

Managementplan für das FFH-Gebiet „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ (DE 6137-302)

Herausgeber

Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Weiden, Außenstelle Pressath,
Kemnather Str. 11, 92690 Pressath
Tel.09644-9218-0, E-Mail poststelle@aelf-we.bayern.de

Bearbeiter

für Wald und Gesamtbearbeitung:

Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Amberg, Maxallee 1, 92224 Amberg
Ansprechpartner: Martin Wittmann, Tel. 09661 9608-250
E-Mail Martin.Wittmann@aelf-am.bayern.de

für den Offenlandteil:

Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde, Emmeramsplatz 8, 93039 Regensburg
Ansprechpartner: Dagmar Seewaldt-Bösl, Tel. 09641-55680-0
E-Mail dagmar.seewaldt@reg-opf.bayern.de

Fachbeitrag vergeben an:

Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Georg-Eger-Str. 1b, 91334 Hemhofen
Ansprechpartner: Wolfgang von Brackel, Tel: 09196-949723
E-Mail: wolfgnag.von.brackel@ivl-web.de

Dieser Managementplan ist gültig ab 25.10.2009. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung



Pressath, 25.10.2009, Hirmer, FAR

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 1:25000 abgegebene offizielle Gebietsmeldung. Die Feinabgrenzung, die der örtlichen Konkretisierung dient, ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Managementplans noch nicht erfolgt.

Die berichtigten Karten werden zu gegebener Zeit nachgeliefert.

Inhaltsverzeichnis

Managementplan - Maßnahmen	6
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	7
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	8
2.1 Grundlagen.....	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	9
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Wald.....	9
2.2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Offenland	11
2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	14
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	15
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	17
4.1 Bisherige Maßnahmen	17
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	18
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	18
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I- Lebensraumtypen	19
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	25
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	26
Managementplan – Fachgrundlagen	28
5 Gebietsbeschreibung	28
5.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	28
5.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen	30
5.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	31
6 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	32
7 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	34
7.1 9130 Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum).....	34
7.2 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio Carpinetum)	37
7.3 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion).....	38
7.4 6110* - Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alysso-Sedion albi).....	41
7.5 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	44
7.6 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	47
7.7 91E0* Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	50
7.8 7230.- Kalkreiche Niedermoore.....	51
7.9 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	53
7.10 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	56
8 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	59
8.1 1065 Skabiosen-Schreckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>).....	59
9 Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung	60
9.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	60
9.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	60
10 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens	61
11 Literatur/Quellen	62
11.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	62
11.2 Gebietspezifische Literatur.....	62

11.3	Allgemeine Literatur	62
11.4	Literatur OL	63
11.4.1	Maßnahmenteil	63
11.4.2	Fachgrundlagen.....	64
12	Tabellen/Abbildungen	66
12.1	Tabellenverzeichnis	66
12.2	Abbildungsverzeichnis.....	67
Anhang	68
Anhang 1	Abkürzungsverzeichnis.....	69
Anhang 2	Glossar	70

Managementplan - Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen und die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AllMB1 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die, für eine erfolgreiche Umsetzung, unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13 b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2 a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG).

1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Die Federführung für die Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet 6137-302 „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ hat die Forstverwaltung mit dem Team Natura 2000 Oberpfalz, am Amt für Landwirtschaft und Forsten Amberg. Die Regierung der Oberpfalz als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte den Dipl. Biol. Wolfgang von Brackel vom Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL) mit den Grundlagenarbeiten für die Erstellung des Managementplans.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „6039-301 Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Öffentlichkeitstermine:

- Am 25. April 2006 fand die Auftaktveranstaltung für das FFH-Gebiet in Waldeck statt. Organisiert vom Amt für Landwirtschaft und Forsten Weiden unter Mitarbeit des Teams Natura 2000 Oberpfalz, fand die Veranstaltung guten Zuspruch. Für die Regierung der Oberpfalz nahm Frau Seewaldt-Bösl als Ansprechpartnerin für die Basaltkuppen im Raum Kemnath teil.

Wald-Offenlandabgleich:

- Zur exakten Grenzziehung zwischen Offenland und Wald fand ein erster Termin am 4. Juli 2006 mit Herrn Schleicher von der Unteren Naturschutzbehörde Tirschenreuth statt. Es wurden die Flächen am Waldecker Schlossberg begangen und das Ergebnis kartenmäßig erfasst.
- Am 5. Juli 2006 fand ein Begang des Rauhen Kulm mit Frau Babel von der Unteren Naturschutzbehörde Neustadt, statt. Auch hier wurden die Flächen begangen und kartenmäßig erfasst.
- Die ersten Kartenentwürfe, einschließlich der Offenland-Rohflächen, wurden zur weiteren Verwendung der Regierung der Oberpfalz im August 2006 zugesandt.

Entwurfassung:

- Der Wald-Teil wurde im Februar 2009 fertig gestellt.
- Der Fachbeitrag Offenland wurde im März 2009 zur Einarbeitung bereitgestellt.
- Der komplette Managementplan wurde im Mai 2009 abgeschlossen.

Runder Tisch:

Der Runde Tisch fand am 23.09.2009 in Waldeck statt. Anwesend waren die Naturschutzbehörden, mehrere Grundeigentümer (darunter Vertreter der Bayerischen Staatsforsten und der Stadt Kemnath), Kommunal-, WBV-, LBV- und Bund-Naturschutz-Vertreter. Nach der Vorstellung des Managementplanentwurfes wurde sachlich diskutiert. Einige geringfügige Änderungen sind in den Managementplan aufgenommen worden. Außerdem wurden Vor-Ort-Termine für die Themen Entbuschungskonzept und Verkehrssicherungspflicht an Wanderwegen vereinbart.

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen



Abbildung 1: Rauher Kulm (Quelle: Wittmann)

Das FFH-Gebiet 6137-302 „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ besteht aus ausgedehnten, landesweit bedeutsamen Basaltstöcken mit naturnahen Waldgesellschaften und arealgeographisch wichtigen Arten. Neben der naturschutzfachlichen Bedeutung hat das Gebiet eine ausgeprägte geotopische und historische Bedeutung, weit über die Region hinaus. Mit einer Fläche von 79,5 ha erhebt sich das Gebiet von 500 m NN am Kuhübel, bis 681 m NN am Gipfel des Rauhen Kulm, dem höchsten Punkt seiner weiteren Umgebung. Das Gebiet ist zu beinahe drei Viertel der Fläche bewaldet.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Wald

Im gesamten Gebiet kommen vier Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor. Sie umfassen eine Fläche von 27,97 ha, damit 35 % der Gesamtfläche und 49 % der Waldfläche. Die übrigen Waldflächen, einschließlich der Wege und bebauten Flächen (Aussichtsturm), sind dem Sonstigen Lebensraum zuzuordnen. Zwei Lebensraumtypen, nämlich 9180* Schlucht- und Hangmischwälder und 91E0* Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder sind prioritär. Das heißt, diese Lebensräume, die auf 5,79 ha Fläche vorkommen, gelten als besonders selten und schützenswert im Sinne der FFH-Richtlinie. Der Lebensraumtyp 91E0* steht nicht im Standarddatenbogen. Er ist nur mit sehr geringem Flächenanteil vorhanden und qualitativ für dieses FFH-Gebiet, in dem der Schwerpunkt auf Basaltkuppen und Blockschuttwäldern liegt, kaum von Bedeutung.

Lebensraumtypen	Teilflächen Anzahl	Fläche in ha	Anteil am Gesamtgebiet %
9130 Waldmeister-Buchenwald	7	21,17	27
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	1	1,01	1
9180* Schlucht- und Hangmischwälder	7	3,59	5
91E0* Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (nachrichtlich)	7	2,20	3
Sonstige Lebensräume und Wege		28,95	36
Summe Wald-Lebensraumtyp		27,96	35
Summe Gesamt		79,47	100

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten)

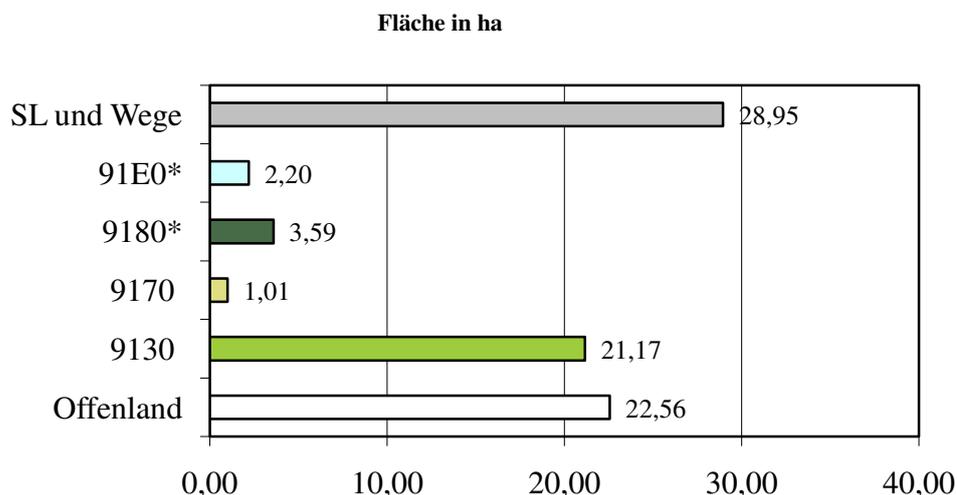


Abbildung 2: Fläche der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten)

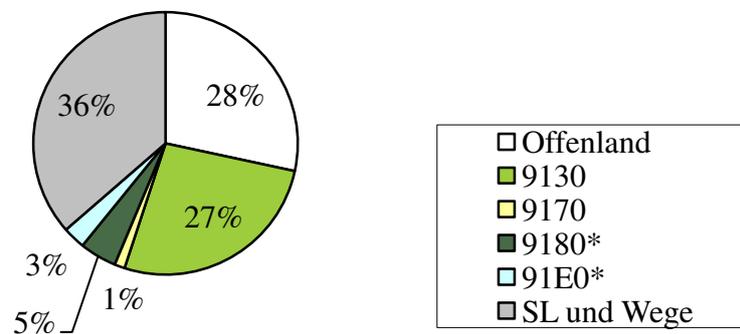


Abbildung 3: Anteile der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten)

Im Teilgebiet Kuhhügel 6137-302.03 befinden sich ausschließlich Waldbestände, die dem Sonstigen Lebensraum entsprechen. Die Basaltkuppe, die früher als Steinbruch genutzt wurde, ist mit Fichten, Kiefern und Weichlaubholz bestockt. Im Mittelpunkt des ehemaligen Steinbruches hat sich ein Gewässer gebildet. Hier sind, wenn auch zu kleinflächig, Baumarten und Bodenvegetation des Lebensraumtyps 9180* Schlucht- und Hangmischwälder zu finden.

2.2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Offenland

Übersicht

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tabelle 1:

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Teilflächen)		
				A	B	C
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	0,12	3	33	33	33
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,46	3		33	66
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,31	6		50	50
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,38	1		100	
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	3,43	3		66	33
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,14	2	50	50	
	Summe	6,84	18	13	51	36

Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT im Offenland nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2007/2008 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Im Gebiet konnten die folgenden im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie festgestellt werden:

6110* - Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)

Der LRT wurde nur am Schlossberg Waldeck kartiert. Hier ist der LRT zwar kleinflächig, aber in einer typischen Artenzusammensetzung ausgebildet. Kennzeichnende Arten sind hier Zusammengedrücktes Rispengras (*Poa compressa*), Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis*), Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Sprossende Fransen-Hauswurz (*Jovibarba globifera*) und Dach-Hauswurz (*Sempervivum tectorum*). Ob die beiden Hauswurz-Arten hier natürlich oder Reste der Burggärten sind, ist ungewiss; letzteres ist wahrscheinlicher.

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

Auch Kalk-Halbtrockenrasen konnten innerhalb des FFH-Gebietes nur am Schlossberg Waldeck gefunden werden. Sie kommen hier meist kleinflächig um die Basaltfelsen und eingestreut in die größere Schafweide am Südhang des Schlossberges vor. Gegenüber Halbtrockenrasen auf Kalk, Gips oder Dolomit sind die basiphilen Halbtrockenrasen auf Basalt an Kalkzeigern verarmt und weisen auch Arten aus den Silikat-Magerrasen auf. Charakteristische Arten der basiphilen Magerrasen sind hier Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zittergras (*Briza media*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Hopfen-Schneckenklee (*Medicago lupulina*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*). Aus den Silikat-Magerrasen kommen Heidenelke (*Dianthus deltoides*) und Färberginster (*Genista tinctoria*) hinzu.

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

Der Lebensraumtyp ist gekennzeichnet durch eine extensive Nutzung mit geringer Düngung sowie einen artenreichen, mehrstufigen Bestand aus einer Vielzahl von Kraut- und Grasarten. Bei zu starker Nutzung (Düngung) gehen die Wiesen in artenarme, meist von wenigen Grasarten beherrschte Bestände über; bei zu extensiver Nutzung entwickeln sich ebenfalls artenarme Rotschwingel-Rotstraußgras-Wiesen, die oft (bei zu großer Artenverarmung) auch nicht dem Lebensraumtyp zuzuordnen sind. Zudem findet im Gebiet bei einer Höhenlage von 500 bis 750 m bereits der Übergang zu den Berg-Mähwiesen statt. Im FFH-Gebiet ist der LRT daher nicht häufig und liegt oft nahe der Erfassungsgrenze. Großflächig ausgebildete Bestände, aber in der Regel mit einer gering bewerteten Artenausstattung (C, bestenfalls B) finden sich am Schlossberg Waldeck, eine kleine Fläche am Rauhen Kulm. Typische Arten dieser Wiesen sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*), Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und etliche andere.

Folgende erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind im Standard-Datenbogen nicht genannt:

7230 - Kalkreiche Niedermoore (nachrichtlich)

Der LRT konnte einmal am Westhang des Schlossberges Waldeck auf einer abgelegenen zwischen Gehölzriegeln gelegenen, leicht nach Westen geneigten Fläche kartiert werden. Charakteristische Arten sind hier Flache Quellbinse (*Blysmus compressus*), Davallsegge (*Carex davalliana*, in großen Beständen), Gelbe Segge (*Carex flava*), Hirsesegge (*Carex panicea*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dacylorhiza majalis*, in großen Beständen), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie ein großer Bestand der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*).

8150 - Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (nachrichtlich)

Neben den Basaltfelsen stellen die Basalt-Blockschutthalden das Herzstück des FFH-Gebiets dar. Sie finden sich in einer sehr großflächigen Ausbildung am Rauhen Kulm und einmal sehr kleinflächig am Schlossberg Waldeck. Die untersuchten Basalt-Blockschutthalden gehören trotz des Basengehalts des Basalts aufgrund ihrer Artenausstattung eindeutig zum Lebensraumtyp 8150 und nicht zu 8160. Typisch für die Blockschutthalden ist das relativ lockere Substrat, das aus Steinen von Dezimetergröße bis zu Böcken von 1 m im Durchmesser und mehr reichen kann. Halden aus kleineren Steinen sind dabei oft noch in Bewegung und rutschen nach, während die aus großen Blöcken durch die Verkeilung relativ stabil liegen. Besonders bei letzteren fällt der große Anteil an Hohlräumen auf, der das Substrat sehr wasserdurchlässig macht; so wird die Besiedlung durch Höhere Pflanzen erschwert, soweit diese überhaupt bewurzelbares Substrat finden. Moose und Flechten, die auf den Steinen direkt siedeln können, erhalten dadurch einen Konkurrenzvorteil und treten auf alten Blockschutthalden reichlich und in großer Artenzahl auf. Als weitere Faktoren, die den Blütenpflanzen die Besiedlung der Basalt-Blockschutthalden erschweren, kommen die starke Erwärmung des

schwarzen Gesteins in den Sommermonaten und der ständige Kaltluftstrom aus dem Inneren hinzu. Noch relativ gut mit diesen widrigen Bedingungen können offenbar etliche Farne umgehen. Von ihnen wurden, allerdings vor allem am Rand der Halden, Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) und Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) gefunden. Eine charakteristische, wenngleich auch eine gewisse Eutrophierung anzeigende Blütenpflanze, ist der Stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*). Unter den Gehölzen ist die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) die Art, die am ehesten in die Blockschutthalden eindringen kann. Die wichtigsten Besiedler der Blockschutthalden sind aber Moose und Flechten, wobei bei voll besonnten Halden in der Regel die Flechten überwiegen, bei beschatteten Beständen die Moose.

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (nachrichtlich)

Basaltfelsen kommen im FFH-Gebiet (außerhalb des Waldes bzw. auf Waldlichtungen) nur in der Teilfläche Schlossberg Waldeck vor. Die untersuchten Basaltfelsen gehören, analog zu den Blockschutthalden, trotz des Basengehalts des Basalts zum Lebensraumtyp 8220 (Silikatfelsen) und nicht zu 8210 (Kalkfelsen). Der Basengehalt des Basalts wird erst bei der Verwitterung relevant für die Vegetation und wirkt sich erstmals bei den Felsbandgesellschaften aus, die dann auch zur Kalkausprägung gehören. Der Hinweis im Handbuch der Lebensraumtypen (LfU & LWF 2007, S. 111) sollte dahingehend überarbeitet werden.

2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Folgende, im Standard-Datenbogen genannte Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurde erfasst:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1065	Euphydryas aurinia (Skabiosen-Scheckenfalter)	0			

Tabelle 3: Im FFH-Gebiet erfassten Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2007/2008 (Quelle: OL Fahbeitrag)

Die Art konnte trotz Nachsuche im Jahr 2008 im Gelände nicht für das Gebiet nachgewiesen werden. Der am Hang des Schlossberges im Teilgebiet 6137-302.03 gelegene ASK-Altachweis (Nr.:61370051) aus dem Jahr 1976 konnte somit nicht bestätigt werden. Eine Kontrolle des ASK-Nachweises des Goldenen Scheckenfalters am Schlossberg durch BOLZ (2005) ergab auch keinen aktuellen Nachweis.

Der hier im Hangbereich vorliegende basiphile Magerrasen bietet nach seiner strukturellen Ausstattung und dem Fehlen der entsprechenden Eiablage- und Raupennahrungspflanze Taubenskabiose (*Scabiosa columbaria*) auch keine geeigneten Fortpflanzungshabitate für die Art. Eine Kontrolle weiterer nahe liegender, im Luftbild als geeignet erscheinender Wiesenflächen in der Teilfläche 05 Schlossberg des FFH-Gebietes, ergab ein potentiell geeignetes Habitat mit einem guten Vorkommen der Raupennahrungspflanze Teufelsabbiss. Es handelt sich um ein Flachmoor (LRT 7230) mit einem Mosaik aus Hochstaudenfluren und nasswiesenartigen Beständen, die strukturell als potentiell geeignet für eine Besiedlung durch den Goldenen Scheckenfalter gelten kann. Somit ist ein Vorkommen der Art hier nicht völlig ausgeschlossen.

Das Teilgebiet muss jedoch als isoliert gelten, die nächsten aktuellen Vorkommen bei Schwarzenreuth (ASK 6037-0141, 6037-0245) liegen weiter nördlich über 11km Luftlinie entfernt. Für ein erfolgversprechendes Metapopulationskonzept sollten die Flächen jedoch möglichst weniger als 1km voneinander entfernt liegen (ANTHES ET AL. 2003/2006).

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Dienststelle:	Reg.d.OPf	LfU				
Bearbeiter:	Seewaldt	I.Schmid				
Datum:	06.12.2005	29.03.06				

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen [Erhaltungs-] Zustands der im Standard-Datenbogen genannten Schutzgüter (Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) VS-RL bzw. Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL). Das vorliegende Dokument ist die natur-schutzfachliche Interpretation zur näheren bzw. genaueren Ausformulierung dieser vorgegebenen Erhaltungsziele auf der Basis des aktuellsten Kenntnisstands.

Abstimmung Forst: am 19.11.2007 mit Natura 2000-Team am ALF AS, Frau Verron

Abstimmung Wasserwirtschaft: Herr Eichenseer, WWA R mit Schreiben vom 15.05.2007 und Herr Roth, WWA WEN mit Schreiben vom 16.05.2007 (AZ 8629.1-2)

Gebietstyp: B

Gebietsnummer: 6137-302

Gebietsname: Basaltkuppen im Raum Kemnath

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

EU-Code:	LRT-Name:
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)

* = prioritär

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

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Schreckenfalter

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1. Erhaltung der ausgedehnten, landesweit bedeutsamen Basaltstöcke mit naturnahen Waldgesellschaften (zum Teil auf Blockschutt), Magerrasen, Quellaustritten, Hecken und offenen Felsbereichen, sowie den im Gebiet vorkommenden arealgeografisch bedeutsamen Arten. Erhaltung des natürlichen Nährstoff- und Wasserhaushalts, insbesondere der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte. Erhaltung der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen und der typischen Artengemeinschaften.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der lückigen basophilen Pionierrasen offener, trockenwarmer Felsstandorte. Erhalt der Verzahnung mit Xero- und Mesobromion-Gesellschaften. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der von Trittbelastung nicht beeinträchtigten Standorte.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Trockenrasen in ihren durch bestandsprägende, regionaltypische, traditionelle Nutzung entstandenen Ausbildungsformen. Erhalt bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters mit weitgehend gehölzfreier Ausprägung. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatelemente charakteristischer Artengemeinschaften (u. a. mit Neuntöter) und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag).
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der mageren Flachland-Mähwiesen in ihren durch bestandserhaltende und biotopprägende Bewirtschaftung entstandenen Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der Strukturvielfalt und der mageren, artenreichen Ausbildungen.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Wald-Lebensraumtypen (Waldmeister-Buchenwald, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Schlucht- und Hangmischwald), insbesondere großflächiger, wenig zerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Bestände. Erhaltung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der natürlichen bzw. naturnahen standortheimische Baumartenzusammensetzung. Erhalt von ausreichenden Alt- und Totholzmassen und -qualitäten und der Höhlenbäume. Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen, Basaltschutt). Erhalt der standörtlich bedingten Subassoziationen.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums der Eichen-Hainbuchenwälder und Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraumtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter).
7. Erhaltung des lebensraumtypischen Geländeklimas (Luftfeuchtigkeit, Beschattung) in den Schlucht- und Hangmischwäldern und Zulassung der natürlichen Entwicklung (Bestands- und Standortsdynamik).
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Schreckenfalters und seiner Lebensräume. Erhaltung der nutzungsabhängigen Habitate.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und gegebenenfalls Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I Lebensraumtypen 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.

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

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird auf ganzer Fläche land- und forstwirtschaftlich genutzt. Diese Bewirtschaftung hat, zusammen mit früheren Nutzungen, den Charakter des Gebietes maßgeblich geprägt und den guten ökologischen Zustand bewirkt, der für die Meldung des Gebietes maßgeblich war.

Am Waldecker Schlossberg musste 2004 aufgrund der angespannten Waldschutzsituation ein Fichtenwaldkomplex mit ... ha im Besitz der Stadt Kemnath komplett eingeschlagen werden. Ein kleinerer Teil dieser Fläche ist bereits durch Buchenvorausverjüngung bestockt. Die restliche Fläche wurde 2007 mit locker stehender Rotbuche wiederaufgeforstet. Der zuständige Revierleiter der Stadt Kemnath, Herr Färber, nahm schon vor Einleitung des Natura 2000 Verfahrens mit der Unteren Naturschutzbehörde Tirschenreuth Kontakt auf, um die Fläche als Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie zu begründen. Langfristig soll daraus, besonders auch aufgrund der Sichtachsen zur Ruine, ein Parkähnlicher Laubwald entstehen.

Auf beiden Basaltkuppen besteht ein gut ausgeschildertes Wanderwegenetz, mit Informationstafeln zu Geologie, Ökologie und Geschichte der jeweiligen Gebiete.

Im Offenland wurde von Seiten der Naturschutzbehörden nach Auskunft von R. Schleicher (UNB Tirschenreuth) bisher nur im Teilgebiet 03 Schlossberg Waldeck Maßnahmen durchgeführt worden. Dort wird der südgerichtete Hang seit mindestens fünf Jahren mit Schafen beweidet. Die Wiese mit dem basiphilen Flachmoor am Nordosthang wurde bis 2006 regelmäßig, allerdings zu unterschiedlichen Zeitpunkten, gemäht. 2007 erfolgte keine Mahd; 2008 wurde die Wiese wieder gemäht. Künftig soll sie wieder regelmäßig zwischen dem 15. Juni und 1. Juli gemäht werden.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

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

Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung

Da die Schutzgüter dieses Gebietes, durch die historische und aktuelle Flächennutzung und Bewirtschaftung in diesen erhaltungswerten Zustand, gebracht wurden, ist die Fortführung derselben der beste Garant für deren Erhalt.

Entbuschungskonzept

Für die Basaltschutthalden und -felsen des FFH-Gebietes sollte ein Entbuschungskonzept erstellt werden, das ein verlässliches Offenhalten zum Ziel hat. Dieses muss auf die Ziele und Schutzgüter dieses Planes und anderer Natur- und Landschaftsplanungen natürlich Rücksicht nehmen. Bei dauerhaften Entbuschungsmaßnahmen ist die Nutzungsänderung durch den Grundeigentümer zu beantragen. Dieser Managementplan nimmt weder die Genehmigung noch den Antrag auf Rodung vorweg.

Besucherlenkung

Touristische Nutzung und Naturschutz schließen sich nicht gegenseitig aus. Durch eine gezielte Besucherlenkung wird die Erlebnisqualität für den Besucher erhöht und Rücksicht auf die Natur genommen. Eine vollständige Ausschilderung der Wanderwege mit Informationstafeln über Geschichte, Geologie und ökologische Besonderheiten ist bereits vorhanden und sollte auch weiterhin gepflegt werden. Eine Neuordnung sollte der Besucherverkehr um die Schlossruine Waldeck erfahren. Hier entstehen mit den Wiederaufbaumaßnahmen der Ruine, für den Besucher interessante Orte am Rand des prioritären Lebensraumes 9180* Schlucht- und Hangmischwälder. Bei der geplanten Schaffung von Sichtachsen (mündliche Auskunft Wiederaufbauverein) zur Schlossruine, ist Rücksicht auf diesen prioritären Lebensraum zu nehmen.

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

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Die Waldmeister-Buchenwälder des FFH-Gebietes befinden sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Gefährdungen sind nicht erkennbar. Einzig die Baumartenzusammensetzung ist in Teilgebieten verbesserungswürdig. Das liegt aber vor allem an einem für diesen Naturraum zu hohen Anteil an Stieleiche, obwohl die Baumart Traubeneiche in einem höheren Anteil wünschenswert wäre. Da Traubeneiche aber nicht vorkommt und die Stieleiche die ökologischen Funktionen der Traubeneiche auch sehr gut erfüllt, kann davon kein Handlungsbedarf abgeleitet werden.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung**
Im Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald bedeutet die Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung vor allem den Erhalt und die weitere Förderung des betont strukturreichen Waldaufbaus. Auf die Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten soll weiter verzichtet werden.

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Dieser Lebensraumtyp tritt nur auf einer kleinen Fläche von 1 ha auf. Es handelt sich um eine ca. 10 Jahre alte Wiesenaufforstung mit Stieleiche, Winterlinde, Rotbuche und wenigen Europäischen Lärchen. Die Bodenvegetation zeigt noch keine typischen Waldarten auf. Daher ist eine fundierte Bewertung dieses Lebensraumes nicht möglich. In seiner Entwicklung zu einem ausgewachsenen Eichen-Hainbuchenwald ist der Lebensraum nicht gefährdet. Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung**
Im Lebensraumtyp 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchen bedeutet die Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung vor allem den Erhalt und die weitere Förderung des betont strukturreichen Waldaufbaus. Auf die Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten soll weiter verzichtet werden.

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Die Schlucht- und Hangmischwälder sind am Rauhen Kulm in einem nahezu sehr guten, am Waldecker Schlossberg in einem guten Erhaltungszustand. Lediglich das Merkmal Baumartenzusammensetzung fällt nicht optimal aus. Das liegt am Absterben der Berg- und Flatterulmen durch den Ulmenstrahlenpilz (lat. *Ophiostoma ulmi*), der durch den Ulmensplintkäfer (lat. *Scolytus scolytus*) verbreitet wird. Die große Menge an Ulmentotholz, die noch in diesem Lebensraum zu finden ist, belegt, dass in der Vergangenheit die Ulmen einen bedeutenden Anteil an der Bestockung hatten. Die Verluste sind nicht ausgleichbar. Derzeit besteht nur die Möglichkeit, die Ulmen in der Verjüngung zu erhalten oder notfalls ihre Nische im Lebensraumtyp durch Bergahorn zu ersetzen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- **Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung und Erhalt des Naturwaldreservates**

Im Lebensraumtyp 9180* Schlucht- und Hangmischwälder bedeutet die Fortführung der naturnahen Bewirtschaftung vor allem den Erhalt und die weitere Förderung des betont strukturreichen Waldaufbaus. Auf die Einbringung gesellschaftsfremder Baumarten soll weiter verzichtet werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- **Gesellschaftstypische Baumart Bergulme fördern**

Die ist die Charakterbaumart dieses Lebensraumtypes. Sie ist durch das Ulmensterben bedroht und erlitt in diesem FFH-Gebiet schon große Verluste in ihrer Ausbreitung. Sie soll in den Waldbaulichen Konzepten integriert werden, und der Bergulmenverjüngung soll zumindest eine Chance eingeräumt werden.

6110* - Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)

Fl-Nr.	LRT	ha	ID-Mas	Code	Maßnahmen
004	6110*	0,05	4	000723	Entfernung von Gehölzaufwuchs
005	6110*	0,01	5	000709	Beseitigen von Schäden durch Baumaßnahmen
006	6110*	0,06	6	000723	Entfernung von Gehölzaufwuchs

Tabelle 4: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag)

Maßnahme: 000709 Beseitigen von Schäden durch Baumaßnahmen	Dringlichkeit: vordringlich
Maßnahmentyp: Standortmanagement	Umfang: ID-Mas 5
Maßnahmenbeschreibung: Nach Beendigung der Bauarbeiten ist zu überprüfen, welche Schäden vorliegen, und wie sie beseitigt werden können.	
Alternative Maßnahme: keine	
Erheblicher Konflikt: zur Zeit Beeinträchtigung durch Baumaßnahme	
Ziel-Schutzgüter: LRT 6110*	

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

Fl-Nr.	LRT	ha	ID-Mas	Code	Maßnahmen
004	6210	0,14	4	000723 000716	Entfernung von Gehölzaufwuchs regelmäßige Mahd oder Beweidung
008	6210	0,26	8	000723 000716	Entfernung von Gehölzaufwuchs regelmäßige Mahd oder Beweidung
006	6210	0,06	6	000723 000716	Entfernung von Gehölzaufwuchs regelmäßige Mahd oder Beweidung

Tabelle 5: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Maßnahme: 00723 Entfernung von Gehölzaufwuchs	Dringlichkeit: vordringlich
Maßnahmentyp: Standortmanagement	Umfang: ID-Mas 4, 6, 7, 8
Maßnahmenbeschreibung: Zum langfristigen Erhalt der Pionier- und Trockenrasen sowie der Basalt-Schuttfluren und -Felsen mit ihren charakteristischen Arten ist es notwendig, die Flächen gehölzfrei zu halten, da Beschattung und Eutrophierung durch übermäßige Laub-/Nadelablagerung zu nachhaltigen Veränderungen führen. Entbuschung und Einzelstammentnahme im Winter. Nach Erstpflege muss die Maßnahme regelmäßig alle 5-10 Jahre wiederholt werden.	
Alternative Maßnahme: keine	
Erheblicher Konflikt:	
Ziel-Schutzgüter: LRT 6110*, 6210	

Maßnahme: 000716 Regelmäßige Mahd oder Beweidung	Dringlichkeit: vordringlich
Maßnahmentyp: Bestandssicherung / Dauerpflege	Umfang: ID-Mas 4, 6
Maßnahmenbeschreibung: Regelmäßige Mahd oder Beweidung; keine Düngung; Verhinderung von Nährstoffeintrag von außen	
Alternative Maßnahme: keine	
Erheblicher Konflikt:	
Ziel-Schutzgüter: 6210	

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

Fl-Nr.	LRT	ha	ID-Mas	Code	Maßnahmen
003	6510	0,15	3	000717	Mahd (zweischürig); keine Düngung
009	6510	0,66	9	000717	Mahd (zweischürig); keine Düngung
010	6510	0,42	10	000711	Mahd (zweischürig); keine Düngung
011	6510	0,21	11	000711	Mahd (zweischürig); keine Düngung
012	6510	0,75	12	000711	Mahd (zweischürig); keine Düngung
013	6510	0,12	13	000717	Mahd (zweischürig); keine Düngung

Tabelle 6: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Maßnahme: 000717 abschnittsweise einschürige Mahd	Dringlichkeit: vordringlich
Maßnahmentyp: Bestandsicherung / Dauerpflege	Umfang: ID-Mas 2, 3
Maßnahmenbeschreibung: Jährlich abschnittsweise einschürige Mahd; keine Düngung; Verhinderung von Nährstoffeintrag von außen. Abtransport des Mähgutes. Als Habitatfläche für den Skabiosen-Scheckenfalter sollte die Flachmoorwiese ab Mitte September (Beginn der Diapause der Jungraupen) gemäht werden, mit Abtransport des Mähgutes. Die Intensität einer Pflegemahd ist hierbei an die Wüchsigkeit des Lebensraumes anzupassen, d.h. schwachwüchsige Flächen sollten nicht alljährlich gemäht werden, starkwüchsige hingegen schon, wobei gewisse, wechselnde Bracheanteile anzustreben sind. Insbesondere von einer ganzflächigen, jährlichen Mahd der Fläche sollte hier jedoch abgesehen werden um möglichst mosaikartige, verschieden strukturierte Vegetationsbestände aufzubauen. Ziel ist hierbei die Entwicklung von möglichst starkwüchsigen, gut zugänglichen Teufelsabbiss-Pflanzenbeständen (Eiablagementium). Die wechselnden Bracheanteile sollten dabei eine Dauer von 3-5 Jahren nicht überschreiten. Empfohlen wird eine Aufteilung der Wiese, je nach derzeitigem Pflegezustand, Wüchsigkeit und anderer Artenschutzaspekte in vier Teile, wobei jedes Jahr 25% der Fläche gemäht werden sollten.	
Alternative Maßnahme: keine	
Erheblicher Konflikt:	
Ziel-Schutzgüter: LRT 6510, Skabiosen-Scheckenfalter	

Die Maßnahmen für die folgenden Lebensraumtypen sind nur nachrichtlich in diesen Plan aufgenommen. Die Lebensraumtypen stehen nicht im Standard-Datenbogen des Gebietes und sind daher auch nicht zur EU gemeldet.

91E0* Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (nachrichtlich)

Auch die Bachbegleitenden Erlen-Eschenwälder befinden sich in einem guten Erhaltungszustand. Verbesserungsmöglichkeiten bieten sich nicht an, auch wenn die Vielfalt der Entwicklungsstadien und in einigen Teilflächen auch der Anteil an Totholz oder Biotopbäumen nicht als gut einzuwerten ist. Die Ursache hierfür ist rein aufnahmetechnischer Natur und entsteht durch die kleinflächige Verteilung dieses Lebensraumes. Eine statistische Erhöhung des Totholzanteiles wäre sehr leicht möglich (z. B. mit einem Stamm mit 1 fm), würde aber wegen der Kleinflächigkeit naturschutzfachlich keinen Unterschied bewirken. Die Bachbegleitenden Erlen-Eschenwälder sind durch Beeinträchtigungen nicht gefährdet.

7230 - Kalkreiche Niedermoore

Fl-Nr.	LRT	ha	ID-Mas	Code	Maßnahmen
013	7230	0,38	13	000717	abschnittsweise einschürige Mahd

Tabelle 7: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 7230 (Quelle: OL Fachbeitrag)

8150 - Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Fl-Nr.	LRT	ha	ID-Mas	Code	Maßnahmen
001	8150	3,31	1	000724	Entfernen von beschattenden Bäumen im angrenzenden Wald (langfristig)
				000714	Aufstellen von Hinweisschildern
002	8150	0,10	2	000724	Entfernen von beschattenden Bäumen im angrenzenden Wald (langfristig)
007	8150	0,02	7	00723	Entfernung von Gehölzaufwuchs

Tabelle 8: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag)

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Fl-Nr.	LRT	ha	ID-Mas	Code	Maßnahmen
004	8220	0,05	4	000723	Entfernung von Gehölzaufwuchs
006	8220	0,09	6	000723	Entfernung von Gehölzaufwuchs

Tabelle 9: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag)

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

1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

In dem potentiellen Fortpflanzungshabitat LRT 7230 Niedermoor im FFH-Teilgebiet Schlossberg (Teilgebiet 03) sollte für eine Wiederherstellung geeigneter Habitats eine mosaikartige Nutzung der Fläche vorgesehen werden.

Die Art verträgt weder zu intensive Beweidung noch ein dauerndes Brachfallen.

Eine Mahd während der Eiablage- und Jungraupenzeit (Juni bis Mitte September) sollte soweit dies mit der Erhaltung des Flachmoores oder spezieller seltener Pflanzenarten (z.B. Natertenzunge) vereinbar ist, unterbleiben oder nicht mehr als 25% der Fläche ausmachen.

Am besten dürfte auf der vorliegenden Flachmoorwiese eine Mahd ab Mitte September (Beginn der Diapause der Jungraupe) mit Abtransport des Mähgutes sein. Die Intensität einer Pflegemahd ist hierbei an die Wüchsigkeit des Lebensraumes anzupassen, d.h. schwachwüchsige Flächen sollten nicht alljährlich gemäht werden, starkwüchsige hingegen schon, wobei gewisse, wechselnde Bracheanteile anzustreben sind. Insbesondere von einer ganzflächigen, jährlichen Mahd der Fläche sollte hier jedoch abgesehen werden um möglichst mosaikartige, verschieden strukturierte Vegetationsbestände aufzubauen. Ziel ist hierbei die Entwicklung von möglichst starkwüchsigen, gut zugänglichen Teufelsabbiss-Pflanzenbeständen (Eiablagedium).

Die wechselnden Bracheanteile sollten dabei eine Dauer von 3-5 Jahren nicht überschreiten. Empfohlen wird eine Aufteilung der Wiese, je nach derzeitigem Pflegezustand, Wüchsigkeit und anderer Artenschutzaspekte in vier Teile, wobei jedes Jahr 25% der Fläche gemäht werden sollten.

Ebenso sollten benachbarte, ähnlich strukturierte Flächen, auch außerhalb des FFH-Gebietes in solch ein Pflegekonzept miteinbezogen werden. Die Fläche sollte in Zukunft möglichst jährlich auf ein Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters kontrolliert werden um die Pflege gegebenenfalls anpassen zu können.

Die Maßnahme ist identisch mit der Lebensraumpflege des LRT 7230 (ID-Mas 13).

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek Punkt 5.2) in Bayern in der Weise erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13 b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2 a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13 c BayNatSchG entsprochen wird.

Mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA); beide bereits in Anwendung
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- forstliche Förderprogramme und Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Grundstücksankauf

Die Aufnahme von Gebietsteilen in eine hoheitliche Schutzkategorie, insbesondere die Ausweisung zu einem Naturschutzgebiet, ist nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten, als Partner in der Landschaftspflege, nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Neustadt und Tirschenreuth (für Offenlandbereiche) und das Amt für Landwirtschaft und Forsten Weiden (für Waldbereiche) zuständig.

Einen weiteren Schutz für FFH-Lebensraumtypen bietet das Bayerische Naturschutzgesetz, mit dem Artikel 13 d „Gesetzlich geschützte Biotop“:

Im Wald

Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	Geschütztes Biotop nach 13 d BayNatSchG
9180* Schlucht- und Hangmischwälder	Art. 13 d (1) 5 Schlucht- und Hangmischwälder
91E0* Auenwälder mit Erle und Esche	Art. 13 d (1) 2 Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Tabelle 10: Gegenüberstellung der Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie und der gesetzlich geschützten Biotop im Gebiet (Quelle: BayNatSchG)

Im Offenland

Eine Aktualisierung der Biotopkartierung von 1987 wurde 2008 im Rahmen des Managementplanes für das FFH-Gebiet durchgeführt.

Nachfolgende Biotop (Tabelle 1) sind nach Artikel 13d BayNatschG geschützt:

Code	Biototyp	Biotop-Teilfläche	Schutz 13d [%]
SG8150	Schuttflur, Blockhalde / 8150	6137-1001-001	100
		6137-1001-002	100
		6137-1003-004	100
FH6110	Fels mit Bewuchs, Felsvegetation / 6110	6137-1003-001	20
		6137-1003-002	10
		6137-1003-003	40
		6137-1003-003	20
GT6210	Magerrasen (Trocken-/Halbtrockenrasen), basenreich / 6210	6137-1003-001	60
		6137-1003-003	40
		6137-1004-001	20
MF7230	Flachmoor, Quellmoor / 7230	6137-1005-001	50
GN00BK	Seggen- od. binsenreiche Feucht- u. Nasswiesen/Sumpf	6137-1002-001	25
GH00BK	Feuchte und nasse Hochstaudenflur (planar bis montan) / kein LRT	6137-1005-001	35
		6137-1005-002	100

Tabelle 11: nach Art. 13d BayNatschG geschützte Biotop im Offenland (Quelle OL Fachbeitrag)

Managementplan – Fachgrundlagen

5 Gebietsbeschreibung

5.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Lage

Im Nordwesten der Oberpfalz, nicht weit von der oberfränkischen Grenze, wurde das 79,5 ha große FFH-Gebiet „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ ausgewiesen. Es besteht aus drei Basaltkuppen im Umkreis der Stadt Kemnath. Der Rauhe Kulm prägt die Stadt Neustadt am Kulm, der Waldecker Schlossberg erhebt sich über dem gleichnamigen Markt Waldeck und der Kuhübel liegt nahe der Ortschaft Weha.

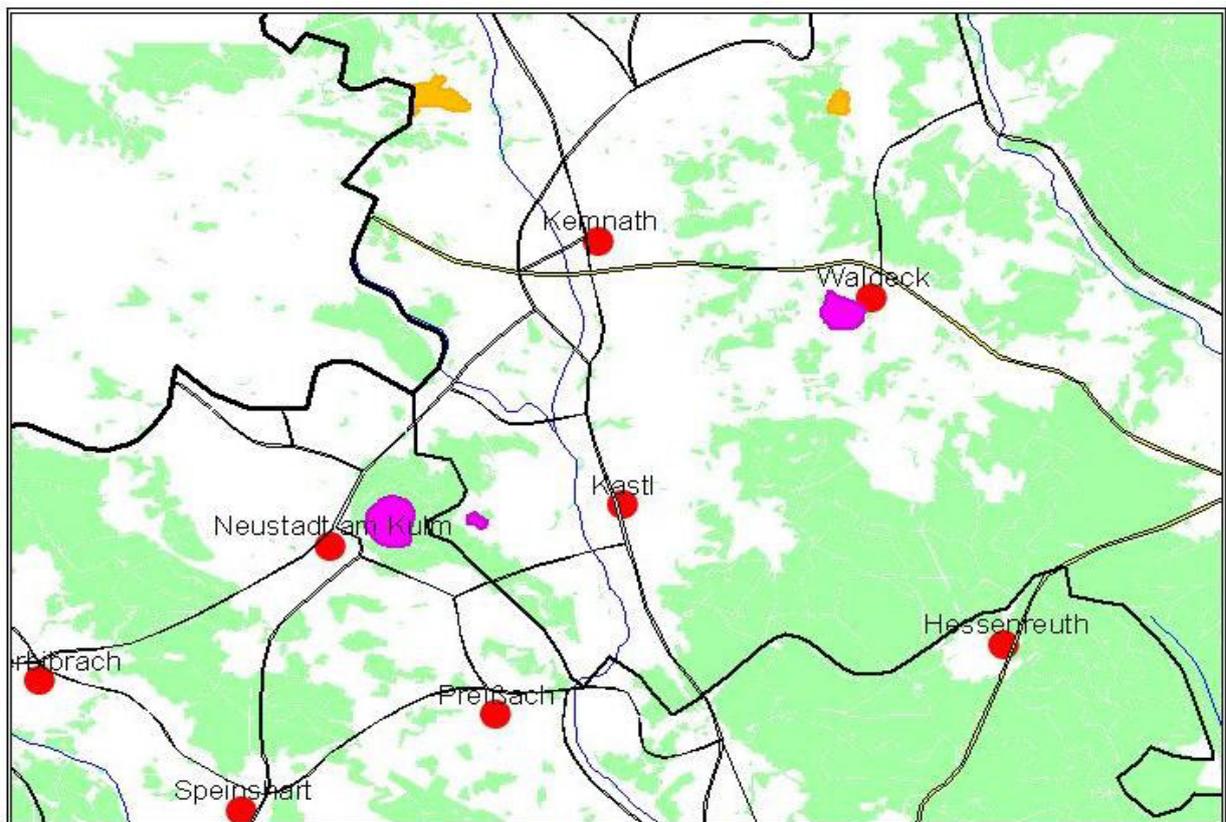


Abbildung 4: Übersichtskarte zur Lage des Gebietes (Quelle: Eigenes GIS)

Benachbarte FFH-Gebiete

Dieses FFH-Gebiet ist der Beginn einer ganzen Kette von Basaltkuppen, die sich nach Osten ausbreiten und im Waldsassener Basaltgebiet flächig ausgeprägt sind. Im Osten und Norden schließt das FFH-Gebiet 6039-301 „Basaltkuppen in der Nördlichen Oberpfalz“ an. Das nächste Teilgebiet dieses benachbarten FFH-Gebietes ist der Basaltstock Arnensberg mit seiner Wallfahrtskirche, nur 4 km nördlich des Waldecker Schlossberges. Westlich von Kemnath findet sich das kleine FFH-Gebiet 6137-301 „Haidenaabtal und Gabellohe“.

Naturraum

Das FFH-Gebiet „Basaltkuppen im Raum Kemnath“ liegt in der „Kontinentalen“ biogeographischen Region, im Hauptnaturraum „Oberpfälzer- und Obermain-Hügelland“. Typisch für diesen Naturraum sind, neben dem Hügelcharakter, vor allem die wechselnden geologischen Schichten und die daraus hervorgegangenen Böden. Das ist der Grund für die große Vielfalt an Waldgesellschaften. Es herrschen Buchenwaldgesellschaften vor. Das Klima ist aus bayerischer Sicht subozeanisch und kollin bis submontan. Die Basaltkuppen gelten als geologische Besonderheiten in dem Naturraum und haben mit dem Rauhen Kulm mit seinen 683 m NN die höchste Erhebung.

Geologie und Böden

Verschieden tief verwitterte Böden aus Basalt, aus denen sehr nährstoffreiche Braunerden entstehen, herrschen im FFH-Gebiet vor. Das Ausgangsgestein ist auf großer Fläche tiefgründig verwittert und das daraus entstehende lehmige Bodensubstrat sorgt für eine gute Wasserversorgung. Zugleich ist noch genügend Gestein im Oberboden vorhanden, um eine weitere gute Nährstoffnachlieferung aufrecht zu erhalten. An den Rändern zu den Block- und Geröllhalden und in stark geneigten Hangbereichen hingegen ist die Bodenentwicklung noch nicht sehr weit fortgeschritten. Hier treten viele Sondersituationen auf, wie Kaltluftaustritt am Unterhang oder Warmluftaustritt am Oberhang sowie starke Hitzeentwicklung durch Sonneneinstrahlung auf dem schwarzen Basalt und Wassermangel. Das geht so weit, dass auf vielen Block- und Geröllhalden Bewaldung noch nicht möglich ist.

Anmerkung zu Basaltstandorten

Basalt ist durch seinen geringen Anteil an SiO₂ und hohe Anteile an Eisen- und Magnesium-Silikaten sowie kalziumreichen Feldspaten ein basisch verwitterndes Gestein, wobei es allerdings bei weitem nicht die Basizität von verwitterndem Kalk oder Gips erreicht. Die Vegetation über Basalt zeichnet sich daher durch das Nebeneinander von Silikat- und Kalkarten aus und ist im Allgemeinen reicher als über SiO₂-reichen Gesteinen (Granit, Gneis, nicht kalkgebundene Sandsteine usw.). Der Basenreichtum des Basalts zeigt sich vor allem in seinen Verwitterungsprodukten, wohingegen am anstehenden Basaltfels die „silikatischen“ Eigenschaften überwiegen. So wächst etwa in den Spalten der Basaltfelsen der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), ein typischer Silikatbewohner; auch die Moos- und Flechtenflora der Basaltfelsen ist überwiegend von Silikatarten geprägt (*Andreaea rupestris*, *Hedwigia ciliata*, *Stereocaulon vesuvianum*, *Rhizocarpon geographicum* u. v. a.). Dagegen finden sich auf den Simsen mit den Mauerpfeffer-Arten (*Sedum* div. spec.) schon die ersten Basenzeiger und die (Halb-)Trockenrasen über Basalt sind mit vielen Basen- und Kalkzeigern wie Hopfen-Schneckenklee (*Medicago lupulina*) oder Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) zu den Kalk-Magerrasen zu zählen (die beiden letzteren Einheiten finden sich nicht im FFH-Gebiet). Besonders augenfällig wird der Basenreichtum der Verwitterungsprodukte im nassen Bereich, wo sich „Kalk“-Flachmoore mit Davallsegge (*Carex davalliana*), der Flachen Quellbinse (*Blysmus compressus*) und der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) bilden können.

Wuchsgebiet	Klima	Höhenlage	Niederschlag	Temperatur	Geologie
9.1 und 7.2	subkontinental	500 m bis 680 m NN	800 - 900 mm	6° – 7° C	Basalt

Tabelle 12: Standortliche Rahmendaten des FFH-Gebietes (Quelle: Forstl. Standortswerke, Geologische Karte, GIS)

5.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Historische Nutzung

Die beiden größeren Basaltkuppen weisen eine lange und intensive Nutzung in der Vergangenheit auf. Der Rauhe Kulm war, wie Ausgrabungen in den Jahren 2003 bis 2005 beweisen, bereits in der Bronzezeit besiedelt. Ihre Hochzeit hatte die Besiedelung der Basaltkuppen im Mittelalter, als auf beiden Kuppen Burg und Befestigungsanlagen standen. Die Burg am Rauhen Kulm wurde 1554 nach einjähriger Belagerung von Truppen der Reichsstadt Nürnberg erobert und geschleift. Am Waldecker Schlossberg war nicht nur die Burg, sondern auch der gesamte alte Markt auf und an der Basaltkuppe angesiedelt. Dieser Marktflecken überlebte auch die Zerstörung der Burganlage im 18. Jahrhundert während des Spanischen Erbfolgekrieges. Erst im Jahr 1794 vernichtete ein verheerendes Feuer die Reste der Burganlage und den alten Markt. Er wurde anschließend nördlich des Schlossberges, wo der heutige Markt Waldeck liegt, wieder aufgebaut. Zeugnisse dieser intensiven menschlichen Einflüsse findet man als Ruinen, Steinbrüche, noch intakte und bereits eingefallene Erdkeller und mit einer deutlich veränderten Flora unter den Baumarten. Schließlich ist die interessante Geschichte auch Grund für die rege touristische Nutzung.



Abbildung 5: Schloßberg Waldeck mit Ruine (Quelle: Wittmann)

Aktuelle Flächennutzung

Die meisten Waldflächen werden forstwirtschaftlich, zum Großteil von kommunalen und staatlichen Forstbetrieben bewirtschaftet. Besondere Standorte, an den Steilhängen und auf den Basaltkuppen nur extensiv. Sie sind nahezu vollständig aus der regulären Nutzung herausgenommen. Die Betriebe nehmen Rücksicht auf die Belange des Fremdenverkehrs.

Große Teile der Freiflächen innerhalb des Teilgebiets Schlossberg Waldeck werden landwirtschaftlich genutzt. Zwischen etlichen Gehölzen und Hecken liegen hier feuchte und trockene Mähwiesen, die teils intensiv, teils extensiv genutzt werden. Teile ihnen sind brachgefallen, andere Teile, so vor allem am Südhang, werden mit Schafen beweidet. (siehe auch bisherige Schutzmaßnahmen).

Die Ruine am Waldecker Schlossberg wird derzeit von der Stadt Kemnath und einem Förderverein wiederhergestellt. Dabei geht es nicht um den Wiederaufbau des Schlosses, sondern nur um ein Konservieren und zugleich Sichtbarmachen des Fundamentes.

Seit 19__ steht ein Aussichtsturm auf dem Rauhen Kulm.

Besitzverhältnisse

Der Rauhe Kulm ist im Besitz des Freistaates Bayern und wird durch den Staatsforstbetrieb Schnaittenbach bewirtschaftet. Am Waldecker Schlossberg gehören die meisten Waldflächen der Stadt Kemnath, die diese Flächen durch ihren eigenen Förster bewirtschaften lässt. Das kleine Teilgebiet Kuhübel in der Nähe der Ortschaft Weha ist Kleinprivatwald. Ein wenig Wald (zum größten Teil Sonstiger Lebensraum) ist in kleinstrukturierten privatem Besitz. Die offenen Wiesenflächen gehören ortsansässigen Landwirten.

5.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Beide Basaltkuppe, der Rauhe Kulm sogar schon seit 1949 sind als Naturdenkmäler geschützt. Der Waldecker Schloßberg gehört zum Rand des Naturpark Steinwald und ist auch durch das dazugehörige Landschaftsschutzgebiet geschützt. Am Rauhen Kulm ist die selbe Konstellation mit dem Naturpark Nördlicher Oberpfälzer Wald und dem dazugehörigen Landschaftsschutzgebiet Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab. Außerdem liegt die gesamte Teilfläche Rauher Kulm in einem Wasserschutzgebiet der Zone III. Da der Rauhe Kulm aber fast ausschließlich bewaldet ist, stellt sich kein Konflikt mit der jetzigen Nutzung und erst recht nicht mit den Zielen dieses Planes dar.

6 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für diesen Managementplan wurde das Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 3/07 und ältere) und die Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000 Gebieten (12/04 mit Ergänzungen bis 12/07) verwendet. Weitere Anweisungen und Quellen stehen im Anhang.

Im Wald

Das Kartierteam Natura 2000 Oberpfalz am Amt für Landwirtschaft und Forsten Amberg hat die Federführung des Gebietsmanagements und somit die Kartierung in Eigenregie übernommen. Die Kartierarbeiten begannen im Sommer 2006 mit der Abgrenzung der Lebensräume und Vegetationsaufnahmen. Der Staatswald am Rauhen Kulm wurde durch die Forsteinrichtung im Jahr 1994 inventarisiert und beplant. Auf diese Daten konnte zum Teil bei der Kartierung zurückgegriffen werden. Das Bayer. Landesamt für Wald und Forstwirtschaft unterstützte die Arbeiten fachlich und stellte Luftbilder und Kartenmaterial bereit. Eine Abgrenzung des Offenlandes von den Waldflächen fand im Juli 2006 in Zusammenarbeit mit der Naturschutzbehörde statt. Im Herbst 2006 wurden durch Qualifizierte Begänge die Daten erhoben, die für die Bewertung der Lebensraumtypen nötig waren. Die statistische Auswertung der Datengrundlagen und Bewertung der Schutzobjekte fand im Laufe des Winters 2007 statt.

Aufgrund des fehlenden Fachbeitrages für das Offenland, konnte der Managementplan und die endgültige Bewertung der Schutzgüter erst im Winter 2008/2009 fertig gestellt werden. Damit verbunden ist ein unter Umständen etwas veralteter Datenbestand. Informationen von ortskundigen Fachleuten sowie die gutachtliche Einschätzung des Kartierers lassen trotzdem annehmen, dass dadurch keine Verschlechterung der Schutzgüter in diesem Zeitraum eingetreten sein dürfte.

LRT im Offenland

Nach Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern wurde auf der Gesamtfläche mit Hilfe von aktuellen Orthofotos eine flächendeckende Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen im Maßstab 1: 5.000 durchgeführt.

Die Kartierung der Waldflächen ist nicht Gegenstand des vorliegenden Fachbeitrages; sie erfolgte durch das Regionale Kartierteam des ALF Amberg. Die Wald-Offenlandgrenze wurde mit der Forstverwaltung abgestimmt.

Die vorkommenden FFH-LRT des Offenlandes (Anhang I FFH-RL) wurden flächenscharf abgegrenzt und nach den Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Stand 03/2007) bewertet.

Die Nicht-FFH-Lebensräume wurden flächendeckend nach vegetationskundlichen und pflanzensoziologischen Kriterien sowie der vorliegenden Nutzungsart in Vegetationstypen bzw. Biotoptypen eingeordnet. Dabei wurden gesetzlich geschützte Biotope nach Art. 13d BayNatSchG flächenscharf erfasst. Eine Bewertung findet hier nicht statt.

Anhang II-Arten

1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Der Skabiosen-Scheckenfalter ist im aktuellen SDB enthalten. Da im Teilgebiet 6137-302.03 am Schloßberg ein ASK-Alt-Nachweis (ASK 6137-0051) vorliegt und auch potentiell geeignete Lebensraumtypen im Gebiet gemeldet sind (z.B. LRT 6210) wurde eine vereinfachte Untersuchung der Art in Auftrag gegeben.

Die Erfassung wurde nach den Vorgaben für die „Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Skabiosen-Scheckenfalter“ Stand März 2008 durchgeführt.

Eine Vorauswahl potentiell geeigneter Biotope erfolgte anhand von aktuellen Farbluftbildern (M. 1:5000), Daten der ASK und der bayer. Biotopkartierung.

Für eine Freilandfassung blieb so nur das Teilgebiet 6137-302.03 Schloßberg als potentiell Habitat (trockener, basiphiler Magerrasen) übrig.

Da ein Vorkommen eher unwahrscheinlich erschien beschränkte sich die Freilandfassung auf eine Begehung zur Hauptflugzeit der Falter am 08.06.2008, bei günstigen Witterungsverhältnissen (wolkig, 25C°) in potentiellen Flächen innerhalb und am Randes des FFH-Gebietes.

Hierbei wurde nach Faltern und Raupennahrungspflanzen (Trockenlebensraum: Taubenskabiose, *Scabiosa columbaria*; Feuchtlebensraum: Teufelsabbiss, *Succisa pratensis*) gesucht und die Habitatverhältnisse auf eine potentielle Eignung für die Art untersucht.

Die untersuchten Flächen sind in Karte 2b dargestellt.

Zur Absicherung der Flugzeit der Art wurde zu Beginn der Kartierung ein aktuell besetztes Habitat des Skabiosen-Scheckenfalters in der Nähe des FFH-Gebietes (ASK 6037-0141 und ASK 6037-0245. bei Schwarzenreuth) kontrolliert. Die Kontrolle ergab mehrere Nachweise der Falter und Eiablagen in beiden Habitaten, womit der günstige Untersuchungszeitpunkt als gesichert angesehen werden muss.

7 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

7.1 9130 Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Flächenmäßig haben Buchenwälder, in der Ausprägung des Waldmeisterbuchenwaldes, mit 21 ha den größten Anteil im FFH-Gebiet. Auf den nährstoffreichen Böden aus Basalt setzt sich die Buche durch. Der Höhenlage entsprechend ist das Klima bereits beginnend montan, was zu höheren Anteilen von Fichte und Tanne (Tanne ist hier nicht vorhanden) an der Bestockung führt. Auffällig im Gebiet ist ein hoher Prozentsatz an Stieleiche, die jedoch in der Liste der charakteristischen Baumarten für diesen Lebensraumtyp im Wuchsgebiet nicht vorkommt. Stattdessen ist die Traubeneiche als Nebenbaumart in der Liste aufgeführt. Die ökologischen Eigenschaften und die Artausstattung beider Baumarten sind sehr ähnlich. Daher wirkt sich das Fehlen der Traubeneiche zu Gunsten der Stieleiche nicht nachteilig aus.



Abbildung 6: Lebensraumtyp 9130 (Quelle: Wittmann)

Die Ausprägung der Buchenwälder im Bereich des Rauhen Kulm ist gut. Am Waldecker Schlossberg ist der Buchenwald die Nachfolgebestockung eines Fichtenwaldes, der 2005 aufgrund von Windwurf- und Borkenkäferschäden komplett geräumt wurde. Die Schadfläche wird auf kleiner Fläche als Schlucht- und Hangmischwald (9180*) und zum größten Teil als Waldmeister-Buchenwald (9130) wiederbestockt. Es fehlen selbstverständlich Totholz, Struktur und andere zur Qualitätsbeurteilung notwendige Merkmale.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
Baumarten	C	Die Hauptbaumart Buche ist mit 50 % vorhanden; Stieleiche mit 13 % und Fichte mit 17 % gelten als heimisch gebietsfremde Baumarten
Entwicklungsstadien	C	Grenzstadium unter 5 %
Schichtigkeit	B	40 % der Fläche ist mehrschichtig
Totholz	B	Liegt mit 5 fm/ha in der Referenzspanne für B
Biotopbäume	B	Liegt mit fast 5 Biotopbäumen/ha in der Referenzspanne für B
Bewertung der Strukturen = B		



Charakteristische Arten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Baumarten	B	Der Großteil der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft ist weitgehend vorhanden
Verjüngung	B	Der Großteil der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft ist weitgehend vorhanden und nicht gefährdet. Der Anteil der gesellschaftsfremden Arten liegt unter 20 %
Flora	B	Bei Vegetationsaufnahmen ist eine ausreichende Anzahl an Leitarten in der Bodenvegetation gefunden worden
Bewertung der Arten = B		



Beeinträchtigungen

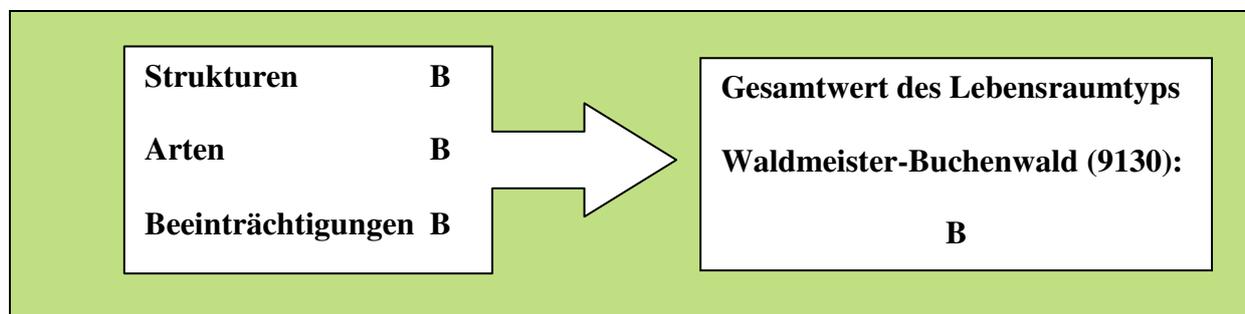
Nennenswerte Gefährdung der Baumartenzusammensetzung durch Wildverbiss konnte am Rauhen Kulm nicht festgestellt werden. Am Waldecker Schlossberg wird bei den neu aufgeforsteten Flächen, aufgrund der zeitlich beschränkten Attraktivität der Flächen für das Schalenwild, entsprechend reagiert werden. Schwerpunktbejagung oder Heisterpflanzung sind, laut Auskunft durch die Stadt Kemnath, vorgesehen.

Nutzungsbedingte Veränderungen etwa durch flächige Bepflanzung mit gebietsfremden Baumarten sind nicht zu erwarten.

Eine ernsthafte Beeinträchtigung des Waldmeister- Buchenwaldes ist nicht erkennbar. Dieses Kriterium wird daher mit B bewertet.



Erhaltungszustand



7.2 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio Carpinetum)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) stocken auf lehmig-tonigen und wechsellackenen Böden in wärmebegünstigten Lagen. Solche Wälder können oft auch durch menschliche Einflussnahme, wie Nieder- oder Mittelwaldbetrieb oder einfach Pflanzung, auf Standorten entstanden sein, welche als potentiell natürliche Vegetation einen Buchenwaldtyp aufweisen. Diese nutzungsbedingten Ersatzgesellschaften werden als sekundäre Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) kartiert.

Eine 1 ha große Stieleichen-Winterlinden-Rotbuchen Erstaufforstung, im Westen des Wald-ecker Schlossberges könnte ein Eichen-Hainbuchenwald sein. Die Bodenvegetation zeugt hier noch von der vorherigen Nutzung (Wiese). Daher ist diese Fläche als 9170 kartiert. Erst im Laufe der Zeit, wird sich herausstellen, ob sich der Bestand zu einem Eichen-Hainbuchenwald im Sinne der FFH-Richtlinie handelt.



Lebensraumtypische Strukturen

Zur Bewertung steht bei jüngeren Erstaufforstungen nur das Merkmal Baumartenzusammensetzung zur Verfügung. Hier haben die Hauptbaumarten 40 % und die Nebenbaumarten 55 % der Baumartenanteile.

Daher ist dieses Merkmal als A einzuwerten.



Beeinträchtigungen

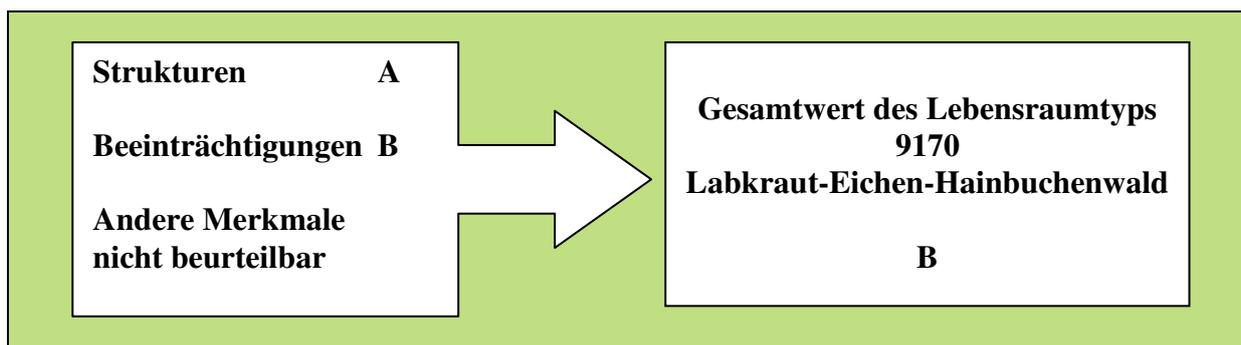
Die gesamte Fläche ist durch einen Zaun vor Wildverbiss geschützt.

Eine ernsthafte Beeinträchtigung ist nicht erkennbar. Dieses Kriterium wird daher mit B bewertet.



Erhaltungszustand

Da nur diese beiden Merkmale beurteilt werden können, wird dieser Fläche gutachtlich als Gesamtwert B zugewiesen.



7.3 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

Schlucht- und Hangmischwälder bestocken kühl-feuchte Schluchtstandorte einerseits und frische bis trocken-warme Standorte auf Hangschutt andererseits. Im FFH-Gebiet dominiert die Variante auf Hangschuttböden. Dieser Lebensraumtyp ist ein ausgesprochen azonaler Vegetationstyp auf Standorten wo Druck-, Zug- und Scherkräfte durch bewegte Böden, ein reiches kleinstandörtliches Mosaik und ein besonderes Lokalklima vorherrschen. Der Schlucht- und Hangmischwald ist ein prioritärer Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie. Er gilt als besonders selten und ist daher so wertvoll, dass ein besonderes Augenmerk auf ihn zu richten ist.



Abbildung 7: Lebensraumtyp 9180*
(Quelle: Wittmann)

Auf der Kuppe des Rauhen Kulm und am Osthang bei einem alten Steinbruch befinden sich gut ausgeprägte Schlucht- und Hangmischwälder (9180*). Das zum Großteil aus unverfestigten Basaltblöcken in den Größen zwischen 1 m³ und Scherben bestehende Material, erzeugt ganz eigene Kleinstandorte. Neben der Bodenbewegung, die das Wurzelwachstum mancher Baumarten beeinflusst, gibt es eine innere Luftbewegung, die eine Pufferwirkung auf die Temperaturen hat. Auf den Südhängen mit schwarzem Basalt hingegen, kommt es zu extremen Temperaturschwankungen. Der Übergang von den offenen Basalthalden zum gesamten mittleren Hangbereich zeichnet sich durch Kleinwüchsigkeit und Krüppelwuchs der Waldbäume sowie eine Dominanz von Straucharten (Weißdorn, Heckenkirsche etc.) aus.

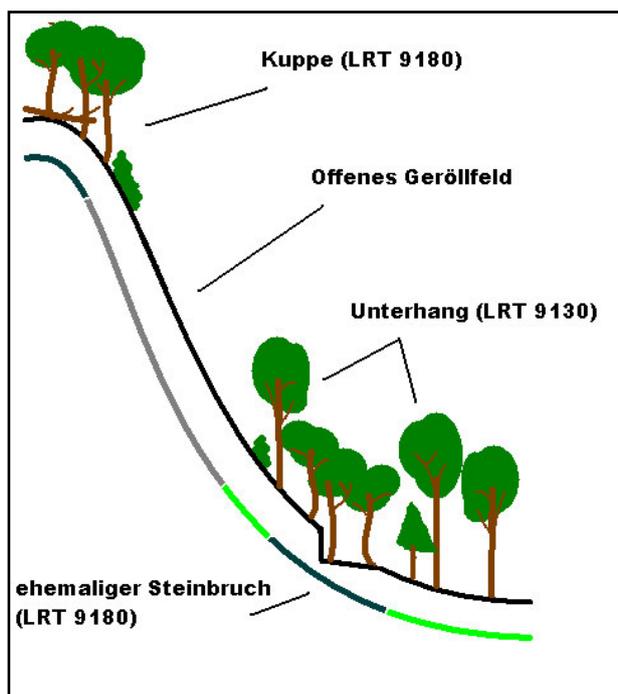


Abbildung 8: Systematischer Schnitt durch den Rauhen Kulm und die Lage des LRT 9180* darin
(Quelle: Wittmann)

Auffällig ist der für diesen Lebensraumtyp relativ hohe Anteil an Rotbuche. Das liegt am Ausfall der Bergulmen und Flatterulmen durch das Ulmensterben. Wie die große Menge an Totholz zeigt, die zum Großteil aus Ulmenholz besteht, war der Anteil der Ulmenarten am Lebensraumtyp 9180* in der Vergangenheit größer.

Am Waldecker Schlossberg umschließt ein Schlucht- und Hangmischwald das Gelände der Ruine auf drei Seiten. Er ist besonders am Westhang aufgrund der Steillage licht. Die Baumartenausstattung ist überaus vielfältig und mit Kiefer, Vogelkirsche und Wildbirne stark anthropogen beeinflusst.

Bei der Bepflanzung der touristischen Erschließung (Wanderwege, Schlossruine und Sichtachsen) muss auf den prioritären Lebensraum Rücksicht genommen werden.



Lebensraumtypische Strukturen

Struktur	Wertstufe	Begründung
Baumarten	B	Am Rauhen Kulm ergibt sich wegen des mit 17 % zu geringen Anteils an Hauptbaumarten C. Am Waldecker Schlossberg erreichen die Baumartenanteile ein B. Der Bergulmenanteil liegt hier unter 5 %. Stellt man die Rohdaten flächengewogen zusammen, so würde ein A herauskommen. Doch wegen des schlechten Ergebnisses auf abgeschlossenen Teilflächen ergibt sich B
Entwicklungsstadien	B	Zerfallsstadium unter 5 %
Schichtigkeit	A	Über 50 % der Fläche ist mehrschichtig
Totholz	A	Am Rauhen Kulm gibt es eine große Menge an Totholz, hingegen am Waldecker Schlossberg zu wenig. Der Totholzüberhang vom Rauhen Kulm reicht aber aus, um insgesamt noch über 10 fm/ha Totholz zu errechnen
Biotopbäume	A	Am Rauhen Kulm sind so viele Biotopbäume gefunden worden, dass der Überhang ausreicht um das B des Waldecker Schlossberges zu A aufzuwerten. Der Wert beträgt deutlich über 10 Biotopbäume je ha
Bewertung der Strukturen = B		



Charakteristische Arten

Merkmal	Wertstufe	Begründung
Baumarten	B	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden. Einzig die Bergulme als Hauptbaumart ist zu gering vertreten
Verjüngung	A	Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden und nicht gefährdet. Die gesellschaftsfremden Arten liegen unter 20 %. In der Verjüngung ist der Anteil an Bergulme hoch
Flora	B	Vegetationsaufnahmen ergeben eine ausreichende Anzahl Leitarten in der Bodenvegetation
Bewertung der Arten = B		



Beeinträchtigungen

Nutzungsbedingte Veränderungen sind in diesem Lebensraumtyp aufgrund der Lage im Gelände und der daraus resultierenden extensiven Bewirtschaftung nicht zu erwarten.

Die Baumartenzusammensetzung ist derzeit durch Wildverbiss nicht gefährdet.

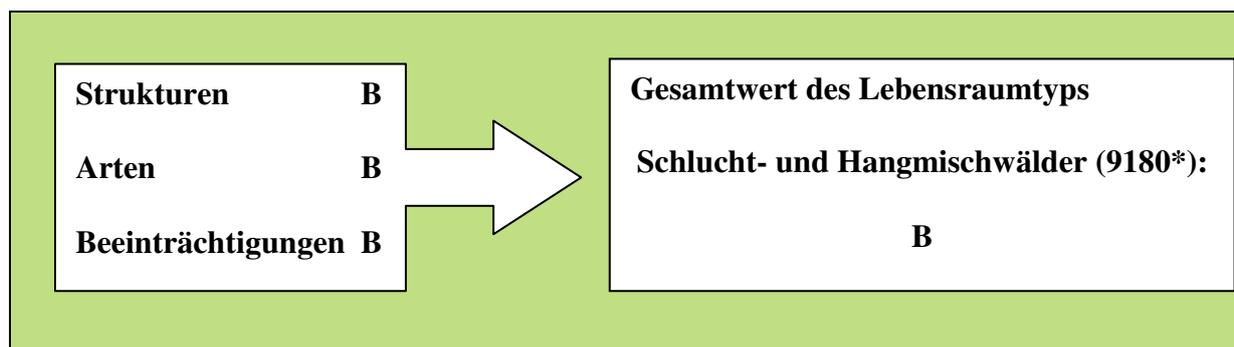
Das Fehlen der Ulmenarten in der Hauptbestockung geht auf den Ulmenstrahlenpilz (lat. *Ophiostoma ulmi*) und seine Verbreitung durch den Ulmensplintkäfer (lat. *Scolytus scolytus*) zurück. Das bedeutet eine nennenswerte Gefährdung durch eine invasive Art, gegen die es keine effiziente Gegenmaßnahme gibt. Die Ulmenarten sind allerdings in der Verjüngung noch in ausreichender Anzahl vorhanden, so dass die Möglichkeit besteht, die Ulmen in der Verjüngung zu erhalten oder falls das nicht mehr möglich ist, ihre Nische im Lebensraumtyp durch Bergahorn zu ersetzen.

Eine weitere Beeinträchtigung des Lebensraumtyps könnte durch die Reparaturarbeiten an der Schlossruine Waldeck und den dadurch erhöhten Besucherverkehr entstehen. Rücksichtnahme auf den prioritären Lebensraum bei der zukünftigen Besucherlenkung und bei der Ausformung von Sichtachsen ist zwingend.

Das Ulmensterben als bundesweites Problem, darf keine Auswirkung auf die Bewertung haben. Eine darüber hinausgehende, ernsthafte Beeinträchtigung des Schlucht- und Hangmischwaldes ist nicht erkennbar. Das Merkmal Beeinträchtigungen wird daher mit B bewertet.



Erhaltungszustand



7.4 6110* - Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Der LRT wurde nur am Schlossberg Waldeck kartiert. Hier ist der LRT zwar kleinflächig, aber in einer typischen Artenzusammensetzung ausgebildet. Kennzeichnende Arten sind hier Zusammengedrücktes Rispengras (*Poa compressa*), Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis*), Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Sprossende Fransen-Hauswurz (*Jovibarba globifera*) und Dach-Hauswurz (*Sempervivum tectorum*). Ob die beiden Hauswurz-Arten hier natürlich oder Reste der Burggärten sind, ist ungewiss; letzteres ist wahrscheinlicher.



Abbildung 9: 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (Quelle: von Brackel)

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe	H ₁	A ²	Beschreibung
		%	ha	ha			
004	6110*	20	0,05	0,23	B	B	Südexponierte Felsen, im Süden an Magerwiesen an-grenzend, ansonsten von Schlagfluren umgeben. An und auf den Felsen findet sich ein Komplex aus Felsspalten-, Felsband- und Trockenrasengesellschaften sowie Bereichen, die erst kürzlich von Gebüsch befreit wurden. Charakteristische Arten sind Nordischer Streifenfarn, Braunstieliger Streifenfarn, Kelch-Steinkraut und Weißer Mauer-pfeffer. Die Felspartien sind mit einer Vielzahl von Flechten bewachsen. Komplex mit LRT 6210 und 8220.
005	6110*	10	0,01	0,05	B	C	Felsen mit rudimentärer Felsbandvegetation innerhalb der Bauten auf dem Gipfel, südexponiert und voll besonnt. Charakteristische Arten sind Kelch-Steinkraut, Quendel-Sandkraut, Rundblättrige Glockenblume, Weißer Mauer-pfeffer. Die Felsen sind noch mehr oder weniger frei von Moosen und Flechten (Freistellung, Bautätigkeiten).
006	6110*	30	0,06	0,22	A	B	Größerer, im Norden und Osten von Wald, ansonsten von mehr oder weniger verbuschten Magerrasen umgebener Felskomplex mit Felsspalten-, Felsband- und Trockenrasengesellschaften, alles mehr oder weniger verbuscht. Ein Pfad führt von der Burgruine über die Felsköpfe. Charakteristische Arten sind Nordischer Streifenfarn, Braunstieliger Streifenfarn, Weißer, Scharfer und Milder Mauer-pfeffer, Kelch-Steinkraut, Dachwurz und Genfer Günsel. Komplex mit LRT 6210 und 8220

Tabelle 13: Beschreibungen LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag)

¹ Bewertung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

² Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

Beeinträchtigung

Wegen ihrer flächenmäßig geringen Ausdehnung sind die Bestände vor allem durch randlich eindringende Arten der benachbarten Gesellschaften gefährdet. Im besten Fall sind dies Arten der Halbtrockenrasen, im schlimmeren Hochgräser oder Ruderalarten aus den benachbarten Schlagfluren. Gefährdet sind sie außerdem durch das Wiederaustreiben der gestutzten Gehölze.

ID-Nr.	LRT	Größe [ha]	Beeinträchtigung	Bewertung der Beeinträchtigung
004	6110*	0,05	bedrängt durch Gebüsch- und Schlagvegetation sowie eindringende Hochgräser	B
005	6110*	0,01	beeinträchtigt durch Baumaßnahmen	C
006	6110*	0,06	beeinträchtigt durch starke Verbuschung und in geringem Maße durch Trittschäden	A

Tabelle 14: Beeinträchtigungen LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag)

Bewertung

LRT-ID	LRT	Größe [ha]	Bewertung			
			Habitat	Arteninventar	Beeinträchtigung	gesamt
004	6110*	0,05	B	B	B	B
005	6110*	0,01	B	C	C	C
006	6110*	0,06	A	B	A	A

Tabelle 15: Bewertung LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag)

7.5 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Auch Kalk-Halbtrockenrasen konnten innerhalb des FFH-Gebietes nur am Schlossberg Waldeck gefunden werden. Sie kommen hier meist kleinflächig um die Basaltfelsen und eingestreut in die größere Schafweide am Südhang des Schlossberges vor. Gegenüber Halbtrockenrasen auf Kalk, Gips oder Dolomit sind die basiphilen Halbtrockenrasen auf Basalt an Kalkzeigern verarmt und weisen auch Arten aus den Silikat-Magerrasen auf. Charakteristische Arten der basiphilen Magerrasen sind hier Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zittergras (*Briza media*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Hopfen-Schneckenklee (*Medicago lupulina*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*). Aus den Silikat-Magerrasen kommen Heidenelke (*Dianthus deltoides*) und Färberginster (*Genista tinctoria*) hinzu.

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe	H ₃	A ⁴	Beschreibung
		%	ha	ha			
004	6210	60	0,14	0,23	C	C	Südexponierte Felsen, im Süden an Magerwiesen an-grenzend, ansonsten von Schlagfluren umgeben. An und auf den Felsen findet sich ein Komplex aus Felsspalten-, Felsband- und Trockenrasengesellschaften sowie Bereichen, die erst kürzlich von Gebüsch befreit wurden. Charakteristische Arten sind Nordischer Streifenfarn, Braun-stieliger Streifenfarn, Kelch-Steinkraut und Weißer Mau-erpfeffer. Die Felspartien sind mit einer Vielzahl von Flechten bewachsen. Komplex mit LRT 6110* und 8220.
008	6210	20	0,26	1,32	C	C	Große Glatthaferwiese am Südhang, von Gebüsch, Wald und Fettwiesen umgeben. Bestandsprägend sind Hochgräser (vor allem Glatthafer, stellenweise auch Aufrechte Trespe) und ein hoher Anteil an Magerrasenarten (Schafschwingel, Zittergras, Thymian, Kleines Habichtskraut, Kleiner Wiesenknopf, Heidenelke u. v. a.). Die Wiese ist mit Felsausragungen und einzelnen Büschen durchsetzt. Die Art der Bewirtschaftung (Schafbeweidung) lässt trotz des Vegetationsbildes keine Zuordnung zum LRT 6510 zu.

³ Bewertung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

⁴ Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe	H ₃	A ⁴	Beschreibung
		%	ha	ha			
006	6210	30	0,06	0,22	B	C	Größerer, im Norden und Osten von Wald, ansonsten von mehr oder weniger verbuschten Magerrasen umgebener Felskomplex mit Felspalten-, Felsband- und Trockenrasengesellschaften, alles mehr oder weniger verbuscht. Ein Pfad führt von der Burgruine über die Felsköpfe. Charakteristische Arten sind Nordischer Streifenfarn, Braunstielliger Streifenfarn, Weißer, Scharfer und Milder Mauerpfeffer, Kelchsteinkraut, Dachwurz und Genfer Günsel. Komplex mit LRT 6110* und 8220

Tabelle 16: Beschreibungen LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Abbildung 10: 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (Quelle: von Brackel)

Beeinträchtigung

Die Magerrasen am Schlossberg Waldeck sind ständig durch Verbuschung und zu geringe Nutzungsintensität bedroht. Einige Flächen um die Felsen sind kürzlich entbuscht worden und der Südhang wird derzeit mit Schafen beweidet. Zur Erhaltung des im Naturraum seltenen Lebensraumtyps sollten weitere Flächen entbuscht und fachgerecht mit Schafen (und Ziegen) beweidet werden.

ID-Nr.	LRT	Größe [ha]	Beeinträchtigung	Bewertung der Beeinträchtigung
004	6210	0,14	bedrängt durch Gebüsch- und Schlagvegetation sowie eindringende Hochgräser	B
008	6210	0,26	Magerrasenanteil beeinträchtigt durch eindringende Arrhenatherion-Arten	B
006	6210	0,06	beeinträchtigt durch starke Verbuschung und in geringem Maße durch Trittschäden	B

Tabelle 17: Beeinträchtigungen LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Bewertung

LRT-ID	LRT	Größe [ha]	Bewertung			
			Habitat	Arteninventar	Beeinträchtigung	gesamt
004	6210	0,14	C	C	B	C
008	6210	0,26	C	C	B	C
006	6210	0,06	B	C	B	B

Tabelle 18: Bewertung LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag)

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

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schutzstatus (BayNatSchG): keiner.

Der Lebensraumtyp ist gekennzeichnet durch eine extensive Nutzung mit geringer Düngung sowie einen artenreichen, mehrstufigen Bestand aus einer Vielzahl von Kraut- und Grasarten. Bei zu starker Nutzung (Düngung) gehen die Wiesen in artenarme, meist von wenigen Grasarten beherrschte Bestände über; bei zu extensiver Nutzung entwickeln sich ebenfalls artenarme Rotschwingel-Rotstraußgras-Wiesen, die oft (bei zu großer Artenverarmung) auch nicht dem Lebensraumtyp zuzuordnen sind. Zudem findet im Gebiet bei einer Höhenlage von 500 bis 750 m bereits der Übergang zu den Berg-Mähwiesen statt. Im FFH-Gebiet ist der LRT daher nicht häufig und liegt oft nahe der Erfassungsgrenze. Großflächig ausgebildete Bestände, aber in der Regel mit einer gering bewerteten Artenausstattung (C, bestenfalls B) finden sich am Schlossberg Waldeck, eine kleine Fläche am Rauhen Kulm. Typische Arten dieser Wiesen sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*), Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und etliche



andere.

Abbildung 11: 6150 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Quelle: von Brackel)

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe ha	H ⁵	A ⁶	Beschreibung
		%	ha				
003	6510	75	0,15	0,20	C	C	Kleine, vollständig von Wald umgebene Wiese um ein Gerätehaus. Die von Hoch- und Mittelgräsern (Glatthafer, Goldhafer, Wiesenlieschgras, Honiggras, Ruchgras) geprägte Wiese weist nur wenige Magerkeitszeiger auf (Rotschwingel, Ferkelkraut), ist aber kraut- und blütenreich. Stellenweise treten Nässezeiger wie Flatterbinse, Kuckuckslichtnelke und Sumpfvergissmeinnicht auf.
009	6510	80	0,66	0,83	B	B	Artenreiche Mähwiese in leichter Osthanglage, kraut- und blütenreich, mit viel Klappertopf; dazu einzelne nicht ausgrenzbare Lupinenherden.
010	6510	100	0,42	0,42	C	C	Mähwiese in leichter Nordwesthanglage, von Fettwiesen und Gehölzriegeln umgeben. Der Bestand ist dicht, krautreich, mäßig artenreich aber mit etlichen Magerkeitszeigern wie Echtem Labkraut, Ferkelkraut oder Knöllchensteinbrech durchsetzt.
011	6510	100	0,21	0,21	A	C	Mehr oder weniger magere Mähwiese in Hanglage, mit viel Spitzwegerich und Goldhafer, Großem Wiesenknopf und Wiesenlabkraut, relativ artenarm.
012	6510	100	0,75	0,75	C	C	Wie 011 aber wohl stärker gedüngt mit mehr Hochgräsern.
013	6510	15	0,12	0,77	B	B	Ausgedehntes, allseits von Wald umschlossenes Flachmoor in Westhanglage. Der unterschiedlich feuchte aber durchgehend sehr magere Boden bedingt eine hohe Artenvielfalt mit etlichen Magerkeitszeigern wie Zittergras, Pfeifengras, Echtem Labkraut und verschiedenen Seggenarten. Zum Teil ist der Bestand niederwüchsig mit einem hohen Anteil an Kleinseggen, zum Teil höherwüchsig mit Brachzeigern wie Mädessüß und Gilbweiderich. Besonders bemerkenswert sind bedeutsame Bestände der Natternzunge und des Breitblättrigen Knabenkrauts sowie kleinere der Davallsegge und der Flachen Quellbinse. Die Artenausstattung ist als sehr gut einzustufen, da es sich um einen Sonderstandort auf Basalt handelt, der mit Flachmooren über Kalk nicht vergleichbar ist.

Tabelle 19: Beschreibungen LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag)

⁵ Bewertung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

⁶ Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

Beeinträchtigung

Der LRT ist stark bedroht durch Nutzungsintensivierung, wie ein Vergleich der Kartierungen 2006 und 2008 der Wiesen am Schlossberg Waldeck deutlich zeigen. Von den 2006 mit A bewerteten Wiesen wurde eine zu B abgestuft, zwei fielen völlig heraus. Von den fünf mit B bewerteten Wiesen blieb nur eine in dieser Einstufung, eine wurde zu C abgestuft und drei fielen völlig heraus. Mit C wurden 2006 acht Wiesen bewertet; 2008 wurde eine davon auf B hochgestuft, eine blieb als C erhalten und sechs fielen heraus. Weitere Gefährdungen sind Aufforstung und Brachfallen. So fiel eine der am Schlossberg Waldeck 2006 mit A eingestuftten Wiesen einer Aufforstung zum Opfer.

ID-Nr.	LRT	Größe [ha]	Beeinträchtigung	Bewertung der Beeinträchtigung
003	6510	0,15	deutliche Störungen im Bestandsaufbau, Reitgrasherden	C
009	6510	0,66	beeinträchtigt durch Lupinen-Herden, zu geringe Mahdintensität	C
010	6510	0,42		B
011	6510	0,21		A
012	6510	0,75	die unregelmäßige Mahd wirkt sich negativ auf die Bestandsstruktur aus	B
013	6510	0,12	Der hohe Anteil an Brachezeigern deutet auf eine zu geringe Nutzung/Pflege in der Vergangenheit hin.	B

Tabelle 20: Beeinträchtigungen LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Bewertung

LRT-ID	LRT	Größe [ha]	Bewertung			
			Habitat	Arteninventar	Beeinträchtigung	gesamt
003	6510	0,15	C	C	C	C
009	6510	0,66	B	B	C	B
010	6510	0,42	C	C	B	C
011	6510	0,21	A	C	A	B
012	6510	0,75	C	C	B	C
013	6510	0,12	B	B	B	B

Tabelle 21: Bewertung LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag)

7.7 91E0* Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

(nachrichtlich – nicht im SDB geführt)

Dieser Lebensraumtyp wird von der FFH-Richtlinie auch Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern genannt. Er schließt neben den fließgewässerbegleitenden Wäldern auch quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen und Erlenwälder auf Durchströmungsmooren mit ein. Dieser Lebensraumtyp ist sehr weit gefasst, so dass die potentiellen Substrate so zahlreich sind, dass sie hier nicht aufgeführt werden können. Kennzeichnend für alle diese Standorte ist fließendes Wasser im Boden und/oder in ihrer direkten Umgebung. Durch den Gewässereinfluss ist die Nährstoffnachlieferung mittel bis hoch. Wie der Schlucht- und Hangmischwald ist auch der Erlen-Eschenwald ein prioritärer Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie. Er gilt als besonders selten, wertvoll und schützenswert.

Am östlichen Unterhang des Rauhen Kulm treten Quellen aus, die sich zu schmalen Bachläufen entwickeln. Diese werden von Eschen, Erlen und Weichlaubholz begleitet und bilden den Lebensraumtyp 91E0* Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder.

Auf der Nord-West Seite des Waldecker Schlossberges fließt ein Bach, der einem quadratischen Feldgehölz entspringt. Im weiteren Verlauf des Bachlaufes bildet sich hier ein schmaler Galeriewald aus Weichlaubhölzern, vor allem Aspe. Beide Bestände, das Feldgehölz und in seiner Verlängerung der Galeriewald, zeigen gute Charakteristika eines Bachbegleitenden Erlen-Eschenwaldes.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Dieser Lebensraumtyp steht nur nachrichtlich im Standard-Datenbogen des Gebietes. Für ihn wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Alle Maßnahmen für diesen Lebensraumtyp sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

7.8 7230.- Kalkreiche Niedermoore

(nachrichtlich – nicht im SDB geführt)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Der LRT konnte einmal am Westhang des Schlossberges Waldeck auf einer abgelegenen zwischen Gehölzriegeln gelegenen, leicht nach Westen geneigten Fläche kartiert werden. Charakteristische Arten sind hier Flache Quellbinse (*Blysmus compressus*), Davallsegge (*Carex davalliana*, in großen Beständen), Gelbe Segge (*Carex flava*), Hirsesegge (*Carex panicea*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dacylorhiza majalis*, in großen Beständen), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie ein großer Bestand der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*).

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe	H ⁷	A ⁸	Beschreibung
		%	ha	ha			
013	7230	50	0,38	0,77	C	A	Ausgedehntes, allseits von Wald umschlossenes Flachmoor in Westhanglage. Der unterschiedlich feuchte aber durchgehend sehr magere Boden bedingt eine hohe Artenvielfalt mit etlichen Magerkeitszeigern wie Zittergras, Pfeifengras, Echtem Labkraut und verschiedenen Seggenarten. Zum Teil ist der Bestand niederwüchsig mit einem hohen Anteil an Kleinseggen, zum Teil höherwüchsig mit Brachzeigern wie Mädesüß und Gilbweiderich. Besonders bemerkenswert sind bedeutsame Bestände der Natternzunge und des Breitblättrigen Knabenkrauts sowie kleinere der Davallsegge und der Flachen Quellbinse. Die Artenausstattung ist als sehr gut einzustufen, da es sich um einen Sonderstandort auf Basalt handelt, der mit Flachmooren über Kalk nicht vergleichbar ist.

Tabelle 22: Beschreibungen LRT 7230 (Quelle; OL Fachbeitrag)

⁷ Bewertung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

⁸ Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

Beeinträchtigung

Die Wiese wurde jüngst wieder in Pflege genommen, so dass die vor allem randlich auftretenden Bracheerscheinungen wie Herden von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) bei fortgesetzter Pflege abklingen dürften.

ID-Nr.	LRT	Größe [ha]	Beeinträchtigung	Bewertung der Beeinträchtigung
013	7230	0,38	Der hohe Anteil an Brachezeigern deutet auf eine zu geringe Nutzung/Pflege in der Vergangenheit hin. 2008 wurde das Flachmoor im Sommer gemäht. Bei Fortführung dieser Pflege wird die Beeinträchtigung zurückgedrängt werden.	B

Tabelle 23: Beeinträchtigungen LRT 7230 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Bewertung

Die Artenausstattung ist als sehr gut einzustufen, da es sich um einen Sonderstandort auf Basalt handelt, der mit Flachmooren über Kalk nicht zu vergleichen ist.

LRT-ID	LRT	Größe [ha]	Bewertung			
			Habitat	Arteninventar	Beeinträchtigung	gesamt
013	7230	0,38	C	A	B	B

Tabelle 24: Bewertung LRT 7230 (Quelle: OL Fachbeitrag)



Abbildung 12: 7230 Kalkreiche Niedermoore (Quelle: von Brackel)

7.9 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

(nachrichtlich – nicht im SDB geführt)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Neben den Basaltfelsen stellen die Basalt-Blockschutthalden das Herzstück des FFH-Gebiets dar. Sie finden sich in einer sehr großflächigen Ausbildung am Rauhen Kulm und einmal sehr kleinflächig am Schlossberg Waldeck. Die untersuchten Basalt-Blockschutthalden gehören trotz des Basengehalts des Basalts aufgrund ihrer Artenausstattung eindeutig zum Lebensraumtyp 8150 und nicht zu 8160. Typisch für die Blockschutthalden ist das relativ lockere Substrat, das aus Steinen von Dezimetergröße bis zu Böcken von 1 m im Durchmesser und mehr reichen kann. Halden aus kleineren Steinen sind dabei oft noch in Bewegung und rutschen nach, während die aus großen Blöcken durch die Verkeilung relativ stabil liegen. Besonders bei letzteren fällt der große Anteil an Hohlräumen auf, der das Substrat sehr wasserdurchlässig macht; so wird die Besiedlung durch Höhere Pflanzen erschwert, soweit diese überhaupt bewurzbares Substrat finden. Moose und Flechten, die auf den Steinen direkt siedeln können, erhalten dadurch einen Konkurrenzvorteil und treten auf alten Blockschutthalden reichlich und in großer Artenzahl auf.



Abbildung 13:
8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (Quelle von Brackel)

Als weitere Faktoren, die den Blütenpflanzen die Besiedlung der Basalt-Blockschutthalden erschweren, kommen die starke Erwärmung des schwarzen Gesteins in

den Sommermonaten und der ständige Kaltluftstrom aus dem Inneren hinzu. Noch relativ gut mit diesen widrigen Bedingungen können offenbar etliche Farne umgehen. Von ihnen wurden, allerdings vor allem am Rand der Halden, Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Gewöhnlicher Dornfarne (*Dryopteris carthusiana*), Tüpfelfarne (*Polypodium vulgare*) und Nordischer Streifenfarne (*Asplenium septentrionale*) gefunden. Eine charakteristische, wenngleich auch eine gewisse Eutrophierung anzeigende Blütenpflanze ist der Stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*). Unter den Gehölzen ist die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) die Art, die am ehesten in die Blockschutthalden eindringen kann. Die wichtigsten Besiedler der Blockschutthalden sind aber Moose und Flechten, wobei bei voll besonnten Halden in der Regel die Flechten überwiegen, bei beschatteten Beständen die Moose. Charakteristische Moosarten sind unter anderen *Hedwigia ciliata*, *Racomitrium heterostichum*, *R. lanuginosum*, *Andreaea*

rupestris, *A. rothii* und bei einem geringen Humusangebot in Klüften oder auf Verebnungen *Barbilophozia attenuata*, *Polytrichum alpinum*, *P. juniperinum*, *P. formosum* und *P. piliferum*. Dazu treten vorwiegend von beschatteten Rändern her Waldbodenmoose wie *Dicranum scoparium*, *D. polysetum*, *Hypnum cupressiforme* oder *Pleurozium schreberi* in die Halden ein. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von *Andreaea heinemannii* am Rauhen Kulm (MEINUNGER & SCHRÖDER 2007, RLD/B R). Noch größer als die Zahl der Moose ist die der Flechten, die die Basalt-Blockschutthalde besiedeln können. Allein auf der Halde am Rauhen Kulm wurden bis jetzt 68 Arten nachgewiesen, und das stellt sicher noch nicht das ganze Artenpektrum dar. Häufiger sind hier (als Beispiel für eine großflächige, besonnte und sehr alte Halde) *Acarospora fuscata*, *Candelariella vitellina*, *Diploschistes scuposus*, *Lecanora polytropa*, *L. rupicola*, *Lecidea fuscoatra*, *L. lapicida*, *Porpidia macrocarpa*, *Psilolechia lucida*, *Rhizocarpon geographicum*, *Stereocaulon vesuvianum* oder *Xanthoparmelia verruculifera*. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von *Sphaerophorus fragilis* (WIRTH & HERTEL 2007, RLD 1), *Cladonia rangiferina* (RLD 2), *C. stygia* (RLD 2) und *Schaereria cinereorufa* (RLD 2). Je kleiner (und damit in der Regel stärker beschattet) die Halden werden, umso weniger Arten bieten sie Lebensraum.

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe	H ⁹	A ¹⁰	Beschreibung
		%	ha	ha			
001	8150	100	3,31	3,31	B	A	Große Blockschutthalde rund um den Gipfel des Rauhen Kulm, umgeben von Buchen-Fichten-Wäldern. Der Gipfel selbst ist ebenfalls mit Wald bestanden. Aus dem Wald unterhalb der Halde führt ein vielbegangener Wanderweg zum Gipfel, die Halde selbst wird offensichtlich nur wenig betreten. Die Brocken der Halde sind überwiegend mittelgroß (20-60 cm ø), dazwischen liegen auch kleinere und größere. Meist sind sie mehr oder weniger festgelegt (verkeilt), Haldenteile aus kleineren Brocken sind teilweise noch in Bewegung. Zwischen den Brocken gedeihen nur wenige Farn- und Blütenpflanzen (Tüpfelfarn, Nordischer Streifenfarn, Wurmfarne, Gewöhnlicher Dornfarn, Stinkender Storchnabel, Eberesche a. a.). Die Brocken sind überwiegend mit Flechten, im randlichen Schatten auch mit Moosen bewachsen.
002	8150	100	0,10	0,10	B	B	Kleinere, von Buchen-Fichtenwald umgebene Halde am Südosthang, mit Farnen und auf den Brocken mehr Moosen als Flechten.
007	8150	100	0,02	0,02	C	C	Kleine, zwischen Extensivwiese und Gebüsch gelegene Blockschutthalde in voll exponierter Südhanglage. Die Steine sind nur wenig mit Moosen und Flechten bewachsen, vom Rand her drängen Hochgräser in die Fläche.

Tabelle 25: Beschreibungen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag)

⁹ Bewertung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen¹⁰ Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

Beeinträchtigung

Beeinträchtigt und gefährdet sind vor allem kleine Basalt-Blockschutthalden durch die Beschattung (höhere Luftfeuchtigkeit, Abmilderung von Temperaturextremen) durch den angrenzenden Wald sowie den Laub- und Nadelwurf und die damit verbundene Humusanreicherung. Beide Faktoren ermöglichen es Gehölzen und anderen haldenuntypischen Arten sowie Waldbodenmoosen in die Halde vorzudringen und den Waldrand weiter in sie hineinzuverlagern. Der erhöhte Stickstoffeintrag durch die Luft beschleunigt den Vorgang. Grundsätzlich sollten also die Halden (insbesondere nach Süden und nach Osten) freigestellt werden, um eine volle Besonnung zu ermöglichen. Vordringlich sind die besonders stark beschattenden Fichten aus der Umgebung der Halden zu entfernen.

Tab. 1: Beeinträchtigungen LRT 8150

ID-Nr.	LRT	Größe [ha]	Beeinträchtigung	Bewertung der Beeinträchtigung
001	8150	3,31	Der Weg zum Gipfel führt zu Trittbelastung und Ruderalisierung (betrifft nur sehr kleinen Teil der Halde). Randliche Beschattung.	B
002	8150	0,10	Randliche Beschattung durch Fichten, die sich bei der geringen Flächengröße stark auswirkt.	B
007	8150	0,02	Beeinträchtigung durch eindringende Hochgräser und Laubfall von einer großen Birke.	B

Tabelle 26: Beeinträchtigungen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Bewertung

Die Bewertung der Artenausstattung der Basalt-Blockschutthalden wurde fast ausschließlich über die Kryptogamen (Moose und Flechten) vorgenommen. Bei der Bewertung nach Farn- und Blütenpflanzen wäre die Blockschutthalde am Rauhen Kulm, die sicherlich zu einer der wertvollsten Bayerns gehört, nur mit C bewertet worden. Das Vorkommen von knapp 70 lebensraumtypischen Flechtenarten (unter ihnen 20 Arten der Roten Liste) rechtfertigt sicher die Einstufung A.

Tab. 2: Bewertung LRT 8150

LRT-ID	LRT	Größe [ha]	Bewertung			
			Habitat	Arteninventar	Beeinträchtigung	gesamt
001	8150	3,31	B	A	B	B
002	8150	0,10	B	B	B	B
007	8150	0,02	C	C	B	C

Tabelle 27: Bewertung LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag)

7.10 8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation

(nachrichtlich – nicht im SDB geführt)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Schutzstatus (BayNatSchG): Art. 13d.

Basaltfelsen kommen im FFH-Gebiet (außerhalb des Waldes bzw. auf Waldlichtungen) nur in der Teilfläche Schlossberg Waldeck vor. Die untersuchten Basaltfelsen gehören, analog zu den Blockschutthalden, trotz des Basengehalts des Basalts zum Lebensraumtyp 8220 (Silikاتفelsen) und nicht zu 8210 (Kalkfelsen). Der Basengehalt des Basalts wird erst bei der Verwitterung relevant für die Vegetation und wirkt sich erstmals bei den Felsbandgesellschaften aus, die dann auch zur Kalkausprägung gehören. Der Hinweis im Handbuch der Lebensraumtypen (LfU & LWF 2007, S. 111) sollte dahingehend überarbeitet werden. Typische Arten der Felsspalten im Untersuchungsgebiet sind Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) und Nordischer Streifenfarn (*A. septentrionale*). An felsbewohnenden Moosen finden sich neben den mehr oder weniger substratvagen bzw. schwach kalkzeigenden Arten *Grimmia pulvinata*, *Schistidium apocarpum* agg., *Tortula ruralis*, *T. muralis* und *Homalothecium sericeum* überwiegend die säuretoleranten Arten *Racomitrium heterostichum*, *Barbilophozia attenuata* und *Hedwigia ciliata*. Insbesondere bei den felsbewohnenden Flechten kommen fast nur Silikatbewohner vor. Häufiger sind *Acarospora fuscata*, *Caloplaca subpallida*, *Candelariella vitellina*, *Diploschistes scruposus*, *Lecanora polytropa*, *L. rupicola*, *Lecidea fuscoatra*, *Parmelia saxatilis*, *Porpidia crustulata*, *Psilolechia lucida*, *Rhizocarpon geographicum*, *Xanthoparmelia verruculifera* und *X. conspersa*. Die wenigen kalk- bzw. basenzeigenden Arten (z. B. *Candelariella aurella*, *Lecanora dispersa*) sind mengenmäßig von untergeordneter Bedeutung.

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe	H ₁₁	A ₁₂	Beschreibung
		%	ha	ha			
004	8220	20	0,05	0,23	B	A	Südexponierte Felsen, im Süden an Magerwiesen angrenzend, ansonsten von Schlagfluren umgeben. An und auf den Felsen findet sich ein Komplex aus Felsspalten-, Felsband- und Trockenrasengesellschaften sowie Bereichen, die erst kürzlich von Gebüsch befreit wurden. Charakteristische Arten sind Nordischer Streifenfarn, Braunstieliger Streifenfarn, Kelchsteinkraut und Weißer Mauerpfeffer. Die Felspartien sind mit einer Vielzahl von Flechten

¹¹ Bewertung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

¹² Bewertung der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars

ID-Nr.	LRT	LRT-Anteil		Fl.-Größe ha	H ₁₁	A ₁₂	Beschreibung
		%	ha				
							bewachsen.
006	8220	40	0,09	0,22	A	A	Größerer, im Norden und Osten von Wald, ansonsten von mehr oder weniger verbuschten Magerrasen umgebener Felskomplex mit Felspalten-, Felsband- und Trockenrasengesellschaften, alles mehr oder weniger verbuscht. Ein Pfad führt von der Burgruine über die Felsköpfe. Charakteristische Arten sind Nordischer Streifenfarn, Braun-stieliger Streifenfarn, Weißer, Scharfer und Milder Mauer-pfeffer, Kelch-Steinkraut, Dachwurz und Genfer Günsel.

Tabelle 28: Beschreibungen LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag)



Abbildung 14: 8220Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation (Quelle: von Brackel)

Beeinträchtigung

Die wichtigste Beeinträchtigung bzw. Bedrohung für die Felsvegetation ist die Beschattung bzw. das Zuwachsen mit Gebüsch. Die überwiegende Zahl der Felsbewohner sind lichtliebende Arten, die bei zu starker Beschattung kommunen Waldarten weichen müssen. Auch die Farne der Felsspalten müssen weichen, wenn dort Gehölze Fuß fassen. Daher sollten die Felsen gründlich freigestellt werden und solange nachgepflegt werden, bis die Gehölze dauerhaft entfernt sind. Dies betrifft auch die unter den Felswänden liegenden Gebüsche. Hier sollten nach der Entbuschung durch Mahd bzw. Beweidung Magerrasen etabliert werden.

ID-Nr.	LRT	Größe [ha]	Beeinträchtigung	Bewertung der Beeinträchtigung
004	8220	0,05	bedrängt durch Gebüsch- und Schlagvegetation sowie eindringende Hochgräser	B
006	8220	0,09	beeinträchtigt durch starke Verbuschung und in geringem Maße Trittschäden	A

Tabelle 29: Beeinträchtigungen LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag)

Bewertung

Bei den Felsen wurde die Bewertung des Artenspektrums auch unter Berücksichtigung der Kryptogamen vorgenommen.

LRT-ID	LRT	Größe [ha]	Bewertung			
			Habitat	Arteninventar	Beeinträchtigung	gesamt
004	8220	0,05	B	A	B	B
006	8220	0,09	A	A	B	A

Tabelle 30: Bewertung LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag)

8 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

8.1 1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Bestand, Habitate, Gefährdung und Bewertung

Die Art konnte trotz Nachsuche im Jahr 2008 im Gelände nicht für das Gebiet nachgewiesen werden. Der am Hang des Schlossberges im Teilgebiet 6137-302.03 gelegene ASK-Altnachweis (Nr.:61370051) aus dem Jahr 1976 konnte somit nicht bestätigt werden. Eine Kontrolle des ASK-Nachweises des Goldenen Scheckenfalters am Schlossberg durch BOLZ (2005) ergab auch keinen aktuellen Nachweis.

Art	Anzahl der Teilpopulationen	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Euphydryas aurinia</i> (Skabiosen-Scheckenfalter)	0	0	-

Tabelle 31: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die nicht Standarddatenbogen enthalten sind. (Quelle: OL Fachbeitrag)

Der hier im Hangbereich vorliegende basiphile Magerrasen bietet nach seiner strukturellen Ausstattung auch keine geeigneten Fortpflanzungshabitate für den Trockenstamm der Art. Eine Kontrolle weiterer nahe liegender, im Luftbild als geeignet erscheinender Wiesenflächen in der Teilfläche 05 Schlossberg des FFH-Gebietes, ergab ein potentiell geeignetes Habitat mit einem guten Vorkommen der Raupennahrungspflanze Teufelsabbiss. Es handelt sich um ein ca. 0,7 ha großes Niedermoor (LRT 7230) mit einem Mosaik aus Hochstaudenfluren und nasswiesenartigen Beständen, die wenigstens teilweise strukturell als potentiell geeignet für eine Besiedlung durch den Goldenen Scheckenfalter (Feuchtstamm) gelten können. Somit ist ein Vorkommen der Art hier nicht völlig ausgeschlossen. Die Fläche allein (0,7 ha), oder zusammen mit einer westlich benachbarten ähnlichen Fläche außerhalb des FFH-Gebietes (Größe ca. 0,3ha) ist aber vermutlich zu klein für eine langfristig stabile Population deren Minimumareal mit 2-5 ha (PAN 2004) angegeben wird.

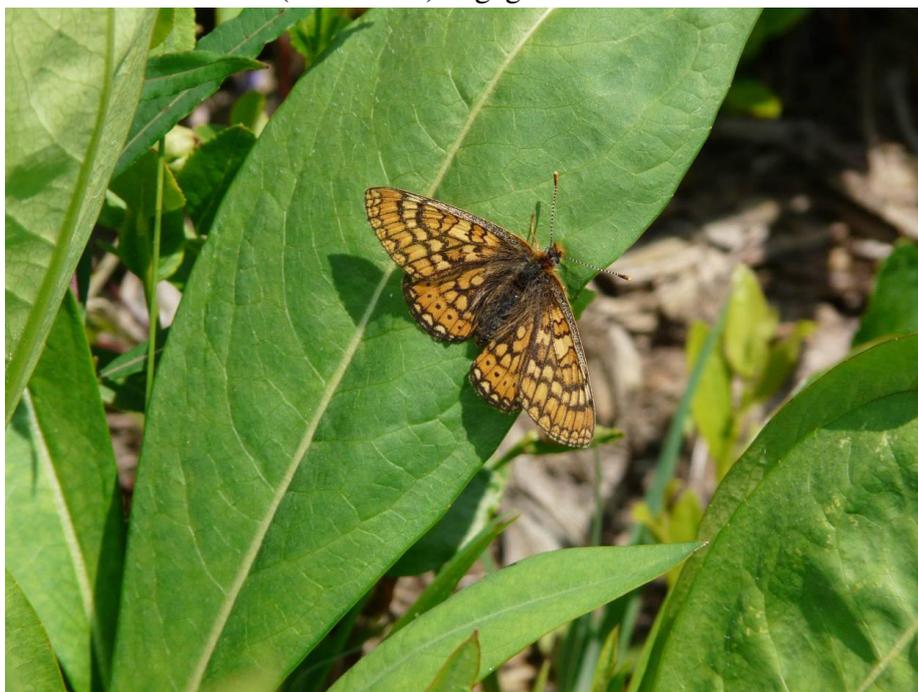


Abbildung 15: 1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Die relativ weite Entfernung von mehr als 11 Km (Luftlinie) zu den nächsten vom Skabiosen-Scheckenfalter aktuell besiedelten Habitaten (Schwarzenreuth: ASK 6037-0141, 6037-0245) spricht derzeit jedoch gegen eine langfristige Besiedelbarkeit der Fläche für eine Teilpopulation dieser Art.

9 Zusammenfassung zu Beeinträchtigungen, Zielkonflikten und Prioritätensetzung

9.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der prioritäre Lebensraumtyp Block und Hangschluchtwald auf dem Waldecker Schloßberg ist durch die Erschließung für die Sanierung der Ruine kurzzeitig, durch den Besucherdruck und die angrenzende Beweidung auch längerfristig in seiner charakteristischen Art gefährdet.

Die charakteristischen Basalt-Offenland-Lebensräume (Schutthalden und Felsen) sind außer der großen Halde am Rauhen Kulm und den südwestexponierten Felsbereichen am Schloßberg Waldeck klein und werden mit der Zeit vom Gehölzen erobert. Beschattung sowie Humusanreicherungen durch Laub- und Nadelwurf angrenzender Bäume schaffen die Grundlage für die Ansiedlung von Gehölzen und anderen waldtypischen (bzw. Wald vorbereitenden) Pflanzenarten. Die charakteristischen, lichtliebenden und genügsamen Arten werden zurückgedrängt.

Die wertvollen Grünlandflächen (basiphile Magerrasen, magere Flachland-Mähwiesen, basiphiles Flachmoor) sind ständig entweder vom Brachfallen oder von Nutzungsintensivierung bedroht.

9.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Forstwirtschaft: Wegen der meist klaren Trennung zwischen Wald und Offenland ist hier das Konfliktpotential gering. Die Felsen und Haldenrandbereiche sind waldbwirtschaftlich relativ uninteressant. Die Beseitigung von beschattenden Fichten an den Haldensüdseiten dürfte vermittelbar sein. Auf dem Waldecker Schloßberg wurde im Rahmen der Sanierung der Ruine und der damit einhergehenden Entbuschung der Felspartien schon ein Kompromiss zwischen Waldbesitzer, Forstverwaltung und Naturschutzverwaltung geschlossen. Es wird auf dem Waldecker Schloßberg nicht zu Rodungen kommen und die jetzt zum Teil freien Bereiche sollen sich als Parkähnlicher Wald entwickeln. Inwieweit, eine solche Entwicklung dem prioritären Lebensraumtyp Block und Hangschluchtwälder, entgegen oder zugute kommt muss in Zukunft untersucht werden.

Der Rauhe Kulm ist mit einem dichten Netz aus Wanderwegen erschlossen. Diese führen von beiden Seiten des Berges auf den Gipfel und den Aussichtsturm. Dabei laufen sie unweigerlich durch wertvolle Bereiche der Lebensraumtypen 9130 Waldmeister-Buchenwald und 9180* Schlucht- und Hangmischwälder. Die Notwendigkeit der Verkehrssicherung steht hier im Konflikt mit dem Schutz der Biotopbäume und des stehenden Totholzes. Am Runden Tisch wurde deshalb vereinbart, dass stehendes Totholz entlang der Wanderwege in einer Breite von einer Baumlänge zwar gefällt, aber weiter als liegendes Totholz beibehalten und nicht aufgearbeitet wird, solange Waldschutzgründe nicht dagegen sprechen.

Landwirtschaft: Am Schlossberg Waldeck werden große Teile des Offenlands als Mähwiesen genutzt. Wo diese nicht in Verträge bzw. Programme eingebunden sind, besteht eine hochgradige Gefährdung durch Nutzungsintensivierung.

Prioritäten: Am Rauhen Kulm ist die Erhaltung und Optimierung des Lebensraums Basalt-Blockschutthalde im Offenland von herausragender Wichtigkeit. Am Schlossberg Waldeck stellen die besonnten Basaltfelsen zusammen mit ihren Felsbandgesellschaften, die basiphilen Magerrasen und das basiphile Flachmoor die wichtigsten Schutzgüter.

10 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens

11 Literatur/Quellen

11.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- S. MÜLLER-KROEHLING, DR. M. FISCHER, H.-J. GULDER (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten
- DIPL.-BIOL. A. LANG, DR. H. WALENTOWSKI, DIPL.-BIOL. W. LORENZ (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern
- LWF (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Bayern) (2007): Anweisung für die FFH-Inventur – Anleitung zum praktischen Vorgehen
- LfU, LWF (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (Stand 3/07)
- LfU (2002): Kartieranleitung für die Inventarisierung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (3. Entwurf, Stand 2/02) – Augsburg, 102 S.
- LWF (2002a): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für FFH-Gebiete (2. Entwurf)
- LWF (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000 Gebieten (12/04 mit Ergänzungen bis 12/07)
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie (4. Fassung 6/06)

11.2 Gebietsspezifische Literatur

- ANONYMUS (o. D.): Natura 2000 Standard-Datenbogen, Erläuterungen
- E. HERTEL (1996): Kartierung der Flechten, Moose und Gefäßkryptogamen an ausgewählten Felsformationen im Naturpark Steinwald
- V. G. BRAUN (1995): Vegetationskundliche Untersuchung auf den Basaltkuppen in der nördlichen Oberpfalz (Lkrs.: Tirschenreuth) als Grundlage für den Naturschutz (Geänderte Fassung einer Diplomarbeit aus dem Botanischen Institut der Universität Regensburg)

11.3 Allgemeine Literatur

- DR. H. WALENTOWSKI, DR. C. KÖLLING, PROF. DR. J. EWALD, PROF. DR. A. FISCHER, PROF. DR. W. TÜRK (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns
- PROF. DR. A. FISCHER (1995): Forstliche Vegetationskunde
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Natura 2000 Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten
- PROF. DR. SCHÜTT, DR. H. J. SCHUCK, DR. B. STIMM (1992): Lexikon der Forstbotanik
- ARBEITSKREIS FORSTLICHE LANDESPFLEGE IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1987): Biotop-Pflege im Wald - Ein Leitfaden für die forstliche Praxis
- ARBEITSKREIS STANDORTSKARTIERUNG IN DER ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1996): Forstliche Standortsaufnahme, 5. Aufl.
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1954): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Hilfstafeln für die Forsteinrichtung
- DR. G. HARTMANN, PROF. DR. F. NIEHAUS, PROF. DR. H. BUTIN, DR. K. Winter (1988): Farbatlas Waldschäden, Diagnose von Baumkrankheiten
- F. SCHWERTFEGER (1981): Waldkrankheiten
- SSYMANK, A. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. - Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz 53
- AMMER, U. (1991): Konsequenzen aus den Ergebnissen der Totholzforschung für die forstliche Praxis – Forstw. Centralblatt 110
- BROWN, A. & ROWELL, T.A. (1997): Integrating monitoring with management planning for nature conservation: some principles – Natur und Landschaft 72(10)
- AUGUSTIN, H. (1991): Die Waldgesellschaften des Oberpfälzer Waldes – Hoppea, Denkschrift der Regensburger Botanischen Gesellschaft Bd. 51
- PROF. DR. E. OBERDORFER (1949): Pflanzensoziologische Exkursionsflora
- PROF. DR. E. JÄGER, DR. K.WERNER (1995): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen
- D. AICHELE, H.-W. SCHWEGLER (1998): Unsere Gräser
- D. AICHELE, H.-W. SCHWEGLER (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen
- H. M. JAHNS (1980): Farne-Moose-Flechten Mittel-, Nord- und Westeuropa
- SCHÖNFELDER, P., BRESINSKY, A. (1990,Hrsg.): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns
- DR. C. KÖLLING, DR. H. WALENTOWSKI, S. MÜLLER-KROEHLING: Gesetzlich geschützte Waldbiotope (Sonderheft)
- WALENTOWSKI ET AL. (2001): Die Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Nummer 32

11.4 Literatur OL

11.4.1 Maßnahmenteil

- ANTHES, N., FARTMANN, TH. & G. HERMANN (2003): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Mitteleuropa stoppen? – Naturschutz und Landschaftsplanung 35, (9), 279-287.
- ANTHES, N. & NUNNER, A. (2006): Populationsökologische Grundlagen für das Management des Goldenen Scheckenfalters, *Euphydryas aurinia*, in Mitteleuropa. In Fartmann, T. & G. Hermann: Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 68 (3/4): 323-352.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Fischer Verlag, 615 S. m. Anhang.
- Bräu, M., VÖLKL, R., BINZENHÖFER, B., SCHIEFER, T., NUNNER, A. (2005): Bericht zum Monitoring 2005 für *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) und *Maculinea teleius* (Bergsträsser [1779]) im Rahmen des LfU-Projekts „Umweltindikatoren – Bestandsentwicklung besonderer Arten“, Augsburg.

- BRÄU, M., A. NUNNER & M. SCHWIBINGER (2002): Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich – Auswirkungen von Bracheanteil, Habitatgröße und Vernetzung auf Populationen des Abbiß-Scheckenfalters und weiterer typischer Streuwiesenarten. – unveröff. Gutachten i.A. des Bayer. LfU.
- HAEUPLER H., P. SCHÖNFELDER & F. SCHUHWERK (Hrg.) (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Stuttgart. 768 S.
- HARPER, J. L. (1977): Population Biology of Plants. 892 S. London. New York. San Francisco.
- HESS, H.E., LANDOLT, E. & R. HIRZEL (1972): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 2. Basel & Stuttgart.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schr.-R- f. Vegetationskunde, H 28: 21-187, BfN, Bonn-Bad Godesberg
- MERGENTHALER: Vegetationsaufnahmen aus den 60er Jahren. MSkr. n.p. Regensburg
- PRANTL, K. (1884): Exkursionsflora für das Königreich Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart, 568 S.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart, 752 S. m. Anhang.
- VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. Stuttgart, 840 S.
- WIRTH, V. & HERTEL, E. (2007): Beitrag zur Kenntnis der Flechtenbiota des Fichtelgebirges. – *Carolinea* 65: 105–161.

11.4.2 Fachgrundlagen

- ANTHES, N., FARTMANN, TH. & G. HERMANN (2003): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Mitteleuropa stoppen? – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 35, (9), 279-287.
- ANTHES, N. & NUNNER, A. (2006): Populationsökologische Grundlagen für das Management des Goldenen Scheckenfalters, *Euphydryas aurinia*, in Mitteleuropa. In Fartmann, T. & G. Hermann: Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. – *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde* 68 (3/4): 323-352.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Fischer Verlag, 615 S. m. Anhang.
- BOLZ, R. (2005): Recherche zu aktuellen und historischen Vorkommen des Goldenen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) in Nordbayern. – unveröff. Gutachten i.A. d. Bayer. LfU: 51 S.
- BRÄU, M., VÖLKL, R., BINZENHÖFER, B., SCHIEFER, T., NUNNER, A. (2005): Bericht zum Monitoring 2005 für *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) und *Maculinea teleius* (Bergsträsser [1779]) im Rahmen des LfU-Projekts „Umweltindikatoren – Bestandsentwicklung besonderer Arten“, Augsburg.
- BRÄU, M., A. NUNNER & M. SCHWIBINGER (2002): Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich – Auswirkungen von Bracheanteil, Habitatgröße und Vernetzung auf Populationen des Abbiß-Scheckenfalters und weiterer typischer Streuwiesenarten. – unveröff. Gutachten i.A. des Bayer. LfU.

- HAEUPLER H., P. SCHÖNFELDER & F. SCHUHWERK (Hrg.) (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Stuttgart. 768 S.
- HARPER. J. L. (1977): Population Biology of Plants. 892 S. London. New York. San Francisco.
- HESS, H.E., LANDOLT, E. & R. HIRZEL (1972): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 2. Basel & Stuttgart.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schr.-R- f. Vegetationskunde, H 28: 21-187, BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. & SCHWAB, G. (1996): Rote Liste der Moose (Anthoceroophyta et Bryophyta) Deutschlands. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28:189-306.
- MEINUNGER, L. & NUSS, I. (1996): Rote Liste gefährdeter Moose in Bayern. Schriftenreihe Bayer.Landesamt f.Umweltschutz 134, 51 S., München.
- MERGENTHALER: Vegetationsaufnahmen aus den 60er Jahren. MSkr. n.p. Regensburg
- PRANTL, K. (1884): Exkursionsflora für das Königreich Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart, 568 S.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart, 752 S. m. Anhang.
- SCHEUERER, M. & W. AHLMER (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schr. Reihe Bayer. Landesamt f. Umweltsch. 165: 372 S., Augsburg.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUNKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2.
- VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. Stuttgart, 840 S.
- WIRTH, V., SCHÖLLER, H., SCHOLZ, P., ERNST, G., FEUERER, T., GNÜCHTEL, A., HAUCK, M., JACOBSEN, P., JOHN, F. & LITTERSKI, B. (1996): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28:307-368, Bonn-Bad Godesberg.
- WIRTH, V. & HERTEL, E. (2007): Beitrag zur Kenntnis der Flechtenbiota des Fichtelgebirges. – Carolina 65: 105–161.

12 Tabellen/Abbildungen

12.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten).....	9
Tabelle 2: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT im Offenland nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2007/2008 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	11
Tabelle 3: Im FFH-Gebiet erfassten Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2007/2008 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	14
Tabelle 4: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag).....	21
Tabelle 5: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	22
Tabelle 6: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	23
Tabelle 7: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 7230 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	24
Tabelle 8: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	24
Tabelle 9: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	24
Tabelle 10: Gegenüberstellung der Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie und der gesetzlich geschützten Biotope im Gebiet (Quelle: BayNatSchG).....	27
Tabelle 11: nach Art. 13d BayNatschG geschützte Biotope im Offenland (Quelle OL Fachbeitrag).....	27
Tabelle 12: Standörtliche Rahmendaten des FFH-Gebietes (Quelle: Forstl. Standortswerke, Geologische Karte, GIS).....	29
Tabelle 13: Beschreibungen LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag).....	42
Tabelle 14: Beeinträchtigungen LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag).....	43
Tabelle 15: Bewertung LRT 6110* (Quelle: OL Fachbeitrag).....	43
Tabelle 16: Beschreibungen LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	45
Tabelle 17: Beeinträchtigungen LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	46
Tabelle 18: Bewertung LRT 6210 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	46
Tabelle 19: Beschreibungen LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	48
Tabelle 20: Beeinträchtigungen LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	49
Tabelle 21: Bewertung LRT 6510 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	49
Tabelle 22: Beschreibungen LRT 7230 (Quelle; OL Fachbeitrag).....	51
Tabelle 23: Beeinträchtigungen LRT 7230 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	52
Tabelle 24: Bewertung LRT 7230 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	52
Tabelle 25: Beschreibungen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	54
Tabelle 26: Beeinträchtigungen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	55
Tabelle 27: Bewertung LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	55
Tabelle 28: Beschreibungen LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	57
Tabelle 29: Beeinträchtigungen LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	58
Tabelle 30: Bewertung LRT 8220 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	58
Tabelle 31: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die nicht Standarddatenbogen enthalten sind. (Quelle: OL Fachbeitrag).....	59

12.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rauher Kulm (Quelle: Wittmann).....	8
Abbildung 2: Fläche der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten).....	9
Abbildung 3: Anteile der Lebensraumtypen im Wald nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Eigene Daten).....	10
Abbildung 4: Übersichtskarte zur Lage des Gebietes (Quelle: Eigenes GIS).....	28
Abbildung 5: Schloßberg Waldeck mit Ruine (Quelle: Wittmann).....	30
Abbildung 6: Lebensraumtyp 9130 (Quelle: Wittmann)	34
Abbildung 7: Lebensraumtyp 9180* (Quelle: Wittmann)	38
Abbildung 8: Systematischer Schnitt durch den Rauhen Kulm und die Lage des LRT 9180 darin (Quelle: Wittmann)	38
Abbildung 9: 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) (Quelle: von Brackel)	41
Abbildung 10: 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und Verbuschungsstadien (<i>Festuco- Brometalia</i>) (Quelle: von Brackel).....	45
Abbildung 11: 6150 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>) (Quelle: von Brackel).....	47
Abbildung 12: 7230 Kalkreiche Niedermoore (Quelle: von Brackel)	52
Abbildung 13: 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (Quelle von Brackel)	53
Tabelle 25: Beschreibungen LRT 8150 (Quelle: OL Fachbeitrag).....	54
Abbildung 14: 8220Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Quelle: von Brackel).....	57
Abbildung 15: 1065 Skabiosen-Schreckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>).....	59

Anhang

- Anhang 1** **Abkürzungsverzeichnis**
- Anhang 2** **Glossar**
- Anhang 3** **Standard-Datenbogen (in der zur Zeit der Managementplanung gültigen Form)**
- Anhang 4** **Erhobene Daten zur Bewertung des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister-Buchenwald**
- Anhang 5** **Erhobene Daten zur Bewertung des Lebensraumtyps 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald**
- Anhang 6** **Erhobene Daten zur Bewertung des Lebensraumtyps 9180* Schlucht- und Hangmischwälder**
- Anhang 7** **Erhobene Daten zur Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* Bachbegleitende Erlen- Eschenwälder**
- Anhang 8** **Vegetationslisten**
- Anhang 9** **Kartenanhang zum Managementplan – Bestands- und Maßnahmenkarten**
Karte 1: Übersichtskarte
Karte 2: Bestand und Bewertung (Lebensraumtypenkarte (LRTK))
Karte 3: Ziele und Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmenkarte (EHMK))

Anhang 1 Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung
ALF	Amt für Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	Entwicklungsstadien(verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 04.08.2002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges II FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MP	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
ST	Schichtigkeit
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VLRTK	Vorläufige Lebensraumtypenkarte
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

Anhang 2 Glossar

Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
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 Anhang-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)
Ephemeres Gewässer	Kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z.B. mit Wasser gefüllte Fahrspur, Wildschweinsuhle)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde BA	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Eßkastanie).
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort von Nahrungssuche oder -erwerb, 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	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
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet

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)
Überschneidungsgebiet	Gebiet, das ganz oder teilweise gleichzeitig FFH- und Vogelschutzgebiet ist
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