

# Naturschutzfachlicher Grundlagenteil zum FFH-Managementplan

## DE8243-301 „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“



September 2016

Aufgestellt durch:



Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz  
und Dienstleistung  
der Bundeswehr GS 4  
Kompetenzzentrum Baumanagement  
München  
Referat K6 - Regionale gesetzliche  
Schutzaufgaben



Bundesanstalt für Immobilienaufgaben  
- Anstalt des öffentlichen Rechts -  
Bundesforstbetrieb Hohenfels

## Inhalt

1.	Einführung .....	4
1.1	Gesetzliche Rahmenbedingungen.....	4
1.2	Bedeutung des Gebiets für das Europäische Netz Natura 2000.....	5
1.3	Vollzugsregelung .....	5
2.	Gebietsbeschreibung .....	6
2.1	Kurzbeschreibung, naturräumliche Lage und standörtliche Grundlagen .....	6
2.2	Biotoptypen .....	8
2.3	Historische und aktuelle Flächennutzungen .....	10
2.4	Schutzstatus.....	10
3.	Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und Methoden.....	11
3.1	Datengrundlagen.....	11
3.2	Erhebungsprogramm und Methoden .....	11
4.	Darstellung und Bewertung der Schutzobjekte im FFH-Gebiet.....	15
4.1	Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie.....	15
4.1.1	Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	15
4.1.2	Lebensraumtyp 6510 Magere Flachlandmähwiese ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	16
4.1.3	Lebensraumtyp 7220* Kalktuff-Quellen - nicht im Standarddatenbogen aufgeführt.....	18
4.1.4	Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation – nicht im Standarddatenbogen aufgeführt.....	19
4.1.5	Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) .....	20
4.1.6	Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> ) – nicht im Standarddatenbogen aufgeführt.....	21
4.1.7	Lebensraumtyp 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> , prioritär) .....	22
4.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	23
4.2.1	Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ) .....	23
4.2.2	Spanische Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> ) .....	27
4.3	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten .....	28
5.	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen / Störungen und Gefährdungen durch die Nutzung .....	29
5.1	Militär.....	29
5.2	Mitbenutzungen / Verpachtungen durch /an Dritte .....	29
5.3	Sonstige .....	29
6.	Gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele .....	29
6.1	Leitbild.....	29
6.2	Schutz- und Erhaltungsziele .....	30

6.3	Entwicklungsziele .....	31
7.	Vorschlag für die Anpassung des Standarddatenbogens .....	32
8.	Vorschläge zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der militärischen Nutzung.....	32
9.	Monitoring und Berichtswesen .....	34
9.1	Bestandsmonitoring mittels Dauerbeobachtungsflächen (so genannte 63er Stichprobe).....	34
9.2	Unterstützung der Berichtspflicht des Freistaates Bayern.....	34
9.3	Zuständigkeiten .....	35
9.4	Berichtswesen .....	35
10	Anhang .....	35
11	Quellenverzeichnis .....	35

## Abbildungsverzeichnis

Abb.1: FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ .....	7
---------------------------------------------------------------------------	---

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Auf dem Gebiet der militärischen Liegenschaft kartierte Biotoptypen (auch über FFH-Grenzen hinaus) nach Bundescode (Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands, BfN 2006) .....	8
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland .....	12
Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland	12
Tab. 4: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Gesamtdarstellung nach BKBu).....	15
Tab. 5: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 6430 (nach BKBu).....	16
Tab. 6: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 6510 (nach BKBu).....	17
Tab. 7: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 7220* (nach BKBu) .....	18
Tab. 8: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 8210 (nach BKBu).....	19
Tab. 9: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 9130 (nach BKBu).....	20
Tab. 10: Bewertungskriterien des Lebensraumtyps 9130 .....	20
Tab. 11: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 9180* (nach BKBu) .....	21
Tab. 12: Bewertungskriterien des Lebensraumtyps 9180* .....	21
Tab. 13: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 91E0* (nach BKBu) .....	22
Tab. 14: Bewertungskriterien des Lebensraumtyps 91E0* .....	22
Tab. 15: Gesamtbewertung Gelbbauchunken-Vorkommen im FFH-Gebiet Standortübungsplatz Kirchholz.....	25
Tab. 16: Gesamtbewertung Habitatqualität Gelbbauchunke .....	25
Tab. 17: Gesamtbewertung Beeinträchtigungen.....	26

# 1. Einführung

## 1.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Im Jahr 1992 wurde durch die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) erlassen. Die Richtlinie hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL).

Der Artikel 3 der FFH-Richtlinie sieht die Errichtung eines kohärenten ökologischen Netzes von besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung Natura 2000 vor, mit dessen Hilfe im Bereich der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union die Biodiversität geschützt und erhalten werden soll.

Im Anhang I werden die Lebensraumtypen sowie im Anhang II die Arten festgelegt, für die die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete beziehungsweise SCI - „Site of Community Importance“) ausgewiesen werden sollen.

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden.

Der Absatz 2 des Artikels 6 der FFH-Richtlinie sieht ein allgemeines Verschlechterungsverbot für die unter besonderen Schutz befindlichen Gebiete vor und verpflichtet darüber hinaus in Absatz 1 des gleichen Artikels die EU-Mitgliedstaaten dazu, bestimmte Maßnahmen festzulegen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand (ökologische Erfordernisse) der vorgefundenen Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten. Folglich entsteht dadurch unter der Zielstellung, dieser Verpflichtung nachkommen zu können, die Notwendigkeit als Handlungs- beziehungsweise Informationsgrundlage für Behörden und Landnutzer gebietsbezogene sowie flächenscharfe Entwicklungs- beziehungsweise Bewirtschaftungspläne, die so genannten Managementpläne (MMP) zu erstellen.

Das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ (Code-Nr: DE 8243-301) wurde der Europäischen Kommission zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt

gemacht worden (ABl. L 12 vom 15. Januar 2008, S.383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall“ (Code-Nr: DE 8243-301) schließt flächenmäßig den Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) (siehe Abb. 1) ein. Die militärische Nutzung ist auf Flächen, die ausschließlich oder überwiegend Zwecken der Verteidigung dienen, nach § 4 BNatSchG bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege zu gewährleisten. Die Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege sind gleichwohl zu berücksichtigen. Der Freistaat Bayern und der Bund haben im Jahr 2008 eine diesbezügliche Vereinbarung (V) geschlossen (siehe Anlage 1). Dadurch soll ein nachhaltiger Interessenausgleich zwischen den Belangen der Landesverteidigung und denen des Naturschutzes sichergestellt werden (siehe Art.2 Abs 1 V).

Der vorliegende naturschutzfachliche Grundlagenteil des FFH-Gebietes „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ nimmt Bezug auf die im Jahr 2008 im Bundeseigentum befindlichen Gebietsteile (Vereinbarungsgebiete).

## **1.2 Bedeutung des Gebiets für das Europäische Netz Natura 2000**

Das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ beinhaltet ein reich strukturiertes Verbundsystem blütenreicher Wiesen und Saumstrukturen mit thermophilen Laubwäldern, Auenwäldern und Waldrändern sowie offenen Kiesflächen. Es bietet Habitats für die Gelbbauchunke sowie für die Schmetterlingsarten Spanische Flagge und Kleiner Maivogel.

## **1.3 Vollzugsregelung**

Die Verantwortung für die Umsetzung der Verpflichtungen, die sich aus der FFH-Richtlinie ergeben, liegt auf Grund der föderalen Zuständigkeit für den Naturschutz in Deutschland grundsätzlich bei den Ländern, in diesem Fall beim Freistaat Bayern.

Der Freistaat Bayern hat mit dem Bundesministerium der Verteidigung sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben 2008 eine „Vereinbarung über den Schutz von Natur und Landschaft auf militärisch genutzten Flächen des Bundes“ geschlossen. Zu den sogenannten „Vereinbarungsgebieten“ zählen auch die militärisch genutzten Flächen des Standortübungsplatzes Kirchholz, die gleichzeitig auch als FFH-Gebiet gemeldet sind.

Ziel der Vereinbarung ist es, die bei der Umsetzung erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und die Funktionssicherung der militärischen Nutzung mit den Zielen des ausgewiesenen Natura 2000-Gebietes und den Normen des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes in größtmöglichem Umfang einvernehmlich und auf Dauer mit den Bestimmungen des § 4 BNatSchG im Einklang zu bringen. Die genannte Vereinbarung

tritt nach § 32 Abs. 4 BNatSchG an die Stelle einer weiteren landesrechtlichen Schutzerklärung zum Schutz der FFH- und EU SPA-Gebiete.

Nach dieser Vereinbarung ist für den Standortübungsplatz Bogen I ein naturschutzfachlicher Grundlagenteil unter der Verantwortung und Federführung des Bundes zu erstellen. Die Aufstellung und Anpassung des naturschutzfachlichen Grundlagenteils erfolgt einvernehmlich zwischen Bund und Land. Der Bund stellt unter Berücksichtigung der militärischen Nutzungsanforderungen sowie der naturschutzfachlichen Anforderungen im Anschluss einen Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) auf. Der MPE-Plan bildet gemeinsam mit dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil den Managementplan (MPL) für das Natura 2000-Gebiet - Teilgebiet Standortübungsplatz. Dieser dient der Umsetzung der Vorgaben aus Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie.

## **2. Gebietsbeschreibung**

### **2.1 Kurzbeschreibung, naturräumliche Lage und standörtliche Grundlagen**

Das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ liegt östlich von Bad Reichenhall und im Bereich der Deutsch-Österreichischen Grenze. Das Gebiet ist von allen Seiten durch Bundes- bzw. Gemeindeverbindungsstraßen umgeben. In nördlicher Richtung liegt in geringer Entfernung das FFH Gebiet DE 8243-371 „Marzoller Au“. Beide Gebiete sind jedoch durch die B 21 und durch Siedlungsflächen voneinander isoliert.

Das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ hat eine Größe von 116 ha, befindet sich im Besitz der Bundesrepublik Deutschland und wird als gleichnamiger Standortübungsplatz militärisch genutzt.



