



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das FFH-Gebiet



„Flyschberge bei Bad Wiessee“

8236-371

Stand: 21.12.2016

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Blick vom Huder auf den Tegernsee  
(Foto: K. Altmann)

Bodensaurer Buchenwald (Hainsimsen-Buchenwald)  
(Foto: D. Janker)

Schlucht- und Hangmischwald  
(Foto: K. Altmann)

Feuchte Hochstaudenflur am Osthang des Braunecks  
(Foto: C. Mayr)

Managementplan  
für das FFH-Gebiet  
„Flyschberge bei Bad Wiessee“  
( DE 8236-371 )

**Teil I - Maßnahmen**

**Stand:** 21.12.2016

**Gültigkeit:** Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

## Impressum:

**BAYERISCHE**   
**FORSTVERWALTUNG**

### **Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:**

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen**  
Rudolf-Diesel-Ring 1a, 83607 Holzkirchen  
Ansprechpartner: Hans Feist  
Tel.: 08024 / 46039 - 0  
E-Mail: [poststelle@aelf-hk.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-hk.bayern.de)

### **Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:**

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg**  
Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg  
Ansprechpartner: Klaus Altmann / Ab 2010: Stefan Gatter /  
Ab 2014: Christine Schmitt / Ab 2016: Daniela Janker  
Tel.: 08092 / 23294 - 0  
E-Mail: [poststelle@aelf-eb.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-eb.bayern.de)



### **Verantwortlich für den Offenlandteil:**

**Regierung von Oberbayern**  
Sachgebiet Naturschutz  
Maximilianstr. 39, 80538 München  
Ansprechpartner: Thomas Eberherr  
Tel.: 089 / 2176 – 3217  
E-mail: [thomas.eberherr@reg-ob.bayern.de](mailto:thomas.eberherr@reg-ob.bayern.de)

### **Bearbeitung Offenland**

Büro AVEGA-Alpen  
Puchheimer Weg 11, 82223 Eichenau  
Tel.: 08141 / 82373  
E-Mail: [buero@avega-alpen.de](mailto:buero@avega-alpen.de)

Christiane Mayr  
Regierung von Oberbayern, SG 51 – Naturschutz  
Maximilianstraße 39, 80538 München  
Tel.: 089 / 2176 - 2331  
E-Mail: [christiane.mayr@reg-ob.bayern.de](mailto:christiane.mayr@reg-ob.bayern.de)



### **Karten:**

**Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft**  
Sachgebiet GIS, Fernerkundung  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising  
E-Mail: [kontaktstelle@lwf.bayern.de](mailto:kontaktstelle@lwf.bayern.de)



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (E-LER) kofinanziert.

Dieser Managementplan (MPI) setzt sich aus vier Teilen zusammen:

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten
- Anhang

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

## Inhaltsverzeichnis

Impressum:.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	V
<b>Teil I - Maßnahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 Lebensraumtypen und Arten</b> .....	<b>4</b>
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	4
2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind.....	7
LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	7
LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	8
LRT 7220* Kalktuffquelle (Cratoneurion).....	9
LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore.....	10
LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum).....	12
➤ LRT 9111 Hainsimsen-Buchenwald – montane Höhenform.....	12
LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion).....	13
➤ Subtyp 9185* Bergulmen-Bergahorn-Steinschuttwald.....	13
LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ).....	14
➤ Subtyp 91E2* „Erlen- und Erlen-Eschenwald“.....	14
2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	15
LRT 6170 Subalpine und alpine Kalkrasen.....	15
LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.....	16
LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum).....	17
➤ LRT 9131 Waldmeister-Buchenwald – montane Höhenform.....	17
LRT 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit <i>Ahorn</i> und <i>Rumex arifolius</i> .....	18
LRT 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> ).....	19
➤ Subtyp 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald ( <i>Luzulo luzuloidis-Abietetum</i> ).....	19
LRT 91D0* Moorwälder.....	20
➤ Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald.....	20
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	21
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	21
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>22</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>24</b>
<b>4.1 Bisherige Maßnahmen</b> .....	<b>24</b>
<b>4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen</b> .....	<b>25</b>

---

4.2.1	Übergeordnete Maßnahmen.....	25
4.2.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen .....	25
4.2.2.1	Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind .....	25
	LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	25
	LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	26
	LRT 7220* Kalktuffquellen (Cratoneurion) .....	26
	LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore .....	27
	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum).....	28
	➤ LRT 9111 Hainsimsen-Buchenwald – montane Höhenform .....	28
	LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) .....	30
	➤ Subtyp 9185* Bergulmen-Bergahorn-Steinschuttwald.....	30
	LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	32
	➤ Subtyp 91E2* „Erlen- und Erlen-Eschenwald“ .....	32
4.2.2.2	Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind .....	35
	LRT 7140 Übergangs- und Schwinggrasensmoore .....	35
	LRT 9130 Waldmeister Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) .....	36
	➤ LRT 9131 Waldmeister-Buchenwald – montane Höhenform .....	36
	LRT 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i> .....	38
	LRT 9410 Montane bis alpine Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> ).....	39
	➤ Subtyp 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald ( <i>Luzulo luzuloidis-Abietetum</i> ).....	39
	LRT 91D0* Moorwälder .....	40
	➤ Subtyp 91D4* Fichten-Moorwald .....	40
4.2.3	Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	41
4.2.3.1	Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden.....	41
4.2.3.2	Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	41
4.2.4	Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	41
<b>4.3</b>	<b>Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....</b>	<b>42</b>
4.3.1	Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie .....	42
4.3.2	Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000) .....	43

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 8236-371 „Fylschberge bei Bad Wlsee“ .....	3
Abb. 2: Intakte Hochstaudenfluren am Osthang des Braunecks mit aspektbildender .....	8
Abb. 3: Kalktuffquelle oberhalb des Kronbachs mit charakteristischer Moosflora, .....	9
Abb. 4: Hangquellmoor am Luckenkopf mit Quelfassung .....	10
Abb. 5: Herzblatt-Braunseggensumpf in den Streitmösern mit Weißem Germer und Fuchs´ Knabenkraut im Frühsommer .....	11
Abb. 6: Hainsimsen-Buchenwald (montane Höhenform) im FFH-Gebiet .....	12
Abb. 7: Schluchtwald im FFH-Gebiet „Fylschberge bei Bad Wlsee“ .....	13
Abb. 8: Bachbegleitender Erlenwald an der Gaissach .....	14
Abb. 9: Kalkmagerrasen in der „Huder Sandreißer“ .....	15
Abb. 10: Waldmeister-Buchenwald .....	17
Abb. 11: Subalpiner Buchenwald .....	18
Abb. 12: Subalpiner Buchenwald .....	18
Abb. 13: Bodensaurer Fichtenwald .....	19
Abb. 14: Fichten-Moorwald am Luckenkopf .....	20

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung .....	5
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen nicht gemeldet): Bestand und Bewertung .....	6
Tab. 3: Konkretisierte Erhaltungsziele .....	22
Tab. 4: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden .....	25
Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	26
Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7220* Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> ) (Bereich Östlich Gefällberg): .....	26
Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7220* Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> ) (Bereiche Östlicher Huder, Lucken- und Kogelkopf): .....	27
Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (Bereich Streitmöser): .....	27
Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (Bereich Luckenkopf): .....	27
Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) .....	28
Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> ) .....	30
Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	33
Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore .....	35
Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130 Waldmeister Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) .....	36
Tab. 15: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i> .....	38
Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9410 Montane bis alpine Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> ) .....	39
Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen im LRT LRT 91D0* Moorwälder .....	40
Tab. 18: Schutzgebiete nach BayNatschG .....	42





## Teil I - Maßnahmen

### 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. Das Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Schaffung eines zusammenhängenden ökologischen Netzes besonderer Gebiete, in denen die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere zu erhalten ist.

Die Flyschberge bei Bad Wiessee zählen unzweifelhaft zu den wertvollsten Naturschätzen der Voralpen. Die besondere Wertigkeit liegt vor allem begründet in dem größten und repräsentativsten Vorkommen des Hainsimsen-Buchenwaldes im gesamten Alpenraum. Das flächige Vorkommen des bodensauren Buchenwaldes ist im Alpenraum eine Besonderheit, da meist Böden aus kalkreichem Ausgangsgestein dominieren. Das Relief des Gebiets ist geprägt durch sehr viele, schluchtartig eingeschnittene Bachläufe. Das Gebiet ist über weite Teile durch die Jahrhunderte hinweg andauernde Forstwirtschaft geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten worden.

Die europäische FFH-Richtlinie ist im Bundes- und Bayerischen Naturschutzgesetz in nationales Recht umgesetzt. Als Grundprinzip für die Umsetzung der FFH-Richtlinie in Bayern ist in der Gemeinsamen Bekanntmachung aller zuständigen Staatsministerien zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ festgelegt, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt“ (GemBek 2000). Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor anderen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz gewährleistet werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind für jedes einzelne Gebiet konkrete Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, Die FFH-Richtlinie bestimmt hierzu ausdrücklich: „Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ (FFH-RL Art. 2(3)). Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sogenannten "Managementplans" festgelegt.

Alle betroffenen Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Dort hat jeder Gelegenheit, sein Wissen und seine Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine neuen Verpflichtungen, die nicht schon durch das Verschlechterungsverbot (§33 BNatSchG) oder andere rechtliche Bestimmungen zum Arten- und Biotopschutz vorgegeben sind. 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 Nutzungsspielräume für Landwirte und Waldbesitzer. Die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen ist für private Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls über Fördermittel finanziert werden.

Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an, denn: Ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.

## **1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte**

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Oberbayern mit Sitz am AELF Ebersberg.

Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte das Büro AVEGA mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans. Ein Fachbeitrag Offenland wurde in Verbindung mit der Biotopkartierung 2007 erstellt. Es waren jedoch im FFH-Gebiet im Offenland keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu erfassen. Darüber hinaus sind keine Zufallsfunde von Anhang II-Arten zu berichten.

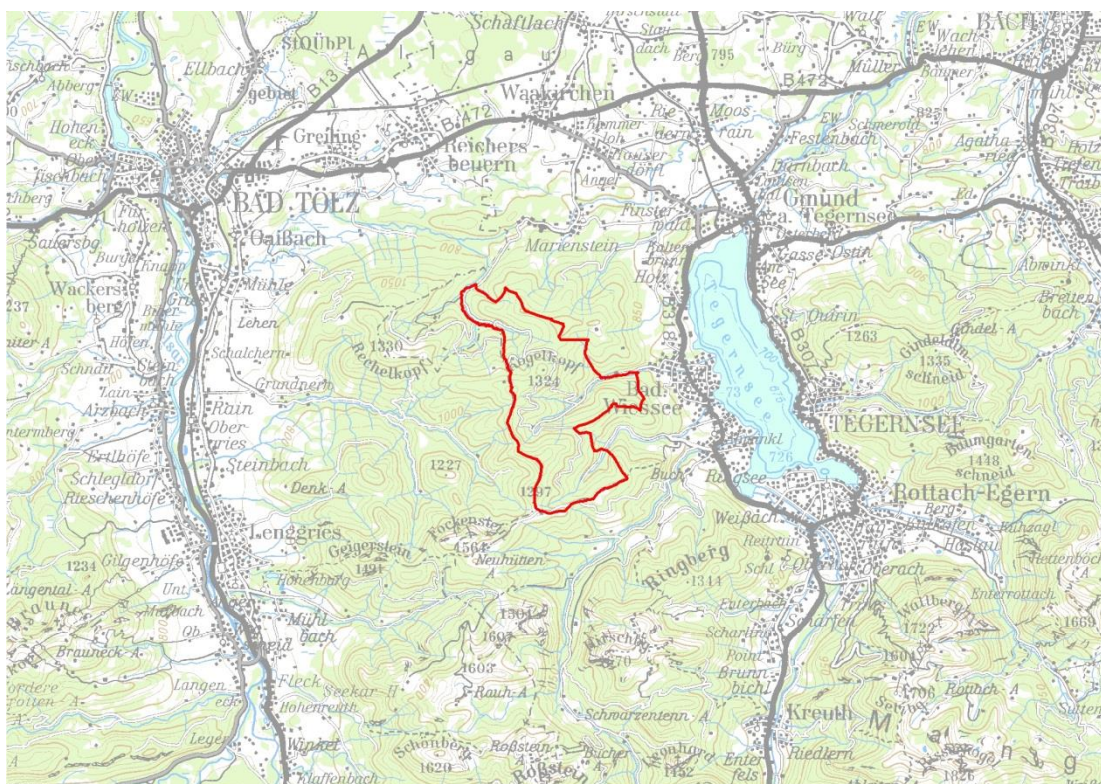
Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen all jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ ermöglicht. Die Auftaktveranstaltung fand im Jahr 2007 statt. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden am „Runden Tisch“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer sowie die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Es fanden mehrere Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt (Zusammenstellung siehe im Anhang).

