

Regierung von Oberbayern



# Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



## MANAGEMENTPLAN Fachgrundlagenteil für das Natura 2000-Gebiet



„Taubenberg“  
8136-302  
Stand: 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:martin.lauterbach@lwf.bayern.de)

**Bearbeitung Offenland**

Dipl.Biol. Gabriela Schneider

Tel. 08026/1367; E-Mail: [schneider-hausham@t-online.de](mailto: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 zwei Teilen zusammen:

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

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

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b><u>1</u></b>	<b><u>GEBIETSBESCHREIBUNG</u></b>	<b>4</b>
1.1	GRUNDLAGEN	4
1.1.1	KURZBESCHREIBUNG UND NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN	4
1.1.2	HISTORISCHE UND AKTUELLE FLÄCHENNUTZUNGEN, BESITZVERHÄLTNISSE	5
1.1.3	SCHUTZSTATUS	6
1.1.4	VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND -METHODEN	6
<b><u>2</u></b>	<b><u>LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN</u></b>	<b>8</b>
2.1	LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE	8
2.2	ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE	30
2.3	ARTEN DES ANHANGS I DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	35
2.4	REGELMÄßIG VORKOMMENDE ZUG- UND CHARAKTERVÖGEL	41
2.5	ANDERE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME LEBENSÄRÄUME UND ARTEN	42
<b><u>4</u></b>	<b><u>ZIELKONFLIKTE UND PRIORITÄTENSETZUNGEN</u></b>	<b>46</b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DER STANDARD-DATENBÖGEN</u></b>	<b>47</b>
6.1	ANPASSUNGEN DER GEBIETSGRENZEN	47
6.2	ANPASSUNGEN DES STANDARDBOGENS	47
<b><u>4</u></b>	<b><u>LITERATUR UND QUELLEN</u></b>	<b>48</b>
<b><u>8</u></b>	<b><u>ANHANG</u></b>	<b>51</b>
ANHANG 1:	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	51
ANHANG 2:	GLOSSAR	52
ANHANG 3:	STANDARD-DATENBOGEN	54
ANHANG 4:	LISTE DER TREFFEN, ORTSTERMINE UND ERGEBNIS-PROTOKOLLE ZUM RUNDEN TISCH	68
ANHANG 5:	ERFASSUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN	69

# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Grundlagen

### 1.1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das fast 1.900 ha große, zusammenhängende Natura 2000-Gebiet „Taubenberg“ liegt zwischen Miesbach im Südosten und Holzkirchen in Nordwesten im Landkreis Miesbach. Die Höhenlage schwankt zwischen 630 und 896 m ü. NN.

Kern des Gebiets ist der aus den umgebenden fluvioglazialen Schotterfeldern herausragende tertiäre Taubenbergkomplex. Das Gebiet ist bis auf wenige Einzelgehöfte mit umgebenden Wiesen, sowie vernässte und vermoorte Lichtungen fast vollständig bewaldet. Seine Grund- und Quellwasservorkommen dienen der Wasserversorgung der Stadt München.

Der Taubenberg zählt zur naturräumlichen Haupteinheit D66 „Südliches Alpenvorland“. Nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung liegt es im Wuchsgebiet 14 „Schwäbisch-bayerische Jungmoräne und Molassevorberge“ im Teilwuchsbezirk 14.4/1 „Westliche kalkalpine Jungmoräne“.

Die Grenzen des Gebiets sind im Gelände gut erkennbar.

#### Geologie und Böden.

Der Taubenberg liegt am Südrand der Vorlandmolasse (ungefaltete, aufgerichtete Molasse). Seine aufragende Form verdankt der Taubenberg Schotterflächen der **Oberen Süßwassermolasse**. Vor 10 bis 15 Millionen Jahren schoben Flüsse gewaltige Deltas ins Alpenvorland. Die lockeren Sedimente sind mit der Zeit unter ihrem eigenen Gewicht und durch Mineralneubildungen in Gesteinsporen zu festen Sedimentgesteinen geworden. Im Gegensatz zum Tertiären Hügelland, wo die Vorlandmolasse durch quartäre Lockersedimente überlagert wurde, wurde der Südrand aufgebogen und tritt so zu Tage. Die **Konglomerate** leisteten als Härtlinge der Erosion Widerstand, so dass der Taubenberg während der letzten beiden Eiszeiten als Eisscheide zwischen dem Isar- (im Südwesten) und dem Inngletscher (im Südosten) fungierte. Wegen der fehlenden Vergletscherung bestehen enge floristische und faunistische Bezüge zu den Alpen. Ähnliche Verhältnisse findet man am Hohenpeißenberg und am Tischberg.

Bei den am Oberhang aufgeschlossenen Schichten handelt es sich um mehr oder weniger mächtige Konglomeratbänke, die von tonig-mergeligen Zwischenschichten unterbrochen werden. Letztere reichen vor allem am Nordhang an die Oberfläche und zeigen die für weiche Gesteine üblichen morphologischen Äußerungen wie Quellhorizontbildung und Neigung zu Rutschungen.

Die Konglomerate bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus Flyschsandstein mit kalkhaltigem Bindemittel; seltener finden sich dazwischen auch Komponenten aus reinem Kalkstein. Weil infolge der Verwitterung des Bindemittels die Gerölle oft wie Nagelköpfe aus dem Gestein herausragen, werden sie auch als **Nagelfluh** bezeichnet.

Die tonig-mergeligen Zwischenschichten sind weniger verwitterungsresistent. Die tonigen Anteile verhindern ein rasches Einsickern der Niederschläge, so dass das oberflächlich abfließende Wasser zahlreiche **Tobel** in die Hänge geschnitten hat.

Von den steilen Hängen sind im Laufe langer Zeiträume erhebliche Schuttmassen heruntergerutscht oder wurden heruntergeschwemmt. Diese **Hangschuttmassen** überdecken die den Hangfuß des Taubengs aufbauende Obere Meeresmolasse vollständig oder bilden die Talausfüllungen. Dieses Material ist stark verwittert und meist sehr steinarm.

In breiten Hangfußmulden des Taubengs sind im Holozän öfters Moore entstanden. Alluviale Sedimente finden sich entlang kleiner Bäche.

Mehrere Terrassenstufen aus der **Riß-** und **Würmeiszeit** säumen das Mangfalltal. Die Diluvialschotter bestehen aus Kalken, kristallinen Gesteinen oder Flyschsandsteinen in bunter Mischung. Oft sind sie nagelfluhartig verbacken und führen fast immer einen gewissen Kalkgehalt. Die Kiesbänke sind gele-

gentlich durch horizontale Sand- oder Tonlagen (meist mit höherem Mergelgehalt) unterbrochen. Zumindest die höher gelegenen Terrassen tragen eine 40 cm bis einen Meter dicke lehmige Decke.

**Bodengesellschaft am Taubenberg:** Schwach saure Braunerden am Oberhang; podsolierte, oftmals schwach hangpseudovergleyte Braunerden am Unterhang. Gleye finden sich vor allem entlang der kleinen Bäche, an quelligen Hangmulden und in den breiteren Talniederungen. Typische Pseudogleye treten vor allem auf breiten Bergrücken auf, wo tonige Schichten Staufeuchte verursachen (in hängiger Lage auch Hangpseudogleye). Auf den dichtgelagerten Fließerden im Hangfußbereich treten Pseudogley-Podsole, z.T. auch Gley-Podsole, Stagnogleye und Moore auf.

**Bodengesellschaft der Mangfall-Terrassen:** An den steilen, kiesigen Abhängen der Terrassenstufen finden sich Rendzinen oder Pararendzinen. Letztere sind auf den jüngsten Niederterrassenflächen verbraunt. Die Terrassen mit Lehmdecken tragen meist tiefgründigere Parabraunerden oder basenreiche Braunerden.

## Klima

Das sehr feuchte Hügelland-Klima am nördlichen Alpenrand ist besonders herauszustellen. 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. Daher hat die Vegetation aufgrund der hohen Klimafeuchte bereits in einer Höhenlage von 600 bis 800 m ü. NN Bergmischwald-Charakter; eine vegetationswirksame Besonderheit, die als „tiefmontan“ bezeichnet wird. Oberhalb von 800 m schließt sich die montane Zone an.

Die Jahresniederschläge hängen von der Meereshöhe und der Lage (Föhneffekte, Luv- oder Leelagen) ab und liegen zwischen 1.290 und 1.460 mm/Jahr. Die mittleren Jahresmitteltemperaturen liegen bei 8 °C in den tieferen und 6 °C in den höheren Lagen.

### 1.1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

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. Um 1900 herum wurden große Teile des Gebiets von der Stadt München aufgekauft und dienen nun als Trinkwasserreservoir der Stadt. Zahlreiche landwirtschaftliche Flächen wurden (mit Fichte) aufgeforstet. Viele fichtenreiche Bereiche werden über alle Besitzarten hinweg seit vielen Jahren in naturnähere Bergmischwälder mit einem hohen Tannenanteil umgewandelt. Bei Fortführung der derzeitigen naturnahen Forstwirtschaft wird der Anteil von FFH-Waldlebensraumtypen kontinuierlich steigen.

Die Waldflächen bedecken über 90 % des Gebiets und sind zu jeweils ca. der Hälfte Privat- und Körperschaftswald. Außerhalb des Waldes befinden sich mit Ausnahme des großflächigen Streuwiesen- und Moorkomplexes im Steinbachtal (ca. 28,5 ha) und einiger weiterer kleinerer Streuwiesenlichtungen die meisten Flächen in Privatbesitz.

Trotz des starken Rückgangs der Landwirtschaft nach 1900 stehen auch heute noch 52,4 ha (33,3 %) unter konventioneller landwirtschaftlicher Nutzung, allerdings werden hiervon 6,7 ha (12,8 % des WGL) nur relativ extensiv bewirtschaftet. Hierunter fallen beispielsweise die als LRT kartierten Extensivweiden am Taubenbergshaus und am Fentberg. Mit ca. 96 ha (61 % des Offenlands) wird der überwiegende Teil der Flächen außerhalb des Waldes nur einschürig bzw. im Turnus gemäht oder ist aufgelassen. Dies betrifft v.a. die Feucht-, Nass- und Moorflächen im Gebiet, die flächenmäßig überwiegen. Die Pflegemaßnahmen beschränken sich dabei nicht nur auf die als LRT kartierten Pfeifengraswiesen und kalkreichen Niedermoore (insgesamt 33,6 ha entsprechend 21,3%) sondern auch auf die im Taubenberggebiet weit verbreiteten und artenreichen Feucht- und Nasswiesen, kalkarmen Niedermoore und Großseggenriede, die zusätzlich 21,3 ha (13,5 %) einnehmen. Wie die Pfeifengraswiesen zeichnen sie sich durch eine besonders artenreiche und wertgebende Feuchtgebietsfauna aus und unterliegen dem besonderen Schutz des Art. 13d BayNatSchG.

Vor dem Jahr 1990 lagen große Streuwiesenbereiche am nördlichen Abfall des Taubenberg über einen Zeitraum von mehr als 30 Jahren brach. Im Moosbachtal setzten die Pflegemaßnahmen dagegen bereits Mitte der 80er Jahre ein, so dass hier eine Verbrachung der landwirtschaftlich unrentabel gewordenen Flächen teilweise noch vermieden werden konnte. Trotz der erfolgten Erschließungsmaßnahmen beschränkt sich die Pflege naturschutzfachlich wertvoller Flächen heute noch auf weni-

ger als 50 %. Dabei handelt es sich v. a. um großflächige Streuwiesengebiete, die gut erreichbar sind. Im Jahr 2005 wurden die Pflege auf 27 % der Biotop- und LRT-Flächen (ca. 24,7 ha) über die Landschaftspflegeleitlinie und auf 9,4 % (ca. 9 ha) über VNP/EA gefördert.

5,9 % des Offenlands (9,3 ha) unterliegen sonstigen Nutzungsformen wie Fischerei, Gaststätte/Gewerbe, Kiesabbau, Infrastruktureinrichtungen, Erholungs- und Privatnutzung. Im östlichen Moosbachtal zeugen kleine Torfstiche von einem lokal begrenzten Torfabbau, der wegen der geringen Torfmächtigkeit jedoch bald wieder aufgegeben wurde. Die Erholungsnutzung spielt im Taubenberggebiet eine zunehmende Rolle, beschränkt sich derzeit jedoch weitgehend auf die vorhandenen Hauptwege und den Gipfelbereich des Taubenberg.

### 1.1.3 Schutzstatus

Das Gebiet umfasst weder Flächen, die unter Naturschutz noch solche, die unter Landschaftsschutz stehen. Im Offenland liegen ca. 73 ha (knapp 50 %) im Geltungsbereich des Art. 13d BayNatSchG und sind als Mager- oder Feuchtfelder besonders geschützt.

### 1.1.4 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

#### Benutzte Datengrundlagen

- Standarddatenbogen der EU
- Forstliche Standortkartierung 1 : 10.000 (im Wald der Stadt München)
- Biotopkartierung (Flachlandkartierung) Maßstab 1 : 5.000 (SCHNEIDER 1988/89)
- Artenschutzkartierung des LfU (Stand 2008)
- Wuchsortkartierungen *Dianthus seguieri* (SCHNEIDER 1999, 2000, 2001 und 2005)
- Kartierung der Tagfalterfauna i.A. der UNB Miesbach (BRÄU & SCHWIBINGER 2000)
- Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich (ifuplan GbR 2001, 2002, 2003)
- Geologische Karte von Bayern Blatt 8136 Holzkirchen (GROTTENTHALER 1985)
- Standortkundliche Bodenkarte von Bayern Blatt Nr. L 8136 Holzkirchen (BUECHER, GROTTENTHALER & SPERBER 1986)
- Vegetationskartierung Moosbachtal (BRAUN 1976)

#### Persönliche Auskünfte

Frau Ilse Englmaier	Amphibien
Herr Josef Faas, UNB Lkr. Miesbach	Förderung Pflegemaßnahmen
Herr Dr. Fromm	Vögel
Herr Volker Herden, UNB Lkr. Miesbach	Entwicklung Pflegemaßnahmen
Herr Kinshofer (LBV)	Vögel
Herr Dr. Kölling, Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	Forstlicher Standort
Herr Maurer, Taubenberggaststätte	Umsetzung Pflege, Vögel
Herr Dr. Walentowski, Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	Vegetation, forstlicher Standort
Herr Adi Wimmer	Vögel
Herr Wimmer, Städtische Forstverwaltung München	Forstliche Grundlagen, Waldgeschichte, Vögel etc.

## Methodik und Erhebungsprogramm

Arbeitsgrundlagen waren die Kartieranleitung und Bewertungsvorgaben (LANG et al., 2004, Bayer. LfU 2006 a, b, 2007), die Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (MÜLLER-KROEHLING et al., 2004) sowie das Artenhandbuch für Tier- und Pflanzenarten im Wald (MÜLLER-KROEHLING et al., 2005). Die Arbeiten begannen bereits 2003, sodass z.T. ältere Entwürfe der o.g. Anweisungen benutzt wurden.

Nach den o.g. Anweisungen wurden die Lebensraumtypen kartiert und bewertet. Letzteres ist erforderlich, um festzustellen, ob die Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie) in dem von der EU geforderten „günstigen Erhaltungszustand“ sind. Diese Bewertung in eine der drei Stufen **A**, **B**, oder **C** ist die Grundlage für die folgende kontinuierliche Zustandserfassung, mit der sicher gestellt werden soll, dass die Schutzgüter auch in dem günstigen Erhaltungszustand bleiben.

Die Erhebungen zum SPA-Gebiet erfolgten nach folgenden Grundlagen:

- Arbeitsanweisung zur Ersterfassung von Waldvogelarten in Natura 2000 Vogelschutzgebieten (SPA) (LWF 2007)
- Kartieranleitung für die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Ersterfassung und Monitoring) (LWF 2006)
- Erhaltungsmaßnahmen für Vogelarten mit Waldbezug (LWF 2006)
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005)

Im Gebiet wurden Sperlingskauz, Haselhuhn und Neuntöter eingehender gemäß der Methodenstandards untersucht. Für diese Arten fand auch eine ausführliche Lebensraumbewertung nach der Kartieranleitung statt. Die restlichen Arten wurden aufgrund vorhandener Daten und qualifizierter Ortsbegänge beurteilt.

### **Wald-Lebensraumtypen**

Die Ergebnisse für die Wald-Bereiche beruhen auf:

- Begängen der Wälder (2003 - 2006)
- Stichprobeninventur zur Erhebung der Bewertungsparameter des großen Lebensraumtyps 9130 (2005)
- Qualifizierter Begang zur Erhebung der Bewertungsparameter der übrigen Lebensraumtypen (2005, 2006)
- Besichtigung der Kalktuffquellen (2005)

### **Offenland-Lebensraumtypen**

- Erhebung der Tagfalterfauna auf ausgewählten Streuwiesenflächen (Pflegeflächen) (BRÄU & SCHWIBINGER 2000, ASK)
- Gezielte Untersuchung der Reaktion des Goldenen Scheckenfalter auf Pflegemaßnahmen im Rahmen der Effizienzkontrolle Erschwernisausgleich (ifuplan 2002, 2003)
- Gemeinsame stichprobenartige Begehung mit dem LWF zur Abgrenzung Offenland/Wald (2004)
- Begehungen Offenland : Kartierung und Bewertung (2003-2006)

### **Anhang-II-Arten**

Die Kartierung der Anhang-II-Art **Gelbbauchunke** erfolgte durch GNOTH-AUSTEN (2006).

#### **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Markus Schwibinger (2000)

#### **Goldener Scheckenfalter**

Markus Schwibinger (2000, ASK 2003), Dipl.-Biol. Markus Bräu (2000,2002,2003)

## Anhang-I-Arten nach Vogelschutzrichtlinie

Die Kartierung der Anhang-I-Art **Sperlingskauz** erfolgte durch Kirsten Joas (2007)

Die Kartierung der Anhang-I-Art **Haselhuhn** erfolgte durch Kirsten Joas, Anton Reischenbeck, Heinrich Gruber, Henriette Hofmeier ( alle ALF EBE ) und Martin Lauterbach (2007)

Die Kartierung der Anhang-I-Art **Neuntöter** erfolgte durch Kirsten Joas und Martin Lauterbach (2007)

## 2 Lebensraumtypen und Arten

### 2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In dem 1.862,5 ha großen Gebiet kommen 14 Lebensraumtypen auf 671,2 ha vor (s. Tab. 1), von denen fünf (32,0 ha) prioritär sind. Der Lebensraumtyp Moorwälder (91D0) wurde in Subtypen unterschieden. Lediglich 36,1 % der Fläche des FFH-Gebiets sind Lebensraumtypen.

Zusätzlich sind 5 Lebensraumtypen vorhanden, die nicht im Standarddatenbogen genannt wurden. Sie umfassen insgesamt 0,6 % (11,8 ha) der FFH-Gebietsfläche. Von diesen ist der LRT 7110 „Lebende Hochmoore“ prioritär.

Im Folgenden werden die Lebensraumtypen und Arten allgemein beschrieben und die Bewertungen der Vorkommen im Gebiet dargelegt. Die Bewertung im Offenland wurde entsprechend der gemeinsamen Kartieranleitung von LWF und LfU (2004) bereits während der Geländearbeiten einzelflächenbezogen durchgeführt und nachträglich nach den modifizierten Fassungen des Bayer. LfU (2006 b, 2007) überarbeitet. Die Ergebnisse sind aus der beiliegenden Bewertungskarte ersichtlich.

**Tab. 1: Flächenanteile und Bewertung 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	Übergangs- und Schwingrasenmoore	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			
Summe sonstige Lebensräume		1179,6	63,3			
FFH-Gesamtgebiet		1862,2	100			

\* prioritär

**Tab. 2: Flächenanteile und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (nicht im SDB gemeldet)**

Karte 7.1: Lebensraumtypenkarte-FFH

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

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

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*). Im Südteil des Taubenberg (Moosbachtal) sind die Bestände nur sehr kleinflächig und mosaikartig eingebunden in artenreiche Biotoptypen- und Lebensraumtypkomplexe mit Pfeifengraswiesen, Spitzblütenbinsenwiesen und/oder Braunseggensümpfen. Hier werden bevorzugt buckelartige, oberflächlich stärker entkalkte Erhebungen besiedelt. Größere Bestände liegen am nördlichen bzw. nordwestlichen Abfall des Rotbergs und südlich Osterwarngau. Hier wird die Ausbildung von Borstgrasrasen durch das von Natur aus kalkarme Ausgangssubstrat begünstigt.

Besonders hervorzuheben sind die trockenen Ausprägungen am Fentberg mit ihren pflanzengeographisch bedeutsamen Vorkommen von Großköpfigem Pippau (*Crepis conyzifolia*) und Regensburger Ginster (*Cytisus ratisbonensis*). Sie stehen hier im Kontakt zu Extensivweiden mit individuenstarken Vorkommen der stark gefährdeten Busch-Nelke (*Dianthus seguieri*).

Insgesamt wurden 16 Einzelvorkommen kartiert.

**Arten**

*Nardus stricta*, *Agrostis capillaris*, *Carex pilulifera*, *Danthonia decumbens*, *Luzula multiflora*, *Nardus stricta*, *Arnica montana*, *Calluna vulgaris*, *Crepis conyzifolia*, *Dianthus seguieri*, *Hieracium lactucella*, *Platanthera bifolia*, *Polygala amarella*, *Potentilla erecta*, *Veronica officinalis*

**Bewertung**

Aufgrund der geringen Größe und der stattfindenden Pflege (Streumahd) sind die Borstgrasrasen der Mosaikkomplexe stark mit Arten der Kontaktgesellschaften durchsetzt und zeigen nicht mehr die optimale Habitatstruktur und Artenzusammensetzung. Negativ wirkt sich zusätzlich die örtlich nur in 2-jährigem Turnus stattfindende Pflegemahd aus. Im Grenzbereich zu Wirtschaftsgrünland wirken sich Nährstoffeinträge zusätzlich ungünstig auf die Bestandsentwicklung aus.

Die flächigen Bestände im nördlichen und nordöstlichen Teil des Taubenberg zeigen bei vergleichbar armer Artenzusammensetzung eine bessere Habitatstruktur.

Die trockenen Ausprägungen am Fentberg werden teilweise nicht mehr genutzt und unterliegen einer bestandsbedrohenden Gehölzsukzession.

Aus diesen Gründen wird der beste Erhaltungszustand „A“ nicht erreicht, während Flächen in einem günstigen Erhaltungszustand („B“) deutlich überwiegen. Ungünstige Erhaltungszustände („C“) liegen hauptsächlich in Brachen und bei starken randlichen Nährstoffeinträgen vor. Sämtliche im Gebiet vorhandenen Borstgrasrasen tragen jedoch ganz wesentlich zu einer Bereicherung der Offenlandlebensräume – auch hinsichtlich der faunistischen Artenausstattung – bei.

	LRT *6230		
	A	B	C
Habitatstruktur	18,9%	70,8%	10,3%
Arteninventar	16,5%	80,4%	3,1%
Beeinträchtigung / Gefährdung	0%	82,5%	17,5%
Gesamtbewertung	<b>0%</b>	<b>91,4%</b>	<b>8,6%</b>
Flächenanteil (ha)	0	4,5	0,4

## 6410 Pfeifengraswiesen

### Kurzcharakteristik

Bedingt durch das kalkarme aber basenreiche Ausgangssubstrat zeigen die Pfeifengraswiesen des Taubenberg eine große Ähnlichkeit zu den Beständen der randalpinen Flyschzone und besitzen daher eine Sonderstellung im Naturraum 037 Inn-Chiemsee-Hügelland. Kennzeichnend sind aufwuchsstarke Bestände, die stets mit Arten der Calthion-Gesellschaften und des Caricetum fuscae durchsetzt sind. Entsprechend entfallen bei einer Gesamtfläche von 31,1 ha knapp 35 % auf das dem Calthion zuzurechnende, jedoch dem LRT 6410 untergeordnete Juncetum acutiflori, das bezüglich seiner Artenzusammensetzung deutlich von den typischen Molinieten abweicht. Eine großflächige Verbreitung zeigt der Lebensraumtyp in den Streuwiesengebieten des Moosbach- und Steinbachtals, im mittleren Teil der Talrinne östlich Einhaus, sowie östlich 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.

Vor allem im Moosbach- und Steinbachtal, aber auch an den Hängen des Rotbergs werden kleinräumige Mosaikkomplexe mit Borstgrasrasen, Braunseggen- und Calthion-Gesellschaften und seltener auch Kalk-Quellmooren gebildet.

Besonders hervorzuheben ist die individuenstarke Population von Weichem Pippau (*Crepis mollis*) (hohe Erhaltungsverantwortung Deutschlands) und Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) innerhalb dieses Lebensraumtyps. Des weiteren zeichnen sich die Pfeifengraswiesen des Taubenberg und ihre Mosaikkomplexe mit Borstgrasrasen, Braunseggen- und Calthion-Gesellschaften durch eine ausgesprochen artenreiche Tagfalterfauna mit einem hohen Anteil an hoch spezialisierten und stark gefährdeten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten aus.

### Arten

*Briza media*, *Carex fusca*, *Carex panicea*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia caerulea*, *Crepis mollis*, *Dactylorhiza maculata*, *Gentiana asclepiadea*, *Gentiana pneumonanthe*, *Parnassia palustris*, *Sanguisorba officinalis*, *Selinum carvifolia* (v.a. ö Osterwarngau), *Senecio helenites*, *Serratula tinctoria*, *Succisa pratensis*, *Trollius europaeus*,

### Bewertung

Die in der Regel nur alle zwei Jahre durchgeführte Pflegemahd (Stand 2005) reicht nicht aus, um die floristische Artenzusammensetzung und Habitatstruktur der Bestände langfristig in einem guten Erhaltungszustand zu bewahren. Entsprechend weisen sie häufig eine sehr dichte, v.a. aus Braunsegge bestehende, untere Grasschicht und eine starke Durchsetzung mit Hochstauden des Calthion und Filipendulion auf. Mittel- bis langfristig sind deshalb auch negative Auswirkungen auf die noch artenreiche Kleintierfauna zu befürchten. Auf nassen Böden, die von der Mähraupe gemäht werden, zeigen sich zudem Bodenverdichtungserscheinungen, die zu einer Umwandlung der Pfeifengras- und Spitzblütenbinsenwiesen in artenreiche, aber von Calthion-Arten geprägte Teich-Schachtelhalm-Bestände führt.

Dennoch zeichnen sich v.a. die großflächigeren Streuwiesen und Mosaikkomplexe noch durch eine sehr bemerkenswerte und wertgebende Schmetterlingsfauna (vgl. auch Anhang II-Arten) aus, die v.a. von dem kleinräumigen Standortsmosaik im Taubenberg profitieren kann. Positiv wirkt sich zudem ein vielfältiges Pflegemosaik aus jährlich und (bei geringem Aufwuchs) zweijährig gemähten Flächen mit extensiv genutzten Frühmahdflächen im Kontaktbereich zum Wirtschaftsgrünland aus. Der besondere Artenreichtum der Kleintierfauna ist ein wesentliches Indiz für den insgesamt guten Erhaltungszustand („B“) des Großteils der Flächen. Einen schlechten Erhaltungszustand weisen allerdings die zahlreichen kleineren Pfeifengraswiesen-Lichtungen auf, die derzeit nicht gepflegt werden und im Abbau

begriffen sind. Wegen ihrer optimalen Habitatstruktur und Artenausstattung ist der Anteil an VNP/EA-Flächen bei der Habitatbewertung „A“ besonders hoch, wenngleich der frühe Schnitzeitpunkt (1.09.) und der in der Regel sehr niedrig angesetzte Schnitthorizont die Eignung dieser Flächen als Vermehrungshabitat für die Tagfalterfauna oft schmälern.

	LRT 6410		
	A	B	C
Habitatstruktur	25,9%	58,5%	15,6%
Arteninventar	58,3%	38,1%	3,5%
Beeinträchtigung / Gefährdung	7,9%	54%	38,1%
Gesamtbewertung	<b>23,5%</b>	<b>63,2%</b>	<b>13,3%</b>
Flächenanteil (ha)	7,3	19,7	4,1

Zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands bedarf ein Großteil der Flächen einer häufigeren Pflege, gleichzeitig jedoch auch aus Gründen des Schmetterlingsschutzes (Anhang II-Arten) einer verlässlichen Rückverlegung des frühesten Mähzeitpunktes auf den 15. September. Ein intensives Monitoring der Anhang II-Arten, ihrer Eiablage und Raupenfutterpflanzen und gegebenenfalls ihrer Wirtsameisen wäre wünschenswert. Notwendige Aushagerungsschnitte sind unter besonderer Berücksichtigung der faunistischen Belange durchzuführen.

### 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

#### Kurzcharakteristik

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

Kennzeichnend ist eine fehlende oder nur unregelmäßige Nutzung. Insbesondere die Mädesüßreichen Hochstaudenfluren erweisen sich dabei als relativ stabile Gesellschaften mit nur geringem Gehölzanflug. Unter Brachebedingungen ist hier eine mittel- bis langfristige Umwandlung in Gehölzbestände nur bei gleichzeitiger Anwesenheit polykormonbildender Gehölzarten (z.B. Weiden) zu erwarten. Anders verhält es sich mit den artenreicheren Hochstaudenfluren, deren aufgelockerte Bestandsstruktur die Zuwanderung gesellschaftsfremder Arten und Gehölze (z.B. Grauerle) erleichtert. Besonders auf den kleineren Lichtungen droht hier eine langsame Umwandlung in Feuchtwälder bzw. in langlebige, von schatttoleranten Arten (Berg-Kälberkropf, Giersch) beherrschte Staudenfluren ohne LRT-Wert.

Die artenreichen Hochstaudenfluren des Taubenberges zeichnen sich durch eine regelmäßige Beimengung von Vertretern subalpiner Hochstaudenfluren, wie beispielsweise Weißem Germer (*Veratrum album*), Trollblume (*Trollius europaeus*) und der eher alpin verbreiteten Unterart des Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum* ssp. *villarsii*) aus. Eine Besonderheit für den Landkreis stellen die an Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) reichen Hochstaudenfluren südwestlich Osterwangau dar. Die reichen Vorkommen des Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) am Nordwestrand des Taubenberges sind für den seltenen Sumpf-Storchschnabelbläuling (*Aricia eumedon*) von großer Bedeutung.

#### Arten

*Deschampsia caespitosa*, *Poa palustris*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum* ssp. *villarsii*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Cirsium rivulare*, *Crepis paludosa*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium palustre*, *Hypericum maculatum*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Mentha longifolia*, *Myosotis palustris*, *Trollius europaeus*, *Veratrum album*.

## Bewertung

Die Hochstaudenfluren des Taubenberg sind durch einen überwiegend guten bis sehr guten Erhaltungszustand gekennzeichnet, was v. a. auf ihren Artenreichtum und ihre günstige Habitatstruktur zurückzuführen ist. Die durch Art. 13d BayNatSchG besonders geschützten Mädesüß-Hochstaudenfluren dagegen erreichen wegen ihres einförmigen Bestandsaufbaus und der geringeren Artenvielfalt meist nur die Bewertungsklasse „B“ oder „C“. Dominanzbestände gelten nicht als Lebensraumtypen im Sinne der FFH-Richtlinie.

LRT-abbauende Gefährdungen bestehen neben der oben bereits genannten Verbuschung und Umwandlung in Schatt-Staudenfluren v.a. durch die seit etwa 10 Jahren stattfindende Zuwanderung konkurrenzstarker gebietsfremder Arten (Kanadische und Hohe Goldrute, Indisches Springkraut). Insbesondere die Bestände in Wegnähe, die zeitweise als Holzlagerplätze genutzt werden, sind einer verstärkten Ansiedlung von Neophyten ausgesetzt. Hier sind dringend spezielle Maßnahmen notwendig (Frühmahd sämtlicher Triebe zu beginnender Blütezeit, händisches Herausreißen von Erstansiedlungen, Abtransport des Mahdgutes), um eine weitere Ausbreitung im Offenland und damit die Verschlechterung des Erhaltungszustands wertvoller FFH-Lebensraumtypen zu verhindern. Auch aus Schlagfluren innerhalb des Waldes können die Arten relativ rasch entlang des Wegenetzes ins Offenland vordringen. Aufgrund des v.a. in den Streuwiesengebieten noch frühen Besiedlungsstadiums bestehen hier jedoch gute Erfolgsaussichten, sofern die Zurückdrängung konsequent verfolgt wird.

	LRT 6430		
	A	B	C
Habitatstruktur	41,8%	51,2%	7%
Arteninventar	71,2%	28,8%	0%
Beeinträchtigung / Gefährdung	26,3%	52,1%	21,6%
Gesamtbewertung	<b>53,1%</b>	<b>46,9%</b>	<b>0%</b>
Flächenanteil (ha)	5,1	4,5	-

## 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

### Kurzcharakteristik

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. Die Entwicklungstiefe der Torfschichten beträgt hier bis zu 2,9 m (LAFORCE und SCHUCH 1985). Die restlichen Flächen liegen eingebettet in kleinere, meist streugenutzte Niedermoores oder an deren Rändern.

Ein ungestörter Wasserhaushalt intakter Übergangsmoore ist durch das weitgehende Fehlen von Gehölzen gekennzeichnet. An leicht entwässerten Standorten kann die Moorbirke (hier auch *Betula carpatica*) stärker Fuß fassen und innerhalb der Moorflächen lichte Wäldchen ausbilden. Stärker entwässerte Standorte treten v.a. in den Randbereichen, im Moosbachtal auch entlang der quer verlaufenden Entwässerungsgräben auf. Typisch ist eine starke Gehölzsukzession, die v.a. von Erle, Faulbaum und Weidenarten eingeleitet und schließlich von der Fichte abgeschlossen wird. Ältere Gehölzentwicklungen entlang des zentral verlaufenden, nicht mehr wasserzügigen Entwässerungsgrabens hingegen unterliegen bereits wieder einer zunehmenden Vernässung.

Trotz der genannten Beeinträchtigungen ist der LRT im Moosbachtal noch auf großen Flächen weitgehend unversehrt erhalten und besitzt natürliche Übergänge sowohl zu den ausgedehnten Niedermoores im westlichen Teil des Talzuges als auch zu den Hochmoorresten im Ostteil.

Ebenfalls zu den Übergangsmoores gerechnet werden die leicht mit kalkarmem Grundwasser durchsickerten Schnabelseggenriede, welche v.a. in den Streuwiesen des Farnbachtals größere Flächen einnehmen, mit einem Flächenanteil von 1,7 % jedoch insgesamt nur von untergeordneter Bedeutung sind.

### Arten

*Andromeda polyfolia*, *Carex fusca*, *Carex lasiocarpa*, *Carex rostrata*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Potentilla palustris*, *Rhynchospora alba*, *Salix repens* ssp. *rosmarinifolia*, *Vaccinium oxycoccus*, *Vaccinium oxycoccus*, *Viola palustris*, *Drepanocladus revolvens*, *Sphagnum* div. spec, z.B. *Sphagnum subsecundum*

## Bewertung

Die vorhandenen Vorkommen verteilen sich annähernd gleich über sämtliche Bewertungsklassen („A“ – „C“). Übergangsmoore der höchsten Bewertungsstufe „A“ beschränken sich jedoch auf den östlichen Teil des Moosbachtals. Es handelt sich um sehr großflächige Vorkommen, die einer weitgehend ungestörten Entwicklung unterliegen. Gemeinsam mit durch Entwässerung leicht vorgeschädigten Mooren (Bewertungsklasse „B“) bilden sie einen ausgedehnten Moorkomplex mit großer faunistischer Bedeutung. Ein ungünstiger Erhaltungszustand liegt ausschließlich auf kleineren Übergangsmoorinseln innerhalb ausgedehnter Streuwiesengebiete und Wälder sowie in den infolge Entwässerung stärker mit Gehölzen bestockten Teilen des Moosbachtals vor. Eine Optimierung vorgeschädigter Vorkommen erscheint fast überall durch den Verschluss alter Gräben und unterstützende Entbuschungsmassnahmen möglich.

	LRT 7140		
	A	B	C
Habitatstruktur	38,5%	34,5%	27,0%
Arteninventar	57,8%	32,1%	10,1%
Beeinträchtigung / Gefährdung	9,4%	58,3%	32,3%
Gesamtbewertung	<b>35,3%</b>	<b>35,3%</b>	<b>29,4%</b>
Flächenanteil (ha)	2,6	2,6	2,2

## 7230 Kalkreiche Niedermoore

### Kurzcharakteristik

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. Die Tatsache, dass nach Aussagen von Einheimischen noch vor 40 – 50 Jahren der Clusius´ Enzian in den Streuwiesengebieten am nördlichen Hang des Taubenberg häufig anzutreffen war, lässt auf eine früher wesentlich weitere Verbreitung dieses Lebensraumtyps schließen. Auch heute ist stellenweise noch ein absinkender Grundwasserstrom im Wirkungsbereich von kleineren Trinkwasserfassungen erkennbar. Die Gesellschaft des Caricetum davallianae ist deshalb stark unterrepräsentiert, das Schoenetum ferruginei fehlt vollständig. Häufiger ist dagegen das Parnassio-Caricetum fuscae anzutreffen, das meist kleinflächig in hängige Streuwiesen eingelagert ist. Zusätzlich treten im Taubenberg Schnabelseggenreiche Quellmoorgesellschaften auf.

### Arten

*Briza media*, *Carex davalliana*, *Carex flacca*, *Carex fusca*, *Carex hostiana*, *Carex panicea*, *Carex rostrata*, *Eleocharis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Molinia caerulea*, *Allium carinatum*, *Aster bellidiastrum*, *Epipactis palustris*, *Primula farinosa*, *Parnassia palustris*, *Phyteuma orbiculare*, *Pinguicula vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Menyanthes trifoliata*, *Tofieldia calyculata*, *Triglochin palustre*, *Campylium stellatum*

### Bewertung

Über 2/3 der im Taubenberg vorhandenen kalkreichen Niedermoore zeigt deutliche Störungen durch einen veränderten Wasserhaushalt. In überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebieten wurden die Wirtschaftswiesen durch Entwässerungsgräben vor dem oberflächennah streichenden Grundwasserstrom geschützt, was auch innerhalb der Quellmoore eine Grundwasserabsenkung hervorrief. Diese macht sich bereits durch beginnende Zuwanderung von Trockenheits- und Kalkarmutszeigern bemerkbar.

Ein Teil der kalkreichen Niedermoore ist durch fehlende Nutzung gefährdet. Auch die in der Landschaftspflege bis zum Jahr 2005 übliche 2-jährige Pflegemahd ist nicht geeignet, um den wertgebenden Anteil an konkurrenzschwachen Arten zu erhalten.

Innerhalb von Pflegeflächen besteht darüber hinaus die Gefahr, dass sich die empfindliche Bodenstruktur und damit auch der oberflächennahe Grundwasserstrom durch das Befahren mit zu schweren Maschinen verändert. Quellmoore sollten deshalb nur mit leichtem Mähgerät gepflegt werden.

	LRT 7230		
	A	B	C
Habitatstruktur	32,6%	56,4%	11%
Arteninventar	60,4%	39,6%	0%
Beeinträchtigung / Gefährdung	0%	80,2%	19,8%
Gesamtbewertung	<b>11,9%</b>	<b>79,7%</b>	<b>8,4%</b>
Gesamtfläche des LRT (ha)	0,5	3,0	0,3

### \*7220 Kalktuffquellen

#### Kurzcharakteristik

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. Häufig sind kalkverkrustete Moosüberzüge des *Cratoneurion*. Eingeschlossen sind auch Quellbäche, soweit Kalktuffbildungen vorliegen.

#### Bestand

Sieben Kalktuffquellen wurden vorgefunden, von denen 2 dem Offenland zuzuordnen sind.

#### Bewertung

Die Aufnahme der zur Bewertung herangezogenen Parameter erfolgte anhand des Formblatts der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Müller-Kroehling, Stand 8/02), bzw. der zum Zeitpunkt der Kartierung gültigen Kartieranleitung (LWF und LfU 2004).

Die Kalktuffquellen im Wald liegen alle im Osten in unzugänglichen Steillagen. Im Waldbereich sind sie vom Menschen völlig unbeeinträchtigt und haben die typischen Strukturen und das typische Arteninventar. Mit ihren flächigen Kalktuffbildungen von bis zu 10 m Breite und bis zu 25 m Länge sind sie besonders schöne Beispiele dieses seltenen und besonders geschützten Lebensraumes. Die Überschilderung ist durchweg sehr hoch, der Fichtenanteil schwankt dabei zwischen 30 und 80 %.

Die Kalktuffquellen des Offenlands dagegen wurden bereits stark anthropogen überformt (Fassung des flächigen Wasserstroms in einer Abflussrinne, künstliche Abböschung entlang der Bahnlinie) und erlitten einen erheblichen Wertverlust.

**Die Gesamtbewertung für die Kalktuffquellen ist daher „A“ (Waldbereich) und „C“ (Offenland).**

## 9110 Hainsimsen-Buchen-Tannenwald

### Kurzcharakteristik

Dieser Waldtyp stockt sowohl auf den Molasse- als auch auf den Moränebereichen auf Böden von geringer bis mittlerer Nährstoffversorgung unter mäßig trockenen bis ziemlich frischen Bedingungen. Die sandigen bis lehmigen Böden sind tiefgründig entkalkt. Durch das sehr feuchte Hügellandklima am nördlichen Alpenrand mit starken Stauregenfällen im Sommer bedingt, kommen am Taubenberg bereits Wälder mit Bergmischwaldcharakter vor. Leitgesellschaften sind Buchen-Tannenwälder.

### Bestand

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.

### Bewertung des Erhaltungszustands

#### 1. Lebensraumtypische Strukturen

Die Flächen dieses Lebensraumtyps wurden zur Bewertung flächig begangen.

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Anmerkung
<b>Baumarten</b>	Buche: 22,6 %	<b>B</b>	Hauptbaumarten > 30 % Haupt- und Nebenbaumarten > 50 %
	Tanne: 24,0 %		
	Fichte: 48,1 %		
	Kiefer: 5,3 %		
<b>Entwicklungsstadien</b>	Jugendstadium: 6,6 %	<b>C</b>	4 Stadien vorhanden, aber nicht alle > 5 %
	Wachstumsstadium: 20,6 %		
	Reifungsstadium: 72,2 %		
	Verjüngungsstadium: 0,6 %		
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig: 54,4 %	<b>B</b>	> 25 % der Fläche mehrschichtig
	Zweischichtig: 45,6 %		
<b>Totholz</b>	Laubholz: 1,1 m <sup>3</sup> /ha	<b>B</b>	
	Nadelholz: 3,3 m <sup>3</sup> /ha		
	<u>Summe: 4,4 m<sup>3</sup>/ha</u>		
<b>Biotopbäume</b>	8,4 Bäume/ha	<b>A</b>	> 6 Biotopbäume pro ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

#### 2. Charakteristische Arten

##### **Baumarten**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

##### **Verjüngung**

Auch in der Verjüngung sind die natürlichen Baumarten weitgehend vorhanden. Die Bewertung ist daher **B**.

##### **Flora**

Es wurden zwei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Im Rahmen von Vorbereitungen von Exkursionen fanden weitere Vegetationsaufnahmen statt. Dieser Lebensraumtyp ist hinsichtlich seiner Pflanzenartenausstattung „charakteristisch“ ausgebildet.

Eine Studie von v. BRACKEL (2006) über auf Rinde lebenden Moose und Flechten hat ergeben, dass dieses Gebiet, obwohl es überwiegend von Nadelholz geprägt ist, eine ausgesprochen reichhaltige Flora dieses Typs aufweist.

Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

**Die Gesamtbewertung für die charakteristischen Arten ist B.**

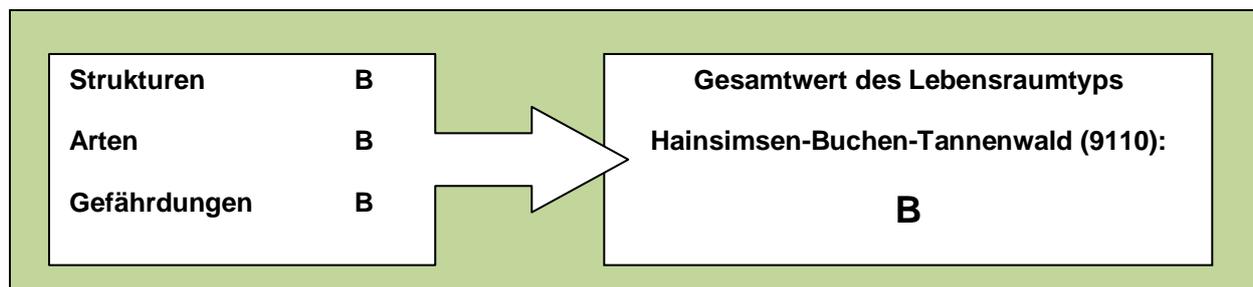
### **3. Gefährdungen/Beeinträchtigungen**

Eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps ist nicht zu erkennen; im Gegenteil, die naturgemäße Bewirtschaftung auf großen Flächen mit der Umwandlung von Fichtenforsten in naturnahe Tannen-Buchenwälder lässt die Fläche dieses Lebensraumtyps kontinuierlich anwachsen.

**Die Gesamtbewertung der Kriterien Gefährdungen/Beeinträchtigungen ist B**

#### **Gesamtbewertung**

Eine gesonderte Bewertung der einzelnen Teilflächen dieses Lebensraumtyps war nicht erforderlich, da diese in ihrer Ausprägung weitgehend einheitlich waren.



**9130 Waldmeister-Buchen-Tannenwald****Kurzcharakterisierung**

Dieser am Taubenberg dominierende Waldtyp stockt sowohl auf den Molasse- als auch auf den Moränebereichen und kommt auf Böden mit mittlerer bis guter Nährstoffversorgung unter mäßig trockenen bis ziemlich frischen Bedingungen vor. Durch das sehr feuchte Hügellandklima am nördlichen Alpenrand mit starken Stauregenfällen im Sommer bedingt, kommen am Taubenberg bereits Wälder mit Bergmischwaldcharakter vor. Leitgesellschaften sind Buchen-Tannenwälder. Auch Tannenwälder auf mittel bis gut nährstoffversorgten Standorten fallen in diesen Lebensraumtyp.

**Bestand**

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

**Bewertung des Erhaltungszustands****1. Lebensraumtypische Strukturen**

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Strukturen erfolgte über eine Stichprobeninventur mit 55 Punkten

<b>Struktur</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Anmerkung</b>
<b>Baumarten</b>	Buche: 26,6 % Tanne: 23,3 % Fichte: 43,8 % Bergahorn: 0,5 % Birke: 0,5 % Esche: 2,6 % Schwarzerle: 1,6 % Sonst. Laubholz: 0,5 % Kiefer: 0,2 % Lärche: 0,4 %	<b>B</b>	Hauptbaumarten > 30 % Haupt- und Nebenbaumarten > 50 %
<b>Entwicklungsstadien</b>	Jugendstadium: 21 % Wachstumsstadium: 44 % Reifungsstadium: 28 % Verjüngungsstadium: 7 % Altersstadium: 0 % Plenterstadium: 0 % Grenzstadium: 0 %	<b>B</b>	4 Stadien vorhanden, alle > 5 %
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig: 35 % Zweischichtig: 52 % Dreischichtig: 13 %	<b>A</b>	> 50 % der Fläche mehrschichtig
<b>Totholz</b>	Laubholz: 1,3 m <sup>3</sup> /ha Nadelholz: 4,6 m <sup>3</sup> /ha <u>Summe: 5,9 m<sup>3</sup>/ha</u>	<b>B</b>	
<b>Biotopbäume</b>	- mit Faulstellen 4,4 / ha - Höhlenbaum 0,8 / ha - Solitärbaum 0,6 / ha - Uraltbaum 0,0 / ha - Horstbaum 0,0 / ha <u>Summe: 5,8 / ha</u>	<b>B</b>	< 6 Biotopbäume pro ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

**2. Charakteristische Arten****Baumarten**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

**Verjüngung**

Auch in der Verjüngung sind die natürlichen Baumarten weitgehend vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

### **Flora**

Es wurden zwei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Im Rahmen von Vorbereitungen von Exkursionen fanden weitere Vegetationsaufnahmen statt. Dieser Lebensraumtyp ist hinsichtlich seiner Pflanzenartenausstattung „charakteristisch“ ausgebildet.

