

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für den Standortübungsplatz Kirchholz

Mit Natura 2000 Betroffenheit als FFH-Gebiet DE 8243-301
Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)



Traunstein, November 2018

Aufstellung durch:

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



Bearbeitung:



Marienstraße 9 · D-83278 Traunstein · info@buero-schuardt.de
Telefon +49 (0) 861-166 19 77-0 · Telefax +49 (0) 861-166 19 77-8

Forstfachlicher Beitrag:

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Bundesforstbetrieb Hohenfels
Kreuzbergstr. 14
92287 Schmidmühlen

**Auftraggeber:**

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

Auftragnehmer:

Planungsbüro Schuardt
Marienstraße 9
83278 Traunstein

**Wirtschaftseinheit: 3768****Hausverwaltende Dienststelle: Bundeswehrdienstleistungszentrum Bad Reichenhall****Nutzerschaft: Standortältester Bad Reichenhall****Bundesforstbetrieb: Hohenfels**

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	2
2	Rahmenbedingungen	3
2.1	Gebietsbeschreibung	3
2.1.1.	Allgemeine Angaben	3
2.1.2.	Flächennutzung und Schutzgebiete	3
2.1.3.	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope	5
2.2	Naturräumliche Übersicht	7
2.3	Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	8
2.3.1	Leitbild	8
2.3.2	Schutz- und Erhaltungsziele	9
2.3.3	Entwicklungsziele	10
2.4	Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte	10
2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	11
3	Umsetzung	13
3.1	Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen	13
3.1.1	Festlegung von Pflegeräumen	13
3.1.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	14
3.1.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	16
	3.1.3.1 Erhaltungsmaßnahmen für Freigeländeflächen	19
	3.1.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für Freigeländeflächen	21
3.1.4	Monitoring	21
3.2	Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen	22
3.2.1	Festlegung von Pflegeräumen	22
3.2.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	22
3.2.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	23
	3.2.3.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für NATURA-2000 Lebensraumtypen	23
	Erhaltungsmaßnahmen	23
	Entwicklungsmaßnahmen	25
	3.2.3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Biotope	25
	Erhaltungsmaßnahmen	25
	Entwicklungsmaßnahmen	26
	3.2.3.3 Auflistung der einzelnen Pflegeeinheiten in der Waldfunktionsfläche	26
3.2.4	Monitoringvorschlag	29
3.3	Fortschreibung und Aktualisierung	30

3.4	Bestehende Pflege- & Entwicklungspläne, sonstige Fachplanungen	30
4	Abkürzungsverzeichnis	30
5	Literatur	31
6	Kartenanhang	32
7	Tabellenanhang	33
7.1	Landschaftspflegerische Maßnahmen im Freigelände	33
7.2	Pflegemaßnahmen in der Wald funktionsfläche	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) als FFH-Gebiet DE 8243-301
Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) 3

Abbildung 2: Zuständigkeitsgrenzen auf dem Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)
zwischen Bundesforst (Bundesforstbetrieb Hohenfels; Waldfunktionsfläche) und Bundesamt für
Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDBw; Freigeländefläche) 4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 5

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 5

Tabelle 3: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 6

Tabelle 4: Nachgewiesene Arten, ihr Status und die Anzahl genutzter Gewässer (Nachweise) oder
anderer Habitate 6

Tabelle 5: Kategorien der Pflegemaßnahmen 22

1 Vorbemerkung

Das FFH-Gebiet DE 8243-301 Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) wurde im März 2001 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen und im Dezember 2004 als solches bestätigt. Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 116 ha, von denen 115 ha innerhalb und nur 1 ha außerhalb des Standortübungsplatzes liegen.

Der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) hat die Zielsetzung, die auf dem Gelände des Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) entsprechend den Forderungen der militärischen und sonstigen Nutzerschaft durchzuführenden Maßnahmen zur Gestaltung, Pflege und nachhaltigen Substanzerhaltung der Liegenschaft zu beschreiben und darzustellen. Dabei ist die ökologische Schutzwürdigkeit aller Landschaftsbestandteile in besonderem Maße zu berücksichtigen. Dies gilt in besonderem Maße auch für das FFH-Gebiet und dessen maßgebliche Bestandteile.

Der vorliegende MPE-Plan stellt in seiner Gesamtheit einen umfassenden Rahmen für die auf dem Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) erforderlichen Pflegemaßnahmen – zur Erfüllung der vorrangig militärischen und sonstigen Anforderungen sowie der naturschutzfachlichen Ziele – dar.

Zusammen mit dem vorliegenden naturschutzfachlichen Grundlagenteil bildet der MPE-Plan den Managementplan für das FFH-Gebiet DE 8243-301 Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) im Bereich des militärischen Übungsplatzes. Der Managementplan dient der Umsetzung der Vorgaben aus Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie und der Verpflichtung aus der Ländervereinbarung¹.

Die fachliche Federführung für den vorliegenden MPE-Plan liegt beim Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Kompetenzzentrum Baumanagement München Referat K 6 (Gesetzliche Schutzaufgaben).

Die Gliederung berücksichtigt die unterschiedlichen Flächenstrukturen und Arten entsprechend ihrer Pflegeerfordernisse und -intensitäten. Einen Anhalt bieten dabei die Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBU) und die bisher angewandten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Grundlage und Leitlinie für die Festlegung der Pflegemaßnahmen sind das Nutzungskonzept, der Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan (BB-Plan) mit seinen Folgeplänen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen (Boden-, Gewässer-, Arten- und Biotopschutz) sowie die Empfehlung aus dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil.

Im Einzelnen wird die Realisierbarkeit und praktische Durchführung aller Maßnahmen auf der Basis

- *der militärischen Nutzungsvorgaben und -forderungen (BB-Plan),*
- *der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBU),*
- *des naturschutzfachlichen Grundlagenteils zum FFH-Managementplan für das Gebiet des Standortübungsplatzes Kirchholz (Bad Reichenhall) im FFH-Gebiet DE 8243-301 Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) und*

¹ Vereinbarung zwischen dem Freistaat Bayern und der Bundesrepublik Deutschland sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben über den Schutz von Natur und Landschaft auf den militärisch genutzten Flächen des Bundes, September 2008

- der bisher angewandten bewährten Pflegeverfahren und -leistungen
- Landschaftspflegerischer Begleitplan „Standortübungsplatz Kirchholz Neubau eines Infanteriestellungssystems“ (Grünplan GmbH, Januar 2018)

konzipiert.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Gebietsbeschreibung

2.1.1. Allgemeine Angaben

Der Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) (WE 3768; Abbildung 1) 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 DE 8243-301 Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ hat eine Größe von 116 ha, befindet sich im Besitz der Bundesrepublik Deutschland und wird als gleichnamiger Standortübungsplatz militärisch genutzt.

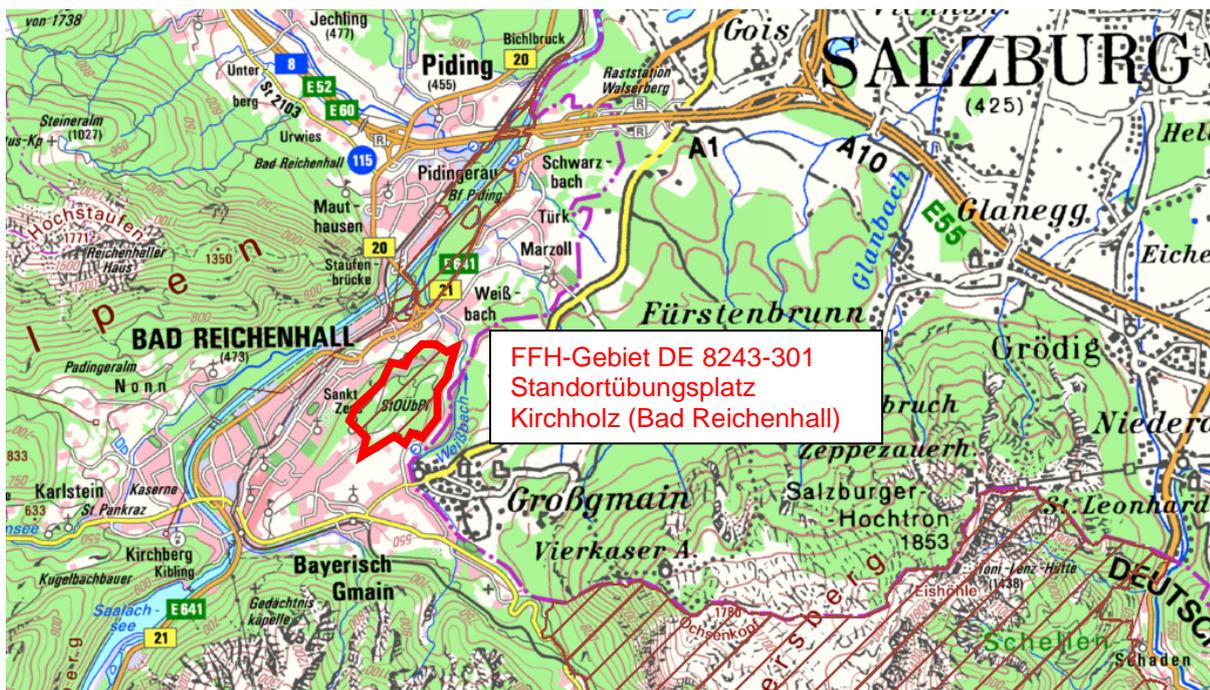


Abbildung 1: Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) als FFH-Gebiet DE 8243-301
Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)

2.1.2. Flächennutzung und Schutzgebiete

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 ein Pachtvertrag für Stücklandnutzung mit einer sozialen Einrichtung.

