

Bürgerbeauftragte: Frau Karin Bernhardt
E-Mail: karin.bernhardt@smul.sachsen.de
Tel.: 0351 2612-9002; Fax: 0351 2612-1099
Bearbeitungsstand: 09.2008

Kurzfassung MaP 237 „Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses“

1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet (SAC) „Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses“ umfasst eine Größe von 2.301 ha. Der größte Teil des Gebietes befindet sich im Landkreis Döbeln, im Westen sind Teile im Muldentalkreis gelegen, im Südwesten und im Südosten reicht das Gebiet bis in den Landkreis Mittweida. Seine naturräumliche Zuordnung findet das Gebiet zu den Sächsischen Lössgebilden, wobei der weitaus größte Teil des SAC sich im Naturraum Mulde-Lösshügelland befindet.

Der Verlauf des SAC erstreckt sich entlang der Zwickauer Mulde vom Tiefen Grund auf Höhe Seuphan südlich Colditz und einem Abschnitt der Vereinigten Mulde nördlich Sermuth über die Freiburger Mulde mit den Seitentälern von Schanzenbach, Görnitzbach, Auenbach, Schafbach (Scheergrund), Staupenbach und Krebsleite bis nach Döbeln, setzt sich dann entlang der Freiburger Mulde südlich Döbeln bis Roßwein einschließlich der Seitentäler von Kaiserbach, Schurrbach und Zweiniger Grund fort und reicht schließlich von Roßwein bis kurz vor Nossen.

Das Mulde-Lösshügelland ist gekennzeichnet durch oberflächennah anstehendes Grundgebirge, das von weichselkaltzeitlichen Sedimenten aus Lössen und Sandlössen überdeckt ist. Die Mächtigkeit der Lösssedimente nimmt von Ost nach West zu. Im Gebiet herrschen Braunerden vor, die prinzipiell nährstoffreich sind. Die Braunerden neigen auf den Plateaus aufgrund von Verdichtungen zur Bildung von Pseudogleyen. Die Flüsse verlaufen in breiten Sohlentälern, wenn sie widerstandsfähige Gesteine durchqueren auch in engen, zum Teil sogar schluchtartigen Kerbsohlentälern mit steilen, bewaldeten Talhängen und schroffen Felspartien. Das Klima ist als mäßig trocken und schwach kontinental einzustufen.

Die Zwickauer und Freiburger Mulde zeigen ein extrem dynamisches Abflussregime. Charakteristisch sind häufigere kurzzeitige Überflutungen der Aue mit einem extrem schnellen Hochwasserwellenverlauf. Insbesondere die Freiburger Mulde verfügt in weiten Teilen noch über ökologisch wertvolle Strukturen wie Kiesbänke und Inseln.

Mehr als die Hälfte der Waldfläche des SAC befindet sich in Privateigentum gefolgt von Landeswald, Treuhandwald und Körperschaftswald. Das Grünland wird vorwiegend gemäht bzw. gemulcht, in den Seitentälern und schlecht zugänglichen Lagen erfolgt Beweidung mit Mutterkuherden und tlw. Jungrindern, Viele Grünlandbestände liegen heutzutage jedoch brach.

Nach Naturschutzrecht sind im Gebiet folgende Schutzkategorien vorhanden:

- Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Mulden- und Chemnitztal“, „Thümmlitzwald-Muldetal“, „Freiburger Mulde-Zschopau“, „Striegistal“, „Freiburger Mulde-Zweiniger Grund“

- Naturschutzgebiete (NSG) „Kirstenmühle-Schanzenbachtal“, „Eichberg“, „Maylust“, „Scheergrund“, „Staupenbachtal“ und „Hochweitzschener Wald“
- Flächennaturdenkmale (FND) „Galgenberg“, „Steinbruch am Wolfsberg“, „Steinbruch Großweitzschen“, „Weidenheger Poselitz“, „Schafteich“, „Zweiniger Berg“, „Niedermoor Geymühle“, „Troischaufelsen“ und „Gabbrofelsen“

Das FFH-Gebiet weist eine große Überschneidung mit dem SPA „Täler Mittelsachsen“ sowie eine geringfügige Überschneidung mit dem SPA „Tal der Zwickauer Mulde“ auf.

2. Erfassung und Bewertung

2.1 LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Im SAC wurden 12 Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 652,0 ha kartiert (vgl. Tabelle 1). Hinzu kommen 28,2 ha Entwicklungsflächen für die LRT 6510 und 91E0*.

Tabelle 1: Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
3150	Eutrophe Stillgewässer	2	0,7	<0,1
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	5	106,7	4,6
3270	Flüsse mit Schlammflächen	1	0,8	<0,1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	30	2,2	<0,1
6510	Flachland-Mähwiesen	61	76,5	3,3
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	7	1,1	0,1
8230	Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation	6	1,2	<0,1
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	12	61,3	2,7
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	15	79,6	3,5
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	75	243,1	10,6
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	12	35,4	1,5
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	32	43,9	1,9
	Summe	258	652,0	28,6

*prioritärer Lebensraumtyp

Dem LRT Eutrophe Stillgewässer (3150) werden ein relativ junger Altwasserbereich nordöstlich von Klosterbuch und ein Fischteich im Talgrund des Auenbachs östlich von Lauscha zugeordnet. Kennzeichnend Arten sind das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*), das Rauhe Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und die Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*). Beide Gewässer befinden sich trotz Artenarmut in einem günstigen Erhaltungszustand. Das junge Altwasser ist gut in Verlandungsvegetation eingebunden. Die nutzungsbedingten Beeinträchtigungen des Fischteichs sind akzeptabel. Der Erhaltungszustand der beiden erfassten LRT-Flächen ist als gut zu bewerten.

Dem LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) sind insgesamt fünf Fließgewässerabschnitte zuzuordnen. Sie befinden sich alle in der Freiburger Mulde und treten ab der Zschopau-Mündung nördlich von Töpel auf. Die Abschnitte sind in unterschiedlichen Dominanzen von Pinselblättrigen Wasserhahnenfuß (*Ranunculus penicillatus* ssp. *penicillatus*) zusammen mit Ährigen Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) besiedelt. Während im oberen Bereich dieses LRT noch das Ährige Tausendblatt kleinflächig vorkommt, tritt die Art unterhalb von Podelwitz praktisch nicht

mehr in Erscheinung. Hier beherrscht der Wasserhahnenfuß als Pionierart ausnahmslos das Gewässer. Als Folge des großen Hochwassers 2002 sind entlang der Flüsse immer noch Bauarbeiten für den Hochwasserschutz im Gange, die in diesen Abschnitten aktuell keine Vegetationsentwicklung zulassen. Innerhalb eines Jahres ist eine große Zunahme der Wasserpflanzen zu beobachten. Somit konnte 2007 gegenüber dem Vorjahr eine LRT-Vergrößerung um fast das Fünffache festgestellt werden. Erheblichen Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, jedoch bestehen stellenweise stärkere Beeinträchtigungen durch Begradigung, in kleineren Abschnitten Ufer-Neophyten und Nährstoffzeiger. Der aktuelle Zustand der überwiegenden Zahl von LRT Flächen diesen Typs ist mit gut zu bewerten. Schlechtere Bewertungen kommen aufgrund des geringen Arteninventars zustande.

Der LRT Flüsse mit Schlammhängen (3270) findet sich bis auf 1 Fläche nur als Nebencode in Hochstaudenfluren (LRT 6430) oberhalb des Saums der Flüsse. Lediglich südwestlich von Marschwitz kommt es vor einem Prallhang in größerem Umfang zur Ablagerung von Feinmaterial und zur Ausbildung einer sich dynamisch verändernden Schlamm- und Sandbank. Als lebensraumtypische Pflanzen treten hier u.a. auf der Wasser-Pfeffer (*Persicaria hydropiper*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Sumpfkresse (*Rorippa palustris*) und Wilde Reisquecke (*Leersia oryzoides*) auf. Die einzige Fläche dieses LRT befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Feuchte Hochstaudenflur (6430) nimmt nur geringe Anteile der Uferbereiche von Freiburger und Zwickauer Mulde ein. Gründe dafür sind u.a. die häufige Dominanz von Neophyten, artenarme Rohrglanzgrasröhrichte und Uferverbaue. Oft tritt in den dichten und hochwüchsigen Beständen neben dem dominanten Rohrglanzgras auch das endemische Sächsische Reitgras (*Calamagrostis pseudopurpurea*) auf. Nach der Einmündung der Zschopau östlich von Westewitz bis zur Vereinigten Mulde bei Sermuth nehmen mit zunehmender Breite der Freiburger Mulde LRT-Uferstreifen zu und Dominanzbestände von Neophyten ab. Alle kartierten Feuchten Hochstaudenfluren befinden sich insgesamt in einem gutem Erhaltungszustand.

Der LRT Flachland-Mähwiese (6510) nimmt nur einen geringen Anteil im Grünland des SAC ein (ca. 8%). Die Bestände sind zumeist kräuterarm und werden von Obergräsern wie Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert. Jedoch sind regelmäßig typische Wiesenkräuter frischer, eutropher Standorte wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) eingestreut. Auf einigen Flächen sind Magerkeitszeiger vorhanden, jedoch bestehen oft Defizite bei den seltenen / besonderen Arten. Stärkere bis erhebliche Beeinträchtigungen sind vorwiegend auf Eutrophierung und/oder Verbrachung zurückzuführen. 47 Flächen der 61 erfassten Flachland-Mähwiesen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220) ist v.a. an nordexponierten Felsen zu finden. Arten, die diese Standorte kennzeichnen sind u.a. Gemeine Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Braunstieliger und Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*, *A. septentrionale*). Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der Straußblütigen Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*, RL-Sachsen). Stellenweise sind Übergänge vom LRT 8220 zum LRT Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230) zu erkennen. Nur vereinzelt bestehen stärkere Beeinträchtigungen durch Verbuchung / Gehölzaufwuchs, Nährstoffzeiger oder Müllablagerungen. Alle Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230) ist an zwei Standorten mit einem reichen Artenspektrum anzutreffen. Hier bilden Schafschwingel (*Festuca ovina*), Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Sandglöckchen (*Jasione montana*) und Kleiner Sauer-Ampfer (*Rumex acetosella*) das typische Grundarteninventar. Die vier weiteren Flächen des LRT sind hingegen deutlich artenärmer. Stärkere, zum Teil erhebliche Beeinträchtigungen bestehen durch Gehölzaufwuchs sowie vereinzelt durch Begängnis / Frequentierung und Nährstoffeintrag. Zwei Flächen dieses Lebensraumtyps befinden sich in einem sehr guten die übrigen in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110) befindet sich überwiegend im Gebiet Klosterbuch. Die Baumschicht wird vor allem von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) unter Beteiligung von Trauben- und Stieleiche (*Quercus petraea* und *Quercus robur*) gebildet. Mitunter treten Beimischungen von Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) bzw. von Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) auf. Beeinträchtigungen bestehen im Wesentlichen durch Verdichtung und Verbiss. Daneben sind Beeinträchtigungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge sowie Müllablagerungen zu beobachten. Alle kartierten LRT der Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder zeigen einen günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160) zeigt Verbreitungsschwerpunkte zwischen Leisnig und Hochweitzschen bzw. Leisnig und Paudritzsch und zwischen Gersdorf und Rosenthal. Der floristische Grundstock ist dem vom LRT 9170 sehr ähnlich und unterscheidet sich hauptsächlich in der Stetigkeit feuchtigkeitspräferenzender Krautarten wie Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) und Waldziest (*Stachys sylvatica*). Beeinträchtigungen bestehen im Wesentlichen durch Verdichtung, Nährstoff- und Schadstoffeinträge, Nährstoff- und sonstige Störzeiger sowie Verbiss. Daneben zerschneidet die Kreisstraße Teile eines LRT. Alle kartierten LRT der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder zeigen einen günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) stellt mit 75 Teilflächen auf 251 ha den dominierenden Lebensraumtyp im SAC dar. Typische Standorte sind die mäßig bis steil geneigten Muldenhänge, deren Exposition maßgeblich die Ausprägung des LRT bestimmt. In fast allen Flächen ließ sich höchstet das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) nachweisen. Beeinträchtigungen bestehen im Wesentlichen durch Verdichtung, Nährstoffeinträge, Nährstoff- und sonstige Störzeiger sowie Verbiss. Daneben sind vereinzelt Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge und Zerschneidung (Kreisstraßen trennen Teile von LRT) und Müllablagerungen zu beobachten. Alle kartierten LRT der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder zeigen einen günstigen Erhaltungszustand.

Der LRT Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) reicht im SAC in seiner Verbreitung von Sermuth bis nach Hochweitzschen. In der Baumschicht dominieren Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) unter teils hohen Anteilen von Mischbaumarten. Charakteristisch sind Restvorkommen von Berg-Ulme (*Ulmus glabra*). In der Krautschicht treten feuchtigkeitsliebende anspruchsvolle Arten wie Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Aronstab (*Arum maculatum*) oder Mondviole (*Lunaria rediviva*) auf. Beeinträchtigungen bestehen durch Verdichtung, Nährstoffeinträge, Nährstoff- und sonstige Störzeiger sowie Verbiss. Auf Einzelflächen sind Müllablagerungen vorhanden. Alle kartierten LRT der Schlucht- und Hangmischwälder zeigen einen günstigen Erhaltungszustand..

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	-	-	2	0,7	-	-
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	-	5	106,7	-	-
3270	Flüsse mit Schlamm-bänken	-	-	1	0,8	-	-
6430	Feuchte Hochstauden-fluren	-	-	30	2,2	-	-
6510	Flachland-Mähwiesen	6	5,7	42	48,0	12	12,3
8220	Silikatfelsen mit Fels-spaltenvegetation	-	-	7	1,1	-	-
8230	Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation	2	0,4	4	0,8	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	-	-	12	61,3	-	-
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	-	-	15	79,6	-	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	-	-	75	243,1	-	-
9180*	Schlucht- und Hang-mischwälder	-	-	12	35,4	-	-
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	-	-	32	43,9	-	-

*prioritärer Lebensraumtyp

Der LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*) tritt in zwei Ausbildungen im SAC auf. Beide sind charakterisiert durch die lebensraumtypischen Dominanzen von Brennnessel (*Urtica dioica*), Kleinblütigem und Drüsigem Springkraut (*Impatiens parviflora* bzw. *glandulifera*). Häufige Beeinträchtigungen stellen Verdichtung, Gewässerverrohrung und Uferbefestigung, Nährstoff- und Schadstoffeinträge sowie Neophyten dar. Einzelflächen sind von Verbiss sowie Müllablagerungen betroffen. Der deutlich überwiegende Teil der LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

In allen Wald-LRT bestehen Defizite beim Anteil an Totholz bzw. Biotopbäumen oder dem Anteil an Bäumen in der Reifephase.

2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im SAC wurden 8 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen (vgl. Tabelle 3). Zudem wurden für den Biber (1), für den Kammolch (3) und für die Spanische Flagge (6) Habitatentwicklungsflächen ausgewiesen. Für den Eremiten wurden 2 Vorkommen erst gegen Ende der Berichterstattung bekannt gegeben, sodass diese nur nachrichtlich in den Managementplan aufgenommen werden konnten.

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>	9	239,5	10,4
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	41,3	1,5
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	1	3,1	1,8
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	1046,6	43,0
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	980,6	42,2
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	2	0,5	<0,1
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	5	10,8	<0,1
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	2	5,5	0,2

Aufgrund von Aktivitätsspuren ist davon auszugehen, dass der reviertreue Biber im SAC an den Flussläufen von Zwickauer und Freiburger Mulde sowie an einigen Nebenflüssen Schanzenbach und Görnitzbach verbreitet ist. Aufgrund von 15 bekannten Biberfamilien des im früheren Landkreis Döbeln gelegenen Teil des SAC wäre es möglich, die gesamten Flussläufe von Zwickauer und Freiburger Mulde incl. der Nebenflüsse als Habitatfläche zu erfassen. Die 8 abgegrenzten Habitate kennzeichnen die derzeitigen Schwerpunkte der Aktivitäten. Der Biotopverbund ist hervorragend, und die Nahrungsverfügbarkeit ist bis auf ein Teilhabitat bei Sermuth gut. Die verkehrsbedingte Gefährdung ist in 1 Habitat erheblich.

Zwei gesicherte Fischotternachweise gelangen anhand von Kotproben am Schanzenbach und an der Striegismündung. Ein weiterer Nachweis von Fischotterkot 2007 im Rahmen anderer Erfassungen belegt, dass der Fischotter ausgehend von dem Habitat an der Striegismündung weiter flussabwärts bis ins Kaiserbachtal hinein präsent ist. Aufgrund der geeigneten Strukturen und der Präsenznachweise ist nicht auszuschließen, dass das SAC derzeit ein Reproduktionshabitat darstellt. Die Habitatbedingungen für den Fischotter sind im SAC gut: Gewässer- und Uferstruktur sind gut, randlich gibt es nur wenig frequentierte Verkehrsstraßen, und die Nahrungsverfügbarkeit ist optimal.

Ein Vorkommen des Kammolchs im SAC mit 21-50 Tieren ist aus dem Jahr 1990 bekannt. Aktuelle Untersuchungen konnten jedoch keine Tiere belegen. Aufgrund des Nachweises durch einen externen Bearbeiter von einem Adulttier im Frühjahr 2006 wurde ein Habitat am Weiher des ehemaligen Schießstandes ausgewiesen. Jedoch gibt es in diesem Komplex aus 2 geeigneten Kleingewässern bislang keinen Hinweis auf Reproduktion. Mäßige Beeinträchtigungen bestehen durch

Verlandung, Beschattung und Sauerstoffzehrung infolge Laubeintrag. Darüber hinaus erfolgte die Einstufung von 3 Gewässern und deren Umfeld aufgrund ihrer habitatstrukturellen Eignung als Entwicklungshabitate.

Vom Großen Mausohr konnten im Winterquartier des „Stollen Segen Gottes“ Gersdorf 2006/7 43 überwinternde Tiere gezählt werden. Der Winterquartierkomplex entspricht hervorragend den Anforderungen dieser Art und wird regelmäßig zur Überwinterung von zahlreichen Individuen genutzt. Jedoch ist der Einflugbereich des Stollens eng und etwas unsicher. Ergänzende Netzfänge und Nachweise auf 7 Detektortransekten belegen, dass sich der Aktionsradius des Großen Mausohrs über das gesamte SAC erstreckt. Ein Großteil liegt im Aktionsraum eines der für Sachsen bedeutendsten Reproduktionsquartiere (Steina) dieser Art. Durch drei weitere angrenzende Kolonien (Altzella, Großsteinberg und Nerchau) überlagern sich die Aktionsradien verschiedener Kolonien. Die zahlreichen gut strukturierten Gehölzflächen bieten großteils optimale Voraussetzungen für Nahrungshabitate sowie Quartiermöglichkeiten. Aufgrund der teils schwer zu bewirtschaftenden Waldflächen an Hang- und Felsbereichen hat sich hier ein sehr guter Zustand des Jagdhabitats eingestellt.

Der Gersdorfer Stollen ist auch für die Mopsfledermaus hervorragend geeignet und wird mit Ausnahme von extrem milden Wintern wie der 2006 / 2007 regelmäßig zur Überwinterung von mehreren Individuen genutzt. Zahlreiche Nachweise der Fledermausart im SAC mittels Detektortransekten und Netzfängen belegen, dass sich der Aktionsradius der Mopsfledermaus im SAC zumindest über das gesamte Gebiet der Freiburger Mulde einschließlich deren Zuflüsse erstreckt. Der hohe Laubholz- und (quartierhöfliche) Altbestandsanteil sowie die gute Vernetzung der Habitate bieten optimale Habitatbedingungen.

Die Groppe wurde am Unterlauf des Schanzenbaches an zwei Befischungsstellen mit jeweils einem Exemplar erfasst. Der Bach entspricht in diesem Bereich jedoch wegen seines geringen Anteils an Grobsubstraten am Gewässergrund nur wenig den Anforderungen der Groppe. Entweder handelt es sich um Einzelindividuen ohne Reproduktion, oder die Art ist bereits in der Freiburger Mulde bis zum Bereich der Einmündung des Schanzenbaches verbreitet. Die Habitatansprüche der Groppe konkurrieren hier mit den Ansprüchen des Bibers, der im unteren Schanzenbach Gewässer Veränderungen durch einen Biberdamm herbeiführt, die insbesondere mit der Sedimentation von Feinsubstraten im Staubereich einhergehen.

Für die Grüne Keiljungfer konnten im SAC 5 Habitate an Zwickauer und Freiburger Mulde abgegrenzt werden. Die Bestandsdichte ist überwiegend gering, jedoch sind die Habitatbedingungen (Gewässergüteklasse II, kiesige Substrate) für die Art gut geeignet. Stärkere Beeinträchtigungen bestehen durch zahlreiche Wehre in Freiburger und Zwickauer Mulde, die den Geschiebetransport behindern und die rückgestauten Abschnitte durch umfangreiche Feinschlammablagerungen für die Larven unbesiedelbar machen.

Drei Imagines der Spanischen Flagge wurden auf zwei Habitatflächen gefunden, die sich beide in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Das Habitat bei Klosterbuch stellt mit dem unzugänglichen Blockschuttwald und der Felswand ein ideales Larvalhabitat dar, jedoch ist das Saugangebot gering. Der zweite Fundort an der Kaiserbachmündung Mahlitzsch steht wahrscheinlich mit dem bekannten Vorkommen aus dem Striegistal in Verbindung. In beiden Habitaten bestehen erhebliche Beeinträchtigungen durch starkes Aufkommen von Neophyten (*Impatiens glandulifera*). Aufgrund ihrer strukturellen Eignung konnten zudem zahlreiche Flächen als Habitatentwicklungsflächen ausgewiesen werden.

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>	-	-	8	239,5	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>			3	41,3	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	1	3,1	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			2	1046,9	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	648,9	1	331,8	-	-
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	-	-	-	-	2	0,5
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	5	10,8	-	-
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	-	-	-	-	2	5,5

Das SAC „Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses“ ist eingebettet in das lückenlose Natura 2000-Schutzgebietsnetz an Freiberger, Zwickauer und Vereinigter Mulde sowie in den Seitentälern von Striegis, Zschopau, Erlbach- und Auenbachtal. Direkt schließt sich außerdem das SAC Tiergarten Colditz an. Westlich der Zwickauer Mulde bei Colditz befindet sich das SAC Kohlbach- und Ettelsbachtal in unmittelbarer Nähe. In diesem großflächigen System naturnaher Landschaften, die als Habitat für zahlreiche seltene und gefährdete Tierarten fungieren, kommt dem SAC eine herausragende Kohärenzfunktion zu.

3. Maßnahmen

3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene sind derzeit nicht erforderlich.

3.2 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Folgende Erhaltungsmaßnahmen sind für den LRT Eutrophe Stillgewässer (3150) im SAC formuliert:

- Vermeidung einer fortschreitenden Eutrophierung
- LRT-verträgliche, fischereiliche Nutzung (z.B. Verzicht auf Biozide, keine Kalkung des Teichbodens)

Folgende Behandlungsgrundsätze sind für den LRT Flüsse mit Schlammhängen (3270) und den LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) vorgegeben:

- Sicherung der natürlichen Gewässerdynamik
- Erhalt der Strukturgüte
- Beschränkung der Gewässerunterhaltung (betrifft z.B. Ufersicherung, Treibholz, Gehölzpflege)

Zum Erhalt des LRT Feuchte Hochstaudenflur (6430) sind folgende Behandlungsgrundsätze bzw. Erhaltungsmaßnahmen einzuhalten:

- Kein Uferverbau

- Keine negativen Veränderungen der Fließgewässerdynamik
- Beobachtung und Bekämpfung der Neophyten

Zum Erhalt der Flachland-Mähwiese (6510) sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- Aufrechterhaltung einer regelmäßigen Nutzung
- Verzicht auf Neuansaat und Pflanzenschutzmittel
- Vermeidung von Bodenverdichtung

Zum Erhalt dieser Kulturbiotop ist je nach Wüchsigkeit eine 1- bis 2- oder auch mehrschürige Mahd erforderlich. Die Beweidung von Flächen des LRT 6510 stellt eine Kompromissvariante aufgrund der oft steilen Hanglage dar. Beweidete Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung hin überprüft werden. Der erste Schnittzeitpunkt auf Mahdflächen sollte zu Beginn der Vollblüte der hauptbestandsbildenden Gräser erfolgen.

Zum Erhalt der Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation (8220) sind gegenwärtig keine Maßnahmen erforderlich.

Zum Erhalt der Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230) sind folgende Behandlungsgrundsätze einzuhalten:

- Vermeidung von anthropogenen Beeinträchtigungen
- Aufkommende Gehölze ggf. zurückdrängen

Um den Erhalt des LRT zu gewährleisten, soll die bisherige Pflege der Felsen beibehalten werden.

Folgende Behandlungsgrundsätze sind für die LRT Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170), Schlucht- und Hangmischwälder (9180*) sowie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*) u.a. zu beachten:

- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass auf Gebiets-ebene ein entsprechender Anteil in der Reifephase verbleibt
- Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinanders verschiedener Waldentwicklungsphasen
- Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
- bevorzugte Entnahme von gesellschaftsfremden Baumarten im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen
- dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten
- Minimierung des Technikeinsatzes
- Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der artenreichen Bodenflora, Lichtregulierung in Altbeständen
- waldverträgliche Schalenwildsdichte beibehalten, ggf. herstellen
- kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern durch alternative Trassenlegung vermeidbar

An flächenspezifischen Maßnahmen für Wald-LRT sollen Biotopbäume sowie Totholz belassen bzw. angereichert und die Anteile lebensraumtypischer Baumarten erhalten bzw. erhöht werden. Weiterhin soll der Anteil LRT-typischer Hauptbaumarten z.B. der Eiche erhöht werden.

3.3 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Für den Biber, den Fischotter und die Grüne Keiljungfer sind im SAC zur Zeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich, da die Arten im Gebiet gute Habitatbedingungen vorfinden.

Eine realisierbare Erhaltungsmaßnahme ist gegenwärtig aufgrund des hohen technischen und finanziellen Aufwandes für den Kammmolch nicht planbar.

Folgende Behandlungsgrundsätze sind für das Große Mausohr und die Mopsfledermaus einzuhalten:

- Erhalt der derzeit guten Vernetzung geeigneter Jagdhabitats innerhalb der komplexen Habitatflächen
- Fortführung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft
- Fortführung des ökologischen Waldumbaus
- hinhaltende Nutzung bestehender Laubhölzer, zum Beispiel durch Kahlschlagsverzicht in Laubholzzuständen oder Umtriebszeiten > 120 Jahre
- Erhaltung und Förderung von Biotopbäumen mit potenziellen Quartieren, Kontrolle zu fällender Bäume
- Kein Einsatz von Insektiziden (Ausnahme: bei Kalamitäten von Forstschädlingen nach Rücksprache mit Forst- und Naturschutzbehörde möglich)

Für die Groppe werden keine Erhaltungsmaßnahmen formuliert. Da für die Groppe keine arttypischen Gewässerbedingungen vorhanden sind, wird in diesem Bereich dem Biber Vorrang gegeben.

Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SAC

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Behandlungsgrundsätze für LRT und Habitate beachten	k.A.	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes	alle LRT und Habitate
LRT-verträgliche Nutzung (z.B. Vermeidung der weiteren Eutrophierung, keine Einsatz von Bioziden)	0,1	Erhalt des LRT in einem günstigen Erhaltungszustand	3150
Herausreißen des Drüsigen Springkrautes zu Beginn der Blütezeit, überirdische Sprosse des Japan. Staudenknöterich über dem Boden abtrennen	5,9	Vermeidung der weiteren Ausbreitung der Neophyten	6431, Spanische Flagge
Zwei- bis dreischürige Mahd mit Terminvorgabe, entzugsorientierte Düngung,	2,6	Erhalt des LRT in einem günstigen Erhaltungszustand	6510
P/K-Düngung oder Kalkung	4,8	Erhöhung des Kräuteranteils	6510
Beweidung bzw. Beweidung mit Nachmahd, Beweidung in kurzen Auftriebszeiten, ≤ 4,5 GV / ha, keine Standweide, max. 2 Beweidungsgänge	60,1	Erhalt des LRT in einem günstigen Erhaltungszustand	6510
Einstellung bzw. Reduzierung des Einsatzes von Rindergülle	0,5	Überführung des LRT in einen günstigen Erhaltungszustand, Reduzierung des Anteils von Doldblütlern	6510
Entfernung aufkommender Gehölze	0,2	Überführung des LRT in einen günstigen Erhaltungszustand	6510
Einschürige Mahd ab Ende August	0,4	Erhalt des LRT in einem günstigen Erhaltungszustand	8230
Naturnahe Waldbewirtschaftung (insb. Biotopbäume und Totholz belassen), Anteil der LR-typischen Hauptbaumarten aktiv erhalten	378,1	Sicherung des Arteninventars, Sicherung bzw. Verbesserung der Strukturparameter; Entwicklung bzw. Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	9170,9180, 91E0*, 9160, 9110

*prioritärer Lebensraumtyp

4. Fazit

Die wesentlichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Zwickauer und Freiburger Mulde zielen auf ein Entgegenwirken des Gewässerausbaus und der Uferbefestigungen sowie der Verbreitung invasiver Neophyten wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*).

Die Umsetzbarkeit der Maßnahmen wurde mit den Wald-Eigentümern, den Landnutzern und mit der LTV abgestimmt. Die Bekämpfung der Neophyten als Erhaltungsmaßnahme wäre für die LTV technisch umsetzbar, ist jedoch aus finanziellen Gründen nicht möglich. Ein Rückbau der Gewässerverbauungen und Uferbefestigungen steht prinzipiell der Aufgabe der LTV entgegen.

99,8% der abgestimmten Erhaltungsmaßnahmen des LRT 6510 sind für die Landnutzer technisch umsetzbar. Jedoch ist davon knapp die Hälfte im Rahmen der aktuellen Fördermöglichkeiten nicht realisierbar, da insbesondere die Richtlinie Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung zu restriktiv ist.

Für die Wald-LRT konnten alle einzelflächenbezogenen Maßnahmen auf Flächen mit bekannten Eigentümern (ca. drei Viertel der Maßnahmenflächen) positiv abgestimmt werden. Es verbleiben keine erkennbaren Konflikte

5. Quelle

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 237 wurde im Original von dem Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Leipzig erstellt und kann bei Interesse beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie oder den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Leipzig und Mittelsachsen eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten