NATURA 2000 - Managementplan für das FFH -Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“

Oktober 2010

Auftraggeber:	**Regierung der Oberpfalz** **Höhere Naturschutzbehörde**
Auftragnehmer :	**Jürgen Faust, Landschaftsarchitekten** **Schustergasse 7** **97753 Karlstadt/Main**
Bearbeitung:	**Jürgen Faust, Landschaftsarchitekt**
Forstlicher Teilbeitrag:	**Gerhard Pfeiffer, Diplom-Forstwirt,** **Amt für Landwirtschaft und Forsten** **Amberg, Team Natura 2000 Oberpfalz**

NATURA 2000

jürgen faust
landschafts-
architekten

Managementplan – Maßnahmen 3

1.1 Grundsätze (Präambel) 4

1.2 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte 5

1.2.1 Abstimmung zwischen Naturschutz- und Forstverwaltung 5

1.2.2 Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange 5

1.2.3 Öffentlichkeitsarbeit und - beteiligung 5

1.3 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung) 5

1.3.1 Grundlagen 5

1.3.2 Lebensraumtypen und Arten 7

1.4 Konkretisierung der Erhaltungsziele 12

1.5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung 13

1.5.1 Bisherige Maßnahmen 13

1.5.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 15

1.5.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000) 21

1.6 Karten 24

1.6.1 Karte Bestand und Bewertung Lebensraumtypen 25

1.6.2 Karte Ziele und Maßnahmen 26

Managementplan – Fachgrundlagen 27

2.1 Textteil 28

2.1.1 Gebietsbeschreibung 28

2.1.2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden 33

2.1.3 Lebensraumtypen und Arten 34

2.1.4 Gebietsbezogene Zusammenfassung 58

2.1.5 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen 60

2.2 Literatur 62

2.3 Anhang 66

Managementplan – Maßnahmen

1.1 Grundsätze (Präambel)

Die gesetzlichen Grundlagen für das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 bilden die „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ oder kurz FFH-Richtlinie (im folgenden FFH-RL), die vom Rat der europäischen Gemeinschaften am 21. Mai 1992 beschlossen wurde, gemeinsam mit der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) vom 2. April 1979. Grundlegende Intention bei den Verhandlungen zur FFH-RL war eine europaweite Vereinheitlichung der Schutzbestimmungen mit dem Ziel des Schutzes natürlicher Lebensräume und besonders schützenswerter Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse in besonderen Schutzgebieten.

Gemäß § 33 Abs.3 Satz 3 BNatSchG (neu) in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne NATURA 2000-Gebiet Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand derjenigen Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz „NATURA 2000“ waren. In Bayern sind nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „NATURA 2000“ v. 04.08.2000 (AllMbl 16/2000) zur Ermittlung und Festlegung entsprechender Maßnahmen so genannte „Managementpläne“ (MP) zu erstellen.
Der dem Staat auferlegte MP ist eine nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindliche naturschutzfachliche Handlungsanleitung, die keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer hat; für diese begründet der MP daher keine Verpflichtungen. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen aber für die vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.
Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des MP beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.
Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den FFH- und SPA-Gebieten zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren.

Das ca. 181 ha große FFH-Gebiet 6738-371 besteht aus gut 70 % Offenlandsflächen und knapp 30 % Waldflächen. Es wurde daher vereinbart, dass die Regierung der Oberpfalz die Federführung für die Erstellung der Managementplanung wahrnimmt. Aufgabe des Amts für Landwirtschaft und Forsten Amberg, Bereich Forsten (vormals: Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz) ist es, einen forstlichen Fachbeitrag für betroffene Waldflächen zu erstellen.

Der vorliegende Managementplan wurde nach dem Gliederungsentwurf des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Stand: 2006) im Jahr 2008 erstellt, basierend auf der Bestandsaufnahme und Bewertung der Lebensraumtypen im Jahr 2007 nach der Aufnahme- und Bewertungsmethodik für schutzwürdige Biotope und FFH-Lebensräume in Bayern (LfU, 2007) und einer ergänzenden Bestandsaufnahme im Bereich der Wald-Lebensraumtypen im Jahr 2010.

1.2 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

1.2.1 Abstimmung zwischen Naturschutz- und Forstverwaltung

Die Federführung für dieses Gebiet liegt bei der Naturschutzverwaltung. Die Forstverwaltung liefert zu den betroffenen Waldflächen den Fachbeitrag.
Der von der Regierung der Oberpfalz beauftragte Landschaftsarchitekt Jürgen Faust führte die Abstimmung bezüglich Abgrenzung von Wald- und Offenlandflächen und weiterer Vorgehensweise (Gliederung, Karten, etc.) direkt mit dem Bearbeiter des Forstlichen Teilbeitrags, Dipl.-Forstwirt Gerhard Pfeiffer vom Amt für Landwirtschaft und Forsten Amberg, Bereich Forsten, durch.
Der Beitrag für das Offenland im Managementplan basiert auf einer kombinierten Biotop- und Lebensraumtypenkartierung nach den Vorgaben des Bayerischen Landesamts für Umwelt, die im Jahr 2007 von J. Faust durchgeführt wurde.

1.2.2 Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange

Zur zusätzlichen Informationsbeschaffung wurden folgende Behörden, Verbände und Interessensvertreter kontaktiert:

- Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf
- Amt für Landwirtschaft und Forsten Amberg, Bereich Forsten
- Stadt Teublitz
- Landschaftspflegeverband Schwandorf

1.2.3 Öffentlichkeitsarbeit und - beteiligung

Im Rahmen einer einführenden Informationsveranstaltung am 22.05.2007 im Schulungsraum der Feuerwehr der Stadt Teublitz wurden interessierte Bürger und Vertreter von Behörden und Verbänden im Vorab über die beabsichtigte Planung informiert.
Am 11. November 2008 wurden am Runden Tisch die Ergebnisse der Managementplanung diskutiert. Dazu wurden neben den Grundstückseigentümern folgende Behörden und Verbände eingeladen:

- Verband der Bayerischen Grundbesitzer e. V.
- Amt für Landwirtschaft und Forsten Neunburg
- Amt für Landwirtschaft und Forsten Nabburg
- Amt für Landwirtschaft und Forsten Amberg
- Bund Naturschutz Kreisgruppe Schwandorf
- LBV-Zentrum „Mensch und Natur“, Arnschwang
- Ernst Kruschwitz, Jagdgenossenschaft, Teublitz
- Landratsamt Schwandorf
- Landschaftspflegeverband Schwandorf
- Rudolf Birner, Waldbesitzervereinigung, Schmidgaden
- H. Kreusel, Waldbauernvereinigung, Nabburg
- Bayerischer Bauernverband, Hauptgeschäftsstelle Oberpfalz, Regensburg

1.3 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

1.3.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ erstreckt sich vom nördlichen Ortsende von Burglengenfeld, Lkrs. Schwandorf, auf der orographisch rechten Naabtalseite bis zur Ortschaft Frauenhof nördlich von Münchshofen, Stadt Teublitz und bildet naturräumlich gesehen den Ostrand der

"Mittleren Frankenalb" zum direkt anschließenden "Oberpfälzischen Hügelland". Die steilen, südexponierten Talflanken bilden hier den am weitesten östlich gelegenen Ausläufer des Albtraufes, der als naturräumliche Untereinheit "Burglengenfelder Naabtal" bezeichnet wird. Es grenzt teilweise nahezu unmittelbar an die Bebauung von Premberg, Münchshofen und Oberhof an und besteht aus zwei, durch den Premberger Grund voneinander getrennten Teilflächen, nämlich

- 6738-371.01: Naabtalhang zwischen Frauenhof im Norden und Premberg im Süden (mit „Biethängen“ und „Münchshofener Berg“) einschließlich Teilen der oberhalb angrenzenden Hochfläche zwischen Oberhof, Münchshofen und Premberg und den Reixentalhängen oberhalb des Premberger Grunds
- 6738-371.02: Naabtalhang zwischen Premberg im Norden und Burglengenfeld im Süden („Lehmhänge“) einschließlich Teilen der oberhalb angrenzenden Hochfläche nordöstlich von Köblitz im Bereich „Vogelherd“.

Besonders wertvolle Teilzonen sind dabei

- Die Biethänge nördlich Premberg: Die südwest- bis südostexponierten Hänge beherbergen einen Vegetationskomplex aus Kalkmagerrasen, Felsfluren und Schutthalden mit Vorkommen von Steppen-Lieschgras, Acker-Wachtelweizen, Küchenschelle, Steppen-

Bergfenchel, Trauben-Gamander, Zwerg-Schneckenklee, Sprossender Felsennelke u. v. a.

- Die Reixentalhänge mit Wacholderheiden und Kalkmagerrasen mit Vorkommen von Silberdistel, Steppen-Lieschgras, Acker-Wachtelweizen, Steppen-Bergfenchel, Fransen-Enzian u. v. a.

- Hochflächenheiden am Vogelherd mit fließendem Übergang zu Talflankenheiden mit Wacholder in den Lehmhängen (u. a. mit Vorkommen von Steppen-Lieschgras, Küchenschelle (individuenreicher Bestand), Kopf-Geißklee, Acker-Wachtelweizen, Sand-Fingerkraut und Gelber Sommerwurz).

Die erfassten Offenlands-Lebensräume beherbergen aktuell 16 gefährdete oder stark gefährdete Farn- und Blütenpflanzenarten der Roten Listen zuzüglich weiterer 39 Arten der Vorwarnstufe in Bayern. Eine Bestandsaufnahme ausgewählter Tierarten in den Jahren 1993/94 (VOITH in FAUST, 1994) erbrachte zudem eine Vielzahl gefährdeter Tierarten, insbesondere im Bereich der Kalkmagerrasen.

1.3.2 Lebensraumtypen und Arten

1.3.2.1 Lebensräume nach Anhang I, FFH-RL

Folgende Lebensräume wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme erfasst und bewertet:

Offenlandslebensraumtypen

5130: Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden oder –rasen (= Wacholderheiden)

Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:

Zum Lebensraumtyp gehören beweidete oder brachgefallene Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk, wenn Wacholder darauf mindestens eine Deckung von 2a erreicht.
Wacholderheiden sind im Gebiet in Verbindung mit Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210) in den Reixentalhängen nordwestlich Premberg, in den Lehmhängen und am Vogelherd westlich Premberg sowie kleinflächig in den westlichen Lehmhängen nordöstlich Köblitz vorhanden.
Die Artausstattung ist im Wesentlichen mit der Ausstattung offener Kalkmagerrasen vergleichbar unter Hinzutreten von Wacholder. Besonders hervorzuheben ist die Wacholderheide am Südhang der Lehmhänge (Biotop-Nr. 1013.01) mit individuenreichem Bestand der Gewöhnl. Küchenschelle und Vorkommen von Kopf-Geißklee und Sand-Fingerkraut.

Der Lebensraum befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand; die Bewertung wurde wie folgt vorgenommen (Erläuterungen in Kap. 2.1.3; die prozentualen Angaben in Spalte 6 beziehen sich jeweils auf die Gesamtflächengröße der aufgeführten Teilfläche):

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
GT 5130	1010.01	B / B	B / B	B / C	**B (35 %) / B (05 %)**
GT 5130	1013.01	A / B	A / B	A / C	**A (90 %) / B (10 %)**
GT 5130	1013.06	B / C	B / C	C / C	**B (40 %) / C (30 %)**
GT 5130	1014.01	B	B	C	**B (70 %)**

* 6110: Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen

Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:
Der Lebensraumtyp umfasst offene lückige Vegetation des *Alysso-Sedion albi* oder des *Festucion pallentis* auf Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern aus Kalk oder Gips, meist von einjährigen, oder sukkulenten Arten beherrscht. Natürliche Vorkommen sind i. d. R. auf kalk- oder basenreichen Hartsubstraten ausgebildet.
In den Biethängen nördlich Premberg (Biotop-Nr. 1007.04) tritt er in enger Verzahnung mit Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210), Kalkschutthalden (vgl. LRT 8160) und Felsspaltenvegetation (vgl. LRT 8210) auf.
Die artenreichen Felsrasen werden hier von Mauerpfefferarten (Weißer, Scharfer und Milder Mauerpfeffer), Natternkopf und Feld-Steinquendel geprägt, vergesellschaftet mit Trauben-Gamander, Zwerg-Schneckenklee, Sprossender Felsennelke, Kelch-Steinkraut, Quendelblättrigem Sandkraut u. a.
Ein weiteres Vorkommen im FFH-Gebiet befindet sich innerhalb eines aufgelassenen und sich naturnah entwickelnden Steinbruchs bei Oberhof (Biotop-Nr. 1012.01).
Der Lebensraum befindet sich insgesamt in einem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand; die Bewertung der Einzelflächen wurde wie folgt vorgenommen (Erläuterungen in Kap. 2.1.3; die prozentualen Angaben in Spalte 6 beziehen sich jeweils auf die Gesamtflächengröße der aufgeführten Teilfläche):

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
FH 6110	1007.04	A	A	B	**A (55 %)**
FH 6110	1012.01	B	C	B	**B (08 %)**

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

Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:

Unter dem Biotoptyp werden Wärme- und Trockenheit ertragende basiphile Rasengesellschaften (Trocken- und Halbtrockenrasen) von der planaren bis zur hochmontanen Höhenstufe erfasst.
Dieser Lebensraumtyp stellt von den Offenland-Lebensraumtypen den flächenmäßig prägenden Lebensraum des FFH-Gebiets dar. Besonders die Talflankenheiden der Steilhänge sind weithin prägende Landschaftselemente und zugleich Konzentrationspunkte gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (vgl. Kap. 2.1.3). Andererseits sind auch die Hochflächenheiden, wenn auch im Gebiet in weniger gutem Erhaltungszustand, dennoch aufgrund ihrer bayernweiten Seltenheit von großer Bedeutung für die Erhaltung des Lebensraumtyps.
Zum charakteristischen Artinventar des Gebietes gehören u. a. die gefährdeten Arten Gelbe Sommerwurz, Steppen-Bergfenchel, Rispen-Flockenblume, Schwarzwerdender Geißklee, Acker-Wachtelweizen, Gewöhnliche Küchenschelle und Hügel-Klee.
Der Lebensraum befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand, wobei es Einzelflächen bezogen starke Schwankungen zwischen hervorragenden und durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszuständen gibt. Die Bewertung der Einzelflächen wurde wie folgt vorgenommen (Erläuterungen in Kap. 2.1.3; die prozentualen Angaben in Spalte 6 beziehen sich jeweils auf die Gesamtflächengröße der aufgeführten Teilfläche):

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
GT 6210	1004.03	C	C	C	**C**
GT 6210	1005.01	A	B	A	**A**
GT 6210	1005.02	B	B	C	**B**
GT 6210	1005.03	C / B	B / B	C / B	**C (40 %) / B (30 %)**
GT 6210	1006.02	B	C	C	**C (02 %)**
GT 6210	1007.01	B / A / B	C / A / B	B / A / B	**B (40 %) / A (40 %) / B (20 %)**
GT 6210	1007.03	C	C	C	**C**
GT 6210	1007.04	A	B	B	**B (40 %)**
GT 6210	1007.05	C / C	B / C	C / C	**C (70 %) / C (30 %)**
GT 6210	1007.06	C	C	C	**C**
GT 6210	1010.01	C / B / A / B	C / B / A / B	C / B / A / C	**C (25 %) / B (25 %) / A (05 %) / B (05 %)**
GT 6210	1011.01	C	C	C	**C**
GT 6210	1011.02	B / A	B / B	C / A	**B (50 %) / A (50 %)**
GT 6210	1011.03	B	B	B	**B**
GT 6210	1011.05	B	C	C	**C**
GT 6210	1011.08	C	C	C	**C**
GT 6210	1013.02	C / C / B	C / B / B	C / C / B	**C (50 %) / C (30 %) / B (10 %)**
GT 6210	1013.04	B / B	B / B	B / C	**B (55 %) / B (45 %)**
GT 6210	1013.05	C / C	C / B	C / C	**C (85 %) / C (10 %)**
GT 6210	1013.06	C / B	C / B	C / B	**C (20 %) / C (10 %)**
GT 6210	1013.07	C / A	C / C	C / B	**C (50 %) / B (50 %)**
GT 6210	1014.01	B	B	B	**B (30 %)**
GT 6210	1014.02	C / B	C / C	C / B	**C (60 %) / C (40 %)**
GT 6210	1015.01	A	B	A	**A**
GT 6210	1015.02	A	B	B	**B**

In der Tabelle nicht enthalten sind weitere, punktförmig vorhandene Kalkmagerrasenreste, die weniger als 1 % der erfassten Fläche einnehmen in den Biotopen 1006.01 und 1008.01.

6510: Magere Flachland-Mähwiesen

Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:

Unter dem Biotopsubtyp GE6510 werden arten- und blütenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des *Arrhenatherion*-Verbandes im Flach- und Hügelland (planar bis submontan) subsummiert. Der Subtyp zeigt eine deutliche Tendenz zu mageren und / oder feuchten bzw. trockenen Beständen im Vergleich zum zweiten Subtyp LR6510, der Mager-, Feuchte- oder Trockenheitszeiger in geringeren Deckungsgraden enthält.
Der Lebensraum befindet sich im Gebiet in mehreren, i.d.R. kleinen Einzelflächen in den Bergäckern nordwestlich Premberg, östlich von Münchshofen, in den Lehmhängen westlich Premberg und nördlich Köblitz. Charakteristische Magerkeitszeiger sind u. a. Genfer Günsel, Weisen-Schlüsselblume, Wiesen-Salbei, Skabiosen-Flockenblume, Knolliger Hahnenfuß u. a.
Der Lebensraumtyp befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand; die Bewertung wurde wie folgt vorgenommen (Erläuterungen in Kap. 2.1.3; die prozentualen Angaben in Spalte 6 beziehen sich jeweils auf die Gesamtflächengröße der aufgeführten Teilfläche):

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
GE 6510	1001.01	B	A	B	**B**
GE 6510	1001.02	B	A	B	**B**
GE 6510	1001.03	B	A	A	**A**
GE 6510	1002.01	B	C	B	**B**
GE 6510	1002.02	B	C	B	**B**
LR 6510 / GE 6510	1003.01	C / A	C / B	B / A	**C (70%) / A (30 %)**
GE 6510	1004.01	B	A	C	**B**

*8160: Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:

Der Lebensraum umfasst natürliche und naturnahe Kalk- und Mergel- Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe in den Mittelgebirgen und den Alpen, unabhängig von Gesteinsgröße oder Vegetationsdichte. Für die meisten Schuttfluren ist eine offene, mit sehr geringen Deckungsgraden auftretende Vegetation charakteristisch.
Im FFH-Gebiet ist sein Vorkommen auf die Biethänge zwischen Premberg und Münchshofen beschränkt, wo er in enger Verzahnung mit Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210), Felskopfvegetation (vgl. LRT *6110) und Felsspaltenvegetation (vgl. LRT 8210) auftritt. Die Schuttfluren enthalten neben den Mauerpfefferarten Trauben-Gamander, Hügel-Meier und weitere Arten der Felsrasen.
Der Lebensraum befindet sich in einem guten Erhaltungszustand; die Bewertung der Einzelfläche wurde wie folgt vorgenommen (Erläuterungen in Kap. 2.1.3):

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
SG 8160	1007.04	B	B	B	**B (5 %)**

8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:

Der Lebensraum umfasst Kalkfelsen und Kalksteilwände mit ihrer Felsspalten-Vegetation.

In den Biethängen nördlich Premberg (Biotop-Nr. 1007.04) tritt er in enger Verzahnung mit Felskopfvegetation (vgl. LRT *6110), Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210) und Kalkschutthalden (vgl. LRT 8160) auf.
Der Lebensraum ist bezüglich seines Artinventars zwar als verarmt einzustufen, befindet sich jedoch aufgrund der Ausbildung der Habitatstrukturen und der geringen Beeinträchtigung in einem guten Erhaltungszustand; die Bewertung wurde wie folgt vorgenommen (Erläuterungen in Kap. 2.1.3):

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
FH 8210	1007.04	B	C	B	**B (0 %)**

Wald-Lebensraumtypen:

Im FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ sind 33 % der Fläche mit Wald bestockt.
Im Standarddatenbogen sind 4 Waldlebensraumtypen angegeben:
Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald
Lebensraumtyp 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald
Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald und
Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwald.

Die Lebensraumtypen 9130 und 9180 sind in der Teilfläche 2 des FFH-Gebietes vorhanden. Die Lebensraumtypen 9150 und 9170 konnten nicht bestätigt werden.
Der Sonstige Lebensraum Wald nimmt den überwiegenden Teil der Waldfläche ein. Der Sonstige Lebensraum Wald wurde nicht beplant.

Lebensraumtypen	**Teilflächen**	**Fläche in ha**	**Anteil am Gesamtgebiet**
9130 Waldmeister-Buchenwald	1	7,13	3,9 %
9180 Schlucht- und Hangmischwald	1	2,55	1,4 %
Sonstige Lebensräume im Wald	7	50,06	27,7 %
Summe Wald LRT		9,68	5,3 %
Summe Wald Gesamt		59,74	33,0 %

1.3.2.2 Arten nach Anhang II, FFH-RL

Im Standarddatenbogen sind für das gemeldete FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ keine Tierarten nach Anhang II FFH-RL aufgeführt.

1.4 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Die im Anhang aufgeführten Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ können wie folgt konkretisiert werden:

1.	Erhaltung der bedeutenden Trocken-Lebensraumtypen mit wichtiger Biotopverbund-Funktion. Erhalt des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts der Lebensraumtypen. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten- und Lebensgemeinschaften.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung lichter Wacholder-Bestände als bereichernde Struktur- und Landschaftselemente innerhalb extensiv beweideter Kalkmagerrasen- bzw. Magerwiesen-Biotopkomplexe unter Erhalt des Offenlandcharakters wertbestimmender Kontakt-Lebensräume (v.a. LRT 6210, z.B. für Neuntöter).
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk- Pionierrasen (Allysso-Sedion albi). Erhalt ungestörter und besonnter Bestände.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen Kalk-Trockenrasen in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen (Hüteschäferei). Erhalt von wertbestimmenden Tagfaltern wie Maculinea arion, Wildbienen und Heuschrecken. Erhalt strukturbildender 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 Flachlandmähwiesen in ihren nutzungsgeprägten und gehölzfreien Ausbildungsformen.
6.	Erhaltung der kalkhaltigen Schutthalden. Erhalt der natürlichen, biotopprägenden Dynamik sowie der unterschiedlichen Ausprägungen des Lebensraumtyps.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation. Erhalt des biotopprägenden Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes. Erhalt störungsfreier Bereiche.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung großflächiger, unzerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Waldmeister-Buchenwälder und Orchideen-Kalk-Buchenwälder mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher bzw. naturnaher standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt eines ausreichenden Alt- und Totholz-Anteils und der hieran gebunden Artengemeinschaften. Erhaltung der Höhlenbäume. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen).
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Labkraut- Eichen- Hainbuchenwälder. Erhalt des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraumtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter).
10.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schlucht- und Hangmischwälder insbesondere unzerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Bestände mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur und lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung Erhalt der natürlichen Entwicklung (Bestands- und Altersstruktur).

1.5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

1.5.1 Bisherige Maßnahmen

Im FFH-Gebiet wurden bereits Mitte der Neunziger Jahre umfangreiche Pflegemaßnahmen in Form von Erstpflege (Entbuschung; z.T. Mahd) mit Folgepflege Beweidung in Form von flexibler Koppelhaltung von genügsamen Schafrassen (ca. 140 Moorschnucken und ein paar Bentheimer Landschafe) durchgeführt (vgl. FAUST, 1994).
Die Resultate aus dem Beweidungsjahr 1994 mit ca. 140 Schafen (Moorschnucken und ein paar Bentheimer Landschafe) in Umtriebsweide einschließlich vorangegangener Entbuschungsmaßnahmen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

→ Die Entbuschungsmaßnahme im Bereich der zuvor stark verbuschten südostexponierten Talflanke der Biethhänge war bezüglich Art und Umgang eine ideale Voraussetzung zur Umsetzung der zuvor beschriebenen Ziele.
→ Die Schafherde wurde hier von Ende Mai bis zur dritten Junihälfte in zwei ca. 2,5 ha großen Koppeln gehalten mit Nachbeweidung im Hoch/Spätsommer (Juli).
→ Die Schlehen und andere Gehölze trieben jedoch größtenteils wieder aus dem Stock, auch wenn sie z. T. stark verbissen wurden.
→ Die Beweidungsintensität schien damals nahezu ideal zu sein - sie entsprach mit umgerechnet ca. 20 - 25 m^2/ Schaf / Tag einer eher "scharfen" Beweidung und hat v. a. in steilen Teilzonen des Hanges ein Erscheinungsbild hervorgerufen, das den von QUINGER (1992) beschriebenen "Steintriftweiden" mit trockenheißem Mikroklima nahekam. Der südwestexponierte Teil der Biethhänge näherte sich strukturell ebenfalls in Teilzonen diesem Erscheinungsbild.
→ Allerdings war hier eine individuenstarke Population des Steppenfenchels, *Seseli annuum*, durch die Nachbeweidung im Hochsommer stark in Mitleidenschaft gezogen worden.

→ Im Bereich "Vogelherd / "Lehmhänge" wurde im Hochsommer 1994 eine ca. 0,5 ha kleine degenerierte Magerrasenbrache (Übergangsstadium zu mesophiler Wiesenbrache mit Dominanz von Obergräsern und starker Filzanreicherung) mit der Schafherde vier Tage lang extrem "scharf" abgeweidet. Dies entspricht einem Wert von 9 m^2/ Schaf / Tag! Wenn auch noch größere Filzansammlungen und niedergetretene Obergräser auf der Fläche verblieben waren, so gab dieses Experiment doch insofern Anlass zur Hoffnung, als auch Dornsträucher und Kiefernaufwuchs extrem stark verbissen waren (z. T. bis zur letalen Schädigung) und die Fläche nach der Beweidung absolut kurzrasig war.

→ Zwei weitere Teilflächen im Bereich "Vogelherd" und in den "Reixentalhängen" wurden ebenfalls ohne vorangegangene Maßnahmen abgeweidet:
→ Ein Übergangstadium von Magerrasenbrache zu mesophiler Wiesenbrache am Vogelherd wie auch eine "versaumte" Kalkmagerasenbrache in den "Reixentalhängen" zeigten jedoch auch nach der Beweidung große Streufilzanreicherungen.

In der Folgezeit gab es jedoch Probleme mit dem damals im Gebiet tätigen Schäfer, so dass eine andere Lösung gefunden werden musste.

Seit 2003 werden über das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm auf den Fl. Nr. 222/0 und 547/0, Gemarkung Premberg, Gemeinde Teublitz, auf insgesamt über 6 ha Fläche in den Biethängen und in den Lehmhängen Kalkmagerrasen und Wacholderheiden durch extensive Schafbeweidung erhalten. Der Vertrag zwischen der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Schwandorf und dem Schäfer [redacted] aus Hemau sieht eine extensive Weidenutzung mit Schafen und Ziegen (ohne GV-Begrenzung) sowie in besonderen Einzelfällen durch Koppelung von Pferden bis maximal 1,2 GV/ha vor. Beweidungszeitpunkt ist lt. vertraglicher Vereinbarung in den Lehmhängen (Fl. Nr. 547) Mai/Juni und in den Biethängen (Fl. Nr. 222) August/September jeweils in vorheriger Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde.

In den letzten Jahren wurden zudem die in der folgenden Tabelle zusammengefassten Maßnahmen vom Landschaftspflegeverband Schwandorf durchgeführt, die zumindest teilweise die Erhaltung der in Kap. 1.3.2.1 beschriebenen natürlichen Lebensräume zum Ziel hatten:

Ausführungsjahr	***2001***	***2002***	***2003***	***2004***	***2005***	***2006***	***2007***
Teilgebiet							
Hecken Münchshofener Berg Fl. Nr: 256,257, 260,261,263, Gem. Premberg Mahd und Entbuschung m. Freischneider zum Offenhalten der Terassenäcker im Herbst	Mahd + Entbuschung	Mahd + Entbuschung	Mahd + Nachentbuschung	Mahd + Nachentbuschung	Mahd 256,257,260,261+ Auf-Stock-Setzen 1/3 der Hecke zw. 257,258	Mahd + Nachentbuschung	Auf-Stock-Setzen 1/3 der Hecke zw. 259,260
Premberger Hang Fl. Nr. 222, Gem. Premberg Nachentbuschung und Entbuschung		Nachentbuschung + Neuentbuschung	Nachentbuschung, sowie weitere Entbuschung	Übertrag der 2003 entbuschten Fläche ins VNP > Beweidung anschl. Neuentbuschung	VNP + Beweidung 2004 entb. Fläche	VNP+ Nachschnitt auf 2004 entbuschter Fläche	VNP
Lehmhänge Fl. Nr. 547, Gem. Premberg Mahd + Nachentbuschung			Mahd + Nachentbuschung	Übertrag ins VNP >Beweidung	VNP	VNP	VNP
Kalkscherbenäcker Premberg Fl. Nr. 631, 632 Gem. Premberg Mahd und Entbuschung					Erstmahd+ Entbuschung	Mahd + Nachentbuschung	Gehölzrücknahme wiederausgetriebener Schlehen
Vogelherd Fl. Nr.: 646, 648, 649, Gem. Premberg Mahd + Entbuschung						Mahd+ Entbuschung	Gehölzrücknahme wiederausgetriebener Schlehen
Vogelherd Süd Fl. Nr.: 672, 673, 674, Gem. Premberg Mahd des Kalkscherbenackers, Manuelle Bodenbearbeitung um Ajuga u. Cerinthe, Schlehen zurückdrängen						Mahd+ Bodenbearbeitung+ Entbuschung	Mahd und Grubbern der Fläche mit Ausnahme 1m südl. Ranken und Ajuga, Cerinthe-Standorte

Ausführungsjahr	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*
Teilgebiet							
Lehmhänge Fl. Nr.: 651, 652 Zurückschneiden der Schlehenverbuschung um die Standorte v. Cerinthe minor						Entbu-schung	Entbu-schung
Am Herrenberg Fl. Nr.: 71, Gem. Münchshofen Gehölzentnahme und Entbuschungen mit anschliessender Mahd							Gehöl-zent-nahme u. tw. Entbu-schung

1.5.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

1.5.2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen bei der Umsetzung von Maßnahmen

Die Pflege und Entwicklung eines Schutzgebietes, dessen Wertigkeit überwiegend auf diese kleinbäuerliche Landbewirtschaftung mit extensiven Nutzungsformen zurückzuführen ist, hat sich dann, wenn eine deutliche Wertminderung des Gebietes durch langfristiges Aussetzen dieser Nutzungsweisen erkennbar oder zu befürchten ist, an diesen traditionellen Nutzungsformen zu orientieren.

Die traditionellen Nutzungsformen waren die Rinder-, z. T. auch Ziegen- und Schafbeweidung, und zwar in Form der Hütebeweidung in breiten Teilen der Steilhänge und auf der Hochfläche des Untersuchungsgebietes.

Mähwiesen dürften lange Zeit wenn dann nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben.

Traditionell ackerbaulich genutzte Flächen wurden zumindest über einen langen Zeitraum hinweg extensiv in Form der klassischen "Dreifelderwirtschaft", also des Wechsels der Fruchtfolge in dreijährigem Turnus (meist Wintergetreide - Sommergetreide - Brache bzw. Gründüngung oder Kartoffeln) genutzt.
Dazwischen liegende Heckenzeilen und breite Feldraine dienten traditionell als Erosionsschutz und wahrnehmbares Zeichen des Grenzverlaufs.

Die Waldflächen im Untersuchungsgebiet wurden sicherlich z. T. mitbeweidet (alte Hutebuchen), z. T. als Mittel- oder Niederwald genutzt (alte, "aus dem Stock" ausgeschlagene Haseln und Hainbuchen zeugen noch von dieser historischen Nutzung). Heute herrschen jedoch auch große Flächen mit schon seit längerer Zeit hochwaldartiger Nutzung vor. Die historische Streunutzung ist dokumentarisch belegt.

Im Rahmen dieses Managementplans sind im Offenland zwei unterschiedliche Kategorien von Lebensraumtypen vorrangig im Gebiet zu sichern und zu entwickeln, nämlich Trockenstandorte mit den Lebensräumen Wacholderheiden [5130], Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen [*6110], Kalkmagerrasen [6210], Kalkschutthalden [*8160] und Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation [8210] auf der einen Seite und extensive Flachland-Mähwiesen [6510] auf der anderen Seite.

Die Umsetzung der Ziele für die offenlandsbetonten Trockenstandorte muss drei Aspekte gewährleisten, nämlich:

→ Verhinderung der Verbuschung und Verwaldung;

→ Verhinderung der Verfilzung;
→ Herbeiführung von Nährstoffentzügen auf degenerierten Flächen bzw. Verhinderung von Nährstoffeinträgen auf aktuell beweideten Flächen.

1.5.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-LRT

Bei den nachfolgend beschriebenen Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur Erhaltung des jeweiligen Lebensraumtyps auf den derzeit vorhandenen Flächen:

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Offenlands-Lebensraumtypen:

Erhaltungsmaßnahmen:

- **Maßnahmen zur Erhaltung der Lebensraumtypen Wacholderheiden (LRT 5130) und naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT6210):**

Zur Erhaltung, bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands der Kalkmagerrasen und Wacholderheiden können folgende Maßnahmen ergriffen werden:

Extensive Beweidung

Als grundsätzlich geeignete Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von offenlandsbetonten Trockenstandorten gelten derzeit drei Verfahren, nämlich Schafbeweidung, Rinderbeweidung und Mahd. Bei allen drei Verfahren ist als vorbereitende Maßnahme auf Brachestadien das mechanische Entfernen von Gehölzaufwuchs, z. T. auch von dichten Grasfilzauflagen nahezu unabdingbar.
Da die Mahd der Kalkmagerrasen im Gebiet nicht der traditionellen Nutzung entspricht und zudem in den steilen Hanglagen als landschaftspflegerische Maßnahme immense Kosten verursachen würde, sollte sie sich allenfalls auf einzelne degenerierte Flächen auf dem Hochplateau beschränken (s. u.)

Die Beweidung mit Rindern hat grundsätzlich zwei Vorteile gegenüber der Schafbeweidung (vgl. BRUCKHAUS, 1988):
→ Rinder weiden - bedingt durch physiognomische Unterschiede beim Fressverhalten - das Gras mit insgesamt geringerer Verbisstiefe ab (größere Schonung von Einzelpflanzen);
→ durch die Größe des Rinderkots entstehen größere "Geilstellen", die auch in der Folgezeit von Rindern bei der Futteraufnahme gemieden werden und so als "Regenerationszellen" dienen.
Dem steht ein entscheidender Nachteil im Vergleich zur Schafbeweidung gegenüber, nämlich die weitaus höhere Trittbelastung und Erosionsgefährdung durch Rinderbeweidung.

Die traditionelle Nutzung der Hütebeweidung bzw. Triftweide mit Jungrindern ist derzeit aus sozioökonomischen Gründen wohl nicht praktizierbar. Eine Koppelweide mit Rindern auf Trockenstandorten ist kritisch zu beurteilen und kann nur unter ganz bestimmten Bedingungen als fachlich sinnvoll erachtet werden, nämlich
→ strenge Einhaltung einer kurzen Weidedauer im Frühjahr von ca. 3 Wochen mit maximal 1-2 Wochen Nachweide im Herbst (vgl. QUINGER, 1992).
→ Einhaltung von Besatzdichten zwischen 1,0 und maximal 2,5 GVE/ha (vgl. QUINGER, ebd., BRUCKHAUS, 1988).
→ Beweidung durch Jungtiere von genügsamen Rinderrassen (optimal schottische Galloway-Rinder);
→ Koppelgrößen von mind. 2 ha.

Unter Einhaltung dieser Bedingungen dürfte die Umsetzung der zuvor genannten Aspekte gewährleistet sein, ohne die steilen Hanglagen einer zu großen Erosionsanfälligkeit auszusetzen (näheres dazu vgl. BRUCKHAUS, 1988, QUINGER; 1992), wobei das Problem des nächtlichen Abkotens das Ziel "Nährstoffentzug" in Frage stellt.

Als Alternative zur Beweidung mit Jungrindern stellt sicherlich die Schafbeweidung eine geeignete Maßnahme zur Erreichung der vorgenannten Ziele dar, zumal sie zumindest in Teilbereichen des Untersuchungsgebietes ebenso Bestandteil der traditionellen Nutzung gewesen sein dürfte.
Dabei ist einer Hütebeweidung in jedem Fall der Vorrang vor einer Koppelbeweidung zu geben, weil

- → das typische, optisch äußerst reizvolle Landschaftsbild der Juratalflanken-Heiden mit fließenden Übergängen zwischen Offenlands- und Gehölzstandorten dadurch gewährleistet wird;
- → durch geschicktes Gehüt gezielt bestimmte Teilflächen intensiv abgeweidet werden können, während andere Teilbereiche zur Schonung von Larvalhabitaten von Insekten nur flüchtig abgeweidet oder geschont werden können;
- → Die Gefahr zu großer Nährstoffeinträge durch Abkoten ausgeschlossen ist durch Nachtpferchung außerhalb der Magerrasen.

Die Hütebeweidung ist jedoch auch nur unter ganz bestimmten Bedingungen dazu geeignet, einer Verbrachung der Trockenstandorte wirksam zu begegnen (kurze Weidedauer mit relativ großer Herde; Einhaltung bestimmter Weidezeitpunkte, Fähigkeit des Schäfers zu gezielten Hüteformen; Nachtpferchung außerhalb der Magerrasen).

Wenn kein geeigneter Schäfer gefunden werden kann, der dazu bereit und in der Lage ist, diese Bedingungen zu erfüllen, kann als Alternative eine Koppelbeweidung unter ganz bestimmten Umständen Erfolg versprechend sein.
Der Verbiss ist i. d. R. gleichmäßiger als bei extensiver Triftweide. Verbissintensität und Fressverhalten können sowohl räumlich, als auch zeitlich gut gesteuert werden, so dass auch "Problemarten" unter den Brachezeigern, wie z. B. Fiederzwenke, wirksam reduziert werden können. Dabei gilt es jedoch folgende Punkte zu beachten:

- → Der Nachtpferch sollte möglichst außerhalb der Kalkmagerrasenflächen errichtet werden (zur Verhinderung der Nährstoffanreicherung durch nächtliches Abkoten).
- → Keine Zufütterung der Schafe (zur Verhinderung eines selektiven und somit zur Bekämpfung von Brachestadien unwirksamen Fressverhaltens).
- → Relativ kurzfristige (eine, höchstens zwei Wochen), dafür "intensive" Beweidung mit höheren Besatzdichten bewirkt einerseits Abschöpfung der Phytomasse ohne Selektivfraß, andererseits längere Schonzeiten der Fläche; vgl. nachfolgender Punkt).
- → ausreichende Zeiträume zwischen zwei Beweidungsterminen einhalten (mindestens sechs Wochen);
- → unbeweidete Rand- und Zwischenstreifen als "kontrollierte Brache" (vgl. QUINGER, 1992) und Refugium für Insekten belassen.

Zum <u>Zeitpunkt der Beweidung</u> und zur <u>Besatzdichte</u> ist grundsätzlich (unabhängig von der Beweidungsform) folgendes anzumerken:
Beweidungszeiträume sind im Idealfall nicht starr nach Terminen, sondern nach Möglichkeit nach der phänologischen Entwicklung auszurichten.
Auch eine Festlegung einer starren Besatzdichte, ausgedrückt in GVE pro Hektar und Jahr ist nicht sinnvoll. Vielmehr ist eine Regulierung über Weideintensität bei Hütebeweidung bzw. Weidedauer bei Umsetzungsweiden den jeweiligen Standortverhältnissen und Zielvorstellungen von Fall zu Fall anzupassen. Eine regelmäßige Kontrolle, inwieweit die Phytomasse bereits abgeschöpft und "Problemarten" wirksam miterfasst wurden, ist dabei fast unabdingbar.
Allgemein gilt aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht auf Kalkmagerrasen, denen - wie im Untersuchungsgebiet – seltene, früh blühende Orchideen fehlen, eine Beweidung von Mai bis Mitte Juli als günstigster Beweidungszeitraum, wobei eine Nachbeweidung bis in den Spätsommer / Herbst hinein auf Halbtrockenrasenbrachen als positiv beurteilt wird (vgl. QUINGER, 1992).
Aus entomologischer Sicht wird dagegen zumindest eine intensive Beweidung von Ende Mai / Mitte Juni bis August / September als negativ eingestuft (vgl. BRÄU in QUINGER, 1992).

Beweidungszeitpunkt und -intensität sollten also einerseits so flexibel gehandhabt werden, dass größtmöglicher Nutzen bei der Brachebekämpfung und kleinstmögliche Schädigung der Entomofauna und seltener Pflanzenarten in Einklang gebracht werden und andererseits dem Schäfer genügend Flächen für eine wechselnde Beweidung über einen längeren Zeitraum im Untersuchungsgebiet zur Verfügung stehen.

Als groben Richtwert für die Beweidung "produktiver Kalkmagerrasengemeinschaften wie zum Beispiel den Enzian-Schillergrasrasen oder den im Gebiet vorherrschenden Furchenschwingelrasen gibt QUINGER (1992) eine Weidefläche von 30 m^2 pro Mutterschaf und Tag an, wobei grundsätzlich einer kurzen Weidedauer mit einer vielköpfigen Schafherde der Vorzug zu geben ist vor einer wenigköpfigen Schafherde mit langer Weidedauer.
Ein optimiertes Beweidungskonzept nach den bisher gemachten Erfahrungen müsste für die nächsten Jahre folgende Punkte beachten:

→ Frühe und intensive Beweidung auf (ehemals) stark verbuschten und verfilzten Flächen und auf durch Eutrophierung / Aufdüngung degenerierten Flächen (je nach Phänologie ab Mitte April / Mitte Mai, da "Problemarten", wie Fiederzwenke beim Austrieb am ehesten gefressen werden); Weidedauer richtet sich nach der Größe der Herde und der Fläche) bis zum vollständigen Abschöpfen der Phytomasse.

→ Frühjahrs- bis Frühsommerbeweidung mit "normaler Weideintensität" (d. h. bei gleich bleibender Herde geringere Weidedauer / ha) auf weitgehend "intakten" Kalkmagerrasen ohne große Streufilzdecken (bis Ende Mai).

→ Nachbeweidung im Spätsommer / Herbst auf Flächen, die im Frühjahr bereits beweidet wurden.

Eine Flexibilisierung des VNP wäre in dieser Hinsicht in der Zukunft sehr wünschenswert.

Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze

Die in Kap. 1.5.1 getroffenen Aussagen über bisherige Maßnahmen zeigen, dass in Teilbereichen zusätzlich zu einer extensiven Beweidung flankierende, periodisch wiederkehrende Pflegemaßnahmen in Form von Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze (v. a. Schlehe und Robinie) erforderlich sind. Diese flankierenden Maßnahmen sind je nach Erfordernis in zeitlich versetzten Abständen in den meisten der erfassten Lebensräume durchzuführen und betreffen aktuell v. a. Teilbereiche der Flurstücke Nr. 222, 347, 348, 351, 423, 547, 626 u. 627, 631, 632, 646 bis 649, 652, 653 653/2, 685/, 685/9 und 717, Gemarkung Premberg sowie 388/2 u. 388/3, Gemarkung Münchshofen.
Kreuzdornbüsche sind dabei aus entomologischer Sicht soweit als möglich zu schonen und zu fördern, grundsätzlich alle krüppeligen und starken Exemplare in trockenheißen Lagen.
Ein Auslichten von zu dicht stehendem Wacholder ist v a. im Westen des Offenlandsanteils von Fl. Nr. 481, Gemarkung Premberg, zu empfehlen.

Mahd

Der überwiegende Teil der erfassten Kalkmagerrasen wurde in den letzten Jahren beweidet.
Für kleine, isoliert liegende Kalkmagerrasenreste, bei denen eine Einbeziehung in eine Beweidung derzeit unrealistisch ist, wird eine einschürige Mahd als gut geeignete Pflegemaßnahme zur Erhaltung der durch Verbrachung teils bereits stark beeinträchtigten Flächen empfohlen.
Die Mahd sollte möglichst nicht vor Ende Juni bis Anfang Juli erfolgen, das Mähgut sollte abgeräumt werden. Eine Düngung der Standorte und Einsatz von Pestiziden sind grundsätzlich auszuschließen und per Gesetz verboten. Als vorbereitende Maßnahme ist i. d. R. eine Teilentbuschung (s. o.) anzuraten.
Von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz ist die Erhaltung von Saumstrukturen, so dass in Teilbereichen auch eine gelegentliche Pflegemahd im Herbst (abschnittsweise Mahd ca. alle drei Jahre nach Abschluss der Blütephase ab September) denkbar ist. Die Maßnahme dient der Erhaltung der Artenvielfalt und verhindert die weitere Gehölzsukzession.
Diese Maßnahmen werden v. a. für die Flurstücke Nr. 270, 347, 348, 351, 370, 547, 571, 626 u. 627, 652, 653, 653/2 und 717, Gemarkung Premberg, empfohlen.

- **Maßnahmen zur Erhaltung von extensiven Mähwiesen (LRT 6510) in den Bergäckern nordwestlich Premberg, östlich von Münchshofen, in den Lehmhängen westlich Premberg und nördlich Köblitz:**

Mahd

Als ideale Pflegeform für die Erhaltung des Lebensraums kann nach wie vor die traditionelle zweischürige Wiese mit Heunutzung, möglichst ohne Einsatz von Dünger, bzw. allenfalls Festmistdüngung als Leitbild gelten. Gülledüngung sollte allenfalls in verdünntem Zustand (etwa 5% Trockensubstanz) in zweijährigem Turnus jeweils zum zweiten Aufwuchs zum Einsatz kommen. Die charakteristische Artenkombination der mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit zweimaliger Mahd entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie nicht mehr durchführbar ist, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden.

Als Alternative kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall eine Einbeziehung in eine extensive Beweidung (s. o.) mit Nachmahd in Betracht kommen. Neuere Untersuchungen von WAGNER & LUICK (2005) im Bereich von Hanggrünland auf Keuper (Schönbuch und Rammert bei Tübingen) gelangen zu dem Schluss, dass eine Umstellung von reiner Mähnutzug auf extensive Beweidungssysteme nahezu ohne Artenverlust durchaus möglich ist. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Ruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle. WAGNER & LUICK (2005) nennen dieses extensive Beweidungskonzept „Rotierende Mähweidesysteme“. Als erste Wahl für die Bewirtschaftung der Flächen sollte jedoch die traditionelle Mahd mit Abräumen des Mähguts favorisiert werden.

Das Mulchen als alternative Nutzung ist nur in Ausnahmefällen zu empfehlen. Trockene Salbei-Glatthaferwiesen und mäßig trockene bis frische Glatthaferwiesen können zweimal jährlich gemulcht werden (Juni und August), um den Lebensraumtyp zu erhalten (vgl. BRIEMLE et al. 1991). Die Mahd und Beweidung sollte jedoch immer die vordringliche Nutzungsalternative gegenüber dem Mulchen sein, da diese Praxis auf Dauer zu einer Streuschichtakkumulation und durch das fehlende Lichtangebot zur Verdrängung vieler Arten führt.

Bei Wiesen, die bereits durch Aufdüngung und mehrschürige Mahd beeinträchtigt sind, sollte eine Extensivierung angestrebt werden mit folgenden Bedingungen:

→ Reduzierung, nach Möglichkeit Verzicht auf Düngung (allenfalls mäßige Festmistdüngung)
→ Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf 2 x im Jahr (1. Schnitt: Ende Mai bis Ende Juni ; 2. Schnitt September); auf flachgründigeren Standorten möglicherweise auch nur 1 x im Hochsommer (Mitte Juli)

- **Maßnahmen zur Erhaltung der Lebensraumtypen Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (LRT * 6110), Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas(LRT *8160) und Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210):**

Extensive Beweidung

Zur Zurückdrängung der Verbuschung, Ausmagerung und "Herausmodellierung" der Felsen und Schutthalden ist abschnittsweise eine periodische Einbeziehung in eine (extensive bis scharfe) Beweidung möglich. Allerdings sollten insbesondere die Felsbänder je nach Erfordernis auch über mehrere Jahre hinweg aus der Beweidung ausgenommen werden, damit die charakteristischen Arten der Felsköpfe und Felsbänder nicht zu stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Kalkschutthalden profitieren hingegen von einer durchaus auch scharfen Beweidung, so dass eine regelmäßige Einbeziehung des Steilhangs unterhalb der Felsbänder in jedem Fall erwünscht ist.

Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze

Im Bereich der Felsbänder ist zusätzlich zu einer extensiven Beweidung eine flankierende, periodisch wiederkehrende Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze (v. a. Schlehe) erforderlich. Bei der Entfernung von Schlehensukzession gilt es jedoch darauf zu achten, dass im Hitzestau flachgründiger Standorte stehende "Krüppelschlehen" als Reproduktionshabitat des Segelfalters belassen werden. Bei Entbuschungen sollte stets nur in kleinen Abschnitten (< 1/4 des potentiellen Larvenhabitats/Jahr) vorgegangen werden, um dem Falter Ausweichmöglichkeiten zu lassen.

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Wald-Lebensraumtypen:

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) und

***9180 Schlucht- und Hangmischwald**

Der Erhaltungszustand des Waldmeister-Buchenwaldes und des prioritären Lebensraumtyps Schlucht- und Hangmischwald sind nach FFH-Richtlinie als gut zu bewerten (siehe Fachteil Bewertung). Wesentliche Kriterien für den guten Entwicklungszustand sind die bisherige Entwicklung und das Fehlen von Gefährdungen und Beeinträchtigungen. Entscheidend für den Erhalt der beiden Lebensraumtypen ist die Fortführung der naturnahen forstlichen Bewirtschaftung unter Erhalt der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung sowie eines ausreichenden Anteils an Totholz und Biotopbäumen.
Weitergehende notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Notwendige Maßnahmen

Fortführung der naturnahen Forstwirtschaft

Das derzeit vorhandene Totholz sollte in der Fläche des Lebensraumtyps 9180* erhalten werden. Langfristig wäre eine völlige Hiebsruhe für den derzeit guten Zustand des Schlucht- und Hangmischwaldes wünschenswert.

1.5.2.2 Maßnahmen zur Vernetzung und Entwicklung von Lebensräumen

Zusätzlich zu den in Kap. 3.2.1.1. beschriebenen Lebensraumtypen gibt es im Gebiet weitere, naturschutzfachlich relevante Lebensräume (siehe Anhang, Kap. 2.3), die potenziell zur Einbeziehung in die zuvor beschriebenen Maßnahmen geeignet sind und so in absehbaren Zeiträumen zu natürlichen Lebensräumen entwickelt werden können.

Dabei handelt es sich v. a. auf magere Altgrasbrachen und ehemalige Umbruchflächen mit entsprechendem Potenzial an Magerkeitszeigern, die alternativ durch regelmäßige Mahd in extensive Flachland-Mähwiesen umgewandelt oder durch Einbeziehung in eine Beweidung zu Kalkmagerrasen entwickelt werden können.

Insbesondere unter Berücksichtigung der Verbundsituation derzeit isoliert liegender Kalkmagerrasenreste und unter Einbeziehung ökonomischer Aspekte für den Schäfer erscheint eine Einbeziehung in ein Beweidungskonzept die sinnvollere Alternative zu sein.

Dazu geeignet sind insbesondere bereits im Rahmen der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung als schutzwürdig erfasste Bestände auf Fl. Nr. 223, 226, 228, 240, 241, 243, 244, 265, 269, 272, 273, Gemarkung Premberg sowie 88/2, 357, 357/2, 357/4, 357/5, 428, 429, 430 u. 431, Gemarkung Münchshofen, aber auch weitere Flurstücke auf der Hochfläche in der Umgebung der vorhandenen Kalkmagerrasen.

Im Umfeld kleiner, isoliert liegender Kalkmagerrasenreste sind zudem weitere Teilentbuschungen mit dem Ziel der Flächenvergrößerung anzustreben. Dies gilt insbesondere für Teilbereiche von Fl. Nr. 270, 400, 481, Gemarkung Premberg, sowie 356, 357, 357/2, 386, 386/9, 386/10, 386/11, 423, Gemarkung Münchshofen.

1.5.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

1.5.3.1 Umsetzungsmöglichkeiten

Grundsätzlich gibt es folgende Modelle zur Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen im Bereich der Offenlandsstandorte, nämlich

- Abschluss von Verträgen mit der Bayerischen Naturschutzverwaltung, bzw. der Bayerischen Landwirtschaftsverwaltung seitens der Privatbesitzer, bzw. Pächter der Flächen, über die Fördermittel für Ertragsausfälle, bzw. erschwerte Landbewirtschaftung bereitgestellt werden. Dieses Umsetzungsmodell kommt v.a. für alle in Privatbesitz befindlichen Flächen in Betracht. Als Förderprogramme kommen grundsätzlich in Frage

  - Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm (BStMUGV), u.a. für Einschränkung der Bewirtschaftung bei der Mahd von Grünland; Wechsel zwischen Mahd und Brache; extensive Weidenutzung von Grünland; Verzicht auf Gülleausbringung, Mineraldünger und chemische Pflanzenschutzmittel auf benachbarten Pufferflächen; Umwandlung von Acker in Grünland; extensive Teichbewirtschaftung;

  - Landschaftspflegeprogramm Bayern (BStMUGV), u.a. für Entbuschungen

  - Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (BStMLF), u.a. für Bewirtschaftung des Gesamtbetriebs nach den Kriterien des ökologischen Landbaus, Erschwernisausgleich bei der Mahd von Grünland; extensiver Weidenutzung von Grünland, Verzicht auf Gülleausbringung, Mineraldünger und chemische Pflanzenschutzmittel auf benachbarten Pufferflächen

- Pflege von Flächen und Durchführung von anderen Maßnahmen durch den Landschaftspflegeverband Schwandorf, insbesondere Flächen, die sich in öffentlicher Hand befinden; Förderung über Landschaftspflegeprogramm

- Pflege von Flächen, bzw. Durchführung von Maßnahmen durch Naturschutzverbände, z. B. Bund Naturschutz Bayern, Landesbund für Vogelschutz – für Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands der Lebensräume

- Die Waldflächen befinden sich in Privat-, oder Kommunaleigentum. Die Umsetzung von Maßnahmen der Schutzkonzeption soll im Privat- und Körperschaftswald freiwillig über die forstlichen Förderprogramme bzw. den Vertragsnaturschutz im Wald erfolgen.

1.5.3.2 Organisation und Betreuung

Die vorgesehenen Maßnahmen sollten grundsätzlich unter der Federführung der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz und/oder der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf umgesetzt werden. Die organisatorische Abwicklung und Betreuung der Ausführung kann unter dieser Voraussetzung auch einer externen, von der Naturschutzverwaltung beauftragten Fachkraft übertragen werden. Maßnahmen im Bereich von Waldlebensräumen sind vom zuständigen Amt für Landwirtschaft und Forsten Amberg im Rahmen seiner waldgesetzlichen Aufgaben zu betreuen.

1.5.3.3 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ bietet bezüglich ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit her (zumindest mittlerweile wieder) in Teilbereichen die Voraussetzungen für eine Ausweisung als Naturschutzgebiet. Insbesondere die Offenlandlebensräume, allen voran die großflächigen Kalkmagerrasen und Wacholderheiden beherbergen gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Eine Gebietssicherung ist durch eine Ausweisung als Naturschutzgebiet für die Bereiche „Biethänge“, „Reixenthalhänge“ und „Lehmhänge“ mit Teilbereichen der Hochfläche am „Vogelherd“ sinnvoll.

1.5.3.4 Gebietsmonitoring / Erfolgskontrolle und Dokumentation

1.5.3.4.1 Überwachungsmethoden und –intensität der Anhang I-LRT und der Anhang II-Arten

Im Bereich der Offenlands-Lebensräume sollten im Rahmen des Monitoring neben einer flächenscharfen Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen (5-jähriger Rhythmus) v.a. im Bereich der Kalkmagerrasen, Wacholderheiden und Fels-Lebensräume gefährdete und sonstige wertbestimmende Farn- und Blütenpflanzen zumindest als Beibeobachtungen miterfasst werden.
Ergänzend dazu eignen sich v.a. die Tiergruppen Tagfalter und Heuschrecken für eine (halb-) quantitative Dauerbeobachtung in ausgewählten Probeflächen zur Beurteilung des Erhaltungszustands und eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen.

Das Monitoring der Waldlebensraumtypen soll permanent und extensiv durchgeführt werden, um mögliche Verschlechterungen des Erhaltungszustandes erkennen zu können. Hierzu sind im Turnus von 10 Jahren die Lebensraumtypenflächen zu kontrollieren, die Bewertungsparameter „Lebensraumtypische Strukturen“ im Schätzverfahren erneut zu erheben und mögliche Gefährdungen sowie die „Charakteristische Artausstattung“ (Leitarten Flora) zu überprüfen. Letzteres kann auch im Zuge der Artenüberprüfung in den Offenlandlebensraumtypen erfolgen. In den Wald-Lebensraumtypen eignet sich außerdem eine (halb-)quantitative Dauerbeobachtung der Tier-

gruppen Brutvögel und Mollusken in ausgewählten Probeflächen zur ergänzenden Beurteilung des Erhaltungszustandes.
Das Monitoring kann im Rahmen seiner waldgesetzlichen Aufgaben vom zuständigen Amt für Landwirtschaft und Forsten Regensburg übernommen werden.

1.5.3.4.2 Dokumentation von Maßnahmen und Eingriffen

- Die Ergebnisse der unter Punkt 1.5.3.4.1 aufgeführten Überwachungsmethoden sollten jeweils in einem kurzen Erläuterungsbericht mit kommentierten Artenlisten - ggf. in Verbindung mit Themenkarten (Anhang I - LRT, Bewertung, ev. wertbestimmende Tierarten) im Maßstab 1 : 5.000 - dokumentiert werden. Maßnahmen sollten ebenfalls mit einem knappen Erläuterungstext in Verbindung mit einer Fotodokumentation begleitend dokumentiert werden.

1.6 Karten

1.6.1 Karte Bestand und Bewertung Lebensraumtypen

1.6.2 Karte Ziele und Maßnahmen

Managementplan – Fachgrundlagen

2.1 Textteil

2.1.1 Gebietsbeschreibung

2.1.1.1 Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung

Naturräumlich gesehen bildet das FFH-Teilgebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“den Ostrand der "Mittleren Frankenalb" zum direkt anschließenden "Oberpfälzischen Hügelland". Die steilen, südexponierten Talflanken bilden hier den am weitesten östlich gelegenen Ausläufer des Albtraufes, der als naturräumliche Untereinheit "Burglengenfelder Naabtal" bezeichnet wird.

2.1.1.2 Geologie und Böden

Die Talflanke des Naabtals im Untersuchungsgebiet markiert den Übergang vom Weißen Jura des Malm, der weiter südlich im Kallmünzer Raum noch vorherrscht, zum Braunen Jura oder Dogger.
Während die Steilhänge im südlichen Untersuchungsgebiet noch vom Malm[1] aufgebaut werden, markiert der Braune Jura im nördlichen Gebiet die steile Naabtalflanke.
Der Dogger β, der nach SCHNEIDER (1954) bei Premberg noch eine Mächtigkeit von 45 m aufweist, läuft nach Süden zu unter die Malmschichten aus. Während die Felsbänder südöstlich des Premberger Gipfelkreuzes aus Weißjurafelsbänken aufgebaut sind, stehen am Hangfuß am nördlichen Ortsende von Premberg Richtung Stocka kleine Sandsteinbankungen mit Eiseneinschlüßen, den "Limonitschwarten" des dem Braunen Jura zugehörigen Hauptflöz bis Oberflöz an.
Die für den Übergangsbereich von Braunem zu Weißem Jura typische Ornatentonschicht fehlt nach SCHNEIDER (1954) im Gebiet; an Stellen der Tonhorizonte treten ganz schwach sandige Tone.
Entsprechend fehlen im Gebiet die für diesen Schichtenwechsel typischen Schichtquellen.
Eine Doline nahe des Premberger Gipfelkreuzes zeugt von den Karsterscheinungen des Jura.
Das Bodentypenspektrum reicht - je nach Bodenbildung und Auflage - von Kalkrohböden über skelettreiche Kalkrendzinen bis zu Braunerden und Parabraunerden der Hochfläche.
Vorherrschend sind lehmige Tonböden, tonige Lehmböden und Lehmböden, die v. a. im Bereich zwischen Oberhof, Frauenhof und Premberg sehr skelettreich sind (Grenzertragsstandorte mit schlechter Bonität).
Im Bereich des Doggers sind sandige Lehme bis lehmige Sande ausgebildet. Sie treten im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes nur kleinflächig auf (z. B. Hangzone westlich von Münchshofen), werden nach Norden zu (um Frauenhof) jedoch dominant.

Im Gebiet herrschen Böden schlechter bis mäßiger Bonität vor; Böden besserer Bonität (Bodenwertzahl ≥ 50) liegen durchwegs außerhalb (z. B. "Untere Talacker" bei Premberg).

2.1.1.3 Klima

Die Klimazone der mittleren Frankenalb ist von einem Jahresmittel von 6,5° C Lufttemperatur (in Hochlagen um 600 m Höhe) und 7,5° C in den Talräumen um 400 m Höhe mit mittleren Temperaturen von - 2,5° C im Januar und 17,9° C im Juli geprägt. Das Untersuchungsgebiet liegt im Regenschatten des Fränkischen Jura und gehört damit zu den niederschlagsärmsten Regionen Bayerns. Genaue Temperaturaufzeichnungen für das Gebiet liegen nicht vor. Diese relativ hohe Temperaturschwankung deutet auf den kontinentalen Charakter hin. Die Niederschläge betragen in Burglengenfeld im langjährigen Mittel 572 mm (zum Vergleich: Kallmünz 626 mm). Davon fallen in der Hauptvegetationsperiode von Mai bis September 334 mm.

[1] Die Mächtigkeit des Malm γ (Bankfazies) liegt in Burglengenfeld nach BRADL (1954, zit. in V. FREYBERG, 1961) bei 27 m.

2.1.1.4 Wasserhaushalt

Im Untersuchungsgebiet selbst gibt es weder Fließ- noch Stillgewässer. Die Naab als Fließgewässer I. Ordnung grenzt unmittelbar an das Gebiet an. Bei Premberg und bei Köblitz wird die steile Talflanke des Naabtales jeweils von einem schmalen Trockental unterbrochen.

2.1.1.5 Entstehungs- und Nutzungsgeschichte und aktuelle Nutzung

Historische Nutzung:
Zur Nutzungsgeschichte des Gebietes konnten dankenswerterweise Literaturrecherchen von H. BÄUMLER, Bund Naturschutz, Kreisgruppe Schwandorf, übernommen werden, die hier auszugsweise wiedergegeben werden:
Von Premberg ist bekannt, dass die 805 n. Chr. erstmals urkundlich erwähnte Ortschaft zur damaligen Zeit ein Grenzort mit Zollstation war, an dem Handel und Ausfuhr mit den Slawen und Awaren betrieben wurde. Die Orte Stocka und Oberhof hält man für die übriggebliebenen Teile der ehemaligen Zollstation Premberg. 961 n. Chr. schenkte Kaiser Otto der Große Besitzungen in Premberg dem Kloster St. Emeran in Regensburg.
Man kann also davon ausgehen, dass die Ländereien in der Umgebung Prembergs, einer der ältesten urkundlich erwähnten Orte der Oberpfalz, schon eine lange Kulturgeschichte hinter sich haben.

Aus Gesprächen mit alten ortsansässigen Bürgern (HOFRICHTER, mdl.) ist bekannt, dass die Biethhänge zwischen Premberg und Münchshofen sowie weite Teile der anschließenden Hochfläche, ebenso die Reixentalhänge und der "Vogelherd", noch weit in das 20. Jahrhundert hinein, z. T. bis nach dem 2. Weltkrieg, mit Jungrindern beweidet wurden.
Die Rinder wurden von Mai bis Oktober täglich aufgetrieben und abends wieder abgetrieben, wobei fast jede Landwirtschaft ihren eigenen "Kuhhirten" hatte.
Die Besatzdichte muss dabei so hoch gewesen sein, dass die Weideflächen einen viel deutlicher ausgeprägten Offenlandscharakter hatten; Gehölze fehlten damals weitgehend.
Aus alten Flurnamen, wie z. B. "Schafleiten" nördlich von Oberhof kann man den Schluss ziehen, dass zum einen auch Schafbeweidung in Teilen des Untersuchungsgebietes betrieben wurde, zum anderen die Weideflächen insgesamt einst einen größeren Umgriff umfassten, als die heutigen Mager- und Trockenstandorte, die noch Zeugnisse der historischen Beweidung im 20. Jahrhundert sind.
Ein Schriftstück aus dem Jahr 1818 belegt ebenfalls, dass heute intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen nordwestlich von Oberhof ("Obere Waldung") im 19. Jahrhundert als "öde Viehweide" genutzt wurden.
Ein Dokument aus dem Jahr 1954 belegt außerdem, dass im Bereich der Gemeinden Premberg, Münchshofen und Saltendorf zur damaligen Zeit noch eine stattliche Anzahl von Ziegen gehalten wurden.
Doch auch die Ackernutzung spielte wohl seit alters her eine nicht unwesentliche Rolle - viele Flurnamen im Untersuchungsgebiet enden mit "-äcker".
Bereits aus der Zeit um 1233 ist bekannt, dass die "Vogtei zu Prinperc" damals dem Herzog zu Pettendorf fünf Mut Weizen und acht Mut Hafer zinste.
Um 1270 unterhielt Herzog Ludwig der Strenge hier auch einen Weinberg; der Flurname "Weinberg" ist heute noch im Bereich der südostexponierten Talflanken westlich von Münchshofen zu finden.
Auf einen periodischen Nutzungswechsel zwischen Ackerbewirtschaftung und Beweidung (möglicherweise im dreijährigen Turnus der Dreifelderwirtschaft?) deutet der Flurname "Viehweideäcker" (nordöstlich von Frauenberg) hin.
Auch ist z. B. bekannt, dass eine heute strukturell als "versaumter Halbtrockenrasen" anzusprechende Fläche im Bereich der "Biethhänge" nördlich Premberg, früher zeitweise ackerbaulich genutzt wurde.
Auch die waldbauliche Nutzung von Teilen der Umgebung Prembergs und Münchshofens ist durch Dokumente belegt: Aus dem 19. Jahrhundert existieren z. B. mehrere Schriftstücke, in denen die Streunutzung der Wälder dokumentiert ist.
Aus der jüngeren Vergangenheit gibt es noch Folgendes anzumerken:
Aus dem Jahr 1936 existiert ein Aufforstungsantrag für einen früher als Weidefläche genutzten Hangbereich nordöstlich von Frauenhof (Fl.Nr. 282: "Ödlandaufforstung"), der heute mit Wald bestockt ist.

1965 wurde auf der Hochfläche oberhalb von Premberg auf dem Flurstück Nr. 241 (vermutlich ebenfalls "Ödland") aufgeforstet, allerdings mit wenig Erfolg: Nur noch einzelne Gehölzgruppen in einer heute als eutrophierte Halbtrockenrasenbrache anzusprechenden Fläche zeugen davon.
Mitte der sechziger Jahre wurden außerdem im Zuge einer Pflanzaktion am Münchshofener Berg im Bereich der südwestexponierten "Biethhänge" Teile der wertvollen Trockenstandorte mit Gehölzen bestockt (u. a. um die kleine Steinentnahmestelle herum sowie das "Kiefernwäldchen" oberhalb des Gasthauses).
Anfang der Neunziger Jahre wurden bereits vom Bund Naturschutz einzelne Pflegemaßnahmen in diesem Bereich durchgeführt. Dabei wurde ein Teil der Mitte der Sechziger Jahre aufgepflanzten Kiefern wieder entfernt.
In diesem Zeitraum wurden auch erstmals wieder Teile der Biethhänge von einem Wanderschäfer beweidet, der mit der Stadt Teublitz einen Pachtvertrag hatte und jeweils im April und Oktober - allerdings nur sehr flüchtig - auf Durchzug war.

Aktuelle Nutzung
Bezüglich der aktuellen Bodennutzung und -bewirtschaftung läßt sich das FFH-Gebiet ganz grob in drei unterschiedliche Nutzungszonen einteilen:

A. Zonen mit überwiegend regelmäßiger forstwirtschaftlicher Nutzung:

Dazu gehören v. a. Teilbereiche der Steilhänge zum Naabtal hin, insbesondere
- zwischen Burglengenfeld und Köblitz (Waldkiefer, z. T. mit Schwarzkiefer oder Fichte; Teilbereiche davon mit lichter Bestokung und ± artenreichem Unterwuchs);
- Teilbereiche der Hangzone zwischen Köblitz und Premberg (Laubmischwald, überwiegend Hochwald, z. T. einzelne alte Hutebäume; bei Premberg auch Waldkiefer);
- als schmaler Waldstreifen die untere Hangzone südwestlich bis westlich von Münchshofen (heterogener Bestand aus altem Laubmischwald, älteren und jüngeren Nadelholzaufforstungen mit Waldkiefer und Fichte sowie Robinienbeständen);
- obere Hangzone nördlich von Münchshofen ("Schloßpark" mit altem Laubmischwald, nach Norden zu in ältere bis jüngere Mischwald- und Nadelholzaufforstungen übergehend.

B. Zonen mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Nutzung

Dazu zählen
- als Schwerpunktgebiet die Hochfläche zwischen Premberg und Münchshofen einschließlich südwestexponiertem Hang oberhalb der "Unteren Taläcker" nördlich von Premberg ("Bergäcker", "Hammeläcker", "Seebergäcker"), bis Oberhof ausstrahlend ("Spitzleiten", "Steinbruchleiten" bis zum Steinbruch);

sowie
- -Teile der Hochfläche oberhalb Premberg Richtung Burglengenfeld ("Vogelherd").

Diese Zonen sind geprägt von kleinräumigem Wechsel von Heckenzeilen, Feldrainen, Gebüschen und extensiv bis mäßig intensiv genutzten, häufig kleinparzellierten Flächen (Kalkscherbenäcker, Ackerbrachen, stillgelegte Flächen, Grünlandeinsaat, Magerwiesen und deren Brachestadien; durch Aufdüngung und / oder Eutrophierung degenerierte Brachestadien von Kalkmagerrasen).

C. Zonen mit hohem Flächenanteil ohne aktuelle Flächennutzung, bzw. mit wieder aufgenommener Schafbeweidung

Im Wesentlichen sind hierzu die unter Punkt B. noch nicht aufgeführten Teilbereiche des Juraabfalles zum Naabtal zu rechnen, insbesondere
- der Bereich nördlich von Köblitz (Brachestadien von Magerwiesen und Kalkmagerrasen im Wechsel mit jüngerer Gebüschsukzession bis hin zu alten Sukzessions- und Vorwaldstadien im Bereich unterhalb der "Mühlfelder" sowie "Lehmhänge");
- weite Teile der Hangzone zwischen Premberg und Münchshofen, z. T. sich auf die Hochfläche ausdehend (Kalkmagerrasenbrachen mit Gehölzsukzession bis zum Vorwaldstadium, z.

T. ruderal beeinflusst als Wiesenbrachen; v. a. "Biethhänge", "Biethäcker", südöstlich und nordöstlich der "Spitzleiten", Teile des "Weinbergs");
- o die "Reixentalhänge" nordwestlich von Premberg.

Auch diese Bereiche kennzeichnet ein hoher Strukturreichtum durch den Wechsel von ehemals bzw. zwischenzeitlich wieder beweideten Kalkmagerrasen, Magerwiesenbrachen mit Gehölzsukzessionsstadien unterschiedlichen Alters und Ausprägung, wobei sich mit fortschreitender Dauer infolge der Nutzungsauflassung teilweise die Dominanzverhältnisse zugunsten der Gehölz bestandenen Flächen gewandelt haben und ohne Eingriffe auch weiterhin werden.

Den letzten beiden Zonen gilt das Hauptinteresse bei der Konzeption der Pflege- und Entwicklungsziele und – maßnahmen für die Offenlands-Lebensräume nach Anhang I, FFH-RL. Tierökologische Sonderstandorte, wie Lesesteinhaufen, kleine Steinentnahmestellen oder Dolinen charakterisieren diese beiden eng miteinander verzahnten Zonen zusätzlich.

2.1.1.6 Aktuelle Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Als für den Arten- und Biotopschutz gravierend sind folgende <u>größerflächige Fehlentwicklungen</u> zu beurteilen:

- o <u>Nutzungsintensivierung</u> von ehemals artenreichen Kalkmagerrasen oder extensiven Mähwiesen, z. B. im Bereich "Vogelherd"/ "Lehmhänge" südwestlich von Premberg oder im Bereich "Seebergäcker / "Hammeräcker" nördlich von Premberg) in Form von Aufdüngung und häufiger Mahd;
- o <u>Nährstoffeintrag</u> von benachbarten, intensiver landwirtschaftlich genutzten Flächen (in ehemals artenreiche Kalkmagerrasen, z. B. im Bereich "Seebergäcker" / "Spitzleiten");
- o <u>Nutzungsauflassung und Sukzessionsvorgänge</u>, die v. a. im Bereich ehemals artenreicher Kalkmagerrasen zum Verschwinden konkurrenzempfindlicher licht- und wärmebedürftiger Arten führen.

Diese negative Entwicklung geht zwar im Bereich der Kalkmagerrasen oft nur langsam vonstatten und fällt deshalb weniger deutlich ins Auge, muss aber zweifellos als die gravierendste Fehlentwicklung im Gebiet bezeichnet werden, weil große Flächen aktuell oder - im Zuge des Strukturwandels in der Landwirtschaft - in nächster Zukunft davon betroffen sind, in denen frühere oder noch aktuelle Konzentrationspunkte seltener und gefährdeter Arten liegen. Fast sämtliche Kalkmagerrasenflächen sind (oder waren bis vor wenigen Jahren) davon betroffen (insbesondere im Bereich "Lehmhänge", "Biethhänge" und "Reixentalhänge", aber auch kleine Flächen (z. B. im Bereich "Weinberg", östlich von "Spitzleiten", oder "Köblitztal").

Die <u>Nutzungsintensivierung</u> auf ehemals artenreichen Kalkmagerrasen hat folgende negative Auswirkungen aus der Sicht des Arten- und Lebensraumschutzes:
Durch Aufdüngung der durch die frühere Beweidung ausgemagerten und von Nährstoffarmut gekennzeichneten Böden und gleichzeitiges Einsetzen einer mehrmaligen Mahd verschiebt sich das Artengefüge innerhalb kurzer Zeit (i. d. R. wenige Jahre) stark zugunsten nährstoffliebender und häufige Mahd tolerierender Arten der Fettwiesen. Gleichzeitig verschwinden zahlreiche nur auf nährstoffarmen Standorten konkurrenzfähige Blütenpflanzen sowie die daran lebenden Insekten, deren Entwicklungszyklus gleichzeitig durch die Mahd unterbrochen wird.
Es tritt also eine sehr rasche Artenverarmung auf, von der besonders seltene und gefährdete Arten betroffen sind.

Die Folgen der Nutzungsintensivierung auf blütenreiche, extensive Mähwiesen sind als ähnlich negativ zu beurteilen.

Die negativen Veränderungen durch <u>Nährstoffeintrag</u> sind vergleichbar mit denen der Nutzungsintensivierung, nur dass sie viel langsamer vonstatten gehen. Sie sind nicht ganz so gravierend insofern, als in Brachestadien die häufige Mahd als zusätzlicher negativer Faktor entfällt. Dennoch führt der kontinuierliche Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen - häufig in Ver-

bindung mit Nährstoffanreicherung durch alten Grasfilz auf älteren Brachestadien - mit der Zeit ebenfalls zu beträchtlichen Verschiebungen in der Artenzusammensetzung: konkurrenzschwache, licht- und wärmeliebende Kräuter nährstoffarmer Standorte verschwinden allmählich zugunsten von Obergräsern und höherwüchsigen Stauden.

Bei der Nutzungsauflassung im Bereich ehemals beweideter Kalkmagerrasen treten ähnliche Wirkfaktoren auf, wie beim Nährstoffeintrag, nämlich

a) allmähliche Nährstoffanreicherung und Veränderung des Mikroklimas durch Anreicherung von Grasfilz und, daraus resultierend
b) zunehmender Konkurrenzvorteil hochwüchsiger Arten zuungunsten licht- und wärmeliebender, niedrigwüchsiger Kräuter.

Durch fehlende Beweidung setzt der "natürliche" Sukzessionsvorgang ein, der je nach Standortbedingungen unterschiedlich schnell voranschreitet und im Untersuchungsgebiet deshalb auch verschiedene Stadien verursacht hat, nämlich

- Brachfallen durch "Versaumung" (auf extremen Standorten), d. h. Zunahme höherwüchsiger wärmeliebender Saumarten;
- Brachfallen durch Ausbreitung konkurrenzstarker Gräser, insbesondere Fiederzwenke und - als Folge davon - zunehmende Verfilzung;
- Anflug von Gehölzsämlingen und Vordringen von Wurzelsprossen (Polykormonen); jüngere Gehölzsukzession (v. a. Schlehe!);
- ältere Gehölzsukzession mit zunehmendem Dichteschluss;
- "Kiefern-Vorwald" (v. a. auf sandigen Böden des Eisensandstein)
- (als Sonderfall) Vordringen von Robinien-Polykormonen aus benachbartem Hangwald mit drohender Robinien-Verwaldung.

Während das Brachfallen durch Versaumung auch positive Aspekte mit sich bringt (Erweiterung des Nahrungsangebotes für blütenbesuchende Insekten) und weniger gravierende Veränderungen im Artengefüge der Vegetationsdecke verursacht, wirkt sich v. a. die Zunahme der letzteren fünf Sukzessionsstadien in höchstem Maße gefährdend auf die meisten der seltenen und gefährdeten Offenlandsarten aus.
Im Zuge der fortschreitenden Sukzession haben aus tierökologischer Sicht vor allem folgende Habitatveränderungen schwerwiegende Folgen:

- Verlust des Offenlandcharakters, z. B. Behinderung natürlicher Verhaltensweisen (Balzflüge u. ä.);
- Veränderung der meso- und mikroklimatischen Bedingungen. z. B. Dämpfung der trockenheißen Bedingungen am Boden, Erhöhung des Bodenwassergehaltes durch Streuschicht (Verschlechterung der Lebensbedingungen für xerothermophile Arten, z. B. Verlust von Niststätten von bodennistenden Hautflüglern, Heuschrecken; Verlust von Larvalhabitaten);
- Veränderung des Artengefüges in der Vegetation, z. B. Verlust von Futterpflanzen (bes. Arten der Halbtrockenrasen) für mono- und oligophage Arten (bes. Schmetterlinge, Bienen);
- Reduzierung des Blütenangebotes infolge der Zurückdrängung von Kräutern und der Zunahme von Gräsern;
- Veränderungen in der Vegetationsstruktur, z. B. Verdichtung, Verfilzung (bes. nachteilig für Laufkäfer und Heuschrecken durch Erhöhung des Raumwiderstandes sowie für konkurrenzempfindliche Blütenpflanzen);
- Verlust von Sonderstandorten durch Beschatten und völliges Überwachsen, z. B. kleiner Rohbodenstellen (z. B. Niststätten endogäisch nistender Bienen), stark strukturierter Felsen (bes. Niststätten endolithisch nistender Bienen der Gattung Osmia).

2.1.1.7 Schutzstatus

Das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ liegt zum überwiegenden Teil im Landschaftsschutzgebiet. Außerdem unterliegen Teilbereiche als Trockenstandorte dem gesetzlichen Schutz nach Art. 13 d, BayNatSchG.

2.1.2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

2.1.2.1 Vorhandene Grundlagen

Für die Bestandaufnahme und Bewertung der Offenlandsflächen wurden folgende wesentlichen Datengrundlagen verwendet:

- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern (LfU, 2007a)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte) (LfU, 2007b)
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU, 2007c)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG (LfU, 2006)
- Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten im Landkreis Schwandorf (WOSCHÉE, 2006)
- Zustandserfassung und Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zur Sicherung und Optimierung von Mager- und Trockenstandorten am Münchshofener Berg mit den Naabhängen bei Premberg, Stadt Teublitz, Landkreis Schwandorf (FAUST, 1994)

Bei der Erarbeitung der Maßnahmen- und Schutzkonzeption wurde das LPK Bayern (Hrsg. ANL), Band II.1, Kalkmagerrasen (ANL, Hrsg., 1994) mitberücksichtigt.

Die Kartierung der Waldflächen erfolgte auf der Grundlage der „Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (Stand März 2006).

Für die Datenerhebung und Bewertung wurde die „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004, einschließlich der Ergänzungen bis 2007) verwendet.

2.1.2.2 Erhebungsprogramm und Methoden

Die Erfassung und Bewertung der Offenlands-Lebensraumtypen wurde nach der gemeinsamen Kartieranleitung für die Erfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Biotoptypen in Bayern (Teil 1 Arbeitsmethodik, Teil 2 Biotoptypen inkl. FFH-Lebensraumtypen und Teil 3, Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen, LfU, Stand: 03/2007) durchgeführt.
Im Zuge dieser Kartierung wurden gefährdete und sonstige Wert bestimmende sowie den Lebensraum charakterisierende Farn- und Blütenpflanzen erfasst.
Eine Erfassung von Tierarten ist darin nicht enthalten. Allerdings wurden bei der Erstellung des Maßnahmenkonzepts die Ergebnisse von VOITH (in FAUST, 1994) berücksichtigt.

2.1.3 Lebensraumtypen und Arten

2.1.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

2.1.3.1.1 Beschreibung

Offenland-Lebensraumtypen:

Im Zuge der Vegetationskartierung für die Offenlandlebensräume wurden die nachfolgend beschriebenen Vegetationseinheiten und Lebensraumtypen ausdifferenziert.
In der Kurzbeschreibung ist dargestellt, ob die jeweilige Einheit gesetzlichen Schutz nach Art. 13 d BayNatSchG genießt:

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden oder –rasen (= Wacholderheiden)

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 5130
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Wacholderheiden wurden im FFH-Gebiet in Verbindung mit Kalkmagerrasen in den Reixentalhängen nordwestlich Premberg, in den Lehmhängen und am Vogelherd westlich Premberg sowie kleinflächig in den westlichen Lehmhängen nordöstlich Köblitz erfasst.

Die Wacholderheide in den Reixentalhängen (Biotop Nr. 1010.01) wurde an einem südexponierten, mäßig steilen Hang mit in Teilbereichen arten- und krautreichem, in Teilbereichen infolge von Verbrachung jedoch stärker verarmtem und mit Gebüschen und Schlehen-Polykormonen durchsetztem Kalkmagerrasen, vor allem im Unterhang mit bereits deutlicher Überschirmung mit Glatthafer und Auftreten von Eutrophierungszeigern, wie Ackerwinde, erfasst.
Die mit deutlichem Anteil an Wacholder ausgestatteten Halbtrockenrasen herrschen überwiegend in Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke und Beteiligung von Furchen-Schwingel vor. In der Krautschicht prägen Bunte Kronwicke, Echtes Labkraut und Thymian den Bestand, vergesellschaftet mit Hügel-Meier, Edel-Gamander, Karthäuser-Nelke (teils prägend), Silberdistel und Rispen-Flockenblume. Im zentralen Mittelhang kleinflächig jedoch auch deutlich artenreichere Bestände mit Hinzutreten von Steppen-Lieschgras, Acker-Wachtelweizen, Steppen-Bergfenchel, Großblütiger Braunelle u. a.
In der Westhälfte teils mit zu dicht stehendem Wacholder, überwiegend jedoch mit arten- und krautreichem Kalkmagerrasen mit Beteiligung der o. g. Arten sowie Küchenschelle. Im Südwesten durch lichte Überschirmung mit Wald-Kiefer allmählich in geschlossenen Wald-Bestand übergehend.
Auf dem Grasweg am Hangfuß auffällig hohe Konzentration von Fransen-Enzian.

In den Lehmhängen und am Vogelherd nordwestlich Premberg wurden in zwei Teilflächen Wacholderheiden in Verbindung mit Kalkmagerrasen erfasst (Biotop Nr. 1013.01 u 1013.06):
TF01umfasst eine sehr arten- und krautreiche Wacholderheide mit Halbtrockenrasen in Ausbildung mit Steppen-Lieschgras und Furchen-Schwingel. Wacholder bildet hier zusammen mit Liguster, Berberitze, Hunds-Rose und Schlehe ein lockeres Gerüst, im Übergang zum geschlossenen Wald stellenweise verdichtet und mit Beteiligung von Rot-Buche. Die Krautschicht wird von einem Blütenaspekt mit Ästiger Graslilie, Gewöhnlichem Sonnenröschen und Karthäuser-Nelke bestimmt, mit Beteiligung von Küchenschelle (individuenreicher Bestand), Edel-Gamander, Hügel-Meier, Kopf-Geißklee, Acker-Wachtelweizen, Sand-Fingerkraut u. v. a. In Randzonen mit stärkerer Gehölzverdichtung Zunahme von Gewöhnl. Fiederzwenke bei abnehmendem Arten- und Blütenreichtum.
In TF 06 wurde ein Rest einer mäßig arten- und krautreichen, überwiegend infolge von Verbrachung bereits verarmten Hochflächenheide erfasst, überwiegend in Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke und Prägung durch Bunte Kronwicke, Thymian, Karthäuser-Nelke und Schmalblättriger Vogelwicke, mit Beteiligung von Steppen-Lieschgras, Edel-Gamander, Silberdistel, Furchen-Schwingel u. a., teils licht mit Glatthafer und Schafgarbe durchsetzt. Im Süden und Westen mit Beteiligung von Wacholder, Berberitze, Wild-Birne u. a.

Im Bereich der bewaldeten und verbuschten westlichen Lehmhänge nordöstlich Köblitz wurden zwei verbrachte Reste einer Wacholderheide erfasst, von Vorwaldstadien umgeben und miteinander über eine Straßenböschung verbunden (Biotop Nr. 1014.01). Die Wacholderheidereste sind locker mit Wacholder, Liguster, Eiche, Feld-Ahorn und andere Gehölzarten durchsetzt und überwiegend von Gewöhnl. Fiederzwenke, teils in Verbindung mit Steppen-Lieschgras, aufgebaut. Die Krautschicht wird von Ästiger Graslilie und Sichelblättrigem Hasenohr geprägt, vergesellschaftet mit Karthäuser-Nelke, Edel-Gamander, Hügel-Meier, Küchenschelle u. a., stellenweise jedoch bereits stark von Schlehen-Polykormonen durchsetzt. Die unterhalb angrenzende Straßenböschung ist weitgehend frei von Gehölzaufwuchs, ansonsten mit vergleichbarer Artenausstattung, nur geringfügig mit Nährstoffzeigern (Gewöhnl. Sichelöhre, Schafgarbe) durchsetzt.

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %

Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code *6110 (prioritärer Lebensraum)
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Der Lebensraumtyp wurde in den Biethängen nördlich Premberg und in einem Steinbruch bei Oberhof erfasst.

In den Biethängen (Biotop-Nr. 1007.04) tritt er in enger Verzahnung mit Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210), Kalkschutthalden (vgl. LRT 8160) und Felsspaltenvegetation (vgl. LRT 8210) auf. Der südostexponierte, steile Oberhang ist durch zahlreiche übereinander liegende Dolomitriffe und Felsbänke gegliedert, mit einem Durchdringungskomplex aus lückiger, kryptogamenreicher Felsvegetation und dazwischen liegenden, halboffenen bis geschlossenen Kalkmagerrasen und Schuttfluren. Die artenreichen Felsrasen werden von Mauerpfefferarten (Weißer, Scharfer und Milder Mauerpfeffer), Natternkopf und Feld-Steinquendel geprägt, vergesellschaftet mit Trauben-Gamander, Hügel-Meier, Edel-Gamander, Steppen-Lieschgras, Zwerg-Schneckenklee, Sprossender Felsennelke, Kelch-Steinkraut, Quendelblättrigem Sandkraut u. a.

Innerhalb des aufgelassenen und sich naturnah entwickelnden Steinbruchs bei Oberhof (Biotop-Nr. 1012.01) geht eine Altgrasbrache im Westteil in einen niedrigwüchsigeren, teils sehr lückigen Felsrasen über, mit Prägung durch Feld-Beifuss, Frühlings-Fingerkraut, Thymian, Feld-Steinquendel, Färber-Kamille, Quendelblättriges Sandkraut u. a., wobei auch vegetationsfreie Kalkblöcke und Schotterflächen kleinflächig vorhanden sind. Dieser Komplex ist mit Gebüschen aus Pioniergehölzen (Sal-Weide) mosaikartig verzahnt.

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100%

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

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 6210
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Dieser Lebensraumtyp stellt von den Offenland-Lebensraumtypen den flächenmäßig prägenden Lebensraum des FFH-Gebiets dar. Er wurde sowohl in großflächigen Ausbildungen als auch kleinen, verbrachten Restbeständen im Bereich Hammeräcker und Bergäcker nördlich Premberg, im Bereich Steinbruchleiten westlich Münchshofen, in den Biethängen zwischen Premberg und Münchshofen, in den Reixentalhängen, im Bereich Steinbruchleiten und Weinberg zwischen Oberhof und Münchshofen, in den Lehmhängen und am Vogelherd nordwestlich Premberg, in den westlichen Lehmhängen nordöstlich Köblitz und nördlich Köblitz erfasst:

An einem südexponierten Hang nördlich Köblitz (Biotop Nr. 1004.03) wurde eine verbuschende Kalkmagerrasenbrache im Mittelhang erfasst. Der mit Schlehe, Feld-Ahorn, Wild-Birne und Hunds-Rose verbuschende Magerrasenrest wird geprägt von Gewöhnl. Fiederzwenke, Echtem Labkraut, Tüpfel-Johanniskraut und Gewöhnl. Dost mit Beteiligung weiterer Magerkeitszeiger, wie

Zypressen-Wolfsmilch, mesophiler Saumarten sowie Karthäuser-Nelke, Edel-Gamander, Thymian und Schopfigem Kreuzblümchen als Kennarten.

Im Bereich Hammeräcker und Bergäcker nördlich Premberg (Biotop Nr. 1005) wurden Kalkmagerrasenreste in einer größeren, aktuell gemähten Teilfläche (01) und zwei kleineren, brachliegenden Flächen (02, 03) erfasst:
TF 01: Von brachliegenden Flächen umgebener, gemähter, mäßig arten- und krautreicher Kalkmagerrasen mit Prägung durch Furchen-Schwingel und Acker-Wachtelweizen, mit regelmäßiger Beteiligung von Edel-Gamander, Karthäuser-Nelke, Rispen-Flockenblume und Mildem Mauerpfeffer sowie Vorkommen von Küchenschelle und Gelber Sommerwurz. Im Norden in kennartenarme Magerwiese übergehend.
TF 02: Auf drei Seiten von Brachen, im Norden von intensiv genutzter Fläche umgebener Kalkmagerrasenrest auf schmaler Parzelle. Mäßig arten- und krautreiches Brachestadium mit Furchen-Schwingel, von Zypressen-Wolfsmilch, Acker-Wachtelweizen und Thymian geprägt, mit Beteiligung von Karthäuser-Nelke, Steppen-Lieschgras, Edel-Gamander, Hügel-Meier u. a., überwiegend licht mit Glatthafer überschirmt und durch Verfilzung gefährdet.
TF 03: Durchdringungskomplex aus Kalkmagerrasenbrache und von Schlehe geprägten Gebüschen. Die v. a. im Nordteil noch mäßig arten- und krautreiche Ausbildung mit Furchen-Schwingel und Steppen-Lieschgras wird geprägt von Edel-Gamander, Karthäuser-Nelke und Skabiosen-Flockenblume, vergesellschaftet mit weiteren lebensraumtypischen Kräutern, wie Wund-Klee, Schopfiges Kreuzblümchen, Küchenschelle, Hügel-Meier, Fransen-Enzian u. a. In Teilbereichen starke Beeinträchtigung durch Vordringen von Schlehen-Polykormonen (v. a. im Südteil), teils auch Verfilzung und Eindringen von Land-Reitgras, am Ostrand zudem durch Eutrophierung beeinträchtigt.

Im Bereich Steinbruchleiten westlich Münchshofen wurden Magerrasenreste in einem Vegetationsmosaik zusammen mit Heckenstreifen und dazwischen liegender Magerwiese auf ehemaliger Umbruchfläche, angrenzenden Altgrasbrachen und Gebüschen (1006.02) erfasst. Im Zentrum der Teilfläche stocken flächige Schlehengebüsche, in deren Randzone kleinflächig verbrachte Kalkmagerrasenreste erhalten sind mit Vorkommen von Silberdistel, Schopfigem Kreuzblümchen, Wund-Klee, Schopfiger Traubenhyazinthe und Kleiner Wachsblume, durch Schlehensukzession gefährdet.

In den Biethängen (Biotop Nr. 1007) bilden ein großflächiger, überwiegend beweideter, in Teilbereichen auch brachliegender Kalkmagerrasen (TF 01) mit kleinflächigem Übergang zu verarmter Altgrasbrache (TF 02), bzw. verarmter Magerrasenbrache (TF 03) auf der Hochfläche sowie innerhalb der Weideflächen liegende Felsstandorte (TF 04) und unmittelbar angrenzende, durch Verbuschung verarmte Brachestadien (TF 05) einen zusammenhängenden Vegetationskomplex. Ein kleiner, durch Vorwaldstadien vom Hauptbestand getrennter und verinselter Magerrasenrest (TF 06) vervollständigt den Biotop, bestehend aus folgenden Komponenten mit Kalkmagerrasenanteilen:
TF 01:

- Mäßig steiler, südwestexponierter Hang unterhalb des Premberger Gipfelkreuzes mit artenreichem, überwiegend sehr blütenreichem Kalkmagerrasen mit Furchen-Schwingel, Gewöhnl. Fiederzwenke und Steppen-Lieschgras. In der Krautschicht prägen Gewöhnl. Sonnenröschen, Acker-Wachtelweizen, Thymian, Großblütige Braunelle und Karthäuser-Nelke den Bestand, vergesellschaftet mit Rispen-Flockenblume (stellenweise auch prägend), Hügel-Meier, Küchenschelle, Edel-Gamander, Silberdistel, Steppen-Bergfenchel u. v. a. Der Hang wird durch Einzelgehölze und Gehölzgruppen (Wald-Kiefern, Feld-Ahorn, Weißdorn u. a.) und einzelne Dogger-Sandsteinbänke im Unterhang gegliedert und ist stellenweise durch Schlehensukzession sowie ein Robinien-Gehölz beeinträchtigt. Unterhalb eines Fußwegs, der den Hang diagonal quert, stellenweise auch verarmte, nur mäßig krautreiche Ausbildung mit Prägung durch Gewöhnl. Fiederzwenke, Gewöhnl. Dost, Thymian und Rispen-Flockenblume. Im Oberhang Richtung Hochplateau sind auch einzelne Wacholder locker eingestreut; der Bestand ist hier (vermutlich durch Beweidung bedingt) kurzrasiger und sehr krautreich.
- Arten- und krautreicher Kalkmagerrasen in Ausbildung mit Furchen-Schwingel, Steppen-Lieschgras und Gewöhnl. Fiederzwenke zwischen Hochfläche und südostexponiertem

Steilhang mit Felsbändern (TF 03), von Acker-Wachtelweizen, Karthäuser-Nelke und Echtem Labkraut geprägt, mit Beteiligung von Wiesen-Hafer, Edel-Gamander, Küchenschelle, Hügel-Meier u. a. Stellenweise auch bereits verarmt mit lichter Überschirmung durch Glatthafer, Beteiligung mesophiler Saumarten (Bunte Kronwicke, Sichelblättriges Hasenohr) sowie mit Gebüschen (Schlehe, Weißdorn) durchdrungen, wobei lebensraumtypische Arten (Karthäuser-Nelke, Hügel-Meier, Küchenschelle) auch hier noch beteiligt sind. In vergleichbarer Artenzusammensetzung auch im südostexponierten Mittel- und Unterhang nordöstlich sowie unterhalb der Felsbänder ausgebildet.

TF 03:

Verarmtes, sporadisch gemähtes Stadium eines ehemals von Furchen-Schwingel geprägten Magerrasens auf der Hochfläche nördlich vom Premberger Gipfelkreuz, in dem Glatthafer und Schafgarbe bereits deutlich den Bestand durchdringen, der von Echtem Labkraut und Sichel-Klee geprägt wird, jedoch durch lebensraumtypische Arten, wie Karthäuser-Nelke oder Edel-Gamander noch hinreichend charakterisiert ist im Gegensatz zur nordwestlich angrenzenden Altgrasbrache (TF 02).

TF 04:

Südostexponierter, steiler Oberhang, durch zahlreiche übereinander liegende Dolomitriffe und Felsbänke gegliedert, mit Durchdringungskomplex aus lückiger, kryptogamenreicher Felsvegetation und dazwischen liegenden, halboffenen bis geschlossenen Kalkmagerrasen und Schuttfluren. Die sehr krautreichen Magerrasenflächen sind teils völlig grasfrei, teils mit Furchen-Schwingel und Gewöhnl. Fiederzwenke durchsetzt, von Thymian, Edel-Gamander und Rispen-Flockenblume geprägt, mit Beteiligung von Karthäuser-Nelke, Hügel-Meier, Küchenschelle, Steppen-Lieschgras u. v. a.

TF 05:

Stärker verarmte Bestände im südostexponierten Mittelhang und auf der Hochfläche im Norden mit lichter Überschirmung durch Glatthafer, Beteiligung mesophiler Saumarten (Bunte Kronwicke, Sichelblättriges Hasenohr) sowie stärkerer Durchdringung mit Gebüschen (Schlehe, Weißdorn), wobei lebensraumtypische Arten (Karthäuser-Nelke, Hügel-Meier, Küchenschelle) auch hier noch beteiligt sind.

TF 06:

Kleiner Kalkmagerrasenrest im Randbereich eines gezäunten Wasserbehälters im ostexponierten Oberhang. Stark durch Bracheerscheinungen (Verbuschung, Verfilzung und Überschirmung mit Glatthafer) degenerierte Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke, von Echtem Labkraut und Acker-Wachtelweizen geprägt, mit Beteiligung von Karthäuser-Nelke, Edel-Gamander, Thymian und weiteren, verbreiteten Magerrasenarten.

In den Reixentalhängen (Biotop Nr. 1010) wurden Kalkmagerrasen in einem größeren zusammenhängenden Komplex mit Wacholderheiden in unterschiedlicher Ausprägung (TF 01) und in einem kleinen Magerrasenrest am Reixentalweg (TF 02) erfasst:

TF 01: Südexponierter, mäßig steiler Hang mit in Teilbereichen arten- und krautreichem, in Teilbereichen infolge von Verbrachung jedoch stärker verarmtem und mit Gebüschen und Schlehen-Polykormonen durchsetztem Kalkmagerrasen, vor allem im Unterhang mit bereits deutlicher Überschirmung mit Glatthafer und Auftreten von Eutrophierungszeigern, wie Ackerwinde.

Die im Ostteil ohne deutlichem Anteil an Wacholder ausgestatteten Halbtrockenrasen herrschen überwiegend in Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke und Beteiligung von Furchen-Schwingel vor. In der Krautschicht prägen Bunte Kronwicke, Echtes Labkraut und Thymian den Bestand, vergesellschaftet mit Hügel-Meier, Edel-Gamander, Karthäuser-Nelke (teils prägend), Silberdistel und Rispen-Flockenblume. Im zentralen Mittelhang kleinflächig jedoch auch deutlich artenreichere Bestände mit Hinzutreten von Steppen-Lieschgras, Acker-Wachtelweizen, Steppen-Bergfenchel, Großblütiger Braunelle u. a. Auf dem Grasweg am Hangfuß auffällig hohe Konzentration von Fransen-Enzian.

TF 02: Kleine Restfläche eines Kalkmagerrasens oberhalb des zuwachsenden Reixentalwegs. Der Weg selbst, der von den Reixentalhängen aus unterhalb der Bergäcker nach Osten verläuft, ist optisch von außen bereits nicht mehr wahrnehmbar; die Böschungen ober- und unterhalb sind nahezu vollständig verbuscht. Die erfasste Fläche stellt vermutlich den letzten Rest eines einst zusammenhängenden Magerrasens entlang des Triebwegs zwischen Reixentalhängen und Biethängen dar.

Der Restbestand ist durch Verschattung, Verbrachung, Verinselung und Überschirmung mit Glatthafer stark beeinträchtigt und gefährdet, enthält in der Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke und Furchen-Schwingel jedoch noch deutliche Anteile lebensraumtypischer Arten, wie die prägenden Thymian, Karthäuser-Nelke, Kriechende Hauhechel und Rispen-Flockenblume sowie die beteiligten Hügel-Meier, Edel-Gamander und Steppen-Lieschgras.

Im Bereich Steinbruchleiten und Weinberg zwischen Oberhof und Münchshofen wurden Magerrasenreste in vier Teilflächen zusammen mit Altgrasbrachen und Gebüschen (Biotop Nr. 1011) erfasst. Die Flächen liegen in zwei in enger räumlicher Nähe liegenden Komplexen auf der Hochfläche der Steinbruchleiten, unterteilt in sieben Teilflächen, sowie in den mäßig steilen, südostexponierten Weinbergen oberhalb Münchshofen (zwei Teilflächen):
TF 01 bis 04 bilden einen zusammenhängenden Komplex aus Kalkmagerrasenresten (TF 01 – 03) und dazwischen liegender, verarmter Brache mit Gebüschen (TF 04).
TF 01 im Südosten enthält einen durch Bracheerscheinungen (Verfilzung, stellenweise Überschirmung mit Glatthafer) bereits stark degenerierten Halbtrockenrasenrest in Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke, überwiegend artenarm und allenfalls mäßig krautreich mit Prägung durch Echtes Labkraut, Bunte Kronwicke und Acker-Wachtelweizen, vergesellschaftet mit Karthäuser-Nelke, Edel-Gamander, Hügel-Meier Gewöhnl. Sonnenröschen und weiteren, verbreiteten Magerrasenarten.
TF 02 stellt einen überwiegend krautreichen und (mäßig) artenreichen Halbtrockenrasenrest am Nordwestrand der Fläche dar. In der Randzone in Ausbildung mit Furchen-Schwingel und Gewöhnl. Fiederzwenke, mit Prägung durch Karthäuser-Nelke und Acker-Wachtelweizen und Beteiligung von Hügel-Meier, Edel-Gamander, Zwerg-Schneckenklee, Rispen-Flockenblume u. a. Nach Osten Richtung Zentrum allmähliche Verarmung des Bestandes mit Prägung durch Gewöhnl. Fiederzwenke, Durchdringung mit Gehölzen (Schlehe, Weißdorn) und stellenweise Überschirmung mit Glatthafer.
TF 03 in der östlichen Randzone enthält einen schmalen Magerrasensaum in mäßig arten- und krautreicher Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke und Furchen-Schwingel, von Acker-Wachtelweizen und Karthäuser-Nelke geprägt mit Beteiligung von Thymian, Edel-Gamander, Hügel-Meier u. a., stellenweise licht von Glatthafer überschirmt und mit Einzelsträuchern durchsetzt, in deren Saum auch Schopfige Traubenhyazinthe zu finden ist.
Auch TF 05 bis 07 bilden einen zusammenhängenden Komplex, wobei die zentral liegende TF 05 einen Kalkmagerrasenrest in ähnlicher Ausprägung wie TF 02 darstellt mit Prägung durch Acker-Wachtelweizen, Skabiosen-Flockenblume und Horn-Klee und leicht ruderaler Tönung durch Hinzutreten von Gewöhnl. Sichelmöhre, Kleiner Wachsblume und Schopfiger Traubenhyazinthe.
TF 08 und 09 stellen den an einen Laubwald angrenzenden Oberhang mit brachliegendem Kalkmagerrasenrest (TF 06) und den unterhalb anschließenden Mittelhang mit degenerierter Altgrasbrache und starker Durchsetzung mit Gebüschen (TF 07) dar. Die Artenzusammensetzung ist jeweils vergleichbar mit den zuvor beschriebenen Vegetationsstrukturen, wobei der Magerrasenrest zwar durch die in TF 01 genannten Kennarten gut charakterisiert, jedoch bereits stark durch Verfilzung degeneriert ist und von mesophilen Saumarten (Bunte Kronwicke, Gewöhnl. Dost) geprägt wird.

In den Lehmhängen und am Vogelherd nordwestlich Premberg (Biotop Nr. 1013) wurden Kalkmagerrasen in insgesamt sechs Teilflächen gemeinsam mit einem angrenzenden Feldgehölz (TF 03) erfasst:
TF 01 und 02: Naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationskomplex aus teils licht mit Wald-Kiefer überschirmter Hochflächenheide (TF 02) und im mäßig steilen Südhang unmittelbar anschließender Wacholderheide (TF01) mit folgenden Ausbildungen:
TF01: sehr arten- und krautreiche Wacholderheide mit Halbtrockenrasen in Ausbildung mit Steppen-Lieschgras und Furchen-Schwingel. Wacholder bildet zusammen mit Liguster, Berberitze, Hunds-Rose und Schlehe ein lockeres Gerüst, im Übergang zum geschlossenen Wald stellenweise verdichtet und mit Beteiligung von Rot-Buche. Die Krautschicht wird von einem Blütenaspekt mit Ästiger Graslilie, Gewöhnlichem Sonnenröschen und Karthäuser-Nelke bestimmt, mit Beteiligung von Küchenschelle (individuenreicher Bestand), Edel-Gamander, Hügel-Meier, Kopf-Geißklee, Acker-Wachtelweizen, Sand-Fingerkraut u. v. a. In Randzonen mit stärkerer Gehölzverdichtung Zunahme von Gewöhnl. Fiederzwenke bei abnehmendem Arten- und Blütenreichtum.

TF 02: Hochflächenheide mit alten Hutekiefern und deutlich unterschiedlicher Vegetationsstruktur: Insgesamt deutlich höherwüchsigerer Bestand, großteils licht von Glatthafer überschirmt und mit Beteiligung von Rotem Straußgras, wobei Gewöhnl. Fiederzwenke überwiegend Gerüstbildner ist, Furchen-Schwingel und Steppen-Lischgras jedoch stellenweise noch beteiligt sind. In der Krautschicht sind mit Schafgarbe und Wiesen-Flockenblume bereits Glatthaferwiesenarten deutlich präsent, wobei Schopfiges Kreuzblümchen, Gewöhnl. Sonnenröschen, Karthäuser-Nelke, Berg-Klee, Großblütige Braunelle, Silberdistel und Hügel-Meier den Bestand, der im Wesentlichen von Schafgarbe und Echtem Labkraut geprägt wird, stellenweise gut charakterisieren. Stellenweise sind jedoch bereits (nicht ausgrenzbare) verarmte hochgrasige Bestände linsenförmig eingestreut. Trotz dieser deutlich fortgeschrittenen Verbrachungs- und Eutrophierungstendenz ist der Bestand v. a. aufgrund des individuenreichen Bestands der Gelben Sommerwurz bedeutsam.
TF 04 und 05: Hochflächenheide mit Prägung durch Steppen-Lieschgras und Gewöhnl. Fiederzwenke, stellenweise licht von Glatthafer überschirmt, mit Wechsel von

- arten- und krautreicher Ausbildung mit Prägung durch Echtes Labkraut und Gewöhnl. Sonnenröschen, vergesellschaftet mit Karthäuser-Nelke, Küchenschelle, Edel-Gamander, Hügel-Meier u. a. mit Schwerpunkt im Zentrum (TF 04) sowie
- verarmter, höherwüchsigerer Brache mit stärkerer Verbuschung und Prägung durch Bunte Kronwicke und Echtes Labkraut, die jedoch auch noch durch gute Kennarten ausreichend charakterisiert ist (TF 05)
- in TF 05 kleinflächig eingestreuten verarmten Altgrasbeständen

Der Bestand ist teils licht von Wald-Kiefern überschirmt und mit Gebüschen (Weißdorn, Wildbirne, Hunds-Rose, Schlehe, Liguster u. a.) einzeln oder gruppenweise durchsetzt.
TF 06: Rest einer mäßig arten- und krautreichen, überwiegend infolge von Verbrachung bereits verarmten Hochflächenheide, überwiegend in Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke und Prägung durch Bunte Kronwicke, Thymian, Karthäuser-Nelke und Schmalblättriger Vogelwicke, mit Beteiligung von Steppen-Lieschgras, Edel-Gamander, Silberdistel, Furchen-Schwingel u. a., teils licht mit Glatthafer und Schafgarbe durchsetzt. Im Süden und Westen mit Beteiligung von Wacholder, Berberitze, Wild-Birne u. a.
TF 07: Schmale Saumzone zwischen geschlossenem Wald, bzw. vorgelagerten Gebüschen und Feldflur mit blütenreichen Resten einer Hochflächenheide in Ausbildung mit Furchen-Schwingel und Steppen-Lieschgras, mit Prägung durch Karthäuser-Nelke und Echtes Labkraut und Beteiligung weiterer, verbreiteter Magerrasenarten. Im Zentrum und am Ostrand verarmte Ausbildung mit Überschirmung von Glatthafer und Beteiligung von Hügel-Klee und Heil-Ziest.

Im Bereich der bewaldeten und verbuschten westlichen Lehmhänge nordöstlich Köblitz wurden in zwei Teilflächen erhalten gebliebene Kalkmagerrasenreste (Biotop Nr. 1014) erfasst:
TF 01: Zwei verbrachte Reste einer Wacholderheide, von Vorwaldstadien umgeben und miteinander über eine Straßenböschung verbunden. Die Straßenböschung ist weitgehend frei von Gehölzaufwuchs, ansonsten mit vergleichbarer Artenausstattung wie die bereits beschriebenen Wacholderheidereste, von Gewöhnl. Fiederzwenke, teils in Verbindung mit Steppen-Lieschgras, aufgebaut. Die Krautschicht wird von Ästiger Graslilie und Sichelblättrigem Hasenohr geprägt, vergesellschaftet mit Karthäuser-Nelke, Edel-Gamander, Hügel-Meier, Küchenschelle u. a., stellenweise jedoch bereits stark von Schlehen-Polykormonen und nur geringfügig mit Nährstoffzeigern (Gewöhnl. Sichelöhre, Schafgarbe) durchsetzt.
TF 02: Auf der oberhalb angrenzenden Hochfläche im östlichen Anschluss an eine landwirtschaftliche Nutzfläche in den Wald hineinragender Halbtrockenrasenrest, im Südwesten in mäßig arten- aber krautreicher Ausbildung mit Gewöhnl. Fiederzwenke, nach Nordosten zunehmend verarmt und mit Schlehe durchdrungen. Krautreiche Ausbildung mit Prägung durch Echtes Labkraut, Edel-Gamander und Karthäuser-Nelke, vergesellschaftet mit Steppen-Lieschgras, Furchen-Schwingel, Thymian und weitere, verbreitete Magerrasenarten.

Im Köblitz-Tal nördlich Köblitz wurden schließlich Magerrasenreste in zwei Teilflächen (Biotop Nr. 1015) erfasst:
TF 01 besteht aus einem bandförmigen, dem westexponierten Waldrand vorgelagerten Kalkmagerrasenrest in sehr blütenreiche Ausbildung mit Furchen-Schwingel und Großem Schillergras, mit Prägung durch Gewöhnl. Sonnenröschen, Echtes Labkraut, Großblütige Braunelle und Ästige Graslilie, teils auch Schwärzendem Ginster. Beteiligt sind u. a. Steppen-Lieschgras, Edel-Gamander, Hügel-Meier u. v. a. Am nordwestlichen Ende liegt eine kleine Steinentnahmestelle,

deren durch Ablagerungen beeinträchtigte Sohle ausgegrenzt wurde. In der Böschung, die von dem blütenreichen Magerrasen umgeben wird, hat sich ein lückiges Initialstadium eines Magerrasens etabliert.
TF 02 stellt einen durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche davon getrennten Ranken dar und ist durch eine vergleichbare Vegetationszusammensetzung, jedoch ohne Schwärzenden Ginster, gekennzeichnet. Der ebenfalls sehr blütenreiche Halbtrockenrasen ist lediglich am Nordwestrand und im Südosten durch Eutrophierung (Überschirmung mit Glatthafer) beeinträchtigt. In kleinen Lücken im Zentrum kommt Trauben-Gamander vor.

Weitere, punktförmig vorhandene Kalkmagerrasenreste in den Biotopen 1006.01 und 1008.01, die weniger als 1 % der erfassten Fläche einnehmen, werden hier nicht näher beschrieben und bewertet.

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %

Magere Flachland-Mähwiesen

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 6510

Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Extensive Flachland-Mähwiesen wurden in vier Teilbereichen im Gebiet erfasst, nämlich in den Bergäckern nordwestlich Premberg, östlich von Münchshofen, in den Lehmhängen westlich Premberg und nördlich Köblitz.

In den Bergäckern (Biotop Nr. 1001) wurden drei Teilflächen im Bereich einer dicht mit Heckenstrukturen durchsetzten Ackerterrassenlandschaft erfasst in unterschiedlicher Ausprägung:
TF 01: Schmaler Wiesenstreifen am Hangfuß zwischen asphaltierter Straße und Hecke. Von Glatthafer und Knäuelgras durchsetzte Ausbildung mit Prägung durch Rot-Schwingel bei mäßig hohem Arten- und Krautreichtum. Neben Luzerne als Störzeiger und häufigen Kräutern, wie Rot-Klee oder Großblütigem Wiesen-Labkraut, sind Magerkeitszeiger, v. a. Wiesen-Salbei und Knolliger Hahnenfuß regelmäßig beteiligt, ebenso wie Löwenzahn.
TF 02 und 03: Schmale, zwischen Hecken liegende Parzellen mit deutlich erkennbarer Mahdnutzung. Glatthafer, Wiesen-Rispengras, Rot-Schwingel und Knäuelgras bauen den Bestand auf, lebensraumtypische Arten (Wiesen-Witwenblume, Wiesen-Margerite) sind spärlich, aber regelmäßig beteiligt, wobei Magerkeitszeiger und mesophile Saumarten, v. a. Schmalblättrige Vogelwicke und Acker-Wachtelweizen, den Bestand prägen und auch Nährstoffzeiger (Kerbel, Löwenzahn) regelmäßig eingestreut sind.

Östlich von Münchshofen (Biotop Nr. 1002) wurden zwei oberhalb, bzw. unterhalb des Hangwalds liegenden Teilflächen erfasst:
TF 01: Magere Salbei-Glatthaferwiese im Bereich eines mäßig steilen, südost- bis ostexponierten Hangs („In der Hänge“) mit wechselnden Anteilen an Obergräsern (Glatthafer, Knäuelgras) und erhöhtem Anteil an Rot-Schwingel. Mäßig arten- und krautreiche Ausbildung, jedoch bei guter Charakterisierung mit lebensraumtypischen Arten (Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Witwenblume, Großblütiges Wiesen-Labkraut) zugleich hoher Anteil an Magerkeitszeigern, insbesondere Wiesen-Salbei und Acker-Wachtelweizen. Im steilen, zentralen Hangbereich sehr magere Stellen, denen Obergräser fast völlig fehlen, mit Hinzutreten von Schaf-Schwingel und Frühlings-Fingerkraut, punktuell auch Edel-Gamander.
TF 02: Ostsüdostexponierter Hang am Weinberg oberhalb von Münchshofen mit mäßig artenreicher, aber krautreicher Glatthaferwiese. Wechselnde Anteile an Obergräsern, v. a. Glatthafer, kleinflächig auch Knäuelgras, und Mittel- und Untergräsern, v. a. Wolliges Honiggras und Rot-Schwingel. In der Krautschicht prägen neben Großem Sauerampfer und Großblütigem Wiesen-Labkraut v. a. Knolliger Hahnenfuß und Kleiner Klappertopf den Bestand, bei niedrigem Löwenzahn-Anteil.

Westlich Premberg (Biotop Nr. 1003) wurde eine Parzelle mit Extensivgrünland, in Verbindung mit Hecken und Magerrasenresten auf der Hochfläche der Lehmhänge im Wald liegend, erfasst. Dabei handelt es sich um eine von Obergräsern (Glatthafer, Knäuelgras, Wiesen-Rispengras) und Untergräsern (Rot-Schwingel und Schaf-Schwingel) aufgebaute Wiese, wobei im Zentrum Obergräser prägend sind, in den Randzonen Untergräser. Insgesamt mäßiger Arten- und Krautreichtum mit Prägung durch niedrigwüchsige Klee-Arten (Horn-Klee, Hopfen-Klee, Feld-Klee, Wiesen-Klee) und Großblütiges Wiesen-Labkraut. In der Randzone der nordöstlich angrenzenden Hecke magere Ausbildung mit Knolligem Hahnenfuß und Schaf-Schwingel.

Nördlich Köblitz (Biotop Nr. 1004) wurde ein schmaler Wiesenstreifen mit Salbei-Glatthaferwiese im Talfeld unterhalb eines Hangwäldchens in Ostexposition erfasst mit hohem Anteil an Wiesen-Salbei und Frühlings-Schlüsselblume. Insgesamt mäßig arten- und krautreich mit Beteiligung lebensraumtypischer Arten, wie Großblütigem Wiesen-Labkraut und Wiesen-Witwenblume, und weiterer Magerkeitszeiger, wie Mittlerem Wegerich, wobei neben Rot-Schwingel und Schaf-Schwingel auch Obergräser, v. a. Glatthafer und Knäuelgras bereits höhere Anteile stellen, ebenso wie Löwenzahn.

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein

Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

---

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code *8160 (prioritärer Lebensraum)
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Im FFH-Gebiet ist das Vorkommen dieses Lebensraums auf die Biethänge zwischen Premberg und Münchshofen beschränkt, wo er in enger Verzahnung mit Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210), Felskopfvegetation (vgl. LRT *6110) und Felsspaltenvegetation (vgl. LRT 8210) auftritt (Biotop Nr. 1007.04). Die Schuttfluren enthalten neben den Mauerpfefferarten Trauben-Gamander, Hügel-Meier und weitere Arten der Felsrasen und sind teils nur sehr lückig bewachsen. Durch die Schafbeweidung werden die offenen und teils ungefestigten Kalkschutthalden gefördert.

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 8210
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Im FFH-Gebiet ist das Vorkommen dieses Lebensraums auf die Biethänge zwischen Premberg und Münchshofen beschränkt, wo er in enger Verzahnung mit Kalkmagerrasen (vgl. LRT 6210), Felskopfvegetation (vgl. LRT *6110) und Kalkschutthalden (vgl. LRT *8160) auftritt (Biotop Nr. 1007.04). Die Felsbänke sind - vermutlich in erster Linie bedingt durch die geringe Höhe – nur lückig mit Felsspaltenvegetation bewachsen, wobei als einzige charakteristische Art Mauerraute, *Asplenium ruta-muraria*, auftritt, vergesellschaftet mit Arten der Felsköpfe, Schutthalden und Magerrasen (*Campanula rotundifolia, Sedum album, Teucrium botrys)*.

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %

Wald-Lebensraumtypen:

Das FFH-Gebiet wird zu 33,0 % (59,74 ha) von Wald oder dem Wald gleichgestellten Flächen bedeckt. Davon konnten 9,68 ha, (5,0 % der Gesamtfläche bzw. 16,0 % der Waldfläche) als Lebensraumtyp 9130 nach Anhang I der FFH-Richtlinie eingestuft werden:

Lebensraumtypen	Teilflächen	Fläche in ha	Anteil am Gesamtgebiet
9130 Waldmeister-Buchenwald	1	7,13	3,9 %
9180 Schlucht- und Hangmischwald	1	2,55	1,4 %
Sonstige Lebensräume im Wald	7	50,06	27,7 %
Summe Wald LRT		9,68	5,3 %
Summe Wald Gesamt		59,74	33,0 %

Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 9130
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Der Lebensraumtyp 9130 würde potenziell mindestens 40 % der derzeitigen Waldfläche Bayerns einnehmen.
Mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder kommen auf kalkhaltigen und neutralen aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Stufe vor. Die Krautschicht ist meist gut ausgebildet, oft auch geophytenreich.
Der Lebensraumtyp ist standörtlich weit gefasst. Er reicht vom Braunmull-Buchenwald der planaren bis zum Tannen-Fichten-Buchenwald der montanen Zone.
Charakteristische Baumarten des Hügellandes sind Buchen, Traubeneiche, Hainbuche, Sommerlinde, Bergahorn und Esche.
Die Bodenvegetation besteht aus Mäßígbasenzeigern der Anemonen-, Goldnessel- und Günselgruppe.

Der Lebensraumtyp 9130 kommt im FFH-Gebiet 6738-371 nur in der Teilfläche 2 vor.

Schlucht- und Hangmischwald (Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani)

FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code *9180
Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
Schlucht- und Hangmischwälder sind Wälder der kühl-feuchten Standorte einerseits und frischer bis trocken-warmer Standorte auf Hangschutt andererseits. Dazu gehören unter anderem Ahorn-Eschen-Schluchtwälder, Winterlinden-Hainbuchen-Hangschuttwälder, Ahorn-Linden-Hangschuttwälder und die Sommerlinden-Bergulmen-Blockschuttwälder. Die Bestände stocken oft in Steilhanglagen verbunden mit Rutschungen des Substrats. Die Schlucht- und Hangmischwälder kennzeichnet ein relativ lichter Kronenschluss mit zum Teil üppiger Krautschicht und dichter Naturverjüngung.
Diese Laubmischwälder kommen in Schluchten oder an Steilhängen mit hoher Luftfeuchtigkeit und zum Teil rutschenden Substraten vor. An kühl-feuchten Standorten gehören Esche, Ahorn und Bergulme sowie in der Krautschicht Wald-Geißblatt, Hirschzunge und Silberblatt zur Ausstattung. An wärmeren Standorten sind vermehrt beide Lindenarten zu finden.
In Bayern kommt der Lebensraum kleinflächig an Sonderstandorten, meist in Steillagen oder in felsigen und engen Schluchten vor. Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen in den Mittelgebirgen und im Voralpenraum.
Wesentliche Gefährdungen für den Lebensraum sind Veränderungen im Wasserhaushalt, hohe Wildbestände, intensive Forstwirtschaft, Nadelholzaufforstungen und Wegebauten. Eine forstliche

Nutzung ist an diesen Sonderstandorten kaum möglich und sollte in FFH-Gebieten ganz unterbleiben.
Mit Ausnahme des Adoxo moschatellinae-Aceretum sind alle Schlucht- und Hangmisch-wälder nach Artikel 13 d des Bayerischen Naturschutzgesetzes geschützt.

Der bei der Erstkartierung nicht ausgewiesene Lebensraumtyp 9180* wurde bei einem gemeinsamen Begang am 11.05.2010 im FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ im Gelände festgelegt. Teilnehmer am Begang waren Herr Dipl.-Biol. Rainer Woschée, die Höhere Naturschutzbehörde Regensburg und das Natura 2000-Team Oberpfalz. 2,60 Hektar konnten dem Lebensraum 9180* Schlucht- und Hangmischwälder zugeordnet werden. Herr Woschée konnte in der Bodenvegetation folgende Arten nachweisen: Scharbockskraut (Ficaria verna), Bingelkraut (Mercurialis perennis), Giersch (Aegopodium podagraria), Efeu (Hedera helix), Goldnessel (Lamium galeobdolon) und den Stinkenden Storchschnabel (Geranium robertianum). In lichteren Bereichen wurde das Raue Veilchen (Viola hirta) gefunden. Durch das Vorhandensein dieser Weiserpflanzen wurde der Lebensraum dem Subtyp Adoxo moschatellinae-Aceretum pseudoplatani zugeordnet.
Kennzeichnend für den Bestand am Münchshofener Berg ist das Vorkommen sehr starker Linden, Eschen und Eichen. Berg-, Spitz- und Feldahorn, Hainbuche und Bergulme kommen in allen Entwicklungsstadien vor. Buche ist sowohl im Altbestand, als auch in der Verjüngung nur mit geringem Anteil vertreten. Die Gefahr einer zukünftigen starken Zunahme der Buche ist somit nicht gegeben. Auf einem Großteil der Fläche ist ein mehrschichtiger Bestand vorhanden. Alle Baumarten sind auch in der reichlich vorhandenen Verjüngung vertreten.
In dem Schlucht- und Hangmischwald am Münchshofener Berg erfolgte seit längerem keine forstliche Nutzung mehr. Da einige lebensraumtypische Baumarten sowohl bei den Nebenbaumarten, als auch bei den Pionierbaumarten fehlen konnte der Lebensraumtyp nur in die Wertstufe B eingewertet werden.

2.1.3.1.2 Bewertung

Offenland-Lebensraumtypen:

Eine Übersicht über die Bewertung der Vorkommen der NATURA 2000-Lebensraumtypen im Bereich des Offenlands liefert die nachfolgende Tabelle:

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
GT 5130	1010.01	B /	B /	B /	B (35 %) /
		B	B	C	B (05 %)
GT 5130	1013.01	A /	A /	A /	A (90 %) /
		B	B	C	B (10 %)
GT 5130	1013.06	B /	B /	C /	B (40 %) /
		C	C	C	C (30 %)
GT 5130	1014.01	B	B	C	B (70 %)
FH 6110	1007.04	A	A	B	A (55 %)
FH 6110	1012.01	B	C	B	B (08 %)
GT 6210	1004.03	C	C	C	C
GT 6210	1005.01	A	B	A	A
GT 6210	1005.02	B	B	C	B
GT 6210	1005.03	C /	B /	C /	C (40 %) /
		B	B	B	B (30 %)
GT 6210	1006.02	B	C	C	C (02 %)
GT 6210	1007.01	B /	C /	B /	B (40 %) /
		A /	A /	A /	A (40 %) /
		B	B	B	B (20 %)

GT 6210	1007.03	C	C	C	C
GT 6210	1007.04	A	B	B	B (40 %)
GT 6210	1007.05	C /	B /	C /	C (70 %) /
		C	C	C	C (30 %)
GT 6210	1007.06	C	C	C	C
GT 6210	1010.01	C /	C /	C /	C (25 %) /
		B /	B /	B /	B (25 %) /
		A /	A /	A /	A (05 %) /
		B	B	C	B (05 %)
GT 6210	1011.01	C	C	C	C
GT 6210	1011.02	B /	B /	C /	B (50 %) /
		A	B	A	A (50 %)
GT 6210	1011.03	B	B	B	B
GT 6210	1011.05	B	C	C	C
GT 6210	1011.08	C	C	C	C
GT 6210	1013.02	C /	C /	C /	C (50 %) /
		C /	B /	C /	C (30 %) /
		B	B	B	B (10 %)
GT 6210	1013.04	B /	B /	B /	B (55 %) /
		B	B	C	B (45 %)
GT 6210	1013.05	C /	C /	C /	C (85 %) /
		C	B	C	C (10 %)
GT 6210	1013.06	C /	C /	C /	C (20 %) /
		B	B	B	C (10 %)
GT 6210	1013.07	C /	C /	C /	C (50 %) /
		A	C	B	B (50 %)
GT 6210	1014.01	B	B	B	B (30 %)
GT 6210	1014.02	C /	C /	C /	C (60 %) /
		B	C	B	C (40 %)
GT 6210	1015.01	A	B	A	A
GT 6210	1015.02	A	B	B	B
GE 6510	1001.01	B	A	B	B
GE 6510	1001.02	B	A	B	B
GE 6510	1001.03	B	A	A	A
GE 6510	1002.01	B	C	B	B
GE 6510	1002.02	B	C	B	B
LR 6510 /	1003.01	C /	C /	B /	C (70%) /
GE 6510		A	B	A	A (30 %)
GE 6510	1004.01	B	A	C	B
SG 8160	1007.04	B	B	B	B (5 %)
FH 8210	1007.04	B	C	B	B (0 %)

Erläuterungen zur Tabelle:
Spalte 1: kombinierter Biotop-/ Natura 2000-Code gemäß BLfU (2007, a); es bedeuten
FH = Felsen mit Bewuchs, Felsvegeation
GE = artenreiches Extensivgrünland
GT = Magerrasen, basenreich
LR = Lebensraum, aber kein schutzwürdiger Biotop gemäß Biotopkartierung
SG = Schuttfluren und Blockhalden
Erläuterungen der NATURA 2000-Codes siehe Kap. 2.1.3.1.1

Spalte 2: Biotop-Nr. (vgl. Kap. 2.1.3.1.1)

Spalte 3 - 6: Bewertungsmodus für FFH-Lebensraumtypen gemäß BLfU (2007, b); es bedeuten
A = hervorragender Erhaltungszustand
B = guter Erhaltungszustand
C = durchschnittlicher Erhaltungszustand

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bewertung kurz erläutert:

5130: Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden oder –rasen (= Wacholderheiden)

Habitatstrukturen:
Wesentliches Entscheidungskriterium bei Wacholder-Formationen auf Kalkmagerrasen bildet gemäß BLfU (2007, b) die Deckung der LRT-typischen Krautschicht.
Mit herangezogen werden kann die Verteilung des Wacholders auf den Heideflächen: günstig zu beurteilen sind Strukturwechsel von wacholderfreien Teilflächen bis hin zu Verdichtungskernen des Wacholders.
Das Vorhandensein der natürlichen Standort- und Strukturvielfalt, des natürlichen Reliefs sowie auch bereichernder Sekundärstrukturen kann bei der Bewertung in Grenzfällen ebenfalls berücksichtigt werden.
Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gegeben mit einer Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, mit auffallend hohem Anteil an Niedergräsern (kleinwüchsige *Carex*-Arten, *Festuca ovina agg*., *Koeleria*-Arten etc.). Dies trifft für den überwiegenden Teil v. Biotop Nr. 1013.01 zu.
Eine gute Ausprägung ist gekennzeichnet von einer Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräser sind vorhanden und regelmäßig eingestreut. In diese Kategorie werden die Ausbildungen in Biotop Nr. 1010.01, 1014.06, Teilen von 1013.06 und die Randzonen v. 1013.01, die bereits etwas stärker von Fiederzwenke geprägt sind, eingestuft.
In einer durchschnittlichen bis schlechten Ausbildung der Habitatstruktur ist die Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, größtenteils aus Mittelgräsern gebildet, wobei Niedergräser fehlen oder nur in geringer Beimengung vorhanden sind. Stärker verbrachte Teilbereiche von Biotop Nr. 1013.06 sind hier einzuordnen.

floristisches Arteninventar:
Gemäß BLfU (2007, b) ist das Vorhandensein bestimmter Indikatorarten (i. d. R. Farn- und Blütenpflanzen) in ausreichender Anzahl ausschlaggebend für die Bewertung des Artinventars, wobei ein Wertstufensystem eingeführt wurde.
Demnach sind Wacholderheiden mit Kalkmagerrasen
in einem hervorragenden Zustand bei
- einem Vorkommen von mindestens zwei mit 2 bezeichneten Arten oder
- einem Vorkommen von einer mit 2 und drei mit 3 bezeichneten Arten oder
- einem Vorkommen von mind. acht mit 3 bezeichneten Arten,

jeweils regelmäßig eingestreut.
in einem guten Zustand bei
- einem Vorkommen von ab 20 LRT-typischen Arten oder
- einem Vorkommen von mindestens fünf mit 3 bezeichneten Arten,

jeweils regelmäßig eingestreut.
in einem durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustand, wenn
die Anforderungen an B nicht erfüllt sind (Bestand auch an im LRT verbreiteten und charakteristischen, mit 3 und 4 bezeichneten Arten der Kalkmagerrasen < 20 Arten)

Im FFH-Gebiet Münchshofener Berg wurden folgende Arten zur Bewertung des LRT 5130 herangezogen (kursiv gedruckte Arten wurden ergänzend zu BLfU, 2007, b hinzugezogen):

Art	Wert	1010	1013	1014
Acinos arvensis	4		x	x
Anthericum ramosum	4	x	x	x
Anthyllis vulneraria	4		x	
Asperula cynanchica	3	x	x	x
Briza media	4		x	
Carlina acaulis	3	x		
Centaurea jacea ssp. angustifolia	4	x		
Centaurea scabiosa	3		x	
Centaurea stoebe	*3*	*x*	*x*	
Chamaecytisus supinus	2		x	
Cirsium acaule	4	x	x	x
Dianthus carthusianorum	3	x	x	x
Euphorbia cyparissias	4	x	x	
Festuca rupicola	4	x	x	
Galium verum	4	x	x	x
Gentianella ciliata	3	x		
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	4		x	x
Hieracium pilosella	4		x	
Hippocrepis comosa	4			x
Koeleria pyramidata	4		x	
Melampyrum arvense	*3*		*x*	
Ononis repens	4	x		x
Phleum phleoides	3	x	x	x
Plantago media	4			
Polygala comosa	4		x	
Potentilla incana	3		x	
Potentilla tabernaemontani	4		x	
Prunella grandiflora	4	x		x
Pulsatilla vulgaris	3	x	x	x
Salvia pratensis	4	x	x	x
Scabiosa columbaria	4		x	
Seseli annuum	2	x		
Teucrium chamaedrys	3	x		x
Thymus pulegioides	4	x	x	x
Trifolium alpestre	*3*		*x*	
Trifolium montanum	3		x	

Beeinträchtigungen:
Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß BLfU (2007, b) Eutrophierung, Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung, wie magerrasengerechter Beweidung mit Schafen, selten auch mit Rindern (stattdessen: degradierend wirkende Weidenutzung, Brachlegung) und Massenausbreitung des Wacholders.
Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben mit folgenden Parametern:
- Nährstoffzeiger wie Arten des *Arrhenatherion* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (Deck. < 2a).
- sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege
- auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar.

Die beweidete Wacholderheide in den östlichen Lehmhängen (Biotop Nr. 1013.01) weist überwiegend diese Eigenschaften auf.
Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist durch (mindestens) einen der folgenden Parameter gekennzeichnet:
- Nährstoffzeiger regelmäßig eingestreut mit Deck.2a;
- Tendenz zur Versaumung und/ oder zur Ausbreitung v. Brachegräsern infolge Unterbeweidung;
- Mängel infolge fehlerhafter Weideführung (starker selektiver Verbiss infolge Standweide etc.);
- junges Brachestadium, Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

- flächige Deckung Wacholder > 2b !

Die Wacholderheide in den Reixentalhängen (1010.01) ist durch Ausbreitung von Brachegräsern und teils auch Verfilzung deutlich beeinträchtigt.

Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist durch (mindestens) einen der folgenden Parameter gekennzeichnet:

- Nährstoffzeiger ab Deckung von 2b im Bestand vorhanden
- Brache im fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung od. Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.
- den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen (z.B. starker Freizeitdruck mit Trittschäden, junge Aufforstungen).
- flächige Deckung Wacholder > 3a !

Der westliche Rand der Wacholderheide in den Reixentalhängen (1010.01) ist durch flächige Wacholderbestände zusätzlich beeinträchtigt. Die Randzonen der ansonsten hervorragenden beweideten Ausbildung in den östlichen Lehmhängen (Biotop Nr. 1013.01) sind durch Sukzessionsprozesse genauso erheblich beeinträchtigt wie die kleinen Restflächen am Vogelherd (1013.06) und in den westlichen Lehmhängen (1014.01).

* 6110: Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen

Habitatstrukturen

Wesentlich wird die Qualität der Habitatstruktur gemäß BLfU (2007, b) durch die Anteile kleinflächig offener steinig-felsiger und halboffener, mit Kryptogamenrasen bewachsener Stellen festgelegt. Bereichernd wirkt eine große Mikrostandortdiversität wie Vorkommen von grusigen Substraten, (Fels)Rohböden, kleinräumig auch flachgründige Humusakkumulationen in Spalten und auf Simsen sowie wechselnde Exposition und Inklination.

Das Vorhandensein einer besonders reichen (oder umgekehrt wenig gegliederten) natürlichen Standort- und Strukturvielfalt und eines erhaltenen natürlichen Oberflächenreliefs kann bei der Stufenzumessung in Grenzfällen berücksichtigt werden.

Ein hervorragender Erhaltungszustand wie in den Biethängen (1007.04) ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

- Offen-steinige und halboffene Stellen mit LRT-spezifischen Moos- und Flechtenrasen sind zusammen in einer Deckung von ab 3a vorhanden und bilden einen engen „inneren“ Zusammenhang;
- Lebensraumtypische Krautschicht mit Deckung von mindestens 3a bei lockerer Ausbildung der Grasschicht.

Ein guter Erhaltungszustand wie im Steinbruch bei Oberhof (1012.01) ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

- Offen-steinige und halboffene Stellen mit LRT-spezifischen Moos- und Flechtenrasen sind zusammen in einer Deckung von ab 2b vorhanden; der „innere“ Zusammenhang der Offenstellen besteht nur teilweise.
- Lebensraumtypische Krautschicht mit Deckung von mind. 3a; Grasschicht mit mäßig dichten bis dichten Bestandesschluss.

floristisches Arteninventar

Wie bereits beim LRT 5130 erläutert, wird die Bewertung des Artinventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems vorgenommen. Dies stellt sich für den LRT *6110 im Gebiet wie folgt dar:

hervorragender Erhaltungszustand bei

- Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art oder
- Vorkommen von zwei mit 2 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten; jeweils regelmäßig eingestreut.

guter Erhaltungszustand bei

- Vorkommen von zusammen über 15 mit 3 oder 4 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. vier mit 3 bezeichnete Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und einer mit 3 bezeichneten Art.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand wie im Steinbruch bei Oberhof (1012.01) erfüllt keine der Anforderungen an B.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen:

Art	Wert	1007	1012
Acinos arvensis	4	x	x
Alyssum alyssoides	3	x	x
Anthyllis vulneraria	4		x
Arenaria serpyllifolia	4	x	
Artemisia campestris	4		x
Asperula cynanchica	3	x	
Echium vulgare	4	x	x
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	4	x	
Hieracium pilosella	4	x	
Hippocrepis comosa	4	x	
Linum catharticum	4		x
Medicago minima	3	x	
Petrorhagia prolifera	3	x	x
Phleum phleoides	3	x	
Potentilla tabernaemontani	4	x	x
Sanguisorba minor	4	x	
Sedum acre	4	x	x
Sedum album	3	x	
Sedum sexangulare	4	x	x
Silene vulgaris	4	x	
Stachys recta	3	x	
Teucrium botrys	3	x	
Teucrium chamaedrys	4	x	
Thlaspi perfoliatum	4	x	
Thymus pulegioides	4	x	x

Beeinträchtigungen:
Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß BLfU (2007, b) Freizeitbelastung mit Tritteinwirkung (z.B. an attraktiven Felsköpfen), Ausbreitung von LRT-fremden Arten infolge (Über)Nutzung wie Mitbeweidung natürlich waldfreier Steppenheide-Komplexe und Eutrophierung.
Im FFH-Gebiet sind in den Biethängen (1007.04) die Beeinträchtigungen durch Mitbeweidung zwar erkennbar, aber nicht als stark einzustufen. Beeinträchtigend kommt eine Verbuschungstendenz wie auch in der zweiten Ausbildung im Steinbruch bei Oberhof (1012.01) hinzu, weshalb beide Flächen mit „B“ bewertet wurden.

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

Habitatstrukturen
Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:
- Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3b
- Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, mit auffallend hohem Anteil an Niedergräsern (z.B. kleinwüchsige *Carex*-Arten).

Dies trifft zu auf die Ausbildungen in 1005.01, 1007.04, 1010.01 (teilweise), 1011.02 (teilweise), 1013.07 (teilweise) sowie 1015.01 u. .02.
Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:
- Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3a
- Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräser vorhanden und regelmäßig eingestreut.

Dies trifft zu auf die Ausbildungen in 1005.02, 1005.03 (teilweise), 1006.02, 1007.01 (teilweise), 1010.01 (teilweise), 1011.02 (teilweise), .05 u. .08, 1013.02 (teilweise), .04, .06 (teilweise), 1014.01 u. .02 (teilweise)

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:
- Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung < 3a
- Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Niedergräser fehlend oder nur in geringer Beimengung.

Dies trifft zu auf die Ausbildungen in 1004.03, 1005.03 (teilweise), 1007.03, .05 u. .06, 1010.01, 1011.01 u. .08, 1013.02 (überwiegend), .05, .06 (teilweise) u. .07 (teilweise) sowie 1014.02 (teilweise).

floristisches Arteninventar

Die Bewertung des Artinventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß BLfU (2007, b) wie folgt vorgenommen:

hervorragender Erhaltungszustand bei
- Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art oder
- Vorkommen von mindestens drei mit 2 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mindestens acht mit 3 bezeichneten Arten,

jeweils regelmäßig eingestreut.

guter Erhaltungszustand bei
- Vorkommen von zusammen 25 mit 3 oder 4 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. fünf mit 3 bezeichnete Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 bez. Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und drei mit 3 bez. Arten,

jeweils regelmäßig eingestreut.

durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand, wenn
die Anforderungen an B nicht erfüllt sind.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen (kursiv gedruckte Arten wurden ergänzend zu BLfU, 2007, b hinzugezogen):

Art	Wert	1004	1005	1006	1007	1010	1011	1013	1014	1015
Acinos arvensis	3				x		x	x	x	
Ajuga genevensis	4	x	x	x						
Anthericum ramosum	4				x	x		x	x	x
Anthyllis vulneraria	4		x	x			x	x		
Asperula cynanchica	3		x		x	x	x	x	x	x
Astragalus cicer	3				x					
Brachypodium pinnatum	4	x	x		x	x	x	x	x	x
Briza media	4				x		x	x		
Bupleurum falcatum	4	x					x	x	x	x
Campanula glomerata	4									x
Carex caryophyllea	4		x							
Carlina acaulis	3		x		x	x				
Carlina vulgaris										x
Centaurea jacea ssp. angustifolia	4									
Centaurea scabiosa	4		x	x			x	x		
Centaurea stoebe	*3*		*x*		*x*	*x*		*x*		
Cirsium acaule	4					x	x		x	
Cytisus nigricans	3									x
Dianthus carthusianorum	3	x	x		x	x	x	x	x	x
Euphorbia cyparissias	4	x	x		x	x	x	x		x
Festuca ovina agg.	4	x	x	x			x			
Festuca rupicola	3	x	x		x	x	x	x		x
Fragaria viridis	4		x			x	x	x	x	
Galium verum	4		x		x	x	x	x	x	x
Gentianella ciliata	3		x			x				
Geranium sanguineum	4	x								
Helianthemum numm. ssp. obscur.	4		x		x		x	x	x	x
Helictotrichon pratense	3				x					
Hieracium pilosella	4	x			x			x		
Hippocrepis comosa	4		x		x				x	
Inula conyzae	4	x								
Koeleria pyramidata	4				x			x		x
Leontodon hispidus	4	x								
Lithospermum officinale	*3*						*x*			
Lotus corniculatus	4	x	x	x	x					x
Medicago falcata	4	x	x		x	x	x			
Melampyrum arvense	3		x	x	x	x	x	x		
Muscari comosum	*3*	*x*	*x*	*x*	*x*		*x*			
Onobrychis viciifolia	4			x						
Ononis repens	4			x	x	x	x		x	
Orobanche lutea	3		x	x				x		
Phleum phleoides	3		x		x	x	x	x	x	x
Pimpinella saxifraga	4	x	x		x					x
Plantago media	4	x	x		x				x	
Polygala comosa	4	x	x					x		
Potentilla tabernaemontani	4	x	x	x	x		x	x		
Primula veris	4	x								
Prunella grandiflora	4					x			x	x
Pulsatilla vulgaris	3		x			x		x	x	
Ranunculus bulbosus	4	x	x	x						
Salvia pratensis	4	x	x	x	x		x	x	x	
Sanguisorba minor	4	x	x	x	x		x			
Scabiosa columbaria	4				x		x	x		x
Seseli annuum	2				x	x				
Stachys recta	3				x					
Tanacetum corymbosum	4									x
Teucrium chamaedrys	3	x	x		x	x	x		x	x
Thymus pulegioides	4	x	x		x	x	x	x	x	x
Trifolium alpestre	3							x		
Trifolium montanum	4									x
Veronica teucrium	3		x							
Viola hirta	4	x								

Beeinträchtigungen:
Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß BLfU (2007, b) Eutrophierung, bei nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie einschüriger Mahd, magerrasengerechter Beweidung mit Schafen oder mit Rindern (stattdessen: degradierend wirkende Weidenutzung, zu frühe oder auch zu späte Mahd, Brachlegung)
Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben, wenn folgende Parameter erfüllt sind:
- Nährstoffzeiger wie Arten des *Arrhenatherion* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (Deck. < 2a).
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege
- auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar.

Dies trifft zu auf die Ausbildungen in 1005.01, 1007.01 (teilweise), 1010.01 (geringfügiger Anteil), 1011.02 (teilweise u. 1015.01.
Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:
- Nährstoffzeiger des *Arrhenatherion* regelmäßig eingestreut mit Deck.2a;
- Tendenz zur Versaumung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd bzw. infolge von Unterbeweidung;
- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

Dies trifft zu auf die Ausbildungen in 1005.02, .03 (teilweise), 1007.01 (teilweise), 1007.04, 1010.01 (teilweise), 1011.02 (teilweise), 1011.03, 1013.02, .03, .04, .06 u. .07 (jeweils teilweise), 1014.01 u. .02 (teilweise) sowie 1015.02
Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:
- Nährstoffzeiger des *Arrhenatherion* ab einer Deckung von 2b im Bestand vorhanden
- Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRTtypischen Grasmatrix.
- den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen (z.B. starker Freizeitdruck mit Trittschäden, junge Aufforstungen).

Dies trifft zu auf die Ausbildungen in 1004.03, 1005.03 (teilweise), 1006.02, 1007.03, .05. u. .06, 1010.01 (teilweise), 1011.01, .02 (teilweise), .05 u. .08, 1013.02 (überwiegend), .04 (teilweise), .05, .06 (teilweise) u. .07 (teilweise) sowie 1014.02 (teilweise).

6510: Magere Flachland-Mähwiese

Habitatstrukturen
Wesentliches Entscheidungskriterium bildet die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht, die Deckung der Unter- und Mittelgräser kann im Falle der Glatthaferwiesen zur Wertung mit herangezogen werden.
Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:
Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 3b; bei Glatthaferwiesen sollten dabei die Mittel- und Untergräser eine Deckung von zusammen > 2b einnehmen, die Kräuter und Gräser müssen gut durchmischt sein (andernfalls B!). Diese Bedingungen sind im Gebiet lediglich in der mageren Randzone einer Parzelle westlich von Premberg auf der Hochfläche der Lehmhänge (Biotop Nr. 1003.01) erfüllt.
Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:
Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von 3a; bei Glatthaferwiesen noch deutliche Anteile der Mittel- und Niedergräser (Deckung zusammen > 2a) an der von Obergräsern beherrschten Grasschicht bei gut durchmischter Krautschicht (andernfalls C!). Diesen Zustand kennzeichnet die meisten der erfassten Bestände im FFH-Gebiet in den Bergäckern (Biotop Nr. 1001. 01 - 03), östlich von Münchshofen (Biotop Nr. 1002.01 u. 02) sowie nördlich Köblitz (Biotop Nr. 1004)
Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 3a; bei Glatthaferwiesen stark vorherrschende Obergräser in oft schon auffallend hoher Produktivität; geringer oder fehlender Anteil an beigemischten Unter- und Mittelgräsern (Deckung zusammen < 2a) in der Grasschicht.
Diese Bedingungen sind im Zentrum der bereits erwähnten Parzelle westlich Premberg (1003.01 s. o.) erfüllt.

floristisches Arteninventar

Die Bewertung des Artinventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß BLfU (2007, b) wie folgt vorgenommen:

hervorragender Erhaltungszustand bei
- Vorkommen von mindestens drei mit 2 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 bezeichneten und sechs mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mindestens zwölf mit 3 bezeichneten Arten.

guter Erhaltungszustand bei
- mit 3 und 4 bezeichneten Arten zusammen mind. 25 Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und mind. vier mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. sieben mit 3 bezeichneten Arten.

durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand, wenn keine der Anforderungen an B erfüllt ist.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen:

Art	Wert	1001	1002	1003	1004
Achillea millefolium	4	x	x		x
Ajuga genevensis	3	x			
Arrhenatherum elatius	4	x	x	x	x
Carex muricata agg.	3	x			
Centaurea jacea	3	x	x	x	x
Centaurea scabiosa	2	x	x		
Festuca ovina agg.	2		x	x	x
Festuca rubra agg.	3	x	x	x	x
Galium album	4	x	x	x	x
Galium verum	3			x	
Helictotrichon pubescens	3			x	
Hieracium pilosella	3		x		
Holcus lanatus	3		x		
Knautia arvensis	3	x	x		x
Leontodon hispidus	3				x
Leucanthemum ircutianum	3	x	x		
Lotus corniculatus	3		x	x	
Medicago lupulina	4	x		x	
Pimpinella saxifraga	3				x
Plantago lanceolata	4	x	x	x	x
Plantago media	3			x	x
Poa pratensis	4		x	x	x
Potentilla tabernaemontani	3	x	x		
Primula veris	2	x			x
Ranunculus bulbosus	3	x		x	x
Rhinanthus minor	3		x		
Rumex acetosa	4	x	x		
Salvia pratensis	2	x	x		x
Sanguisorba minor	3		x		x
Trifolium campestre	4			x	
Trifolium dubium	4	x	x	x	
Trifolium pratense	4	x	x	x	x
Trisetum flavescens	4		x	x	
Veronica chamaedrys	4		x		x
Vicia angustifolia	3		x	x	
Viola hirta	3				x

Beeinträchtigungen:
Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß BLfU (2007, b) zu starke Befrachtung mit Düngerstoffen u./o. Abkehr von traditioneller 2-schüriger Mahd (Nutzung als Vielschnittwiese, Mähumtriebsweide oder Brachlegung).
Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben bei folgenden Bedingungen:
- Nitrophyten wie *Anthriscus sylvestris, Heracleum sphondylium, Lolium multiflorum, Lolium perenne, Phleum pratense, Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Silene dioica, Taraxacum officinale* und *Trifolium repens* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut *(Ranunculus repens, Poa trivialis, Silene dioca werden nur* in Glatthaferwiesen als Nitrophyten gewertet).
- keine oder nur geringe sonstige Beeinträchtigungen feststellbar.
Dies trifft für die magere Randzone der Grünlandparzelle westlich Premberg (Biotop Nr. 1003.01) sowie einem schmalen Grünlandstreifen in den Bergäckern (Biotop Nr. 1001.03) zu.
Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:
- Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands regelmäßig eingestreut;
- Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von bracheverträglichen Hochgräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd;
- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.
- Auftreten einzelner Neophyten.
Eine regelmäßige Durchsetzung mit den o. g. Nitrophyten (v. a. Löwenzahn u. Kerbel) ist in nahezu allen Ausbildungen am Münchshofener Berg, abgesehen von den zuvor genannten, gegeben.
Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:
- Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands ab einer Deckung von 2b im Bestand vorhanden
- Brache in einem mittleren bis fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.
- Verfremdung durch Ruderalisierung oder Einsaat;
- den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen.
- Neophyten in Herden auftretend!
In der erfassten Wiese nördl. Köblitz (Biotop Nr. 1004.01) ist die Nutzungsintensivierung bereits so stark fortgeschritten, dass der Deckungsgrad der Nitrophyten, insbesondere Löwenzahn diesen Grenzwert überschreitet.

*8160: Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

Habitatstrukturen
(Ein hervorragender Erhaltungszustand ist im Gebiet nicht gegeben).
Ein guter Erhaltungszustand ist - wie in den Biethängen (1007.04) - gegeben bei Auftreten der folgenden beiden Eigenschaften, die im Gebiet zutreffen:
- Für Blockschutthalden charakteristische Vegetationstypen (einschließlich Kryptogamenrasen!) mit Deckung von 1 – 5%;
- Vorkommen von rutschendem und von ruhendem Schutt.

floristisches Arteninventar
Die Bewertung des Artinventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß BLfU (2007, b) wie folgt vorgenommen:
(hervorragender Erhaltungszustand im Gebiet nicht gegeben)
Ein guter Erhaltungszustand ist gegeben bei
- Vorkommen von mind. zwei mit 3 bezeichneten Arten oder – wie in den Biethängen (1007.04) -
- Vorkommen von mindestens vier mit 3 oder mit 4 bezeichnete Arten.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen:

Art	Wert
Anthericum ramosum	4
Sedum acre	4
Sedum album	4
Sedum sexangulare	4
Silene vulgaris	4
Teucrium botrys	3

Beeinträchtigungen:
Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß BLfU (2007, b) Freizeitbelastung mit Tritteinwirkung; Festlegung der Halde durch Verbau. Hinweise auf fehlende Morphodynamik liefert die Besiedlung mit haldenfremden Pflanzen sowie mit Gehölzen (zunehmende Verbuschung).
Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist u. a. gegeben bei Ansiedlung einzelner haldenfremder Pflanzen, wie Gehölze, die in der einzigen Ausbildung im FFH-Gebiet (1007.04) einzeln eingestreut sind.

8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Habitatstrukturen
Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch einen der folgenden Parameter:
- stark zerklüftet mit LRT-typischer Felspaltenvegetation;
- die Expositionen des Felsens umfassen einen Winkel von mehr als 90°, die Inklinationen unterscheiden sich um mehr als 20°;
- neben Spalten, Ritzen und Klüften weitere Kleinstrukturen wie Bänder, Absätze, Köpfe, Balmen, kleine Aushöhlungen vorhanden (Auswahl genügt!); Vorkommen von Auflage- und Füllsubstraten.
außerhalb der Alpen: - Felsen mit Spaltenvegetation mit > als 100 m² felsiger Oberfläche.
Die einzige Ausbildung im FFH-Gebiet ist durch starke Gliederung in die o. g. Kleinstrukturen gekennzeichnet.

floristisches Arteninventar
Die Bewertung des Artinventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß BLfU (2007, b) wie folgt vorgenommen:
(Ein hervorragender Erhaltungszustand und guter Erhaltungszustand ist nicht im Gebiet vorhanden)
Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand ist gegeben, wenn keine der drei an B gestellten Anforderungen erfüllt ist, nämlich:
- Vorkommen einer mit 2 bezeichneten Art oder
- Vorkommen von mind. zwei mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mindestens sechs mit 3 oder 4 bezeichnete Arten.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen:

Art	Wert
Asplenium ruta-muraria	4
Campanula rotundifolia	4
Sedum album	4
Teucrium botrys	3

Beeinträchtigungen:
Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen sind gemäß BLfU (2007, b) u. a., wie auch in der einzigen Ausbildung im Gebiet, durch Aufwachsen von Gehölzen mit Verschattungstendenz gegeben.

Wald-Lebensraumtypen:

9130: Waldmeister-Buchenwald

Habitatstrukturen

Struktur	Wertstufe[1]	Begründung
Baumarten	**„B“**	Die Hauptbaumart Buche ist mit über 50 % vertreten. Den Rest nehmen die Nebenbaumarten ein.
Entwicklungs-stadien	**„B“**	4 Entwicklungsstadien sind in ausreichendem Umfang vorhanden.
Schichtigkeit	**„A“**	90 % der Fläche ist mehrschichtig.
Totholz	**„A“**	Die Menge an Totholz liegt mit 7 Festmeter pro Hektar im unteren Bereich der Wertstufe A.
Biotopbäume	**„B“**	Die Anzahl der Biotopbäume liegt mit 5 Stück/Hektar im Referenzbereich der Wertstufe B.
Gesamtwert „Strukturen“ = B		

1) A = sehr guter Erhaltungszustand
B = guter Erhaltungszustand
C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 35 %, Entwicklungsstadien 15 %, Schichtigkeit 10 %, Totholz 20 %, Biotopbäume 20 %.

Die beim Merkmal Habitatstrukturen aufgenommenen Kriterien ergeben insgesamt die Einwertung in B (= guter Erhaltungszustand).

Lebensraumtypisches Artinventar

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Baumarten	**„B“**	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden.
Verjüngung	**„C“**	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind nicht in ausreichendem Umfang in der Verjüngung vertreten.
Flora	**„C“**	Die vorhandenen Leitarten sind nicht in ausreichender Anzahl vorhanden.
Gesamtwert „Artinventar“ = C		

Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 34 %, Verjüngung 33 %, Flora 33 %.

Das Merkmal „Lebensraumtypisches Artinventar“ wird insgesamt in C (= mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) eingewertet.

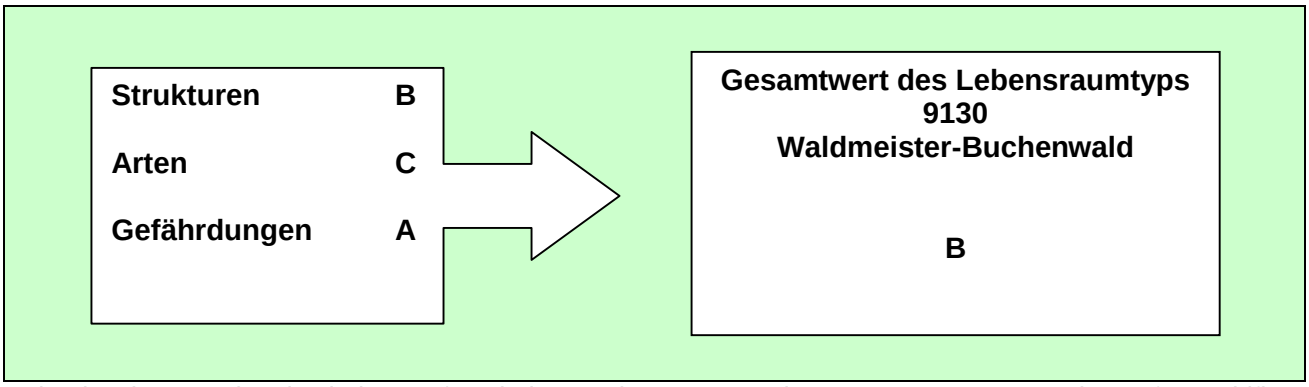
Verjüngung ist zwar ausreichend vorhanden, jedoch sind die vorkommenden Nebenbaumarten nur in geringer Anzahl vertreten. Die vorhandene Naturverjüngung besteht überwiegend aus Rotbuche und Bergahorn. Die typischen Leitarten der Bodenvegetation konnten für den Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald nicht in ausreichender Zahl nachgewiesen werden.

Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Es wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ wird deshalb mit A (der Charakter des Lebensraumtyps ist unwesentlich verändert) bewertet.

Gesamtbewertung



Die einzelnen Merkmale sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) gleich gewichtet.

Der Lebensraumtyp 9130 weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

*9180: Schlucht- und Hangmischwald

Habitatstrukturen

Struktur	Wertstufe[2]	Begründung
Baumarten	**„B“**	Die Hauptbaumart Esche ist mit 28 % und die Hauptbaumart Bergahorn mit 7 % vertreten. Der für die Wertstufe A geforderte 50 % Anteil der Hauptbaumarten wird nicht erreicht. Die Einwertung erfolgt in Wertstufe B
Entwicklungs-stadien	**„B“**	Vier Stadien sind mit mehr als 5 % je Stadium vorhanden. Die Einwertung erfolgt in Wertstufe B
Schichtigkeit	**„A“**	Auf 90 % der Fläche stocken mehrschichtige Bestände. Die Mindestanforderung von >50 % für die Wertstufe A wird deutlich überschritten
Totholz	**„B“**	Der geforderte Mindestwert >9 fm/ha für die Wertstufe A wird nicht erreicht. Mit einem Totholzanteil von 6,5 fm/ha wird der Referenzwert für Stufe B erreicht. Die Ein-wertung erfolgt in Wertstufe B
Biotopbäume	**„B“**	Mit 4 Biotopbäumen/ha wird der Mindestreferenzwert von 3 Stück/ha für Stufe B erreicht. Die Einwertung erfolgt in Wertstufe B
Gesamtwert „Strukturen“ = B		

2) A = sehr guter Erhaltungszustand
B = guter Erhaltungszustand
C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 35 %, Entwicklungsstadien 15 %, Schichtigkeit 10 %, Totholz 20 %, Biotopbäume 20 %.

Die beim Merkmal Habitatstrukturen aufgenommenen Kriterien ergeben insgesamt die Einwertung in B (= guter Erhaltungszustand).

Lebensraumtypisches Artinventar

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Baumarten	**„B“**	Die Hauptbaumarten Esche und Bergahorn sind in Anteilen von über 1 % vorhanden. Da jedoch die Nebenbaumarten Tanne, Traubenkirsche und Schwarzerle fehlen und die Pionierbaumarten Aspe, Pappel und Vogelbeere ebenfalls nicht vorhanden sind, wird der Referenzwert für Wertstufe A nicht erreicht. Die Einwertung erfolgt in Stufe B
Verjüngung	**„B“**	Da nicht alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft (Haupt-, Neben- und Pionierbaumart) in der Verjüngung vorkommen und da die Hainbuche nur mit 2 % vertreten ist, erfolgt die Einwertung in Stufe B
Flora	**„B“**	Aus den von Herrn Dipl. Biol. Woschèe vorgefundenen Arten der Bodenvegetation ergibt sich eine Einwertung in Stufe B
Gesamtwert „Artinventar“ = B		

Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 34 %, Verjüngung 33 %, Flora 33 %.

Das Merkmal „Lebensraumtypisches Artinventar“ wird insgesamt in B (= guter Erhaltungszustand) eingewertet.

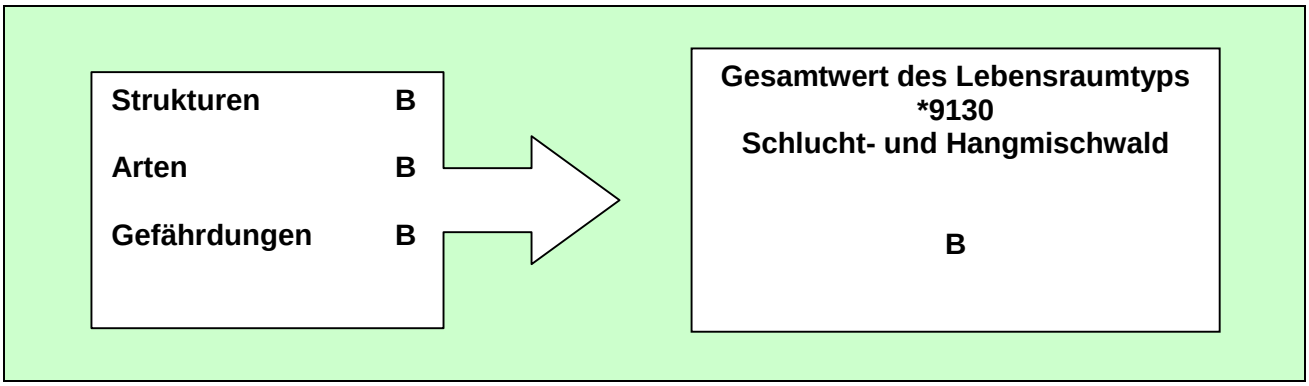
Gefährdungen/ Beeinträchtigungen

Im Bereich des Lebensraumes 9180* Schlucht- und Hangmischwälder wurden Trittschäden auf bereits vegetationslosen Trampelpfaden fest gestellt. Weitere Beeinträchtigungen waren nicht vorhanden.

Das Kriterium Beeinträchtigungen wird deshalb mit B (= guter Erhaltungszustand) bewertet.

Bewertung der Beeinträchtigungen = B

Gesamtbewertung



Die einzelnen Merkmale sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) gleich gewichtet.

Der Lebensraumtyp *9180 Schlucht- und Hangmischwald weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

Sonstiger Lebensraum Wald

Sonstige Lebensräume sind Flächen mit Vegetationsformen, die den im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen nicht zugeordnet werden können. In der Regel weicht die vorhandene Bestockung von der potentiell natürlichen Vegetation auf diesem Standort zu weit ab.
Insgesamt umfasst der „Sonstige Lebensraum Wald“ 50,06 ha, das sind 84,0 % der Waldfläche bzw. 28,0 % der Gesamtfläche der Teilfläche 2 des FFH-Gebietes.

2.1.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nach Anhang II, FFH-RL besonders zu schützende Pflanzen- und Tierarten sind weder im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ aufgeführt, noch im Zuge der Bestandsaufnahme und Bewertung registriert worden.

2.1.4 Gebietsbezogene Zusammenfassung

Bereits im ABSP (Landkreisband Schwandorf, 1988) werden die großflächigen Kalkmagerrasen im Gebiet Burglengenfeld / Münchshofen als typische Objekte im Landkreis Schwandorf besonders hervorgehoben.
Für die Trockenhänge zwischen Münchshofen und Premberg wird ein über den derzeitigen LSG-Status hinausgehender Schutzstatus vorgeschlagen nach Prüfung einer geeigneten Schutzgebietskategorie.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse kann jedenfalls Teilen des Untersuchungsgebietes eine mindestens überregionale bis landesweite Bedeutung zugesprochen werden.

Dafür sprechen insbesondere

- ☞ das Vorkommen aktuell beweideter Trocken-Lebensraumkomplexe mit den Lebensräumen Kalkmagerrasen (6210), Wacholderheide (5130), überwiegend in guter bis hervorragender Ausbildung

- ☞ das Vorkommen von insgesamt über 100 Pflanzen- und Tierarten der Roten Liste, darunter alleine fünf bundes- und / oder bayernweit vom Aussterben bedrohte Arten und 25 stark gefährdete Arten.
- ☞ die hohe Strukturdiversität des Untersuchungsgebietes mit seiner Vielzahl von Hecken, Feldgehölzen, Rainen, Gebüschen unterschiedlichsten Nutzungsformen und hohen Randlinienanteilen.
- ☞ die wichtige Funktion für ein großräumiges Biotop-Verbundsystem mit den Trockenstandorten im Kallmünzer Raum.
- ☞ die außerordentliche Bedeutung der optisch äußerst reizvollen Talflanken für Landschaftsbild und Erholung.
- ☞ die Bedeutung als "Landschaftsdokument historischer Nutzungsweisen".

Im Wald liegt die überwiegende Fläche im Sonstigen Lebensraum (vor allem Kiefern-, Feldahorn-, Eichen- und Mischbestände mit weniger als 30 % Buche in der überschirmten Fläche).

Der vorhandene Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald befindet sich in einem guten Erhaltungszustand „B“ und ist durch Beeinträchtigungen nicht gefährdet.

2.1.5 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen

Die nachfolgende Übersichtskarte zeigt einen auf der Grundlage der Kartierung ausgearbeiteten Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenze für das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“.

Im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 6738-371 „Münchshofener Berg“ kann unter Punkt 3.3 die Zauneidechse, *Lacerta agilis,* als streng zu schützende Art gemäß Anhang IV, FFH-RL ergänzt werden.

2.2 Literatur

AICHELE, D. & H.-W. SCHWEGLER (1998): Unsere Gräser. 11. Auflage.

AICHELE, D. & H.-W. SCHWEGLER (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen, 9. Auflage.

AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN LANDAU A. D. ISAR (2007): Exkursionsführer zur Natura 2000 Fachexkursion Auwaldkartierung.

AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN LANDAU A. D. ISAR (2007): Exkursionsführer zur Auwaldkartierung Baumarten in der Isarauen.

ANONYMUS (o. D.): Natura 2000 Standard-Datenbogen, Erläuterungen.

ARBEITSKREIS FORSTLICHE LANDESPFLEGE IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1987): Biotop-Pflege im Wald Ein Leitfaden für die forstliche Praxis.

ARBEITSKREIS STANDORTSKARTIERUNG IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1996): Forstliche Standortsaufnahme, 5. Aufl.. S. 205 – 217.

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1954): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d BayNatSchG. – Stand: 2006, unveröff. Mskr., Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). – unveröff. Mskr., Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. - unveröff. Mskr., Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007c): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. - unveröff. Mskr., Augsburg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Hilfstafeln für die Forsteinrichtung.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1998): Das neue Bayerische Naturschutzgesetz. – München

BRAUN-BLANQUET, J. (1928): Pflanzensoziologie, 1. Aufl.; Berlin.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands - Rote Liste der Binnenmollusken, Bearbeitungsstand 1994: 283-289.

FAUST, J. (1994): Zustandserfassung und Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zur Sicherung und Optimierung von Mager- und Trockenstandorten am Münchshofener Berg mit den Naabhängen bei Premberg, Stadt Teublitz, Landkreis Schwandorf. – unveröff. Gutachten i. Auftr. d. Entwicklungsgruppe 5b a. d. Regierung d. Oberpfalz, Karlstadt.

FISCHER, PROF. DR. A. (1995): Forstliche Vegetationskunde.

FREYBERG, V. B. (1961): Die Entwicklung von Malm und Kreide im Raum Parsberg - Kallmünz (Oberpfalz).- Erlanger geolog. Abh., H. 40, Erlangen, 1961.

GAUCKLER, K. (1938): Steppenheide und Steppenheidewald der Fränksichen Alb in pflanzensoziologischer, ökologischer und geographischer Bedeutung.- Ber. Bayer. Bot. Gesellschaft. 23: 6 - 134, Selbstverlag, München.

HARTMANN, DR. G. , NIEHAUS, PROF. DR. F. , BUTIN, PROF. DR. H. & DR. K. WINTER (1988): Farbatlas Waldschäden Diagnose von Baumkrankheiten.

HEGI, G. (1975a): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV, Teil 3.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

HEGI, G. (1975b): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. VI, Teil 1.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

HEGI, G. (1979): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. III, Teil 2.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

HEGI, G. (1980): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. II, Teil 1.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

HERRE, P. (1988): "Schutzprogramm für Ackerwildkräuter in der Oberpfalz".- in OTTE, A. et al. (1988): Ergebnisse der Erfolgskontrollen zum Ackerrandstreifenprogramm aus den Regierungsbezirken Oberbayern und Schwaben in den Jahren 1986 und 1987.- in: Beiträge zum Artenschutz 7, Naturschutz in der Kulturlandschaft H. 84, Schriftenreihe des Bay. Landesamtes für Umweltschutz, München, 1988.

JÄGER, PROF. DR. E. & DR. K.WERNER (2000): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland Gefäßpflanzen: Atlasband, **,** 10. Auflage.

JAHNS, H. M. (1980): Farne Moose Flechten Mittel-, Nord- und Westeuropa.

KÖLLING, DR. C. , WALENTOWSKI, DR. H. & S. MÜLLER-KROEHLING: Gesetzlich geschützte Waldbiotope (Sonderheft).

KOENIES, H., HAKES, W. & B. HOLLSTEIN ET AL. (1989): Halbtrockenrasenpflege mit Schafen - Erste Ergebnisse von Langzeitbeweidungsversuchen mit Dt. Schwarzköpfigen Fleischschafen zur Regeneration verbuschter und verfilzter Enzian-Schillergrasrasen in Nordhessen.- Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 14, Osnabrück.

KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. - in: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands; Schriftenr. f. Vegetationskunde , H. 28, Bundesamt f. Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

KORNPROBST, M. IN QUINGER, B. (1992): Landschaftspflegekonzept Bayern / Band II.1: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen.- unveröff. Rohfassung d. Alpeninstitut GmbH im Auftrag des Bay.STMLU, München, 1992.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Natura 2000 Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten.

LANG, A. DIPL.-BIOL., WALENTOWSKI, DR. H. & DIPL.-BIOL. W. LORENZ (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern.

LWF (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Bayern) **(2007):** Anweisung für die FFH-Inventur – Anleitung zum praktischen Vorgehen.

MÜLLER-KROEHLING, S., FISCHER, DR. M. & H.-J. GULDER (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten.

OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV, A und B.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - 8. Aufl., Verlag E. Ulmer, Stuttgart.

OBERFORSTDIREKTION REGENSBURG (1992, Hrsg.): Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Oberpfalz, Teilabschnitt Oberpfalz-Süd, Regensburg.

QUINGER, B. (1992): Landschaftspflegekonzept Bayern / Band II.1: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen.- unveröff. Rohfassung d. Alpeninstitut GmbH im Auftrag des Bay.STMLU, München, 1992.

SCHEUERER, M. & W. AHLMER (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – in: Beiträge zum Artenschutz 24, Schriftenreihe 165 d. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg.

SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - Verlag E. Ulmer, Stuttgart.

SCHÜTT, PROF. DR., SCHUCK, DR. H. J. & DR. B. STIMM (1992): Lexikon der Forstbotanik.

SCHWERTFEGER, F. (1981): Waldkrankheiten.

SSYMANK, A. ET AL. (1998) : Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 . BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch., H. 53, Bundesamt f. Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1990): Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften, Bd. I .- in: Beih. zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 61, München.

WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1991 a): Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften, Bd. II .- in: Beih. 1 zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 62, München.

WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1991 b): Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften, Bd. III .- in: Beih.2 zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 62, München.

WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1992): Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften. Bd. IV .- in: Beih.2 zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 63, München.

WALENTOWSKI, H., GULDER, H-J., KÖLLING, C., EWALD, J., TÜRK, W. (2001): Die Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Nummer 32. 99 S.

WALENTOWSKI, DR. H., KÖLLING, DR. C. , EWALD, PROF. DR. J., FISCHER, PROF. DR. A. & PROF. DR. W. TÜRK (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns.

WOSCHÉE, R. (1993): Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten im Landkreis Schwandorf. – unveröff. Gutachten i. Auftr. d. Vereins Naturpark Oberpfälzer Wald e. V., Schwandorf.

ZIELONKOWSKI, W. (1973): Wildgrasfluren in der Umgebung Regensburgs. – in: HOPPEA, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 31 (1973), S. 1 – 181, Regensburg.

Originaltexte der gesetzlichen Grundlagen sind im Internetangebot des Bayerischen Umweltministeriums (http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/recht/index.htm) sowie der Bayerischen Staatsforstverwaltung (www.forst.bayern.de) enthalten.

mdl. und schriftl. Auskünfte:

BÄUMLER, R. (Bund Naturschutz, Ortsgruppe Schwandorf)
LOHR, SILKE (LPV Schwandorf)
PFEIFFER, GERHARD (Amt f. Landwirtschaft u. Forsten, Amberg)
SEEWALD-BÖSL, DAGMAR (Regierung d. Oberpfalz)

2.3 Anhang

Gebietsbezogene Beschreibung sonstiger Lebensräume und wertgebender Tier- und Pflanzenarten

Standard-Datenbogen und gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Protokoll zum Runden Tisch

Gebietsbezogene Beschreibung sonstiger Lebensräume und wertgebender Tier- und Pflanzenarten

Zur Beurteilung und Bewertung der Lebensräume und Arten der Anhänge von FFH-RL und VSchRL erscheint es sinnvoll, auch Aussagen zu sonstigen, artenschutzrelevanten Lebensräumen und wertgebenden Arten zu treffen, die es ermöglichen, die Verbundsituation sowohl innerhalb des Gebietes als auch mit dem Umfeld zu beurteilen. Im Folgenden werden stichpunktartig weitere relevante Lebensräume und darin vorkommende Arten (nach FAUST, 1994, ergänzt nach WOSCHÉE, 2006) aufskizziert. Dabei bedeuten

a) Standort
b) Struktur
c) Deckungsgrad (von Farn- und Blütenpflanzen)
d) Dominante u./o. seltene / gefährdete Pflanzenarten.

Sonstige Lebensraumtypen

Kalkscherbenäcker

Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
a)flachgründige, skelettreiche Böden steiler Hanglagen und Hochflächen;
b) weitgehend geschlossene Kulturbestände mit einzelnen kleinen Lücken; Randbereiche mit höherem Anteil z. T auch seltenerer Wildkräuter.
c) i. d. R. 80 - 100 %; Ackerränder lückiger:
d) Acker-Hohlsame - *Biforia radians* (B 2n); Acker-Haftdolde - *Caucalis platycarpos* (D3+, B 3), Acker-Rittersporn - *Consolida regalis* (D 3, B 3), Sommer-Adonisröschen - *Adonis aestivalis* (D 3, B 3), Finkensame - *Neslia paniculata* (D 3+, B 3), Frauenspiegel - *Legousia speculum-veneris* (D 3, B 3), Österreichische Hundskamille - *Anthemis austriaca* (B 3), Acker-Hahnenfuß - *Ranunculus arvensis* (D 3, B 3) u. v. a. (aber fast nur in Randbereichen).
Syntaxonomische Einordnung:

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein

Kalkscherbenäcker, ältere Brachestadien

Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
a) wie 1.2.1, seit mindestens 2 Jahren brachliegend;
b) halbgeschlossene bis geschlossene Bestände, häufig mit Dominanzen einiger weniger Arten; einzelne Lücken;
c) 70 - 90 %;
d) häufig Dominanz von Löwenzahn - *Taraxacum officinale*, oder Queke - *Agropyron repens*; daneben häufige Ruderal- und Wiesenarten, wie Ackerkratzdistel - *Cirsium arvense*, Weidelgras - *Lolium perenne* oder Kleearten - *Trifolium repens et pratense;* auf sehr flachgründigen Standorten verstärkt mit Arten der Halbtrockenrasen und wärmeliebenden Säume wie Genfer Günsel - *Ajuga genevensis* (B V), Bunte Kronwicke - *Coronilla varia*, Acker-Wachtelweizen - *Melampyrum arvense*, Echtes Johanniskraut - *Hypericum perforatum*, Sprossendes Nelkenköpfchen - *Petrorhagia prolifera* (B V); seltener und nur vereinzelt auch gefährdete Ackerwildkräuter sowie Gras-Platterbse - *Lathyrus nissolia* (D 2 / B 2).
Syntaxonomische Einordnung:

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein

(Mäßig) artenreiche, kennartenarme Wiesen

Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
a);
b) mittel- bis hochwüchsige, geschlossene, i. d. R. mäßig arten- und blütenreiche, gemähte Vegetationsbestände;
c) 95 - 100 %;
d) neben prägenden Grasarten ohne Glatthafer in stärkerem Maße Arten (halbruderaler) Halbtrockenrasen und mesophiler Säume sowie sonstige Magerkeitszeiger, insbesondere Acker-Wachtelweisen - *Melampyrum arvense* (B 3), Echtes Labkraut - *Galium verum*, Zypressen-Wolfsmilch - *Euphorbia cyparissias* u. a.;
Syntaxonomische Einordnung:

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein

Brachestadien (mäßig) artenreicher Wiesen und halbruderale Altgrasbrachen

---

Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
a) durch Nährstoffeintrag ruderal beeinflußte, flachgründige sommertrockene Böden;
b) mittel- bsi hochwüchsige, geschlossene, i. d. R. arten- und blütenreiche, teils flächige, teils lineare Vegetationsbestände;
c) 95 - 100 %;
d) neben prägenden Grasarten in stärkerem Maße Arten halbruderaler Halbtrockenrasen, wärmeliebender Unkrautfluren und Halbtrockenrasen, insbesondere Sichelmöhre - *Falcaria vulgaris* (B V), Acker-Wachtelweisen - *Melampyrum arvense* (B 3), Hundszunge - *Cynoglossum officinale* (B V), Echtes Labkraut - *Galium verum*, Zypressen-Wolfsmilch - *Euphorbia cyparissias* u. a.; Vorkommen von Schopfiger Traubenhyazinthe - *Muscari comosum* (D 3, B 2), Kleiner Wachsblume - *Cerinthe minor* (B 2), Herzgespann - *Leonurus cardiaca* (D 3, B 2), Kicher-Tragant - *Astragalus cicer* (D 3-, B 3), Gras-Platterbse - *Lathyrus nissolia* (D 2, B 2).
Syntaxonomische Einordnung:

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein

Hecken und Gebüsche

Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:
a) (mäßig stark) mit Nährstoffen angereicherte Böden unterschiedlicher Gründigkeit und Exposition;
b) lineare und punktuelle Gehölzstrukturen, von Sträuchern und/oder Bäumen dominiert, teils mit mittel- bis hochwüchsigem Saum
c) 60 - 100 %;
d) Schlehe - *Prunus spinosa* (häufig stark dominant), Haselnuss - *Corylus avellana*, Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn - *Crataegus monogyna et laevigata*, u. a. in der Strauchschicht; Stieleiche - *Quercus robur*, Rotbuche - *Fagus sylvatica*, Feldahorn - *Acer campestre*, Wildbirne - *Pyrus pyraster*; ausnahmsweise auch Dominanz von Hainbuche - *Carpinus betulus* in der Baumschicht ; im Saum vereinzelt Schopfige Traubenhyazinthe - *Muscari comosum* (D3, B2), Gras-Platterbse - *Lathyrus nissolia* (D2,B2) oder Kleine Wachsblume - *Cerinthe minor* (B 2).
Syntaxonomische Einordnung:

Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein

Wertbestimmende und charakteristische Pflanzen- und Tierarten

Wertbestimmende und charakteristische Pflanzenarten

Name	D	BY	Populationsgröße 1994	Nachweis 2007
ADONIS AESTIVALIS, Sommer-Adonisröschen	3	3	III	-
AJUGA CHAMAEPITYS, Gelber Günsel	3	2	II	(x)
ANTENNARIA DIOICA, Katzenpfötchen	3+	3	III	-
ANTHEMIS AUSTRIACA, Österreich. Hundskamille	-	3	VI	-
ANTHEMIS TINCTORIA, Färberkamille	-	V	V a	x
ANTHERICUM RAMOSUM, Ästige Graslilie	-	V	VI	x
ASTER AMELLUS, Berg-Aster	-	3	IV a	x
ASTRAGALUS CICER, Kicher-Tragant	3-	3	IV a	-
BIFORA RADIANS; Acker-Hohlsame	-	2n	IV a	-
BOTRYCHIUM LUNARIA, Echte Mondraute	3	3	I	-
CAMELINA SATIVA AGG.; Saat-Leindotter	-	2°	II	-
CARLINA ACAULIS, Silberdistel	-	V	IV a	x
CAUCALIS PLATYCARPOS, Acker-Haftdolde	3+	3°	IV a	-
CENTAUREA STOEBE, Rispen-Flockenblume	-	3	VI	x
CERINTHE MINOR, Kleine Wachsblume	-	2	IV b	x
CHONDRILLA JUNCEA, Binsen-Knorpelsalat	-	2	III	-
CONSOLIDA REGALIS, Acker-Rittersporn	3	3	IV b	-
CHAMAEYTISUS SUPINUS, Kopf-Geißklee	-	3	V a	x
CYTISUS NIGRICANS, Schwärzender Ginster	-	3	IV a	x
DIANTHUS SEGUIERI, Busch-Nelke	2	2	II	-
EPIPACTIS PURPURATA, Violette Stendelwurz	-	3	III	-
FUMARIA cf. VAILLANTII, Blasser Erdrauch	-	V	II	-
GENTIANELLA CILIATA, Fransen-Enzian	3	3	IV b	x
GERANIUM SANGUINEUM, Blutrot.Storchschnabel	-	V	III	x
LATHYRUS NISSOLIA, Gras-Platterbse	2	2	V a	x
LATHYRUS TUBEROSUS, Knollen-Platterbse	-	-	III	-
LEGOUSIA SPECULUM-VENERIS, Frauenspiegel	3	3	IV b	-
LEONURUS CARDIACA, Herzgespann	3	2	I	-
MEDICAGO MINIMA, Zwerg-Schneckenklee	3	3	III	x
MUSCARI COMOSUM, Schopfige Traubenhyazinthe	3	2	V a	x
NESLIA PANICULATA, Finkensame	3+	3	IV a	-
ODONTITES LUTEUS, Gelber Zahntrost	3	3	III	-
OROBANCHE LUTEA, Gelbe Sommerwurz	3	3	III	x
PETRORHAGIA PROLIFERA; Spross. Felsennelke	-	V	IV b	x
POLYGALA CHAMAEBUXUS, Zwergbuchs	-	V	V a	-
POTENTILLA INCANA, Sand-Fingerkraut	-	3	III	x
PULSATILLA VULGARIS; Gewöhnl. Küchenschelle	3	3	VI	x
RANUNCULUS ARVENSIS, Acker-Hahnenfuß	3	3	II	-
SESELI ANNUUM, Steppenfenchel	3	3	V a	x
STACHYS GERMANICA, Deutscher Ziest	-	3	III	x
TEUCRIUM BOTRYS, Trauben-Gamander	3	3	III	x
TEUCRIUM MONTANUM, Berg-Gamander	-	V	III	x
THESIUM PYRENAICUM, Wiesen-Leinblatt	3	3	III	-
VERONICA POLITA, Glänzender Ehrenpreis	-	V	III	-

Tabelle : Gefährdete und artenschutzrelevante Farn- und Blütenpflanzen im NATURA 2000 – Gebiet 6738-371 Teilfläche „Münchshofener Berg“ (nach FAUST, 1994)

Erläuterungen:
Spalte 1:Fortlaufende Numerierung
Spalte 2:Nomenklatur nach OBERDORFER (1983b)

Spalte 3 und 4: Gefährdungsgrad nach der "Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in der Bundesrepublik Deutschland" (BLAB et al., 1984) und der "Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Bayerns" (SCHÖNFELDER, 1986):

3	=	gefährdet
2	=	stark gefährdet
2n	=	stark rückläufiger Neophyt

Spalte 5:(Gesamt-)Populationsgröße im Untersuchungsgebiet nach halbquantitativer Erfassung (FAUST, 1994):

I	=	1 - 2 Individuen
II	=	bis 10 Individuen
III	=	11 - 100 Individuen
IV a	=	100 - 500 Individuen
IV b	=	500 - 1000 Individuen
V a	=	1000 - 5000 Individuen
V b	=	5000 - 10 000 Individuen
VI	=	≥ 10 000 Individuen

Auffällig ist neben dem hohen Anteil an Arten der Kalkmagerrasen v. a. der hohe Anteil an Ackerwildkräutern, die im Gebiet v. a. in den Randstreifen extensiv genutzter Kalkscherbenäcker vorkommen, bzw. vorkamen.

Der überwiegende Teil der 1994 erfassten Kalkmagerrasenarten konnte auch im Erfassungszeitraum 2007 bestätigt werden. Eine genauere Untersuchung der Kalkscherbenäcker war nicht Gegenstand dieser Planung, weshalb auch nicht abgeschätzt werden kann, inwieweit auch das Artenspektrum dieses Lebensraumtyps noch weitgehend vollständig erhalten geblieben ist. Nach WOSCHÉE (2006 u. 2007, mdl. Mitt.) ist zumindest das Vorkommen des stark gefährdeten Gelben Günsel auf einem Kalkscherbenacker am Vogelherd noch als aktuell einzustufen.

Wertbestimmende Tierarten

Die nachfolgende Übersicht stellt eine Zusammenfassung der Erhebungen von VOITH (in FAUST, 1994) dar. Aufgrund der Datenfülle beschränkt sich die Übersicht auf die Nennung von Vorkommen besonders bemerkenswerter, bzw. gefährdeter Tierarten.
Nach VOITH (ebd.) erhält das Artengefüge die besondere wertbestimmende Bedeutung durch typische Vertreter von Lebensgemeinschaften der Kalkmagerrasen. Im bayernweiten Vergleich ist dem Gebiet eine überregionale bis landesweite Bedeutung für den zoologischen Artenschutz zu attestieren. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Mehrzahl der wertgebenden Arten nur über geringe Populationsdichten verfügt und somit bei weiter fortschreitender Sukzession ohne Hilfsmaßnahmen nicht überleben kann.

Aufgrund der Seltenheit und dem hohen Anteil gefährdeter Arten muss nach VOITH (ebd.) im Rahmen der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung lückiger, schütter bewachsener Halbtrockenrasen vorrangig Berücksichtigung finden.

D	BY	Name
		Vögel
V	V	Grünspecht
	3	Habicht
		Neuntöter
3	3	Wendehals
	3	Wespenbussard
		Reptilien
2	2	*Coronella austriaca* - Schlingnatter
		Tagfalter und Bläulinge
2	2	*Brintesia circe* - Weißer Waldportier
2	2	*Iphiclides podalirius* - Segelfalter
2	3	*Maculinea arion* - Quendel-Ameisenbläuling
2	3	*Meleageria daphnis* - Zahnflügel-Bläuling
2	3	*Melitaea didyma* - Roter Scheckenfalter
2	2	*Melitaea phoebe* - Flockenblumen-Scheckenfalter
3	2	*Mellicta aurelia* - Ehrenpreis-Scheckenfalter
3	2	*Satyrium ilicis* - Brauner Eichenzipfelfalter
3	3	*Satyrium spini* - Schlehenzipfelfalter
		Heuschrecken
	3	*Chorthippus apricarius* - Feld-Grashüpfer
3	3	*Chorthippus vagans* - Steppen-Grashüpfer
	3	*Platycleis albopunctata* - Westliche Beißschrecke
2	2	*Psophus stridulus* - Rotflügelige Schnarrschrecke
		Stechimmen
3	3	*Anthophora aestivalis*
3	3	*Auplopus albifrons*
G	2	*Dioxys tridentata*
2	2	*Lasioglossum convexiusculum*
2	2	*Lasioglossum lissonotum*
	3	*Nomada emarginata*
2	2	*Osmia mitis*
2	2	*Osmia xanthomelana*
V	2	*Rophitoides canus*
		Singzikaden
2	3	*Cicadetta montana* - Berg-Singzikade