
Bürgerbeauftragte: Frau Karin Bernhardt
E-Mail: karin.bernhardt@smul.sachsen.de
Tel.: 0351 2612-9002; Fax: 0351 2612-1099
Bearbeitungsstand: Oktober 2009

Kurzfassung MaP 234 „Kohlbach- und Ettelsbachtal“

1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet (SAC) „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ befindet sich an der Südgrenze des Landkreises Leipzig innerhalb der Gemeinde Colditz. Es handelt sich um eine zusammenhängende Fläche von 144,3 ha, welche Täler und Uferbereiche des Kohlbaehes und des Ettelsbaehes umfasst.

Das Grundgestein im Gebiet des SAC bildet Rochlitzer Quarzporphyr, dessen Relief während der Elster- und Saaleeiszeit zu Rundhöckern abgeschliffen wurde. Darüber lagerten sich Moränen- und Schmelzwassersande sowie eine geringmächtige Lößdecke ab. Bäche schnitten Kerbsohltäler in die flachen bis welligen Plateauflächen ein. So ragen im mittleren und östlichen Bereich des SAC an den Bachtälchen steile Hänge mit einer Höhendifferenz von 20 bis 30 m empor. Die Bodenformen in diesem Teil reichen von Porphy-Braunerde bis zu besser wasserversorgter Lößbraunerde. In den Waldteilen mit ihrer stärkeren Lößlehmüberlagerung gehen die Braunerden zu Staugleyen über.

Im Norden des FFH-Gebietes fließt der Kohlbaeh, in den von Westen der Essigbaeh mündet. Der Ettelsbaeh durchzieht den Süden des SAC und mündet dann in den Kohlbaeh. Am Kohlbaeh wurden der Neuteich und der Fischteich angestaut, am Ettelsbaeh der Alteich. Im westlichen Bereich des FFH-Gebietes befindet sich innerhalb eines ehemaligen Steinbruchs ein größerer sowie drei kleine Tümpel. Ettelsbaeh und Kohlbaeh weisen nährstoffarmes Wasser mit geringen organischen Belastungen auf.

Den größten Teil des SAC nehmen Wälder und Forsten ein (ca. 81 %), welche hauptsächlich in Landesbesitz sind. Ein Drittel davon sind Nadelholz-Reinbestände aus Fichte und Kiefer. Auf Grünland und Ruderalfluren entfallen ca. 12 % der SAC-Fläche, auf die Stillgewässer ca. 3 %. Der Alteich ist im Eigentum der Bodenverwertungs- und verwaltungs GmbH. Alteich und Fischteich werden zur Karpfenzucht genutzt. Der überwiegende Teil der Grünländer des SAC befindet sich in Privathand und wird teilweise auch von den Besitzern genutzt.

Nach Naturschutzrecht sind im Gebiet folgende Schutzkategorien vorhanden: Naturschutzgebiet „Kohlbaehthal“ (244 ha), Landschaftsschutzgebiet „Colditzer Forst“ (4600 ha) sowie die Flächennaturdenkmale „Verlandungszone am Alteich Colditz“ (1 ha), „Mutzlochwiese“ (ca. 1,5 ha), „Schießplatz“ (= Neuteich) (ca. 1 ha) und „Kohlbaehthalwiese“ (0,5 ha).

Ein Trinkwasserschutzgebiet liegt nordöstlich des Alteichs und südlich des Neuteichs und umfasst eine Fläche von 43,9 ha der Trinkwasserschutzzone II und 0,8 ha der Zone I.

2. Erfassung und Bewertung

2.1 LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Im SAC wurden 7 Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 19,5 ha kartiert (vgl. Tabelle 1). Hinzu kommen 6,3 ha Entwicklungsflächen für die LRT Eutrophe Stillgewässer (3150), Flachland-Mähwiesen (6510), Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*) sowie Hainsimsen-Buchenwälder (9110). Die im Standarddatenbogen angegebenen LRT Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160) und Birken-Moorwälder (91D1*) konnten nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 1: Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	3	0,4	0,3
6210	Kalk-Trockenrasen	1	< 0,1	< 0,1
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1	0,5	0,3
6410	Pfeifengraswiesen	1	0,5	0,3
6510	Flachland-Mähwiesen	4	2,3	1,6
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	6	14,0	9,7
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	3	1,8	1,2
	Summe		19,5	13,4

*prioritärer Lebensraumtyp

Als LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) konnten drei Abschnitte mit insgesamt 2,3 km Länge ausgewiesen werden, die alle einen guten Erhaltungszustand aufweisen. Es handelt sich um einen Großteil des Kohlbaehes sowie den Oberlauf des Ettelsbaehes. Alle drei Bachabschnitte besitzen natürlicherweise aufgrund der Beschattung eine spärliche Gewässervegetation, von der als einzige LR-charakteristische Pflanzenart das Wellige Spatenmoos (*Scapania undulata*) zu nennen ist. Der LRT weist im SAC ein vielfältiges Substrat sowie eine reichhaltige Ufermorphologie auf (Prall- und Gleithänge, Flach- und Steilufer, Gehölzbeständen und -frei), wodurch eine hohe Dynamik von Sedimentation und Erosion möglich ist. Auch der sehr geringe Anteil an Nitrophyten in der Ufervegetation fällt positiv auf. Punktuell beeinträchtigend wirken sich zwei Viehtränken am Ufer aus. Die beiden Bäche mit ihrem über größere Strecken naturnahen Lauf sind als repräsentatives Beispiel für einen günstigen Erhaltungszustand dieses LRT im Naturraum zu betrachten.

Der LRT Kalk-Trockenrasen (6210) kommt auf einer Fläche im Nordosten des SAC vor, der Bestand wird durch die FFH-Gebietsgrenze geteilt. Der Rasen ist relativ artenreich und enthält gefährdete Pflanzenarten wie Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*). Die geringe Flächengröße bedingt jedoch eine geringe Vielfalt der lebensraumtypischen Strukturen. Die Beweidung der Fläche durch Rinder führt zu starken Beeinträchtigung durch Nährstoffeintrag und Bodenverletzungen (Viehsteige). Aufgrund dieses unbefriedigenden Nutzungszustandes und der zu geringen Häufigkeit wertgebender Arten wurde der Bestand gutachterlich auf einen ungünstigen Erhaltungszustand abgewertet. Da es sich um einen in Sachsen seltenen LRT handelt, kann das Vorkommen als besondere Bereicherung gewertet werden, es besitzt jedoch keine gebietsübergreifende Bedeutung.

Die LRT Artenreiche Borstgrasrasen (6230*) sowie Pfeifengraswiesen (6410) treten nebeneinander in der Mutzlochwiese im Nordwesten des SAC auf, wo sie Anschluss an die vernässte Senke des Essigbaehes haben. Beide werden durch Naturschutzmahd gepflegt, sind niedrigwüchsig und artenreich. Beeinträchtigungen der LRT bestehen nicht.

Der Borstgrasrasen weist standörtlich bedingt eine Armut an Strukturen auf, ist jedoch insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Der LRT ist im Hügel- und Tiefland sonst nur spärlich vertreten,

weshalb das Vorkommen im FFH-Gebiet „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ trotz der geringen Größe eine große Bedeutung hat, insbesondere da es sich um einen prioritären LRT handelt.

Die Pfeifengraswiese befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand und weist ein hervorragend ausgebildetes Arteninventar auf. Erwähnenswert sind Vorkommen der stark gefährdeten Arten Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sowie Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*). Der LRT ist in Sachsen insgesamt selten, weshalb hervorragende Bestände wie auf der Mutzlochwiese als landesweit bedeutsam angesehen werden können.

Der LRT Flachland-Mähwiesen (6510) tritt nur im Ostteil des FFH-Gebietes zwischen dem Waldgutweg und dem Teichhaus auf frischen bis mäßig feuchten Standorten auf. Alle vier Flächen sind in einem guten Erhaltungszustand. Das Arteninventar gut bis hervorragend ausgebildet, die Strukturen sind gut. Beeinträchtigungen bestehen durch Nährstoffeinträge und Pflegedefizite. Bezogen auf das umliegende, intensiv bzw. gar nicht genutzte Grünland können die LRT-Flächen des SAC als lokal bedeutsam angesehen werden.

Die bewaldeten Hangflächen entlang des Kohlbachtals wurden in großen Teilen dem LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) zugeordnet. Die LRT-Bestände sind in einem guten Erhaltungszustand und zeichnen sich durch einen hohen Anteil der Hauptbaumarten in der Reifephase aus. Häufig ist noch eine Mittelwaldstruktur zu erkennen. Der Anteil an Totholz bzw. Biotopbäumen ist allerdings gering. An Südhängen kommen flächig Geophyten vor. Die LRT-Bestände werden insgesamt wenig beeinträchtigt, jedoch ist an mehreren Stellen am Nordhang Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu beobachten. Der gute Zustand des LRT ist die Folge einer nur extensiven Nutzung, welche sowohl durch die Hanglage als auch durch die Besitzverhältnisse (größtenteils Privat- und Kirchenwald) begründet ist. Die Vorkommen des LRT im SAC 234 sind besonders schutzwürdig, da in seinem natürlichen Schwerpunktgebiet Mulde-Lößhügelland am ehesten eine typische Ausprägung zu erwarten ist und eine hohe Vollständigkeit (auch des faunistischen) Arteninventars erreicht werden kann.

Drei Bestände des LRT Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*) begleiten den Mittel- und Unterlauf des Kohlbaches. Alle drei Bestände weisen einen guten Erhaltungszustand auf, wobei die zwei östlichen Flächen im Kohlbachtal wesentlich besser strukturiert sind. Durch die hohe Fließgewässerdynamik existiert dort ein häufiger Wechsel der Sukzessionsphasen. Auch sind neben den Überschwemmungsbereichen die Mäanderbildung und das Vorhandensein von Staudensäumen besonders hervorzuheben. Allgemein fehlen den jungen Schwarz-Erlen-Wäldern Bäume in der Reifephase. Der LRT hat derzeit nur lokale Bedeutung, weist jedoch erhebliche Entwicklungsmöglichkeiten auf.

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	-	3	0,4	-	-
6210	Kalk-Trockenrasen	-	-	-	-	1	< 0,1
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	-	-	1	0,5	-	-
6410	Pfeifengraswiesen	1	0,5	-	-	-	-
6510	Flachland-Mähwiesen	-	-	4	2,3	-	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	-	-	6	14,0	-	-
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	-	-	3	1,8	-	-

*prioritärer Lebensraumtyp

Hinsichtlich der Kohärenz im Schutzgebietsnetz Natura 2000 besitzen die LRT Artenreiche Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen aufgrund ihrer guten bis hervorragenden Ausprägung eine wichtige Funktion. Die Bestände des LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder können aufgrund ihrer

linearen Anordnung entlang des Kohlbachtals sowie ihrer Eignung als Habitatfläche eine wichtige Funktion als Ausbreitungslinie und habitatverbindendes Element ausüben. Vor dem Hintergrund der geforderten Vernetzung der Lebensräume von Arten des Anhangs II stellen alle im Gebiet angebotenen Wald-LRT wichtige Trittsteine dar. Unter Ausnutzung des Standortpotentials im SAC können gerade auch isolierte, kleinflächige Reste ursprünglicher potentiell-natürlicher Vegetation als Initiale für die Wiederherstellung größerer, zusammenhängender Wald-LRT in der Region dienen.

2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im FFH-Gebiet „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ wurden 4 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Die im Standarddatenbogen angegebenen Arten Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nautithous*) konnten nicht bestätigt werden.

Tabelle 3: Habitatflächen der Anhang II - Arten im SAC

Anhang II – Art		Anzahl der Habitate im Gebiet	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
Name	Wissenschaftlicher Name			
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	1,8	1,2
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	1	5,4	3,7
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	33,1	23,0
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	119,9	83,1

Ein kleines reproduzierendes Vorkommen des Hirschkäfers existiert im Hangbereich südwestlich von Thumirnicht einschließlich des Teichbereiches am Teichhaus im Osten des SAC. Dort erfolgte die Ausweisung von zwei benachbarten Habitatflächen. Die Habitate sind insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die Population ist individuenschwach und die Qualität der Habitatfläche kann aufgrund des Mangels an alten Laubhölzern, Brutsubstraten und Saftbäumen nur als schlecht bewertet werden. Im SAC besteht Prädatorendruck durch wühlende Wildschweine. Gut für den Hirschkäfer geeignete Flächen um den Altteich sowie in weiteren südexponierten Hangbereichen des unteren Kohlbachtals wurden als Entwicklungshabitate ausgewiesen.

Wechselwirkungen der Population mit anderen Vorkommensgebieten werden bei der geringen Individuendichte und der Entfernung zu den nächsten Populationen als eher unwahrscheinlich beurteilt, was die Bedeutung des Vorkommens im SAC vergrößert. Insgesamt wurde der Hirschkäfer in Sachsen nur für 12 FFH-Gebiete gemeldet, wobei er eine der wenigen Anhang-II-Arten des Freistaates darstellt, denen im letzten Berichtszeitraum ein schlechter Erhaltungszustand attestiert werden musste.

Das Vorkommen der Käferart Eremit im FFH-Gebiet wird aus einer reproduzierenden Metapopulation mit vier Brutbäumen im Bereich Denkmal, Kohlbachtal und Altteich gebildet. Die Art ist dort in einem Forstbestand mit Alteichen heimisch. Der Erhaltungszustand des Habitats wird als ungünstig beurteilt. Drei der Brutbäume befinden sich im Absterben und ihr Vorrat an besiedlungsfähigem Mulm ist demnächst aufgebraucht. Individuen der betreffenden Populationen werden zunehmend die Bäume verlassen und sind darauf angewiesen, im Abstand von möglichst wenigen hundert Metern geeignete neue Brutbäume zu finden. Beschattung durch aufkommenden Jungwuchs bzw. nicht standortgerechte Gehölze (Fichte) beeinträchtigen die Brutbäume und die potentiellen Brutbäume.

Das „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ ist das südwestlichste gemeldete Eremiten-Vorkommen Sachsens, das nächste befindet sich im FFH-Gebiet 65E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“. Vor dem Hintergrund des Kohärenzgedankens und der Konnektivität wird das Vorkommen der Art im SAC daher als sehr bedeutsam eingestuft.

Für den Kammolch wurden im SAC zwei Habitate abgegrenzt, welche die beiden ca. 600 m voneinander entfernten Reproduktionsgewässer Neuteich und Altteich mit ihrem jeweils angrenzenden Landlebensraum enthalten. Beide Habitatflächen befinden sich in ungünstigem Erhaltungszustand. Ausschlaggebend sind dafür am Altteich der Fischbestand und die schlechte Wasserqualität (star-

ke Trübung infolge der Wühltätigkeit der Fische). Am Neuteich ist dagegen die jährweise nicht über die gesamte Laich- und Larvalperiode abgesicherte Wasserführung für die schlechte Gesamtbewertung verantwortlich. Die Kammolch-Population im FFH-Gebiet ist beständig, weist aber nur eine geringe Individuenzahl in zwei isolierten Vorkommen auf. Die beiden Reproduktionsgewässer besitzen ausreichend besonnte Flachwasserzonen. Während jedoch am Neuteich Verlandungsvegetation und Wasserpflanzen übermäßig stark ausgeprägt sind, fehlen sie am Alteich völlig. Das Umfeld beider Teiche weist ein großes Angebot an Verstecken für die Überwinterung auf.

Der Kammolch-Nachweis inmitten einer nur lückig von der Art besiedelten Region macht das Vorkommen im SAC regional bedeutsam, da es zwischen den stärker besiedelten Naturräumen des Erzgebirgsbeckens im Süden und dem Leipziger Land im Norden vermittelt.

Ein Wochenstubenquartier der Mopsfledermaus befindet sich nördlich des Alteiches. Alle Flächen des SAC liegen innerhalb des artspezifischen Aktionsraumes der Art um die Wochenstube (pauschaler Radius von 5 km). Daher wurde fast das gesamte SAC (bis auf Talräume im Osten) als Habitat der Mopsfledermaus ausgewiesen. Es befindet sich in hervorragendem Erhaltungszustand. Die Populationsgröße der Wochenstube ist sehr gut. Die Waldflächen des FFH-Gebietes sind unzerschnitten und der Anteil der als Sommer- und Jagdhabitat der Art geeigneten Laub- und Laubmischwaldbestände erreicht etwa 44 %. Die Altbaumbestände enthalten im Durchschnitt 7 potenzielle Quartiere pro Hektar, wovon allerdings nur 1 bis 2 für die Ansiedlung von Wochenstuben geeignet sind. Negativ wirkten sich forstliche Maßnahmen in der Vergangenheit aus, die gegenwärtige und geplante Nutzung stellt dagegen keine Beeinträchtigung des Habitats mehr dar.

Wenngleich jedem Fortpflanzungsgebiet der bundesweit seltenen Mopsfledermaus zunächst automatisch eine hohe Bedeutung zufällt, erfährt diese Bewertung aufgrund der eher geringen Ausdehnung des FFH-Gebietes eine deutliche Einschränkung. Bei alleiniger Betrachtung der Flächen des SAC ohne Berücksichtigung der unmittelbar angrenzenden Waldungen liegt nur eine mittlere Bedeutung für die Art vor.

Tabelle 4: Erhaltungszustand der Habitatflächen im SAC

Anhang II – Art		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	-	-	-	-	2	1,8
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-	1	5,4	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	-	-	2	33,1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	119,9	-	-	-	-

Hinsichtlich der Kohärenz im Schutzgebietsnetz Natura 2000 stellt das „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ insbesondere in Richtung Muldeau (SAC 65E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“, 2E „Mittleres Zwickauer Muldetal“) ein wichtiges Bindeglied im Austauschprozess zwischen den Populationen der Tierarten des Anhang II (Eremit, Kammolch, Hirschkäfer, Mopsfledermaus) dar. Insbesondere muss die Bedeutung der im Rahmen der aktuellen Erhebungen festgestellten Reproduktionsvorkommen von Mopsfledermaus und Eremit als hoch eingeschätzt werden, zumal es sich hierbei um Spenderpopulationen handeln könnte. Der Populationsaustausch, welcher über das SAC realisiert wird, tritt genetischen Verarmungserscheinungen infolge der Isolation der Populationen entgegen und ermöglicht nach lokalen Aussterbeereignissen ggf. die Wiederbesiedelung.

3. Maßnahmen

3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Zum Erhalt der LRT und Habitate ist auf Gebietsebene die Fortführung der naturnahen Waldbewirtschaftung notwendig. Weiterhin gelten folgende Behandlungsgrundsätze für Grünland:

- grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung
- Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen
- Anwendung standortangepasster Bearbeitungstechniken zur Vermeidung von Bodenverdichtungen und zum Erhalt von Kleinststrukturen im Talgrund des Kohlbaches; Bewirtschaftung (sowohl Mahd als auch Beweidung) sollte grundsätzlich auf ausreichend abgetrocknetem, d.h. tragfähigem Untergrund erfolgen
- bei Beweidung Auskoppelung von Nassstellen, Gewässerschonstreifen und Gehölzen (kein freier Zugang des Viehs zu Gewässern)
- feuchtes bis nasses Grünland nicht entwässern, um kleinräumige Biotopmosaika aus Standorten unterschiedlicher Feuchtestufen zu erhalten

Die gegenwärtig im SAC ausgeübte fischereiliche Bewirtschaftungspraxis ist prinzipiell nicht geeignet, die Habitatvoraussetzungen für eine erfolgreiche Reproduktion des Kammmolchs zu schaffen und den LRT Eutrophe Stillgewässer (3150) im Gebiet zu entwickeln. Zur Vermeidung der bestehenden Beeinträchtigungen sind folgende Bewirtschaftungsgrundsätze zu beachten:

- grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Teichwirtschaft
- Einhaltung einer dem Gewässer angepassten Besatzdichte von Nutzfischen zum Erhalt der lebensraumtypischen Gewässervegetation,
- Wiedereinführung der Produktionsstufe K1 (Abkehr von der Speisefischproduktion)

3.2 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Zum Erhalt des LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) in günstigem Erhaltungszustand sind keine Maßnahmen notwendig.

Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT Kalk-Trockenrasen (6210) sind folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze auf der LRT-Fläche zu beachten:

- optimal Mahd (aufgrund der Hanglage manuell) oder Erstabweidung durch Schafe (Umtriebsweide) mit Nachmahd
- optional Fortsetzung der praktizierten Rinderbeweidung
- Beweidung des Halbtrockenrasens nicht vor Mitte Juni; ggf. die Fläche zeitweise auskoppeln
- entzugsorientierte Grunddüngung höchstens in Höhe des Nährstoffentzugs

Der günstige Zustand des LRT Artenreiche Borstgrasrasen (6230*) soll durch einschürige Mahd im Herbst (mit Beräumung des Mahdgutes) erhalten werden.

Maßnahmen zum Erhalt des LRT Pfeifengraswiesen (6410) in hervorragendem Zustand sind:

- Mahd zur Samenreife der Orchideen (Ende Juni/Anfang Juli), dabei jeweils nur alternierende Teilbereiche mähen
- auftretende Verbuschung reduzieren
- auf vermoorten Standorten alternierende Pflegemahd (mit Beräumung des Mahdgutes) alle 2-3 Jahre Ende Juni/ Anfang Juli, zwischenzeitlich auch im August bis maximal Ende September

Zum Erhalt des LRT Flachland-Mähwiesen (6510) in günstigem Zustand sind folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- optimal zweischürige Mahd mit Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes, ggf. Nachbeweidung
- Erstnutzungstermin als Heuschnitt ca. zur Blüte der Hauptbestandsbildner, etwa Ende Mai/ Mitte Juni; zweite Wiesennutzung 6- 8 Wochen nach der Erstmahd

- Mahd mit hoch angesetzter Schnitthöhe (mindestens 7 cm, nicht unter 5 cm)
- optional Erstnutzung Beweidung im raschen Umtrieb und mit Nachmahd
- keine Entwässerung feuchter bis nasser Grünländer
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden (Ausnahme: Bekämpfung großblättriger Ampferarten im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde)
- keine großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch)
- entzugsorientierte Grunddüngung höchstens in Höhe des Nährstoffzugs; keine Gülle

Zum Erhalt des LRT Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) in günstigem Erhaltungszustand sind u.a. folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen, Förderung eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen, Anteil in der Reifephase belassen
- Naturverjüngung aller LR-typischen Baumarten anstreben, Dominanz der Hauptbaumarten sichern; Eichenanteil ggf. durch Femel- /Lochhiebe und Nachpflanzungen aktiv sichern
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten
- Minimierung des Technikeinsatzes (Befahrung nur auf permanenten Rückegassen, bodenschonende Rücketechnik anwenden)
- Reduzierung der verbeißenden Wildarten
- kein Neubau und keine Versiegelung von Wegen in den LRT-Flächen

Als flächenspezifische Maßnahmen für den LRT 9170 sollen Biotopbäume sowie Totholz belassen werden.

Zum Erhalt des LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*) in günstigem Erhaltungszustand sind u.a. folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- dauerwaldartige Bestockung erhalten, Holznutzung nur einzelstamm- oder truppweise
- Zulassen der natürlichen Alterungs- und Zerfallsprozesse im vorhandenen Altbaumbestand
- Verjüngung vorrangig über Naturverjüngung der lebensraumtypischen Baumarten bzw. Stockausschlag (Erle)
- LR-typische Baumartenzusammensetzung erhalten und fördern (Esche); bevorzugte Entnahme der gesellschaftsfremden Baumarten
- Sanierung bestehender tangierender Wege auf das Mindestmaß beschränken; kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
- Beschränkung des Technikeinsatzes, Einsatz bodenschonender Rücketechniken (keine flächige Befahrung, Befahrung nur bei Dauerfrost)
- Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen, Grabenpflege einstellen
- Reduzierung der verbeißenden Wildarten; keine Anlage von Fütterungen oder dauerhaften Kirsungen im LRT

Als flächenspezifische Maßnahmen für den LRT 91E0* sollen der Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten sowie Biotopbäume belassen werden.

3.3 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Zum Erhalt des Hirschkäfer-Habitats und zur Wiederherstellung eines günstigen Habitatzustandes sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Erhalt bzw. Förderung von Altbäumen in allen Absterbephasen (10 Bäume/ 2 ha),
- Freistellen von Altbäumen und Altholzstubben durch Auflichtungen im Unter- und Zwischenstand
- Schutz von Saftbäumen, d.h. „blutenden“ Bäumen (2-3 Stück/ Umkreis von 2 km)
- Aufstellen einer „Hirschkäfer-Wiege“
- Eichenfällung bevorzugt im Sept./Okt. (außerhalb dieser Zeit nur nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde)
- Erhöhung der Umtriebszeit der Eiche auf > 150 Jahre

Zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes des Eremiten-Habitats werden folgende Maßnahmen als Voraussetzung angesehen:

- Erhalt von Altbäumen in allen Absterbephasen in der Habitatfläche, insbesondere solchen mit hoher Prädestination für Mulmbildungen
- Freistellen von Altbäumen (insbesondere Eichen)
- Zurückdrängen der Fichtenbestände und Begründung von Laubholzmischbeständen mit den Hauptbaumarten Stiel- und Trauben-Eiche

Die Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch zielen auf die Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der Art und die Stärkung der Population ab.

Neuteich:

- beschattende und zur Verlandung beitragende Gehölze im Randbereich des Gewässers (v.a. Süden und Westen) entfernen
- Entschlammung auf max. 1/3 der Teichfläche, dabei Teichschachtelhalm-Röhricht reduzieren

Altteich:

- Reetablierung der Bewirtschaftungsform K1-Produktion (oder K2); alternativ kleinen Teil des Alteiches (ca. 0,1 ha) im Bereich des Zulaufes des Ettelsbaches von dem mit Fischen besetzten Teil durch die Anlage eines Teichdammes abtrennen
- Neuanlage eines Kleingewässers auf der Moorfläche westlich des Alteiches, dabei Gehölzreduzierung in der Nähe des Gewässers sowie des Ettelsbaches

Zur Sicherung des Mopsfledermaus-Habitats in hervorragendem Erhaltungszustand sind folgende Erhaltungsmaßnahmen notwendig:

- Erhalt des Wochenstuben-Quartierbaums bis zum natürlichen Abgang
- Erhalt des aktuellen Anteils an Laub- und Laubmischwald von $\geq 43,6\%$
- Erhalt oder Mehrung des Quartierangebotes durch Schonung von im Mittel mind. 5 potenziellen Quartierbäumen pro Hektar Altholzbestand
- intensive Kontrolle zu fällender Bäume, um Individuen- und Quartierverlust zu verhindern
- kein Einsatz von Insektiziden

Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SAC

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Behandlungsgrundsätze für LRT und Habitats beachten	k.A.	Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	alle LRT und Habitats
optimal Mahd (ggf. alternativ Beweidung)	2,3	Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Pflege, Erhalt des günstigen Zustandes durch Nutzung	LRT Kalk-Trockenrasen (6210), LRT Flachland-Mähwiesen (6510)
Mahd	1,0	Erhalt des guten bzw. hervorragenden Zustandes durch Pflege	LRT Artenreiche Borstgrasrasen (6230*), LRT Pfeifengraswiesen (6410)
naturnahe Waldbewirtschaftung (Biotopbäume und Totholz belassen; bei LRT 91E0* zusätzlich: Anteil der LR-typischen Hauptbaumarten aktiv erhalten)	18,2	Erhalt des günstigen Zustandes	LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170), LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*)
Altholz belassen und Freistellen, spezielle Artenschutzmaßnahmen, Eichenfällung bevorzugt im Sept./Okt	1,8	Erhalt des Habitats, Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	Hirschkäfer
Altholz belassen und Freistellen, spezielle Artenschutzmaßnahmen, Umwandlung der Fichten- in Laubholzmischbestände	5,4	Erhalt des günstigen Zustandes des Habitats	Eremit
Neuteich: Entschlammung und Gehölzentfernung; Altteich: Reduzierung bestimmter Fischarten oder alternativ Anlage Teichdamm; Moorfläche westlich Alteich: Einbau einer Sohlschwelle, Gehölzentfernung und Anlage eines Kleingewässers	4,5	Erhalt des Habitats, Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	Kammolch
Erhalt des Anteils an Laub- und Laubmischwald; Kontrolle zu fallender Bäume auf Quartiere; Belassen von Horst- und Höhlenbäumen; Sicherung von Quartieren; Verzicht auf Insektizideinsatz	119,9	Erhalt des hervorragenden Zustandes des Habitats	Mopsfledermaus

4. Fazit

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung sind überwiegend umsetzbar.

Eine Zustimmung eines Nutzers zur Optimalvariante (Mahd) für die Bewirtschaftung der Kalk-Trockenrasen (6210) und LRT Flachland-Mähwiesen (6510) liegt nicht vor, es ist nur die Optionalvariante (ausschließlich Beweidung) umsetzbar. Durch die seit Jahrzehnten praktizierte Beweidung auf dem Grünland ist keine wesentliche Beeinträchtigung der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) festzustellen. Es wird jedoch empfohlen, die Flächen für eine Effizienzkontrolle bzw. ein Monitoring vorzusehen.

In den Waldflächen, die sich im Landesbesitz befinden und vom Forstrevier Colditz bewirtschaftet werden, sind die Ziele des Managementplanes (z.B. Umbau der Fichtenforste, Förderung des Alt- und Totholzanteils) erreichbar. Dringend erforderlich ist die Übernahme der MaP-Zielstellungen in das Forsteinrichtungswerk und die Forstbetriebspläne. Im Rahmen der Abstimmungsgespräche konnten von allen anwesenden privaten Waldeigentümern die Zustimmung zum Maßnahmenkonzept eingeholt werden, ohne dass an selbigem Abstriche gemacht werden mussten.

Die Wiedereinführung der fischereiwirtschaftlichen Produktionsstufe K1 betrachtet der Nutzer als derzeit nicht umsetzbar. Die alternative Möglichkeit der Anlage eines von der fischereilichen Bewirtschaftung ausgenommenen und vom Altteich abgetrennten Laichgewässers wird von Nutzer dagegen nicht grundsätzlich abgelehnt.

Hinsichtlich der Anpassung der FFH-Gebietsgrenze wird die Einbeziehung von zwei außenliegenden Flächen vorgeschlagen:

- der größere Teil des LRT Kalk-Trockenrasen (6210) südwestlich von Thumirnicht
- eine hochwertige Entwicklungsfläche des LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110) im Südwesten des SAC

5. Quelle

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 234 wurde im Original von dem Büro RANA (Halle) erstellt und kann bei Interesse beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie oder der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten