Managementplan für das FFH-Gebiet 5533-302 „Haderholz“

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kulmbach (AELF) Bereich Forsten Forstamtsstraße 4 95346 Stadtsteinach Tel.: 09225/9555-0 Fax: 09225/9555-55 poststelle@aelf-ku.bayern.de http://www.aelf-ku.bayern.de/
Planerstellung:	
Allgemeiner Teil und Waldteil:	Klaus Stangl AELF Bamberg Bereich Forsten – Regionales NATURA 2000-Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-130 poststelle@aelf-ba.bayern.de http://www.aelf-ba.bayern.de/
Stand:	August 2011
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 9410 – „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder“ 9
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand 9
3.1.1.2 Bewertung des Lebensraumtyps 9410 11
3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 15
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten 16
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung 17
5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 17
5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen 17
5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung 17
6 Vorschlag f. d. Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standard-Datenbogens 18
7 Literatur/Quellen 19
7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen 19
7.2 Spezielle Gutachten 19
Anhang 20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte 1
Abbildung 2: Fichtenbestand im Winteraspekt (Foto: K. Stangl) 3
Abbildung 3: Sperlingskauz als besonders geschützte Art (Foto: H. Spath) 5
Abbildung 4: Echtes Weißmoos (Foto: K. Stangl) 5
Abbildung 5: Strukturreiche Ausprägung des LRT 9410 (Foto: P. Brehm) 10
Abbildung 6: beginnendes, mehrschichtiges Plenterstadium (Foto: K. Stangl) 12
Abbildung 7: Referenzarten im LRT 9410 (Fotos: K. Stangl) 14
Abbildung 8: Buchenfarn in der Sauren Rinne (Foto: K. Stangl) 16

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 13
Tabelle 4: Gesamtbewertung des LRT 9410 15
Tabelle 5: Im Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL und deren Bewertung 17

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das 21,7 ha große FFH-Gebiet liegt im Naturraum 392 „Nordwestlicher Frankenwald“ bzw. im Wuchsbezirk 8.1. „Frankenwald“ nach der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns. Es handelt sich um eine kleine Waldfläche im Grenzbereich zwischen Frankenwald und Thüringischem Schiefergebirge westlich der Ortschaft Tettau (s. Abbildung 1).

Geländemorphologisch betrachtet ist das Haderholz ein überwiegend nach Osten zur Ortschaft Tettau hängendes Waldgebiet aus nahezu reiner Fichte.

Die Höhe beträgt 665-723 m ü. NN. Die potentielle natürliche Vegetation ist ein Woll-Reitgras-Fichtenwald (Calamagrostio villosae-Piceetum) (TÜRK 1993). Es handelt sich hier angeblich um einen der wenigen natürlichen und autochthonen Fichtenbestände des Frankenwaldes. Dieser ist aus naturschutzfachlicher Sicht die hauptsächlich wertgebende Komponente im Gebiet und war für die Meldung des Haderholzes als FFH-Gebiet maßgeblich.

Das Gebiet ist im Netz NATURA 2000 ein wichtiger Trittstein zu den südwestlich gelegenen Flächen des FFH-Gebiets 5634-371 „Täler und Rodungsinseln im Frankenwald mit Geroldsgrüner Forst“ und – wenn auch mit gewisser räumlicher Distanz - zum thüringischen FFH-Gebiet 153 „Nördliches Thüringer Schiefergebirge mit Schwarzatal“.

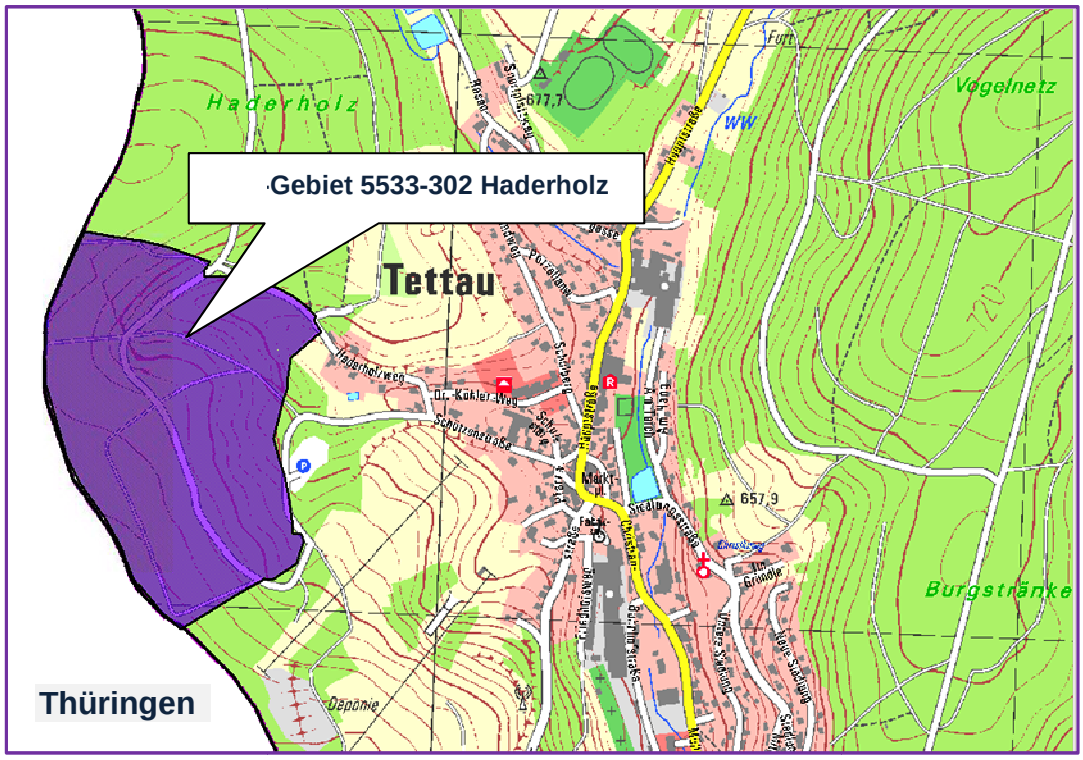

Abbildung 1: Übersichtskarte

Geologie und Böden

Geologisch gehört das Haderholz zu den paläozoischen Schichten des Unterkarbons, das bekanntermaßen wechselnde Substrate aus Ton- und Sandsteinen, Grauwacken und Konglomeraten zu Tage bringt. Örtlich tritt auch Kalk- und Dolomitstein auf.

Der überwiegende Teil besteht aus mäßig frischen bis frischen Lehmen mittlerer Mineralkraft. Im Nordteil befindet sich ein ins Umland eingeschnittener frischer bis nasser und teilweise wasserführender Graben (sog. „Saure Rinne“), der von teils sehr frischen und mineralreichen Lehmen flankiert wird.

Klima

Das Gebiet besitzt eine subozeanisch bis subkontinentale Klimatönung. Es handelt sich insgesamt um ein raues kühl-feuchtes, montanes Mittelgebirgsklima mit einer mittleren Jahrestemperatur von 6°C (Hochlagen) - 7°C (Tieflagen) und durchschnittlichen Jahresniederschlägen von 600 mm bis 1000 mm (Hochlagen). Im hydrologischen Sommerhalbjahr fallen hiervon 350 – 500 mm Niederschlag.

Die Vegetationsperiode ist mit 130 – 150 Tagen im Jahr sehr kurz. Der Frühling beginnt erst spät. Die mittlere Anzahl der Schneetage beträgt 100 bis 120 Tage beträgt. Die mittlere Jahresschwankung der Temperatur liegt bei ca. 18°C.

In den tief eingeschnittenen Talgründen bilden sich ausgedehnte Kaltluftseen, die eine erhebliche Spätfrostgefahr mit sich bringen.

Schäden durch Schneebruch, Duft- und Eisanhang sind im Frankenwald regelmäßig anzutreffen. Die am stärksten betroffenen Bereiche liegen in den Kammlagen.

Vegetation

Es ist davon auszugehen, dass mittlere Standorte im Frankenwald, wie sie auch im Haderholz vorkommen, ehemals überwiegend von Tannen-Buchen-Wäldern geprägt wurden. Dabei war der Tannenanteil umso höher, je frischer bzw. wechselfeuchter die Böden sind. Es ist sogar bestätigt und historisch belegt, dass in besonders frischen und feuchten Ausbildungen des Buchenwaldes die Tanne die dominante Baumart war. Im hiesigen Gebiet dürfte die Tanne v.a. im engeren Bereich des zentralen Grabens und an dessen Flanken höhere Anteile verzeichnet haben.

Mit welchen Anteilen die Fichte im Frankenwald in der ursprünglichen Vegetation vertreten war, lässt sich nur schwer rekonstruieren. Vermutlich war sie bestandsbildend nur in den höchsten Lagen vorhanden, ansonsten als Mischbaumart v.a. an den nordseitig exponierten mittleren Hanglagen. Als

sehr wahrscheinlich anzunehmen sind allerdings kleinflächige Vorkommen im Bereich von Sonderstandorten, zu denen neben Mooren beispielsweise auch Nassstandorte in von Kaltluft beeinflussten, tief eingeschnittenen Rinnen, Schluchten und Bachtälern zählen.

Die heutige Waldvegetation ist sehr einseitig von der Fichte geprägt, die sich - anthropogen gefördert -, in extremer Weise zu Lasten von Buche und Tanne und deren Mischbaumarten verschoben hat. Dies ist im Haderholz nicht anders.

Abbildung 2: Fichtenbestand im Winteraspekt (Foto: K. Stangl)

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Die Geschichte des FFH-Gebiets ist untrennbar mit jener des Frankenwaldes verbunden. Die Besiedlung der Gegend reicht bis in die Stein- und Bronzezeit zurück und konzentrierte sich zunächst im Kronacher Land. Die hauptsächliche Landnahme im Frankenwald begann erst im 13. Jahrhundert. Sie erfolgte schwerpunktmäßig auf den bewaldeten Hochflächen, nicht jedoch in den feuchten, von Auwäldern bewachsenen Tälern. In Rodungsinseln entstanden hier die ersten Siedlungen.

Die heutigen großflächigen Fichtenforste wurden vergleichsweise spät begründet. Nachdem man ab dem Ende des 14. Jahrhunderts den wirtschaftlichen Nutzen des Holzhandels erkannte, entwickelte sich fortan die Flößerei

im Frankenwald. Aufgrund der guten Wüchsigkeit der Fichte und der besseren Transportierbarkeit des Nadelholzes gegenüber dem Laubholz bei der Flößerei wurde der Fichtenanbau forciert. Die damals noch sehr häufige Tanne war besonders begehrt. Sie wurde durch Übernutzung der Bestände fast ausgemerzt. Auch die noch bestehenden Buchenbestände wurden stark zurückgedrängt, letztere insbesondere auch durch die Pottaschegewinnung für die örtliche Glasindustrie. Aufgeforstet wurde fast nur noch mit Fichte. Bereits um 1790 fanden sich im gesamten Tettauer Bereich bereits weniger als 5% Buche.

Aktuell wird das Gebiet durch den alleinigen Grundbesitzer, den Freistaat Bayern, vertreten durch den staatlichen Forstbetrieb Rothenkirchen, forstwirtschaftlich genutzt. Gemäß Forstbetriebskarte steht der überwiegende Anteil der Waldbestände in der Verjüngungsnutzung mit dem Ziel, hohe Fichtenanteile zu halten, diese jedoch mit Buche und Vogelbeere anzureichen. Die einzelstammweise Zielstärkennutzung steht dabei im Vordergrund; allerdings ist mit einer Einreihungsquote von 60% ein vergleichsweise sehr rasches Vorgehen beabsichtigt.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das gesamte FFH-Gebiet ist Bestandteil des Naturparks Frankenwalds. Es liegt an dessen Nordwestrand. Gemäß Waldfunktionskarte ist der Wald zu 100% als Erholungswald der Intensitätsstufe 2 ausgewiesen. Rund 15% sind amtliches Wasserschutzgebiet.

An charakteristischen und gleichzeitig nach dem Naturschutzrecht (§ 30 BNatSchG) geschützten Biotopen sind als einzige im Gebiet zwei Quellbereiche zu nennen:

An gesetzlich geschützten Arten sind im Gebiet insbesondere die folgenden bekannt:

<u>Tierarten:</u>

- Schwarzspecht (***Dryocopus martius***)
- Buntspecht (***Dendrocopus major***)
- Sperlingskauz (***Glaucidium passerinum***)
- Haubenmeise (***Lophophanes cristatus***)
- Tannenmeise (***Periparus ater***)
- Wintergoldhähnchen (***Regulus regulus***)
- Fichtenkreuzschnabel (***Loxia curvirostra*)**
- Grasfrosch (***Rana temporaria***)

Abbildung 3: Sperlingskauz als besonders geschützte Art (Foto: H. Spath)

Pflanzenarten:

- Echtes Weißmoos (***Leucobryum glaucum***)

Abbildung 4: Echtes Weißmoos (Foto: K. Stangl)

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 5533-302 „Haderholz“ (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)
- 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

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Kronach (LfU Bayern, 2004)

- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Oberfranken-West (2005)
- 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)
- Regionalplan Oberfranken Ost (aktualisierte Fassung 2009)

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

Weitere Informationen stammen vom Leiter der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Herrn Olaf Schmidt, ferner von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

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

Laut SDB der EU kommt im Gebiet der folgende Lebensraumtyp vor:

- LRT 9410 – Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder

3.1.1 LRT 9410 – „Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder“

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea)*

Standort

Sehr weite standörtliche Amplitude; reicht von mäßig trockenen, weitgehend feinerdearmen Block-Humusstandorten bis hin zu bodensauren, wechselfeuchten Schichtlehmen, örtlich auch anmoorig; tlw. gehemmte Mineralisierung der Streu

Boden

Fels-Lehm-Humus-Mosaike; Pseudogleye, Anmoorgleye Humusform zumeist Rohhumus

Bodenvegetation

Säurezeiger, insbesondere Heidelbeere und weitere Zwergsträucher; Teilbereiche aber auch immer wieder gefäßpflanzenfrei; Fels- und Humusbereiche mit artenreicher Moos- und Flechtenflora, darunter zahlreiche Spezialisten

Baumarten

Dominanz von Fichte; als wichtigste Mischbaumarten finden sich Vogelbeere, Tanne und Birkenarten; fakultative Beimischung von Buche, Bergahorn, Tanne und Kiefer; Tendenzen zur Bildung von Rottenstrukturen

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subozeanisch bis boreal-subkontinental; zonal, jedoch auch auf azonalen Sonderstandorten (Kaltluftsenken, Schluchten, Rinnen)

Schutzstatus

Tlw. geschützt nach Art. 13d BayNatSchG

Vorkommen und Lage im Gebiet

Der LRT umfasst allgemein mehrere, teils recht unterschiedliche Waldgesellschaften. Hierzu gehören der zonale Hochlagen-Fichtenwald der östlichen Mittelgebirge (Calamagrostio villosae-Piceetum barbilophozietosum), der i.d.R. erst ab einer Höhenlage von ca. 1.000 m vorkommt, ferner der Silikat-Blockwald mit Fichte, Vogelbeere und Birke (Calamagrostio villosae-Piceetum betuletosum et sorbetosum) auf feinerdearmen Block-Humusstandorten, der Preiselbeer-Fichten-Tannen-Kiefernwald (Vaccinio-vitis-idaeae-Abietetum) auf überwiegend wechselfeuchten oder vernässten Standorten und der Fichten-Moor- bzw. Auwald der östlichen Mittelgebirge (Calamagrostio villosae-Piceetum bazzanietosum).

Im hiesigen Gebiet ist der LRT im Wesentlichen eine Mischform aus den beiden zuletzt genannten. Er ist jedoch insgesamt als grenzwertig zu einem von Menschenhand geschaffenen Fichtenwald anzusprechen. Ob die dortige Fichte tatsächlich autochthon ist, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Der LRT hat eine Fläche von 4,8 ha. Er stockt insbesondere in der tief eingeschnittenen Rinne und deren Flanken, welche sich ostwärts in Richtung Tettau öffnet. Alle weiteren, ebenfalls von der Fichte gebildeten Waldbestände konnten dem LRT 9410 nicht zugeordnet werden, da weder die standörtlichen noch die pflanzensoziologischen Voraussetzungen erfüllt sind.

Abbildung 5: Strukturreiche Ausprägung des LRT 9410 (Foto: P. Brehm)

3.1.1.2 Bewertung des Lebensraumtyps 9410

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

Die dominierende Baumart im LRT ist mit einem Anteil von 96% die Fichte. An weiteren Baumarten finden sich nur Vogelbeere (2%) sowie Tanne, Schwarzerle und Esche jeweils mit weniger als 1%.

Für naturnahe montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder gelten als

- Hauptbaumarten: Fichte, Tanne
- Nebenbaumarten: Vogelbeere

Als erfreulich zu werten ist der insgesamt sehr hohe Anteil an Hauptbaumarten im LRT. Fichte und Tanne nehmen zusammen fast 97% Anteil ein. Da lt. der einschlägigen Kartieranleitung jedoch jede Hauptbaumart mindestens 1% haben muss, um in die Bewertungsstufe B eingestellt werden zu können, kann der LRT letztlich nur mit mittel bis schlecht (Wertstufe C+) bezüglich dieses Merkmals bewertet werden. Die Schwarzerle, die im LRT mit vorkommt, ist eine sog. sporadische Begleitbaumart, die sich auf das Bewertungsergebnis nicht auswirkt. Die Esche ist als heimische, aber gesellschaftsfremde Baumart zu sehen, die in der vorkommenden Größenordnung das Ergebnis nicht weiter negativ beeinflusst. Das insgesamt ungünstige Abschneiden ist also allein dem geringen Tannenanteil zu verdanken.

Entwicklungsstadien

Im LRT kommen 5 Entwicklungsstadien vor, nämlich Jugend- und Wachstumsstadium mit je 5%, Reifungs- und Plenterstadium mit je 20%, und das Verjüngungsstadium mit 50%. Besonders erfreulich ist das Vorkommen eines ansatzweisen Plenterstadiums im zentralen Rinnenbereich und am nördlich daran anschließenden Hang. Es errechnet sich die Bewertungsstufe A- (Rechenwert 7).

Schichtigkeit

65% aller Bestände sind zwei- oder mehrschichtig ausgebildet. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich die Bewertungsstufe „A“ (Rechenwert 8).

Totholzmenge

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 5,7 Festmeter (fm) je Hektar. Dies ist ein mittlerer Wert, der die Einwertung in Stufe B- (Zahlenwert 4) zur Folge hat.

Abbildung 6: beginnendes, mehrschichtiges Plenterstadium (Foto: K. Stangl)

Biotopbäume

Im Mittel finden sich 2,9 Biotopbäume pro ha im LRT 9410, darunter v.a. Bäume mit Faulstellen, die naturschutzfachlich eine eher geringe Bedeutung haben. Höhlen- und Horstbäume sind nahezu gar nicht vertreten, wenngleich eine gewisse Kompensation durch die zahlreichen stehenden Totholzstämme mit Höhlen erreicht wird. Es errechnet sich die Bewertungsstufe B+ (Rechenwert 6).

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 Voll-

ständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die ausschlaggebende Rolle.

Die geforderte natürlich zu erwartende Baumartenpalette ist zwar vollständig; jedoch ist die Tanne mit einem so geringen Anteil vertreten, dass eine Einwertung in die Stufe A nicht möglich ist. Das Merkmal muss demnach mit „B“ (Rechenwert 5) bewertet werden.

Verjüngung

Verjüngung ist im LRT insgesamt reichlich vorhanden. Neben Fichten- und Vogelbeerennaturverjüngung (30% bzw. 10%) findet sich auch die Buche (10%), die künstlich gruppenweise vorausverjüngt wurde. Vereinzelt hat sich Bergahorn angesamt (ohne Prozentwert). Die Tanne als die für den Frankenwald besonders charakteristische Baumart fehlt bedauerlicherweise. Hieraus errechnet sich lediglich ein Wert von C+ (Zahlenwert 3).

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
Calamagrostis villosa	2	***Plagiothecium undulatum***	3
Blechnum spicant	3	***Polytrichum commune***	3
Dryopteris dilatata	4	***Polytrichum formosum***	4
Vaccinium myrtillus	4	***Rhytidiadelphus loreus***	3
Vaccinium vitis-idaea	3	***Sphagnum girgensohnii***	3
Bazzania trilobata	3		

Tabelle 3: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT 9110

Insgesamt konnten 11 Arten der Referenzliste gefunden werden, davon jedoch nur eine des Spezifikationsgrads 2 (***Calamagrostis villosa***). Hierdurch ist nur eine Einwertung in die Stufe C (Rechenwert 2) möglich.

Schönes Kranzmoos
(***Rhytidiadelphus loreus***)

Goldenes Frauenhaarmoos
(***Polytrichum commune***)

Abbildung 7: Referenzarten im LRT 9410 (Fotos: K. Stangl)

Lebensraumtypische Fauna/Leitarten

Üblicherweise wird die lebensraumtypische Fauna nur dann in die Bewertung mit einbezogen, wenn die vorstehend genannten Merkmale nicht ausreichen, um eine hinreichend treffsichere Beurteilung des LRT zu gewährleisten (fakultatives Bewertungsmerkmal). Im hiesigen Fall ist die Datenlage durchaus befriedigend.

Dennoch soll an dieser Stelle kurz auf die Ergebnisse einer von MÜLLER-KROEHLING im Jahr 2007 durchgeführten Studie zur Laufkäferfauna im Haderholz eingegangen werden. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob eventuell vorhandene spezialisierte Arten die Vermutung stützen, dass das Haderholz wenigstens teilweise einen natürlichen Fichtenwald darstellt. Das Ergebnis kann nur als ernüchternd bezeichnet werden. Es konnten de facto keine Arten ermittelt werden, die typischerweise auf die Natürlichkeit der Fichte hindeuten. Einzelheiten sind im eigentlichen Gutachten im Anhang nachzulesen.

Wollte man den Sachverhalt bewerten, so ergäbe sich ein eindeutiges C.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Erhebliche, den Fortbestand des LRTs gefährdende Beeinträchtigungen sind aktuell nicht erkennbar. Es ist allerdings zu hinterfragen, ob das waldbaulich geplante sehr rasche Abnutzen der Altbestände geeignet ist, die vorhandenen durchwegs günstigen, tlw. plenterartigen Strukturen zu erhalten. Es ist zu befürchten, dass mit einem zu raschen Hiebsfortschritt eine Verringerung der Anzahl an Entwicklungsstadien und ein deutlicher Rückgang an mehrschichtigen Beständen verbunden sind.

Örtlich wurde geringfügiger Verbiss an den sich natürlich verjüngenden Laubbaumarten festgestellt.

Gutachtlich werden die Beeinträchtigungen mit B- (Rechenwert 4) bewertet.

GESAMTBEWERTUNG LRT 9410

Bewertungsblock/ Gewichtung		Einzelmerkmale		
A. Habitatstrukturen	**0,34**	**Gewichtung**	**Stufe**	**Wert**
	Baumartenanteile	0,35	C+	3
	Entwicklungsstadien	0,15	A-	7
	Schichtigkeit	0,10	A	8
	Totholz	0,20	B-	4
	Biotopbäume	0,20	B+	6
	Sa. Habitatstrukturen	**1,00**	**B**	**4,9**
B. Arteninventar	**0,33**			
	Baumartenanteile	0,25	B	5
	Verjüngung	0,25	C+	3
	Bodenflora	0,25	C	2
	Fauna	0,25	(C)	2
	Sa. Arteninventar	**1,00**	C+	**3,0**
C. Beeinträchtigungen	**0,33**	**1,00**	**B-**	**4,0**
D. Gesamtbewertung			**B-**	**4,0**

Tabelle 4: Gesamtbewertung des LRT 9410

Der LRT befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand mit der Tendenz zu mittel bis schlecht. Insbesondere die mangelnde Artenausstattung (Bodenflora, Laufkäferfauna, minimaler bzw. fehlender Tannenanteil im Hauptstand und in der Verjüngung) lässt erkennen, dass der LRT, wie bereits eingangs in diesem Kapitel zum Ausdruck gebracht, eindeutig als grenzwertig zu einem künstlich begründeten Fichtenwald anzusehen ist. Derzeit sind hauptsächlich die Waldstrukturen (Vielzahl der Stadien, Mehrschichtigkeit) für den noch guten Zustand verantwortlich. Sollten diese sich deutlich verändern – z.B. durch zu rasche Verjüngungshiebe -, so ist davon auszugehen, dass der LRT als solcher sich verschlechtern wird.

3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

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

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Außer den bereits unter Ziffer 1.3 genannten Lebensräumen sind keine weiteren naturschutzfachlich bedeutsamen Biotope bekannt. An Pflanzenarten, die laut Roter Liste der Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005) einen Gefährdungsgrad aufweisen, konnten im Gebiet die Folgenden gefunden werden:

Echte Bärwurz (***Meum athamanticum***); Gef. Grad 3

Rippenfarn (***Blechnum spicant***); Gef. Grad 3

Buchenfarn (***Phegopteris connectilis***); Gef. Grad 3

Sumpf-Veilchen (***Viola palustris***); Gef. Grad 3

Hain-Gilbweiderich (***Lysimachia nemorum***): Gef. Grad 3

Abbildung 8: Buchenfarn in der Sauren Rinne (Foto: K. Stangl)

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

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

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anzahl der Teil-flächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
9410	Montane bis alpine boden-saure Fichtenwälder	4,8	1	-	100	-
	Summe	**4,8**	1		**100**	

Tabelle 5: Im Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL und deren Bewertung

5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Das Gebiet hat sich bis heute in seinem vergleichsweise günstigen Zustand v.a. deshalb erhalten, weil es forstlich halbwegs naturnah bewirtschaftet wird und kaum Störungen unterliegt. Besondere gebietsbezogene Beeinträchtigungen sind derzeit nicht erkennbar. Eine Gefährdung besteht insofern als der geplante rasche Verjüngungsfortschritt die teils gut entwickelten Waldstrukturen beeinträchtigen könnte.

5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte des FFH-Schutzgutes zu anderen geschützten oder wertgebenden Arten sind nicht feststellbar.

Da im FFH-Gebiet nur ein einziges Schutzgut vorkommt, erübrigt sich die Angabe von Prioritäten.

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

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen erscheint nicht erforderlich.

Im SDB sollten die Flächengröße und die Bewertung an die tatsächlichen Verhältnisse angepasst werden. Nachstehende Änderungen werden vorgeschlagen:

- LRT 9410: Anteil 22% Erhaltungszustand B

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

7.2 Spezielle Gutachten

MÜLLER-KROEHLING (2008): Die Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) des Fichtenwaldes im FFH-Gebiet 5533-302 „Haderholz“ bei Tettau und der Waldklimastation „Rothenkirchen“ im Frankenwald als charakteristische Arten und Zeiger für die Naturnähe und den Zustand dieser Wälder

Anhang

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2/3: Kombinierte Karte des Bestands und der Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Glossar

Abkürzungsverzeichnis

Standard-Datenbogen

Faltblatt

Niederschriften und Vermerke der Öffentlichkeitsveranstaltungen

Spezielle Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen

Forstliche Vegetationsaufnahmen

Fachgutachten Laufkäfer