

Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Landau a. d. Isar

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG 

Managementplan für das Natura 2000-Gebiet

**„Großer und Kleiner Arber mit Arberseen“
(FFH-Gebiet 6844-373)**

und

**„Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“
(Europäisches Vogelschutzgebiet 6844-471)**

Teil I Maßnahmen



Europas Naturerbe sichern – Bayerns Heimat bewahren

Managementplan für das Natura 2000-Gebiet

„Großer und Kleiner Arber mit Arberseen“ (FFH-Gebiet 6844-373)

und

„Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ (EU-Vogelschutzgebiet 6844-471)

Teil I Maßnahmen

Herausgeber

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau

Verantwortlich

für den Waldteil:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen

Ansprechpartner: Georg Stadler, Tel. 09921 / 882610; E-Mail: georg.stadler@aelf-rg.bayern.de

für den Offenlandteil:

Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde

Ansprechpartner: Wolfgang Lorenz, Tel. 0871 / 8081835; E-Mail: wolfgang.lorenz@reg-nb.bayern.de

Bearbeiter:

Wald und Gesamtbearbeitung:

E. Lohberger
J. Hofmeister
A. Scholz

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar
Ehem. Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz

Vogelarten:

R. Leidl
M. Lauterbach

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar
Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising

Fachbeitrag Offenland:

E. Obermaier / R. Hofmann
W. Lorenz
R. Leidl
E. Hanauer

Büro für Ökologische Feldforschung, Naturschutz und Landschafts-planung
Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde
Freiberuflicher Kartierer
Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde

Fachbeitrag Moore:

A. Wolf

Diplom-Forstwirt (Univ.)

Fachbeitrag Hochmoorlaufkäfer:

S. Müller-Kroehling

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising

Fachbeitrag Luchs:

S. Wölfl

Freiberufliche Luchsexpertin

Fachbeitrag Spinnenfauna:

Dr. I. Weiß

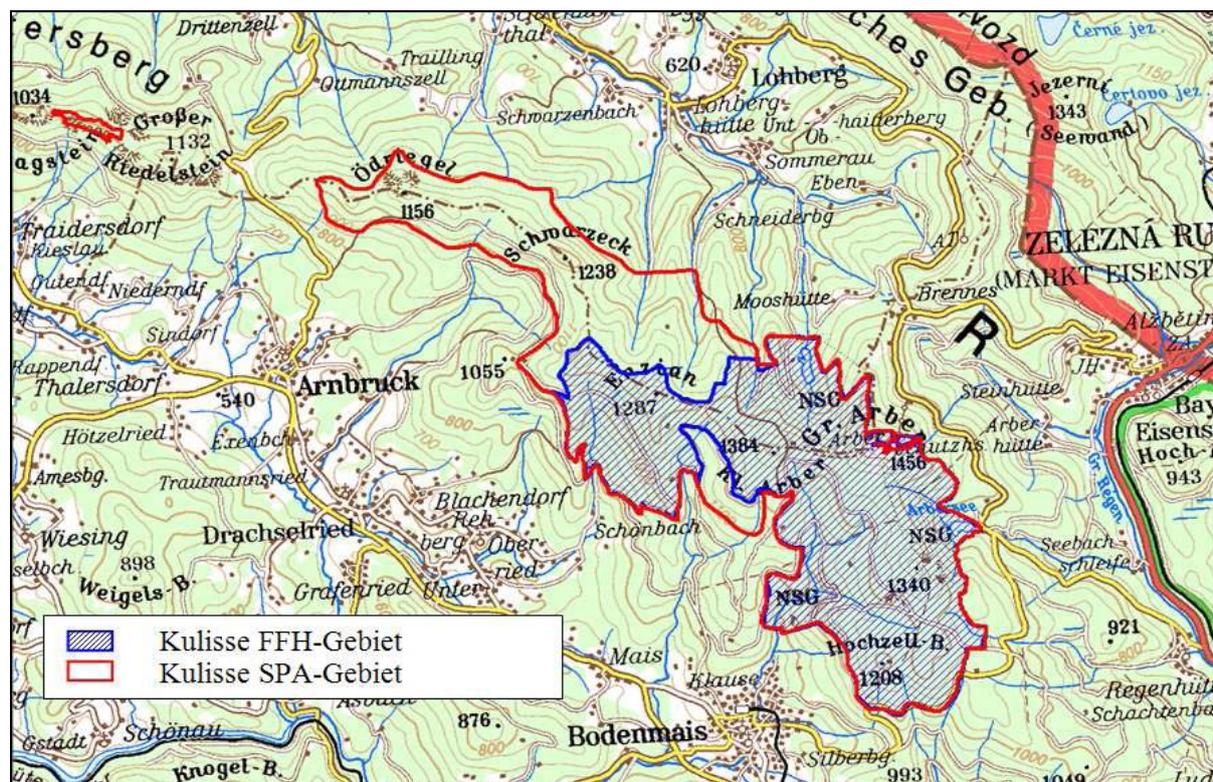
Diplom-Biologe

Zusatzinventuren:

T. Bauer
N. Urban

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

Übersichtskarte FFH- und Vogelschutzgebiet



Geobasisdaten: © Bay. Vermessungsverwaltung

Maßstab ca. 1 : 120.000

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 29.03.2012. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Hinweis

Dieser Managementplan (MP) setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan – Maßnahmen FFH- und Vogelschutzgebiet (SPA)
- Managementplan – Fachgrundlagen FFH-Gebiet
- Managementplan – Fachgrundlagen Vogelschutzgebiet (SPA)

Die Fachgrundlagen des Managementplans und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können den separaten Bänden II und III „Fachgrundlagen FFH-Gebiet“ bzw. „Fachgrundlagen Vogelschutzgebiet“ entnommen werden.

Förderschädlichkeit:

Der Managementplan hat keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplänen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschaftler keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

4.2.2.14	LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder	34
4.2.2.15	LRT *91D4 Fichten-Moorwälder	35
4.2.2.16	LRT *91E0 Auenwälder mit Erle und Esche	37
4.2.2.17	LRT 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	38
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II	41
4.2.3.1	Luchs (1361, <i>Lynx lynx</i>)	41
4.2.3.2	Mopsfledermaus (1308, <i>Barbastella barbastellus</i>)	42
4.2.3.3	Hochmoorlaufkäfer (*1914, <i>Carabus menetriesi pacholei</i>)	43
4.2.3.4	Firnisglänzendes Sichelmoos (1393, <i>Drepanocladus vernicosus</i>)	43
4.2.4	Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	44
4.2.4.1	Artengruppenübergreifende Maßnahmen (Vogelschutzgebiet)	44
4.2.4.2	A108 Auerhuhn (<i>Tetrao urogallus</i>)	46
4.2.4.3	A 241 Dreizehenspecht (<i>Picoides tridactylus</i>)	48
4.2.4.4	A 234 Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	49
4.2.4.5	A104 Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	50
4.2.4.6	A139 Mornellregenpfeifer (<i>Charadrius morellinus</i>)	51
4.2.4.7	A223 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	52
4.2.4.8	A 236 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	53
4.2.4.9	A030 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	54
4.2.4.10	A217 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	55
4.2.4.11	A103 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	56
4.2.4.12	A239 Weißrückenspecht (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	57
4.2.4.13	A320 Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	58
4.2.4.14	A 267 Alpenbraunelle (<i>Prunella collaris</i>)	59
4.2.4.15	A 282 Ringdrossel (<i>Turdus torquatus</i>)	59
4.2.4.16	A 259 Bergpieper (<i>Anthus spinoletta</i>)	59
4.3	Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	60

I. Managementplan - 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 (SPA) eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das Arbergebiet ist als FFH- und Vogelschutz-Gebiet ausgewiesen. Neben seiner Bedeutung für Flora und Fauna (u. a. zahlreiche Glazialrelikte, Vorkommen arktisch-alpiner Moose und Flechten, neben dem Dreissessel einzige größere subalpine Latschengebüsche außerhalb der Alpen) und insbesondere der Vogelwelt, liegt die Hauptbedeutung des FFH-Gebietes in seiner Vielfalt und Flächenausdehnung an Wald- und Offenland-Lebensraumtypen wie etwa naturnaher und weitgehend intakter, teils urwaldartiger Bergmisch- und Hochlagenwälder, Silikat-Moorkomplexe, Borstgrasrasen und Felsformationen. Außerdem stellt das Arbergebiet einen wichtigen Teillebensraum des Luchses dar, dessen aktuelle Population in der Region einen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Bayerns hat. Bei dem im Zuge der Erhebungen in zwei Moorkomplexen festgestellten Hochmoorlaufkäfer handelt es sich um eine prioritäre Anhang II-Art und damit um eine Art der FFH-Richtlinie von besonderer Bedeutung.

Als Vogelschutzgebiet stellt es ein wichtiges Refugium für Vogelarten der Hochlagen-Fichten- und Bergmischwälder im Ostbayerischen Raum dar.

Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz „Natura 2000“ im Jahr 2001 bzw. 2004 war deshalb fachlich folgerichtig und nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich. Die Gebietsauswahl und Meldung durften nach der FFH-Richtlinie ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen. Bayern hat sich aber erfolgreich bemüht, die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstigen Interessenvertretern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“), Absatz 3 hierzu: „Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung.“

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AII Mbl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglich-

keiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG).

Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG (ehemals Art. 13c BayNatSchG) entsprochen wird“.

Der vorliegende Managementplan leistet außerdem einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der „Bayerischen Biodiversitätsstrategie“ (BAY. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT 2009), die den Schutz der Artenvielfalt und den Stopp des Artensterbens, den Erhalt von Lebensräumen sowie die Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit zum Ziel hat.

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Das Natura 2000-Gebiet „Großer und Kleiner Arber mit Arberseen“ (Nr. 6844-373) ist überwiegend bewaldet. Daher ist nach Ziffer 6.5 der Gemeinsamen Bekanntmachung die Bayerische Forstverwaltung für die Erstellung des Managementplanes federführend zuständig. Verantwortliche Behörde war die Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz bzw. seit 01.07.2005 das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar (AELF Landau), im Benehmen mit der Regierung von Niederbayern bzw. der Oberpfalz (Höhere Naturschutzbehörde). Letztere sind für die Offenlandbereiche zuständig.

Die Bearbeitung der Waldflächen und der Moore sowie die federführende Gesamtbearbeitung lag bei Ernst Lohberger vom Regionalen Kartierteam (RKT) Niederbayern mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau. Der Offenlandteil Niederbayern wurde vom Büro für ökologische Feldforschung, Naturschutz und Landschaftsplanung (Projektleitung: Ernst Obermeier, Kartierungen: Robert Hofmann) im Auftrag der Regierung von Niederbayern bearbeitet, der Offenlandteil Oberpfalz von Rudolf Leitl, im Auftrag der Regierung der Oberpfalz.

Das Gebiet ist gleichzeitig Europäisches Vogelschutzgebiet (DE 6844-471 Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck), dessen Grenzen über die des FFH-Gebietes im Westen hinausreichen. Bearbeiter hierfür waren Rudolf Leitl, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau und Martin Lauterbach, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Freising.

Als ständiger Gebietsbetreuer u. a. zuständig für die spätere Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen im Wald ist jeweils ein Mitarbeiter am AELF Regen für die im Landkreis Regen gelegenen Flächen sowie am AELF Cham für den Landkreis Cham. Für die Offenlandflächen liegt die Zuständigkeit bei den Unteren Naturschutzbehörden.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle 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 „Erlau“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer persönlich sowie die Verbands- und Behördenvertreter eingeladen.

Bislang fanden folgende Versammlungen und öffentliche Veranstaltungen statt:

- Vorstellung des Vorhabens (ursprüngliche Kulisse) durch die Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz am 25.04.2003 in Bodenmais vor Vertretern des ehem. Forstamtes Bodenmais und des Fürstlich Hohenzollernschen Forstamtes Bayerisch Eisenstein.
- Auftaktveranstaltung zum Vorhaben durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regen am 19.10.2006 in Lam (Hotel zum Hirschen)
- Besprechung und Exkursion am 30.03.2007 im Arbergebiet: Diskussion und Vereinbarungen zum weiteren, FFH-verträglichen Vorgehen bei der Windwurfaufarbeitung nach dem Orkan Kyrill (Forstbetrieb Bodenmais, AELF Regen, Regionales Kartierteam Landau, UNB Regen, UNB Cham, Regierung der Oberpfalz (HNB), Naturpark Oberer Bayerischer Wald, Naturpark Bayerischer Wald, LBV, Bund Naturschutz)
- Besprechung des Managementplans am 08.02.2010 mit dem Forstbetrieb Bodenmais
- Vorstellung der geplanten Erhaltungsmaßnahmen am so genannten Runden Tisch am 28.03.2012 Lam (Hotel Bayerwald)

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6844-373 „Großer und Kleiner Arber mit Arberseen“ setzt sich zusammen aus dem bereits im Jahr 2001 gemeldeten FFH-Gebiet „Großer und Kleiner Arber“ (6844-302) und der im Jahr 2004 nachgemeldeten Erweiterungsfläche des „Naturschutzgebietes Kleiner Arbersee“. Es befindet sich nördlich des Marktes Bodenmais in den Landkreisen Regen auf niederbayerischer bzw. im südlichen Bereich der Gemeinde Lohberg im Landkreis Cham auf oberpfälzer Seite. Die Regierungsbezirksgrenze verläuft im Westen entlang der Kammlinie und ab dem Gipfelplateau des Großen Arbers nach Norden zum Brennes hin. Das Gebiet besteht aus zwei Teilflächen, von denen der Hauptteil (Teilgebiet 01) fast die gesamte Gebietskulisse umfasst und der zweite, 6,7 ha große Gebietsteil (Teilgebiet 02) im nördlichen Gipfelbereich des Großen Arbers durch Liftschneisen vom Hauptteil abgetrennt wird. Die Gesamtgröße des FFH-Gebiets beträgt rd. **2322 ha** (Quelle: GIS).

Das Gebiet ist Teil eines der größten Waldkomplexe im Naturraum. Es ist weitgehend bewaldet. Lediglich der Gipfelbereich des Großen Arbers einschließlich der Besuchereinrichtungen sowie die beiden Arberseen einschließlich Umgriff, die eingestreuten Schachten, einige Felsbereiche und nicht zuletzt die zahlreichen offenen Moorflächen sind waldfrei.

Das SPA- oder Europäische Vogelschutzgebiet 6844-471 „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ ist in seinem Ost- und Mittelteil weitestgehend deckungsgleich mit den FFH-Gebietsgrenzen, erstreckt sich aber im Westen weiter entlang des Höhenkammes im Bereich des bestehenden Wildschutzgebietes für Auerwild „Kleiner Arber“. Im Landkreis Cham reicht es in die südlichen Gemeindebereiche von Arrach, Lam und Lohberg hinein. Eine dritte, ca. 20 ha große Teilfläche liegt am Kamm des Kaitersberges zwischen dem Steinbühler Gesenke und den Rauchröhren, deren Doppelfelsen seit 1957 als Naturdenkmal „Rauchröhren“ unter Schutz gestellt sind, das in den Gemeinden Bad Kötzing und Hohenwarth (Landkreis Cham) gemeldet ist. In dieser Teilfläche ist auch der Felsbereich des Hohen Stein gelegen. Das Betreten (insbesondere Klettern und Bouldern) ist im Brutzeitraum des Wanderfalken (von Februar bis Juni) durch eine Verordnung des Landkreises Cham zeitlich eingeschränkt. Die Gesamtgröße des SPA-Gebietes beträgt rd. **3567 ha** (Quelle GIS).

Die Wälder werden mit Ausnahme der drei Naturwaldreservate forstlich genutzt. Die Nutzung ist ordnungsgemäß, hat aber teilweise zu Veränderungen der Baumartenanteile und anderer Waldstrukturen geführt.

Den größten Flächenanteil nehmen im Wald Hochlagen-Fichtenwälder und Hainsimsen-Buchenwälder als FFH-LRT ein, außerhalb des Waldes sind v. a. Borstgrasrasen, Heiden, verschiedene Moortypen und die dystrophen Gewässer (Arberseen) flächenmäßig von Bedeutung.

Der Große Arber und die umliegenden Wälder besitzen eine überragende ökologische Funktion als Lebensraum einer Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Besonders hervorzuheben sind etwa die zahlreichen naturhistorisch bedeutsamen Eiszeitrelikte, daneben z. B. der Luchs sowie wesentlicher Teile der ostbayerischen Auerhuhn-Population.

Gleichzeitig ist das Arbergebiet eines der wichtigsten Erholungsgebiete im Bayerischen Wald. Hauptanziehungspunkt ist der aussichtsreiche, mit vielen Wander-, Spazier- und Nordic Walking-Wegen erschlossene Berg selbst sowie eine Reihe von Erholungseinrichtungen (mehrere Skilifte und Ski-Abfahrten, eine Bergwachthütte, die Gaststätten „Sonnenfelsen“ u. a.), die aber größtenteils samt Umgriff von der Natura 2000-Gebietskulisse ausgegrenzt sind. Dies gilt auch für die militärisch genutzten Anlagen im Gipfelbereich. Innerhalb der Gebietskulisse liegen die Langlaufloipen des Bretterschachtens und die Vereinsgaststätte Chamer Hütte.

Ziel des vorliegenden Managementplans ist es, neben der Formulierung der für den Erhalt und die Wiederherstellung der Natur erforderlichen Maßnahmen Wege aufzuzeigen, um die teilweise widerstrebenden Interessen im Gebiet in Einklang zu bringen.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die 18 FFH-Lebensraumtypen haben einen Gesamtumfang von ca. 2104 ha und einen Anteil von rund 90 % (!) am FFH-Gebiet. Bei fünf Lebensraumtypen mit zusammen knapp 90 ha (3,8 % des FFH-Gebietes) handelt es sich um prioritäre Lebensraumtypen.

Die LRTen 3260, 4030, 4070, 6150, *7110, 7120, 7230 und 9140 sind nicht im Standarddatenbogen enthalten, konnten aber im Rahmen der Erhebung im Gebiet eindeutig als solche angesprochen und kartiert werden. Die Lebensraumtypen 3130, 6430 und 6520 sind im Standarddatenbogen genannt, kommen aber nicht vor.

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (%)	Bewertung**
3160	Dystrophe Seen und Teiche	13,85	0,7	B / C
3260	Fließgewässer	6,46	0,3	A
4030	Trockene europäische Heiden	3,82	0,2	A / B / C
6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	0,27	< 0,1	A / B / C
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen	19,67	0,9	A / B / C
*7110	Lebende Hochmoore	1,51	< 0,1	A / B
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	0,93	< 0,1	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	16,84	0,9	A / B
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,25	< 0,1	A / B
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe	0,13	< 0,1	A
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	4,42	0,2	A / B / C
*4070	Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum</i>	7,80	0,4	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	648,86	30,8	A
9130	Waldmeister-Buchenwald	51,01	2,4	B
9140	Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit <i>Ahorn</i> und <i>Rumex arifolius</i>	10,07	0,5	A
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	0,30	< 0,1	B
*91D4	Fichten-Moorwald	68,61	3,3	A / B / C
*91E0	Auenwälder mit Erle und Esche			
	1. <u>Bacheschenwald</u>	0,72	< 0,1	B
	2. <u>Schluchtweidengebüsch</u>	0,57	< 0,1	A
9410	Montane bis alpine bodensaure Nadelwälder			
	1. <u>Hochlagenfichtenwald</u>	1.183,40	56,3	B
	2. <u>Aufichtenwald</u>	64,96	3,1	A
			100	
Summe FFH-Lebensraumtypen gesamt		2.104,46	90,6 %	
Summe sonstige Lebensräume		217,88	9,4 %	
FFH-Gesamtgebiet		2.322,34	100,0	

* prioritäre Lebensraumtypen

** A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung; D = nicht signifikant

Kursiv: bislang nicht im Standard-Datenbogen genannte Lebensraumtypen

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Von den vier bearbeiteten Arten sind mit der Mopsfledermaus, dem Hochmoorlaufkäfer und dem Luchs bislang drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Standard-Datenbogen (Stand: 11/2004) verzeichnet.

