

Amt für Landwirtschaft und Forsten  
Abensberg

BAYERISCHE  
FORSTVERWALTUNG 

## Natura 2000–Managementplan „Naturwaldreservat Damm“



# Managementplan für das FFH-Gebiet

## „Naturwaldreservat Damm“

### (Gebiets-Nr. DE7236-302)

Juli 2008

**Herausgeber:**

Amt für Landwirtschaft und Forsten Abensberg, Kelheimer Str.19, 93339 Riedenburg  
Ansprechpartner: Franz Krinner, Tel. 09442-92110, E-Mail Franz.Krinner@alf-ab.bayern.de

**Bearbeiter:**

Wald und Gesamtbearbeitung:

Hans-Jürgen Hirschfelder      Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

**Gültigkeit**

Dieser Managementplan ist gültig ab 1.9.2008.

Titelbild: Liegendes Totholz (Foto: H.-J. HIRSCHFELDER)

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Managementplan - Maßnahmen</b> .....	<b>6</b>
<b>I. 1 Grundsätze</b> .....	<b>6</b>
<b>I. 2 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>8</b>
<b>I. 3 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>9</b>
I.3.1 Grundlagen .....	9
I.3.2 Lebensraumtypen und Arten .....	9
<b>I. 4 Erhaltungsziele</b> .....	<b>11</b>
<b>I. 5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>12</b>
I.5.1 Bisherige Maßnahmen .....	12
I.5.2 Zukünftige Erhaltungsmaßnahmen für das Gebiet .....	12
I.5.3 Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen .....	13
I.5.4 Erhaltungsmaßnahmen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	13
I.5.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	13
I.5.6 Umsetzungsinstrumente.....	13
I.5.7 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000) .....	14
<b>II. Managementplan - Fachgrundlagen</b> .....	<b>15</b>
<b>II.1 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>15</b>
II.1.1 Grundlagen .....	15
II.1.2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden.....	19
<b>II.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>25</b>
II.2.1 Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (Code-Nr. 9110).....	26
II.2.2 Sonstige Lebensräume .....	31
<b>II. 3 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>32</b>
II.3.1 Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) (Code Nr. 1014) .....	32
<b>II. 4 Vorschlag für eine Anpassung der Gebietsgrenzen und der     Standarddatenbögen</b> .....	<b>34</b>
II.4.1 Anpassungen der Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes.....	34
II.4.2 Anpassungen des Standarddatenbogens (SDB).....	34
<b>II. 5 Empfehlungen für Monitoring</b> .....	<b>35</b>
<b>II. 6 Literatur</b> .....	<b>36</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>39</b>
Anhang 1: Standarddatenbogen (Auszug).....	39
Anhang 2: Glossar .....	42

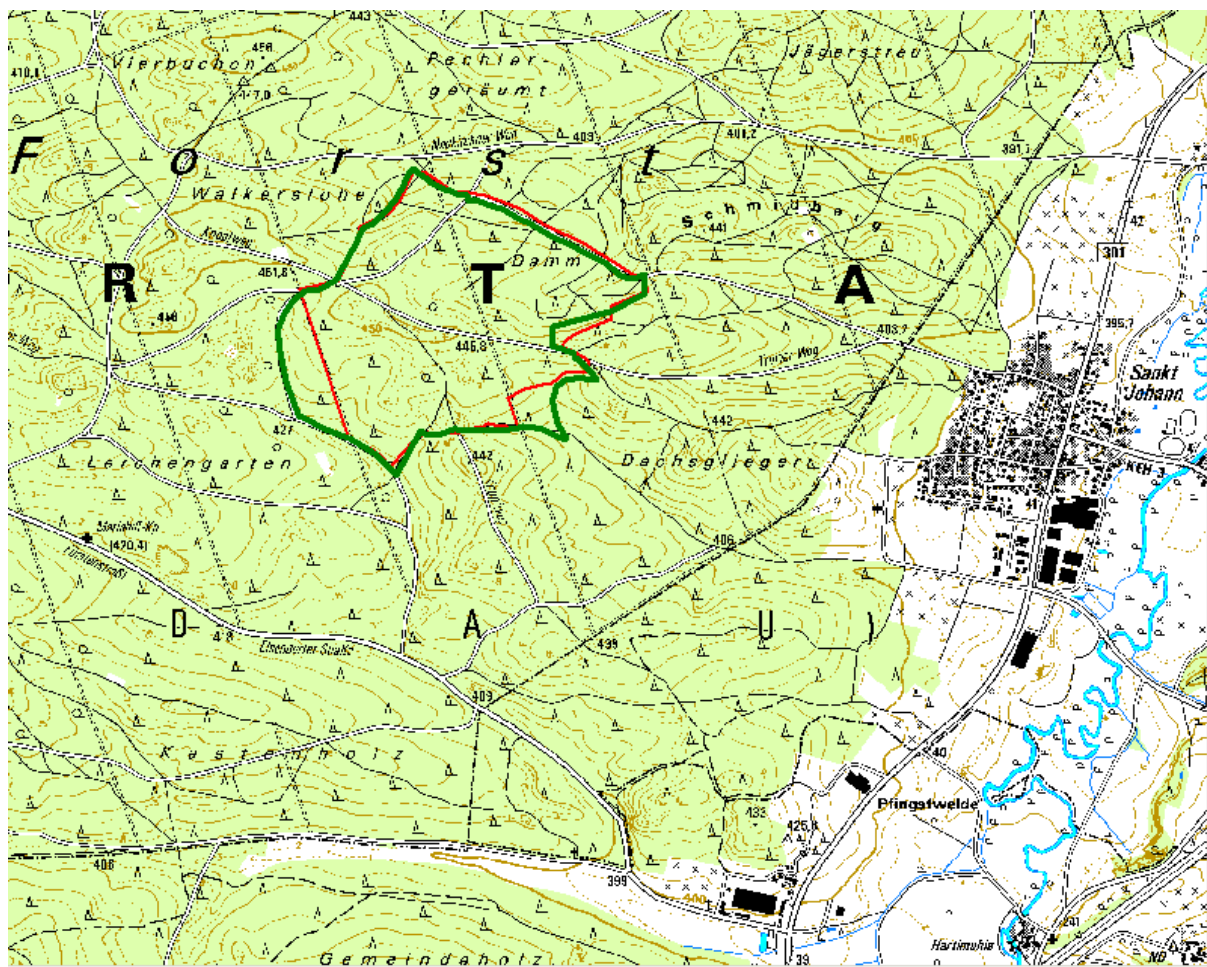
## Managementplan für das FFH-Gebiet 7236-302 (Stand 1.9.2008)

Anhang 3:	Protokoll zum Runden Tisch.....	44
Anhang 4:	Bewertung der Leitarten (Flora) anhand von Referenztabellen .....	45
Anhang 5:	Zuordnung der Lebensraumtypen zu den Standortseinheiten.....	46
Anhang 6:	Karten.....	47

## Übersichtskarte des FFH-Gebietes

### Vorbemerkung:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Managementplanes liegt die endgültige Feinabgrenzung des FFH-Gebietes „Naturwaldreservat Damm“ durch das LFU noch nicht vor. In nachfolgender Übersichtskarte ist daher die derzeit gemeldete Abgrenzung auf der Basis Maßstab 1:25.000 dargestellt. Mit Zustimmung des Grundeigentümers wurde von der Regierung von Niederbayern eine flächengleiche Abgrenzung des FFH-Gebietes mit den Außengrenzen des Naturwaldreservates Damm vorgeschlagen. Da der Zeitpunkt einer Entscheidung nicht absehbar ist, wird der Managementplan auf diesem provisorischen Stand veröffentlicht. Alle nachfolgenden Flächenangaben beziehen sich jedoch auf die Naturwaldreservatsfläche.



(Qu.: Bay. Landesvermessungsamt, Bayern TK25N)

1 km

-  Grenze des **FFH-Gebietes** „Naturwaldreservat Damm“ auf Basis der Abgrenzung im Maßstab 1:25.000
-  Grenze des **Naturwaldreservates** „Damm“ und vorgeschlagene Grenze des FFH-Gebietes nach Feinabgrenzung

## **I. Managementplan - Maßnahmen**

### **I. 1 Grundsätze**

Zur Umsetzung des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt“, das 1992 auf der Umweltkonferenz der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro unterzeichnet wurde, soll in allen EU-Mitgliedsstaaten ein europäisches Biotopverbund-Netz aufgebaut werden. Auf Initiative vor allem Deutschlands wurde im Jahr 1992 die Richtlinie 92/43/EWG verabschiedet (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz FFH-Richtlinie). Sie bildet zusammen mit der Richtlinie 79/409/EWG aus dem Jahr 1979 (Vogelschutz-Richtlinie) das europäische ökologische Netz „Natura 2000“. Alle Mitgliedsländer haben sich verpflichtet, an „Natura 2000“ mitzuwirken und damit das Naturerbe Europas zu sichern.

Als Hauptziel sieht die FFH-Richtlinie vor, in Europa die biologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern, da sich der Zustand der natürlichen Lebensräume in Europa un-aufhörlich verschlechtert. Die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen sollen jedoch berücksichtigt werden. Die Richtlinie nennt Lebensräume (im Anhang I) sowie Tier- und Pflanzenarten (im Anhang II), für die das Land Bayern eine besondere Verantwortung hat und die in einem günstigen Zustand erhalten werden sollen.

FFH-Gebiete sind Schutzgebiete, die auf Grund des Vorkommens der Lebensräume und Arten, ihres günstigen Erhaltungszustands, ihrer Repräsentativität und ihrer Eignung für den Verbund (Kohärenz) von gesamteuropäischer Bedeutung sind.

Wegen seines repräsentativen Ausschnitts naturnaher Buchenwälder im Tertiärhügelland wurde das „Naturwaldreservat Damm“ als FFH-Gebiet (Code-Nr. 7236-302) ausgewiesen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, 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 (AllMbl. 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Für das Gebietsmanagement im Wald sind die Forstbehörden zuständig im Benehmen mit den Naturschutzbehörden. Im Offenland ist dies Aufgabe der Naturschutzbehörden. Bei FFH-Gebieten mit überwiegendem Waldanteil übernehmen in der Regel die Forstbehörden die federführende Erstellung des Managementplanes, wobei die Naturschutzbehörden einen Fachbeitrag für die Offenlandlebensräume und Offenlandarten liefern.

Die beteiligten Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände wurden 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. Ein am „Runden Tisch“ diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, 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 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 oder sonstige Rechtsvorschriften 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 und Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 Bayerisches Naturschutzgesetz BayNatSchG). Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „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 Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird“.

## I. 2 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Das Natura 2000-Gebiet „Naturwaldreservat Damm“ (Nr. 7236-302) ist vollständig bewaldet. Daher ist nach Ziffer 6.5 der Gemeinsamen Bekanntmachung die Bayerische Forstverwaltung für die Erstellung des Managementplanes federführend zuständig. Verantwortliche Behörde ist das Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar.

Die Grundlagenerhebungen im Wald und die Erstellung des Managementplans übernahm Hans-Jürgen Hirschfelder vom Regionalen FFH-Kartiererteam Niederbayern, Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar. Ein Fachbeitrag Offenland war nicht erforderlich, da keine Offenlandflächen im Gebiet liegen.

Der Forstbetrieb Freising verzichtet durch interne Festlegungen seit 1.7.2006 auf alle forstwirtschaftlichen Nutzungen in der Abteilung Damm. Am 15.11.2007 wurde formell Antrag auf Erweiterung des Naturwaldreservates von 42,5 ha auf 77,1 ha gestellt. Mit Zustimmung des Grundeigentümers wurden daraufhin im Rahmen der Feinabgrenzung die Grenzen des FFH-Gebietes mit der Ausdehnung des erweiterten Naturwaldreservates zur Deckung gebracht.

Bei der Erstellung von Managementplänen sollen alle Beteiligten, insbesondere Grundeigentümer, Gemeinden, Verbände und Fachbehörden intensiv eingebunden werden. Zu diesem Zweck fanden mehrere Abstimmungsgespräche, Versammlungen und Veranstaltungen statt.

Für die Managementplanung ergab sich folgender Ablauf:

20.9.2005	Abstimmung mit dem Forstbetrieb Freising (Bayerische Staatsforsten) als einzigem Grundbesitzer,
Sommer 2006 bis März 2007	Kartierung der Lebensraumtypen und Arten,
14.11.2007	Abstimmung des Planentwurfes mit dem Forstbetrieb Freising (Bayerische Staatsforsten) und der Höheren Naturschutzbehörde,
15.11.2007	Der Forstbetrieb Freising stellt formell Antrag auf Erweiterung des Naturwaldreservates von 42,5 ha auf 77,1 ha,
1.1.2008	Vereinigung von Kernzone und Schutzzone des Naturwaldreservates, neue Gesamtfläche 77,1 ha,
23.4.2008	Auftaktveranstaltung und „Runder Tisch“,
3.7.2008	Vorschlag der Regierung von Niederbayern zur flächengleichen Feinabgrenzung von FFH-Gebiet und Naturwaldreservat,
1.9.2008	Inkrafttreten des abgestimmten Managementplanes auf der Basis der Abgrenzung im Maßstab 1:25.000.



## I. 3 Gebietsbeschreibung

### I.3.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Naturwaldreservat Damm“ liegt im südwestlichen Teil des Landkreises Kelheim im Osten des rund 6000 ha großen Dürnbucher Forstes, der von den Städten und Gemeinden Neustadt a.d. Donau, Siegenburg, Elsendorf, Aiglshausen, Geisenfeld und Münchsmünster begrenzt wird. Es umfasst eine nur leicht kupierte Fläche (zwischen 419 m und 451 m über NN) von rund 71 ha im westlichen niederbayerischen Tertiärhügelland 1,5 km westlich des Ortes Sankt Johann (Abgrenzung auf der Basis Maßstab 1:25.000).

Das gesamte Gebiet ist bewaldet, überwiegend mit Buchen-Kiefern-Fichten-Beständen bestockt, und wird durch den alleinigen Eigentümer Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Freising, bewirtschaftet. Ein Teilbereich von 42,5 ha wurde 1993 als Naturwaldreservat nach Art. 12a BayWaldG ausgewiesen. Seitdem erfolgen dort keinerlei Holznutzungen mehr mit Ausnahme von Maßnahmen zur Borkenkäferbekämpfung und aus Gründen der Verkehrssicherheit. Am 15.11.2007 stellt der Forstbetrieb Freising den formellen Antrag zur Erweiterung des Naturwaldreservates auf 77,1 ha. Der Nutzungsverzicht wird bereits seit 1.7.2006 betriebsintern vollzogen. Mit Zustimmung des Grundeigentümers schlägt daraufhin die Regierung von Niederbayern am 3.7.2008 dem LFU vor, im Rahmen der Feinabgrenzung das FFH-Gebiet mit der Ausdehnung des erweiterten Naturwaldreservates zur Deckung zu bringen. Die neue Gesamtfläche des FFH-Gebietes würde dann 77,1 ha betragen.

Die Bedeutung des Gebietes liegt in den großflächigen Waldkomplexen mit einem repräsentativen Ausschnitt naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder im Niederbayerischen Tertiärhügelland. Das Naturwaldreservat Damm ist das einzige Buchenreservat im Wuchsbezirk.

### I.3.2 Lebensraumtypen und Arten

Für das gesamte FFH-Gebiet sind laut Standarddatenbogen (Stand 7/2000) folgende Lebensraumtypen und Arten nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie zu erwarten:

Code-Nr.	Schutzgut	Fläche (%)
<b>Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>		
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	100,0
<b>Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b>		
1014	Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	

Tatsächlich treten im Gebiet folgende Lebensraumtypen auf:

Code-Nr.	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (%)
	<b>Wald</b>		
9110	Hainsimsen-Buchenwald	40,1	52,0
Sonstiger Lebensraum Wald		37,0	48,0
<b>FFH-Gebiet 7236-302</b>		<b>77,1</b>	<b>100,0</b>

(Die Flächenangaben beziehen sich auf die vorgeschlagene deckungsgleiche Abgrenzung von FFH-Gebiet und Naturwaldreservat).

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (Code-Nr. 1014) kommt vermutlich nicht vor.

## **I. 4 Erhaltungsziele**

Übergeordnetes Erhaltungsziel in FFH-Gebieten ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-) Zustandes der genannten FFH-Lebensraumtypen und –arten.

Auf der Grundlage des Standarddatenbogens wurden im Frühjahr 2007 von der Regierung von Niederbayern und dem Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a.d. Isar folgende Erhaltungsziele für das Gebiet festgelegt. Sie gelten verbindlich für das Gebiet:

- 1. Erhalt der für das Tertiärhügelland und den Dürnbucher Forst repräsentativen Hainsimsen-Buchenwälder, insbesondere in ihrer Ausprägung, Qualität und räumlichen Ausdehnung. Erhalt der unzerschnittenen, störungsarmen und strukturreichen Bestände in ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der standortheimischen Baumartenzusammensetzung. Erhalt der ungestörten Walddynamik im Naturwaldreservat.**
- 2. Erhalt des hohen Anteils an Totholz, insbesondere an stehendem und liegendem, stark dimensioniertem Totholz, sowie an Höhlenbäumen, anbrüchigen Bäumen und natürlichen Spaltenquartieren (z.B. abstehende Rinde) zur Erfüllung der Habitatfunktion für daran gebundene Arten und Lebensgemeinschaften.**
- 3. Erhalt der Vorkommen der Schmalen Windelschnecke. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Feuchtlebensräume und deren biotopprägenden Wasser- und Nährstoffhaushalts sowie der für den Fortbestand der Windelschnecke erforderlichen Vegetationsstruktur.**

## **I. 5 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 hervorragendes 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.

### **I.5.1 Bisherige Maßnahmen**

Das FFH-Gebiet besteht zum großen Teil aus wertvollen Laub- und Laubmischwäldern, die in der Vergangenheit vom damaligen Forstamt Siegenburg naturnah bewirtschaftet und in ihrer hohen ökologischen Bedeutung bewahrt wurden. Da es in niederbayerischen Tertiärhügelland kaum noch großflächige Buchenwälder gab, erfolgte im Jahr 1993 die Ausweisung einer 42,5 ha großen Teilfläche des Dürnbucher Forstes als Naturwaldreservat (Art. 12a Bayerisches Waldgesetz). Die Staatsforstverwaltung und nach dem 1.7.2005 die Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Freising, verzichteten dort seither auf jegliche forstliche Nutzung mit Ausnahme von Forstschutzmaßnahmen gegen Fichten-Borkenkäfer und aus Gründen der Verkehrssicherheit entlang der Forststraßen. Dies gilt betriebsintern seit 1.7.2006 auch für die Gesamtfläche des zum 1.1.2008 erweiterten Reservates.

Ende des Jahres 2005 wurden drei Forststraßen, die das Reservat durchschneiden, für Kraftfahrzeuge unpassierbar gemacht und die Schotterdecke mechanisch aufgelockert, um ein Zuwachsen zu beschleunigen. Diese Maßnahme führte zu einer merklichen Beruhigung des Gebietes und fördert die ungestörte Entwicklung der Wälder. Schon nach zwei Jahren sind die ehemaligen Schotterstraßen kaum noch in der Natur als solche erkennbar.

### **I.5.2 Zukünftige Erhaltungsmaßnahmen für das Gebiet**

In ausgewiesenen Naturwaldreservaten ruht auf Grund des Art. 12a Bayerisches Waldgesetz jegliche forstliche Nutzung. Damit ist optimaler Gebietsschutz dauerhaft garantiert und auch zukünftig der gute Erhaltungszustand gewährleistet. Weitere Erhaltungsmaßnahmen sind in Zukunft nicht notwendig. Auf die Erstellung einer Erhaltungsmaßnahmenkarte wird verzichtet.

Auch bei Forstschutzmaßnahmen zur Verhinderung einer Borkenkäfermassenvermehrung verbleiben die eingeschlagenen Bäume an Ort und Stelle im Reservat. Es erfolgt allenfalls eine mechanische Entrindung der Stämme ohne Insektizideinsatz.

### **I.5.3 Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen**

#### **Hainsimsen-Buchenwald**

Im Naturwaldreservat ruht seit 1993 die forstwirtschaftliche Nutzung. Hier sind auch in Zukunft keine Maßnahmen veranlasst.

*Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:*

- Die Jagdbewirtschaftung sollte im Dürnbucher Forst weiterhin so ausgeübt werden, dass die natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten im Reservat gesichert ist.

#### **Sonstige Lebensräume im Wald**

Die als „Sonstiger Lebensraum“ erfassten Waldungen konnten nicht als Lebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwald kartiert werden, weil entweder der Anteil der Buche und weiterer Laubholzarten unter 50 % und/oder der Fichtenanteil über 30 % beträgt. Im Naturwaldreservat deutet sich durch z. T. dichte Buchen-Naturverjüngung eine allmähliche, natürliche Entwicklung zu Hainsimsen-Buchenwald auf ganzer Fläche an.

### **I.5.4 Erhaltungsmaßnahmen für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie**

#### **Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)**

Die Schmale Windelschnecke kommt vermutlich im Gebiet nicht vor. Daher werden keine Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

### **I.5.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte**

Unaufschiebbare Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind nicht angezeigt.

### **I.5.6 Umsetzungsinstrumente**

Die Umsetzung im Staatswald erfolgt im Rahmen der Bewirtschaftung.

### **I.5.7 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)**

Das gesamte FFH-Gebiet ist als Naturwaldreservat nach Art. 12a Bayerisches Waldgesetz geschützt. Eine darüber hinaus gehende naturschutzrechtliche Sicherung des Gebietes ist nicht erforderlich.

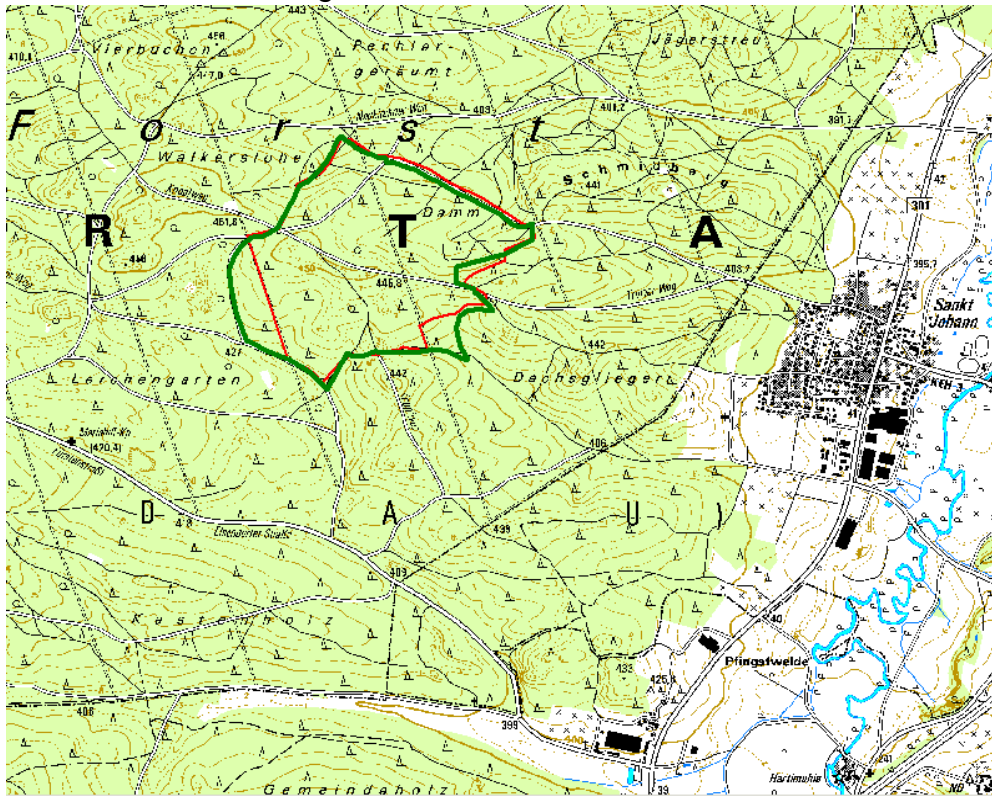
## II. Managementplan - Fachgrundlagen

### II.1 Gebietsbeschreibung

#### II.1.1 Grundlagen



#### Lage, Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Naturwaldreservat Damm“ liegt im südwestlichen Teil des Landkreises Kelheim im Osten des rund 6000 ha großen Dürnbucher Forstes, der von den Städten und Gemeinden Neustadt a.d. Donau, Siegenburg, Elsendorf, Aiglshausen, Geisenfeld und Münchsmünster begrenzt wird. Es umfasst eine Fläche von rund 71 ha und befindet sich 1,5 km westlich des Ortes Sankt Johann (Abgrenzung auf der Basis der Gebietsmeldung im Jahr 2000 im Maßstab 1:25.000). Das Relief ist nur flach hügelig. Der tiefste Punkt liegt im Graben am Nordweststrand bei 419 m, der höchste Punkt am Trainer Weg mit 451 m über NN.



(Qu.: Bay. Landesvermessungsamt, Bayern TK25N)

1 km

-  Grenze des **FFH-Gebietes** „Naturwaldreservat Damm“ auf Basis der Abgrenzung im Maßstab 1:25.000
-  Grenze des **Naturwaldreservates** „Damm“ und vorgeschlagene Grenze des FFH-Gebietes nach Feinabgrenzung

Der Dürnbucher Forst liegt in der kontinentalen biogeografischen Region im Naturraum D65 „Unterbayerisches Hügelland“ und im Wuchsbezirk 12.9 „Niederbayerisches Tertiärhügelland“.

Das gesamte Gebiet ist bewaldet, überwiegend mit Buchen-Kiefern-Fichten-Beständen bestockt, und wird durch den alleinigen Eigentümer Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Freising, bewirtschaftet. Ein Teilbereich von 42,5 ha wurde 1993 als Naturwaldreservat nach Art. 12a BayWaldG ausgewiesen. Seitdem erfolgen dort keinerlei Holznutzungen mehr mit Ausnahme von Maßnahmen zur Borkenkäferbekämpfung und aus Gründen der Verkehrssicherheit. Am 15.11.2007 stellt der Forstbetrieb Freising Antrag auf Erweiterung des Naturwaldreservates auf 77,1 ha. Die Erweiterungsfläche wurde bisher als sog. „Schutzzone“ geführt, der Nutzungsverzicht aber bereits seit 1.7.2006 betriebsintern vollzogen. Somit handelt es sich formell nicht um eine Gebietsausdehnung, sondern um die bei anderen Reservaten schon geübte Praxis der Vereinigung von Kernzone und Schutzzone zu einer Reservatsfläche ab 1.1.2008. Von einem förmlichen Erweiterungsverfahren konnte daher abgesehen werden.

Mit Zustimmung des Grundeigentümers schlägt daraufhin die Regierung von Niederbayern am 3.7.2008 dem LFU vor, im Rahmen der Feinabgrenzung das FFH-Gebiet mit der Ausdehnung des erweiterten Naturwaldreservates zur Deckung zu bringen. Die neue Gesamtfläche des FFH-Gebietes würde dann 77,1 ha betragen.

Das FFH-Gebiet ist durch seine großflächigen Waldkomplexe mit einem repräsentativen Ausschnitt naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder von herausragender Bedeutung für den Naturraum und das europaweite Netz Natura 2000.

### **Rolle und Bedeutung des Gebietes im „Europäischen Netz Natura 2000“**

Zusammen mit den weiteren FFH-Gebieten

- Naturschutzgebiet „Sandharlander Heide“ (7136-302),
- Naturschutzgebiet „Binnendünen bei Siegenburg und Offenstetten“ (7236-301),
- Forstmoos (7236-303),
- NATO-Übungsplatz Siegenburg (7236-304),
- Sallingbachtal (7237-371) und
- Donauauen zwischen Ingolstadt und Weltenburg (7136-304)

ist der Dürnbucher Forst mit dem Naturwaldreservat Damm Bestandteil bzw. Knotenpunkt der naturraumübergreifenden Verbreitungsachsen im Donautal und im tertiären Hügelland. Die genannten Gebiete liegen in einem Umkreis von ca. 10 km.

### **Geologie und Böden**

Der geologische Untergrund wird von fluviatilen Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse gebildet, die hauptsächlich aus Kiesen, Sanden und linsenförmig einge-



streuten Lagen von Schluffen und Tonen bestehen. Daraus haben sich lehmige und kiesig-lehmige, gut durchlüftete Sandböden gebildet (Braunerden). Im FFH-Gebiet sind diese meist mäßig frisch (kleinflächig auch mäßig trocken) bis ziemlich frisch. Lediglich in zwei Senken im Nordwesten und Süden können sie auch stau- bzw. quellnass sein. Die Bodenreaktion liegt im Oberboden durchwegs im stark sauren Bereich. Die Nährstoffversorgung ist mittel bis gering und verbessert sich bei höheren Lehnteilen und im Unterboden anstehendem Ton, die Durchwurzelbarkeit ist gut bis sehr gut.

## Klima

Das Klima liegt am Übergang von ozeanisch zu subkontinental mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 7,5° C. Im langjährigen Durchschnitt werden ca. 650-700 mm Jahresniederschlag gemessen. Die jährliche Verteilung des Niederschlags zeigt die typische Zweigipfligkeit mit einem Maximum im Sommer und einem niedrigerem Maximum im Winter.

Die gute Durchlüftung und hohe Wasserdurchlässigkeit der Böden bei vergleichsweise geringen Niederschlägen führt zu insgesamt eher trockenen Verhältnissen.

## Natürliche Vegetation

Hinweise auf die natürliche Vegetation geben:

- Auswertungen der Artenzusammensetzung in Kraut- und Strauchschicht,
- die Wuchsdynamik der Baumarten,
- deduktive Ableitung über die Standorte.

Nach der Karte der "Regionalen natürlichen Waldzusammensetzung Bayerns" (WALENTOWSKI et al. 2001) herrschen Stieleichen-Buchenwälder mit geringem Tannen- bzw. Kiefernanteil vor.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Weiser und den heutigen standörtlichen Gegebenheiten ist die kollin-submontane Höhenform des Hainsimsen-Buchenwaldes (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) von Natur aus zu erwarten.

## Schutzstatus

Der Dürnbucher Forst ist seit 1967 als Landschaftsschutzgebiet, die Abteilung Damm seit 1993 als Naturwaldreservat nach Art. 12a BayWaldG ausgewiesen. Ende des Jahres 2007 beantragte der Forstbetrieb Freising die Vergrößerung des Naturwaldreservates auf 77,1 ha. Daraufhin wurden die Grenzen des FFH-Gebietes im Zuge der Feinabgrenzung mit dem vergrößerten Naturwaldreservat zur Deckung gebracht.

## **Waldfunktionen**

Im Waldfunktionsplan sind außer der nachrichtlichen Darstellung des Landschaftsschutzgebietes und des Naturwaldreservates keine weiteren Sonderfunktionen für das FFH-Gebiet vermerkt.

## **Nutzungsgeschichte und Flächennutzung**

Schon in römischer Zeit hatte die bajuwarische Besiedelung das Land an der Donau erfasst. Ab 817 n. Chr. war der Gau zwischen Ingolstadt und Kelheim königliche Pfalz, zu der auch der Dürnbucher Forst gehörte. Bereits im Mittelalter verlor dieses riesige Waldgebiet durch ungehemmten Raubbau mindestens ein Drittel seiner Fläche. Die ursprünglichen Buchen-Eichen-Urwälder (Dürnbuch = magerer, trockener Buchenwald) waren Jahrhunderte lang gegen Abgaben an die anliegenden Gemeinden und ihre Bewohner zur Nutzung überlassen. 1306 gibt es bereits eine Forstorganisation, 1482 und 1520 werden Forstordnungen für den Dürnbucher Forst erlassen. Forstmeister überwachen die Brennholzabgaben an die Berechtigten der umliegenden Gemeinden. Vor allem die Waldweide setzt dem Wald zu: im 18. Jahrhundert werden allein über 2000 Stück Hornvieh in den Wald getrieben. Ungeheure Streunutzungen trugen dazu bei, dass die Kiefer zur Hauptbaumart wurde. Ihre Stämme waren auch bestens als Hopfenstangen geeignet. Wegen des schlechten Zustandes der Bestände wurde 1806 die Purifikation (Bereinigung) aller Holz-, Streu- und Weiderechte gegen Landabgeltung angeordnet, so dass heute im Randbereich eine Vielzahl bäuerlicher Waldparzellen liegen.

Im 17. und 18. Jahrhundert war der Dürnbucher Forst von den bayerischen Fürsten als Jagdrevier hoch geschätzt. Den Chronisten zufolge wies kein anderer Wald solche Bestände an Rot- und Schwarzwild auf wie der Dürnbucher Forst. Vermutlich blieben deshalb an einigen Stellen die samentragenden Buchen in größeren Beständen erhalten.

Die Verwaltung des Dürnbucher Forstes oblag im 18. Jahrhundert dem Forstamt Kelheim, ab 1901 war Münchsmünster Forstamtssitz. 1923 wurde der Westteil an den Wittelsbacher Ausgleichsfond abgetreten, den östlichen Staatswaldbereich betreute das Forstamt Siegenburg. Seit 1.7.2005 ist hier die Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Freising, zuständig.

In der jüngeren Geschichte (seit mindestens 200 Jahren) wird eine geregelte Forstwirtschaft betrieben. Es handelt sich somit um durchwegs mehr oder weniger anthropogen beeinflusste Lebensräume. Die aktuelle Bewirtschaftung ist entsprechend den Grundsätzen der Waldbehandlung der Staatswälder in Bayern darauf ausgerichtet, naturnahe, stabile und leistungsfähige Mischwälder zu erziehen und zu pflegen. U. a. bedeutet dies:

- Beteiligung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft am Waldaufbau,
- Verjüngung vorrangig durch langfristige, kleinflächige Verfahren, möglichst mit standortgemäßen Baumarten,

- Pflegeeingriffe nach Gesichtspunkten der Stabilität und Qualität,
- Erhalt bzw. Erhöhung der biologischen Vielfalt der Waldökosysteme (z. B. Höhlenbäume).

Im Jahr 1993 wurde auf einer Teilfläche von 42,5 ha die forstliche Nutzung vollständig eingestellt und das Naturwaldreservat „Damm“ ausgewiesen. Im Zuge der Erstellung dieses Managementplanes stellte der Forstbetrieb Freising am 15.11.2007 Antrag auf Vergrößerung der Reservatsfläche auf 77,1 ha. Dort erfolgen nach interner Festlegung bereits seit 1.7.2006 keinerlei forstliche Nutzungen mehr. Ab 1.1.2008 sind Abgrenzung und Flächengröße von Naturwaldreservat und FFH-Gebiet identisch.

## II.1.2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

### Benutzte Grundlagen-Daten

- Standarddatenbogen der EU (Stand Juli 2000),
- Standortskarte (Maßstab 1 : 10.000) des Forstbetriebs Freising (Staatswald),
- Forstbetriebskarte (Maßstab 1 : 10.000) des Forstbetriebs Freising (Staatswald),
- Artenschutzkartierung (ASK, Stand 2002, BAYLFU 2002),
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, 1990, BAYLFU 1990).

### Persönliche Auskünfte

Folgende Damen und Herren haben persönliche Auskünfte erteilt:

Dr. A. Fuchs, R. Lindner (Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Freising)	Wald-Lebensraumtypen, Naturwaldreservat
M. Littel, B. Deifel (UNB, Landratsamt Kelheim)	Vertigo angustior
U. Endres (LWF Freising)	Naturwaldreservat
Dr. A. Schmidt	Vegetation
Andreas Füller (Bayerische Staatsforsten-Zentrale)	Abgrenzung NWR

### Methodik und Erhebungsprogramm

Die Kartierung der Waldflächen und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfolgte durch das Regionale FFH-Kartierteam des Amtes für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar im Sommer 2006 bis zum Frühjahr 2007.

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebens-

raumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt nach den im folgenden aufgeführten Arbeitsverfahren.

### **Wald-Lebensraumtypen**

Arbeitsgrundlagen waren

- die Kartieranleitung (LANG et al. 2006),
- die Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen (MÜLLER-KROEHLING et al. 2004)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LWF und LfU 2005)
- sowie das Artenhandbuch für Tier- und Pflanzenarten im Wald (MÜLLER-KROEHLING et al. 2005).

Nach den o.g. Anweisungen wurden die Lebensraumtypen kartiert und bewertet. Letzteres ist erforderlich, um festzustellen, ob die Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie) in dem von der EU geforderten „günstigen Erhaltungszustand“ sind. Diese Bewertung in eine der drei Stufen „A“, „B“ oder „C“ ist die Grundlage für die Planung der notwendigen und wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen.

Da die Standortskarte vorlag, wurde jeder Standortseinheit ein potenzieller Lebensraumtyp zugeordnet. Die anschließende Überprüfung anhand der Forstbetriebskarte und des Orthofotos gab erste Hinweise, ob die tatsächliche Baumartenzusammensetzung der für den jeweiligen Lebensraumtyp typischen Baumartenzusammensetzung nahe kommt. War das nicht der Fall, z.B. bei reinen Fichtenbeständen in Buchenwaldlebensräumen, handelt es sich um „sonstigen Waldlebensraum“. Die so entstandene vorläufige Lebensraumtypenkarte wurde im Gelände überprüft und nach zu beobachtenden Merkmalen wie Baumartenzusammensetzung, Humuszustand, Bodenvegetation und Topographie endgültig abgegrenzt.

### **Erhebung der Bewertungsparameter des Erhaltungszustandes**

Als Grundlage der Beurteilung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen dienen die folgenden Parameter:

Habitatstrukturen:	Baumartenanteile
Entwicklungsstadien	
Schichtigkeit	
Totholz	
Biotopbäume	
Lebensraumtypisches Artinventar:	Baumarten
	Verjüngung
	Bodenflora
	ggfs. Fauna

Beeinträchtigungen

## **Habitatstrukturen**

Zur Bewertung der "Strukturen" wurden die folgenden 6 Merkmale im Rahmen eines „Qualifizierten Beganges“ (gutachtliche Schätzung) erhoben, da die für eine Stichprobeninventur erforderliche Mindestgröße des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald nicht erreicht wird. Die Ansprache- und Bewertungskriterien entsprechen der „Anweisung für die FFH-Inventur“ (LWF 2006). Die Auswertung erfolgte über die Inventurdatenbank der LWF (Sommer 2007).

**1. Baumartenanteile (BA):** Im Jugendstadium wurden die Baumartenanteile über den Überschirmungsgrad der verschiedenen Baumarten geschätzt. In den anderen Entwicklungsstadien wurden mit dem Spiegelrelaskop von BITTERLICH (mit dem Zählfaktor 2) die Baumartenanteile gemessen.

### **2. Entwicklungsstadien (ES):**

- **Jugendstadium (JS):** Aufwachsen bis Dickungsschluss
- **Wachstumsstadium (WS):** Vorratsaufbau bis Kulmination des laufenden Zuwachses
- **Reifestadium (RS):** Abklingen des Vorratsaufbaus und der Zuwachsleistung, vitales Erscheinungsbild
- **Verjüngungsstadium (VS):** Hochwachsen der Verjüngung im Schutz der Altbäume
- **Altersstadium (AS):** Natürlicher Vorratsabbau mit beginnendem Zerfall durch alters- oder gesundheitsbedingte Ausfälle, geringe Lebenserwartung
- **Plenterstadium (PI):** Waldstruktur mindestens dreischichtig (inkl. Unterschicht und Vorausverjüngung)
- **Grenzstadium (GS):** Bestockung auf Grenzstandorten für Wald

**3. Struktur (ST):** ein-, zwei- oder dreischichtig oder Plenterstruktur. Die zweite und dritte Schicht muss mindestens 20 % der Bodenoberfläche bedecken.

**4. Totholz (TH):** Erfasst wurde alles Totholz im Probekreis, sofern es erkennbar nicht aufgearbeitet bzw. abgefahren werden soll. Die Mindestdimension ist ein BHD von 21 cm bei einer Mindestlänge von 1,30 m. Bei den Stammstücken werden Durchmesser und Länge gemessen. Die Auswertung erfolgt unterteilt nach stehendem oder liegendem Totholz sowie nach den Baumartengruppen Eiche, sonstiges Laubholz und Nadelholz.

**5. Biotopbäume (BB):** Lebende Bäume mit einem besonderen ökologischen Wert wurden erfasst, wenn folgende Merkmale vorkommen:

- Bäume mit Faulstellen und/oder Pilzkonsolen,
- Bäume mit viel Kronen-totholz,
- Höhlenbäume, getrennt nach Großhöhlen (z. B. durch den Schwarzspecht), Kleinhöhlen oder Mulmhöhlen,
- Bäume mit Spalten (als potenzielles Quartier für Fledermäuse geeignet),
- Horstbäume,
- Uraltbäume,
- Epiphytenbäume (Bäume mit Bewuchs von Efeu, Moosen und Flechten),

- bizarre Bäume und landschaftsprägende Solitäre.

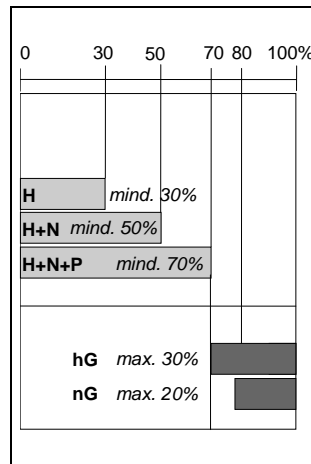
Für die abschließende Gesamtbewertung der Habitatstrukturen erhält die Zusammensetzung der Baumarten ein Gewicht von 35 %, Totholz und Biotopbäume ein Gewicht von je 20 %, das Entwicklungsstadium wird mit 15 % gewichtet und die Schichtigkeit mit 10 %.

### Bewertung der lebensraumtypischen Strukturen im Wald

Erhebungsmerkmal	Wertstufe		
	A hervorragend	B gut	C mittel bis schlecht
<p><b>Baumartenanteile (BA)<sup>1</sup></b></p> <p><u>Gesellschaftstypische:</u> H = Hauptbaumart N = Nebenbaumart P = Pionierbaumart</p> <p><u>Gesellschaftsfremde:</u> hG = heimisch nG = nicht heimisch</p>	<p>0 30 50 70 80 100%</p> <p>H mind. 50%</p> <p>H+N mind. 70%</p> <p>H+N+P mind. 90%</p> <p>hG max. 10%</p> <p>nG max. 1%</p>	<p>0 30 50 70 80 100%</p> <p>H mind. 30%</p> <p>H+N mind. 50%</p> <p>H+N+P mind. 80%</p> <p>hG max. 20%</p> <p>nG max. 10%</p>	<p>Erfüllt nicht die Anforderungen der Wertstufe B (ist jedoch LRT i.S.d. Kartieranleitung)<sup>2</sup></p> <p>Erfüllt nicht die Anforderungen der Wertstufe B.</p>
	<p>Jede Hauptbaumart muss mit mind. 5 % vertreten sein. Nicht heimische (nG) dürfen nur mit maximal 1% vertreten sein.</p>	<p>Jede Hauptbaumart muss mit mind. 1 % vertreten sein. <u>Keine</u> nadelblättrige Neben- oder Pionierbaumart (außer Tanne) darf mit mehr als 50% vertreten sein. Nicht heimische (nG) dürfen nur mit maximal 10% vertreten sein.</p>	

<sup>1</sup> Eine Liste der gesellschaftstypischen Baumarten nach Wuchsgebieten und Höhenstufen enthält Anlage 7 der „Arbeitsanweisung Managementpläne“.

<sup>2</sup> Jedoch gelten die folgenden Mindestanforderungen (Schwellenwerte) für die Abgrenzung von Wald-Lebensraumtypen nach der Kartieranleitung für Lebensraumtypen (LANG, A., H. WALENTOWSKI UND W. LORENZ 2006):



Erhebungsmerkmal	Wertstufe		
	A hervorragend	B gut	C mittel bis schlecht
<b>Entwicklungsstadien (ES)</b>	Mindestens 5 Stadien vorhanden, davon alle $\geq 5\%$ .	Mindestens 4 Stadien vorhanden, davon alle $\geq 10\%$ .	Mindestens 4 Stadien vorhanden, davon einzelne $< 10\%$ .
<b>Schichtigkeit (ST)</b> <sup>3</sup>	Auf $> 50\%$ der Fläche mehrschichtig	Auf 25 bis 50 % der Fläche mehrschichtig	Auf weniger als 25 % der Fläche mehrschichtig
<b>Totholz (TH)</b> <sup>4</sup>	Über der Referenzspanne	Im Rahmen der Referenzspanne	Unterhalb der Referenzspanne
<b>Biotopbäume (BB)</b> <sup>5</sup>	Über der Referenzspanne	Im Rahmen der Referenzspanne	Unterhalb der Referenzspanne

<sup>3</sup> Auch zweischichtige Waldteile sind mehrschichtig.

<sup>4</sup> Nach den Referenzwerten für Totholz nach Anlage 6a der „Arbeitsanweisung Managementpläne“ (z.B. für Waldmeister-Buchenwald 3-6 Vfm m.R./ha).

<sup>5</sup> Nach den Referenzwerten für Biotopbäume nach Anlage 6b der „Arbeitsanweisung Managementpläne“ (z.B. für Waldmeister-Buchenwald 3-6 Stck./ha).

### **Lebensraumtypisches Artinventar**

Die Herleitung erfolgt über sogenannte charakteristische Arten bzw. Leitarten.

**1. Baumarten:** Hier wird anders als bei den Habitatstrukturen die Vollständigkeit des zu erwartenden Artinventars bewertet. Die Tabellen der Anlage 7 der Arbeitsanweisung Managementpläne (Baumarten pro LRT nach Wuchsgebieten) dienen als Referenz für die im Gebiet zu erwartenden Baumarten.

**2. Verjüngung:** Zur Beurteilung der gesicherten Verjüngung wurden im 5 m-Probekreis alle Bäumchen nach Baumarten gezählt, sofern ihre Größe über 1 m bis 5 m bzw. 7 cm BHD betrug.

**3. Bodenflora:** In jedem Wald-Lebensraumtyp erfolgen mehrere Vegetationsaufnahmen. Die vorkommenden Arten werden mit einer Leitartenliste verglichen, die aus den 15 häufigsten Arten (mit mindestens einer Stetigkeit von 41 %) in den maßgeblichen Vegetationstabellen bei OBERDORFER (1992) bestehen.

### Bewertung des lebensraumtypischen Arteninventars

Erhebungsmerkmal	Wertstufe		
	A hervorragend	B gut	C mittel bis schlecht
<b>Baumarten</b> <sup>1</sup>	Alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft kommen vor ( $\geq 1\%$ ).	Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, z.T. jedoch unter 1 %.	Es fehlen mehrere typische Baumarten.
<b>Verjüngung</b> <sup>1</sup>	Alle Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft kommen vor ( $\geq 3\%$ ); Anteil gesellschaftsfremder Arten $< 10\%$	Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, z.T. jedoch unter 3 %; Anteil gesellschaftsfremder Arten max. 20 %	Erfüllt nicht die Kriterien für B
<b>Flora</b> <sup>2</sup>	Mindestens 13 der 15 Arten kommen vor.	7 – 12 Arten kommen vor.	Weniger als 7 Arten kommen vor.

<sup>1</sup> Nach Anlage 7 der „Arbeitsanweisung Managementpläne“ (Baumarten pro LRT nach Wuchsgebieten).

<sup>2</sup> Liste ist nach OBERDORFER (1992) zu erstellen.

### Beeinträchtigungen

Hier wurden die folgenden Kriterien gutachtlich bewertet:

- Umweltbeeinträchtigungen (z.B. Immissionsschäden),
- Verbiss,
- Nutzungsbedingte Gefährdungen (Befahrungsschäden, Trittschäden, Düngung, gezielte Entnahme von Biotopbäumen und Totholz),
- Erholungsverkehr,
- Biotische Schädlinge, invasive Arten.



## II.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen des Gebietes (Stand Juli 2000) sind folgende Lebensraumtypen aufgeführt:

Code-Nr.	Schutzgut	Fläche (%)
<b>Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie</b>		
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	100,0

Tatsächlich treten im Gebiet folgende Lebensraumtypen auf:

Code-Nr.	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (%)
	<b>Wald</b>		
9110	Hainsimsen-Buchenwald	40,1	52,0
Sonstiger Lebensraum Wald		37,0	48,0
<b>FFH-Gebiet 7236-302</b>		<b>77,1</b>	<b>100,0</b>

(Die Flächenangaben beziehen sich auf die vorgeschlagene deckungsgleiche Abgrenzung von FFH-Gebiet und Naturwaldreservat. Die Kartierung der Lebensraumtypen erfolgte auf dieser Fläche).

## II.2.1 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (Code-Nr. 9110)

### **Steckbrief**

Der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) in der kollin-submontanen Höhenform ist im Naturraum die natürliche Vegetationsform auf tiefgehend entkalkten und basenarmen Standorten.

Bezeichnend ist die absolute Dominanz der Rotbuche in der Baumschicht sowie Artenarmut und geringer Deckungsgrad in der Bodenvegetation, die geprägt ist von säurezeigenden Arten und dem weitgehenden Fehlen anspruchsvollerer Arten der Anemonegruppe und ausgesprochener Basenzeiger der Goldnesselgruppe.

Viele Bestände auf diesen Standorten wurden in Fichten- und Fichten-Kiefern-Bestände umgewandelt.

### **Vorkommen und Flächenumfang**

Das Gebiet ist geprägt von Buchen-Fichten-Kiefernbeständen. Die Fichten- und Kiefernbeimischung ist dabei teilweise, vor allem im Nordosten und Südosten, noch zu hoch, so dass derzeit nur etwa 52,0% die Ausscheidungskriterien für den Lebensraumtyp erfüllen.

Neben den drei genannten kommen weitere Baumarten nur in Einzelbeimischung vor: Bergahorn, Stieleiche, Hainbuche, Europäische Lärche und Salweide. Eine Strauchschicht ist wegen der meist sehr dichten Buchen-Naturverjüngung nicht vertreten. Das Bestandesalter liegt einheitlich bei 120-150 Jahren, nur an wenigen Stellen fehlt der Altholzschirm über Verjüngung.

Die Bodenverhältnisse sind im gesamten Gebiet recht gleichmäßig. Es herrschen mäßig frische sandige Lehme und lehmige Sande vor, die örtlich auch mäßig trocken, in Mulden ziemlich frisch sein können. Die Bodenvegetation ist arten- und individuenarm, was neben der typischen Armut der Waldgesellschaft vor allem an der großflächigen, dichten Buchennaturverjüngung liegt. Mit geringen Deckungsgraden sind säurezeigende Vertreter der Drahtschmielen-, Adlerfarn- und Anemonegruppe noch am häufigsten vertreten: Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Seegras (*Carex brizoides*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gemeiner und Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris carthusiana* und *dilatata*). Von den für die Waldgesellschaft typischen Pflanzenarten treten nur gelegentlich Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) auf. Nördlich des Dammweges ähneln einige Bestandteile einem „*Fagetum nudum*“, d. h. unter dem Altholzschirm zeigt sich fast keine Bodenflora und auch keine Buchenverjüngung.

Am nordwestlichen Gebietsrand fällt das Gelände zu einem periodisch Wasser führenden Graben ab, an dem die Seegrassegge (*Carex brizoides*) dominiert. Daneben wachsen Feuchte- und Nässezeiger wie Winkelsegge, Steife Segge und Schlankse-

gge (*Carex remota*, *elata* und *gracilis*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Sumpflabkraut (*Galium palustre*).

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Wegen der geringen Flächengröße wurden die zur Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Merkmale auf den Teilflächen durch „Qualifizierten Begang“ im Juni 2007 erhoben.

#### **I Habitatstrukturen**

<b>Struktur</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Baumarten</b>	Buche 72,3 % Bergahorn 1,3 % Kiefer 15,2 % Fichte 11,1 %	„B“	Einzigste Hauptbaumart der Waldgesellschaft (Buche) erreicht über 70 %; mit Neben- und Pionierbaumarten werden keine 90 % erreicht
<b>Entwickl.-Stadien</b>	Jugendstadium 4 % Wachstumsstadium 2 % Verjüngungsstad. 93 % Altersstadium 1 %	„C“	4 Stadien vorhanden, davon erreichen 3 keine 5 % (Zerfallsphase fehlt)
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig 17 % Zweischichtig 69 % Dreischichtig 14 %	„A“	Über 50 % mehrschichtig
<b>Totholz</b>	Stehend 3,1m <sup>3</sup> Liegend 4,9m <sup>3</sup>	„A“	Totholzmenge über 6 fm/ha
<b>Biotopbäume</b>	1,3 Bäume/ha	„C“	Unter 3 Biotopbäumen pro ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

Die **Totholzmenge** ist für ein Naturwaldreservat noch deutlich zu gering. Allerdings besteht der Totalschutz erst kurze Zeit (14 Jahre). Dies wird auch in einer exakten Totholzerfassung in der gezäunten Repräsentationsfläche im Jahr 2004 bestätigt. Die dort gemessenen 12 fm/ha bezogen allerdings Stubben und schwaches Totholz (unter 21 cm Durchmesser) mit ein. Das stehende Totholz besteht vor allem aus abgestorbenen Kiefern sowie einer größeren Gruppe frisch durch den Borkenkäfer abgestorbener Fichten. Beides ist ein erstes Indiz für einen möglichen, konkurrenzbedingten Rückzug der Nadelbaumarten. Laubtotholz ist vor allem als liegende Stämme mit z. T. erheblichen Dimensionen vorhanden. Stehende Buchentorsos sind sehr selten (0,5 fm/ha).

Das Angebot an **Biotopbäumen** ist sehr gering, obwohl das Bestandesalter auf der überwiegenden Reservatsfläche deutlich über 100 Jahre liegt. Nur in einigen Teilflächen werden 3-6 Biotopbäume je ha erreicht, was der Stufe B entsprechen würde. Diese liegen nördlich des Dammweges, entlang des Trainer Weges und im Südwest-

teil. Die meisten Bäume sind Buchen und weisen Faulstellen und/oder Pilzkonsolen auf. Nur an wenigen Bäumen wurden natürliche Höhlen gefunden, die von Singvögeln, Fledermäusen und Insektenarten als Aufenthaltsort und Vermehrungsquartier genutzt werden können.

## II Charakteristische Arten

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten-Inventar</b>	Buche	72,3 %	„B“ Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, aber teilweise unter 1 %; Gesellschaftsfremde Baumarten (Fichte, Lärche) unter 20 %!
	Bergahorn	1,3 %	
	Kiefer	15,2 %	
	Stieleiche	<0,1 %	
	Hainbuche	<0,1 %	
	Spitzahorn	<0,1 %	
	Winterlinde	<0,1 %	
	Fichte	11,1 %	
Europ. Lärche	<0,1 %		
<b>Verjüngung</b>	Buche	80,1%	„C“ Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft fehlen
	Bergahorn	<0,1%	
	Spitzahorn	<0,1%	
	Stieleiche	<0,1%	
	Winterlinde	<0,1%	
	Tanne	<0,1%	
	Fichte	1,9%	
	Sonst. Nadelholz	<0,1%	
<b>Flora</b>	17 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzliste“ sind vorhanden	„A“	Sehr charakteristische Ausprägung
<b>Fauna</b>		„--“	Nicht erhoben
<b>Gesamtwert „Arten-Inventar“ = B</b>			

Bei den **Baumarten** dominieren Buche, Kiefer und die gesellschaftsfremde Fichte, alle anderen Laubbaumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind sehr selten. Bergahorn wurde auf einer Fläche gepflanzt.

In der **Verjüngung** herrscht großflächig reine Buche vor. Auch die Nadelbaumarten sind kaum beigemischt. Hier droht in der nächsten Generation eine Strukturverarmung. Nördlich des Trainer Weges wurden daher Winterlinde und Tanne gepflanzt.

In einem erheblichen Teil der als „Sonstiger Lebensraum“ kartierten fichtenreichen Bestände ist ebenfalls üppige Buchen-Naturverjüngung vorhanden, so dass eine deutliche Zunahme der LRT-Fläche wahrscheinlich ist (siehe auch Abschnitt II.2.2).

Bei einer Aufnahme der **Bodenflora** im Naturwaldreservat durch Dr. Schmidt im Jahr 2001 wurden 17 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage VII des Handbuches der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: März 2007)

nachgewiesen. Für die Einwertung in den Erhaltungszustand A sind mindestens 10 Arten der Liste gefordert. Darunter sollen mindestens 5 Arten der Wertstufe 3 oder besser sein. Beispiele hierfür sind Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) (Stufe 2 = spezifische Arten, deutlich an den Lebensraumtyp gebunden), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), Gewöhnliches Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) (Stufe 3 = typisch, aber in mehreren Lebensraumtypen vorkommend).

Das Merkmal **Fauna** wurde nicht erhoben. Bei den Gebietsbegängen konnte jedoch mehrfach der Schwarzspecht und einmal eine Hohltaube beobachtet werden. Beide Arten können als Zeigerarten für alte, höhlenbaumreiche Wälder gelten und belegen die Naturnähe des Reservates.

### III Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Der Hainsimsen-Buchenwald ist einer der häufigsten Waldtypen Bayerns. Er ist relativ stabil gegen **Umweltveränderungen**. Im Gebiet sind keine größeren Beeinträchtigungen erkennbar.

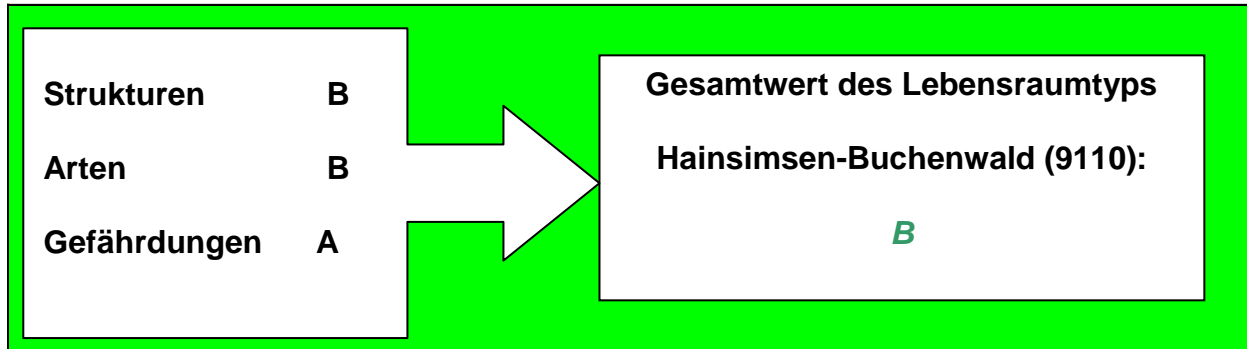
**Verbiss** durch Schalenwild verlangsamt das Wachstum der jungen Bäume und kann das Baumartenspektrum verändern. Die häufigen Baumarten Buche und Fichte werden verbissen, verjüngen sich aber gut natürlich. Infolge der Seltenheit der übrigen Baumarten gelingt es diesen kaum, dem Wildäser zu entwachsen.

Der **Erholungsverkehr** ist trotz der Attraktivität des Gebiets relativ gering und bedeutet keine Gefährdung dieses Lebensraumtyps. Die bisher vorhandenen Forstwege wurden im Winter 2005/06 unpassierbar gemacht. Dies stellt ein wichtiges Signal des Eigentümers zur Beruhigung des Gebietes dar.

**Eine ernsthafte Beeinträchtigung des Hainsimsen-Buchenwaldes ist nicht erkennbar. Dieses Kriterium wird damit mit "A" bewertet.**

**Gesamtbewertung**

Der Lebensraumtyp ist in seinen einzelnen Merkmalen wie folgt zu bewerten:



Der Lebensraumtyp weist damit einen **guten Erhaltungszustand** auf.

## **II.2.2 Sonstige Lebensräume**

Die sonstigen Wald-Lebensräume umfassen 37 ha (48,0 %) und sind im Aufbau sehr ähnlich den Beständen, die dem Lebensraumtyp 9110 zugeordnet wurden. Allerdings weist die Buche hier zu Gunsten von Fichte und Kiefer noch zu geringe Flächenanteile auf. Sie ist aber zumindest im Zwischenstand am Bestandsaufbau beteiligt. Dies führt zu üppiger Buchen-Naturverjüngung, die sich gegenüber der Fichte vielerorts durchsetzen kann. Für die Zukunft ist daher zu erwarten, dass im Naturwaldreservat die Flächenanteile der von Natur aus zu erwartenden Buchenwaldgesellschaft (Hainsimsen-Buchenwald) kontinuierlich zunehmen werden und sich weitgehend ungestört entwickeln können.

## II. 3 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen des Gebietes (Stand Juli 2000) ist eine Tierart nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt:

1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

### II.3.1 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (Code Nr. 1014)

#### **Steckbrief**

Die etwa 2 mm große Schmale Windelschnecke kommt in fast ganz Europa in basenreichen Nassbiotopen vor, die permanent luftfeucht sind und in der Regel nicht austrocknen. Das Verbreitungszentrum liegt in Mitteleuropa, daher hat Deutschland eine besondere Verantwortung für diese Molluskenart. Sie lebt in höchstens leicht beschatteten Quellbiotopen, feuchten bis nassen Wiesen und Feuchtgebieten (Mädesüßfluren, Seggenriede, Sumpfwiesen, Röhrichte, Kalkflachmoore) sowie in Sumpf- und Bruchwäldern. Dort besiedelt sie die lockere und feuchte Streuschicht zwischen nicht zu dichter Bodenvegetation und ernährt sich vermutlich von zerfallendem organischen Material. Die Populationsdichte kann zwischen 1-2 Individuen/m<sup>2</sup> bis zu mehreren hundert Tieren pro m<sup>2</sup> in Optimalhabitaten liegen.

Wie die meisten heimischen Landschnecken ist *Vertigo angustior* zwittrig, hat aber auch die Möglichkeit zur Selbstbefruchtung. Sie legt einige wenige Eier in der Streuschicht ab. Die Entwicklung zur geschlechtsreifen Schnecke dauert etwa 1 Jahr, die Lebensdauer insgesamt nicht über 2 Jahre.

Zur Gefährdung der Schmalen Windelschnecke, die in der Bayerischen Roten Liste in Stufe 2 (stark gefährdet) geführt wird, hat vor allem die Zerstörung von Feuchtgebieten durch Grundwasserabsenkung (Trockenlegung) und Drainage, Nutzungsintensivierung, Eintrag von Nährstoffen und Versiegelung beigetragen.

#### **Vorkommen und Verbreitung im Gebiet**

Im FFH-Gebiet gibt es keine der oben genannten Lebensräume in flächiger Ausprägung. Lediglich entlang der Nordwestgrenze verläuft ein periodisch wasserführender Graben, der von mehreren sehr schwachen und häufig austrocknenden Quellen gespeist wird und nach etwa 100 m gänzlich verschwindet. Der maximal 10 m breite Streifen bachbegleitender Vegetation besteht weit überwiegend aus Seegrassesegge (*Carex brizoides*). Gelegentlich sind dazwischen einige wenige Bulte von Steifsegge (*Carex elata*), Schlanksegge (*Carex gracilis*), Winkelsegge (*Carex remota*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) eingestreut. Im Bachbett wachsen an wenigen Stellen Bachbunze (*Veronica beccabunga*) und Sumpflabkraut (*Galium palustre*). Unmittelbar am Graben stehen derzeit keine Altbäume, nach wenigen Metern schließt sich beiderseits Fichten- und Fichten-Buchenwald an.

Die Streuschicht aus abgestorbenen Halmen zwischen den wenigen Seggenbulten wurde untersucht, ebenso Sonderstrukturen wie Totholzstücke. Es konnte jedoch



keine *Vertigo angustior* gefunden werden. Die „Klopfprobe“ und eine Lockersubstratsiebung erbrachten ebenfalls kein positives Ergebnis. Lediglich einzelne Zahnlose Windelschnecken (*Columella edentula*) und Helle Kegelchen (*Euconulus fulvus*) konnten nachgewiesen werden.

Die Schmale Windelschnecke kommt vermutlich im FFH-Gebiet „Naturwaldreservat Damm“ nicht vor, weil für die Art typische Lebensräume fehlen. Der gelegentlich wasserführende Graben ist flächenmäßig zu klein und liegt völlig isoliert in einem großflächigen Waldgebiet. Die erforderlichen Strukturmerkmale fehlen weitgehend.

Vorkommen der Art sind allerdings aus den Feuchtwiesen entlang der Abens und des Sallingbaches in weniger als 10 km Entfernung bekannt. Eine Vernetzung zu diesen Biotopen ist nicht gegeben.

Die Herkunft eines möglichen Nachweises von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet, der zur Aufnahme in den Standarddatenbogen geführt hat, konnte nicht mehr nachvollzogen werden. Auf Anfrage teilte das LFU am 24.1.2008 mit: *„Die Dokumentation des SDB weist als Quelle „ASK“ (Angabe von 1991) aus. In der ASK (Artenschutzkartierung für den Landkreis Kelheim, Stand 2002) ist für diese Fläche keine Fundangabe vorhanden. Fazit: Es muss sich um einen Eingabefehler handeln. Fachlich ist die Fläche für diese Art sowieso nicht geeignet.“*

Auf eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art und evtl. möglicher Biotope sowie auf die Formulierung von Erhaltungsmaßnahmen wird daher verzichtet.

## **II. 4 Vorschlag für eine Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standarddatenbögen**

### **II.4.1 Anpassungen der Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes**

Die bedeutendsten Buchenbestände des Dürnbucher Forstes wurden als FFH-Gebiet gemeldet. Eine Erweiterung erscheint nicht notwendig, zumal der Hainsimsen-Buchenwald eine der häufigsten Waldgesellschaften in Bayern darstellt.

### **II.4.2 Anpassungen des Standarddatenbogens (SDB)**

Da zum Zeitpunkt der Meldung im Jahr 2000 die Angaben im SDB in der Regel ohne Geländebegehungen, sondern anhand der bei den Naturschutzbehörden vorhandenen, insbesondere für die Arten oft ungenügenden Unterlagen erfolgte und die genaue Definition der LRT nicht abschließend geklärt war, ergeben sich nach einer gründlichen Inventarisierung zwangsläufig Abweichungen von den bisherigen Einstufungen. Korrekturen der SDB werden zu einem noch nicht bestimmten späteren Zeitpunkt erfolgen. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*, Code-Nr. 1014) aus dem SDB zu streichen, da deren Aufnahme offenbar auf einer Fehlmeldung beruht. Die für die Art notwendigen Lebensraumstrukturen kommen nicht vor.

## II. 5 Empfehlungen für Monitoring

Der gute Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten und die Wirksamkeit von Maßnahmen müssen gemäß Art. 11 der FFH-RL in erforderlichem Umfang überwacht werden (Monitoring).

Ein permanentes Grund-Monitoring im Wald zur Überwachung des günstigen Erhaltungszustandes übernimmt im Rahmen ihrer waldgesetzlichen Aufgaben das zuständige Amt für Landwirtschaft und Forsten Abensberg in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Im Abstand von ca. 10 Jahren sollten die im Rahmen dieses Managementplans erhobenen Merkmale der **Wald-Lebensraumtypen** erneut aufgenommen werden, um mögliche Verschlechterungen des guten Erhaltungszustandes zu erkennen. Ein Turnus von 10 Jahren wird im Wald allgemein als ausreichend angesehen.

## II. 6 Literatur

Originaltexte der gesetzlichen Grundlagen sind im Internetangebot des Bayerischen Umweltministeriums ([www.umweltministerium.bayern.de/aktuell/download/recht](http://www.umweltministerium.bayern.de/aktuell/download/recht)) sowie der Bayerischen Forstverwaltung ([www.forst.bayern.de](http://www.forst.bayern.de)) enthalten.

### Allgemeine Unterlagen zur FFH-Thematik, zu Lebensraumtypen und Arten

BALZER, S., U. HAUKE & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland. *Natur und Landschaft* 77 (1): 10-19

BAYSTMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) (2000): Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“. Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wirtschaft, Verkehr und Technik, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000. *Allgem. Ministerialblatt* 16: 544-559.

FARTMANN, T., U. GUNNEMANN, P. SALM & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. *Angewandte Landschaftsökologie* 42.

LANG, A., H. WALENTOWSKI UND W. LORENZ (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. (6. Entwurf, Stand 20. März 2006). Landesamt für Umweltschutz, Augsburg und Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising. 268 S.

LWF und LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (Entwurf, Stand: Mai 2005). Freising, 71 S. + Anh.

LWF (2006): Anweisung für die FFH-Inventur (Endfassung 25.1.2006). Freising, 30 S.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND FISCHEREI MECKLENBURG-VORPOMMERN (2002): Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald. Schwerin. 16 S.

MÜLLER-KROEHLING, S., M. FISCHER UND H.-J. GULDER (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.

MÜLLER-KROEHLING, S., C. FRANZ, V. BINNER, J. MÜLLER, P. PECHACEK UND V. ZAHNER (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (3. aktualisierte Fassung). Freising, 184 + Anl.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-

Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schriftenr. f. Landschaftspfl. Naturschutz 53, 560 S.

WALENTOWSKI, H. (2002): Kartierhilfe zur Bestimmung und Abgrenzung der Natura 2000-Wald-Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (Fassung vom Februar 2002 sowie spätere Ergänzungen). Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising.

WALENTOWSKI, H., J. EWALD, A. FISCHER, C. KÖLLING UND W. TÜRK (2004) : Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weißenstephan. 441S.

### **Sonstige Veröffentlichungen**

COLLING, M. (2001): Weichtiere (*Mollusca*): Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*). In: FARTMANN, TH., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten - Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie 25: 402-411; Bonn-Bad Godesberg.

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart, 1095 S.

ELLENBERG, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER & S. PAULIßEN (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. - Scripta Geobotanica 18: 248.

FRAHM, J.-P. & W. FREY (2004): Moosflora (4. Auflage). – Stuttgart, 538 S.

GUNNEMANN, H. & T. FARTMANN (2001): Ökologische Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie - in Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. - Angewandte Landschaftsökologie 42: 431 – 652.

HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart. 768 S.

KÖLBEL, M. (1999): Totholz in Naturwaldreservaten und Urwäldern. - LWF aktuell Nr. 18

KORNECK, D., M. SCHNITTLER, & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz, Hrsg., Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Schriftenreihe für Vegetationskunde. 28, 21-187.

LWF (2003): Naturwaldreservate in Bayern. 25 Jahre waldökologische Forschung. – LWF aktuell Nr. 40.

MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der Naturräumlichen Gliederung Deutschlands. - 1. Band, S. 608. Bad Godesberg.

- OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II. Stuttgart 355 S.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV. Stuttgart 580 S
- OBERDORFER, E.(1998): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I. Jena. 314 S.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart, 1051 S.
- ROTHMALER, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland, Band 3, Gefäßpflanzen: Atlasband. Heidelberg, Berlin. 753 S.
- SCHMIDT, O. & L. WEIGERT (1996): Naturwaldreservate in Bayern. Forst und Holz 51 (13): 435-437.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart. 752 S.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schriftenr. f. Landschaftspfl. Naturschutz 53, 560 S.
- STRÄTZ, C. & J. MÜLLER (2006): Zur Bedeutung von Nadel- und Laubtotholz in kollinen Buchenwäldern für Landgastropoden am Beispiel des Wässernachtales, Nordbayern. - Waldökologie online 3: 43-55.

## Anhang

### Anhang 1: Standarddatenbogen (Auszug)

Im folgenden sind Auszüge des Standarddatenbogens (Stand 7/2000) wiedergegeben. Der vollständige Standarddatenbogen kann unter [http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/natura2000\\_datenboegen/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/natura2000_datenboegen/index.htm) heruntergeladen werden.

### STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), Gebiete die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

#### 1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ    1.2 Kennziffer                      1.3 Ausfülldatum

B        DE7236-302                      200007

1.4 Fortschreibung                      1.5 Beziehung zu anderen NATURA 2000-Gebieten

-    -

1.6 Informant

LfU + FoDNO; Bayern: Landesamt;  
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Abt. Naturschutz und Landschaftspflege;  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg

1.7 Gebietsname

Naturwaldreservat Damm

1.8 Daten der Gebietsnennung und –ausweisung: Vorgeschlagen als Gebiet, das als GGB in Frage kommt

-

#### 2. LAGE DES GEBIETES

2.1 Lage des Gebietsmittelpunktes                      2.2 Fläche (ha)                      2.3 Erstreckung (km)

E11-47-06 / 48-44-08                      71    0

# Managementplan für das FFH-Gebiet 7236-302 (Stand 1.9.2008) – Fachgrundlagen

2.4 Höhe über NN

2.5 Verwaltungsgebiet

2.6 Biogeografische Region

419 – 451 (Ø 436)

DE226 Kelheim:

100 %

kontinental

## 3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

### 3.1 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung (Anhang I–Lebensräume)

Kennziffer	Anteil (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
9 1 1 0	1 0 0	B	C	B	B

### 3.2 Anhang II-Arten

Kennziffer	Name	Bemerkungen	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1 0 1 4	Vertigo angustior	Nichtziehend: i C	C	B	C	A

### 3.2a Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I-Arten und Zugvögel)

-

### 3.3 Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora

-

## 4. GEBIETSBESCHREIBUNG

### 4.1 Allgemeine Gebietsmerkmale

#### Lebensraumklassen

Laubwald 100 %

#### Andere Gebietsmerkmale:

Naturnaher bodensaurer Buchenwald

### 4.2 Güte und Bedeutung

Repräsentativer Buchenwaldausschnitt im Tertiärhügelland

### 4.5 Besitzverhältnisse



Privat::	0 %
Kommunen:	0 %
Land:	100 %
Bund:	0 %
Sonst.:	0 %

## 5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS UND ZUSAMMENHANG MIT CORINE-BIOTOPEN

### 5.1 Schutzstatus auf nationaler und regionaler Ebene

-

### 5.2 Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

-

## 6. EINFLÜSSE UND NUTZUNGEN IM GEBIET UND IN DESSEN UMGEBUNG

Kennziffer	Intensität	% des Gebiets	Einfluss
9 5 0	B	1 0 0	+

## 7. KARTE DES GEBIETS

TK 25, Nr. 7236 (1 : 25.000, Projektion Gauss-Krüger (DE))

## Anhang 2: Glossar

Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Artinventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie 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 der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising
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

Standarddatenbogen	Offizieller Meldebogen, 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 (ab 20 cm am stärkeren Ende)

### **Anhang 3: Protokoll zum Runden Tisch**

#### ***Protokoll zum „Runden Tisch“ für das FFH-Gebiet „Naturwaldreservat Damm“ am 23.04.2008 im Sitzungssaal des Forstbetriebes Kelheim***

Anwesende:

Erwin Engeßer, Rudolf Habereeder, Dieter Winterstein (BaySF Forstbetrieb Kelheim)  
Marco Berndt (BaySF Forstbetrieb Freising)  
Wolfgang Lorenz (Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde)  
Burghard Deifel (Landratsamt Kelheim, Untere Naturschutzbehörde)  
Ansgar Lemper (Landratsamt Regensburg, Untere Naturschutzbehörde)  
Markus Schnell (Stadt Kelheim)  
Robert Hierlmeier (Landschaftspflegeverein VöF)  
Josef Hofmeister, Hans-Jürgen Hirschfelder (ALF Landau a.d. Isar)  
Franz Krinner, Peter Faltermeier (ALF Abensberg, Außenstelle Riedenburg)

#### 1. Erläuterungen zum FFH-Gebiet „Naturwaldreservat Damm“ durch Franz Krinner

- Gebietsangleichung des NWR's an das FFH-Gebiet (von 42 ha auf 76 ha) erfolgte im Frühjahr 2008
- Gemäß der Naturwaldreservatverordnung darf im Schutzgebiet keine wirtschaftliche Nutzung erfolgen. Nur aus Gründen der Verkehrssicherung und zur Borkenkäferbekämpfung dürfen Fällungsmaßnahmen durchgeführt werden. Das anfallende Holz soll dabei als Totholz im Reservatgebiet verbleiben.
- Das FFH-Gebiet befindet sich zu 100 % im Eigentum des Freistaates Bayern.

#### 2. Powerpointpräsentation durch Hans-Jürgen Hirschfelder

- Vorstellung der Lebensraumtyps „Hainsimsen-Buchenwald (40,1 ha)
- Anhang II: die „Schmale Windelschnecke“ kommt vermutlich nicht vor.
- Da es sich um ein Naturwaldreservat handelt, sind aktive Maßnahmen nicht möglich.

#### 3. Diskussion, Bedenken und Vorschläge

- Revierleiter Herr Berndt, als Vertreter des Forstbetriebes Freising, erklärte, dass der Forstbetrieb dem Managementplan uneingeschränkt zustimmt.
- Herr Hirschfelder wies auf Abgrenzungsfehler des FFH-Gebiets durch die Regierung hin. Herr Lorenz sicherte zu, dass die Berichtigung baldmöglichst erfolgt.

#### 4. Abschlussergebnis

Einwände gegen den Managementplanentwurf wurden nicht vorgebracht. Herr Krinner schlug vor, dass alle Beteiligten noch bis zum 1. Juni 2008 die Möglichkeit haben, weitere Wünsche oder Vorschläge schriftlich an die Forstverwaltung in Riedenburg zu schicken. Sollten wider Erwarten noch nennenswerte Bedenken eingebracht werden, so wird ein weiterer „Runder Tisch“ einberufen. Anderenfalls kann der Managementplan in Kraft gesetzt werden.

Diesem Vorschlag stimmten alle Beteiligten zu.

gefertigt:

Riedenburg, 24.04.2008

Krinner, FD

## Anhang 4: Bewertung der Leitarten (Flora) anhand von Referenztabellen

Verwendung fanden die Tabellen „Süddeutsche Pflanzengesellschaften“ von Oberdorfer (1992) sowie die „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage VII der Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: 6. Fassung März 2006).

**Grün und fett gedruckt** sind Arten, die bei den Vegetationsaufnahmen von Dr. Schmidt (2001, Unterlagen Forstamt Siegenburg, unveröffentlicht) und beim Begang im Lebensraumtyp nachgewiesen wurden.

### Luzulo-Fagetum

LRT: 9110

<p><i>Luzulo-Fagetum, kollin-submontane Form</i> Tab. 324, Sp. 1c und 2f in Oberdorfer (1992)</p> <p><b>Lebensraumtypisches Artinventar</b> (die stetigsten in der Region zu erwartende Arten)</p> <p>1. <i>Luzula luzuloides</i></p> <p>2. <i>Convallaria majalis</i></p> <p>3. <i>Deschampsia flexuosa</i></p> <p>4. <i>Polytrichum formosum</i></p> <p>5. <i>Vaccinium myrtillus</i></p> <p>6. <i>Calamagrostis arundinacea</i></p> <p>7. <i>Anemone nemorosa</i></p> <p>8. <i>Poa nemoralis</i></p> <p>9. <i>Carex montana</i></p>	<p><b>Charakterarten:</b></p> <p><b>A</b> (Assoziations-Kennarten)</p> <p><i>Luzula luzuloides</i></p> <p><b>DA</b> (Assoziations-Trennarten)</p> <p><i>Deschampsia flexuosa</i> <i>Polytrichum formosum</i> <i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Dicranella heteromalla</i> <i>Dicranum scoparium</i> <i>Dryopteris carthusiana</i></p> <p><b>Weitere typische Arten:</b></p> <p>&gt; 30% <i>Calamagrostis arundinacea</i></p> <p>&gt; 20% <i>Milium effusum</i> <i>Dicranella heteromalla</i> <i>Melampyrum pratense</i> <i>Festuca heterophylla</i> <i>Carex umbrosa</i> <i>Atrichum undulatum</i> <i>Oxalis acetosella</i></p> <p>&gt; 10% <i>Dryopteris carthusiana</i> <i>Hieracium sylvaticum</i> <i>Hypnum cupressiforme</i> <i>Athyrium filix-femina</i> <i>Luzula pilosa</i></p>
--	---

## **Anhang 5: Zuordnung der Lebensraumtypen zu den Standortseinheiten**

### **Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*; LRT 9110)**

- 101 Mäßig trockener, anlehmiger, schwach kiesiger Sand
- 102 Mäßig frischer, lehmiger und kiesig lehmiger Sand
- 103 Ziemlich frischer, kiesig-lehmiger Sand
- 163 Ziemlich frischer lehmiger Sand mit toniger Verdichtung im Unterboden
- 204 Frischer, schwach kiesiger, schluffig-toniger Lehm

Die trockensten Standorte (Standortseinheit 101) müssten bereits dem Preiselbeer-Kiefern-Eichenwald (*Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum*; LRT 9190) zugeordnet werden. Wegen des sehr kleinflächigen Vorkommens im Gebiet unterblieb die Ausweisung. Die Bestände unterschieden sich in Baumartenzusammensetzung und Bodenflora nicht erkennbar und wurden daher dem Hainsimsen-Buchenwald zugeschlagen.

### **Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern**

#### **Subtyp Quellrinnen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) (LRT 91E0)**

- 109 Feuchter Sand

Diese Standortseinheit tritt nur randlich und sehr kleinflächig an 2 Stellen im Gebiet auf. Der wenige Meter breite Streifen entlang des Grabens im Nordwesten wurde daher dem Hainsimsen-Buchenwald zugeschlagen. Im Südosten verhindert die derzeitige fichtenreiche Baumartenzusammensetzung die Ausweisung eines Lebensraumtyps.

## **Anhang 6: Karten**

### Lebensraumtypenkarte

Alle Flächenangaben und die Lebensraumtypenkarte beziehen sich auf eine Flächenkulisse, die zwischen der Bayerischen Staatsforsten (Forstbetrieb Freising als Vertreter des Alleineigentümers), der Regierung von Niederbayern (Höhere Naturschutzbehörde), der LWF (zuständig für Naturwaldreservate) und dem ALF Abensberg (Forstverwaltung) im Frühjahr 2008 einvernehmlich festgelegt wurde. Die Außengrenzen von Naturwaldreservat und FFH-Gebiet wurden damit zur Deckung gebracht. Die Regierung von Niederbayern schlug diese Abgrenzung dem LFU als endgültige Form des FFH-Gebietes vor (= alle kartierten Flächen in nachfolgender Karte). Insofern weicht die Neuabgrenzung von der im Jahr 2000 abgegebenen offiziellen Gebietsmeldung ab, die auf der Basis eines Maßstabes von 1:25.000 erstellt wurde (rote Linie).

Die geänderte Feinabgrenzung ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Managementplanes noch nicht durch das Bayerische Landesamt für Umwelt festgesetzt.