Eine Studie von v. BRACKEL (2006) über epiphytische Moose und Flechten hat ergeben, dass dieses Gebiet, obwohl es überwiegend von Nadelholz geprägt ist, eine ausgesprochen reichhaltige Flora dieses Typs aufweist.

Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

**Die Gesamtbewertung für die charakteristischen Arten ist B.**

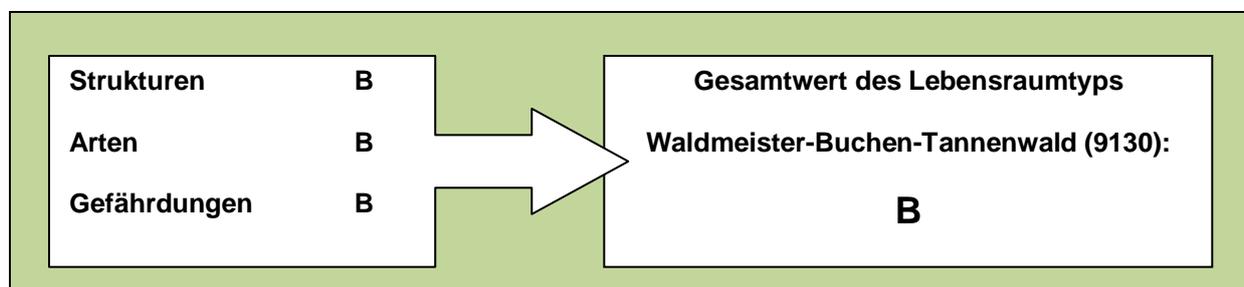
### **3. Gefährdungen/Beeinträchtigungen**

Eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps ist nicht zu erkennen; im Gegenteil, die naturgemäße Bewirtschaftung auf großen Flächen mit der Umwandlung von Fichtenforsten in naturnahe Tannen-Buchenwälder lässt die Fläche dieses Lebensraumtyps kontinuierlich anwachsen.

**Die Gesamtbewertung der Kriterien Gefährdungen/Beeinträchtigungen ist B.**

### **Gesamtbewertung**

Eine gesonderte Bewertung der einzelnen Teilflächen dieses Lebensraumtyps war nicht erforderlich, da diese in ihrer Ausprägung weitgehend einheitlich waren.



**\*9180 Schlucht- und Hangmischwälder****Kurzcharakterisierung**

Block-, Schlucht- und Hangschuttwälder sind ausgesprochen azonale Vegetationstypen auf Standorten mit bewegten Böden und Gestein. An Stellen, wo Boden erodiert oder sedimentiert wird, sind die Edellaubhölzer (Esche, Ahorn, Ulme) der Buche überlegen. Das Wurzelwerk der Buche ist empfindlich gegenüber mechanischer Beanspruchung.

**Vorkommen und Flächenumfang**

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

**Bewertung des Erhaltungszustands**

Dieser Lebensraumtyp wurde flächig begangen. Zusätzlich wurden zwei Vegetationsaufnahmen durchgeführt.

**1. Lebensraumtypische Strukturen**

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Bergahorn: 42,9 % Esche: 3,8 % Bergulme: 0,4 % Sonstiges Laubholz: 3,3 % Fichte: 30,0 % Tanne: 11,3 % Buche: 8,3 %	<b>B</b>	Hauptbaumarten > 30 % Haupt- und Nebenbaumarten > 50 %
<b>Entwicklungsstadien</b>	Jugendstadium: 8,3 % Wachstumsstadium: 75,0 % Reifungsstadium: 16,7 %	<b>C</b>	Nur 3 Stadien vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig: 8,3 % Zweischichtig: 16,7 % Dreischichtig: 75,0 %	<b>A</b>	> 50 % der Fläche mehrschichtig
<b>Totholz</b>	3 m <sup>3</sup> /ha	<b>C</b>	< 4 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>	3,1 Bäume/ha	<b>B</b>	> 3 Bäume/ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

**2. Charakteristische Arten****Baumarten**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind fast alle vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **A** bewertet.

**Verjüngung**

In der Verjüngung sind die natürlichen Baumarten weitgehend vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

**Flora**

Es wurden zwei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Im Rahmen zusätzlicher Begänge wurden weitere charakteristische Arten vorgefunden. Dieser Lebensraumtyp ist hinsichtlich seiner Pflanzenartenausstattung „charakteristisch“ ausgebildet und kann daher in dieser Hinsicht mit **B** bewertet werden.

**Die Gesamtbewertung für die charakteristischen Arten ist B.**

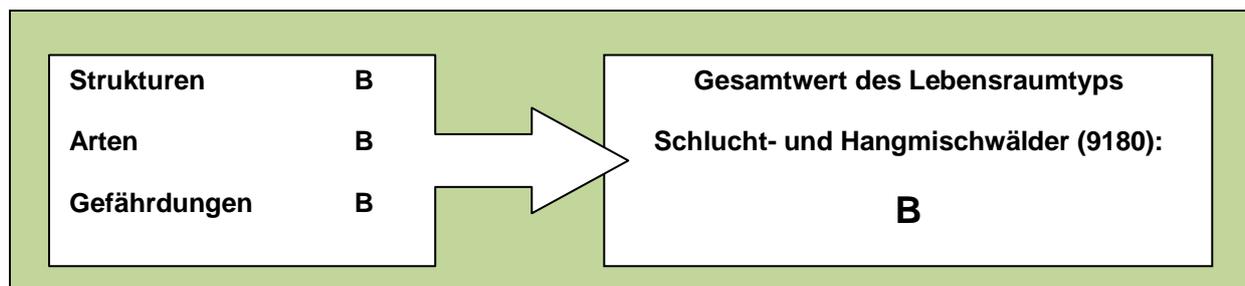
### 3. Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps ist nicht zu erkennen.

**Die Gesamtbewertung der Kriterien Gefährdungen/Beeinträchtigungen ist B.**

#### Gesamtbewertung

Eine gesonderte Bewertung der einzelnen Teilflächen dieses Lebensraumtyps war nicht erforderlich, da diese in ihrer Ausprägung weitgehend einheitlich waren.



**\*91Dx Moorwälder****Kurzcharakterisierung**

Moorwälder sind Laub- und Nadelwälder auf feucht-nassem Torfsubstrat, in der Regel mit Torfmoos- (*Sphagnum*) Arten und Zwergsträuchern, nährstoffarmen Verhältnissen und hohem Grundwasserspiegel.

**Vorkommen und Flächenumfang**

Moorwälder kommen auf 2,6 ha überwiegend im Süden im Steinbachtal und im Norden im Bereich Osterwarngau/Schmidham vor.

**Bewertung des Erhaltungszustands**

Dieser Lebensraumtyp wurde flächig begangen. Zusätzlich wurden mehrere Vegetationsaufnahmen durchgeführt.

**1. Lebensraumtypische Strukturen**

Aufgrund der geringen Größe der Moorwaldflächen werden die Subtypen Fichten- und Spirkenmoorwald nicht getrennt bewertet.

<b>Struktur</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Baumarten</b>	Die Moorarten sind vorhanden. Im D3 40 % Spirke	<b>B</b>	Die Subtypen sind nicht überall zu differenzieren.
<b>Entwicklungsstadien</b>		<b>B</b>	Aufgrund der geringen Größe können nicht alle Stadien vorhanden sein.
<b>Schichtigkeit</b>		<b>B</b>	Aufgrund der geringen Größe können nicht alle Schichten vorhanden sein.
<b>Totholz</b>		<b>C</b>	< 3 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>		<b>C</b>	< 1 Baum/ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

**2. Charakteristische Arten****Baumarten**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind vorhanden. Im Spirkenmoorwald sind 40 % Spirke, sowie Weide, Birke und nur 20 % Fichte zu finden. Im angrenzenden Fichtenmoorwald sind es noch 5 % Spirke, sowie Birke und Kiefer. Dieses Kriterium wird daher mit **A** bewertet.

**Verjüngung**

Im Spirkenmoorwald ist zu 50 % Spirkenverjüngung da, etwas Weide und kaum Fichten. Die anderen Moorwälder sind nur sehr schwach mit hauptsächlich Fichte und Weide verjüngt. Auch Kiefer, Tanne und Stieleiche kommt vor, die Bewertung ergibt daher ein **B**.

**Flora**

Es wurden mehrere Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Die Deckung mit Beersträuchern ist hoch, auch Faulbaum nimmt viel Raum ein. Trotzdem ist noch eine Vielzahl der typischen Moosarten vertreten. Dieser Lebensraumtyp ist hinsichtlich seiner Pflanzenartenausstattung „charakteristisch“ ausgebildet; damit ergibt sich die Einwertung in **B**.

**Die Gesamtbewertung für die charakteristischen Arten ist B.**

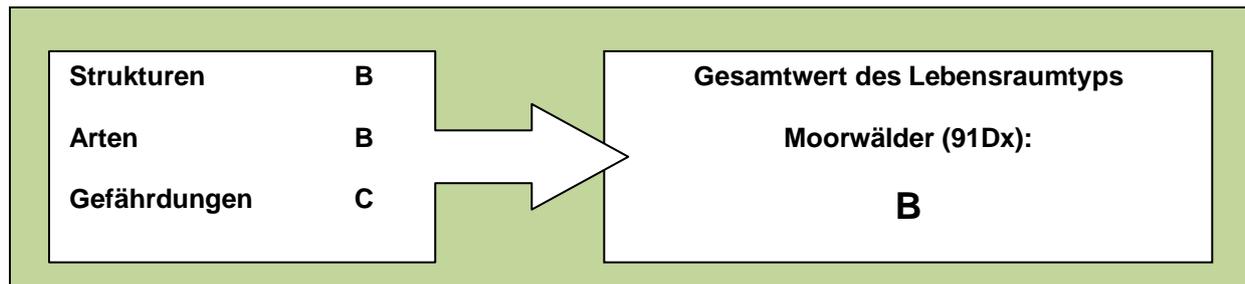
### 3. Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Dieser Lebensraumtyp ist empfindlich gegen **Umweltveränderungen**, insbesondere was den **Wasserhaushalt** betrifft. Dieser ist auf den meisten Teilflächen durch die Anlage von Gräben mehr oder weniger stark beeinträchtigt.

**Die Gesamtbewertung der Kriterien Gefährdungen/Beeinträchtigungen ist daher C.**

#### Gesamtbewertung

Eine gesonderte Bewertung der einzelnen Teilflächen dieses Lebensraumtyps war nicht erforderlich, da diese in ihrer Ausprägung weitgehend einheitlich waren.



**\*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*****Kurzcharakterisierung**

Erlen- und Eschenauwälder finden sich entlang von Fließgewässern und an quelligen, durchsickerten Standorten in Tälern und an Hangfüßen; im Flach- und Hügelland mit Schwarzerle, in höheren Lagen zunehmend mit Grauerle.

**Vorkommen und Flächenumfang**

Erlen- und Eschenwälder stocken auf 19,3 ha.

**Bewertung des Erhaltungszustands****1. Lebensraumtypische Strukturen**

Dieser überwiegend entlang von Bächen in sehr schmalen Streifen verlaufende Lebensraumtyp ist aufgrund seiner geringen Breite nicht für eine Stichprobenaufnahme geeignet. Er wurde daher und wegen der geringen Größe flächig begangen.

<b>Struktur</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Baumarten</b>	Schwarzerle: 71,3 % Grauerle: 2,7 % Esche: 8,6 % Bergahorn: 1,6 % Fichte: 14,2 % Tanne: 1,6 %	<b>A</b>	Haupt- und Nebenbaumarten > 70%
<b>Entwicklungsstadien</b>	Jugendstadium: 61,0 % Wachstumsstadium: 30,8 % Reifestadium: 8,2 %	<b>C</b>	Nur 3 Stadien vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig: 82,2 % Zweischichtig: 17,8 %	<b>C</b>	> 25 % der Fläche mehrschichtig
<b>Totholz</b>	Laubholz: 0,4 m <sup>3</sup> /ha	<b>C</b>	< 4 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>	0,4 Bäume/ha	<b>C</b>	< 3 Bäume/ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

**2. Charakteristische Arten****Baumarten**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **A** bewertet.

**Verjüngung**

Mit der Schwarzerle fehlt die entscheidende Baumart; somit ergibt sich in der Bewertung **C**.

**Flora**

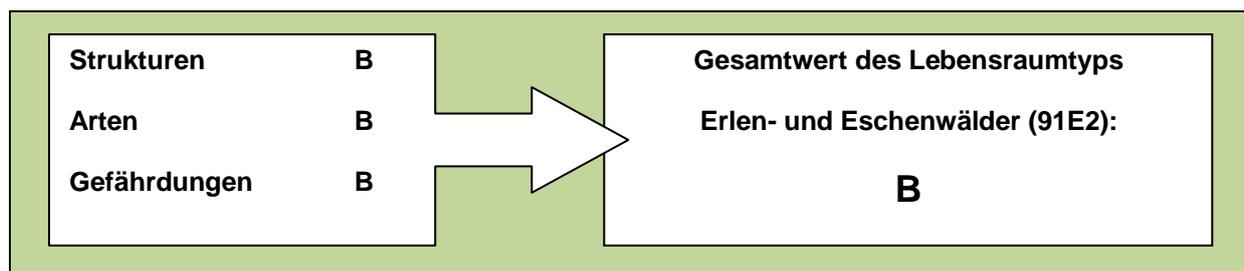
Es wurden zwei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Im Rahmen zusätzlicher Begänge wurden weitere charakteristische Arten vorgefunden. Dieser Lebensraumtyp ist hinsichtlich seiner Pflanzenartenausstattung „charakteristisch“ ausgebildet und wird daher mit **B** bewertet.

**Die Gesamtbewertung für die charakteristischen Arten ist B.**

**3. Gefährdungen/Beeinträchtigungen**

Eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps ist nicht zu erkennen.

**Die Gesamtbewertung der Kriterien Gefährdungen/Beeinträchtigungen ist B.**

**Gesamtbewertung****9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder****Kurzcharakterisierung**

Dieser Lebensraumtyp umfasst montane bis subalpine natürliche bzw. naturnahe Fichtenwälder der Alpen und der Mittelgebirge im natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte. Diese Wälder können auf Silikat- bis Kalkböden unter trocken bis feuchten Bedingungen vorkommen. Auch die Tannenwälder auf sauren Standorten gehören zu diesem Lebensraumtyp.

**Vorkommen und Flächenumfang**

Diese Wälder kommen auf 4,7 ha vor.

**Bewertung des Erhaltungszustands****1. Lebensraumtypische Strukturen**

Dieser Lebensraumtyp wurde wegen der geringen Größe flächig begangen.

<b>Struktur</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Baumarten</b>	Fichte:	72,5 %	<b>A</b> Haupt- und Nebenbaumarten > 70%
	Tanne:	16,6 %	
	Birke:	4,7 %	
	Buche:	1,5 %	
	Sonstiges Laubholz:	4,7 %	
<b>Entwicklungsstadien</b>	Jugendstadium:	70,2 %	<b>C</b> Nur 2 Stadien vorhanden
	Reifestadium:	29,8 %	
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig:	70,2 %	<b>B</b> > 25 % der Fläche mehrschichtig
	Zweischichtig:	29,8 %	
<b>Totholz</b>	Nadelholz:	1,5 m <sup>3</sup> /ha	<b>C</b> < 4 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>		0,0 Bäume/ha	<b>C</b> < 3 Bäume/ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

**2. Charakteristische Arten****Baumarten**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden. Dieses Kriterium wird daher mit **B** bewertet.

**Verjüngung**

Die Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden; daraus ergibt sich die Einwertung in **B**.