Die forstliche Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt durch den Bundesforstbetrieb Hohenfels (Revier Piding). Pachtverhältnisse innerhalb der Waldbereiche bestehen nicht.

Das Freigelände auf dem Standortübungsplatz beträgt 15,33 ha (13 % des StoÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall)). Von der Freigeländefläche können 4,0 ha Verkehrsflächen und 0,16 ha Sonderflächen zugewiesen werden.

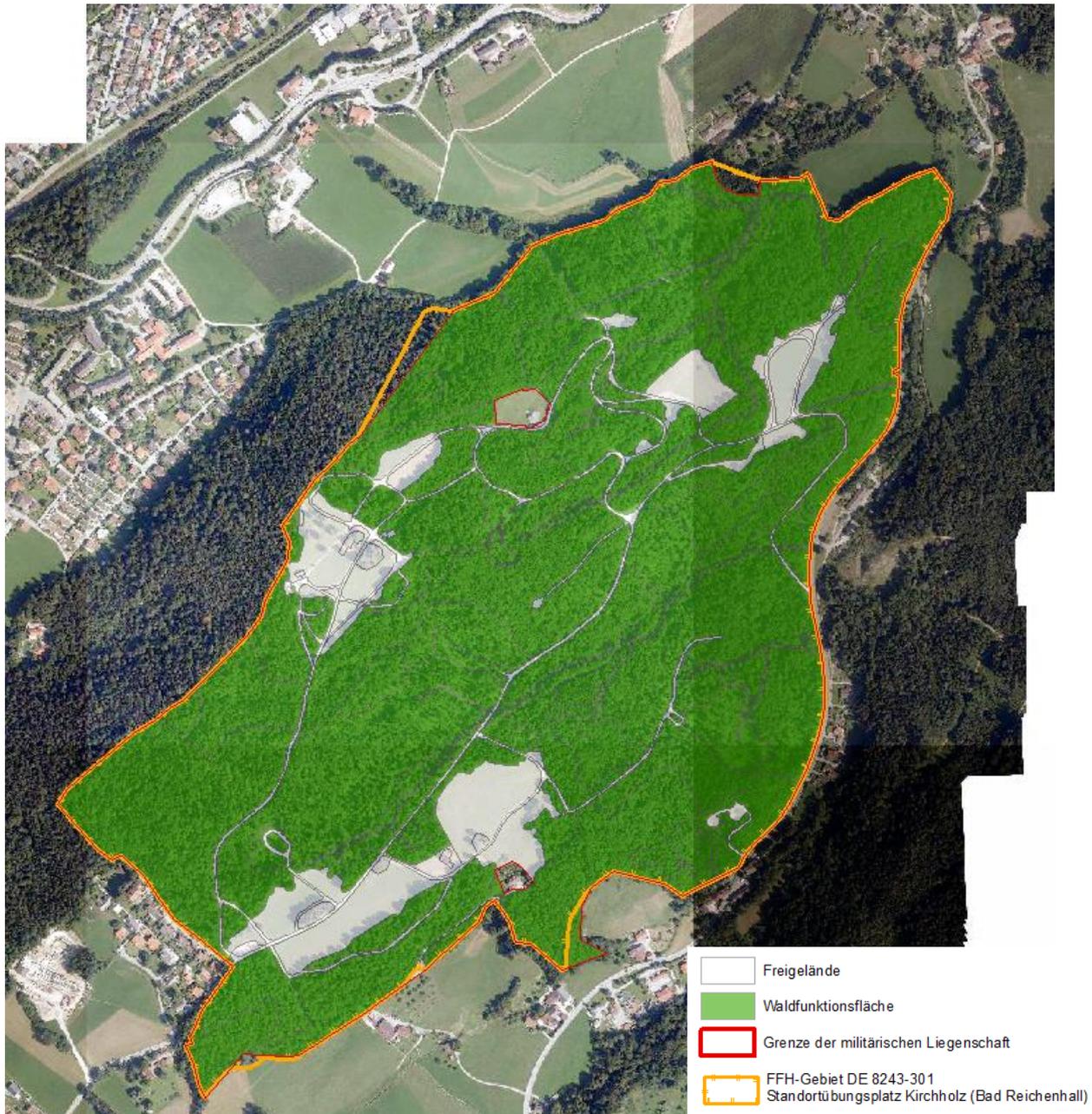


Abbildung 2: Zuständigkeitsgrenzen auf dem Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall) zwischen Bundesforst (Bundesforstbetrieb Hohenfels; Wald funktionsfläche) und Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDBw; Freigeländefläche)

2.1.3. Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

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

Der Bestand der FFH-Schutzgüter ist zur Übersicht in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	%-Anteil nach SDB	Fläche (ha)	Erhaltungszustand Lebensraumtyp (gesamt) nach SDB
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	2	2	C
6510	Magere Flachlandmähwiese (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13	15	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	34	40	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3	3	C
7220*	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	Nicht enthalten	0,4	B (nach GLT)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	Nicht enthalten	0,05	C (nach GLT)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	Nicht enthalten	0,5	B (nach GLT)

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand nach SDB
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Fehlen jeglicher Nachweise	C
1078*	Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Fehlen jeglicher Nachweise	B
1052	Kleiner Maivogel (<i>Euphydryas maturna</i>)	Nachweis erst nach Kartierung	A

Tabelle 3: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand nach Fachbeitrag Fauna
1261	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Mittelgroße Population weitgehend auf einige strukturreichere Waldränder beschränkt	B
1341	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Guter Erhaltungszustand der Population mit guter Habitatqualität	B
1209	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Gerade noch mittelgroße Population mit 2 guten und einem schlechten Laichgewässern	B

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

Tabelle 4: Nachgewiesene Arten, ihr Status und die Anzahl genutzter Gewässer (Nachweise) oder anderer Habitate

Art	Anzahl Nachweise	Anzahl Gewässer	Status Rote Liste Bayern / BRD		FFH-Anhänge	Schutzstatus
Amphibien						
Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	1	nahe einem Gewässer	3	V	-	bs
Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i>)	5	5	-	-	-	bs
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	2	2	-	-	-	bs
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	2	4	V	-	-	bs
Reptilien						
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	1	nahe einem Gewässer	3	V	-	bs
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	1	nahe einem Gewässer	V	-	-	bs

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

Mit vier weiteren Amphibien-Arten (neben dem Springfrosch) in teils guten Beständen und zwei weiteren Reptilien-Arten (neben der Zauneidechse) ist der StÜbPI Kirchholz für die Herpetofauna überregional bedeutsam.

Der Bergmolch und der Grasfrosch sind mit guten Beständen vorhanden. Die Erdkröte ist auf die beiden etwas größeren Gewässer beschränkt. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen für die Gelbbauchunke werden auch diese Arten gefördert.

An den Fortpflanzungsgewässern des Feuersalamanders sowie zu den beiden Reptilienarten erfolgten keine systematischen Untersuchungen, so dass nähere Angaben nicht möglich sind.

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Biosphärenreservat „Berchtesgadener Land“ (Gesamtfläche 84.073 ha) und im 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 Auwald folgendes Vorkommen an gesetzlich geschützten Biotopen:

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

Gesetzlich streng geschützte Arten sind

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

und besonders geschützt gemäß BArtSchV sind

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

2.2 Naturräumliche Übersicht

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 560 m 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 10 ha 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 StOÜbPI 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.

2.3 Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

2.3.1 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 im Rahmen der Untersuchungen zum Naturschutzfachlichen Grundlagenteil nicht nachgewiesen werden konnten.

2.3.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für ein FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie der Populationen und der Habitats 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 Habitatslement des Springfrosches.
- Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**, der nährstoffarmen Offenlandstandorte und der im bayerischen Gebirgsraum sehr selten gewordenen bromusreichen 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.

2.3.3 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.

2.4 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte

Alle Pflegemaßnahmen im Freigelände und die daraus resultierenden Tätigkeiten (z. B. Mähen, Mulchen, Wegebau, Straßenreinigung und Winterdienst gemäß Leistungs- und Bildkatalog bzw. BKBU) und alle forstlichen Pflegemaßnahmen (z. B. Verjüngung, Erhalt von Habitatbäumen gemäß Forsteinrichtungswerk und/oder forstlichem Wirtschaftsplan bzw. BKBU) haben sich vorrangig an der Sicherstellung der militärischen Belange zu orientieren.

Bei der Umsetzung der militärischen Nutzerforderungen soll auf allen Flächen der Bundeswehr den Aspekten der Ökologie ausreichend Rechnung getragen werden. Die durch langjährige militärische Nutzung und Pflege erreichte naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche ist zu

erhalten (Verschlechterungsverbot). Die entsprechenden Pflegevorgaben beruhen auf den Erfassungen und Ergebnissen zur Naturausstattung (Biotop- und LRT-Kartierung, Artenerfassungen) und den daraus abgeleiteten Biotoppotenzialen. Zusätzliche Vorgaben ergeben sich aus vorhandenen naturschutzrechtlichen Ausweisungen, sonstigen regionalen Regelungen (z. B. erlaubte Brennzeiten, Baumschnittzeiten) sowie ggf. aus dem Geohydrologischen Gesamtplan zum vorsorgenden Gewässerschutz.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden unter Beachtung der vorrangigen Nutzerforderungen und der ökologischen Vorgaben nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführt. Dies betrifft unter Berücksichtigung marktnaher Bewirtschaftungsgrundsätze im Wesentlichen die Wahl des Arbeitsverfahrens bzw. der Arbeitsmethode.

Die Pflegemaßnahmen werden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft in diesen Pflegeplan übernommen und durch den Geländebetreuungsdienst des BwDLZ im Freigelände umgesetzt.

Die Waldfunktionsflächen des Standortübungsplatzes werden gemäß den waldbaulichen und naturschutzfachlichen Vorgaben von Bundesforst naturnah, d.h. kahlschlagsfrei und unter besonderer Berücksichtigung der potenziell natürlichen Waldgesellschaften bewirtschaftet. Ziel der waldbaulichen Maßnahmen ist die Entwicklung mehrschichtiger, ungleichaltriger Mischbestände mit einem Nebeneinander unterschiedlicher Entwicklungsstufen, Belichtungsgraden und Baumarten. Biotopbäume und angemessene Totholzvorräte werden erhalten bzw. entwickelt. Gleiches gilt für stufige Waldaußen- und -innenränder. Derart aufgebaute Bestände sind in der Lage, flexibel auf die wechselnden Beanspruchungen durch den militärischen Übungsbetrieb zu reagieren und wichtige Schutzfunktionen, wie z.B. Bodenschutz und Staubschutz dauerhaft zu erfüllen. Auch aus diesen Gründen müssen die Wälder in der derzeitigen Form für den Übungsbetrieb erhalten bleiben. Auch viele schützenswerte Arten profitieren von diesen naturnah aufgebauten Beständen. Soweit davon abweichende militärische Anforderungen an das Waldbild bestehen, sind diese entsprechend umzusetzen.

Die Teilbereiche, die von den Bayerischen Staatsforsten für die militärische Nutzung angepachtet wurden (NV18), werden weiterhin vom Eigentümer, vertreten durch den Forstbetrieb Berchtesgaden der Bayerischen Staatsforsten AöR insbesondere nach Art. 18 des BayWaldG und der gültigen Forsteinrichtung vorbildlich bewirtschaftet.

2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern (LRT, Arten) von Natura 2000-Flächen und/oder gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG führen können, sind verboten. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach § 30 Abs. 3 für gesetzlich geschützte Biotope oder nach § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG für Natura 2000-Gebiete oder § 45 BNatSchG für gesetzlich geschützte Arten zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses - insbesondere der Landesverteidigung - geltend gemacht werden können. Dies bedarf entsprechender naturschutzrechtlicher Prüfverfahren.

Zielkonflikte der militärischen Nutzung mit naturschutzfachlichen Anforderungen werden grundsätzlich zugunsten des höherwertigen Ziels aufgelöst. Wesentliche Aufgabe des MPE-Plans ist es dabei, die i.d.R. privilegierte und damit vorrangige militärische Nutzung mit den naturschutzrechtlichen und -fachlichen Vorgaben soweit wie möglich in Einklang zu bringen. Wenn dies in Einzelfällen nicht gelingt, ist das bei der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Auf den Wald funktionsflächen

Eine wesentliche Beeinträchtigung der im SDB aufgeführten FFH-Schutzgüter in der Wald funktionsfläche ist bei der derzeitigen militärischen Nutzung nicht vorhanden.

Auf den Flächen des Freistaates Bayern liegen in Teilen Waldmeister-Buchen-Wälder (9130), Auewälder (91E0*) und feuchte Hochstaudenfluren (6430), die alle im SDB genannt sind. Durch Weiterführung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und der derzeitigen Nutzungsintensität lassen sich auch hier keine Konflikte erkennen.

Militärische Nutzung

Offensichtliche Gefährdungs- und / oder Störeinflüsse durch die militärische Nutzung auf die untersuchten Arten sind nicht vorhanden. Es war nur eine relativ geringe Befahrungsintensität 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. Die Benutzungsordnung StOÜbPI Kirchholz vom 01.08.2015 enthält auch detaillierte Benutzungsbestimmungen zu Pionier - Maschinengelände, die speziell ausgewiesen sind. Des Weiteren sind spezielle Bereiche für Biwak ausgewiesen.

Gemäß Benutzungsordnung sind für den Umweltschutz folgende projektrelevante Verbote zu beachten:

- die Biotop, in Anlage. 1 der BO dargestellt, vor während und nach der Ausbildung zu betreten.
- Fahren im Wald außerhalb der Straßen und befestigter Wege

Mitbenutzungen und Verpachtungen durch/ an Dritte

Die forstliche Nutzung, die v.a. für die Haselmaus relevant ist, war im Untersuchungszeitraum des Naturschutzfachlichen Grundlagenteils 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.

Die landwirtschaftliche Nutzung von Teilflächen ist durch das BwDLZ Bad Reichenhall mit einem Pachtvertrag an eine soziale Einrichtung vergeben. Insgesamt werden ca. 4,4 ha vom Pächter landwirtschaftlich genutzt. Die Beweidung der Pachtflächen ist nur nach Abschluss eines Weidenutzungsvertrages gestattet. Grünlandflächen dürfen nicht zu Ackerland umgebrochen werden.

Sonstige Beeinträchtigungen und Störungen

Weitere Beeinträchtigungen oder Störungen durch Nutzungen im StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall) sind nicht bekannt.

3 Umsetzung

3.1 Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen

3.1.1 Festlegung von Pflegeräumen

Mit der Festlegung von Pflegeräumen sollen die Pflege- und Arbeitsleistungen in übersichtlicher und funktionsgerechter Weise dargestellt werden. Die Abgrenzung der Pflegeräume hat sich dabei im Wesentlichen an den militärischen Nutzungsräumen zu orientieren.

Der StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall) stellt eine vergleichsweise kleine und übersichtliche Einheit dar und wird deshalb als ein Pflegeraum angesehen.

Waldfunktionsflächen sind nicht Gegenstand der Freigeländebetreuung. Militärisch genutzte Fahrstrecken einschließlich Bankette und Wegseitengräben auch innerhalb von Waldfunktionsflächen gehören jedoch zum Umfang der Freigeländebetreuung, sofern die Flächen durch die militärische Straßen- und Wegekarte ausgewiesen sind. Die flächentreue Abgrenzung zwischen Freigelände- und Waldfunktionsflächen ist dem beigelegten Kartenwerk zu entnehmen (siehe „Zuständigkeiten für die MPE-Plan-Bearbeitung nach Wald-/Freiflächenzuordnung“).

Das eine Fläche von ca. 15 ha umfassende Offenland des StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall) ist geprägt von artenreichen, frischen Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe. Alle Wiesen weisen auf Grund der jahrzehntelangen extensiven Bewirtschaftung und des Düngeverzichts einen mehr oder minder hohen Anteil an Magerkeitszeigern auf. Der überwiegende Teil der Wiesen wächst auf frischen Böden. Auf den wechselfeuchten Böden im Nordostteil des Gebietes leiten Nässezeiger wie Kohldistel und Mädesüß sowie Seggen und Binsen zu Feucht- und Naßwiesen und Streuwiesen mit eingesprengten oder regelmäßig vorkommenden Knabenkräutern (*Dactylorhiza spec.*) über. Die magerste Wiese ist mit ca. 2.100 m² nur sehr kleinflächig und kommt nördlich des Privatanwesens im Südteil des Gebietes oberhalb der Obstwiese vor. Bei der Fläche handelt es sich um eine Übungsfläche für Erdarbeitsgeräte, wodurch der magere Unterboden mit dem Oberboden vermischt wurde. Restflächen an Waldrändern oder an Wegen wurden im Rahmen der Erhebungen für den Grundlagenteil als artenreiche, frische Grünbrachen erfasst.

Die Wiesen werden seit mehreren Jahrzehnten zumeist im August einschürig gemäht und nicht gedüngt. Randbereiche, Böschungen oder befahrene Wiesen im Umfeld von Tümpeln werden in der Regel ab September gemulcht. Das Mulchmaterial wurde auf den Flächen belassen.

Nahezu alle Wiesen sind als LRT 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Flachland-Mähwiesen) mit unterschiedlichen Erhaltungszuständen ausgewiesen. Insgesamt kommt der LRT 6510 auf einer Gesamtfläche von 9,9 ha vor. Der größte Anteil der Flachland-Mähwiesen weist mit 9,3 ha einen guten Erhaltungszustand auf, lediglich 0,25 ha weisen einen mittleren und 0,35 ha einen schlechten Erhaltungszustand auf. Weitere Lebensraumtypen sind im Offenland des Gebietes nicht ausgewiesen.

Im Gebiet kommen verstreut Tümpel unterschiedlicher Entwicklungsstufen sowohl in den Waldbeständen, wie auch im Offenland und in den zum Offenland zählenden Wegen vor. Eine Häufung von Tümpeln ist im Offenlandbereich am Nordwestrand des Gebietes zu verzeichnen. In dem nordöstlich davon befindlichen kleineren Offenlandbereich wurde eine seichte Mulde durch Befahren der Wiese mit schweren Fahrzeugen hergestellt. Besonders hervorzuheben sind Tümpel in der Wendeschleife im Süden des Gebietes. Alle Tümpel weisen ein reiches Vorkommen des Bergmolches und unbestimmte Kaulquappen auf. Dem Fachgrundlagenteil ist allerdings zu entnehmen, dass die Gelbbauchunke in keinem der Tümpel nachgewiesen werden konnte.

Lichte Baumgruppen mit Altgrasfluren im Unterwuchs tragen zur Strukturbereicherung des Gebietes bei und stellen wertvolle Habitate beispielsweise für die Zauneidechse dar.

Die Wiesen grenzen zumeist ohne Saum an die Waldbestände an. Entsprechend der Ergebnisse des Fachgrundlagenteils konnte die auf Säume angewiesene Spanische Flagge im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Angesichts der bereits vorhandenen Säume unterschiedlicher Exposition und Ausprägung sind weitere Entwicklungsmaßnahmen für die derzeit als nicht signifikant eingestufte Art nicht zielführend.

3.1.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten, den bisherigen landschaftspflegerischen Maßnahmen und den Kartierungen gemäß BKBU abgeleitet wurden. Im Rahmen von Kartierungen entsprechend der BKBU wurden Einzelbiotop und Lebensraumtypen flächendeckend erfasst und bewertet (Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr GS II 4 und Kompetenzzentrum Baumanagement München, Referat K6 – Regionale gesetzliche Schutzaufgaben). Auf dieser Grundlage und der Definition der Biototypen des Landes sind den definierten Pflegeeinheiten bei vergleichbaren Biotopen/Biototypenkomplexen gleichartige Pflegemaßnahmen zugeordnet.

Die Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen (nutzerspezifischen) Funktionalität der Fläche. Sonderfunktionsflächen wie beispielsweise Regenrückhaltebecken, Brandschutzstreifen oder Schaubilder werden unter Berücksichtigung des jeweiligen Biototyps gepflegt.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Pflegemaßnahmen unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben des § 39 (5) BNatSchG durchzuführen sind, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

Folgende Pflegeeinheiten wurden festgelegt und in den jeweiligen Karten für die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt:

Pflegeeinheit A: Erhaltungsmaßnahmen für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

- A1: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit ein- oder zweischüriger Mahd ab dem 15.07. mit Abräumen
- A2: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit einschüriger Mahd ab dem 15.08. mit Abräumen
- A3: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit einschüriger Mahd ab dem 01.09. mit Abräumen
- A4: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit einschüriger Mahd mit Balkenmähwerken ab dem 01.09. mit Abräumen
- A5: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit ein- oder zweischüriger Mahd ab dem 15.07. mit Abräumen und Obstbaumpflege

Pflegeeinheit B: Erhaltungsmaßnahmen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

- B1: unbefestigte Wege und geschotterte Wege mit Maßnahmen für die Entwicklung und Erhaltung von Kleingewässern für die Gelbbauchunke
- B2: eutropher Weiher und Flachsee (inkl. Naturnahe eutrophe Teiche) mit Maßnahmen für die Entwicklung und Erhaltung von Kleingewässern für die Gelbbauchunke durch Befahren des Ufers mit militärischen Fahrzeugen
- B3: artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe mit Maßnahmen für die Entwicklung und Erhaltung von Kleingewässern für die Gelbbauchunke durch Befahren mit militärischen Fahrzeugen alle 3 – 5 Jahre
- B4: unbefestigter Weg mit Maßnahmen für die Entwicklung und Erhaltung von temporären Kleingewässern für die Gelbbauchunke (Ausgleichsmaßnahme aus LBP²)

Pflegeeinheit C: Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Biotope und Arten

- C1: artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe mit ein- oder zweischüriger Mahd ab dem 15.07. mit Abräumen
- C2: artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe und artenreiche, frische Grünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe mit einschüriger Mahd mit Balkenmähwerken mit Abräumen

C3: artenreiche, frische Grünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe mit Mahd mit Abräumen bei Bedarf

C4: Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen mit Mahd mit strukturerhaltenden Maßnahmen

C5: versiegelte Flächen und Feststoffdeponien mit Instandhaltung

Pflegeeinheit D: Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Biotope und Arten

D1: artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe mit Pflanzung von Obstgehölzen und Obstbaumpflege

3.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zu den Pflegemaßnahmen zählen alle Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Im Sinne der FFH-Richtlinie werden diese Maßnahmen unter dem Begriff Erhaltungsmaßnahmen zusammengeführt.

Erhaltungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem mindestens günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen. Diese Erhaltungsmaßnahmen sind verpflichtend durchzuführen, vor allem wenn ein ungünstiger Erhaltungszustand eines FFH-Schutzgutes vorliegt.

Für alle Nicht-FFH-Schutzgüter sichern Erhaltungsmaßnahmen den Status Quo.

Demgegenüber sind Entwicklungsmaßnahmen ausschließlich freiwillige Pflegeleistungen zur naturschutzfachlichen Aufwertung eines Bestandes oder Förderung einer Population. Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und können z.B. in einem Ökokonto angerechnet werden. Auch freiwillige Maßnahmen, die die Aufwertung eines FFH-Schutzgutes von einem günstigen in einen hervorragenden Erhaltungszustand (B -> A) zum Ziel haben, gehören zu den Entwicklungsmaßnahmen.

Die bisherige Nutzung und Pflege der Freiflächen des StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall) richtete sich nach dem bestehenden Pflegeplan StOÜbPI Kirchholz (Stand 07.06.2017). Das Grünland ist hierin im Wesentlichen in Mähwiesen und Flächen mit Mulchmahd unterschieden.

Die Wiesen wurden über mehrere Jahrzehnte zumeist einmal im August gemäht und nicht gedüngt und weisen dementsprechend einen geringen Ertrag auf. Randbereiche wurden ab September gemulcht und das Mulchmaterial wurde auf den Flächen belassen.

Die im Fachgrundlagenteil in Punkt 8 dargestellte *Mulchmahd ohne Abtransport des Mahdgutes auf einem Großteil der Flächen* entspricht nicht den Auskünften des Geländebetreuungsdienstes zur Art der Bewirtschaftung und konnte im Rahmen der Bearbeitung des MPE-Planes auf den Flächen nicht erkannt werden. Die gemähten Wiesen sind überwiegend frei von Brachezeigern. Das Auftreten von Brachezeigern und Gehölzsukzession ist auf die randlichen Teilflächen beschränkt, die durch Mulchmahd gepflegt werden.

Im Fachgrundlagenteil wird in Punkt 8 *zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der submontan-montanen Form der mageren Flachland-Mähwiesen ein zweischüriges Mahdmanagement ggfls. kombiniert mit Entbuschung im mehrjährigen Turnus* als geeigneter vorgeschlagen.

Unter Berücksichtigung des geringen Aufwuchses der ausgehagerten Wiesen einerseits und der schlechten Verwertbarkeit des Mahdgutes bei einmaliger Mahd als Futter andererseits wird in den nachfolgenden Pflege- und Nutzungsempfehlungen eine ein- oder zweimalige Mahd mit Abräumen vorgeschlagen. Damit kann der Nutzer je nach Aufwuchs und Führung des landwirtschaftlichen Betriebes die Häufigkeit der Mahd selbst bestimmen. In jedem Fall ist die Erreichung der Erhaltungsziele für den LRT 6510 gewährleistet.

Grundsätzlich wirkt sich das Mulchen von Flächen nachteilig aus, weil durch das Liegenlassen des gemulchten Materials und der sich daraus ergebenden Nährstoffanreicherung Störungszeiger gefördert und zudem die Tierwelt wie Insekten, Schmetterlingsraupen, Schnecken, Kleinlebewesen sowie Frösche, Schlangen, Eidechsen geschädigt werden.

Das Mähen mit dem Balkenmäher oder mit der Sense mit Abräumen des Mähgutes stellt die schonendste, allerdings auch die arbeits- und kostenintensivste Methode der Pflege dar.

Im Sinne der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sollen die Mageren Flachland-Mähwiesen erhalten und wiederhergestellt werden. Hierzu gehören auch die charakteristischen Tierarten der Wiesen wie insbesondere Heuschrecken, Schmetterlinge, Hautflügler und Spinnen. Mulchmäher sollten deshalb auf keinen Flächen des FFH-Gebiets zum Einsatz kommen. Stattdessen sollten die Flächen mit handgeführten Motorbalkenmähern oder mit Schlepper-Balkenmähwerken gemäht und das Mähgut abgeräumt werden.

Auf dem StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall) stellen sich die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wie folgt dar:

regelmäßig wiederkehrende Maßnahmen

- 1. Mahd mit Abräumen des Mähgutes (LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese, artenreiche, artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe, frische Grünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe, Sonderflächen). Mahd sollte ein- oder zweischürig und nicht vor dem 15.07 erfolgen*
- 2. Einschürige Mahd ab dem 01.09 mit Abräumen des Mähgutes*
- 3. Einschürige Mahd von sehr nassen Ausprägungen des LRT 6510 Mageren Flachland-Mähwiese ab dem 15.08. mit Abräumen des Mähgutes*
- 4. Einschürige Mahd des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese ab dem 15.07. mit Abräumen des Mähgutes*
- 5. Einschürige Mahd mit Balkenmähwerken ab dem 01.09. mit Abräumen des Mähgutes*

6. *Schaffung/Erhalt von Strukturen durch jährliches Befahren mit militärischen Fahrzeugen (Kettenfahrzeuge) als Lebensraum für Gelbbauchunke, Bergmolch, Ringelnatter außerhalb der Laichzeiten*
7. *Obstbaumpflege: Obstbaumschnitt unter Erhaltung von Astlöchern und Höhlungen; Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden und Kalkung des Stammes*

periodisch wiederkehrende Maßnahmen

8. *Strukturerhaltende Maßnahmen für Baumreihen und Baumgruppen durch selektive Gehölzpflege;*
9. *Stehende Totholzanteile belassen, erkrankte oder abgestorbene Einzelbäume im Offenland nicht vollständig entfernen, sondern den Stamm unter Berücksichtigung der Verkehrssicherung in 6-8 m Höhe einkürzen;*
10. *Holzlagerfläche bei Bedarf alle 3 – 5 Jahre ausmähen*
11. *Schaffung/ Erhalt von Strukturen durch Befahren mit militärischen Fahrzeugen als Lebensraum für die Gelbbauchunke, Bergmolch, Ringelnatter und Libellen ab 01.09. alle 3 – 5 Jahre*
12. *Instandhaltung der Verkehrsflächen*
13. *Schaffung/Erhalt von Strukturen durch Durchfahren des Ufers des mesotrophen Tümpels mit militärischem Fahrzeug (Kettenfahrzeug) bei Bedarf*

einmalige Maßnahmen

14. *Entwicklung einer für militärische Übungen regelmäßig genutzten wassergefüllten Fahrspur zu einem besonnten offenen Kleingewässer als Lebensraum z.B. für die Gelbbauchunke:*
 - *Entfernung der Neophyten (Indisches Springkraut) am Südwestrand des Gewässers und regelmäßiges Ausmähen dieses Ufers mit Mähgutabfuhr zusammen mit der Pflege der angrenzenden Wiese,*
 - *Entfernung des Gehölzjungwuchses am Nordostufer auf ca. 2-3 m Breite und anschließendes Freihalten dieses Bereiches durch abschnittsweise Mahd jährlich auf der Hälfte der Fläche,*
 - *Einstellen des häufigen Befahrens des Gewässers zur Aktivitätszeit der Gelbbachunke, jedoch regelmäßiges Befahren mindestens einmal jährlich im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar zum Erhalt des offenen Gewässercharakters (Ausgleichsmaßnahme aus LBP²).*
15. *Pflanzung von Gehölzen: Pflanzung von 8 regional bewährte Obstgehölzen*

² Landschaftspflegerischer Begleitplan „Standortübungsplatz Kirchholz Neubau eines Infanteriestellungssystems“ (Grünplan GmbH, Januar 2018)

Wichtig ist für alle Maßnahmen, die Mahd und den Einsatz von Mähwerk einschließen, dass darauf zu achten ist, dass keine invasive Arten eingetragen werden. Bei Mahd auf vorherigen Flächen mit invasiven Arten muss das Mähwerk vorab gereinigt werden.

3.1.3.1 Erhaltungsmaßnahmen für Freigeländeflächen

Die in diesem Kapitel genannten Erhaltungsmaßnahmen sind notwendige Maßnahmen, um den Status quo der Freigeländeflächen zu erhalten. Im Falle der FFH-Lebensraumtypen sind sie erforderlich, um den mindestens günstigen Erhaltungszustand der Flächen zu erhalten oder wiederherzustellen. Für die Anhang II-Arten betrifft das die Habitatflächen und Populationen.

→ FFH-Lebensraumtypen – Erhaltungsmaßnahmen

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Pflegeeinheit A.1

⇒ Pflügetätigkeit -1. *Ein- oder zweischürige Mahd ab dem 15.07. mit Abräumen*

Pflegeeinheit A.2

⇒ Pflügetätigkeit -3. *Einschürige Mahd ab dem 15.08. mit Abräumen*

Pflegeeinheit A.3

⇒ Pflügetätigkeit -2. *Einschürige Mahd ab dem 01.09. mit Abräumen*

Pflegeeinheit A.4

⇒ Pflügetätigkeit -5. *Einschürige Mahd mit Balkenmähdern ab dem 01.09. mit Abräumen*

Pflegeeinheit A.5

⇒ Pflügetätigkeit -1. *Ein- oder zweischürige Mahd ab dem 15.07. mit Abräumen*
-7. *Obstbaumpflege*

→ Anhang II-Arten – Erhaltungsmaßnahmen

Gelbbauchunke

Pflegeeinheit B.1

52.02.04 geschotterter Weg

52.02.06 unbefestigter Weg

⇒ Pflügetätigkeit -6. *Schaffung/ Erhalt von Strukturen (zur Erhaltung bzw. Schaffung von Fahrspuren für die Entwicklung von temporären Kleingewässern)*

Pflegeeinheit B.2

24.03.05 mesotrophe Tümpel

⇒ Pflügetätigkeit -13. *Schaffung/ Erhalt von Strukturen durch Durchfahren des Ufers*

Pflegeeinheit B.3

34.07.01.01 artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe

⇒ Pfllegetätigkeit -11. *Schaffung/ Erhalt von Strukturen durch Befahren mit militärischen Fahrzeugen alle 3 – 5 Jahre*

Pflegeeinheit B.4

34.07.01.01 artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe

⇒ Pfllegetätigkeit -14. *Schaffung/ Erhalt von Strukturen (zur Erhaltung bzw. Schaffung von Fahrspuren für die Entwicklung von temporären Kleingewässern) (Ausgleichsmaßnahme aus LBP²)*

→ Sonstige Biotoptypen/Arten – Erhaltungsmaßnahmen

Pflegeeinheit C.1

34.07.01.03 artenreiche, frische Grünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe

55 Sonderflächen

⇒ Pfllegetätigkeit -1. *Ein- oder zweischürige Mahd ab dem 15.07. mit Abräumen*

Pflegeeinheit C.2

34.07.01.01 artenreiche, frische Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe

34.07.01.03 artenreiche, frische Grünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe

⇒ Pfllegetätigkeit -5. *Einschürige Mahd mit Balkenmähwerken ab dem 01.09. mit Abräumen*

Pflegeeinheit C3

34.07.01.03 artenreiche, frische Grünlandbrache der planaren bis submontanen Stufe

⇒ Pfllegetätigkeit -10. *Mahd mit Abräumen bei Bedarf*

Pflegeeinheit C.4

41.05 Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen

⇒ Pfllegetätigkeit -8. *Schaffung/Erhaltung von Strukturen - Strukturertende Maßnahmen durch selektive Gehölzpflege*
-9. *Schaffung/Erhalt von Strukturen – stehende Totholzanteile belassen*

Pflegeeinheit C.5

52.02.04 geschotterter Weg

52.03.03 Platz mit geschottertem Belag

52.01.02 versiegelte, einspurige Straße

54.01 Feststoffdeponien

⇒ Pfllegetätigkeit -12. *Instandhaltung der Verkehrsflächen*

3.1.3.2 Entwicklungsmaßnahmen für Freigeländeflächen

Die in diesem Kapitel genannten Entwicklungsmaßnahmen sind wünschenswerte Maßnahmen, deren Umsetzung im Rahmen eines Ökokontos als potenzielle Ausgleichsflächen für zukünftige naturschutzfachliche Kompensationserfordernisse dienen kann.

Förderung bestimmter Biotop- und Lebensraumtypen:

Pflegeeinheit D.1

⇒ Pflegeetätigkeit -15. *Pflanzung von Obstgehölzen*
 -7. *Obstbaumpflege*

Entwicklungsmaßnahmen für die Spanische Flagge werden wie in Kapitel 3.1.1 begründet, nicht vorgeschlagen.

3.1.4 Monitoring

Generell soll mit dem Monitoring die Entwicklung der Vegetation und der Lebensräume für Tiere erfasst und beobachtet werden, um eine Verschlechterung zu vermeiden und bei einer drohenden Verschlechterung zum frühestmöglichen Zeitpunkt Maßnahmen ergreifen zu können, die den Ursachen entgegenwirken und eine Rückführung in den günstigen Erhaltungszustand ermöglichen.

Der größte Teil der Flächen im FFH-Gebiet wird von extensiven Mähwiesen (LRT 6510) unterschiedlicher Ausprägung eingenommen. Die Wiesen befinden sich überwiegend in einem sehr guten Erhaltungszustand (A). Die Nutzung und Pflege der Flächen erfolgt bereits seit mehreren Jahrzehnten im Sinne der FFH-Erhaltungsziele durch extensive Bewirtschaftung.

So konnten sich auf den kiesführenden Lehmböden artenreiche Wiesen entwickeln, deren Erhalt und die Weiterentwicklung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen weiterhin gewährleistet sind.

Ein Monitoring der Grünlandflächen zur Ermittlung möglicher Verschlechterungen ist somit nicht erforderlich. Die dauerhafte Einrichtung von Probeflächen zur Dokumentation der Artenzusammensetzung wäre hingegen von vegetationsökologischem Interesse. Die Vegetationszusammensetzung in den Probeflächen sollte im Abstand von 5 Jahren aufgenommen werden.

Mit dem derzeitigen MPE-Plan ist die Sicherung der Lebensräume der Amphibienarten gewährleistet und umfasst auch die speziellen Lebensraumansprüche der Gelbbauchunke durch Erhaltung und Erneuerung der bestehenden Gewässer. Wie oben beschrieben, wurde die Gelbbauchunke aktuell und über einen längeren Zeitraum im Gebiet nicht nachgewiesen, obwohl die Tümpel die erforderliche Habitatqualität aufweisen. Es wird deshalb vorgeschlagen, die Tümpel mindestens im 2 jährlichen Turnus hinsichtlich des Vorkommens der Gelbbauchunke zu begutachten.

3.2 Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen

Pflegemaßnahmen für Waldfunktionsflächen ergeben sich aus den Erfordernissen der militärischen Nutzung, dokumentiert in der Waldfunktionenkarte mit Funktionsraumgrenzen, sowie den Pflegeempfehlungen der Biotopkartierung nach BKBU. Sie werden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft in die Forsteinrichtung übernommen und in den jährlichen Wirtschaftsplänen umgesetzt.

3.2.1 Festlegung von Pflegeräumen

Die Waldfunktionsfläche des „StOÜbPI Kirchholz“ ist in keine Pflegeräume aufgeteilt.

3.2.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

In der BKBU wurden Biotope, LRT und Arten flächendeckend erfasst, bewertet und Pflegevorschläge definiert. Biotope/LRT die einer gleichen Pflege bedürfen, wurden zu Pflegeeinheiten zusammengefasst.

Die inhaltliche Festlegung und Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung der jeweiligen nutzerspezifischen Waldfunktion der Fläche.

Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz Bayern durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

Es werden Pflegeeinheiten abgegrenzt, die sich aus den jeweiligen Pflegemaßnahmen (Hauptmaßnahmen) ableiten. In jeder Pflegeeinheit gibt es unterschiedliche Pflegekomplexe, die sich im Detail auf den jeweiligen Biotoptyp beziehen (Haupt- und Nebenmaßnahmen).

Die Pflegemaßnahmen in der Waldfunktionsfläche werden einheitlich, je nach Zweck, in fünf verschiedene Kategorien eingeteilt. Nachfolgende Tabelle stellt dar, für welchen Zweck welche Kategorie vergeben wird:

Tabelle 5: Kategorien der Pflegemaßnahmen

Kat.	Pflegezweck
A	Erhaltungsmaßnahmen für die LRT
B	Erhaltungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten
C	Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Biotope/ Arten
D	Entwicklungsmaßnahmen für LRT
E	Entwicklungsmaßnahmen für Anhang II-Arten
F	Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Biotope/ Arten

Nach der Maßnahmenkategorie wird in der WFFL bei der Pflegeeinheit ein „W“ nachgestellt. So ist zu erkennen, ob es sich um eine Pflegeeinheit aus dem Freigelände (ohne „W“) oder aus der Waldfunktionsfläche (mit „W“) handelt.

Als Beispiel: **C.W.1**

C stellt die Pflegekategorie dar, in diesem Falle eine Erhaltungsmaßnahme für sonstige Biotope

W wird nachgestellt für eine Pflegeeinheit in der Waldfunktionsfläche

1 als fortlaufende Nummerierung der Pflegeeinheiten

3.2.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem „StOÜbPI Kirchholz“ sind die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein besonderer naturschutzfachlicher Aspekt der auf der gesamten Fläche der Pflegeräume von Bundesforst geleisteten Geländebetreuung auf Waldfunktionsflächen.

Zur Definition der unterschiedlichen Maßnahmenarten wird auf die Ausführungen in Kapitel 3.1.3 verwiesen.

3.2.3.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für NATURA-2000 Lebensraumtypen

Erhaltungsmaßnahmen

ASM 911

Bekämpfung von Neophyten in den feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430). Das Asiatische Springkraut soll bekämpft werden. Ebenso in Teilbereichen die Herkulesstaude. Beide Maßnahmen sind im Zuge der Kompensationsplanungen für die Baumaßnahme des Stellungssystems festgeschrieben. In der MPE-Planung wurden entsprechend die Biotoppolygone mit dieser Maßnahme belegt.

EIG

Bewirtschaftung durch den Eigentümer. Flächen des LRT 9130, *91E0 und 6430 befinden sich im Besitz der Bayerischen Staatsforsten. Diese Flächen werden weiterhin durch den Eigentümer bewirtschaftet. Eine militärische Nutzung dieser Flächen findet aufgrund des Reliefs kaum statt.

FWB 1602

Die Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten erhöht den Anteil LRT- typischer Baumarten (LRT 91E0*) im Zuge der biologischen Automation und sorgt für einen strukturreichen Auwald.

In einem Teilbereich von Polygon 00029 ist diese Maßnahme in einem Buchen-Bestand im Zuge der Kompensationsplanungen für die Baumaßnahme des Stellungssystems festgeschrieben.

MAD 115

Für den Erhalt des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ ist ein periodisches Mulchen notwendig. Dies soll möglichst in den Wintermonaten bei gefrorenem Boden erfolgen.

STR 802

Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald. Durch Förderung der vertikalen Strukturvielfalt kann das Biotoppotential des kartierten Erlenbruchwaldes erhöht werden.

STR 815

Das belassen von Altholzanteilen im LRT 9130 stellt zusammen mit der STR 820 ein ausreichender Anteil an LRT-typischen Altersstufen sicher.

STR 820

Im Regelbetrieb werden Horst und Höhlenbäume im Bestand belassen und nicht gefällt. Bei Erfassung von Horstbäumen sollen Horstschutzzonen eingerichtet werden, in der die forstliche Nutzung während der Brut- und Setzzeit unterbleibt.

STR 823

Die Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten im LRT 9130 wird schon in den konkretisierten Erhaltungszielen beschrieben und stellt einen edellaubholzreichen, thermophilen Waldmeister-Buchenwald sicher. Im Westen von Polygon 00004 ist diese Maßnahme als Kompensationsmaßnahme für die Baumaßnahme des Stellungssystems festgeschrieben

STR 825

Durch die Anlage/ den Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen soll der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ wie in den konkretisierten Erhaltungszielen beschrieben, erhalten werden.

STR 827

Die Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume verbessert und erweitert die Habitatqualität unter anderem für die in den EHZ beschriebenen Arten Spanische Flagge, Zauneidechse und Haselmaus.

Laut Grundlagenteil sind in der Waldfunktionsfläche keine Anhang-II-Arten des Standarddatenbogens nachgewiesen worden. Daher werden in der WFFL weder Erhaltungs- noch Entwicklungsmaßnahmen für diese Arten geplant. Die oben beschriebenen Maßnahmen können jedoch auch positive Auswirkungen auf Anhang-Arten haben.

Entwicklungsmaßnahmen

FWB 1603

Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife) hilft im neu kartierten LRT 9180 (nicht im SDB) eine typische Baumartenverteilung zu bekommen. Die Fichte als nicht typische Baumart kann entnommen werden.

FWB 1604

Beseitigung der Verjüngung standortfremder Baumarten im Bereich der neu kartierten „Kalktuff-Quellen“ (LRT 7220, nicht im SDB).

SUK 310

Die neu kartierten LRT 7220 „Kalktuff-Quellen“ (nicht im SDB) und LRT 8210 „Kalkfelsen“ können der natürlichen Sukzession überlassen werden.

3.2.3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Biotope

Erhaltungsmaßnahmen

EIG

Bewirtschaftung durch den Eigentümer. Flächen im Nordwesten der Liegenschaft befinden sich im Besitz der Bayerischen Staatsforsten. Diese Flächen werden weiterhin durch den Eigentümer bewirtschaftet. Eine militärische Nutzung dieser Flächen findet aufgrund des Reliefs kaum statt.

FWB 1606

Kein Einsatz von schweren Maschinen in den fünf gesetzlich geschützten, kalkreichen Sicker- und Sumpfquellen (kein LRT 7220) und den neu als LRT 7220 kartierten Kalktuff-Quellen (nicht im SDB).

FWB 1613

„Weitere Maßnahmen des Funktionswaldbaus“ ergeben sich aus der jeweils aktuellen Forsteinrichtung (ink. Nutzerforderung) und werden im Regelbetrieb beachtet und umgesetzt. Die naturschutzrechtlichen Anforderungen sowie die Nutzerforderungen sind in der „integrierenden Forsteinrichtung“ bereits enthalten und für Bundesforst Handlungsgrundlage. Diese Maßnahmen kann einzelfallbezogen auch für „nicht Wald“ Biotope vergeben werden.

STR 802

Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald. Durch Förderung der vertikalen und horizontalen Strukturvielfalt kann das Biotoppotential (Am Karbonatfelsen und im Auwald) erhöht werden.

STR 803

Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern erfolgt im unmittelbaren Umfeld des Gewässers in der WFFL. In Abständen von ca. 3-5 Jahren werden an den Gewässern durch struktur- und habitaterhaltende Maßnahmen beschattete Uferbereiche teilweise freigestellt.

EIG

Die Flächen des Standortübungsplatzes, die nicht im Eigentum der BlmA sind und nicht durch Bundesforst bewirtschaftet werden, werden weiterhin durch den jeweiligen Eigentümer bewirtschaftet.

SUK 310

In den teils tief eingeschnittenen Rithralen sollen keine Maßnahmen umgesetzt werden.

Entwicklungsmaßnahmen

FWB 1603

Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife) fördert eine typische Baumartenverteilung im Erlen-Eschen-Auwald.

SUK 310

Einige tief eingeschnittene Rithrale können in Absprache mit der Bundeswehr aus der Bewirtschaftung genommen werden.

3.2.3.3 Auflistung der einzelnen Pflegeeinheiten in der Waldfunktionsfläche

NATURA-2000-Schutzgüter - Erhaltungsmaßnahmen

Anhang I-Lebensraumtypen

→ Pflegeeinheit A.W.1

LRT 6430

BT 39.01.01.02 Wald und Gehölzsäume (kalkreicher) oligo- bis eutropher, frischer bis nasser Standorte

⇒ Pflegeetätigkeit

STR 825 Anlage/ Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen

MAD 115 Mulchen

ASM 911 Bekämpfung von Neophyten

→ **Pflegeeinheit A.W.2**

LRT 9130

BT 43.07.05.01, Buchenwald basenreicher Standorte

⇒ **Pflegetätigkeit**

STR 823 Förderung von Nebenbaumarten

STR 815 Altholzanteile belassen

STR 820 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen

STR 827 Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und Außenmänteln

→ **Pflegeeinheit A.W.3**

LRT *91E0

BT 43.04.01.02 Eschenwald (an Fließgewässern)

⇒ **Pflegetätigkeit**

FWB 1602 Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten

STR 802 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald

STR 820 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen

NATURA-2000-Schutzgüter - Entwicklungsmaßnahmen

Anhang I-Lebensraumtypen

→ **Pflegeeinheit D.W.1**

LRT 7220 (nicht im SDB)

BT 22.01.02.01 Kalktuff- Sicker- und Sumpfquelle, 22.03.02.01 Kalktuff-Sturzquelle, 23.01.01 natürliches und naturnahes Rhitral

⇒ **Pflegetätigkeit**

SUK 310 Sukzession

FWB 1604 Beseitigung Verjüngung standortfremder Baumarten

→ **Pflegeeinheit D.W.2**

LRT 8210 (nicht im SDB)

BT 32.01.01 natürlicher und naturnah entwickelter Karbonatfelsen

⇒ **Pflegetätigkeit**

SUK 310 Sukzession

Sonstige Biotope – Erhaltungsmaßnahmen

→ Pflegeeinheit C.W.1

BT 22.05.02 künstlich gefasste Quelle, 23.01.01 natürliches Rhitral, 39.01 Wald- und Gehölzsäume, 39.02.01 Kahlschlag und Flur der Lichtungen, 39.06.03.02 Ruderalstandorte, 42.01.02 Waldmantel, 42.03.02 Vorwald, 43.07 Laub- und Mischwälder, 43.07.01 Eschen- und Eschen-Bergahornwald, 43.09.02 Laub(misch-)holzforste mit einheimischen Baumarten, 44.04.01.02 Fichtenforst, 44.04.03.02 Kiefernforst, 44.04.04 Lärchenforst, 51.03 Anpflanzungen, 52.02.06 unbefestigter Weg

⇒ Pflege Tätigkeit

FWB 1613 Weitere Maßnahmen des Funktionswaldbaus

→ Pflegeeinheit C.W.2

BT 22.01.02.02 sonstige Sicker- und Sumpfquelle

⇒ Pflege Tätigkeit

FWB 1613 Funktionswaldbau

FWB 1606 Keine schweren Maschinen

→ Pflegeeinheit C.W.3

BT 23.01.01.01, 23.01.01.02, 23.01.01.03, 23.01.01.04 Natürliche oder naturnahe Rhiträle

⇒ Pflege Tätigkeit

FWB 1613 Funktionswaldbau

SUK 310 Sukzession

→ Pflegeeinheit C.W.4

BT 32.01.01, Karbonatfelsen, 43.04.01 Fließgewässer begleitende Erlen- und Eschenwälder

⇒ Pflege Tätigkeit

FWB 1613 Funktionswaldbau

STR 802 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald

→ Pflegeeinheit C.W.5

BT 24.04.03 Eutropher Weiher und Flachsee

⇒ Pflege Tätigkeit

STR 803 Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern

→ **Pflegeeinheit C.W.6**

BT 22.01.02.01 Kalktuff-, Sicker- und Sumpfwaldquelle, 22.03.02.01 Kalktuff-Sturzquelle,
23.01.01 Natürliches und naturnahes Rhitral

⇒ Pflegeetätigkeit

FWB 1606 Keine schweren Maschinen
STR 802 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald

→ **Pflegeeinheit C.W.7 (z.T. A+E)**

BT 22.01.02.01 Kalktuff-, Sicker und Sumpfwaldquelle, 39.06.03.02 Ruderalstandort,
44.04.01.02 Fichtenforst

⇒ Pflegeetätigkeit

FWB 1606 Keine schweren Maschinen
FWB 1613 Funktionswaldbau
ASM 911 Bekämpfung von Neophyten
FWB 1602 Förderung der Naturverjüngung

Sonstige Biotope – Entwicklungsmaßnahmen

→ **Pflegeeinheit F.W.1**

BT 23.01.01 natürliches und naturnahes Rhitral

⇒ Pflegeetätigkeit

SUK 310 Sukzession

→ **Pflegeeinheit F.W.2**

BT 43.04.01 Fließgewässer begleitende Erlen- und Eschenwälder

⇒ Pflegeetätigkeit

FWB 1603 Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze
(auch vor der Hiebreife)

3.2.4 Monitoringvorschlag

In der Wald funktionsfläche werden im Zuge des 10-jährigen BKBU-Turnus die Zustände der NATURA-2000 Schutzgüter überprüft und ggf. Maßnahmen angepasst.

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. Nach dem bundesweit anzuwendenden Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (SACHTELEBEN & 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. Dies ist auf militärischen Liegenschaften bislang nicht vorgesehen.

3.3 Fortschreibung und Aktualisierung

Die Aktualisierung der MPE-Pläne erfolgt in Anlehnung an den zeitlichen Fortschreibungsturnus der BB-Pläne oder anlassbezogen.

3.4 Bestehende Pflege- & Entwicklungspläne, sonstige Fachplanungen

Für den StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall) bestehen folgende Planungen:

- Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan vom Dezember 2012
- Benutzungsordnung vom 01.08.2015.
- Pflegeplan, Stand 07.06.2017
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Kirchholz (Bad Reichenhall)“ DE 8243-301 Fachbeitrag Anhang II und Anhang IV – Tierarten (ARGE Schwaiger, Burbach, Drobny, Dez. 2012)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan „Standortübungsplatz Kirchholz Neubau eines Infanteriestellungssystems“ (Burbach, Grünplan GmbH, Jan. 2018)

4 Abkürzungsverzeichnis

BAIUDBw	Bundeamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BB-Plan	Boden- und Bedeckungsplan
BlmA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BFB	Bundesforstbetrieb
BKBu	Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BwDLZ	Bundeswehr-Dienstleistungszentrum
FFH	Fauna-Flora-Habitat
LRT	Lebensraumtyp
MPE-Plan	Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan
StOÜbPI	Standortübungsplatz
TF	Teilfläche
WE	Wirtschaftseinheit
WFFL	Waldfunktionsfläche

5 Literatur

- BUND – BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2012): Entstehung unserer Landschaft. Petra Kotschi. (<https://fuerstenfeldbruck.bund-naturschutz.de/natur-info-ffb/entstehung.html>; Abgerufen am 27.10.2017)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Natura 2000: Kooperation von Naturschutz und Nutzern.
- SACHTLEBEN, J., BEHRENS, M. (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Skript Nr. 278. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- WAGNER, A., WAGNER, I. (2017): Bestandserfassung und Bewertung von Biotop- und Lebensraumtypen sowie Arten auf Übungsplätzen der Bundeswehr in Bayern – Standortübungsplatz München. Unveröff. Gutachten im Auftrag von BAIUDBw und BlMA, 41 Seiten.

6 Kartenanhang

Karten MPE-Plan StOÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall):

Karte 1	Übersichtslageplan
Karte 2	Zuständigkeiten für die MPE-Plan-Bearbeitung nach Wald-/Freiflächenzuordnung
Karte 3	Erhaltungsmaßnahmen Vegetation und Arten
Karte 4	Entwicklungsmaßnahmen Vegetation und Arten
Karte 5	Erhaltungsmaßnahmen Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie
Karte 6	Erhaltungsmaßnahmen Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

Zusätzliche Themenkarten:

Diese zusätzlichen Themenkarten wurden ausschließlich für die praktische Umsetzung der Freigeländebetreuung angefertigt und sind der Abgabeverision des MPE-Plans nicht beigefügt. Die Waldfunktionsflächen werden nicht differenziert dargestellt.

Karte 7	Erhaltungsmaßnahmen Vegetation und Arten für die Freigeländeflächen (differenzierte Signatur)
Karte 8	Entwicklungsmaßnahmen Vegetation und Arten für die Freigeländeflächen (differenzierte Signatur), Ökokonto
Karte 9	Dringender Umsetzungsbedarf
Karte 10	Beweidungsregime
Karte 11	Schutzstatus (Schutzgebiete, Ausgleichsflächen)
Karte 12	Eigentumsverhältnisse

7 Tabellenanhang

7.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen im Freigelände

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT / Biotoptyp	Tätigkeit	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße	Durchführungszeitraum
StÜbPI Kirchholz (Bad Reichenhall)	A1	6510	Ein- oder zweischürige Mahd mit Abräumen	7,33 ha		Jährlich, ab dem 15.07.
	A2	6510	Einschürige Mahd mit Abräumen	0,33 ha		Jährlich, ab dem 15.08.
	A3	6510	Einschürige Mahd mit Abräumen	0,22 ha		Jährlich, ab dem 01.09.
	A4	6510	Einschürige Mahd mit Balkenmähwerken mit Abräumen	1,98 ha		Jährlich, ab dem 01.09.
	A5	6510	Ein- oder zweischürige Mahd mit Abräumen	0,03 ha		Jährlich, ab dem 15.07.
			Obstbaumpflege			jährlich
	B1	Gelbbauch- unke	Schaffung/Erhalt von Strukturen durch Befahren mit militärischen Fahrzeugen	0,22 ha		jährlich
	B2	Gelbbauch- unke	Schaffung/ Erhalt von Strukturen durch Durchfahren des Teichufers mit militärischen Fahrzeugen	0,02 ha		einmalig
B3	Gelbbauch- unke	Schaffung/Erhalt von Strukturen durch Befahren mit militärischen Fahrzeugen	0,03 ha		Alle 3 – 5 Jahre	

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT / Biotoptyp	Tätigkeit	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße	Durchführungszeitraum
	B4	Gelbbauch- unke	Schaffung/Erhalt von Strukturen durch Befahren mit militärischen Fahrzeugen	0,02 ha		einmalig
	C1	34.07.01.03 55	Ein- oder zweischürige Mahd mit Abräumen	0,05 ha		Jährlich, ab dem 15.07.
	C2	34.07.01.01 34.07.01.03	Mahd mit Balkenmähdwerken mit Abräumen	0,48 ha		Jährlich, ab dem 01.09.
	C3	34.07.01.03	Mahd mit Abräumen	0,04 ha		Bei Bedarf
	C4	41.05	Schaffung/Erhalt von Strukturen durch selektive Gehölzpflege	0,50 ha		Alle 2 – 3 Jahre
	C5	52.02.04 52.03.03 52.01.02 54.01	Instandhaltung	4,02 ha		jährlich
	D1	6510	Pflanzung von Obstgehölzen		0,05 ha	einmalig
			Obstbaumpflege			jährlich

7.2 Pflegemaßnahmen in der Wald funktionsfläche

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT / Biotoptyp	Maßnahmen	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße	Durchführungszeitraum
A	A.W.1	6430	STR 825 Anlage/ Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen MAD 115 Mulchen ASM 911 Bekämpfung von Neophyten	0,52		Periodisch
	A.W.2	9130	STR 823 Förderung von Nebenbaumarten STR 815 Altholzanteile belassen STR 820 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen STR 827 Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und Außenmänteln	14,99		Periodisch
	A.W.3	91E0*	FWB 1602 Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten STR 802 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald STR 820 Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2,34		Periodisch
	C.W.1	22.05.02, 23.01.01 39.01,	FWB 1613 Funktionswaldbau	67,62		Periodisch im Zuge der Forsteinrichtung

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT / Biotoptyp	Maßnahmen	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße	Durchführungszeitraum
		39.01.01.02, 39.02.01, 39.06.03.02, 42.01.02, 42.03.02, 43.07, 43.07.01 43.09.02, 44.04.01.02, 44.04.03.02, 44.04.04, 51.03, 52.02.06				
	C.W.2	22.01.02.02	FWB 1613 Funktionswaldbau FWB 1606 Keine schweren Maschinen	0,17		Periodisch im Zuge der Forsteinrichtung
	C.W.3	23.01.01.01, 23.01.01.02, 23.01.01.03, 23.01.01.04	FWB 1613 Funktionswaldbau SUK 310 Sukzession	0,82		Periodisch im Zuge der Forsteinrichtung
	C.W.4	32.01.01, 43.04.01,	FWB 1613 Funktionswaldbau STR 802 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald	0,93		Periodisch im Zuge der Forsteinrichtung
	C.W.5	24.04.03	STR 803 Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern	0,03		Periodisch
	C.W.6	22.01.02.01, 22.03.02.01, 23.01.01	FWB 1606 Keine schweren Maschinen STR 802 Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald	0,25		Periodisch
	C.W.7	22.01.02.01, 39.06.03.02, 44.04.01.02	FWB 1606 Keine schweren Maschinen FWB 1613	2,08		In Teilflächen der Polygone im Zuge der Baumaßnahme

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT / Biotoptyp	Maßnahmen	Erhaltungsmaßnahme/ Flächengröße	Entwicklungsmaßnahme/ Flächengröße	Durchführungszeitraum
			Funktionswaldbau ASM 911 Bekämpfung von Neophyten FWB 1602 Förderung der Naturverjüngung			„Stellungssystem“ als Kompensationsmaßnahme geplant
	D.W.1	22.01.02.01, 22.03.02.01, 23.01.01	SUK 310 Sukzession FWB 1604 Beseitigung Verjüngung standortfremder Baumarten		0,31	Einmalig, LRT 7220 (nicht im SDB)
	D.W.2	32.01.01	SUK 310 Sukzession		0,01	Einmalig, LRT 8210 (nicht im SDB)
	F.W.1	23.01.01	SUK 310 Sukzession		0,54	Einmalig
	F.W.2	43.04.01	FWB 1603 Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)		0,91	Periodisch, kein LRT
	EIG	6430, 9130, *91E0 23.01.01, 22.01.02.01, 32.01.01, 39.01.01.02, 42.03.02, 43.04.01.02, 43.07, 43.07.05.01, 44.04.01.02, 52.02.04	Bewirtschaftung durch Eigentümer	9,98		Periodisch, in Teilen LRT 9130, *91E0, 6430