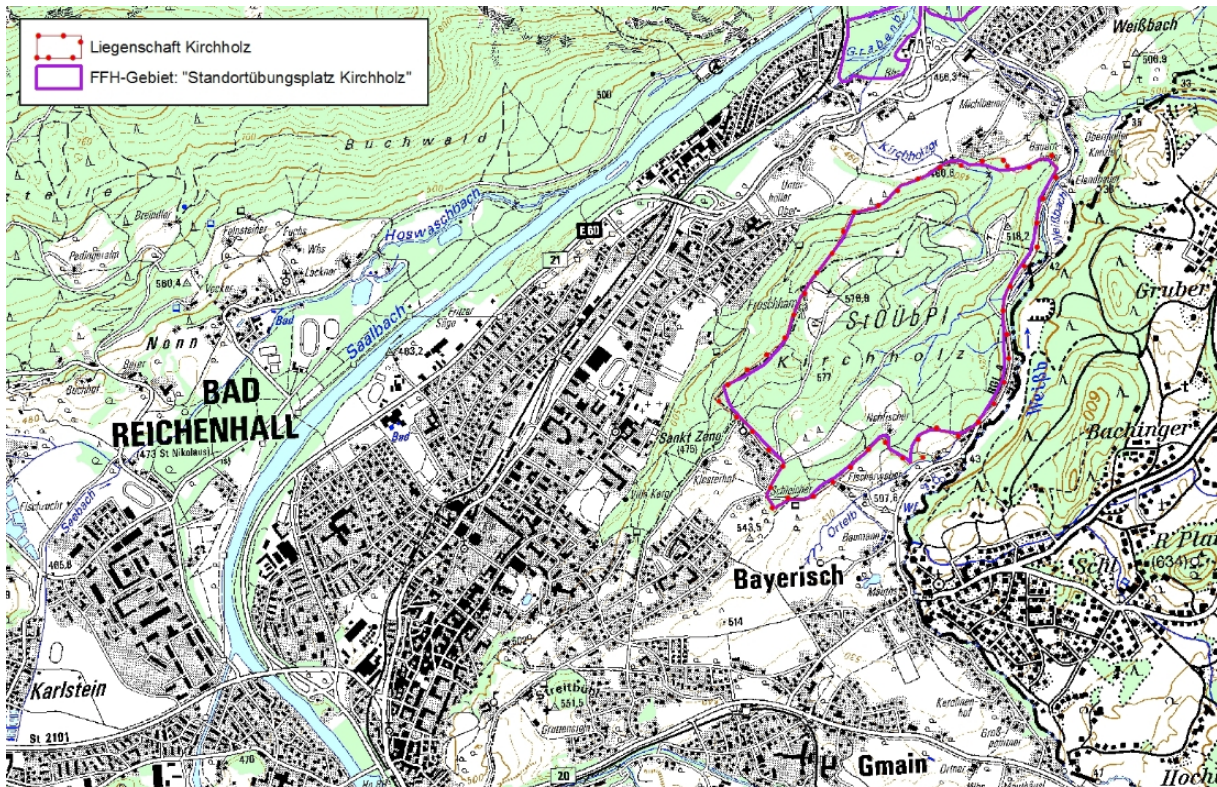


Abb.1: FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“

Der Standortübungsplatz liegt auf einem Höhenrücken zwischen Saalach und Weißbach in den nördlichen Kalkalpen und im südöstlichen Bereich des Saalachtals. Naturräumlich gehört er zu den Berchtesgadener Alpen (D 68-016). Der hügelige, in einem Höhenbereich von 520 bis 560m NN liegende Rücken, ist zum überwiegenden Teil bewaldet, vor allem mit Fichtenforsten frischer Standorte, aber auch Laub- und Mischwäldern. Die wenigen Offenlandflächen erstrecken sich entlang des Wegenetzes und bestehen mit rund 10ha hauptsächlich aus artenreichen, frischen Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe. Im Offenland gibt es bei entsprechender Witterung eine Vielzahl von temporären Kleingewässern. Verschiedene Bäche durchziehen das Gebiet.

In den Bachtälern wird der tiefere Untergrund angeschnitten, welcher im Nordteil durch die Reichenhaller Schichten gebildet wird (meist Mergel, Sandsteine, Konglomerate aus dem Alttertiär), im Süden durch die „Hallstätter Decke“ mit dem sogenannten Haselgebirge (~120m Mächtigkeit, aus kalkigem Tonstein mit Salz- und Gipseinlagerungen). In der Südostecke zum Weißbachtal liegt eine ehemalige Gipsgrube (Steinbruch) in den Schichten des Haselgebirges. Im größten Teil des StÜbPI wird das Festgestein von einer mehrere Meter mächtigen Schicht aus Lockergesteinen der Würmzeit überdeckt.

Im Südwestteil haben sich im gipsführenden Haselgebirge durch Verkarstung Felder mit Dolinen von ~40-120m Durchmesser und bis zu 15-20m tiefen Einbruchtrichtern ausgebildet. Der Baumbestand innerhalb dieser Trichter zeigt aber, dass die Einsturzaktivität mindestens 100-150 Jahre zurückliegt.

Bei den Böden dominieren Lehm- und Tonverwitterungsböden mit unterschiedlichem Steinanteil und Bereichen mit Staunässe. Als Bodentyp treten Parabraunerden und Pelosol-Braunerden mit Übergängen zu Pseudogleyen auf. Staunässe ist lokal auf den tertiären Ton-Schichten und dem tonigen Substrat des Haselgebirges zu beobachten. In Verbindung mit Regenfällen neigen die tonig-lehmigen Böden zu Bodenerosion und Hangrutschungen.

Drei Bachläufe mit kleineren Nebenbächen entwässern das Gebiet nach Norden zur Saalach und nach Osten zum Weißbachtal. Das größere Einzugsgebiet ist Saalach, Salzach und Inn. Die Wasserführung ist stark abhängig vom Niederschlag.

Durch die Lage im Flusstal der Saalach verfügt der Standortübungsplatz Kirchholz/Bad Reichenhall trotz der alpinen Lage über ein mildes Klima. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5° C, die Summe der Jahresniederschläge bei 1675 mm.

## 2.2 Biotoptypen

Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung inkl. der Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope erfolgte in den Jahren 2011 und 2013 nach der „Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften“ (BKBU) von 2009 auf dem gesamten StOÜbPI Kirchholz, im Freigelände durch das AGeoBw – Ökologie, auf der Waldfunktionsfläche im Auftrag des Bundesforstbetriebes Hohenfels durch das Planungsbüro Kleistau (Stefan Kronz) (siehe Kapitel 3.2 Erhebungsprogramm und Methoden).

Die folgenden Ausführungen zu den Biotoptypen beziehen sich ausschließlich auf die Kartierergebnisse nach Bundescode, der sich nach der „Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands“ (BfN 2006) richtet.

Auf dem Gebiet der militärischen Liegenschaft wurden insgesamt 41 Biotoptypen kartiert. Am häufigsten tritt im Freigelände der Biotoptyp artenreiche, frische Mähwiese auf.

Auf der Waldfunktionsfläche dominieren Fichtenforste, in geringeren Teilen Buchenwälder basenreicher Standorte und Vorwälder.

Die Biotoptypen sind in der nachfolgenden Tabelle mit Flächenangaben aufgeführt.

Tab. 1: Auf dem Gebiet der militärischen Liegenschaft kartierte Biotoptypen (auch über FFH-Grenzen hinaus) nach Bundescode (Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands, BfN 2006)

Biototyp Bund (Code)	Biototyp Bund (Text)	Anzahl	Fläche
22.01.02.01	Kalktuff- Sicker- und Sumpfquelle	7	0,30
22.01.02.02	sonstige kalkreiche Sicker- und Sumpfquelle	5	0,17
22.03.02.01	Kalktuff-Sturzquelle	1	0,00
22.05.02	künstlich gefasste, kalkreiche Quelle	2	0,02
23.01.01	natürliches und naturnahes Rhitral	9	0,77
23.01.01.01	natürliches oder naturnahes Rhitral mit Geröll- oder Schotter-Sohlsubstrat	3	0,47
23.01.01.02	natürliches oder naturnahes Rhitral mit Grobkies- oder Kies-Sohlsubstrat	1	0,02



23.01.01.03	natürliches oder naturnahes Rhitral mit Sand-Sohlssubstrat	1	0,17
23.01.01.04	natürliches oder naturnahes Rhitral mit Feinsediment-Sohlssubstrat	4	0,17
24.03.05	mesotrophe Tümpel	1	0,02
24.04.03	eutropher Weiher und Flachsee (inkl. naturnahe eutrophe Teiche)	1	0,04
32.01.01	natürlicher und naturnah entwickelter Karbonatfelsen	3	0,05
34.07.01.01	artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe	24	10,25
34.07.01.03	artenreiche, frische Grünbrache der planaren bis submontanen Stufe	7	0,24
39.01	Wald- und Gehölzsäume (ohne Ufersäume)	1	0,02
39.01.01.02	Wald- und Gehölzsäume oligo- bis eutropher, frischer bis nasser Standorte	4	0,56
39.01.01.02.02	Wald- und Gehölzsäume kalkreicher oligo- bis eutropher, frischer bis nasser Standorte	3	0,23
39.02.01	Kahlschlag und Flur der Lichtungen auf kalkarmem Standort	1	1,14
39.06.03.02	frischer bis nasser Ruderalstandort mit dichter, meist ausdauernder Vegetation	1	0,09
41.05	Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen	7	0,50
42.01.02	Waldmantel frischer Standorte	1	0,07
42.03.02	Vorwald frischer Standorte	7	9,11
43.04.01	Fließgewässer begleitende Erlen- und Eschenwälder	1	0,92
43.04.01.02	Eschenwald (an Fließgewässern)	9	2,10
43.04.01.03	Schwarzerlenwald (an Fließgewässern)	2	0,62
43.06.01	Eschen-Ahorn-Schluchtwald bzw. -Hangwald (feuchtkühle Standorte)	1	0,48
43.07	Laub- und Mischwälder feuchter bis frischer Standorte	8	5,76
43.07.01	Eschen- und Eschen-Bergahornwald feuchter Standorte	6	2,40
43.07.05.01	Buchenwald basenreicher Standorte der planaren bis submontanen Stufe	17	17,66
43.09.02	Laub(misch-)holzforste frischer Standorte mit einheimischen Baumarten	7	4,24
44.04.01.02	Fichtenforst frischer Standorte	31	51,45
44.04.03.02	Kiefernforst frischer Standorte	2	1,51
44.04.04	Lärchenforst	1	1,43
51.03	Anpflanzungen und Rabatten	1	0,18
52.01.02	versiegelte, einspurige Straße	1	0,04
52.02.04	geschotterter Weg	29	4,07
52.02.06	unbefestigter Weg	3	0,14
52.03.03	Platz mit geschottertem Belag	2	0,08
53.01	Feststoffdeponien	3	0,05
54.01	Feststoffdeponien	1	0,11
55	Sonderflächen	1	0,48
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>220</b>	<b>118,13</b>

## 2.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Die Stadt Bad Reichenhall hatte 1934 einen Exerzierplatz auf eigene Kosten bereitzustellen. Die Standortwahl fiel auf das Kirchholz. Kurze Zeit später erwarb die Heeresverwaltung das Kirchholz von der Forstverwaltung. 1957 erfolgte durch die Bundesfinanzverwaltung der Ankauf des Kirchholzes von der Bayerischen Staatsforstverwaltung und von Privatbesitzern. Aktuell wird der Standortübungsplatz vor allem zur infanteristischen Ausbildung genutzt. Die Pflege der Offenlandflächen wird durch das Bundeswehrdienstleistungszentrum Bad Reichenhall gemanagt. Es besteht eine Grasnutzungsvereinbarung mit einem Landwirt. Die forstliche Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt durch den Bundesforstbetrieb Hohenfels (Revier Piding). Pachtverhältnisse innerhalb der Walbereiche bestehen nicht.

## 2.4 Schutzstatus

Der Standortübungsplatz Kirchholz ist militärisches Übungsgebiet und als gleichnamiges FFH-Gebiet ausgewiesen.

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Biosphärenreservat „Berchtesgadener Land“ (Gesamtfläche 84.073 ha) und dem Landschaftsschutzgebiet „Kirchholz“ (152 ha). Direkt südlich schließt das LSG „Ortelbach“ (51 ha) an und im Nordosten das LSG „Auf dem Tumpen und dem Krum“ (81 ha).

Gesetzlich geschützte Biotope sind alle Vegetationseinheiten, die nach § 30 BNatSchG oder nach Art. 23 BayNatSchG geschützt sind.

Im Offenlandbereich gibt es keine Vorkommen an gesetzlich geschützten Biotopen.

Im Bereich der Wald funktionsfläche gibt es innerhalb des FFH-Gebietes neben dem im Kapitel 4.1.2 beschriebenen Auwald folgendes Vorkommen an gesetzlich geschützten Biotopen:

- Felsen mit entsprechender Felsvegetation (LRT 8210)
- Natürliche und naturnahe Fließgewässer
- Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (LRT 6430)
- Quellen und Quellfluren, naturnah (teilw. LRT 7220)
- Großseggenriede der Verlandungszone
- Auwälder (LRT 91E0\*)
- Schluchtwälder (LRT 9180)

Gesetzlich streng geschützte Arten sind

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) gemäß Anhang II der FFH-RL

- Spanische Flagge (*Euplagia/Callimorpha quadripunctaria*) gemäß Anhang II der FFH-RL
- Kleiner Maivogel (*Euphydryas maturna*) gemäß Anhang II der FFH-RL
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gemäß Anhang IV der FFH-RL
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gemäß Anhang IV der FFH-RL
- Springfrosch (*Rana dalmatina*) gemäß Anhang IV der FFH-RL

und besonders geschützt gemäß BArtSchV sind

- Bergmolch (*Triturus alpestris*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), RL By 3 / RLD V
- Grasfrosch (*Rana temporaria*), RL By V
- Ringelnatter (*Natrix natrix*), RL By 3 / RLD V
- Blindschleiche (*Anguis fragilis*), RL By V

### **3. Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und Methoden**

#### **3.1 Datengrundlagen**

- Landschaftsökologischer Beitrag zum Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan für den Standortübungsplatz Kirchholz/Bad Reichenhall (AGeoBw II 1 6 -Ökologie-, 2012)
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall“ DE 8243-301; Fachbeitrag Anhang II und Anhang IV Tierarten (Büro Schwaiger und Burbach, Büro Drobny, 2012)
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall“ DE 8243-301; Fachbeitrag Wald (Lebensraum- und Biotoptypen) vom Planungsbüro Kleistau, 2014
- Standard-Datenbogen (SDB) der EU
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (LfU, 19.02.2016)

#### **3.2 Erhebungsprogramm und Methoden**

##### Vegetation:

Im Jahr 2011 fand auf dem StÜbPI Kirchholz/Bad Reichenhall eine flächendeckende Biotoptypenkartierung des Offenlandes sowie die Erfassung der Offenland-Lebensraumtypen (LRT) in dem FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ durch das AGeoBw - Ökologie - statt.

Im Bereich der Waldfunktionsflächen wurden die Biotoptypen und LRT im Auftrag des Bundesforstbetriebes Hohenfels durch das Planungsbüro Kleistau (Stefan Kronz) im Jahr 2013 erhoben.

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgte anhand der „Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften“ (BKBu) vom 16.09.2009. Die Nomenklatur der Biotoptypen richtet sich nach der Biotoptypenliste des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Die Vegetationserfassung bezieht sich ausschließlich auf Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten wurden nicht berücksichtigt.

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen im Gelände wurde terrestrisch auf Grundlage der CIR-Luftbilddauswertung (M = 1:5000) durchgeführt.

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRTen in Deutschland

<b>Bewertungsstufe:</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Kriterium:</b>			
Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Lebensraumtypisches Arteninventar	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland

<b>Bewertungsstufe:</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Kriterium:</b>			
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

## **Fauna:**

Auf dem StOÜbPI Kirchholz wurden folgende FFH-Anhang II- Arten untersucht:

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Da ein Vorkommen des Kleinen Maivogels (*Euphrydryas maturna*) im FFH-Gebiet mit Beginn der faunistischen Kartierungen nicht bekannt war (keine Nennung im Standarddatenbogen und bei den gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele mit damaligem Stand 11.11. 2006), wurde der Kleine Maivogel nicht untersucht.

Die Geländeerhebungen durch das über die Wehrbereichsverwaltung Süd beauftragte Büro Schwaiger und Burbach fanden im Zeitraum vom 30.03.2010 bis 23.04.2011 statt.

Beprobt wurden:

- alle für Amphibien potentiell geeigneten Gewässer oder Gewässerkomplexe.
- Mit Hochstauden (v.a. *Eupatorium cannabinum*) bestandene Säume (Spanische Flagge)

Zusätzlich wurden die Landlebensräume der Amphibien entsprechend der Vorgaben erfasst.

Grundlage der Erhebungen war die Leistungsbeschreibung zur Bestandserfassung und Bewertung von Anhang II – und IV-Arten auf militärisch genutzten FFH-Gebieten in Bayern. Methodische Grundlage für die Erfassung der Anhang II – Arten waren die gemeinsamen Kartieranleitungen des LfU und der LWF für Gelbbauchunke (Stand 3/2008) bzw. Spanische Flagge (Stand 7/2007).

Die Erfassung der Gelbbauchunke erfolgte über vier Begehungen aller Gewässer. Dabei erfolgten Sichtkontrollen auf Adulte, Jungtiere, Kaulquappen oder Laich und es wurde zusätzlich auf rufende Tiere geachtet. Insbesondere in trüben Gewässern (Fahrspuren) wurde zusätzlich intensiv gekeschert.

Die Spanische Flagge wurde durch Kontrolle von mit Hochstauden (v.a. *Eupatorium cannabinum*) bestandenen Säumen erfasst.

Für die Erfassungen lag eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern vor.

### Grenzen der Methode und aufgetretene Schwierigkeiten:

Die Größenschätzungen der nachgewiesenen Amphibien-Vorkommen sind mit einer Unsicherheit behaftet, da die Vorkommen je nach Wasserführung von Jahr zu Jahr bisweilen sehr stark schwanken. 2010 war die Gewässersituation nach sehr trockenen Monaten durch regelmäßige Niederschläge im Sommer (bereits ab Mai) sehr günstig. Die meisten Gewässer

wiesen während der Untersuchungsperiode eine ausreichende Wasserführung auf. Wahrscheinlich war dies auch bereits 2009 der Fall. Hingegen ist in trockeneren Jahren mit wesentlich ungünstigeren Bedingungen und entsprechend geringeren Vorkommen bzw. geringem Fortpflanzungserfolg zu rechnen. So waren bei einer Nachkontrolle im 2011 einige 2010 wasserführende Gewässer trocken.

Da 2010 weder im Rahmen der eigenen Untersuchungen noch bei parallel erfolgten Untersuchungen durch Manhart Gelbbauchunken festgestellt wurden, erfolgte am 23.04.2011 eine erneute Kontrolle. Auch hierbei wurden keine Tiere festgestellt.

Für die Spanische Flagge waren nur sehr wenige geeignet erscheinende, blütenreiche Säume vorhanden. Es gelangen keine Nachweise.

## 4. Darstellung und Bewertung der Schutzobjekte im FFH-Gebiet

### 4.1 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Tab. 4: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Gesamtdarstellung nach BKBU)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	%-Anteil nach SDB	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet FFH (114 ha)	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (gesamt)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	2	5 (im Waldbereich)	0,68	0,6	C
6510	Magere Flachlandmähwiese (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	13	22	9,91	8,7	A
7220*	Kalktuffquellen	nicht im SDB	11	0,35	0,31	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	nicht im SDB	3	0,05	0,04	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	35	17	17,66	15,49	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	nicht im SDB	1	0,48	0,42	B
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	3	11	2,71	2,38	B
	Summe FFH-Lebensraumtypen	53	70	31,84	27,94	/

#### 4.1.1 Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:



Die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe können an eutrophen Standorten der Gewässerufer, an feuchten Staudensäumen von Wäldern und im Bereich der subalpinen Waldgrenzen vorkommen.

Auf dem Standortübungsplatz Kirchholz kommen sie ausschließlich als Wald- und Gehölzsäume (kalkreicher) oligo- bis eutroher, frischer bis nasser Standorte vor.

Tab. 5: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 6430 (nach BKBU)

LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I	Flächenanzahl	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand Lebensraumtyp	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5	0,68	0,6	Habitatqualität	B
					Arteninventar	C
					Beeinträchtigungen	C
					<b>gesamt</b>	<b>C</b>
<b>Kriterium Erhaltungszustand</b>						
<b>Habitatqualität</b>						
A			0,19	< 0,1		
B			0,5	< 0,1		
<b>Arteninventar</b>						
C		5	0,68	< 0,1		
<b>Beeinträchtigungen</b>						
A			0,34	< 0,1		
B			0,35	< 0,1		

Eine Durchmischung unterschiedlicher Hochstauden (vertikale Struktur) ist teilweise vorhanden, kleinräumig kommt es jedoch zur Dominanz einer Art, so dass die Habitatqualität als B bewertet werden muss. Das gesamte Arteninventar liegt mit Ausnahme einer Fläche (P00008) unter den Schwellenwerten des Erhaltungszustandes B (10 Arten) und ist somit als C zu klassifizieren. Aufgrund der doch recht starken Beschattung und der vorhandenen Neophyten (*Impatiens glandulifera*) sowie durch partielle Standortstörungen, Nitrophyten und Gehölzverjüngung muss von einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtypen ausgegangen werden, so dass die Gesamtbewertung bei C (schlecht) liegt.

#### 4.1.2 Lebensraumtyp 6510 Magere Flachlandmähwiese (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

##### Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:

Der Lebensraumtyp 6510 kommt aktuell auf einer Gesamtfläche von 9,9 ha mit 22 Einzelbiotopen vor und prägt damit das Erscheinungsbild des Offenlandes.

Tab. 6: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 6510 (nach BKBu)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet ÜbPI/FFH	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (%-Anteil LRT-Fläche)
6510	Magere Flachland-Mähwiese	22	9,92	8,7	A (94,0) B (2,5) C (3,5)
<b>Kriterium Erhaltungszustand</b>					
<b>Habitatqualität</b>					
	A	5	2,29	2,02	
	B	14	7,19	6,36	
	C	3	0,44	0,39	
<b>Arteninventar</b>					
	A	17	8,98	7,95	
	B	3	0,59	0,52	
	C	2	0,35	0,31	
<b>Beeinträchtigungen</b>					
	A	18	9,32	8,25	
	B	4	0,60	0,53	
	C	-	-	-	

Einen guten Erhaltungszustand A weisen 18 Einzelflächen (9,31 ha) auf und damit der Großteil des Lebensraumtyps. Dabei handelt es sich um z.T. orchideen- und seggenreiche, magere Glatthaferwiesen. Dies wird durch Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Frauenmantel (*Alchemilla div. spec.*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) deutlich. Magerkeitszeiger wie Gewöhnliche Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*, *Rh. minor*), Große Sommerwurz (*Orobanche elatior*) und verschiedene Orchideenarten wie Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Zweiblatt (*Listera ovata*) finden sich vor allem in den nördlichen und östlichen Platzteilen. In feuchteren Bereichen treten Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) auf.

Zwei Flächen sind mit einem mittleren Erhaltungszustand B bewertet (0,25 ha). Diese fallen durch zunehmende Verbrachung und eine Dominanz von Obergräsern auf. Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) treten stellenweise dominant auf. Ebenfalls breiten sich Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Farne aus und es tritt Sukzession von Pappel (*Populus tremula*), Brombeere (*Rubus spec.*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Holunder (*Sambucus nigra*) auf.

Zwei Flächen wurden in einem schlechten Erhaltungszustand (C) erfasst (0,35 ha). Hier ist die Deckung der lebensraumtypischen unter 25%, und auch das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in geringen Teilen vorhanden. Hinzu kommt, dass die Flächen deutlich

erkennbare Beeinträchtigungen aufweisen. So ist der Anteil an Hochstauden wie Kälberkropf (*Chaerophyllum spec.*) sehr und auch Brennessel (*Urtica dioica*) ist ein regelmäßiger Vertreter in den Flächen.

#### 4.1.3 Lebensraumtyp 7220\* Kalktuff-Quellen - nicht im Standarddatenbogen aufgeführt

##### Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:

Unter Kalktuff- Quellen versteht man Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen mit kalkhaltigem Wasser und Ausfällungen von Kalksinter in unmittelbarer Umgebung des Quellwasseraustritts im Wald oder im Freiland. Häufig sind auch kalkverkrustete Moosüberzüge.

Obwohl die Quellbiotop eine geringe Anteilfläche einnehmen, verdienen sie Beachtung als naturnahe, stöempfindliche Biotop mit besonderen charakteristischen Arten. Auf dem Standortübungsplatz Kirchholz liegen die kleinen Sumpf- oder Sickerquellen ausschließlich im Wald. Kleine Quellflüsse strömen den Bächen zu oder versickern im Waldboden. Meist ist biogener Kalktuff zu finden, bisweilen auch schmale Sinterterrassen. Die Quellbiotop, die nicht als Lebensraumtyp kartiert wurden, werden teils von Hochstaudenfluren überlagert, zu denen sie im Einzelfall gestellt wurden (Quelle als Nebencode).

Tab. 7: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 7220\* (nach BKBU)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet ÜbPI/FFH	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (%-Anteil LRT-Fläche)
7220	Kalktuff- Quellen	11	0,35	0,3 %	B (73%) C (27%)
<b>Kriterium Erhaltungszustand</b>					
<b>Habitatqualität</b>					
	B	-	0,15	< 0,1	
	C	-	0,20	< 0,1	
<b>Arteninventar</b>					
	B	-	0,15	< 0,1	
	C	-	0,20	< 0,1	
<b>Beeinträchtigungen</b>					
	B	-	0,21	< 0,1	
	C	-	0,14	< 0,1	

Als typische Kleinstrukturen sind geringmächtige Tuffablagerungen und Rasen aus Starkneremoosen stets vorhanden. Kleine Tuffbänke bis hin zu ausgeprägten

Sinterterrassen treten seltener auf, so dass die Bewertung beim Habitatzustand mit B erfolgen muss. Das Artenspektrum ist sehr unterschiedlich, aber mit bis zu 5 typischen Gefäßpflanzen und 3 Moosarten unter den Schwellenwerten von B. Als Beeinträchtigung kommen Nährstoffzeiger und anthropogen veränderte Standorte sowie Wildschäden und Beschattung vor, so dass hier als Bewertung ein B eingetragen wurde. Insgesamt wurde der Lebensraumtyp somit mit B- bewertet.

#### 4.1.4 Lebensraumtyp 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation – nicht im Standarddatenbogen aufgeführt

##### Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:

Dieser Lebensraumtyp umfasst alle trockenen bis frischen Kalkfelsen und Kalksteilwände mit ihrer Felsspalten- Vegetation in allen Höhenstufen.

Der Schwerpunkt dieses Lebensraumtyps auf dem Standortübungsplatz Kirchholz liegt im Westen. Die vorkommenden Felsen sind stark beschattet, weisen jedoch Überzüge aus Kegelkopf-Lebermoos (*Conocephalum conicum*) sowie eingestreut Streifenfarne und zerbrechlicher Blasenfarn auf.

Tab. 8: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 8210 (nach BKBU)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet ÜbPI/FFH	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (%-Anteil LRT-Fläche)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	3	0,05	0,04 %	C (100%)
<b>Kriterium Erhaltungszustand</b>					
<b>Habitatqualität</b>					
	C	3	0,05	< 0,1	
<b>Arteninventar</b>					
	C	3	0,05	< 0,1	
<b>Beeinträchtigungen</b>					
	A	3	0,05	< 0,1	

Aufgrund der geringen Größe dieses Lebensraumtypes können die möglichen Strukturen gar nicht ausgeschöpft werden, somit ist die Habitatqualität mit C zu bewerten. Bezüglich des Arteninventars wurden drei typische Farnarten festgestellt, was ebenfalls eine C-

Bewertung zur Folge hat. Da keinerlei Beeinträchtigungen vorhanden sind, ist dieses Kriterium mit A zu bewerten.

Insgesamt ist der LRT „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ mit C bewertet.

#### 4.1.5 Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

##### Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:

Der Waldmeister- Buchenwald besiedelt vorwiegend mäßig frische bis frische Böden, die vergleichsweise hohe Basen- und Nährstoffvorräte aufweisen. Neben der dominierenden Buche treten Edellaubbaumarten wie Bergahorn, Hainbuche, Linde und Esche sowie Eiche hinzu. In der Bodenvegetation überwiegen Mullhumuszeiger der Anemone- und Günselgruppe. Der Schwerpunkt der Waldmeister- Buchenwälder auf dem Standortübungsplatz Kirchholz liegen im östlichen und nördlichen Teil der Liegenschaft.

Tab. 9: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 9130 (nach BKBU)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet ÜbPI/FFH	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (%-Anteil LRT-Fläche)
9130	Waldmeister-Buchenwald	17	17,66	16 %	B (65%) C (35%)

Die Bewertung des Waldmeister- Buchenwaldes wurde anhand eines qualifizierten Begangs mit folgenden Einzelergebnissen durchgeführt:

Tab. 10: Bewertungskriterien des Lebensraumtyps 9130

LRT 9130 - „Waldmeister-Buchenwald“ – 17,7 ha		
Kriterium	EHZ	Beschreibung
Baumartenanteile	b	Meist Buchendominanz mit Edellaubhölzern als Nebenbaumarten. Pionierbaumarten sind nur stellenweise zu finden. Gesellschaftsfremde Nadelbaumarten sind vielfach eingemischt.
Entwicklungsstadien	c	Die Bestände sind überwiegend im Wachstums- und Reifungsstadium, bisweilen mit Edellaub-Vorverjüngung.
Schichtigkeit	b/c	Viele Bestände weisen Verjüngungsansätze auf, bisweilen ist Zwischenstand eingestreut, mehrschichtige Strukturen sind selten.
Biotop- und Altbäume	C	Meist weniger als 3 Exemplare je Hektar, Altbestände mit mehr Biotopbäumen.
Totholz	C	Meist weniger als ein Stamm stärkeres Totholz je Hektar.
Vollständigkeit der LRT-Habitatstrukturen	C	Nur in Teilen vorhanden
Baumarten	B	Siehe Baumartenanteile, Verjüngung meist mit hohem Anteil Edellaubbaumarten.
Krautschicht	b/c	Zwischen 4 und 14 lebensraumtypische Arten.
Vollständigkeit der LRT-Arteninventars	B/C	Fragmentarisch bis charakteristisch erhalten
Beeinträchtigungen		Unterschiedlich: zum Teil keine Beeinträchtigungen feststellbar, teils

		Eutrophierung, Befahrung, Entnahme von Biotopbäumen, Invasive Arten
Beeinträchtigungen	B/A	Mittel bis gering
<b>EHZ</b>	<b>B</b> <b>C</b>	<b>65 %: Gute Ausprägung</b> <b>35 %: Mittel bis schlechte Ausprägung</b>

#### 4.1.6 Lebensraumtyp 9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) – nicht im Standarddatenbogen aufgeführt

##### Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:

Die Schlucht- und Hangmischwälder kommen oft in Steilhanglagen mit rutschendem Substrat vor. Sie können sowohl an kühl- feuchten Standorten als auch an trocken-warmen Standorten oder auf Hangschutt wachsen. Die Baumartenzusammensetzung ist sehr variabel, wird aber immer von Edellaubholz dominiert (Ahorn, Linde, Ulme, Esche etc.). Der betroffene Bestand liegt im westlichen Teil des Standortübungsplatzes. Es ist ein lückiger Eschen- Linden- Bestand mit stellenweise eingemischten Buchen oder Fichten und besiedelt die steile, nach Norden exponierte Hangpartie. Eingesprengt sind Karbonatfelsen mit Felsspaltenvegetation. Die Krautschicht besteht aus Arten mesophiler Wälder mit eingestreuten typischen Schluchtwaldarten.

Tab. 11: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 9180\* (nach BKBU)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet ÜbPI/FFH	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (%-Anteil LRT-Fläche)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	1	0,48	0,42 %	B (100%)

Die Bewertung der Schlucht- und Hangmischwälder wurde anhand eines qualifizierten Begangs mit folgenden Einzelergebnissen durchgeführt:

Tab. 12: Bewertungskriterien des Lebensraumtyps 9180\*

LRT 9180 - „Schlucht- und Hangmischwälder“ – 0,48 ha		
Kriterium	EHZ	Beschreibung

Baumartenanteile	b	Eschendominanz, daneben Anteile von Linde und Bergahorn, punktuell mit Buche/Fichte.
Entwicklungsstadien	c	Der Bestand ist in der Wachstumsphase.
Schichtigkeit	c	Lediglich etwas zwischenständige Fichte kommt vor.
Biotop- und Altbäume	c	Es wurden keine Biotopbäume festgestellt.
Totholz	c	Stärkeres Totholz kommt nicht vor.
Vollständigkeit der LRT-Habitatstrukturen	C	Nur in Teilen vorhanden
Baumarten	b	S. Baumartenanteile, Fichte wird nicht zur Waldgesellschaft gerechnet.
Krautschicht	b	jeweils 5 mit „4“ oder „3“ bezeichnete lebensraumtypische Arten.
Vollständigkeit der LRT-Artinventars	B	Charakteristisch erhalten
Beeinträchtigungen	A	Es wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt.
<b>EHZ</b>	<b>B</b>	<b>Gute Ausprägung</b>

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

##### Kurzcharakterisierung, Bestand, Gefährdung und Bewertung:

Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder sowie quellige, durchsickernte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen. In der planaren bis kollinen Stufe mit Schwarz-Erle, in höheren Lagen auch Grauerlenwälder. Ferne sind die Weichholzaunen an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern eingeschlossen.

Auf dem Standortübungsplatz Kirchholz handelt es sich ausschließlich um den bachbegleitenden Erlen- und Eschenwald, der in den Tälchen, Hangflanken und Mulden der Bachsysteme von Pilzbach und Kirchholzbach vorkommt. In den tieferen Bestandesschichten hat sich Auen- Traubenkirsche und/oder Verjüngung aus Bergahorn oder sonstigen Laubbaumarten eingefunden. Die Krautschicht wird von Arten mesophiler Wälder (Feuchte- und Quellzeigern) geprägt. Mit hoher Stetigkeit wurde die Winkel- Segge und die Sumpf-Dotterblume angetroffen.

Tab. 13: Bestand und Bewertung des Lebensraumtyps 91E0\* (nach BKBu)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet ÜbPI/FFH	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (%-Anteil LRT-Fläche)
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	11	2,71	2 %	B (92%) C (8%)

Die Bewertung der Auenwälder wurde anhand eines qualifizierten Begangs mit folgenden Einzelergebnissen durchgeführt:

Tab. 14: Bewertungskriterien des Lebensraumtyps 91E0\*

<b>LRT 91E0* - „Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>“ – 2,7 ha</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------



Kriterium	EHZ	Beschreibung
Baumartenanteile	b	Baumarten sind meist gesellschaftstypisch, bis auf Bergahorn, vielfach Eschendominanz.
Entwicklungsstadien	c	Vorwiegend Wachstumsstadium und Reifungsstadium.
Biotop- und Altbäume	c	Biotopbaumanteile sind allgemein gering.
Totholz	c	Totholz ist verbreitet, allerdings meist als schwache Totstämme.
Vollständigkeit der LRT-Habitatstrukturen	C	Nur in Teilen vorhanden
Baumarten/Straucharten	b	Teils Eschendominanz bzw. fehlende Straucharten.
Krautschicht	b	6-13 typische Arten, Schwerpunkt bei den mit „3“ bezeichn. Arten.
Vollständigkeit der LRT-Arteninventars	B	Charakteristisch erhalten
Beeinträchtigungen	b	Unterschiedliche, mäßige Beeinträchtigungen: Invasive Art ( <i>Impatiens glandulifera</i> ), Gräben, Eschen-Triebsterben, Entnahme von Biotopbäumen.
Beeinträchtigungen	B	Mittel
<b>EHZ</b>	<b>B</b>	<b>92 %: Gute Ausprägung</b>
	<b>C</b>	<b>8 %: Mittel bis schlechte Ausprägung</b>

## 4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Auf dem Standortübungsplatz Kirchholz wurden die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und die Spanische Flagge (*Euplagia/Callimorpha quadripunctaria*) untersucht.

Ein Vorkommen des Kleinen Maivogels (*Euphydryas maturna*) wurde erst nach Abschluss der Kartierungsarbeiten bekannt (vgl. Punkt 3.2).

### 4.2.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Ursprünglich eine Art der Flussauen mit dynamisch entstehenden Kleingewässern, besiedelt die Gelbbauchunke heute häufig vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Abbaustellen und militärische Übungsplätze mit offenen, besonnten Klein- und Kleinstgewässern, die gelegentlich auch austrocknen können. Das ist typisch für eine "Pionierart", die neue Gewässer rasch besiedeln kann, aber bei zu starker Beschattung, Verkräutung oder Fischbesatz wieder verschwindet. In den Kleingewässern treffen sich die Geschlechter nach der Überwinterung, hier findet die Paarung, das Abläichen in Form von klumpigen Schnüren und die Entwicklung der Kaulquappen statt. Die erwachsenen Tiere sind dann im Hochsommer eher in tieferen und pflanzenreichen Gewässern in der Nähe der Laichgewässer zu finden. Tagsüber verstecken sie sich auch an Land in Spalten oder unter Steinen. Die Überwinterung findet meist in Verstecken in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt, denn die erwachsenen Tiere sind sehr ortstreu. Weitere Wanderungen von bis zu vier Kilometern wurden dagegen bei Jungtieren beobachtet, die offenbar neue Lebensräume aufsuchten. Gelbbauchunken ernähren sich vorwiegend von Insekten und Schnecken, sie nehmen aber auch Algen zu sich. Im Freiland werden die Tiere bis zu 15 Jahre alt.

#### Vorkommen und Verbreitung der Gelbbauchunke im Gebiet

Es wurden 17 Gewässer / Gewässerkomplexe untersucht, davon erschienen etwa 10 prinzipiell für die Art geeignet. Trotz mehrerer Kontrollen in 2010 und einer weiteren Kontrolle in 2011 bei optimalen Bedingungen gelangen keinerlei Nachweise. Es ist aber nicht völlig auszuschließen, dass die Art noch in geringer Dichte vorkommt. Auch Manhart (mdl.) konnte 2010 keine Tiere feststellen, erachtete die Gewässer aber ebenfalls z. T. als geeignet. Nachforschungen bei Dr. P. Gros, der das Gebiet in den letzten Jahren zur Kontrolle einer Tagfalterart regelmäßig aufsuchte und dabei auch auf Amphibien achtete, ergaben einen Nachweis von 1 adulten Tier am 11.08.2006 im Nordostteil in einer Fahrspur. Seitdem gelangen ihm 2007, 2008, 2009, 2010 keine Nachweise mehr. Benachbart wurde die Art von ihm aber zuletzt in ca. 2 km Entfernung im österreichischen NSG Untersberg-Vorland sowie um Großmain gelegentlich an Tümpeln festgestellt.