## 2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ umfasst eine Größe von 956 ha und befindet sich im Besitz der Bayerischen Staatsforsten A.ö.R (BaySF). Das Gebiet setzt sich zusammen aus rund 949 ha Wald- und 7 ha Offenlandflächen. Gemäß der Forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns gehört das FFH-Gebiet dem Wuchsgebiet 15 Bayerische Alpen an und liegt im Wuchsbezirk 15.4 Oberbayerische Flysch-Voralpen, Teilwuchsbezirk 15.4/2 Tegernseer Flyschberge. (GULDER 2001) Der südlichste Teil des Distriktes „88. Zeiselbach“ gehört zum Wuchsbezirk 15.5 Mittlere Bayerische Kalkalpen. Dieser geologisch zum Kalkalpin gehörende Teil des Forstreviers Bad Wiessee ist in der Standortkarte durch eine rote Linie gegen die Tegernseer Flyschberge abgegrenzt. Aus naturräumlicher Sicht gehört das Gebiet zu den Schwäbisch-Bayerischen Voralpen, genauer gesagt liegt es im Naturraum Mangfallgebirge.



FFH-Gebiet 8236-371 Flyschberge bei Bad Wiessee  
Geodaten: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie ([www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de))



Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 8236-371 „Flyschberge bei Bad Wiessee“  
(Geodaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung ([www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)))

Das FFH-Gebiet liegt am Westufer des Tegernsees, westlich von Bad Wiessee. Es ist durchzogen von zahlreichen, ganzjährig wasserführenden Rinsalen, Bächen und kleineren Flüssen mit alpinem Charakter. Dementsprechend hat die Wald funktionsplanung in diesem Gebiet eine herausragende Bedeutung für den Wasserschutz festgestellt. Aufgrund dieser Eigenschaft erfüllt die überwiegende Anzahl der vorhandenen Wälder Aufgaben des Bodenschutzes. In der südlichen Hälfte des Gebiets entwässert der Zeiselbach und der Breitenbach nach Osten in Richtung Tegernsee, in der nördlichen Hälfte fließen sie nach Nord-Nordwest in Richtung Gaissach auf das ehemalige Bergwerksdorf Marienstein zu.

## **2.2 Lebensraumtypen und Arten**

Der Standarddatenbogen (SDB) nennt für das FFH-Gebiet die Hainsimsen-Buchenwälder als größtes und repräsentativstes Vorkommen im gesamten bayerischen Alpenraum, was unter anderem die besondere naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebiets ausmacht. Außerdem sind Schlucht- und Hangmischwälder, Auwälder sowie vier Offenlandlebensraumtypen genannt.

Neben den im SDB genannten Lebensraumtypen (LRT) wurden im Zuge der Geländeerhebungen weitere vier Wald- und zwei Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gefunden und erfasst.

Das FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ ist geprägt von großflächigen, zusammenhängenden Waldbeständen, die nur an wenigen Stellen von kleineren Auflichtungen durchbrochen werden. Trotz der flächenmäßig insgesamt geringen Offenlandanteile konnten, neben den sieben kartierten Wald-Lebensraumtypen, sechs verschiedene Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst werden. Die sechs LRTen verteilen sich auf insgesamt 1,61 Hektar und steigern damit die Biodiversität und den naturschutzfachlichen Wert des FFH-Gebietes.

### **2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

Ein Lebensraumtyp wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v.a. Boden- und Klimaverhältnissen) abhängig sind.

Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „Prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (\*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen geben die folgenden Tabellen. (siehe auch: Teil III, Karte 2.1 „Bestand und Bewertung“)

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet):  
 Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand					
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) <sup>1)</sup>	(ha / % <sup>2)</sup>					
					A	B		C		
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	2	0,08	< 1	0,01	12	0,07	88		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	2	0,84	< 1	0,51	61	0,33	39		
7220*	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )	6	0,11	< 1			0,08	73	0,03	27
7230	Kalkreiche Niedermoore	3	0,29	< 1	0,13	45	0,16	55		
<i>Summe Offenland-Lebensraumtypen:</i>		<b>13</b>	<b>1,32</b>	<b>&lt; 1</b>						
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) ➤ LRT 9111 Bergland-Hainsimsen-Buchenwald	37	240,8	25	100					
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> ) ➤ Subtyp 9185* Bergulmen-Bergahorn-Steinschuttwald	1	0,3	< 1					100	
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) ➤ Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwald	3	1,7	< 1					100	
<i>Summe Wald-Lebensraumtypen:</i>		<b>41</b>	<b>242,8</b>	<b>25</b>						
<b>Summe FFH-Lebensraumtypen:</b>		<b>54</b>	<b>244,1</b>	<b>26</b>						

\* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

<sup>1)</sup> Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 956 ha)

<sup>2)</sup> Anteil an der LRT-Fläche (100 % = Spalte 4)

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht



### **2.2.1.1 Lebensraumtypen, die im SDB aufgeführt sind**

#### **LRT 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

Da montane Borstgrasrasen neben ihrer Abhängigkeit von kalkarmen Ausgangsgestein meist eine regelmäßige, extensive Nutzung benötigen, konnten sie im Bereich des FFH-Gebietes „Flyschnberge bei Bad Wiessee“, das von großflächigen Wäldern geprägt ist und über lediglich kleinflächige, meist ungenutzte Offenlandanteile verfügt, nur in einem hochmontanen, beweideten LRT-Komplex an der Auer-Alm, sowie in kleinflächiger Ausprägung am Luckenkopf nachgewiesen werden.

Eine große Besonderheit der feuchten Borstgrasrasen an der Auer-Alm stellt das Vorkommen der Sparrigen Binse dar, die im Bayerischen Alpenraum neben den Vorkommen im Allgäu nur ganz kleine und isolierte Bereiche besitzt, wie im Tegernseer Raum.

Bezüglich der durch zu intensive Beweidung gestörten lebensraumtypischen Habitatstruktur sowie des weitgehend vorhandenen Arteninventars wurde jeweils die **Bewertung B** vergeben. Ebenfalls mit B wurden die Beeinträchtigungen bewertet, die sich neben zu früher Beweidung vor allem in den von Viehtritt geschädigten Torfböden bemerkbar machen und die herdenweise Ausbreitung des Störzeigers Flatterbinse begünstigt.

Als Teil des LRT-Komplexes im Hangquellmoor am Nordabhang des Luckenkopfs konnten in trockeneren Randbereichen kleinflächig montane Borstgrasrasen von **hervorragendem Erhaltungszustand (A)** mit Arnika, Alpenhainlattich und Weißlicher Höswurz nachgewiesen werden.

(Maßnahmen siehe Seite 25)

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Feuchte und alpine Hochstaudenfluren von gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand wurden an der Nordostflanke des Sattelkopfes sowie am Osthang des Braunecks vorgefunden.

Subalpine Hochstauden mit Grauem Alpendost, Alpenweidenröschen und Bergsauerampfer stocken dabei am trockeneren Oberhang des Sattelkopfes, während sie am quellnassen, sumpfigen Hangfuß von feuchten Hochstauden abgelöst werden, die aus Mädesüß, Sumpfpippau und Teichschachtelhalm aufgebaut sind und sich mit Rispen-Seggenriedern (kein LRT) vermischen.

Eine Beeinträchtigung erfahren die Hochstaudenbestände am Sattelkopf durch das herdenweise Einwandern von Berglappenfarn, der durch die Waldnähe begünstigt wird, sowie durch nährstoffliebende Hochstaudenelemente insbesondere am Hangfuß (**Gesamterhaltungszustand B: gut**).

Weitere montane, quellnasse Hochstauden wurden darüber hinaus am Osthang des Braunecks gefunden. Mit Roter Pestwurz, Behaartem Kälberkopf, Eisenhutblättrigem Hahnenfuß, Sumpfschachtelhalm und dem wertgebenden Bastard-Rispengras präsentieren sie sich als artenreiche, gut durchmischte Staudenfluren **von hervorragendem Erhaltungszustand** (siehe Abb. 2).

(Maßnahmen siehe Seite 26)



Abb. 2: Intakte Hochstaudenfluren am Osthang des Braunecks mit aspektbildender Roter Pestwurz und Teichschachtelhalm

(Foto: Mayr, 28.06.2007)



### **LRT 7220\* Kalktuffquelle (Cratoneurion)**

Der prioritäre LRT konnte im FFH-Gebiet am westlichen Hangfuß des Gefällberges (siehe Abb. 3), sowie an den Ostausläufern von Huder, Luckenkopf und Kogelkopf nachgewiesen werden.

Insbesondere die Bestände im Unternaturraum Luckenkopf sind meist von gutem Erhaltungszustand: Es handelt sich um von Natur aus beschattete Quellkomplexe im Wald mit Fließ- und Sicker-Quellsystemen sowie treppigen, kalkverkrusteten Moosüberzügen. Neben Kalktuffbildung sind auch Sinterterrassen sowie Quellschlenken zu beobachten.

Das austretende Quellwasser sammelt sich in Quellbächen, die z.T. keine Tuff- und Sinterbildungen mehr aufweisen. Unter den Gefäßpflanzen ist vor allem das Bittere Schaumkraut häufig, seltener der Riesen-Schachtelhalm, das Alpenmaßliebchen oder der Rundblättrige Steinbrech. Besonders an den Rändern der Kalktuffquellen bzw. im Einflussbereich organisch geprägter Sickerquellfluren zeigt sich darüber hinaus häufig der Wald-Schwingel.

Der **Gesamterhaltungszustand** der im FFH-Gebiet vorgefundenen Kalktuffquellen ist, mit zwei Ausnahmen, jeweils **als gut zu beurteilen (Bewertung B)**.

Zum Erhaltungszustand mit der **Bewertung C bei zwei Teilflächen** führt neben einer relativen Artenarmut des prioritären LRT am Gefällberg die Tatsache, dass es sich um eine sehr kleinflächige Quellflur (Biotop-Nr. 8236-371-0002-001) mit monotonem Erscheinungsbild der Habitatstruktur handelt. Bei der *Cratoneurion*-Gesellschaft östlich des Kogelkopfs haben mangelnde Artausstattung sowie mehrere Beeinträchtigungen einen mit C bewerteten Erhaltungszustand zur Folge.

(Maßnahmen siehe Seite 26)



Abb. 3: Kalktuffquelle oberhalb des Kronbachs mit charakteristischer Moosflora, kuppelartiger Aufwölbung und biogenen Tuffen

(Foto: Mayr, 11.11.2010)

### **LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore**

Der LRT kommt im FFH-Gebiet am Nordabhang des Luckenkopfs (siehe Abb. 4) und im Bereich der „Streitmöser“ (siehe Abb. 5) vor.

Die Bestände am Luckenkopf stellen flach überrieselte Davall-Seggenrieder dar und besitzen einen **hervorragenden Gesamterhaltungszustand**. Sie werden aus zahlreichen, naturnahen Quellaustritten und Quellbächen gespeist. Zu wertgebenden Artvorkommen zählen das Gewöhnliche Fettkraut, die Zusammengedrückte Quellbinse sowie der Wilde Schnittlauch. Eine Besonderheit stellt dabei die enge Verzahnung dieser Kalkflachmoorgesellschaft mit Übergangsmoorstrukturen und subalpinen Borstgrasrasen dar.

Beeinträchtigend wirkt sich im Westteil eine Quelfassung mit Verrohrungen und ausgelegter Kunststoffolie zum Sammeln des Quellwassers aus. Durch die am nördlichen Rand gebaute Forststraße sind einerseits der Entwässerungseffekt, andererseits ein entsprechender Flächenverlust sowie eine gewisse Isolierung vom natürlicherweise angrenzenden Fichtenwald zu berücksichtigen und die Gesamtbeeinträchtigungen somit mit B zu bewerten. Der LRT-Komplex am Luckenkopf setzt sich westwärts über die FFH-Gebietsgrenze hinaus fort (s.a. Teil II – Fachgrundlagen, Kap. 3.1).



Abb. 4: Hangquellmoor am Luckenkopf mit Quelfassung  
(Foto: Mayr, 28.6.2007)

Im Bereich der „Streitmöser“ konnten über vernässten, tiefgründig vermoorten, kalkarmen aber basenreichen Standorten auf dem schwach nach Ost-Südost geneigten Bergsattel zwischen Holzer-Alm und Kogelkopf Bestände des Herzblatt-Braunseggensumpfes nachgewiesen werden.

Die Streitmöser verfügten in früherer Zeit über eine weit größere Ausdehnung, wurden jedoch nach Nutzungsaufgabe zum größten Teil in Fichtenwälder umgewandelt. Infolge regelmäßiger Pflege durch das ehemalige Forstamt Kreuth präsentieren sich die verbliebenen Restflächen dieses ehemaligen Feuchtwiesen-Komplexes in gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand.

Bei dem Bestand handelt es sich um nasse bis wechselfeuchte Niedermoore, die sich über zwei Teilflächen verteilen und in Braunseggensümpfe, *Calthion*-Nasswiesen sowie durch eine Holzerntemaßnahme entstandene lichte Fläche eingebettet sind.

Zu den kennzeichnenden Arten zählen Hirse- und Gelb-Segge, Sumpferzblatt, Wohlriechende Waldhyazinthe, Weißer Germer, Blutwurz sowie vereinzelt Schwalbenwurz-Enzian und Teufelsabbiß.

Während die südliche Teilfläche einen hervorragenden Gesamt-Erhaltungszustand aufweist, ist die nördliche Teilfläche infolge von Entwässerung – ein alter, fast verwachsener Graben führt von West nach Ost durch das Niedermoor - sowie Ablagerung von Holzabfällen beeinträchtigt: **Gesamterhaltungszustand B**. Die durchgeführten Holzerntemaßnahmen im angrenzenden Fichtenwald im Bereich der Streitmöser erhöhen die Besonnung der Bestände und stellen somit eine Aufwertung des LRT dar.

(Maßnahmen siehe Seite 27)



Abb. 5: Herzblatt-Braunseggensumpf in den Streitmösern mit Weißem Germer und Fuchs' Knabenkraut im Frühsommer

(Foto: Mayr, 28.6.2007)

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

Dieser Lebensraumtyp (LRT) beschreibt den bodensauren Buchenwald des Flach-, Hügel- und Berglands. Bezüglich Baumarten- und Pflanzenreichtum ist der Hainsimsen-Buchenwald im Vergleich zu anderen LRTen als relativ artenarm einzustufen. Dennoch sind an diesen, in Mitteleuropa weit verbreiteten, Waldtyp viele Arten angepasst. So ist z.B. die Buche Lebensraum für zahlreiche Pilzarten. Weiterhin leben im Buchenwald rund 1.400 Käferarten an altem und totem Holz. Der Hainsimsen-Buchenwald kommt in den meisten Wuchsräumen Bayerns vor. Natürlicherweise würde diese Waldgesellschaft über 30 % der derzeitigen Waldfläche einnehmen. Im Alpenvorraum ist das flächige Vorkommen des bodensauren Buchenwaldes allerdings eine Besonderheit, da hier meist Böden aus kalkreichem Ausgangsgestein dominieren.

#### ➤ **LRT 9111 Hainsimsen-Buchenwald – montane Höhenform**

Im FFH-Gebiet Flyscherberge bei Bad Wiessee kommt die Bergland-Ausprägung (montane Höhenform) des Hainsimsen-Buchenwaldes vor. Im Gegensatz zur Flach- und Hügelland-Ausprägung können hier neben der Buche auch Tanne und Fichte dominant sein („Bergmischwald“). Der Bergland-Hainsimsen-Buchenwald wird also von Buche, Tanne und Fichte in wechselnden Anteilen bestimmt. Anspruchsvollere Edellaubbäume sind hier nicht zu finden. Die Übergänge zum ebenfalls im FFH-Gebiet vorkommenden Waldmeister-Buchenwald (montane Höhenform) sind oft fließend.

Der Hainsimsen-Buchenwald stockt im Gebiet auf einer Fläche von knapp 241 ha. Das entspricht einem Anteil von etwa 25% der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Schwerpunktartig kommt er im Nordosten, Osten und im Zentrum des FFH-Gebiets vor. Kleinere Flächen liegen aber auch im Süden, Nordwesten und Westen des Gebiets. Die größte Teilfläche im Gebiet verläuft etwa in der Mitte des Gebiets von Ost nach West. Der LRT befindet sich derzeit in einem **noch hervorragenden Erhaltungszustand (A-)**.

Ein deutliches Defizit besteht bei dem Merkmal „Biotopbäume“. Biotopbäume sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Als besonders positiv sind der mehrschichtige Bestandsaufbau, der hohe Totholzanteil und die hervorragende Ausstattung des Arteninventars hervorzuheben.

(Maßnahmen siehe Seite 28)



Abb. 6: Hainsimsen-Buchenwald (montane Höhenform) im FFH-Gebiet Flyscherberge bei Bad Wiessee

(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

### **LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)**

Ein besonderes Merkmal der prioritären Schlucht- und Hangmischwälder sind die durch Druck-, Zug- und Schwerkkräfte bewegten Böden. Neben Baumarten, wie Ahorn oder Esche, die weniger störungsempfindlich auf Rindenverletzungen durch Steinschlag reagieren und geringer empfindlich auf die mechanische Beanspruchung des Wurzelwerks sind, begünstigen spezielle Keimungsbedingungen die fruktifizierenden Pionierbaumarten. Weiterhin weist der prioritäre Lebensraumtyp ein reiches kleinstandörtliches Mosaik (Blöcke, Hohlräume, Humusdecken, Lehmtaschen) und ein besonderes Lokalklima (Kaltluftströme, Frostgefährdung, Temperaturoegensätze) auf. Vor allem die Kaltluftströme benachteiligen spätfrostempfindliche Baumarten. Die Krautschicht ist durch den meist relativ lichten Kronenschluss dementsprechend üppig.

#### ➤ **Subtyp 9185\* Bergulmen-Bergahorn-Steinschuttwald**

Bestandsbildende Baumarten im LRT 9180\* im FFH-Gebiet sind Bergahorn und Bergulme. Charakteristisch sind außerdem immer wieder entstehende Pionierstadien durch regelmäßig abrutschendes Substrat. Die Grauerle nutzt diese Standortbedingungen für sich und kommt im LRT als Pionierbaumart zu einem gewissen Anteil vor. Aufgrund der Baumartenzusammensetzung, der Lage und des Standorts ist der LRT der Waldgesellschaft „Bergulmen-Bergahorn-Steinschuttwald“ (LRT 9185\*) zuzuordnen, welche diese spezielle Ausprägung des LRT 9180\* beschreibt.

Der Schlucht- und Hangmischwald ist im Gebiet auf einer Teilfläche mit knapp 0,3 ha vertreten. Diese Fläche befindet sich am nordwestlichen Rand des Gebiets, nahe der Gaissach. Der Lebensraumtyp befindet sich derzeit in einem **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C+)**.

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Baumartenanteile“, „Entwicklungsstadien“, „Biotopbäume“ und dem „Baumarteninventar (auch in der Verjüngung)“. Besonders positiv hervorzuheben sind die hohen Totholz mengen sowie der mehrschichtige Bestandsaufbau.

(Maßnahmen siehe Seite 30)



Abb. 7: Schluchtwald im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“  
(Foto: K. Altmann, AELF Ebersberg)

**LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior***  
**(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Dieser prioritäre Lebensraumtyp umfasst Erlen- und Erlen-Eschenwälder sowie Weichholzauenwälder an Fließgewässern. Darüber hinaus zählen quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder Hangfüßen zu diesem LRT. Die Erlen- und Erlen-Eschenwälder werden in tieferen Lagen von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), in höheren Lagen von der Grauerle (*Alnus incana*) dominiert.

Bei diesem Lebensraumtyp werden auf Grund der Vielzahl der dazugehörigen Waldgesellschaften Subtypen gebildet. So unterscheidet man die zwei Subtypen 91E1\* Silber-Weiden-Weichholzaue (*Salicion*) und 91E2\* Erlen- und Erlen-Eschenwälder (*Alnion*). Beide Subtypen sind geprägt von einer regelmäßigen Überflutung oder zumindest einer Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankendem Grundwasserspiegel. Alleine das Vorkommen der namensgebenden Baumarten genügt nicht zur Ausweisung dieses Lebensraumtyps. So gehören z.B. in Toteislöchern stockende Erlenbruchwälder, die von stehenden Gewässern geprägt sind, nicht zu diesem Lebensraumtyp.

➤ **Subtyp 91E2\* „Erlen- und Erlen-Eschenwald“**

Im FFH-Gebiet Flyschberge bei Bad Wiessee wurde lediglich der Subtyp 91E2\* Erlen- und Erlen-Eschenwald kartiert. Die Gesamtfläche des LRT 91E2\* erstreckt sich auf rund zwei Hektar auf insgesamt drei Teilflächen. Eine Teilfläche weist Merkmale des Winkelseggen-Erlen-Eschenwalds (Subtyp 91E3\*) auf, aufgrund der geringen Flächenausdehnung wurde diese Teilfläche jedoch ebenfalls dem Subtyp 91E2\* zugeordnet. Eine Fläche befindet sich im Südosten, die anderen beiden im Nordwesten des Gebiets. Zwei Teilflächen kommen entlang der Gaissach vor, eine Teilfläche an einem Abzweig des Zeiselbachs. Der Lebensraumtyp befindet sich derzeit in einem **mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C+)**.

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Baumartenanteile“, „Entwicklungsstadien“, „Biotopbäume“ und dem „Baumarteninventar (auch in der Verjüngung)“. Besonders positiv sticht der mehrschichtige Bestandsaufbau heraus.

(Maßnahmen siehe Seite 32)



Abb. 8: Bachbegleitender Erlenwald an der Gaissach  
(Foto: K. Altmann, AELF Ebersberg)

### ***2.2.1.2 Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind***

Während der Erhebungsarbeiten zur Erstellung des Managementplans wurden sechs nicht im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorgefunden, zwei im Offenland und vier im Wald. Es handelt sich im Offenland um subalpine und alpine Kalkrasen (LRT 6170) und Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) sowie im Wald um Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9131), mitteleuropäischen subalpinen Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140), montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) und um Fichten-Moorwald (LRT 91D4\*).

Für sie wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Alle Maßnahmen für diese LRTen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

#### **LRT 6170 Subalpine und alpine Kalkrasen**

An der steilen, felsig-schroffen Ost-Flanke des Huder, der sogenannten „Huder Sandreiße“, bilden auf einer mittleren Höhe von 1330 m ü. NN azonale Kalkrasen von **insgesamt hervorragendem Erhaltungszustand** eine Offenland-Insel inmitten weitläufiger, von Fichte beherrschter Nadelwaldbestände (siehe Abb. 9).

Es handelt sich um das einzige Vorkommen dieses Lebensraumtyps im FFH-Gebiet. Die initialen, sehr lückigen Rasenstadien sind gekennzeichnet durch Silberwurzspaliere, Frühlings-Enzian, Alpenkreuzblume und anderen. Darüber hinaus erreicht meist das Bunt-Reitgras höhere Deckungsgrade. Hinzu kommen Pionierarten, Vertreter der Felsspalten- und Kalkschuttgesellschaften. Die Bestände sind bis zu einem gewissen Grad mit mehrjährigen Jungfichten durchsetzt, die jedoch über den flachgründig-felsigem Untergrund kaum weitere Entwicklungschancen haben dürften.



Abb. 9: Kalkmagerrasen in der „Huder Sandreiße“  
(Foto: Mayr, 28.6.2007)

### **LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**

Der LRT kommt im FFH-Gebiet am Luckenkopf-Nordhang sowie auf einer Lichtweide an der Auer-Alm vor.

An dem mäßig steilen bis flachen Quellhang am Luckenkopf setzt sich das Übergangsmoor aus grünen Torfmoosrasen mit teils rasigen Beständen der Wenigblütigen Segge sowie der Alpen-Haarbinse zusammen. Als Begleiter gesellen sich u.a. Sumpf-Veilchen, Schmalblättriges Wollgras und Stern-Segge hinzu.

Für das von Wäldern geprägte FFH-Gebiet Flyscherberge bei Bad Wiessee ist das subalpine Übergangsmoor in der vorkommenden Ausprägung und Verzahnung mit weiteren, teils kalk-oligotrophen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie als einzigartig zu betrachten. Es besitzt einen **hervorragenden Gesamterhaltungszustand**.

Beeinträchtigend wirkt sich im West-Teil eine Quellfassung mit Verrohrungen und ausgelegter Kunststoffolie zum Sammeln des Quellwassers aus. Durch die am nördlichen Rand gebaute Forststraße sind einerseits der Entwässerungseffekt, andererseits ein entsprechender Flächenverlust sowie eine gewisse Isolierung vom natürlicherweise angrenzenden Fichtenwald zu berücksichtigen und die Beeinträchtigungen somit mit B zu bewerten.

Der zweite Übergangsmoor-Bestand im Gebiet konnte an der Auer-Alm nachgewiesen werden. Das torfmoosreiche Übergangsstadium zwischen sauren Flachmoor- sowie Hochmoorgesellschaften (Scheidiges Wollgras) ist an typischen Arten stark verarmt. Infolge zu intensiver Beweidung präsentiert sich das Moor **in einem schlechten Erhaltungszustand**.

(Maßnahmen siehe Seite 35)



### **LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

Es handelt sich hierbei um mitteleuropäische Buchenwälder auf kalkhaltigen und neutralen, aber basenreichen Böden der planaren bis montanen Höhenstufe. Die Krautschicht ist in der Regel gut ausgebildet und häufig reich an Geophyten. In höheren Lagen sind teilweise Weiß-Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*) beigemischt. Da Deutschland im Zentrum des Verbreitungsgebiets der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) liegt, kommt der Bundesrepublik eine besondere Verantwortung für diesen Lebensraumtyp zu (KNAPP et al. 2008). In Bayern würde dieser LRT potentiell natürlich mindestens 40 Prozent der momentanen Waldfläche einnehmen (LFU & LWF 2010).

#### ➤ **LRT 9131 Waldmeister-Buchenwald – montane Höhenform**

Im FFH-Gebiet Flyschberge bei Bad Wiessee kommt die Bergland-Ausprägung (montane Höhenform) des Waldmeister-Buchenwaldes vor. Es handelt sich hierbei um einen Bergmischwald aus Buche, Tanne und Fichte. Im Gegensatz zum Hainsimsen-Buchenwald sind hier zusätzlich Berg-Ahorn, Esche und weitere Edellaubbäume (z.B. Berg-Ulme) an anspruchsvolleren Laubbaumarten zu finden.

Im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ stockt der Waldmeister-Buchenwald auf rund 296 ha. Dies entspricht einem Anteil von knapp 31 Prozent der Gesamtfläche. Die Teilflächen des LRTs verteilen sich gleichmäßig über das gesamte Gebiet. Zwei größere, zusammenhängende Teilflächen befinden sich im östlichen und nördlichen Bereich des Gebiets. Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wird der derzeitige Erhaltungszustand nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

(Maßnahmen siehe Seite 36)



Abb. 10: Waldmeister-Buchenwald  
(montane Höhenform) im FFH-Gebiet  
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

**LRT 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Rumex arifolius**

Dieser Lebensraumtyp umfasst hochmontane bis subalpine hochstaudenreiche Laubwälder mit Buche und Berg-Ahorn in der Baumschicht. Er bevorzugt feuchte Standorte in niederschlagsreichen und kühlen Bergregionen und ist an durchsickerte, feinmaterialreiche Standorte mit langandauernder Schneebedeckung (Mulde, Karstwannen, Lawinenbahnen, absonnige Steilhänge) gebunden. Die Krautschicht ist artenreich, oft ausgestattet mit einem hohen Deckungsanteil an Arten feuchter Hochstaudenfluren, wie z.B. Grauer Alpendost, Berg-Kälberkropf und Alpen-Milchlattich.

Dieser LRT kommt im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ lediglich auf einer Teilfläche mit rund 1,3 Hektar vor. Die Fläche befindet sich beim Sattelkopf, im Südwesten des Gebiets. Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wird der derzeitige Erhaltungszustand nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

(Maßnahmen siehe Seite 38)



Abb. 11: Subalpiner Buchenwald  
am Sattelkopf

(Fotos: D. Janker, AELF Ebersberg)

Abb. 12: Subalpiner Buchenwald  
am Sattelkopf

### **LRT 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)**

Dieser Lebensraumtyp beschreibt montane bis subalpine natürliche bzw. naturnahe Fichtenwälder der Alpen und der Mittelgebirge im natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte. Die klimatischen Voraussetzungen für (höhen)zonale Fichtenwälder sind in der tiefsubalpinen Höhenstufe der Bayerischen Alpen (oberhalb von 1400 bis 1500 m) erfüllt. Natürliche Fichten- und Fichten-Tannenwälder finden sich aber auch azonale in submontaner und montaner Lage auf Sonderstandorten wie kaltauflufführenden Blockhalden, wechselfeuchten oder ganzjährig feuchten Wasserüberschussstandorten. Die Bezeichnung „bodensaure“ bezieht sich nur auf die Tendenz zur Bildung von saurem Auflagehumus (Rohhumus oder Tangel-Humus). Der Lebensraumtyp umfasst eine weite standörtliche Amplitude von Silikat- und Kalkböden, d.h. das Ausgangsmaterial kann sauer, neutral oder kalkhaltig sein. (LWF 2010)

#### ➤ **Subtyp 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (Luzulo luzuloidis-Abietetum)**

Im FFH-Gebiet kommt eine tannenreiche Ausprägung des LRT 9410 vor, der Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (*Luzulo luzuloidis-Abietetum*).

Dieser LRT ist im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ auf drei Teilflächen mit insgesamt rund 11 ha vertreten. Eine Teilfläche befindet sich in der Nähe der südlichen Gebietsgrenze an einem Abzweig des Zeislbachs gegenüber vom Grundneralmgraben. Die zweite Fläche erstreckt sich im Bereich des Breitenbergs und die dritte Fläche liegt an einem Ausläufer des Kesselgrabens. Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wird der derzeitige Erhaltungszustand nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

(Maßnahmen siehe Seite 39)



Abb. 13: Bodensaurer Fichtenwald  
(Foto: K. Altmann, AELF Ebersberg)

### **LRT 91D0\* Moorwälder**

Diesem prioritären Lebensraumtyp gehören Laub- und Nadelwälder auf feucht-nassem Torfsubstrat an. Sie sind von mittleren bis schlechten Nährstoffverhältnissen und hohem Grundwasserstand geprägt. Die Bodenvegetation setzt sich in der Regel aus Torfmoos-Arten und Zwergsträuchern zusammen.

In diesem Lebensraumtyp sind sehr unterschiedliche Waldgesellschaften zusammengefasst. Es werden daher die vier Subtypen Birken- (91D1\*), Waldkiefern- (91D2\*), Bergkiefern- (91D3\*) und Fichten-Moorwald (91D4\*) unterschieden. Die Subtypen Birken-Moorwald und Waldkiefern-Moorwald werden ausgewiesen, wenn sich die Oberschicht zu mindestens 50 Prozent aus Moor-Birke beziehungsweise Waldkiefer zusammensetzt. Um einen Bergkiefern-Moorwald handelt es sich, wenn die Latsche oder Bergkiefer (*Pinus mugo subsp. mugo*) und/oder die Moorkiefer (*Pinus mugo subsp. rotundata*) zu mindestens zehn Prozent am Oberstand beteiligt ist/sind. Im Fichten-Moorwald besteht die Oberschicht zu 70 Prozent oder mehr aus Fichte. Alle anderen Waldbestände dieses Lebensraumtyps werden dem Mischtyp (91D0\*) zugeordnet. Ein Beispiel hierfür wäre eine Baumartenzusammensetzung im Oberstand von 60 Prozent Fichte und 40 Prozent Moorbirke.

Im FFH-Gebiet kommt nur der Subtyp 91D4\* Fichten-Moorwald vor.

