

Bürgerbeauftragte: Frau Karin Bernhardt
E-Mail: karin.bernhardt@smul.sachsen.de
Tel.: 0351 2612-9002; Fax: 0351 2612-1099
Bearbeitungsstand: November 2004, überarbeitet Juli 2008 und Mai 2012

Kurzfassung MaP 238 „Unteres Zschopautal“

1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet (SAC) „Unteres Zschopautal“ liegt im Landkreis Mittelsachsen und erstreckt sich nördlich und südlich der Stadt Waldheim entlang des Flusses Zschopau. Das Areal enthält Flächen der Gemeinden Hartha, Waldheim, Ziegra-Knobelsdorf, Erlau und Kriebstein. Die Gesamtgröße des FFH-Gebietes von ca. 835 ha verteilt sich auf vier Teilflächen.

Der Durchbruch der Zschopau durch das im FFH-Gebiet anstehende Granulit-Grundgebirge hat felsige Steilhänge mit Höhenunterschieden bis zu 80 m geschaffen. Auf den Hochflächen finden sich Lössdecken von ca. 3 m, an den Hängen von bis zu 10 m Mächtigkeit. Die auf Granulitgrus entwickelten Böden sind meist Hangsandlehm-Braunerden an den Hängen, in der Aue haben sich Auenlehme oder -sande über Flussschotter ausgebildet.

Der Talgrund der Zschopau fällt von ca. 200 m üNN im Süden auf ca. 155 m üNN im Norden des FFH-Gebiets ab. Der Fluss kommt von der südlich außerhalb des FFH-Gebietes angrenzenden Talsperre Kriebstein und legt innerhalb des SAC ca. 12 km zurück. Die Gewässergüte der Zschopau ist als „mäßig belastet“ eingestuft. Durch das Hochwasser im August 2002 wurde ein Teil der zuvor bestehenden Uferverbauungen zerstört, wodurch sich auf weiten Strecken naturnahe Gewässerstrukturelemente entwickeln konnten. Innerhalb des FFH-Gebietes erhält die Zschopau zahlreiche Zuflüsse, wobei die bedeutenderen Bäche von links münden (Schweikershainer Bach, Reinsdorfer Bach, Ascherhainer Bach, Diedenhainer Bach, Steinaer Bach). Die Region um Waldheim hat im Jahresmittel einen Niederschlag von etwa 680 mm und Temperaturen von 8,5 bis 9°C.

Die bedeutendsten Biotoptypen im SAC sind Laub- und Laubmischwälder mit ca. 45%, Wirtschaftsgrünland mit 30% und Fließgewässer mit ca. 12% Flächenanteil. Die Wald-Lebensraumtypen befinden sich hauptsächlich in Privat- oder Körperschaftsbesitz bzw. stellen Treuhandrestwald dar. Das Offenland im FFH-Gebiet wird überwiegend privat als Mahd- und/oder Weidegrünland genutzt.

Die Landschaftsschutzgebiete „Freiberger Mulde-Zschopau“ (6.500 ha) und „Talsperre Kriebstein“ (1.710 ha) umfassen Teile des FFH-Gebiets. Weiterhin kommen im SAC sechs Flächennaturdenkmale vor (insgesamt ca. 9,5 ha) sowie mehrere nach § 26 SächsNatSchG geschützte Biotope (insgesamt ca. 280 ha). Im Südteil des SAC liegt das geplante Naturschutzgebiet „Ehrenberger Hang und Buchberg“.

2. Erfassung und Bewertung

2.1 LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Im FFH-Gebiet „Unteres Zschopautal“ wurden 8 Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 324 ha kartiert (vgl. Tabelle 1). Hinzu kommen insgesamt ca. 66 ha Entwicklungsflächen für die LRT Eutrophe Stillgewässer (3150), Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260), Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Flachland-Mähwiesen (6510), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) sowie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*).

Tabelle 1: Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	0,3	< 0,1
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	6	12,7	1,5
6510	Flachland-Mähwiesen	27	40,5	4,9
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	15	3,5	0,4
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	8	26,3	3,2
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	34	188,5	22,9
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	16	33,0	4,0
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	7	19,2	2,3
Summe		114	324,0	39,4

*prioritärer Lebensraumtyp

Der Lebensraumtyp Eutrophe Stillgewässer (3150) wurde in einem Teich im Süden des FFH-Gebietes erfasst. Das kleine Gewässer weist kaum Schwimmblatt- und Unterwasservegetation auf, an seinem Rand ist jedoch eine reichstrukturierte Verlandungszone ausgebildet. Der LRT ist insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

Fließgewässer mit Unterwasservegetation des LRT 3260 finden sich in sechs Abschnitten der Zschopau nördlich Waldheim. Die Artenausstattung der LRT-Flächen ist schwach, was jedoch aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit, der bodensauren Region und als Folge großer Hochwasser weitgehend natürlich ist. Die Unterwasservegetation wird durch den in Sachsen stark gefährdeten Pinselblättrigen Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*) gekennzeichnet. Die LRT-Abschnitte weisen oft eine naturnah entwickelte Gewässerstruktur auf. Gewässerverbau bzw. Uferbefestigungen bedingen dennoch mehr oder minder starke Beeinträchtigungen. Der Neophyt Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist verbreitet vorhanden, jedoch in geringem Umfang.

Der LRT Flachland-Mähwiesen (6510) tritt im FFH-Gebiet auf 27 Flächen auf. Davon befinden sich 18 Flächen in gutem Erhaltungszustand, 9 in ungünstigem. Während die Artenzusammensetzung überwiegend gut ist, bestehen bei der Struktur teils gravierende Defizite. Die mangelnde Vielfalt an Bodenverhältnissen und das zu hohe Nährstoffangebot speziell auf den Auenstandorten führen zu obergrasdominierten, krautarmen Beständen. Starke Beeinträchtigungen stellen Nährstoffeinträge (teils von oberhalb gelegenen Ackerflächen), Nachsaaten oder Entwässerungsmaßnahmen dar.

Der LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220) konnte an 15 Standorten nachgewiesen werden, überwiegend an den Steilhängen an der Zschopau. Eine Besonderheit des SAC ist die Ausbildung als Serpentinifelsen in 4 Flächen. Von den LRT-Beständen sind 10 in gutem Erhaltungszustand. Bei den fünf Felsen in ungünstigem Zustand bestehen Defizite des Arteninventars und Beeinträchtigungen (Müll, Begängnis, Verbuschung oder starke Beschattung). Die Felsen sind Lebensraum zahlreicher gefährdeter oder stark gefährdeter Pflanzenarten, wie den beiden Streifenfarnen Serpentin-Streifenfarn (*Asplenium cuneifolium*) und Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*).

Der LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110) hat im FFH-Gebiet seinen Schwerpunkt südlich Waldheim. Insgesamt konnten 8 Flächen abgegrenzt werden. Davon befindet sich eine aufgrund von Defiziten bei Arteninventar und Strukturen (Mangel an Totholz und Biotopbäumen) in ungünstigem Erhaltungszustand. Die anderen weisen eine gute Bewertung auf.

Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9170 bestimmen mit fast 190 ha die Waldflächen des FFH-Gebietes. Von den 34 kartierten Lebensräumen besitzen bis auf eine Ausnahme alle einen guten Gesamt-Erhaltungszustand. Jedoch weist mehr als die Hälfte gravierende strukturelle Mängel auf (fehlende Mehrschichtigkeit, Mangel an Totholz und Biotopbäumen). Bei einer Fläche führt dies zusammen mit erheblichen Beeinträchtigungen zu einem insgesamt ungünstigen Zustand.

An den Talhängen der Zschopau und ihrer Nebenflüsse sind zumeist als schmale Bänder Schlucht- und Hangmischwälder des prioritären LRT 9180* vorhanden. Die 14 Flächen befinden sich überwiegend in einem guten Gesamt-Erhaltungszustand, jedoch wurden häufig strukturelle Defizite festgestellt, z.B. mangelnde Mehrschichtigkeit sowie Mangel an Totholz und Biotopbäumen. Bei zwei Flächen führt dies zusammen mit Defiziten in der Artenzusammensetzung zu einem insgesamt ungünstigen Zustand.

Der prioritäre LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*) wurde im SAC auf 7 Flächen bestätigt. Besonders großflächig ist er im Schweikershainer Bachtal ausgebildet. Alle Bestände sind in gutem Erhaltungszustand. Ihre Struktur ist gut ausgeprägt, das Arteninventar an zwei Bachoberläufen sogar hervorragend.

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer	-	-	1	0,3	-	-
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	-	6	12,7	-	-
6510	Flachland-Mähwiesen	-	-	18	27,4	9	13,1
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	-	-	10	2,5	5	1,0
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	-	-	7	24,1	1	2,2
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	-	-	33	186,8	1	1,7
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	-	-	14	31,7	2	1,3
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	-	-	7	19,2	-	-

*prioritärer Lebensraumtyp

2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im FFH-Gebiet „Unteres Zschopautal“ wurden 6 Tierarten des Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen (vgl. Tabelle 3).

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			
Biber	<i>Castor fiber</i>	2	7,8	0,9
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	2,0	0,2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	2,6	0,3
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	4	11,0	1,4
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	1	0,4	< 0,1
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	3	1,6	0,2
Spanische Flagge*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	9	2,0	0,2

*prioritäre Art

Für den Fischotter wurden drei Habitate ausgewiesen, die sich alle in einem insgesamt guten Erhaltungszustand befinden. Zwei umfassen das rechte bzw. linke Ufer der Zschopau unterhalb der Brücke bei der Kläranlage Waldheim. Besonders günstig ist das dritte Habitat am linken Zschopau-Ufer südlich Kummersmühle: Die für den Fischotter nahrungsreiche Flussstrecke ist schwer zugänglich und somit kaum gestört.

Auch die zwei Habitate des Bibers befinden sich in gutem Erhaltungszustand. Es handelt sich um Nahrungshabitate (Ufergehölze, Ufer- und Wasservegetation) am linken Zschopau-Ufer oberhalb bzw. unterhalb von Kleinlimmritz. Besonders günstig ist das Habitat unterhalb von Kleinlimmritz, da es keine Störungen oder sonstige Beeinträchtigungen aufweist.

Für die Fledermausart Großes Mausohr wurden zwei Habitate ausgewiesen. Das Jagdhabitat am rechten Ufer der Zschopau nahe der Kläranlage Waldheim ist in einem guten Zustand. Die langjährige Mausohr-Wochenstube im Viadukt bei Steina befindet sich in hervorragendem Erhaltungszustand. Auch die vier Jagdhabitate der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet sind in einem guten Erhaltungszustand. Es handelt sich um zwei Habitate am Viadukt südlich Haltepunkt Steina sowie um den Hangwald bzw. die Felsen bei der Burg Kriebstein. Die sehr kleinflächige Abgrenzung der Habitate für beide Fledermausarten erfolgte jeweils aufgrund von punktuellen Nachweisen an diesen Orten. Die weitere Eignung des SAC als Quartier- oder Jagdhabitat wurde nicht bewertet.

Nachweise des Kammolches im SAC gelangen nur am Schwemmteich südlich des Sportplatzes Ehrenberg. Population und Habitat befinden sich in einem guten Erhaltungszustand, Beeinträchtigungen wirken nur mäßig.

Für die Fischart Westgroppe wurden in der Zschopau unterhalb des Wehres bei der ehemaligen Kummersmühle zwei Habitate abgegrenzt. Ein drittes befindet sich im Schweikershainer Bach, der als einziger von den Nebenbächen der Zschopau Groppen aufweist. Alle drei Habitate sind in gutem Erhaltungszustand. In der Zschopau konnten Groppen in hoher Dichte nachgewiesen werden, dabei belegt das Vorkommen mehrerer Altersklassen die natürliche Reproduktion der Art in diesem Abschnitt. Starke Beeinträchtigungen bestehen im gestörten Abflussregime aufgrund der Ausleitung von Wasser sowie durch unüberwindliche Querbauwerke ober- und unterhalb des Abschnitts. Das Habitat im Schweikershainer Bach unterliegt zwar kaum Beeinträchtigungen, weist aber nur eine individuenschwache Population auf.

Die Schmetterlingsart Spanische Flagge* weist im FFH-Gebiet insgesamt neun Vorkommen auf. Ihre Habitate liegen in Hochstaudenfluren mit Wasserdost-Beständen (*Eupatorium cannabinum*) an Ufern und Waldrändern oder -schneisen. Für die Art ergibt sich im SAC ein insgesamt günstiges Bild, da acht der Habitate in gutem Erhaltungszustand sind. Ein Habitat befindet sich aufgrund der schwachen Population und der schlechten Habitatausstattung in einem ungünstigen Zustand. Die Habitate unterliegen keinen oder nur mäßigen Beeinträchtigungen.

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]
Biber	<i>Castor fiber</i>	-	-	2	7,8	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	-	-	3	2,0	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	0,2	1	2,4	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	4	11,0	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	1	0,4	-	-
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	-	-	3	1,6	-	-
Spanische Flagge*	<i>Euplagia quadri-punctaria</i>	-	-	8	0,9	1	1,0

*prioritäre Art

Die Funktion des FFH-Gebietes „Unteres Zschopautal“ im Natura-2000-Netz liegt in der Erhaltung relativ naturnaher Lebensraumtypen wie Eichen-, Buchen-, Hang- und Schluchtwälder sowie Weichholzaunenwälder, naturnaher Fließgewässer und Flachland-Mähwiesen. Aufgrund des überwiegend günstigen Erhaltungszustandes der LRT-Flächen kann das SAC als ein wichtiger und unverzichtbarer Baustein im Natura-2000-Netz angesehen werden. Das Tal der Unteren Zschopau ist Lebensraum mehrerer Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Für diese Arten, die zudem relativ mobil sind (Fischotter, Biber, Fledermäuse) ist das FFH-Gebiet ein wichtiges Element im überregionalen Habitatverbund. Direkt oberhalb der Talsperre Kriebstein schließt sich das SAC 250 „Zschopautal“ an.

3. Maßnahmen

3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Als Behandlungsgrundsatz für die Gewässerunterhaltung (z.B. Instandhaltung der Ufer- und Sohlbefestigungen, Grundberäumung, Ufergehölzschnitt) gilt, dass die Belange der FFH-LRT (3260, 6430, 91E0*) sowie der FFH-Arten zu berücksichtigen sind. Bei unverzichtbaren Ausbaumaßnahmen sind ingenieur-biologische Bauweisen zu bevorzugen. Abflussbehinderndes Totholz sollte nach Beräumung aus dem Flussbett bzw. aus der HQ100-Zone im FFH-Gebiet verbleiben. Auf Beräumung von nicht abflussrelevantem Totholz sollte verzichtet werden. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Zschopau ist anzustreben.

Für die Wald-LRT ist der Beginn bzw. die Fortführung einer naturnahen Waldbewirtschaftung ohne großflächige einförmige Schirmschläge oder Kahlschläge vorrangig.

3.2 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT Eutrophe Stillgewässer (3150) im SAC sind:

- naturschutzgerechte Bewirtschaftung und Pflege von Teichen
- Erhaltung der Gewässervegetation und der Ufer- und Verlandungszonen
- Sicherung einer guten Wasserqualität

Im Einzelnen wird zur Erhaltung der LRT-Fläche eine Beibehaltung der bestehenden Nutzung vorgeschlagen. Auf Räumung ist zu verzichten

Für den LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) gelten u.a. folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze:

- Zulassen natürlicher Gewässerdynamik, ggf. angepasste Gewässerunterhaltung
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Gewässerstruktur
- Erhaltung einer günstigen Gewässergüte (mindestens Güteklasse II)
- Erhaltung vorhandener Gehölze in einem ca. 5 - 10 m breiten Gewässerrandbereich

Als flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen sind für die LRT-Flächen die Erhaltung bzw. Extensivierung des natürlich ausgebildeten Gewässerrandstreifens vorgesehen.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT Flachland-Mähwiesen (6510) sind:

- regelmäßige Bewirtschaftung (ein- oder zweischürige Mahd, ggf. mit Nachbeweidung)
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung nährstoffarmer Standortverhältnisse in Auenbereichen mit hoher Artendiversität

Weiterhin sind auf den LRT-Flächen zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes hauptsächlich folgende flächenkonkrete Maßnahmen vorgesehen:

- Beibehaltung der bisherigen Nutzung bzw. Mahd unter bestimmten Vorgaben
- Reduzierung des Nährstoffniveaus durch Aushagerung und Begrenzung der N-Düngung
- Entbuschung

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220) sind:

- Erhaltung und ggf. Entwicklung des offenen Charakters der Felsbereiche
- Sicherung der Vorkommen von Serpentinifelsen als besondere LRT-Ausbildung
- Schutz vor nachhaltiger Beeinträchtigung oder Zerstörung durch touristische Nutzung (Aussicht, Klettern) oder Abbau (Steinbruch)

Für zwei Einzelflächen werden als Erhaltungsmaßnahmen das Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. das Freistellen der Felsen von überschattenden Randbäumen vorgeschlagen.

Für die LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170), Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) sowie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*) gelten u.a. folgende Behandlungsgrundsätze:

- Anteil in der Reifephase erhalten, Mehrschichtigkeit fördern, kleinflächige Verjüngungsverfahren wählen
- LR-typische Baumartenzusammensetzung erhalten und fördern; Vermehrung durch Naturverjüngung oder autochthones Material
- gesellschaftsfremde Baumarten bevorzugt entnehmen bzw. dauerhaft beschränken
- bodenschonende Bewirtschaftung
- Wildbestand reduzieren; Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss durchführen
- auf sehr steilen Hangabschnitten bzw. Inseln „außerregelmäßige Bewirtschaftung“ (a.r.B.); Bodenschutzfunktion des Waldes beachten

Als flächenspezifische Maßnahmen für einzelne LRT sollen hauptsächlich Biotopbäume und Totholz belassen, die Mehrschichtigkeit verbessert sowie die Bestände kleinflächig verjüngt werden.

3.3 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Zur Bewahrung der Habitate von Fischotter und Biber in einem günstigen Erhaltungszustand sind u.a. folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Erhaltung notwendiger Habitatstrukturen sowie Sicherung der Durchgängigkeit der Gewässer- und Auenbereiche für die Arten
- Sicherung einer geringen Gewässerbelastung

- Erhaltung weitgehend ungenutzter und ungestörter Auenbereiche mit breiten Ufer-Gehölzstreifen (Biber)
- Erhaltung störungsarmer Bereiche in Verlandungszonen und Uferbereichen von Fließgewässern und Gräben sowie in Röhrichten und Hochstaudenfluren (Fischotter)
- Prüfung und Sicherung fischottergerechter Querungsmöglichkeiten an Brücken

Als Erhaltungsmaßnahme für Fischotter und Biber sind an Gewässerrändern Pufferstreifen von 10 m Breite anzulegen (auch gemäß § 50 SächsWG, außerhalb bebauter Ortschaften), um störungsarme Bereiche mit standorttypischer Vegetation zu schaffen.

Zur Bewahrung der Vorkommen von Mopsfledermaus und Großem Mausohr in einem günstigen Erhaltungszustand sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Sicherung der Winterquartiere an der Eisenbahnstrecke bei Steina (Viadukt-Tunnel und sechs Wasserdurchlässe) und ggf. weiterer Winterquartiere
- Sicherung der Jagdgebiete
- Einhaltung der gesetzlichen Anwendungsbestimmungen für säugetiertoxische Biozide zwischen Waldheim und Zschopau mündung

Um den Erhalt des Habitats am Viadukt Steina (Mausohr-Wochenstube) zu gewährleisten, sind bauliche Maßnahmen nur nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Das Belassen von Biotopbäumen und Totholz in den Wald-LRT dient auch als Erhaltungsmaßnahme für die Fledermäuse.

Zur Bewahrung der Habitate der Groppe in einem günstigen Erhaltungszustand sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung einer hohen Substratvielfalt und Strukturdiversität in und an der Zschopau, Vermeidung einer übermäßigen Kolmation der Gewässersohle und des Interstitials, insbesondere im Bereich Meinsberg
- Sicherung einer hohen Gewässergüte (mindestens II)

Als Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate werden die Verbesserung der Durchgängigkeit durch Fischauftieghilfen sowie die Durchsetzung des Stands der Technik bei gemeindlichen Abwassereinleitungen vorgeschlagen.

Zur Bewahrung des Habitats des Kammmolchs in einem günstigen Erhaltungszustand sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Erhaltung der Wasser- und Landlebensräume im Umfeld des Schwemnteiches Ehrenberg
- Erhaltung naturnaher Uferstrukturen und Verzicht auf Fischbesatz

Die konkreten Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat umfassen den Verzicht auf flächige Grundräumung und maximal ein kurzzeitiges Ablassen im Herbst.

Zur Bewahrung der Vorkommen der Spanischen Flagge* in einem günstigen Erhaltungszustand sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Erhaltung abwechslungsreicher Mosaike aus Lichtungen und Waldsäumen der Laub- und Laubmischwälder, offenen Felsbereichen und magerem Grünland an den Zschopauhängen, insbesondere in sonniger Lage
- Erhaltung und Förderung von Beständen des Wasserdosts als bevorzugter Nahrungspflanze der Imagines, z.B. an strukturreichen und gehölzfreien Uferstrukturen

Maßnahmen zu Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der Habitate sind die Förderung der Futterpflanzenbestände durch selektive Mahd nitrophiler Konkurrenzpflanzen (z.B. Beifuß, Drüsiges Springkraut). Die Wasserdost-Bestände an bisher ungefährdeten Waldrändern sollen durch Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform erhalten werden.

Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SAC

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Behandlungsgrundsätze für LRT und Habitate beachten	k.A.	Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	alle LRT und Habitate
Naturnahe Waldbewirtschaftung (Biotopbäume sowie Totholz belassen, Mehrschichtigkeit verbessern); ggf. außerregelmäßige Bewirtschaftung (a.r.B.)	210,6	Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen LRT-Zustandes durch Verbesserung der Strukturen; Erhalt bzw. Verbesserung der Habitatqualität	Hainsimsen-Buchenwälder (9110), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170), Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*), Mopsfledermaus, Großes Mausohr
Extensive Grünlandbewirtschaftung (Mahd ggf. Nachweide, Aushagerung), Entbuschung	40,6	Bewahrung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	Flachland-Mähwiesen (6510)
Extensivierung von Gewässerrandstreifen/ Anlage von Pufferzonen	10,5	Schaffung störungsarmer Habitatbereiche	Fischotter, Biber
Erhaltung bzw. Extensivierung des Gewässerrandstreifens	6,4	Erhaltung LR-typischer Ufervegetation	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)
Erhalt der Wasserdost-Bestände durch selektive Mahd von Konkurrenzpflanzen bzw. Beibehaltung der bisherigen Nutzung	2,0	Sicherung eines ausreichenden Angebots an Futterpflanzen	Spanische Flagge*
Durchgängigkeit des Fließgewässersystems gewährleisten (z.B. durch Fischaufstiegshilfen); Verbesserung der Gewässergüte	1,8	Sicherung und Förderung der Population	Groppe
Extensive Gewässerunterhaltung	0,4	Erhalt einer reich strukturierten Unterwasser- und Schwimmblattvegetation	Kammolch
Pflege von Stillgewässern	0,3	Erhaltung der Verlandungszone	Eutrophe Stillgewässer (3150)
Bauliche Maßnahmen am Viadukt Steina nur nach Absprache mit UNB	0,2	Erhaltung des Quartierhabitats	Großes Mausohr
Beibehalten der bisherigen Nutzung; Freistellen der Felsen von überschattenden Randbäumen	< 0,1	Erhalt der Strukturen, Verringerung von Beeinträchtigungen	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)

*prioritärer Lebensraumtyp bzw. prioritäre Art

4. Fazit

Im Landes- und Körperschaftswald sind die Maßnahmen in Wald-LRT überwiegend in der Optimalvariante umsetzbar. Die Forsteinrichtungsplanung geht weitgehend konform mit den Erhaltungszielen der Wald-LRT, da dort bspw. Plenterhieb, Altdurchforstung, Naturverjüngung oder Verringerung der Verbissbelastung bereits vorgesehen sind. Aufgrund der mangelnden Rückäußerung der privaten Waldeigentümer konnten viele Maßnahmen im Privatwald nicht abgestimmt werden.

Einige Grünlandbewirtschafter streben hoch produktive Grünlandflächen an und stehen dann Auflagen zu Bewirtschaftung und Schnittzeitpunkt ablehnend und nicht kompromissbereit gegenüber. Andere Betriebe sind gegenüber Förderprogrammen sehr aufgeschlossen und haben sie in ihre Betriebsplanung integriert.

Weiteres Konfliktpotential wird hinsichtlich Maßnahmen der Gewässerunterhaltung gesehen, da diese teilweise einer natürlichen Dynamik und Entwicklung entgegen wirken und somit zu einer Beeinträchtigung von FFH-LRT führen können.

Von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde Mittelsachsen bestehen Bedenken gegen die Umsetzbarkeit und Anwendbarkeit des Managementplanes, da die Abstimmung mit den Landnutzern zu wenig detailliert erfolgt sei.

5. Quelle

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 238 wurde im Original von dem Büro für ökologische Studien (Chemnitz) erstellt. Er wurde im Juli 2008 durch das Regierungspräsidium Leipzig redaktionell und im Mai 2013 durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) auf Grundlage von Nachkartierungen des Instituts für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Leipzig inhaltlich überarbeitet. Der Managementplan kann bei Interesse beim LfULG oder der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mittelsachsen eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten