

Regierung von Oberbayern



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Maßnahmenteil für das Natura 2000-Gebiet



„Taubenberg“
8136-302
Mai 2010

**BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG**



Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Miesbach**

Münchner Straße 2, 83714 Miesbach

E-Mail: poststelle@aelf-mb.bayern.de

Verantwortlich für den Offenlandteil

**Regierung von Oberbayern
Sachgebiet Naturschutz**

Maximilianstr. 39, 80538 München

Ansprechpartner: Elmar Wenisch Tel.: 089 / 2176 – 2599;

E-Mail: elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de

Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Ebersberg (AELF EBE)**

Bahnhofstr.22, 85560 Ebersberg

Bearbeitung: Dr. Michael Fischer, ab 2007 Frau Kirsten Joas

Tel.: 08092 / 23294-19;

E-Mail: kirsten.joas@alf-eb.bayern.de



Karten:

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)

GIS-Abteilung, Ingrid Oberle

Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising

Tel.: 08161/71-4881; E-Mail: kontaktstelle@lwf.bayern.de

Fachbeitrag Vögel

Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising

Bearbeitung: Herr Martin Lauterbach, Frau Kirsten Joas

Tel.: 08161/71-5839;

E-Mail: martin.lauterbach@lwf.bayern.de

Bearbeitung Offenland

Dipl.Biol. Gabriela Schneider

Tel. 08026/1367; E-Mail: schneider-hausham@t-online.de

Fachbeitrag Gelbbauchunke

Dipl.Biol. Gnoth-Austen, München



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen

Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) kofinanziert.

Bilder Titelblatt von links: Schwarzstorch (Fünfstück), Buchenwald (Fischer), Blick vom Fentberg über das Farnbachtal zum Taubenberg (Joas AELF EBE), Goldener Scheckenfalter (Bräu)

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

- Managementplan – Maßnahmen
- Managementplan – Fachgrundlagen
- Managementplan - Karten

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil 1 enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

**Der Managementplan enthält Daten durch die andere Rechte verletzt werden könnten.
Diese Daten sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt.**

INHALTSVERZEICHNIS

1. ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE	5
2. GEBIETSBESCHREIBUNG (ZUSAMMENFASSUNG)	6
2.1 GRUNDLAGEN	6
2.2 LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN	8
2.2.1 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE	8
2.2.2 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE	17
2.2.3 ARTEN NACH ANHANG I DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	20
2.2.4 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME LEBENSRAUME UND ARTEN	25
3 KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE	26
4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG	28
4.1. BISHERIGE MAßNAHMEN	28
4.2. ERHALTUNGS- UND WIEDERHERSTELLUNGSMAßNAHMEN	28
4.2.1 ÜBERGEORDNETE MAßNAHMEN	28
4.2.2 ERHALTUNGSMAßNAHMEN FÜR LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE	28
4.2.2 WÜNSCHENSWERTE MAßNAHMEN FÜR LEBENSRAUMTYPEN, DIE NICHT IM SDB AUFGEFÜHRT SIND:	31
4.2.3 ERHALTUNGSMAßNAHMEN FÜR ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE	32
4.2.4 ERHALTUNGSMAßNAHMEN FÜR ARTEN NACH ANHANG I DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	34
4.2.5 ERHALTUNGSMAßNAHMEN FÜR REGELMÄßIG VORKOMMENDE ZUG- UND CHARAKTERVÖGEL	36
4.3. SCHUTZMAßNAHMEN (GEMÄß NR. 5 GEMBEK NATURA 2000)	36
5. LITERATUR UND QUELLEN	38
6. ANHANG	41
ANHANG 1 : ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	41
ANHANG 2: GLOSSAR	42
ANHANG 3: STANDARDDATENBOGEN	44
ANHANG 4: LISTE DER TREFFEN, ORTSTERMINE UND ERGEBNIS-PROTOKOLLE ZUM RUNDEN TISCH	52

Grundsätze (Präambel)

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, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

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 (AllMbl 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 unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die 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 Nutzungsmöglichkeiten 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 einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 Bayerisches Naturschutzgesetz). 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. Es gilt ein sogenanntes Verschlechterungsverbot, das heißt jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass eine Verschlechterung nach Art. 13c BayNatSchG vermieden wird“ (BAYStMLU et al. 2000).

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Das Natura 2000-Gebiet „Taubenberg“ (Nr. 8136-302) ist zu ca. 92 % bewaldet. Daher ist nach Ziffer 6.5 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21 (GemBeK) die Bayerische Forstverwaltung für die Erstellung des Managementplanes federführend zuständig. Verantwortliche Behörde ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Miesbach (AELF Miesbach) im Benehmen mit der Regierung von Oberbayern (Höhere Naturschutzbehörde). Letztere ist auch für die Offenlandbereiche zuständig.

FFH-Gebiet

Die Bearbeitung der Waldflächen sowie die federführende Gesamtbearbeitung lag bei Dr. Michael Fischer, Natura 2000 Kartierteam Oberbayern, Amt für Landwirtschaft und Forsten Ebersberg. Die Weiterbearbeitung des Gebietes übernahm ab 01.01.2007 Frau Kirsten Joas, Natura 2000 Kartierteam Oberbayern, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (AELF EBE). Das Offenland wurde von Frau Dipl.-Biol. Gabriela Schneider im Auftrag der höheren Naturschutzbehörde (HNB) der Regierung von Oberbayern bearbeitet. Ein Fachgutachten zur Anhang-II-Art Gelbbauchunke erstellte Herr Dipl.-Biol. Frank Gnoth-Austen. Die Arbeiten erstreckten sich von 2003 bis 2006.

Das Gebiet ist sowohl **Flora-Fauna-Habitat (FFH) Gebiet als auch Vogelschutzgebiet (SPA) mit identischen Grenzen.**

SPA-Gebiet

Die Bearbeitung des SPA-Gebietes wurde von Frau Kirsten Joas, AELF EBE in Zusammenarbeit mit Herrn Martin Lauterbach (LWF) durchgeführt. Die Erhebungen dazu erfolgten 2007.

Bestandteil der Managementplanung ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, der Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, der Verbände und der Vereine. Zu diesem Zweck fanden bislang folgende Versammlungen, Veranstaltungen und Beteiligungsverfahren statt:

- 1. Auftaktveranstaltung zum FFH-Gebiet am 5.12.2003 im Bereich Gotzing
- 2. Auftaktveranstaltung zum FFH- und SPA-Gebiet am 21.03.2007 in Warngau
- 1. Behördenabstimmung am 18.03.09 in Gotzing
- 2. Behördenabstimmung am 22. 07.09 in Gotzing
- Verbändeinformation am 10. 03.2010 in Warngau
- Runder Tisch am 12. April 2010 in Warngau

Der Managementplan wird im Entwurf mit den Fachbehörden abgestimmt und den Verbandsvertretern vorgestellt. Im weiteren ist eine intensive Diskussion des Managementplan-Entwurfs und der bei der Auslegung eingegangenen Stellungnahmen mit den Beteiligten vor Ort, sowie insbesondere mit den Vertretern der Gemeinden, des Bauernverbandes und der Naturschutzverbände am „Runden Tisch“ vorgesehen.

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das Gebiet liegt als ein zusammenhängender Komplex von ca. 4 mal 6 km Ausdehnung zwischen Miesbach und Holzkirchen. Die Gesamtfläche beträgt etwa 1.860 ha, wovon über 1.700 ha Wald sind.

Der Taubenberg mit dem etwas niedrigeren Fentberg war bis in das 19. Jahrhundert hinein noch nicht so stark bewaldet wie heute und wurde intensiver landwirtschaftlich genutzt.

Die Waldflächen bedecken über 90 % des Gebiets und sind zu jeweils ca. der Hälfte Privat- und Körperschaftswald.

Der Taubenberg leistete als sogenannter Härtling der Erosion Widerstand, so dass er während der letzten beiden Eiszeiten als Eisscheide zwischen dem Isar- (im Südwesten) und dem Inn- (im Südosten) fungierte. Wegen der fehlenden Vergletscherung bestehen enge floristische und faunistische Bezüge zu den Alpen.

Das im Vergleich zur direkten Umgebung **deutlich kühlere Klima des Taubenberg**s, häufige **Nebeltage** und die starken **Stauregenfälle** in den Sommermonaten (viele Gewitter mit Starkregen) begünstigen Arten, die anderswo erst in höheren und kühleren Lagen vorkommen.

Die Bedeutung des Gebietes liegt im Vorkommen seltener Arten (z.B. Schwarzstorch), den für das Alpenvorland seltenen Tannenwaldgesellschaften und der großflächigen Entwicklung zu naturnahen Wäldern und ihrer engen Verzahnung mit Streuwiesen und Mooren. Neben den verschiedenen Lebensraumtypen des Anhangs I treten auch drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie mehrere nach der Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten auf.

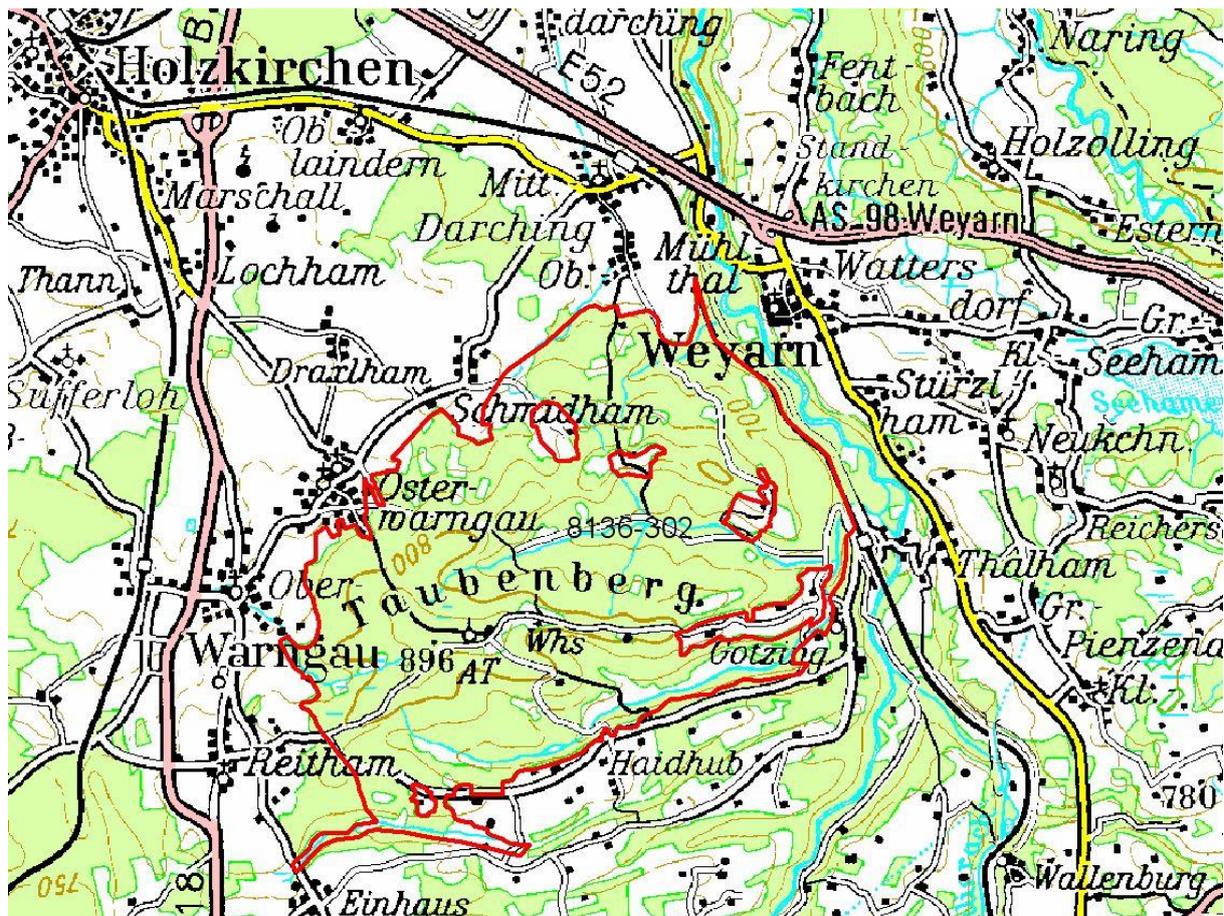


Abb. 1: Lage des FFH- und SPA- Gebiets DE 8136-302 „Taubenberg“ (rot umrandet)
Geodaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Lage zu anderen Gebieten

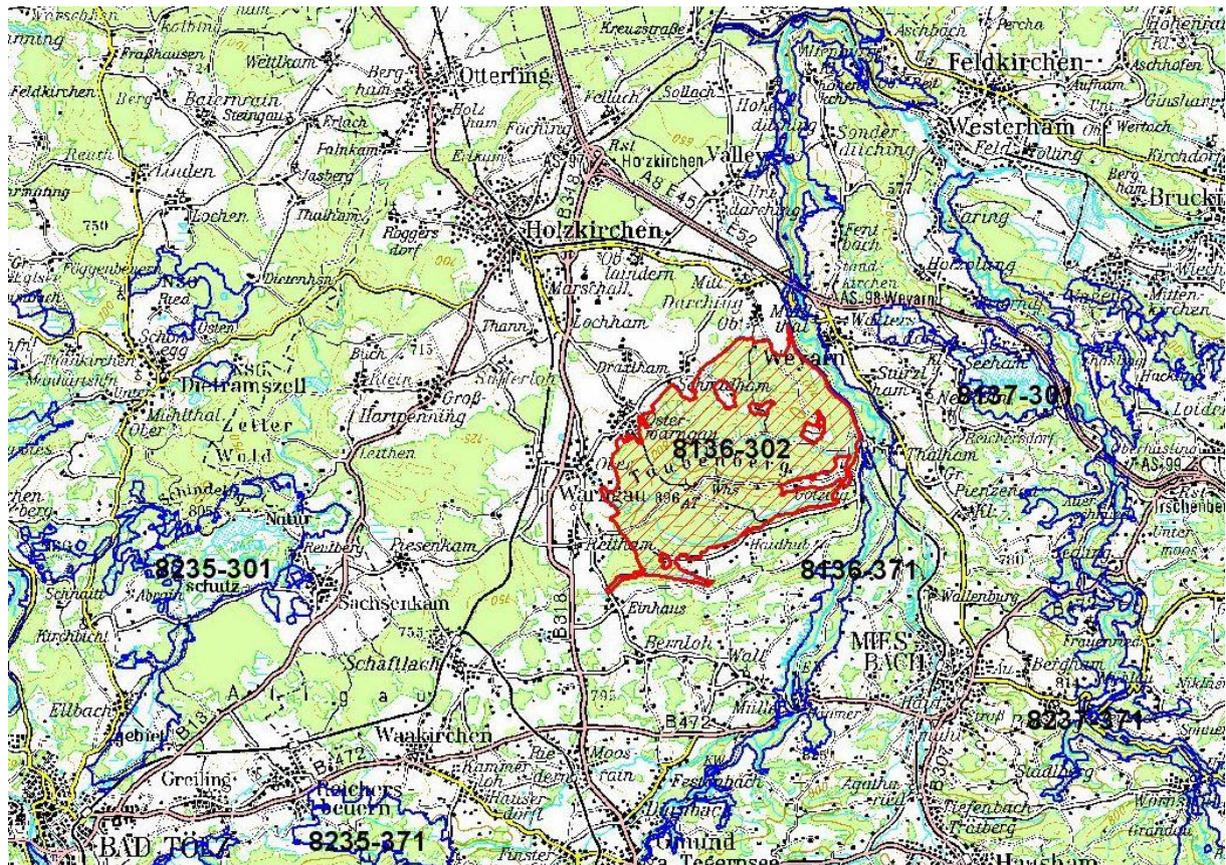


Abb. 2: Lage zu anderen Gebieten

Geodaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Das FFH- und SPA-Gebiet DE **8136-302 „Taubenberg“** grenzt im Osten direkt an das FFH-Gebiet **DE 8136-371 „Mangfall“** das eine wichtige Erweiterung des Biotopverbundes vor allem in Richtung Alpen darstellt. Damit ist es auch ein Wanderkorridor für viele, im tiefalpinen Klima des Taubenberges heimische, alpine Arten.

Darüber hinaus liegen in nächster Nähe im Osten, die FFH-Gebiete DE 8137-301 „Wattersdorfer Moor“ und DE 8237-371 „Leitzachtal“ die vor allem den Biotopverbund gewässerreicher Strukturen sicherstellen.

Im Westen und Südwesten liegen die FFH-Gebiete DE 8235-301 „Ellbach- und Kirchseemoor“ und DE 8235-371 „Attenloher Filzen und Mariensteiner Moore“ in erreichbarer Nähe.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die **14** im Standarddatenbogen genannten **FFH-Lebensraumtypen** (s. Tab. 1) bedecken eine Gesamtfläche von ca. 670 ha, die gut einem Drittel des FFH-Gebiets entsprechen. Prioritäre Lebensraumtypen (*) umfassen 32 ha (1,7 % der FFH-Gebietsfläche).

Die Moorwälder wurden, wo nötig, in Sublebensraumtypen klassifiziert.

Der Lebensraumtyp 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) wird im Standarddatenbogen (offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand) genannt, kommt aber nicht vor. Etliche Lebensraumtypen kommen im Gebiet vor, sind aber nicht im Standarddatenbogen genannt (s. Tab. 2).

Tab. 1: Flächenanteile und Bewertung (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht) der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (im Standarddatenbogen (SDB) gemeldet)

Karte 7.1 : Lebensraumtypenkarte – FFH

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (%)	Bewertung (%-Anteil)		
				A	B	C
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen	4,9	0,3		91,4	8,6
6410	Pfeifengraswiesen	31,1	1,7	23,5	63,2	13,3
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	9,6	0,5	53,1	46,9	-
7140	Übergangsmoore	7,4	0,4	35,3	35,3	29,4
*7220	Kalktuffquellen	7 Stk.		70,0		30,0
7230	Kalkreiche Niedermoore	3,8	0,2	11,9	79,7	8,4
9110	Hainsimsen-Buchen-Tannenwald	42,4	2,3		100	
9130	Waldmeister-Buchen-Tannenwald	527,8	28,4		100	
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder	5,2	0,3		100	
*91D0	Moorwälder	1,4	0,1		100	
*91D3	Bergkiefern-Moorwald	0,5	0,0		100	
*91D4	Fichten-Moorwald	0,7	0,0		100	
*91E0	Erlen- und Eschenwälder	19,3	1,0		100	
9410	Bodensaure Fichtenwälder	17,1	0,9		100	
Summe FFH-Lebensraumtypen (im SDB genannt)		671,2	36,1			
FFH-Gesamtgebiet		1862,6	100			

* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

Lebensraumtypen (im SDB gemeldet)***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen**

Abb. 3: Lebensraumtyp *6230 Artenreiche Borstgrasrasen, Foto: Schneider

Der prioritäre Lebensraumtyp erreicht am Taubenberg eine Flächengröße von insgesamt knapp 4,9 ha. Auf Feuchtstandorten ist das Florenspektrum der Borstgrasrasen vergleichsweise arm, enthält jedoch noch individuenstarke Vorkommen des Bergwohlverleih (*Arnica montana*).

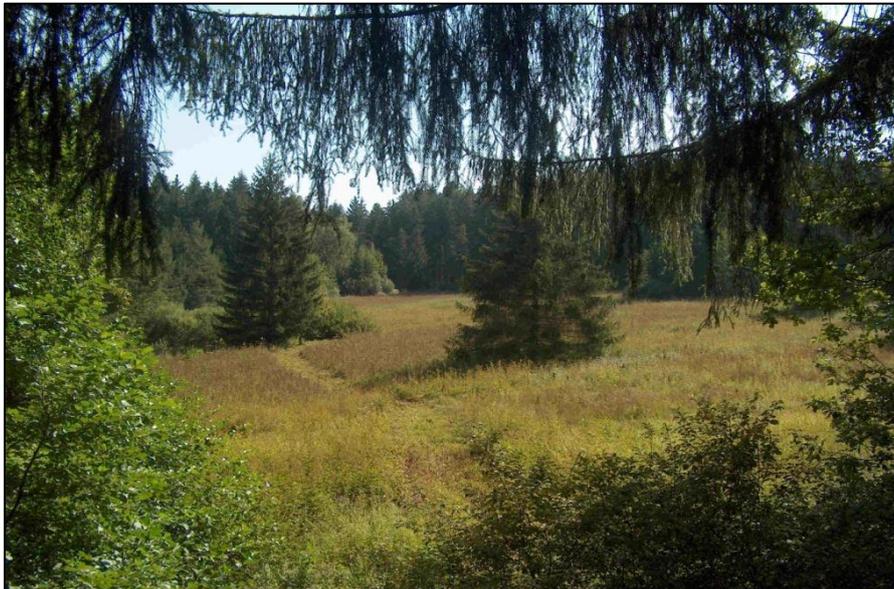
6410 Pfeifengraswiesen

Abb. 4: Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen, Foto: Schneider

Eine großflächige Verbreitung zeigt der Lebensraumtyp in den Streuwiesengebieten des Moosbach- und Steinbachtals, im mittleren Teil der Talrinne östlich Einhaus, sowie östlich von Osterwarngau, bei Schmidham, im Weidmoos und am nordöstlichen Hangfuß des Himmel-Bühels. Daneben herrscht der LRT auch auf zahlreichen kleineren Lichtungen noch vor, die in das Waldgebiet des Taubenberg eingestreut sind und meist nicht mehr genutzt werden.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Abb. 5: Lebensraumtyp 6430, Hochstaudenfluren, Foto: Schneider

Dieser LRT ist im Taubenberggebiet mit einer Gesamtfläche von knapp 9,6 ha auf feuchten und nassen Standorten an Bachufern, im Randbereich von Streuwiesen und Wirtschaftsgrünland sowie auf Waldlichtungen weit verbreitet. Er nimmt jedoch stets nur relativ kleine Flächen ein.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Abb. 6: Lebensraumtyp 7140, Übergangsmoore, Foto: Schneider

Mit 7,4 ha nehmen die Übergangsmoore hinter Streuwiesen und Hochstaudenfluren den drittgrößten Flächenanteil der Offenland-LRT ein. Dabei haben allein die Bildungen im östlichen Moosbachtal eine Größe von knapp 6 ha.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Abb. 7: Lebensraumtyp 7230, Kalkreiche Niedermoore, Foto: Schneider

Kalkreiche Niedermoore sind im Taubenberggebiet aufgrund des kalkarmen Ausgangsgesteins ausgesprochen selten und beschränken sich weitgehend auf die randlichen Hanglagen sowie die südlich verlaufende Talrinne bei Einhaus.

***7220 Kalktuffquellen**

Abb. 8: Lebensraumtyp *7220 Kalktuffquellen, Foto: Joas (AELF EBE)

Kalktuffquellen sind Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen mit kalkhaltigem Wasser und einer Ausfällung von Kalksinter (Kalktuff) in unmittelbarer Umgebung des Quellwasseraustritts im Wald oder im Freiland. Fünf sehr schöne, flächige Kalktuffquellen befinden sich im Wald am östlichen Rand des Gebietes.

9110 Hainsimsen-Buchen-Tannenwald

Abb. 9: Lebensraumtyp 9110: Hainsimsen-Buchen-Tannenwald, Foto: Joas (AELF EBE)

Dies sind bodensaure, meist krautarme Buchenwälder. In der Höhenzonierung eingeschlossen sind auch Buchen-Tannen- und Buchen-Tannen-Fichtenwälder der montanen Stufe ("Bergmischwälder" basenarmer Standorte). Haupt- und Nebenbaumart ist entweder Buche allein oder wie hier am Taubenberg Tanne mit Buche und Fichte. In der Bodenvegetation herrschen säurezeigende Arten vor. Der Hainsimsen-Buchen-Tannenwald stockt auf 42,4 ha und kommt bevorzugt auf den Hochlagen des Taubenberg, aber auch auf den tiefer gelegenen Bereichen von Westen bis Norden vor.

9130 Waldmeister-Buchen-Tannenwald

Abb. 10: Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchen-Tannenwald, Foto: Joas (AELF EBE)

Dies sind mitteleuropäische Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf kalkhaltigen und neutralen aber basenreichen Böden. Krautschicht meist gut ausgebildet, oft mit vielen Frühlingsblühern. In höheren Lagen z.T. mit Beimischung von Fichte und Tanne (Bergmischwälder basenreicher Böden).

Der Waldmeister-Buchen-Tannenwald am Taubenberg stockt auf 536,0 ha und verteilt sich über das gesamte Gebiet.

***9180 Schlucht- und Hangmischwälder**

Abb. 11: Lebensraumtyp *9180 Schlucht- und Hangmischwälder, Foto: Joas (AELF EBE)

Hier vor allem Schlucht- und Hangmischwälder kühl-feuchter Standorte. Dazu gehören u.a. Ahorn-Eschen-Schluchtwälder Oft in Steilhanglage und mit Rutschen des Substrats. In der Regel mit relativ lichtem Kronenschluss und entsprechend üppiger Krautschicht.

Hang- und Schluchtwälder kommen auf 5,2 ha überwiegend im östlichen Bereich des Taubenbergs vor.

***91D0 Moorwälder**

Abb. 12: Lebensraumtyp *91D0 Moorwälder, Foto: Joas (AELF EBE)

Unter dem Begriff „**Moorwälder**“ werden naturnahe, von den Gattungen Fichte, Kiefer und Birke dominierte, mehr oder weniger geschlossene Bestockungen auf stark sauren, braunen Torfböden verstanden. Standörtlich prägend ist ein Faktorenkomplex aus Wasserüberschuss in Kombination mit sauren, zumeist sauerstoff- und nährstoffarmen Standortbedingungen. Moorwälder kommen auf 2,6 ha überwiegend im Süden im Steinbachtal und im Norden im Bereich Osterwarngau/Schmidham vor.

***91E0 Bachbegleitende Erlen- Eschenwälder**

Abb. 13: Lebensraumtyp *91E0 Bachbegleitende Erlen- Eschenwälder, Foto: Joas (AELF EBE)

Erlen- und Eschenauwälder finden sich entlang von Fließgewässern und an quelligen, durchsickerten Standorten in Tälern und an Hangfüßen.

Am Taubenberg stocken Erlen- und Eschenwälder auf 19,3 ha.

9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder

Abb. 14: Lebensraumtyp 9410 Montane, bodensaure Fichtenwälder, Foto: Joas (AELF EBE)

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche bzw. naturnahe Fichtenwälder der Alpen und der Mittelgebirge im natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte. Er kann auf Silikat- bis Kalkböden unter trocken bis feuchten Bedingungen vorkommen. Auch die Tannenwälder auf sauren Standorten gehören zu diesem Lebensraumtyp. Diese Wälder kommen am Taubenberg auf 4,7 ha vor.

Tab. 2: Flächenanteile und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (nicht im SDB gemeldet, aber im Gelände vorgefunden, nicht mit Maßnahmen beplant)

Karte 7.1 : Lebensraumtypenkarte – FFH

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (%)	Bewertung (%-Anteil)		
				A	B	C
6210	Kalkmagerrasen	0,05	0,0			100
6510	Flachlandmähwiesen	5,9	0,3	1,5	77,7	20,8
6520	Berg-Mähwiesen	5,5	0,3	60,6	39,4	
*7110	Naturnahe Hochmoore	0,2	0,0		100	
7120	Geschädigte Hochmoore	0,1	0,0			100
Summe nicht im SDB genannter FFH-Lebensraumtypen		11,8	0,6			

Lebensraumtypen, nicht im SDB gemeldet

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen



Abb. 15: Lebensraumtyp 6210 Kalkmagerrasen, Foto: Schneider

Kalkmagerrasen besiedeln trockene Magerstandorte auf kalkreichen, Lehm Böden. Am Taubenberg wurde nur noch eine 0,05 ha große Fläche dieses extrem selten gewordenen LRTs aufgefunden.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Magere Flachland-Mähwiesen sind in der Regel artenreich und blumenbunt. Im Taubenberggebiet kommen aufgrund der Höhenlage und des montanen Klimas Übergangsformen zu den mageren Bergwiesen vor, die teilweise nur schwer abgrenzbar sind.



Abb. 16: Lebensraumtyp 6510 Flachland-Mähwiese, Foto: Schneider

6520 Berg-Mähwiesen

Gegenüber den mageren Flachland-Mähwiesen sind die Berg-Mähwiesen und –weiden bei vergleichbar lockerer Bestandsstruktur durch das Hinzutreten montaner Arten nur schwach gekennzeichnet. Mit einer Gesamtfläche von 5,5 ha ist dieser LRT etwas weniger häufig als der nahe verwandte LRT 6510.

***7110 Lebende Hochmoore**



Abb. 17: Lebensraumtyp *7110 Lebendes Hochmoor, Foto: Schneider

Eingebettet in weitflächige Übergangsmoore und Hochmoorwälder tritt im östlichen Moosbachtal ein kleinflächiges Hochmoor auf.

7120 Geschädigte Hochmoore**Abb. 18: Lebensraumtyp 7120 Geschädigtes Hochmoor, Foto: Schneider**

Südlich an den LRT *7110 angrenzend befindet sich noch eine kleine Hochmoorfläche, die bereits deutlich in ihrem Wasserhaushalt beeinträchtigt ist und einer starken Gehölzsukzession unterliegt.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**Tab. 3: nach Anhang II der FFH-Richtlinie und die Bewertung ihres Erhaltungszustands (im Standarddatenbogen (SDB) gemeldet)**

Karte 7.2 : Art- und Habitatkarte – FFH

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Bewertung (% aller Arthabitate)		
			A	B	C
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>			100,0
1065	Goldener Scheckenfalter	<i>Euphydras aurinia</i>	8,7	60,7	30,6
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>			100,0

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)**Abb. 19: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Foto: Bräu**

Ameisenbläulinge besitzen eine äußerst interessante Biologie: Nachdem die Jungraupen aus dem Ei geschlüpft und eine Weile im Blütenkopf des Großen Wiesenknopfs gefressen haben, werden sie von einer Ameisenart regelrecht "adoptiert". Einmal im Nest untergebracht, werden sie von den Ameisen wie die eigene Brut gepflegt, obwohl sie sich räuberisch von deren Eier und Larven ernährt. Die Falter verpuppen sich über Winter im Ameisennest und fliegen schließlich im Juni und Juli aus. Damit die Raupen den komplizierten Entwicklungszyklus vollständig durchlaufen können, muss die Wiesennutzung eng darauf abgestimmt werden. Im Taubenberg beschränkt sich das

einziges, relativ individuenarme Vorkommen auf eine großflächige Streuwiese östlich Osterwarngau. Besiedelt wird jedoch nur der südliche Randbereich der Streuwiese. Die restliche dichtwüchsige Streuwiese ist nur bedingt für die Fortpflanzung des Tagfalters geeignet, weil hier die Wirtsameise keinen Lebensraum findet. Erschwerend kommt die akute Gefährdung des Lebensraums durch den Bau einer Wasserfassung mit aufgeschütteter Zufahrt hinzu. Der Schmetterling muss daher im FFH-Gebiet als äußerst gefährdet eingestuft werden.

1065 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)



Abb. 20: Goldener Scheckenfalter, Foto: Bräu

Zur Eiablage, als Raupenfutterpflanze und zur Überwinterung der Raupen ist der Goldene Scheckenfalter auf eine ausreichende Anzahl kräftiger Exemplare des Teufelsabbiss' angewiesen. Die Pflanzen müssen gut erreichbar sein (lockerer Bewuchs des Umfeldes), da die Eier an den Blattunterseiten abgelegt werden. Die Raupen ziehen sich im Herbst auf die Stängelbasis und die Grundblätter zurück und bilden hier Überwinterungsgespinnste aus. Wahrscheinlich können nach erfolgter Störung (z.B. durch Mahd) auch in der

bodennahen Mooschicht Ersatzgespinnste ausgebildet werden. Der Tagfalter gilt als wenig mobil, so dass

einerseits die vorhandenen Lebensräume erhalten bleiben und andererseits Vernetzungen gefördert werden müssen, die besiedelte Lebensräume einbeziehen.

Der Schmetterling hat im Taubenberggebiet seinen Schwerpunkt in Biotopkomplexen aus Pfeifengraswiesen, Nasswiesen und Braunseggensümpfen. Es herrscht ein nutzungs- und pflegebedingtes Mosaik vor, das zugleich Lebensgrundlage vieler weiterer seltener Tagfalter (u. a. Wald-Wiesenvögelchen) ist. Im FFH-Gebiet besiedelt der Goldene Scheckenfalter Streuwiesen in den zwei voneinander isolierten Talräumen Steinbachtal und Moosbachtal sowie – als isoliertes, kleines Vorkommen – im Randbereich des Moores bei Schmidham (im Jahr 2003 12 Exemplare). Der Bestand des Schmetterlings ist im Moosbachtal relativ groß (im Jahr 2003 107 Exemplare), im ca. 1,6 km entfernten Steingraben kleiner (im Jahr 2000 30 Exemplare). Zwischen beiden Flächen besteht kein Offenlandkorridor, so dass bislang kein intensiver Individuenaustausch anzunehmen ist. Auf einem Drittel der besiedelten Fläche ist für den Falter ein schlechter Erhaltungszustand festzustellen, nur auf ca. 10% sind die Bedingungen sehr gut.

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Gelbbauchunken haben ihre Primärlebensräume hauptsächlich in den Fluss- und Bachauen, wo sie



Abb. 21: Gelbbauchunken, Foto: LWF

die zahlreichen jungen und temporären Klein- und Kleinstgewässer zum Laichen nutzen. Sie sind an die starke Dynamik angepasst und verschwinden mit fortschreitender Sukzession. Größere, vegetationsreichere Altwässer werden jedoch gerne als Aufenthaltsgewässer angenommen. Sie brauchen sonnige, temporäre Kleingewässer und leiden unter zunehmender Beschattung sowie zunehmender Sukzession der Laichgewässer und ihrer unmittelbaren Umgebung. Heute nutzt die Art oft sekundäre, anthropogen Laichgewässer in Abbaustellen oder auf Wegen. Häufig findet man sie in Sand- und Kiesgruben oder Steinbrüchen und auf (ehemaligen) militärischen Übungsplätzen. Sie ist in

ganz Bayern verbreitet.

Die Gelbbauchunke besitzt im voralpinen Hügelland einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte in Bayern (BAYLFU 1992). Im Landkreis Miesbach wurden in den letzten zwanzig Jahren zwei flächendeckende Amphibienkartierungen durchgeführt, die auch Fundpunkte innerhalb des Taubenbergs beinhalten (SCHILLING & BEUTLER 1985, ENGLMAIER 2000). Die Ergebnisse sind in der ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt dokumentiert; aus ihnen geht hervor, dass die Art sich im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen auf die südlichen und westlichen Randbereiche des Taubenberges beschränkt.

Tab. 4: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (nicht im SDB gemeldet)

Karte 7.2 : Art- und Habitatkarte – FFH

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
1381	Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

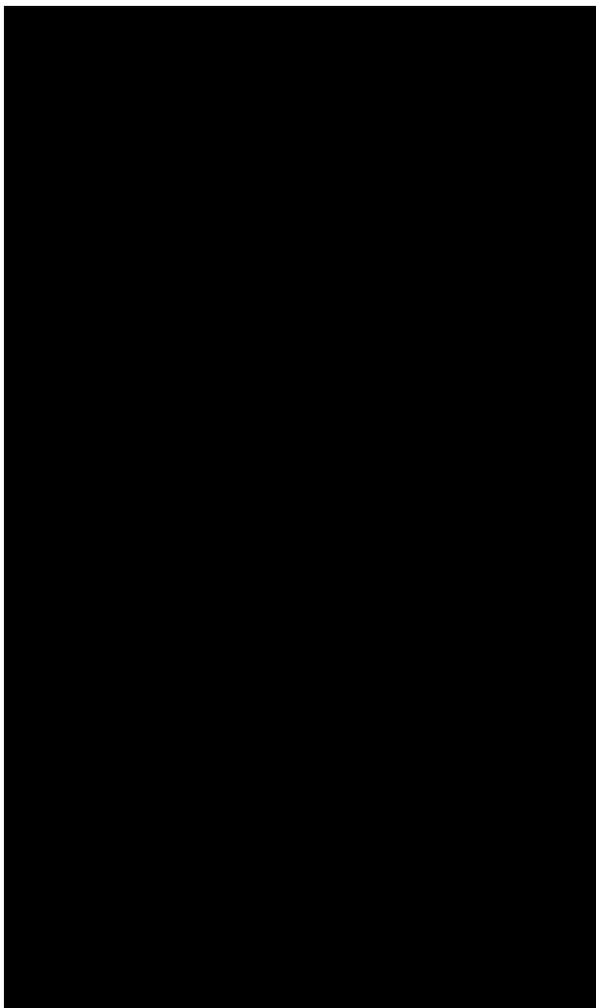
Eine Studie von v. BRACKEL (2006) über auf Rinde lebenden Moosen und Flechten hat nur einen Fundort im Südwesten an Buche ergeben.

2.2.3 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 5: Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und die Bewertung ihres Erhaltungszustands (im SDB gemeldet)

Karte 7.4 : Art- und Habitatkarte SPA

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Bewertung (% Arthabitate)		
			A	B	C
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		100	
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		1	99
A215	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	100		
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>		100	
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	100		
A108	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>			100
A104	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>		78	22



Der Schwarzstorch bewohnt großflächige und v.a. störungsarme Waldgebiete im Verbund mit Feuchtbiotopen, fischreichen Gewässern und Waldwiesen. Die Nahrungssuche erfolgt im Umkreis von durchschnittlich 3 (bis max. 20 km) Entfernung zum Horst. Sein Aktionsraum beträgt bis zu 10 000 ha, sein Brutrevier 100–500 ha. Der Schwarzstorch ist ein Zugvogel.

Schwarzstorchsichtungen am Taubenberg werden vom LBV bereits seit Mitte der 90er Jahre protokolliert. Im Laufe der vergangenen Jahre waren bereits mehrere Horststandorte bekannt, die jedoch aus verschiedenen Gründen aufgegeben wurden. In der aktuellen Karte ist kein Horststandort eingetragen. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass mindestens ein Paar im oder in nächster Nähe zum Gebiet brütet. In der Karte erscheinen die geeigneten Nahrungshabitate.

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)**Abb. 23: Neuntöter, Foto: Hlasek****A215 Uhu (*Bubo bubo*)****Abb. 24: Uhu, Foto: Limbrunner**

Der Neuntöter bewohnt halboffene und offene Landschaften mit reich strukturiertem, dornigem Gebüsch, das mit Baumgruppen durchsetzt ist und Waldrandzonen. Er ist Gebüschbrüter im dichten Gestrüpp. Der Flächenbedarf des Neuntötters beträgt 20–100 ha (Aktionsradius um Nest bis 2 km). Er ist ein Teilzieher.

Es gibt Brutnachweise vom Südhang des Taubenberggasthauses aus 2004-2006. Ein Brutpaar besetzt vermutlich ein Revier am Fentberg. Bei der Kartierung 2007 konnte kein Nachweis erbracht werden. Am Südrand des Gebietes kommt der Neuntöter vor. Die Karte zeigt die geeigneten Brutgebiete, in denen kartiert wurde

Der Uhu ist ein Nahrungsgeneralist in Landschaften, die auch im Winter genügend Nahrung bieten (gerne auch in Gewässernähe). Entscheidend sind störungsarme Bruthabitate. Er ist Freibrüter in Felsnischen oder am Boden und auch in Horsten von Greifvögeln und Kolkkraben und reviertreuer Standvogel. Sein Revier beträgt 1 200–2 000 ha, der Aktionsradius um den Horst max. 5 km. Der Uhu wird seit Jahren im Gebiet beobachtet, offensichtlich nutzt die Art den ganzen Taubenberg hauptsächlich als Jagdgebiet. In der Karte taucht daher zum Uhu nicht auf. Ein Brutnachweis im Gebiet

liegt aktuell nicht vor. Wahrscheinlich brütet der Uhu in der Mangfalleite, hier gibt es auch eine Brutbestätigung aus 2003.

Der Sperlingskauz ist Höhlenbrüter in Buntspechthöhlen, zum Teil in sehr geringer Höhe und in relativ schwachen Bäumen. Er bewohnt reich strukturierte, vielschichtige Wälder mit meist hohem Nadelbaumanteil, hält sich jedoch v.a. im Sommer auch in Laubwaldgebieten mit geringer Nadelbaumbeimischung auf. Er kommt im Gebirge bis zur Waldgrenze vor. Der Sperlingskauz benötigt deckungsreiche Nadelbaumbestände als Tagesruheplätze, als Orte zur sicheren Jungenführung und als Winterjagdhabitat.

Er bevorzugt die Nähe von Kleingewässern (Kleinvogelreichtum, Komfortverhalten (badet gerne)).

Seine Reviergröße beträgt 50 ha (während der Brutzeit) bis 600 ha. Die Verhörungen im Frühjahr 2007 ergaben drei Brutpaare in den zwei bearbeiteten Planquadraten. Es gab mehrere Rufantworten auf die Klangattrappe und eine Sichtung. Der Taubenberg bietet ideale Bedingungen für die Art und sie bildet im Gebiet eine stabile über die Jahre immer wieder nachgewiesene Population. In der Karte sind die geeigneten Brutgebiete ausgewiesen.

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)



Der Schwarzspecht ist ein Erdspecht, der sich v.a. von Ameisen ernährt. Sein Aktionsraum kann sich auf mehrere, voneinander getrennte Waldflächen erstrecken. Der Schwarzspecht kann deshalb nahezu alle Waldlebensräume besiedeln, wenn ausreichend Altholz (v.a. Buchen und Kiefern ab Alter 100 J. aber auch andere Baumarten wie z.B. Fichte und Tanne) mit hohem Kronenansatz zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen vorhanden ist. Nadelholz ist wahrscheinlich stets im Revier anzutreffen (v.a. als Nahrungsgrundlage für (Ross-)Ameisen). Seine Mindestreviergröße beträgt 150-800 ha Waldfläche. Der Schwarzspecht kann überall im Gebiet angetroffen werden, das Gebiet scheint ganz mit Revieren bedeckt zu sein. Drei bis sechs Brutpaare wurden 2007 nachgewiesen, eine Bruthöhle lokalisiert. In der Karte sind höhlenreiche Altbestände als Bruthabitate dargestellt.

Abb. 26:Schwarzspecht, Foto: Fünfstück

A108 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)

Das Auerhuhn ist ein Bewohner lichter Nadelwälder in nährstoffarmen und winterkalten Ökosystemen. Es bevorzugt lichte, strukturreiche Nadelholzbestände aus Fichte und Kiefer (als Nahrungsbaum bevorzugt) mit Tanne und Buche sowie eine Bodenvegetation aus Beersträuchern (v.a. Heidelbeere). Deckungsschutz und Schlafbäume (einzelne tief beastete Nadelbäume; oft auch mit Gipfelbruch) und Sandbadestellen müssen vorhanden sein. Die Jungenaufzuchtgebiete zeichnen sich durch einen hohen, kleinflächigen Strukturreichtum aus (mehrschichtige, lichte, gruppenweise verjüngte

Bestandspartien). Das Auerhuhn ist ein Bodenbrüter, sein Aktionsraum beträgt bis ca. 500 ha im Jahresverlauf.

Zuletzt wurde im Sommer 2007 am Taubenberggasthaus ein einfliegender (?) Auerhahn beobachtet. Davor existieren zwei ältere Nachweise, 1995 ein überfahrener Auerhahn im Gebiet sowie 1998 ein beobachteter Auerhahn an einer Wildfütterung.

Der Taubenberg gilt insgesamt als zu dicht bewaldet und zu störungsreich für eine erfolgreiche Auerhuhnpopulation.

Das Auerhuhn wurde daher nicht kartiert und soll künftig aus dem Standarddatenbogen gestrichen werden.

A104 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)



Abb. 27: Haselhuhn, Foto: Domegger

Das Haselhuhn besiedelt sowohl junge Stör-/ Sukzessionsflächen wie auch reich vertikal und horizontal strukturierte Altbestände mit Verjüngungskernen. Entscheidend ist das kleinflächige, mosaikartig verwobene Deckungs- und Nahrungsangebot (im Winter überwiegend Beeren, Knospen und Kätzchen von Weichlaubhölzern wie Vogel-, Mehlbeere, Birke, Erle und Haselnuss). Es ist oft in Gewässernähe zu finden. Das Haselhuhn ist ein Bodenbrüter, die Paare leben ganzjährig im gemeinsamen Revier. Der Aktionsraum beträgt durchschnittlich 40 ha.

Der letzte Nachweis ist eine Sichtung aus 2007 im Stocker Moos. Ältere Sichtungen stammen aus den 80er Jahren im Bereich

Dorfbach. Die Kartierungen 2007 haben keinen Nachweis erbracht. Sichtungen gibt es auch aus dem nahe gelegenen Zeller Wald. In der Karte sind die geeigneten Bruthabitate dargestellt, in denen kartiert wurde.

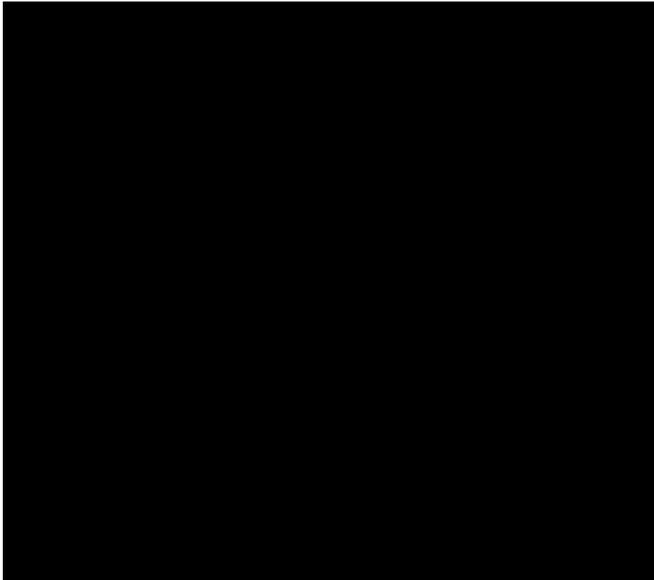
Tab. 6: Regelmäßig vorkommende Zug- und Charaktervögel und die Bewertung ihres Erhaltungszustands (im SDB gemeldet)

Karte 7.4 : Art- und Habitatkarte SPA

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Bewertung (%-Anteile LR)		
			A	B	C
A028	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		100	
A085	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	100		
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		100	

Graureiher brüten in Kolonien und gelegentlich auch als Einzelpaare. Beim Schreiten durch seichtes Wasser erbeuten sie Fische, Frösche, Molche und Insekten. Durch den Reichtum an Feuchtwiesen, Mooren und seichten Gewässern spielt das Gebiet eine wichtige Rolle als Jagdgebiet für Graureiher. Eine Kolonie im Gebiet selbst gibt es nicht. Die in der Karte dargestellten Nahrungshabitate für den Schwarzstorch sind ebenfalls für den Graureiher von Bedeutung.

Der Habicht ist ein Nahrungsgeneralist (jagt bis 8 km Entfernung vom Horst). Er besiedelt deshalb unterschiedlichste Lebensräume vom Flachland bis zur Waldgrenze im Gebirge. Er meidet völlig baumfreie Gebiete; er brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam. Sein Aktionsraum beträgt 1000 – 5000 ha. Gemessen an der benötigten Reviergröße ist der Taubenberg sogar noch an der Untergrenze für ein Habichtbrutpaar. Für einen Greifvogel mit einem derart großen Jagdgebiet sind flächige, zusammenhängende und ungestörte Waldgebiete wie der Taubenberg im dichtbesiedelten Ballungsraum überlebensnotwendig. Die aktuellen Horststandorte sind in der Karte dargestellt.



Die Waldschnepfe benötigt als Lebensraum eher feuchte und störungsarme Wälder. Sie brütet in ausgedehnten, feuchten Laub- und Mischwäldern mit Lichtungen und Schneisen. In den Voralpen kommt sie eher an Schattenhängen vor. Die Waldschnepfe stochert mit ihrem langen Schnabel im Boden nach Regenwürmern, Insekten und Spinnen. Ihre Lebensweise ist sehr heimlich, sie ist dämmerungs- und nachtaktiv. Am ehesten können Balzflüge in der Dämmerung beobachtet werden (April–Juli). Die relative Störungsarmut und die zahlreichen Feuchtflächen und Quellstandorte des Taubenberges machen ihn zum idealen Waldschnepfengebiet. In der Karte tauchen daher keine speziellen Habitats auf.

2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Nährstoffreiche Nasswiesen, Braunseggen Sümpfe und Großseggenriede (Tab. 7) sind im Taubenberg weit verbreitet und unterliegen dem besonderen Schutz des Art. 13d BayNatSchG. Sie werden jedoch nicht in Anhang I der FFH-Richtlinie angeführt und deshalb nicht eigens im Managementplan abgehandelt. Wegen der gleitenden Übergänge zu den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I und wegen ihrer Bedeutung als Teillebensraum der Tagfalter des Anhangs II(!) werden sie jedoch zumindest teilweise in das Pflegemanagement einbezogen.

Tab. 7: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume, die nicht im Anhang I der FFH-Richtlinie genannt werden

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Fläche (ha)	Anteil Offenland (%)
Nährstoffreiche Nasswiesen	<i>Calthion</i>	18	11,25
Braunseggen-Sumpf	<i>Caricetum fuscae</i>	1,1	0,7
Großseggenried	<i>Magnocaricion</i>	1,2	0,8

Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Tab. 8) unterliegen strengen Erhaltungsbestimmungen, sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Managementplans. Alpensalamander und Quendel-Ameisenbläuling besitzen mit jeweils nur einem Nachweis im Taubenberggebiet einen der letzten Vorposten im Alpenvorland und sind hier vom Aussterben bedroht. Das bayernweit stark gefährdete Wald-Wiesenvögelchen konnte hier noch in drei Streuwiesen mit Bracheanteilen nachgewiesen werden. Es ist Aufgabe der UNB, die Ansprüche dieser Arten bei den Maßnahmenvorschlägen ausreichend zu berücksichtigen.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

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

Die nachstehenden konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt:

1. Erhaltung des Wald- und Streuwiesenreichen Lebensraumkomplexes „Taubenberg“ mit seiner Vielzahl eiszeitlich bedingter Relikt- und Sonderstandorte und seinen bedeutsamen Vorposten alpiger Tier- und Pflanzenarten, auch als Lebensraum und Bruthabitat EU-weit geschützter Vogelarten. Erhaltung des unmittelbaren Zusammenhangs von Lebensraumtypen und Optimierung des hohen Vernetzungsgrades der einzelnen Teillebensräume.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (prioritär) mit ihrem natürlichen Nähr- und Mineralstoffhaushalt, ihrer Schüttung und den typischen Kleinstrukturen.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwinggrasmoore sowie feuchter Hochstaudenfluren mit ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt.
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der artenreichen Borstgrasrasen (prioritär) mit wertgebenden Arten wie z.B. Großköpfiger Pippau und Arnika sowie der Pfeifengraswiesen und kalkreichen Niedermoore in ihren charakteristischen, nutzungsgeprägten Ausbildungen mit ihrem spezifischen Wasser-, Nähr- und Mineralstoffhaushalt.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Moorwälder (prioritär) in naturnaher Struktur und Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Alt- und Totholzanteil, auch als Lebensraum von Spechten, Raufußhühnern und Waldschnepfe. Erhaltung der Horst- und eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen.
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder sowie der Schlucht- und Hangmischwälder (prioritär) mit ihrer naturnahen Struktur und Baumartenzusammensetzung sowie einem ausreichenden Angebot an Alt- und Totholz, auch als Lebensraum von Schwarzspecht, Eulen und Raufußhühnern. Erhaltung der Horst- und eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen.
7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der montanen bis alpinen bodensauren Fichtenwälder in ihrer Störungsarmut, einer naturnahen Bestandsstruktur und Baumartenzusammensetzung sowie einem ausreichenden Alt- und Totholzanteil, auch als Lebensraum von Schwarzspecht und Sperlingskauz. Erhaltung der Horst- und eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen.
8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Erlen-Eschen-Auwälder (prioritär) mit ihrer Störungsarmut und ihrem charakteristischen Wasserhaushalt, auch als Lebensraum der Waldschnepfe. Erhalt der naturnahen Bestandsstruktur und Baumartenzusammensetzung mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil sowie der natürlichen Dynamik auf extremen Standorten.
9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Bestands des Haselhuhns und seines Lebensraums, insbesondere großflächiger, reich strukturierter Wälder und Sukzessionsflächen mit reichem Angebot an Weichlaubhölzern und beerentragenden Gehölzen.
10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Bestands des Neuntöters und seines Lebensraums, insbesondere von Mooren, Streuwiesen und Grünlandflächen mit einem Anteil an Gehölzen und Einzelbüschen als Nistplatz und Jagdansitz sowie von Hecken- und Waldrandstrukturen. Erhaltung insektenreicher Offenlandstrukturen als Nahrungshabitat.
11. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Bestände von Schwarzstorch, Schwarzspecht und Sperlingskauz. Erhaltung großflächig störungsarmer, struktur- und altholzreicher Laubmischwälder als Lebensräume und Bruthabitate sowie deren Vernetzung mit Lichtungen, Mooren, Bachläufen und anderen Kleingewässern als Nahrungshabitate u.a. auch für den

Uhu. Erhaltung der Schwarzstorch-Schlafhorste und Brutplätze ohne Störungen. Erhaltung der nahegelegenen Nahrungshabitate des Schwarzstorchs.

12. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Bestände von Graureiher und Habicht sowie ihrer Habitate, insbesondere der Brutplätze.
13. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke. Erhaltung bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Komplexe aus – für die Fortpflanzung geeigneten – Laichgewässern und Landhabitaten.
14. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Skabiosen-Scheckenfalters sowie des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Erhalt der nutzungsgeprägten Habitatbestandteile und des Habitatverbunds einzelner Teilpopulationen.

Da die Lebensraumtypen 6210, 6510, 6520, 7110 und 7120 sowie das Grüne Besenmoos nicht auf dem Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 8136-302 Taubenberg aufgeführt sind, wurden für diese erst bei der FFH-Kartierung festgestellten Lebensraumtypen und Arten keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als fakultative Maßnahmen anzusehen. Vorschläge für notwendige Erhaltungsziele dieser LRT und Arten werden gesondert eingereicht. Die Erhaltungsziele für den nicht im Gebiet aufgefundenen LRT 8210 Kalkfelsen wurden gestrichen.

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- bzw. SPA-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Der Managementplan soll aber auch gleichzeitig die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter beschreiben und Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Grundbesitzer ist nicht zur Umsetzung der Maßnahmen verpflichtet. Zur Umsetzung der **notwendigen** Maßnahmen, die ergriffen werden müssen, um eine Verschlechterung zu vermeiden, verpflichtet sich der Freistaat Bayern.

Der Managementplan hat nicht das Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die für NATURA 2000 relevanten Inhalte und Anforderungen. Weitere wichtige, über den Managementplan hinausgehende Aufgaben werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen und verbandlichen Naturschutzarbeit umgesetzt.

Natürlich gelten im NATURA 2000-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen, wie z.B. das Wasserrecht, das Baurecht und das Bayerische Naturschutzgesetz, und hier insbesondere die Bestimmungen zu Art. 13d (1) BayNatSchG.

4.1. Bisherige Maßnahmen

Die Waldflächen werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Die Art der Bewirtschaftung trägt den standörtlichen Gegebenheiten Rechnung. Die Nutzung ist ordnungsgemäß und in der Regel vorbildlich. Eine ordnungsgemäße Walderschließung ist eine der Grundvoraussetzungen einer naturnahen Waldbewirtschaftung. Die Neuanlage von LKW-befahrbaren Forststraßen, (teil-)befestigter Erdwege und Rückwege ist also weiterhin im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben grundsätzlich möglich.

Im Offenland wird der Großteil der nutzungsabhängigen Feucht- und Streuwiesen regelmäßig gepflegt, wobei Förderungen durch Vertragsnaturschutzprogramme (VNP/EA: ca. 9 ha) und die Landschaftspflege-Richtlinie (ca. 20 ha) in Anspruch genommen werden (Stand 2005). Darüber hinaus unterliegen noch fast 18 ha Streu- und Extensivwiesen einer traditionellen extensiven Bewirtschaftung. Die Nutzung/Pflege konzentriert sich auf die großen und gut erreichbaren Wiesenflächen. Kleinere und schwer zugängliche Lichtungen mit Feucht- und Streuwiesen liegen dagegen zum überwiegenden Teil bereits seit mehreren Jahrzehnten brach.

4.2. Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Notwendig ist in Bezug auf das Gesamtgebiet der Erhalt totholz- und biotopbaumreicher Altbestände in ausreichenden Flächenanteilen, um den guten Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumtypen und die gute Eignung des Gebietes als Habitat für Sperlingskauz und Schwarzspecht nicht zu gefährden.

4.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

*6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden

Kleinflächige Borstgrasrasen in Mosaikkomplexen können abweichend von der üblichen Sommermahd wie bisher gemeinsam mit den Streuwiesen (ab 1. bzw. 15. September) gemäht werden. Bei Nährstoffeinträgen kann eine gelegentliche Aushagerungsmahd Ende Juli-August notwendig sein. Generell sollte jedoch vorrangig eine Abpufferung gegen Nährstoffeinträge sichergestellt werden.

Im Gegensatz dazu müssen die pflanzengeographisch besonders bedeutsamen Vorkommen mit Großköpfigem Pippau, Regensburger Geißklee und Deutschem Ginster an Trockenstandorten (z.B.

Fentberg) bereits ab der zweiten Augushälfte gemäht werden. Eine Entfernung des Mahdguts ist notwendig.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

Zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sowie aus tierökologischen Gründen muss die Habitatstruktur verbessert werden; die jährliche Herbstmahd, in der Regel ab 1.09., sollte bei gleichzeitigem Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters oder des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings jedoch nicht vor dem 15. 09. stattfinden. Reiche Lungen-Enzian-Vorkommen können nur durch eine weitere Rückverlegung des Mähzeitpunkts bei jährlicher Mahd auf Mitte Oktober erhalten werden. Die Aufwuchsdichte darf dabei aber generell nicht zu hoch sein. Zum Schutz weiterer wertgebender Arten ist ein Wechselbracheanteil von 10-15% notwendig. Das Mähgut muss abgeräumt werden.

Dringend erforderlich ist zusätzlich eine gesicherte Anhebung der Schnitthöhe auf 8-10 cm in Fortpflanzungshabitaten des Goldenen Scheckenfalters (siehe Ausführungen weiter unten). Da gleichzeitig konkurrenzstarke Dominanzbildner zurückgedrängt werden müssen, ist eine genaue Beobachtung und notfalls eine Reduktion der Schnitthöhe in Teilbereichen (Wechselturnus) notwendig bis die Stabilität der Habitate erreicht ist. Wünschenswert ist zusätzlich eine Berücksichtigung der Belange besonders wertgebender Arten wie Wald-Wiesenvögelchen (Steingraben), Storchschnabel-Bläuling, Lungenenzian-Ameisenbläuling, Randring-Perlmutterfalter u.a..

Entwicklungsziel ist ein vielschichtiges Mosaik mit optimal gepflegten Pfeifengraswiesen ausreichender Größe (Mahd ab 1.09.) und im August gemähten Extensivwiesen. Die Entwicklung stufiger Waldränder wäre wünschenswert, sollte aber nicht auf Kosten der Offenlandlebensräume erfolgen, die durch randliches Zuwachsen in den letzten Jahrzehnten schon erhebliche Flächenverluste erlitten haben.

Lebensraumzerschneidende Strukturen innerhalb zusammenhängender Streuwiesengebiete (Aufforstungen, intensive Grünlandnutzung, Wegebau) sollten falls möglich in Feuchtlebensräume zurückgeführt werden. Das Befahren bei Durchforstungsmaßnahmen sollte ebenso wie die Ablagerung von Holz nur bei tiefgründig gefrorenem Boden erfolgen.

Kleinere Streuwiesenflächen in Waldlichtungen erfüllen eine wichtige Trittsteinfunktion innerhalb des Lebensraumverbundes. Brachliegende Flächen sollten deshalb durch Wiederaufnahme von Pflegemaßnahmen (Mahd ab 15. September mindestens alle 2-3 Jahre, Beobachtung) in ihrer Artenzusammensetzung und Habitatstruktur erhalten bzw. optimiert werden.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

In stabilen Hochstaudenfluren ist nur eine alle 2-3 Jahre stattfindende Herbstmahd ab 15. September notwendig. Bei Überhandnehmen schatttoleranter Stauden (wie z.B. Giersch, Rauhaariger Kälberkropf) sollte versucht werden, die LRT-prägenden Charakterarten durch regelmäßige Herbstmahd alle 1-2 Jahre ab 1. September zu fördern.

Das zunehmende Vordringen von konkurrenzstarken Neophyten (Hohe und Kanadische Goldrute, Indisches Springkraut), insbesondere entlang der Wege, erfordert bereits im Erstbesiedlungsstadium gezielte Bekämpfungsmaßnahmen. Diese sind zu Beginn der Neophyten-Blüte besonders wirksam.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Flächige Übergangsmoore treten schwerpunktmäßig im östlichen Moosbachtal auf. Weite Bereiche erscheinen völlig unbeeinträchtigt und bedürfen keiner Pflege. Entlang des nicht mehr wasserzügigen zentralen Grabens haben sich bereits wieder breite Vernässungszonen entwickelt, die sich selbst überlassen bleiben sollten.

Kleinere, quer verlaufende Gräben bewirken jedoch v. a. randlich eine starke Verwaldung mit Moorbirke und Fichte. Sie sollten möglichst angestaut werden, um eine weitere Gehölzsukzession zu verhindern. Faulbaum- und Weiden- Gehölze sollten dabei gezielt zurückgedrängt werden.

***7220 Kalktuff-Quellen**

Die im Waldbereich vorhandenen, naturnahen Kalktuffquellen mit Fluren des Starknervenmooses benötigen keine speziellen Pflegemaßnahmen. Sie sollten jedoch von umgestürzten Bäumen und abgebrochenen Kronenteilen schonend befreit und keinesfalls befahren werden. Auch eine

schonende sukzessive Entnahme der Fichten zugunsten des Edellaubholzes wäre wünschenswert. Aufgrund ihrer Lage sind derzeit keine Nährstoffeinflüsse zu befürchten. Die im Offenland liegende Kalktuffquelle am Nordostrand des FFH-Gebietes sollte durch Rückbau des künstlichen Gerinnes renaturiert werden. Bei dem Vorkommen am Ostrand des Taubenberg ist der Untergrund instabil. Hier sollte jede Störung unterbleiben

7230 Kalkreiche Niedermoore

Für einen günstigen Erhaltungszustand ist die Aufrechterhaltung nährstoffarmer Verhältnisse und eines kontinuierlich oberflächennahen Grundwasserstroms unbedingte Voraussetzung. Zusätzlich ist auch hier eine jährliche Pflegemaßnahme ab 1. September erforderlich. Die Flächen dürfen nur mit leichtem Mähgerät (Handmäher oder leichte Spezialmaschinen) befahren werden, um die empfindliche Bodenstruktur nicht zu verändern. An einigen Stellen ist dringend ein Rückbau von Entwässerungsgräben notwendig.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass **Offenland-Lebensraumtypen** dank der langjährigen Pflegemaßnahmen noch in großer Vielfalt und mit einem wertvollen Arteninventar vorhanden sind. Wünschenswert wäre jedoch in vielen Fällen eine Verbesserung der Habitatstruktur sowie die Aufnahme bestandserhaltender Maßnahmen auf den kleinflächig und mosaikartig in die Wälder eingestreuten Feuchtwiesen-Lichtungen.

9110 Hainsimsen-Buchenwald und 9130 Waldmeister-Buchenwald

Wünschenswerte Maßnahmen

Wünschenswert ist der Erhalt Totholz- und biotopbaumreicher Altbestände.

***9180 Schlucht- und Hangmischwälder**

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Der Totholzanteil ist zu erhöhen.

Wünschenswerte Maßnahmen

Wünschenswert wäre bei gelegentlichen Pflegeeingriffen die Edellaubbäume (Esche, Bergahorn, Linde, Ulme) zu begünstigen. Aufgrund der Erosionsgefährdung ist einzelstammweise Nutzung geboten.

***91Dx Moorwälder**

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Weitere Trockenlegungsmaßnahmen sowie Abtorfungen sind zu unterlassen. Im östlichen Moosbachtal sind Wiedervernässungsmaßnahmen zum Erhalt der Moorwälder notwendig. Der Totholz- und Biotopbaumanteil ist zu erhöhen.

***91E0 Erlen- und Eschenwälder**

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

In den wenigen älteren Bereichen sollten schlecht geformte, beschädigte sowie tote Bäume erhalten werden, um den Anteil an Biotopbäumen und Totholz zu erhöhen. Die Bachauen sind in ihrem unverbauten, naturnahen Zustand zu erhalten werden.

9410 Bodensaure Fichtenwälder

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Der Totholz- und Biotopbaumanteil ist zu erhöhen.

Zusammenfassend kann für alle **Waldlebensraumtypen** festgehalten werden: Die Fortführung der derzeitigen forstlichen, **naturnahen Bewirtschaftung erhält und verbessert den günstigen Erhaltungszustand**. Durch die Umwandlungen von Fichtenreinbeständen in naturnahe Bergmischwälder wird der Anteil an Hainsimsen-Tannen- und Waldmeister-Tannen-Buchenwäldern in Zukunft steigen. Die besonderen Lebensraumsprüche der durch die Vogelschutzrichtlinie besonders geschützten Vogelarten müssen hierbei jedoch Berücksichtigung finden.

4.2.2 Wünschenswerte Maßnahmen für Lebensraumtypen, die nicht im SDB aufgeführt sind:

6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen

Je nach Ausbildungsform der mageren Mähwiesen und –weiden sind unterschiedliche Maßnahmen zur Erhaltung notwendig:

Für die Fuchsschwanz-reichen Mähwiesen auf frischen-feuchten Standorten wird eine regelmäßige, zweischürige Pflege mit Mähterminen ab 15.6 (erste Mahd) und 1.8.-15.8. (zweite Mahd) empfohlen. Selten werden derartige Wiesen auch dreischürig bewirtschaftet. Düngung sollte – je nach Mähintensität – nur sehr zurückhaltend mit Festmist erfolgen.

Auf den trockeneren, kalkarmen, aber basenreichen Standorten (derzeit häufig Brachen oder unregelmäßige Bewirtschaftung) erscheint eine einmalige Augustmahd mit weitgehendem Verzicht auf Düngung ausreichend.

***7110 Lebende Hochmoore**

Zur Erhaltung des kleinflächig im östlichen Moosbachtals vorhandenen LRTs sollten die noch erkennbaren, kleinen Entwässerungsgräben im weiteren Umgriff geschlossen werden, um den Moorwasserhaushalt insgesamt zu stabilisieren. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Der infolge seines gestörten Wasserhaushalts bereits degradierte Hochmoorrest im östlichen Moosbachtal sollte durch Sanierung des Wasserhaushalts regeneriert werden. Hierzu ist das Schließen und Anstauen der kleinen Entwässerungsgräben im Umgriff notwendig. Von dieser Maßnahme würde auch der westlich angrenzende Latschenkiefern-Moorwald profitieren.

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Wünschenswert zur Sicherung des im Abbau begriffenen LRTs wäre neben der Entbuschung eine Wiederaufnahme der jährlichen Sommermahd (2. Juli- bis 1. Augushälfte).

Aufgrund der minimalen Flächengröße wäre zusätzlich eine Erweiterung der besiedelbaren Fläche und eine Wiederanbindung an Magersäume und Extensivwiesen wünschenswert.

4.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

1193 Gelbbauchunke

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

- Optimierung (Vergrößern, Vertiefen, Lehmabdichtung) der beiden Hauptlaichgewässer Kiesgrube nördlich des Sulzgrabens und Kiesgrube im östlichen Steinbachtal.
- Schaffung kleinerer Temporärgewässer an günstigen Stellen innerhalb, aber auch außerhalb der Reproduktionszentren im Rahmen der fach- und sachgerechten Waldpflege und Forstwirtschaft.
- Ersatz für zerstörte Kleingewässer im unmittelbaren Umfeld.

Wünschenswerte Maßnahmen

- Anlegen einiger geeigneter Laichgewässer auch außerhalb der Reproduktionszentren (Objektnummern siehe Anhang Tab. 1)

Geeignete Standorte:

- aufgelichtete Waldbereiche südlich des Sulzgrabens
 - Feuchtwiese westlich des Farnbaches (Objekt Nr. 1),
 - Teilbereiche des Parkplatzes westl. der Bahnlinie (Objekt Nr. 29)
 - Waldbereiche im Umfeld des Objektes Nr. 31 (Holzfällungen)
 - aufgelockerte Waldbereiche südwestlich Objekt Nr. 10
 - aufgelockerte Waldbereiche im Umgriff von Objekt Nr. 11
 - ehemalige Holzentnahmefläche südlich des Stockermoses, westlich Objekt Nr. 21
- teilweises Entlanden verlandender Stillgewässer (z.B. Nr. 18, Nr. 53)

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Grundvoraussetzung für den Erhalt der sehr kleinen Population im nordwestlichen Randbereich des Taubenberggebietes ist eine regelmäßige Mahd (nicht vor dem 15. September) und die Erweiterung des Lebensraums. Die Vergrößerung der besiedelbaren Fläche ist nach den Baumaßnahmen im Kerngebiet (Wasserfassung mit Zufahrt) sogar unabdingbar.

Die umliegenden Streuwiesen weisen aufgrund der zu hohen Wuchsdichte (Mahd bestenfalls alle 2 Jahre) für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling eine ungünstige Habitatstruktur auf und sind daher als Ausweich-Lebensräume derzeit nicht geeignet. Erforderlich wäre hier eine jährliche Streumahd ab 15. September, um die ungünstige Habitatstruktur sowohl für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling als auch die Wirtsameisen (Knotenameisen-Arten) zu verbessern, ohne dabei die ggf. bereits vorhandenen Einzelvorkommen beider Arten zu schädigen.

Sollte das randlich bereits vorhandene Indische Springkraut als Folgewirkung der Baumaßnahmen im Kerngebiet vermehrt auftreten, sind spezielle Bekämpfungsmaßnahmen notwendig (z.B. händisches Ausreißen der Triebe ab der 2. Julihälfte). Dabei darf der Große Wiesenknopf nicht geschädigt werden

1065 Goldener Scheckenfalter

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Grundvoraussetzung für den Fortbestand ist eine zuverlässige Weiterführung der Streuwiesenpflege im vorzugsweise jährlichen Mahdturnus.

Ziel der notwendigen Pflegemaßnahmen ist die Wiederherstellung bzw. Aufrechterhaltung einer lockeren Habitatstruktur; der Mähzeitpunkt muss dabei so spät liegen, dass ein jährlicher Aufwuchs kräftiger Exemplare des Teufelsabbiß gewährleistet werden kann (Mahd nicht vor dem 15. September). Während der Optimierungsphase und aus Gründen des Artenschutzes können kurzfristig durchzuführende Sondermaßnahmen notwendig werden. Durch einen hohen Schnitthorizont von 8-10 cm wird eine Schädigung der Larvalgespinste durch die Mahd weitestgehend vermieden.

Wünschenswerte Maßnahmen

Ein Belassen von Wechselbracheanteilen ist nach neueren Untersuchungen für den Goldenen Scheckenfalter nicht überlebensnotwendig. Wechselbrache wirkt sich jedoch günstig auf weitere, gesellschaftstypische und wertgebende Tagfalterarten der Streuwiesen des FFH-Gebietes aus.

Neben der Sicherung optimaler Voraussetzungen für die Fortpflanzung des Goldenen Scheckenfalters in der Kernzone (Mahd ab 15.09.) können daher auch früher gemähte Streuwiesen (Mahd ab 01.09) und Extensivwiesen (Mahd ab 01.08.) im Randbereich des Lebensraumes eine Bereicherung darstellen und die Ausbreitung des Goldenen Scheckenfalters fördern. Vernetzungen und Lebensraumerweiterungen sollten nur auf Flächen stattfinden, die in direktem Kontakt zu den besiedelten Lebensräumen stehen bzw. nicht durch Barrieren von diesen getrennt sind. Die Entfernung von Barrieren (z.B. Fichtenerstaufforstungen) hat deshalb, falls möglich, Vorrang vor der Durchführung anderer Vernetzungsmaßnahmen.

4.2.4 Erhaltungsmaßnahmen für Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

A030 Schwarzstorch

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die störungsempfindliche Vogelart benötigt ausreichend, weitgehend störungsfreie, brutgeeignete Waldbereiche. Bei nachweislichem Nestbau unterliegt der Horstbaum einem strengen Schutz nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG) und darf nicht entfernt werden. Dies gilt auch für derzeit nicht genutzte, aber in früheren Jahren bezogene Horstbäume. Ein Bereich von 300 m um den Horstbaum gilt als Schutzzone während der Brutzeit (01. März bis 15. August). Auch außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit darf der Horstbaum nicht gefällt werden. Bei der Bewirtschaftung in der unmittelbaren Umgebung des Horstbaumes sollte der Waldcharakter im Umfeld des Horstbaumes erhalten werden. Gruppendurchforstung und Einzelstammentnahme außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit sind weiterhin möglich. Der Standort des Horstes ist vertraulich zu behandeln, er sollte keinesfalls öffentlich gemacht werden, um keine Schaulustigen anzulocken. Daher ist er auch in der öffentlichen Karte nicht dargestellt.

Der betroffene Grundeigentümer wird von der UNB über den Horststandort informiert.

Die potentiellen Nahrungsgründe des Schwarzstorches im Gebiet, Moorflächen, Nasswiesen etc. sind unbedingt zu erhalten.

Wünschenswerte Maßnahmen

Wünschenswert wäre die Schaffung und Wiederherstellung kleiner, offener Wasserflächen und naturnaher Bachläufe mit standortsgerechter Bestockung.

A338 Neuntöter

Der Neuntöter kommt aktuell nachweislich am Fentberg im Gebiet und im Süden, allerdings knapp außerhalb des Gebietes vor.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Zur Sicherung der geeigneten Habitate sind besonders wertvolle Hecken- und Einzelsträucher im Gebiet zu erhalten. Für die wärmeliebende Art muss vor allem an Südhängen und Südrändern versucht werden die Anteile dorniger Einzelsträucher (Berberitze, Heckenrose, Schlehe, Weißdorn) zu sichern bzw. erhöhen. Eine gute Habitateignung besitzen v.a die Südhänge an der Taubenberg-Gaststätte auf dem Fentberg (Enklave) und beim Ludwiger sowie der Waldrand an der Südwestseite des Taubenberg bei Einhaus.

Die zur Nahrungssuche benötigten Offenlandflächen müssen erhalten und offengehalten werden und dürfen nicht intensiviert werden.

A215 Uhu

Der Uhu nutzt den Taubenberg in erster Linie als Jagdrevier, dies sollte auch weiterhin möglich bleiben. Sollte eine Brut im Wald erfolgen, darf auch außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit der Horstbaum nicht gefällt werden. Bei der Bewirtschaftung in der unmittelbaren Umgebung des Horstbaumes sollte der Waldcharakter im Umfeld des Horstbaumes erhalten werden. Gruppendurchforstung und Einzelstammentnahme außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit sind weiterhin möglich. Der Standort des Horstes ist vertraulich zu behandeln, er sollte keinesfalls öffentlich gemacht werden, um keine Schaulustigen anzulocken. Daher ist er auch in der öffentlichen Karte nicht dargestellt.

Der betroffene Grundeigentümer wird von der UNB über den Horststandort informiert.

Die Schutzzone um den Horstbaum/Bodenbrutplatz beträgt 100 m zwischen 01.Januar und 31.Juli bei Baumbruten und 250 m bei Bodenbruten.

A217 Sperlingskauz

Der Sperlingskauz findet am Taubenberg auf ausreichender Fläche potenzielle Brutlebensräume in den über 100jährigen Baumbeständen vor. Der Anteil dieser Altersklassen sollte erhalten bleiben, bzw. trupp- oder einzelstammweise in jüngeren Beständen überdauern. Gleichzeitig benötigt der Sperlingskauz zur Deckung einen ausreichenden Anteil an jüngeren Bereichen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Notwendig ist eine Erhöhung der Höhlendichte durch eine Anreicherung von stehendem Totholz bzw. Belassen von Biotopbäumen in Beständen über 100 Jahre (potenzielle Bruthabitate).

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

In nachgewiesenen Brutgebieten sollte die forstliche Nutzung zwischen März und Juli möglichst ruhen, um Störungen zu vermeiden.

A236 Schwarzspecht

Der Schwarzspecht nutzt das gesamte Gebiet und findet vielerorts passende Strukturen vor. Bei Hiebsmaßnahmen ist auf die seltenen Höhlenbäume zu achten.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhöhung der Höhlenbaumdichte ist mehr starkes stehendes Totholz bzw. alte Biotopbäume, vor allem Buche zu belassen. In Altbaumgruppen mit Schwarzspechthöhlen muss der Kronenschluss möglichst lange gewahrt bleiben, um das „Einwachsen“ der Spechthöhlen zu verzögern.

Wünschenswerte Maßnahmen

Um die versehentliche Nutzung dieser wichtigen Schlüsselstruktur zu verhindern, sollten bekannte Höhlenbäume dauerhaft markiert werden.

Um die Nahrungsgrundlage zu verbessern, ist auf den Ameisenschutz zu achten, insbesondere der Erhalt von Bäumen mit Rossameisennestern sollte beachtet werden.

A108 Auerhuhn

Auerhühner werden manchmal als Durchzügler am Taubenberg gesichtet. Insgesamt macht es die am Taubenberg vorherrschende, dichte, auf Dauerwald und auf die natürlichen Standortverhältnisse ausgerichtete Waldbewirtschaftung unwahrscheinlich, dass sich im Gebiet wieder eine erfolgreiche Auerhuhnpopulation etablieren kann. Auf spezifische Maßnahmen zur Förderung einer Auerhuhnan siedlung kann daher im Moment verzichtet werden

A104 Haselhuhn

Das Haselhuhn findet im Gebiet in großem Umfang geeignete, überwiegend gut vernetzte Lebensräume vor. Vorkommen im Süden und Sichtungen am Taubenberg sowie im nahegelegenen Zeller Wald lassen eine Besiedlung bei optimalen Bedingungen möglich erscheinen.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Die ausgedehnten Mooslandschaften mit ihrem Mosaik aus offenen Flächen und Deckungsmöglichkeiten, wie das Herdmoos und das Weidmoos im Norden und das Steinbachtal im Süden sind zu pflegen und zu erhalten.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

Aber auch die vielen kleinen Offenlandflächen sind wichtig um einen Biotopverbund über das ganze Gebiet herzustellen. Einer standortgerechten Vegetation entlang der zahlreichen Bachläufe (z.B. Erlen- und Weichlaubholzbestände oder Hochstaudenfluren) kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Eine Verbesserung der Lebensraumsituation könnte durch eine Erhöhung von Weichlaub- und Pioniergehölzen sowie durch eine verstärkt kleinflächige Verjüngung der Baumbestände erreicht werden. Auch der Schutz der Ameisen kommt dem Haselhuhn zugute.

4.2.5 Erhaltungsmaßnahmen für regelmäßig vorkommende Zug- und Charakervögel

A028 Graureiher

Eine Graureiherkolonie siedelt im benachbarten Mangfalltal. Die zahlreichen Feuchtgebiete des Taubenberg sind ideale Nahrungsgrundlage für die Graureiher.

A085 Habicht

Der Habicht kommt am Taubenberg vor.

Die Schutzzone um den Horstbaum zwischen 01. Februar und 15. Juli beträgt 100 m. Auch außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit darf der Horstbaum nicht gefällt werden. Bei der Bewirtschaftung in der unmittelbaren Umgebung des Horstbaumes sollte der Waldcharakter im Umfeld des Horstbaumes erhalten werden. Gruppendurchforstungen und Einzelstammentnahme außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit sind weiterhin möglich.

Der betroffene Grundeigentümer wird von der UNB über den Horststandort informiert.

A155 Waldschnepfe

Der Anteil von Laubwald, sowie Feuchtgebieten und Mooren im Gebiet ist zu erhalten. Vor allem auf quelligen, wasserzügigen Hängen sollte der Laubholzanteil erhöht werden.

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

Die Ausweisung von Gebietsteilen als hoheitliche Schutzgebiete, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Grundbesitzern als Partner in der Landschaftspflege nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000“ vom 4. August 2000 Nr. 62-8645.4-2000/21 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 (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, da auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird“.

Die Ausweisung von Gebietsteilen als hoheitliche Schutzgebiete, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist derzeit nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Grundbesitzern als Partner in der Landschaftspflege nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Weite Gebietsteile, v.a. mit Offenland-Lebensraumtypen, fallen unter den Geltungsbereich des Artikels 13 d BayNatSchG (besonders geschützte Feucht- und Trockenflächen).

Es bestehen eine Reihe von **staatlichen Fördermöglichkeiten** zur finanziellen Unterstützung der Maßnahmenumsetzung (Stand März 2008):

- **„Bayerisches Zukunftsprogramm Agrarwirtschaft und ländlicher Raum“** (BayZAL)
Mit dem „Bayerischen Zukunftsprogramm Agrarwirtschaft und ländlicher Raum“ setzt Bayern die Verordnung zur „Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds“ (ELER-Verordnung) um.
Unter dem Schwerpunkt 2, für den 50% der Gelder vorgesehen sind, geht es dabei um die „Verbesserung der Umwelt und Landschaft“.
- **Agrarumweltprogramme**
Das Kulturlandschaftsprogramm Teil A fördert extensive Bewirtschaftungsweisen und honoriert landschaftspflegerische Leistungen zur Sanierung, Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft.

Das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP/EA) soll die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sichern und verbessern sowie die Lebensräume und Lebensgemeinschaften der heimischen Tier- und Pflanzenwelt erhalten.

Die Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinie (LNPR) fördert die Erhaltung und Wiederherstellung schutzwürdiger Flächen sowie die Sicherung der Lebensräume bedrohter Arten.

- **Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP-Wald)**

Ziel des Programms ist es, die Vielfalt an Arten und Lebensräumen durch naturschutzspezifische Bewirtschaftungsweisen zu erhalten und zu entwickeln, den Biotopverbund BayernNetzNatur zu unterstützen, sowie Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie sowie der Roten Liste Kategorie 1 und 2 zu erhalten, zu entwickeln und damit zum Aufbau des Europäischen Netzes Natura 2000 beizutragen.

Fragen zu den hydrologischen Verhältnissen am Taubenberg können nur durch die zuständige Fachstelle am Wasserwirtschaftsamt Rosenheim geklärt werden.

Für die Umsetzung und Betreuung vor Ort ist die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miesbach und/oder das Amt für Landwirtschaft und Forsten Miesbach zuständig.

Alle Informationen, Merk- und Formblätter sind auch abrufbar unter www.stmlf.bayern.de/agrarpolitik/programm sowie unter www.natur.bayern.de und www.lfu.bayern.de/natur

Hinweis: Die am Taubenberg notwendigen speziellen Artenhilfs- und Pflegemaßnahmen (Schnittzeitpunkte in Streuwiesen mit artenschutzrelevanten Tagfaltervorkommen in der Regel nicht vor dem 15.9., partiell hoher Schnitthorizont, falls vertretbar episodische Schröpfschnitte, termingerechte Neophytenbekämpfung, Pflege kleinster Restflächen usw.), können derzeit mit dem VNP/EA allein nicht umgesetzt werden, auch wegen der bei kurzfristigen Pflegeänderungen dringend erforderlichen Flexibilität. Deshalb erscheint eine Durchführung notwendiger Pflegemaßnahmen über die Landschafts- und Naturpark-Richtlinie (LNPR) weiterhin als erforderlich.

5. Literatur und Quellen

Arbeitsanweisungen und Kartieranleitungen

- BAYER. LFU (2006 a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Teil 2 – Biotoptypen (Flachland/Städte).- Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Entwurfsfassung 3/2006, Augsburg, 182 S.
- BAYER. LFU (2006 b): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern – inkl. Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Teil 3 – Bewertung – Offenland Lebensraumtypen.- Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Entwurfsfassung 5/2006, Augsburg, 111 S.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FISCHER, M. und GULDER, H.J. (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, Ch., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. und ZAHNER, V. (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (3. aktualisierte Fassung). Freising, 184 + Anl.
- LANG, A., WALENTOWSKI, H. und LORENZ, W. (2006): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. (6. Entwurf, Stand Mai 2006). Landesamt für Umweltschutz, Augsburg und Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising.
- LWF und LfU (2005): Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (Entwurf, Stand: Mai 2005). Freising, 71 S. + Anh.
- LWF (2006): Anweisung für die FFH-Inventur (Endfassung 25.1.2006). Freising.
- WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, Ch. und TÜRK, W. (2004) : Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weihenstephan. 441S.

Gebietsspezifische Literatur und Kartierungen

- BAYER. LFU : Artenschutzkartierung Bayern: BRÄU, M. & M. SCHWIBINGER (2000) : Zoologische Übersichtskartierungen im Lkr. Miesbach.- Abschlussbericht i.A. Bayer. LFU, Augsburg, 98 S.
- BRAUN (1976): Vegetationskartierung Moosbachtal (Taubenberg).- i.A. UNB Lkr. Miesbach
- BUECHLER, E, GROTTENTHALER, W. & SPERBER, F. (1986) : Standortkundliche Bodenkarte von Bayern 1:50.000, Blatt Nr. L 8136 Holzkirchen.- Bayerisches Geologisches Landesamt, München
- IFUPLAN GbR (2002): Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich – Auswirkungen von Bracheanteil, Habitatgröße und Vernetzung auf Populationen des Abbiß-Scheckenfalters und weiterer typischer Streuwiesenarten (Projektphase 2002).- unveröff. Bericht i.A. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Kulmbach
- IFUPLAN GbR (2003): Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich – Tierökologische Untersuchungen zur Erfolgskontrolle Erschwernisausgleich: Auswirkungen von Bracheanteilen auf die Abundanz des Abbiß-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) und das Vorkommen weiterer wertgebender Tagfalterarten von Streuwiesen.- unveröff. Bericht i.A. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Kulmbach, 76. S.
- IFUPLAN GbR (2005): Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich – Zusammenfassung und Aktualisierung tierökologischer Aspekte und Empfehlungen.- Unveröffentlichtes Gutachten des Büros ifuplan i. A. des Bayer. LFU, Außenstelle Nordbayern (Kulmbach), 83 S.
- LAFORCE, W. & SCHUCH, M. (1985): Die Moorvorkommen.- In: GROTTENTHALER, W. (1985): Geologische Karte von Bayern 1:25.000, Erläuterungen zum Blatt Nr. 8036 Otterfing und zum Blatt Nr. 8136 Holzkirchen.- Bayer. Geologisches Landesamt, München, S. 113-114
- LAUTERBACH, M. (2007): Arbeitsanweisung zur Ersterfassung von Waldvogelarten in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (SPA); 50 S., Entwurf.
- LAUTERBACH, M. (2007): Kartieranleitung für die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie Ersterfassung und Monitoring.
- LAUTERBACH, M. (2006): Erhaltungsmaßnahmen für Vogelarten mit Waldbezug , 9 S.
- SCHNEIDER G. (1988/89) : Fortführung der Biotopkartierung Flachland, TK 8136.- i.A. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, München
- SCHNEIDER, G. (1999): Wuchsortkartierung 1999 – Artenhilfsprogramm für *Dianthus seguieri*, *Salix myrtilloides*, *Carex heleonastes*, *Apium repens* und *Sagina nodosa* in den Landkreisen Miesbach und München.- Auftraggeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg; unveröffentlichter Bericht, 85 S.
- SCHNEIDER, G. (2000): Wuchsortkartierung 2000: Artenhilfsprogramm für *Dianthus seguieri*, *Apium repens*, *Carex heleonastes* und *Sagina nodosa* in den Landkreisen München und Miesbach.- unveröff. Abschlussbericht i.A. LfU Augsburg, 155 S.

- SCHNEIDER G. (2001): Wuchsortkartierung 2001: Kontrollkartierung im Rahmen des Artenhilfsprogramms für *Dianthus seguieri* und *Sagina nodosa* in den Landkreisen München und Miesbach.- unveröff. Abschlussbericht i.A. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Augsburg, 164 S.
- SCHNEIDER G. (2005): Effizienzkontrolle aktueller PflegeMaßnahmen für die Busch-Nelke (*Dianthus seguieri*) in den Landkreisen München, Miesbach und Bad Tölz (Projekt 5501).- Abschlussbericht i.A. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 26 S.

Allgemeine Literatur

Natura 2000 und Naturschutz

- ACHTZIGER R., BRÄU M. & G. SCHUSTER (2003): Rote Liste gefährdeter Landwanzen (Heteroptera: Geocorisae) Bayerns.- In BayLFU: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166.
- BEUTLER A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptilia) Bayerns.- In BayLFU: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166.
- BOLZ R. & A. GEYER (2003) : Rote Liste gefährdeter Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.- In BayLFU: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166.
- FARTMANN, T., H. GUNNEMANN, P. SALM & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflicht in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag), Angewandte Landschaftsökologie 42
- Haffner, P. (1941) : Pflanzengeographische Untersuchungen in der Moränenlandschaft des Tölzer Gletschers.- Ber. Bayer. Bot. Ges., Band 25: 38-79, München
- HEUSINGER G. (2003): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) Bayerns.- In BayLFU: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.- Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.)(1992A): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4. Wälder und Gebüsche. B. Textband. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York. 282 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.)(1992B): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil 4. Wälder und Gebüsche. B. Tabellenband. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York. 580 S.
- PETERSEN, B., HAUKE, U. & SZYMANK, A. (2000): Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 68.
- PLACHTER, H. (1989): Zur biologischen Schnellansprache und Bewertung von Gebieten. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 29: 107 - 135.
- RÜCKRIEM, C. & S. ROSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag), Angewandte Landschaftsökologie 22
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G. PRETSCHER, P. SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg, 743 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg, 693 S.
- SCHEURER M. & W. AHLMER (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste.- Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165.

Amphibien

- AK FORSTLICHE LANDESPFLEGE (1984): Biotop-Pflege im Wald – Ein Leitfaden für die forstliche Praxis.- Kilda Vlg., Greven, 230 S.
- BAYLfU (1992): Amphibienkartierung Bayern Teil I: Nordbayern.- Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 112, Beiträge zum Artenschutz 16, 261 S
- BAYStMLU/ANL (1994): Landschaftspflegekonzept Bayern, Bd. II.8 – Lebensraumtyp Stehende Kleingewässer.- ANL, Laufen, 234 S.
- BAYStMLU/ANL (1995): Landschaftspflegekonzept Bayern, Bd. II.18 – Lebensraumtyp Kies-, Sand- und Tongruben.- ANL, Laufen, 202 S.
- BLAB, J. (1989): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere.- Kilda Vlg., Greven (3. Auflg.), 257 S.
- DINGETHAL, F.J., JÜRGING, P., KAULE, G. & W. WEINZIERL (1998): Kiesgrube und Landschaft.- Vlg. L. Auer, Donauwörth (3. Auflg.), 337 S.
- ENGLMAIER, I. (2000): Amphibien Kartierung Landkreis Miesbach 2000.- unpubl. Gutachten
- GOLLMANN, B. & G. GOLLMANN (2002): Die Gelbbauchunke-von der Suhle der Radspur.- Laurenti Vlg., Bielefeld, 135 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Vlg. G. Fischer, Jena, Stuttgart, 825 S.
- HANSBAUER, G. & MÜLLER-KROEHLING, S. (2006): Kartieranleitung FFH-Arten „Gelbbauchunke“, 4 S.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz.- Ulmer Vlg., Stuttgart, 461 S.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, Ch., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P. & V. ZAHNER (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern.- Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (3. Fassung), 194 S.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas, Bestimmung-Gefährdung-Schutz.- Franck-Kosmos Vlg., Stuttgart, 382 S.
- SCHILLING, D. & A. BEUTLER (1985): Amphibien-Laichplatz-Kartierung, Landkreis Miesbach 1985.- unpubl. Gutachten, 17 S.

Vögel

- BERGMANN, H.-H. et al. (1982): Das Haselhuhn. - Neue Brehm-Bücherei, 77, A. Ziemsen (Hrsg.), Wittenberg-Lutherstadt.

Internet: (Gebietsdaten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt):
<http://interl.bayern.de/ffh/php/selektGebiet.php?gebiet=8136-302>