#### ➤ **Subtyp 91D4\* Fichten-Moorwald**

Eine Voraussetzung zur Ausweisung dieses Subtyps ist, dass die Oberschicht zu mindestens 70% aus der Baumart Fichte bestehen muss (s.o.). Ein entsprechender Wasserhaushalt ist die zweite Voraussetzung. Der Subtyp kommt auf Nass- und Anmoorgley sowie Nieder- bis Zwischenmoor vor. Zu nährstoffarme oder nasse Moorstandorte werden den Subtypen Moorbirken-, Waldkiefern- und Bergkiefern-Moorwald überlassen. (LWF 2010)

Der Fichten-Moorwald nimmt im FFH-Gebiet eine Fläche von gut einem Viertel Hektar ein. Der Lebensraumtyp ist nur mit einer Teilfläche vertreten, diese befindet sich am westlichen Gebietsrand im Bereich des Luckenkopfs. Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wird der derzeitige Erhaltungszustand nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

(Maßnahmen siehe Seite 40)



Abb. 14: Fichten-Moorwald am Luckenkopf  
(Foto: D. Janker, AELF Ebersberg)

## **2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Im Anhang II der FFH-RL sind die Pflanzen- und Tierarten aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „Prioritär“ werden die Arten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (\*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 8236-371 „Flyschberge bei Bad Wiessee“ sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet. Im Rahmen der Gelände-Erhebungen konnten ebenfalls keine Wald- oder Offenland-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie festgestellt werden.

## **2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten**

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Arten im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ sind nicht Gegenstand des Schutzes der FFH-Richtlinie. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, müssen sie jedoch trotzdem beim Gebietsmanagement zumindest berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch mangels Kartierungen nicht möglich, so dass der Managementplan hierzu keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. Konkrete Vorschläge für „flankierende Maßnahmen“, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

Dabei handelt es sich insbesondere um die im Folgenden genannten, naturschutzfachlich überregional bedeutsamen Lebensräume und Arten, die besonders bei Planungen sowie etwaigen Eingriffen berücksichtigt werden sollten:

Als landesweit bedeutsam gelten die bodensauren Fichtenwälder rund um den Kogel- und Luckenkopf. Sie zeichnen sich ebenso wie Huder und Sattelkopf durch eine naturschutzfachlich überregional bedeutsame Vogelwelt mit Auerhuhn, Haselhuhn, Birkhuhn, Waldschnepfe, Dreizehenspecht und Weißrückenspecht aus. Die genannten Vogelarten stehen dabei auf der bayerischen Referenzliste der Vogelschutzrichtlinie und gehören mit Ausnahme der Waldschnepfe dem Anhang I der Vogelschutzrichtlinie an. Im gesamten Gebiet sind Störachsen vorhanden, vor allem im Bereich des Sattelkopfes. Um vorhandene Ruhezone zu bewahren sollten sowohl räumliche als auch zeitliche Maßnahmen der Besucherlenkung umgesetzt werden.

Als floristische Besonderheit dieser grundfeuchten Waldgesellschaften gilt das Berg-Alpenglöckchen, das im Bayerischen Wald sein bayerisches Hauptvorkommen besitzt und ansonsten nur im Mittelstock der Bayerischen Alpen auftritt, wo es sich auf die Flyschberge westlich Bad Wiessee und die östlichen Chiemgauer Alpen konzentriert.

In den Kalkflachmooren- und Nasswiesen der Streitmöser konnte der Wurzelnde Hain-Hahnenfuß nachgewiesen werden, eine Art montaner frischer Bergmischwälder bzw. alpiner Hochstaudenfluren, die nur wenige Schwerpunktorkommen in Bayern besitzt, darunter im Mittelstock der Bayerischen Alpen.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen , (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL).

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

Tab. 3: Konkretisierte Erhaltungsziele

Erhalt ggf. Wiederherstellung der artenreichen montanen Borstgrasrasen: Erhalt weitgehend gehölzfreier, nährstoffarmer Borstgrasrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen zur Wahrung der Biotopverbundfunktion, als Habitatalemente charakteristischer Artengemeinschaften und zur Pufferung gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag). Erhalt bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen sowie Erhalt typischer Habitatalemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. Erhalt großflächiger und unzerschnittener – für den Flyschgürtel der bayerischen Alpen repräsentativer – bodensaurer Buchenwaldgesellschaften bei Bad Wiessee.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden</b> mit ihren standörtlichen Eigenschaften, insbesondere Nährstoffhaushalt und Belichtung sowie ihrer nutzungsgeprägten, weitgehend gehölzfreien Struktur.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b> , ihres natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalts und ihrer gehölzarmen Vegetationsstruktur, insbesondere über wasserzügigen Standorten des Flysch.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Kalktuffquellen (Cratoneurion)</b> mit ihrer spezifischen Schüttung, Nährstoff- und Mineralstoffbefruchtung sowie der quelltypischen Kleinstrukturen.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Kalkreichen Niedermoore</b> mit ihrem jeweils spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt, auch in teilweise nutzungsgeprägten Ausbildungen.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)</b> mit ihrer Störungsarmut, ihrer naturnahen Bestands- und Altersstruktur, ihrer charakteristischen Artenzusammensetzung (insbesondere mit <i>Soldanella montana</i> ) bei einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz und der natürlichen Dynamik auf Extremstandorten.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)</b> durch Erhalt strukturreicher Laubmischwälder mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher Baumarten-Zusammensetzung, Erhalt der natürlichen Entwicklung (Bestands- und Standortsdynamik). Erhalt einer ausreichend hohen Anzahl von Höhlenbäumen, Erhalt der an Alt- und Totholz gebundenen Artengemeinschaften sowie Erhalt der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Alt- und Totholz, Baumhöhlen, Schutt) und Artengemeinschaften (z. B. Epiphyten-Synusien).
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b> mit den sie prägenden Bedingungen regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen, natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten und Kontakt zu Nachbarlebensräumen.

Während der Erhebungsarbeiten zur Erstellung des Managementplans wurden sechs nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 8236-371 „Flyschnberge bei Bad Wiessee“ aufgeführte Wald- und Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorgefunden:

- Subalpine und alpine Kalkrasen (LRT 6170)
- Übergangs- und Schwinggrasmoore (LRT 7140)
- Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)
- Mitteleuropäischer Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140)
- Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410)
- Moorwälder (LRT 91D0\*)

Da diese Lebensraumtypen nicht im Standarddatenbogen aufgeführt sind, wurden für sie keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als wünschenswerte Maßnahmen anzusehen.

## 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 FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

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

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Teilen forstwirtschaftlich genutzt. Die Forstwirtschaft hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Besucherlenkung durch ausgewiesene Wanderwege
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung

#### **Schutzgüter des SDB**

Weder im Bereich des Kalkquellmoors (LRT 7230) am Nordhang des Luckenkopf noch der Feuchten Hochstaudenbestände (LRT 6430) am Osthang des Braunecks sowie am Sattelkopf sind bisher Naturschutz-, Landschaftspflegemaßnahmen oder sonstige Schutzmaßnahmen durchgeführt worden.

#### **Nicht im SDB enthaltene Schutzgüter**

Die Pfeifengraswiesen in den Streitmösern wurden vom ehemaligen Forstamt Kreuth regelmäßig und vorbildlich gepflegt. Für die anderen nicht im SDB enthaltenen LRTen wurden bisher keine Pflege- bzw. Schutzmaßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie ergriffen.

#### **Regionales Naturschutzkonzept der BaySF für den FB Schliersee**

Das Regionale Naturschutzkonzept für den Forstbetrieb Schliersee, das im Mai 2016 veröffentlicht wurde, berücksichtigt bereits die Wald-Lebensraumtypen des SDBs mit ihren konkretisierten Erhaltungszielen. Hiermit sind bereits erste Schritte zur Umsetzung der geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die Wald-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet geplant. Außerdem sind von Seiten der BaySF konkrete Ziele für diese LRTen formuliert, welche den Anforderungen der konkretisierten Erhaltungsziele und der geplanten Erhaltungsmaßnahmen bereits in weiten Teilen gerecht werden. Das im Naturschutzkonzept beinhaltete Totholz- und Biotopbaumkonzept beispielsweise trägt einigen der geplanten Erhaltungsmaßnahmen Rechnung.



## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Maßnahmen“. In der Karte werden für die im Standarddatenbogen genannten Wald-Lebensraumtypen nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt, für die Offenland-Lebensraumtypen auch die wünschenswerten.

Die nicht im Standarddatenbogen aufgeführten Wald- und Offenland-Lebensraumtypen werden der Vollständigkeit halber ebenfalls auf der Karte 2 „Bestand und Bewertung“ dargestellt. Für sie wurden allerdings keine Erhaltungsziele aufgestellt. Alle Maßnahmen für diese Lebensraumtypen sind daher lediglich als wünschenswert zu betrachten.

In diesem Kapitel werden die Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen beschrieben, die für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung sind.

### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Für den Wald und das Offenland sind keine übergeordneten Maßnahmen geplant.

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

#### 4.2.2.1 Maßnahmen für LRTen, die im SDB genannt sind

#### **LRT 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

##### **Auer Alm (8236-371-0007-001)**

Die Weide an der Auer-Alm ist infolge einer zu früh im Jahr einsetzenden Beweidung an Arten verarmt sowie durch Trittschäden beeinträchtigt.

Es wird folgende wünschenswerte Maßnahme vorgeschlagen:

Tab. 4: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen  
(und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Code	Maßnahmen
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:</b>
	Nutzungsextensivierung: 8236-371-0007-001

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

#### **Sattelkopf (8236-371-0006-001)**

Auf den feuchten Hochstaudenbeständen am Sattelkopf sollten keine Holzabfälle abgelagert werden, da diese das Einwandern von Nitrophyten, Störzeigern und hier standortfremden Waldarten begünstigen.

Es wird folgende notwendige Maßnahme vorgeschlagen:

Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahme:</b>
	Vermeidung von Ablagerungen (Holzabfällen): 8236-371-0006-001

### **LRT 7220\* Kalktuffquellen (Cratoneurion)**

#### **Östlich Gefällberg (8236-371-0002-001)**

Derzeit sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Ein Kahlschlag im Umfeld der Quelle sollte durch Beibehaltung der bisherigen naturnahen Nutzung des angrenzenden Waldes vermieden werden.

Es wird folgende wünschenswerte Maßnahme vorgeschlagen:

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7220\* Kalktuffquellen (Cratoneurion)  
(Bereich Östlich Gefällberg):

Code	Maßnahmen
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:</b>
	Naturnahe und standortschonende Waldbewirtschaftung im nahen Umfeld: 8236-371-0002-001

#### **Östlicher Huder, Luckenkopf und Kogelkopf (8236-371-0008)**

Eine Beeinträchtigung der Kalktuffquellsysteme besteht in der Ablagerung von Holzabfällen, die entfernt bzw. vermieden werden sollten.

Auf Kahlschläge im Umfeld der Quellen sollte verzichtet werden. Stattdessen wird die Fortführung einer schonenden, naturnahen Nutzung des angrenzenden Waldes vorgeschlagen, wobei der Baumbestand insbesondere im Umfeld der Kalktuffquellen erhalten werden sollte.

Ein Teil der Quellfluren ist durch früheren Wegebau direkt bzw. indirekt beeinträchtigt: Die Straßen wurden durch die Quellbereiche oder außerhalb des abgegrenzten LRT über die Quellbäche mittels Verrohrung gebaut.

Es werden folgende notwendige und wünschenswerte Maßnahmen vorgeschlagen:

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7220\* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)  
 (Bereiche Östlicher Huder, Lucken- und Kogelkopf):

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
	Vermeidung von Ablagerungen (Holzabfällen): 8236-371-0008-004
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
	Naturnahe und standortschonende Waldbewirtschaftung im nahen Umfeld : 8236-371-0008-001 bis 8236-371-0008-005
	Beseitigung Quellbachverrohrungen durch Anlage einer Furt an den Forststraßenquerungen: 8236-371-0008-001 bis 8236-371-0008-004

### **LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore**

#### **Streitmöser (8236-371-0003)**

Für die Herzblatt-Braunseggen Sümpfe ist eine Renaturierung des Wasserhaushalts durch Verschluss des Entwässerungsgrabens erforderlich. Eine weitere Beeinträchtigung der Flachmoorgesellschaft besteht in der Ablagerung von Holzabfällen auf der Fläche, welche zu vermeiden ist.

Es werden folgende notwendige Maßnahmen vorgeschlagen:

Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (Bereich Streitmöser):

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
	Einschürige Herbstmahd: 8236-371-0003-001; 8236-371-0003-002
	Wiederherstellung Wasserhaushalt (Verschluss des Entwässerungsgrabens): 8236-371-0003-001
	Vermeidung von Ablagerungen (Holzabfällen): 8236-371-0003-001

#### **Luckenkopf (8236-371-0001-001)**

Im Bereich des Hangquellmoors wird eine Verbesserung des Wasserhaushalts vorgeschlagen. Hierzu sollte die Quelfassung, die entsprechenden Verrohrungen sowie die ausgelegte Kunststoffolie entfernt werden.

Es werden folgende notwendige und wünschenswerte Maßnahmen vorgeschlagen:

Tab. 9: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (Bereich Luckenkopf):

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
	Langfristiges Offenhalten des Kalkflachmoors nach Bedarf durch Mahd bzw. Entbuschung: 8236-371-0001-001
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
	Wiederherstellung Wasserhaushalt (Beseitigung von Quelfassung, Verrohrungen und Kunststoffolie): 8236-371-0001-001

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

#### **➤ LRT 9111 Hainsimsen-Buchenwald – montane Höhenform**

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem **noch hervorragenden Zustand (Stufe A-)**.

Ein deutliches Defizit besteht bei dem Merkmal „Biotopbäume“. Biotopbäume sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden.

In der Verjüngung hat die Fichte knapp 11% mehr Anteil als im Altbestand, die Tanne hingegen verliert gegenüber der Fichte und der Buche Flächenanteile. Die Tanne verzeichnet in der Verjüngung rund 10% Flächenverlust im Vergleich zum Hauptbestand. Unter anderem ist diese Entwicklung durch die hohe Wilddichte und daraus resultierendem Wildschaden (v.a. Wildverbiss) zu erklären. Das Merkmal „Beeinträchtigung (durch Wildschäden)“ ist daher mit einem B bewertet. Das bedeutet, dass eine ausreichende natürliche Verjüngung der Tanne ohne Schutzmaßnahmen noch weitestgehend möglich ist. Sollten die Wildschäden allerdings anhalten oder gar zunehmen, wäre langfristig eine weitere Entmischung nicht auszuschließen.

Als besonders positiv sind der mehrschichtige Bestandsaufbau, der sehr hohe Totholzanteil und die hervorragende Ausstattung des Arteninventars zu betonen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands wurden folgende notwendige und wünschenswerte Maßnahmen geplant:

Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

<b>Code</b>	<b>Maßnahmen</b>
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
121	Biotopbaumanteil erhöhen
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Tanne, Bergulme, Bergahorn)

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:**

##### Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der charakteristischen Artenzusammensetzung bei einem ausreichenden Anteil an Alt- und Totholz sowie der natürlichen Dynamik auf Extremstandorten.

##### Maßnahme 121:

Diese Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen von vorhandenen und neu entstehenden Biotopbäumen ab. Die Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand im Hinblick auf das Merkmal „Biotopbäume“ bewegt sich für diesen Wald-Lebensraumtyp zwischen drei bis sechs Stück je Hektar (Durchschnittswert über alle Waldentwicklungsphasen). Mit knapp einem Biotopbaum pro Hektar liegt der Biotopbaumanteil derzeit deutlich unter der Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand. Die aktive Vermehrung des Biotopbaumanteils ist allerdings nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit entstehende Biotopbäume im Bestand belassen werden.

Biotopbäume können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzernthemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang. Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Die Erhöhung des Biotopbaumanteils ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegenähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baumstumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o.g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:**

#### Maßnahme 110:

Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist in erster Linie durch ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände zu erreichen. Wildschäden und der hohe Verbissdruck haben sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. Der Trend geht auch weiterhin in eine positive Richtung.

Bei allen forstlichen Maßnahmen sind die o.g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern und ein angemessener Anteil lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baumarten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden.

Lebensraumtypische Hauptbaumarten sind hier Buche und Tanne. Als lebensraumtypische Neben- und Begleitbaumarten gelten: Fichte und Bergahorn. Selten aber trotzdem lebensraumtypisch sind Esche<sup>1</sup>, Sommerlinde, Bergulme, Sandbirke, Salweide, Vogelbeere, Eibe, Vogelkirsche, Zitterpappel, Stechpalme

---

<sup>1</sup> Weiterführende Erläuterung zum Umgang mit der Baumart Esche siehe Kapitel 4.2.2.1., S. 32

**LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)**

➤ **Subtyp 9185\* Bergulmen-Bergahorn-Steinschuttwald**

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT / Subtyp insgesamt in einem **mittleren bis schlechten Zustand (Stufe C+)**.

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Baumartenanteile“, „Entwicklungsstadien“, „Biotopbäume“ und dem „Baumarteninventar (auch in der Verjüngung)“. Die Baumartenanteile der Haupt- und Nebenbaumarten betragen zusammen nur knapp 48 %, liegen also noch unter dem Wert von 50 % für einen günstigen Erhaltungszustand, daher ist dieses Merkmal mit C- bewertet. Der Anteil der Grauerle als Pionierbaumart im LRT 9185\* liegt bei > 50 %. Das gehäufte Auftreten der Grauerle ist unter anderem den natürlichen, dynamischen Prozessen geschuldet. In regelmäßigen Abständen rutscht immer wieder ein Teil des Hangs ab, wodurch neue Pionierstadien entstehen, die der Grauerle als Pionierbaumart optimale Bedingungen bieten. Diese regelmäßigen Bodenbewegungen wiederum sind ein Qualitätsmerkmal für den Schlucht- und Hangmischwald. Die nahe Lage des LRT zur Gaissach begünstigt die Grau-Erle zusätzlich, diese tritt dort zum Teil bestandsbildend auf.

Mit jeweils 18,5 % ist der Anteil der beiden vorhandenen Hauptbaumarten Bergahorn und Bergulme im Hauptbestand gleichmäßig verteilt, in der Verjüngung verliert die Bergulme zugunsten des Bergahorns deutlich an Fläche. Der Bergahorn ist in der Verjüngung mit 30 %, die Bergulme nur noch mit 10 % vertreten. Dagegen nimmt der Anteil der Grauerle jedoch deutlich ab, hier sind es nur noch 10 %. Hinzu kommt die Tanne mit 20 %, die im LRT 9185\* als Nebenbaumart gilt.

Im Baumarteninventar (Hauptbestand) sind nur drei von sieben Referenzbaumarten vertreten: Bergahorn, Bergulme und Buche. In der Verjüngung sind es vier von neun Referenzbaumarten: Bergahorn, Bergulme, Tanne und Grauerle. Auf der kleinen Fläche von einem guten Viertel Hektar ist allerdings auch nicht das gesamte Baumartenspektrum zu erwarten.

Da Pionierbaumarten bei diesem Merkmal nur in der Verjüngung dem Anteil an Referenzbaumarten für die Bewertung zugeordnet werden, bleiben die > 50 % Grauerle im Hauptbestand in der Bewertung unberücksichtigt.

Zu dem Merkmal „Entwicklungsstadien“ wurde aufgrund der geringen Flächengröße des LRTs und der damit verbundenen Schwierigkeit der sinnvollen Umsetzung von Maßnahmen für dieses Merkmal auf eine explizite Maßnahmenplanung verzichtet. Das Ziel eines „naturnahen Bestands- und Altersaufbaus“ findet sich in der Maßnahme 100 wieder. Die verschiedenen Entwicklungsstadien sind deutlich unterrepräsentiert. Es konnte nur das Wachstumsstadium ausgewiesen werden. Es handelt sich hier um ein auslaufendes Wachstumsstadium, beginnendes Reifungsstadium. Naturschutzfachlich besonders wertvolle, sehr alte Entwicklungsstadien fehlen. Dies ist allerdings bedingt durch die natürliche Dynamik (regelmäßige Rutschungen) und die kleine Flächenausprägung. Dennoch wünschenswert ist es, langfristig eine möglichst hohe Altersspreitung anzustreben.

Dem derzeit relativ jungen Bestandsalter ist das Fehlen von Biotopbäumen in diesem LRT geschuldet, eine Erhöhung des Biotopbaumanteils ist langfristig notwendig.

Besonders positiv hervorzuheben sind die hohen Totholz mengen sowie – trotz der wenigen Entwicklungsstadien – der mehrschichtige Bestandsaufbau.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig:

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Bergulme, Bergahorn, Tanne)
121	Biotopbaumanteil erhöhen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

**Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:**

Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung des naturnahen Bestands- und Altersaufbaus sowie der natürlichen Baumarten-Zusammensetzung, der Bestands- und Standortsdynamik sowie der charakteristischen Habitatstrukturen bei einem ausreichenden Anteil an Alt-, Totholz und Höhlenbäumen.

Maßnahme 110:

Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist in erster Linie durch ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände zu erreichen.

Da einige Baumarten im Altbestand nur in geringem Umfang vertreten sind oder völlig fehlen und Naturverjüngung daher wenig bzw. nicht zu erwarten ist, ist bei Pflanzungen (z.B. bei der Waldmantelgestaltung) ein angemessener Anteil lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baumarten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden. Bei allen forstlichen Maßnahmen sind die o.g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern.

Als lebensraumtypische Hauptbaumarten gelten: Bergahorn und Bergulme. Als lebensraumtypische Neben- und Begleitbaumarten gelten: Esche<sup>2</sup>, Buche, Tanne, Fichte. Pionierbaumarten sind Grauerle, Vogelbeere, Schlucht-Weide. (WALENTOWSKI et al. 2004)

Maßnahme 121:

Diese Maßnahme zielt auf eine langfristige, sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen von vorhandenen und neu entstehenden Biotopbäumen ab. Die Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand im Hinblick auf das Merkmal „Biotopbäume“ bewegt sich für diesen Wald-Lebensraumtyp zwischen drei bis sechs Biotopbäume je Hektar (Durchschnittswert über alle Waldentwicklungsphasen). Derzeit sind auf der Fläche keine Biotopbäume vorhanden. Das ist unter anderem der natürlichen Dynamik geschuldet, die es dem Bestand kaum möglich macht, ein gewisses Alter zu erreichen, in dem Biotopbäume in ausreichendem Umfang anfallen könnten.

Die aktive Vermehrung der Biotopbäume ist nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit entstehende Biotopbäume im Bestand belassen werden.

Biotopbäume können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzernemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang. Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Die Erhöhung Biotopbaumanteils ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegenähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baumstumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o.g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

---

<sup>2</sup> Weiterführende Erläuterung zum Umgang mit der Baumart Esche siehe Kapitel 4.2.2.1., S. 32

### **LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*** **(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Die Baumart Esche ist derzeit vom Eschentriebsterben massiv bedroht. Es ist davon auszugehen, dass sich die Eschenanteile erheblich reduzieren während gleichzeitig die Anteile des Bergahorns, auch aufgrund der sich ändernden Standortbedingungen zunehmen. Dies ist vor allem in den Subtypen 91E1\* und 91E2\* problematisch, in denen die Esche als Haupt- (91E2\*) bzw. Begleitbaumart (91E1\*) auftritt. Dieses Dilemma ist im Rahmen der Managementplanung nicht zu lösen. Die Esche als Auwaldbaumart „aufzugeben“ wäre wohl der falsche Weg. Der aktive Anbau von Eschen (einschließlich der Förderung von Naturverjüngung) kann derzeit aus wirtschaftlichen Gründen nicht empfohlen werden, trotzdem sollten vorhandene Bestände und Verjüngung soweit wie möglich und wirtschaftlich einigermaßen tragbar erhalten werden – auch in der Hoffnung, dass sich gegen das Eschentriebsterben resistente Eschentypen entwickeln und durchsetzen (LWF 2012).

#### ➤ **Subtyp 91E2\* „Erlen- und Erlen-Eschenwald“**

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem **mittleren bis schlechten Zustand (Stufe C+)**.

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Baumartenanteile“, „Entwicklungsstadien“, „Biotopbäume“ und dem „Baumarteninventar (auch in der Verjüngung)“. Der Anteil der in diesem LRT heimisch gesellschaftsfremden Baumarten Fichte, Buche und Tanne liegt zusammen bei knapp 18 % und ergibt somit gerade noch einen günstigen Erhaltungszustand (B-). Weiterhin ist nur eine Hauptbaumart, die Grauerle, vorhanden. Dass die Grauerle hier bestandsbildend ist, ist jedoch im Wuchsgebiet 15 nicht ungewöhnlich. Sie tritt hier als Hauptbaumart auf und löst aufgrund der höheren Lage die Schwarzerle ab.

In der Verjüngung verliert die Grauerle zugunsten des Bergahorns fast 30 % Flächenanteil. Der Bergahorn ist hier mit etwa 30 % beteiligt.

Im Baumarteninventar (Hauptbestand und Verjüngung) sind nur drei von zwölf Referenzbaumarten vertreten; Grauerle, Esche und Schwarzerle. Auf der insgesamt kleinen Fläche ist allerdings auch nicht das gesamte Baumartenspektrum zu erwarten.

Zu dem Merkmal „Entwicklungsstadien“ wurde aufgrund der geringen Flächengröße des LRTs und der damit verbundenen Schwierigkeit der sinnvollen Umsetzung von Maßnahmen für dieses Merkmal auf eine explizite Maßnahmenplanung verzichtet. Das Ziel einer „naturnahen Bestands- und Altersstruktur“ findet sich in der Maßnahme 100 wieder. Mit nur zwei Stadien sind deutlich zu wenige verschiedene Entwicklungsstadien vorhanden. Es wurde nur das Jugend- und das Wachstumsstadium erfasst. Naturschutzfachlich besonders wertvolle, sehr alte Entwicklungsstadien fehlen. Geschuldet ist dies vor allem auch der natürlichen Dynamik. Auwald-Lebensraumtypen sind in der Regel weniger langlebige Bestandsformen, die besonders durch den Standort und den Wasserhaushalt beeinflusst werden. Prägend sind meist schnellwachsende und oft kurzlebige Baumarten, sowie Initialstadien. Zusätzlich sind auch aufgrund der geringen Flächengröße und der länglichen Flächenausdehnung dieses Subtyps natürlich nicht alle Entwicklungsstadien gleichzeitig nebeneinander zu erwarten. Es ist dennoch wünschenswert, langfristig eine möglichst hohe Altersspreitung anzustreben.

Die geringe Anzahl an Biotopbäumen ist dem derzeit relativ jungen Bestandsalter geschuldet. Eine Erhöhung des Biotopbaumanteils ist langfristig notwendig.

Besonders positiv sticht der mehrschichtige Bestandsaufbau heraus. Der Totholzanteil befindet sich in einem noch günstigen Erhaltungszustand. Der Erhalt des vorhandenen Totholzes und auch die weitere Anreicherung sind daher anzustreben.



Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende notwendige und wünschenswerte Maßnahmen geplant:

Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*  
(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Grauerle, Schwarzerle)
121	Biotopbaumanteil erhöhen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:**

##### Maßnahme 100:

Die bisherige naturnahe, forstliche Bewirtschaftung führte zu einem günstigen Erhaltungszustand dieses Wald-Lebensraumtyps. Die Fortführung dieser naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand. Die Maßnahme 100 forciert daher die Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter besonderer Berücksichtigung der prägenden Merkmale regelmäßige Überflutung bzw. Überstauung, der naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie der natürlichen Baumarten-Zusammensetzung bei einem ausreichenden Anteil an Alt-, Totholz und Höhlenbäumen.

##### Maßnahme 110:

Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist in erster Linie durch ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände zu erreichen.

Da einige Baumarten im Altbestand nur in geringem Umfang vertreten sind oder völlig fehlen und Naturverjüngung daher wenig bzw. nicht zu erwarten ist, ist bei Pflanzungen (z.B. bei der Waldmantelgestaltung) ein angemessener Anteil lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baumarten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden. Bei allen forstlichen Maßnahmen sind die o.g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern.

Als lebensraumtypische Hauptbaumarten gelten hier: Grauerle, Lavendelweide. Als lebensraumtypische Begleitbaumarten gelten: Esche<sup>3</sup>, Schwarzerle, Purpurweide und Gewöhnliche Traubenkirsche. Selten aber trotzdem lebensraumtypisch sind Bergulme, Sand-, Moorbirke, Grünerle, Zitterpappel, Salweide, Bruchweide, Weißdorn und Kreuzdorn.

<sup>3</sup> Weiterführende Erläuterung zum Umgang mit der Baumart Esche siehe Kapitel 4.2.2.1., S. 32

Maßnahme 121:

Diese Maßnahme zielt auf eine langfristige, sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen von vorhandenen und neu entstehenden Biotopbäumen ab. Die Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand im Hinblick auf das Merkmal „Biotopbäume“ bewegt sich für diesen Wald-Lebensraumtyp zwischen drei bis sechs Biotopbäume je Hektar (Durchschnittswert über alle Waldentwicklungsphasen). Mit knapp einem Biotopbaum pro Hektar liegt der Biotopbaumanteil derzeit deutlich unter der Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand. Der derzeit geringe Biotopbaumanteil ist unter anderem der natürlichen Dynamik geschuldet, die es dem Bestand kaum möglich macht, ein gewisses Alter zu erreichen, in dem auch Biotopbäume in ausreichendem Umfang anfallen könnten. Die aktive Vermehrung der Biotopbäume ist nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit entstehende Biotopbäume im Bestand belassen werden. Biotopbäume können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang. Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Die Erhöhung Biotopbaumanteils ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegennähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baum-stumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o.g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

#### **4.2.2.2 Maßnahmen für LRTen, die nicht im SDB genannt sind**

Während der Erhebungsarbeiten zur Erstellung des Managementplans wurden sechs nicht im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorgefunden, zwei im Offenland und vier im Wald. Es handelt sich im Offenland um subalpine und alpine Kalkrasen (LRT 6170) und Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) sowie im Wald um Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9131), mitteleuropäischen subalpinen Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* (LRT 9140), montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (LRT 9410) und um Fichten-Moorwald (LRT 91D4\*).

Für sie wurden keine Erhaltungsziele aufgestellt. Alle Maßnahmen für diese LRTen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

#### **LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**

##### **Auer Alm (8236-371-0007-001)**

Die Weide an der Auer Alm ist infolge einer zu früh im Jahr einsetzenden Beweidung an Arten verarmt sowie durch Trittschäden beeinträchtigt.

Es wird folgende wünschenswerte Maßnahme vorgeschlagen:

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

<b>Code</b>	<b>Maßnahmen</b>
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahme:</b>
	Nutzungsextensivierung: 8236-371-0007-001

### **LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

#### **➤ LRT 9131 Waldmeister-Buchenwald – montane Höhenform**

Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurden für ihn keine konkretisierten Erhaltungsziele formuliert. Der derzeitige Erhaltungszustand wird nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

Defizite bestehen beim Biotopbaumanteil und der Ausstattung des Baumarteninventars in der Verjüngung. Der vorhandene Biotopbaumanteil ist derzeit noch sehr gering. In der Verjüngung sind nur wenig lebensraumtypische Baumarten vertreten: Buche, Tanne, Fichte und Bergulme.

Auch in diesem LRT sind Wildschäden deutlich vorhanden. Das bedeutet, insbesondere für die Baumart Tanne, dass eine ausreichende natürliche Verjüngung derzeit ohne Schutzmaßnahmen noch weitestgehend möglich ist. Sollten die Wildschäden allerdings anhalten oder gar zunehmen, wäre langfristig eine weitere Entmischung nicht auszuschließen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen wünschenswert:

Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Code	Maßnahmen
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Tanne, Bergulme, Bergahorn in der Verjüngung)
121	Biotopbaumanteil erhöhen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:**

##### Maßnahme 110:

Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist in erster Linie durch ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände zu erreichen. Wildschäden und der hohe Verbissdruck haben sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. Der Trend geht auch weiterhin in eine positive Richtung.

Die Maßnahme zielt insbesondere auf die Verbesserung des Baumarteninventars in der Verjüngung ab. Bei allen forstlichen Maßnahmen sind die o.g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern und ein angemessener Anteil lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baumarten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden.

Lebensraumtypische Hauptbaumarten sind hier Buche und Tanne. Als lebensraumtypische Neben- und Begleitbaumarten gelten Bergahorn, Esche<sup>4</sup>, Bergulme und Fichte. Selten aber trotzdem lebensraumtypisch sind Sommerlinde, Sandbirke, Zitterpappel, Salweide, Vogelbeere, Mehlbeere, Vogelkirsche, Eibe, Wildobst, Stechpalme

<sup>4</sup> Weiterführende Erläuterung zum Umgang mit der Baumart Esche siehe Kapitel 4.2.2.1., S. 32

Maßnahme 121:

Diese Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen von vorhandenen und neu entstehenden Biotopbäumen ab. Die Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand im Hinblick auf das Merkmal „Biotopbäume“ bewegt sich für diesen Wald-Lebensraumtyp zwischen drei bis sechs Stück je Hektar (Durchschnittswert über alle Waldentwicklungsphasen). Mit weniger als einem Biotopbaum pro Hektar liegt der Biotopbaumanteil derzeit deutlich unter der Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand. Die aktive Vermehrung des Biotopbaumanteils ist allerdings nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit entstehende Biotopbäume im Bestand belassen werden.

Biotopbäume können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang. Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Die Erhöhung Biotopbaumanteils ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegenähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baumstumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o.g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

**LRT 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Rumex arifolius**

Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurden für ihn keine konkretisierten Erhaltungsziele formuliert. Der derzeitige Erhaltungszustand wird nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

Da der einschichtige Bestand nur wenige Entwicklungsstadien aufweist, ist grundsätzlich das Anstreben einer möglichst hohen Altersspreitung trotz der geringen Flächengröße wünschenswert, um die Strukturvielfalt des Bestands zu verbessern. Durch eine höhere Altersspreitung entwickeln sich automatisch auch verschiedene Entwicklungsstadien. Wegen dem relativ jungen Alter des Bestandes ist derzeit noch keine Verjüngung vorhanden.

Wünschenswert ist der Erhalt der derzeit noch ausreichend vorhandenen Totholz- und Biotopbaumanteile.

Tab. 15: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9140 Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Rumex arifolius

Code	Maßnahmen
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
190	Totholz- und Biotopbaumanteil erhalten

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

**Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:**

Maßnahme 190:

Diese Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Erhalt des derzeit vorhandenen und neu anfallenden Totholz- bzw. Biotopbaumanteils ab.

Die Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand im Hinblick auf das Merkmal „Totholz“ bewegt sich für diesen Wald-Lebensraumtyp zwischen fünf bis zehn Festmeter je Hektar (stehend und liegend, Durchschnittswert über alle Waldentwicklungsphasen) und auf das Merkmal „Biotopbäume“ drei bis sechs Stück je Hektar (Durchschnittswert über alle Waldentwicklungsphasen). Mit rund sechs Festmetern und sechs Biotopbäumen pro Hektar liegt der Totholz- bzw. Biotopbaumanteil derzeit in der Referenz-Spanne für einen günstigen Erhaltungszustand.

Stehendes sowie liegendes Totholz und Biotopbäume können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang. Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Die Erhöhung des Anteils an stehendem beziehungsweise liegendem Totholz und Biotopbäumen ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegnähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baumstumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o.g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

### **LRT 9410 Montane bis alpine Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)**

#### **➤ Subtyp 9412 Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (Luzulo luzuloidis-Abietetum)**

Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurden für ihn keine konkretisierten Erhaltungsziele formuliert. Der derzeitige Erhaltungszustand wird nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

Defizite bestehen bei den Entwicklungsstadien und der Ausstattung des Baumarteninventars im Hauptbestand und in der Verjüngung. Das Baumarteninventar ist im Hauptbestand und in der Verjüngung nur dürrtig ausgestattet. Bestandsbildend sind die Baumarten Fichte und Tanne.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen wünschenswert:

Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 9410 Montane bis alpine Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)

Code	Maßnahmen
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
104	Wald-Entwicklungsphasen im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Tanne)

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:**

##### Maßnahme 104:

Ein Großteil der Waldbestände dieses Lebensraumtyps befindet sich im Verjüngungsstadium. Weiterhin sind Jugend-, Reifungs- und Plenterstadium vertreten, wobei der Anteil dieser drei Stadien zusammen nur knapp über zehn Prozent beträgt. Ein angemessener Anteil der Wälder sollte bspw. durch Eingliederung in eine Langfristige Behandlung (LB) bzw. späte Nutzung zu Beständen mit hohem Alter entwickelt werden. Qualitätsmerkmale des Verjüngungsstadiums sind neben dem hohen Alter der allmählich einsetzende natürliche Vorratsabbau und der beginnende Kronenrückbau. Zeitgleich erfolgt im Idealfall das Aufkommen und Hochwachsen einer ausreichenden Verjüngung im Schutz des Altbestands. Anklänge eines Zerfallsstadiums setzen im Laufe der Zeit ebenfalls von Natur aus ein, sobald einige Bäume das Ende ihrer natürlichen Lebenserwartung erreichen. Durch einzelne absterbende Bäume aus der herrschenden Baumschicht entstehen so von selbst Lichtschächte, in denen Naturverjüngung aufkommen kann. Auch wenn es langer Zeiträume bedarf, bis sich diese natürliche Dynamik einstellt, ist es möglich, ohne aktive Maßnahmen, eine Vielzahl an verschiedenen Entwicklungsstadien zu erreichen. Einzelstammweise Nutzungen begünstigen gegenüber flächigen waldbaulichen Verfahren die Entwicklung einer hohen Strukturvielfalt und gleichzeitig die Weiterentwicklung des Plenterstadiums. Ziel der Maßnahme ist es die Altersspreitung im Rahmen der natürlichen Dynamik zu erhöhen, um somit einen strukturreichen, mehrschichtigen Bestandsaufbau zu fördern.

##### Maßnahme 110:

Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist in erster Linie durch ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände zu erreichen.

Da einige Baumarten im Altbestand nur in geringem Umfang vertreten sind oder völlig fehlen und Naturverjüngung daher wenig bzw. nicht zu erwarten ist, ist bei Pflanzungen (z.B. bei der Waldmantelgestaltung, beim Vorbau in Altbeständen) ein angemessener Anteil lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes unterliegenden Baumarten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden. Bei allen forstlichen Maßnahmen sind die o.g. Baumarten besonders zu beachten und zu fördern.

Als lebensraumtypische Hauptbaumarten gelten Fichte und Tanne. Als lebensraumtypische Neben- und Begleitbaumarten gelten: Vogelbeere, Waldkiefer, Zirbelkiefer. Selten aber trotzdem lebensraumtypisch sind Buche, Moorbirke, Schwarzerle, Grünerle, Zitterpappel, Salweide, Mehlbeere, Faulbaum, Latsche, Hakenkiefer, Eibe und Spirke. Pionierbaumart: Europäische Lärche.

### **LRT 91D0\* Moorwälder**

#### **➤ Subtyp 91D4\* Fichten-Moorwald**

Da dieser Lebensraumtyp nicht im SDB des FFH-Gebiets aufgeführt ist, wurden für ihn keine konkretisierten Erhaltungsziele formuliert. Der derzeitige Erhaltungszustand wird nicht dargestellt. Alle für diesen LRT geplanten Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich als wünschenswert zu betrachten. Eine entsprechende Fortschreibung des SDB ist bei LWF und LfU beantragt.

Das Fehlen der Neben- und Begleitbaumarten Moorbirke, Spirke und Bergkiefer ist hier durch den Standort und den umgebenden Bestand zu erklären. Diese Baumarten werden in dem Subtyp in diesem FFH-Gebiet jedoch auch nicht erwartet. Totholz ist derzeit bereits vorhanden, die Mengen sind allerdings noch relativ gering.

Zur Erhaltung eines günstigen Zustands wurde nachfolgende wünschenswerte Maßnahme formuliert:

Tab. 17: Erhaltungsmaßnahmen im LRT LRT 91D0\* Moorwälder

<b>Code</b>	<b>Maßnahmen</b>
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
122	Totholzanteil erhöhen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

#### **Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:**

##### Maßnahme 122:

Diese Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen anfallenden Totholzes ab. Die aktive Vermehrung des Totholzes ist allerdings nicht erforderlich. Vielmehr sollten durch natürliche Prozesse im Laufe der Zeit abgestorbene Bäume im Bestand belassen werden.

Stehendes sowie liegendes Totholz kann im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Arbeitssicherheit haben Vorrang.

Um bei solchen Maßnahmen mögliche Probleme mit artenschutzrechtlichen Belangen zu vermeiden, sollte im Zweifelsfall im Vorfeld die zuständige untere Naturschutzbehörde (UNB) kontaktiert werden. Die Erhöhung des Anteils an stehendem beziehungsweise liegendem Totholz ist im Wesentlichen nur im Bestandsinneren zu verwirklichen. Denkbar ist hierbei, wo möglich, z.B. die Ausformung von „Altholzinseln“. Falls alte und starke Bäume in Wegenähe eine Gefährdung darstellen, sollte geprüft werden, ob das Einkürzen der Krone möglich und ausreichend ist; muss ein Baum entfernt werden sollte ebenfalls die Möglichkeit geprüft werden, ob ein Baumstumpf von mehreren Metern Höhe gefahrlos belassen werden kann. Damit können die o.g. Beeinträchtigungen reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.



### **4.2.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte**

#### **4.2.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden**

Sofortmaßnahmen im Offenland sind im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ nicht notwendig, da die vorhandenen LRTen nicht kurzfristig und unmittelbar gefährdet sind.

Für den Wald ergeben sich ebenfalls keine besonderen Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte.

#### **4.2.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte**

**Offenland:**

Die räumlichen Umsetzungsschwerpunkte für Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Flyschberge bei Bad Wiessee“ liegen an der Nordostflanke des Sattelkopfs sowie im Bereich der Streitmöser, für Verbesserungsmaßnahmen am Luckenkopf.

### **4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation**

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

**Offenland:**

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation – zu Flächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes – sind für die Offenland-LRT keine Maßnahmen erforderlich.

**Wald:**

Für die Wald-Lebensraumtypen sind keine besonderen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation nötig.

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

#### 4.3.1 Bestehende Schutzvorschriften neben der FFH-Richtlinie

Die folgenden Schutzgebiete nach dem Bayerischen bzw. Bundes-Naturschutzgesetzes liegen im FFH-Gebiet (s.a. Teil II, Kap. 5.1):

Tab. 18: Schutzgebiete nach BayNatschG

Landschaftsschutzgebiet	„Schutz der Egartenlandschaft um Miesbach“ auf ca. 30% der Gebietsfläche	VO vom 28.10.1955; Amtsblatt des LRA Miesbach Nr. 20 vom 28.10.1955
Landschaftsschutzgebiet	„Schutz des Tegernsees und Umgebung“ auf ca. 36% der Gebietsfläche	VO vom 29.02.1956; Aktualisiert am 15.05.2001; Amtsblatt des LRA Miesbach Nr. 4 vom 03.03.1956

Außerdem sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 16 und 23 BayNatSchG folgende im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- Moore, Sümpfe, Quellbereiche,
- Offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Borstgrasrasen, Trockenrasen,
- Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder,
- Offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche
- Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Toteislöcher, aufgelassene künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern, Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer,
- Moorwälder,
- Alpine Hochstaudenfluren

Folgende Lebensraumtypen unterliegen im FFH-Gebiet somit zugleich dem gesetzlichen Schutz des Art. 23 BayNatSchG / § 30 BNatSchG als besonders geschütztes Biotop:

- LRT 6170 Alpine und subalpine Kalkrasen
- LRT 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 7220\* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)
- LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore
- LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
- LRT 91D0\* Moorwälder

Teile im Osten des FFH-Gebiets liegen im Heilquellenschutzgebiet (§ 53 Wasserhaushaltsgesetz) „Bad Wiessee“. Bei der betroffenen Fläche handelt es sich mit knapp 352 ha um etwa 37% der Gesamtfläche des FFH-Gebiets.

Die Schutzvorschriften aufgrund der Naturschutz- und sonstiger oben genannter Gesetze und Verordnungen sind zu beachten.

### **4.3.2 Schutzmaßnahmen nach der FFH-RL (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)**

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebiets „Flyschberge bei Bad Wiessee“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Waldbewirtschaftern (in diesem FFH-Gebiet die BaySF) und ansässigen Landwirten als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Zur (vertraglichen) Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenhilfsprogramme
- Besondere Gemeinwohlleistungen (bGWL)
- Waldbaugrundsätze der BaySF
- Naturschutzkonzept der BaySF
- Regionales Naturschutzkonzept der BaySF für den FB Schliersee

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Miesbach als untere Naturschutzbehörde sowie für den Wald der Natura-2000-Gebietsbetreuer des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen zuständig. Sie stehen als Ansprechpartner in allen Natura 2000-Fragen zur Verfügung.

Fragen zu den hydrologischen Verhältnissen können durch die zuständigen Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim geklärt werden.

Hintergrundinformationen, rechtliche Grundlagen, sowie Merk- und Formblätter sind im Internet abrufbar unter:

- <http://www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/foerderung/>
- <http://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/index.htm>
- [www.lfu.bayern.de/natur](http://www.lfu.bayern.de/natur)