



Managementplan für das FFH-Gebiet 6335-372 Östlicher Vogelherd im Veldensteiner Forst

Maßnahmen

Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bayreuth Bereich Forsten Adolf-Wächter-Straße 10-12 95447 Bayreuth Tel.: 0921/591-0 Fax: 0921/591-111 poststelle@aelf-by.bayern.de http://www.aelf-by.bayern.de/
Planerstellung:	
<u>Allgemeiner Teil und Waldteil:</u>	Klaus Stangl AELF Bamberg Bereich Forsten Scheßlitz Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 09542-7733-130 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:	August 2011
Gültigkeit:	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	IV
0 Grundsätze (Präambel)	1
1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte	3
2 Gebietsbeschreibung	4
2.1 Grundlagen	4
2.2 Lebensraumtypen und Arten	5
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	5
2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	5
2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	6
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	7
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	8
4.1 Bisherige Maßnahmen	8
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	8
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	8
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	9
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	11
4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Felsformation im Bereich des Naturdenkmals Kühfelsen (Foto: K. Stangl).....	4
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende LRT gemäß Kartierung 2011	5
Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL mit Erhaltungszustand.....	5
Tabelle 3: Erhaltungsziele	7
Tabelle 4: Maßnahmen für das Grüne Koboldmoos.....	10

0 Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Gebiet 6335-372 „Östlicher Vogelherd im Veldensteiner Forst“ umfasst den südöstlichsten Bereich des Veldensteiner Forstes nördlich von Neuhaus a.d.Pegnitz. Das nahezu völlig von Wald bedeckte Gebiet beherbergt einen der wenigen außeralpinen Fundorte des Grünen Koboldmooses sowie Waldlebensräume mit seltenen Vogelarten. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 und 2004 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben nur durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Bewirtschafter, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Im Östlichen Vogelherd ist insbesondere die Jahrzehnte währende Forstwirtschaft, die bis zum Jahr 2005 von der ehemaligen Staatsforstverwaltung und ab diesem Zeitpunkt von den Bayerischen Staatsforsten A.ö.R. ausgeübt wurde, verantwortlich für das heutige Erscheinungsbild des Gebiets und dessen hohen Wert. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach §§33 und 34 BNatSchG vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§30 BNatSchG bzw. gemäß Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Beteiligten, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu sollen so genannte „Runde Tische“ eingerichtet werden. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der Richtlinien und der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete vielfach seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden. Der Plan soll letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Entsprechend der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Östlicher Vogelherd im Veldensteiner Forst“ wegen des überwiegenden Waldanteils bei der Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Natura 2000-Kartierteam (RKT) Oberfranken mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg. Der Plan wurde von Klaus Stangl erstellt.

Die Regierung von Oberfranken als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Offenland-Schutzgüter, deren einziger Vertreter im Gebiet Kalkfelsen sind. Die Kartierung derselben erfolgte durch Stephan Neumann.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten. Jedem Interessierten wurde die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Östlicher Vogelherd im Veldensteiner Forst“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei im Rahmen des Runden Tisches erörtert.

Hierzu wurden alle Eigentümer persönlich eingeladen.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktveranstaltung am 6.12.2010 im Dienstgebäude Forsthaus Hufeisen im Veldensteiner Forst (gegenüber Wildgehege)
- Runder Tisch am 03.08.2011 im Gasthof Seitz in Bernheck

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren sowie im Rahmen des Runden Tisches mit den Teilnehmern die Maßnahmenvorschläge zu besprechen. Die Protokolle und Anwesenheitslisten sind dem Anhang zu entnehmen.

Beteiligte der Managementplanung sind alle Teilnehmer des Runden Tisches.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

Das Gebiet liegt im äußersten Südosten des Landkreises Bayreuth und besteht aus nur einer einzigen, vergleichsweise kompakt ausgeformten Fläche. Es hat eine Größe von rd. 252 ha, wovon ca. 98% Wald sind.

Wertgebend sind insbesondere der Lebensraum des sehr seltenen Grünen Koboldmooses, ferner Felsformationen und Waldlebensräume mit z.T. seltenen Vogelarten.



Abbildung 1: Felsformation im Bereich des Naturdenkmals Kühfelsen (Foto: K. Stangl)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie gibt Tabelle 1.

EU-Code	Gesellschaftsname deutsch	Gesellschaftsname wiss.	Abbildung
8210	Kalkfelsen	<i>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation</i>	
Der LRT (0,9 ha) umfasst u.a. das Naturdenkmal „Kühfelsen“. Die Felsen befinden sich im Nordwesten des Gebiets und sind als langgestrecktes Band aus zahlreichen Einzelfelsen ausgebildet. Sie sind nach § 30 BNatSchG geschützt.			
91T0	Flechten-Kiefernwald	<i>Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder</i>	
Der LRT befindet sich im Zentrum des Gebiets an einem südseitig exponierten trockenen Hang. Er hat eine Größe von 2,4 ha.			

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende LRT gemäß Kartierung 2011

Die zwei offiziell im SDB genannten LRT, d.s. der Waldmeister-Buchenwald und der Kalk-Buchenwald, kommen im Gebiet de facto nicht vor. Vermutlich handelt es sich um eine Fehlmeldung.

Die in vorstehender Tabelle genannten LRT 8210 und 91T0 sind beide nicht im SDB aufgeführt. Sie wurden bei der Geländearbeit mit erhoben.

2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II gibt Tabelle 2:


EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Abbildung
1381	Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	
Die Art konnte im Zuge der Kartierung im Gebiet nicht bestätigt werden. Die Qualität der Habitatstrukturen schließt jedoch nicht aus, dass eine Wiederbesiedlung stattfinden kann. Insgesamt ist nur eine Bewertung mit „C“ möglich.			

Tabelle 2: Arten nach Anhang II der FFH-RL mit Erhaltungszustand

2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Außer den bereits erwähnten Felslebensräumen existieren im Gebiet keine weiteren bedeutsamen Biotope.

An gesetzlich geschützten Tierarten finden sich im Gebiet insbesondere:

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)
- Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Weitere bemerkenswerte Tierarten sind:

- Hohлтаube (*Columba oenas*)
- Siebenschläfer (*Glis glis*)

An gesetzlich geschützten Pflanzenarten finden sich im Gebiet insbesondere:

- Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*)
- Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*)
- Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*)
- Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*)
- Wolfs-Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*)
- Gewöhnliche Akelei (*Aquilegia vulgaris*)
- Gewöhnlicher Seidelbast (*Daphne mezereum*)
- Lanzen-Schildfarn (*Polystichum lonchitis*)
- Weißmoos (*Leucobryum glaucum*)

Weitere bemerkenswerte Pflanzenarten sind:

- Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*)
- Grüner Streifenfarn (*Asplenium viridis*)
- Wohlriechender Salomonsiegel (*Polygonatum odoratum*)
- Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*)
- Isländisch Moos (*Cetraria islandica*)

Es ist sehr wahrscheinlich, dass weitere seltene Arten im Gebiet vorkommen. Spezielle gebietsbezogene Untersuchungen hierzu liegen allerdings nicht vor.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt (Stand: 31.12.2007).

1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung des östlichen Vogelherdes im Veldensteiner Forst mit seinen Laubwäldern am Rande der Albhochfläche zum Pegnitztal und seinem, außerhalb der Alpen sonst sehr seltenen Vorkommen des Grünen Koboldmooses .
2.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder in ihrer überwiegend noch unzerschnittenen, störungsarmen und strukturreichen Ausformung. Erhalt des Buchenwaldtyps mit seinen differenzierten Bestands- und Altersstrukturen, zahlreichen Mischbaumarten und hohen Anteilen an Totholz und Biotopbäumen.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie der natürlichen bzw. naturnahen standortheimischen Baumarten-Zusammensetzung. Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichender Alt- und Totholz mengen für die daran gebundenen Artengemeinschaften. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Verlichtungen) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Baumhöhlen).
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Grünen Koboldmooses . Erhaltung bzw. Wiederherstellung ausreichend großer, alter, naturnah strukturierter Nadel- und Mischwälder mit hohem Anteil an Morschholz (Alt- und Totholz) als besiedlungsfähiges Substrat. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des luftfeuchten Waldinnenklimas durch Erhaltung von Altbeständen.

Tabelle 3: Erhaltungsziele

Bei der Kartierung der LRT konnten von den oben genannten die Waldmeister-Buchenwälder und die Orchideen-Kalk-Buchenwälder nicht aufgefunden werden.

Falls der LRT 9150, wie beantragt, aus dem SDB gestrichen werden sollte, so sind auch die Erhaltungsziele für ihn nicht mehr einschlägig. Für den LRT 9130 sollten die Ziele vorerst beibehalten werden, da es sehr wahrscheinlich ist, dass der LRT sich in kommenden Jahrzehnten entwickeln wird.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen 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 verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das Gebiet wird fast ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Die Forstwirtschaft hat das Gebiet über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und zu seinem derzeitigen Erscheinungsbild geführt.

Heute ist die Waldbewirtschaftung entsprechend den Grundsätzen der Waldbehandlung der Staatswälder darauf ausgerichtet, stabile, standortgerechte, leistungsfähige und gesunde Wälder zu erzielen. An bisher durchgeführten Maßnahmen sind vor allem die bereits begonnenen waldbaulichen Vorausverjüngungsaktivitäten anzuführen, die auf eine Mehrung der Laubholzanteile, insbesondere jener von Buche (Eiche) gerichtet sind. Da dies v.a. im Bereich kalkbeeinflusster Böden und um die Felsen geschehen ist, dürfte hiervon auch das Grüne Koboldmoos profitieren, das bekanntermaßen auf ein kühl-schattiges Klima angewiesen ist.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

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

- Fortführung bzw. Weiterentwicklung einer naturnahen Waldbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung der lebensraumtypischen Laubbäume bei allen Pflege- und Verjüngungsmaßnahmen
- Belassen bzw. Erhöhung der Anteile an Totholz und Biotopbäumen als Lebengrundlage für zahlreiche an diese Strukturen gebundenen

Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für das Grüne Koboldmoos und für die teils seltenen Vogelarten

- Erhalt der Unzerschnittenheit des Gebiets

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen.

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Wünschenswerte Maßnahmen:

- Gewährleistung der standörtlichen und strukturellen Vielfalt sowie der relativen Störungsarmut
- Vermeidung gravierender Änderungen der Lichtverhältnisse durch angepasste Hiebsmaßnahmen in den umgebenden Waldbeständen
- Vermeidung von Fällungsschäden bei Hiebsmaßnahmen in den umgebenden Waldbeständen
- Vermeidung der Ablagerung von Ast- und Kronenmaterial an den Felsfüßen

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)

Der LRT ist aktuell nicht vorhanden. Es besteht jedoch die Chance, dass er sich im Laufe der nächsten Jahrzehnte unter dem jetzt noch führenden Nadelholz entwickelt. Maßnahmen können aktuell nicht geplant werden.

LRT 9150 Orchideen-Kalkbuchenwälder (Cephalanthero-Fagion)

Der LRT kommt nicht vor. Es ist davon auszugehen, dass er sich auch in Zukunft nicht entwickeln wird. Daher werden keine Maßnahmen geplant.

LRT 91T0 Flechten-Kiefernwälder

Da der LRT als nicht maßgeblich für das Gebiet anzusehen ist, werden keine notwendigen Maßnahmen geplant. Gleichwohl werden wünschenswerte Maßnahmen formuliert, da Wälder dieses Typs durch den ständigen Nährstoffeintrag aus der Luft immer seltener werden und langfristig nur noch auf extremen Standorten ihr Auskommen haben dürften.

Wünschenswerte Maßnahmen:

- Vermeidung des Einbringens von Laubholz
- Vermeidung des Einsatzes von Harvestern
- Entfernung des Kronenmaterials bei Hiebsmaßnahmen
- Erhalt lichter Waldstrukturen
- Periodische Rücknahme der Kiefernverjüngung

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

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

Für die im Gebiet vorkommende Art „Grünes Koboldmoos“ werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Sie beziehen sich auf den potenziellen Lebensraum der Art; d.s. insbesondere die beiden Kartiertransekte mit einem umgebenden Puffer von ca. 100 m beiderseits. Die Maßnahmen finden sich flächenscharf in der Karte „Maßnahmen“ im Anhang.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen
M 100 → Fortführung der naturnahen Behandlung unter Beachtung der Erhaltungsziele
M 103 → Totholzanteil erhalten; hier: starkes Nadeltotholz
Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none">• Verzicht auf Waldkalkungen• Regelmäßige Beobachtung potenzieller Habitate

Tabelle 4: Maßnahmen für das Grüne Koboldmoos

Erläuterungen:

M 100: Hierunter sind im speziellen Fall insbesondere die Vermeidung von Kahl- und Schirmschlägen und die Bewirtschaftung durch Einzelstammnahme zu verstehen, ferner die Erhöhung der durchschnittlichen Luftfeuchte durch Anreicherung der einschlägigen Waldbestände mit Laubholz (ist örtlich bereits erfolgt) und Tanne. Laubmischwälder sorgen durch ihre während

der Vegetationsperiode höheren Verdunstungsraten sowie die Bildung einer wasserspeichernden Humusdecke für eine höhere Luftfeuchtigkeit als reine Nadelwälder. Auf einen ausreichenden Anteil an starkem Nadelholz als potenzielle Trägersubstanz des Moooses ist jedoch zu achten.

M 103: Auf die Erhaltung eines hohen Anteils an liegendem Totholz und von Stubben ist zu achten. Dabei spielt die Dimension eine große Rolle. Astholz wird in der Regel nicht von *Buxbaumia viridis* besiedelt, sehr wohl jedoch starke, morsche Stammteile und ganze umgefallene Bäume.

Ob die Art sich durch die geplanten Maßnahmen tatsächlich wieder im Gebiet einfindet, ist abschließend nicht zu beantworten. Es wäre allerdings im Sinne eines ernst gemeinten Artenschutzes derzeit nicht zu verantworten, würde man die Art und die auf sie abgestellten Maßnahmen komplett ignorieren, umso mehr als der (praktisch nicht sichtbare) Vorkeim als sehr langlebige Keimform gilt und Moossporen über die Jahre eine hohe Keimfähigkeit bewahren, sodass die Wiederbesiedlungswahrscheinlichkeit durchaus hoch ist.

Es wird empfohlen, die potenziellen Lebensräume des Grünen Koboldmoooses periodisch abzusuchen. Sollte die Art nach wiederholter und intensiver Suche mittelfristig (5 bis 10 Jahre) nicht gefunden werden, so scheint es vertretbar, die speziell für die Art geplanten Maßnahmen auszusetzen. Die Streichung aus dem SDB sollte dann beantragt werden.

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen alle vergleichsweise geringe Dringlichkeiten auf. Sie zielen insbesondere auf die Bewahrung des Lebensraums des Grünen Koboldmoooses ab. Rasche Handlungen zu dessen Erhalt sind nicht erforderlich; vielmehr sollen langfristig alle erforderlichen Habitatelemente (starkes Nadeltotholz, ausreichend Beschattung, kühlfeuchtes Kleinklima, Laubholzbeimischung) erhalten bzw. verbessert werden.

4.3 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§33 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach den §§33 und 34 BNatSchG entsprochen wird.“

Das Gesamtgebiet ist Bestandteil des Naturparks „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“ bzw. des Landschaftsschutzgebiets „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst im Regierungsbezirk Oberfranken“. Eine Fläche von 3 Hektar im Nordwesten des Gebiets ist außerdem als Naturdenkmal ausgewiesen. Die entsprechenden Verordnungen besitzen unabhängig von den FFH-Belangen weiterhin Gültigkeit. Sie sind dem Anhang zu entnehmen. Gesetzlichen Schutz genießen ferner die im Gebiet vorkommenden Kalkfelsen (§30 BNatSchG), die teilweise mit dem Naturdenkmal deckungsgleich sind.

Gemäß §2 Abs. 4 BNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig Naturschutzzwecken. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer (hier: insbes. die Bayerischen Staatsforsten) verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Geeignete Instrumente zum Schutz des Gebietes können sein:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) im Privat- und Körperschaftswald
- forstliche Förderprogramme im Privat- und Körperschaftswald
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- besondere Gemeinwohlleistungen für die Bayerischen Staatsforsten auf Staatsforstflächen
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte
- Ankauf
- langfristige Pacht

Die grundsätzliche Ausweisung des FFH-Gebiets als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist derzeit nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Grundeigentümern 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 Bayreuth und das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth zuständig.