**Flora**

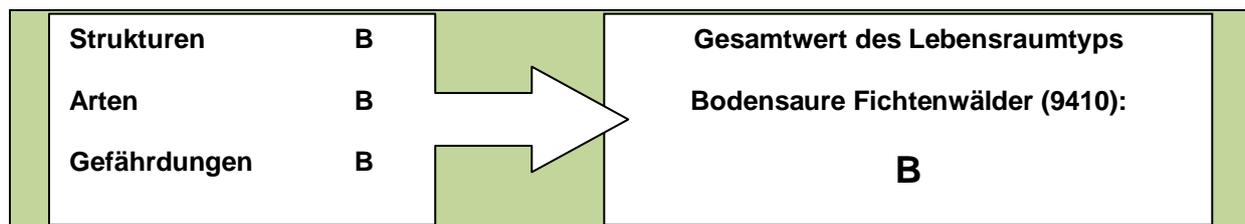
Es wurden zwei Vegetationsaufnahmen durchgeführt. Im Rahmen zusätzlicher Begänge wurden weitere charakteristische Arten vorgefunden. Dieser Lebensraumtyp ist hinsichtlich seiner Pflanzenartenausstattung „charakteristisch“ ausgebildet und wird daher mit **B** bewertet.

**Die Gesamtbewertung für die charakteristischen Arten ist B.**

**3. Gefährdungen/Beeinträchtigungen**

Eine Gefährdung dieses Lebensraumtyps ist nicht zu erkennen.

**Die Gesamtbewertung der Kriterien Gefährdungen/Beeinträchtigungen ist daher B.**

**Gesamtbewertung**

**Lebensraumtypen (nicht im SDB gemeldet)****6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen****Kurzcharakterisierung**

Kalkmagerrasen besiedeln trockene Magerstandorte auf kalkreichen, Lehmböden. Sie zeichnen sich durch eine besonders hohe Artenvielfalt aus und stellen Relikte überkommener, überwiegend sehr extensiv genutzter Kulturlandschaften (HAFFNER 1941) dar. Am Taubenberg gingen die meisten Flächen durch Intensivierung oder Verbrachung verloren.

**Bestand**

Im Taubenberg wurde nur noch eine 0,05 ha große Fläche dieses extrem selten gewordenen LRTs aufgefunden (östlich Ludwiger).

**Arten**

*Briza media, Bromus erectus, Carex digitata, Carex montana, Carex pallescens, Danthonia decumbens, Festuca ovina, Koeleria pyramidata, Molinia caerulea, Anthyllis vulneraria, Betonica officinalis, Campanula persicifolia, Campanula rotundifolia, Centaurea scabiosa, Helianthemum nummularium agg., Hippocrepis comosa, Phyteuma orbiculare, Pimpinella saxifraga, Potentilla erecta, Ranunculus nemorosus, Sanguisorba minor, Silene nutans, Thesium linophyllum, Thymus pulegioides, Trifolium montanum*

**Bewertung**

Fläche ist durch anhaltende Verbrachung, fortschreitende Verbuschung und ihre minimale Größe bereits im Abbau begriffen. Die besonders wertgebenden Orchideenarten fehlen mittlerweile. Durch Aufnahme von Pflegemaßnahmen (Entbuschung, jährliche Sommermahd) und Flächenerweiterung lässt sich der Erhaltungszustand jedoch deutlich verbessern.. Aufgrund der aktuell vorhandenen Beeinträchtigungen wurde der Magerrasen trotz des noch vorhandenen Artenreichtums insgesamt mit „C“ bewertet.

	LRT 6210		
	A	B	C
Habitatstruktur			100%
Arteninventar		100%	
Beeinträchtigung / Gefährdung			100%
Gesamtbewertung	-	-	<b>100%</b>
Flächenanteil (ha)	-	-	0,05

**6510 Magere Flachland-Mähwiesen****Kurzcharakteristik**

Die Grasschicht typischer Flachland-Mähwiesen – und weiden weist am Taubenberg ein ausgewogenes Verhältnis von Ober-, Mittel- und Untergräsern und damit eine günstige Habitatstruktur für das Wachstum wenig konkurrenzstarker Arten auf. Entsprechend sind die Mageren Flachland-Mähwiesen 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.

Der wegen seiner leichten Intensivierbarkeit im gesamten Landkreis äußerst selten gewordene Lebensraumtyp nimmt im Taubenberg insgesamt eine Fläche von 5,9 ha ein. Davon entfällt der größte Teil auf die Fuchsschwanz-reichen Mähwiesen auf frischen bis feuchten Standorten. Diese unterliegen oft noch einer regelmäßigen Bewirtschaftung oder werden gemeinsam mit den Streuwiesen gepflegt. In der Regel werden sie gar nicht, innerhalb des Grünlands nur sehr zurückhaltend mit Festmist gedüngt.

Hervorzuheben sind die sehr artenreichen Wiesenbestände an Trockenhängen und Plateaus, die durch einen hohen Anteil an Kalkarmutszeigern und säuretoleranten Arten gekennzeichnet sind und deutliche Anklänge an Magerrasen zeigen. Potentiell sind hier Vorkommen der stark gefährdeten

Busch-Nelke (*Dianthus seguieri*) möglich, die sich im Gebiet jedoch auf die montanen Ausprägungsformen der Extensivwiesen (LRT 6520) und auf Streuwiesen beschränkt.

### Arten

*Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avena pubescens*, *Briza media*, *Carex pallescens*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Nardus stricta*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Trisetum flavescens*, *Campanula patula*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Centaurea scabiosa*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Crepis biennis*, *Crepis mollis*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus acris*, *Knautia arvensis*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Leontodon hispidus*, *Tragopogon pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, *Scabiosa columbaria*

### Bewertung

Insbesondere bei den noch in landwirtschaftliche Bewirtschaftung eingebundenen *Alopecurus*-reichen Mähwiesen besteht eine deutliche Tendenz zur vielschürigen Bewirtschaftung mit Gülledüngung, die zu einer raschen Umwandlung in Fettwiesen auf frischen oder bodenverdichteten Feuchtstandorten führt. Dieser Umwandlungsprozess wird von einer Vereinheitlichung der Bestandesstruktur und Artenverarmung begleitet. Besonders gefährdet erscheinen dabei die Bestände im westlichen Moosbachtal (biotopkartiert) und in der Talrinne zwischen Einhaus und Ludwiger.

Die artenreichen Wiesen auf wechseltroffenen und trockenen Standorten sind zum Teil durch Verbrachung bedroht. Unter diesen befinden sich einige besonders erhaltenswerte und großflächige Bestände in relativ schwer zugänglicher Lage.

In Feuchtwiesen eingebundene Magerwiesenreste erweisen sich trotz der Spätmahd auf den bekannten Flächen als relativ stabil, besitzen jedoch wegen des suboptimalen Mähzeitpunkts und Mähturnus meist eine geringere Artenvielfalt und eine ungünstige Habitatstruktur mit ausgeprägter Obergrasschicht, die zudem leicht von Brachezeigern (z.B. Land-Reisgras) unterwandert wird.

Schwierigkeiten bei der Erhaltung der Gesellschaften bereitet v.a. die geringe Attraktivität der Pflegeprogramme bei relativ hohem Pflegeaufwand (kleine Flächen) und geringem Bedarf. Die starke Gefährdung der Flächen zeigt, dass dieser nur noch bedingt in konventionelle Bewirtschaftungsformen einzugliedernde Wiesentyp künftig einer stärkeren Förderung über die Landschaftspflegerichtlinie bedarf.

	LRT 6510		
	A	B	C
Habitatstruktur	1,5%	72,2%	26,3%
Arteninventar	18,7%	81,3%	-
Beeinträchtigung / Gefährdung	1,5%	35,0%	63,5%
Gesamtbewertung	<b>1,5%</b>	<b>77,7%</b>	<b>20,8%</b>
Flächenanteil (ha)	0,1	4,6	1,2

## 6520 Berg-Mähwiesen

### Kurzcharakteristik

Gegenüber den mageren Flachland-Mähwiesen sind die Berg-Mähwiesen und –weiden bei vergleichbar lockerer Bestandsstruktur durch das Hinzutreten montaner Arten nur schwach gekennzeichnet. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die individuenstarken Bestände des Weichen Pippau (*Crepis mollis*; besondere Erhaltungsverantwortung der BRD!), der im Taubenberg einen lokalen Verbreitungsschwerpunkt besitzt. Mit einer Gesamtfläche von 5,5 ha ist dieser LRT etwas weniger häufig als der nahe verwandte LRT 6510.

Auch die Berg-Mähwiesen und –weiden sind teilweise mosaikartig in größere Streuwiesenbestände eingebettet bzw. randlich angelagert. Es treten jedoch auch verbrachte, abseits liegende Einzelbestände auf (vgl. Lichtung oberhalb des Steinbachtals, südlicher Einhang der Talrinne zwischen Einhaus und Ludwiger), die sich durch eine hohe Artenvielfalt auszeichnen. Größerflächige Ausdehnung erreichen die mageren Bergweiden am Fentberg und südlich des Taubenberghauses. Mit einem besonders hohen Anteil an Magerkeitszeigern leiten sie bereits zu den typischen Magerrasen auf kalkarmen Standorten über. Die Bestände am Fentberg sind wegen des individuenreichen Vorkommens der europaweit stark gefährdeten Busch-Nelke (*Dianthus seguieri*; besondere Erhaltungsverantwortung Bayerns) besonders hervorzuheben und treten hier im Kontakt zu Borstgrasrasen mit ebenfalls bemerkenswertem Arteninventar (siehe oben) auf.

## Arten

*Agrostis tenuis, Anthoxanthum odoratum, Avena pubescens, Briza media, Carex caryophyllea, Carex pallescens, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, Nardus stricta, Trisetum flavescens, Carum carvi, Centaurea jacea, Centaurea pseudophrygia, Centaurea scabiosa, Chrysanthemum leucanthemum, Crepis mollis, Dianthus seguieri, Galium pumilum, Geranium sylvaticum, Leontodon hispidus, Silene vulgaris, Pimpinella major, Polygonum bistorta, Phyteuma orbiculare.*

## Bewertung

Den überwiegend sehr mageren Standortverhältnissen ist es zu verdanken, dass aufgelassene Berg-Mähwiesen selbst unter Brachebedingungen noch nach Jahren einen großen Artenreichtum zeigen. Das Fehlen von „C“-Flächen in der Gesamtbewertung ist hauptsächlich auf diesen Umstand zurückzuführen. Allerdings vollzieht sich durch die Zuwanderung bracheresistenter Arten (z.B. Geflecktes Johanniskraut, *Hypericum maculatum u.a.*) eine allmähliche Vereinheitlichung der Bestandesstruktur, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands und schließlich auch zum Verlust wertgebender Arten führen kann.

Kleinere Berg-Mähwiesen innerhalb von Feuchtflecken mussten aufgrund der sich bei Spätmahd vollziehenden Veränderungen bezüglich der Artenzusammensetzung und Bestandesstruktur meist mit „B“ (mittlerer Erhaltungszustand) bewertet werden.

Während trockene, landwirtschaftlich genutzte Berg-Mähwiesen und –weiden meist noch einen Optimalzustand („A“) aufweisen, besteht bei Vorkommen auf frischen und feuchten Standorten oft eine deutliche Tendenz zur Produktionssteigerung.

	LRT 6520		
	A	B	C
Habitatstruktur	59,2%	31,8%	9,0%
Arteninventar	87,2%	12,8%	0%
Beeinträchtigung / Gefährdung	22%	59,8%	18,2%
Gesamtbewertung	<b>60,6%</b>	<b>39,4%</b>	<b>0%</b>
Flächenanteil (ha)	3,3	2,2	-

## \*7110 Lebende Hochmoore

### Kurzcharakteristik

Eingebettet in weitflächige Übergangsmoore und Hochmoorwälder tritt im östlichen Moosbachtal über stark sauer reagierenden Torfdecken (pH 3,5 in 1n KCl; LAFORCE & SCHUCH 1985) ein kleinflächiges Hochmoor auf. In direkter Nachbarschaft befindet sich ein Spirkenmoorwald. Im weiteren Umgriff wurden vergleichbare Torfdecken in früherer Zeit abgebaut.

Es handelt sich um ein relativ junges Hochmoorstadium mit einem flächigen Wachstumskomplex ohne offene Schlenkenstrukturen. Die nur 0,24 ha große Fläche kann als Keimzelle einer sich langsam abzeichnenden größerflächigen Hochmoorentwicklung angesehen werden.

## Arten

*Andromeda polifolia, Drosera rotundifolia, Eriophorum vaginatum, Rhynchospora alba, Vaccinium oxycoccus, Vaccinium uliginosum, Aulacomnium palustre, Polytrichum strictum, Sphagnum fuscum, Sphagnum magellanicum, Sphagnum rubellum*

## Bewertung

Aufgrund der vergleichsweise noch geringen Artenvielfalt des jungen Entwicklungsstadiums sowie des ebenfalls entwicklungsbedingten Fehlens typischer Bult-Schlenkenmuster wurde der Erhaltungszustand der Fläche insgesamt mit „B“ bewertet. Der sich stark ausbreitende Spirkenmoorwald mit sehr wüchsigen Exemplaren der Latsche und der etwas zu hohe Anteil an Zwergsträuchern wie Heidekraut, Heidelbeere und Rauschbeere weisen jedoch auf einen nicht gänzlich intakten Wasserhaushalt hin. Ursache hierfür dürften die in den angrenzenden Wäldern noch erkennbaren Entwässerungsgräben sein, die dringend geschlossen werden sollten.

	LRT *7110		
	A	B	C
Habitatstruktur	-	100%	-
Arteninventar	-	100%	-
Beeinträchtigung / Gefährdung	-	-	100%
Gesamtbewertung	<b>B</b>		
Flächenanteil (ha)	0,24		

## 7120 Geschädigte Hochmoore

### Kurzcharakteristik

Südlich an den LRT \*7110 angrenzend befindet sich noch eine kleine Hochmoorfläche, die bereits deutlich in ihrem Wasserhaushalt beeinträchtigt wird und einer starken Gehölzsukzession unterliegt. Sie ist eingelagert in einen Latschenkiefernmoorwald, dessen dichtes und hohes Wachstum ebenfalls auf einen gestörten Wasserhaushalt hindeutet. Dieser zeigt auf den renaturierungsfähigen Hochmoorteilen eine deutliche Ausbreitungstendenz auf Kosten der offenen Hochmoorfläche.

### Arten

*Andromeda polifolia*, *Calluna vulgaris*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Eriophorum angustifolium*, *Molinia caerulea*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium oxycoccus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum commune*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum rubellum*

### Bewertung

Bei Fortdauer der ungünstigen Bedingungen ist mit einer vollständigen Umwandlung in einen Latschenkiefernmoorwald zu rechnen, der seinerseits möglicherweise nur ein Sukzessionsstadium innerhalb des fortschreitenden Lebensraumabbaus darstellt. Eine Wiederherstellung des Wasserhaushalts durch Schließen alter Entwässerungsgräben (v.a. innerhalb der angrenzenden Wälder!) erscheint nicht nur für den LRT 7120 sondern auch für den benachbarten Moorwald und das nördlich angrenzende lebende Hochmoor dringend erforderlich.

	LRT 7120		
	A	B	C
Habitatstruktur	-	100%	-
Arteninventar	-	-	100%
Beeinträchtigung / Gefährdung	-	-	100%
Gesamtbewertung	<b>C</b>		
Flächenanteil (ha)	0,1		

## 2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

### 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

#### Kurzcharakteristik

Im Taubenberg ist das einzige, relativ individuenarme Vorkommen (20 Exemplare; BRÄU & SCHWIBINGER 2000) auf eine großflächige Streuwiese östlich Osterwargau beschränkt, die bereits seit vielen Jahren einer zwei- bis mehrjährigen Pflegemahd unterliegt.

In den Lebensraum eingestreut sind Hochstaudenfluren, Calthion-Gesellschaften, Borstgrasrasen und bodensauere Niedermoore.

Besiedelt wird von der Art jedoch offensichtlich nur eine knapp 0,3 ha große Fläche im südlichen Randbereich der Streuwiese (Pfeifengraswiese), die sich durch eine besonders geeignete, sehr lockerwüchsige Habitatstruktur auszeichnet.

Die restlichen, aufwuchsstärkeren Streuwiesenbereiche sind aufgrund der bestenfalls alle 2 Jahre zwischen September und Oktober stattfindenden Pflegemahd sehr dicht- und hochwüchsig. Sie enthalten außerdem einen zu hohen Staudenanteil.

Als Reproduktionshabitat sind sie deshalb nur noch bedingt geeignet, zumal auch die Wirtsameise (*Myrmica scabrinodis*) unverfälschte Streuwiesen mit Besonnung bis zum Boden (ifuplan 2003) dringend benötigt.

Pflegemaßnahmen zur Sicherung des ohnehin individuenarmen Bestandes müssen neben der Erhaltung eines ausreichenden, gut zugänglichen Blütenangebots von *Sanguisorba officinalis* grundsätzlich auch die Lebensraumsprüche der wenig bracheresistenten Wirtsameise berücksichtigen.

Im Gebiet tritt eine frühfliegende Population (ab Juni) des hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf, deren Larven bereits ab Anfang September in die Ameisennester übersiedeln.

Eine jährliche Herbstmahd ab 15. September wäre daher geeignet, die, sowohl für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, als auch für die Wirtsameisen (Knotenameisen-Arten) ungünstige Habitatstruktur der umliegenden Streuwiesen zu verbessern, ohne dabei gleichzeitig die Populationen beider Arten zu schädigen.

Da es sich um eine früh fliegende Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings handelt und sich die Streuwiesen im Frühjahr aufgrund des relativ rauen Klimas erst spät entwickeln, kann ein Aushagerungsschnitt im Frühjahr zu einem Erlöschen der Population führen, sofern nicht eine klare Festlegung von Lage und Anteil nicht gemähter Flächen erfolgt (auf denen sich *Sanguisorba officinalis* ungestört entwickeln kann und mit gleichzeitig ausreichender Nstdichte der Wirtsameise). Wegen der hohen Empfindlichkeit der individuenarmen Population gegenüber Habitatveränderungen wird deshalb von dieser Pflegevariante eher abgeraten.

Sollte das am Rand der Fläche bereits vorhandene Indisches Springkraut als Folgewirkung der Baumaßnahmen im Kerngebiet (Wasserfassung mit Zufahrt) vermehrt auftreten, sind spezielle Bekämpfungsmaßnahmen notwendig, z.B. händisches Ausreißen der Triebe ab der 2. Julihälfte.

Bei Bekämpfungsmaßnahmen in einer für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besonders kritischen Jahreszeit ist besonders auf die Unversehrtheit der Futterpflanze des Falters zu achten (*Sanguisorba officinalis* Großer Wiesenknopf).

#### Bewertung

*Maculinea teleius* muss im bezeichneten Gebiet am Nordrand des Taubenbergs aufgrund der

- geringen Individuenzahl der völlig isolierten Population,
- der geringen Größe des Reproduktionshabitats,
- sowie der akuten Gefährdung des Lebensraums durch den Bau einer Wasserfassung mit aufgeschütteter Zufahrt mitten im Schwerpunktlebensraum

als äußerst gefährdet eingestuft und mit „C“ bewertet werden.

Neben einer raschen Optimierung des vorhandenen Lebensraums ist deshalb vorrangig eine Erweiterung des Angebots an Reproduktionshabitaten erforderlich. Zum Erreichen dieses Zieles wird eine regelmäßige, jährliche Herbstmahd ab dem 15. September empfohlen.

Bewertungsübersicht der einzigen Population

	1059 <i>Maculinea teleius</i>		
	A	B	C
Habitat	-	-	C
Population	-	-	C
Gefährdung	-	-	C
Gesamtbewertung	<b>C</b>		
Gesamtfläche des LRT (ha)	0,3		

## 1065 Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

### Kurzcharakteristik

Im Taubenberg besiedelt der Goldenen Scheckenfalter zwei größere, voneinander isolierte Talräume (Steinbach- und Moosbachtal) mit ausgedehnten Streuwiesenlebensräumen. Ein weiteres isoliertes Vorkommen tritt im Randbereich des Moores östlich von Schmidham auf. Insgesamt werden im FFH-Gebiet Taubenberg vom Goldenen Scheckenfalter 23,5 ha Streuwiesen und Streuwiesenkomplexe nachweislich als Lebensraum genutzt.

Die Population im Moosbachtal umfasste im Jahr 2003 insgesamt 107 Falter (ifuplan 2003). Im Vorjahr wurden auf der über 18 ha großen Fläche insgesamt 132 Gespinste der Art an *Succisa* festgestellt (ifuplan 2002). Bereits im Jahr 2000 wurden von SCHWIBINGER auf der Fläche 60 adulte Exemplare gezählt. Diese Ergebnisse lassen auf ein im Vergleich zu den übrigen oberbayerischen Populationen besonders individuenreiches Vorkommen schließen.

Die unterschiedlich gepflegten Streuwiesenflächen (Landschaftspflege, VNP, Augustmahd) werden vom Falter je nach Eignung als Reproduktions- und/oder Nahrungshabitat genutzt, wobei die jährlich gemähte VNP-Fläche trotz optimaler Habitatstruktur aufgrund des zu tief angesetzten Schnitts und frühen Schnitzeitpunktes ab 1. September für eine Reproduktion nicht geeignet ist (dafür stellt sie ein um so besseres Nahrungshabitat dar).

Die Population im ca. 1,6 km entfernten Steingraben (3,3 ha) umfasste dagegen im Jahr 2000 (BRÄU & SCHWIBINGER 2000) nur 30 adulte Exemplare. Zwischen beiden Flächen besteht kein Offenlandkorridor, so dass kein intensiver Individuenaustausch anzunehmen ist. Auch im Steingraben herrscht ein nutzungs- / pflegebedingtes Habitatmosaik vor, das zugleich Lebensgrundlage vieler weiterer seltener Tagfalter ist (unter anderem des Wald-Wiesenvögelchens).

Mit nur 12 nachgewiesenen adulten Exemplaren (SCHWIBINGER 2003) erscheint die Population östlich von Schmidham als sehr individuenarm und zudem als stark isoliert.

Zur Eiablage, als Raupenfutterpflanze und zur Überwinterung der Raupen ist *Euphydryas aurinia* auf eine ausreichende Anzahl kräftiger Exemplare des Teufelsabbiß angewiesen. Die Pflanzen müssen gut erreichbar sein, da die Eier an den Blattunterseiten abgelegt werden. Zur Erhaltung der spätblühenden *Succisa*-Bestände in einem optimalen Zustand sollte die Mahd nicht vor dem 15. September stattfinden. Erfolgt die Mahd regelmäßig zu früh (ab 1.09.) reagiert der Teufelsabbiß mit Vitalitätseinbußen. Auch der derzeitige 2-jährige Mähturnus ist auf Dauer nicht geeignet, die gute Zugänglichkeit der Pflanzen für *Euphydryas aurinia* aufrecht zu erhalten, da die Wiesen mit starker Vegetationsverdichtung und Verhochstaudung reagieren.

Grundsätzlich ist im Moosbachtal ein Übergang zu einem jährlichen Mähturnus mit einem Schnitzeitpunkt ab der 2. Septemberhälfte erforderlich. In dem großen Teufelsabbiß-Bestand im westlichen Teil des Talraumes, der den Lebensraumschwerpunkt der Population darstellt, sollte der 2-jährige Mähturnus zunächst noch aufrecht erhalten bleiben. Die östlich liegende VNP-Fläche, ist trotz guter Habitatstruktur derzeit nur als Nahrungs- nicht aber als Fortpflanzungshabitat geeignet. Auch Nassböden, die mit der Mähraupe gemäht werden, können ihre Eignung als Reproduktionshabitat verlieren, da die Mortalitätsrate der Raupen sehr hoch ist.

Ein hoher Schnitthorizont von 8 – 10 cm wäre auf dem überwiegenden Teil der Flächen wünschenswert, wobei hier eine Berücksichtigung der Belange sonstiger schutzwürdiger Arten, insbesondere des

deutschlandweit vom Aussterben bedrohten Wald-Wiesenvögelchens notwendig ist (z.B. Rückverlegung des Schnittzeitpunkts auf den 15. September).

Grundvoraussetzung für den Fortbestand der kleinen Population östlich von Schmidham ist eine zuverlässige Weiterführung der Streuwiesennutzung (derzeit VNP/EA-Fläche).

Zusammenfassung: Grundsätzlich ist festzuhalten, dass eine 2 Jahres-Mahd in den wuchskräftigen Feucht-Streuwiesen des Gebietes meist zu Verbrachungstendenzen und einer ungünstigen Habitatstruktur führt. Aus diesem Grunde sollte die Mahd möglichst jährlich stattfinden mit nur ausnahmsweise eingeschalteten Brachejahren bzw. mit Wechselbrachen. Günstig ist ein hoher Schnitthorizont von 8 – 10 cm, um die Raupengespinnste, die sich im Herbst an die Stängelbasis zurückziehen, nicht zu schädigen.

Vorteilhaft auf weitere seltene Tagfalterarten wirkt sich zudem bei einem ausreichendem Flächenangebot ein reiches Pflegemosaik aus jährlich und 2-jährig (möglichst im Turnus auf Teilflächen) gemähten Flächen aus, wobei auch VNP-Flächen und Frühmahdflächen außerhalb des zentralen Reproduktionshabitats durchaus eine Bereicherung darstellen können, da sie auch von *Euphydryas* als Nahrungshabitate angenommen werden.

Bemerkenswert ist, dass *Euphydryas aurinia* im Taubenberggebiet seinen Schwerpunkt nicht in optimal strukturierten Pfeifengraswiesen besitzt, sondern in Mischgesellschaften aus Pfeifengraswiesen, Calthion-Nasswiesen und Braunseggensümpfen. Eine wesentliche Voraussetzung für die Eignung einer Fläche als Reproduktionshabitat ist dabei das Vorhandensein großer und vitaler Exemplare des Teufelsabbiß mit flach über dem Boden ausgebreiteter Grundblattrosette innerhalb eines insgesamt lockeren oder sehr niedrigen Begleitbewuchses.

## Bewertung

Bedingt durch die starke Aufwuchskraft der Streuwiesen im Steinbach- und Moosbachtal bei gleichzeitig relativ extensiver Pflege ist nur ein geringer Teil der Flächen in einem für *Euphydryas aurinia* optimalen Erhaltungszustand (8,7%). Der weitaus größte Teil der Flächen (58,5%) weist zwar noch eine mehrschichtige Habitatstruktur auf, die Vegetationsbedeckung ist jedoch ausgesprochen dicht und teilweise verfilzt, so dass ein freies Aufwachsen von *Succisa pratensis* stark erschwert wird. Hinzu kommen Flächen, die aufgrund des zu frühen Mähzeitpunkts (1. September oder früher) nur geschwächte Exemplare des Teufelsabbiß enthalten (Erhaltungszustand B). Insgesamt 26,6 % des Lebensraums weist nicht mehr die notwendigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Reproduktion des Goldenen Scheckenfalters auf und ist allenfalls noch als Nahrungshabitat geeignet.

Bewertungsübersicht der drei Teilpopulationen. Die Prozentangaben bei Habitat, Population und Gefährdung sind jeweils aus allen Teilpopulationen addiert. Die Gesamtbewertung ist zunächst aus den dreigliedrigen Teilkriterien berechnet worden. Die Prozentzahl betrifft also die Fläche der Teilpopulationen mit dem gleichen Erhaltungszustand:

	1065 <i>Euphydryas aurinia</i>		
	A	B	C
Habitat	37,8%	58,5%	3,7%
Population	13,7%	40,4%	45,9%
Gefährdung	3,4%	52,2%	44,4%
Gesamtbewertung	<b>8,7%</b>	<b>60,7%</b>	<b>30,6%</b>
Gesamtfläche des Arthabitats(ha)	2,0	14,3	7,2

## 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Das Kapitel über die Gelbbauchunke beruht auf einem Gutachten von Gnoth-Austen (2006). Die Methodik ist in Anhang 1 beschrieben.

### Kurzcharakteristik

Gelbbauchunken haben ihre Primärlebensräume hauptsächlich in den Fluss- und Bachauen, wo sie 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, anthropogene Laichgewässer in Abbaustellen oder auf Wegen. Häufig findet man sie in Sand- und Kiesgruben oder Steinbrüchen und auf (ehemaligen) militärischen Übungsplätzen. Sie sind in Bayern verbreitet.

### Vorkommen im Gebiet

Aufgrund ihrer vergleichsweise beschränkten Verbreitung - von Frankreich und Italien bis zur Balkanhalbinsel reichend (NÖLLERT & NÖLLERT 1992) – kommt der Bundesrepublik Deutschland als zentralem Land Mitteleuropas für ihre Erhaltung eine besondere Verantwortung zu. Innerhalb Deutschlands ist die Gelbbauchunke vorwiegend in den südlichen und westlichen Landesteilen vertreten (GÜNTHER 1996) mit Bayern als einem ihrer Schwerpunktvorkommen.

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 Untersuchungsgebietes 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.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Für den Landkreis Miesbach wurden im Verlauf der letzten beiden Amphibienkartierungen folgende (mittelgroße bis größere) Laichplätze von *Bombina variegata* eruiert:

- Abbaugelände Marienstein nordwestl. des Tegernsees,
- Leitzachau Höhe Esterndorf,
- Kiesgrube Sachs westlich Kleinpienzenau,
- Lachen in ehemaliger Kiesgrube nördlich Unterlaindern,
- Kiesgruben nordwestlich Oberwarngau (nach Angabe der UNB inzwischen verfüllt)
- Kiesgrube am südlichen Taubenberg,
- Stauteich am Westhang des Taubenberges

Für das Untersuchungsgebiet sind nur die vier Letztgenannten von Bedeutung. Die übrigen drei sind zu weit entfernt bzw. durch stark befahrene Verkehrsstrassen von den Populationen des Taubenberges abgeschnitten. Ein Austausch mit etwaigen im Mangfalltal bestehenden Populationen ist hingegen möglich, da hier nur eine Straße sowie eine verhältnismäßig wenig befahrene Eisenbahntrasse als Trennbarriere verläuft.

### Bewertung des Erhaltungszustands

#### 1. Population

Die Bestände im FFH-Gebiet Taubenberg sind derzeit offenbar auf einem bedenklich niedrigen Niveau, so dass mittelfristig gesehen ein völliges Verschwinden zu befürchten ist. Der Erhaltungszustand für die Population der Gelbbauchunke vor Ort ist somit als „mittel bis schlecht“ zu bewerten.

**Gesamtwert „Population“ = C**

**2. Habitat**

Als Landlebensraum bietet der Taubenberg ein weites Spektrum geeigneter Habitats. Oft sind strukturreiche Bergmischwälder mit mikroklimatisch eher luftfeuchten Bedingungen und einem befriedigendem Angebot von liegendem Totholz, Wurzelstüben, Baumstubben etc. vorhanden; auch gibt es eine ganze Reihe größerer Feucht- und Streuwiesen, Nieder- und Übergangsmoore. In den Rückegassen sind immer wieder Pfützen oder begleitende kurze Gräben zu finden. Wichtige Vernetzungselemente sind die zahlreichen Quellhorizonte und Bäche, die im Regelfall eine natürliche oder naturnahe Struktur haben und die zum Teil in isolierte Gumpen aufgelöst sind. Zusammenfassend ist festzustellen, dass trotz hoher Dichte von Vernetzungselementen und überwiegend gut geeignetem Landlebensraum die Struktur der Laichgewässer für eine erfolgreiche Reproduktion ungenügend ist und demzufolge die Habitatqualität als „mittel bis schlecht“ einzustufen ist.

**Gesamtwert „Habitat“ = C**

**3. Beeinträchtigungen**

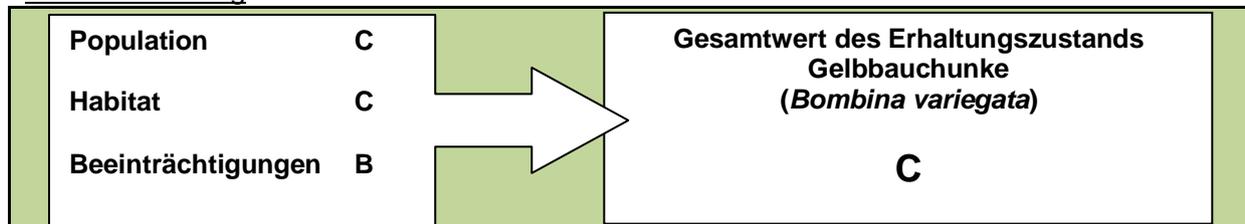
Als drittes Qualitätskriterium werden die vor Ort vorhandenen Beeinträchtigungen betrachtet. Im Wesentlichen sind dies Lebensraumzerschneidung, Gewässerverfüllung und -beseitigung, Fischbesatz, die Art der Landnutzungen und der Gewässersukzession. Die Barrieren sind von verhältnismäßig geringer Bedeutung. Teichwirtschaft und entsprechende Stillgewässer sind kaum vorhanden und stellen keine Beeinträchtigung dar. Einige Gewässer, in denen früher Gelbbauchunken registriert wurden, sind durch zunehmendes Einwachsen inzwischen unbesiedelbar geworden. Dominierende Landnutzung ist die Forstwirtschaft, die überwiegend von der Stadt München betrieben wird. Naturnahe Waldformationen und diverse offene Feuchtlandflächen nehmen den Großteil des Gebietes ein. Landwirtschaft findet nur auf einigen verstreuten Enklaven statt, sodass von hier keine gravierenden Einflüsse ausgehen.

**Gesamtwert „Beeinträchtigungen“ = B**

Betrachtet man nun den aus den drei Hauptkriterien (Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen) entwickelten Gesamterhaltungswert der Gelbbauchunke, so ergibt sich als Resümee die Einstufung **C** (mittel-schlecht). Verantwortlich dafür ist die geringe Populationsgröße sowie die in weiten Bereichen ungenügende Habitatqualität. Diese lässt sich vor allem mit der mangelhaften Eignung der potenziellen Laichgewässer begründen, die häufig teilweise beschattet, oft sehr klein und nicht selten von konkurrierenden Arten (Bergmolch, Grasfrosch) besiedelt sind. Das Gebiet ist mit Aufenthaltsgewässern und Vernetzungselementen reich ausgestattet. Auch der Landlebensraum (vielfach naturnahe Mischwälder, Streu- und Feuchtwiesen) ist für die Gelbbauchunke gut geeignet. Beeinträchtigungen sind vergleichsweise gering. Auch die vorhandenen Barrieren erlauben durchaus einen Populationsaustausch mit etwaigen Beständen der näheren Umgebung.

Fazit: das Taubenberg-Gebiet weist noch ein durchaus hohes Entwicklungspotenzial auf, das vor allem durch gezielte Laichbiotop-Anlagen gefördert werden kann.

Gesamtbewertung



## 2.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

### A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

#### Kurzcharakteristik

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.

#### Vorkommen im Gebiet

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. Seit drei Jahren ist kein Horststandort bekannt. Sichtungen liegen jedoch auch aus 2007 wieder vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass mindestens ein Paar im oder in nächster Nähe zum Gebiet brütet.

Auch Nahrungssuche findet oft in den Feuchtwiesen oder an den Bachläufen im Gebiet statt.

#### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Noch gilt der Schwarzstorch als eher heimliche und sehr störungsempfindliche Art, auch wenn er sich anderswo bereits besser an den Menschen gewöhnt hat. Ein Waldgebiet dieser Größe, zusammenhängend und weitgehend störungsarm, noch dazu mit passenden Nahrungshabitaten im und in nächster Nähe zum Gebiet ist daher für den Erhalt der Art von sehr hoher Bedeutung.

#### Bewertung des Erhaltungszustands

Der Schwarzstorch im Gebiet scheint über viele Jahre standortstreu zu sein, auch wenn ein aktueller Brutnachweis fehlt. Der Lebensraum ist sehr gut geeignet. Der Erhaltungszustand kann mit **B** bewertet werden

### A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

#### Kurzcharakteristik

Der Neuntöter bewohnt halboffene und offene Landschaften mit reich strukturiertem, dornigem Gebüsch (1-5 m Höhe), das mit Baumgruppen (15-20 m Höhe) durchsetzt ist und Waldrandzonen an Hoch- und Übergangsmooren, Brand- und Windwurfflächen, Wacholder- und Sandheiden. Er ist Gebüschbrüter im dichten Gestrüpp. Der Flächenbedarf des Neuntötters beträgt 20–100 ha (Aktionsradius um Nest bis 2 km). Er ist ein Teilzieher.

#### Vorkommen im Gebiet

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.

#### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Taubenberg ist zum größten Teil kein typischer Neuntöterlebensraum. In den Gebüschstrukturen fehlen Dorngebüsche weitgehend, sie setzen sich hauptsächlich aus Weiden und Hasel zusammen. Die wärmeliebende Art könnte im kühl-feuchten Klima des Taubenberges hauptsächlich Südhänge und offene Strukturen am Südrand des Gebietes nutzen. Die Bedeutung für den Erhalt der Art wird daher eher gering eingestuft.

## Bewertung des Erhaltungszustands

Da kein Nachweis gefunden wurde und der Lebensraum eher weniger gut geeignet ist, wird der Erhaltungszustand mit **C** bewertet.

Die genaue Aufstellung ergibt sich nach Tabelle 1.

**Tab. 3: Bewertung Neuntöter**

		Population				Habitatqualität						Antropogene Beeinträchtigungen		
		Siedlungsdichte				Strukturelle Ausstattung/Teil-Lebensräume			Größe und Kohärenz überwiegt					
Habitat	Fläche	Männchen/Revier				Flächenanteil		Flächenanteil dichter,		Flächenanteil der				gesamt
		pro 10 ha		ergibt	zur Brutzeit	kurzrasig/vegetationsfrei	domiger Gebüsch an allen Hecken	Habitats		ergibt				
1	4,03	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
2	4,02	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
3	4,22	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
4	1,37	0	C	C	über 50%	A	10-30%	B	7,20%	C	B	keine	A	B
5	1,81	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
6	37,54	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
7	15,77	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
8	2,03	0	C	C	10-50%	B	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
9	2,83	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
10	11,40	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
11	2,31	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
12	5,56	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
13	5,37	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
14	2,01	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
15	1,51	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
16	4,79	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
17	10,94	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
18	1,68	0	C	C	10-50%	B	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
19	11,61	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C
20	2,93	0	C	C	über 50%	A	unter 10 %	C	7,20%	C	C	keine	A	C

133,73

## A215 Uhu (*Bubo bubo*)

### Kurzcharakteristik

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.

### Vorkommen im Gebiet

Der Uhu wird seit Jahren im Gebiet beobachtet, offensichtlich nutzt die Art den Taubenberg hauptsächlich als Jagdgebiet. Auch aus 2007 liegen Sichtungen vom Taubenberggasthaus vor. Aber bereits seit Jahren gehen regelmäßig Nachweise beim LBV ein. Auch das Auffinden verletzter oder toter Uhus im Gebiet oder in nächster Nähe zum Gebiet kommt vor. In der Auffangstation für Eulen und Greifvögel in Kleinenichenhausen wurden von 1999 bis 2003 aus dem Landkreis Miesbach 3 Uhus aufgenommen. Ein Brutnachweis im Gebiet liegt aktuell nicht vor. Wahrscheinlich brütet der Uhu in der Mangfalleite, hier gibt es auch eine Brutbestätigung aus 2003.

### Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Der Taubenberg hat als Jagdgebiet eine große Bedeutung für die Art, da der Uhu als großer Beutegreifer auf große, zusammenhängende und weitgehend ungestörte Jagdreviere angewiesen ist, die so außerhalb der Alpen in Oberbayern sehr selten geworden sind.

### Bewertung des Erhaltungszustands

Da der Uhu auch im Standarddatenbogen als nicht brütend aufgeführt wird, kann der Erhaltungszustand der Population und die Eignung des Gebietes als Jagdrevier für den Uhu mit **A** bewertet werden.

**A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

**Kurzcharakteristik**

Der Sperlingskauz ist Höhlenbrüter in Bunt- und Dreizehenspechthöhlen zum Teil in sehr geringer Höhe (2-6 m) 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 Jungenerziehung und als Winterjagdhabitat (Kleinvogelreichtum). Er bevorzugt die Nähe von Kleingewässern (Kleinvogelreichtum, Komfortverhalten (badet gerne)). Seine Reviergröße beträgt 50 ha (während der Brutzeit) bis 600 ha.

**Vorkommen im Gebiet**

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. Auch in der Pflege- und Auffangstation für Greifvögel und Eulen in Kleineichenhausen wurden von 1999 bis 2003 zwei Sperlingskäuze abgegeben.

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Die Kombination aller benötigter Strukturelemente auf großer Fläche und die hohe Dichte an Spechten im Gebiet macht den Taubenberg für eine Art wie den Sperlingskauz zu einem bedeutenden Lebensraum. Die Konkurrenzart Waldkauz kommt ebenfalls vor, scheint aber im Gebiet keine für den Sperlingskauz bestandesbedrohliche Bedeutung zu haben. Die Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art ist daher sehr hoch.

**Bewertung des Erhaltungszustands**

Die Auswertung der Bearbeitung ergibt insgesamt die Bewertung **B** ( siehe Tab. 2 ).

**Tab. 4: Bewertung Sperlingskauz**

	Population				Habitatqualität						Antropogene Beeinträchtigungen				
	Siedlungsdichte				Strukturelle Ausstattung/Teil-Lebensräume			Größe und Kohärenz			überwiegt				
Planquadrat	Brutpaar / Revier				Höhlenangebot in	Deckungsschutz in		Altbestände über 100 auf							
	pro 100 ha				Altbeständen über 100	Altbeständen über 100		% der Probefläche							
		gesamt			ergibt			ergibt			gesamt				
1	370,00	0,5	B	B	unter 0,1 / ha	C	100%	A	B	25%	A	A	unerheblich	B	B
2	400,00	0,25	B	B	unter 0,1 / ha	C	100%	A	B	57%	A	A	unerheblich	B	B

**A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

**Kurzcharakteristik**

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.

**Vorkommen im Gebiet**

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.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Die Wälder des Taubenberges weisen einen hohen Anteil an Altholz auf, das zur Anlage von Höhlen geeignet erscheint. Der Nadelholzanteil ist hoch. Möglicherweise wirkt sich eine Bewirtschaftungsweise, die auf Dauerwaldbestockung ausgerichtet ist etwas negativ auf die Ameisenpopulation aus, doch das ist nicht nachgewiesen. Der Schwarzspecht ist eine sehr verbreitete aber selten wirklich häufige Art. Das Gebiet ist für den Erhalt dennoch wichtig.

### **Bewertung des Erhaltungszustands**

Die große Population und die gute Eignung des Lebensraumes lassen eine Bewertung mit **A** zu.

### **A108 Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)**

#### **Kurzcharakteristik**

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. Es findet eine Arenabalz statt. 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.

#### **Vorkommen im Gebiet**

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.

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Im Gebiet besteht keine gesicherte Population. Der eher dichte Dauerwaldcharakter des Taubenberges bietet keinen optimalen Lebensraum für eine stabile Auerwildpopulation, eine Herstellung optimaler Verhältnisse wäre, wenn überhaupt, nur mit großem Aufwand möglich und würde anderen waldbaulichen Zielvorstellungen und Erhaltungsmaßnahmen dieses Managementplanes entgegenstehen. Eine erfolgreiche Wiederansiedlung in dem starkem Erholungsdruck ausgesetzten Gebiet gilt als zweifelhaft. Die Bedeutung des Gebietes für den Erhalt des Auerwildes wird daher als sehr gering angesehen.

### **Bewertung des Erhaltungszustands**

Sowohl die Art selbst als auch das Habitat wird mit **C** bewertet.

### **A104 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)**

#### **Kurzcharakteristik**

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 / Individuum.

**Vorkommen im Gebiet**

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. Eine kontinuierliche Besiedlung scheint eher unwahrscheinlich.

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Der Taubenberg hätte durchaus die nötige Lebensraumausstattung für eine dauerhafte Haselhuhnpopulation. Durch das Beachten einiger Maßnahmen können sowohl vorhandene Habitate erhalten als auch zuwandernden Haselhühnern die Möglichkeit geboten werden, sich anzusiedeln. Inwiefern die Störungen im Gebiet zu schwerwiegend für eine Ansiedlung des Haselhuhns sind ist unsicher.

**Bewertung des Erhaltungszustands**

Die Art selbst wird mit C bewertet. Die Habitatqualität kann jedoch mit B bewertet werden. Bei den Beeinträchtigungen schwankt der Wert je nach Einzelhabitat der Suchraumkulisse zwischen B und C. Insgesamt liegt die Bewertung damit bei **B** (genaue Auswertung siehe Tab. 3).

Tab. 5: Bewertung Haselhuhn

		Population				Habitatqualität												Antropogene Beeinträchtigungen			
		Siedlungsdichte			Strukturelle Ausstattung/Teil-Lebensräume						Größe/Kohärenz		überwiegend								
Habitat	Fläche	Männchen/Revier	pro 100 ha	gesamt	VJ-Anteil in Altbeständen	Weichlbhz-Anteil bis 10 m Höhe	Anteil Altholz mit mind.30% VJ bis 10m Höhe und 5% Weichlbhz		Habitat	ergibt	Habitat	Abstand	durchschnittl.Größe der		ergibt		gesamt			gesamt	
1	6,69	0	C	C	50%	B	70%	A	80%	A	A	12,80%	B	6,69	C	A	B	B	keine	A	B
2	1,87	0	C	C	100%	A	4%	C	100%	A	B	12,80%	B	1,87	C	A	B	B	erheblich	C	B
3	12,44	0	C	C	50%	B	5%	B	70%	B	B	12,80%	B	12,44	C	A	B	B	erheblich	C	C
4	6,78	0	C	C	40%	B	5%	B	70%	B	B	12,80%	B	6,78	C	A	B	B	keine	A	B
5	14,44	0	C	C	20%	C	80%	A	80%	A	B	12,80%	B	14,44	C	A	B	B	keine	A	B
6	4,80	0	C	C	30%	B	30%	B	90%	A	B	12,80%	B	4,80	C	A	B	B	keine	A	B
7	5,93	0	C	C	80%	A	5%	B	80%	A	A	12,80%	B	5,93	C	A	B	B	keine	A	B
8	28,29	0	C	C	80%	A	80%	A	90%	A	A	12,80%	B	28,29	C	A	B	B	keine	A	B
9	49,12	0	C	C	50%	B	30%	B	70%	B	B	12,80%	B	49,12	B	A	B	B	keine	A	B
10	1,68	0	C	C	40%	B	20%	B	90%	A	B	12,80%	B	1,68	C	A	B	B	erheblich	C	C
11	9,74	0	C	C	40%	B	10%	B	60%	B	B	12,80%	B	9,74	C	A	B	B	unerheblich	B	B
12	4,59	0	C	C	80%	A	20%	B	100%	A	A	12,80%	B	4,59	C	A	B	B	erheblich	C	C
13	3,96	0	C	C	30%	B	4%	C	50%	B	B	12,80%	B	3,96	C	A	B	B	erheblich	C	C
14	4,12	0	C	C	30%	B	40%	A	40%	C	B	12,80%	B	4,12	C	A	B	B	unerheblich	B	B
15	1,89	0	C	C	30%	B	100%	A	40%	C	B	12,80%	B	1,89	C	A	B	B	keine	A	B
16	25,16	0	C	C	30%	B	30%	B	90%	A	B	12,80%	B	25,16	C	A	B	B	keine	A	B
17	28,70	0	C	C	70%	A	80%	A	90%	A	A	12,80%	B	28,70	C	A	B	B	keine	A	B
18	6,87	0	C	C	20%	C	30%	B	70%	B	B	12,80%	B	6,87	C	A	B	B	keine	A	B
19	1,43	0	C	C	20%	C	30%	B	70%	B	B	12,80%	B	1,43	C	A	B	B	keine	A	B
20	18,95	0	C	C	20%	C	4%	C	30%	C	C	12,80%	B	18,95	C	A	B	B	keine	A	B
237,45																					

## 2.4 Regelmäßig vorkommende Zug- und Charaktervögel

### A028 Graureiher (*Ardea cinerea*)

#### Kurzcharakteristik

Graureiher brüten in Kolonien und gelegentlich auch als Einzelpaare. Beim Schreiten durch seichtes Wasser erbeuten sie Fische, Frösche, Molche und Insekten.

#### Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

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.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Die nahe Kolonie ist bereits langjährig besiedelt. Das Gebiet bietet gute Jagdbedingungen, der Erhaltungszustand der Art wird daher mit **B** bewertet.

### A085 Habicht (*Accipiter gentilis*)

#### Kurzcharakteristik

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; brütet und jagt tiefer im Waldinnern als die meisten anderen Greifvögel. Rupf- und Kröpfplätze finden sich meist in Deckung am Boden oder in Bäumen. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam. Sein Aktionsraum beträgt 1000 – 5000 ha.

#### Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

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.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes

Ein Brutpaar im Gebiet bedeutet eine sehr gute Revierbesetzung. Die altholzreichen Wälder liefern ein hohes Potential an Bruthabitaten. Der Strukturreichtum im Gebiet ist u.a. kleinvogelförderlich und bietet dem Überraschungsjäger auch ein gutes Jagdhabitat. Der Erhaltungszustand kann somit mit **A** bewertet werden.

### A155 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

#### Kurzcharakteristik

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. Balzende Männchen überfliegen Areale von 40–130 ha, wobei sich Areale verschiedener Männchen stark überlappen können.

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).

### Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Die relative Störungsarmut und die zahlreichen Feuchtfächen/Quellstandorte des Taubenberges macht ihn zum idealen Waldschnepfengebiet.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

Die häufigen Nachweise durch Verhören über mehrere Jahre lassen eine stabile Population vermuten. Das Habitat ist gut geeignet, der Erhaltungszustand wird daher mit **B** bewertet.

## 2.5 Andere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Folgende Lebensräume und Arten werden im Rahmen dieses Managementplanes nicht kartografisch dargestellt.

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 I werden sie jedoch zumindest teilweise in das Pflegemanagement einbezogen.

**Tab. 6: 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. Die Ansprüche dieser Arten sind bei den Maßnahmenvorschlägen ausreichend berücksichtigt (s. Kapitel 5 Fachgrundlagenteil des Managementplans).

**Tab. 7: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

RL-BY	RL-D	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl der nachgewiesenen Habitate
-	3	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1
-	R	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	1
2	1	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	3
3	2	Quendel-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx arion</i>	1

Zum Erhalt der Populationen sonstiger naturschutzfachlich bedeutsamer Arten (Tab. 9) ist es wünschenswert, die laufenden Artenhilfsprojekte (z.B. für die Busch-Nelke) und neue Erkenntnisse über die Lebensraumsprüche der Arten auch im Taubenberggebiet zu fördern und umzusetzen.

**Tab. 8: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten, die nicht in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie genannt werden**

RL-BY	RL-D	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl der nachgewiesenen Habitate
2	2	Randring-Perlmuttfalter	<i>Boloria eunomia</i>	3
2	2	Storchschnabel-Bläuling	<i>Polyommatus eumedon</i>	1
2	2	Lungenenzian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche alcon</i>	2
2	2	Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	1
2!	2	Busch-Nelke	<i>Dianthus seguieri</i>	5

**Tab. 9: besonders geschützte Vogelarten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Status
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	VS-RL Anhang 1	Nahrungsgast
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	VS-RL Anhang 1	Brutvogel
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	VS-RL Anhang 1	Brutvogel (fraglich)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		Brutvogel
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Rote Liste V	Brutvogel (fraglich)
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		Brutvogel

**Tab. 10: Sonstige stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Arten im Taubenberggebiet, die nicht durch Anh. II der FFH-Richtlinie besonders geschützt sind**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH				ASK-Nachweis (TK 8136)
		Anh.	BY	RL Reg*	D	
<b>Reptilien:</b>						
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	-	2		2	L-223,
<b>Heuschrecken:</b>						
Sumpf-Schrecke	<i>Stetophyma grossum</i>			3	2	P-167
<b>Tagfalter:</b>						
Hochmoor-Perlmuttfalter	<i>Boloria aquilonaris</i>	-		3	2	P-228
Randring-Perlmuttfalter	<i>Boloria eunomia</i>	-		3	2	L-91, P-167, P-228
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	IV		2	1	L-88, P-228
Lungenenzian-Ameisenbläuling	<i>Maculinea alcon</i>	-		3	2	L-88, P-262, P-167
Riedteufel	<i>Minois dryas</i>			3	2	L-91, P-167, L-92, P-228
Storchschnabel-Bläuling	<i>Polyommatus eumedon</i>			2	2	L-237
<b>Landwanzen:</b>						
	<i>Ulmicla spinipes</i>	-			1	Steinbachtal
<b>Höhere Pflanzen:</b>						
Busch-Nelke	<i>Dianthus seguieri</i>	-	2!	2	2	202
Lungen-Enzian	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	-	2	3	3	z.B. Steinbachtal
<b>Säugetiere</b>						
Iltis	<i>Mustela putoris</i>					Warngau, Steinbachtal
Alpenspitzmaus	<i>Sorex alpinus</i>					Zum Mangfalltal

Reg\* : Einstufung nach der regionalisierten Roten Liste Bayerns (Alpen/Alpenvorland bzw. Moränengürtel).

Die Vorkommen vom Wald-Wiesenvögelchen, dem Storchschnabel-Bläuling, der Busch-Nelke und der extrem seltenen „Montanart“ *Ulmicla spinipes* sind dabei von landesweiter Bedeutung. Die Pflegemaßnahmen sollten deshalb dringend auf die Bedürfnisse dieser Arten abgestimmt werden. Des Weiteren bestehen deutliche Hinweise auf Vorkommen des hochgradig bedeutsamen Ehrenpreis-Scheckenfalters (*Melitaea aurelia*; RL-Reg. 2, RL-D 3), die jedoch noch definitiv bestätigt werden müssen. Entsprechende Untersuchungsergebnisse können erst im Laufe des Jahres 2008 vorgelegt werden.

Daneben treten im Taubenberg weitere, teilweise hochgradig gefährdete Arten mit besonderer **arealgeographischer Bedeutung** auf:

**Tab. 11: Sonstige wertgebende Arten mit arealgeographischer Bedeutung im Taubenberggebiet**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH Anh.	RL			ASK-Nachweis (TK 8136)
			BY	Reg*	D	
<b>Tagfalter:</b>						
Natterwurz-Perlmutterfalter	<i>Boloria titania</i>	-		V	3	L-88, L-91, L-84, L233; p-167, P-228
Schönbär	<i>Callimorpha dominula</i>	-	-		-	L-91
Weißbindiger Mohrenfalter	<i>Erebia ligea</i>	-	-	-	V	L-91, P-167
<b>Höhere Pflanzen:</b>						
Regensburger Ginster	<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>	-	3	2	-	Fentberg
Großköpfiger Pippau	<i>Crepis conyzifolia</i>	-	3	1	-	Fentberg
Deutscher Ginster	<i>Genista germanica</i>	-	V	2	-	Fentberg

Reg\* : Einstufung nach der regionalisierten Roten Liste Bayerns (Alpen/Alpenvorland bzw. Moränengürtel). Die Arten Regensburger Ginster, Großköpfiger Pippau und Deutscher Ginster besitzen im Taubenberg nur noch extrem individuenarme Populationen und bedürfen besonderer Schutzmaßnahmen.

### **3. Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Lebensraumübergreifende Beeinträchtigungen sind innerhalb der Wälder nicht erkennbar.

Im Offenland stellt die fehlende Vernetzung der Lebensraumtypen ein wesentliches Defizit dar. Diese ist auf den Rückzug der Landwirtschaft aus den Feuchtflächen und die gezielte Förderung der Bewaldung während der letzten Jahrzehnte zurückzuführen. Die noch in den 1990er Jahren vorhandenen Vernetzungselemente (vgl. Biotopkartierung) gingen bis heute fast vollständig verloren. Zudem konnten nicht alle wertvollen Waldlichtungen und Feuchtflächen, die aus der Bewirtschaftung genommen wurden, durch Pflegemaßnahmen erhalten werden und erlitten eine brachebedingte Wertminderung. Somit steigt die Gefahr eines zusätzlichen Verlustes von Trittsteinbiotopen, was zur vollständigen Verinselung der verbleibenden Offenlandflächen führen würde.

Schließlich bedarf auch die Pflegeplanung der Streuwiesen einer konzeptionellen Überarbeitung, die sich mehr als bisher an der Aufwuchsstärke der Bestände (Habitatstruktur) und dem wertvollen faunistischen Arteninventar orientieren muss.

Hoch- und Übergangsmoorflächen sind teilweise noch immer durch zurückliegende Entwässerungsmaßnahmen deutlich beeinträchtigt.

#### **Arten**

##### **Wiesenkнопf-Ameisen-Bläuling**

Der Fortbestand der individuenarmen und stark isolierten Population in dem Streuwiesengebiet östlich Osterwarngau erscheint extrem gefährdet, zumal das Lebensraumangebot durch zu wenig an die Bedürfnisse der Art angepasste Pflegemaßnahmen viel zu gering ist und zusätzlich nach Beginn der Managementplanung eine gravierende Störung durch Anlage einer Wasserfassung mit Zufahrt erfolgte.

##### **Goldener Scheckenfalter**

Der Abbiß-Scheckenfalter besitzt im Taubenberggebiet noch eine individuenstarke Population von bayernweiter Bedeutung. Die derzeit innerhalb des Lebensraums stattfindende Pflegemahd in zweijährigem Turnus erscheint jedoch nicht geeignet, um die notwendige Habitatstruktur auf Dauer zu sichern. Darüber hinaus sind die strukturell optimal ausgebildeten, jährlich über VNP/EA gemähten Flächen meist nicht mehr als Reproduktionshabitate geeignet, da der Schnitt ab 1. September zu früh erfolgt und die Grundblattrosetten des Teufelsabbiß' durch den zu tief angesetzten Schnitt geschädigt werden.

##### **Gelbbauchunke**

Die Bestände im FFH-Gebiet Taubenberg sind derzeit offenbar auf einem sehr niedrigen Niveau, so dass mittelfristig gesehen ein völliges Verschwinden zu befürchten ist. Zwar sind die Vernetzungsbedingungen etwa mit dem Mangfalltal durchaus gegeben, aber auch dort scheinen größere Populationen nicht vorhanden zu sein. Was die Verbundsituation der einzelnen Metapopulationen („Reproduktionszentren“) untereinander anbelangt, so ist sie als befriedigend zu beurteilen. Es fehlt aber vor allem an größeren Laichbiotopen, die eine klimatisch ungünstige Periode abmildern können. Derzeit ist offenbar nur ein einziges halbwegs funktionierendes Laichgewässer vorhanden, viel zu wenig, um eine Fläche von der Größe des Taubenberges zu „versorgen“. Weite zentrale Bereiche sind heute offenbar unbesiedelt, was aus klimatischen und bodenbedingten Gründen durchaus nicht der Fall sein müsste.

#### **4. Zielkonflikte und Prioritätensetzungen**

Zielkonflikte, das heißt, Maßnahmen zugunsten eines Lebensraumtyps oder einer Art, die einen anderen Lebensraumtyp oder eine andere Art beeinträchtigen, sind im Waldbereich nicht erkennbar. Auch die Forderung nach Renaturierung degradierter Hochmoorteile durch Wiedervernässung stellt bei genauer Betrachtung keinen Zielkonflikt mit der Erhaltung des benachbarten Spirkenmoorwaldes (prioritärer Lebensraum!) dar, da dieser langfristig ebenfalls von dieser Maßnahme profitieren wird.

Zielkonflikte können auf brachgefallenen Streuwiesen entstehen, wenn durch Wiederaufnahme einer Pflegemahd sekundär entstandene Hochstaudenfluren wieder in Streuwiesen zurückgeführt werden. Hier sind Einzelfallentscheidungen notwendig, welche den Erhaltungszustand der vorhandenen Hochstaudenfluren bzw. der real zu erwartenden Streuwiesengesellschaften berücksichtigen müssen. Aus Artenschutzgründen ist in der Regel der Förderung von Streuwiesen Vorrang einzuräumen. Dies ist jedoch nur dort möglich, wo noch ein gutes Restartenpotential der Streuwiesen vorhanden ist.

Insbesondere in Mosaikkomplexen von Mageren Mähwiesen, Borstgrasrasen und Streuwiesen stellt sich häufig die Frage nach dem geeigneten Mähzeitpunkt. Obwohl es sich bei den Borstgrasrasen um prioritäre Lebensräume handelt, die bevorzugt in einem guten Zustand zu erhalten sind, sollte hier nicht zu einem früheren Mahdtermin gewechselt werden, da die vorherrschenden Pfeifengraswiesen eine wichtige Funktion bezüglich des Artenschutzes erfüllen und der bisher durchgeführte Herbstschnitt erfahrungsgemäß keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der eingestreuten Mähwiesen- und Borstgrasrasenanteile besitzt.

Die für das Gebietsmanagement zuständigen Fachbehörden werden am Runden Tisch mit den Beteiligten Prioritäten und Schwerpunkte setzen, Spielräume ausloten und Maßnahmen auswählen, die sich möglichst gut in die Bewirtschaftung integrieren lassen. Orientierungspunkte sind dabei jedoch die Erhaltungsziele: In der Summe müssen die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten in ihrem jetzigen günstigen Zustand erhalten oder wo nötig wiederhergestellt werden.

### **3 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen**

#### **6.1 Anpassungen der Gebietsgrenzen**

Nach der erfolgten Feinabgrenzung des Gebiets im Maßstab 1 : 5.000 sind keine weiteren Anpassungen der Gebietsgrenzen erforderlich.

#### **6.2 Anpassungen des Standardbogens**

Die Angaben in den Standardbögen erfolgten in der Regel auf der Basis vorhandener Daten, also ohne Geländebegehungen. Letztere erfolgten im Rahmen der Managementplanerstellung in intensiver Form, sodass sich einige Abweichungen ergaben:

Drei Lebensraumtypen sind nicht im Standardbogen aufgeführt, wurden aber im Gelände vorgefunden:

- 6210 Naturnahe Kalktrockenrasen
- 7110 Lebende Hochmoore
- 7210 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Ein Lebensraumtyp ist im Standarddatenbogen aufgeführt, wurde aber im Gelände nicht vorgefunden.

- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Eine Art ist im Standarddatenbogen nicht aufgeführt, wurde jedoch im Gebiet gefunden (von Brackel 2006):

- 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Eine Art ist im Standarddatenbogen aufgeführt, wurde aber im Gelände nicht vorgefunden.

- A108 Auerhuhn

## 4 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.
- Bayer. LFU (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340-8340) in Bayern.- Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abt. 5; 118 S; Augsburg (Homepage: [www.bayern.de/lfu/natur/Biotopkartierung/index.html](http://www.bayern.de/lfu/natur/Biotopkartierung/index.html)).
- 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 BayernBRÄU, 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.
- LAFORCE, W. & SCHUCH, M. (1985): Die Moorkommen.- 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
- 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. Aufl.), 257 S.
- DINGETHAL, F.J., JÜRGING, P., KAULE, G. & W. WEINZIERL (1998): Kiesgrube und Landschaft.- Vlg. L. Auer, Donauwörth (3. Aufl.), 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 Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges 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>

## **8 Anhang**

### **Anhang 1 : Abkürzungsverzeichnis**

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BA	Baumarten(anteile)
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BB	Biotopbaum
EHMK	Erhaltungsmaßnahmenkarte
ES	Entwicklungsstadien(verteilung)
FE	Forsteinrichtung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HK	Habitatkarte
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges II FFH-RL)
LRTK	Lebensraumtypenkarte (im Maßstab 1:10.000)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MP	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartiereteam
SDB	Standard-Datenbogen
SL	Sonstiger Lebensraum
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
ST	Schichtigkeit
TH	Totholz
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VJ	Verjüngung
VLRTK	Vorläufige Lebensraumtypenkarte
VS-Gebiet	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie