



Managementplan für das FFH-Gebiet 5735-301 „Naturwaldreservat Hammer- leite“

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Münchberg (AELF) Bereich Forsten Pfaffensteig 5 95138 Bad Steben Tel.: 09232/884-0 Fax: 09232/884-72 mailto:poststelle@aelf-mn.bayern.de http://www.aelf-mn.bayern.de/
Planerstellung:	
<u>Allgemeiner Teil und Waldteil:</u>	Ludwig Dippold AELF Bamberg Bereich Forsten – Regionales NATURA 2000- Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-136 mailto:poststelle@aelf-ba.bayern.de http://www.aelf-ba.bayern.de/
<u>Offenlandteil:</u>	Stephan Neumann Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstraße 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Stand:	Nov. 2012
Gültigkeit:	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	3
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	4
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	6
3 Lebensraumtypen und Arten	9
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß Standarddatenbogen (SDB)	9
3.1.1 LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“	10
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	10
3.1.1.2 Bewertung des Lebensraumtyps 9110.....	11
3.1.2 LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“	18
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	18
3.2.1 LRT 6520 „Berg-Mähwiesen“	18
3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	18
3.2.1.2 Bewertung des Lebensraumtyps 6520.....	19
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	22
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	26
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	27
5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie	27
5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	27
5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	27
6 Vorschlag f. d. Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens	28
7 Literatur/Quellen	29
7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	29
7.2 Spezielle Gutachten	29
Anhang1	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit dunkel schraffierter Fläche des Naturwaldreservates	2
Abbildung 2: Großflächiger dichter Buchenwald mit Rinnenstrukturen im Nordostteil des Naturwaldreservates (Foto: L. Dippold)	3
Abbildung 3: Quellbereich mit einzelnen Eschen am Hangfuß (Foto: L. Dippold)	4
Abbildung 4: Verjüngungsbestand (Foto: L. Dippold)	11
Abbildung 5: Baumartenanteile im LRT 9110.....	12
Abbildung 6: Entwicklungsstadien im LRT 9110.....	13
Abbildung 7: Ausstattung mit Biotopbäumen und Totholz (Fotos: L. Dippold)	14
Abbildung 8: Verjüngung im LRT 9110.....	15
Abbildung 9: Referenzarten im LRT 9110 (Fotos: K. Stangl und L. Dippold)	16
Abbildung 10: Hochsommeraspekt der Berg-Mähwiese (Foto: L. Dippold).....	19
Abbildung 11: Referenzarten im LRT 6520 (Fotos: L. Dippold)	20
Abbildung 12: Mopsfledermaus (Foto: M. Hammer)	23
Abbildung 13: Großes Mausohr (Foto: Thomas Stefan)	25
Abbildung 14: Feuchtbiotop am Unterhang (Foto: Ludwig Dippold).....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg	8
Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).	8
Tabelle 3: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9110.....	15
Tabelle 4: Gesamtbewertung des LRT 9110.....	17
Tabelle 5: Gesamtbewertung des LRT 6520.....	21
Tabelle 6: Im Gebiet vorkommende LRTen nach Anhang I der FFH-RL und deren Bewertung.....	27

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet liegt im Naturraum 392 „Nordwestlicher Frankenwald“, der einen Teil des Thüringer Schiefergebirges darstellt. Entsprechend der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns wird es dem Wuchsbezirk 8.1. „Frankenwald“ zugeordnet.

Die kompakt ausgeformte 52,58 ha große, nahezu vollständig bewaldete Fläche liegt an einem nach Süden gerichteten Taleingang der Thiemitz, einem Frankenwaldbach, der in die Wilde Rodach mündet.

Einen besonders wertvollen Bestandteil bildet das gleichnamige zentral im Gebiet gelegene Naturwaldreservat mit einer Größe von 23,6 ha.

Die Höhe beträgt 463-671 m ü. NN. Die potentielle natürliche Vegetation auf den Böden der Grauwacke ist der montan geprägte Hainsimsen-Buchenwald. Dieser ist jedoch teilweise in den letzten Jahrhunderten durch großflächige Nadelholzforste ersetzt worden.

Wesentliche wertgebende Komponente ist insbesondere der bereits genannte Buchenwald mit Vorkommen gefährdeter Vogelarten wie Schwarzspecht und Rauhfußkauz sowie Fledermausarten wie Mopsfledermaus und Großes Mausohr.

Das FFH-Gebiet mit dem NWR Hammerleite bildet einen wichtigen Trittstein zu den südlich und südwestlich gelegenen FFH-Gebieten 5734-303 „Zeyerner Grund“ und 5835-301 „Steinachtal mit Naturwaldreservat Kühberg“, zu dem langgezogenen nordöstlich und östlich gelegenen FFH-Gebiet 5636-371 „Selbitz, Muschwitz und Höllental“ und insbesondere zu dem im Norden gelegenen großen FFH-Gebiet 5634-371 „Täler und Rodungsinseln im Frankenwald mit Geroldsgrüner Forst“.

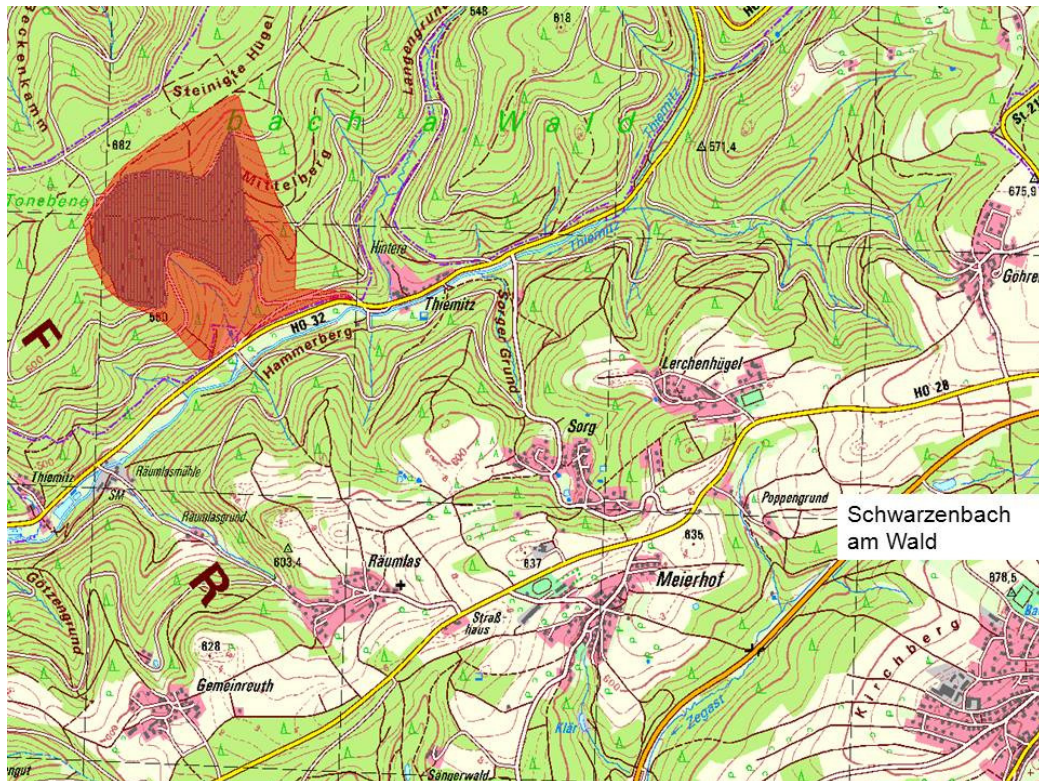


Abbildung 1: Übersichtskarte mit dunkel schraffierter Fläche des Naturwaldreservates

Geologie und Böden:

Geologisch befinden wir uns im Unterkarbon (Dinantium) mit Grauwacke (Schneidberg-) und Tonschiefer als anstehende Gesteine, aus denen sich überwiegend mittelgründige Braunerden entwickelten. Deren mäßig frische bis frischen Lehme entfalten i.d.R. eine mittlere Mineralkraft.

Klima:

Im nordwestlichen Frankenwald herrscht raues kühl-feuchtes Mittelgebirgsklima. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 850 bis 950 mm; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 6,0 bis 7,0°C.



Abbildung 2: Großflächiger dichter Buchenwald mit Rinnenstrukturen im Nordostteil des Naturwaldreservates (Foto: L. Dippold)

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Die natürliche Baumartenzusammensetzung, dem Standort und insbesondere der Höhenlage entsprechend, stellen submontane bis montane Buchen-Tannenwälder mit Fichte dar.

Eine bereits im frühen Mittelalter einsetzende intensive Holznutzung mit rasch überregionaler Bedeutung (Flößerei) führte nahezu im gesamten Frankwald zu umfangreichen Rodungen und in der Folge großflächig zu einer Dominanz der Fichte. Umso wertiger müssen deshalb die noch verbliebenen, relativ natürlichen Buchenmischbestände betrachtet werden.

Die Grundstücke befinden sich zu 100% im Eigentum des Freistaates Bayern und werden vom Forstbetrieb Nordhalben bewirtschaftet.

Aktuell werden nur etwa die Hälfte der Waldbestände im FFH-Gebiet regulär forstlich genutzt. Die Behandlung des Naturwaldreservates unterliegt strengen gesetzlichen Vorgaben. Abgesehen von Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung sind keine Bewirtschaftung und auch keine Holzentnahme gestattet. (Art. 12 a BayWaldG)

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das Kernstück des Gebietes ist seit 1978 als Naturwaldreservat ausgewiesen und wurde zuletzt 1992 auf insgesamt 23,6 ha erweitert. Im Wesentlichen dient es dazu, charakteristische, natürliche und naturnahe Waldlebensgemeinschaften zu erhalten, forstwissenschaftliche Forschung und langfristige Waldbeobachtung zu ermöglichen und die Entwicklung unbeeinflusster Lebensgemeinschaften zu verfolgen. (S. Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 18. Juni 1999 Nr. F5-NL360-8)

Nach § 30 BNatSchG sind im Gebiet folgende vorkommende Biotoptypen geschützt:

- Quellbereiche, Sümpfe, Sumpfwald
- Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation



Abbildung 3: Quellbereich mit einzelnen Eschen am Hangfuß (Foto: L. Dippold)

Unter den nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geschützten Arten kommen im Gebiet die folgenden vor:

Säugetiere:

Mopsfledermaus
Großes Mausohr

Vögel:

Schwarzspecht
Raufußkauz
Sperlingskauz
Schwarzstorch

An weiteren schützenswerten Arten finden sich im Gebiet:

Pflanzen:

Buchenfarn
Berglappenfarn
Zwiebeltragende Zahnwurz
Berg-Ehrenpreis
Gegenblättriges Milzkraut

Pilze:

Wellige Tramete (*Antrodia sinuosa*) RLB 3
Graubrauner Schleimstielschneckling (*Hygrophorus mesotephrus*) RLB 1
Tannen-Kugelschwamm (*Camarops tubulina*) RLB 2

Eine umfangreiche Liste im Gebiet gefundener Pilzarten befindet sich im Anhang.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 5735-301 „Naturwaldreservat Hammerleite“ (siehe Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand: 31.12.2007)
- Digitale Feinabgrenzung des FFH-Gebietes

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2010)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2005)
- Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns (LWF2004)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2010)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG (LfU Bayern 2010)

Forstliche Planungsgrundlagen

- Standortskarte im Maßstab 1:10.000
- Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000
- Waldfunktionskarte im Maßstab 1: 50.000

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2008) (LfU Bayern 2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karten im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), (s. Tabelle 1).

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

Tabelle 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL (s. Tabelle 2):

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

Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).

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

3 Lebensraumtypen und Arten

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß Standarddatenbogen (SDB)

Laut SDB der EU kommen im Gebiet folgende Lebensraumtypen vor:

- LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald
- LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

3.1.1 LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Standort

Tiefgehend entkalkte und basenarme Sande, Lehme und Schlufflehme der Plateaulagen und verhagerter Oberhänge, schatt- und sonnseitig. Selten, z. B. in lössgefüllten Rinnen, tiefer hinab reichend (Raab 1983). Unter schattigem Kronendach nur gering entwickelte, vergleichsweise anspruchslose Kraut- und Moosschicht. Große Laubstreuungen und geringer Lichtgenuss erlauben nur das Vorkommen vereinzelter Waldpflanzen (z.B. Waldsauerklee).

Boden

Mittel- bis tiefgründige, in Oberhanglage auch flachgründige Parabraunerden und Braunerden, bei sehr armem Ausgangsmaterial mit Übergängen zum Podsol; auf schwerem Substrat mit Übergängen zu Pseudogleyen und Pelosolen; Humusform ist mullartiger bis rohhumusartiger Moder.

Bodenvegetation

Vorwiegend säurezeigende Arten, z.B. der Drahtschmielen- und Adlerfarn-Gruppe wie z.B. *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Poa nemoralis* und *Melampyrum pratense*. Gegenüber dem Waldmeister-Buchenwald fehlen die anspruchsvolleren Arten der Anemonegruppe und die ausgesprochenen Basenzeiger der Goldnesselgruppe. Ein reicherer Flügel mit *Mycelis muralis* und *Hieracium sylvaticum* leitet zum Waldmeister-Buchenwald über (Raab 1983).

Baumarten

Natürlicherweise geringe Baumartenvielfalt, da die Buche unter günstigen klimatischen Bedingungen anderen Baumarten deutlich überlegen ist. Zum trockenen Flügel gesellt sich zunehmend die Traubeneiche hinzu; auf Böden mit Staunässe-Merkmalen erreichen Tanne und Stieleiche höhere Anteile. Regional ist die Fichte eingebürgert.

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch, subozeanisch; zonal.

Schutzstatus

Keiner

Vorkommen und Ausformung im Gebiet

Der LRT 9110 umfasst 36,6 ha.

In der nordöstlichen Hälfte handelt es sich überwiegend um einen ca. 100- bis 140-jährigen nahezu reinen Buchenbestand. Dieser ist unterwuchsarm und hallenartig aufgebaut.

Die südwestlich gelegene Hälfte ist überwiegend im Verjüngungs- bzw. im Jugendstadium und weist einen Anteil von 20 bis 30% Fichte auf.

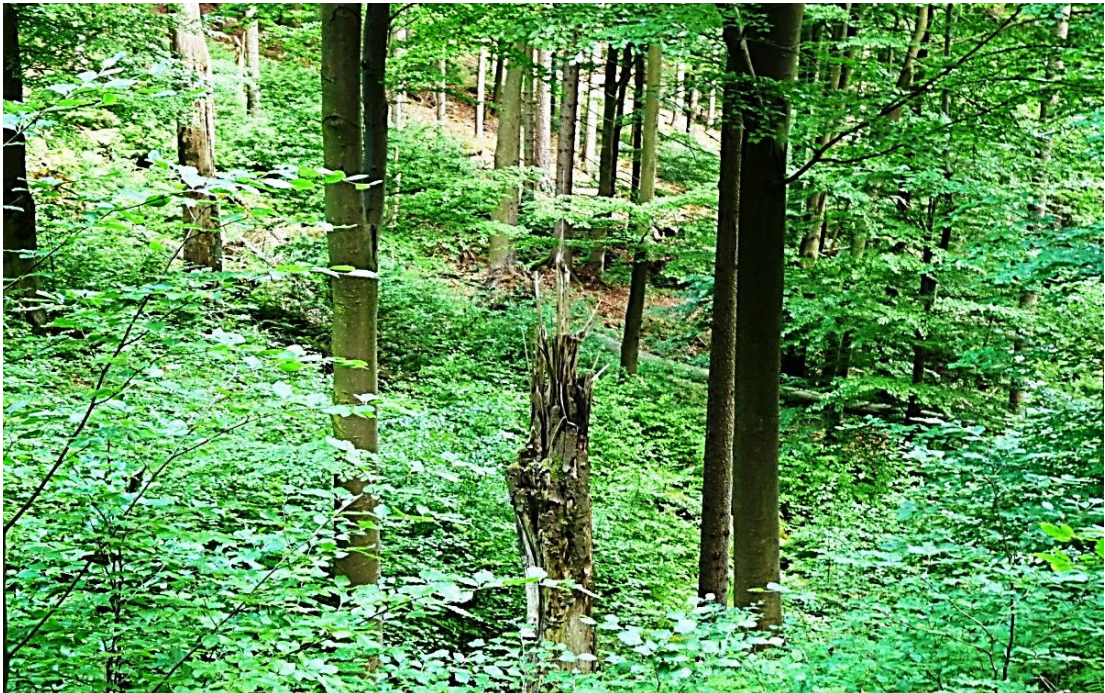


Abbildung 4: Verjüngungsbestand (Foto: L. Dippold)

3.1.1.2 Bewertung des Lebensraumtyps 9110

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen eines qualifizierten Begangs.

Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für den LRT sind dem Anhang zu entnehmen.

HABITATSTRUKTUREN

Baumartenzusammensetzung

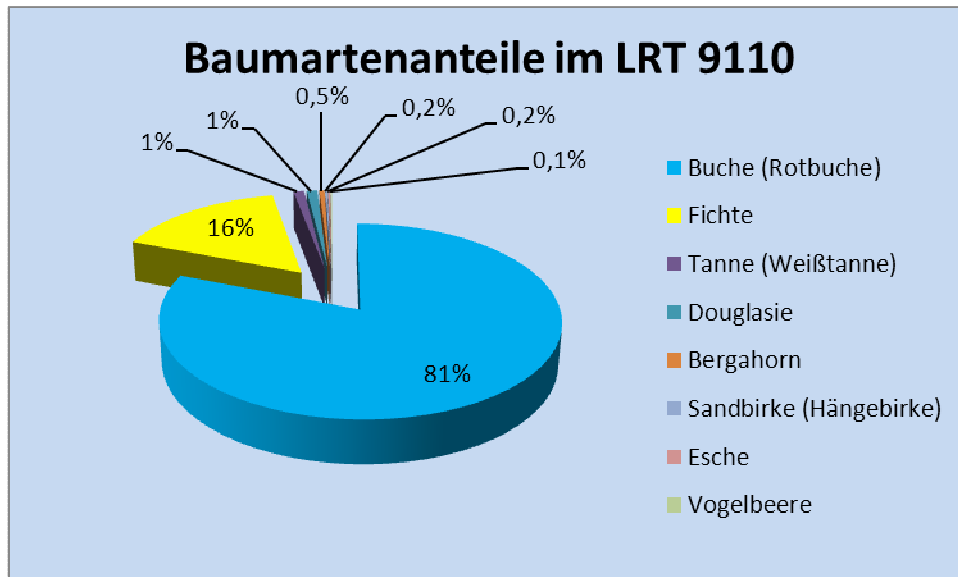


Abbildung 5: Baumartenanteile im LRT 9110

Die dominierende Baumart im LRT ist mit einem Anteil von 81% die Buche, gefolgt von der Fichte mit 16%. Die Tanne sowie die nichtheimische gesellschaftsfremde Douglasie sind mit etwa 1% Anteil vertreten. Nur vereinzelt kommen Bergahorn, Vogelbeere und Birke vor.

Für naturnahe montane Hainsimsen-Buchenwälder gelten als

- Hauptbaumarten: Buche, Tanne, Fichte
- Nebenbaumarten: Bergahorn,
- Pionierbaumarten: Sandbirke, Vogelbeere

Haupt- und Nebenbaumarten erreichen zusammen den hervorragenden Wert von 98% Anteil. Dies und der Umstand, dass gesellschaftsfremde Baumarten nur marginal vertreten sind, ließe an sich die beste Bewertungsstufe zu. Da die Hauptbaumart Tanne jedoch nur mit etwa 1% vertreten ist (gem. Kartieranleitung müssen alle Hauptbaumarten für Stufe A mindestens

mit 5% vertreten sein), errechnet sich lediglich die Bewertungsstufe B+ (Zahlenwert 6).

Entwicklungsstadien

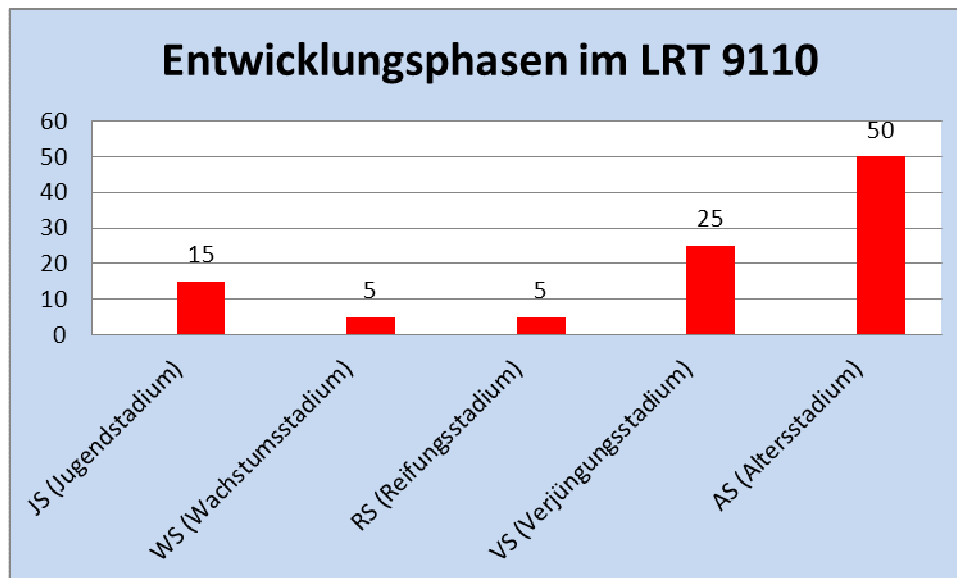


Abbildung 6: Entwicklungsstadien im LRT 9110

Im LRT kommen 5 Entwicklungsstadien vor, wobei ein deutlicher Überhang älterer Stadien (Verjüngungs- und Altersstadium) festzustellen ist. Es errechnet sich Bewertungsstufe A- (Rechenwert 7).

Schichtigkeit

25% aller Bestände sind dreischichtig und 35% sind zweischichtig ausgebildet. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich Bewertungsstufe „A-“ (Rechenwert 7).

Totholzmenge

Totholz, insbesondere stärkeres Laub-Totholz kann in seiner Bedeutung für holzbewohnende Lebewesen (v.a. Pilze und Insekten) nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die im LRT vorhandene Menge beträgt derzeit 3,5 Festmeter (fm) je Hektar, wovon der Laubtotholzanteil 30% (1,0 fm) ausmacht. Entsprechend den Referenzwerten erfolgt die Einwertung in Stufe B- (Zahlenwert 4).

Biotopbäume

Im Mittel finden sich 2 Biotopbäume pro ha im LRT 9110. Hieraus ergibt sich eine Einwertung in Stufe C+ (Rechenwert 3).



Pilzkonsolenbaum



Buche mit Spaltenquartier

Abbildung 7: Ausstattung mit Biotopbäumen und Totholz (Fotos: L. Dippold)

LEBENSRAUMTYPISCHES ARTINVENTAR

Baumartenanteile

Anders als bei der Betrachtung der Baumartenanteile unter „Habitatstrukturen“, bei der es um die Anteile der Klassenzugehörigkeit (Hauptbaumarten, Nebenbaumarten, Pionierbaumarten) geht, spielt an dieser Stelle die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die ausschlaggebende Rolle.

Die geforderte natürlich zu erwartende Baumartenpalette ist vollständig. Der Anteil der Tanne und insbesondere auch des Bergahorn muss jedoch als grenzwertig erachtet werden. Das Merkmal wird mit „B+“ (Rechenwert 6) bewertet.

Verjüngung

In der südwestlichen Hälfte des LRT ist reichlich Verjüngung vorhanden. Im Bereich des Naturwaldreservates, im Nordosten, sind trotz des erreichten Alters von 100 und mehr Jahren kaum Verjüngungsansätze zu finden.

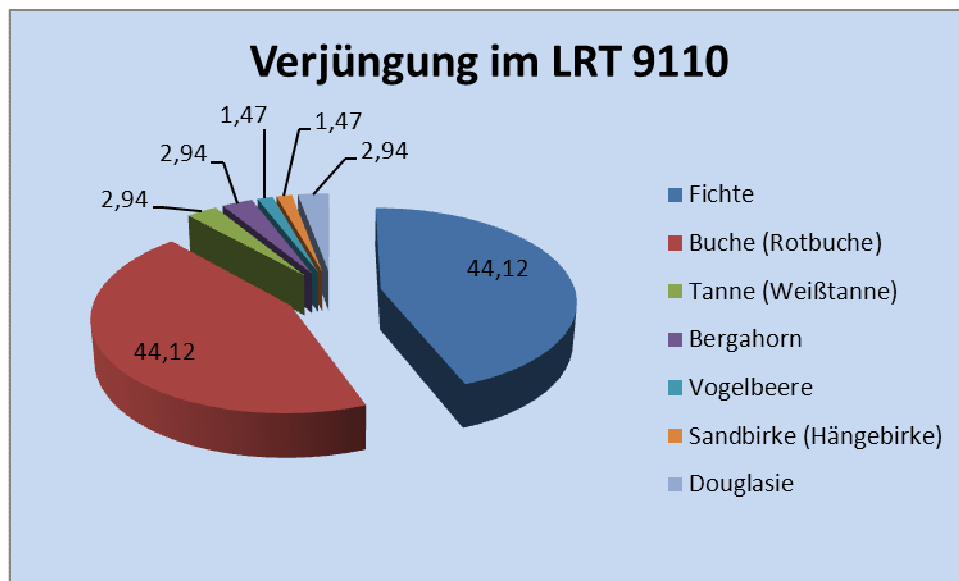


Abbildung 8: Verjüngung im LRT 9110

Die Gesamtfläche der Verjüngung beträgt 12,4 ha (34%).

Alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft kommen vor. Der Anteil beträgt vereinzelt jedoch weniger als die gemäß Kartieranleitung geforderten 3%. Außerdem ist die Douglasie als gesellschaftsfremde Baumart mit mehr als einem Prozentanteil vertreten. Das Merkmal muss deshalb mit „B+“ (Rechenwert 6) bewertet werden.

Bodenvegetation

Nachstehend sind die im LRT vorgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gem. Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. Dabei gilt, dass in der vierstufigen Skala (1 bis 4) der Bindungsgrad einer Pflanze an den LRT umso intensiver ist, je niedriger die Zahl ist. Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

Botanische Art	Spezifikationsgrad	Botanische Art	Spezifikationsgrad
Luzula pilosa	4	Digitalis purpurea	3
Holcus mollis	4	Vaccinium myrtillus	4
Deschampsia flexuosa	3	Oxalis acetosella	4
Carex pilulifera	3	Thelypteris limbosperma	3
Festuca altissima	4	Polytrichum formosum	4
Dryopteris carthusiana	4	Dicranella heteromalla	3
Veronica officinalis	3	Leucobryum glaucum	4

Tabelle 3: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9110

Insgesamt konnten 14 Arten der Referenzliste gefunden werden, davon 6 Arten des Spezifikationsgrads 3. Hierdurch ist eine Einwertung in die Stufe A (Rechenwert 8) möglich.



Pillensegge (*Carex pilulifera*)



Sori des Berglappenfarns (*Thelypteris limbosperma*)

Abbildung 9: Referenzarten im LRT 9110 (Fotos: K. Stangl und L. Dippold)

Lebensraumtypische Fauna/Leitarten

Es wurden keine Leitarten untersucht. Das Merkmal bleibt deshalb unbewertet.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Beeinträchtigungen, die den Fortbestand des LRT gefährden und auf menschliche Einflussnahme zurückzuführen wären, sind keine erkennbar.

Auffallend ist die noch ausbleibende Verjüngung im Bereich des Naturwaldreservates im Nordosten. Ausschlaggebend dafür ist sicherlich der ausgeprägte Dichtstand von Ober- und Zwischenschicht, welche zu wenig Bodenlicht zulassen. Durch die natürliche Bestandsdynamik wird sich dies aber in den nächsten Jahrzehnten von selbst regulieren.

Das Merkmal „Beeinträchtigungen“ erhält daher die gute Bewertungsstufe A (Rechenwert 8). Da dieser Wert deutlich über den übrigen Bewertungsblöcken „Habitatstrukturen“ und „Arteninventar“ liegt, beeinflusst er das Gesamtergebnis nicht, weil fehlende Beeinträchtigungen nicht zu einer Aufwertung führen dürfen.

GESAMTBEWERTUNG LRT 9110

Bewertungsblock/ Gewichtung	Einzelmerkmale			
	Gewichtung	Stufe	Wert	
A. Habitatstrukturen 0,34	Baumartenanteile	0,35	B+	6
	Entwicklungsstadien	0,15	A-	7
	Schichtigkeit	0,10	A-	7
	Totholz	0,20	B-	4
	Biotopbäume	0,20	C+	3
	Sa. Habitatstrukturen	1,00	B	5,25
	B. Arteninventar 0,33	Baumartenanteile	0,34	B+
Verjüngung		0,33	B+-	6
Bodenflora		0,33	A	8
Fauna				7
Sa. Arteninventar		1,00	A-	6,66
C. Beeinträchtigungen 0,33		1,00	A	8,0
D. Gesamtbewertung		B+	5,96	

Tabelle 4: Gesamtbewertung des LRT 9110

Der LRT befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

3.1.2 LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“

Das Schutzgut „Waldmeister-Buchenwald“ ist im Standard-Datenbogen aufgeführt. Nach Überprüfung von Standort und Vegetation wird das Vorhandensein definitiv ausgeschlossen.

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Im Zuge der LRT-Kartierung wurde der nicht im SDB genannte LRT 6520 „Berg-Mähwiesen“ gefunden und aufgenommen.

3.2.1 LRT 6520 „Berg-Mähwiesen“

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Der Lebensraumtyp „Berg-Mähwiesen“ umfasst artenreiche, extensiv genutzte Bergwiesen mittlerer Nährstoffversorgung in der montanen Stufe.

Er trägt Vegetationstypen der Goldhaferwiesen in allen ihren regionalen Ausbildungen und Varianten. In der Regel handelt es sich um magere, ein- bis zweischürige Wiesen, deren regelmäßige Nutzung eindeutig erkennbar ist.

Charakteristische Pflanzenarten für diesen Lebensraumtyp sind neben vielen anderen z.B. *Agrostis capillaris*, *Alchemilla div. spec.*, *Anthoxanthum odoratum*, *Bistorta officinalis*, *Carex pilulifera*, *Centaurea pseudophrygia*, *Geranium sylvaticum*, *Hypericum maculatum*, *Lathyrus linifolius*, *Meum athamanticum*, *Nardus stricta* und *Trisetum flavescens*.

Vorkommen und Ausformung im Gebiet

Der LRT liegt am Südwestrand des NATURA-2000-Gebiets und umfasst eine Fläche von 0,30 ha. Es handelt sich bei dieser Berg-Mähwiese lediglich um ein Feldstück. Die Wiese wird extensiv landwirtschaftlich genutzt.



Abbildung 10: Hochsommeraspekt der Berg-Mähwiese (Foto: L. Dippold)

3.2.1.2 Bewertung des Lebensraumtyps 6520

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen einer Kartierung der Fläche in der Vegetationsperiode 2011.

HABITATSTRUKTUREN

Bei der Beurteilung des Parameters "Habitatstrukturen" bildet die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht das wesentliche Entscheidungskriterium. Die lebensraumtypischen Kräuter sind unterschiedlich auf der Fläche verteilt. Während am Oberhang der Anteil der Kräuter mit einer Deckung von über 3a (> 25 %) vorkommt, tritt dieser am Unterhang etwas zurück und die Obergräser sind vorherrschend. Dennoch sind stets Unter- und Mittelgräser beigemischt. Aufgrund der südlichen Exposition der Hangwiese bestehen beste Bedingungen für eine gut durchmischte Krautschicht. Die natürliche Standort- und Strukturvielfalt lässt sich im vorliegenden Fall bestens ablesen. Insgesamt liegen gute Habitatstrukturen vor (B).

LEBENSRAUMTYPISCHES ARTINVENTAR

Die Bergwiese weist aufgrund ihres Reliefs unterschiedliche Bedingungen für das Pflanzenwachstum, insbesondere bzgl. der Nährstoffversorgung, der Bodenfeuchte und auch des Mikroklimas auf. Dieser Sachverhalt wird vom vorgefundenen Pflanzenbestand abgebildet.



Gewöhnlicher Augentrost (*Euphrasia officinalis* ssp. *rostkoviana*)



Perückenflockenblume (*Centaurea pseudophrygia*)

Abbildung 11: Referenzarten im LRT 6520 (Fotos: L. Dippold)

Typische Arten der Berg-Mähwiesen wie z.B. Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Frauenmantel (*Alchemilla div. spec.*), Perückenflockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) kommen eingestreut auf nahezu der gesamten Fläche vor.

Anspruchsvollere Arten wie Bärwurz (*Meum athamanticum*), Gewöhnlicher Augentrost (*Euphrasia officinalis* ssp. *rostkoviana*) oder Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) finden sich überwiegend am Mittel- und Oberhang des Grünlandes. Insgesamt ist der lebensraumtypische Artenbestand der Wiese mit über 30 Arten relativ hoch und weitgehend vorhanden (B).

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Als wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind neben einer zu starken Düngung, die Abkehr von der traditionellen ein- bis zweischürigen Mahd sowie die Nutzungsaufgabe zu nennen. Derartige Beeinträchtigungen, die den Fortbestand des LRT gefährden, sind derzeit nicht erkennbar. Es sind lediglich, insbesondere im unteren Teil der Wiese gelegentlich Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlandes (u.a. *Aegopodium podagraria*, *Anth-*

riscus sylvestris) vorhanden. Insgesamt wird der Parameter "Beeinträchtigung" mit B eingestuft.

GESAMTBEWERTUNG LRT 6520

Bewertungsblock/ Gewichtung	Einzelmerkmale
A. Habitatstrukturen 0,34	B
B. Arteninventar 0,33	B
C. Beeinträchtigungen 0,33	B
D. Gesamtbewertung	B

Tabelle 5: Gesamtbewertung des LRT 6520

Der LRT befindet sich somit in einem guten Erhaltungszustand (B).

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Laut SDB der EU kommen im Gebiet keine Anhang-II-Arten vor.

Tatsächlich ist jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Mopsfledermaus und das Große Mausohr vorkommen.

Mopsfledermaus, Allgemeine Kennzeichen

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Mopsfledermaus kommt hauptsächlich in waldreichen Gebirgs- und Mittelgebirgslagen vor. Sie ist ein Bewohner von Spaltenquartieren. Ihre Wochenstuben bildet sie vor allem in losen Rindentaschen grobborkiger Bäume wie Eiche und Kiefer. Ersatzweise ist sie aber auch hinter Fensterläden oder Fassaden zu finden. Winterquartiere sind in Höhlen, Stollen und Kellern typischerweise in Spalten zu finden. Sie ist eine ausgesprochen kälteharte Art.

Die Art ist den schnellen Jägern zuzuordnen. Sie jagt kleinere Insekten, besonders Nachtschmetterlinge, im Bereich der Baumkronen an Waldrändern, in Gärten und Alleen. Wanderungen bis 300 km sind bekannt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland liegen in Thüringen und Bayern. Innerhalb Bayerns liegen ihre größten Vorkommen in den nordbayerischen Mittelgebirgen und im Voralpenraum. Die Art ist allerdings nirgends häufig. Früher konnten z.T. noch mehrere hundert Exemplare in geeigneten Winterquartieren beobachtet werden. Dann kam es in den 70er Jahren bei ihr wie auch bei anderen Fledermausarten zu erheblichen Bestandsverlusten, von denen sich die Art mittlerweile langsam erholt. Das größte derzeit bekannte Winterquartier Deutschlands liegt im ehemaligen Silberbergwerk bei Bodenmais, einem Stollen im Bayerischen Wald.

Gefährdungsursachen

Rückgang an starkborkigem Totholz und Biotopbäumen; Verlust von alten Gewölbekellern und Stollen mit unverfugten Mauern; Pestizideinsatz in der Landwirtschaft; Höhlentourismus; Straßenverkehr. Auch die Beseitigung von Spaltenquartierbäumen im Zuge von Durchforstungs- und Verjüngungsmaßnahmen im Wald scheint ein Hauptgefährdungsfaktor zu sein.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung RL By: 2

RL By: 2

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde definitiv im benachbarten großen FFH Gebiet 5634-371 „Täler und Rodunginseln im Frankenwald mit Geroldsgrüner Forst“ nachgewiesen. Nachdem in der „Hammerleite“ ähnliche Bestands- und Standortbedingungen vorliegen, ist auch hier sehr wahrscheinlich von einer Präsenz der Art auszugehen.



Abbildung 12: Mopsfledermaus (Foto: M. Hammer)

Großes Mausohr, Allgemeine Kennzeichen

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Sie bildet in Mitteleuropa große Wochenstuben von bis zu 2000 Weibchen in Dachstühlen bevorzugt von Kirchen und anderen großen Gebäuden, während sie in Südeuropa ganzjährig in Höhlen lebt. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen.

Das Mausohr ernährt sich bevorzugt von großen flugunfähigen Käfern. Die Jagd erfolgt in langsamem Flug über dem Boden (ca. 1m Höhe) und auch direkt auf dem Boden. Zum nächtlichen Jagdhabitat werden Entfernungen von 10 km und mehr zurückgelegt.

Als Jagdhabitat dienen bevorzugt Laubwälder mittleren und hohen Bestandsalters mit dichtem Kronenschluss, jedoch ohne Strauchschicht. Eine zu üppige Bodenvegetation wird gemieden. Die Art jagt allerdings nicht ausschließlich in Wäldern. Kurzrasiges Grünland wird ebenfalls genutzt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die europäische Art ist innerhalb des Arealen weit verbreitet. In den 60-er Jahren kam es zu teilweise dramatischen Bestandseinbrüchen, insbesondere im Bereich der nördlichen Arealgrenze. Konsequente Quartierschutzmaßnahmen und ein gut ausgebautes Kontrollsystem erbrachten in Bayern von 1986 bis 1995 jedoch eine Bestandszunahme um 50%.

In Bayern gibt es heute wieder hochgerechnet ca. 139.000 Mausohren. Aktuell sind in Südbayern 151, in Nordbayern 139 Wochenstuben bekannt. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Main-Saale-Tal, Südsteigerwald, Fränkischen Jura und im Voralpenraum. Damit ist das Mausohr seit 1985 bayernweit die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart.

Gefährdungsursachen

Verluste der für Wochenstuben geeigneten Dachstühle durch Sanierungen alter Gebäude, ferner der Einsatz von Pestiziden.

Schutzstatus

RL By: V

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen einer flächendeckenden Erfassung der Fledermausfauna des Frankenwaldes (BEIERKUHNEIN et al. 1991, 1992) wurden in den Jahren 1989/1990 zahlreiche Winterquartiere, meist Schieferstollen, erfasst.

Eine landesweit bedeutsame Wochenstubenkolonie befindet sich in der katholischen Kirche von Steinwiesen (FFH-Gebiet 5734-301 Mausohrwochenstube in Steinwiesen), nur etwa 10km von der „Hammerleite“ entfernt. Deren teilweise ideal strukturierte unterwuchsarme Bestände zählen mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls zu den Jagdrevieren jener Population.



Abbildung 13: Großes Mausohr (Foto: Thomas Stefan)

Da beide Fledermausarten nicht im SDB gemeldet sind, bleiben sie un bewertet und unbeplant.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Von den bereits unter Ziffer 1.3 genannten Lebensräumen und Arten ist vor allem ein Feuchtbiotop am Unterhang mit Lebensräumen für Fische und Amphibien erwähnenswert:

Nordöstlich der kartierten Bergland-Mähwiese befindet sich ein stehendes Binnengewässer in Form eines Teiches. Der Zuflussbereich besitzt teilweise sumpfwaldartigen Charakter.



Abbildung 14: Feuchtbiotop am Unterhang (Foto: Ludwig Dippold)

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
6520	Berg-Mähwiesen	0,3	1		100	0
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	36,6	1	-	100	-
	Summe	36,9	2			

Tabelle 6: Im Gebiet vorkommende LRTen nach Anhang I der FFH-RL und deren Bewertung

5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Das Gebiet hat sich bis heute in seinem günstigen Zustand v.a. deshalb erhalten, weil es über Generationen hinweg naturnah bewirtschaftet wurde.

Auf der Teilfläche, die 1978 und 1992 (Erweiterung) als Naturwaldreservat ausgewiesen wurde, wird vollständig auf eine forstliche Nutzung verzichtet.

Besondere Beeinträchtigungen sind keine erkennbar.

5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte der FFH-Schutzgüter untereinander oder zu anderen geschützten oder wertgebenden Arten sind nicht feststellbar.

Auf den Flächen, die nicht zum Naturwaldreservat zählen, steht als Priorität für die nächsten Jahre eine behutsame Fortführung der Verjüngung an. Dabei gilt es auch weiterhin insbesondere auf die Ausstattung an Totholz und Biotopbäumen ein besonderes Augenmerk zu richten.

6 Vorschlag f. d. Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen erscheint nicht erforderlich.

Im SDB sollten LRT-Bestand, Flächengrößen und Bewertungen an die tatsächlichen Verhältnisse angepasst werden. Nachstehende Änderungen werden vorgeschlagen:

- Aktualisierung LRT 9110 Anteil 70% Bewertung B
- Aufnahme von LRT 6520 Anteil 01% Bewertung B
- Streichung des LRT 9130 (auch aus den Erhaltungszielen)

7 Literatur/Quellen

7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- 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.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg

7.2 Spezielle Gutachten

- OSTROW&ENGEL (2006-2010): Pilz-Exkursionen mit Auflistung der gefundenen Arten

Anhang1

Glossar

Abkürzungsverzeichnis

Standard-Datenbogen

Faltblatt

Niederschriften und Vermerke der Öffentlichkeitsveranstaltungen

Spezielle Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen

Forstliche Vegetationsaufnahmen

Exkursionsergebnisse Pilze

Anhang2

Karten zum Managementplan

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der
FFH-Richtlinie

Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen