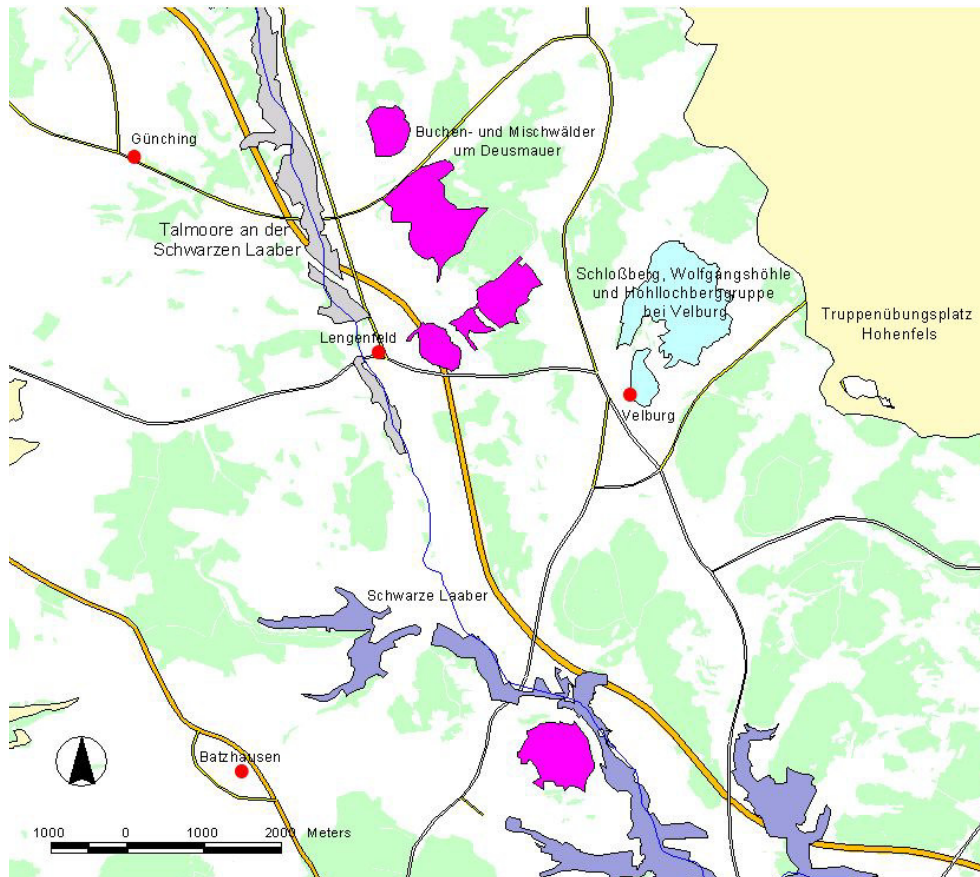


Managementplan für das FFH-Gebiet

„Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ (DE 6735-371)



Übersichtskarte zur Lage des Gebietes (Karte: AELF Amberg)

Das FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ ist rot-violett gefärbt.

Herausgeber

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Neumarkt i. d. OPf.,
Kapuziner Str. 6 1/3, 92318 Neumarkt
Tel. 09181/482-0, E-Mail poststelle@aelf-ne.bayern.de

Bearbeiter

für Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg, Maxallee 1, 92224 Amberg
Ansprechpartner: Franz Eichenseer, Tel. 09621 9608-24,
E-Mail franz.eichenseer@aelf-am.bayern.de

für den Offenlandteil:

Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde, Emmeramsplatz 8, 93047 Regensburg
Ansprechpartnerin: Christine Rapp, Tel. 0941 5680-843,
E-Mail: Christine.Rapp@reg-opf.bayern.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 07.07.2014. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Dieser Managementplan (MP) setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Managementplan – Maßnahmen

Managementplan – Fachgrundlagen.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil 1 enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

Alle Flächenangaben und Karten beziehen sich auf die im Maßstab 1:25.000 abgegebene offizielle Gebietsmeldung unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Feinabgrenzung, welche der örtlichen Konkretisierung dient.

Inhaltsverzeichnis

Managementplan - Maßnahmen	6
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	6
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	7
2.1 Grundlagen	7
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	7
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	7
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	12
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	13
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	15
4.1 Bisherige Maßnahmen	15
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	15
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	15
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I- Lebensraumtypen.....	16
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten	18
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte.....	18
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	19
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	19
Managementplan – Fachgrundlagen	20
1 Gebietsbeschreibung	20
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	20
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen	21
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	22
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	23
3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	25
3.1 Lebensraumtyp 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	26
3.2 Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	30
3.3 Lebensraumtyp 9130 Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	36
3.4 Lebensraumtyp 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	39
3.5 Nachrichtlich: Lebensraumtyp 8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen.....	39
3.6 Nachrichtlich: Lebensraumtyp 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio- Acerion)	42
3.7 Sonstiger Lebensraum Wald.....	43
4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	43
4.1 Bechsteinfledermaus (1323 Myotis bechsteinii)	43
4.2 Großes Mausohr (1324 Myotis myotis).....	47
4.3 Nachrichtlich: Mopsfledermaus (1308 Barbastella barbastellus).....	50
5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope	51
6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten	51

7	Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	52
7.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	52
8	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens	53
9	Literatur/Quellen	54
9.1	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	54
9.2	Rechtsgrundlagen	54
9.3	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	54
9.4	Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	55
9.5	Gebietsspezifische Literatur	55
9.6	Allgemeine Literatur	56
10	Tabellen/Abbildungen	58
10.1	Tabellenverzeichnis	58
10.2	Abbildungsverzeichnis	58
Anhang	59

Managementplan - Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Grundlage der Managementplanung sind die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und die auf Grund der Richtlinie erlassenen Rechtsvorschriften des Bundes und des Freistaates Bayern. Bestehende, weitergehende naturschutzfachliche Ziele sind weder Gegenstand dieses Managementplanes, noch werden sie von ihm berührt.

Der Managementplan ist die Arbeitsgrundlage des Freistaates Bayern, welche die für ihn verpflichtenden Vorgaben der FFH-Richtlinie konkretisiert. Bei deren Umsetzung in die Praxis baut er auf die Einsicht und Bereitschaft der Grundbesitzer und unterstützt diese beratend und fördernd.

Der Managementplan hat keine Auswirkungen auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplanungen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ liegt bei der Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam Natura 2000 der Oberpfalz mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Amberg.

Für das Offenland ist die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz zuständig, in dessen Auftrag Georg Knipfer, Büro Genista, den Fachbeitrag erstellt hat.

Fachliche Betreuung und Unterstützung erfolgte von der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) in Freising. Die Kartenbeiträge wurden von der Abteilung Geo-Informationen-Systeme GIS an der LWF erstellt.

Zur **Auftaktveranstaltung** in Lengenfeld am 04.05.2006 waren eingeladen:

die Grundstückseigentümer

sowie Vertreter:

der Gemeinde Velburg

der Bayerischen Staatsforsten, Betrieb Kelheim

des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Neumarkt i. d. OPf.

des Bayerischen Bauernverbandes

der Waldbesitzervereinigung Parsberg-Pettenhofen

der Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde

des Landratsamtes Neumarkt i. d. OPf., Untere Naturschutzbehörde

des Bundes Naturschutz, Ortsgruppe Velburg

des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V.

Zusammen mit der **Abgrenzung der Wald-Lebensraumtypen** erfolgten im Juni 2006 die Vegetationsaufnahmen. Die Daten für die Bewertung wurden im Frühjahr 2007 mittels Inventur (123 Stichprobenpunkte im Waldmeister-Buchenwald) erhoben.

Die **Kartierung der Anhang II Arten** Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr begann 2006 mit der Erfassung der Jagd- und Quartierhabitate und wurde in den Folgejahren mit dem Aufhängen und der Kontrolle von Fledermauskästen fortgeführt.

Die **Offenland-Lebensraumtypen** wurden von Georg Knipfer, Büro Genista kartiert und bewertet. Darüber hinaus unterstützte er die Arbeiten zur Erfassung der beiden Fledermausarten mit wichtigen Informationen über Wochenstuben, Schwarm- und Winterquartiere.

Die Abgrenzung von Wald und Offenland erfolgte im Juli 2009 zusammen mit Georg Knipfer, Büro Genista.

Der **Managementplan-Entwurf** wurde im Winter 2009/2010 verfasst und mit der Einarbeitung des Offenlandbeitrags im Winter 2013/14 fertiggestellt.

Am 07.07.2014 fand der **Runde Tisch** in Lengenfeld statt.

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das rd. 256 ha große FFH-Gebiet „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ liegt im Landkreis Neumarkt i. d. OPf. auf dem Gebiet der Gemeinden Velburg und Seubersdorf. Es umfasst 5 Teilflächen, die sich über dem Tal der Schwarzen Laaber erheben. Die Höhenlage schwankt zwischen 490 m ü. NN (aufgelassener Steinbruch im Brunnenholz) und 613 m ü. NN (Schloßberg mit Ruine Helfenburg).

Landschaftsprägend sind die von der Buche dominierten Dolomitkuppen Plankenstein, Schloßberg (Helfenburg) und Hag (Adelsburg).

Die Waldfläche beträgt insgesamt 243 ha, davon sind 195 ha Staatswald und 48 ha Privatwald. Das Offenland umfasst eine Fläche von 13 ha, die sich im Privateigentum bzw. im Eigentum der Gemeinde Velburg befinden.

Ausschlaggebend für die Meldung als FFH-Gebiet war das Vorkommen der Bechsteinfledermaus mit mehreren Wochenstuben in - für den Oberpfälzer Jura typischen - Buchen- und Mischwäldern.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet konnten 5 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie aufgefunden werden. Davon stehen 2 nicht im Standard-Datenbogen (SDB) und werden deshalb „nachrichtlich“ erwähnt.

Tabelle 1 und 3 listet die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie auf.

Tabelle 2 und 4 gibt den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen wieder.

Lebensraumtypen im Offenland

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen (Anzahl)	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 256,27 ha)
6210	naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	3	2,25	0,88
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	8	4,05	1,58
nachrichtlich 8310	nicht touristisch erschlossene Höhlen	3	---	---
	Summe Offenland-Lebensraumtypen		6,30	2,46
	Gesamtfläche Offenland		12,76	4,98

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
6210	35 %	65 %		B
8210		100 %		B
nachrichtlich 8310		67 %	33 %	B

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Offenland

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Der Lebensraumtyp 6210 liegt in keiner prioritären Form (Vorkommen individuenreicher Orchideenbestände, bzw. seltene und bedrohte Orchideenarten) vor. Es konnte bisher nur eine Art, nämlich die Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden.

Insgesamt wurden drei Teilbereiche abgegrenzt, welche sich allesamt im Bereich des Abgebrannten Berges östlich von Lengenfeld befinden und noch regelmäßig beweidet werden. Die Gesamtbiotopfläche liegt bei ca. 2,25 Hektar.

Weitere Kleinstvorkommen entlang von Säumen wurden erfasst, aber nicht als Lebensraumtyp abgegrenzt, da diese in Größe und Wertigkeit derzeit nicht mehr die Voraussetzungen für eine Aufnahme erfüllen.

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Der Lebensraumtyp 8210 tritt in insgesamt drei Teilgebieten (Plankenstein, Schloßberg, Hag) in entsprechender Größe und Wertigkeit auf. Es wurden insgesamt 8 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von rd. vier Hektar abgegrenzt. Ein kompakter Felskopf findet sich am Plankenstein, zwei Teilbereiche wurden am Schloßberg und fünf Teilbereiche an der Adelsburg erfasst. Kleinere Felsköpfe wurden nicht berücksichtigt. Der überwiegende Teil der Felsen ist mit Buchenwäldern unter Beimischung von Edellaubbaumarten bestockt. Oftmals finden sich noch höhlen- und totholzreiche Baumbestände.

Nachrichtlich: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Der Lebensraumtyp 8310 konnte im FFH-Gebiet in zwei Teilgebieten (Plankenstein, Schoßberg) erfasst werden. Insgesamt wurden drei Höhlen bewertet. Der Lebensraumtyp ist nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt.

Lebensraumtypen im Wald

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen (Anzahl)	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 256,27 ha)
9130	Waldmeister-Buchenwald	12	138,91	54,21
9150	Orchideen-Buchenwald	0	0	0
nachrichtlich 9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	1	0,44	0,17
	Sonstige Lebensräume im Wald	19	104,16	40,64
	Summe Wald-Lebensraumtypen		139,35	54,38
	Gesamtfläche Wald		243,51	95,02

Tabelle 3: Bestand der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie

* = prioritär: das bedeutet, dass der Lebensraumtyp aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung und/oder Artausstattung von ganz besonderer Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 ist.

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
9130		100 %		B

Tabelle 4: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Wald

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Der Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald nimmt im FFH-Gebiet mit 139 ha rd. 57 % der Waldfläche ein. Die kalkhaltigen und nährstoffreichen sowie gut bis ausreichend mit Wasser versorgten Böden sind Voraussetzung für ein optimales Wachstum der Buche. Keine andere heimische Baumart kann hier von Natur aus - und auf Dauer - mit der Buche konkurrieren.

Auffallend in der Bodenvegetation sind Pflanzen wie Leberblümchen, Wald-Bingelkraut, Frühlingsplatterbse oder Buschwindröschen, die bereits vor oder während des Laubaustriebs der Buche blühen.

Die Daten für die Bewertung des Erhaltungszustands stammen aus einer Inventur mit 123 Stichprobenpunkten. Die Bewertung der drei Kriterien „Habitatstrukturen, Artinventar und Beeinträchtigungen“ ergibt für den Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald einen insgesamt **guten Erhaltungszustand (= B)**.

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

Der im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführte Lebensraumtyp 9150 Orchideen-Buchenwald konnte nicht bestätigt werden.

Nachrichtlich: 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Im FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ ist der Lebensraumtyp 9180* nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt. Tatsächlich kommt er in der Teilfläche 5 Hag auf einem ost-nord-ost exponierten Steilhang mit Blockschutt und mächtigen Dolomitfelsen auf einer Fläche von knapp einem halben Hektar vor.

Sonstiger Lebensraum

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.

Hier sind vor allem Nadelholz-Bestände sowie Mischbestände mit führendem Nadelholz (z.B. Fichte-Buche, Fichte-Lärche-Buche) zu nennen.

Insgesamt umfasst der „Sonstige Lebensraum Wald“ 104,16 ha, das sind 43 % der Waldfläche des FFH-Gebietes.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die in Tabelle 5 aufgelisteten Arten des Anhangs II wurden kartiert und bewertet. Die Mopsfledermaus ist nicht im Standard-Datenbogen (SDB) des FFH-Gebietes verzeichnet.

Art	Populationsgröße und-struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Myotis bechsteini (Bechsteinfledermaus)	Seit 2007 regelmäßige Nachweise einzelner Männchen; 2012 u. 2013 Nachweis einer kleinen Wochenstube	C
Myotis myotis (Großes Mausohr)	Nachweis einzelner Exemplare; Buchen- und Mischwälder im Gebiet sind gut geeignete Jagdgebiete;	B
nachrichtlich Barbastella barbastellus (Mopsfledermaus)	Nachweis einzelner Exemplare mit Fledermausdetektor	—

Tabelle 5: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Myotis bechsteini (Bechsteinfledermaus)	Seit 2007 regelmäßige Nachweise einzelner Männchen; 2012 u. 2013 Nachweis einer kleinen Wochenstube	C	C	B	C

Tabelle 6: Bechsteinfledermaus, Bewertung und Erhaltungszustand

Die Bechsteinfledermaus ist sehr stark an Wald gebunden. Sie jagt hier ihre Beute (Insekten) und lebt v. a. im Sommer in Baumhöhlen, in denen sie auch ihre Jungen großzieht (sog. Wochenstuben). Besonders geeignet hierfür sind alte Laub- und Mischwälder mit vielen Baumhöhlen, die im FFH-Gebiet allerdings nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind.

Der aus den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts stammende Nachweis eines Wochenstubenverbandes der Bechsteinfledermaus konnte aktuell nicht bestätigt werden. Es zeichnet sich jedoch bei den jährlichen Fledermauskastentrollen eine positive Entwicklung ab. So konnten ab 2007 regelmäßig einzelne Männchen und seit 2012 wieder eine kleine Wochenstube nachgewiesen werden.

Die Bewertung ergibt für die Bechsteinfledermaus einen insgesamt **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (= C)**.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
Myotis myotis (Großes Mausohr)	Nachweis einzelner Exemplare; Buchen- und Mischwälder im Gebiet sind gut geeignete Jagdgebiete	B	C	B	B

Tabelle 7: Großes Mausohr, Bewertung und Erhaltungszustand

Das FFH-Gebiet bietet mit seinen Buchen- und Mischwäldern gute Jagdmöglichkeiten für das Große Mausohr. Besonders interessant ist dieses Jagdgebiet für die zahlreichen Männchenquartiere im Umfeld des Gebietes (z.B. Kirchen in Deusmauer, Lengenfeld, Harenzhofen, Velburg, St. Wolfgang).

Im FFH-Gebiet selbst konnte das Große Mausohr bisher nur 1991 in einem Fledermauskasten und 2009 mit Hilfe eines Fledermausdetektors nachgewiesen werden.

Die nächstgelegene Wochenstube befindet sich ca. 8 km entfernt in der Kirche in Lengenschbach (Gemeinde Deining).

Als Winterquartiere stehen dem Großen Mausohr zahlreiche, gut geeignete Höhlen in den östlich gelegenen FFH-Gebieten 6736-301 „Schloßberg, Wolfgangshöhle und Hohllochberggruppe bei Velburg“ und 6736-302 „Truppenübungsplatz Hohenfels“ zur Verfügung. Im Vergleich hierzu sind die 3 kleinen Höhlen am Plankenstein und am Schloßberg unattraktiv und weniger für die Überwinterung von Fledermäusen geeignet.

Die Bewertung ergibt für das Große Mausohr einen insgesamt **guten Erhaltungszustand (= B)**.

Nachrichtlich: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Im Juli und August 2009 wurden in 2 Nächten Netzfänge durchgeführt, die v. a. dem Nachweis bzw. der Bestätigung der Bechsteinfledermaus dienen sollten.

Dabei konnten mit dem Fledermaus-Detektor mehrere Arten bestimmt werden, u. a. auch die Mopsfledermaus mit vermutlich mehreren Exemplaren. Damit ist die Art erstmals in diesem Gebiet bestätigt worden.

Nachweise in Winterquartieren liegen aus den benachbarten FFH-Gebieten 6736-301 „Schloßberg, Wolfgangshöhle und Hohllochberggruppe bei Velburg“ und 6736-302 „Truppenübungsplatz Hohenfels“ vor.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen

Folgende Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG als besonders geschützte Biotope:

- Kalkmagerrasen und ihre Sukzessionsstadien (LRT 6210)
- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)
- Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*)

Weitere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen kommen außerhalb der bereits beschriebenen FFH-Lebensraumtypen im Offenland nur recht kleinflächig vor. Hierzu zählen insbesondere:

- Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- wärmeliebende Säume

Diese und weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotope (nicht zwingend Biotope nach § 30 BNatSchG) sind in Anhang 6 beschrieben.

Sonstige wertgebende Tier- und Pflanzenarten

Im Bereich des Offenlandes (Kalkmagerrasen, Säume und Felsen) konnten in den letzten Jahren durch Erfassungen im Zuge des ABSP-Projekts Schwarzes Laabertal (2002), der Biotopkartierung (2009) und eigenen Erhebungen viele landkreisweit bedeutsame Arten festgestellt werden.

Eine detaillierte Auflistung der Arten findet sich in Anhang 7.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

Gebietstyp: B - FFH-Gebiet (ohne Verbindung zu anderen NATURA 2000-Gebieten)

Gebietsnummer: 6735-371

Gebietsname: Buchen- und Mischwälder um Deusmauer

Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL (lt. SDB):

EU-Code:	LRT-Name
6210*	Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

* = prioritär

nachrichtlich: Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL (bisher nicht im SDB aufgeführt):

EU-Code:	LRT-Name
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

* = prioritär

Arten des Anhang II FFH-RL (lt. SDB):

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1323	Myotis bechsteini	Bechsteinfledermaus
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr

nachrichtlich: Arten des Anhang II FFH-RL (bisher nicht im SDB aufgeführt):

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus

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

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele:

1. Erhalt der naturnahen Buchen- und laubholzreichen Mischwälder auf Dolomittkuppen, insbesondere als bedeutende Fledermaushabitate und deren Vernetzung mit den Talmooren an der Schwarzen Laaber (FFH-Gebiet 6735-301) und umgebenden Buchenwäldern.
2. Erhalt bzw. Wiederherstellung der lichten, beweidbaren, nährstoffarmen Kalk-Trockenrasen in ihren durch regionaltypische traditionelle Nutzungsarten geprägten Ausbildungsformen unter besonderer Berücksichtigung der Orchideenbestände. 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). Erhalt bzw. Wiederherstellung der von durch Trittbefruchtung und intensiver Freizeitnutzung nicht beeinträchtigten Bereiche.
3. Erhalt der Kalkfelsen mit ihrer Felsspaltvegetation. Erhalt des biotopprägenden Licht- und Temperaturhaushaltes. Erhalt störungsfreier Bereiche (insbesondere bezüglich Freizeitnutzung).
4. Erhalt bzw. Wiederherstellung der großflächigen, störungsarmen und strukturreichen Waldmeister- und Orchideen-Kalk-Buchenwälder mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher/naturnaher standortheimischer Baumartenzusammensetzung, ohne Infrastruktureinrichtungen und unter strenger Prüfung des Waldwegebbaus. Erhalt des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes sowie der lebensraumtypischen Nährstoff- und Lichtverhältnisse. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichenden Tot- und Altholzmengen und -qualitäten. Erhalt der Höhlenbäume. Erhalt der standörtlich bedingten Subassoziationen auf Dolomit.
5. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Populationen der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs . Erhalt alt- und totholzreicher Laub- und Mischwälder mit einem hohen Anteil an natürlichen Baumhöhlen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus. Erhalt unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonien und Nahrungshabitat. Gewährleistung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Fortpflanzungszeit (April bis August). Erhalt von unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete für Mausohren.

Der Lebensraumtypen 8310 „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ und 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)“ sowie die Anhang II Art Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sind nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt. Für diese, erst bei der FFH-Kartierung festgestellten Schutzgüter, wurden keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie legen für die besonderen Schutzgebiete „die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest ... administrativer oder vertraglicher Art ... die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.“

Nach Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie treffen die Mitgliedsstaaten geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Gebietsverschlechterung oder Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, nur dann, wenn solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken können.

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Offenland

Im Bereich der Offenlandlebensräume fanden bisher keine naturschutzfachlich begründeten Verbesserungsmaßnahmen der betroffenen Lebensräume Kalkmagerrasen, Kalkfelsen und Höhlen statt.

Wald

Der Wald im FFH-Gebiet wurde nach den Vorgaben des Waldgesetzes für Bayern sachgemäß bewirtschaftet.

Abgesehen von Schadflächen, wird der Wald fast ausschließlich über Naturverjüngung erneuert. Die Buche übernimmt im Waldmeister-Buchenwald ganz eindeutig die Führung und trägt somit entscheidend zum Erhalt dieses Schutzgutes bei.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Im Bereich des Offenlandes ist im FFH-Gebiet „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ vor allem die Erhaltung und Verbesserung der dortigen Kalkmagerrasen auf bestehenden Hutungsflächen und an regenerationsfähigen Saum- und Felsstandorten anzusehen. Im Vordergrund stehen die Optimierung und Vergrößerung der Kalkmagerrasen am Abgebrannten Berg, die Erhaltung und Förderung der Wanderschafhaltung und die Verbesserung der Magerrasensäume in diesem Bereich.

Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus ist durch das Ausreifenlassen alter Laub- und Mischbestände und Belassen von Höhlenbäumen zu stabilisieren und zu sichern.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Die Bewertung des Lebensraumtyps ergibt einen insgesamt guten Erhaltungszustand (Ziffer 3.1 Fachgrundlagen).

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Nr. der Lebensraumtypenfläche in der Habitatkarte	Gemeinde, Gemarkung, Flurnummer(n)	Maßnahmenumfang (Flächengröße)	Bezeichnung der Maßnahme(n)	Beschreibung
03, 04, 05	Velburg 4642 564/0; 561/0	Ca. 3 Hektar (incl. Bereiche ohne LRT-Bestand)	Schafbeweidung	Sicherung der regelmäßigen Beweidung durch Wanderschäfer (Schaffpferche außerhalb der Halbtrockenrasen einrichten)
03, 04, 05	Velburg 4642 564/0; 561/0	2000m ²	Oberbodenabtrag Heublumeneinsaat	Stellenweise Oberbodenabtrag an eutrophierten Stellen mit Entfernung Erdreich. Einsaat von Saatgut aus Kalkmagerrasen der Umgebung (z.B. Schloßberg Velburg)
04, 05	Velburg 4642 561/0	100m ²	Fremdmaterial entfernen	Entfernung von abgelagertem Bauschutt, Erdaushub, Holz
04	Velburg 4642 561/0	500m ²	Fichten entfernen	Entlang der südöstlichen Hangoberkante
03	Velburg 4642 564/0	3.200m ²	Entbuschung/ Freistellung	Kiefern und sonst. Gehölze entfernen entlang der Magerasensäume in Bereichen mit noch vorhandenem Magerrasensunterwuchs

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Die Bewertung des Lebensraumtyps ergibt einen insgesamt guten Erhaltungszustand (Ziffer 3.2 Fachgrundlagen).

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Nr. der Lebensraumtypenfläche in der Habitatkarte	Gemeinde, Gemarkung, Flurnummer(n)	Maßnahmenumfang (Flächengröße)	Bezeichnung der Maßnahme(n)	Beschreibung
06 (Teilfläche im Norden)	Velburg 4642 643/0; 644/0; 644/2; 646/0	3000m ²	Freistellung Felskopf im Plateaubereich des Schloßberges	Entfernen von aufkommenden Gehölzen und Bäumen auf dem Plateaubereich mit angrenzenden Felsen

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Die Bewertung des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister Buchenwald ergibt einen insgesamt guten Erhaltungszustand (Ziffer 3.3 Fachgrundlagen).

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen naturnahen Bewirtschaftung mit Förderung der lebensraumtypischen Baumarten und des strukturreichen Waldaufbaus sowie Erhalt einer ausreichenden Menge an Totholz und Biotopbäumen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Gesellschaftstypische Nebenbaumarten (Stieleiche, Vogelkirsche, Esche, Hainbuche, Linde, Spitzahorn, Feldahorn, Bergulme) sowohl in Altbeständen (künftige Samenbäume) als auch in der Verjüngung fördern.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Die Bewertung der Bechsteinfledermaus ergibt einen insgesamt mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Ziffer 4.1 Fachgrundlagen).

Für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind deshalb Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Steigerung des Anteils an Quartierhabitaten durch Ausreifenlassen der alten Laub- und Mischbestände und Verjüngung dieser Bestände in mittel- bis langfristig angelegten Verfahren im Rahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung.
- Erhöhen des Totholz- und Biotopbaumanteils insbesondere durch Belassen neuentstehender Höhlenbäume.
- Erhalten und Ausbringen von Fledermauskästen bis eine genügende Ausstattung der alten, über 100-jährigen Laub- und Mischbestände mit Höhlenbäumen erreicht ist (mindestens 5 bis 6 Höhlenbäume je ha).

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Die Bewertung des Großen Mausohrs ergibt einen insgesamt guten Erhaltungszustand (Ziffer 4.2 Fachgrundlagen).

Für die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind deshalb Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Fortführung der bisherigen naturnahen Bewirtschaftung mit Förderung der Laubbaumbestände sowie der laubholzreichen Mischbestände.
- Erhaltung und Optimierung der Winterquartiere.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.2.4.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Eine Notwendigkeit für Sofortmaßnahmen ist nicht gegeben.

4.2.4.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Der Umsetzungsschwerpunkt im Offenland liegt bei den Kalkmagerrasen im Bereich der Teilfläche 3 Kramertsbügel und Abgebrannter Berg.

Im Wald stehen der Erhalt und die Sicherung der Bechsteinfledermaus im Vordergrund.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Die 4 nördlichen Teilflächen des FFH-Gebietes sind jeweils nur wenige hundert Meter voneinander entfernt. Die Anhang-II Arten - Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Mopsfledermaus - können diese Entfernungen ohne Probleme überwinden. Auch die im Süden gelegene 5. Teilfläche ist für die Fledermäuse noch erreichbar.

Darüber hinaus liegen im Umkreis von wenigen Kilometern 4 weitere FFH-Gebiete (siehe Übersichtskarte), die für die beiden Anhang-II Arten als Habitats geeignet sind.

Maßnahmen zur Verbesserung der Verbundsituation sind somit nicht erforderlich.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Besondere, neue Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art sind nicht notwendig.

Die folgenden Lebensraumtypen unterliegen dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG als besonders geschützte Biotope (vgl. Kap. 2.2.3):

- Kalkmagerrasen und ihre Sukzessionsstadien (LRT 6210)
- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)
- Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*)

Auch die Anhang-II Arten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Mopsfledermaus (nachrichtlich) unterliegen dem gesetzlichen Schutz des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 37 ff).

Die Teilfläche Schloßberg (24,27 ha) liegt fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Schloßberg mit Ruine Helfenburg“ (NM-01 LSG 00104.01, Größe: 27,02 ha). Bei der Bewirtschaftung des Waldes sind die entsprechenden Vorgaben der Verordnung zu beachten.

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes im Bereich des Offenlandes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm
- Kulturlandschaftsprogramm
- Maßnahmen der Landschaftspflege
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist im Bereich des Offenlandes das Landratsamt Neumarkt als Untere Naturschutzbehörde zuständig sowie als umsetzungsorientierter Verband der Landschaftspflegeverband Neumarkt.

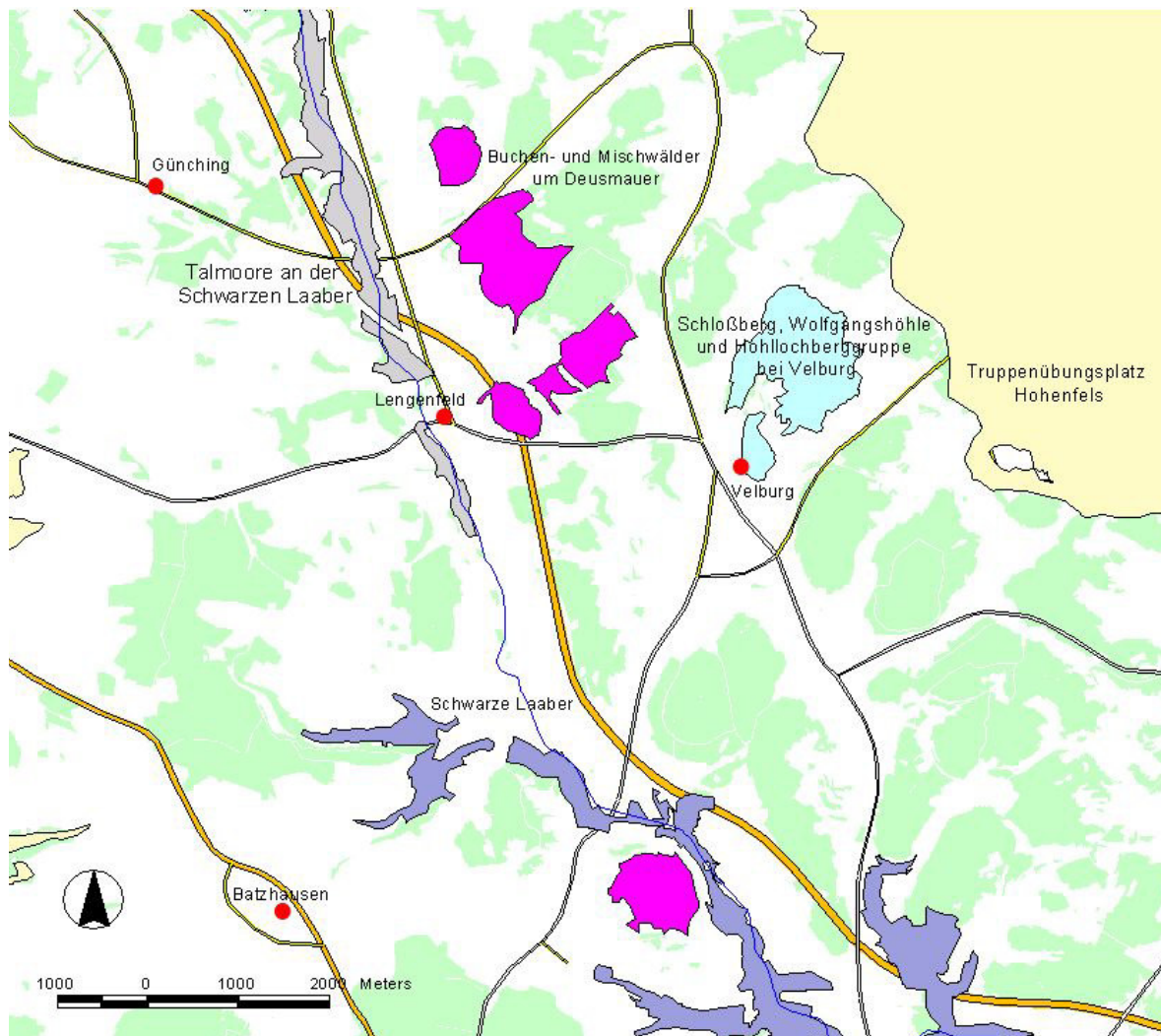
Im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Neumarkt i. d. OPf. für die Umsetzung der Maßnahmen zuständig.

Managementplan – Fachgrundlagen

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das rd. 256 ha große FFH-Gebiet „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ liegt im Landkreis Neumarkt i. d. OPf. auf dem Gebiet der Gemeinden Velburg und Seubersdorf. Es umfasst 5 Teilflächen (Plankenstein, Brunnenholz, Kramertsbügel mit Abgebrannter Berg, Schloßberg mit der Ruine Helfenburg und Hag mit der Ruine Adelsburg), die sich über dem Tal der Schwarzen Laaber erheben. Die Höhenlage schwankt zwischen 490 m ü. NN (aufgelassener Steinbruch im Brunnenholz) und 613 m ü. NN (Schloßberg mit Ruine Helfenburg).



Übersichtskarte zur Lage des Gebietes (Karte: AELF Amberg)

Das FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ ist rot-violett gefärbt.

Das Gebiet zählt zur naturräumlichen Haupteinheit D61 - Fränkische Alb.

Nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns liegt das Gebiet im Wuchsbezirk 6.1 Nördliche Frankenalb und Nördlicher Oberpfälzer Jura.

Lage zu anderen NATURA 2000 Gebieten

Im Westen und Süden liegen fast angrenzend die FFH-Gebiete „Talmoore an der Schwarzen Laaber“ (6735-301) und „Schwarze Laaber“ (6836-371). Etwa 2 bis 3 km östlich befinden sich die Gebiete „Schloßberg, Wolfgangshöhle und Hohllochberggruppe bei Velburg“ (6736-301) sowie „Truppenübungsplatz Hohenfels“ (6736-302).

Geologie und Böden

Das Gebiet wird zum einen vom weißen Jura mit seinen kalkhaltigen bzw. dolomitischen Gesteinen geprägt, zum anderen von der Ablehmüberdeckung mit unterschiedlich mächtigen Lößlehmschichten.

Auf den Kuppen und Steilhängen herrschen flachgründige, i. d. R. trockene Humuskarbonatböden vor. Daran schließen sich an den Mittel- und Unterhängen mittelgründige, besser wasserversorgte, nährstoffreiche Kalkverwitterungslehme an. Im flacheren Gelände sowie in Mulden und auf Verebnungen dominieren tiefgründige, meist gut wasserversorgte, nährstoffreiche Schichtlehmböden.

Klima

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt zwischen 7,5 °C und 8,0 °C. Die Niederschläge erreichen bis zu 800 mm im Jahr, davon entfallen rd. 40 % auf die Hauptvegetationszeit (Mai bis August).

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Historische Flächennutzung

Detaillierte Kenntnisse über frühere Nutzungsformen liegen für das Gebiet nicht vor. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Waldflächen im Wesentlichen schon immer forstlich genutzt wurden. Im Vordergrund stand dabei die Gewinnung von Brennholz, Bauholz und Holz für die Herstellung landwirtschaftlicher Gerätschaften. Darüber hinaus spielten sicher auch die Streunutzung und die Waldweide eine Rolle, wobei über Umfang und Intensität keine Unterlagen vorliegen.

Auf den beiden Teilflächen Schloßberg und Hag wurden im 11./12. Jahrhundert n. Chr. die Helfenburg (Anfang des 18. Jahrhunderts. zu einem Schloss umgebaut) und die Adelsburg errichtet. Alte Ansichten und Stiche belegen, dass die Dolomitkuppen in dieser Zeit weitgehend unbewaldet waren. Nach Aufgabe der Adelsburg (16. Jahrhundert) und des Schlosses Helfenberg (Anfang des 19. Jahrhunderts) hat der Wald die Flächen zurückerobert. Heute zeugen nur noch Mauerreste bzw. Ruinen von der einstigen Nutzung der Bergkuppen.

Die obersten Teilbereiche am Schloßberg bei Lengenfeld weisen Relikte von trockenrasenbesiedelnden Pflanzenarten auf, welche noch heute auf die ehemals offene Situation dieser in der Vergangenheit vom Menschen besiedelten Burganlage hinweisen.

Auch auf der Teilfläche Plankenstein stand einstmals eine Burg (erwähnt Anfang 13. Jahrhundert) über deren weiteres Schicksal jedoch keine Unterlagen vorhanden sind. Heute zeugt nur noch ein Burgstall von der ehemaligen Nutzung.

Aktuelle Flächennutzung

Forstwirtschaft:

Das Gebiet wird entsprechend seinem Waldanteil von 95 % überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Der Staatswald (195 ha) wird vom Forstbetrieb Kelheim bewirtschaftet. Der überwiegend kleinparzellierte Privatwald (48 ha) wird von den jeweiligen Eigentümern genutzt.

Landwirtschaft/Offenland:

Das FFH-Gebiet beinhaltet nur einen kleinen Offenlandanteil (Felsköpfe im Wald nicht eingerechnet). Dieser liegt bei rd. 13 Hektar. Hiervon wiederum werden ca. 2,9 Hektar landwirtschaftlich als Acker bzw. derzeit als Wiese und ca. 3,2 Hektar als Schafweide extensiv vom Wanderschäfer genutzt. Der Rest der Offenlandflächen entfällt auf verbrachte Waldsäume, vorgelagerte Hecken, einen ehemaligen kleinen Steinbruch bei Deusmauer und auf eine Wasserspeicheranlage mit gemähten Rasenflächen am Kramertsbügel.

Wasserwirtschaft:

Rd. die Hälfte der Teilfläche Brunnenholz liegt in einem Wasserschutzgebiet (Gesamtfläche Zone I, II und III: 52,65 ha).

Siedlung, Infrastruktur:

Im FFH-Gebiet liegen keine Siedlungen. Die Teilflächen sind von öffentlichen Straßen aus gut erreichbar und durch Feld- und Waldwege weitgehend erschlossen.

Die 4 nahe beieinander gelegenen Teilflächen im Norden liegen östlich der Bundesautobahn A3, die etwas weiter entfernt liegende 5. Teilfläche liegt westlich davon.

Als weitere Nutzungen sind die Jagd und in geringem Umfang auch Freizeit- und Erholungsverkehr zu nennen.

Besitzverhältnisse

Die Waldfläche beträgt insgesamt 243 ha, davon sind 195 ha Staatswald und 48 ha Privatwald. Das Offenland umfasst eine Fläche von 13 ha, die sich im Privateigentum bzw. im Eigentum der Gemeinde Velburg befinden.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotop)

Schutzgebiete

Die Teilfläche Schloßberg (24,27 ha) liegt fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Schloßberg mit Ruine Helfenburg“ (NM-01 LSG 00104.01, Größe: 27,02 ha).

Biotop

Geschützte Biotop: siehe Kap. 5 und Anl. 6.

Arten

Geschützte Arten: siehe Kap. 6 und Anl. 7.

2.2 Erhebungsprogramm und -methoden

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Über einzeln bewertete Merkmale und Kriterien wird für jeden Lebensraumtyp und für jede Art, die im Standard-Datenbogen gemeldet sind, der Erhaltungszustand auf einer dreistufigen Skala ermittelt:

- Wertstufe A: hervorragender Erhaltungszustand
- Wertstufe B: guter Erhaltungszustand
- Wertstufe C: mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Erfassung und Bewertung von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Offenland

Das Offenland wurde nach folgenden Anleitungen erfasst und bewertet:

- Handbuch der Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LfU & LWF, 2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LfU, 2010)

Wald

Die Waldflächen wurden nach folgenden Anleitungen erfasst und bewertet:

- Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF, Stand: Mai 2009)
- Anweisung für die FFH-Inventur (LWF, Version 1.2, Stand: 12.01.2007)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten“ (LWF, Dezember 2004, einschließlich Ergänzungen bis 2007)

Die Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft in Freising (LWF) stellte die notwendigen Arbeitsgrundlagen (v. a. Luftbilder und Kartenmaterial) zur Verfügung und fertigte auch die Ergebniskarten in Form von Lebensraumtypen-, Habitat- und Erhaltungsmaßnahmenkarte. Darüber hinaus war die LWF Ansprechpartner für alle fachlichen Fragen bezüglich Kartierung und Bewertung.

Erfassung und Bewertung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurden nach folgenden Anleitungen erfasst und bewertet:

- Artenschutzkataster (ASK-Datenbank) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU 2008)
- Kartieranleitungen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LWF & LfU – Bechsteinfledermaus: Stand März 2009; Großes Mausohr: Stand Februar 2007)

3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen im Offenland

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen (Anzahl)	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 256,27 ha)
6210	naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	3	2,25	0,88
8210	Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation	8	4,05	1,58
nachrichtlich 8310	nicht touristisch erschlossene Höhlen	3	---	---
	Summe Offenland-Lebensraumtypen		6,30	2,46
	Gesamtfläche Offenland		12,76	4,98

Tabelle 8: Bestand der Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen im Wald

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Teilflächen (Anzahl)	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 256,27 ha)
9130	Waldmeister-Buchenwald	12	138,91	54,21
9150	Orchideen-Buchenwald	0	0	0
nachrichtlich 9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	1	0,44	0,17
	Sonstige Lebensräume im Wald	19	104,16	40,64
	Summe Wald-Lebensraumtypen		139,35	54,38
	Gesamtfläche Wald		243,51	95,02

Tabelle 9: Bestand der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie

* = prioritär: das bedeutet, dass der Lebensraumtyp aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung und/oder Artausstattung von ganz besonderer Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 ist.

Im Folgenden werden die einzelnen Lebensraumtypen beschrieben. Begonnen wird mit den im Standard-Datenbogen gemeldeten Lebensraumtypen 6210, 8210, 9130 und 9150. Danach werden die nachrichtlich vorhandenen Lebensraumtypen in numerischer Reihenfolge behandelt.

Im Offenland wird jede Teilfläche eines Lebensraumtyps bewertet.

Im Wald erfolgt die Bewertung für die Gesamtfläche eines Lebensraumtyps, unabhängig von der Anzahl der Teilflächen.

3.1 Lebensraumtyp 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)



Abbildung 1: Flachgründiger Kalkmagerrasen am „Abgebrannten Berg“ (Foto: Georg Knipfer)

Bestand mit Kurzcharakterisierung

Im FFH-Gebiet „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ tritt der Lebensraumtyp großflächig nur auf dem beweideten Halbtrockenrasen am Abgebrannten Berg zwischen den beiden Dolomitkuppen Kramertsbügel und Schloßberg bei Lengenfeld auf. Dieser Halbtrockenrasen wird regelmäßig von den Schafen eines Wanderschäfers beweidet und weist insbesondere in der Nordosthälfte noch einen kurzrasigen, mageren und krautreichen Charakter auf.

Weitere kleinflächige Reste des Lebensraumtyps wurden nicht in die Bewertung mit aufgenommen, da diese Flächen nur mehr wenige Quadratmeter Halbtrockenrasenflächen aufweisen und bereits stark degradiert sind. Beispiele finden sich entlang des Waldweges zwischen Schafhof und Abgebrannten Berg, am südwestlichen Hangfuß der Adelsburg sowie entlang von Säumen am Abgebrannten Berg und am Schloßberg. Einige dieser Flächen könnten durch entsprechende Freistellungsmaßnahmen und Nutzungsänderungen aber wieder in einen naturschutzfachlich wertvolleren Zustand gebracht werden (s. Anhang 6).

Kennzeichnende Arten, des Lebensraumtyps 6210 Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien sind im FFH-Gebiet z.B. Frühlingssegge (*Carex caryophylla*), Hügelmeier (*Asperula cynanchica*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*), Gelbe Sommerwurz (*Orobancha lutea*), Schopfige Kreuzblume (*Polygala comosa*), Edelgamander (*Teucrium chamaedrys*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*) und Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*). Sehr vereinzelt kommen noch Deutscher Fransenenzian (*Gentianella germanica*) und Gewöhnlicher Fransenenzian (*Gentianella ciliata*) vor. Pflanzensoziologisch zählt der überwiegende Teil des Magerrasens zum Enzian-Schillergras-Halbtrockenrasen (*Gentiano-Koelerietum pyramidatae*).

Unter den Orchideenarten konnte bislang nur die Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) nachgewiesen werden. Da es sich um ein individuenarmes Vorkommen handelt (4 Ex. 2002) ist eine Einstufung als prioritärer (*) Lebensraumtyp nicht gerechtfertigt. Dies wäre z.B. bei einem Vorkommen des Kleinen Knabenkrauts (*Orchis morio*) der Fall, welches hier aber noch nicht nachgewiesen werden konnte. Ein Vorkommen dieser Art ist aber nicht ganz auszuschließen, da die Art sehr unstet auftritt und im Umfeld auf ähnlichen Standorten noch Vorkommen bestehen.

Weitere Charakterarten der Halbtrockenrasen sind der Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis*), der Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*), der Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), die Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), die Gewöhnliche Hundszunge (*Cynoglossum officinale*), der Schafschwingel (*Festuca ovina*), das Gewöhnliche Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), der Mittlere Wegerich (*Plantago media*), die Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), die Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und der Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*). Sehr bemerkenswert war der Fund der Schopfigen Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*) mit wenigen Exemplaren im Jahr 2002. In den vergangenen Jahren konnte diese hier nicht mehr beobachtet werden.

Auch bei den Tierarten kommen innerhalb des Lebensraumtyps 6210 einige hochwertige Leitarten von Halbtrockenrasen vor. Besonders erwähnenswert ist der Nachweis des gefährdeten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Thymian-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche arion*) auf dem Kalkmagerrasen am Abgebrannten Berg. Als weitere bedeutende naturschutzfachliche Leitarten kommen der Zwergbläuling (*Cupido minimus*), der Kleine Silberfleckbläuling (*Plebeius argus*), der Kronwicken-Silberfleckbläuling (*Plebeius argyrognomon*), der Zweibrütige Sonnenröschenbläuling (*Polyommatus agestis*), der Östliche Scheckenfalter (*Melitaea britomartis*), das Rotbraune Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*), die Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*), die Feldgrille (*Gryllus campestris*), der Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius*), das Beilfleck-Widderchen (*Zygaena loti*), das Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), der Wolfsmilch-Spinner (*Malacosoma castrensis*), der Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*), die Scheck-Tageule (*Euclidia mi*), der Grünspecht (*Picus viridis*), der Baumpieper (*Anthus trivialis*) und der Neuntöter (*Lanius collurio*) vor.

Im zentralen Teil der Schafweide findet sich eine abrupt abgegrenzte, ca. 0,5 Hektar große, stark eutrophierte Fläche mit Bewuchs von Brennesseln und dem Zwergholunder (*Sambucus ebulus*). Vermutlich wurde hier in der Vergangenheit Oberboden aufgefüllt. Weitere Beeinträchtigungen sind insbesondere im Südwestteil der Hutung vorhanden. Hier werden gelegentlich die Schafe im Magerrasen gepfercht, randlich finden sich Ablagerungen.

Bewertung der Teilflächen

ID 03			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	b	B	Fläche wird seit einigen Jahren wieder beweidet, nachdem diese jahrelang brach gelegen ist. In kleinen Teilbereichen hat sich eine arten- und krautreiche Magerrasenvegetation erhalten. Fläche liegt zusammen mit Nachbarflächen 04 und 05 isoliert in der umgebenden Feldflur.
Nutzung	a		
Vernetzung	c		
II Arteninventar			
Flora	b	B	Nur in kleinen Teilbereichen noch artenreiche, krautreiche Kalkmagerrasenvegetation. In überwiegenden Teilen genügt diese nicht mehr den Ansprüchen von Kategorie A.
Fauna	b		
III Beeinträchtigungen			
Nähr- und Mineralstoffhaushalt	b	B	Durch aufkommende Schlehen und Kiefern sind Teilbereiche der ehemaligen Weide derzeit nicht mehr für Arten der Kalkmagerrasen geeignet. Verfilzungstendenzen gehen zurück, nachdem die Fläche seit einigen Jahren wieder beweidet wird.
Lichthaushalt/ Mikroklima	b		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

Die Fläche ist jahrelang nicht mehr beweidet worden und war bereits stark verfilzt. Der östliche Teil der ehemaligen Weide ist mit Kiefern zugewachsen. Derzeit wird die Fläche vom Schäfer wieder begangen, weshalb sich der Vegetationszustand wieder verbessert hat. In kleinen Teilbereichen hat sich eine arten- und krautreiche Magerrasenvegetation erhalten. Durch Entbuschungs- und Freistellungsmaßnahmen könnten noch vorhandene Magerrasenreste unter Kieferschirm wieder aufgewertet und die Fläche insgesamt vergrößert werden.

ID 04			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	a	A	Beweidung durch Wanderschäfer mit Pferch außerhalb der Fläche. Überwiegend kurzrasige, krautreiche Bestände, z.T. lückig. Vernetzung mit anderen Flächen nicht optimal. Fläche liegt zusammen mit Nachbarflächen 03 und 05 isoliert in der umgebenden Feldflur.
Nutzung	a		
Vernetzung	c		
II Arteninventar			
Flora	a	A	Artenreiche Fläche mit über 8 Arten in Stufe 3. Fauna typisch und mit zahlreichen Arten der Roten Listen.
Fauna	a		
III Beeinträchtigungen			
Nähr- und Mineralstoffhaushalt	a	A	Mit Ausnahme des eutrophierten Mittelteils, der vom LRT ausgegrenzt wurde, nur sehr geringe Beeinträchtigungen durch randliche Fichtenbestände.
Lichthaushalt/ Mikroklima	a		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = A			

Aufgrund der Beweidung mittels Wanderschafhaltung ist der nordöstliche Teil (westlich Weg) des Kalkmagerrasen am Abgebrannten Berg in einem überwiegend guten Zustand. Mit Ausnahme von randlich zu den Äckern hin auftretenden leichten Eutrophierungserscheinungen sowie einzelnen beschattenden Fichten, weist die Fläche eine typische, durch die Beweidung kurzrasige gehaltene, krautreiche Ausbildung auf.

ID 05			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	b	B	Beweidung durch Wanderschäfer. Wechsel von nährstoffreicheren, und nährstoffärmeren Bereichen, Gräser dominieren mit mäßig dichtem Bestandsschluss. In einem Teilbereich wurden 2010 die Schafe gepfercht. Fläche liegt zusammen mit Nachbarflächen 03 und 04 isoliert in der umgebenden Feldflur.
Nutzung	b		
Vernetzung	c		
II Arteninventar			
Flora	b	B	Mäßig artenreiche Fläche. Erreicht von den Pflanzenarten und der Artenzahl nicht mehr Bewertungsstufe A.
Fauna	b		
III Beeinträchtigungen			
Nähr- und Mineralstoffhaushalt	b	B	In Teilbereichen am Oberhang noch magere Ausprägungen. Im Unterhang mehr Bodenauf-lage und hier gelegentlich Schafpferche (u.a. 2010).
Lichthaushalt/ Mikroklima	b		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

Fläche ist noch gut beweidet, weist aber am Unterhang aufgrund mächtigerer Humusaufgaben sowie der gelegentlichen Nutzung als Schafpferch deutlich wüchsiger Standorte auf. Arten der Kalktrockenrasen sind nur noch lückig eingestreut und in einer geringeren Anzahl als auf dem Kalkmagerrasen im Nordostteil vorhanden. Aufgrund der Bewirtschaftung durch den Wanderschäfer ist die Fläche aber immer noch recht artenreich ausgeprägt. Randlich finden gelegentlich Holzablagerungen statt. Kleinflächig treten eutrophierte Bereiche durch Ablagerung von Oberboden auf, welche auf die Fläche gesehen aber nicht relevant sind.

3.2 Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation



Abbildung 2: Einer von vielen z.T. großen Felsköpfen im Bereich der Adelsburg (Foto: Georg Knipfer)

Bestand mit Kurzcharakterisierung

Im FFH-Gebiet „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ tritt der Lebensraumtyp im Kuppenbereich und auf den steilen Hangseiten des Plankenstein bei Deusmauer, des Schloßberges bei Lengendorf und an der Adelsburg bei Hollerstetten auf. Es handelt sich ausschließlich um bewaldete Kalkfelsen, welche aber in z.T. lichten Beständen stehen und eine oftmals mächtige Ausprägung aufweisen. Auf ehemals stärker aufgelichtete oder offene Bereiche weisen noch einige Pflanzenarten der offenen Felsfluren auf den obersten Kuppen der Adelsburg und des Schloßberges hin.

Kennzeichnende Arten, des Lebensraumtyps 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation sind im FFH-Gebiet Flaches Rispengras (*Poa compressa*), Zerbrechlicher Blasenfarne (*Cystopteris fragilis*), Tüpfelfarne (*Polypodium vulgare* agg.), Brauner Streifenfarne (*Asplenium trichomanes*), Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*). Die im Bewertungsbogen angegebene Felsen-Schaumkresse (*Cardaminopsis petrea*) wird im Gebiet an der Adelsburg durch die Sandschaumkresse (*Cardaminopsis arenosa*) ersetzt.

Weitere Charakterarten unter den Pflanzen sind in den Felsbereichen u.a. die Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), die Rotbraune Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*, Schloßberg), das Weiße Waldvögelchen (*Cephalanthera damasonium*), der Ruprechts-Storchschnabel (*Geranium robertianum*), der Mauerlattich (*Mycelis muralis*), die Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirsutum*) und die Große Fetthenne (*Sedum telephium* agg.).

Im Bereich des Schloßberges bei Lengelfeld treten im obersten Kuppenbereich noch Arten der Kalkmagerrasen hinzu, wie z.B. Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), welche als Reste ehemals offener Fels- und Magerrasenbereiche anzusehen sind.

Bewertung der Teilflächen

ID 02 (Planken-stein)			
	Einzel-kriterien	Wert-stufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	a	A	Felsknock mit einer Größe von >100m ² felsiger Oberfläche, die Expositionen des Felsens umfassen eine Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation.
Exposition	a		
Größe	a		
II Arteninventar			
Flora		C	Mäßig artenreicher Felsstandort. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B.
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	b	B	Im Plateaubereich keine Spuren menschlicher Begehungen, nur am Hangfuß im Bereich der Höhle geringe Beeinträchtigungen. Durch Beschattung keine hochwertigen Felsarten von offenen Partien vorhanden. Im Bereich des Felsens sehr naturnahe Buchenbestände mit viel Totholz, nur am Westhang einige standortfremde Fichten.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

ID 06 (Schloßberg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	a	A	Langgestreckter Felsknock mit einer Größe von >100m ² felsiger Oberfläche, die Expositionen des Felsens umfassen teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation.
Exposition	a		
Größe	a		
II Arteninventar			
Flora		C	Mäßig artenreicher Felsstandort. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B.
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Im Plateaubereich nur geringe Spuren menschlicher Begehungen sonst sehr naturnahe Ausprägung. Durch überwiegende Beschattung nur wenige Felsarten von offenen Partien vorhanden. Im Bereich des Felsens sehr naturnahe Buchenbestände mit viel Totholz.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

ID 07 (Schloßberg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	a	A	Langgestreckter Felsknock mit einer Größe von >100m ² felsiger Oberfläche, die Expositionen des Felsens umfassen teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation.
Exposition	b		
Größe	a		
II Arteninventar			
Flora		C	Artenarmer Felsstandort. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B. Einige lebensraumtypische Farne, wie Polypodium vulgare und Asplenium trichomanes.
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Keine Spuren menschlicher Begehungen. Durch überwiegende Beschattung keine lichtliebenden Pflanzenarten vorhanden. Im Bereich des Felsens naturnahe Buchenbestände mit Totholz.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

ID 10 (Adelsburg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	b	B	Felsknock mittlerer Ausdehnung mit einer Gesamtgröße von >100m ² felsiger Oberfläche. Die Expositionen des Felsens umfassen nur teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation sind mäßig gut ausgebildet vorhanden.
Exposition	b		
Größe	b		
II Arteninventar			
Flora		C	Artenarmer Felsstandort mit wenigen bestands-typischen Farnarten durch überwiegende Beschattung. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B.
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Keine spürbaren Spuren menschlicher Begehungen. Durch überwiegende Beschattung aber nur wenige lichtliebende Pflanzenarten vorhanden.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

ID 11 (Adelsburg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	b	B	Felsknock mittlerer Ausdehnung mit einer Gesamtgröße von >100m ² felsiger Oberfläche. Die Expositionen des Felsens umfassen nur teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation sind mäßig gut ausgebildet vorhanden.
Exposition	b		
Größe	b		
II Arteninventar			
Flora		C	Artenarmer Felsstandort mit wenigen bestands-typischen Farnarten durch überwiegende Beschattung. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B.
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Keine spürbaren Spuren menschlicher Begehungen. Durch überwiegende Beschattung aber nur wenige lichtliebende Pflanzenarten vorhanden.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

ID 12 (Adelsburg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	b	B	Felsknocks mittlerer Ausdehnung mit einer Gesamtgröße von >100m ² felsiger Oberfläche. Die Expositionen des Felsens umfassen nur teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation sind mäßig gut ausgebildet vorhanden.
Exposition	b		
Größe	b		
II Arteninventar			
Flora		C	Artenarmer Felsstandort mit wenigen bestands-typischen Farnarten durch überwiegende Beschattung. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B.
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Keine spürbaren Spuren menschlicher Begehungen. Durch überwiegende Beschattung aber nur wenige lichtliebende Pflanzenarten vorhanden.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	b		
Gesamtbewertung = B			

ID 13 (Adelsburg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	a	A	Felsknocks mit einer Größe von >100m ² felsiger Oberfläche im Nord- und Ostteil der Kuppe. Die Expositionen des Felsens umfassen teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation sind gut ausgebildet vorhanden.
Exposition	a		
Größe	a		
II Arteninventar			
Flora		C	Mäßig artenreicher Felsstandort durch überwiegende Beschattung. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B. Allerdings auch lichte Bereiche mit Sandschaumkresse (<i>Cardaminopsis arenosa</i>).
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Keine spürbaren Spuren menschlicher Begehungen. Durch überwiegende Beschattung aber nur wenige lichtliebende Pflanzenarten vorhanden. Im Bereich des Felsens sehr naturnahe Buchenbestände mit viel Totholz.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	a		
Gesamtbewertung = B			

ID 14 (Adelsburg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstrukturen	a	A	Strukturreicher Felsknock mit einer Größe von >100m ² felsiger Oberfläche, die Expositionen des Felsens umfassen teilweise einen Winkel von mehr als 90° und die Hangneigungen unterscheiden sich um mehr als 20°. Typische Strukturen mit Spalten und entsprechender Vegetation.
Exposition	a		
Größe	a		
II Arteninventar			
Flora		C	Mäßig artenreicher Felsstandort durch überwiegende Beschattung. Erreicht nicht die Bewertungsstufe A und B. Allerdings auch lichte Bereiche mit Sandschaumkresse (<i>Cardaminopsis arenosa</i>).
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbelastung	a	B	Keine spürbaren Spuren menschlicher Begehungen. Durch überwiegende Beschattung aber nur wenige lichtliebende Pflanzenarten vorhanden. Im Bereich des Felsens sehr naturnahe Buchenbestände mit viel Totholz.
Lichthaushalt/ Mikroklima	c		
Sonstige	a		
Gesamtbewertung = B			

3.3 Lebensraumtyp 9130 Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



Abbildung 3: Waldmeister-Buchenwald, Teilfläche 5 Hag
(Foto: AELF Amberg)

Kurzcharakterisierung

Unter dem Lebensraumtyp 9130 versteht die FFH-Richtlinie mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Stufe (Tieflagen bis mittlere Berglagen, bis etwa 800 m ü. NN).

Die Buche ist absolut vorherrschend in diesem Lebensraumtyp. Als Begleitbaumarten sind insbesondere Bergahorn, Esche und Eiche (Stiel- und Traubeneiche) zu nennen, die im Verjüngungsstadium (lichte Bestandsphase) auch höhere Anteile einnehmen können. Die von Natur aus eher seltenen Baumarten wie Bergulme, Hainbuche, Vogelkirsche, Linde (Winter- und Sommerlinde), Spitzahorn, Tanne und Eibe sind - soweit vorhanden - i.d.R. einzeln bis truppweise beigemischt.

Bestand

Im FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ nimmt dieser Lebensraumtyp mit 138,91 ha rd. 57 % der Waldfläche ein und kommt in 2 Ausprägungen vor:

Der Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) ist vor allem auf flach ausstreichenden Unterhängen, Verebnungen und Muldenlagen zu finden. Tiefgründige Böden mit guter bis sehr guter Wasser- und Nährstoffversorgung (hohe Basensättigung im Unterboden) garantieren beste Wuchsbedingungen. Die Buche befindet sich hier in ihrem absoluten Optimum. Auf diesen Standorten kann keine andere heimische Baumart von Natur aus - und auf Dauer - mit der Wuchsleistung der Buche konkurrieren.

Der Waldgersten-Buchenwald (Hordelymo-Fagetum) kommt vorzugsweise in den Hangbereichen und Kuppenlagen vor. Die Wasserversorgung ist auf den mittel- bis flachgründigen Böden nicht immer optimal, aber ausreichend. Für das gute Wachstum der Buche ist vor allem die hervorragende Nährstoffausstattung der Standorte verantwortlich. Die Bodenvegetation ist meist artenreich und erreicht im Frühjahr zur Zeit des Laubaustriebs den ersten Blühhöhepunkt (Leberblümchen, Frühlingsplatterbse, Buschwindröschen, Gelbes Windröschen).

Bewertung

Die Daten der Inventuraufnahmen an insgesamt 123 Stichprobepunkten bilden die Grundlage für die Bewertung. Die Punkte selbst wurden mittels eines Quadratgitternetzes mit einer Seitenlänge von 100 m (= 1 Punkt je Hektar) auf der Karte festgelegt und mit Hilfe von GPS-Geräten im Gelände aufgesucht.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
Baumarten	B	Die gesellschaftstypischen Baumarten nehmen 79 % der Fläche ein. Für die Wertstufe B sind 80 % erforderlich. Trotzdem erfolgt die Einwertung des Merkmals Baumarten in „B“: Die Hauptbaumart Buche nimmt 64 % der Fläche ein. Dieser Anteil wird noch weiter zunehmen, da die Fichte (aktuell 18 %) wegen der ständig vorhandenen Gefahr von Borkenkäferbefall an Fläche verlieren wird.
Entwicklungsstadien	C	Es sind nur 3 Entwicklungsstadien mit mehr als 5 % vorhanden.
Schichtigkeit	A	Auf mehr als 90 % der Fläche stocken mehrschichtige Bestände.
Totholz	B	Mit 4,4 Festmeter Totholz pro Hektar liegt der Wert im Bereich der Referenzspanne für „B“ (3 – 6 fm/ha).
Biotopbäume	B	Mit 6,5 Biotopbäumen je Hektar liegt der Wert im Bereich der Referenzspanne von B (3 – 6 Biotopbäume /ha).
Bewertung der Strukturen = B		

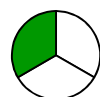
Die einzelnen Kriterien sind gemäß „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004) wie folgt gewichtet: Baumarten 35 %, Entwicklungsstadien 15 %, Schichtigkeit 10 %, Totholz 20 %, Biotopbäume 20 %.



Charakteristische Arten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Baumarten	B	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, jedoch teilweise unter 1 % Anteil.
Verjüngung	C	Von den 18 Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind 10 in der Verjüngung vorhanden. Die Anteile liegen meist deutlich unter 3 %.
Flora	A	Es konnten 15 Leitarten der Bodenvegetation bestätigt werden. Davon sind 8 als höherwertig eingestuft.
Bewertung der Arten = 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 %.



Beeinträchtigungen

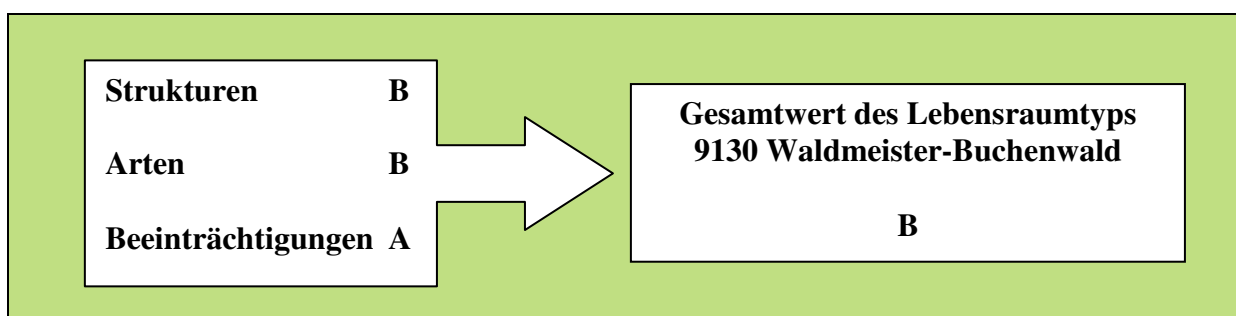
Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

Das Kriterium „Beeinträchtigungen“ wird deshalb mit A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.

Bewertung der Beeinträchtigungen = A



Erhaltungszustand



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.

3.4 Lebensraumtyp 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

Der im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführte Lebensraumtyp Orchideen-Buchenwald konnte nicht nachgewiesen werden.

Lediglich auf einzelnen Dolomitblöcken am Plankenstein und im Hag finden sich Übergänge vom Waldmeister-Buchenwald hin zum Orchideen-Kalk-Buchenwald. Eine eindeutige Ausprägung des Lebensraumtyps 9150 konnte anhand der Bodenvegetation jedoch nicht festgestellt werden.

3.5 Nachrichtlich: Lebensraumtyp 8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen



Abbildung 4: Höhle am Plankenstein (Foto: Georg Knipfer)

Bestand mit Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp ist nicht im Standard-Datenbogen gelistet. Da im Gebiet drei kleine Höhlen oder Halbhöhlen (Balmen) anzutreffen sind und diese auch hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermaushabitat (Winter-, Ruhe-, Schwarmquartier) untersucht wurden, erscheint es sinnvoll diese hier zu behandeln. Der Lebensraumtyp sollte im Standard-Datenbogen nachgetragen werden.

Kennzeichnende Pflanzenarten, des Lebensraumtyps 8310 „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ sind für die Bewertung nicht zielführend, weshalb insbesondere die Nutzung dieser Objekte durch Fledermäuse untersucht wurde. Alle drei untersuchten Höhlen weisen keine größere Bedeutung für diese Artengruppe auf. Es konnten keine winterschlafenden Tiere nachgewiesen werden. Zur Schwarmzeit im Herbst konnten an jeweils einem Termin nur Einzeltiere folgender Arten nachgewiesen werden:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Höhle am Plankenstein, Höhlen am Schloßberg
 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*): Höhlen am Schloßberg.

Somit haben diese Objekte für die Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung.

Neben den Fledermäusen konnten vereinzelt auch andere überwinterte Arten beobachtet werden, wie der Olivbraune Höhlenspanner (*Triphosa dubitata*) und die Zackeneule (*Scoliopteryx libatrix*) sowie die bodenständig vorkommende Höhlen-Kreuzspinne (*Meta menardi*).

Bewertung der Teilflächen

ID 01 (Plankenstein)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstruktur	c	C	Kleine, aber geräumige, ca. 5m lange; überhängende Felshalle mit wenigen Spalten. Höhle stark frostgefährdet. Insgesamt wenig strukturiert, keine Höhlengewässer.
II Arteninventar			
Fledermäuse	c	C	Keine bedeutenden Fledermausvorkommen.
Invertebrata	c		Insgesamt nur wenige Arten (keine genaue Erfassung)
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbetrieb	b	B	Die Höhle wird gelegentlich von Kindern als Feuerstelle genutzt, weshalb diese im Inneren stark verrußt ist. Sonst finden sich kaum beeinträchtigende Ablagerungen.
Ablagerungen	b		
Feuerstelle			
Höhlenklettern			
Verschlüsse	a		
Gesamtbewertung = B			

ID 08 (Schloßberg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstruktur	c	C	Kleine Höhle mit längerem spaltenartigem Gang. Es fehlen ausgeprägte Höhlenstrukturen wie Spalten, Hallen, Tropfsteine, Wasserbecken etc.
II Arteninventar			
Fledermäuse	c	C	Keine bedeutenden Fledermausvorkommen.
Invertebrata	b		Insgesamt nur wenige Arten (keine genaue Erfassung)
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbetrieb	a	A	Die Höhle wird nur wenig frequentiert. Es finden sich kaum schädigende Ablagerungen oder Feuerstellen.
Ablagerungen Feuerstelle Höhlenklettern	a		
Verschlüsse	a		
Gesamtbewertung = C			

ID 09 (Schloßberg)			
	Einzelkriterien	Wertstufe	Begründung
I Habitatstruktur			
lebensraumtypische Habitatstruktur	a	A	Höhle mit spaltenartigem Eingang und anschließender Raumerweiterung; viele Spalten; prinzipiell für Fledermäuse gut geeignet und frostfrei, aber relativ klein.
II Arteninventar			
Fledermäuse	c	C	nur geringe Nutzung durch Fledermäuse, bisher kein Winterquartiernachweis.
Invertebrata	b		Insgesamt mittlere Ausprägung (keine genaue Erfassung)
III Beeinträchtigungen			
Freizeitbetrieb	a	A	Die Höhle wird nur kaum frequentiert. Es finden sich keine schädigenden Ablagerungen oder Feuerstellen.
Ablagerungen Feuerstelle Höhlenklettern	a		
Verschlüsse	a		
Gesamtbewertung = B			

3.6 Nachrichtlich: Lebensraumtyp 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



Abbildung 5: Schlucht- und Hangmischwald, Teilfläche 5 Hag (Foto: AELF Amberg)

Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp 9180* umfasst Block-, Schlucht- und Hangschuttwälder sowohl in kühlfeuchten als auch in frischen bis trocken-warmen Lagen. Typische Merkmale hierfür sind ein reiches kleinstandörtliches Mosaik (Blöcke, Hohlräume, Humusdecken, Lehmtaschen), ein besonderes Lokalklima (Kaltluftströme, Frostgefährdung, Temperaturgegensätze) sowie mögliche Bodenbewegungen (Steinschlag, Hangrutschung).

Die Konkurrenzkraft der Buche ist auf diesen Standorten herabgesetzt, zum einen bietet ihre dünne Rinde nur schlechten Schutz gegenüber Verletzungen (z. B. Steinschlag) zum anderen reagieren Stammbasis und Wurzeln empfindlich auf die in bewegten Böden auftretenden Druck-, Zug- und Schwerkkräfte. Deshalb sind hier in aller Regel Edellaubhölzer wie Esche, Bergahorn, Spitzahorn, Bergulme, Sommerlinde vorherrschend.

Bestand

Im FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ ist der Lebensraumtyp 9180* nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt. Tatsächlich kommt er in der Teilfläche 5 Hag auf einem ost-nord-ost exponierten Steilhang mit Blockschutt und mächtigen Dolomitfelsen mit einer Fläche von knapp 0,5 ha (0,2 % Anteil am Wald) vor.

Als Waldgesellschaft ist hier der Eschen-Bergahorn-Block- und Steinschuttwald zu nennen (*Fraxinus excelsioris*-*Aceretum pseudoplatani*).

Bewertung

Dieser Lebensraumtyp steht nicht im Standard-Datenbogen des Gebietes. Für ihn wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes.

3.7 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.

Hier sind vor allem Nadelholz-Bestände sowie Mischbestände mit führendem Nadelholz (z.B. Fichte-Buche, Fichte-Lärche-Buche) zu nennen.

Insgesamt umfasst der „Sonstige Lebensraum Wald“ 104,16 ha, das sind 43 % der Waldfläche des FFH-Gebietes.

4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

4.1 Bechsteinfledermaus (1323 *Myotis bechsteinii*)



Abbildung 6: Bechsteinfledermaus, Teilfläche 1 Plankenstein (Foto: AELF Amberg)

Kurzcharakterisierung

Das Vorkommen der Art ist auf Europa beschränkt mit Schwerpunkt in Deutschland, insbesondere Süddeutschland bzw. Bayern (v. a. Laubwaldgebiete in Nordbayern).

Die Bechsteinfledermaus ist sehr stark an Wald gebunden, da sie im Sommer in Baumhöhlen lebt und hier auch ihre Jungen großzieht (sog. Wochenstuben). Sie wechselt aufgrund starker Parasitierung mit Lausfliegen häufig ihr Quartier und ist deshalb auf besonders höhlenreiche Waldbestände angewiesen.

Sie weicht aber auch auf Vogelnistkästen und Fledermauskästen aus, soweit diese nicht durch andere Arten besetzt sind.

Ihre Beute (Insekten) nimmt sie in langsamem Flug von Blättern, Ästen und Stämmen auf, vorzugsweise in strukturreichen Laub- und Mischwäldern.

Vorkommen und Verbreitung

Lt. Standard-Datenbogen hat die Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet einige der bedeutendsten Habitate in der Frankenalb. Aus den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts liegen Nachweise von Wochenstuben der Bechsteinfledermaus vor (Georg Knipfer, Hans Prün):

- 15.07.1990: Teilfläche Brunnenholz, 20 Wochenstubentiere in Bayerischen Giebelkästen
- 02.07.1991: Teilfläche Kramertsbügel, 30 Wochenstubentiere in Bayerischen Giebelkästen
- 15.07.1993: Teilfläche Plankenstein, 40 Wochenstubentiere in Bayerischen Giebelkästen.

Vermutlich handelte es sich um einen größeren Wochenstubenverband von 60 bis 100 Tieren.

Im Anschluss an diese Funde wurden zusätzlich Fledermauskästen (Typ 2FN) im FFH-Gebiet ausgebracht. Bei regelmäßigen, bis 1998 stattfindenden Kontrollen konnte die Bechsteinfledermaus - ohne Wochenstube - in den Kästen nachgewiesen werden (Georg Knipfer). Bei Wiederaufnahme der Kontrollen im Sommer 2006 waren die Fledermauskästen mit Siebenschläfern belegt. Auch in den wenigen, noch vorhandenen bzw. intakten bayerischen Giebelkästen fanden sich keine Bechsteinfledermäuse.

Es war nicht klar, ob die Art das Gebiet aufgegeben hatte oder möglicherweise in natürliche Baumhöhlen umgezogen war. Deshalb wurden im Frühjahr 2007 neue Fledermauskästen aufgehängt (56 Stück). Die Einfluglöcher wurden verkleinert, um eine Belegung durch Siebenschläfer zu verhindern.

Auf Anraten von Georg Knipfer wurden 2010 weitere Kästen (25 Stück) aufgehängt um das Quartierangebot zu erhöhen.

Bei den Kontrollen in den Folgejahren konnten zunächst einzelne Exemplare der Bechsteinfledermaus nachgewiesen werden, ab 2012 auch wieder eine kleine Wochenstube:

- 2007 2 Männchen
- 2008 4 Männchen
- 2009 2 Männchen
- 2010 4 Männchen
- 2011 4 Männchen
- 2012 5 Männchen, 5 Weibchen, 4 Junge
- 2013 8 Männchen, 14 Weibchen, 9 Junge

Das weitere Monitoring wird zeigen, ob sich die Bechsteinfledermaus wieder mit einem Wochenstubenverband im FFH-Gebiet fest etablieren wird.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Das Vorkommen der Bechsteinfledermaus in den Buchen- und Mischwäldern um Deusmauer ist als Bindeglied zwischen ihrer weiteren Verbreitung in den FFH-Gebieten 6736-302 „Truppenübungsplatz Hohenfels“, 6935-371 „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ sowie 6836-371 „Schwarze Laaber“ zu sehen.

Bewertung des Erhaltungszustands

Die Bewertung der Winterquartiere erfolgte durch Georg Knipfer.



Habitatqualität

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Anteil Quartierhabitate (bezogen auf Gesamtwaldfläche)	C	26 % der Waldfläche ist als Quartierhabitat geeignet. Für B sind mindestens 30 % erforderlich.
Quartierangebot (Höhlenbäume/ha)	C	Es gibt durchschnittlich 3,8 Höhlenbäume je ha. Der Referenzwert für B liegt bei 5 – 9.
Qualität der Jagdgebiete	B	53 % der Jagdgebiete bestehen aus mehrschichtigen Laub- und Mischwäldern.
Qualität des Winterquartiers	C	Im FFH-Gebiet gibt es 3 kleine Höhlen, von denen nur eine als Winterquartier gut geeignet ist.
Bewertung der Habitatqualität = C		

Die Habitatqualität wird insgesamt mit C bewertet, da sowohl das Quartierangebot als auch der Anteil der Quartierhabitate zu gering sind. Beide Parameter sind entscheidend für das Vorkommen der Bechsteinfledermaus.



Population

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Sommerquartier	C	Nachweis von Einzeltieren (Männchen) und einer kleinen Wochenstube.
Winterquartier	C	Bisher keine Nachweise in den Winterquartieren.
Bewertung der Population = C		

Winterquartiere sind lt. Artenhandbuch der LWF von 2006 häufig unbekannt. Es wird vermutet, dass neben unterirdischen Quartieren auch Baumhöhlen eine Rolle spielen. Fehlende Nachweise in Winterquartieren müssen demzufolge nicht zwangsläufig Erhaltungsmaßnahmen nach sich ziehen.

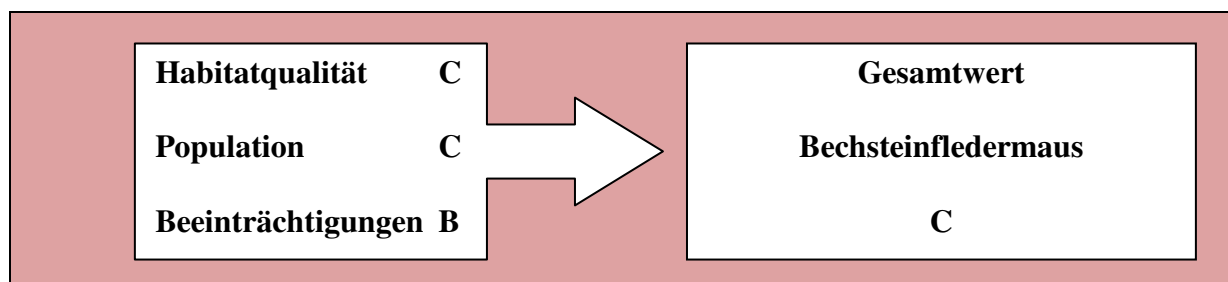


Beeinträchtigungen

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Forstliche Nutzung im Sommerlebensraum	B	Naturnaher Waldbau auf überwiegender Habitatfläche mit Erhalt und Förderung von struktur- und altholzreichen Laub- u. Mischwäldern.
Zerschneidung im Sommerlebensraum	B	Die einzelnen Teilflächen sind nicht durch Straßen zerschnitten. Teilfläche 5 liegt ca. 6 km von den Flächen 1 bis 4 entfernt, Trennung durch Autobahn.
Störung in Winterquartieren	B	Höhlen am Schloßberg: keine Störungen. Höhle am Plankenstein: gelegentliche bis häufige Störungen; Feuerstelle.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B		



Erhaltungszustand



Die Bechsteinfledermaus weist insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand (C) auf.

4.2 Großes Mausohr (1324 *Myotis myotis*)



Abbildung 7: Zwei Große Mausohren im Winterquartier
(Foto: AELF Amberg)

Kurzcharakterisierung

Das Große Mausohr ist eine europäische Art und ist in Deutschland, v. a. im Süden relativ weit verbreitet. Sie ist die größte heimische Fledermausart.

In Dachstühlen ziehen die Weibchen oft in großen Verbänden ihre Jungen auf (sog. Wochenstuben). Einzeltiere und Männchen sind außerdem in Baumhöhlen und Nistkästen zu finden, die auch als Paarungsquartier genutzt werden.

Die Jagd auf große Insekten (z. B. Laufkäfer) erfolgt in langsamem Flug über dem Boden bzw. auch direkt auf dem Boden. Dabei werden unterwuchsarme Wälder, v. a. Laub- und Mischwälder mit möglichst wenig Bodenbewuchs (Kraut- und Strauchschicht) bevorzugt.

Vorkommen und Verbreitung

Im FFH-Gebiet wurde das Große Mausohr 1991 als Einzelexemplar (Männchen) in einem Fledermauskasten sowie 2009 zweimal mit Hilfe eines Fledermausdetektors nachgewiesen.

Im Umfeld des FFH-Gebietes gibt es zahlreiche Männchenquartiere des Großen Mausohrs (z.B. Kirchen in Deusmauer, Lengelfeld, Harenzhofen, Velburg, St. Wolfgang).

Die einzige Wochenstube im Umkreis von 10 km-Radius befindet sich in der Kirche in Lengelbach (Gemeinde Deining). Sie liegt ca. 7 bis 8 km westlich der Teilflächen des FFH-Gebietes „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“. Die Kirche selbst gehört zum FFH-Gebiet 6435-306 „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“ und grenzt direkt am FFH-Gebiet 6935-371 „Weiße, Wissinger, Breitenbrunner Laaber und Kreuzberg bei Dietfurt“ an.

Die Wochenstubengröße liegt derzeit bei 130 - 150 Wochenstubentieren (2009: 130 WST; 2010: 144 WST). Vor der Renovierung der Kirche umfasste die Kolonie zuletzt 715 Wochen-

stubentiere (2005). Diese Zahl wurde trotz Rücksichtnahme und Beachtung von Schutzmaßnahmen während der Bauphase sowie anschließender Nachbesserungen nicht mehr erreicht.

Für die Wochenstubenkolonie in der Lengebacher Kirche spielen die Buchen- und Mischwälder des FFH-Gebietes eine eher untergeordnete Rolle, da das Große Mausohr über die größtenteils waldfreie Jurahochfläche fliegen müsste.

Weitere Wochenstuben (z. B. in Berching, Breitenbrunn, Hohenburg, Loderbach, Plankstetten, Reichertshofen, Staadorf) liegen alle außerhalb des für die Art zur Jungenaufzucht relevanten Jagdradius von 10 km.

Im FFH-Gebiet liegen 3 kleine Höhlen von ca. 5 m bis 10 m Länge. Die Höhle in der Teilfläche Plankenstein besitzt ein breites Eingangsportal und bietet deshalb keinen ausreichenden Schutz vor Frost. Eine von zwei Höhlen in der Teilfläche Schloßberg ist frostfrei und gut geeignet als Winterquartier. Tatsächlich konnte das Große Mausohr bisher nicht in den 3 Höhlen nachgewiesen werden.

In einem Keller [REDACTED] südöstlich der Teilfläche Kramertsbügel [REDACTED] wurden bei Winterquartierkontrollen 1988, 1989 und 2005 jeweils 2 Exemplare des Großen Mausohrs vorgefunden

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Das FFH-Gebiet „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“ spielt eine wichtige Rolle bei den jährlichen Wanderungen des Großen Mausohrs.

Es liegt - sozusagen als Trittstein - zwischen den westlich gelegenen Wochenstuben (FFH-Gebiet 6435-306 „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura“, v. a. die Kirche Lengebach) und den regional bis landesweit bedeutsamen Winterquartieren im Osten (FFH-Gebiete 6736-301 „Schloßberg, Wolfgangshöhle und Hohllochberggruppe bei Velburg“ und 6736-302 „Truppenübungsplatz Hohenfels“).

Für das Große Mausohr sind dabei besonders die guten bis sehr guten Jagdmöglichkeiten interessant, die die Wälder um Deusmauer aufgrund ihrer Struktur und Baumartenzusammensetzung zu bieten haben.

Bewertung

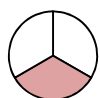
Die Bewertung der Population, der Wochenstuben-, Winter- und Schwärmquartiere erfolgte durch Georg Knipfer.



Habitatqualität

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Qualität des Wochenstubenquartiers	B	Renovierung des Quartiers 2005 unter Beachtung aller Maßnahmen zum Schutz der Kolonie; Toleranz der Kolonie durch Besitzer gegeben.
Qualität des Winterquartiers/ Schwärmquartiers	C	Im FFH-Gebiet gibt es 3 kleine Höhlen, von denen nur eine als Winterquartier gut geeignet ist.
Qualität der Jagdgebiete	B	Laub- und Mischwälder mit mehr als 50 % Laubholzanteil nehmen 60 % der Waldfläche ein.
Gesamtwert der Habitatqualität = B		

Die kleinen, überwiegend ungeeigneten Winterquartiere im Gebiet haben im Hinblick auf die großen und zahlreichen Höhlen in den etwas östlich gelegenen FFH-Gebieten 6736-301 „Schloßberg, Wolfgangshöhle und Hohllochberggruppe bei Velburg“ und 6736-302 „Truppenübungsplatz Hohenfels“ kaum Bedeutung für das Große Mausohr.



Population

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Quartiere: Anzahl nachgewiesener Individuen	C	< 200 Wochenstubentiere Bisher keine Nachweise in den Winterquartieren im Gebiet (3 kleine Höhlen). Einzelne Individuen konnten in Fledermauskästen und mit Hilfe eines Fledermausdetektors nachgewiesen werden.
Quartiere: Entwicklung der Anzahl nachgewiesener Individuen	C	Im Wochenstubenquartier starke Abnahme der Population nach der Renovierung im Jahr 2005.
Wochenstubenquartiere: Alterstruktur, Vitalität u. Fertilität der Population	C	Jungtiersterblichkeit liegt im langjährigen Trend über 15 %.
Gesamtwert der Population = C		

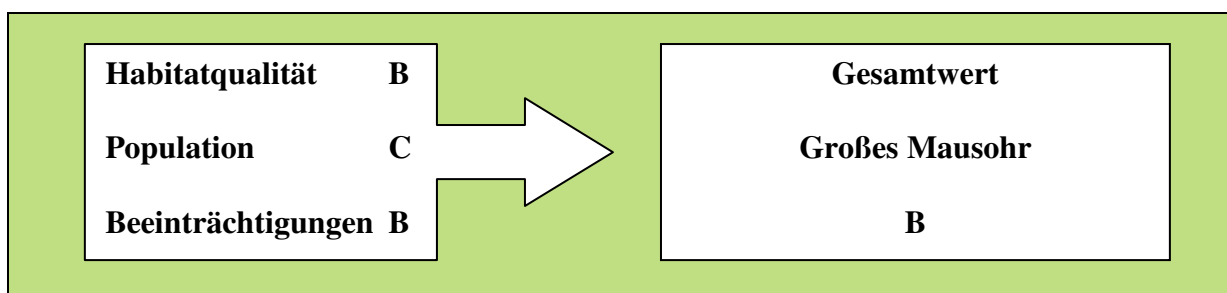


Beeinträchtigungen

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Störungen im Wochenstubenquartier	B	Aktuell: Geringe Störungen ohne sichtbare Auswirkungen.
Bausubstanz des Quartiers	A	Die Bausubstanz des Quartiers ist gut.
Störungen im Winterquartier	B	Höhlen am Schloßberg: keine Störungen. Höhle am Plankenstein: gelegentliche Störungen; Feuerstelle.
Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes	A	Keine Gefährdungen festgestellt.
Gesamtwert der Beeinträchtigungen = B		



Erhaltungszustand



Das Große Mausohr weist einen insgesamt guten Erhaltungszustand (B) auf.

Der schlechte Erhaltungszustand der Population ist in erster Linie auf die Wochenstube in der Lengenbacher Kirche zurückzuführen und nicht auf die Verhältnisse im FFH-Gebiet 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“.

4.3 Nachrichtlich: Mopsfledermaus (1308 *Barbastella barbastellus*)



Abbildung 8: Mopsfledermaus (Foto: Dr. Andreas Zahn)

Kurzcharakterisierung

Das Vorkommen der Art reicht über Mitteleuropa hinaus bis nach Transkaukasien (Gebiet südlich des Kaukasus) und Nordwestafrika.

In Bayern bewohnt die Mopsfledermaus meist waldreiche Gebirgs- und Mittelgebirgslagen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig hinter Fassaden und Fensterläden, seltener in Fledermauskästen (Flachkästen) und in ursprünglichen Habitaten wie Baumhöhlen und hinter abstehender Rinde. Den Winter verbringt sie in Höhlen, Stollen und Kellern, in denen sie sich in enge Spalten zurückzieht.

Die Mopsfledermaus jagt kleinere Insekten, besonders Nachschmetterlinge in Höhe von Baumkronen an Waldrändern, in Gärten und Alleen.

Aufgrund der artspezifischen Quartierwahl (enge Nischen und Spalten) ist der quantitative Nachweis der Art schwierig.

Vorkommen und Verbreitung

Im Juli und August 2009 wurden in 2 Nächten Netzfänge durchgeführt, die v. a. dem Nachweis bzw. der Bestätigung der Bechsteinfledermaus dienen sollten.

Dabei konnten mit dem Fledermaus-Detektor mehrere Arten bestimmt werden, u. a. auch die Mopsfledermaus mit vermutlich mehreren Exemplaren. Damit ist die Art erstmals in diesem Gebiet bestätigt worden.

Nachweise in Winterquartieren liegen aus den benachbarten FFH-Gebieten 6736-301 „Schloßberg, Wolfgangshöhle und Hohllochberggruppe bei Velburg“ und 6736-302 „Truppenübungsplatz Hohenfels“ vor.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Das Vorkommen der Mopsfledermaus im Gebiet ist wie bei den beiden anderen Fledermausarten als Trittstein im Verbund mit ihrer weiteren Verbreitung in den umliegenden FFH-Gebieten zu sehen.

Bewertung

Diese Art steht nicht im Standard-Datenbogen des Gebietes. Für sie wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Folgende Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG als besonders geschützte Biotope:

- Kalkmagerrasen und ihre Sukzessionsstadien (LRT 6210)
- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)
- Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*)

Weitere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen kommen außerhalb der bereits beschriebenen FFH-Lebensraumtypen nur recht kleinflächig vor. Hierzu zählen insbesondere Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte (Fläche BK 6735-1217-001 unterhalb Schloßberg; Fläche BK 6835-0182 unterhalb Adelsburg) und wärmeliebende Säume (Fläche BK 6735-1217-001 unterhalb Schloßberg; Fläche BK 6835-0182 unterhalb Adelsburg) und kleinflächig entlang der Südseite des Gehölzes am Abgebrannten Berg.

Diese und weitere naturschutzfachlich bedeutsamen Biotope (nicht zwingend § 30-Flächen) sind im Anhang 6 zusammenfassend dargestellt.

6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Bei einer Netzfangaktion für Fledermäuse im Wald wurde 2009 der kleine Abendsegler nachgewiesen. Diese Fledermausart ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Der Kalkmagerrasen am Abgebrannten Berg und die kleinflächigen Reste von krautreichen, wärmeliebenden Waldsäumen, welche nicht als FFH-Lebensraumtyp erfasst wurden, bieten einer recht artenreichen Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum. Zwei Arten - Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Thymian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*) - sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Zahlreiche weitere Arten finden sich in den Roten Listen bzw. Vorwarnlisten. Diese Arten, welche zugleich landkreisbedeutsame Arten darstellen, sind in Anhang 7 tabellarisch aufgelistet.

7 Gebietsbezogene Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

7.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Wald gibt es derzeit keine Beeinträchtigungen und Gefährdungen, welche das FFH-Gebiet mit seinen Schutzgütern erheblich verschlechtern könnten.

Lebensraumtyp 6210 Kalkmagerrasen und deren Verbuschungsstadien

Die drei behandelten Teilbereiche dieses Lebensraumtyps werden derzeit noch regelmäßig vom Wanderschäfer beweidet. Aus diesem Grund weisen größere Bereiche noch einen recht mageren, krautreichen Bewuchs auf. Auf den Huteflächen am Abgebrannten Berg sind jedoch auch einige Gefährdungen wirksam, welche die Gesamtfläche in ihrer Wertigkeit dauerhaft beeinträchtigen können. Hierzu zählen:

- Pferchung der Schafe auf Teilen des Halbtrockenrasens (z.B. 2010)
- Aufkommende Fichten (im Ostteil)
- Ablagerung von Abbruch- und Erdmaterial sowie von Astwerk
- Kiefersukzession, Verbuschung und Verbrachung auf Teilfläche am Westhang des Kramertsbügel.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen wären die Teilentbuschung von ehemaligen Kalkmagerrasenflächen am Westhang des Kramertsbügel, Oberbodenabträge an eutrophierten Stellen im beweideten Kalkmagerrasen am Abgebrannten Berg sowie die Entfernung von Ablagerungen in diesem Bereich. Südöstlich und östlich angrenzende Wiesenflächen sollten in die Beweidung integriert werden, die dortigen angepflanzten Fichten entlang der Säume sollten entfernt werden, ebenso einzelne Fichten im Bereich des Kalkmagerrasenrandes im Ostteil der Fläche. Für den Schäfer sollte ein eigens ausgewiesener Pferch angelegt werden. Die Wiesenflächen südöstlich des Kalkmagerrasens sollten durch Oberbodenabtrag und Heublumeneinsaat mit geeigneten Magerrasenmischungen aus der Region in Richtung Kalkmagerrasen entwickelt werden.

Auch in anderen Bereichen finden sich nicht als Lebensraumtyp erfasste kleine bis kleinste Reste von Magerrasensäumen, welche allesamt langsam Zuwachsen oder Verfilzen. Dringende Freistellungsmaßnahmen sind z.B. entlang der sandig-kalkigen Wegböschungen am Kramertsbügel und am südwestlichen Hangfuß der Adelsburg (Kiefersukzessionsfläche mit krautreichem Magerrasensaum) notwendig.

Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Im Bereich dieses Lebensraumtyps sind derzeit auf den meisten Flächen keine Gefährdungen erkennbar. Nur auf einem Felsenkopf im Gipfelbereich des Schloßberges bei Lengenfeld sind mittlerweile durch aufkommende Fichten, Kiefern und Weichhölzer die ehemals offenen Felspartieren stark im Zuwachsen begriffen. Hier wäre es sinnvoll und wünschenswert, den Plateaubereich im Umfeld der Burgruine wieder freizustellen.

8 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens

Eine Anpassung der Gebietsgrenze sollte am nordöstlichen Ende des Kalkmagerrasens am Abgebrannten Berg durchgeführt werden, da hier ca. 700 m² der mageren Halbtrockenrasenfläche (Flurnummer 561/0) nicht ins FFH-Gebiet aufgenommen wurden.

Im Standard-Datenbogen ist der Lebensraumtyp 9150 Orchideen-Buchenwald mit einem Vorkommen von rd. 5 ha angegeben. Im Zuge der Kartierarbeiten konnte dieser Lebensraumtyp nicht bestätigt werden. Auf einigen Felsköpfen/Felsrippen zeichnen sich lediglich Übergänge vom Waldmeister-Buchenwald hin zum Orchideen-Buchenwald ab (sehr kleine Flächen mit wenigen Quadratmetern).

Im FFH-Gebiet sind 2 Lebensraumtypen und eine Anhang II-Tierart vorhanden, die nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt sind:

- LRT 8310 nicht touristisch erschlossene Höhlen
- LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- Anhang II-Art Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Es gibt insgesamt 3 kleine, nicht touristisch erschlossenen Höhlen im Gebiet. Am Plankenstein gibt es eine halboffene Höhle, am Schloßberg - nördlich der Ruine Helfenburg - zwei Höhlen mit spaltartigen Gängen.

Der Wald-Lebensraumtyp 9180* kommt in der Teilfläche 5 (Hag) mit einer Fläche von 0,44 ha (0,2 % Anteil am Wald) vor.

Zusammen mit der Mopsfledermaus sind die beiden, nicht im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen, gegebenenfalls in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.

9 Literatur/Quellen

9.1 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte zwischen Lebensraumtypen und weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen und Arten treten im FFH-Gebiet nicht auf. Bei geplanten Entbuschungen oder Freistellungsmaßnahmen sind, mit Ausnahme des Felsplateaus am Schloßberg, keine FFH-relevanten Wald-Lebensraumtypen betroffen.

Die geplante Maßnahme - Freistellung Felskopf im Plateaubereich des Schloßberges (auf 3000 m²) - ist deshalb in enger Absprache zwischen den Eigentümern der betroffenen Grundstücke, der Unteren Naturschutzbehörde und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten umzusetzen.

Bei der Prioritätensetzung bezüglich Umsetzungsmaßnahmen sind vor allem die Entbuschungen der Magerrasenflächen und des Felskopfes am Schloßberg bei Lengendorf sowie die Regelung der Beweidung vordergründig zu behandeln.

9.2 Rechtsgrundlagen

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG)
- Vogelschutzrichtlinie (VSR 79/409/EWG)
- Waldgesetz für Bayern (BayWaldG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Naturschutzergänzungsgesetz (bei Pflanzen) (NatEG)
- aufgrund der vorgenannten Rechtsvorschriften erlassene Verordnungen

Originaltexte der gesetzlichen Grundlagen sind im Internetangebot des Bayerischen Umweltministeriums (<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutzrecht/index.htm>) sowie der Bayerischen Forstverwaltung (www.forst.bayern.de) enthalten.

9.3 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

BfN (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biolog. Vielfalt 20: 1-449

LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2012): Bestimmungsschlüssel für §30-Flächen BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG; unter Mitarbeit des Instituts für Vegetationskunde und Landschaftsökologie - IVL, Hemhofen

LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2010) Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Lebensraumtypen 1340 bis 8340) in Bayern. 118 S.; Augsburg

LWF & LfU (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2006, Hrsg.): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Bechsteinfledermaus. Stand: März 2009

LWF & LfU (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007, Hrsg.): Erfassung & Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern Großes Mausohr. Stand: Februar 2007

LWF (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT) (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten (Stand Dezember 2004 mit Ergänzungen), Freising, 58 S. + Anlagen

LWF & LfU (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2010): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (6. Entwurf), Augsburg u. Freising, 268 S.

LWF (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT) (2007): Anweisung für die FFH-Inventur (Version 1.2), Freising, 30 S. + Anlagen

LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung), Freising, 212 S.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, Ch., SCHÖRDER, E. & MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfH-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schr.-R.f. Landschaftspflege und Naturschutz 53, 1-560

ZAHN A., (2006): Fledermaus-Bestimmungskurs, Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern, 21 S.

ZAHN A., (2007): Bestimmung von Waldfledermäusen in Rund- und Flachkästen, Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern, 13 S.

9.4 Im Rahmen des MP erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

KNIPFER, G. (Neumarkt): Mündliche Mitteilung zum Vorkommen der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet und dessen Umgebung

KNIPFER, G. (Neumarkt): Bericht zum Methodentest „Nachweisbarkeit von Bechsteinfledermäusen“ im FFH-Gebiet Wälder 6735-371 „Buchen- und Mischwälder um Deusmauer“, 2009

9.5 Gebietsspezifische Literatur

KNIPFER, G., MÖHRLEIN, E., & HABLE, J. (2002): Faunistische und Floristische Erfassungen im ABSP-Gebiet Schwarzes Laabertal; LPV Neumarkt

KNIPFER, G., MÖHRLEIN, E., & HABLE, J. (2005/06): Faunistische und Floristische Erfolgskontrolle auf Pflegeflächen im ABSP-Gebiet Schwarzes Laabertal; LPV Neumarkt

KNIPFER, G., MÖHRLEIN, E., & HABLE, J. (2006-12): Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten im Lkr. Neumarkt; LPV Neumarkt

9.6 Allgemeine Literatur

LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ) (2003b, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bay. LfU 166: 1-384

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ): FloraWeb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands, <http://www.floraweb.de/>

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere

BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 2: Wirbellose Tiere (Teil 1)

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Hrsg.: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF), Freising

AICHELE D., SCHWEGLER H.-W. (1998): Unsere Gräser, 11. Aufl, Stuttgart, Kosmos, 224 S.

AICHELE D., SCHWEGLER H.-W. (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen, 9. Auflage, Stuttgart, Kosmos, 378 S.

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

GLA Bayerisches Geologisches Landesamt, (1981): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, 3. Auflage, 168 S.

KÖLLING, C., MÜLLER-KROEHLING S., WALENTOWSKI H.: Gesetzlich geschützte Waldbiotope (Sonderheft von LWF, Pirsch, Niedersächsischer Jäger, Unsere Jagd, AFZ/Der Wald)

OBERDORFER E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4, Wälder und Gebüsche, 2. Auflage, Stuttgart, 286 S. Textband und 580 S. Tabellenband

OBERDORFER E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8.Auflage, 1051 S.

ROTHMALER W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3.- Gefäßpflanzen: Atlasband, 10. Aufl., 753 S. m. 2814 Abb.

WALENTOWSKI H., EWALD J., FISCHER A., KÖLLING C., TÜRK W., (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns, Freising, 441 S.

MESCHEDE A., RUDOLPH B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. - Ulmer Verlag, Stuttgart, 411 S.

BEZZEL E., I. GEIERSBERGER, I., v. LOSSOW, G. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996 – 1999; Bayer. LfU, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V.

GATTERER, K., NEZADAL, W. (2003): Flora des Regnitzgebietes; für den Verein zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes e.V. – IHW-Verlag Eching

HAEUPLER, H., MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands; im Auftrag des BfN – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

LfU (2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern

PETERSON, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U. LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000

Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1-3, Schr.R.f. Landschaftspflege und Naturschutz 69/1, 743 S.

SCHUBERT, K.-F., HILBIG, W. & KLOTZ, S. (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Fischer, Jena

SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern; Bayer. LfU, Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie e.V. (DGfO), Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL)

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

SCHEUERER, M. & W. AHLMER (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste; Bayer. Landesamt für Umwelt

WEIDEMANN, H.J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen – Natur-Buch-Verlag, Augsburg

10 Tabellen/Abbildungen

10.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestand der Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	8
Tabelle 2:	Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Offenland.....	8
Tabelle 3:	Bestand der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie	9
Tabelle 4:	Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Wald	9
Tabelle 5:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	10
Tabelle 6:	Bechsteinfledermaus, Bewertung und Erhaltungszustand.....	11
Tabelle 7:	Großes Mausohr, Bewertung und Erhaltungszustand.....	11
Tabelle 8:	Bestand der Lebensraumtypen im Offenland nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	25
Tabelle 9:	Bestand der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie	25

10.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Flachgründiger Kalkmagerrasen am „Abgebrannten Berg“ (Foto: Georg Knipfer).....	26
Abbildung 2:	Einer von vielen z.T. großen Felsköpfen im Bereich der Adelsburg (Foto: Georg Knipfer).....	30
Abbildung 3:	Waldmeister-Buchenwald, Teilfläche 5 Hag (Foto: AELF Amberg).....	36
Abbildung 4:	Höhle am Plankenstein (Foto: Georg Knipfer).....	39
Abbildung 5:	Schlucht- und Hangmischwald, Teilfläche 5 Hag (Foto: AELF Amberg) ..	42
Abbildung 6:	Bechsteinfledermaus, Teilfläche 1 Plankenstein (Foto: AELF Amberg)	43
Abbildung 7:	Zwei Große Mausohren im Winterquartier (Foto: AELF Amberg)	47
Abbildung 8:	Mopsfledermaus (Foto: Dr. Andreas Zahn).....	50

Anhang

Anhang 1 Abkürzungsverzeichnis

Anhang 2 Glossar

Anhang 3 SDB (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)

Anhang 4 Bewertung des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister-Buchenwald
(Asperulo-Fagetum)

Anhang 5 Bewertung der Anhang II Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr

Anhang 6 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Anhang 7 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Anhang 8 Protokoll und Teilnehmerliste des Runden Tisches vom 17.07.2014

Anhang 9 Karten

Anhang 1 Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AHP	Artenhilfsprogramm (für stark bedrohte Pflanzenarten im Lkr. NM)
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BayWaldG	Waldgesetz für Bayern (BayWaldG)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 04.08.2002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
ID-Nr.	Identifikationsnummer
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges II FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MP	Managementplan
NatEG	Naturschutzergänzungsgesetz
N2000	NATURA 2000
NSG	Naturschutzgebiet
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
RLBy	Rote Listen Bayern (2003)
RLD	Rote Liste Deutschland (2009 - 2011)
RLJura	Rote Liste Fränkisch-Schwäbische Alb
RL	Rote Liste
	1 vom Aussterben bedrohte Art
	2 stark gefährdete Art
	3 gefährdete Art
	V Vorwarnliste (kein Rote-Liste-Status)
+/-	In Deutschland regional stärker/schwächer gefährdet (bei Pflanzen)
SDB	Standard-Datenbogen mit den offiziellen Meldungen der gebietspezifischen Daten an die EU-Behörden
SL	Sonstiger Lebensraum
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet

Anhang 2 Glossar

Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie ist eine EU-Direktive zum Schutz europaweit bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten und Lebensraumtypen.
Heimische, gesellschaftsfremde Baumart	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt
Nicht heimische, gesellschaftsfremde Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	Bezeichnung für ein EU-weites Netz aus Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand

Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert
Wochenstube	Ort (z.B. Höhle, Kasten, Dachboden), an dem Fledermäuse ihre Jungen zur Welt bringen, verstecken und meist gemeinsam mit anderen Weibchen aufziehen