum Nachteil des Lebensraumtyps in die Beweidung mit einbezogen.

5.4.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm ist in seiner aktuellen Fassung (Stand 2009) als gezieltes Instrument zur Erhaltung und Regeneration von naturschutzfachlich hochwertigen Flächen nur sehr bedingt geeignet:

- Maßnahme 2.1 "Umweltorientierte Dauergrünlandnutzung" sichert zwar Flächen gegen Umbruch, nicht jedoch gegen zu häufige und frühe Mahd (auf max. 95 % der Fläche möglich) sowie gegen intensive Düngung.
- Auch Maßnahme 2.2. "Grünlandextensivierung durch Mineraldüngerverzicht" ist zur Umsetzung der Schutzziele nicht zielführend, da die für Magerwiesen ebenfalls unverträgliche Gülledüngung nicht beschränkt wird.
- Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern (Maßnahme 2.3) ist im Gebiet kaum relevant.
- Steilhangwiesen mit förderfähiger Neigung (> 35 %, Maßnahme 2.4) fehlen im Gebiet weitestgehend.
- Die Förderung der extensiven Weidenutzung durch Schafe und Ziegen (Maßnahme A 27) erfolgt bereits bei jährlich einmahliger Beweidung, die für eine Erhaltung der relevanten LRT bei weitem nicht ausreicht.
- Die Förderung des Streuobstbaus (4.2) erfolgt auflagenfrei und ist daher in FFH-Gebieten kontraproduktiv.
- Die Bedingungen zur Förderung der extensiven Teichwirtschaft (Maßnahme 4.4 - A 48) stehen im Widerspruch zu Schutzzielen (LRT 3150, Kammolch), da der Besatz mit GrASFischen und carnivoren Fischen und auch eine regelmäßige Sömmerung der Teiche zulässig ist.

Insgesamt erscheint das geförderte Ausmaß an Extensivierung zur Erhaltung oder Regeneration von FFH-LRT und des Kammolches nicht ausreichend.



5.4.4 Naturparkförderung

Über den Naturpark Frankenhöhe wurden seit rund 20 Jahren zahlreiche Entbuschungsmaßnahmen auf den Hutungen gefördert, vereinzelt auch Streuobstpflanzungen. Nach der Änderung der Richtlinien ist in den letzten fünf Jahren eine Förderung von Landschaftspflegemaßnahmen über den Naturpark nur noch im Einzelfall möglich.

5.4.5 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Der Einsatz von allgemeinen Ankaufsmitteln des Bayerischen Naturschutzfonds zum Erwerb naturschutzfachlich hochwertiger Flächen (z.B. Feucht- und Nasswiesen, Magerwiesen, Teiche) sowie von Pufferflächen von Privateigentümern erscheint prinzipiell sinnvoll, muss jedoch im Einzelfall geprüft werden. Als Voraussetzung muss insbesondere auch sichergestellt sein, dass der Ankauf zu einer tatsächlichen Optimierung oder zu besseren Möglichkeiten der Erhaltung führt. Insbesondere muss in den meisten Fällen eine dauerhafte Pflege bzw. extensive Nutzung sichergestellt sein.

Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Erschwernisausgleich für Feuchtflächen (kleinflächig TG 10 und 12)
- Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen in der Land- und Forstwirtschaft (Art. 36a(2) BayNatSchG (v.a. Umland)
- Ökokonto
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)

5.4.6 Organisation und Betreuung

Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen im Gebiet werden von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt AN sowie vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken veranlasst und organisiert. Möglich ist auch eine Umsetzung von Maßnahmen durch den Naturpark Frankenhöhe. Die Umsetzung von Maßnahmen erfolgt durch beauftragte Landwirte und Schäfer, den Bund Naturschutz sowie durch Rechtlergemeinschaften und Obst- und Gartenbauvereine.

Für Maßnahmen im Wald zuständig ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach (Bereich Forsten in Heilsbronn).

Künftig wird empfohlen, für das gesamte FFH-Gebiet 6628-371 ein Projektmanagement einzurichten, das sowohl für Maßnahmen als auch die laufende Kontrolle und fachliche Betreuung zuständig ist. Die hiermit beauftragte Einrichtung sollte auf alle notwendigen Programme sowohl des Umwelt- als auch des Landwirtschaftsministeriums zugreifen oder zumindest mit so umfassenden Informationen und Kompetenzen ausgestattet sein, dass eine wirksame Koordination zwischen allen beteiligten Stellen und ein direkter Einfluss auf Vertragsinhalte gewährleistet werden kann.



5.4.7 Gebietssicherung

Das Gebiet ist weitestgehend als Naturpark ausgewiesen. Die Ausweisung eines das gesamte Gebiet umfassenden Naturschutzgebietes ist fachlich gerechtfertigt und wird empfohlen. Dabei müssen die Verordnungsinhalte der hohen Bedeutung als Natura 2000-Gebiet ausreichend Rechnung tragen. Dringend notwendig erscheint eine konsequente Durchsetzung der vorhandenen allgemeinen und Naturpark-bezogenen Schutzbestimmungen, die von verschiedenen Nutzern bisher regelmäßig und teils gravierend mißachtet werden.

6 Karten

- Übersichtskarte
- Bisherige Maßnahmenschwerpunkte
- Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II
- Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen
- Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen



Managementplan - Fachgrundlagen

7 Vorgehensweise

7.1 Methodik und Erhebungsprogramm

Die Ansprache, Erfassung und Abgrenzung der Offenland-Lebensraumtypen wurde mit Hilfe der Kartieranleitung für die Lebensraumtypen Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU und LWF, Entwurf März 2007) durchgeführt. Daneben wurde auch das BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie sowie die Modifizierung der Methodik der Offenland-Biotopkartierung mit dem Ziel der Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen und der FFH-Berichtspflicht im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena (IVL 2002) herangezogen.

Floristische Erhebungen beschränken sich wegen der guten Datenlage auf Zufallsbeobachtungen und gezielte Zählungen von Orchideen, die für die Einstufung von Magerrasen als prioritäre Lebensraumtypen in Frage kommen.

Die Aufnahmen im Gelände erfolgten von September 2007 bis September 2008.

Sämtliche Bewertungskriterien wurden entsprechend den Erhaltungswertstufen "hervorragender Erhaltungszustand" (A), "guter Erhaltungszustand" (B) und "mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand" (C) abgehandelt.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) wurde durch zweimaliges Absuchen von Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) Mitte Juli und Ende Juli 2008 erfasst. Hierzu wurde der gesamte Offenlandanteil des Gebietes in der Flugzeit 2008 abgefahren. Alle potenziell für *Maculinea nausithous* geeigneten Flächen wurden abgelaufen und intensiv nach der Zielart abgesucht. Die Strukturen und Lebensräume von *Maculinea nausithous* als Tierart des Anhangs II ergaben sich unmittelbar aus den Beobachtungen. Zusätzlich wurden potenzielle Lebensräume dargestellt, die sich aus dem Vorkommen der Raupenpflanze (Großer Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis*) und einem an den Entwicklungszyklus der Art angepassten Flächenmanagement ergeben.

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) wurde durch Abkeschern (April: Adulte und subadulte, Juni: Larven) und nächtliches Ableuchten potenziell geeigneter Gewässer sowie mittels Kleinfischreusen erfasst.

Beeinträchtigungen und Schäden wurden in einer Frühjahrsbegehung 2008 sowie während der Freilandarbeiten zur Erfassung der Lebensraumtypen und der Fauna notiert und auf Luftbildkopien dargestellt.

Als Vorbereitung zur Maßnahmenplanung erfolgten bereits während der Geländearbeiten Notizen, insbesondere bezüglich des Pflegezustandes, der Wüchsigkeit und problematischer Pflanzenbestände. Die Planung erfolgte auf der Grundlage von Schräg- und Senkrechtluftaufnahmen, in Einzelfällen waren erneute Begehungen erforderlich.



Folgende Abkürzungen finden in Text und Tabellen Verwendung:

Abkürzungen	
A (Bewertung FFH)	sehr gut
B (Bewertung FFH)	gut
C (Bewertung FFH)	mittel bis schlecht
A (Status Fauna)	Gast (Nahrungs-, Wintergast, Durchzügler)
B (Status Fauna)	Art mit Revierverhalten (möglicherweise brütend)
C (Status Fauna)	Art mit Brutverdacht (wahrscheinlich brütend)
D (Status Fauna)	Art mit Brutnachweis
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm (Bayern)
ad.	adult
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BN	Bund Naturschutz in Bayern e.V.
briefl.	brieflich
cf.	wahrscheinliche Art der Gattung
Expl.	Exemplare
FFH~	Fauna-Flora-Habitat~
Flurnr.	Flurnummer
Gde.	Gemeinde
Gmk.	Gemarkung
Kap.	Kapitel
L (Gefährdung)	Landkreisbedeutsame Art laut ABSP-Landkreisband
LB	Geschützter Landschaftsbestandteil
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
LRT	Lebensraumtyp
m/sec.	Meter pro Sekunde (Fließgeschwindigkeit)
mdl. Mitt.	Mündliche Mitteilung
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
RL B	Rote Liste Bayern
RL D	Rote Liste Deutschland
RL K	Regionalisierte Rote Liste für das Fränkische Keupergebiet
RL SL	Regionalisierte Rote Liste für das Fränkische Schichtstufenland
s.o.	siehe oben
sp.	unbestimmte Art der Gattung
spp.	mehrere Spezies der Gattung
ssp.	Subspezies
u.a.	unter anderen
UG	Untersuchungsgebiet
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VSR	Europäische Vogelschutzrichtlinie
Z	Zugvogelart gemäß Art. 4(2) VSR



8 Gebietsbeschreibung

8.1 Grundlagen

8.1.1 Schutzstatus

Das FFH-Gebiet 6628-371 liegt nahezu vollständig in der Schutzzone des Naturparkes "Frankenhöhe" (Status als Landschaftsschutzgebiet). Teilgebiet 23 (E Neunkirchen) liegt außerhalb des Naturparkes, die Teilgebiete 02 (Colmberg) und 06 (Buhlsbach) zwar im Naturpark, aber außerhalb der Schutzzone. Dies trifft auch zu für kleinere Teilflächen der Teilgebiete 04 (Sandgrube Kümmelberg), 05 (Kappelbuck), 20 (Steinersdorf) und 24 (Rother Berg).

Darüber hinaus unterliegen Teilflächen folgenden Schutzkategorien:

- Flächenhaftes Naturdenkmal "Eiche und Quellgebiet bei Oberramstadt" (TG 11, Fläche ca. 0,8 ha)
- Flächenhaftes Naturdenkmal "Charlottenquelle mit Stieleiche" bei Lehrberg TG 05, Fläche ca. 0,46 ha)
- Geschützter Landschaftsbestandteil "Ehemalige Sandgrube am Kümmelberg" bei Lehrberg (TG 04, Fläche ca. 0,54 ha)
- Naturdenkmal: Mehrere Huteichen im Teilgebiet 24 (Rother Berg)
- Art. 13d BayNatSchG: Alle Borstgrasrasen, große Teilflächen der Magerrasen, Gebüsche trockenwarmer Standorte, kleinflächig auch Nass- und Pfeifengraswiesen sowie naturnahe Bereiche von Stillgewässern (Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Röhrichte).

Eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet (Art. 7 BayNatSchG) ist geplant für die Teilgebiete 03, 05, 07-08, 12-20 (Hutungen um Lehrberg und Colmberg) und 24 (Rother Berg).

8.1.2 Besitzverhältnisse

Die in Natura 2000-Gebiet aufgenommenen Flächen befinden sich überwiegend im öffentlichen Eigentum (Wald Freistaat Bayern, Hutungen Stadt Ansbach, Gemeinden Lehrberg und Colmberg). In den Teilgebieten Kellerfeld (08) und Kappelbuck (05) herrscht Privatbesitz vor.

8.1.3 Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung

Das FFH-Gebiet besteht aus 24 räumlich getrennten Teilgebieten. Es erstreckt sich über die Messtischblätter TK 25 Nr. 6628 "Leutershausen sowie 6629 "Ansbach Nord" und umfasst Flächen im Gebiet der Städte Ansbach und Leutershausen sowie in den Gemeinden Lehrberg und Colmberg. Bei den aufgenommenen Flächen handelt es sich überwiegend um Hutungen, die teilweise mit Streuobst und vereinzelt mit alten Hutbäumen (meist Eichen) bestanden sind. Die Flächen werden zumindest sporadisch



von Schafen beweidet. Mit im Gebiet enthalten sind Kontaktflächen wie Wiesen, Waldränder, Feldgehölze, ehemalige Abbaustellen und vereinzelt Teiche. Im Teilgebiet "Rother Berg" (24) sind größere Flächen bewaldet.

Naturräumlich wird das FFH-Gebiet ganz überwiegend der Frankenhöhe (114), konkret den "Colmberghöhen" (114.22) und der "Lehrberger Tallandschaft" (114.25) zugeordnet, nur das Teilgebiet 09 (Meuchlein) auch dem "Colmberger Becken" (114.13) und der "Bucher Höhe" (114.14). Bei Lehrberg reichen Hutungen kleinflächig ins Gebiet des Mittelfränkischen Beckens (Nördliches Ansbacher Hügelland, 113.22) hinein (TICHY 1973).

Die Meereshöhe reicht von 420 bis rund 505 m.

Insgesamt umfasst das Schutzgebiet eine Fläche von rund 184 ha. Die unbewaldeten Flächen sind in der amtlichen Biotopkartierung nahezu vollständig als besonders schutzwürdig erfasst.

Teilgebiete des Natura 2000-Gebietes 6628-371		
Teilgebiet	Bezeichnung des Teilgebietes	Teilgebietsfläche
01	Gräfenbuch	3,30 ha
02	Colmberg	5,92 ha
03	Heßberg	9,52 ha
04	Sandgrube Kümmelberg	1,27 ha
05	Kappelbuck	36,65 ha
06	Buhlsbach	0,64 ha
07	Kurzendorf	3,71 ha
08	Kellerfeld	16,41 ha
09	Meuchlein	6,16 ha
10	Auerbach	6,65 ha
11	Oberramstadt	4,79 ha
12	Tierweiher	2,70 ha
13	Hühnerloch	4,59 ha
14	Sommerfeld	3,36 ha
15	Kreuzzeiche	4,88 ha
16	Hutungen SW Hürbel	5,22 ha
17	Hutungen südlich Kreuzzeiche (Mühlleiten)	2,11 ha
18	Hutungen westlich Gumbertushütte	0,92 ha
19	Hutungen südlich Gumbertushütte	0,86 ha
20	Steinersdorf	5,85 ha
21	Zobelholz	3,17 ha
22	Hutungen westlich Neunkirchen	2,69 ha
23	Hutungen östlich Neunkirchen	5,71 ha
24	Rother Berg	46,76 ha
Summe		183,84 ha



8.1.4 Geologie und Böden

Das Natura 2000-Gebiet liegt im Keuperbereich des Süddeutschen Beckens und wird von Bildungen des Mittleren oder Bunten Keupers eingenommen.

In Bachtälern und wenigstens zeitweise wasserführenden Mulden wurden quartäre Talfüllungen aus lehmigem bis sandigem Material abgelagert. Sie entstehen aus dem resedimentierten Abtragungsmaterial des Einzugsgebietes der jeweiligen Gewässer.

In den welligen bis schwachhügeligen Tallandschaften des Gebietes treten *Myophorien*-Schichten zutage, bis 20 m mächtige blaugraue Lettenschichten mit Tonmergelbänken. Getrennt durch die *Corbula*-Bank folgen im Hangenden die bis 30 m mächtigen, aus grauen Tonmergeln und Steinmergelbänken bestehenden *Estherien*-Schichten. Sie bilden die zumeist flachen bis mäßig, bei Hürbel auch stark geneigten Unterhänge. Das schmale Band der Schilfsandstein-Stufe ist im Gelände nur schwer erkennbar. Nur am Südhang zwischen Zailach und Häslabronn bildet es fast exakt die Feld-Wald-Grenze. An den meist steilen Hängen zwischen Tal und Anhöhen stehen Lehrbergschichten (rote Lettenschichten) an, in die der gebietsweise auch flächig zutage tretende Ansbacher Sandstein eingeschlossen ist. Das Onolzbachtal ist lediglich bis in die Stufe der Lehrbergschichten eingeschnitten.

Auf den Hochflächen und Höhenzügen steht Blasensandstein (Oberer Bunter Keuper) an, der als Stufenbildner landschaftsprägend wirkt.

In den einzelnen Teilgebieten sind folgenden Stufen angeschnitten:

Teilgebiet	Geologie	a	km	c	ke	ks	kl	kbl
01	Gräfenbuch	.	.	.	.	.	x/AN	.
02	Colmberg	.	.	.	x	x	.	.
03	Heißberg	.	.	.	.	(x)	x	(x)
04	Sandgrube Kümmelberg	.	.	.	.	.	.	x
05	Kappelbuck	x	.	.	(x)	x	x/HS	x
06	Buhlsbach	.	.	.	.	.	x	.
07	Kurzendorf	.	x	.	.	.	.	.
08	Kellerfeld	.	x	x	x	.	.	.
09	Meuchlein	.	x	.	x	.	x	x
10	Auerbach	x	.	.	x	.	.	.
11	Oberramstadt	x	.	.	.	x	x	x
12	Tierweiher	x	.	.	.	.	x	.
13	Hühnerloch	.	x	x	x	.	.	.
14	Sommerfeld	.	.	.	.	.	x	x
15	Kreuzzeiche	.	.	.	x	x	x/AN	x
16	SW Hürbel	.	.	.	x	x	x/AN	.
17	S Kreuzzeiche (Mühleiten)	.	.	.	.	.	x	x
18	W Gumbertushütte	x	.	.	.	x	x/AN	(x)
19	S Gumbertushütte	x	.	.	.	x	x/AN	(x)
20	Steinersdorf	.	.	.	x	x	x/AN	.
21	Zobelholz	.	.	.	.	.	x	x
22	W Neunkirchen	.	.	.	.	.	x	.
23	E Neunkirchen	.	.	.	.	.	x	x
24	Rother Berg	.	.	.	x	x	x/AN	x

Abkürzungen: Geologie: a = Talfüllungen, km = Myophorienschichten, c = Corbula-Bank, ke = Estherienschichten, ks = Schilfsandstein, kl = Lehrbergschichten, kbl = Blasensandst., /HS = Hangschutt, /AN =, Ansbacher Sandstein



Im Gebiet sind drei Bodengesellschaften anzutreffen:

Auf den Sandsteinkeuperhochflächen überwiegen sandige, leichte Böden. Ausgangsmaterial sind Sandsteine des Blasensandsteins. Bindemittelarme, relativ nährstoffarme, zu Podsolisierung neigende Sande und nährstoffreichere, lehmige Sande wechseln sich ab. Häufig ist das Vorkommen von lehmigen Sanden über tonigem Untergrund, sogenannten Zweischichtböden. Durch den wasserstauenden Unterboden herrschen in ebenen und nur leicht geneigten Lagen sehr unterschiedliche Standortbedingungen bezüglich der Wasserversorgung. Teilweise stauende Nässe führt zu ungünstigen Nutzungsbedingungen. Hauptbodentypen sind Braunerden. Diese sind, bedingt durch die unterschiedlichen Letteneinlagerungen unterschiedlich ausgebildet; es kommen Braunerde-Pseudogleye ebenso wie podsolige Braunerden vor. Pseudogleye bilden sich über stauenden Zwischenletten. Die Hochflächen sind nahezu überall für ackerbauliche Nutzung geeignet, sind aber aufgrund von teilweise geringer Tiefgründigkeit und der verbreiteten Staunässe weniger wertvoll. Mit Bodenwertzahlen nach der Reichsbodenschätzung von 20-30 sind die Ertragsbedingungen schlecht. Höhere Bodenwertzahlen werden auf den zum Mittelfränkischen Becken zählenden Hochflächen östlich Lehrberg erreicht.

Die Talränder sind durch teilweise flachgründige, bedingt durch die jeweilige Geländeform und Bodenaufgabe unterschiedlich entwickelte Böden gekennzeichnet. Hier wechseln sich sandige und tonige Materialien ab. Tonböden treten vor allem in den steilen Mittelhanglagen und im Bereich der Lehrbergschichten auf. Durch häufige Kalkvorkommen im Unterboden sind sie insgesamt basenreicher. Der größte Teil der Talhänge wird von Hangschuttböden eingenommen. Die Bodenaufgabe ist unterschiedlich (20 - 70 cm), Hangwasseraustritte sind häufig. Über den Lehrbergschichten sind Braunerden vorherrschend, welche im unteren Bereich zunehmend vergleitet sind. Großteils sind die Hangbereiche sehr erosionsanfällig, insbesondere bei hoher Wasserversorgung des Bodens. Deshalb sind sie meist mit (Bodenschutz-)Wald bestockt. Die Bodenwertzahlen liegen hier bei 35-50.

In den Talzügen herrschen schwere tonige Böden vor. In Grundwassernähe bilden sich Gleye und Pseudogleye, die Terrassen sind mit Braunerden mit lehmig-sandigen Böden entwickelt. Allgemein sind die in Talräumen anzutreffenden Gipskeuperflächen nährstoffreicher als die Sandsteinkeuperflächen der Hochlagen. Bodenwertzahlen von 45-60 belegen relativ gute Ertragsbedingungen.

8.1.5 Klima, Wasserhaushalt und Gewässer

Das Gebiet liegt in der mitteleuropäischen Übergangszone zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Mit durchschnittlich etwa 700 mm (THOMMES 1984) bleibt die Jahresniederschlagsmenge des Gebietes gering. Im hydrologischen Sommerhalbjahr fällt mit durchschnittlich 400-450 mm der größte Teil der Jahresniederschläge (BAYER. KLIMAFORSCHUNGSVERBUND 1996). Die mittlere Jahrestemperatur liegt unter 8 Grad C.

Die feinkörnig-tonigen Böden der Hutungen der Frankenhöhe zeigen einen ausgeprägten Wechsel der Wasserversorgung. Im Frühjahr feucht bis nass, trocknen sie im Sommer stark ab und sind dann überwiegend ausgesprochen trocken. Vielfach entstehen starke Schwundrisse.

Auf mehreren Hutungen kommt es durch stauende Schichten im Untergrund in

verschiedenen Bereichen zu wechselfeuchten Bedingungen mit typischer Vegetation. Stark vernässte und überrieselte Quellaustritte bleiben jedoch selten (Eintalungen im gepl. NSG Rother Berg, 24).

Dauerhafte Gewässer sind im Bearbeitungsgebiet flächenmäßig von untergeordneter Bedeutung, als Lebensraum oder Teillebensraum wertgebender Arten aber trotzdem erwähnenswert. Fischteiche mit schwachem, rinnsalartigem Zu- und Abfluss liegen innerhalb der Hutung Auerbach (10), Steinersdorf (20) und Rother Berg (24). Darüber hinaus befinden sich bei Colmberg zwei kleine, relativ junge Rückhaltebecken. Nahezu ständig Wasser führende Bäche durchqueren oder tangieren die Teilgebiete Kappelbuck (05), Oberramstadt (11), Thierweiher (12), Steinersdorf (20) und Rother Berg (24).

In der ehemaligen Sandgrube am Kümmelberg bei Lehrberg (Teilgebiet 04) liegt ein regelmäßig bis in den Sommer hinein oder ganzjährig Wasser führender Flachweiher, zahlreiche Naturschutztümpel und Mulden besitzen ephemere bis ganzjährige Wasserführung. Auch im Teilgebiet Hühnerloch (13) liegt ein periodisch Wasser führendes Abbaugewässer (Mergelgrube).

8.1.6 Nutzungsgeschichte

Der hohe Naturschutzwert der Hutungen auf der Frankenhöhe ist im Wesentlichen eine Folge der traditionellen Nutzungsform Wanderschäfererei und in geringerem Maße des Streuobstanbaus und der extensiven Wiesennutzung, die hier seit mehreren Jahrhunderten betrieben werden.

Die Frankenhöhe war und ist eines der Zentren der Hüteschäfererei in Bayern (HORNBERGER 1955). Die Hutungen blicken auf eine lange Nutzungstradition zurück. Die ersten Erwähnungen einer Schafbeweidung (bei Burgbernheim) datieren aus dem 15. Jahrhundert. Weidewirtschaft war zusammen mit dem Ackerbau seit der Jungsteinzeit bis ins 20. Jh. hinein eine Grundlage bäuerlicher Existenz. Die Beweidung mit Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen konzentrierte sich bereits früh auf flachgründige Hanglagen, die für ackerbauliche Nutzung nicht in Frage kamen. Sie führte hier zur Auflichtung geschlossener Wälder und schließlich zu parkartigen Hutungen mit "Hutbäumen" und Wacholderbüschen. Erst nach der Verteilung des bis zur Bauernbefreiung der Allmende zugeschlagenen Waldes kristallisierten sich reine, z.T. bis heute erhaltene Hutungsflächen heraus. Ein Großteil der früher beweideten Flächen entwickelte sich durch Aufforstung oder durch Sukzession wieder zu Wald.

Die große Bedeutung der Schäfererei im Gebiet der Frankenhöhe liegt zum einen an der Großflächigkeit von Hanglagen, die für eine effektive Wiesennutzung zu steil und zu wenig ertragreich sind. Zudem wurde die Schafhaltung durch die Markgrafen von Ansbach stark gefördert, z.B. durch die Gründung der ersten deutschen Schäferschule in Triesdorf im Jahr 1788 (MAYER 1999).

Schafe stellten früher einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar. Ihre Wolle war als Grundstoff für das Bekleidungshandwerk noch bis ins 20. Jahrhundert kaum ersetzbar. Auch für Schaffleisch bestand ein guter Markt, lebende Tiere aus Franken wurden zum Verkauf bis nach Paris getrieben (WEID 1995, MAYER 1999). In vorindustrieller Zeit war zudem Schafdung als natürliches Düngemittel von großer Bedeutung.



Gegen Ende des 19. Jahrhunderts kam es mit der Einführung des Kunstdüngers und der Auflösung der Allmendeflächen zu einem Mangel an Hutungsflächen, was die Rentabilität der Hüteschäferei entscheidend verschlechterte. Zudem führten billige Importe aus Übersee zu einem dramatischen Preisverfall bei der Wolle und schließlich auch beim Schaffleisch.

Die Spezialisierung auf Fleischproduktion führte zunächst zur Zupachtung saftigerer Zwischenweiden (BEINLICH 1995), später vielfach sogar zur Aufgabe der Hüteschäferei zugunsten der Koppelhaltung auf wüchsigeren Flächen. Hier wurden durch die bessere Futterqualität und leistungsfähigere Schafrassen bei geringerem Arbeitsaufwand deutlich höhere Schlachtgewichte erreicht.

Das Verbot der Waldweide und immer größere Wanderhindernisse (Lücken im Triebwegenetz, Aufforstungen, zunehmender Verkehr, Autobahnbau) führten spätestens seit Mitte des 20. Jahrhunderts zu einem starken Rückzug der Hüteschäferei aus der Fläche. Ganze Talzüge und Gemarkungen waren fortan frei von Beweidung (z.B. Bibert- und Methlachtal), durch Verbuschung der Hänge veränderten sich das Landschaftsbild und auch die biologische Ausstattung erheblich. Auch auf noch betriebenen Hutungen kam es infolge verminderten Weidedrucks zu starker Verbuschung, was die Beweidungsfähigkeit und Durchgängigkeit zusätzlich erschwerte.

Erst durch Ende der 80er Jahre eingeführte Landschaftspflegeprogramme erhielt die Hüteschäferei auf der Frankenhöhe wieder eine Perspektive. Über das 1987 eingeführte Mager- und Trockenrasenprogramm bzw. seit 1995 über das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm wird die Beweidung von Hutungen stark gefördert. Gleichfalls staatlich geförderte, umfangreiche Entbuschungs- und Regenerationsmaßnahmen der Naturschutzverbände und des Landschaftspflegeverbandes flankieren diese verbesserten Anreize. Durch gezielte Marketingprojekte von Regionalprodukten ("Frankenhöhelamm") und "unterstützt" durch zahlreiche Futtermittelskandale findet Lammfleisch aus der Hüteschäferei seit wenigen Jahren wieder zunehmende Akzeptanz bei der Gastronomie und auch bei den Endverbrauchern.

Heute existieren im Naturpark Frankenhöhe noch 16 Hüteschäfer, deren Herden zusammen rund 1.400 ha Fläche beweidet (LPV mdl.). Überwiegend erfolgen etwa drei jährliche Weidegänge, mehrere Bearbeitungsflächen wurden jedoch im Berichtszeitraum lediglich einmal jährlich oder gar nicht abgehütet.

Die Geschichte der Beweidung um Lehrberg lässt sich nur in Teilen noch nachvollziehen. Nach Auskunft von KASE (mdl.) war der Kappelberg früher ein Eichenhain oder Eichenwald. In der Napoleonischen Zeit wurden die Eichen eingeschlagen, um Grünland und Ackerland zu erhalten. In der Folgezeit war der "Kappelberg" fast gehölzfrei. Die Obstbaumpflanzungen sind vor etwa 100 Jahren erfolgt. Der Umfang der Schafbeweidung dürfte im Lauf der Zeit wesentlichen Schwankungen unterliegen haben. Erst in der Nachkriegszeit hat er sich auf einen Großteil des Kappelbuckes ausgedehnt, nachdem die noch vorhandenen Acker- und Grünlandparzellen Stück für Stück aufgegeben wurden. Auch in jüngster Vergangenheit wurde die Schafhutung auf weitere hängige Wiesenflächen ausgedehnt. Ebenfalls in neuester Zeit besteht wieder mehr Interesse an der Nachpflanzung von Streuobst.



Am Kümmeberg bei Lehrberg hat sich 1788 eine Ziegelei angesiedelt. Sie wurde vor Mitte des 20. Jahrhunderts aufgelassen. Die dortigen Magerrasen auf Rohboden und auch die Gehölzbestände dürften sich also etwa in den letzten 50 Jahren entwickelt haben.

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts bestanden im Gebiet Steinersdorf - Häslabronn - Lehrberg fünf Schäfereien (Lehrberg, Hürbel, Zailach, Häslabronn, Gräfenbuch). 1995 wurden noch drei Schafherden im Gebiet gehütet, zwei westlich und eine östlich der Bundesstraße 13. Der Lehrberger und der Gödersklingerer Schäfer werden ihre Herden altersbedingt bald aufgeben, Nachfolger sind nicht in Sicht.

Der Obstanbau hat in Franken lange Tradition. Er erlebte einen großen Aufschwung mit dem Niedergang des Weinbaus um 1900. Die große Zahl von Obstbäumen rührte auch daher, dass die Pflanzung mehrerer fruchtragender Bäume gebietsweise Pflicht jeden Bürgers war. Über die Tradition des Obstbaues im Bearbeitungsgebiet liegen keine nennenswerten Aufzeichnungen vor.

Wiesennutzung war früher im Gebiet weiter verbreitet als heute. In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurden viele ertragsschwache und schwer zu bewirtschaftende Hangwiesen in die Hüteschäferei übernommen.

Teichwirtschaft wird im westlichen Landkreis Ansbach ebenfalls traditionell betrieben. Aus topographischen und hydrologischen Gründen enthält das Natura 2000-Gebiet nur einzelne Teiche, die fischereiliche Nutzung war stets von untergeordneter Bedeutung (Zuerwerb).

Weitergehende allgemeine Angaben zur Geschichte der Streuobstnutzung und Hüteschäferei siehe Landschaftspflegekonzept (LPK) Bayern.



8.2 Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

8.2.1 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet 6628-371 kommen laut Standarddatenbogen nachfolgend aufgeführte Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vor. Die Flächenangaben stammen aus der aktuellen Kartierung:

Code	LRT-Name	Teil-gebiete	Fläche
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen		-
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	alle bis auf 09, 11, 21	24,32 ha
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	07, 08, 14	0,23 ha
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 12, 20, 24	9,24 ha
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	02, 03, 05, 15, 16, 24	35,71 ha

Von diesen wurde der Lebensraumtyp 5130 nicht vorgefunden. Aktuell kommen nur drei Magerrasen-Bestände mit bemerkenswerten Orchideen (LRT 6210*) vor. Bei bemerkenswerten Orchideen sind in den letzten Jahren die Anzahl der Populationen sowie deren Größe im Gebiet deutlich zurückgegangen, insbesondere von Herbst-Wendelähre (*Spiranthes spiralis*) und Kleinem Knabenkraut (*Orchis morio*), vgl. MEßLINGER & GILCHER (1993), MEßLINGER & ZANGE (1995).



Zusätzlich gefunden wurden die folgenden Lebensraumtypen:

Code	LRT-Name	Teil-gebiete	Fläche
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	04	0,10 ha
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	24	0,13 ha
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	10	0,08 ha
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (in Erhaltungszielen bereits erwähnt)	11, 12, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 24	10,63 ha
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	08	0,29 ha
Gesamtfläche prioritäre LRT Anhang I (aktuelle Erfassung)			10,86 ha
Gesamtfläche LRT Anhang I (aktuelle Erfassung)			80,69 ha

8.2.1.1 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (LRT 3130)

Bestand:

Gewässer mit Zwergbinsen-Gesellschaften (LRT 3130) sind im Gebiet nur in der ehemaligen Sandgrube am Kümmelberg N Lehrberg vorhanden (Teilgebiet 04). Es handelt sich um einen etwa 750 m² großen Flachweiher sowie acht nur wenige Quadratmeter große Naturschutztümpel bzw. Mulden, die vor einigen Jahren um den Flachweiher herum angelegt wurden. Aufgrund der räumlichen Nähe und ähnlichen Vegetation wurden alle Gewässer zu einer Einheit zusammengefasst.

Einzelflächen und Gesamtbewertung LRT 3130 im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
30	04	B	B	A	B	regelmäßig austrocknender Flachweiher und kleine Naturschutztümpel in Sandgrube Kümmelberg N Lehrberg
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (B 0,10 ha)

TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen



Kurzcharakterisierung:

Der größere Flachweiher führt regelmäßig bis in den Sommer hinein Wasser, in manchen Jahren auch ganzjährig. Im Sommer 2008 war er ausgetrocknet. Die acht kleinen Naturschutztümpel bzw. Mulden trocknen ebenfalls regelmäßig aus. Im Sommer 2008 war nur in einigen wenigen Flächen noch Restwasser vorhanden. Tauch- und Schwimmblattvegetation ist in den Gewässern nicht vertreten.

Die beiden bestandsprägenden Pflanzenarten der LRT-Gewässer waren im Untersuchungsjahr der Portulak-Sumpfuendel (*Peplis portula*) und vor allem die Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*). Zu den Arten, die ebenfalls häufiger auftraten, gehören: Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*), Glieder-Birse (*Juncus articulatus*), Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*). Eher selten waren folgende Arten anzutreffen: Knick-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus geniculatus*), Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*), Kahles Bruchkraut (*Herniaria glabra*), Kröten-Birse (*Juncus bufonius*), Zusammengedrückte Birse (*Juncus compressus*) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*).

Im größeren Flachweiher sind zudem kleinflächig Seggen-Riede und Röhrichte ausgebildet, die nicht zur eigentlichen LRT-Vegetation gehören. Es handelt sich um Bestände von Schlank-Segge (*Carex acuta*), Zweizeiliger Segge (*Carex disticha*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) und Gewöhnlicher Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*).

Die LRT-typische Vegetation hat in der Regel eine Deckung von mehr als 5 %, teilweise auch mehr als 12,5 %. Allerdings ist die Differenzierung des Oberflächenreliefs und der Substratverhältnisse nur mäßig ausgebildet, teilweise auch monoton.

Die Zahl LRT-typischer Gefäßpflanzen-Arten ist insgesamt relativ hoch, in den einzelnen Teilbeständen allerdings nur mäßig hoch.

Fauna: Die zeitweise austrocknenden Gewässer in der Sandgrube Kümmeberg sind mindestens regional bedeutsame Lebensräume für Bewohner temporärer Gewässer und Wechselwasserbereiche. Herausragend ist das Vorkommen der regional sehr seltenen Kreuzkröte sowie auch der Knoblauchkröte. Unter den Libellen sind die Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*) und auch die Große Binsenjungfer (*Lestes dryas*) regelmäßig anzutreffen. Anzunehmen ist auch eine hohe Bedeutung für Wasserkäfer und andere Bewohner klarer, fischfreier Flachgewässer.

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen waren nur in einem der kleinen Naturschutztümpel am Westrand des Teilgebietes erkennbar, wo Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) derzeit schon stark vertreten sind. Ohne Eingriffe wird dort die LRT-typische Vegetation bald verschwinden. Ansonsten bildet das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) am Rand einiger Teilbestände teils größere und dichte Herden. Dort ist zu befürchten, dass sich die Art auf Kosten der LRT-typischen Vegetation weiter ausbreitet.



Bewertung:

Die "Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen" wurden aufgrund der relativ geringen Differenzierung des Oberflächenreliefs und der Substratverhältnisse mit "B" eingestuft. Das Kriterium "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" wurde mit "B" bewertet, wobei eine Tendenz zu "A" besteht. Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt als "gering" eingestuft ("A"). Der Erhaltungszustand des Bestandes ist demnach insgesamt "B".

Da nur ein Bestand bewertet wurde, ergibt sich auch als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand".

8.2.1.2 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140)

Bestand:

Ein ehemaliger Fischteich im Teilgebiet Rother Berg (Nr. 24) wurde dem Lebensraumtyp zugeordnet, da die Unterwasservegetation derzeit von Armleuchteralgen dominiert wird.

Einzelflächen und Gesamtbewertung LRT 3140 im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
114	24	B	C	A	B	Teich im gepl. NSG "Rother Berg"
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (B 0,13 ha)
TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen						

Kurzcharakterisierung:

Es handelt sich um ein ehemals als Fischteich genutztes Stillgewässer, dass von einem kleinen Bach mit Wasser gespeist wird. Eine Verlandung hat schon in stärkerem Umfang begonnen, die Wassertiefe ist nur noch gering (maximal ca. 60 cm).

Die Unterwasservegetation wurde im Sommer 2008 von einem dichten Dominanzbestand der Zerbrechlichen Armleuchteralge (*Chara globularis*) eingenommen. Die Deckung der Armleuchterlagen ist größer als 80 %. Sonstige Arten der Tauch- und Schwimmblattvegetation fehlen.

Am nördlichen und östlichen Ufer ist ein ausgedehntes Röhricht aus Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) ausgebildet, das von Bismarratten (*Ondatra zibethicus*) stark befallen wird. Ein fragmentarisches Pfeilkraut-Röhricht (*Sagittaria sagittifolia*) konnte sich aufgrund des Bismarraßes nicht stärker entfalten. Weitere vorkommende Röhricht-Arten, die alle nur sehr vereinzelt auftreten, sind: Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides* agg.), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).



Die freie Wasserfläche nimmt mehr als 50 % der Teichfläche ein. Die submerse Makrophytenvegetation ist relativ eintönig und nicht besonders nischenreich. Die Uferlinien und Uferformen sind mäßig vielgestaltig, gegliederte Flachufer sind teilweise vorhanden. Röhrichte sind nur in Form von einem einzigen Vegetationsstrukturelemente (VSE) deutlich ausgebildet.

Die Zahl LRT-typischer Wasserpflanzen (Armelechteralgen und Gefäßpflanzen des freien Wasserkörpers) ist mit einer einzigen Art sehr gering.

Fauna: Über die Fauna des LRT liegen keine regionalspezifischen Informationen vor. Die nachgewiesenen Arten sind allgemein für pflanzenreiche Teiche typisch (siehe Kap. 8.2.1.3).

Beeinträchtigungen:

Eigentliche Beeinträchtigungen sind aktuell nicht vorhanden. Die Dominanz von Armelechteralgen in dem Stillgewässer ist allerdings sehr wahrscheinlich nur als ein kurzfristiges Zwischenstadium innerhalb der Verlandungsreihe zu sehen. Ohne den Bisamfraß am Rohrkolben wäre das Röhricht vermutlich schon weiter vorgedrungen. Eine Wiederaufnahme der Teichwirtschaft dürfte zum Verschwinden der Armelechteralgen führen, würde aber bei extensiver Ausführung eine Entwicklung zum LRT 3150 begünstigen.

Bewertung:

Die Bewertung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen erfolgt für den Strukturtyp C (Teiche) entsprechend dem Bewertungsschema für den LRT 3150 (vgl. BAYLFU 2007b). Aufgrund des relativ hohen Anteils der freien Wasserfläche sowie des relativ vielgestaltigen Ufers wurde dieses Bewertungskriterium mit "B" eingestuft.

Die "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" ist wegen der geringen Artenvielfalt mit "C" bewertet. Beeinträchtigungen wurden aktuell nur als gering angesehen, weshalb das Kriterium die Bewertung "A" erhält. Der Erhaltungszustand des Bestandes ist demnach insgesamt "B".

Da nur ein Bestand bewertet wurde, ergibt sich auch als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand".

8.2.1.3 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Bestand:

Aktuell gibt es nur ein Gewässer innerhalb des FFH-Gebietes, das dem Lebensraumtyp zugeordnet wurde. Es handelt sich dabei um einen extensiv genutzten Fischteich bei Auerbach (Nr. 10). Bei einem weiteren Fischteich des Gebietes (Teilgebiet Steinersdorf, Nr. 20), der im Frühjahr 2008 längere Zeit ohne Wasser war, war die lebensraumtypische Vegetation nur sehr fragmentarisch ausgeprägt. Die nur wenige Quadratmeter großen Weiher bei Colmberg (Nr. 2) wurden aufgrund ihrer



geringen Größe nicht dem LRT zugeordnet, zumal auch dort die lebensraumtypische Vegetation nur in Fragmenten vorhanden war.

Einzelflächen und Gesamtbewertung LRT 3150 im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
73	10	B	C	A	B	Fischteich bei Auerbach
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (B 0,08 ha)
TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen						

Kurzcharakterisierung:

Der Fischteich ist dreieckig geformt und hat an zwei der drei Seiten steile, befestigte Ufer, so dass die Entfaltungsmöglichkeiten der Verlandungsvegetation deutlich eingeschränkt sind. Dennoch hat sich eine relativ strukturreiche Röhrichtvegetation gebildet, insbesondere am unbefestigten Ufer. Dort wächst ein Großröhricht aus Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*), dem ein recht ausgedehntes Kleinröhricht aus Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) vorgelagert ist. Das Schwanenblumen-Röhricht findet man auch an einem der befestigten Ufer. Weitere, nur mit relativ wenigen Exemplaren vorkommende Arten der Verlandungsvegetation sind: Schlank-Segge (*Carex acuta*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina* agg.), Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*).

Die Unterwasservegetation wurde im Sommer 2008 von einem Massenbestand des Haarförmigen Laichkrauts (*Potamogeton trichoides*) gebildet. Sonstige submerse Makrophyten kamen nicht vor. Die Schwimmblattvegetation wurde im Wesentlichen von der Weißen Seerose (*Nymphae alba*) gebildet, welche vermutlich in den Teich als Zierpflanze eingesetzt wurde. Ansonsten kamen mit geringer Anzahl folgende Schwimmblattpflanzen vor: Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*).

Fauna: Als wertgebende Amphibienarten kommen Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) vor. Die Libellenfauna ist bisher nicht untersucht worden, neben der zufällig beobachteten Winterlibelle (*Sympecma fusca*) sind auch andere von Schwimmblattvegetation profitierende Arten wie das Große Granatauge (*Erythromma najas*) zu erwarten. Wegen seiner geringen Größe hat der einzige kartierte Teich für die Avifauna nur geringe Bedeutung, in Vorjahren ist jedoch der Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*) als Brutvogel beobachtet worden. Zu erwarten ist auch eine Nutzung durch Fledermäuse, z.B. die über insektenreichen Wasserflächen jagende Wasserfledermaus.

Die freie Wasserfläche nimmt deutlich mehr Fläche als 50 % der Teichfläche ein. Röhrichte sind nur in Form von zwei Vegetationsstrukturelemente (VSE) gut ausgebildet. Die submerse Makrophytenvegetation ist relativ eintönig und nicht besonders nischenreich. Ein Schwimmblattgürtel ist vorhanden, während Teichboden-Vegetationsbestände in der Vegetationsperiode 2008 nicht vorkamen. Die Uferlinien und Uferformen sind relativ eintönig.



Die Zahl LRT-typischer Gefäßpflanzen-Arten des freien Wasserkörpers und der dem Röhricht vorgelagerten Flachwasserzonen ist relativ gering.

Beeinträchtigungen:

Es konnten keine deutlichen Beeinträchtigungen festgestellt werden. Die teichwirtschaftliche Nutzung des Gewässers ist als extensiv einzustufen, obwohl nicht bekannt ist, ob und in welchem Umfang Fischfütterung und Pflegemaßnahmen stattfinden.

Bewertung:

Die Bewertung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen erfolgt für den Strukturtyp C (Teiche). Aufgrund des relativ hohen Anteils der freien Wasserfläche und dem gleichzeitigen Vorhandensein von verschiedenen Vegetationsstrukturelementen des Röhrichts sowie aufgrund des vorhandenen Schwimmblattgürtels konnte das Bewertungskriterium noch mit "B" eingestuft werden, obwohl zwei der drei Gewässerseiten verbaut sind.

Die "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" wurde wegen der geringen Artenvielfalt mit "C" bewertet. Beeinträchtigungen wurden aktuell nur als gering angesehen, weshalb das Kriterium die Bewertung "A" erhält. Der Erhaltungszustand des Bestandes ist demnach insgesamt "B".

Da nur ein Bestand bewertet wurde, ergibt sich auch als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand".

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

Bestand:

Kalkmagerrasen sind ein wesentlicher und landschaftsprägender Bestandteil der Landschaft zwischen Colmberg, Lehrberg und Neunkirchen. Innerhalb des FFH-Gebietes handelt es sich um den Lebensraumtyp mit der größten Flächenausdehnung. Aktuell wurden insgesamt 53 Bestände (89 Teilflächen) mit einer Gesamtfläche von 24,54 ha als LRT 6210 eingestuft. Die Magerrasen kommen an den flachgründigen, mehr oder weniger steilen Trockenhängen vor, die überwiegend süd- und westexponiert sind.

Auf großer Fläche sind derzeit Magerrasen zu finden, die infolge aufgegebener oder unzureichender Beweidung die Kartierkriterien für den Lebensraumtyp nicht mehr erfüllen. Meistens grenzen sie direkt an die aktuellen LRT-Bestände. Eine Regeneration wäre durch Wiederaufnahme oder Intensivierung der Beweidung in vielen Fällen kurz- bis mittelfristig möglich.



Gesamtbewertung LRT 6210 im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
001	01	C	C	C	C	unterbeweidet
002	01	B	C	B	B	unterbeweidet
005	02	C	B	C	C	unterbeweidet, verbuschend
022a	03	C	C	C	C	unterbeweidet
022b	03	A	B	B	B	unterbeweidet
023	03	C	C	C	C	brach
024	03	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
029a	04	C	C	C	C	unterbeweidet
029b	04	B	C	B	B	unterbeweidet
031	05	B	B	C	B	unterbeweidet
032	05	C	C	C	C	brach
034	05	C	B	C	C	überbeweidet, verbuschend
036	05	C	B	C	C	unterbeweidet, verbuschend
037	05	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
039	05	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
040	05	C	C	C	C	brach, verbuschend
041	05	C	C	C	C	unterbeweidet
042	05	B	B	B	B	unterbeweidet
043	05	B	B	B	B	leicht verbuschend
045	06	C	C	C	C	brach, verbuschend
047	07	B	B	B	B	unterbeweidet
054	08	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
056	08	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
058	08	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
059	08	C	C	C	C	brach, verbuschend
060	08	C	C	C	C	brach, verbuschend
061	08	C	B	C	C	brach, verbuschend
062	08	C	B	C	C	brach, verbuschend
063	08	C	C	C	C	brach, verbuschend
064	08	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
072	10	C	B	C	C	unterbeweidet, verbuschend
076	12	B	B	C	B	unterbeweidet
079	13	C	B	B	B	unterbeweidet
080	14	C	C	C	C	unterbeweidet
083	14	B	B	B	B	unterbeweidet
085	15	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
087	16	B	B	B	B	unterbeweidet
088	17	C	B	C	C	unterbeweidet, verbuschend
089	18	B	B	C	B	unterbeweidet, verbuschend
090b	19	C	C	C	C	brach
092	20	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
096	22	C	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
097	23	C	C	B	C	unterbeweidet
098	23	C	C	C	C	brach
099	23	C	C	B	C	unterbeweidet
109	24	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
111	24	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
116	24	C	C	B	C	unterbeweidet, verbuschend
117	24	C	C	B	C	unterbeweidet, verbuschend
119	24	C	C	C	C	brach
Gesamtgebiet					C	Erhaltungszustand "mittel bis schlecht" (C) (B 9,81 ha, C 14,51 ha)

TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen

Besondere Bestände des Lebensraumtyps mit bemerkenswerten Orchideen, also der prioritären Ausprägung des LRT 6210, kommen im FFH-Gebiet derzeit nur an drei Stellen mit geringer Flächenausdehnung vor. Im Vergleich zu den Kartierungen von MEßLINGER & ZANGE (1995) bzw. MEßLINGER & GILCHER (1993) hat offenbar ein Rückgang an bemerkenswerten Orchideen stattgefunden, was insbesondere Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*) betrifft.

Gesamtbewertung LRT 6210* im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
048	07	B	B	B	B	unterbeweidet
057	08	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
082	14	B	A	B	B	unterbeweidet
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (B 0,20 ha, C 0,03 ha)
TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen						

Kurzcharakterisierung:

Pflanzensoziologisch können alle Bestände dem weidegeprägten Enzian-Schillergrasrasen (*Gentiano-Koelerietum*) zugeordnet werden, wobei die verarmten Bestände nur schwach an Kenn- oder Trennarten sind. In fast allen Teilgebieten tendieren die Böden zu Versauerung. Die dortigen Bestände sind der Untergesellschaft kalkarmer Standorte zuzuordnen (*G.-K. agrostietosum*) und darum mehr oder weniger reich an Azidophyten. Teilweise grenzen die Magerrasen kalkarmer Böden direkt an Borstgrasrasen (LRT 6230*, vgl. folgendes Kap.) und gehen mehr oder weniger fließend in diese über, so dass eine Grenzziehung zwischen diesen beiden LRT teilweise schwierig ist.

Häufige grasartige Gefäßpflanzen sind bei den meisten Beständen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliche Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*). Teilweise sind auch Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pratensis*) stärker vertreten. Durch fehlende Beweidung bzw. Unterbeweidung ist in vielen Beständen die Aufrechte Trespe das dominierende Gras.

Zu den häufigeren krautigen Arten in den Kalkmagerrasen des FFH-Gebietes gehören Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Zierliches Labkraut (*Galium pumilum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*), Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*).

Insgesamt eher selten, aber lokal durchaus z.T. auch häufiger sind folgende Arten in den Magerrasen vertreten: Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Gewöhnliches Sonnenröschen i.w.S. (*Helianthemum nummularium*), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Blassgelber

Klee (*Trifolium ochroleucon*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*). In besonders lückigen Rasen wachsen sehr selten Rentierflechten (*Cladonia spec.*).

Die drei prioritären Bestände des Lebensraumtyps zeichnen sich durch folgende Orchideenarten aus: wenige Exemplare vom Kleinen Knabenkraut (*Orchis morio*, Teilgebiet Nr. 07), ca. 120 Exemplare vom Männlichen Knabenkraut (*Orchis mascula*, Teilgebiet Nr. 08) sowie wenige Exemplare von Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*, Teilgebiet Nr. 14).

Gegenüber der Kartierung von MEßLINGER & ZANGE (1995) bzw. MEßLINGER & GILCHER (1993) scheint ein Rückgang an bemerkenswerten Arten stattgefunden zu haben. Dazu zählen u.a. Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Büschel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Fransenezian (*Gentianella ciliata*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*) und Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*). Es handelt sich dabei überwiegend um kleinwüchsige, konkurrenzschwache Arten, die gegenüber Verbrachung empfindlich sind.

Fauna: Faunistisch zählen die Kalkmagerrasen mit zu den regional arten- und individuenreichsten Lebensraumtypen. Aufgrund ihrer regionalen Seltenheit bzw. ungewöhnlich großer Bestände sind folgende Arten besonders bemerkenswert: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*, Rother Berg), Feldgrille (*Gryllus campestris*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*, Rother Berg), Thymian-Widderchen (*Zygaena purpuralis*), Thymian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*), Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (*Satyrium acaciae*) und Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*). Eine seltene Besonderheit ist der Deutsche Sandlaufkäfer (*Cicindela germanica*). An Vögeln treten Neuntöter zahlreich auf, weitere wertgebende Arten sind Wendehals, Grünspecht, Baumpieper und Bluthänfling, in Kombination mit Gebüschern auch das Rebhuhn.

Die Deckung der lebensraumtypischen Kräuter ist nur in einem Bestand größer als 38 %. Überwiegend liegt sie unter 25 %, da ein Großteil der Bestände stark verbracht ist und von Hoch- und Mittelgräsern geprägt wird. Dem entsprechend ist auch der Bestandschluss der Grasschicht überwiegend dicht. Der Anteil von Niedergräsern ist in nur in einem Bestand auffallend hoch. Niedergräser kommen in den meisten Beständen nur in geringer Menge vor. Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in einem der Bestände des FFH-Gebietes in hohem Maße vorhanden. Die Vollständigkeit des Arteninventars ist in den weniger verbrachten Magerrasen weitgehend vorhanden, was etwa die Hälfte der Bestände ausmacht. In den stärker verbrachten Rasen ist das Arteninventar nur noch in Teilen vertreten.

Beeinträchtigungen:

Ein großer Teil der Kalkmagerrasen liegt derzeit offenbar brach, da eine Beweidung bis in den Sommer hinein nicht erkennbar war. Die noch genutzten Bestände werden fast durchweg wesentlich zu schwach beweidet. Verfilzung, Streuanreicherung, Vergrasung, Versaumung und leichte bis stärkere Verbuschung sind die erkennbaren Folgen. Nur noch sehr wenige Bestände sind weitgehend intakt, d.h. kurzrasig-lückig



und weitgehend frei von Gehölzaufwuchs. Zudem erreichen Nährstoffzeiger der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) durch die Unter- bzw. fehlende Beweidung oft relativ hohe Deckung.

An manchen Rasen sind durch die Verbuschung Engstellen entstanden, die ein Hüten der Schafe deutlich erschweren. Stellenweise ist die Verbuschung so weit fortgeschritten, dass Teilbereiche der Magerrasen für die Schafherden nicht mehr zugänglich sind.

Eine deutlich intensivere Beweidung ist zur Erhaltung des LRT 6210 im Gebiet zwingend erforderlich. Sie muss häufiger, jahreszeitlich früher und besonders an den Hutungsrändern und in vergrasteten, verstaudeten und verbuschenden wesentlich konzentrierter (längere Verweildauer der Schafe) erfolgen. Eine Beteiligung von Gehölz verbeißenden Ziegen wäre oft günstig, stößt aber in den Obsthutungen eventuell auf Probleme.

Bei einigen noch beweideten Beständen findet eine Koppelhaltung mit Schafen und teilweise mit Rindern statt (Teilgebiete Gräfenbuch u. N Neunkirchen, Nr. 01 bzw. 23). Zwar ist die Beweidung mit Koppeln in der Regel besser als ein dauerhaftes Brachfallen der Magerrasen, es handelt sich allerdings nur um eine suboptimale Lösung, da der Nährstoffentzug deutlich geringer ist als bei der Hütehaltung.

Im Teilgebiet Kappelbuck (Nr. 05, Bestände 034 u. 041) gibt es die seltenen Fälle von überweideten Beständen. Dort weiden die Schafe offenbar zu häufig und/oder zu lange in den Beständen, was zu Nährstoffeinträgen und Ruderalisierung geführt hat. Bei Bestand 034 liegt dies wahrscheinlich daran, dass er in der direkten Umgebung einer ausgiebig genutzten Pferchfläche liegt.

Ebenfalls im Teilgebiet Kappelbuck (Nr. 05) gibt es gemähte (Bestand 042) und gemulchte Magerrasen (Bestand 032). Herbstliches Mulchen findet auch im Teilgebiet S Gumbertushütte (Nr. 19) statt. Dauerhafte Mahd bzw. dauerhaftes Mulchen in traditionell beweideten Magerrasen, zu denen alle LRT-Bestände des Gebietes gehören, ist schädlich, weil eine Artenverschiebung zu mahdverträglichen Arten stattfindet. Mulchen, also das Belassen des Mahdgutes auf der Fläche führt in der Regel zusätzlich zur Artenverarmung in Magerrasen, da keine Biomasse entzogen wird und stattdessen eine Streuanreicherung und Verfilzung gefördert wird.

Als Beeinträchtigung ist auch der teilweise zu dichte Obstbaumbestand zu betrachten, der durch Beschattung ungünstige Standortbedingungen für Magerrasen bewirkt und zudem die Beweidung teilweise erschwert (Teilgebiete Gräfenbuch, Colmberg und Kappelbuck, Nr. 01, 02 bzw. 05). Eine sehr intensive Beweidung, die aktuell nicht gegeben ist, kann diese Nachteile teilweise kompensieren, aber nicht völlig.

Bei zahlreichen Teilgebieten wurden Magerrasen als Zwischenlager für gefällte Bäume genutzt. Dies hat teilweise zur Zerstörung von Magerrasenvegetation, zumindest aber zur Ruderalisierung geführt.

Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung sind im N des Teilgebietes Kappelbuck (Nr. 05, Bestand 031) gegeben, wo ein Mountainbike-Parcours mit mehreren kleinen Erdhügeln als Sprungschanzen innerhalb von Magerrasen angelegt wurde. Eine punktuelle Störung von Magerrasen ist aufgrund einer kleinen Feuerstelle im Teilgebiet Kellerfeld (Nr. 08, Bestand 059) vorhanden.



Die starke Ausbreitung standortfremder Gehölze, vor allem Fichten, innerhalb von Magerrasen wirkt im Teilgebiet Kellerfeld (Nr. 08, Bestand 062) stark beeinträchtigend.

Beschattung durch südlich angrenzende Gehölze wirkt nachteilig in einem Bestand im Teilgebiet N Kreuzeiche (Nr. 15, Bestand 085).

Bewertung:

a) LRT 6210, nicht prioritär:

Die "Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen" wurde bei den meisten Beständen mit "C" bewertet, nur in einem Fall mit "A". Die "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" wurde ebenfalls überwiegend mit "C" eingestuft, die Wertstufe "A" wurde nie erreicht. Beim Kriterium "Beeinträchtigungen" wurde nur bei fünf Beständen ein "B" vergeben, alle anderen Bestände wurden mit "C" bewertet. Somit ergibt sich, dass derzeit kein Bestand des FFH-Gebietes den Erhaltungszustand "A" erreicht und etwa nur ein Drittel der Bestände den Erhaltungszustand "B". Der größte Teil der Bestände hat also aktuell den Erhaltungszustand "C".

Da die Bestände mit dem Erhaltungszustand "C" auch insgesamt den größten Flächenanteil einnehmen, ergibt sich als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp 6210 die Gesamtbewertung "C, mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand".

b) LRT 6210*, prioritär:

Die "Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen" wurde zweimal mit "B" bewertet und ein mal mit "C". Die "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" wurde je einmal mit "A", "B" und "C" eingestuft. Beim Kriterium "Beeinträchtigungen" wurden bei zwei Beständen ein "B" vergeben und bei einem ein "C". Somit ergibt sich, dass derzeit kein prioritärer Magerrasen-Bestand des FFH-Gebietes den Erhaltungszustand "A" erreicht, zwei Bestände den Erhaltungszustand "B" und einer den Erhaltungszustand "C".

Da die Bestände mit dem Erhaltungszustand "B" insgesamt den größeren Flächenanteil einnehmen, ergibt sich als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp 6210* die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand". Dabei sollte allerdings bewusst bleiben, dass in den letzten Jahren aufgrund des Rückgangs bemerkenswerter Orchideen mehrere prioritäre Bestände verschwunden oder kleiner geworden sind.

8.2.1.5 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT 6230*)

Bestand:

Zwischen Oberramstadt, Hürbel, Steinersdorf und Dornberg sind die Bodenverhältnisse der Hutungen oft so sauer, dass dort relativ viele Bestände des LRT "Artenreiche Borstgrasrasen" ausgebildet sind. Aktuell wurden insgesamt 14 Bestände (20 Teilflächen) mit einer Gesamtfläche von 10,64 ha als LRT 6230* eingestuft. Vor



allein an Verebnungen, Kuppenlagen und nordexponierten Hängen sind die Borstgrasrasen zu finden. Es kommen aber auch mehrere Borstgrasrasen in Südexposition vor.

Angrenzend an die aktuellen LRT-Bestände sind häufig Magerrasen zu finden, die infolge aufgegebener oder unzureichender Beweidung die Kartierkriterien für den Lebensraumtyp nicht mehr erfüllen, ähnlich wie beim LRT 6210. Eine Regeneration wäre durch Wiederaufnahme oder Intensivierung der Beweidung in vielen Fällen kurz- bis mittelfristig möglich.

Gesamtbewertung LRT 6230* im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
074	11	C	C	C	C	unterbeweidet, leicht verbuschend
075	12	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
081	14	B	A	A	A	unterbeweidet
084	15	C	C	B	C	unterbeweidet, verbuschend
086	16	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
090	19	C	C	C	C	brach, im Herbst gemulcht
093	20	C	C	C	C	unterbeweidet
094	20	C	C	B	C	unterbeweidet
095	21	C	B	B	B	unterbeweidet
110	24	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
112	24	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
113	24	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
115	24	B	B	B	B	unterbeweidet, verbuschend
118	24	C	C	C	C	unterbeweidet, verbuschend
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (A 0,58 ha, B 4,65 ha, C 5,40 ha)

TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen

Kurzcharakterisierung:

Pflanzensoziologisch können alle Bestände des Gebietes dem Kreuzblumen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) im Sinne von PEPLER-LISBACH & PETERSEN (2001) zugeordnet werden. Diese Assoziation ist weitgehend negativ gekennzeichnet, verfügt also kaum über eigene Kenn- und Trennarten. In mehreren Teilgebieten grenzen die Borstgrasrasen direkt an Magerrasen kalkarmer Standorte (Gentiano-Koelerietum agrostietosum, LRT 6210, vgl. vorheriges Kap.) und gehen mehr oder weniger fließend in diese über, so dass eine Grenzziehung zwischen diesen beiden LRT teilweise schwierig ist.

Häufige grasartige Gefäßpflanzen sind bei den Borstgrasrasen des Gebietes Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Borstgras (*Nardus stricta*). Teilweise sind auch Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) stärker vertreten. Vergleichsweise selten sind Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Echter Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*).



Zu den häufigeren krautigen Arten der Borstgrasen zählen im FFH-Gebiet Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) und Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*). Mäßig häufig kommen Besenheide (*Calluna vulgaris*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Zierliches Labkraut (*Galium pumilum*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) vor. Eher selten sind Gewöhnlicher Flügelginster (*Chamaespartium sagittale*), Gewöhnliches Sonnenröschen i.w.S. (*Helianthemum nummularium*), Geörhtes Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum* agg.), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Herbst-Wendelähre (*Spiranthes spiralis*), Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Hunds-Veilchen (*Viola canina*).

Fauna: Charakteristische bzw. besonders wertgebende Bewohner der Borstgrasrasen sind im Gebiet Baumpieper, Feldgrille (*Gryllus campestris*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) und Thymian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*). Die Avifauna der oft kleinen, in Magerrasen integrierten Flächen entspricht jener des LRT 6210.

Die Deckung der lebensraumtypischen Kräuter und Zwergsträucher ist nur in einem Fall größer als 38 %, häufig liegt sie unter 25 %. Dem entsprechend ist auch der Bestandschluss der Grasschicht überwiegend dicht. Der Anteil von Niedergräsern ist in fast allen Beständen deutlich kleiner als 25 %. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist etwa in der Hälfte der Bestände weitgehend, in der anderen Hälfte nur in Teilen vorhanden. Nur einmal ist die Vollständigkeit in hohem Maße vorhanden.

Beeinträchtigungen:

Die Bestände der Borstgrasrasen werden durchwegs zu schwach beweidet. Eventuell liegen viele derzeit auch mehr oder weniger brach, da eine Beweidung bis in den Sommer 2008 hinein nicht erkennbar war. Durch Unterbeweidung und Brachfallen kommt es zur Anreicherung von Streu, Vergrasung, Verfilzung und Verbuschung. Die Folge ist eine Verarmung an lebensraumtypischen Arten, wobei zunächst die kleinwüchsigen, konkurrenzschwacher Arten verschwinden, wie z.B. Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*). Stattdessen nehmen Nährstoffzeiger des *Arrhenatherion* und *Cynosurion* zu.

Eine deutlich intensivere Beweidung ist zur Erhaltung des LRT 6230* im Gebiet zwingend erforderlich. Sie muss häufiger, jahreszeitlich früher und besonders in vergrasten und verbuschenden Bestandteilen wesentlich konzentrierter erfolgen (längere Verweildauer der Schafe). Eine Beteiligung von Gehölz verbeißenden Ziegen wäre oft vorteilhaft.

Herbstliches Mulchen eines nicht mehr beweideten Borstgrasrasens findet im Teilgebiet S Gumbertushütte (Nr. 19) statt. Eine regelmäßige Mahd traditionell beweideter Borstgrasrasen, zu denen alle LRT-Bestände des Gebietes gehören, ist schädlich, weil eine Artenverschiebung zu mahdverträglichen hin Arten stattfindet. Mulchen, also das Belassen des Mahdgutes auf der Fläche führt zusätzlich zur



Artenverarmung, da keine Biomasse entzogen wird und stattdessen eine Streuanreicherung und Verfilzung gefördert wird.

In zwei Beständen am Rother Berg (Nr. 24) dringen standortfremde Gehölze (Fichten und Lärchen) stark in die Borstgrasrasen ein und haben teilweise schon beträchtliche Höhe erreicht. Im dortigen Teilgebiet sind auch an mehreren Stellen Haufen mit Gehölzschnitt belassen worden, die die Borstgrasrasen abdecken und zu Weidehindernissen geworden sind. Mehrfach haben sich an solchen Stellen Brombeer-Gestrüppe ausgebildet.

In mehreren Teilgebieten wurden Borstgrasrasen als Zwischenlager für gefällte Bäume genutzt. Dies hat teilweise zur Zerstörung von Borstgrasrasenvegetation, zumindest aber zur Ruderalisierung geführt. Im Teilgebiet Rother Berg (Nr. 24) sind zudem durch den Abtransport von Holz aus angrenzenden Wäldern umfangreiche Rückeschäden entstanden.

Bewertung:

Die "Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen" wurde bei den meisten Beständen mit "C" bewertet, in keinem Fall mit "A". Die "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" wurde in etwa zu gleichen Teilen mit "B" bzw. "C" eingestuft, die Wertstufe "A" wurde nur einmal erreicht. Auch beim Kriterium "Beeinträchtigungen" wurden etwa gleich viele Bestände mit "B" wie mit "C" bewertet, nur einmal wurde ein "A" vergeben. Somit ergibt sich, dass derzeit nur ein Bestand des FFH-Gebietes den Erhaltungszustand "A" erreicht, fünf Bestände den Erhaltungszustand "B" und acht Bestände den Erhaltungszustand "C".

Da die Bestände mit dem Erhaltungszustand "A" oder "B" insgesamt den etwa gleichen Flächenanteil einnehmen wie Bestände des Erhaltungszustandes "C", ergibt sich als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp 6230* die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand".

8.2.1.6 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

Bestand:

Innerhalb des FFH-Gebietes sind Bestände des LRT "Pfeifengraswiesen" nur im Teilgebiet Kellerfeld (Nr. 08) ausgebildet, wobei es sich um zwei relativ kleine Flächen handelt. Der größere der beiden Bestände liegt in einer wechselfeuchten Senke eines nordexponierten Hanges und ist von Magerrasen trockener Standorte umgeben. Der andere, sehr kleine Bestand befindet sich an einer quelligen Stelle an einer nordostexponierten Hangkante und ist von magerem Grünland umgeben.

Am Westrand des Teilgebietes Kellerfeld (Nr. 08) befindet sich eine sehr artenreiche größere Pfeifengraswiese, die allerdings knapp außerhalb des FFH-Gebietes liegt.



Gesamtbewertung LRT 6410 im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
55	08	B	C	B	B	unterbeweidet
65	08	C	C	C	C	brach
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (B 0,27 ha, C 0,02 ha)

TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen

Kurzcharakterisierung:

Pflanzensoziologisch können die Bestände des Gebietes der Pfeifengras-Wiese (*Molinietum caeruleae*) im Sinne von NOWAK & FARTMANN (2004) zugeordnet werden. Demnach ist diese Assoziation innerhalb Deutschlands die einzige des *Molinion*-Verbandes. Kennarten des Molinion bzw. des Molinietum, die auch in den LRT-Beständen des FFH-Gebietes vorkommen, sind: Heil-Ziest (*Betonica officinalis*) und Filz-Segge (*Carex tomentosa*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*).

Häufige grasartige Gefäßpflanzen sind im Bestand 055 neben der Filz-Segge folgende Arten: Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Filzige Segge (*Carex tomentosa*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Außerdem kommen dort auch Entferntährige Segge (*Carex distans*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*) und Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*) vor. Im Bestand 065 dominiert die Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*). Daneben wachsen dort auch Entferntährige Segge (*Carex distans*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina* agg.), Filzige Segge (*Carex tomentosa*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*). Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) fehlt in beiden Beständen, was an einer traditionell jahreszeitlich frühen Nutzung der Bestände liegen kann (vgl. NOWAK & FARTMANN 2004), die im größeren Bestand derzeit noch stattfindet und im kleineren Bestand früher vermutlich vorhanden war¹.

Zu den häufigeren krautigen Arten im Bestand 055 zählen Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Wiese-Silge (*Silau silau*). Ansonsten findet man dort u.a. Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Echtes Laubkraut (*Galium verum* agg.), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum* agg.), Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Im Bestand 065 wachsen an krautigen Arten u.a. Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*).

¹ Anmerkung: Abweichend von BAYLFU & BAYLWF (2007) wurden Bestände, die die 13d-Kriterien für Pfeifengraswiesen erfüllen, als LRT 6410 eingestuft, obwohl bei ihnen keine Dominanz von *Molinia caerulea*, *M. arundinacea* oder *Juncus acutiflorus* vorkommt. Die Autoren sind der Meinung, dass aus pflanzensoziologischer Sicht das Vorkommen von *Molinia* nicht zwingend für die Zuordnung zum *Molinion* und damit zum LRT 6410 notwendig ist, zumal auch NOWAK & FARTMANN (2004) diese Meinung vertreten.

Fauna: Wegen seiner geringen Größe und Lage inmitten von Magerrasen dürfte die Fauna eine große Übereinstimmung mit jener des LRT 6210 besitzen. Untersuchungen speziell der Pfeifengraswiesen im Gebiet liegen nicht vor.

Die lebensraumtypischen Kräuter haben im Bestand 055 eine Deckung von über, im Bestand 065 unter 25 %. Der Bestandsschluss der Grasschicht ist bei beiden Beständen dicht. Die Deckung von Niedergräsern ist im Bestand 055 größer, im Bestand 065 kleiner als 12,5 %. In beiden Pfeifengraswiesen ist das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden.

Beeinträchtigungen:

Der Bestand 055 wird nur unzureichend genutzt. Die aktuell dort praktizierte Schafbeweidung ist zu extensiv und führt zur Streuanreicherung, Vergrasung und Verfilzung der Fläche. Der Bestand 065 liegt derzeit komplett brach. Beide Pfeifengraswiesen werden vermutlich traditionell mit Schafen beweidet, da das Geländere relief für eine Mahd wenig geeignet ist. Für die Förderung der lebensraumtypischen Artenvielfalt wäre eine ein- bis zweischürige Mahd allerdings günstiger. Eine intensivere zweimalige Beweidung mit spezieller Terminierung könnte aber als suboptimale Lösung zu Erhalt und Verbesserung der Bestände beitragen.

Bewertung:

Die "Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen" wurde bei Bestand 055 mit "B" bewertet, bei Bestand 065 mit "C". Die "Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars" wurde in beiden Beständen mit "C" eingestuft. Beim Kriterium "Beeinträchtigungen" wurde Bestand 055 mit "B" und Bestand 065 mit "C" bewertet. Somit ergibt sich für Bestand 055 der Erhaltungszustand "B" und für Bestand 065 der Erhaltungszustand "C".

Da der Bestand mit dem Erhaltungszustand "B" deutlich größer ist, ergibt sich als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp 6410 die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand".



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

Bestand:

Artenreiche Salbei-Glatthaferwiesen prägen die Landschaft des Frankenhöheanstieges nach wie vor mit, z.T. mit äußerst blumenreichen Beständen. Aktuell wurden insgesamt 45 Bestände (45 Teilflächen) mit einer Gesamtfläche von 9,13 ha als LRT 6510 eingestuft. Der Flächenanteil artenreicher Mähwiesen beträgt insgesamt rund 4 % der Offenlandfläche im Gebiet.

Der LRT 6510 tritt auf allen angeschnittenen geologischen Schichten auf, der Schwerpunkt liegt dabei wie bei den beweideten Magerrasen auf den Hanglagen auf basenreichem, tonigem Untergrund (Estherien- und Lehrbergschichten). Die artenreichen Mähwiesen konzentrieren sich an schwerer bewirtschaftbaren Hanglagen, die dem allgemeinen Intensivierungstrend bisher weniger stark ausgesetzt waren als Wiesen in weitgehend ebener Lage. Zusätzlich wird der für die Einstufung als LRT 6510 mit entscheidende hohe Artenreichtum durch die Wechselfeuchte bzw. Wechsel-trockenheit der Hänge begünstigt. Abseits der Hanglagen entsprechen Wiesen überwiegend nur noch dort dem LRT 6510, wo andere Bewirtschaftungshemmnisse vorliegen. Dazu zählen ein zeitweise oder dauerhaft hoher Grundwasserstand oder Obstbaumbestände. In einigen Teilgebieten sind teils relativ große Bestände zu artenarmem Intensivgrünland oder zu reinen "Grasäckern" degeneriert. Große Wiesenflächen sind hier heute zu artenarmem Intensivgrünland oder gar zu reinen "Grasäckern" degeneriert. Dort wäre eine Regeneration artenreicher Mähwiesen kurz- bis mittelfristig möglich.

Kurzcharakterisierung:

Bei den erfassten Mähwiesen handelt es sich überwiegend um Salbei-Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris salvietosum*), die je nach Nutzung, Wasserversorgung, Boden und Exposition strukturell, floristisch und hinsichtlich ihres Artenreichtums sehr unterschiedlich ausgeprägt sind. Ausgesprochene Magerwiesen in südlicher Exposition werden i.d.R. zweimal, die besser wasser- und nährstoffversorgten Flächen bis zu dreimal jährlich gemäht. Einige Parzelle liegen auch brach bzw. werden inzwischen beweidet. Die Mehrzahl der Bestände erfährt derzeit eine dreimalige Nutzung pro Jahr. Mehrere Flächen stehen aufgrund abwechselnder Mahd und Weide (Mähweide), früherer Beweidung oder einer erst kürzlich erfolgten Übernahme in die Weidenutzung den Magerweiden (*Lolio-Cynosuretum*) nahe. Auch zu Nasswiesen (*Calthion*), Rotschwengel-Straußgras-Magerwiesen (*Festuca-rubra-Agrostis tenuis*-Gesellschaft), Borstgrasrasen (*Violion*) und vor allem Halbtrockenrasen (*Mesobromion*) bestehen fließende Übergänge, die dann z.T. schwieriger zuzuordnen sind. Zu engen Verzahnungen kommt es fast immer auch mit mit anderen Biotoptypen, insbesondere mit Streuobstbeständen, Gebüsch und Laubwäldern. Auch Acker-Wiesen-Gemengelagen sind im Gebiet noch regelmäßig anzutreffen, jedoch meist an oder außerhalb der Gebietsgrenzen.



Gesamtbewertung LRT 6510 im FFH-Gebiet 6628-371						
Bestand Nr.	TG	Vollst. Habitate	Vollst. Arten	Beeinträcht.	Erhaltungszustand	Bemerkungen
003	01	B	C	C	C	Gradient Magerkeit, Beweidung
004	01	B	B	B	B	hoher Anteil Magerkeitszeiger
008	02	B	B	C	B	häufig gemäht, auch beweidet
009	02	B	B	C	B	vermoost, beschattet, Beweidung
010	02	A	B	B	B	Ortsrand, Abfälle
011	02	C	C	C	C	brach, Verbuschung
012	02	C	C	C	C	Vergärtelung, Verbuschung
013	02	C	C	C	C	Vergärtelung, Verbuschung
014	02	C	C	C	C	Vergärtelung, Verbuschung
015	02	C	B	C	C	Garten, Vielschnitt
017	02	B	B	B	B	Garten, Vielschnitt
018	02	C	B	C	C	
019	02	B	A	B	B	beschattet
020	02	C	B	B	B	beschattet
025	03	A	B	C	B	gute Mikrostruktur, Beweidung
026	03	B	B	B	B	Gradient, Magerkeitszeiger
027	03	C	C	C	C	fett
028	03	A	B	A	A	besonders mager und lückig
033	05	B	C	C	C	lückig, kleingliedriges Mosaik
035	05	C	B	C	C	intensiv genutzt, Beweidung, Verbuschung
044	06	B	B	B	B	häufig gemäht
046	07	C	C	C	C	intensiv genutzt, feucht
049	08	A	A	B	A	lückig
050	08	B	B	B	B	häufig gemäht
051	08	B	A	B	B	sehr dichtwüchsig, Beweidung
052	08	A	A	B	A	Beweidung
053	08	C	B	C	C	Weide, Rückeschäden, Holzlager
066	09	C	B	C	C	gedüngt, häufig gemäht
067	09	B	A	A	A	sehr mager und artenreich
068	09	B	A	C	B	Magerkeitszeiger, Ablagerungen, Weide
069	09	C	C	C	C	artenarm, fett, Rinderweide
070	09	B	C	B	B	Rinderweide
071	10	C	C	A	B	teils feucht
077	12	B	B	B	B	teils feucht
078	12	A	B	A	A	Gehölzrand, wechsell trocken
091	20	C	B	C	C	Intensivnutzung, stetiger Wertverlust !
100	24	C	C	C	C	verarmt durch Beweidung
101	24	B	B	C	B	Magerwiesenrest an Rand von Güllewiese
102	24	B	B	C	B	Trittschäden, Beweidung
103	24	C	B	C	C	Koppelweide
104	24	B	B	B	B	Obst, viele Magerkeitszeiger
105	24	A	A	B	A	etwas unternutzt, Obst
106	24	C	C	C	C	zu intensive Nutzung
107	24	A	A	B	A	artenreich, mager, unternutzt
108	24	B	B	C	B	unternutzt, zu fett
Gesamtgebiet					B	Erhaltungszustand "gut" (B) (A 0,93 ha, B 3,60 ha, C 4,71 ha)

TG = Teilgebiet, Vollst. = Vollständigkeit, Beeinträcht. = Beeinträchtigungen

Besiedelt werden prinzipiell alle vorhandenen Böden. Wiesen wurden und werden jedoch immer stärker auf die wenig ertragreichen, schwer bewirtschaftbaren Standorte zurückgedrängt. Dies sind im Gebiet meist hängige, flachgründige, tonige, oft wechselfeuchte oder wechselltrockene Böden. Teilweise bilden sich durch eine Verknappung der Wasserversorgung im Sommer tiefe Schwundrisse. Auch auf kleinen

Parzellen in Randlage, oft an Wald- oder Gebüschrändern, ist oft noch Wiesennutzung erhalten geblieben, ebenso unter Streuobst. Sehr magere, blumenreiche, sind regional inzwischen selten und im Natura 2000-Gebiet selbst nur noch sehr kleinflächig und weit verstreut mehr zu finden (z.B. Rother Berg, Kellerfeld, Thierweiher). Oft erfolgt gerade bei diesen ausgesprochenen Magerwiesenresten inzwischen keine traditionelle Bewirtschaftung mehr (zwei jährliche Schnitte, keine Düngung), sondern eine - mittelfristig negative - Beweidung.

Auf intakten Magerwiesen des Gebietes erreicht die Hauptmenge des Aufwuchses typischerweise Wuchshöhen von nur 20-40 cm. Hierdurch bleibt die Deckung der Phanerogamen bei gemähten oder beweideten Beständen so gering, dass kurzlebige Pflanzenarten in Wuchslücken immer wieder gute Keimmöglichkeiten besitzen.

Typischerweise kommen neben Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Knolligem Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) auch Rosettenpflanzen wie Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Rauhaar-Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) und Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*) vor. In Bewuchslücken wachsen annuelle Arten wie Stängelumfassendes Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*) und Gewöhnlicher Feldsalat (*Valerianella locusta*), selten auch Behaarte Gänsekresse (*Arabis hirsuta*). In einigen Beständen sind auch Arten der Magerrasen wie Gewöhnliches Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*) enthalten, mehrfach auch Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*).

Fauna:

Für die Fauna sind die Wiesen vor allem als Nahrungshabitate von Blütenbesuchern und Samenfressern von Bedeutung, darüber hinaus für phytophage Gruppen auch als Gesamthabitat (Wanzen, Zikaden, Heuschrecken). Typische Heuschreckenarten der extensiv genutzten Mähwiesen sind Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) und Feldgrille *Gryllus campestris*, am Rand von lückigen Magerwiesen auch Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und Großer Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*). Unter den Tagfaltern sind v.a. Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Gemeiner Heufalter (*Colias hyale*) zu nennen. Vögel nutzen die Wiesen des Gebietes vor allem als Nahrungshabitat. Durch den meist engen Kontakt mit Gehölzbiotopen bzw. lichten Baumbeständen tritt der Neuntöter in regional hohen Dichten auf. Andere wertgebende Brutvogelarten sind Goldammer, Baumpieper und Wendehals, vereinzelt auch die Grauammer.

Beeinträchtigungen:

Eine wichtige Beeinträchtigung liegt in der intensiven Nutzung, eine wichtige Gefährdung besteht in einer weiteren Nutzungsintensivierung. Fortgesetzte Düngung und Mehrschnittnutzung führt über Wurzelkonkurrenz und Beschattung zum schnellen Verlust insbesondere der wertgebenden kleinwüchsigen und kurzlebigen Arten und zur Unterschreitung der Kartierschwelle des LRT 6510. Von den typischen Arten weisen Wiesen-Salbei und Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.) auf den früheren Charakter aktuell aufgedüngter Wiesen hin. Gleichzeitig sind sie Zeiger für deren Regenerationsfähigkeit.

Das zweite erhebliche Problem stellt der Nutzungswandel zur Hüteschäferei dar. Er geht einher mit der immer geringeren wirtschaftlichen Attraktivität der (kleinflächigen,



extensiven) Wiesennutzung. Da LRT-6510-Bestände bei Umstellung auf Beweidung zunächst noch längere Zeit die Kartierkriterien erfüllen, tritt diese Art der Beeinträchtigung in der Statistik am stärksten hervor, zumal jegliche "den LRT verändernde Nutzungsumwidmung" als "erhebliche" Beeinträchtigung (C) zu werten ist.

Die für den LRT noch stärker negative Einrichtung von Koppelweiden (Einzäunung) wurde bisher nur vereinzelt festgestellt.

Ebenfalls ein erhebliches Problem stellt die Nutzungsaufgabe dar. Die Flächen verfilzen und verarmen dann schnell. Auch in diesem Fall weisen Arten wie der Wiesen-Salbei noch relativ lange auf einen früher größeren Artenreichtum hin. Wegen der engen Verzahnung mit Gebüschern kommt es über Rhizome oft schnell zur Verbuschung der Flächen.

Kleinflächig wirksam sind Nährstoffeinträge aus angrenzenden gedüngten Nutzflächen, (Kellerfeld 08, Meuchlein 09).

Im Teilgebiet Colmberg (Nr. 02), das bis unmittelbar an die Wohnbebauung reicht, wurden mehrere Wiesenparzellen eingezäunt. Nachfolgend liegen die Wiesen entweder brach und verbuschen oder sie werden intensiv gärtnerisch gepflegt (Vielschnitt).

Bewertung:

Die Gesamtbewertung ergibt bei sechs Flächen (0,93 ha) einen sehr guten (A) und bei 20 Flächen (3,59 ha) einen guten Erhaltungszustand (B). 18 Flächen besitzen einen mittlerem bis schlechten Erhaltungszustand (4,62 ha). Da die Bestände mit dem Erhaltungszustand "A" oder "B" insgesamt den etwa gleichen Flächenanteil einnehmen wie Bestände des Erhaltungszustandes "C", ergibt sich als Gebietsbewertung für den Lebensraumtyp 6510 die Gesamtbewertung "B, guter Erhaltungszustand".



8.2.1.8 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170)

Bearbeitung: Dipl.-Ing (FH) Christian Frey

8.2.1.8.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

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

Standort

Frühjahrsfrische, jedoch zur Wachstumszeit wiederholt austrocknende Standorte im warmen Hügelland; aufgrund sich bildender Schwundrisse und mechanischer Beanspruchung der Wurzeln, v.a. auf tonigen Böden, für Buche nur schwer besiedelbar; meist gute Basensättigung.

Boden

Typischerweise schwere, plastische Pelosolböden, die nach Austrocknung steinhart werden, örtlich auch unterschiedliche Schichtböden; Humusform Mull bis mullartiger Moder.

Bodenvegetation

Arten, die einerseits Austrocknung tolerieren, andererseits basenreiches Substrat bevorzugen wie z.B. *Galium sylvaticum*, *Carex montana*, *Melica nutans* und *Convallaria majalis*; besonderer Reichtum an Frühlingsgeophyten, üppig ausgebildete Strauchschicht.

Baumarten

Aufgrund der geringen Konkurrenzkraft der Buche gelangen zahlreiche lichtbedürftigere Baumarten wie Eiche, Hainbuche, Winterlinde, Feldahorn, Elsbeere, Speierling u.a. zur Dominanz.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subkontinental

Schutzstatus

Keiner

Der Lebensraumtyp *Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald* als warm-trockene Ausprägung der Eichen-Hainbuchenwälder ist der einzige im Gebiet vorkommende Wald-Lebensraumtyp. Mit einer Gesamtfläche von 35,71 ha repräsentiert dieser Lebensraumtyp ca. 20 % der gesamten FFH-Gebietsfläche. An der gesamten Waldfläche beträgt der Anteil 71 %. Der Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald nimmt in Bezug auf alle Lebensraumtypen 44 % der Lebensraumtypenfläche ein.



Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wurde in lediglich 6 von insgesamt 24 Teilflächen vorgefunden. Es konnten insgesamt 10 Einzelflächen kartiert werden. Die Flächen sind dabei fast durchwegs von geringer Größe. Lediglich die Teilfläche "Rother Berg" (TF 24) ist mit ca. 28,6 ha deutlich größer.



Abbildung 1: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) im FFH-Gebiet "Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg" (Foto: C. Frey)

8.2.1.8.2 Bewertung des LRT 9170

Die Erhebung der Merkmale zur Bewertung des Lebensraumtyps musste im Rahmen des *qualifizierten Beganges* erfolgen, weil das reguläre Inventurverfahren aufgrund der geringen Flächengröße des Lebensraums keine statistisch abgesicherten Daten liefert.

Sämtliche Teilflächen wurden dabei im Rahmen des qualifizierten Begangs aufgesucht und die Parameter dabei gutachtlich bewertet. Aufgrund der geringen Flächengrößen unterblieb eine Unterteilung in einzelne Bewertungseinheiten, vielmehr flossen alle Einzelbewertungen in eine Gesamtbewertung ein.

Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für diesen LRT sind dem Anhang 7 im Fachbeitrag Wald zu entnehmen.

A) HABITATSTRUKTUREN

Baumartenzusammensetzung

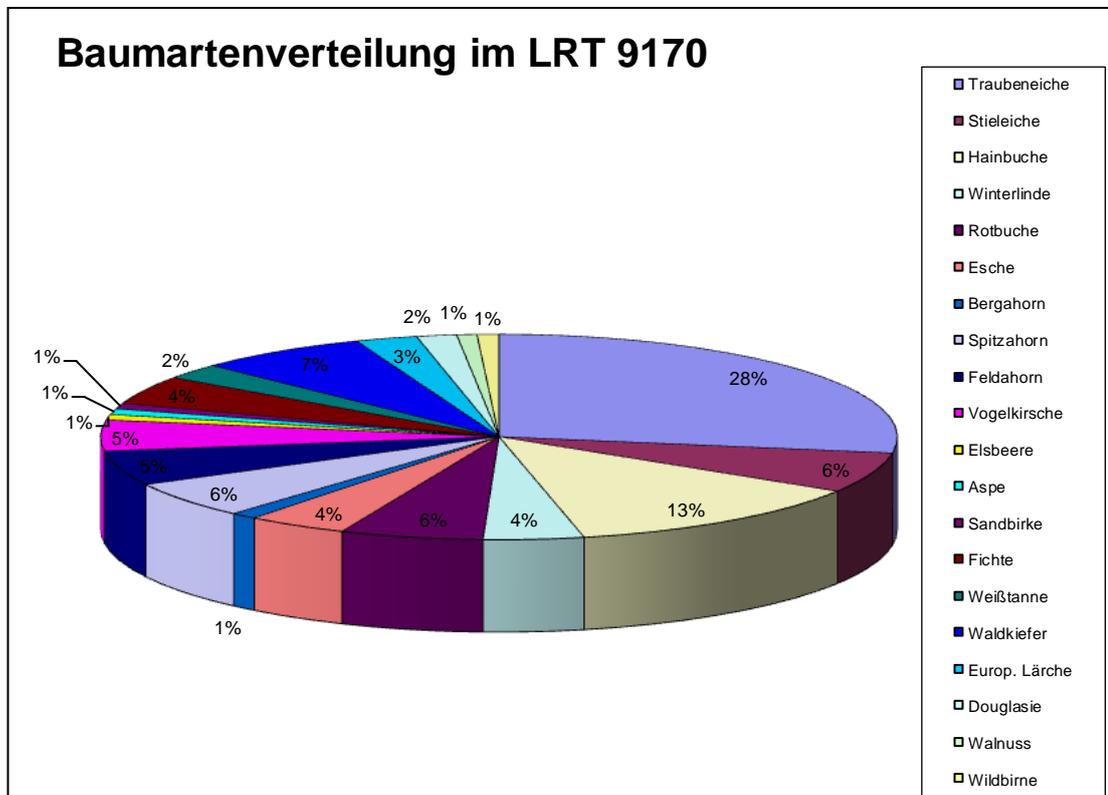


Abbildung 2: Baumartenverteilung im LRT 9170

Mit 22 verschiedenen Baumarten ist das Baumartenspektrum innerhalb des Lebensraumtyps 9170 sehr vielfältig. Für naturnahe Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im Wuchsbezirk 5.3 Frankenhöhe gelten folgende Baumartenzusammensetzung als gesellschaftstypisch:

Gesellschaftstypische Baumartenzusammensetzung für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im Wuchsbezirk 5.3 Frankenhöhe	
Hauptbaumarten:	Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde
Nebenbaumarten:	Bergahorn, Rotbuche, Elsbeere, Esche, Feldahorn, Vogelkirsche, Sommerlinde, Spitzahorn, Weißtanne, Wildbirne, Walnuss,
Pionierbaumarten:	Aspe, Kiefer, Sandbirke, Vogelbeere, Salweide

Im Abgleich mit den Referenz-Baumarten für den LRT 9170 im Wuchsbezirk 5.3 Frankenhöhe ergibt sich für den LRT 9170 im FFH-Gebiet "Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg" folgendes Bild:

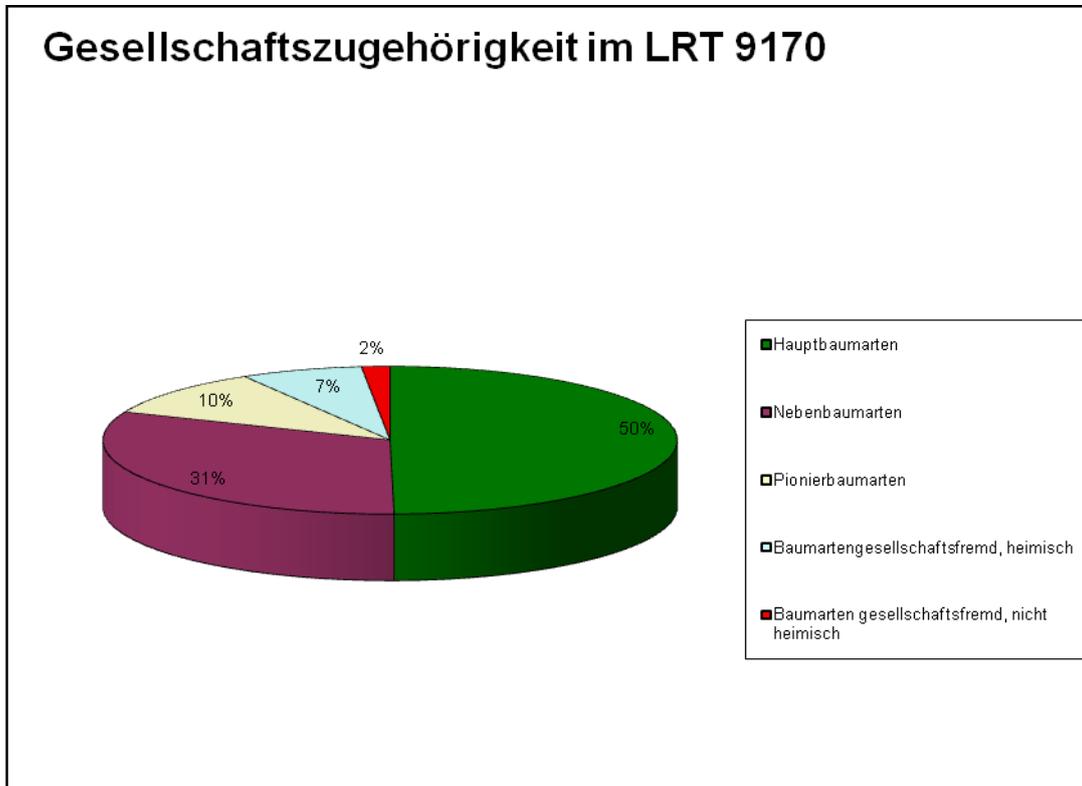


Abbildung 3: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT 9170

Alle vier im Wuchsbezirk Frankenhöhe typischen Hauptbaumarten eines Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes kommen vor und dominieren mit 50 % Anteil das Baumartenspektrum des Lebensraumtyps. Den größten Flächenanteil hat dabei die Traubeneiche mit 27 % Anteil, die Winterlinde ist mit 4 % am schwächsten repräsentiert. Es kommen sämtliche für den Wuchsbezirk 5.3 Frankenhöhe typischen Nebenbaumarten und auch alle für den Wuchsbezirk typischen Pionierbaumarten vor. Insbesondere die Weißtanne als regional für den Bereich der Frankenhöhe natürliche Nebenbaumart der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder kommt am Nordhang des Rother Bergs (TG 24) noch vor. Die Artenausstattung nach Anteilen erreicht mit über 90 % gesellschaftstypischen Baumarten optimale Werte (A). Jedoch erreicht die Hauptbaumart Winterlinde nicht den für Wertstufe A bei allen Hauptbaumarten geforderten Mindestanteil von 5 % und die Douglasie als gesellschaftsfremde, nicht heimische Baumart überschreitet den Schwellenwert von 1 % knapp.

Die Bewertung des Teilkriteriums Baumartenverteilung nach Zugehörigkeitskategorien erfolgt daher mit Wertstufe "B+" (Zahlenwert 6).



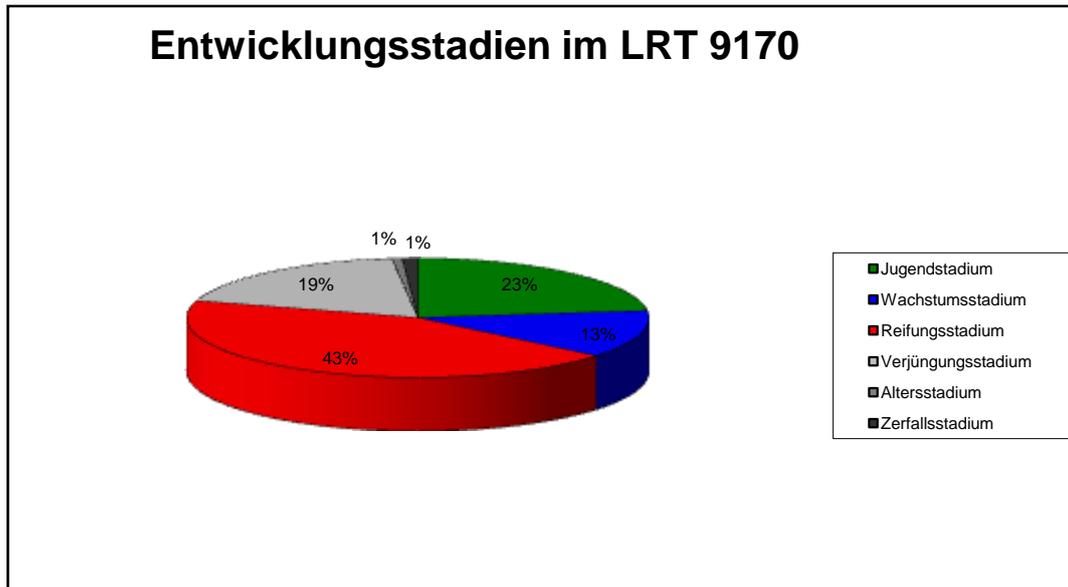
Entwicklungsstadien

Abbildung 4: Verteilung der Entwicklungsstadien im LRT 9170

Im LRT 9170 finden sich insgesamt 6 unterschiedliche Entwicklungsstadien. Es dominiert das Reifungsstadium. Für eine Einwertung in Wertstufe B ist für jedes vorkommende Stadium ein Mindest-Flächenanteil von 5 % bei mindestens vier vorkommenden Entwicklungsstadien erforderlich. Der Waldlebensraumtyp 9170 weist in Bezug auf dieses Einzelmerkmal gute Strukturen auf und kann mit Wertstufe "B" (Zahlenwert 5) eingewertet werden.

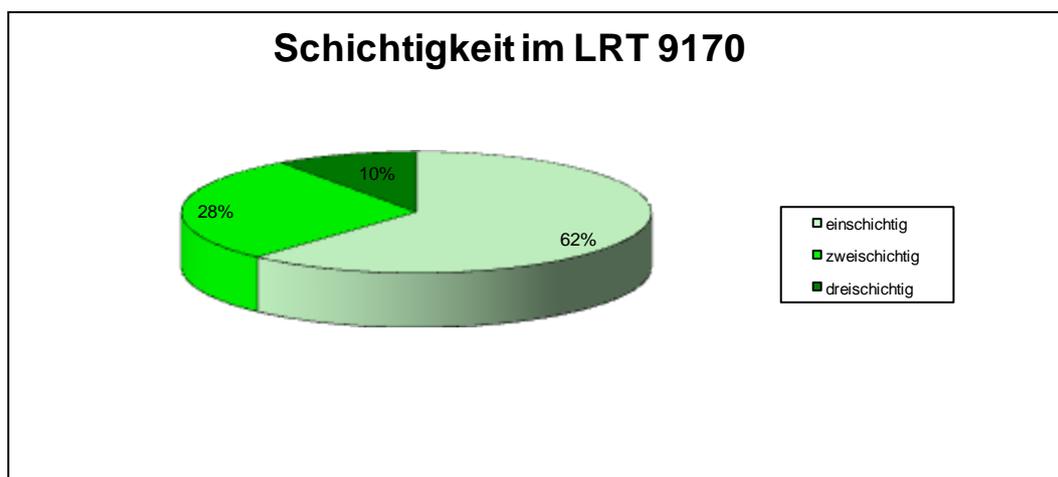
Schichtigkeit

Abbildung 6: Schichtigkeit im LRT 9170



62 % der Bestandsfläche ist einschichtig ausgebildet. Die ökologisch günstigeren Mehrschichtbestände sind derzeit mit 38 % noch in der Minderzahl, erreichen jedoch bereits den für Wertstufe B geforderten Mindestanteil von 25 %. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich Bewertungsstufe "B" (Rechenwert 5).

Totholzmenge

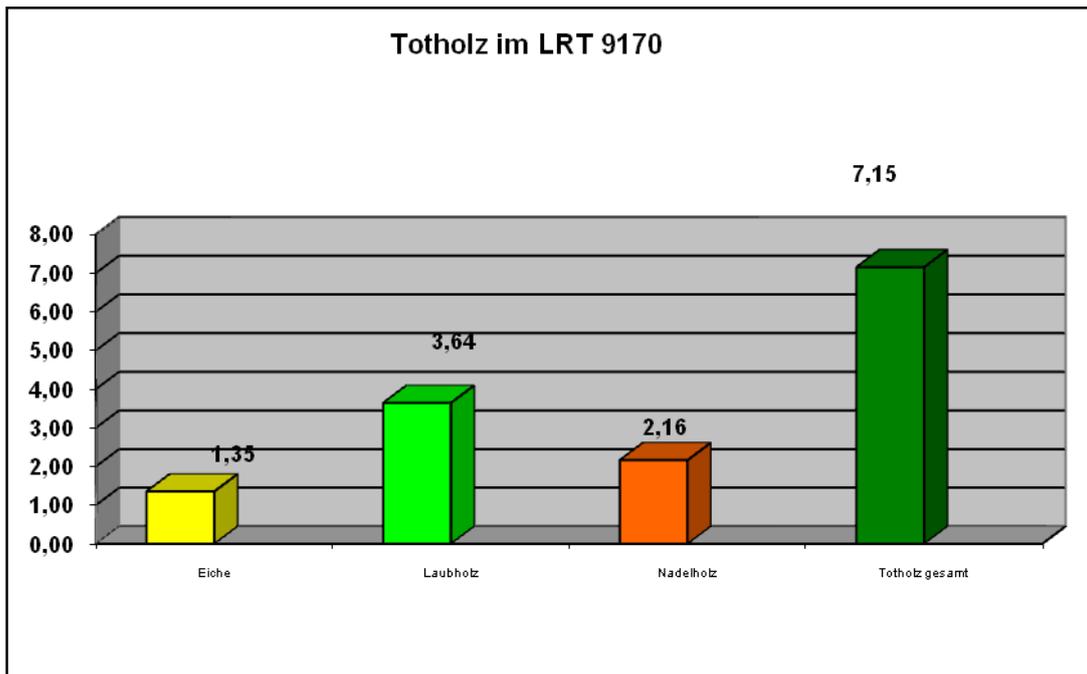


Abbildung 5: Totholzanteil im LRT 9170 (Vfm/ ha)

Eine ausreichende Ausstattung mit Totholz, insbesondere stärkerer Dimension, ist ein wesentliches Strukturmerkmal aller Wald-Lebensraumtypen und hat eine hohe ökologische Bedeutung.

Um dieses Einzelmerkmal im LRT 9170 als "gut" (Wertstufe B) einzuwerten, bedarf es eines durchschnittlichen Totholzvorrats von 4-9 Vfm/ha. Mit einem Gesamtwert in Höhe von 7,15 Vfm/ha befindet sich der Totholzvorrat im FFH-Gebiet "Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg" im Referenzkorridor für gute Verhältnisse und damit in Wertstufe "B" (Zahlenwert 5). Drei Teilflächen weisen jedoch keinerlei Totholzvorrat auf. Totholz der Baumart Eiche ist im Mangel und derzeit nur im Teilgebiet Rother Berg (TG .24) vertreten – die Strukturvielfalt leidet darunter.

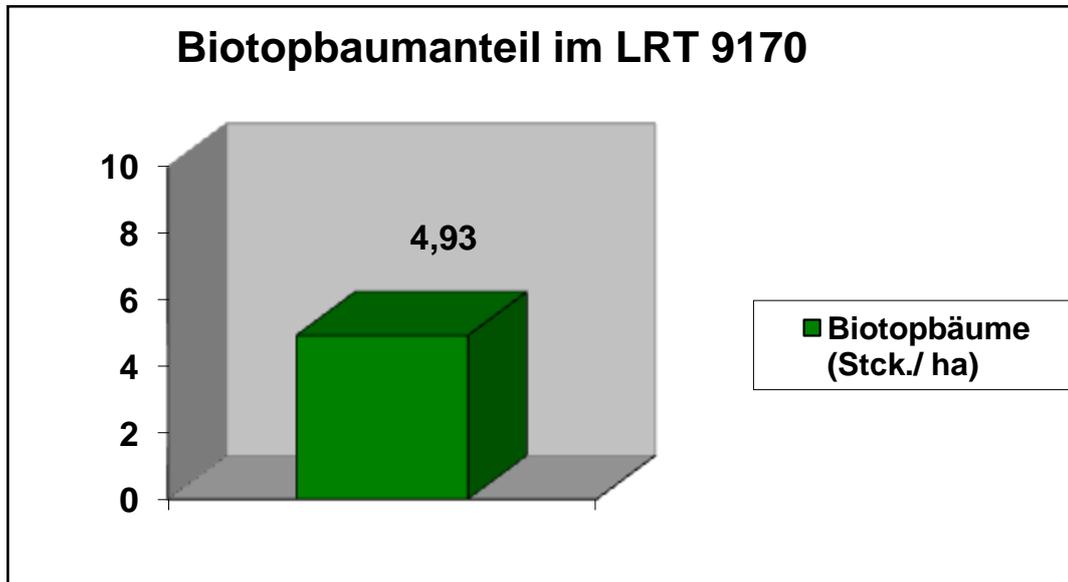
Biotopbäume

Abbildung 7: Biotopbäume im LRT 9170

Beim qualifizierten Begang wird lediglich die Anzahl der Biotopbäume erhoben, eine Unterteilung in verschiedene Kategorien unterbleibt aus methodischen Gründen. Im Durchschnitt weist der Lebensraumtyp 9170 einen Biotopbaumanteil von 4,93 Stück pro Hektar auf. Bezogen auf den Referenzwert für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder in Höhe von 3-6 Stck/ ha werden durchschnittliche Werte erzielt. Es erfolgt eine Einwertung in Wertstufe "B" (Zahlenwert 5).

B) LEBENSRAUMTYPISCHES ARTINVENTAR

Baumartenanteile

Anders als bei der Betrachtung der Baumartenanteile unter dem Merkmal "Habitatstrukturen", bei der es um die Anteile der Klassenzugehörigkeit (Hauptbaumarten, Nebenbaumarten, Pionierbaumarten) geht, spielt an dieser Stelle die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten und damit die Artenausstattung (Hauptbaumarten und Nebenbaumarten) die ausschlaggebende Rolle.

Für naturnahe Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) im Wuchsbezirk 5.3 Frankenhöhe gelten nachfolgende Baumarten als gesellschaftstypisch:

Baumartenspektrum im LRT 9170 im Wuchsbezirk 5.3. Frankenhöhe	
Hauptbaumarten:	Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde
Nebenbaumarten:	Bergahorn, Rotbuche, Elsbeere, Esche, Feldahorn, Vogelkirsche, Sommerlinde, Spitzahorn, Weißtanne, Wildbirne, Walnuss



Die Baumartenanteile im LRT 9170 zeigt Abbildung 2. Die geforderte Baumartenpalette der Haupt- und Nebenbaumarten ist nahezu vollständig vorhanden. Lediglich die Baumart Sommerlinde fehlt, die Baumarten Elsbeere, Wildbirne und Walnuss kommen mit sehr geringem Anteil vor. Der Erhaltungszustand bei diesem Einzelkriterium kann noch als "gut" angesehen werden. Für das Einzelmerkmal "Lebensraumtypisches Baumarteninventar" wird Wertstufe "B" (Zahlenwert 5) vergeben.

Verjüngung

Verjüngung konnte bei 6 von insgesamt 8 QB-Aufnahmen erhoben werden. Unter Hochrechnung auf die gesamte Fläche des Lebensraumtyps ist auf ca. 39 % der LRT-Fläche Verjüngung vorhanden.

Die vorhandene Verjüngung im LRT 9170 setzt sich wie folgt zusammen:

Zusammensetzung der Verjüngung im LRT 9170		
Baumart	Anteil an der Verjüngungsfläche (%)	Anteil an der gesamten LRT-Fläche (%)
Traubeneiche	52,96	20,49
Stieleiche	2,17	0,84
Hainbuche	6,63	2,56
Winterlinde	2,12	0,82
Bergahorn	4,00	1,55
Rotbuche	5,11	1,98
Esche	0,02	0,01
Feldahorn	4,49	1,74
Vogelkirsche	0,62	0,24
Spitzahorn	2,19	0,85
Walnuss	2,13	0,83
Weißtanne	8,47	3,28
Sandbirke	2,12	0,82
Aspe	2,72	1,05
Salweide	2,13	0,83
Fichte	2,12	0,82
Summe	100,00%	38,71%

Mit der Verjüngung werden die Weichen für die dauerhafte Erhaltung von Lebensraumtypen gestellt. Nur Baumarten, die in der Verjüngung vorkommen und mit ausreichenden Anteilen vertreten sind, können auch in den späteren Stadien der Bestandsentwicklung eine Rolle spielen. Gerade die eher selteneren Mischbaumarten können nur dann über alle Entwicklungsstadien hinweg vertreten sein, wenn ausreichende Anteile in der Verjüngung gesichert werden. In das Merkmal *Verjüngung* werden dabei auch die Pionierbaumarten mit einbezogen.

Im Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald des FFH-Gebiets findet sich Verjüngung auf ca. 1/3 der Gesamtfläche. Optimale Verhältnisse werden für dieses

Kriterium nicht erreicht, da nicht alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft auch in der Verjüngung enthalten sind. Teilweise liegen die Anteile auch unter den für dieses Merkmal bei optimalen Verhältnissen geforderten 3 %-Anteil für jede Baumart der natürlichen Waldgesellschaft. Dennoch findet sich in der Verjüngung noch ein relativ hoher Anteil der verschiedenen Baumarten der natürlichen Baumartenzusammensetzung wobei erfreulicherweise gesellschaftsfremde Baumarten weitgehend fehlen. Das Merkmal kann noch mit gut "B-" (Zahlenwert 4) bewertet werden.

Bodenvegetation

Nachstehend sind die bei Vegetationsaufnahmen vorgefundenen, für den LRT 9170 bewertungsrelevanten Pflanzenarten der Bodenvegetation aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. (Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen siehe Anhang 5 im Fachbeitrag Wald).

Bewertungsrelevante Pflanzen der Bodenvegetation im LRT 9170		
Botanische Art		Spezifikationsgrad
Atrichum undulatum	Wellenblättriges Katharinenmoos	4
Sorbus torminalis	Elsbeere	3
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	3
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	3
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	3
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	3
Rosa arvensis	Kriechrose	3
Vinca minor	Kleines Immergrün	3
Carex flacca	Blaugründe Segge	3
Stellaria holostea	Große Waldsternmiere	3

Die in der Tabelle gelisteten Pflanzen wurden im Rahmen von 8 Vegetationsaufnahmen erhoben. Im Abgleich mit der Referenzliste konnten insgesamt 10 Arten der Referenzliste gefunden werden, jedoch keine Art mit höherem Spezifikationsgrad 1 oder 2.

Für Wertstufe "B" wären 10 Arten insgesamt, darunter jedoch mindestens 2 Arten mit höherem Spezifikationsgrad 1 oder 2 erforderlich, so dass Wertstufe "B" bezüglich dieses Einzelkriteriums verfehlt wird. Es erfolgt eine Einwertung in Wertstufe "C+" (Zahlenwert 3).



C) BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Beeinträchtigungen gehen nur dann in die Bewertung ein, wenn sie erheblichen negativen Einfluss auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps bzw. auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets haben.

Im Lebensraumtyp 9170 des FFH-Gebiets "Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg" lassen sich unter diesem Gesichtspunkt folgende Beeinträchtigungen darstellen.

Fragmentierung

Trotz eines relativ hohen Anteils des Lebensraumtyps bezogen auf die gesamte Waldfläche im FFH-Gebiet, als auch bezogen auf die Gesamtheit aller Lebensraumtypen ist die Lebensraumtypenfläche stark zergliedert. Die einzelnen Teilflächen sind zum Teil von geringer Größe und liegen weit voneinander entfernt. Eine Lebensraumvernetzung (Kohärenz) zur Förderung des genetischen Austausches von Tier- und Pflanzenpopulationen ist in der FFH-Richtlinie ausdrücklich gefordert. Beeinträchtigt wird dies aber in diesem Fall durch die Fragmentierung des Lebensraumtyps. Die Auswirkungen der Fragmentierung werden durch die Tatsache abgemildert, dass die Teilgebiete weitgehend durch Mischwälder außerhalb der Gebietskulisse (z.T. auch FFH-Gebiete) verbunden werden.

Wildverbiss-Schäden an Weißtanne

Die Baumart *Weißtanne* kommt derzeit nur am Nordhang des Teilgebiets Rother Berg (TG 24) vor. Nach früheren Isoenzym- und Monoterpenanalysen durch Frau Dr. Konnert vom Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht in Teisendorf handelt es sich sehr wahrscheinlich um ein autochthones Vorkommen, welches sich auch noch über das Gebiet hinaus erstreckt. Die Weißtanne findet sich auch im Baumartenspektrum der Verjüngung, weist jedoch starke Schäden in Folge von Wildverbiss auf.





Abbildung 8: Im Teilgebiet Rother Berg (TG 0.24) sind an der Weißtannen-Verjüngung stärkere Schäden durch Wildverbiss erkennbar (Foto: C. Frey)

In den gebietsbezogenen konkretisierten Erhaltungszielen ist der Erhalt der Weißtanne als natürliche Nebenbaumart des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes ausdrücklich genannt.

Für den langfristigen Erhalt des Lebensraumtyps mit seinem natürlichen Baumartenspektrum ist die dauerhafte Erneuerung der Bestände über die Verjüngung erforderlich. Übermäßige Verbisschäden beeinträchtigen dabei sowohl die Qualität der Verjüngung als auch deren Zusammensetzung. Die Lage des Teil-Gebiets Rother Berg an der Wald-Feld-Grenze (Wartekorridor des Schalenwilds) verschärft die Situation vermutlich. Durch geeignete waldbauliche und jagdliche Maßnahmen sollte die dauerhafte Verjüngung als Grundlage für die langfristige Erhaltung des Eichen-Hainbuchenwaldes und insbesondere auch der Erhalt der Baumart Weißtanne gesichert werden.

Da es sich um die einzigen erkennbaren Beeinträchtigungen dieses Wald-Lebensraumtyps handelt und im Fall der letztgenannten Beeinträchtigung nicht das Gebiet in seiner Gesamtheit betroffen ist, wird das Kriterium *Beeinträchtigungen* als "noch gut" mit Wertstufe "B-" (Zahlenwert 4) bewertet.

GESAMTBEWERTUNG LRT 9170 sek.

Bewertungsblock/Gewichtung	Einzelmerkmale		
A. Habitatstrukturen	0,34		
		Gewichtung	Stufe Wert
		Baumartenanteile	0,35 B+ 6
		Entwicklungsstadien	0,15 B 5
		Schichtigkeit	0,10 B 5
		Totholz	0,20 B 5
		Biotopbäume	0,20 B 5
		Sa. Habitatstrukturen	1,00 B 5,35
B Arteninventar	0,33		
		Baumartenanteile	0,34 B 5
		Verjüngung	0,33 B- 4
		Bodenflora	0,33 C+ 3
		Sa. Arteninventar	1,00 B 4,01
C Beeinträchtigungen	0,33	1,00	B- 4,00
D Gesamtbewertung	1,00		B- 4,46

Der LRT 9170 sek. "Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" befindet sich insgesamt noch in einem **guten Erhaltungszustand**.

SONSTIGE WALDFLÄCHEN INNERHALB DES FFH-GEBIETS

Beim ebenfalls auskartierten *sonstigen Lebensraum Wald* handelt es sich um Waldflächen, die aufgrund ihrer strukturellen Ausprägung den Anforderungen an einen Lebensraumtyp gemäß der FFH-Richtlinie nicht genügen. Hier handelt es sich im Wesentlichen um nadelholzdominierte Waldbestände mit führender Fichte und Kiefer. Die Flächen wurden kartenmäßig dargestellt. Insgesamt umfasst der *sonstige Lebensraum Wald* ca. 14,5 ha Fläche verteilt auf 18 Teilflächen. Weitere Planungen und Bewertungen unterbleiben auf diesen Flächen.



8.2.2 Gesamtübersicht der FFH-LRT

Gesamtübersicht und Bewertung der FFH-LRT im Gebiet 6628-371						
EU-Code	LRT-Name	Fläche	Gesamtbewertung	Erhaltungszustand		
				A	B	C
3130	Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Ges.	0,10 ha	B	-	0,10 ha 100 %	-
3140	Stillgewässer mit Armleuchteralgen	0,13 ha	B	-	0,13 ha 100 %	-
3150	Eutrophe Stillgewässer mit Tauch- und Schwimmblattveget.	0,08 ha	B	-	0,08 ha 100 %	-
6210	Kalk-Trockenrasen und Verbuschungsst.	24,32 ha	C	-	9,81 ha 40 %	14,51 ha 60 %
6210*	Kalk-Trockenrasen mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen	0,23 ha	B	-	0,20 ha 87 %	0,03 ha 13 %
6230*	Borstgrasrasen	10,63 ha	B	0,58 ha 5 %	4,65 ha 44 %	5,40 ha 51 %
6410	Pfeifengraswiesen	0,29 ha	B	-	0,27 ha 90 %	0,02 ha 10 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	9,24 ha	B	0,93 ha 10 %	3,60 ha 39 %	4,71 ha 51 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	35,71 ha	B	- *	35,71 ha 100 %	- *
	Summe der FFH-Lebensraumtypen	80,73 ha		1,51 ha 2 %	54,55 ha 68 %	24,67 ha 30 %

- *: Im forstlichen Fachbeitrag wird der Erhaltungszustand für jeden Wald-LRT pauschalisiert, ein Auskartieren von besser und schlechter erhaltenen Flächen unterbleibt.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Gebiets beträgt der Anteil an Lebensraumtypen rund 43 %. Demnach genügen rund 57 % der Gebietsfläche den Anforderungen an einen FFH-Lebensraumtyp nicht. Hierbei handelt es sich im Gebiet um Offenlandflächen und von Nadelbaumarten dominierte Waldflächen.



8.3 Sonstige Lebensraumtypen

Im Natura 2000-Gebiet kommen über die FFH-LRT hinaus folgende naturschutzfachlich wichtigen Lebensräume vor:

- **Magere Altgrasbestände und Artenreiches Extensivgrünland:** Vielerorts grenzt Grünland, das relativ reich an Magerkeitszeigern ist, an die aktuell vorhandenen LRT-Bestände (6210, 6230*). Oft handelt es sich um ehemalige LRT-Bestände, die durch Unterbeweidung und Verbrachung die Kartierschwellen für die LRT nicht mehr erreichen. Die Bestände haben nicht die Qualität und Bedeutung wie die LRT-Bestände, sind aber i.d.R. bedeutende Teillebensräume für wertgebende Vogel-, Reptilien- und Insektenarten, die in den benachbarten LRT-Beständen ihr Hauptvorkommen haben.
- **Sandmagerrasen:** im Teilgebiet Sandgrube Kümmelberg (Nr. 04) haben sich an Stellen, an denen vor einigen Jahren der Oberboden abgetragen wurde, lückige, artenreiche Sandmagerrasen ausgebildet. Diese stellen einen Sonderstandort dar, der bereits von vielen gefährdeten Pflanzenarten besiedelt ist und zudem einen besonders wertvollen Lebensraum für seltene Insekten darstellt, die auf sandige Offenböden angewiesen sind (z.B. die Mohnbiene).
- **Wärmeliebende Gebüsche:** Kleinere und größere, meist von der Schlehe dominierte Gebüsche kommen an vielen Hutungen vor. Sie sind innerhalb der Magerrasen strukturbereichernd, können bei zu starker Ausdehnung auf Kosten der Magerrasen allerdings auch beeinträchtigend wirken. Zwischen Gebüschen und Magerrasen bilden sich oft artenreiche Übergangsbereiche, die wertvolle Lebensräume für wärmeliebende Insekten und Reptilien sowie Pflanzen wärmeliebender Säume darstellen.
- **Mesophile Gebüsche und Hecken:** Im Bereich der Hutungen sind ebenfalls kleinere und größere Gebüsche weit verbreitet, die nicht direkt an LRT-Bestände grenzen und keine oder nur wenige thermophile Arten in der Krautschicht aufweisen. In der Regel werden auch diese von Schlehen dominiert. Dazu gehören auch die Hecken, die definitionsgemäß lineare Gebüsche mit einer Breite bis zu 10 m sind. Hecken sind vergleichsweise selten im FFH-Gebiet. Mesophile Gebüsche haben sich dagegen auf Kosten von Magerrasen in den letzten Jahrzehnten ausgebreiten können, weshalb sie teilweise als negativ einzustufen sind. Insbesondere im Kontakt zu artenreichem Extensivgrünland stellen mesophile Gebüsche und Hecken allerdings wertvolle Lebensräume für zahlreiche Vogel- und Insektenarten dar (z.B. mit hohem Dornstrauchanteil als Brutplatz für Neuntöter). Außerdem bieten sie Deckung für Reptilien.
- Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Waldbiotope und Waldarten wurden im FFH-Gebiet nicht gefunden. Jedoch stellen die Übergangsbereiche von Offenland zu Wald als Verbuschungsstadien infolge von Sukzession wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar. Sie fungieren als Puffer und als Trittsteine im Übergangsbereich zum Wald und werten auch eher baumartenärmere Flächen des *sonstigen Lebensraums Wald* naturschutzfachlich auf.



- Einzelbäume und Baumgruppen: Einzelbäume und Gruppen von Einzelbäumen, die nicht zu dicht stehen, können bereichernde Strukturelemente im Bereich der Magerrasen sein, insbesondere wenn sie älter sind und Totholzanteile aufweisen. Im Gebiet handelt es sich meistens um Eichen und alte Obstbäume, teils auch um Wald-Kiefern und andere Arten, die wertvolle Strukturen für Flechten, xylobionte Käfer und Vögel (z.B. Baumpieper, Spechte) darstellen. Besonders hervorzuheben sind die alten Huteichen im Teilgebiet Rother Berg und im S des Teilgebiets Kappelbuck (Nr. 24 bzw. 05), die teilweise aktueller Lebensraum des seltenen Eremiten sind.
- Feldgehölze: Bei den Feldgehölzen des Gebietes handelt es sich um baumdominierte, meist dichte Gehölzbestände, die in der Regel durch Sukzession aus Gebüsch oder Obstbaumbeständen hervorgegangen sind. Viele Feldgehölze stocken auf ehemaligen Magerrasen-Flächen und sind deshalb zu einem Großteil als negativ einzustufen. Wo Feldgehölze aktuell an Magerrasen grenzen, können sich allerdings auch interessante Übergangsbereiche bilden, die ähnlich wie bei den wärmeliebenden Gebüsch wertvoll für Saumarten und wärmeliebende Insekten sind.
- Streuobstbestände: Kleinere und größere Streuobstbestände innerhalb bzw. im Kontakt zu den Magerrasen, Borstgrasen und Extensivgrünland sind ein typisches Landschaftselement des FFH-Gebietes. Besonders ausgedehnt sind sie im Teilgebiet Colmberg (Nr. 02), Kappelbuck (Nr. 05), Meuchlein (Nr. 09) und E Neunkirchen (Nr. 23). Es handelt sich meistens um Apfel-, Zwetschgen- und Kirschbäume, daneben auch um Birn- und Walnussbäume. Besonders wertvoll sind die Streuobstbestände bei einem hohen Alter der Bäume, bei nicht zu dichtem Bestandsschluss sowie bei Vorkommen von Höhlenbäumen und Totholz. Sie bieten Wuchsorte für seltene Flechtenarten, Lebensraum für xylobionte Insekten, Nahrungshabitat für Tagfalter (Großer Fuchs) sowie Nahrungs- und Nisthabitate für Vögel (u.a. Mittelspecht, Gartenrotschwanz, Wendehals). Das Gebiet hat zudem eine hohe Bedeutung für den Erhalt obstgenetischer Ressourcen.
- Rohbodenflächen: Größere Rohbodenbereiche sind innerhalb des FFH-Gebietes nicht vorhanden, sieht man vom Teilgebiet Sandgrube Kümmelberg (Nr. 04) ab, wo vor einigen Jahren Oberboden abgetragen wurde. Diese Stellen sind allerdings aktuell überwiegend mit lückigen Sandmagerrasen bewachsen (s.o.). Kleinflächig sind Rohbodenbereiche an ehemaligen bzw. noch betriebenen Abbaustellen, an einigen Böschungen sowie an Steilstellen innerhalb der Hutungen vorhanden, die teils nur durch den Tritt der Weidetiere offen gehalten werden. Vergleichsweise viele solcher Rohbodenbereiche sind im N des Teilgebietes Kappelbuck (Nr. 05) sowie im Teilgebiet Oberramstadt (Nr. 11) zu finden. Offene Böden sind wertvoller Lebensraum darauf angewiesener Insekten, wie z.B. Sandlaufkäfer und viele Wildbienen- und Solitärwespen-Arten.
- Nasswiesen, Sümpfe, Feuchtgebüsch: Gemähte Nasswiesen befinden sich in den Teilgebieten Auerbach (Nr. 10) und Thierweiher (Nr. 12). Beweidetes oder brachliegendes Grünland wechselfeuchter, feuchter und nasser Standorte ist kleinflächig in mehreren Teilgebieten vorhanden, oft als Dominanz der Blaugrünen Binse, teils auch reich an Kleinseggen. Ein kleines Feuchtgebüsch befindet sich am Rand eines Sumpfes im Teilgebiet Auerbach (Nr. 10). Diese Feuchtlebensräume stellen Sonderstandorte dar, die von wertgebenden Pflanzen bewachsen sind und von wertgebenden Wirbellosen (z.B. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) als Habitate genutzt werden.



- Teiche, Kleinweiher, Tümpel und Fahrspuren: Innerhalb des FFH-Gebietes gibt es einige, meist sehr kleine Stillgewässer, die nicht als FFH-LRT eingestuft wurden, da ihnen die entsprechende Vegetation fehlt oder diese nur fragmentarisch ausgebildet ist. Klein- und Großröhrichte sind dort teilweise ausgebildet. Bei den Gewässern handelt sich um Laichhabitats und Trittsteinbiotope für Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammolch und andere aquatische Tiere. Zudem sind es potentielle Wuchsorte wertgebender Pflanzenarten. Beim Fischteich im Teilgebiet Steinersdorf (Nr. 20) ist eine Entwicklung zum LRT 3150 in naher Zukunft möglich.
- Bäche: Mehrere kleine Bäche liegen am Rand einiger Teilgebiete oder durchfließen diese. Meistens handelt es sich um nur episodisch wasserführende Fließgewässer. Teilweise sind naturnah strukturierte und bewachsene Abschnitte vorhanden, die noch eine naturnahe Dynamik mit Uferanbrüchen und Anlandungen aufweisen. Als Uferbewuchs sind selten und fragmentarisch ausgebildet die FFH-LRT Hochstaudenfluren (6430) oder Auenwälder (91E0*) vorhanden. Bäche sind Lebensraum und wichtige Wanderkorridore für verschiedene aquatische bzw. amphibische Tiere.
- Äcker: Innerhalb des FFH-Gebietes liegende Ackerflächen sind eine große Ausnahme; an den Rändern einiger Teilgebiete schließen teilweise Äcker an. Wo diese flachgründig ausgeprägt sind, was in der Regel in unmittelbarer Nähe von Magerrasen der Fall ist, wachsen teilweise seltene Ackerwildkräuter an den FFH-Gebietsgrenzen.



8.4 Pflanzenarten des Natura 2000-Gebietes

8.4.1 Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL

Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL sind weder bekannt noch zu erwarten.

8.4.2 Pflanzenarten der Roten Listen und Vorwarnlisten

Aus dem Gebiet sind Nachweise folgender weiterer wertgebenden Pflanzenarten aktenkundig (MEßLINGER & SUBAL 2002, ROTT & SCHRICKER-MÜLLER 1989 u. 1990, ASK, eigene Beobachtungen):

Rote Liste			Deutscher und wissenschaftlicher Artname	Jahr	Anmerkungen
D	B	K			
3	V	V	Weiß-Tanne (<i>Abies alba</i>)	2008	Rb
.	.	V	Schwarzfrüchtiges Christophskraut (<i>Actaea spicata</i>)	1995	Rb, Le
3	3	3	Sommer-Adonisröschen (<i>Adonis aestivalis</i>)	2008	Rb
.	3	3	Sand-Straußgras (<i>Agrostis vinealis</i>)	2008	Le, Auer
.	2	2	Nelken-Haferschmiele (<i>Aira caryophyllaea</i>)	2008	Rb, Le
3	.	3	Bastard-Frauenmantel (<i>Alchemilla glaucescens</i>)	2002	Auer
.	V	V	Knick-Fuchsschwanzgras (<i>Alopecurus geniculatus</i>)	2008	
.	V	.	Acker-Fuchsschwanzgras (<i>Alopecurus myosuroides</i>)	2008	
.	3	.	Gewöhnliches Katzenpfötchen (<i>Antennaria dioica</i>)	2007	Rb, Le
.	V	V	Gewöhnliche Akelei (<i>Aquilegia vulgaris</i>)	1995	Le
.	V	V	Turmkraut (<i>Arabis glabra</i>)	1995	Le
.	3	3	Gewöhnliche Osterluzei (<i>Aristolochia clematitis</i>)	1993	Rb
.	.	V	Aufrechter Merk (<i>Berula erecta</i>)	2008	
.	.	V	Heil-Ziest (<i>Betonica officinalis</i>)	2008	Rb, Auer
.	.	V	Schlangen-Knöterich (<i>Bistorta major</i>)	2008	
3	3	2	Echte Mondraute (<i>Botrychium lunaria</i>)	1993	Rb
.	.	V	Gewöhnliches Zittergras (<i>Briza media</i>)	2008	Alle TG
.	V	V	Verwechselte Trespe (<i>Bromus commutatus</i>)	1995	Le
.	.	V	Aufrechte Trespe (<i>Bromus erectus</i>)	2008	Alle TG
.	V	V	Rotfrüchtige Zaurübe (<i>Bryonia dioica</i>)	2002	Auer
.	3	3	Schwanenblume (<i>Butomus umbellatus</i>)	2008	Auer
.	.	V	Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>)	2008	Rb, Le
.	2	3	Kleinfrüchtiger Leindotter (<i>Camelina microcarpa</i>)	1995	Le
.	V	3	Büschel-Glockenblume (<i>Campanula glomerata</i>)	1995	Kurzendorf
.	.	V	Pfirsichblättrige Glockenblume (<i>Campanula persicifolia</i>)	1993	Rb
.	V	3	Rapunzel Glockenblume (<i>Campanula rapunculus</i>)	1993	Rb
.	V	.	Nickende Distel (<i>Carduus nutans</i>)	1995	Le
.	.	V	Frühlings-Segge (<i>Carex caryophyllaea</i>)	2008	Rb, Le 1995
.	V	V	Grünliche Gelb-Segge (<i>Carex demissa</i>)	2008	
3	3	3	Entferntährige Segge (<i>Carex distans</i>)	2008	Rb, Le
.	V	3	Gewöhnliche Gelb-Segge (<i>Carex flava</i>)	1993	Rb
.	.	V	Berg-Segge (<i>Carex montana</i>)	1993	Rb
.	.	V	Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>)	2008	Rb
.	G	D	Hain-Segge (<i>Carex otrubae</i>)	1993	Rb
.	.	V	Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>)	2008	Rb, Kellerfeld
3	3	3	Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>)	2008	Rb, Le
.	V	V	Schatten-Segge (<i>Carex umbrosa</i>)	2008	
3	3	3	Fuchs-Segge (<i>Carex vulpina</i>)	2008	Rb
.	V	V	Golddistel (<i>Carlina vulgaris</i>)	2008	Rb
.	V	V	Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>)	2008	Randlich an Störstellen
.	3	3	Kleines Tausendgüldenkraut (<i>Centaureum pulchellum</i>)	2002	Auer
.	V	3	Weißes Waldvögelein (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	1995	Le
.	3	V	Bleiches Hornkraut (<i>Cerastium glutinosum</i>)	2002	Auer
.	3	3	Gewöhnlicher Flügelginster (<i>Chamaespartium sagittale</i>)	2008	Rb, Le
3	3	3	Guter Heinrich (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>)	2008	Le
.	3	3	Roter Gänsefuß (<i>Chenopodium rubrum</i>)	1995	Le



Rote Liste			Deutscher und wissenschaftlicher Artname	Jahr	Anmerkungen
D	B	K			
.	V	V	Stängellose Kratzdistel (<i>Cirsium acaule</i>)	2008	viele TG
3	3	V	Acker-Rittersporn (<i>Consolida regalis</i>)	2008	Le
.	V	3	Echte Hundszunge (<i>Cynoglossum officinale</i>)	1995	Le
3	3	3	Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	1995	Mühlleiten (angrenzend)
.	V	V	Gewöhnlicher Dreizahn (<i>Danthonia decumbens</i> ssp. <i>decumbens</i>)	2008	Rb
.	.	V	Gewöhnlicher Seidelbast (<i>Daphne mezereum</i>)	2008	Kellerfeld
.	3	3	Büschel-Nelke (<i>Dianthus armeria</i>)	2008	Rb, Le
.	V	3	Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	2008	Rb
.	V	V	Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>)	2008	Rb
.	V	V	Einspelzige Sumpfbirse (<i>Eleocharis uniglumis</i>)	2008	Le
.	V	V	Scharfes Berufskraut (<i>Erigeron acris</i>)	2008	Auer
.	3	2	Feld-Mannstreu (<i>Eryngium campestre</i>)	2008	
.	V	V	Kleine Wolfsmilch (<i>Euphorbia exigua</i>)	1993	Rb
.	.	V	Berg-Wiesen-Augentrost (<i>Euphrasia officinalis</i> ssp. <i>rozkoviana</i>)	2008	Rb
.	V	3	Streifer Augentrost (<i>Euphrasia stricta</i>)	1995	Le
.	V	3	Verschiedenblättriger Schwingel (<i>Festuca heterophylla</i>)	1993	Rb
.	V	V	Furchen-Schaf-Schwingel (<i>Festuca rupicola</i>)	2008	
3	3	V	Acker-Filzkraut (<i>Filago arvensis</i>)	2008	knapp außerh. Sandgrube
.	3	3	Kleines Mädesüß (<i>Filipendula vulgaris</i>)	2002	Auer
.	V	.	Hügel-Erdbeere (<i>Fragaria viridis</i>)	2008	Le
.	V	3	Blasser Erdrauch (<i>Fumaria vaillantii</i>)	1995	Le
.	3	3	Wiesen-Gelbstern (<i>Gagea pratensis</i>)	2008	
3	3	3	Acker-Gelbstern (<i>Gagea villosa</i>)	2002	Auer
.	V	3	Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>)	2008	knapp außerhalb Kellerfeld
.	V	V	Zierliches Labkraut (<i>Galium pumilum</i>)	2008	Rb
3	3	2	Frühlings-Enzian (<i>Gentiana verna</i>)	2008	Rb
3	V	3	Gewöhnlicher Fransenenzian (<i>Gentianella ciliata</i>)	2008	Rb
3	3	3	Deutscher Fransenenzian (<i>Gentianella germanica</i>)	1993	Rb
.	.	V	Stein-Storchschnabel (<i>Geranium columbinum</i>)	2002	Auer
.	V		Wiesen-Storchschnabel (<i>Geranium pratensis</i>)	2008	überall
.	.	V	Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>)	2008	Auerbach
.	V	3	Gewöhnliche Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i>)	1995	Le
3	3	3	Mauer-Gipskraut (<i>Gypsophila muralis</i>)	2008	Kümmelberg
.	.	V	Ovalblättriges Gewöhnliches Sonnenröschen (<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>obscurum</i>)	2008	Rb, Auerbach
.	V	3	Echter Wiesenhafer (<i>Helictotrichon pratensis</i>)	2008	Rb, Auerbach
.	.	V	Flaumiger Wiesenhafer (<i>Helictotrichon pubescens</i>)	2008	viele TG
.	.	V	Leberblümchen (<i>Hepatica nobilis</i>)	2008	Hürbel
.	V	.	Kahles Bruchkraut (<i>Herniaria glabra</i>)	2008	
3	V	3	Geöhrttes Habichtskraut (<i>Hieracium lactucella</i>)	2008	Rb
.	V	V	Doldige Spurre (<i>Holosteum umbellatum</i>)	1993	Rb, Auerbach
.	V	V	Borstige Moorbirse (<i>Isolepis setacea</i>)		Altnachweise
.	3	V	Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>)	2008	Kümmelberg
.	V	V	Zusammengedrückte Binse (<i>Juncus compressus</i>)	2008	
.	V	V	Heide-Wacholder (<i>Juniperus communis</i>)	2008	viele TG
.	V	V	Großes Schillergras (<i>Koeleria pyramidata</i>)	2008	Rb, Auerbach
.	V	V	Schwarzwerdende Platterbse (<i>Lathyrus niger</i>)	1993	Rb
.	.	V	Türkenbund-Lilie (<i>Lilium martagon</i>)	1993	Rb
.	.	V	Großes Zweiblatt (<i>Listera ovata</i>)	1993	Rb
.	3	V	Acker-Steinsame (<i>Lithospermum arvense</i>)	2008	Le
3	2	3	Buntes Vergissmeinnicht (<i>Myosotis discolor</i>)	1995	Le
.	3	V	Sand-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis stricta</i>)	2002	Auerbach
.	.	V	Borstgras (<i>Nardus stricta</i>)	2008	mehrere TG
3	2	2	Weißer Seerose (<i>Nymphaea alba</i>)	2008	Auerbach, eingebracht ?
.	V	V	Dornige Hauhechel (<i>Ononis spinosa</i>)	2008	Auerbach
3	3	3	Gewöhnliche Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	1995	Kellerfeld
.	3	3	Männliches Knabenkraut (<i>Orchis mascula</i> ssp. <i>mascula</i>)	2008	Rb, Le
2	2	2	Kleines Knabenkraut (<i>Orchis morio</i>)	2008	Rb, Le
3	2	2	Purpur-Knabenkraut (<i>Orchis purpurea</i>)	1995	Kellerfeld
.	2	2	Gelbmilch-Saat-Mohn (<i>Papaver lecoqii</i>)	1995	Le
3	3	3	Wald-Läusekraut (<i>Pedicularis sylvatica</i>)	1993	Rb
.	3	3	Portulak-Sumpfqendel (<i>Peplis portula</i>)	2008	Kümmelberg
.	V	V	Sprossende Felsennelke (<i>Petrorhagia prolifera</i>)	2008	Le
.	V	3	Hirsch-Haarstrang (<i>Peucedanum cervaria</i>)	1993	Rb
.	D	D	Knolliges Lieschgras (<i>Phleum bertolonii</i>)	1995	Le



Rote Liste			Deutscher und wissenschaftlicher Artname	Jahr	Anmerkungen
D	B	K			
.	V	3	Steppen-Lieschgras (<i>Phleum phleoides</i>)	1993	Rb
3	.	3	Weißer Waldhyazinthe (<i>Platanthera bifolia</i>)	1993	Rb
.	V	2	Sumpf-Kreuzblümchen (<i>Polygala amarella</i>)	1995	Le
.	V	V	Schopfiges Kreuzblümchen (<i>Polygala comosa</i>)	2008	Rb
.	3	3	Spitzflügeliges Kreuzblümchen (<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>oxyptera</i>)	1995	Le
.	V	V	Gewöhnliches Kreuzblume (<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>)	2008	Rb, Auerbach
3	3	3	Haarförmiges Laichkraut (<i>Potamogeton trichoides</i>)	2008	Auerbach
.	.	V	Hohe Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>)	2008	Rb, Le
.	V	V	Wiesen-Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>)	2008	Rb, Le, Auerbach
.	.	V	Wild-Birne (<i>Pyrus pyraeaster</i>)	1993	Rb
.	3	V	Gew. Wasser-Hahnenfuß (<i>Ranunculus aquatilis</i>)	2008	Teich Auerbach
3	3	3	Acker-Hahnenfuß (<i>Ranunculus arvensis</i>)	1993	Rb
.	V	.	Knolliger Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>)	2008	Rb, Le
.	.	V	Kleiner Klappertopf (<i>Rhinanthus minor</i>)	2008	Le, Rb
.	V	3	Kriechende Rose (<i>Rosa arvensis</i>)	2008	Rb, Le
3	3	3	Essig-Rose (<i>Rosa gallica</i>)	1995	Rb, Le
.	3	V	Kratzige Filz-Rose (<i>Rosa tomentosa</i>)	1993	Rb
.	D	D	Verwachsenfrüchtiger Kleiner Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>pyrenaica</i>)	1995	Le
.	V	.	Gewöhnliches Pfeilkraut (<i>Sagittaria sagittifolia</i>)	2008	Auerbach
.	V	.	Quirlblütiger Salbei (<i>Salvia verticillata</i>)	1995	Le
.	V	V	Knöllchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>)	2008	überall
.	.	V	Tauben-Skabiose (<i>Scabiosa columbaria</i>)	2008	Rb, Auerbach
.	V	V	Gewöhnliche Teichsimse (<i>Schoenoplectus lacustris</i>)	2008	Auerbach
.	3	3	Ausdauernder Knäuel (<i>Scleranthus perennis</i>)	1995	Le
2	2	2	Schlitzblättrige Schwarzwurzel (<i>Scorzonera laciniata</i>)	1995	Le
.	V	V	Kümmelblättrige Silge (<i>Selinum carvifolia</i>)	2008	
.	V	.	Raukenblättriges Greiskraut (<i>Senecio erucifolius</i>)	2002	Auerbach
3	V	V	Färber-Scharte (<i>Serratula tinctoria</i>)	1993	Rb
.	V	.	Wiesen-Silge (<i>Silaum silaus</i>)	2008	Le
.	.	V	Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>)	2008	
.	.	V	Nickendes Leimkraut (<i>Silene nutans</i>)	2008	Le
.	V	V	Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)	2008	Rb, Le
.	V	V	Rote Schuppenmiere (<i>Spergularia rubra</i>)	2008	
2	2	2	Herbst-Schraubenstendel (<i>Spiranthes spiralis</i>)	2008	Rb, Le
.	.	V	Gewöhnlicher Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)	2008	
.	3	.	Schwielen-Löwenzahn (<i>Taraxacum</i> sect. <i>Erythrosperma</i> .)	2008	Alle TG
.	V	3	Rötlicher Löwenzahn (<i>Taraxacum rubicundum</i>)	2002	Auerbach
2	2	.	Sumpf-Löwenzahn (<i>Taraxacum</i> sect. <i>Palustria</i>)	2002	Auerbach
.	G	V	Geschlitzblättriger Löwenzahn (<i>Taraxacum lacistophyllum</i>)	2002	Auerbach
.	G	V	Schlesischer Löwenzahn (<i>Taraxacum silesiacum</i>)	2002	Auerbach
.	3	2	Schafweiden-Löwenzahn (<i>Taraxacum madidum</i>)	2002	Auerbach
.	V	3	Frühblühender Thymian (<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>praecox</i>)	2002	Auerbach
.	3	V	Hügel-Klee (<i>Trifolium alpestre</i>)	2008	Rb
.	V	V	Hasen-Klee (<i>Trifolium arvense</i>)	2008	Le
.	2	3	Erdbeer-Klee (<i>Trifolium fragiferum</i>)	2002	Le, Auerbach
.	V	V	Berg-Klee (<i>Trifolium montanum</i>)	2008	Rb, Le, Auerbach
3	2	2	Blassgelber Klee (<i>Trifolium ochroleucon</i>)	2008	Rb, Le, Auerbach
3	3	3	Europäische Trollblume (<i>Trollius europaeus</i>)	2008	Kellerfeld, knapp außerhalb
.	3	3	Schmalblättriger Rohrkolben (<i>Typha angustifolia</i>)	2008	Rb
.	V	V	Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>)	1993	Rb
.	3	3	Schild-Ehrenpreis (<i>Veronica scutellata</i>)	2008	Kümmelberg
3	3	V	Kassuben-Wicke (<i>Vicia cassubica</i>)	1995	Le
.	V	3	Feinblättrige Vogel-Wicke (<i>Vicia tenuifolia</i>)	1995	Le
.	V	V	Hunds-Veilchen (<i>Viola canina</i>)	2008	Rb, Auerbach
.	3	2	Tannen-Mistel (<i>Viscum album</i> ssp. <i>abietis</i>)	1993	Rb
.	3	3	Mäuseschwanz-Federschwingel (<i>Vulpia myuros</i>)	2008	Sandgrube Kümmelberg

Rote Liste: D = Deutschland, B = Bayern, K = Keupergebiet; u = direkte Umgebung
Gebietsabkürzungen: Le = Hutungen zwischen Häslabronn und Lehrberg, Rb = gepl. NSG Rother Berg

8.5 Tierarten des Natura 2000-Gebietes

8.5.1 Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Laut Standarddatenbogen und Datenbestand des ASK (LFU briefl., Hammer briefl.) sowie nach eigenen Beobachtungen liegen aus dem FFH-Gebiet 6628-371 Nachweise folgender Anhang II-Arten vor (371):

Rote Liste				Artnamen	Code	Jahr	Status
D	B	S	EU				
V	2	2	II + IV	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1166	2008	D
3	3	3	II + IV	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	1061	2008	B
2	2		II + IV	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)*	1084	2008	D

Rote Liste: D = Deutschland, B = Bayern, S = regionalisierte Rote Liste Schichtstufenland,
* = prioritäre Art

8.5.1.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch ist ein Bewohner der planar-collinen Höhenstufe mit weiter ökologischer Amplitude. Bevorzugte Laichgewässer sind größere und tiefere Teiche, Weiher und Tümpel mit folgenden Qualitäten: Teilweise besonnte Lage (oft am Waldrand oder in Waldrandnähe bzw. im Offenland), gut entwickelte submerse Vegetation, gutes benthisches Nahrungsangebot und reich strukturierter Gewässerboden (Steine, Äste, Höhlungen) und höchstens geringer Fischbesatz. Selbst auf Vorkommen von Kleinfischen reagieren Kammolch empfindlich.

Fortpflanzung erfolgt teilweise auch in temporären Kleingewässern. Die Landlebensräume sind wenig festgelegt, v.a. werden Wälder (bevorzugt Laub- und Laubmischwälder) und Feuchtgrünland, daneben auch Gärten und Abbaugelände aufgesucht. Die Tagesverstecke liegen unter Steinen, Holz, Baumstubben und oft in Stroh- oder Feldfruchtmetern. Die Überwinterung erfolgt entweder terrestrisch in frostfreien Verstecken wie Kellern, Dämmen, Steinhäufen, Höhlen, Rohren oder im Wasser, auch im Schlamm unbespannter Teiche. Kammolche sind vorwiegend nachtaktiv, auch zur Paarungszeit. Die Wanderung zum Laichgewässer erfolgt zwischen Februar und April, teils bei Temperaturen unter 5 Grad C. Zu Paarung und Eiablage kommt es zwischen April und Juli. Die Landlebensräume liegen gewässernah, max. in 1.000 m Entfernung. Kammolche besitzen teilweise eine ganzjährige Gewässerbindung. Gefährdungsursachen sind neben dem Straßenverkehr intensiver Fischbesatz, zunehmende Nutzung von Gewässern zum Angeln (Raubfischbesatz), übertriebene Gewässerpflege und Zerstörung nutzungsfreier Gewässer. Wirksame Schutzmaßnahmen sind fischereilicher Nutzungsverzicht, extensive teichwirtschaftliche Nutzung und Duldung von submerser Vegetation, der Schutz von Gewässern in Abbaugeländen sowie die Erhaltung und Neuanlage von Kleingewässern und unbefestigten Waldwegen.



Bestand:

Im Natura 2000-Gebiet 6628-371 wurden im Jahr 2007/08 insgesamt sechs Gewässer bzw. Gewässergruppen nach Kammolchen untersucht. Hierbei wurden an einem Gewässer (Auerbach, Teilgebiet 10) vier Larven gefangen. Ein Altnachweis aus der Sandgrube am Kümmelberg (Teilgebiet 04) konnte weder 2007/08 noch 2009 bestätigt werden.

Untersuchte Einzelgewässer 6628-371							
Nr.	Typ	Lage	LG	ad.	juv.	L	Bewertung, Bemerkungen
1	Tü, A	Sandgrube und Tümpel Kümmelberg (TG 4)	p	.	.	.	Früheres Laichgewässer, gut geeignet, Optimierung für Amphibien durch Grundeigentümer (Bund Naturschutz) (ASK-Nr. 6629-0021)
2	T	Fischteiche Hutung Steinersdorf (TG 20)	.	.	.	.	lage- und nutzungsbedingt suboptimal (ASK-Nr. 6629-0250)
3	T	Teich Rother Berg (TG 24)	p	.	.	.	lage-, struktur- und nutzungsbedingt gut geeignet
4	T	Teich Hutung Auerbach	+	.	.	4	strukturell suboptimal, durch aktuell extensive Nutzung insgesamt dennoch gut geeignet (ASK-Nr. 6628-0012)
5	T	Teich am Kellerfeld (TG 8)	.	.	.	.	aufgrund geringem Bewuchs suboptimal
6	A	Abbaustelle Hühnerloch	.	.	.	.	frühzeitig austrocknend, ungeeignet (ASK-Nr. 6628-161)

Abkürzungen: Nr. = laufende Nummer; Typ: T = Teich, Tü = Tümpel, W = Weiher, A = Abbaustelle; LG (+) = Laichgewässer, p = potenziell, ad. = fortpflanzungsreife Tiere, juv. = Jungtiere, L = Larven

Damit ist aktuell lediglich ein Fortpflanzungsgewässer bekannt, das mehr als 2 km vom nächsten aktuellen Fundort der Art bei Häslabronn und mehr als 3 km von den nächsten aktuellen Reproduktionsgewässern (Colmberg, nordöstlich Kurzendorf, südwestlich Zailach) entfernt liegt.



Abb. 8:
Reproduktionsgewässer des
Kammolches im Teilgebiet
Auerbach (10)



Bei dem Fundort handelt es sich um einen flachen Fischteich auf der Hutung bei Auerbach. Der Teich besitzt zwar befestigte, senkrechte Ufer, wird aber derzeit nur extensiv genutzt. Fischbesatz ist allenfalls in geringem Umfang vorhanden, Kalkung wurde 2008 nicht festgestellt. Hieraus resultiert ein üppiger, artenreicher Bewuchs mit Schwimmblatt- und submersen Pflanzen.

Zwei weitere Tümpel im Teilgebiet Colmberg (2) sind aufgrund ihrer starken Beschattung nicht als Kammmolch-Laichgewässer geeignet.

Der Waldzug zwischen der Hutung Auerbach (Teilgebiet 10) und der Ortschaft Hürbel am Rangen bietet für Kammmolche offenbar günstige Bedingungen und möglicherweise einen guten Landlebensraum-Korridor. Mit dem NSG "Thierweiher" (ASK-Nr.) und einem Teich südwestlich Hürbel (ASK-Nr.) sind zwei weitere Fundorte der Art vorhanden, sie liegen jedoch genauso wie jene bei Colmberg durchwegs mehr als 2-3 km entfernt. Zudem wirken die Staatsstraße 2250 und die Kreisstraße AN 29 als Barrieren.

Die Distanz zu den nächsten bekannten Laichgewässern ist mit 2-3 km sehr groß. Hinzu kommt, dass es zwischen Auerbach und Hürbel selbst an Trittstein-Gewässern mangelt. Insofern wird die Verbundsituation als schlecht eingestuft.

Zusammenfassung Zustand der Population des Kammmolches		
Kriterium	Begründung	Gesamtgebiet
Größe der Teilpopulation bzw. Population	Insgesamt 4 Larven in einem von sechs untersuchten Gewässern (Hinweis auf kleine, nicht überlebensfähige Population)	C
Reproduktion	Lediglich ein aktueller Reproduktionsnachweis.	B
Verbundsituation der Teilpopulation *	Starke Barrierewirkung der Staatsstraße 2250, mäßige Barrierewirkung der Kreisstraße AN 29, Distanz zum nächsten Gewässer mit aktuellem Kammmolchnachweis > 2 km	C
Erhaltungszustand der Population (Gesamtgebiet)		C



Habitatqualität:

Bei den sechs als potenzielle Laichgewässer näher betrachteten Gewässern bzw. Gewässergruppen handelt es sich um

- vier Teiche,
- zwei ehemalige Abbaustellen,
- eine Tümpelgruppe (mit Abbaustelle kombiniert).

Hiervon sind drei Flächen suboptimal oder ungeeignet. Weitere vorhandene Tümpel sind für Kammolche zu stark beschattet.

Insgesamt ist das Angebot an potenziellen Laichgewässern als schlecht zu bezeichnen (Bewertung C).

Aus der Tatsache eines Larvennachweises kann abgeleitet werden, dass zumindest der Teich im Teilgebiet 10 eine ausreichende Qualität als Laichgewässer besitzt. Sein Wasser ist klar und unterlag zumindest 2008 keinen negativen Einflüssen (kein oberflächlicher Zufluss, keine intensive Nutzung) und weist verschieden strukturierten Bewuchs in Form von Klein- und Großröhricht, submersen Pflanzen und Algen auf. Stärkere Wasserspiegelschwankungen wurden nicht festgestellt. Die Prädatordichte scheint tragbar zu sein.

Das Fehlen von Kammolchen in weiteren als geeignet eingestuften Gewässern (Teilgebiete 4, 24) ist als Hinweis auf eine lokale Verinselung der Zielart zu sehen, zumal diese in der Grube am Kümmelberg vor rund zwei Jahrzehnten noch vorhanden war.

Im Umfeld des aktuellen Fundortes sind sowohl Laub- als auch Misch- und reine Nadelwälder vorhanden. Bei den Freiflächen handelt es sich um von Schafen extensiv beweidete Hutungen, die für Amphibien durchgängig sind, aber als Landlebensraum ungeeignet erscheinen. Eine genauere Einschätzung der Landlebensräume zwischen den zahlreichen Teilgebieten des Natura 2000-Gebietes liegt nicht vor.

Die Distanzen zwischen benachbarten Stillgewässern im Gebiet sind nahezu durchwegs größer als 500 m.

Zusammenfassung Habitatqualität Kammolch	
Kriterium	
Dichte an (pot.) Laichgewässern	C
Qualität der (pot.) Laichgewässer	B
Qualität Landlebensraum	B
Habitatverbund	B
Erhaltungszustand der Habitatqualität (Gesamtgebiet)	B



Beeinträchtigungen:

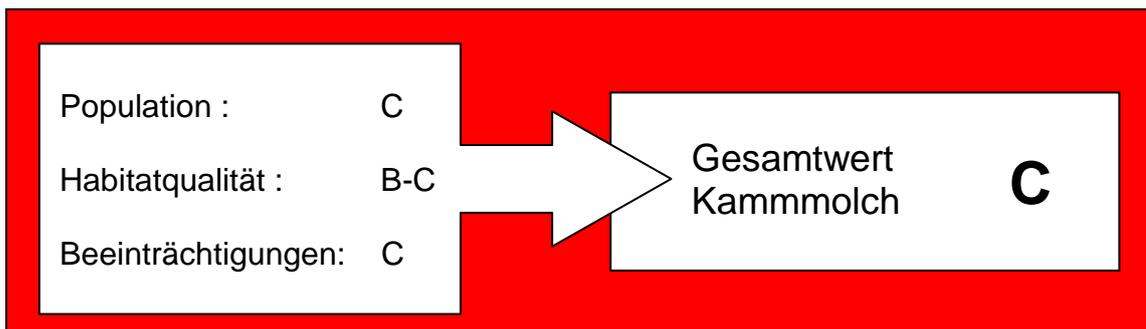
Die Lebensbedingungen im Teilgebiet 10 (Sandgrube Kümmelberg) haben sich in den vergangenen 30 Jahren eher verbessert. Von anderen Gewässern liegen mangels geeigneter Aufzeichnungen keine konkreten Hinweise auf mögliche Veränderungen der Habitatqualität in den vergangenen Jahren oder Jahrzehnten vor. Aktuell kommen innerhalb der Teilgebiete folgende Gefährdungsfaktoren in Frage:

- Die forstwirtschaftliche Nutzung ist flächenmäßig untergeordnet, Beeinträchtigungen der Amphibienfauna sind nicht erkennbar. Nicht eingeschätzt werden kann die Situation im Umfeld der stark isolierten Teilgebiete.
- Auch der Einfluss der Landwirtschaft dürfte schon wegen deren sehr geringen Flächenausdehnung im Gebiet von untergeordneter Bedeutung bleiben. Von der Beweidung geht i.d.R. kein negativer Einfluss auf Amphibienlebensräume aus. Nährstoffeinschwemmung und Schadstoffeinträge wurden nicht beobachtet.
- Weitere durch die Landnutzung bedingte Beeinträchtigungen (z.B. indirekter Nährstoff- und Biozideintrag, Individuenverluste durch Bodenbearbeitung und forstliche Nutzung im Umfeld) sind nicht quantifizierbar.
- Gewässerverfüllungen wurden aktuell nicht festgestellt.
- Fraßdruck durch Fische könnte beim Teich am Kellerfeld (TG 8) mit entscheidend sein für das Fehlen des Kammolches.
- Andere Prädatoren, insbesondere Libellenlarven, treten in relevanter Dichte in den Gewässern der Teilgebiete 4 und 24 auf. Da diese jedoch reich an anderen Amphibienarten und deren Larven sind, existieren keine Hinweise auf einen nennenswerten Einfluss.
- Intensive Gewässerpflege erfolgt derzeit nur bei den Gewässern in den TG 8 und 20. Der vom Kammolch besiedelte Teich war in früheren Jahren wesentlich intensiver genutzt und gepflegt und hat in den letzten Jahren erheblich an Naturschutzwert gewonnen.
- Aufgrund der Zersplitterung in zahlreiche Teilgebiete und zahlreiche dazwischen gelegener Straßen ist ein funktioneller Zusammenhang nur bei gut flugfähigen Tieren denkbar. Für Amphibien ergeben sich zahlreiche Barrieren, insbesondere durch die Staatsstraße 2250 und die Bundesstraße 13. Auch die großflächig strukturarmen Nutzflächen zwischen den Teilgebieten dürften als Barriere wirken.

Wegen der herausragenden Bedeutung der Barrierewirkung ergibt sich insgesamt die Bewertung "schlecht" (C).

Zusammenfassung Beeinträchtigungen	
Kriterium	Bewertung
Land- und forstwirtschaftliche Nutzung	A-B
Gewässerverfüllung	A
Fraßdruck durch Fische	B
Schadstoffeintrag	A
Gewässerpflege, Entlandung	B
Barrieren	C
Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen	C
* = Abwertung wegen Barrierewirkung der Straße zwischen Wald (im Gebiet) und Tümpeln (direkt angrenzend)	

Gesamtbewertung Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Bewertungsfaktoren	
Zustand der Population	C
- Größe der Population	C
- Reproduktion	B
- Verbundsituation der Population	C
Habitatqualität	
- Dichte an (potenziellen) Laichgewässern	C
- Qualität der potenziellen Laichgewässer	B
- Qualität des Landlebensraums	B
- Habitatverbund	C
Beeinträchtigungen	
- Land- und forstwirtschaftliche Nutzung	A
- Gewässerverfüllung	A
- Fraßdruck durch Fische	B
- Schadstoffeintrag	A
- Gewässerpflege, Entlandung	B
- Barrieren	C
Erhaltungszustand <i>Kammmolch</i> im FFH-Gebiet 6628-371	C



8.5.1.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt Feucht- und Streuwiesen, Hochstaudenfluren, Gewässerufer, Böschungen und andere Saumstandorte mit Vorkommen der einzigen Raupenpflanze Großer Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) sowie Nestern der Wirtsameise *Myrmica rubra*. Aufgrund der hochspezialisierten Lebensweise besteht eine hohe potenzielle Gefährdung. *G. nausithous* kann gefördert werden durch mosaikartige Pflege mit wechselnden ungemähten Flächen und durch Abstimmung des Mahdregimes auf den Entwicklungszyklus. Die erste Mahd muss deutlich vor der Flugzeit erfolgen (bis Mitte Juni), der zweite Schnitt erst, nachdem die Raupen die Krautschicht verlassen haben (ab Anfang, besser Mitte September).

Bestand und Habitate:

Bisher lag aus dem Gebiet lediglich ein Nachweis dreier Individuen vor, nämlich vom Südrand des Teilgebietes 17 (Mühlleiten S Kreuzzeiche, MEßLINGER & ZANGE 1995). Die betreffende Nasswiesenbrache liegt knapp außerhalb des Natura 2000-Gebietes. Eine Überprüfung in 2008 blieb erfolglos und zeigte, dass die 1995 vorhandene Mädesüß-Hochstaudenflur inzwischen durch einen Großseggen-Dominanzbestand verdrängt worden ist. Der frühere Bestand der Raupenpflanze ist dabei nahezu verschwunden.



Abb. 9:
Fundort des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Teilgebiet Rother Berg (24)



Ein 2008 neu festgestellter Fundort liegt im geplanten NSG Rother Berg (Teilgebiet 24). Auf einer Feuchtbrache neben dem aufgelassenen Teich wurde jedoch lediglich ein Individuum beobachtet (16. Juli 2008). Die mäßig dicht- und hochwüchsige Fläche mit wenig *Sanguisorba officinalis* und viel *Deschampsia cespitosa* und *Ranunculus repens* wurde bis vor wenigen Jahren als Wiese gemäht und war zwischenzeitlich in die Beweidung übernommen worden. Aktuell lag sie brach.

Die Raupenpflanze von *Glaucopsyche nautithous* war 2008 im Gebiet sehr selten. In einer für die Zielart nötigen Bestandsgröße war sie nur auf mehrschürigen Wiesen vorhanden. Weitere potenzielle Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind im FFH-Gebiet also offenbar aktuell nicht vorhanden. Im näheren Umfeld wurden geeignete Flächen jedoch durchaus gefunden (Gewässerufer und Feuchtbrachen der Rezataue und seiner Seitentäler).

Gefährdungsanalyse:

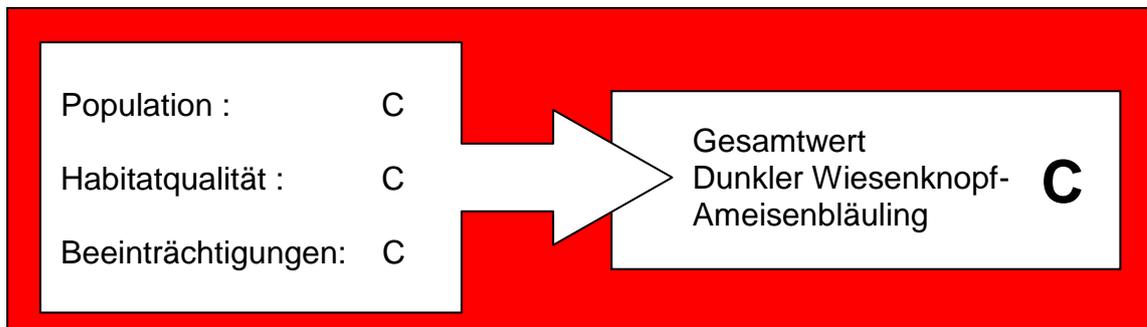
Habitate der Art sind im Gebiet standörtlich (Wasserhaushalt, Wasserangebot) und nutzungsbedingt selten. Die wenigen geeigneten Flächen mit *Sanguisorba officinalis* werden entweder als mehrschürige Wiesen genutzt oder mehrfach jährlich beweidet. Wegen des vorrangigen Ziels einer Erhaltung von Magerwiesen und Magerweiden ist die Entwicklung von für *Glaucopsyche nautithous* geeigneten Feuchtbrachen auch nur auf wenigen Teilflächen (07 Kurzendorf, 12 Thierweiher, 24 Rother Berg) möglich und fachlich vertretbar. Insofern handelt es sich für das Gebiet 6628-371 um eine nachrangige Zielart, die sich effektiver und leichter im Umland fördern lässt (Rezataue und Seitentäler).



Bewertung:

Für die Bewertung des Vorkommens von *Glaucopsyche nausithous* ergibt sich die Kategorie C ("mittel bis schlecht"), die zu Maßnahmen zur Bestandsstützung verpflichtet. Hierzu werden optimierte Pflegemaßnahmen (Rotationsbrache auf Feuchtwiesen) empfohlen, die jedoch nur auf wenigen Teilflächen und kleinflächig sinnvoll erscheinen. Darüber hinaus notwendig und vermutlich effektiver wären Maßnahmen im Umfeld des Natura 2000-Gebietes.

Bewertung Dunkler Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	
Bewertungsfaktoren	
Zustand der Population	C
- Anzahl Imagines	C
- Anteil besiedelte Transekte (nicht gewertet, da vollflächige, quantitative Erfassung)	-
Habitatqualität	C
- Landschaftsstruktur, Bewirtschaftungs mosaik	C
- Verbundsituation der (Teil-)Habitate	C
- Vorkommen Raupen-Futterpflanzen	C
Beeinträchtigungen	C
- Auswirkungen von Nutzung und Pflege	C
Erhaltungszustand <i>G. nausithous</i> im FFH-Gebiet 6628-371	C



8.5.1.3 Eremit (**Osmoderma eremita* Scop.)

von Heinz Bußler & Maria Bader (LWF)

Das Verbreitungszentrum der prioritären Art ist das vom kontinentalen Klima dominierte Zentraleuropa. Sie erreicht aber auch angrenzende mediterrane, atlantische sowie boreale Regionen. Deutschland liegt im Zentrum der Verbreitung der Art und besitzt daher eine hohe Verantwortung für die angestrebte Vernetzung der Randpopulationen. In Westdeutschland kommt der Eremit überwiegend nur noch in kleinen, inselartig verstreuten Restpopulationen vor; flächige Verbreitungsmuster finden sich, mit Ausnahme des Hochspessarts, ausschließlich im Osten Deutschlands.



Der Eremit ist ein Strukturspezialist und besiedelt vor allem großvolumige Höhlen in lebenden Laubbäumen. Er ist Schirmart für eine Vielzahl weiterer hochgradig gefährdeter Vogel-, Fledermaus- und Insektenarten. In Bayern besiedelt der Eremit hauptsächlich Eichen, Linden, Rotbuche und Weide. Er ist in Bayern bis circa 600 m ü.NN. nachgewiesen. Bevorzugte Habitate sind neben Waldbeständen mit Biotoptradition und hohen Umtriebszeiten alte Hutewaldreste, Kopfbaumbestände, Alleen und Parkanlagen, sowie alte Solitäräume. Die Imagines leben zusammen mit den Larven vergangener Generationen im Brutbaum und vermehren sich dort. Sie zeigen nur geringe Ausbreitungstendenz. Beobachtungen lassen vermuten, dass „Eremitenbäume“ so lange von der Art besiedelt werden, bis negative Faktoren ein Leben im Baum nicht mehr möglich machen. Brutbäume werden also jahrzehntelang, vielleicht ein Jahrhundert oder länger, von vielen Käfergenerationen genutzt (SCHAFFRATH 2003c). Die Larven ernähren sich von morschen, verpilzten Holzpartien, daneben organischen Resten in der Baumhöhle. Nach RANIUS 2000 sind mindestens 1000 Individuen aller Altersstufen für eine überlebensfähige Population notwendig. Die durchschnittliche Individuenzahl aller Entwicklungsstadien je Brutbaum liegt nach SCHAFFRATH 2003c bei ca. 100. Die Art und ihre Lebensstätten sind nach BNatSchG besonders streng geschützt.

Vorkommen und Verbreitung

Eremitenvorkommen sind in einem Teilbereich des FFH-Gebietes 6628-371 "Hutungen am Rother Berg und um Lehrberg" seit 1993 dokumentiert (ASK/LfU). Weitere Einzelnachweise erfolgten in den Jahren 2000, 2001 und 2004. Das nächste Eremitenvorkommen liegt östlich im FFH-Gebiet 6629-301 "Naturschutzgebiet Scheerweihergebiet bei Schalkhausen". Die beiden Vorkommen sind wahrscheinlich aufgrund einer Entfernung von weit über einem Kilometer zwischen den wenigen noch rezent besetzten Bäumen isoliert. Es besteht kein durchgehender Verbund mit geeigneten Habitatbäumen (z.B. Kopfweiden) zwischen den Gebieten.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Das FFH-Gebiet beherbergt ein isoliertes Eremitenvorkommen im Randbereich der Frankenhöhe und muss durch Erhaltungsmaßnahmen gestützt werden.



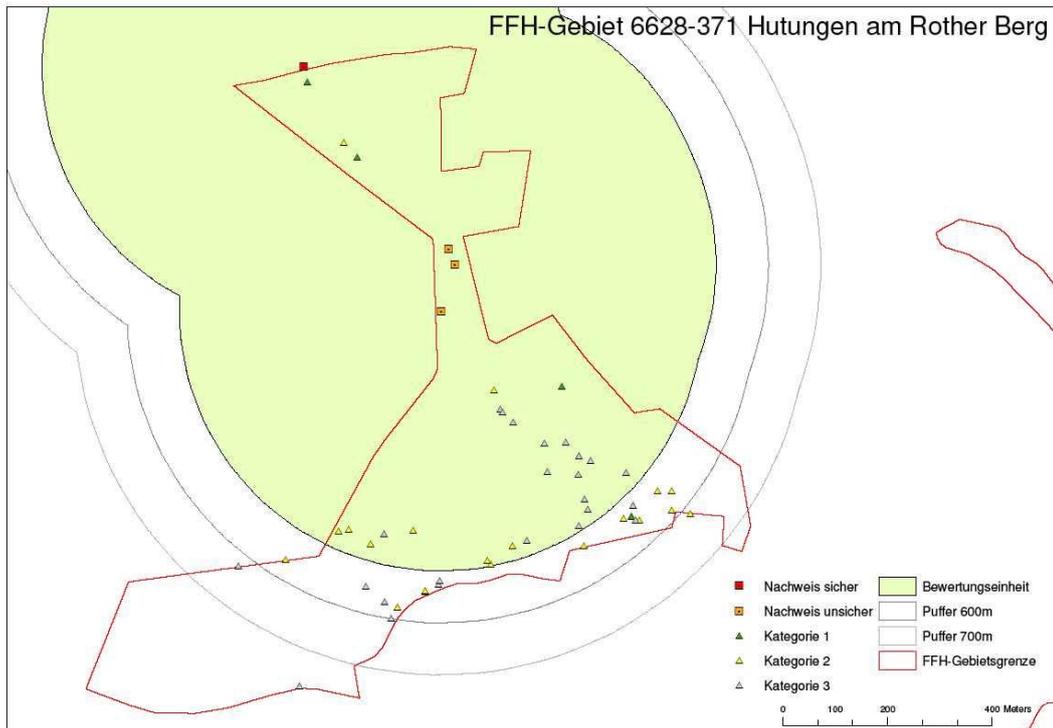


Abb. 10: Eremit und Brutbäume im Gebiet 6628-371 (Teilgebiet 24)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Als Population bzw. Habitat der Population werden definiert: Verbund von Bäumen mit Eremitennachweisen (Status rezentes bzw. ungeklärtes Vorkommen), die nicht mehr als 500 m voneinander entfernt und nicht durch Barrieren voneinander getrennt sind. Die Population bzw. das Habitat der Population ist die Bewertungseinheit (BE). Vorkommen in isolierten Einzelbäumen werden als Teilpopulationen betrachtet und gehen nur textlich in den Fachbeitrag ein.

Zustand der Population des Eremiten		
Kriterium	Begründung	Bewertung
Anzahl Brutbäume: Status I und 50 % Status II	2,7 Bäume (einzelne, < 10)	C
Verbundsituation der Population	nächste Population in > 700 Metern	C
Erhaltungszustand der Population		C (schlecht)

Bei der Kartierung im Oktober 2008 wurde nur eine rezent besetzte Huteeiche im Norden des Gebietes festgestellt (Anm.: Der Baum steht südlich der Straße im FFH-Gebiet und nicht wie auf der Karte aufscheinend, außerhalb des Gebietes). In drei weiteren Huteeichen fanden sich Spuren des Eremiten, jedoch ist nicht geklärt, ob die

Bäume noch aktuell besetzt sind. Die nächste Eremitenpopulation im FFH-Gebiet 6629-302 ist über einen Kilometer entfernt und nicht durch geeignete Habitatbäume mit dem Rother-Berg-Gebiet verbunden. Der Erhaltungszustand der Populationen ist mit "C" zu bewerten.

Die Qualität der Habitats wird über die Anzahl weiterer potenzieller Brutbäume, ihre Dimension, Vitalität und Besonnungssituation bewertet.

Die Zahl weiterer potenzieller Brutbäume (Kat. 1 und 2) ist mit 12 Bäumen, die der Spechthöhlenbäume (Kat. 3) mit 15 Bäumen, in der Bewertungseinheit sehr gering. Die historischen und rezenten Eremitennachweise im Gebiet stammen alle aus den alten solitären Huteeichen, die jedoch zunehmend nicht mehr als Habitatbäume für den Eremiten geeignet sind, da die Mulmkörper austrocknen. Nachweise aus den bewirtschafteten Waldflächen sind nicht bekannt. Die Beurteilung der Habitatqualität mit „B“ ist kaum noch vertretbar und basiert auf den günstigen Einzelmerkmalen des einzig rezent besetzten Baumes.

Habitatqualität des Eremiten		
Kriterium	Begründung	Bewertung
Weitere potenzielle Brutbäume* (Kat. 1 und 2) ohne Bäume mit Status I und II)	12 (< 30)	C
Potenzielle Brutbäume der Kategorie 3	15 (< 30)	C
Dimension rezenter Brutbäume (Status I)	> 75 % rekrutieren sich aus Starkholz (BHD > 50 cm)	A
Dimension potenzieller Brutbäume (Kat. 1, 2 und 3 ohne Bäume mit Status I)	< 50 % rekrutieren sich aus Starkholz	C
Vitalität rezenter Brutbäume (unter Berücksichtigung des Baumalters)	überwiegend vital (Krone nur leicht verlichtet, geringe Blattverfärbungen, keine auffällige Totast-Bildung in der Krone)	A
Besonnungssituation rezenter Brutbäume	Sonnenexponiert; im oberen Stammbereich an > 75 % der Bäume gewährleistet	A
* nicht abschließend: Eiche, Rotbuche, Linde, Weide, Obstgehölze, Pappel, Esche		
Erhaltungszustand der Habitatstrukturen		B (mittel) mit klarer Tendenz zu C (schlecht)

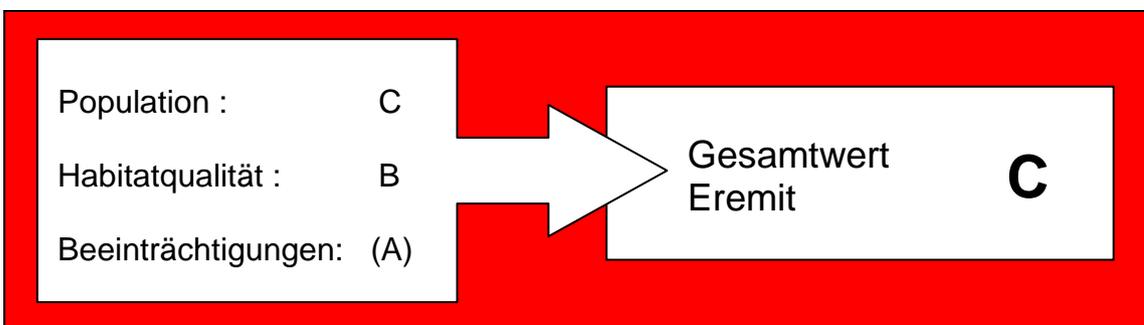
Beeinträchtigungen

Relevant für dieses Bewertungsmerkmal sind sowohl konkrete Beeinträchtigungen als auch allmähliche negative Veränderungen. Beeinträchtigungen werden gebiets-spezifisch vom Kartierer eruiert und gutachtlich bewertet.

Ist der Zustand der Population und/oder der Habitatqualität mit "C" bewertet, so kann die Bewertung der Beeinträchtigungen nicht zu einer Aufwertung der Gesamtbewertung führen.

Beeinträchtigungen		
Kriterium	Begründung	Bewertung
Verkehrssicherung an rezenten und potenziellen Brutbäumen (Bewertungseinheit Habitat einer Population)	Keine oder nur ganz wenige Bäume sind verkehrssicherungsrechtlich kritisch zu beurteilen, evtl. Maßnahmen führen voraussichtlich zu keiner Beeinträchtigung der Populationsstruktur	A
"Baumpflege" (Baumchirurgie) an rezenten und potenziellen Brutbäumen	Keine Pflegeschnitte oder baumchirurgischen Eingriffe die für das Eremitenhabitat negative Folgen haben	A
Bewertung der Beeinträchtigungen		A (gering)

Gesamtbewertung Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	
Bewertungsfaktoren	
Population	C
Anzahl Brutbäume	C
Verbundsituation der Population	C
Habitatqualität	
Weitere potenzielle Brutbäume (Kat. 1 und 2)	C
Potenzielle Brutbäume der Kategorie 3	C
Dimension rezenter Brutbäume	A
Dimension potenzieller Brutbäume	C
Vitalität rezenter Brutbäume	A
Besonnungssituation rezenter Brutbäume	A
Beeinträchtigungen	
Verkehrssicherung an rezenten und potenziellen Brutbäumen	A
"Baumpflege" (Baumchirurgie) an rezenten und potenziellen Brutbäumen	A
Gesamtbewertung <i>O. eremita</i> im FFH-Gebiet 6628-371	C



Der Erhaltungszustand wird mit "C" bewertet, da sich die Bewertung der Habitatqualität mit "B" nur aufgrund mathematischer Berechnungen ergibt. Die Beurteilung der Beeinträchtigungen bleibt unberücksichtigt, da der Erhaltungszustand der Population

mit "C" bewertet werden musste. Dies ergibt insgesamt für das FFH-Gebiet einen "schlechten Erhaltungszustand" der Eremitenpopulationen.

8.5.1.4 Steinkrebs (*Austropotamobius torrentinum*)

Nach Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach (Lebender briefl.) leben im Onolzbach bei Schalkhausen Steinkrebse. Der letzte Nachweis erfolgte am 20. Sept. 2007 (Bestimmer: Kaepfelle). Da der Onolzbach bachaufwärts Neudorf strukturell, thermisch und auch hinsichtlich seiner Wasserqualität noch besser für den Steinkrebs geeignet erscheint als am Fundort, wird ein Vorkommen unmittelbar am Rand des Natura 2000-Gebietes für möglich gehalten. Im Gebiet selbst existieren jedoch keine geeigneten Gewässer.

8.5.2 Gesamtübersicht der FFH-Arten nach Anhang II FFH-RL

EU-Code	LRT-Name	Anzahl der Teilpopulationen	Gesamtbewertung	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
1084	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	1	C			1
Bisher nicht im SDB enthaltene Arten:						
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1	C			1
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	1	C			1
1093*	Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentinum</i>)	?	nicht bewertet			



8.5.3 Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie

Laut Datenbestand der ASK (LFU briefl., Hammer briefl.) sowie nach eigenen Beobachtungen liegen aus dem FFH-Gebiet 6628-371 Nachweise folgender Anhang II-Arten vor (371):

Rote Liste				Artname	371	Jahr	Status
D	B	S	EU				
V	3	3	IV	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	u	1986	A
.	.	.	IV	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	u	1986	A
.	.	.	IV	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	u	1986	D
V	V	V	IV	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	x	2008	D
3	2	2	IV	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	x	2008	D
3	2	2	IV	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	x	2008	D
V	2	2	IV	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	x	2008	D

Rote Liste: D = Deutschland, B = Bayern, S = Regionalisierte Rote Liste Schichtstufenland;
Status: A = Gast, D = Fortpflanzungsnachweis

Vom Abendsegler existiert ein Altnachweis von Neudorf (nahe Teilgebiet 24). Eine Nutzung des Rother Berges und weiterer Hutungen, z.B. um Lehrberg, ist aufgrund der günstigen Landschaftsstruktur sehr wahrscheinlich.

Die Wasserfledermaus ist laut ASK im Umfeld nachgewiesen. Innerhalb des Natura 2000-Gebietes sind sowohl geeignete Quartierbäume als auch Nahrungsgewässer (Auerbach, Steinersdorf, Sandgrube Kümmelberg) vorhanden. Von einem aktuellen Vorkommen der Art wird ausgegangen.

Zwergfledermäuse sind aus dem Ort Lehrberg bekannt. Von einer Mitnutzung von Hutungen, Waldflächen und Waldrändern in Ortsnähe kann ausgegangen werden.

Zauneidechsen kommen auf den Hutungen verbreitet vor. Diesjährige Jungtiere belegen, dass sich die Art hier auch fortpflanzt.

Vom Laubfrosch liegen Nachweise von den Gewässern in den Teilgebieten Hühnerloch, Kümmelberg und Auerbach vor. In den beiden zuletzt genannten Gewässern wurden aktuell rufende Männchen und später weit entwickelte Kaulquappen beobachtet, bei Auerbach auch Hüpfertinge. Die Abbaustelle am Hühnerloch trocknete 2008 sehr früh aus, auch vorher waren keine Laubfrösche anwesend.

Kreuzkröten besitzen in Materialabbaustellen der Keuperhutungen ihre letzten Restvorkommen im nördlichen Landkreis. Aktuell wurden in der Sandgrube am Kümmelberg zwei rufende Männchen beobachtet, 2007 drei Männchen und ein Weibchen. Kaulquappen wurden in beiden Jahren nicht gefunden. Der Fundort ist seit 1980 bekannt. Noch 1994 wurden bis zu sechs Männchen verhört und sowohl Kaulquappen als auch Hüpfertinge beobachtet. Trotz der nur periodischen Wasserführung scheint sich die Art hier gehalten zu haben. Vor wenigen Jahren wurden zur Förderung der Kreuzkröte weitere Tümpel angelegt und flächiger Bodenabtrag vorgenommen. Eine Wiederbesiedlung vom Umland her erscheint ausgeschlossen, da im weiteren Umkreis keine Vorkommen existieren. Der nächstgelegene Fundort rund 1200 m östlich der Sandgrube ist erloschen.



Ein Vorkommen der Knoblauchkröte in der Sandgrube Kümmelberg (TG 4) ist seit rund 30 Jahren bekannt, regelmäßig gelangen auch Reproduktionsnachweise. Die Population scheint individuenarm zu sein, da stets nur wenige Rufer nachgewiesen werden konnten. Auch 2008 wurden lediglich drei Männchen registriert. In einem der vor wenigen Jahren neu angelegten Tümpel westlich der Sandgrube kam es 2008 zum Reproduktionserfolg. Im Juli wurden mehrere Dutzend große Quappen gekeschert.

8.5.4 Arten gemäß Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

Im Standarddatenbogen ist lediglich der Neuntöter (*Lanius collurio*) genannt. Diese Offenland-Vogelart ist als Anhang-Art Bestandteil der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Eine weitere Bearbeitung innerhalb der FFH-Managementplanung erfolgt nicht, da das FFH-Gebiet nicht gleichzeitig als Vogelschutzgebiet (SPA) ausgewiesen ist.

Rote Liste				Artname	Jahr	Status
D	B	S	EU			
.	V	V	I	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	1995	A
2	3	3	I	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	1993	A
2	1	0	I	Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	1995	A
.	V	V	I	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	1993	B
.	.	.	I	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	2008	D
.	2	2	I	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1999	B
.	V	V	I	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1995	D
.	3	2	I	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	2008	A
.	.	3	I	Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	1985	A
V	3	3	I	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	1993	D

Status: A = Gast, B = möglicherweise brütend, C = Brutverdacht, D = Brutnachweis

Eisvögel treten in der Region verbreitet und regelmäßig als Nahrungsgäste auf. Brutmöglichkeiten bestehen im Natura 2000-Gebiet höchstens ausnahmsweise und kurzzeitig (umgestürzte Wurzelteller).

Der Grauspecht wird auf den Keuperhutungen regelmäßig als Nahrungsgast beobachtet, oft bei der Suche nach Bodennestern von Ameisen oder in Streuobstbeständen. Brutmöglichkeiten bestehen potenziell in alten Baumgruppen und in älteren Waldanteilen (z.B. Rother Berg, Teilgebiet 24). Brutnachweise liegen nicht vor.

Kornweihen nutzen die Hutungen wie auch Wiesen- und Ackerflächen der Region im Winterhalbjahr bzw. zur Zugzeit als Nahrungshabitate. Die Aufenthaltsdauer ist abhängig von der Witterung.

Ein quäkender Mittelspecht wurde 1993 registriert, in angrenzenden Wäldern auch aktuell (Colmberg, 02). Da geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind (Streuobst, alte Baumgruppen, angrenzende eichenreiche Laubwälder) wird angenommen, dass Mittelspechte das Natura 2000-Gebiet regelmäßig in die Nahrungssuche einbeziehen. Vereinzelt erscheinen auch Bruten möglich, im Umland regelmäßig. Für den Erhalt des Mittelspechtes sind alte Streuobstbestände und Wälder mit über 140 jährigen Eichen besonders wichtig.



Für den Neuntöter bietet das Gebiet bei fast optimaler Geländestruktur hervorragende Brut- und Nahrungshabitate. 1994 wurden im geplanten NSG "Hutungen um Lehrberg" 46 besetzte Reviere gezählt (höchste Werte 94 und 95 zusammengenommen 51 Reviere), das entspricht einer Siedlungsdichte von 4,5 (bzw. 5,0) Revieren pro 10 ha besiedelter Fläche. Eine derartige Dichte kann allgemein als ausgesprochen hoch gelten und wurde bisher nur an wenigen Stellen registriert. Siedlungsschwerpunkt sind eindeutig Hutungsbereiche mit kleineren Gebüschgruppen (36 Reviere). Strauchmäntel entlang von Feldgehölzen waren in neun Fällen besetzt. Unbesiedelt blieben 1994 lediglich die durch Freizeitaktivitäten belasteten Hutungen N Kreuzzeiche (15) sowie der zusätzlich besonders dicht gehölzbestandene Kappelberg (05). Im Gesamtgebiet kann in guten Jahren von 50-80 Revieren ausgegangen werden.

Einzelne Rotmilan-Reviere erstrecken sich regelmäßig auch über die Hutungen der Frankenhöhe hinweg. Die Wälder des Frankenhöeanstiegs/Wälder der Hanglagen in den Tälern der Frankenhöhe sind streckenweise gut als Brutplätze geeignet (Umfeld v.a. der Teilgebiete 02, 08, 10, 16). Bruten im Natura 2000-Gebiet selbst dürften die Ausnahme bleiben, am ehesten sind sie am Rother Berg möglich.

Der Schwarzspecht besitzt im direkten Umfeld des Gebietes mehrere Brutplätze und nutzt Baumbestände auf den Hutungen als Nahrungshabitat. Vereinzelt könnte es auch im Gebiet selbst zu Bruten kommen.

Schwarzstörche treten auf der Frankenhöhe regelmäßig als Durchzügler auf. In den letzten Jahren kommt es vermehrt zu Sommer- und Brutzeitbeobachtungen. 2008 hielt sich am 25.7. ein adulter Schwarzstorch im Onolzbachtal direkt neben dem Teilgebiet 18 auf.

Vom Uhu liegt eine ältere Einzelbeobachtung vor (Nahrungsgast). Im April 2009 rief ein Uhu unweit des Teilgebietes Buhlsbach (06). Gelegentlich dürfte das Gebiet auch aktuell zur Nahrungssuche oder während der Dispersion von Jungvögeln umliegender Reviere (Taubertal, Bibertal) aufgesucht werden. Potenzielle Möglichkeiten für Bodenbruten liegen am ehesten in steilen Waldflächen vor.

Wespenbussarde dürften im Natura 2000-Gebiet regelmäßig, zumindest aber gelegentlich in Einzelpaaren brüten. Möglichkeiten hierfür bieten mehrere Teilflächen bzw. angrenzende oder naheliegende Wälder. Ein Brutnachweis liegt vom Rother Berg (Teilgebiet 24) aus dem Jahr 1993 vor. Das Gelege ging durch Einschlag des Brutbaumes verloren.



8.5.5 Regelmäßig auftretende Zugvögel gemäß Art. 4(2) der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

Rote Liste				Artname	Jahr	Status
D	B	S	EU			
3	V	V	Z	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)		A
3	2	2	Z	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1999	B
3	1	1	Z	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	2005	C
.	V	V	Z	Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>)	1995	D
2	1	1	Z	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	1995	A
.	3	3	Z	Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	1999	C
1	1	1	Z	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	2009	A
.	V	V	Z	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	2008	C
2	3	3	Z	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	1999	B
2	1	1	Z	Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)		A
.	.	.	Z	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	1999	D

Status: A = Gast, B = möglicherweise brütend, C = Brutverdacht, D = Brutnachweis

Baumfalken treten im Gebiet unregelmäßig und vereinzelt auf, dabei dürfte es auch zu Bruten kommen. Gute Brut- und Jagdmöglichkeiten sind z.B. auf der Hochfläche östlich Lehrberg gegeben.

Braunkehlchen werden im Gebiet regelmäßig auf dem Durchzug festgestellt. Für das Gebiet Kellerfeld wird in der ASK der Status "möglicherweise brütend" angegeben, typische Bruthabitate fehlen jedoch. Sie existieren an wenigen Stellen im Umfeld (Rangenmühle, Gde. Flachlanden, MEßLINGER 2007).

Von der Grauammer liegt ein Reviernachweis vom Kellerfeld (08) vor (MEßLINGER & ZANGE 1995). Die Art ist im westlichen Mittelfranken selten und nur (noch?) in der Windsheimer Bucht und in Teilflächen des Oberen Altmühltals regelmäßig anzutreffen.

Hohлтаuben treten am Rother Berg regelmäßig als Brutvogel auf. Am Hürbeler Rangen liegt ein Brutplatz in unmittelbarer Gebietsnähe. Auf den meisten Hutungen existieren keine Brutmöglichkeiten, da zur Anlage von (Schwarzspecht-)Höhlen geeignete Bäume fehlen.

Der Raubwürger tritt im Umfeld der Hutungen vereinzelt als Brutvogel auf. Die Hutungen fungieren regelmäßig als winterliches Nahrungshabitat.

Schafstelzen sind in der Wiesensenke zwischen Lehrberg und Häslabronn regelmäßige Brutvögel, ebenso auf den Äckern der Blasenssandstein-Hochfläche. Das FFH-Gebiet suchen Individuen der Art gelegentlich zur Nahrungssuche auf. Bruten in unmittelbarer Nähe und vereinzelt auch im Gebiet (z.B. Bodenabtragsfläche Kümmelberg, Teilgebiet 04) sind wahrscheinlich.

Steinschmätzer halten sich zu den Zugzeiten regelmäßig einzeln oder in kleinen Gruppen auf den Hutungen auf. Bruten sind aus den vergangenen Jahrzehnten nicht bekannt. Ein Auftreten als Brutvogel ist am ehesten am Kümmelberg (Teilgebiet 04) möglich, wo nach Bodenabtrag große offensandige und steinige Flächen zur Verfügung stehen.



Registrierungen rufender Wachtel-Männchen erfolgten mehrfach auf angrenzenden Äckern. Mit hoher Wahrscheinlichkeit kann angenommen werden, daß Wachteln im direkten Umfeld der Hutungen brüten.

Der Wendehals ist ein allerdings selten gewordener Charaktervogel der Streuobstbestände auf den Frankenhöhehutungen. Im Gebiet ist von mehreren Revieren auszugehen. Gefährdungen ergeben sich durch die Aufgabe extensiver Grünlandnutzung, den Verlust von Magerrasen und Magerweiden sowie mittelfristig auch den Mangel an Nisthöhlen in den meist schon heute überalterten und teils zusammenbrechenden Streuobstbeständen.

Der Wiedehopf wird während der Zugzeit regelmäßig in einzelnen Exemplaren auf den Hutungen im Landkreis Ansbach beobachtet. Vom Kümmeberg liegt eine Fremdbeobachtung vor.

Zwergtaucher wurden aktuell nicht angetroffen. Vom Teich im Teilgebiet Auerbach liegt jedoch ein Brutnachweis aus dem Jahr 1999 vor (R. Lang, siehe ASK). Die Bedingungen für den Zwergtaucher sind im betreffenden Teich auch aktuell noch gegeben. Ein Fortbestand als Brutplatz erscheint möglich, solange der Fischbesatz gering gehalten und die submerse und Verlandungsvegetation erhalten bleibt. Mehrere offenbar eingebrachte Wasserpflanzen-Arten lassen darauf schließen, dass der derzeitige Nutzer ein Eigeninteresse an einem naturnahen Zustand des Teiches hat. Der Teich im geplanten NSG Rother Berg war 2008 für den Zwergtaucher zu reich an Fadenalgen (fehlende Tauchmöglichkeiten). Weitere geeignete Teiche existieren im Gebiet nicht.

8.5.6 Sonstige wertgebenden Tierarten

Aus dem Gebiet sind Nachweise folgender weiterer wertgebenden Tierarten aktenkundig (MEßLINGER et al. 1995, MEßLINGER & GILCHER 1993, MEßLINGER & SUBAL 2002, ROTT & SCHRICKER-MÜLLER 1989 u. 1990, ASK, Fledermaus-Datenbank, eigene Beobachtungen):

Rote Liste				Artnamen	Jahr	Status
D	B	S	EU			
Säugetiere						
3	3	3	.	Baummarder (<i>Martes martes</i>)	1993	
D	3	3	.	Mauswiesel (<i>Mustela nivalis</i>)	1995	
Vögel						
V	3	V	.	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	2008	
V	3	3	.	Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>)	2002	B
.	.	.	.	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1999	C
3	3	3	.	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	2008	D
V	V	V	.	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1995	D
.	3	3	.	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1995	C
.	V	V	.	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	2008	D
.	V	V	.	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	1999	
.	3	V	.	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	1993	B
V	.	.	.	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	2008	D
2	2	2	.	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	2008	C



Rote Liste				Artnamen	Jahr	Status
D	B	S	EU			
.	V	V	.	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	1995	
V	V	V	.	Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	1993	A
V	V	V	.	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	1995	C
.	V	V	.	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	2008	A
V	V	V	.	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	2008	A
V	V	V	.	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	1993	B
V	V	V	.	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	2008	A
2	3	3	.	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	2008	
V	V	3	.	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	2008	C
3	V	V	.	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	1999	
.	V	V	.	Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	1995	B
V	V	2	.	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	2008	A
Reptilien						
.	.	.	.	Waldeidechse (<i>Podarcis vivipara</i>)		
.	V	V	.	Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	1993	
Libellen						
V	.	.	.	Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	1995	C
3	3	3	.	Kleine Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>)	2008	D
2	3	3	.	Südliche Binsenjungfer (<i>Lestes barbarus</i>)	2008	D
3	3	3	.	Glänzende Binsenjungfer (<i>Lestes dryas</i>)	2008	D
3	V	.	.	Gemeine Winterlibelle (<i>Sympecma fusca</i>)	1995	C
Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen						
3	V	V	.	Espen-Schillerfalter (<i>Apatura ilia</i>)	1995	
V	V	V	.	Salweiden-Schillerfalter (<i>Apatura iris</i>)	1993	
V	3	3	.	Baumweißling (<i>Aporia crataegi</i>)	vor 92	
3	3	V	.	Feuriger Perlmutterfalter (<i>Argynnis adippe</i>)	1995	
V	V	V	.	Großer Perlmutterfalter (<i>Argynnis aglaja</i>)	2008	
3	3	V	.	Kleiner Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>)	2008	
3	3	V	.	Veilchen-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>)	1995	
V	3	3	.	Sumpfwiesen-Scheckenfalter (<i>Boloria selene</i>)	1993	
V	V	V	.	Brombeer-Zipfelfalter (<i>Callophrys rubi</i>)	1993	
V	V	V	.	Perlgrasfalter (<i>Coenonympha arcania</i>)	2008	
3	3	V	.	Rotbraunes Wiesenvögelein (<i>Coenonympha glycerion</i>)	1995	
2	3	3	.	Thymian-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche arion</i>)	1993	
3	3	3	II	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	2008	
V	D	D	.	Leguminosen-Weißling (<i>Leptidea sinapis/reali</i>)	2008	
3	V	V	.	Kleiner Eisvogel (<i>Limenitis camilla</i>)	1995	
3	V	V	.	Wachtelweizen-Scheckenfalter (<i>Melitaea athalia</i>)	1995	
2	3	3	.	Roter Scheckenfalter (<i>Melitaea didyma</i>)	1995	
V	V	V	.	Trauermantel (<i>Nymphalis antiopa</i>)	1993	
3	3	3	.	Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>)	1995	
V	.	.	.	Schwalbenschwanz (<i>Papilio machaon</i>)	2008	D
V	3	V	.	Sonnenröschen-Bläuling (<i>Polyommatus agestis</i>)	2008	
V	V	V	.	Rotklee-Bläuling (<i>Polyommatus semiargus</i>)	1995	
2	2	3	.	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (<i>Satyrium acaciae</i>)	1995	
V	V	V	.	Schlehen-Zipfelfalter (<i>Satyrium pruni</i>)	1995	
V	.	.	.	Braunfleck-Dickkopffalter (<i>Carterocephalus palaemon</i>)	1993	
V	V	V	.	Schwarzer Dickkopffalter (<i>Erynnis tages</i>)	2008	
V	.	.	.	Gewöhnlicher Puzzelfalter (<i>Pyrgus malvae</i>)	2008	
3	3	V	.	Komma-Dickkopffalter (<i>Hesperia comma</i>)	1995	
V	3	V	.	Roter Würffalter (<i>Spialia sertorius</i>)	1995	



Rote Liste				Artnamen	Jahr	Status
D	B	S	EU			
3	3	3	.	Mattscheckiger Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>)	1995	
3	3	3	.	Schlehen-Grünwiderchen (<i>Rhagades pruni</i>)	1995	
3	3	V	.	Esparssetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>)	2008	
3	V	3	.	Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>)	1995	
3	3	V	.	Beifleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>)	1995	
3	3	V	.	Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>)	2008	
V	.	.	.	Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>)	2008	
Heuschrecken						
.	.	.	.	Nadelholz-Säbelschrecke (<i>Barbitistes constrictus</i>)	1996	
.	V	V	.	Wiesengrashüpfer (<i>Chorthippus dorsatus</i>)	2008	
.	V	V	.	Langflügelige Schwertschrecke (<i>Conocephalus fuscus</i>)	1995	
3	3	2	.	Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>)	2008	
.	V	V	.	Kleine Goldschrecke (<i>Euthystira brachyptera</i>)	2008	
3	3	3	.	Feldgrille (<i>Gryllus campestris</i>)	2008	D
.	V	V	.	Kurzflügelige Beißschrecke (<i>Metrioptera brachyptera</i>)	1995	
G	3	3	.	Rotleibiger Grashüpfer (<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>)	1994	
V	2	2	.	Buntbäuchiger Grashüpfer (<i>Omocestus rufipes</i>)	1986	
.	V	V	.	Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>)	2008	D
.	V	V	.	Gemeine Sichelschrecke (<i>Phaneroptera falcata</i>)		
3	3	3	.	Westliche Beißschrecke (<i>Platycleis albopunctata</i>)	2008	
.	3	V	.	Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>)	2008	
3	2	2	.	Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>)	1995	
.	3	3	.	Zweipunkt-Dornschrecke (<i>Tetrix bipunctata</i>)	1994	
Rote Liste: D = Deutschland, B = Bayern, S = Regionalisierte Rote Liste Schichtstufenland						

Über diese Angaben hinaus liegen aus einzelnen Teilgebieten Nachweise von Wildbienen und xylobionten Käfern aus den Jahren 1989 bis 1993 vor (siehe Zustandserfassungen und Pflegepläne). In der Sandgrube am Kümmelberg wurde 2008 die in Bayern vom Aussterben bedrohte (RL Kategorie 1) Sandmohn-Biene (*Osmia papaveris*) gefunden.



8.6 Beeinträchtigungen, Schäden, Konflikte

8.6.1 Fragmentierung

Das FFH-Gebiet besteht aus 24, teils sehr kleinen und weit voneinander entfernt liegenden Teilgebieten. Die Vorkommen praktisch aller wertgebenden Lebensraumtypen und Arten sind - auch unter Berücksichtigung zwischengeschalteter Flächen ohne FFH-Schutzstatus - ganz überwiegend räumlich getrennt und teilweise auch innerhalb der Teilgebiete stark zergliedert. Die in der FFH-Richtlinie ausdrücklich geforderte Lebensraumvernetzung (Kohärenz) zur Förderung des genetischen Austausches von Tier- und Pflanzenpopulationen ist damit nicht gegeben. Dies wirkt sich insbesondere für Arten mit geringem Aktionsradius und geringer Ausbreitungsfähigkeit aus (z. B. Eremit).

8.6.2 Ackernutzung

Mehrere der Hutungen reichen bergseitig bis unmittelbar an die Hangschulter, die oft gleichzeitig eine Nutzungsgrenze zu den Ackerlagen der Hochflächen darstellt. Die angrenzenden Äcker sind häufig geneigt und daher erosionsanfällig. In viele Hutungen wird deshalb Humus oder nährstoffreiches Oberflächenwasser eingeschwemmt. Aus Naturschutzsicht problematisch ist zudem auch die Verdriftung von Düngemitteln und Bioziden, die ebenfalls zur Degradierung der Vegetation und Schädigung der Fauna von Magerrasen und Magerwiesen führt. In Magerwiesen bewirken diese Einträge eine Artenverschiebung hin zu konkurrenzstarken Gräsern oder nitrophilen Hochstauden, in Magerweiden eine Zunahme von konkurrenzstarken Gräsern und nährstoffliebenden Stauden. Bei beiden Vegetationstypen droht ein Verlust der für kurzlebige Pflanzen überlebensnotwendigen Bewuchslücken.

Besonders deutliche Beispiele für Nährstoffeinträge aus Äckern sind in den Teilgebieten Heßberg (Nr. 03), Kurzendorf (Nr. 07), Thierweiher (Nr. 12), Sommerfeld (Nr. 14) und W Gumbertushütte (Nr. 18) vorhanden.

8.6.3 Wiesennutzung

Noch vor 20 bis 30 Jahren waren magere, äußerst arten- und blütenreiche Salbei-Glatthaferwiesen überall am Trauf und auf der Hochfläche der Frankenhöhe anzutreffen. Seitdem war die Wiesennutzung im Gebiet einem deutlichen Intensivierungsschub unterworfen. Derzeit sind nur noch wenige intakte Salbei-Glatthaferwiesen vorhanden. Die meisten sind inzwischen durch fortgesetzte Überdüngung (insbesondere Gülle), Frühmahd bzw. Vielschnittnutzung floristisch und strukturell verarmt (Verdrängung konkurrenzschwacher, oft kleinwüchsiger oder kurzlebiger Pflanzenarten durch Wurzelkonkurrenz und Beschattung). Andere wurden aufgelassen bzw. sind deutlich unternutzt und daher vergrast, verarmt und in Verbuschung begriffen. Einzelne Flächen wurden 2008 zwar gemäht, das Mähgut aber nicht abgeräumt. Daraus resultiert eine Streudecke, deren beschattende und eutrophierende Wirkung den Artenschwund magerer Wiesen extrem beschleunigt.



Auf mehreren Parzellen wurde die Mahd artenreicher Wiesen in den letzten Jahren durch Beweidung (Hüte- oder Koppelschäferi, teils auch Rinder) ersetzt. Auch diese geänderte Nutzung bewirkt bei zu hoher Intensität in der Regel eine deutliche floristische Verarmung. Zudem bewirkt die Beweidung von traditionell gemähten Beständen eine Artenverschiebung hin zu weideverträglichen Arten und damit eine Verarmung an typischen Arten des LRT 6510.

8.6.4 Beweidung und Hutungen

Die mit den Schäfern abgeschlossenen Verträge nach dem Vertragsnaturschutzprogramm enthalten hinsichtlich Beweidungshäufigkeit, Beweidungsintensität und Beweidungszeitpunkt sowie Zufütterung keine Regelungen. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht dringend änderungsbedürftig, da die Förderung im Extremfall auch dann ausbezahlt werden muss, wenn lediglich ein einziger sehr extensiver Beweidungsgang erfolgt, der den Schutzzweck (Erhaltung von Magerrasen) nicht einmal ansatzweise erfüllt. Wenn die naturschutzfachlichen Ziele der Beweidung und des Abschlusses von Verträgen nach dem Vertragsnaturschutzprogramm jedoch in den Hintergrund treten sind die ausgezahlten Fördermittel daher letztendlich keine Prämien für zielorientierte Beweidung, sondern ihrem Charakter nach eher pauschale Subventionen der Hüteschäferi an sich.

Tatsächlich sind viele der bearbeiteten Hutungsbereiche stark unterbeweidet, sowohl infolge des viel zu späten Erstauftriebs als auch infolge eines Abweidens, das viel zu wenig gründlich erfolgt.

Die Ausbreitung von Gehölzen und Gräsern wie der Gewöhnlichen Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) ist auch eine Folge zu hastiger, oft zu später und nicht ausreichend gelenkter und konzentrierter Beweidung. Die Phytomasse wird dabei nur teilweise abgeschöpft, weniger schmackhafte Pflanzen - wie *Brachypodium pinnatum* - bleiben unangetastet und können sich ausbreiten. Dies führt zu noch stärkerer Meidung der zwenkenreichen Flächen.

Einzelne Flächen wurden 2008 nachgemäht, das Mähgut aber nicht abgeräumt. Daraus resultiert eine Streudecke, deren beschattende und eutrophierende Wirkung den Artenschwund magerer Weiden extrem beschleunigt. Ähnlich wirkt auch ein Mulchen vorher unbeweideter bzw. hochwüchsiger Teilflächen, wenn die dabei reichlich anfallende Biomasse nicht entfernt wird.

Nur ausnahmsweise trat der Fall auf, dass eine Überweidung registriert wurde, so im Norden des Teilgebietes Kappelbuck (Nr. 05), wo in der direkten Umgebung eines Pferches die Magerrasen offenbar zu häufig abgeweidet werden.

Teilflächen der Hutungen bei Colmberg (Nr. 02), am Heßberg (Nr. 03) sowie am Rother Berg (Nr. 24, nördlich des Teiches) sind durch aktuelles bzw. früheres Pferchen entwertet worden. Auch das längere Lagern von Schafen unter Bäumen (Obstbäume, Kiefern u.a.), die auf Magerrasen stehen, führt zu starken Nährstoffeinträgen und Ruderalisierung dieser Bereiche. Dies wurde in den Teilgebieten Gräfenbuch (01), Heßberg (03), Kurzendorf (07) und E Neunkirchen (23) beobachtet.



Eine Koppelhaltung mit Schafen und teilweise mit Rindern, wie sie in den Teilgebieten Gräfenbuch und E Neunkirchen stattfindet (Nr. 01 bzw. 23), kann im Vergleich zu einem dauerhaften Brachfallen die Degeneration von Magerrasen zwar zeitlich hinauszögern, stellt aber keine auch nur mittelfristig (3-5 Jahre) geeignete Pflegemaßnahme für den LRT 6210 dar. Koppelhaltung, v.a. mit Rindern, verdichtet den (Keuper-)Boden wesentlich stärker und der Nährstoffentzug bleibt deutlich geringer als bei der Hüteschafhaltung. Die konzentrierte Abgabe von Kot führt schnell zur Ruderalisierung. Rinder verbeißen zudem nicht so selektiv wie die Schafe. Im TG 23 E Neunkirchen sind durch die frühere Rinder-Koppelweide entstandene Verdichtungsstellen immer noch deutlich erkennbar.

Die für die Keuperhutungen charakteristischen Hutbäume - im Gebiet meist Eichen - sind nahezu durchwegs in der Altersphase oder bereits abgängig. Viele Hutbäume sind in den letzten drei Jahrzehnten gefällt worden, da die Bedeutung von Alt- und Totholz noch nicht ausreichend berücksichtigt wurde. Eine Nachpflanzung oder ein bewusstes Aufkommenlassen von "Nachfolgebäumen" wurde seit Generationen von Schäfern unterlassen. Aus diesem Grund sind die für eine Vielzahl wertgebender Arten des Gebietes notwendigen Altbaum- und Totholzstrukturen derzeit in viel zu geringem Umfang vorhanden, zudem besteht kein ausreichender räumlicher Kontakt. So sind auch Habitatrequisiten in Form von Mulmhöhlenbäumen für die prioritäre Art Eremit derzeit im Mangel.

8.6.5 Obstbau

Die insgesamt noch mehrere Hundert Bäume umfassenden Streuobstbestände des Gebietes sind auf die zumeist schafbeweideten Hänge konzentriert, während sie sich früher auch weit in die Ackerflur hinaus erstreckten. Obstbestände auf Äckern sind heute auch im Umfeld des Gebietes eine Seltenheit, die Restbestände schwinden zusehends. Auch Obstbau in Kombination mit Mähwiesennutzung geht immer weiter zurück. Teils fallen die Bestände brach, überwiegend werden sie in die Schafbeweidung übernommen und lenken dann die Aufmerksamkeit der Schäfer weg von den (weniger ertragreichen) Magerrasen.

Die Baumdichte mancher Obstbestände im Gebiet (Kappelbuck 05, Gräfenbuch 01) ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu hoch. Ein zu dichter Baumbestand mindert mit seinem Schattenwurf die xerothermen Bedingungen des Unterwuchses, so dass es zur Artenverarmung der Magerrasen und teils auch zur kompletten Vegetationsverschiebung hin zu Grünland mesophiler Standorte kommt. Zudem ist die Beweidung bei zu dichtem Baumbestand erschwert. Starke Beschattung mindert außerdem den Wert für Flechten und xylobionte Insekten.

Die Obstbaumpflege (Erhaltungsschnitt, Entfernen entwurzelter Bäume, herunter gebrochener Äste sowie von Gehölzschnitt) wird im Gebiet teilweise vernachlässigt, was die Beweidung ebenfalls erschwert und das Aufkommen von Ruderalvegetation und Gebüsch ermöglicht. Wo überhaupt noch Obstbäume geschnitten werden, erfolgt dieser oft entweder zu schwach oder zu ertragsorientiert (mangelhafte Zentrierung des Baumschwerpunktes, kein ausreichendes Ausdünnen von Seitenästen, zu starkes Einkürzen von Ästen, z.B. Colmberg, Nr. 02). Fehlende oder mangelhafte Pflege bezieht sich teilweise auf neu gepflanzte Bestände (v.a. Kappelbuck, Nr. 05).



Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Obstbau wurde nicht beobachtet, wird jedoch zumindest auf einigen Parzellen vermutet.

Die erfolgten Nachpflanzungen in den letzten zehn Jahren reichen nicht aus, um absterbende Altbäume zu ersetzen (Ausnahme: Teilgebiet 02 Colmberg). Andererseits wurde auch die Fällung intakter Altbäume beobachtet (05 Kappelbuck).

Neben naturschutzfachlichen Aspekten spielen die teils sehr alten Obstbäume der Hutungen auch eine wichtige Rolle bei der Erhaltung obstgenetischer Ressourcen. Auf diese Tatsache ist bei Pflegemaßnahmen Rücksicht zu nehmen.

8.6.6 Forstwirtschaft i.w.S. und Wildverbiß

Zahlreiche, i.d.R. schon länger zurückliegende Aufforstungen, oft mit Kiefern und Fichten, seltener mit standortgerechten Laubgehölzen, befinden sich auf ehemaligen bzw. potentiellen Magerrasenflächen. Teils sind sie nur kleinflächig, teils nehmen sie auch größere Flächen ein (Heßberg 03, Kappelbuck 04, Kellerfeld 08, Thierweiher 12, SW Hürbel 16, Steinersdorf 20, Rother Berg 24). Überwiegend handelt es sich um sehr dichte Bestände, in denen Magerrasenarten kaum noch vorkommen. Neben den direkten Flächenverlusten für Magerrasen stellen diese Aufforstungen oft starke Beeinträchtigungen für noch vorhandene Magerrasen dar, teils durch Beschattung, teils als Hindernisse für die Hüteschäferei und auch als Barriere für Magerrasenbewohner. Aufforstungen aller Art sollten künftig unterbleiben.

Durch Befahren mit Forstfahrzeugen abseits der dafür vorgesehenen Wege kommt es auf mehreren Hutungen (v.a. Kellerfeld und Rother Berg) zu Bodenrissen und Bodenverdichtung. Die betroffenen Bereiche können nur noch mangelhaft beweidet werden. Auf den Schleiftrassen können sich unerwünschte Problempflanzen (Brennnessel, Disteln, Landreitgras) ansiedeln, wodurch die Attraktivität als Weidefläche dauerhaft leidet. Auch liegenbleibendes Rinden- und Astmaterial behindert die Beweidung und führt zu unerwünschter Nährstoffanreicherung und Ruderalisierung.

Auf zahlreichen Hutungen wird gefällttes Brenn- und v.a. Stammholz aus den angrenzenden Wäldern gelagert, vor allem "Käferholz". Diese Lagerphase dauert teils so lange, dass das Holz verrottet. Teilweise erfolgt auch das Zerkleinern und Schälen der Bäume auf Magerrasen. Häufig verbleibt Abraum (Reisig, Rinde, Anschnitte) auf der Fläche und führt zur Verdrängung der Magerrasenvegetation durch Ruderalstauden. Flächenbeispiele sind Gräfenbuch 01, Heßberg 03, Kappelbuck 05, Kellerfeld 08, Auerbach 10, Hühnerloch 13, N Kreuzzeiche 15, Steinersdorf 20, Zobelholz 21, Rother Berg 24.

Die Baumart *Weißtanne* kommt derzeit nur am Nordhang des Teilgebiets Rother Berg (TG 24) vor und zwar in einem autochthonen Vorkommen. Die Verjüngung der Weißtanne weist starke Schäden in Folge von Wildverbiss auf. Übermäßige Verbißschäden beeinträchtigen dabei sowohl die Qualität der Verjüngung als auch deren Zusammensetzung. Die Lage des Teilgebiets Rother Berg an der Wald-Feld-Grenze (Wartekorridor des Schalenwilds) verschärft die Situation vermutlich. Für die spätere Baumartenzusammensetzung erhebliche Verbißschäden sind auch an der Verjüngung mehrerer weiterer Baumarten (z.B. Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche, Feldahorn, Wildkirsche) deutlich sichtbar.



Weitere Beeinträchtigungen und Gefährdungen im Hinblick auf die Wald-Schutzgüter bzw. die sonstigen Waldflächen sind nicht vorhanden.

8.6.7 Gehölzsukzession

Durch das schon länger zurückliegende Brachfallen von Teilen der Hutungen - teils handelt es sich um ehemalige Streuobstbestände - sind kleinere, aber oft auch sehr großflächige Gebüsche und Feldgehölze entstanden (vor allem Teilgebiete 02, 03, 05, 08, 09, 15, 16). In gewissem Umfang stellen sie eine strukturelle Bereicherung der Magerrasen dar (vgl. Kap. 8.3: Sonstige Lebensraumtypen). Allerdings ist ihr Umfang oft so groß, dass eine Rückumwandlung zu Magerrasen in vielen Fällen naturschutzfachlich sehr vorteilhaft wäre, zumindest um geeignete Triebwege zu entwickeln, die die verbliebenen Magerrasenflächen miteinander verbinden.

8.6.8 Problematische Neophyten

In den Teilgebieten Kappelbuck (05), Meuchlein (09) und E Neunkirchen (23) kommen kleinere und größere Robinien-Bestände vor, deren Ausbreitung frühzeitig unterbunden werden sollte.

8.6.9 Teichwirtschaftliche Nutzung

Die Nutzungsintensität der Teiche im Gebiet ist sehr unterschiedlich. Der Teich im Teilgebiet Rother Berg (Nr. 24) wurde aufgelassen. Jener auf der Hutung Auerbach (Nr. 10) wurde bis vor wenigen Jahren intensiv genutzt, 2008 jedoch lediglich sehr extensiv. Die Teiche am Kellerfeld (Nr. 08, außerhalb Abgrenzung) und bei Steinersdorf (Nr. 20) werden intensiv fischereilich bewirtschaftet. Die Ufer sind durch Steinwurf befestigt. Uferbewuchs und aufkommende Vegetation im Wasser wird regelmäßig entfernt. Hoher Fischbesatz wirkt sich negativ auf die aquatische Flora und Fauna aus.

8.6.10 Materialabbau

Im Gebiet erfolgt derzeit kein Materialabbau mehr. Die früheren, kleinen Abbaustellen bieten mit Ausnahme der zu Naturschutzzwecken umgestalteten Sandgrube am Kümmelberg kaum noch Rohbodenflächen.

8.6.11 Ablagerungen und Auffüllungen

Auf das schädliche Ablagern von Baumstämmen und Holzabfällen wurde schon im Kap. 8.6.6 hingewiesen.



An einer Vielzahl von Stellen im Gebiet sind Ablagerungen erfolgt, die zu punktueller oder flächiger Schädigung wertgebender Lebensräume führen können. Besonders zu erwähnen sind

- eine alte Deponie auf der Hutung Auerbach (Nr. 10)
- frühere, abgedeckte Bauschuttdeponie am Kellerfeld (Nr. 08)
- Auffüllungen vom Oberrand des Kappelbuck her (Nr. 05)
- eine neue Auffüllung auf der Hutung Kellerfeld (Nr. 08)
- Auffüllungen und Ablagerungen auf der Hutung östlich Neunkirchen (Nr. 23)
- zahlreiche Auffüllungen und Ablagerungen im Teilgebiet Meuchlein (Nr. 09)

Als ausgesprochen negativ zu erwähnen ist das Abbrennen von überdimensionierten Osterfeuern auf mehreren Hutungen (Auerbach 10, Gräfenbuch 01, Kappelbuck 05), das zur direkten oder indirekten Schädigung von Magerrasen führt. Verbrannt werden hierbei weit überwiegend grünes Schnittgut und generell nicht geeignete Gartenabfälle.

Kleinflächige Auffüllungen und Ablagerungen von Aushub, Humus, Bauschutt, Gartenabfällen, Holzresten oder Mist sind auf nahezu allen Hutungen zu beobachten, insbesondere an befahrbaren Stellen und an Hangkanten. Die meist gemeindlichen Flächen werden offenbar vielfach als herrenlos betrachtet, was auch in fehlenden Gegenmaßnahmen der Grundeigentümer begründet ist. Öffentliche Bekanntmachungen des Naturschutzwertes der Hutungen und des Verbotes jeglicher Ablagerungen wären dringend geboten. Selten wurde auch Gehölzschnitt belassen der von Entbuschungsmaßnahmen stammt (Rother Berg, Nr. 24). Diese decken die dort vorhandenen Borstgrasrasen ab und sind zu Weidehindernissen geworden. Mehrfach haben sich an solchen Stellen Brombeer-Gestrüppe ausgebildet.

Fortgesetzte Mistablagerungen in der Mergelgrube am Hühnerloch (Nr. 10) haben das Wasser des Grubentümpels zeitweise so stark belastet, daß die Fauna abgestorben ist (1994 u.a. Laubfrosch-Kaulquappen).

8.6.12 Erholungs- und Freizeitnutzung

Konzentrierte Freizeitnutzung erfolgt im Teilgebiet N Kreuzeiche (Nr. 15, offizieller Grill- und Lagerplatz), am Kappelbuck S rund um die Ruine (Nr. 05, Lagern, Feuerstelle, Jugendtreffpunkt) sowie am Kappelbuck N nahe der Seemühle (Nr. 05, wildes Mountainbike-Übungsgelände). Teilweise werden offenbar größere Feiern abgehalten, in deren Rahmen die Hutungen als Parcours für geländegängige Motorräder und Fahrräder sowie als Parkplatz zweckentfremdet werden. Auch vom Einsatz von Generatoren zur Stromversorgung der Feiern wurde berichtet.

Die Sandgrube Kümmelberg wird mit Quads, Mountainbikes und Geländemototräden befahren, diesbezügliche Verbotsschilder wurden nach kurzer Zeit zerstört.

Am Rother Berg wurde der steile Nordhang bei Dornberg in schneereichen Wintern als Skipiste genutzt, wobei auch ein kleiner Schlepplift zum Einsatz kam. Konzentriertes Befahren mit Skiern führt bei den im Gebiet üblicherweise geringen Schneehöhen zu Bodenverdichtung und zu übermäßigen Verletzungen von Boden und Vegetation. Der extrem dichte Gehölzaufwuchs in diesem Bereich könnte eine Folge derartiger Verletzungen sein (verbesserte Keimfähigkeit von Gehölzen).



In den anderen Teilgebieten führen vereinzelt Lagern und Feuermachen, Fahren mit Geländefahrrädern und Motorrädern oder Reiten abseits von Wegen punktuell zur Schädigung der Vegetation, zu Verschmutzungen und zu akustischen Störungen.

8.6.13 Bebauung, Verkehr und Energieversorgung

Im Teilgebiet Rother Berg (Nr. 24) erstreckt sich die Bebauung bis in magere Wiesen hinein. Die Gebietsgrenze des Natura 2000-Gebietes verläuft unmittelbar am Rand der Bebauung. Eine Ausweitung der Bebauung ist fachlich und rechtlich nicht vertretbar. Die Gartennutzung der obstbestandenen Hänge im Bereich östlich Lehrberg (Kappelbuck, Nr. 05) ist ein gravierender Gefährdungsfaktor für das Gebiet. Zusätzlich zum direkten Flächenverlust wurden mehrere größere Hanggrundstücke als Garten eingezäunt. Dies verkleinert die Fläche extensiv genutzter Glatthaferwiesen, Weideflächen und Obstbestände (nachfolgende intensive Grünlandmahd, Koniferenpflanzung ect.) und zieht als Barriere für die Schafherden die Verbuschung und schließlich Aufgabe weiterer Weideflächen nach sich. Die Barrierewirkung von Zäunen ist auch bei mehreren Grundstücken noch vorhanden, deren (Garten-)Nutzung inzwischen wieder aufgegeben worden ist. Eine Einzäunung, teilweise mit nachfolgender Rasenmahd, ist auch bei mehreren Grundstücken des Teilgebietes Colmberg (Nr. 02) erfolgt.

Zwischen den einzelnen Teilgebieten des Bearbeitungsgebietes verlaufen mehrere Straßen, die als Barriere und Gefahrenquelle für Tiere fungieren. Der wegen der oft beträchtlichen Distanzen zwischen den Teilgebieten ohnehin nur sehr eingeschränkt mögliche Individuenaustausch und funktionelle Zusammenhang werden durch diese Barrieren zusätzlich erschwert. Der teils unmittelbare Kontakt zwischen Hutungen und Verkehrswegen bedingt zusätzlich Immissionsbelastungen und einen Wertverlust von Wirbeltierlebensräumen durch Lärm.

Ein Ausbau bestehender Straßen mit der Folge höherer Fahrgeschwindigkeiten würde ohne flankierende Maßnahmen (z.B. Kleintierdurchlässe, Geschwindigkeitsbeschränkungen) die geschilderten Beeinträchtigungen (Barriere, Individuenverluste) verstärken und teilweise zusätzliche wertvolle Flächen zerstören.

Durch das FFH-Gebiet verlaufen mehrere Freileitungen (z.B. Rezattal). Hierdurch ergibt sich eine Gefahrenquelle für nachts ziehende Vögel (Kollisionsgefahr) und für Großvögel (Stromschlag).

Auf der Hutung Oberramstadt liegt eine Quelfassung zur Wasserversorgung des angrenzenden Ortes. Aus naturschutzfachlicher Sicht verursacht diese Nutzung keine Konflikte. Eine mögliche Beschränkung der Nutzung als Schafweide ist nicht zu erwarten, da der Entnahmehorizont am Rand der Hutung liegt. Das Einzugsgebiet der Brunnenfassung besteht überwiegend aus Ackerflächen, deren Düngung und Biozidbehandlung einen ungleich höheren Einfluss auf die Wasserqualität ausüben als die nur wenige Male im Jahr erfolgende Schafbeweidung ohne Koppeln und Pferchen.



8.7 Gebietsbezogene Zusammenfassung

8.7.1 Bestand und Bewertung Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Im Gebiet kommen acht Offenland- und ein Wald-Lebensraumtyp vor:

- Stillgewässer mit Zwergbinsen-Vegetation (LRT 3130) gibt es nur im Teilgebiet "Kümmelberg" (Nr. 04). Es handelt sich um neun nahe beieinander liegende Teilflächen, die zu einem Bestand mit einer Größe von 0,10 ha zusammengefasst wurden. Der Erhaltungszustand des Bestandes ist gut (B), somit hat der LRT auch als Gebietsbewertung einen guten Erhaltungszustand (B).
- Nur ein Bestand existiert innerhalb des Gebietes vom LRT "Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen" (3140). Es handelt sich um einen nicht mehr genutzten Fischteich im Teilgebiet Rother Berg (Nr. 24) mit einer Größe von 0,13 ha. In Bezug auf das gesamte FFH-Gebiet hat der LRT 3140 einen guten Erhaltungszustand (B). Die Dominanz von Armelechteralgen in dem Stillgewässer ist sehr wahrscheinlich nur ein kurzfristiges Zwischenstadium innerhalb der Verlandungsreihe. Eine Wiederaufnahme der Teichwirtschaft dürfte zum Verschwinden der Armelechteralgen führen, würde aber bei extensiver Ausführung eine Entwicklung zum LRT 3150 begünstigen.
- Aktuell gibt es lediglich ein Gewässer, das dem LRT "Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*" (3150) zugeordnet werden konnte (Teilgebiet Auerbach 10). Es handelt sich um einen extensiv genutzten Fischteich mit einer Größe von 0,08 ha. Insgesamt ist der LRT 3150 innerhalb des FFH-Gebietes gut ausgeprägt (B). In weiteren vorhandenen Teichen wird allerdings die Ausbildung des LRT durch intensive Teichwirtschaft verhindert.
- Beweidete Bestände des LRT "Kalk-Trockenrasen" (6210) sind ein wesentlicher und landschaftsprägender Bestandteil des Gebietes. Kartiert wurden 56 Bestände (89 Teilflächen) mit einer Gesamtfläche von 24,55 ha, davon gehören drei Bestände zur prioritären Ausbildung des LRT mit bemerkenswerten Orchideen (6210*). Aufgegebene bzw. unzureichende Beweidung sind verantwortlich für die mäßige Qualität der Trockenrasen. Insgesamt wurde die nicht-prioritäre Ausbildung des LRT im Gebiet "mittel bis schlecht ausgeprägt" bewertet (C), die prioritäre Ausbildung des LRT wurde noch mit "gut ausgeprägt" bewertet (B). Auf großer Fläche erfüllen frühere LRT-Bestände infolge aufgebener oder unzureichender Beweidung die Kartierkriterien heute nicht mehr, eine Regeneration erscheint jedoch in vielen Fällen möglich.
- In den südlichen Teilgebieten des FFH-Gebietes gibt es relativ viele Bestände des prioritären LRT "Artenreiche Borstgrasrasen" (6230*). Es handelt sich um 14 Bestände (20 Teilflächen) mit einer Gesamtgröße von 10,63 ha. Die Qualität ist aufgrund von Unterbeweidung in der Regel nur mäßig bis schlecht. Insgesamt hat der LRT im Gebiet einen guten Erhaltungszustand (B). Zusätzliche geeignete Standorte sind vielfach infolge fehlender oder unzureichender Beweidung vergrast oder verbuscht. Dort scheint eine Regeneration kurz- bis mittelfristig möglich.



- Bestände des LRT "Pfeifengraswiesen" (6410) treten lediglich kleinflächig (Gesamtfläche 0,30 ha) und ausschließlich im Teilgebiet Kellerfeld (08) auf. Es handelt sich um zwei Bestände mit zu geringer bzw. fehlender Nutzung. Insgesamt ergibt sich für den LRT innerhalb des FFH-Gebietes noch ein "guter" Erhaltungszustand (B).
- Magere Flachland-Mähwiesen (6510) prägen die Landschaft der Frankenhöhe mit teils ausgesprochen blumenreichen Beständen nach wie vor mit. Insgesamt wurden 45 Bestände (45 Teilflächen) mit einer Gesamtfläche von 9,14 ha erfasst. Bestände mit mittlerer oder geringer Qualität (Erhaltungszustand B oder C) überwiegen. Es sind aber auch noch hochwertige Bestände vorhanden (Erhaltungszustand A). Insgesamt ist der LRT im Gebiet noch "gut" ausgeprägt (B). Wesentliche Beeinträchtigung ist die zu intensive Nutzung (Düngung, Vielschnitt). Die Hauptgefährdungen bestehen - auch wegen des Fehlens ausreichender Fördermöglichkeiten - in der Nutzungsintensivierung, dem Bruchfallen und der Übernahme in die Beweidung.
- Bei den Kartierarbeiten wurde der Waldlebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170) auf insgesamt 6 der 24 Teilgebiete vorgefunden. Die Gesamtfläche des Lebensraumtyps beträgt knapp 36 ha, verteilt auf insgesamt 10 Teilflächen wovon die flächenmäßig größte Teilfläche im Teilgebiet 24 »Rother Berg« liegt. Hinsichtlich des Erhaltungszustands befindet sich der Lebensraumtyp in einem guten Erhaltungszustand ("B"). Problematisch ist die isolierte Lage der einzelnen Teilflächen zueinander, da damit der genetische Austausch zwischen Tier- und Pflanzenarten stark erschwert ist.

8.7.2 Bestand und Bewertung Arten nach Anhang II FFH-RL

Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind aus dem Gebiet nicht bekannt und auch nicht zu erwarten. Dennoch liegt aus floristischer Sicht wegen der außergewöhnlich hohen Zahl wertgebender und teils hochgradig gefährdeter Pflanzenarten eine landesweite Bedeutung vor.

Vom Kammolch existiert ein Laichplatz in einem extensiv genutzten Fischteich im Teilgebiet Auerbach. 2008 kam es hier zur erfolgreichen Fortpflanzung der Art. Ein weiterer früherer Fundort der Art ist trotz gezielter Biotopgestaltungsmaßnahmen offenbar erloschen. Der Erhaltungszustand der Population ist mittel bis schlecht (C).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*) kommt im Gebiet aktuell nur an einer Stelle vor. 2008 wurde hier lediglich ein Individuum beobachtet. Der Erhaltungszustand der Population ist mittel bis schlecht (C). Weitere potenzielle Habitate existieren im FFH-Gebiet selbst nicht, jedoch in dessen Umfeld, in einem Fall (Kellerfeld) direkt angrenzend.

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) kommt im Teilgebiet Rother Berg (24) vor. Der Erhaltungszustand ist mittel bis schlecht (C). Die Population ist mittelfristig vom Aussterben bedroht ist, wenn nicht Erhaltungsmaßnahmen ergriffen werden.



8.7.3 Bestand und Bewertung Arten der Vogelschutzrichtlinie

Die Frankenhöhehutungen sind wegen ihrer landschaftlich-strukturellen Vielfalt und noch großflächig betriebener extensiver Nutzungsformen (Hüteschäferei, Streuobst-anbau, extensive Wiesennutzung) besonders artenreiche, überregional bedeutsame Vogel Lebensräume. Bisher liegen Nachweise von zehn Arten des Anhangs I vor, hiervon treten oder traten fünf Arten als Reviervogel auf. Der Neuntöter besitzt im Gebiet einen großen Brutbestand (Schätzung 50 - 100 Brutpaare). Revier- oder Brutnachweise liegen darüber hinaus von sechs "regelmäßig auftretenden Zugvögeln" vor, darunter dem Wendehals mit rund fünf Revieren.

8.7.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der hohe naturschutzfachliche Wert der Frankenhöhehutungen als landschaftsprägendem Element einer kleingliedrigen Kulturlandschaft beruht auf miteinander verzahnten, aufwändigen und über sehr lange Zeiträume betriebenen extensiven Nutzungsformen, die heute aus Rentabilitäts- und sozialstrukturellen Gründen kaum mehr betrieben werden können. Wesentliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen bestehen daher zum einen im Nutzungswandel (Koppelschafhaltung statt Hüteschäferei und extensiver Wiesennutzung) und der Nutzungsintensivierung (starke Düngung von Wiesen, Frühmahd, Vielschnittnutzung), zum anderen auch in der Nutzungsaufgabe oder viel zu seltenen Beweidung bzw. Mahd (Vergrasung, Ruderalisierung und Verbuschung von Magerweiden und Magerwiesen). Letzteres ist maßgeblich auch eine Folge der naturschutzfachlich aktuell nicht sinnvollen Förderrichtlinien (keine Festlegung von erstem Bestoss und Zahl der Beweidungsgänge, keine Möglichkeit der Dauerförderung von Pflegemaßnahmen, zu große Mindestflächen bzw. Mindestauszahlungsbeträge).

Ohne deutlich verstärkte und optimierte Pflegemaßnahmen ist kurzfristig ein weiterer starker Rückgang der Siedlungsdichte vieler wertgebender Arten und mittelfristig ein deutlicher Verlust an Artenvielfalt zu erwarten.

Vermieden werden sollte eine Ausweitung der Koppelhaltung (Schafe, Pferde, Rinder, künftig evtl. auch Hirsche) und gärtnerisch motivierter Einzäunungen. Diese Nutzungen verhindern den freien Durchzug von Schafherden und sind daher ein wesentlicher Gefährdungsfaktor.



8.7.5 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Der hohe naturschutzfachliche Wert der Frankenhöhehutungen beruht zum einen auf der Existenz einer Vielzahl unterschiedlicher Typen von Lebensräumen mit ihrer typischen Vegetation und Artenausstattung. Ein zweiter entscheidender Wertfaktor ist die außerordentlich kleinräumige Verzahnung dieser Lebensraumtypen aufgrund natürlicher Gradienten (Geologie, Wasserhaushalt, Kleinklima) und starker Besitzaufsplitterung. Insofern kann das Schutzziel nur erreicht werden, wenn alle noch betriebenen traditionellen Nutzungsformen (Hüteschäferei, extensive Wiesen- und Ackernutzung, Streuobstanbau) in ihrem engen räumlichen Zusammenhang fortgeführt werden.

Vorrangig sollten die (auch fördertechnischen) Voraussetzungen zu einer Fortführung sachgemäßer und naturschutzfachlich sinnvoller Hüteschäferei und extensiver Wiesenutzung (bzw. gezielter Wiesenpflege) geschaffen werden. Der bereits teilweise vollzogene Nutzungswandel von extensiver Mähnutzung zu (nicht ausreichender) Beweidung ist dabei kritisch zu betrachten und sollte mindestens auf maschinell problemlos mähbaren Teilflächen rückgängig gemacht werden. Von besonderer Bedeutung ist das Freihalten von Schaftriebwegen und deren Optimierung und ggf. Neutrassierung im Falle der Zuschnittänderung von Schäferrevieren bzw. im Rahmen von Verfahren der Ländlichen Neuordnung.

Streuobstflächen sollten zur Optimierung und Förderung der LRT 6210, *6230 und 6510 teilweise aufgelichtet werden. Mittelfristig sind zur dauerhaften Erhaltung der Streuobstbestände vielerorts jedoch auch Nachpflanzungen erforderlich. Dabei muss auf die Verwendung von Halbstämmen und auf Einzäunungen verzichtet werden (Beweidungshindernis).

Bei einer weiteren Ausdehnung der Waldflächen zu Ungunsten der das Gebiet hauptsächlich prägenden Offenland-Lebensräume würden sich Zielkonflikte der FFH-Schutzgüter untereinander ergeben. Eine aktive Ausweitung bestehender Waldflächen sollte daher nicht erfolgen. Die natürliche Ausbreitung von Wald über die Sukzession sollte dort unterbunden werden, wo wertvolle Offenland-Lebensräume unmittelbar betroffen wären.

Eine Förderung der Baumartenvielfalt im Lebensraumtyp Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald in Teilgebieten, wo diese zum Teil nur eingeschränkt besteht, sollte im Rahmen waldbaulicher Maßnahmen erfolgen.



8.8 Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen

Mehrere sehr hochwertige, überregional bedeutsame Hutungen um Häslabronn und Zailach (siehe MEßLINGER & ZANGE 1995) wurden in der Abgrenzung nicht berücksichtigt. Diese stehen eindeutig in einem räumlich-funktionellen Verbund mit den bisherigen Teilflächen und sollten deshalb nachgemeldet werden. Dies gilt auch für hochwertige Hutungen am Neudorfer Mühlranken sowie westlich von Hürbel am Rangen.

- Teilgebiet Colmberg (Nr. 02): Gebietsgrenzen reichen bis in als Gärten umzäunte Wiesen- bzw. frühere Hutungsflächen (Flurnr. 801-825) sowie einen Holzlagerplatz und einen Bienenlehrstand (Flurnr. 781) hinein. Die Umsetzung von Pflege- oder Optimierungsmaßnahmen ist hier kaum durchsetzbar. Eine Zurücknahme der Grenze (Herausnahme der Flächen aus dem Schutzgebiet) wird empfohlen.
- Heßberg (03): Herausnahme eines naturschutzfachlich geringwertigen Holzlagerplatzes (Flurnr. 3525 und 3543) aus dem FFH-Gebiet.
- Heßberg (03): Hinzunahme eines Ackers, der das Schutzgebiet einengt (Flurnr. 3527).
- Sandgrube Kümmelberg (04): Erweiterung des FFH-Gebietes um die naturschutzfachlich hochwertigen Flurstücke 1408 und 3653 (Oberboden abgetragen, Tümpelanlage, Vorkommen der Anhang-IV-Arten Knoblauchkröte und Kreuzkröte).
- Kappelbuck (Nr. 05): Gebietsgrenzen reichen bis in als Gärten umzäunte frühere Hutungsflächen hinein. Die Umsetzung von Pflege- oder Optimierungsmaßnahmen ist hier nicht realistisch. Eine Zurücknahme der Grenze (Herausnahme der Flächen aus dem Schutzgebiet) wird empfohlen.
- Kappelbuck (Nr. 05): Im Nordteil Integration eines Grünweges in das Gebiet (logischerer, besser nachvollziehbarer Grenzverlauf).
- Teilgebiet Kellerfeld (Nr. 08): Hinzunahme einer äußerst hochwertigen Parzelle (Flurnr. 1390) mit Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und mageren Flachland-Mähwiesen (6510).
- Teilgebiet Kellerfeld (Nr. 08): Am Südrand Hinzunahme der beweideten Parzelle (Flurnr. 1386). Eine Aufwertung im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für Infrastrukturprojekte wird empfohlen.
- Teilgebiet Kellerfeld (Nr. 08): Am Südrand Gebietserweiterung zur Schaffung nachvollziehbarer Grenzen (Flurnr. 1402 vollständig aufnehmen).
- Teilgebiet Meuchlein (09): Magerwiesenrest mit ins FFH-Gebiet aufnehmen (geringfügige Anpassung der Grenze an die Flurstücksgrenzen).
- Teilgebiet Oberramstadt (11): Potenzielle Magerwiese (Flurnr. 819, entwicklungs-fähig zu LRT 6510) in FFH-Gebiet aufnehmen.
- Teilgebiet Thierweiher (12): Auenwiese bis (zu entrohrendem) Bach in FFH-Gebiet aufnehmen (Teilfläche Flurnr. 633).
- Steinersdorf (20): Weideflächen bis Bach in FFH-Gebiet aufnehmen (Flurnr. 4202 entlang Bach und nördlich angrenzende, zum Weg zugeschlagene Flächen. Beide Flächen städtisches Eigentum).
- Teilgebiet Rother Berg (24): Herausnahme des linearen, qualitativ deutlich abfallenden Anhängsels am Nordrand (Flurnr. 829).
- Teilgebiet Rother Berg (24): Herausnahme eines Gartens am Südrand aus dem Gebiet (Teilfläche von Flurnr. 589).

Eine Kartendarstellung vorgeschlagener Rücknahme- und Erweiterungsflächen befindet sich im Anhang.



8.9 Vorschlag zur Anpassung des Standarddatenbogens

Folgende Lebensraumtypen wurden inzwischen zusätzlich im Gebiet nachgewiesen und sollten im Standarddatenbogen aufgenommen werden:

- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* (3130)
- Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (3140)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150)
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230*)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)

Der im Standarddatenbogen genannte LRT 5130 kommt nicht vor und sollte deshalb gestrichen werden.

Dokumentiert werden sollte auch das Auftreten weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und des Anhangs II der Vogelschutzrichtlinie (siehe Kap. 8.5.3 und 8.5.5).



9 Literaturverzeichnis

AHLMER, W. & M. SCHEUERER (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165. - Augsburg.

ANUVA (2001): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Frankenhöhe, Teilfortschreibung. Auftraggeber: Naturpark Frankenhöhe.

ASK - Artenschutzkartei des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz.

BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBUND (1996): Klimaatlas für Bayern. München.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166. - München.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2005): Gliederungsrahmen für Natura 2000-Managementpläne (Stand 16. September 2005). Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2006a): Kartieranleitung für die Arten der FFH-Richtlinie (Stand April 2006). Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2006b): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Teile I-III, Fassung März 2007. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2007b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. März 2007. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) und BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (BAYLWF) (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern. Augsburg und Freising.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) und BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (BAYLWF) (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern. März 2007. Augsburg und Freising.

BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.

BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan.



BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. 4., aktualisierte Fassung, Juni 2006. Freising.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. - Landkreis Ansbach. - München.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, Hrsg., 1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 28. Bonn Bad Godesberg, 744 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, Hrsg., 1998) - Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53. Bonn-Bad Godesberg, 560 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Band 1, Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1) 386 S., Bonn Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Angewandte Landschaftsökologie Heft 42, 725 S., Bonn Bad Godesberg.

BUßLER, H., MÜLLER, J. (2008): Vacuum cleaning for conservationists: a new method for inventory of *Osmoderma eremita* (Scop., 1763) (Coleoptera: Scarabaeidae) and other inhabitants of hollow trees in Natura 2000 areas.-Journal of Insect Conservation, doi 10.1007/s10841-008-9171-4.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000 - Gebietsmanagement: Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg, 73 S.

FRANKE, T. & BAYER, S. (1995): Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.7: Lebensraumtyp Teiche. - München, 190 S.

GATTERER, K., NEZADAL, W., FÜRNRÖHR, F., WAGENKNECHT, J & WELß W. (Hrsg., 2003): Flora des Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. 1058 S., Eching.

HAUNSCHILD, H. (1963): Geologische Karte von Bayern 1 : 25.000 mit Erläuterungen. Blatt Nr. 6628 Leutershausen. München. 67 S.

HAUNSCHILD, H. (1964): Geologische Karte von Bayern 1 : 25.000 mit Erläuterungen. Blatt Nr. 6627 Rothenburg ob der Tauber. München. 112 S.

HEDIN, J., RANIUS, T. (2002): Using radio telemetry to study dispersal of the beetle *Osmoderma eremita*, an inhabitant of tree hollows. – Comput. Electron. Agric. 35, 171-180.

HEDIN, J., RANIUS, T., NILSSON, S.G., SMITH, H.G. (2003): Predicted restricted dispersal in a flying beetle confirmed by telemetry. – In: Metapopulation ecology of *Osmoderma eremita* – dispersal, habitat quality and habitat history. Diss. J. Hedin Univ. Lund, 75-81.



IVL (2002): Modifizierung der Methodik der Offenland-Biotopkartierung mit dem Ziel der Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen und der FFH-Berichtspflicht. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.

KORNPROBST, M. (1994): Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.5: Streuobst. - München, 221 S.

Kreutzer, K & K. Foerst (1978): Regionale natürliche Waldzusammensetzung und Forstliche Wuchsgebietsgliederung Bayern. Aktualisierte Fassung 2001 durch Walentowsky, H., Gilder, H.J., Kölling, C., Ewald, J., & W. Türk. Freising-Weihenstephan.

LPV MITTELFRANKEN & ANUVA (2005): ABSP-Projekt "Trockenbiotopverbundsystem Frankenhöhe. Unveröff. Projektbericht.

MEßLINGER, U., AMMER, U., BUßLER, H., KAIML, J & L. ALBRECHT (1993): Zustandserfassung und Pflegeplan des Waldteils im Naturschutzgebiet "Scheerweihergebiet bei Schalkhausen", Mittelfranken. - Gutachten im Auftrag der Regierung v. Mfr., Ansbach.

MEßLINGER, U. & S. GILCHER (1993): Zustandserfassung des gepl. NSG "Rother Berg", Stadt Ansbach. - Gutachten im Auftrag der Regierung v. Mfr., Ansbach.

MEßLINGER, U. & R. ZANGE (1995): Zustandserfassung des gepl. NSG "Hutungen um Lehrberg", Lkr. AN. - Gutachten im Auftrag der Regierung v. Mfr., Ansbach.

MEYNEN & SCHMIDTHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.

MÜLLER, T. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II – Eremit (*Osmoderma eremita*). - In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER: Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie; Münster (Landwirtschaftsverlag), Angewandte Landschaftsökologie 42, 310-319.

NOWAK, B. & T. FARTMANN (2004): *Molinion caeruleae* Koch 1926. Pfeifengras-Wiesen. - In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.) : Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 9: 62-82; Göttingen.

PEPPLER-LIESBACH, C. & J. PETERSEN (2001): Calluno-Ulicetea (G3). Teil 1: Nardetalia strictae, Borstgrasrasen. - In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.) : Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 8: 1-117; Göttingen.

QUINGER B., BRÄU M. & M. KORNPROBST (1994): Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1: Kalkmagerrasen. - München, 342 S.

RANIUS, T. (2000): Minimum viable metapopulation size of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. - Animal Biodiversity and Conservation 3, 37-43.

RANIUS, T. (2001): Constancy and asynchrony of *Osmoderma eremita* populations in tree hollows.-Oecologia 126, 208-215.



RANIUS, T., HEDIN, J. (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows.-*Oecologia* 126, 363-379.

RANIUS, T. et al. (2005) : *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. – *Animal Biodiversity and Conservation* 28.1, 1-44.

SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae) Teil 1.- *Philippia* 10/3; 157-248.

SCHAFFRATH, U. (2003b): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae) Teil 2.- *Philippia* 10/4; 249-336.

SCHAFFRATH, U. (2003c): *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763).- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, Bd. 1, 415-425.

STEGNER, J. (2002): Der Eremit, *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. - *Entomologische Nachrichten und Berichte* 46, 2002/4; Verlag B. Klausnitzer, Dresden, 213-238.

STEGNER, J. (2004): Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von Populationen des Eremiten. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 36 (9), 270 – 276.

STEGNER, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands der Populationen des Eremiten *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). – In: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 2*, 155-156.

STEGNER, J., STRZELCZYK, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). – *Vidusmedia Schönwölkau*, 1-41.

STEIDL I. & RINGLER A. (1996): Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.3: Lebensraumtyp Bodensaure Magerrasen. - München, 342 S.

STETTNER, C., BINZENHÖFER, B & P. HARTMANN (2001) - Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. *Natur und Landschaft* 76, Heft 6, S. 278-287 und Heft 8, S. 366-376.

SUBAL, W. (1990): Die Flora der fränkischen Keupergebiete des Vorderen Steigerwaldes und der angrenzenden Landschaften. - Erlangen (Diplomarbeit, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen) 622 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung 30. November 2007. *Berichte zum Vogelschutz* 44, S. 23-81.

THOMMES W. (1984): Das Klima der Region 8, in: Die Region 8 Westmittelfranken. *Laufener Seminarbeiträge* 3/84. Laufen.



10 Anhang

- Fotodokumentation
- Übersichtstabelle der Maßnahmenvorschläge
- Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen (Kartendarstellung)
- Fachbeitrag Wald-LRT des AELF Ansbach