EU-Code	Artname, deutsch:	Artname, wiss.	Bewertung**
1361	Luchs	<i>Lynx lynx</i>	B
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-
1914	*Hochmoorlaufkäfer	<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	C
1393	Firnisländisches Sichelmoos	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	-

* prioritäre Arten

** A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung; D = nicht signifikant

Bisher nicht im Standarddatenbogen angeführt ist das Firnisländische Sichelmoos (*Drepanocladus vernicosus*), für das Nachweise vom Kleinen Arbersee existieren.

Ältere Funde des Grünen Koboldsmooses (*Buxbaumia viridis*) konnten nicht bestätigt werden.

Für vier weitere Arten des Anhangs II, Biber, Fischotter, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus, liegen Nachweise aus dem Gebiet vor. Zum jetzigen Zeitpunkt kann allerdings davon ausgegangen werden, dass es sich bei den beiden erstgenannten nicht um signifikante Vorkommen handelt. Ob dies auch für die beiden Fledermausarten gilt, kann aufgrund der derzeitigen Datenlage noch nicht abschließend beurteilt werden. Die genannten Arten werden somit in diesem Managementplan nicht ausführlich bearbeitet.

2.2.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle 12 im SPA-Gebiet vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie gibt nachstehende Tabelle:

EU-Code	Artname, deutsch	Artname, wiss.	Bewertung
A108	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	B
A241	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	B
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	C
A104	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	C
A139	Mornellregenpfeifer	<i>Charadrius morellinus</i>	D
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	B
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	D
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	B
A103	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	B
A239	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	C
A320	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	B
Bisher nicht im Standarddatenbogen enthalten			
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-

* prioritäre Lebensraumtypen

** A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung; D = nicht signifikant

2.2.4 Regelmäßig vorkommende Zug- und Charakervögel

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im SPA-Gebiet vorkommenden Zug- und Charakter-Vogelarten gibt folgende Tabelle:

EU-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Bewertung
A267	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	C
A282	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	A
A259	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-

Der Bergpieper (*Anthus spinoletta*) war bisher nicht im Standarddatenbogen enthalten.

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-) Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten Arten bzw. Lebensraumtypen.

Die folgende gebietsbezogenen, zwischen Naturschutzbehörden und Forstbehörden abgestimmte Konkretisierung dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele:

1. FFH-Gebiet

0.	Erhaltung der hochmontanen und subalpinen Wasser-, Wald- und Offenland-Lebensräume im Bereich der höchsten Aufragung des bayerisch-böhmischen Grenzgebirges in ihrer ganzen Bandbreite in repräsentativen Beständen und mit ihrem charakteristischen Artenspektrum.
1.	Erhaltung der dystrophen Stillgewässer . Erhaltung der des gebietsspezifischen Gewässerchemismus im Bereich des Großen und des Kleinen Arbersee.
2.	Erhaltung der unerschlossenen, unverbauten Uferzonen der Arberseen.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Nieder-, Hoch- und Übergangsmoorkomplexe und Schwingrasen mit ihren charakteristischen lichtbedürftigen Artengemeinschaften, sowie den dafür notwendigen Standortbedingungen (Wasserversorgung, Nährstoffhaushalt, keine mechanischen Beeinträchtigungen).
4.	Erhaltung der Heiden , der Silikatfelsbildungen mit Felsspalten- und Felsrasen-Vegetation (besonders am Bärenriegel, am Großen Seerriegel, am Bodenmaiser Riegel und an der Arberseewand) und der Silikatschutthalden , jeweils mit ihren wertbestimmenden oder reliktschen Pflanzenarten. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von durch Tritt- oder Kletterbelastung sowie anderweitiger Freizeit- und Erholungsnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.
5.	Erhaltung der nährstoffarmen Borstgrasrasen in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, unter Berücksichtigung der ökologischen Ansprüche wertbestimmender Arten. Erhaltung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten wie der typischen Habitatelemente. Erhaltung ihrer Standortvoraussetzungen.
6.	Erhalt der natürlichen bzw. naturnahen Bergbäche in unbeeinträchtigter Form.
7.	Erhaltung der Auenwälder in ihrem naturnahen Bestands -und Altersaufbau.
8.	Erhaltung der primären Bergfichten- und Buchen-(misch)wälder, Bergahorn-Buchenwälder sowie Latschengebüsche in störungsarmer, unzerschnittener und strukturreicher Form sowie in ihrem naturnahen Bestandes- und Altersaufbau.
9.	Erhaltung der Schlucht- und Hangmischwälder in ihrer naturnahen Ausprägung und Altersstruktur.
10.	Erhaltung der Moorwälder mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, ihrer spezifischen Wasserversorgung und ihrer naturnahen Bestockung.
11.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung alt- und totholzreicher Wälder, eines ausreichend hohen Anteils an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen, anbrüchigen Bäumen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde; besonders im Bereich der Arberseewand) zur Erfüllung der Habitatfunktion für daran gebundene Arten und Lebensgemeinschaften, besonders für die Mopsfledermaus .
12.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der (Teil-)Lebensraumfunktion des Gebiets für den Luchs . Erhaltung großflächiger, unzerschnittener, strukturreicher Wälder mit ungestörten Blockhalden und Felskomplexen als Jagd- und Streifgebiete und Rückzugsraum.
13.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Hochmoor-Laufkäfers und seiner Habitate, besonders der offenen und der nur wenig bestockten Moorbereiche sowie von deren Nährstoffarmut und Wasserversorgung.

2. Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA)

0.	Erhaltung der hochmontanen und subalpinen Wald-, Offenland- und Gewässerlebensräume im Bereich der höchsten Erhebung des bayerisch-böhmischen Grenzgebirges in ihrer ganzen Bandbreite an repräsentativen Lebensräumen und der dazugehörigen Avifauna.
1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Weißrückenspecht , Schwarzspecht , Dreizehenspecht , Grauspecht , Zwergschnäpper , Raufußkauz und Sperlingskauz ; Erhaltung bzw. Wiederherstellung alt- und totholzreicher Wälder, eines ausreichend hohen Anteils an Alt- und Totholz sowie an Höhlen- und Biotopbäumen (besonders im Bereich der Arberseewand) zur Erfüllung der Habitatfunktion für daran gebundene Vogelarten wie Spechte (insbesondere Weißrückenspecht), Zwergschnäpper und Kleineulen.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Haselhuhn , Auerhuhn und Schwarzstorch . Erhaltung der ausgedehnten primären Bergfichten- und Buchen(misch)wälder in ganzjährig störungsarmer, unzerschnittener und strukturreicher Form (einschließlich beerstrauchreicher Verlichtungen) sowie in ihrem naturnahen Bestandes- und Altersaufbau als Lebensraum insbesondere für Raufußhühner und Schwarzstorch sowie für Kleineulen, Schwarz-, Dreizehen- und Grauspecht.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Wanderfalke und Alpenbraunelle . Erhaltung der (sub-)alpinen Heiden und der Silikatfelsbildungen (besonders am Bärenriegel, am Großen Seerriegel, am Bodenmaiser Riegel und an der Arberseewand) mit ihren wertbestimmenden Vogelarten (Wanderfalke, Alpenbraunelle, Mornellregenpfeifer); Erhaltung bzw. Wiederherstellung von durch Tritt- oder Kletterbelastung sowie anderweitiger Freizeit- und Erholungsnutzung unbeeinträchtigten Bereichen.
4.	Erhalt bzw. Wiederherstellung störungsfreier Felskomplexe als Brutplatz für die Alpenbraunelle und sonstige felsbrütende Vogelarten.

4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

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

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im Natura 2000-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH- bzw. SPA-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit oder in speziellen Projekten umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen und Ereignisse

Den Großteil des Gebiets nehmen ausgedehnte Wälder ein. Sie werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt, wobei die charakteristischen Hochlagen-Fichtenwälder kalamitätsbedingt (Windwurf, Borkenkäfer) in den letzten Jahren stark aufgelichtet worden sind. In den Hochlagen beschränken sich die Nutzungen deshalb in erster Linie auf die Aufarbeitung von Sturm- und Käferholz. Daneben unterliegen im Wald einige Teile dem Prozessschutz (Naturwaldreservate).

Die Art der Waldbewirtschaftung trägt den standörtlichen Gegebenheiten Rechnung. Viele steile Partien werden nicht bewirtschaftet, exponierte Bestände im Gipfelbereich werden im Allgemeinen der Sukzession überlassen, Bestände auf Moorböden sehr langfristig behandelt. In einigen Teilbereichen der Buchenwaldlebensräume ist es hierbei zu einer Verschiebung der Baumartenanteile hin zur Fichte und zum Rückgang der Tanne gekommen. Diese Verschiebung dürfte sich aber durch die naturnahe Bewirtschaftung der vergangenen Jahrzehnte relativieren, was an der Naturverjüngung bereits erkennbar wird.

Insgesamt hat die bisherige Waldbehandlung dazu geführt, dass die Wälder im Arbergebiet in vielen Bereichen in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand sind. In jüngeren Beständen einiger LRTen spiegeln angehobene Tannenanteile die bislang naturnahe Bewirtschaftung wider. Der großflächige Voranbau von autochthonen Hochlagenfichten in den Beständen über 1100 m garantiert deren Fortbestand und trägt maßgeblich zur genetischen Sicherung der Kaltklimatefichtenrasse bei.

Dennoch ist bei der künftigen Waldbewirtschaftung insbesondere zum Schutz Höhlen bewohnender Vogelarten wie dem Schwarzspecht und dem Raufußkauz verstärkt auf den Erhalt und die Erhöhung des Biotopbaumanteils hinzuwirken.

Besondere naturschutzfachliche Bedeutung kommt den im Gebiet verstreut liegenden Rodungsinseln, Lichtungen und ehemaligen Weideflächen („Schachten“) sowie dem Arber-Gipfelplateau mit ihren Borstgrasrasen zu. Vor allem durch Nutzungsaufgabe sind in der Vergangenheit bereits bedeutende Flächen dieses Lebensraumtyps verloren gegangen. Heute werden immerhin wieder etwa 16 ha im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms beweidet. Zudem wurden seit einigen Jahren auch die Borstgrasrasen am Arbergipfel im Rahmen von naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Arber-Bergbahn wieder mit Schafen beweidet bzw. (seit zwei Jahren) gemäht. Eine Beweidung mit Rindern vom oberen Arberschachten aus könnte nach Möglichkeit in Absprache zwischen den Weidberechtigten, der Arber-Bergbahn und der unteren Naturschutzbehörde getestet werden.

Der Pflege- und Entwicklungsplan des BayernNetz Natur-Projektes „Ökoregion Arrach-Lam-Lohberg“ (Landkreis Cham) beschreibt für die Hochschachten, die im Lamer Winkel häufig

auch als „Platzl“ bezeichnet werden, ein Beweidungskonzept zur Erhaltung und Verbesserung der ökologisch besonders wertvollen Offenlandbereiche in den Bereichen um Arber und Osser.

Zum Schutz der sensiblen Freiflächen am Gipfelplateau wurde vom Landratsamt Regen im Jahr 2000 eine „Verordnung über die Regelung des Betretungsrechts und sonstiger Freizeitaktivitäten im Gipfelbereich des Großen Arber“ erlassen sowie ein Wegekonzept erstellt und entsprechende Abplankungen angebracht. Zudem weist eine Reihe von Informationstafeln auf die Schutzwürdigkeit der Hochfläche hin. Dadurch bleiben z. B. einige schwer zugängliche Felsen, Flächen im Südosten des Großen Seeriegels, der Kleine Seeriegel und der Plateau-Riegel seither weitgehend unbeeinträchtigt.

Nachdem die „Arberseewand“ bereits 1939 als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen worden war und im gesamten Schutzgebiet ein Wegegebot gilt, findet hier ebenso wenig eine Kletternutzung statt wie an weniger interessanten, ebenso durch eine NSG-Verordnung und durch ein Wegegebot geschützten Felsköpfen am Riesloch.

Die beiden Arberseen zählen zu den touristischen Hauptattraktionen des Bayerischen Waldes. Durch die geltende NSG-Verordnung ist der Große Arbersee bis auf die Fischerei von Nutzung freigestellt. Darüber hinaus bestehen ein Wegegebot sowie ein Badeverbot. Ein weiteres Verbot, nämlich den See unbefugt zu befahren, ist durch eine immer wieder verlängerte Befreiung teilweise außer Kraft gesetzt. Seit der Verlängerung der Befreiung Anfang 1999 dürfen über die schon vorher erlaubten Ruderboote hinaus nun auch Tretboote eingesetzt werden. Der Westteil und das Nordufer des Sees sind durch Balkenketten für die Boote gesperrt.

Für das NSG „Kleiner Arbersee“ bestehen ähnliche Nutzungseinschränkungen wie am Großen Arbersee. Das Befahren mit Booten ist hier ausnahmslos nicht gestattet.

Der Orkan Kyrill hat im Januar 2007 erhebliche Windwurfschäden hinterlassen. Für die erforderliche Aufarbeitung wurde vom Amt für Landwirtschaft und Forsten Regen eine FFH-Relevanzprüfung durchgeführt. Im Ergebnis bestätigte die Prüfung die Notwendigkeit der vorgesehenen Maßnahmen. Allerdings wurden folgende Vorgaben festgelegt, die sicherstellen sollten, dass es nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der betroffenen Schutzgüter kommen kann:

Es sollten insbesondere in offenen Moore und Moorwaldflächen schonende Bringungsmethoden angewendet werden. Dazu wurden dem Forstbetrieb Bodenmais entsprechende Karten ausgehändigt.

Tatsächlich ist es in vielen Fällen zu starken Schäden gekommen. Insbesondere tiefe Fahrspuren auf den alten und neu angelegten Rückegassen führen zu einer Wasserausleitung aus den Flächen, v. a. wenn die Gassen ein Gefälle aufweisen oder gar senkrecht zum Hang angelegt wurden. Einige der kleineren Moorwaldflächen wurden völlig entstockt bzw. geräumt und sind im Gelände kaum noch wiederzuerkennen.

Um Störungen für das Auerhuhn insbesondere während der Brutzeit soweit möglich zu minimieren, wurde in einer gemeinsamen Besprechung zwischen Forstbetrieb und FFH-Team vereinbart, „Ruhegebiete“ auszuweisen, in denen die Windwurfaufarbeitung erst nach dem 15. Juli beginnen sollte. Für einen Großteil der vorgesehenen Flächen wurde dies eingehalten.

Darüber hinaus wurden weitere Empfehlungen ausgegeben (Belassen aller noch stehenden Bäume, Belassen aller liegenden „Nichtfichten“), die allerdings nicht für die Einhaltung des Verschlechterungsverbot erforderlich waren. Diese Vorschläge konnten vielfach nicht umgesetzt werden.

Die ehemalige Jugendherberge „Chamer Hütte“ wird seit 2009 vom Ski-Club Bodenmais als Vereinsheim genutzt und als Gasthaus betrieben. Das hierfür erstellte Nutzungskonzept nennt darüber hinaus als Zweckbestimmung die Bereitstellung der Hütte für den Naturpark

Bayerischer Wald und den Bayerischen Staatsforstbetrieb sowie als Stützpunkt für die Bergwacht. Hierbei war zu prüfen, ob diese Nutzung für die Schutzgüter am Arber und insbesondere für das Auerhuhn verträglich sein wird. Bei einer Besprechung aller Beteiligten im Oktober 2008 wurde festgelegt, dass die Öffnungszeiten Einschränkungen unterliegen werden (15. Juni – 31. Oktober und 20. Dezember bis 30. März) und dass nach zwei und vier Jahren ein Fachgutachten zu möglichen Veränderungen des Erhaltungszustandes des Auerhuhns durchgeführt werden soll. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass keine Aktivitäten mit möglichen schädlichen Auswirkungen auf das Auerhuhn von der Chamer Hütte ausgehen. Ein erstes Gutachten aus dem Jahr 2010 ergab bislang keine negativen Auswirkungen auf die Auerwildpopulation. Das zweite Gutachten ist im Jahr 2012 vorgesehen.

Das Arbergebiet ist der touristische Anziehungspunkt im Bereich des Naturparks Oberer Bayerischer Wald (Landkreis Cham, Regierungsbezirk Oberpfalz) mit entsprechend zahlreichem Besucheraufkommen. Mit Blick auf die seit 1995 eingeführte Arber- Naturparkwacht des Naturparks Bayerischer Wald und das Arten- und Biotopschutz-Umsetzungsprojekt „Ökoregion Arrach-Lam-Lohberg“ wurde 1999 eine Fachkraft für die Betreuung vor Ort in den Schutzgebieten des Lamer Winkels, die Besucherlenkung in den empfindlichen Bereichen und für die Information von Besuchern eingeführt. Seit 2002 wird diese Gebietsbetreuung von Caroline Stautner bzw. Anette Lafaire in der Oberpfalz über den Bayerischen Naturschutzfonds, den Europäischen Sozialfonds und den Landkreis Cham finanziert. Im Naturpark Bayerischer Wald e.V. (Landkreis Regen, Regierungsbezirk Niederbayern) ist die Gebietsbetreuerin Dr. Isabelle Auer. Sie steht schwerpunktmäßig für den Arber-Gipfelbereich, aber auch für die Naturschutzgebiete (NSG) "Großer Arbersee" mit seiner Arberseewand und das NSG "Riesloch" als Ansprechpartnerin für Naturschutzfachfragen und für Führungen zur Verfügung. Neben Öffentlichkeitsarbeit, Besucherlenkung, Besucherinformation und Umweltbildung zählt auch die Überwachung der Schutzgebietsvorschriften zu ihren Aufgaben. Die beiden Arbergebietsbetreuer der benachbarten Regierungsbezirke arbeiten als fachkundige Ansprechpartner vor Ort eng zusammen. Beide sind in der Funktion als (hauptamtliche) Naturschutzwacht unterwegs und bieten auch ein gemeinsames Exkursionsprogramm an.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

In Klammern [] ist die jeweilige Schlüsselnummer angegeben, unter der die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für Wald- und Moorarten sowie für Wald- und Moorlebensräume in der Legende der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt sind.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen (FFH-Gebiet)

◆ Konzept für eine FFH-verträgliche touristische Nutzung

Der Große Arber insgesamt und in besonderem Maße das Arbergipfel-Plateau sowie die beiden Arberseen besitzen herausragende Bedeutung für die Tourismuswirtschaft der Region. Die Freizeit- und Erholungsnutzung führt jedoch nach wie vor zu einer erheblichen Belastung des Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutzgebiets bis an die Grenzen seiner ökologischen Tragfähigkeit und zum Teil auch darüber hinaus. Maßnahmen zu einer konsequenten Ausrichtung des Tourismus am Prinzip der Nachhaltigkeit sind daher aus naturschutzfachlicher Sicht geboten.

Um die vielfältigen, teils widerstrebenden Interessen in Einklang zu bringen, wäre die Entwicklung eines eigenständigen und abgestimmten Tourismuskonzepts für das FFH- und Vogelschutzgebiet denkbar, das der vorliegende Managementplan bei weitem nicht ersetzen kann.

Wesentliches Ziel eines derartigen Tourismuskonzepts könnte neben Steuerungs-, Lenkungs- und Sperrungsmaßnahmen zum umfassenden Schutz der Lebensräume und Arten insbesondere eine Marketingstrategie sein, um eine naturverträgliche und nachhaltige touristische Nutzung zu fördern. Teil des Konzepts sollte zudem ein verbessertes Informationsangebot über die ökologischen Zusammenhänge und damit zur Förderung der Akzeptanz notwendiger Schutzmaßnahmen sein.

Dabei soll für den Gast der Schutz der Natur des FFH-Gebiets nicht nur passiv, sondern v. a. auch aktiv erlebt werden können. Zu denken sei beispielsweise an eine landschafts- und naturschutzorientierte Ausgestaltung der (Nordic-)Walking-Einrichtungen sowohl innerhalb, als auch außerhalb des FFH-Gebiets, an eine ansprechend aufbereitete Vermarktung der zur Landschaftspflege einzusetzenden Rinder in der Berggastronomie oder an eine stark zu verbessernde Informationsinfrastruktur unter Einsatz moderner medialer Möglichkeiten.

◆ **Forstwirtschaftliche Nutzung**

Zentrale Bedeutung beim Erhalt des Gebiets kommt weiterhin der Waldbewirtschaftung bei. Die Bayerischen Staatsforsten AöR (BaySF) tragen dabei als größter Waldbesitzer die Hauptverantwortung und sind zur vorbildlichen Bewirtschaftung des Staatswaldes verpflichtet. Die im Managementplan formulierten Maßnahmen, die der vorbildlichen Bewirtschaftung entsprechen, sind daher in die Forsteinrichtungsplanung zu übernehmen und umzusetzen.

◆ **Nutzung bzw. Pflege der Schachten und des Gipfelplateaus**

Der Nutzung bzw. Pflege der Schachten und des Arberplateaus kommt aus naturschutzfachlicher Sicht ebenfalls besondere Bedeutung zu. Derzeit werden rd. 16 ha (zunächst für 5 Jahre ab 2012) im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms beweidet. Eine Ausdehnung der Rinderbeweidung auf das Gipfelplateau könnte evtl. in Absprache zwischen den Weidberechtigten, der Arber-Bergbahn und der unteren Naturschutzbehörde getestet werden.

Die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) wird unter anderem durch das Bundesprogramm „Biologische Vielfalt (leben.natur.vielfalt)“ unterstützt. Gefördert werden sollen Vorhaben, die gesamtstaatlich repräsentative Bedeutung haben (URL: <http://www.biologischevielfalt.de/ueberblick.html>). Das Arbergebiet liegt im Hotspot 08 „Hinterer Bayerischer Wald“. Von Bund und Ländern ist zusätzlich eine Artenliste mit 40 förderbezogenen Verantwortungsarten erarbeitet, wobei auch einige Tiere und Pflanzen in der Arberregion aktuell bekannt sind. Beide Fördervoraussetzungen wären für ein eventuelles Schachten-Förderprojekt (Feuersalamander, Arnika etc.) am Arber gegeben.

Für die Schachten und offenen Gipfelbereiche könnte eine extensive Beweidung von Naturschutz- und Landschaftspflegeflächen mit der vom Aussterben bedrohten Rinderrasse Rotvieh, das auch Rotes Höhenvieh bezeichnet wird, wieder interessant werden. Die alte Haustierrasse Rotvieh war als eine traditionelle, relativ anspruchslose und robuste Rinderrasse ursprünglich im Fichtelgebirge und der nördlichen Oberpfalz beheimatet. Ausgehend vom Projekt "Rotvieh im Oberpfälzer Wald" (Tännersberg) sind die Rinder in Ganzjahresbeweidungen in den Landkreisen Neustadt an der Waldnaab, Tirschenreuth und Amberg-Weizsach wieder im landwirtschaftlichen Gebrauch. Im Nationalpark Bayerischer Wald gibt es Überlegungen, die vom 16. Jahrhundert bis in die 1960er Jahren mit (Jung-)Rindern beweideten Offenlandflächen wieder zu revitalisieren. Im benachbarten Nationalpark Sumava (Böhmerwald) bestehen ebenfalls Vorplanungen, das Schutzgebietsvorfeld und die Erschließungszone umweltverträgliche Landnutzungen mit alten Haustierrassen (Sumava-Schaf oder Rotvieh-Rind) neu zu etablieren.

4.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen

4.2.2.1 LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Die Belastung des Großen und Kleinen Arbersees, die diesem Lebensraumtyp („Dystrophe Seen und Teiche“) entsprechen, resultiert im Wesentlichen einerseits aus dem Eintrag von Luftschadstoffen, andererseits aus der intensiven touristischen Nutzung. Da die Schadstoffbelastung aus der Luft durch den FFH-Managementplan nicht beeinflusst werden kann, beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die touristische Nutzung. Allerdings besteht ein erheblicher Handlungsbedarf in der gesamten Uferzone rings um den Großen Arbersee, die außerhalb des Geltungsbereichs dieses Managementplans liegt. Diesbezüglich werden lediglich grobe Rahmenvorschläge formuliert, die auf dem „Leitbild zur Lenkung des Erholungsverkehrs im Arbergebiet“ (LFU 1997) basieren, aber bislang noch immer nicht realisiert sind.

◆ Sicherung des Erhaltungszustandes

Der Große Arbersee besitzt als herausragende Attraktion eine überregionale Bedeutung für den Wirtschaftsfaktor Tourismus. Nach der geltenden Naturschutzgebiets-Verordnung ist das unbefugte Befahren mit Booten ganzjährig untersagt.

Aus rein naturschutzfachlicher Sicht ist für den Erhalt und die Verbesserung des LRT „Dystrophe Seen und Teiche“ die Sperrung des gesamten Großen Arbersees für kommerzielle Bootsfahrten erforderlich. Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Sees durch Müll sind eine dauerhafte Gebietsbetreuung sowie eine konsequente Aufklärungsarbeit für die Besucher des Naturschutzgebietes „Großer Arbersee und Arberseewand“ erforderlich.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

◆ Aufrechterhaltung und Durchsetzung des Wegegebots um den Großen Arbersee

◆ Optimierung des Rundwegs um den Großen Arbersee

Mit der Maßnahme wird das Ziel verfolgt, die Uferzonen bei einer möglichst konfliktfreien Verbindung von Naturschutz und Naturerleben zu sichern. Da die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs dieses Fachbeitrags in der Staatsforstfläche liegen und zudem aufeinander abzustimmender Detailplanungen bedürfen, werden folgend lediglich die grundsätzlichen Anforderungen formuliert:

- Optimierung des Verlaufs des Rundwegs um den See in den Abschnitten, die zum Ausweichen einladen bzw. verleiten.
- Abplankung des Wegs entlang leichter zugänglicher, trittempfindlicher Uferabschnitte (ist inzwischen erfolgt)
- Einrichtung attraktiv zu gestaltender Verweilplätze an unempfindlichen Stellen mit guter Aussicht.
- Völlige Neugestaltung der gesamten Uferzone im Osten (einziger Seezugang), die auf eine Reduzierung der Uferbelastung und gleichzeitig auf ein verbessertes landschaftsverträgliches Naturerleben auszurichten ist.

4.2.2.2 LRT 3260 Fließgewässer

◆ Erhaltung der naturnahen Bachläufe im jetzigen Erhaltungszustand

Alle erfassten Bachläufe befinden sich mit Ausnahme des Wasserchemismus in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Dieser ist zu erhalten. Darüber hinaus sind keine Maßnahmen erforderlich.

4.2.2.3 LRT 4030 Trockene europäische Heiden und LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen

Die verstreut in den ausgedehnten Wäldern um den Großen Arber liegenden ehemaligen Hochweiden oder „Schachten“ besitzen sowohl aus Sicht des Naturschutzes als auch aus heimatkundlicher und landschaftsästhetischer Sicht eine besondere Bedeutung. Sie stellen wertvolle Zeitzeugen und Relikte einer ehemaligen, traditionellen Waldweide-Wirtschaft dar und beherbergen gleichzeitig mit den Borstgras- bzw. Bürstlingsrasen und Zwergstrauchheiden zwei geschützte Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Beide LRTen sind räumlich häufig eng miteinander verzahnt. Zudem entwickeln sich aus Borstgrasrasen, die nicht mehr genutzt oder gepflegt werden, bis zur Wiederbewaldung oft zwergstrauchdominierte Brachstadien. Deshalb werden beide Lebensraumtypen gemeinsam behandelt.

Bedeutende Flächen der beiden Lebensräume kommen vor allem auch auf dem Arber-Gipfelplateau vor.

Ein weitergehender Verlust durch Trittbelastung und Erosion ist dringend zu vermeiden und möglichst wieder rückgängig zu machen. Dies betrifft in den stark frequentierten Bereichen nicht nur die flächigen, sondern auch die linearen Belastungen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Durchführung folgender Sicherungs- und Lenkungsmaßnahmen erforderlich:

◆ Erhalt bzw. Erweiterung von Abplankungen am Arber-Gipfelplateau

Die Aufrechterhaltung und Wartung der bereits in den letzten Jahren realisierten Abplankungen am „Arber-Gipfelplateau“ ist sicherzustellen.

Darüber hinaus ist eine Abplankung entlang des „Arbersteigs“ zwischen „Bodenmaiser Mulde“ und „Oberem Arberschachten“ im Bereich der Borstgrasrasenflächen sowie am steilen und deshalb besonders belasteten Hang abwärts bis zur etwas verflachenden Schachtenfläche erforderlich. Ziel ist der Schutz der mit seltenen Flechten besetzten Felsen in der Mitte des Schachtens.

Auch die Borstgrasrasen im Bereich des Kleinen Arbersees sollten aufgrund der vorhandenen Trittschäden mit Abplankungen versehen werden.

◆ Überwachung und Durchsetzung des Wegegebotes im Gipfelbereich durch die Naturschutzwacht bzw. Gebietsbetreuung

◆ Nutzung der Skipisten

Um die Heide- und Borstgras-Lebensräume zu schonen und Erosions- und Verdichtungsschäden zu vermeiden, sollten die Skipisten nach Möglichkeit nur bei geschlossener Schneedecke und bei einer Mindestschneehöhe von 30 cm präpariert und befahren werden.

◆ **Beseitigung von Gehölzaufwuchs**

Um die Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden dauerhaft sichern zu können und darüber hinaus das für den Tourismus überaus bedeutsame Landschaftsbild des waldfreien Arber-Gipfelplateaus zu bewahren, ist der sich einstellende Gehölzaufwuchs zu beseitigen bzw. auszulichten.

Der Flächenanteil von Jungaufwuchs bis zu einer Höhe von 2 m sollte nicht mehr als 5 % betragen. Er sollte deshalb weitgehend - d. h. bis zu einem Flächenanteil kleiner 5 % - beseitigt werden.

Der lockere ältere Baumaufwuchs sollte im Hinblick auf die Bewahrung des markanten Landschaftsbilds lediglich zu etwa 50 % ausgelichtet werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die markanten Gipfelbäume, die als winterliche „Arbermandl“ bekannt sind, erhalten werden.

Um das langsame, aber stete Vordringen der geschlossenen Wälder zu vermeiden, sollte die Auslichtung an den derzeitigen Waldrändern – wie auch zu den Latschengebüschen hin – unter Beachtung der oben formulierten Festlegungen besonders sorgfältig durchgeführt werden. Hier sollte eine möglichst breite, aufgelockerte Verzahnung zwischen Wald und Offenland bewahrt bzw. hergestellt werden (Einzelmaßnahmen s. Kartenwerk).

◆ **Wiedereinführung einer regelmäßigen Beweidung**

Die Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden sind am „Arber-Gipfelplateau“ durch die Sömerung von Waldstieren, also durch traditionelle, extensive Beweidung entstanden.

Um sie als Lebensraum seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften und Arten zu erhalten und in ihrer naturraumtypischen Qualität wiederherzustellen, ist eine entsprechende Pflege bzw. Nutzung erforderlich. Ziel der Pflege sind entsprechend dem historischen Vorbild „zwergstrauchreiche Borstgrasrasen“. Demnach könnte über die bereits zeitweise durchgeführte Schafbeweidung oder die seit zwei Jahren praktizierte Mahd hinaus eine regelmäßige Rinder-Beweidung erprobt werden. Ein Zurückdrängen von Zwergstrauchheiden zugunsten der prioritären Borstgrasrasen durch Wiederaufnahme der Beweidung ist dabei durchaus erwünscht und stellt keine Verschlechterung dar.

Wie bereits ausgeführt (s. o.), sollten die Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden des „Arber-Gipfelplateaus“ sowie sämtlicher Schachten in ein das gesamte FFH-Gebiet betreffendes, aufeinander abgestimmtes Beweidungskonzept und -management eingebunden werden. Dabei sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- Einsatz geeigneter Weidetiere:
 - bevorzugt eine widerstandsfähige alte Rinderrasse (z. B. Rotvieh) oder ersatzweise eine andere Robustrinderrasse;
 - sollten keine traditionellen Rassen oder Robustrinderrassen zur Verfügung stehen, ersatzweise Einsatz robuster Pferderassen; sehr gut geeignet scheinen Islandpferde.
- Wegen des tiefen Verbisses, des ausgesprochenen Neugierfraßes und des bevorzugten Abfraßes von Rosettenpflanzen (z. B. Problem: *Arnica montana*) ist der Einsatz von Schafen und Ziegen weniger empfehlenswert.
- Anwendung eines geeigneten Beweidungsmanagements:
 - bevorzugt Durchführung einer gelenkten Hutebeweidung (Behirtung);
 - ersatzweise extensive Umtriebsbeweidung;

- keine Dauer- bzw. Standbeweidung bzw. Koppelhaltung;
- Gewährleistung einer ausreichenden Weideruhe;
- Abtrieb der Herde bei Erreichen einer ausreichenden Abweidung; zur Vermeidung einer teilweisen Überbeweidung sollte abgetrieben werden, sobald eine Fläche bis auf einen Weiderest von 25 % abgeweidet ist; der maximal zu tolerierende Weiderest liegt bei 50 %.

◆ Maßnahmen zur Regeneration der Zwergstrauchheiden

Da die Regenerationsmaßnahmen am „Arber-Gipfelplateau“ insbesondere auf die Borstgrasrasen abzielen, können sie bezüglich der Zwergstrauchheiden auf die Flächen mit Tritt- und Erosionsschäden beschränkt bleiben. Wesentliche Voraussetzung für die Regeneration sind die bereits erfolgten Abplankungsmaßnahmen (s.o.). Die sich inzwischen bereits allmählich vollziehende positive Vegetationsentwicklung soll trotz höhenlagebedingt langer Entwicklungszeiträume allein über natürliche Sukzession ablaufen.

◆ Pflegemahd von Borstgrasrasen auf Flächen unter 0,3 – 0,5 ha

Aus ökonomischer Sicht sollte für kleine isoliert liegende Schachten (Gschwendet, Teller Ebene, Unteres Bärenloch) anstelle einer Beweidung nach Möglichkeit eine (händische) Pflegemahd durchgeführt werden. Das Mähgut sollte zwischen Mahd und Abtransport noch ca. einen Tag liegen bleiben und dann von der Fläche entfernt und umweltgerecht verwertet werden. Insbesondere am Übergang zum Waldrand sollten Saumstrukturen erhalten bleiben. Entsprechende Brachestreifen sind bei der Mahd vorzusehen.

Die Borstgrasrasen im Bereich des Kleinen Arbersees sind teilweise durch Nährstoffeinträge belastet und sollten ebenfalls durch entsprechende Pflegemaßnahmen optimiert werden.

◆ Wiederherstellung ehemaliger bzw. beeinträchtigter Borstgrasrasen

Im Arbergebiet ist ein erheblicher Teil der Borstgrasrasenfläche inzwischen vor allem durch Aufgabe der traditionellen Nutzung verloren gegangen. Bezogen auf diese Einflussfaktoren sind zur Restitution der Borstgrasrasen folgende Maßnahmen erforderlich:

- Borstgrasrasenrestitution auf Tritflächen

Der Wiederherstellung der durch Tritt und anschließende Erosion verloren gegangenen Borstgrasrasen dienen bereits die erwähnten Absperrungsmaßnahmen. Um einerseits eine zielgerichtete Vegetationsentwicklung zu gewährleisten, ist es ausreichend, die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen.

- Borstgrasrasenrestitution auf überbeweideten bzw. intensivierten Flächen

In Beständen, in denen die Borstgrasrasen auf größeren Flächen durch zu intensive Beweidung verloren gegangen und beispielsweise zur *Rotstraußgras-Honiggras-Gesellschaft* abgebaut sind, sollte die Beweidungsintensität verringert werden. Dies muss nicht zwangsläufig eine geringere Besatzdichte bedeuten. Vielmehr kann sie in den Schachten durch gesteuertes Management erreicht werden.

Schwerpunkte für eine Borstgrasrasenrestitution auf überbeweideten Flächen liegen am Buchhüttenschachten, am Diensthüttenschachten und am Hochzellschachten.

Schwieriger gestaltet sich die anzustrebende Restitution von Borstgrasrasen auf den vornehmlich durch Tritt (Überbeweidung, Tourismus, Bautätigkeit) entstandenen, relativ großen Flächen der *Drahtschmielen-Gesellschaft* auf dem Arber-Gipfelplateau,

da v. a. eine langfristig wirksame Veränderung des Bodengefüges die Dominanz des flächig prägenden Süßgrases befördert. Um schwerwiegendere Eingriffe zur Standortverbesserung, die selbst wieder erhebliche Störungen bedeuten würden, zu vermeiden, sollte hier die Borstgrasrasenrestitution über eine extensive Weideführung erfolgen. Allerdings muss davon ausgegangen werden, dass eine Wiederherstellung der Borstgrasrasen aufgrund der großen Widerstandsfähigkeit der *Drahtschmielen*-Rasen und gleichzeitig aufgrund der klimatisch bedingt verlangsamten biologischen Prozesse einen langen Zeitraum einnehmen wird.

- Borstgrasrasenrestitution auf unterbeweideten und brachgefallenen Flächen

Zur Borstgrasrasenrestitution in brachgefallenen oder unterbeweideten, und deshalb bracheähnlichen Beständen, die meist der *Heidelbeer-Gesellschaft* oder verschiedenen anderen Dominanzgesellschaften angehören, sollte die Beweidung wieder eingeführt bzw. verstärkt werden. Diesbezügliche Schwerpunkte liegen am Hochwiesenschachten, am Hüttlschachten, am Schoberecker Nachtplatzl, in Teilen des Bürstlingsschachten, des Oberen Arberschachten, des Unteren Arberschachten und des Diensthüttenschachten sowie auf die auf oberpfälzer Seite gelegenen Flächen Enzianried, Abteilung Luchsplatzl, Chamer Hütte und Märchenwiese.

Sollte die Beweidung mit Rindern hinsichtlich des starken Heidelbeerwuchses nicht zum gewünschten Erfolg führen, könnten evtl. versuchsweise auch Ziegen zum Einsatz kommen. Als weitere alternative Methoden ist der Einsatz von Freischneide- oder Mulchgeräten denkbar. Erste Erfahrungen wurden damit im Jahr 2011 am Hochzellschachten gesammelt.

Diese Maßnahmen sind ausdrücklich auch für die als „Sonstiger Offenlandlebensraum“ kartierten Flächen, meist die Randbereiche der Schachten und Platzl, zum Zwecke des Flächenerhalts der verbliebenen Borstgrasrasen, vorzusehen.

4.2.2.4 LRT 6150 und 8220 Felsriegel

Die Felsriegel am Arbergipfel stellen Komplexe aus Rasenfragmenten (LRT 6150), Felspaltengesellschaften und mehr oder weniger spärlich mit Moosen und Flechten bewachsenem Silikatfelsen (LRT 8220) dar. Wie bei den Latschenfeldern (LRT *4070) handelt es sich bei den Beständen des LRT „Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten“ (LRT 6150) um einen primären, d. h. nicht nutzungsabhängigen Lebensraumtyp, so dass Pflegemaßnahmen nicht erforderlich sind.

Von herausragender Bedeutung für den Erhalt des überaus bedeutsamen LRT - inklusive der hier vorkommenden seltenen und landesweit bedrohten Pflanzen- und Tierarten - ist jedoch die umgehende und konsequente Durchführung von Sicherungs- und Lenkungsmaßnahmen. Zur Sicherung der als LRT kartierten Felsbildungen sind generell die Schutzbestimmungen der Naturschutzgebiete „Großer Arbersee und Arberseewand“, „Kleiner Arbersee“ und „Riesloch“ dauerhaft aufrecht zu erhalten und weiterhin umzusetzen.

◆ Lenkung und Teilspernung von Felsen auf dem Arber-Gipfelplateau

Um den dauerhaften Schutz der Felsriegel am Arbergipfel und der dort vorkommenden Pflanzenrelikte von landesweiter Bedeutung herzustellen, ist es unumgänglich, zumindest die sensibelsten Abschnitte der Felsriegel zu sperren.

Bei der Sperrung der Felsen ist allerdings die Bedeutung des Arbergipfels für den Tourismus zu berücksichtigen. Daher sollte durch eine maßvolle Steuerung und Sperrung in Kombination mit einer über die bestehenden Informationseinrichtungen hinaus verbesserten landschaftsverträglichen Vermarktung des Großen Arbers ein ausreichendes Verständnis und die erforderliche Akzeptanz für Lenkungs- und Sperrungsmaßnahmen erreicht werden können.

Im Einzelnen sind über die bestehenden Lenkungs- und Informationseinrichtungen hinaus folgende Maßnahmen durchzuführen.

- Vollständige Sperrung des Bärenriegels

Da der „Bärenriegel“ nordöstlich des Arber-Schutzhauses eine deutlich geringere Bedeutung als Aussichtspunkt besitzt als die anderen großen Gipfelriegel, sollte er zum Schutz der dort vorkommenden Reliktflora vollständig gesperrt werden. Die Sperrung sollte vor Ort durch eine hüfthohe Abplankung entlang des „Arberwegs“ sowie durch quer gelegte Baumstämme auf dem vom Arber-Schutzhaus zum Bärenriegel führenden Trampelpfad hergestellt werden.

- Vollständige Sperrung des „Kleinen Seeriegels“ (zusammen mit dem „Plateauriegel“ im NSG „Kleiner Arbersee“)

Obwohl ungünstigerweise erst vor wenigen Jahren unmittelbar an den beiden Felsformationen vorbei ein vom „Bodenmaiser Riegel“ zum „Kleinen Seeblick“ quer über das Westplateau führender Weg völlig neu angelegt worden war, haben die Abplankungsmaßnahmen und die Anstrengungen zur Durchsetzung des Wegegebots auf dem „Kleinen Seeriegel“ und auf dem „Plateauriegel“ inzwischen zu einer Beruhigung geführt. Dennoch ist für die Riegel zum Schutz störanfälliger Arten und aufgrund ihrer geringeren Bedeutung als Aussichtspunkt eine vollständige Sperrung festzulegen. Die Sperrung ist zu realisieren über die Aufrechterhaltung und Durchsetzung des Wegegebots.

- Teilweise Sperrung des „Großen Seeriegels“ und des „Bodenmaiser Riegels“

Auf beiden Felsformationen sollten der Aufstieg und der eigentliche Aussichtsplatz entsprechend den Darstellungen auf der entsprechenden Karte (s. Fachbeitrag) eingegrenzt werden. Die Abgrenzung sollte hüfthoch aus optisch zurückhaltenden, aber ausreichend stabilen, dem Felsstandort entsprechenden Metallgeländern oder Kettenabsperrungen aufgebaut werden. Zwingend zu berücksichtigen sind bei der Ausführung die Erfordernisse der Verkehrssicherheit. Am Großen Seeriegel ist mittlerweile eine Abplankung erfolgt.

Um den Betretungsdruck auf die Felsformationen weitestmöglich zu minimieren, sollte als flankierende Maßnahme am Eingang zum Aufstieg jeweils ein attraktiv gestalteter Verweilplatz sowie mit entsprechenden Aufklärungstafeln eingerichtet bzw. optimiert werden.

- Teilweise Sperrung bzw. Einschränkung der Begehbarkeit des „Gipfelriegels“

Eine entsprechende Absperrung ist mittlerweile errichtet worden. Der „Gipfelriegel“ als höchster Punkt des Großen Arbers kann im Umgriff um das Gipfelkreuz auf etwas größerer Flächen begehbar gehalten werden.

◆ Sonstige Lenkungsmaßnahmen

Nachdem er in Bezug auf sein Arteninventar eine geringere Bedeutung besitzt und gleichzeitig die Begehbarkeit der attraktiven Felsköpfe des Arbergipfels beschränkt werden muss, kann möglicherweise am Hochstein als Ausgleich trotz Trittbelastung auf Sicherungs- und Lenkungsmaßnahmen verzichtet werden.

Da der Bestand an empfindlichen Flechten durch rastende Wanderer gefährdet ist (vgl. oben), sollen die im Oberen Arberschachten in unmittelbarer Nähe des Arbersteigs gelegenen Felsen gesichert werden. Hierzu sollte entsprechend der Vorgehensweise auf dem Arber-Gipfelplateau entlang des Arbersteigs gemäß der Darstellung in der entsprechenden Karte (s. Fachbeitrag) eine kniehohe Holz-Abplankung einschließlich einer erläuternden Beschilderung angebracht werden.

Eine Sicherung des flechtenbesetzten Felsens in der Nähe der Forststraße im Diensthütenschachten gegenüber Wanderern ist aufgrund seiner Kleinflächigkeit nicht erforderlich. Lediglich im Rahmen der Umsetzung der Beweidung sollte die Möglichkeit und Erfordernis zu einer zeitweisen Auszäunung geprüft werden. Darüber hinaus sollte der Fels bei möglichen Baumaßnahmen an der Forststraße unangetastet bleiben.

4.2.2.5 LRT 8110 Block- oder Silikatschutthalden

◆ Die Blockhalde im Nordwesten des Arbergipfelplateaus ist kaum zugänglich und darum weitgehend naturbelassen. In den letzten Jahren wurden dennoch stellenweise Trittschäden festgestellt. Maßnahmen sind derzeit aber noch nicht erforderlich. Sollte sich ein weiteres Vordringen von Bäumen und Sträuchern und damit eine Gefährdung der hochspezialisierten Vegetation abzeichnen, wird eine Zurücknahme dieser Gehölze empfohlen.

Moor-Lebensraumtypen

Der Bezug der geplanten Maßnahmen und Empfehlungen zu den konkreten Flächen ist in der Maßnahmenkarte (Anlage 8) sowie in der Einzelplanung der Moorflächen (Anlage 7) hergestellt.

Für die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen in allen Moor-LRT wird auch auf die Diplomarbeit von WOLF (1992) verwiesen, die flächenscharf und detailliert auf nahezu alle im FFH-Gebiet liegenden Moore eingeht.

4.2.2.6 LRT *7110 Lebende Hochmoore

Der Zustand aller Hochmoore ist derzeit insgesamt als recht gut zu bezeichnen. Die ungestörte Entwicklung der intakten Hochmoorlebensräume ist sicherzustellen. Für den Fortbestand der Populationen des auf Entwässerung sehr sensibel reagierenden Hochmoorlaufkäfers als prioritäre Anhang II-Art in den Mooren „[REDACTED]“ und „[REDACTED]“ werden entsprechende Renaturierungsmaßnahmen dennoch als zwingend erforderlich erachtet (vgl. Kap. 4.2.3.1). Auch in den beiden anderen Mooren werden Maßnahmen dringend empfohlen, um einer schleichenden Verschlechterung vorzubeugen bzw. eine weitergehende Erholung der Hochmoorflächen zu gewährleisten, zumal nicht auszuschließen ist, dass der Hochmoorlaufkäfer auch hier noch vorkommt:

Hochmoor	Art der Maßnahme
Tote Au (= Steinschachtenau)	<p><u>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Verschluss des zentral Nord-Süd verlaufenden Entwässerungsgrabens mittels je nach Gefälle gestaffelten Spundwänden [302] ◆ Verschluss der zuführenden kleineren Gräben im Norden [302]
Wildau	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verschluss des Ringentwässerungssystems insbesondere im Osten und Norden ◆ In die Hochmoorfläche eindringende Fichten entnehmen [302]
Bürstlingsschachten	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verschluss des Hauptentwässerungsgrabens und der Ringentwässerungsgräben oberhalb des LRT [302] ◆ Fichten über 3 m Höhe entnehmen, um weitere Austrocknung u. Ausdehnung von Zwergsträuchern (v. a. Heidelbeere) einzudämmen [190]
Schwelle	<p><u>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bedarfsweises Entkusseln und entfernen einzelner größerer, vom Rand her eindringender Fichten

4.2.2.7 LRT 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Die Teilflächen des LRT sind in Anbetracht der definitionsgemäßen Vorschädigungen des LRT insgesamt noch in einem zufrieden stellenden Erhaltungszustand. Die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen können jedoch zu einer weiteren Verschlechterung führen. Für eine Renaturierung sind folgende Wiederherstellungsmaßnahmen erforderlich:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ Renaturierung durch Grabenverschluss [302]

Um eine weitere schleichende Degeneration der bereits geschädigten Moore zu verhindern, ist es in der westlichen der beiden erfassten Flächen in der Waldabteilung „Großarber“ sinnvoll, eine Wiedervernässung durch Verschluss der Drainagegräben, besonders des Ost-West verlaufenden Hauptgrabens im Norden der Fläche mit Hilfe geeigneter, dem Gelände entsprechend gestaffelter Grabensperren einzuleiten. Auch im Osten sind kleinere Gräben zu schließen, um eine Wasserableitung zu stoppen.

◆ Entnahme von größeren Fichten im Moorbereich [190]

Flankierend sind die eingewanderten größeren Fichten (v. a. entlang der Entwässerungsgräben) vorsichtig zu entnehmen.

Für die zweite, östliche gelegene Teilfläche ist es derzeit ausreichend, die sich einstellende Fichtenverjüngung sowie vereinzelt eingewanderte größere Fichten zu entfernen.

4.2.2.8 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

1. Waldmoore

Die Mehrzahl der im Wald gelegenen Übergangsmoore weist einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand auf. Dennoch sind rund 80 % der Fläche v. a. durch ältere Entwässerungsgräben mehr oder weniger stark beeinträchtigt. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustandes sind daher folgende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Ungestörte Entwicklung der intakten Übergangsmoorlebensräume sicherstellen**

◆ **Renaturierung stärker geschädigter Moorteile durch Grabenverschluss [302]**

Für den Westteil des Moorkomplexes am Oberen Arberschachten ist ein dem Gelände entsprechend gestaffelter, ausreichender Grabenverschluss (Spundwände) und ggf. mit anschließender Verfüllung mit geeignetem Torfmaterial erforderlich.

Wegen des Auftretens des gegen Entwässerungen äußerst empfindlichen Hochmoorlaufkäfers in [REDACTED] und [REDACTED] leitet sich für die betroffenen Flächen eine Notwendigkeit von Renaturierungsmaßnahmen mittels Grabenverschluss ab (vgl. auch Kapitel 4.2.3.1).

◆ **Verlegung des Wanderweges aus dem Moor am Oberen Arberschachten [702]**

Im Anschluss an die Verlegung des Wanderweges ist der angrenzende Graben wirksam zu verschließen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ Folgende Maßnahmen werden des Weiteren insbesondere für die Teilflächen der Moorkomplexe [REDACTED] für den Hochmoorlaufkäfer dringend empfohlen:

- Verschluss der noch entwässernden Drainagegräben und/oder der vorhandenen Ringentwässerung
- Vorsichtige, aber nachhaltige Entnahme besonders größerer Fichten v. a. an Entwässerungsgräben und an den Moorrändern
- Vermeidung von Trittbelastung und Nährstoffeintrag infolge von Beweidung
- Reduzierung bzw. Vermeidung von Trittbelastung durch geeignete, möglichst unauffällige Besucherlenkung (z. B. gefälltter Baum als Sperre)
- Beobachtung hinsichtlich möglicher künftiger Trittschäden in Mooren in der Nähe von Wanderwegen

In allen weiteren, weitgehend intakten Mooren sind keinerlei Maßnahmen erforderlich.

◆ **Sicherung des Übergangsmoores am Seehaus am Kleinen Arbersee**

In dem nahe dem Seehaus am Kleinen Arbersee gelegenen Übergangsmoor hat zum einen der Biber Wasser angestaut. Zum anderen scheint zeitweise Wasser aus dem Brauchwasserüberlauf der Gaststätte in das Moor zu laufen. Aus beiden Gründen sollte die Entwicklung des Moores beobachtet und bei Bedarf entgegengesteuert werden.

2. Schwimmende Inseln der beiden Arberseen

Die Verlandungs- und Schwingrasenvegetation der Uferzonen weisen Schäden durch den Besucherverkehr auf. Daraus ergeben sich folgende Forderungen:

◆ Sicherung der Verlandungszonen und der Schwingrasen

Für die dauerhafte Sicherung der Verlandungszone und der Schwingrasen vor mechanischer Belastung ist - speziell im Falle des Großen Arbersees - die strikte Aufrechterhaltung und eine zu verbessernde Durchsetzung des Badeverbots, des Verbots, den See mit Booten zu befahren und des Wegegebots unerlässlich.

◆ Optimierung der Besucherlenkung

Im Hinblick auf die bei den Besuchern erforderliche Akzeptanz von Sperrungs- und Lenkungsmaßnahmen sollte eine möglichst konfliktfreie Verbindung zwischen Naturschutz und Naturerleben hergestellt werden. Dies kann nur über ein inhaltlich aufeinander abzustimmendes Maßnahmenpaket erreicht werden, für dessen Realisierung eine weitergehende, die Möglichkeiten des FFH-Managementplans übersteigende Detailplanung erforderlich ist. Als wesentliche Forderungen sind speziell für den Großen Arbersee folgende Ziele zu verfolgen:

- Verbesserung der Wegeführung um den See in jenen Bereichen, die zum Ausweichen einladen;
- Abplankung des Wegs entlang leichter zugänglicher trittempfindlicher Uferabschnitte (ist mittlerweile erfolgt).
- Einrichtung attraktiver Verweilplätze an unempfindlichen Stellen außerhalb des Naturschutzgebiets.

◆ Vermeidung von Beeinträchtigungen

Am Kleinen Arbersee sind die drei schwimmenden Inseln und auch die randlichen Verlandungszonen nicht betretbar bzw. werden nicht betreten und daher auch nicht beeinträchtigt. Daher sind zurzeit keine Lenkungsmaßnahmen notwendig. Trotzdem ist eine aufmerksame Beobachtung der jeweiligen Insellage im Karsee erforderlich, da Anlandungen im nördlichen, touristisch intensiver genutzten Seeumfeld zu Beeinträchtigungen (Betretung etc.) führen könnten.

◆ Fortführung der Untersuchungen am Kleinen Arbersee und seinen Zu- und Abläufen

Das Untersuchungsprogramm des Biologie-Institutes der Universität Bratislava, das fünf Stillgewässer im Böhmerwald und die drei Karseen im Bayerischen Wald (Großer und Kleiner Arbersee, Rachelsee) durchführt, sollte fortgeführt werden. Zusätzlich wird vom Wasserwirtschaftsamt Regensburg im Kleinen Arbersee der Wasserchemismus regelmäßig erfasst. Im Rahmen einer gemeinsamen Elektrofischung der Naturschutzverwaltung mit dem Fischereiberechtigten und der Fachberatung für Fischerei wurden im Seebach – Fließabschnitt zwischen Auslauf aus dem Kleinen Arbersee und der Mooshütte – am 16. Juni 2010 mehrere bis zu zehn Zentimeter große Bachforellen beobachtet. Der Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie der TU München hat ein Individuum mit Hilfe der Schuppenanalyse auf ein Alter von „1+“ bestimmt. Bei einer Elektrofischung im Zulaufbereich des Seebaches in den Karsee, die am 15. September 2011, ausgeführt wurde, wurden in diesem Bereich des Kleinen Arbersees insgesamt 48 Bachsaiblinge vorgefunden. Das Ergebnis einer Altersbestimmung an zwei Tieren steht noch aus. Mehrere junge Bachsaiblinge wurden auch in einem Zulaufbereich eines namenlosen Bächleins (mit Wasserfall auf der Seite des Seehäusl) beschrieben.

Sämtliche biologische Untersuchungen sollen fortgeführt werden.

4.2.2.9 LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Der Erhaltungszustand des LRT ist gut bis sehr gut. Eine mögliche Ausdünnung einiger Teilflächen des im Bayerischen Wald hochseltenen Moortyps durch die angrenzende Bestockung erfordert folgende Erhaltungsmaßnahmen:

◆ Zurücknahme randlicher Beschattung [112]

Bei Bedarf ist eine Reduzierung der randlichen Beschattung anzustreben. Hierzu sollten die angrenzenden südöstlichen bis südwestlichen Waldrandlagen ausgelichtet und die Maßnahmen im langjährigen Turnus wiederholt werden. Für die in der Waldabteilung Riesloch gelegene Teilfläche ist dies als dringlich anzusehen.

Nur im Bedarfsfall sollte im langjährigen Turnus eine Beseitigung des sich einstellenden Gehölzaufwuchses (außerhalb der Vogelbrutzeit) erfolgen.

◆ Ungestörte Entwicklung des seltenen Moortyps sicherstellen

Die Teilfläche nördlich der so genannten Schwelle (Banklschwellenkar) liegt unmittelbar an der Forststraße. Hier ist im Zuge der Windwurfaufarbeitung nach dem Orkan Kyrill randlich Holz gelagert worden. Dies ist künftig zwingend zu vermeiden.

4.2.2.10 LRT *4070 Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum*

Der Zustand der Latschenfelder am Arber ist derzeit gut, aber durch touristische Inanspruchnahme potentiell gefährdet. Dies erfordert folgende Maßnahme:

◆ Sicherung der Latschenfelder in ihrer jetzigen Ausdehnung [101]

Die Latschenfelder am Großen Arber stellen zusammen mit den Flächen am Lusen und Dreisessel die einzigen Vorkommen außerhalb der Alpen in Bayern dar. Sie sind daher unbedingt in ihrer Ausdehnung zu erhalten. Alle Formen von Eingriffen, die sich nachteilig auf die Bereiche auswirken könnten, sind zwingend zu unterlassen.

Um die Latschenfelder vor einer zu starken Belastung durch den ganzjährigen Bergtourismus zu bewahren, reichen das bestehende Wegegebot sowie die vorhandenen Abplankungen weitgehend aus, zumal die Bestände wenig zum Betreten einladen. Lediglich die zum Bärenriegel führenden Trampelpfade durch den Bestand nordöstlich des Arberschutzhauses sollten (auch zum Schutz der Felsformation mit ihrer Spaltenvegetation) durch Abplankung gesperrt werden.

4.2.2.11 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ Fortführen der bisherigen Waldbewirtschaftung:

Der Lebensraumtyp befindet sich hinsichtlich seiner lebensraumtypischen Strukturen in einem sehr guten Erhaltungszustand. Wesentliche Gefährdungen gibt es nicht. Die bisherige Bewirtschaftung hat sich demnach insgesamt bewährt und soll konsequent fortgeführt werden.

◆ Natürliche Waldentwicklung durch Nutzungsverzicht in ausgewiesenen Bereichen:

Die Bestände in den bestehenden Naturwaldreservaten werden nicht bewirtschaftet. Sie werden der natürlichen Entwicklung überlassen. Abgesehen von der Notwendigkeit zur Verkehrssicherungspflicht sollten Waldschutzmaßnahmen nur dann durchgeführt werden, wenn dies unumgänglich ist, so z. B. bei Gefahr einer Borkenkäferkalamität. Die gefälltten Bäume sollten dann nach der Entrindung im Wald belassen werden. Darüber hinaus sind die Bestimmungen der jeweiligen Naturschutzgebiete, in denen drei Naturwaldreservate liegen, zu beachten. So sind im NSG „Kleiner Arbersee“ zusätzliche Flächen im Westen von der Nutzung ausgenommen und Forstschutzmaßnahmen in diesen bedürfen einer Befreiung durch die Regierung der Oberpfalz.

◆ Erhalt von Buche und Tanne in fichtenreichen Partien [110]:

Vor allem in einigen Beständen um den Kleinen Arbersee liegt der Anteil von Buche plus Tanne häufig nahe dem für die Erfassung erforderlichen Schwellenwert von 30 %. Hier ist auf den Erhalt der beiden Baumarten, auch in der Verjüngung zu achten, da ein deutlicher Rückgang zu einem merklichem Flächenverlust des LRT und damit zu einer Verschlechterung führen würde. Nachdem es sich häufig um plenterartige Bestände handelt, gilt dies vor allen Dingen für die Tanne. Aber auch die nur sporadisch eingestreute Buche sollte vermehrt gefördert und in dem Zusammenhang auch zur Fruktifikation angeregt werden.

Der gute Erhaltungszustand des Hainsimsen-Buchenwaldes rechtfertigt für sich alleine zunächst nicht, die folgenden Maßnahmen als „notwendig“ für den LRT einzustufen. Da hinsichtlich der Mopsfledermaus und einer Reihe von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie Totholz und Biotopbäume eine wesentliche Lebensgrundlage darstellen, aber teils als defizitär einzustufen sind, wird die nachfolgende Maßnahme unter dieser Kategorie mit angeführt. Entsprechend werden auf der Erhaltungsmaßnahmenkarte konkrete geeignete Flächen vorgeschlagen.

◆ Optimierung der lebensraumtypischen Strukturelemente durch Erhalt von totholz- und biotopbaumreichen Beständen [103]:

Eine Reihe von Beständen zeichnet sich durch ihren Strukturreichtum und besonders gute Ausstattung mit Biotopbäumen und/oder Totholz aus. Solche Bestände sind zu erhalten. Hierbei bieten sich in erster Linie Flächen in unzugänglichen Lagen, also Steilhängen, Felsriegeln und -rücken, etc., an. Hier können abgegrenzte Bereiche auch über den vorgesehene Erntezeitpunkt hinaus als Altholzinseln bis zu ihrem natürlichen Zerfall vorgesehen werden. Einige dieser Bestände sind bereits jetzt aus der regelmäßigen Bewirtschaftung genommen („a.r.B.“). Des Weiteren kommen hier Bestände in Frage, die von der Forsteinrichtung in die Nutzungsart „Langfristige Behandlung“ gestellt wurden.

Beim Belassen von Totholz und Biotopbäumen sind zwingend die Belange von Verkehrssicherungspflicht und Arbeitssicherheit zu beachten. Entlang von Wegen und Straßen ist auf

stehendes Totholz zu verzichten. Soweit Wanderwege durch die vorgesehen Bestände führen, ist eine Verlegung zu prüfen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Sicherung der Mischbaumarten Tanne, Bergahorn und Eibe:**

Auch in Zukunft sind die Möglichkeiten der Naturverjüngung auszuschöpfen. Dabei ist auf die Sicherung von ausreichend Bergahorn und Tanne in der Vorausverjüngung zu achten:

Die Tanne gehört als fester Bestandteil zur natürlichen Bestockung. Sie ist aber trotz der bisherigen Bemühungen im Bergmischwald - auch in der Vorausverjüngung - noch unterrepräsentiert. Es sollte daher auch künftig versucht werden, ihren Anteil mit Hilfe geeigneter waldbaulicher Verfahren spürbar anzuheben.

Der Bergahorn erreicht in der Verjüngung (wie im Oberstand) nur 2 % Anteil. Als gesellschaftstypische Nebenbaumart auch des Hainsimsen-Buchenwaldes sollte auf eine angemessene Beteiligung geachtet werden. Dazu sollten Altbäume frühzeitig, nachhaltig und behutsam begünstigt werden, um eine ausreichende Fruktifikation zu gewährleisten.

Auch die Eibe, die im Arbergebiet nahezu völlig fehlt, ist eine typische Baumart des Bergmischwaldes. Eine aktive Einbringung mit nachfolgend wirksamen Verbisschutzmaßnahmen wäre wünschenswert.

In Bezug auf Bergahorn und Tanne ist der Verbissdruck weiterhin zu beobachten.

4.2.2.12 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT in einem guten Erhaltungszustand. Defizite bestehen nur hinsichtlich der Totholzausstattung.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Fortführen der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele:**

Insgesamt hat sich bisherige Bewirtschaftung hat sich bewährt und soll konsequent fortgeführt werden.

◆ **Erhöhung des Totholzanteils [122]:**

Der Waldmeister-Buchenwald ist unterdurchschnittlich mit Totholz ausgestattet. Wenn der Lebensraumtyp diesbezüglich in Zukunft an Qualität gewinnen soll, so muss dieses für zahllose Totholzbewohner und Höhlenbrüter wichtige Strukturelement deutlich gesteigert werden.

Zu einer Anreicherung kann in erster Linie das Belassen von Biotopbäumen bis zu ihrem natürlichen Zerfall beitragen, also Horst- und Höhlenbäumen, Bäumen mit Stammschäden und Fäulen oder anderen Bäumen mit geringem ökonomischen, aber hohem ökologischen Wert. Die Forstschutzsituation kann es allerdings erfordern, hierbei auf Fichten zu verzichten und stattdessen Tannen oder Laubbaumarten vorzusehen. Beim Belassen von Totholz und Biotopbäumen sind zwingend die Belange von Verkehrssicherungspflicht und Arbeitssicherheit zu beachten.

◆ **Natürliche Entwicklung in den Naturwaldreservaten**

◆ **Erhalt biotopbaum- und totholzreicher Bestände [103]:**

Ein Teil der festgestellten Höhlenbuchen befindet sich in Altbeständen des Waldmeister-Buchenwaldes. Im Hinblick auf die Vorkommen von Fledermäusen (u. a. die Mopsfledermaus), der Hohltaube und anderer Arten der Vogelschutz-Richtlinie, wie etwa des Schwarzspechtes, ist dringend auf ihre Erhaltung zu achten. Soweit Höhlenbäume geklumpt vorkommen, bietet es sich an, diese als Altholzinseln auszuformen.

Bzgl. der Einstufung der Maßnahme als „notwendig“ gelten die Ausführungen zum LRT 9110 entsprechend.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Anhebung der Mischbaumartenanteile:**

Die Tanne gilt zusammen mit der Buche als Hauptbaumart der Gesellschaft. Sie ist aber immer noch mit weniger als 5 % am Bestandaufbau beteiligt. Es sollten daher auch weiterhin alle geeigneten waldbaulichen Maßnahmen ergriffen werden, um ihren Anteil anzuheben (vgl. LRT 9110).

Seltene Baumarten wie Spitzahorn, Bergulme und Esche sollen unbedingt erhalten und gefördert werden.

Bei geeigneten Voraussetzungen, wie beispielsweise auf blockigen Standorten, könnte versucht werden, im Zuge von Verjüngungsmaßnahmen auch die gesellschaftstypische Nebenbaumart Sommerlinde zu beteiligen, die andernorts im Bayerischen Wald an vergleichbaren Standorten im Waldmeister-Buchenwald vorkommt. Daneben wäre es wünschenswert, die für nährstoffreichere Standorte im Bayerischen Wald typische Eibe unter der Voraussetzung von nachhaltigem Verbißschutz einzubringen.

◆ **Nachhaltige Förderung und Sicherung des Bergahorns:**

Die teilweise festzustellende eingeschränkte Vitalität beim Bergahorn kann mittelfristig diese wichtige Baumart des Waldmeister-Buchenwaldes gefährden. Um angemessene Anteile sicher zu stellen, sollten die oft eingeklemmten und kleinkronigen Altbäume frühzeitig, nachhaltig und behutsam begünstigt werden.

4.2.2.13 LRT 9140 Subalpiner Hochstauden-Buchenwald

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Natürliche Entwicklung ohne aktive Maßnahmen:**

Die Bestände des Bergahorn-Buchenwaldes liegen ausnahmslos in Naturwaldreservaten und werden nicht bewirtschaftet. Ihr Erhaltungszustand ist hervorragend. Es sind, abgesehen von unumgänglichen Forstschutzmaßnahmen, keine Eingriffe vorgesehen. Die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten.

Die Vorkommen des LRT in der Arberseewand sind Teil der unersetzbaren Relikthabitate von Zwergschnäpper und Weißrückenspecht. Verkehrssicherungsmaßnahmen entlang des sog. „Kaisersteigs“ müssen daher unbedingt auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben und mit besonderer Sensibilität durchgeführt werden. Der Weg wird derzeit nur wenig und vor allem von Einheimischen begangen. Maßnahmen, die zu einer stärkeren Frequentierung des Wegs führen, sollten unterbleiben.

4.2.2.14 LRT *9180 Schlucht- und Hangmischwälder

Der Erhaltungszustand des nur in einer winzigen Fläche vorkommenden LRT ist gut. Allerdings zerschneidet ein Rückweg die ohnehin nur sehr schmale Fläche, die zudem an ihrer kompletten Ostseite an einen Forstwirtschaftsweg grenzt. Daraus ergeben sich folgende Erfordernisse:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Sicherung des Bestandes [101]:**

Es ist darauf zu achten, dass entlang des Forstwirtschaftsweges, soweit dieser im Osten den LRT begrenzt, kein Holz gepoltet und gelagert wird, um die dort befindlichen Bergulmen, Berg- und Spitzahorne nicht zu beschädigen.

◆ **Verlegung des den LRT durchschneidenden Rückweges [702]:**

Der Rückweg, der den LRT im Süden durchquert, ist innerhalb des Blockwaldes aufzulassen. Die Verlegung der Einmündung in den angrenzenden Forstwirtschaftsweg außerhalb des Bestandes dürfte technisch problemlos möglich sein.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Sicherung der gesellschaftstypischen Baumarten:**

Es sollte darauf geachtet werden, dass in der Verjüngung die Edellaubbaumarten Bergahorn, Spitzahorn und Bergulme auch in Zukunft ausreichend vorhanden sind. Hierzu sind bei Bedarf diese Baumarten auch im Hauptbestand nachhaltig zu begünstigen.

◆ **Langfristig Anreicherung von Totholz:**

Hinsichtlich von Maßnahmen zur Mehrung von Totholz ist der LRT im Zusammenhang mit den ihn umgebenden Waldmeister-Buchenwäldern zu sehen.

◆ **Verzicht auf Nutzung des Bestandes**

Als Besonderheit im Arbergebiet sollten in der ohnehin nur winzigen Fläche keine Bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt werden.

4.2.2.15 LRT *91D4 Fichten-Moorwälder

Auf rund zwei Drittel der LRT-Flächen wurden Schäden festgestellt, die entweder auf die früheren Entwässerungseinrichtungen zurückzuführen sind oder im Zuge der Windwurfaufarbeitungen nach dem Sturm Kyrill entstanden sind.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

In Bezug auf die lebensraumtypischen Strukturen sind keine Defizite erkennbar. Soweit die Moorwaldflächen noch bewirtschaftet werden, sind keine speziellen waldbaulichen Maßnahmen erforderlich.

◆ **Sicherung des Wasserhaushaltes und Verschluss bestehender Gräben [302]:**

Die ehemaligen Entwässerungsgräben dürfen keinesfalls wieder reaktiviert werden, sondern sollen vollständig zuwachsen. In einigen Fällen ist die Entwässerungswirkung so beträchtlich, dass eine weitere Verschlechterung des LRT droht. Ein aktiver Grabenverschluss mittels Spundwände und Torfmaterial ist hier erforderlich. Dies betrifft vor allem auch Kontaktbereiche zu offenen Moorlebensraumtypen, denen durch die Gräben im Moorwald massiv Wasser entzogen wird. Detaillierte Vorschläge zur Renaturierung der wichtigsten Teilflächen enthält die Diplomarbeit zu den Arbermooren (WOLF, 1992).

◆ **Beseitigung der durch Befahrung und Rückung entstandenen Schäden [204]:**

Infolge der Sturm- und Käferholzaufarbeitung nach dem Orkan Kyrill sind vielfach massive Schäden durch die Befahrung und Rückung mit teils entwässernder Wirkung entstanden. Diese Schäden sind - soweit nicht bereits geschehen - schnellstmöglich zu beseitigen und künftig zwingend zu vermeiden.

◆ **Vermeidung künftiger Schäden in den Moorwaldteilen [202]:**

Der Fichtenmoorwald stockt auf sehr befahrungsempfindlichen Sonderstandorten. Ein Großteil wurde von der Forsteinrichtung (1998) bereits außer regelmäßigen Betrieb („a.r.B.“) gestellt, d. h. es findet derzeit keine Nutzung statt. Hierbei handelt es sich v. a. um Bereiche mit nur noch mattwüchsigen, locker bestockten Flächen in Nähe zu den oft offenen Moorkernen. Hier spielen Sturm- und Käferschäden normalerweise keine Rolle. Anders in Bereichen mit geringeren Torfauflagen, wo hochstämmige Fichtenbestände stocken (ca. 30 – 40 ha). Um hier künftig Schäden durch Befahrung und Rückung zu vermeiden, sind alle verfügbaren Möglichkeiten auszuschöpfen. Hierzu bieten sich folgende Verfahren an:

- Bei geringer Torfaufgabe (bis ca. 0,5 m) kann eine Schüttung einzelner weniger Rückwege langfristig zu einer Minimierung von Schäden beitragen. Die Wege wären in möglichst geringer Dichte anzulegen und so zu planen, dass sie den Wasserzug im Moorkörper nicht unterbrechen. Die Möglichkeit der Schüttung sollte aber nur ausnahmsweise in Betracht gezogen werden.
- Bei stärkeren Torfaufgaben (ab ca. 0,5 m) sowie in abgelegenen, bisher nicht erschlossenen oder nur schwer zugänglichen Mooren ist eine Entrindung geworfener oder vom Borkenkäfer befallener Fichten vorzuziehen, wie dies bereits in den Naturwaldreservaten erfolgt.

- Darüber hinaus ist zu prüfen, ob solche Flächen - nicht zuletzt auch im Hinblick auf den Totholzbedarf des Dreizehenspechtes - im Einzelfall sich selbst überlassen werden können, soweit dies Forstschutzaspekte erlauben.

◆ **Verlegung des Wanderweges am Oberen Arberschachten [702]:**

Der Wanderweg, der vom „Unteren Arberschachten“ zum „Oberen Arberschachten“ durch einen größeren Moorkomplex führt, sollte im Zuge der geplanten Renaturierung aus dem Moor heraus verlegt und der vorhandene Entwässerungsgraben wirksam verschlossen werden.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Erhalt von Misch- und Begleitbaumarten:**

Soweit die Moorbirke vorkommt, sollte sie als Begleitbaumart der Gesellschaft unbedingt erhalten werden, ebenso die Pionierbaumart Vogelbeere.

◆ **Hinweisschilder zur Sensibilisierung der Erholungssuchenden im Bereich der Arberseen:**

Durch den hohen Besucherdruck an den beiden Arberseen sind auch in Zukunft Ablagerungen von Unrat und Abfällen und damit eine Verschlechterung des Zustandes nicht auszuschließen. Nachdem Absperrmaßnahmen oft wirkungslos sind, erscheint es erforderlich, die Erholungssuchenden entsprechend aufzuklären. Dazu bietet es sich an, unmittelbar an den sensiblen Bereichen Hinweisschilder aufzustellen, in denen auf den besonderen Wert der Biotope, auf die Müllproblematik und auf die Einhaltung des Wegegebots hingewiesen wird. Die Naturinformationstafeln am Kleinen Arbersee, die nahe des Auslaufes und am Seehäusl aufgestellt sind, sind zeitgemäß zu erneuern.

◆ **Verlegung der Langlaufloipe:**

Das Moor in der Steinschachtenau wird von einer Langlaufloipe durchquert. Nachdem gerade größere Moorkomplexe wie in diesem Fall als Schlüsselbiotope des Auerhuhns gelten können (SCHERZINGER, 2003) und eine schleichende Verschlechterung der Hydrologie durch den Torfanschnitt nicht völlig ausgeschlossen werden können, sollte die Loipentrasse aus dem Moor heraus verlegt werden.

4.2.2.16 LRT *91E0 Auenwälder mit Erle und Esche

Die beiden Subtypen des LRT Bacheschenwald und Schluchtweidengebüsch befinden sich in einen guten bis sehr guten Zustand. Gefährdungen bestehen aufgrund der geringen Größe und ungünstigen Flächenausformung sowie aufgrund der empfindlichen Wuchsstandorte. Zur Erhaltung des günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ Schonende Vorgehensweise bei forstbetrieblichen Arbeiten [202]:

Die Bestände des Bacheschenwaldes stocken auf sehr nassen bis sumpfigen und damit befahrungsempfindlichen Böden. Eine Befahrung der ohnehin nur äußerst kleinflächigen Bereiche ist damit zwingend zu vermeiden. Bei forstbetrieblichen Maßnahmen auch in der Umgebung ist darauf zu achten, dass nicht in diese Flächen hinein gefällt, und nicht durch sie hindurch Holz gerückt wird.

◆ Nachhaltige Freistellung der Bacheschenteile [110]:

In den meisten Teilflächen des Bacheschenwaldes ist darauf zu achten, dass die umgebenden Nadelholzbestände die schmalen Eschenbestockungen nicht überwachsen. Sie sind daher von den Rändern her konsequent und nachhaltig zu Gunsten der gesellschaftstypischen Baumarten zurückzunehmen.

◆ Natürliche Entwicklung und ggf. Freistellung der Schluchtweidengebüsche [106]:

Der von der Eiszeitreliktart Schluchtweide (*Salix appendiculata*) gebildete Subtyp ist der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Maßnahmen können nur ausnahmsweise erforderlich werden. So ist am Schwellbach unbedingt darauf zu achten, dass die lichtbedürftige Gesellschaft auch mit zunehmendem Bestandesalter der angrenzenden Nadelholzbestände nicht ausdunkelt. Hierzu sind bei Bedarf die Bestandsränder am Wanderweg sowie im angrenzenden sumpfigen Teil in ausreichendem Umfang und nachhaltig aufzulockern.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ Langfristig Anreicherung der Totholzmenge und der Anzahl der Biotopbäume mit zunehmendem Bestandesalter anstreben

◆ Natürliche Entwicklung der Bacheschenteile:

Wegen der geringen Flächengröße der quelligen Bacheschenwälder würde es sich - nicht zuletzt wegen der empfindlichen Standorte - anbieten, auf forstwirtschaftliche Nutzung ganz zu verzichten.

4.2.2.17 LRT 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der LRT insgesamt in einem guten (Hochlagenwald) bzw. sehr guten Zustand („Aufichtenwald“). Strukturelle Defizite sind im Aufichtenwald nur die relativ geringe Totholzmenge.

Beide Waldtypen stocken z. T. auf befahrungsempfindlichen Böden und wurden durch die Folgen von Windwürfen und Borkenkäferbefall in Mitleidenschaft gezogen.

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

1. Hochlagenwald

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ Erhaltung der Hochlagenwälder:

Übergeordnetes Ziel aller Planungen und Maßnahmen in den Hochlagen-Fichtenwäldern ist die dauerhafte Erhaltung der noch vorhandenen Bestockung.

Der Orkan Kyrill hat im Januar 2007 große Teile der Hochlagen geworfen. Viele der noch verbliebenen Bestände sind bereits stark aufgelichtet. Hier sollten - soweit überhaupt notwendig - nur extensive Maßnahmen durchgeführt werden. Bei starker Auflichtung kann es auch erforderlich sein, über längere Zeiträume Hiebsruhe vorzusehen oder die Nutzung auf Schadanfälle zu beschränken. Im Falle von künftigen Bewirtschaftungsmaßnahmen sollten - soweit als solche erkennbar - nicht autochthone Fichten bevorzugt entnommen werden.

Auch auf Nass- und Blockstandorten sind bestenfalls schonende und zurückhaltende Eingriffe vorzusehen.

Flächen mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere („a.r.B.“) sollten auch weiterhin nicht in die regelmäßige Bewirtschaftung einbezogen werden.

◆ Beseitigung der durch Befahrung und Rückung entstandenen Schäden:

Ein Teil der Hochlagenwälder stockt auf mineralischen Nassböden, die bis zu 30 cm hohe Torfauflagen aufweisen können und daher ebenfalls als befahrungsempfindlich gelten müssen. Die im Zuge der Holzaufarbeitung nach dem Orkan Kyrill entstandenen Befahrungsschäden, die teilweise auch mit Entwässerungen einhergehen (Fahrspuren), sind - soweit noch vorhanden - schnellstmöglich zu beseitigen und künftig soweit möglich zu vermeiden.

◆ Verträgliche Nutzung der ehemaligen Jugendherberge „Chamer Hütte“:

Am Kleinen Arber befindet sich die ehemalige Jugendherberge „Chamer Hütte“. Unabhängig von der Art Nutzung (z. Zt. Vereinsheim/Gaststätte) ist sicher zu stellen, dass sich keine nachteiligen Folgen für den Erhaltungszustand der umliegenden Wälder, Schachten und Anhang-Arten ergeben.

◆ Vermeidung weiterer Zerschneidungen der Hochlagenwälder:

Ein ausgedehntes Loipen- und Wegenetz durchzieht die Wälder am Arber. Sowohl im Hinblick auf die vorkommenden Anhang-Arten als auch zur Vermeidung von weiteren Flächenverlusten und Zerschneidungseffekten sollten keine weiteren Loipen, Straßen und Wege, Schneeschuhrouten etc. angelegt werden.

◆ **Natürliche Waldentwicklung in den Naturwaldreservaten:**

Die Bestände in den Naturwaldreservaten werden nicht bewirtschaftet. Sie werden der natürlichen Entwicklung überlassen. Neben der Verkehrssicherungspflicht sollten Waldschutzmaßnahmen nur dann durchgeführt werden, wenn dies unumgänglich ist, so z. B. bei Gefahr einer erneuten Borkenkäferkalamität. Die gefälltten Bäume sollten dann nach der Entrindung im Wald belassen und die Arbeiten so schonend wie möglich durchgeführt werden.

◆ **Erhalt wertvoller Blockwaldflächen [102]:**

Insbesondere die äußerst naturnahen Altbestände mit Fichten-Blockwald in der Waldabteilung „Sollbach“ sind zwingend zu erhalten. Wünschenswert wäre der Verzicht auf Nutzung, soweit dies die Forstschutzsituation zulässt.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Sicherung von ausreichend Totholz:**

Das Borkenkäferisiko wird auch in Zukunft hoch bleiben. Um dem formulierten Erhaltungsziel zu den Hochlagenbeständen („Erhalt“) Rechnung zu tragen, wird es erforderlich sein, je nach Gefährdungsgrad in abgestufter Intensität aktiv gegen den Buchdrucker vorzugehen. Wenn es die jeweilige Waldschutzsituation zulässt, sollten unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht an den Wanderwegen v. a. im Hinblick auf eine Reihe von Arten der Vogelschutz-Richtlinie auch weiterhin einzelne abgestorbene Bäume in geeigneter räumlicher Verteilung in den Beständen belassen werden. Hierzu wird auch auf die Ausführungen zu den SPA-Anhang-Arten (Kap. 4.2.4) verwiesen.

Erforderliche Bekämpfungsmaßnahmen sind so schonend wie möglich durchzuführen.

◆ **Sicherstellen der autochthonen Hochlagenverjüngung:**

Nicht autochthone Bestandeglieder können nicht immer sicher angesprochen werden. Im Rahmen des seit Mitte der 1980iger Jahre laufenden Hochlagensanierungsprogramms der Bayerischen Staatsforstverwaltung wurden bedeutende Teile des FFH-Gebiets mit Ballenpflanzen geeigneter Hochlagenherkünfte unterpflanzt. Dadurch ist sichergestellt, dass in der nächsten Waldgeneration der Anteil autochthoner Fichten sich merklich erhöhen wird. Besonders dort, wo sich mittelfristig keine Verjüngung einstellt (z. B. stark vergraste Teile), sollten auch weiterhin unter Beachtung der natürlichen Rottenstrukturen der Hochlagen erforderliche Ergänzungspflanzungen vorgenommen werden. Ein Teil der Verjüngung sollte jedoch auch auf natürliche Weise erfolgen.

◆ **Erhaltung von Mischbaumarten:**

Abgesehen von der Vogelbeere sind die meisten gesellschaftstypische Mischbaumarten wie Buche, Tanne und Bergahorn mit zunehmender Höhenlage natürlicherweise in geringen Anteilen vertreten. Aber auch in Anbetracht dessen sind sie im Arbergebiet bislang deutlich unterdurchschnittlich am Bestandaufbau beteiligt. Lediglich im Übergangsbereich zur Bergmischwaldzone kommen sie verstärkt vor. Ihrer Erhaltung auch im Zwischenstand kommt daher u. a. als Nahrungsquelle für das Auerhuhn besondere ökologische Bedeutung zu. In den unteren Lagen des Reitgras-Fichtenwaldes, also im Kontaktbereich zur Bergmischwaldzone, wäre die Beteiligung besonders von Tanne und Bergahorn in der Verjüngung wünschenswert.

2. Aufichtenwald (Hainsimsen-Fichten-Tannenwald)

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Schonende Vorgehensweise bei forstbetrieblichen Arbeiten [202]:**

Obwohl es sich um mineralische Nassstandorte handelt, liegen auch hier oft bis zu 30 cm starke Torfauflagen über den Gleyböden, so dass auch diese Flächen als befahrungsempfindlich einzustufen sind. Es ist daher sicher zu stellen, dass Schäden infolge forstbetrieblicher Maßnahmen, wie sie nach dem Sturm Kyrill entstanden sind, künftig weitgehend vermieden werden. Soweit nicht bereits geschehen, sind noch vorhandene Schäden schnellstmöglich zu beseitigen.

◆ **Anhebung des Totholzanteils [122]:**

Im Hainsimsen-Fichten-Tannenwald (Aufichtenwald) liegt der Totholzvorrat noch im unterdurchschnittlichen Bereich. Eine Optimierung dieses Strukturelements ist daher anzustreben.

◆ **Sicherung des Wasserhaushaltes:**

Soweit noch alte Entwässerungsgräben vorhanden sind, sind diese aufzulassen bzw. weiter zuwachsen lassen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Höhere Beteiligung von Tanne, Buche und Pionierbaumarten:**

Es gilt als gesichert, dass im Hainsimsen-Fichten/Tannenwald der natürliche Anteil der Hauptbaumart Tanne wie auch der Nebenbaumart Buche deutlich höher liegen würde, als heute zu beobachten ist. Nicht zuletzt aus Stabilitätsgründen sollte daher angestrebt werden, den sich bereits abzeichnenden Anstieg der beiden Baumarten nachhaltig und konsequent durch entsprechende Lichtsteuerung in den Altbeständen bzw. im Zuge der Pflege zu unterstützen. In einigen Teilflächen fehlt die Tanne fast vollständig. Hier sollte besonders auf die Sicherung und Mehrung dieser Baumart hingearbeitet werden. Soweit Pionierbaumarten wie die gesellschaftstypische Moorbirke vorkommen, sollten diese unbedingt erhalten werden.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II

4.2.3.1 Luchs (1361, *Lynx lynx*)

Der Erhaltungszustand des Luchses wurde im Arbergebiet mit „gut“ (B) bewertet. Zur Sicherung dieser Situation sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Erhalt störungsarmer Zonen im FFH-Gebiet:**

Nennenswerte Gefährdungen für den Luchs innerhalb der Gebietsgrenzen sind nicht zu erkennen. Es sollte jedoch sichergestellt sein, dass störungsarme Bereiche erhalten bleiben und ungestörte Rückzugsräume und Habitatstrukturen gesichert sind. Dies betrifft insbesondere die ohnehin schwer zugänglichen Felsbereiche der Hoch- und Hanglagen mit ihrer Vielfalt an bodennahen Strukturen (Deckung, Sonnenlage, Höhlen etc.). Sie liegen überwiegend in den nicht bewirtschafteten, teils unzugänglichen Naturwaldreservaten und sind daher relativ störungsarm und als Rückzugsraum geeignet. Auf die Anlage zusätzlicher Wanderwege sollte hier unbedingt verzichtet werden, vielmehr wäre darüber nachzudenken, ob das Wanderwegenetz reduziert oder einzelne Wege verlegt werden könnten.

◆ **Vermeidung von Störungen in den Zeiten der Jungenaufzucht:**

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet zumindest jährlich auch zur Jungenaufzucht genutzt wird. In der Zeit von Anfang Mai bis Ende Juli ist daher entsprechende Rücksichtnahme geboten und Störungen aller Art sollten dann vermieden werden. Von besonderer Wichtigkeit ist in diesem Zusammenhang auch die Sicherstellung der Einhaltung des Wegegebots. Ein Wegegebot gibt es bisher allerdings nur im Wildschutzgebiet „Kleiner Arber“. Daher sollte das Wegegebot nach Osten bis an die Grenzen des FFH-Gebiets erweitert und der Zeitraum um einen Monat bis 31.07. des Jahres verlängert werden.

◆ **Berücksichtigung des Einflusses des Luchses bei der Rehwildabschussplanung:**

Das FFH-Gebiet Arber ist eines der wenigen Gebiete in Bayern, in denen der Luchs erfolgreich reproduziert. Dafür ist eine gute Nahrungsbasis sicherzustellen. Der Luchs benötigt durchschnittlich 1 Reh pro 100 ha (führende Weibchen mehr, Männchen weniger).

Bei günstiger oder tragbarer Verbissbelastung können laut Luchsmanagementplan (2008) die Möglichkeiten der flexiblen Abschussplanerfüllung genutzt werden. Das heißt, es kann vom geplanten Abschussoll eigenverantwortlich um 20 Prozent abgewichen werden. Im Sinne des Luchses bedeutet das eine Verringerung des Abschussolls um 20 Prozent. Dies ist im FFH-Gebiet anzuwenden, solange die Verbissbelastung günstig oder tragbar bleibt.

◆ **Sicherung des zusammenhängenden Waldgebietes vor weiterer Zerschneidung und vor weiterem Ausbau der Infrastruktur:**

Vor allem eine Ausdehnung des bestehenden Loipennetzes hätte eine weitere Beunruhigung des Gebietes zur Folge, mit entsprechenden möglichen Störungen für den Luchs, aber auch für das Auerhuhn.

Überregionale Erhaltungsmaßnahme (Empfehlung)

◆ **Sicherung einer vernetzten Luchspopulation:**

Überlebensfähige Populationen benötigen zur Vermeidung von Inzuchteffekten viele 1000 km² (PLÄN 1988). Eine großräumige Vernetzung vorhandener Luchspopulationen und geeigneter Lebensräume sind daher vonnöten. Der Bestand des Luchses kann langfristig nur gesichert werden, wenn die Art als solche im gesamten Verbreitungsgebiet einschließlich der von ihm genutzten Kulturlandschaft von allen Interessensgruppen akzeptiert wird. Erforderliche Maßnahmen sind demnach vorwiegend überregionaler Art, wie Öffentlichkeitsarbeit, Vermittlung zwischen Interessensgruppen, Abgeltung von Luchsrissen an Nutztieren und Gatterwild, internationale Zusammenarbeit etc. (WÖLFL 2007, 2008, HABEL 1996). Als überörtliche Maßnahmen sind sie Voraussetzung für die Erhaltung des Luchses. Konkrete Konsequenzen für die Gebietskulisse des FFH-Gebietes ergeben sich daraus nicht.

4.2.3.2 Mopsfledermaus (1308, *Barbastella barbastellus*)

Für eine abschließende Gesamtbewertung der Mopsfledermaus liegen nicht ausreichend Daten vor. Gemessen an den Ansprüchen der Art sind Quartier- und Höhlenbäumen sowie Totholzstrukturen deutlich im Defizit.

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

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Erhalt von Alt- und Totholz [101]:**

Wald-Fledermäuse sind auf Alters- und Zerfallsphasen in den Wäldern angewiesen. Es ist daher auch außerhalb der Naturwaldreservate, insbesondere in Süd- bis Westlagen unter etwa 1000 m ein ausreichender Anteil entsprechender Bestände zu erhalten, insbesondere auch im westlichen Gebietsteil, wo neben der Mopsfledermaus mindestens sechs weitere Fledermausarten (Bechstein-, Zwerg-, Bart- und Nordfledermaus, Braunes Langohr, Mausohr) nachgewiesen werden konnten.

◆ **Erhalt von Habitatbäumen [814]:**

Der Mangel an Baumhöhlen stellt einen Engpass für Wald-Fledermäuse dar. Geeignete Biotopbäume mit Naturhöhlen sind als Quartierbäume für die Art verstärkt zu erhalten und dauerhaft zu kennzeichnen. Als Ziel können mindestens 5 Höhlenbäume je ha angenommen werden.

Speziell die Mopsfledermaus nutzt Spaltenquartiere hinter losen Rindentaschen. Es ist daher besonders auf den Erhalt solcher Bäume zu achten.

Höhlenbäume, alte Bäume mit Habitatfunktion und abgestorbene Bäume sollen als Quartierbäume für Fledermäuse auch außerhalb der Waldlebensraumtypen im „Sonstigen Lebensraum“ erhalten bleiben.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Anhebung des Totholzanteils:**

Es wäre wünschenswert, den Anteil an Totholz unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht weiter anzuheben, da totes Holz als Nistplatz vieler Insektenarten das Nahrungsangebot der Fledermäuse erweitert.

4.2.3.3 Hochmoorlaufkäfer (*1914, *Carabus menetriesi pacholei*)

Der Hochmoorlaufkäfer wurde aufgrund seiner kleinen, isolierten Population und der bestehenden Gefährdungen durch Entwässerung von Moorflächen mit „C“ (Erhaltungszustand „schlecht“) bewertet. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustandes sind folgende Maßnahmen notwendig:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Schließen aller noch bestehenden, auch der eingewachsenen, Entwässerungseinrichtungen in allen Mooren mit nachgewiesenem Vorkommen der Art ([REDACTED] [302]**
- ◆ **Vermeidung stofflicher Einträge in die Moore (einschließlich Straßenablaufwasser usw.)**
- ◆ **Geheimhaltung der Fundorte, um Nachstellungen durch Käfersammler zu vermeiden**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Grabenverschluss in allen Mooren mit möglichen Vorkommen (Schwelle, Bürstlingsschachten)**

4.2.3.4 Firnisglänzendes Sichelmoos (1393, *Drepanocladus vernicosus*)

Für eine fundierte Bewertung des Sichelmooses liegen nicht ausreichend Daten vor. Zur Sicherung der Art werden folgende Hinweise gegeben:

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Sicherung der Vorkommen:**

Die bekannten sowie die potentiellen Vorkommen des Sichelmooses werden mittelbar gesichert durch die Umsetzung der Maßnahmen zum Erhalt der LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) und Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230). Hierzu zählen insbesondere die Offenhaltung der „Kalkreichen Niedermoore“ durch Enttäuschung bei Bedarf und die Verhinderung mechanischer Belastungen des LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore durch Sperrungsmaßnahmen gegenüber Betreten und Bootsverkehr an den beiden Arberseen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Untersuchung möglicher Veränderungen:**

Über die üblichen Erhaltungsmaßnahmen hinaus sollte die Bedeutung der Versauerung der Arberseen für das Firnisglänzende Sichelmoos untersucht und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen eruiert werden. Ein diesbezügliches Untersuchungsprogramm ist aufgrund der spezifischen Anforderungen gesondert zu erstellen.

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Das SPA-Gebiet „Großer und Kleiner Arber mit Schwarzeck“ hat eine herausragende Bedeutung für zahlreiche Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Es ist ein wichtiges Gebiet für Bergwald- und Fels-Vogelgemeinschaften sowie alpine Vogelarten. Es enthält neben dem Nationalpark mit die wichtigsten Auerhuhn-Kernlebensräume im Bayerischen Wald. Für einige Arten mit hohen Ansprüchen hinsichtlich Totholz- und Biotopbaumengen wie dem Weißrückenspecht stellt das Arbergebiet mit seinen urwaldähnlichen Waldbeständen v. a. in den Naturwaldreservaten eines der letzten Refugien im Ostbayerischen Raum dar.

Der Erhaltung und Sicherung der vorkommenden Vogelarten kommt daher höchste Priorität zu.

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

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

4.2.4.1 Artengruppenübergreifende Maßnahmen (Vogelschutzgebiet)

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

◆ Erhaltung der verbliebenen Altholzbestände v. a. im Bereich des Hochlagen-Fichtenwaldes

Nahezu alle Arten im Gebiet sind auf das Vorhandensein möglichst großflächig ausgeformter, strukturreicher Altholzbestände angewiesen; sei es als Nahrungs- und Bruthabitat oder als Fluchraum. Die natürlicherweise lichten und strukturreichen Altholzbestände haben durch die Aufarbeitung von Kalamitäten (wie Windwurf und/oder Borkenkäferbefall) starke Flächeneinbußen erlitten. Weitere Hiebmaßnahmen in den Altholzresten sind deshalb auf das forstschutzfachlich Notwendige zu reduzieren, um Bestandseinbrüche bei den Vogelarten zu verhindern.

◆ Erhaltung und Anreicherung von Totholz- und Biotopbaumanteilen

Die Totholz- und Biotopbauminventuren haben ergeben, dass diese wichtigen Requisiten im Hinblick auf die Ansprüche vieler der gemeldeten Vogelarten im Gebiet derzeit selten sind. Vor allem die Spechte, die Schnäpper und die Kleineulen sind dringend auf ein ausreichendes Angebot von Totholz und Biotopbäumen als Brut- und Nahrungsstätte angewiesen. Die Naturwaldreservate weisen hier erwartungsgemäß einen höheren Reichtum auf. Sie sind aber relativ kleinflächig ausgeformt und können den Mangel in der Fläche nicht ausgleichen. Eine Erhöhung des Alt- und Biotopbaumanteils ist daher über die gesamte Fläche des Vogelschutzgebiets verteilt bei der künftigen Waldbewirtschaftung erforderlich. Bei der Aufarbeitung von Käferholz könnte durch das Belassen frisch abgestorbener und deshalb forstschutzfachlich nicht mehr problematischer Fichten eine rasche Anreicherung von Totholz erfolgen. Ebenso sollten in den laubbaumreichen Hanglagen Totholz und Biotopbäume erhalten werden. In diesen Beständen finden sich v. a. auch die Großhöhlen des Schwarzspechtes und seiner Folgenutzer.

Sämtliche als Wald-Lebensraumtypen kartierten Flächen und darüber hinaus viele weitere Waldbestände im FFH- und Vogelschutzgebiet entsprechen mindestens den so genannten Klasse 3-Wäldern des Naturschutzkonzeptes der Bayerischen Staatsforsten (BAYSF, 2009), tlw. sogar den Klassen 1 oder 2. Die Zielwerte der Klasse 3 liegen bei 10 Biotopbäumen bzw. 20 Vom/ha Totholz je Hektar ab Bestandesalter 100. Die bezüglich vieler Vogelarten aus fachlicher Sicht erforderlichen Werte bei Totholz und Biotopbäumen liegen also im Rahmen dessen, was das Naturschutzkonzept der Bayerischen Staatsforsten vorsieht.

Voraussetzung für die Umsetzung dieser wichtigen Maßnahmen ist, dass dem keine anderweitigen Rechtsvorschriften entgegenstehen. In diesem Zusammenhang muss insbesondere sichergestellt sein, dass Erfordernisse, die sich aus der Arbeitssicherheit und v. a. der Verkehrssicherungspflicht ergeben, gewährleistet werden können. Dazu bietet es sich etwa an, Altholzinseln bis zu ihrem natürlichen Zerfall vor allem in Bereichen zu belassen, die nicht erschlossen oder schwer zugänglich sind (Felsriegel, Steilhänge etc.). Daneben können hier nur Flächen vorgesehen werden, die nicht oder möglichst wenig von Erholungssuchenden genutzt werden. Nachdem das Arbergebiet aber von zahlreichen Wanderwegen durchzogen ist, sind die Rahmenbedingungen für eine Anreicherung von Biotopbäumen und Totholz erheblich erschwert. Es ist daher dringend erforderlich, dass zumindest keine neuen Wanderwege angelegt werden. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob im Einzelfall vorhandene Wege aufgelassen werden können.

4.2.4.2 A108 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)

Das Auerhuhn ist ein Bewohner „borealer Wälder“. Es benötigt ältere, lichte und v. a. störungsarme Nadelmischwälder. Als Balzplatz werden größere, stammzahlarme Altholzbestände genutzt, in denen markante Altbäume mit ausladenden Ästen als Balz- und Schlafbäume dienen. Entscheidend sind außerdem ungestörte und strukturreiche Jungenaufzuchtgebiete. Aufgelichtete Altholzbestände, die auf Teilflächen bereits verjüngt sind und in den Zwischenfeldern nur eine schütterere Vegetationsdecke bzw. eine lockere Beerstrauchdeckung aufweisen, erfüllen diese Funktion am besten.

Im potenziellen Habitat des Auerhuhns sollten die Bedürfnisse der Schirm-Art im Vordergrund stehen, d. h. Störungen in kritischen Phasen sollten vermieden werden. Für das Auerhuhn als Großvogel mit entsprechendem Aktionsradius und Anspruch auf verschiedene Habitatstrukturen sind das nahezu die kompletten Hochlagen und auch Hanglagen mit Borealwald-Charakter oder auch lichtem Bergmischwald. Die als „Kernflächen“ ausgewiesenen Bereiche stellen die absoluten Kernlebensräume mit hervorragenden Habitatstrukturen dar, in denen eine hohe Anwesenheitsdichte nachgewiesen werden konnte. Forstliche Eingriffe sollten sich hier derzeit auf Forstschutzmaßnahmen beschränken.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

In den Kernflächen:

◆ **Erhalt der verbliebenen Altbestandsflächen [102]**

Die Hochlagen sind durch die Kalamitäten der vergangenen Jahre von großen Freiflächen (ca. 1/3 der Hochlagenfläche) geprägt. Eine weitere Ausdehnung ist zu vermeiden. Die verbliebenen Altbestände sind möglichst lange zu erhalten, da nur wenig mittelalte Bestände vorhanden sind. Kleine Bestandsreste in den Windwurfflächen sind unbedingt zu erhalten.

◆ **Erhalt bzw. Wiederherstellung von Mooren [102]**

◆ **Besucherlenkung, v. a. im Auerwildschutzgebiet [790]**

Eine weitere Ausdehnung der touristischen und forstlichen Infrastruktur und Nutzungsintensität ist aus Sicht des Auerwildschutzes nicht tragbar. Innerhalb des Auerhuhnschutzgebietes sollte unbedingt das Wegegebot eingehalten und kontrolliert werden. Wanderer, Skiläufer und Schneeschuh-/ Tourenskigänger müssen informiert und sensibilisiert werden. Vor allem im Umfeld der „Chamer Hütte“ sind negative Auswirkungen des Hüttenbetriebs auf die umliegenden Kernbereiche des Auerhuhns zu vermeiden.

◆ **Förderung von Rottenstrukturen bei Pflanzung, in der Jugendpflege und in Jungdurchforstungen [190]**

Die Aufforstung der Freiflächen soll nicht großflächig homogen und geschlossen geschehen, sondern in Rottenstrukturen mit Berücksichtigung standörtlicher Unterschiede (Aussparung von Vernässungen/Vermoorungen und Felsbereichen). Mittels dieser Pflegeeingriffe kann auch die Habitateignung von Jungbestandspflegeflächen und Jungdurchforstungen deutlich verbessert werden.

◆ **Förderung lebensraumtypischer Baumarten (v. a. Tanne und Weichlaubhölzer) als Nahrungsbäume [118]**

◆ **Kein Neubau bzw. Abbau oder Kenntlichmachung bestehender Zäune [818]**

◆ **Vermeidung von Störungen in Kernhabitaten [823]**

Das Auerhuhn ist eine störempfindliche Art, die durch Störungen (v. a. in sensiblen Phasen im Hochwinter, Balz, Brut- und Jungenaufzucht) deutlich negativ beeinflusst wird. Sowohl der Erholungsverkehr als auch die Landnutzung müssen so gestaltet werden, dass sich hieraus keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. Unsachgemäße Fütterungen und Kurrungen für das Schwarzwild sind in den Hochlagen einzustellen, damit diese potenziellen Prädatoren nicht in die sensiblen Bereiche gelockt werden.

Im potenziellen Habitat:

◆ **Erhalt der verbliebenen Altbestandsflächen [102]**

Siehe oben.

◆ **Erhalt bzw. Wiederherstellung von Mooren [102]**

◆ **Vermeidung von Störungen während Brut- und Aufzuchtzeit [823]**

Siehe oben.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Regelmäßiges Monitoring der Auerhuhnpopulation im Turnus von 2-4 Jahren**

◆ **Erweiterung des Auerwildschutzgebietes auf die Fläche des SPA-Gebietes (Teilgebiet 01)**

◆ **Vermeidung von Wegeneubauten**

4.2.4.3 A 241 Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)

Der Dreizehenspecht bewohnt strukturreiche, alte Hochlagen-Fichten- und nadelholzreiche Bergmischwälder. Da er sich überwiegend von holzbewohnenden Insekten (v. a. Borken- und Bockkäfer) ernährt, benötigt er große Mengen an Totholz in seinem durchschnittlich 80 ha großen Brutrevier. Durch verschiedene Kalamitätsereignisse ist v. a. der Hochlagenwald inzwischen sehr fragmentiert und größere Teilbereiche derzeit vom Dreizehenspecht nicht mehr besiedelbar. Neben großen Freiflächen prägen lichte Altbestände das Gebiet. Da jüngere Bestände (25-80 jährig) nur einen sehr geringen Flächenanteil einnehmen, sind größere Altbestandsbereiche möglichst lange zu erhalten. Zur Anhebung von Brut- und Nahrungsbäumen sollten sowohl einzelne als auch kleine Trupps von Käferfichten, von denen keine Gefahr für den Bestand ausgeht, belassen werden. In lichten Käfernestern werden bevorzugt die Bruthöhlen angelegt.

Der Dreizehenspecht kommt im Gebiet noch in einer guten Siedlungsdichte vor. Der Erhaltungszustand ist insgesamt mit „B“ bewertet.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Erhalt von Flächen mit hohen Totholzanteilen auch außerhalb der Naturwaldreservate und ggf. Erhöhung von Totholzanteilen in Nachbarschaft zu diesen Flächen (Nr. 103 und 122).**

- ◆ **Erhalt vorhandener Höhlen- und Biotopbäume (Nr. 814)**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Erhalt von großflächig extensiv bewirtschafteten Flächen (zusammenhängend möglichst 100 ha) - auch außerhalb der Naturwaldreservate - mit ca. 15 bis 20 absterbenden und toten Bäumen je ha.**

4.2.4.4 A 234 Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht benötigt alte, biotopbaumreiche und z.T. lichte Laubmischwälder als Bruthabitat. Als Nahrungshabitat werden untersonnte Wald(innen)ränder, Bestandslücken und magerere Offenlandhabitats aufgesucht, da er sich überwiegend von Ameisen ernährt. Ein hoher Totholzanteil (auch in den Kronen alter Laubbäume) kann den Mangel an geeigneten Ameisenlebensräumen (vor allem im Winterhalbjahr) ausgleichen. Vor allem nach schneearmen Wintern besiedelt der Grauspecht gelegentlich die stark- und totholzreichen Naturwaldreservate Arberseewand und Riesloch (evtl. auch das NWR Grübel).

Das Gebiet eignet sich (auch natürlicherweise) nur bedingt als Habitat für den Grauspecht. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte und der wenig geeigneten Lebensraumstrukturen wird der Erhaltungszustand mit „C“ bewertet.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Erhalt von struktur-, sowie totholz- und biotopbaumreichen, teilweise lichten Laubholz-Altbeständen in den Hanglagen [103], [105]**

Zur Verbesserung der Habitatstrukturen für den Grauspecht sollte hauptsächlich in den unteren Hanglagen das Angebot alter Laubbäume und starkem stehenden (Laub-)Totholz angehoben werden. Großflächig geschlossene und einheitliche Altersklassenwald-Komplexe sollten vermieden werden.

◆ **Erhöhung des Biotopbaum- und Totholzangebots [122]**

◆ **Erhalt von Waldlichtungen und Sukzessionsflächen innerhalb größerer Waldgebiete [890]**

Dies gilt vor allem für die Nahrungshabitats auf den kurzrasigen Flächen der beweideten Schachten.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

◆ **Markierung von Höhlenbäumen**

4.2.4.5 A104 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*).

Das Haselhuhn besiedelt junge Stadien der Waldsukzession, wie sie zum Beispiel nach Windwürfen oder in aufgelichteten Altholzbeständen entstehen, die auf Teilflächen bereits wieder verjüngt sind. Entscheidend ist das innige Nebeneinander von Deckung (z. B. Fichtenjungwuchs) und Nahrung (Knospen und Triebe v. a. von Weichlaubhölzern, Beersträucher, Insekten). So kommen sie besonders auf Kalamitäts-/Sukzessionsflächen, in strukturreichen Altbeständen, entlang von Waldrändern und bachbegleitender Wälder und in Feuchtwäldern vor.

Das Haselhuhn war in den vergangenen Jahren in der gesamten Region stark rückgängig. Auch im Gebiet findet es nur sehr wenig geeignete Lebensräume vor, die zudem oft sehr weit voneinander entfernt sind. Da sich die großen Freiflächen in den Hochlagen nur sehr langsam wiederbewalden und zu potenziellen Haselhuhn-Lebensräumen entwickeln werden, sollten vorerst die Bereiche bestehender Vorkommen und Habitats durch behutsame Auflockerung angrenzender geschlossener Bestandspartien vergrößert werden. Fließen kleine Bäche durch großflächig geschlossene Altersklassenbestände, könnten hier durch gezielt kleine Eingriffe entsprechende Strukturen mit kleinen Offenflächen, Hochstaudenfluren und Weichlaubhölzern geschaffen werden.

Genauso wie beim Auerhuhn führen die unsachgemäßen Fütterungen und Korrungen zu erhöhtem Räuberdruck (v. a. Schwarzwild). Innerhalb des SPA-Gebietes sollten diese eingestellt werden.

Aufgrund der geringen Siedlungsdichte und der derzeit noch eher ungeeigneten Habitatstrukturen wird der Erhaltungszustand mit „C“ bewertet. Die auf den Kalamitätsflächen einsetzende Wiederbewaldung (mit entsprechendem Weichlaubholzanteil) lässt jedoch künftig eine positive Entwicklung des Haselhuhn-Bestandes erwarten.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

◆ Erhalt bzw. Schaffung mehrschichtiger, ungleichaltriger Bestände [113]

Förderung von reich strukturierten Altbeständen im kleinflächigen Mosaik, z.B. durch Anwendung kleinflächiger Verjüngungsverfahren (in Gruppengröße/ Nestern mit unbepflanzten Zwischenfeldern). Großflächig einheitliche und bodenkahle Bestandseinheiten sollten vermieden werden.

◆ Erhöhung der Flächenanteile standortgerechter und lebensraumtypischer Laubbaumarten (v. a. Weichlaubhölzer) [118]

Förderung von Weichlaubhölzern in den abgegrenzten Bereichen und im Gesamtgebiet v. a. auf den großen Kahlfeldern, kleineren Sukzessionsflächen, entlang innerer Waldränder und entlang von Bachläufen.

4.2.4.6 A139 Mornellregenpfeifer (*Charadrius morellinus*)

Der Mornellregenpfeifer ist eher eine seltene Ausnahmerecheinung am Arber-Gipfelplateau. Da aufgrund geeigneter Habitatbedingungen eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann, sollte jährlich das entsprechende Areal sorgfältig abgesucht werden und dann bei Bedarf der Mornellregenpfeifer intensiv observiert und vor eventuellen Störungen der Gipfelbesucher bewahrt werden.

Aufgrund des bislang fehlenden Brutnachweises und des nur kleinflächig ausgeformten Habitates wird der Erhaltungszustand des Mornellregenpfeifers mit „D“ (nicht signifikant) bewertet. Dies hat jedoch keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen zur Folge, solange keine Brutnachweise vorliegen.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Besucherlenkung im Gipfelbereich des Großen Arbers**

4.2.4.7 A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Der Raufußkauz ist stark abhängig vom Angebot geeigneter (Groß-)Höhlen, vornehmlich von solchen, die durch den Schwarzspecht geschaffen wurden. Zur Förderung des Raufußkauzes sind Schwarzspechthöhlenbäume – sowohl Einzelbäume als auch Höhlenbaumkonzentrationen in Altholzinseln – im Gesamtgebiet konsequent zu erhalten. Gerade in den natürlichen Fichtenhochlagenwäldern sind diese aber ausgesprochene Mangelware. Und auch der Großteil der in den Hanglagen angrenzenden Buchen besitzt noch nicht die entsprechenden „Schwarzspecht-Dimensionen“. In den Hochlagen bewirken starke stehende Totbäume verstärkte Ausbildung von Höhlen. Angrenzende jüngere und mittlere Fichtengruppen oder -horste bieten nötige Tagesverstecke.

Der Erhaltungszustand des Raufußkauzes wird wegen der nachgewiesenen drei Brutreviere und des hohen Altholzanteils (= potentielles Bruthabitat) mit „B“ bewertet. Der regionale Verbreitungsschwerpunkt liegt jedoch in den Bergmischwäldern der Hanglagen am Rande bzw. außerhalb des SPAs.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Erhalt von (Schwarzspecht-)Höhlenbäumen [814]**

- ◆ **Erhalt von buchenreichen Altbaumbeständen [103]**

- ◆ **Erhöhung des Biotop- und Höhlenbaumanteils [122]**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Markierung von Höhlenbäumen**

4.2.4.8 A 236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht legt seine Bruthöhlen in Bäumen an, die in Höhlenhöhe meist glattrindig und bis in 6 bis 12 m Höhe astfrei sind. Am unteren Kronenansatz müssen die Bäume einen Durchmesser von mindestens 30 cm haben und in irgendeiner Form eine „Beschädigung“ (meist Faulast) aufweisen. Geschlossene Buchenhallenbestände werden meist bevorzugt. Starkes stehendes Totholz und alte Biotopbäume, vor allem Buchen, haben deshalb eine besondere Bedeutung. Wichtigste Nahrungsgrundlage sind Ameisen.

Der Schwarzspecht ist im Gebiet relativ selten und findet bisher nur in wenigen Bereichen passende Strukturen vor. Gerade deshalb ist bei Hiebsmaßnahmen auf die seltenen Höhlenbäume zu achten, um die versehentliche Nutzung dieser wichtigen Schlüsselstruktur zu verhindern. Zur Erhöhung der Höhlenbaumdichte muss mehr starkes stehendes Totholz bzw. alte Biotopbäume, vor allem Buche belassen werden. In Altbaumgruppen mit Schwarzspechthöhlen sollte der Kronenschluss möglichst lange gewahrt bleiben um das „Einwachsen“ der Spechthöhlen zu verzögern. Um die Nahrungsgrundlage zu verbessern, ist auf den Ameisenschutz zu achten, insbesondere der Erhalt von Bäumen mit Rossameisennestern und auch von starkem stehendem Totholz sollte beachtet werden.

In den höhlen- und biotopbaumreichen Altholzinseln (v.a. in den Naturwaldreservaten) findet der Specht ausreichend Höhlenbäume. Von dort aus kann er sich große Flächen als Nahrungshabitat erschließen. Sein Erhaltungszustand wird deshalb mit „B“ bewertet.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Erhalt von (Schwarzspecht-)Höhlenbäumen [814]**

- ◆ **Erhalt und Förderung von buchenreichen Altbaumbeständen und Erhöhung der dortigen Totholz- und Biotopbaumanteile [103], [122]**

In Altbaumgruppen mit Schwarzspecht-Höhlenbäumen Kronenschluss möglichst lange wahren, um Einwachsen der Höhlen zu verzögern

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Markierung von Höhlenbäumen**

- ◆ **Schaffung von 3 bis 5 m hohen Hochstumpen (z. B. Fichten mit Fäule oder Ameisenbefall) mittels Harvesterkappung**

4.2.4.9 A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die störungsempfindliche Vogelart benötigt weitgehend störungsfreie Waldbereiche. Aktuell ist kein Horstbaum bekannt und auch von früher liegen keine Hinweise vor. Da aber entsprechend geeignete mächtige Bäume vorkommen, ist ein Horstbau grundsätzlich nicht auszuschließen.

Die potentiellen Nahrungsgründe des Schwarzstorches im Gebiet, Moorflächen, Fließ- und Stillgewässer etc. sind zu erhalten und vor Störungen zu bewahren. Meist liegen die Nahrungshabitate jedoch außerhalb.

Die Hochlagen des Arber-Kaitersberg-Zuges sind für den Schwarzstorch von Natur aus ein nur bedingt geeigneter Lebensraum. Das Gebiet besitzt deshalb für diese Art bayernweit keine besondere Bedeutung. Eine Bewertung erscheint derzeit nicht sinnvoll.

Bei nachweislichem Nestbau unterliegt der Horstbaum einem strengen Schutz und darf nicht entfernt werden. Ein Bereich von 300 m um den Horstbaum gilt als Schutzzone während der Brutzeit (01.02.-15.08.), in der jegliche Störungen zu vermeiden sind. In einem Umkreis von 50 m um den Horstbaum sollten ganzjährig die Bestandsstrukturen nicht wesentlich verändert werden.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen (im Falle des Auftretens)

- ◆ **Horstschutzzone mit 300 m um Neststandort während Brutzeit (von Anfang Februar bis Mitte August) [816]**

- ◆ **Erhalt des charakteristischen Bestandsumfeldes im Umkreis von 50 m um den Neststandort [816]**

4.2.4.10 A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Der Sperlingskauz brütet in Höhlen ab Buntspechtgröße und benötigt deshalb biotopbaureiche Waldbestände zur Anlage seiner Brut. Im Höhlenbaumumfeld müssen deckungsreiche Strukturen vorhanden sein, weshalb mehrschichtige Altholzbestände bevorzugt werden. In diesen Beständen ist auch das Kleinvogelangebot im Winter größer, welches für die dauerhafte Besiedlung einer Fläche entscheidend ist. Im Arbergebiet findet die kleine Eule wegen der großen Kahlfächen nur noch partiell günstige Habitate vor.

Der Erhaltungszustand des Sperlingskauzes wird wegen der für ihn strukturell durchschnittlichen Ausstattung des Lebensraumes und der langjährig immer wieder nachgewiesenen Bruten mit „B“ bewertet.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Erhöhung des Angebots stehenden Totholzes [122] und Erhalt von Höhlenbäumen [814] im Gesamtgebiet**

- ◆ **Schaffung mehrschichtiger, reich strukturierter Bestände [190]**

Förderung von Rottenstrukturen (mosaikartiger Wechsel von eher geschlossenen Bestandspartien und kleinflächigen Freiflächen) auf Pflanzflächen, Jungendpflege-Flächen und Jungdurchforstungen (siehe Auerhuhn). Anwendung kleinflächiger Verjüngungsverfahren in Altbeständen.

- ◆ **Vermeidung von Störungen zwischen März und Juli im Nahbereich besetzter Bruthöhlen [823]**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Markierung von Höhlenbäumen**

4.2.4.11 A103 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Als Vogeljäger im freien Luftraum ist für den Wanderfalken weniger das Nahrungsangebot als vielmehr der ungestörte Brutplatz der limitierende Faktor. Von den vier aktuellen Brutfelsen im Gebiet sind drei ziemlich unzugänglich und dadurch vor Störungen relativ gesichert. Lediglich der neue Horststandort am Hochstein ist als sehr leicht zugänglich und auch durch hohen Besucherverkehr als sehr störungsanfällig einzustufen. Die Brut 2007 war darum nicht erfolgreich. Das Betreten des Wanderfalkenbrutfelsens am Hohen Stein im Kaitersbergmassiv ist durch die Verordnung des Landkreises Cham vom 08. März 2001 (Amtsblatt für den Landkreis Cham, 10/2001) vom 01. Februar bis 30. Juni zeitlich eingeschränkt. Vermutlich durch Störungen zu Beginn des Brutzeitraums 2011 kam es zu einer erfolgreichen Ausweichbrut am „Trachtlermassiv“.

Es wird angeregt, einen ca. 1,5 km nordwestlich ziemlich versteckt im Wald und abseits von Wanderwegen gelegenen Felsen für den Wanderfalken attraktiv zu gestalten, indem ca. fünf vor der Felswand stehende Bäume entfernt werden und eine vorhandene Nische entsprechend erweitert wird. Möglicherweise ist dadurch das „Hochstein-Paar“ zu einem Umzug zu bewegen. Die Freistellung des Ersatzfelsens wurde inzwischen im Jahr 2009 durchgeführt und vom Wanderfalken bereits angenommen (erfolgreiche Bruten 2010 und 2011).

Zwei weitere Brutfelsen liegen knapp außerhalb des Gebietes. Es wird angeregt, diese in das Gebietsmanagement zu integrieren.

Der Erhaltungszustand des Wanderfalken wird aufgrund der erfreulich hohen Siedlungsdichte und trotz der Beeinträchtigung durch den Erholungsverkehr mit „B“ bewertet.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ Vermeidung von Störungen an den Brutfelsen [823]

- ◆ Besucherlenkung [790]

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ behutsame „Freistellung“ potentieller Brutfelsen am Plattenriegel

4.2.4.12 A239 Weißrückenspecht (*Dendrocopos leucotos*)

Der Weißrückenspecht benötigt sehr totholz- und biotopbaumreiche Laubmischwälder, vorzugsweise in wärmebegünstigter (südseitiger) Lage. Mit der Arberseewand und dem Riesloch (auch das kleine Naturwaldreservat Grübel) kommen hier Gebiete vor, die sehr gut geeignete Habitatstrukturen mit hohem Angebot starken Buchentholzes besitzen. Da sich auch auf den Südwesthängen des Gebietes relativ große mittelalte und buchenreiche Bestände befinden, könnte sich mittelfristig wieder eine Weißrückenspecht-Population einstellen, wenn sich hier entsprechend stark Buchentholz akkumuliert.

Zum Erhalt des möglicherweise letzten (potenziellen) Vorkommens der Art im Bayerischen Wald außerhalb des Nationalparks müssen Verkehrssicherungsmaßnahmen entlang des Kaisersteigs auf ein unbedingt erforderliches Mindestmaß beschränkt bleiben. Alle Maßnahmen sollten vorab mit den Naturschutzbehörden abgestimmt werden, um erhebliche Verschlechterungen zu verhindern. Auf eine Bewerbung des nur wenig und vor allem von Einheimischen begangenen Steigs sollte verzichtet werden.

Da die letzten Nachweise des Weißrückenspechtes aus dem Jahre 2003 stammen und die potentiellen Bruthabitate nur kleinflächig ausgeformt sind, muss der Erhaltungszustand mit „C“ bewertet werden. Die Strukturen (v. a. Angebot an Laubtotholz) innerhalb der Naturwaldreservate sind jedoch grundsätzlich für eine Wiederbesiedlung sehr gut geeignet und besitzen deshalb überregional eine hohe Bedeutung für diesen seltenen Waldvogel.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Deutliche Erhöhung der Totholz- und Biotopbaumanteile, v. a. in den Waldflächen benachbart zu den Naturwaldreservaten [122]**

- ◆ **Erhalt totholz- und biotopbaumreicher Laubmischwälder [103]**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Markierung von Höhlenbäumen**

- ◆ **Anreicherung von ca. 60 fm Totholz/ha auf mind. 40 ha zusammenhängender Laubmischbestandsfläche**

4.2.4.13 A320 Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Der Zwergschnäpper benötigt alte, totholz- und biotopbaumreiche und damit höhlenreiche Mischwälder. Er besitzt in der Arberseewand und im Riesloch traditionelle Brutplätze. Doch auch auf vielen buchenreichen Hängen im Gebiet könnten mit steigender Bestandesreife geeignete Habitats entstehen. Neben verschiedenen großen Lücken im Kronenraum sollte dem Wartenjäger und Nischenbrüter ein hohes Angebot stehenden (Laub-)Totholzes zur Verfügung stehen.

Wie für den Weißrückenspecht müssen auch zum Schutz des Zwergschnäpper-Habitats in der Arberseewand Verkehrssicherungsmaßnahmen entlang des Kaisersteigs auf ein unbedingt erforderliches Mindestmaß beschränkt bleiben. Alle Maßnahmen sollten vorab mit den Naturschutzbehörden abgestimmt werden, um erhebliche Verschlechterungen zu verhindern. Auf eine Bewerung des nur wenig und vor allem von Einheimischen begangenen Steigs sollte verzichtet werden.

Der Erhaltungszustand für den Zwergschnäpper wird aufgrund der guten Habitatstrukturen in den potentiellen Habitats (überwiegend innerhalb der Naturwaldreservate) mit „B“ bewertet.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Erhalt von alten Laubmischwäldern mit bewegtem Kronenrelief und zahlreichen Höhlenbäumen [103]**

Richtwerte: 8 Kleinhöhlen/ ha.

- ◆ **Erhalt von unterständigen, abgestorbenen Laubdürrlingen [103], [122]**

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- ◆ **Markierung von Höhlenbäumen**

4.2.4.14 A 267 Alpenbraunelle (*Prunella collaris*)

Ähnlich wie der Mornellregenpfeifer ist die Alpenbraunelle eine seltene Ausnahmeerscheinung am Arber-Gipfelplateau, allerdings wurde sie in der Region schon öfter beobachtet. Da aufgrund geeigneter Habitatbedingungen eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann, sollten die Felsriegel jährlich sorgfältig abgesucht werden und dann bei Bedarf der Brutplatz entsprechend abgesichert und intensiv beobachtet werden.

Die Vorkommen im Bayerischen Wald sind die einzig bekannten in Bayern außerhalb der Alpen. Da im Jahre 2007 kein Brutnachweis erfolgen konnte, müssen die Einzelbeobachtungen insgesamt als nicht signifikant bewertet werden. Mit einer dauerhaften Besiedelung wäre, wenn überhaupt, nur im Gipfelbereich des Arbers zu rechnen. Aufgrund des dortigen Besucherverkehrs und der relativ kleinen Habitatfläche ist mittelfristig auch nicht mit der Ansiedlung mehrerer Reviere zu rechnen. Eine Erhaltungsmaßnahmenplanung speziell für die Alpenbraunelle wurde deshalb nicht durchgeführt.

◆ **Derzeit sind keine besonderen Erhaltungsmaßnahmen veranlasst.**

Zusätzlich wurden nachfolgenden Arten festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt sind:

4.2.4.15 A 282 Ringdrossel (*Turdus torquatus*)

Die Ringdrossel benötigt die Verzahnung locker stehender Nadelbäume als Brut- und benachbarter Freiflächen als Nahrungshabitat. Die hohe Anzahl der erfassten Reviere weist auf die verbesserte Habitatsituation durch die entstandenen Freiflächen in den Hochlagen hin.

Allein am Arbergipfel waren sechs Reviere vorhanden. Da die Brutreviere mit 1 bis 5 ha rel. klein sind und die Ringdrossel nicht nur die Offenlandbereiche der Hochlagen sondern v. a. auch die benachbarten Waldflächen zur Brut und zur Nahrungssuche nutzt, sind auch langfristig günstige Lebensraumbedingungen zu erwarten.

Die großflächigen Auflichtungen der Hochlagen lassen auch langfristig für die Ringdrossel geeignete Habitatstrukturen erwarten.

4.2.4.16 A 259 Bergpieper (*Anthus spinoletta*)

Der Bergpieper ist Brutvogel subalpiner und alpiner Rasengesellschaften. Der bayerische Bestand wird derzeit auf 2000 bis 6000 Brutpaare geschätzt (BEZZEL et al. 2005). Das Vorkommen am Arber ist das einzig bekannte in Bayern außerhalb der Alpen.

Bei der Kartierung 2007 wurden im Bereich des Gipfelplateaus des Großen Arber drei Brutpaare nachgewiesen.

Wichtige Strukturen für ihn sind Grasbulten, Zwergsträucher oder Felsblöcke zur Anlage des Nestes, sowie Sitzwarten (Bäume, Felsen, Zäune...). Flächen mit zu hoher und zu dichter Vegetation werden gemieden. Er profitiert von der Beweidung des Gipfelplateaus, wodurch dieser wertvolle Lebensraum auch für andere Arten offengehalten werden kann. Entscheidend hierbei ist der Beweidungszeitpunkt, damit die Bodenbruten nicht durch Trittschäden gefährdet werden. Davon profitieren würden auch weitere im Gebiet vorkommende Arten, wie z. B. der Wiesenpieper.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann. Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird“.

Mögliche freiwillige Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- ◆ Bewirtschaftungsvereinbarungen nach Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) bzw. Erschwernisausgleich (EA) für Offenlandbereiche
- ◆ Maßnahmen nach den Bayerischen Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien (LNPR)
- ◆ Bewirtschaftungsvereinbarungen nach dem Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- ◆ forstliche Förderprogramme und Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- ◆ Ankauf oder Pacht
- ◆ Bundesprogramm „Biologische Vielfalt (leben.natur.vielfalt)“ für den Hotspot 08 „Hinterer Bayerischer Wald“ und mit dem örtlich vorkommenden „Förderprogramm Verantwortungsarten“ (BMU, BfN 2011)
- ◆ Life-Natur

Einige Gebietsteile sind als gesetzlich geschützte Biotope (artenreiche Feucht- oder Trockenflächen im Offenland oder Wald) nach § 30 Absatz 2 BNatSchG und Artikel 23 Absatz 1 BayNatSchG (ehemals Artikel 13d BayNatSchG) oder geschützte Lebensstätten nach § 39 Absatz 5 BNatSchG und Artikel 16 BayNatSchG ausgeprägt und damit bereits naturschutzrechtlich gesichert.

Die Gebietsteile im Landkreis Regen liegen größtenteils im Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“. §3 dieser Verordnung stellt u. a. auf die Erhaltung des Landschaftsbildes, auf die Walderhaltung und auf den Schutz heimischer Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume ab und stellt in diesem Zusammenhang eine Reihe von Vorhaben und Maßnahmen unter Erlaubnispflicht. Diese Verbots- und Erlaubnistatbestände gewährleisten einen angemessenen Schutz der Lebensraumtypen und Arten und sollen sicherstellen, dass auch Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende nicht überhandnehmen.

Die Natura 2000-Teilflächen, die dem Landkreis Cham zugeordnet sind, sind durchweg dem Landschaftsschutzgebiet (im Naturpark) „Oberer Bayerischer Wald“ zugeordnet. In diesem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck (§ 3 LSG-VO) zuwiderlaufen. Dazu zählen insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen. Neben diesen präventiven Verboten besteht für bestimmte Vorhaben nach der Schutzgebietsverordnung ein Erlaubnisvorbehalt (§ 6 LSG-VO).

In den drei Naturschutzgebieten „Kleiner Arbersee“, „Großer Arbersee und Arberseewand“ und „Riesloch“ mit insgesamt fast 600 ha fordern die zugehörigen Bestimmungen neben dem Schutz der Tier- und Pflanzenwelt und Wegeboten u. a. auf größeren Flächen Nutzungsverzicht bzw. lassen nur Maßnahmen zu, die der Sicherung des Schutzgebietes dienen.

Für den Gipfelbereich des Großen Arbers hat das Landratsamt Regen im Jahr 2000 eine „Verordnung über die Regelung des Betretungsrechts und sonstiger Freizeitaktivitäten im Gipfelbereich des Großen Arber“ erlassen (AZ 33-174-8.1).

Die Kammbereiche zwischen den Kleinen Arber und Mühlriegel (nahe Ortschaft Eck) sind in den Landkreisen Cham und Regen als Wildschutzgebiet für Auerwild "Kleiner Arber" ausgewiesen (Verordnung vom 15.09.1993 (AZ.: 31-751-6)). Beide jagdrechtlichen Schutzgebiete sollen die in seiner Existenz äußerst bedrohten Auerhühner vor allem vor ungesteuertem Besucherverkehr schützen. Die Schutzgebietsbetretung außerhalb von öffentlichen Wege und Loipen ist von Anfang November bis Ende Juni untersagt.

Im Kaitersberggebiet ist am Hohen Stein (mit einem Schutzbereich von 50-Meter-Radius um den Felsen) das Betretungsrecht der freien Landschaft im Zeitraum von 01. Februar bis 30. Juni durch eine Rechtsverordnung des Landratsamtes Cham (Amtsblatt für den Landkreis Cham vom 08. März 2001) zum Schutz des Wanderfalkenbrutfelsen zeitlich und örtlich beschränkt.

Wichtige Bereiche des FFH- und Vogelschutzgebiets am Arber besitzen damit bereits eine rechtliche Sicherung. Die Ausweisung weiterer Schutzgebiete, insbesondere eines Naturschutzgebiets mit dem Gipfelplateau und dem oberen Arberschachten auf niederbayerischer Seite, wird von den Fachgutachtern weiterhin dringend empfohlen und aufgrund der herausragenden Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit gefordert. Aus Sicht der Naturschutzbehörden kann auf eine NSG-Ausweisung verzichtet werden, wenn die touristische Nutzung und Erschließung der Arberregion auf die ökologischen Belange und seine überragende naturschutzfachliche Bedeutung umfassend Rücksicht nimmt. Weitere Belastungen und Störungen durch die Ausweitung der touristischen Erschließung (z. B. durch den Bau von Wegen oder sonstiger Infrastruktureinrichtungen) sind aus Sicht der Naturschutzbehörden aufgrund der massiven Vorbelastungen des Gebiets mit den Erhaltungszielen des FFH- und Vogelschutzgebiets kaum zu vereinbaren. Bei Verträglichkeitsabschätzungen und -prüfungen ist daher künftig besonderes Augenmerk auf die Summationswirkung mit bereits realisierten Vorhaben zu legen.

Die durch den Sturm Kyrill am 18. Und 19. Januar 2007 entstandenen Freiflächen in den Hochlagen bieten v. a. Schneeschuh- und Tourenskigängern völlig neue Möglichkeiten und Anreize (entstandene Aussichten), sich abseits der markierten Wege und Loipen zu bewegen. Dies führt zu einer erheblich gestiegenen Gefahr von Störungen für das Auerhuhn. Entsprechenden Beobachtungen liegen bereits vor. Als einzig geeignete Möglichkeit, um dies wirksam zu unterbinden, kommt die Ausweitung des bestehenden Auerwildschutzgebietes auf die Fläche des SPA-Gebietes mit einer inhaltlichen Anpassung der Verordnung in Frage, verbunden mit der konsequenten Durchsetzung der dann bestehenden Wegever- und -gebote. Eine entsprechende Prüfung durch die Landratsämter Regen und Cham wird daher dringend empfohlen.

Eine wichtige Rolle bei der Umsetzung der Schutzvorschriften als auch bei der Sensibilisierung der Besucher und Touristen können die Naturschutzwächter der Arber-Bergbahn als auch die über den Bayerischen Naturschutzfonds und den Europäischen Sozialfonds geförderte Arber-Gebietsbetreuerin übernehmen. Beide Einrichtungen sollten daher nach Möglichkeit dauerhaft fortgeführt werden.