Aus den Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) geht hervor, dass 1991 ein mittlerer Bestand vorhanden war. Es liegen folgende Nachweise vor:

- 7 Adulte 31.05.1991 in Fahrzeugschulterpfütze (Gugg in ASK 8243-45)
- 14 Adulte, 1 juvenile, 29.05.1991 Fahrspuren, z.T. wassergefüllt, Tümpel aus vertiefter Fahrspur (Scheckler in ASK 8243-113)
- 3 Adulte 11.04.1991, 2 Adulte 29.05.1991, kleiner Tümpel aus ehem. Fahrspur (Scheckler in ASK 8243-115)
- 1 Adulte, 2 juvenile 11.04.1991, 10 Adulte 29.05.1991, kleiner Tümpel und 2 Pfützen aus ehem. Fahrspur (Scheckler in ASK 8243-116)
- 11 Adulte 29.05.1991, 7 Pfützen aus Fahrspuren, am 29.05.91 nur noch 4 Pfützen erhalten, die größte neuerdings für Fahrzeuge gesperrt (Scheckler in ASK 8243-117)
- 2 Adulte 29.05.1991, kleiner Tümpel im Waldsaum (Scheckler in ASK 8243-118)
- 1 Adulte 29.05.1991, kleines Bachsystem im nordöstlichen Bereich des StOÜbPI (Scheckler in ASK 8243-119)
- 1 juvenile 1995, Feuchtwald im Quellgebiet des Pilzbaches 1400m ssw Weissbach, (Fischer-Leipold, Leipold in ASK 8243-135)

Die Ursachen für das Fehlen bzw. die große Seltenheit, durch die keine Nachweise 2010 und 2011 gelangen, sind unklar. Die Gewässerausstattung ist zwar insgesamt nur eingeschränkt als günstig anzusehen, es existieren aber auch gut geeignet erscheinende Gewässer. Es gibt auch keine Hinweise darauf, dass dies in den Vorjahren anders war und es so zu einem zwischenzeitlichen Aussterben der Art durch fehlende Laichgewässer gekommen ist. Da die Art relativ langlebig ist, müssen die negativ wirkenden Faktoren aber schon längere Zeit wirksam sein. Auf jeden Fall sehr ungünstig ist die isolierte Lage des Gebietes. Durch die rundum existierende Barrierewirkung durch Verkehrsstraßen ist praktisch kein Austausch zu Populationen benachbarter Gebiete gegeben.

#### Bestand und Bestandsbewertung

Tab. 15: Gesamtbewertung Gelbbauchunken-Vorkommen im FFH-Gebiet Standortübungsplatz Kirchholz  
 Bewertungsschema: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Bewertung Habitatqualität	Bewertung Population	Bewertung Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand (gesamt)
<b><i>Bombina variegata</i></b> (Gelbbauchunke)	Keine Nachweise	B	C	B	C

Abweichend von den Bewertungsvorschriften wird der Erhaltungszustand wegen des Fehlens jeglicher Nachweise als „C“ (schlecht) eingestuft.

Tab. 16: Gesamtbewertung Habitatqualität Gelbbauchunke

Habitatqualität	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Dichte an potenziellen Laichgewässern je Reproduktionszentrum***	> 5*	3-5*	1-2*
Qualität der Laichgewässer im Reproduktionszentrum (besonnt, vegetationsarm, ephemere, ...)	überwiegend optimal und für die Art sehr günstig	überwiegend geeignet und für die Art günstig	überwiegend deutlich suboptimal und für die Art ungünstig
Qualität des Landlebensraumes im Umfeld der Laichgewässer (in und um Reproduktionszentrum) (Aufenthaltsgewässer, Strukturreichtum, Staunässe, Rohbodenanteile...)	überwiegend optimal geeignet**	überwiegend geeignet**	überwiegend deutlich suboptimal**
* Schwellenwerte müssen nach den Ersterhebungen untersucht werden. ** und nicht durch Barrieren von Laichgewässern getrennt *** die potenziell geeigneten Laichgewässer lagen alle in einem Umkreis mit 500m Radius			
<b>Die Bewertungen werden gemittelt.</b>			

Die Dichte potenzieller Laichgewässer lag 2010 bei über 5 (etwa 10 prinzipiell geeignet erscheinende Gewässer). Der überwiegende Teil dieser Gewässer ist allerdings nur wenig besonnt. Typische Fahrspuren mit temporären Gewässern finden sich überwiegend auf unbefestigten Waldwegen. Im Offenland fehlen sie weitgehend, da hier die Wege gut ausgebaut sind und das Gelände außerhalb der Wege kaum befahren wird.

Bei zwei gut besonnten Gewässern (Nr. 7 und 8) waren aufgrund wahrscheinlich häufigen Befahrens praktisch keine Vegetationsstrukturen vorhanden. Zudem besteht potenziell die Gefahr, dass Laich oder Kaulquappen beim Befahren aus den Gewässern geschwemmt werden bzw. adulte Tiere getötet werden.

Nicht auszuschließen ist, dass ein großer Teil der Gewässer in niederschlagsarmen Jahren austrocknet. 2010 und im Frühjahr 2011 waren allerdings auch in trockeneren Perioden stets ausreichende Wasserstände vorhanden.

Der Landlebensraum kann als überwiegend geeignet und günstig angesehen werden, da ein Wechsel zwischen bewaldeten und offenen aber nur gelegentlich genutzten Bereichen vorhanden ist. Staunässe Bereiche sind allerdings selten zu finden, was aber vermutlich durch die hohen Niederschläge im Alpenstaubereich zum Teil ausgeglichen werden dürfte.

Insgesamt ist die Habitatqualität gemäß den Bewertungsschemata als B (gut) einzustufen.

Tab. 17: Gesamtbewertung Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen	A (gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerverfüllung, -beseitigung	keine	Einzelfälle	mehrfach vorhanden bzw. Verfüllung von Schwerpunktvorkommen
Gewässersukzession	Gewässerkomplex nicht durch Sukzession gefährdet	mittelfristige Gefährdung durch Sukzession	Sukzession gefährdet unmittelbar Laichgewässer
Fische	keine Fische	Fische vorhanden	
Nutzung	ergibt kontinuierlich ein hervorragendes Angebot an Laichgewässern und ein sehr gut geeignetes Landhabitat	ergibt eine ausreichendes Angebot an Laichgewässern und ein geeignetes Landhabitat	erfüllt nicht die Anforderungen für B
Barrieren im Umfeld von 1000 m um Vorkommen z.B. Straßen, Siedlungen, monotone landwirtschaftl. Nutzflächen	keine Barrieren	teilweise vorhanden, ein- zelne wenige Barrieren; Straßen mit geringem Verkehrsaufkommen	Viele und / oder gravierende Barrieren Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen
fakultativ: sonstige erhebliche Beeinträchtigungen		.....	.....
<b>Die schlechteste Bewertung wird übernommen.</b>			

Offensichtliche Beeinträchtigungen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Die wichtigste Beeinträchtigung ist das geringe Angebot an gut besonnten, ausreichend lange Wasser führenden Laichplätzen in einem frühen Sukzessionszustand. Dies ist v.a. auf die Konzentration der Fahrübungen in bewaldeten Bereichen, nicht aber auf ein Verfüllen oder sonstiges Beseitigen zurückzuführen.

In keinem der Gewässer wurden Fische festgestellt. Die Nutzung des Gebietes sorgt dafür, dass stets ein gewisses Angebot an Laichgewässern vorhanden ist, die Landlebensräume sind, wie bereits ausgeführt in geeigneter Form vorhanden. Innerhalb des Übungsplatzes sind wegen der vergleichsweise geringen Frequentierung durch Fahrzeuge keine wesentlichen Barrieren für die Gelbbauchunke vorhanden.

Die Gesamtbewertung hinsichtlich der Beeinträchtigungen ist damit insgesamt als mittel (B) einzustufen.

#### 4.2.2 Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Die Spanische Flagge ist eine sogenannte Biotopkomplexbewohnerin, in ihrem Lebensraum müssen Bestände von Faltersaugpflanzen (vor allem Wasserdost) und geeignete Habitate für die Raupen und Übersommerungshabitate in erreichbarer Entfernung beieinander liegen. Lebensräume sind vor allem offene, sonnig-trockene bis halbschattig-feuchte Schlagfluren und Lichtungen von Laubmischwäldern, an Wald grenzende Heckengebiete, aufgelassene Weinberge, hochstaudenreiche Randbereiche von Gewässerufern, Magerrasen sowie Felsfluren, Halden und Steinbrüche im Bereich des Hügellands bis zur unteren Bergstufe.

Nach der Paarung im Hochsommer werden die Eier zu Gruppen in einschichtigen Spiegeln abgelegt. Die nachtaktiven Raupen schlüpfen im September und fressen bis zur Überwinterung vor allem an verschiedenen Kräutern und Hochstauden, wie z. B. Taubnessel und Brennessel, teilweise auch an Laubgehölzen. In einem frühen Entwicklungsstadium überwintert die Spanische Flagge versteckt in der bodennahen Vegetation. Nach der Winterruhe frisst die Raupe neben Kräutern und Hochstauden auch vermehrt an Sträuchern (u. a. Brombeere, Haselnuss). Im Juni verpuppen sich die Raupen in einem weichen, weiß-grauen Gespinnst am Boden. Nach ungefähr einem Monat schlüpfen die Falter, die vagabundieren und als Binnenwanderer in der Lage sind, längere Strecken von bis zu etwa 30 km zurückzulegen. Die Hauptflugzeit liegt zwischen Mitte Juli und Ende August. Dann sind die sowohl tag- als auch nachtaktiven Falter beim Nektarsaugen zu beobachten, bevorzugt an Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), aber z.B. auch an Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*). Die Falter gelten als „Hitzevlüchter“, die im Hochsommer aktiv halbschattige, feuchte und kühle Habitate aufsuchen, ansonsten aber auch an sonnigen und warmen Stellen vorkommen („Biotopwechsler“).

Die Spanische Flagge ist nach der FFH-Richtlinie als prioritäre Art eingestuft, für deren Erhaltung der Europäischen Union eine besondere Verantwortung zukommt.

Aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) liegen folgende Nachweise vor:

- 1 Adulte 17.07.92, 3 Adulte 27.07.92, 2 Adulte 30.07.1992, 2 Adulte 10.08.1992  
Standortübungsplatz Kirchholz (ohne nähere Ortsangabe) (Wanninger in ASK 8243-140)

Damit liegen auch aus der Vergangenheit nur Nachweise in geringer Anzahl vor.

2010 gelangen trotz Absuche einer Vielzahl von Säumen (vgl. Karte) keine Nachweise. Der Standortübungsplatz weist allgemein nur sehr wenig geeignet erscheinende Bereiche mit Saugpflanzen auf. Überwiegend waren die Waldränder für das Vorkommen der bevorzugten Nektarpflanze (Wasserdost) zu trocken und allgemein blütenarm. Es ist aber unklar, ob die Seltenheit der Art hierauf zurückzuführen ist oder andere Faktoren ausschlaggebend sind. Daher ist auch die Angabe konkreter Maßnahmen schwierig.

Eine Bewertung von Population, Habitat und Beeinträchtigungen ist wegen der fehlenden Nachweise nicht sinnvoll. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist das Vorkommen als nicht signifikant einzustufen.

### 4.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Im Rahmen der Erhebungen zum Gelbbauchunken-Vorkommen und durch Zusatzerhebungen von FFH-Anhang IV-Arten wurden noch folgende Arten nachgewiesen:

Tab. 18: Nachgewiesene Arten, ihr Status und die Anzahl genutzter Gewässer (Nachweise) oder anderer Habitate

Status Rote Liste: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, sg = streng geschützt, bs = besonders geschützt (BArtSchV)

Tab. 18: Nachgewiesene Arten, ihr Status und die Anzahl genutzter Gewässer (Nachweise) oder anderer Habitate

Art	Anzahl Nachweise	Gewässer Nr.	Status Rote Liste Bayern / BRD		FFH-Anhänge	Schutzstatus
<b>Amphibien</b>						
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>		5, 9, 10	3	-	IV	sg
Feuersalamander <i>Salamandra salamandra</i>	1	nahe 4	3	V	-	bs
Bergmolch <i>Triturus alpestris</i>	5	3, 7, 8, 9, 10	-	-	-	bs
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	2	9, 10	-	-	-	bs
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	2	3, 5, 9, 10	V	-	-	bs
<b>Reptilien</b>						
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	16	4 Probeflächen	V	V	IV	sg
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	1	nahe 17	3	V	-	bs
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	1	nahe 4	V	-	-	bs
<b>Säugetiere</b>						
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	7	50 Röhren	-	G	IV	sg

Mit fünf weiteren Amphibien-Arten neben der Gelbbauchunke in teils guten Beständen und drei Reptilienarten ist der StOÜbPI Kirchholz für die Herpetofauna überregional bedeutsam. Die Haselmaus gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Diese Nachweiszahlen der Haselmaus entsprechen einem guten Erhaltungszustand der Population.

## **5. Gebietsbezogene Beeinträchtigungen / Störungen und Gefährdungen durch die Nutzung**

### **5.1 Militär**

Offensichtliche Gefährdungs- und / oder Störeinflüsse durch die militärische Nutzung auf die untersuchten Arten sind nicht vorhanden. Es war nur eine relativ geringe Befahrungintensität der Gewässer festzustellen, einige Gewässer sind vom Übungsbetrieb ausgenommen. Gefährdungen ergeben sich erst dann, wenn die Laichgewässer der Arten negativ verändert werden oder zur Laich- oder Larvalzeit (April bis August) befahren werden. Individuenverluste sind durch Überfahren auf den Verkehrswegen möglich. Insgesamt ist durch die relativ geringe Nutzung durch größere Fahrzeuge und die weitgehende Beschränkung des Übungsbetriebes auf das Wegesystem das Angebot besonderer Pioniergewässer verbesserungsfähig. Dem steht aber derzeit die Grünlandnutzung der Offenlandbereiche entgegen, die gut bewirtschaftbare Flächen erfordert.

### **5.2 Mitbenutzungen / Verpachtungen durch /an Dritte**

Die forstliche Nutzung, die v.a. für die Haselmaus relevant ist, war im Untersuchungszeitraum unproblematisch. Durch die örtliche Durchforstung dichter Altbestände ist dort mittelfristig mit einem dichteren Unterwuchs und günstigeren Bedingungen für die Art zu rechnen. Die Erholungsnutzung nimmt bislang nur einen geringen Umfang, vornehmlich im südlichen Bereich des Platzes ein und stellt für die jeweiligen Arten keine Gefährdung dar. Beeinträchtigungen durch jagdliche Nutzung waren nicht festzustellen. Eine fischereirechtliche Nutzung erfolgte nicht.

### **5.3 Sonstige**

Es wurden keine weiteren Beeinträchtigungen oder Störungen durch Nutzungen bekannt.

## **6. Gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele**

### **6.1 Leitbild**

Ein Leitbild für einen FFH-Gebiets-Managementplan muss sich an den Zielen der FFH-Richtlinie orientieren. Neben den in den Anhängen genannten Schutzgütern bedeutet das auch den Erhalt der gesamten Biodiversität.

Prägend für den geringen Offenlandanteil des Standortübungsplatzes Kirchholz/Bad Reichenhall sind die artenreichen Mähwiesen mit hohem Biotoppotential. Um den



Fortbestand bestehender Biotopstrukturen zu gewährleisten, sollten die Pflegemaßnahmen zur Verhinderung von Sukzession und Verbrachung in Teilflächen intensiviert werden.

In den Waldmeister- Buchenwäldern und Auenwäldern sollten untereinander durch vernetzte struktur- und artenreiche Waldformationen ein hohes Habitatangebot aufgebaut werden, welches für viele Arten der Flora und Fauna von Nutzen ist. Alle Maßnahmen zur Förderung dieser Vernetzung und zur Verbesserung der Lebensraumtypen sind im Sinne des Leitbildes erwünscht.

Daneben sollte die Situation für die Gelbbauchunke und die Spanische Flagge verbessert werden, auch wenn diese Arten 2010 nicht nachgewiesen werden konnten.

## 6.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für ein FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der Populationen und der Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ lautet die Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (LfU, 19.02.2016):

- Erhalt des Kirchholzes als reich strukturiertes Verbundsystem blütenreicher Wiesen und Saumstrukturen mit thermophilen Laubwäldern, Auenwäldern und Waldrändern sowie offenen Kiesflächen, auch zum Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des Kleinen Maivogels und der Spanischen Flagge (prioritär) und ihrer Lebensräume.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, auch als wichtiges Habitatelement des Springfrosches.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), der nährstoffarmen Offenlandstandorte und der im bayerischen Gebirgsraum sehr selten gewordenen Bromus-reichen Salbei-Glatthaferwiesen ohne Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung des in den bayerischen Alpen seltenen thermophilen edellaubholzreichen Waldmeister-Buchenwalds (*Asperulo-Fagetum*). Erhalt intakter Waldränder und Säume mit Baumhöhlen, auch als wichtigen Lebensraum der Haselmaus.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) mit standorttypischen Baumarten und naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt eines ausreichenden Anteils an Höhlenbäumen und Totholz sowie der Übergänge zu Extensivwiesen und

thermophilen Laubwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts).

- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke und ihres Lebensraumkomplexes aus Laich- und Landhabitaten.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kleinen Maivogels und seiner typischen Lebensräume, insbesondere feucht-warmer, lichter Wälder und Waldränder mit Eschen als Eiablageplätzen. Erhalt naturnaher Waldränder bzw. Gehölzstreifen ohne negative Beeinflussung durch Biozideinträge aus benachbarten Flächen. Erhalt bestandserhaltender Nutzung und Pflege.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge und ihrer Lebensräume.

Das Gebiet unterliegt teilweise der militärischen Nutzung. Es dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der dauerhaften militärischen Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung dieses Gebietes für Zwecke der Bündnis- und Landesverteidigung eintreten.

### **6.3 Entwicklungsziele**

Die bestehende Standortvielfalt des Übungsplatzes soll erhalten und gefördert werden. Damit verbunden sind extensive Nutzungsformen (Mahd ohne Düngung, ggf. auch Beweidung) und Pflegemaßnahmen sowie die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele im Rahmen der Platzbewirtschaftung.

Die Förderung einer Vernetzung der vorkommenden Waldlebensraumtypen sowie die Optimierung vorhandener Flächen sollten Ziel der zukünftigen, forstlichen Bewirtschaftung auf der Wald funktionsfläche des Standortübungsplatzes Kirchholz sein.

Eine hohe Gewässerzahl mit einem hohen Anteil an jungen und unbewachsenen Gewässern und das Vorhandensein von reichlich Versteckmöglichkeiten im Umfeld der Gewässer sind geeignet, um die Vorgaben und Ziele der FFH-Richtlinie für die Gelbbauchunke zu erfüllen. Dazu ist die Anlage von neuen, vegetationsarmen Gewässern an geeigneten (nicht für andere Arten und Lebensraumtypen wertvollen) Stellen notwendig.

Für die Spanische Flagge könnten die teils scharfen Grenzen zwischen Offenland und Wald durch stellenweise Rücknahme der Waldränder (an strukturarmen Stellen) sowie eine differenzierte Mahd der an Wälder angrenzenden Offenlandbereiche aufgelockert werden. Diese Maßnahmen kommen ebenso der Zauneidechse und mittelfristig der Haselmaus zugute.

## 7. Vorschlag für die Anpassung des Standarddatenbogens

Die Lebensraumtypen 7220 (Kalktuffquellen), 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation) und 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder) waren bislang nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Sie kommen nur sehr kleinräumig vor. Zumindest die Kalktuffquelle sollte aber im Standarddatenbogen ergänzt werden, da es sich um einen prioritären Lebensraumtyp handelt.

## 8. Vorschläge zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der militärischen Nutzung

Die nachstehenden Maßnahmen sind Empfehlungen, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

**Erhaltungsmaßnahmen** sind Maßnahmen, die dazu führen, dass in einem Natura 2000-Gebiet:

- die im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten nicht verschwinden,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben bzw. darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

**Entwicklungsmaßnahmen** dienen dazu, Vorkommen neu zu schaffen oder den Erhaltungszustand von Vorkommen zu verbessern. *Entwicklungsmaßnahmen* sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen. Die Umsetzung durch den Bund erfolgt hierbei auf freiwilliger Basis.

Im Einzelfall können zur Erreichung der Erhaltungsziele auch andere als im MaP vorgeschlagene Erhaltungsmaßnahmen möglich sein. Diese sollten dann mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt werden.

Im Untersuchungsgebiet soll die ökologische Funktionsfähigkeit für alle erfassten Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzes Natura 2000 gewährleistet werden.

Auf den Erhalt der offenen Wiesenlandschaft ist eine Reihe von Tierarten, deren Nahrungshabitate im Grünland liegen, existentiell angewiesen.

Im Bereich des Offenlandes wurde nur der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ kartiert, der von der jetzigen Bewirtschaftung, ohne Düngung, profitiert.

Auf einem Großteil der Flächen hat die bisher praktizierte Pflegemahd (Mulchmahd ohne Abtransport des Mahdgutes), welche in den Sommermonaten erfolgt, den LRT 6510 erhalten. Jedoch deutet das Auftreten von Brachezeigern (z.B. Kälberkropf, Acker-Kratzdistel) sowie Gehölzsukzession auf einzelnen Teilflächen auf eine unzureichende oder

zu späte Mahd der Wiesenflächen hin. Zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der submontan-montanen Form der mageren Flachlandmähwiesen erscheint ein zweischüriges Mahdmanagement ggf. kombinier mit Entbuschung im mehrjährigen Turnus geeigneter. Hier müssen im Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE) geeignete Pflegemaßnahmen ausgearbeitet werden.

Die **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)** sollen weiterhin an unterschiedlichen Stellen im Schutzgebiet, auf feuchten Standorten, an Waldrändern und in Lichtungen im Bereich der Wald funktionsfläche auftreten. Ein guter Erhaltungszustand sollte angestrebt werden. Da das Artenspektrum und damit die Strukturen der jeweils auf kleiner Fläche auftretenden Lebensräume wenig beeinflussbar sind, wären die Erhaltung von Bestandeslücken mit ausreichender Bodenfeuchte und die Kontrolle invasiver Arten wünschenswert.

Bei den **Kalktuffquellen (LRT 7220)**, die der natürlichen Entwicklung überlassen werden, kommt es auf die Abwehr von Beeinträchtigungen an. Hier ist es notwendig, dass die forstliche Bewirtschaftung sowie der Militärbetrieb auf die Standorte der Kalktuffquellen entsprechend Rücksicht nehmen (Feinerschließung, Schlagabraum, Befahrung etc.). Wünschenswert wäre die Kontrolle und Beseitigung des Fichtenanfluges und der invasiven Arten.

Die **Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT8210)** sollen einschließlich der unmittelbaren Umgebung der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Die **Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)** sollen einen guten Erhaltungszustand erhalten oder entwickeln. Biotopbäume, vertikale Bestandesstrukturen und Totholzanteile werden mit steigenden Bestandesaltern automatisch zunehmen. Edellaubbaumanteile sind zu erhalten und im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung zu fördern.

Langfristig wäre eine Vernetzung der derzeit fragmentierten Buchenbestände durch Waldumbaumaßnahmen wünschenswert.

In dem **Schlucht- und Hangmischwald (LRT 9180)** sollen gesellschaftsfremde Baumarten, insbesondere Fichten, allenfalls geringe Anteile haben. Dies ist bei zukünftigen Durchforstungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Habitat- und Bestandesstrukturen sowie Totholz nehmen mit steigendem Bestandesalter automatisch zu.

In den **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91 E0)** sollte die Anzahl von Habitatbäumen und stärkeren Totholzbäumen zunehmen. Im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung ist die Förderung von vertikalen Bestandesstrukturen aus Auen-Traubenkirschen, Erlen, Eschen und Straucharten zu berücksichtigen. Langfristig wäre auch bei den Auenwäldern eine Vernetzung der fragmentierten Lebensraumpartien entlang der Bäche wünschenswert.

Für die **Gelbbauchunke** konnte während der Kartierung 2010/2011 kein Nachweis erbracht werden. Da sowohl die Laich- als auch die Landhabitate auf dem StOÜbPI als gut beschrieben werden, ist die Angabe konkreter Maßnahmen schwierig.

Innerhalb der Wald funktionsfläche wären jedoch der Erhalt und die Entwicklung von Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (Reisighaufen, Totholz, ausgefaulte Wurzeln, Baumstubben, Steinhäufen, Erhöhlen) vorrangig in Gewässernähe wünschenswert.

Für die **Spanische Flagge** konnte während der Kartierung 2010/2011 ebenfalls kein Nachweis erbracht werden. Überwiegend waren die Waldränder für das Vorkommen der bevorzugten Nektarpflanze (Wasserdost) zum Zeitpunkt der Erfassung zu trocken und allgemein blütenarm, aber auch das Angebot geeigneter Saugpflanzen war nur gering. Es ist aber unklar, ob die Seltenheit der Art hierauf zurückzuführen ist oder andere Faktoren ausschlaggebend sind. Daher ist auch die Angabe konkreter Maßnahmen schwierig.

#### Hinweis:

Die Erarbeitung der konkreten Maßnahmen für die einzelnen FFH-LRT und Anhang-Arten auf dem StOÜbPI Murnau erfolgt im Anschluss an den naturschutzfachlichen Grundlagenteil. Hierbei erstellt der Bund (BAIUDBw/BlmA Bundesforst) einen mit dem Land abgestimmten Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE), in dem die naturschutzfachlichen Zielvorstellungen mit der militärischen Nutzung, als auch der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen, in Einklang gebracht werden müssen.

## **9. Monitoring und Berichtswesen**

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Artikel 11 zur Überwachung des Erhaltungszustandes (Monitoring) der Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhänge II, IV und V) von europäischem Interesse. Das Monitoring in den Mitgliedstaaten soll Daten liefern, die Aussagen über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten auf der Ebene der biogeografischen Regionen erlauben und ist sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 durchzuführen.

### **9.1 Bestandsmonitoring mittels Dauerbeobachtungsflächen (so genannte 63er Stichprobe)**

Nach dem bundesweit anzuwendenden Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH -Richtlinie in Deutschland (Sachteleben, J. & M. Behrens 2010) und entsprechend der Abstimmung im Bund-Länder-Arbeitskreis „FFH-Monitoring“ sollen häufige Arten bzw. Lebensraumtypen stichprobenartig im Rahmen der so genannten 63er Stichprobe erfasst werden. Innerhalb des Planungsraums liegen keine dieser Stichproben.

### **9.2 Unterstützung der Berichtspflicht des Freistaates Bayern**

Neben den in Kap. 7.1 beschriebenen Dauerbeobachtungs-/Monitoringflächen ist der Freistaat Bayern durch die Bereitstellung folgender Daten für die Berichtspflicht alle sechs Jahre zu unterstützen:

- Range: Vorkommen der Lebensraumtypen und Arten im 10 x 10 km EU-Raster,
- Populationsgrößen für die (Vogel-)arten.

### **9.3 Zuständigkeiten**

Für das Monitoring- und Berichtswesen für das Natura 2000-Schutzgebiet innerhalb des StOÜbPI Kirchholz ist der Freistaat Bayern zuständig. Der Bund unterstützt den Freistaat dabei insbesondere organisatorisch und durch die Bereitstellung vorhandener naturschutzfachlicher Daten im Rahmen seiner Möglichkeiten.

### **9.4 Berichtswesen**

Der nächste FFH-Bericht für die Europäische Kommission wird 2019 erstellt. Das Verfahren der Berichterstattung wird in den kommenden Jahren weiterentwickelt werden (ELLWANGER et al. 2014), zum jetzigen Zeitpunkt lassen sich die konkret für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ ergebenden Änderungen noch nicht absehen.

## **10 Anhang**

Anlage 1: Vereinbarung zwischen dem Freistaat Bayern und dem Bundesministerium der Verteidigung sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben zum „Schutz von Natur und Landschaft auf militärisch genutzten Flächen des Bundes“ von 2008

Anlage 2: Standarddatenbogen in der Fassung von 2004 und 2015

Anlage 3: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele (19.02.2016)

Anlage 4: Bestandskarte Biotoptypen nach Bundescode M 1:6.000

Anlage 5: Bestandskarte Lebensraumtypen M 1:6.000

Anlage 6: Bestandskarte Arten nach Anhang II FFH-RL M 1:6.000

## **11 Quellenverzeichnis**

ABl. L 12 vom 15. Januar 2008, S.383, 2008/25/EG: Entscheidung der Kommission vom 13. November 2007 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung einer ersten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2007) 5403)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2017): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele;

[https://www.lfu.bayern.de/natur/natura\\_2000\\_vollzugshinweise\\_erhaltungsziele/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele/index.htm),  
zuletzt geprüft am 19.02.2016

Bundesamt für Naturschutz (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Deutschland

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (25.2.2005): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

Büro Schwaiger und Burbach, Drobny (2012): Büro Managementplan für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall“ DE 8243-301; Fachbeitrag Anhang II und Anhang IV Tierarten

Bundestag (29.07.2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist. BNatSchG.

Der Landtag des Freistaates Bayern (30.12.2015): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) Vom 23. Februar 2011. BayNatSchG, vom 23.02.2011, Zuletzt geändert durch Art. 9a Abs. 16 Bayerisches E-Gouvernement-Gesetz vom 22.12.2015. Fundstelle: GVBl. S. 82.

Ellwanger, G.; Ssymank, A.; Buschmann, A.; Ersfeld, M.; Frederking, W.; Lehrke, S.; Neukirchen, M.; Raths, U.; Sukopp, U. & Vischer-Leopold, M. (2014): Der nationale Bericht 2013 zu Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie. Ein Überblick über die Ergebnisse. – Natur und Landschaft 89 (5): 185-192.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Hrsg.: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft, CONSLEG:1992L0043-01/05/2004

Fischer-Leipold (1991): ASK 8243-135, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt

Gugg (1991): ASK 8243-45, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt

Scheckler (1991): ASK 8243-113, ASK 8243-115 bis ASK 8243-119, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt

ORR Mußler (2012): StÜbPI Kirchholz- Landschaftsökologischer Beitrag zum Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan für den Standortübungsplatz Kirchholz/Bad Reichenhall, Heft Nr. 13

Planungsbüro Kleistau (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall“ DE 8243-301; Fachbeitrag Wald (Lebensraum- und Biotoptypen) vom Planungsbüro Kleistau

Sachteleben, J. & M. Behrens (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - BfN Skripten 278: 1-180.

Wanninger (1992): ASK 8243-140, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt