

Bürgerbeauftragte: Frau Karin Bernhardt  
E-Mail: [karin.bernhardt@smul.sachsen.de](mailto:karin.bernhardt@smul.sachsen.de)  
Tel.: 0351 2612-9002; Fax: 0351 2612-1099  
Bearbeitungsstand: Januar 2012

## Kurzfassung MaP 3E „Freiberger Bergwerksteiche“

### 1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet (SAC) „Freiberger Bergwerksteiche“ erstreckt sich südlich der Stadt Freiberg in den Landkreisen Mittelsachsen und Erzgebirgskreis. Es besteht aus zehn Teilflächen, die jeweils ein oder mehrere Gewässer mit angrenzendem Gehölz und Offenland beinhalten. Die bis zu 5 km voneinander entfernt liegenden Teilflächen umfassen zusammen 304,63 ha.

Den Festgesteinsuntergrund des Gebietes bilden tiefgründig verwitterte metamorphe Gesteine (Gneise, Glimmerschiefer). Darüber liegen Frostschuttdecken und Lößlehme. Während die Hänge und Kuppen durch Lehm- Braunerden charakterisiert werden, entwickelten sich auf den Staulehmen der Talmulden Gleye und Hang-Quellmoore mit teilweise mächtigen Torfkörpern. Restflächen dieser Moore befinden sich am Mittelteich im Stadtwald Freiberg sowie am Großhartmannsdorfer Großteich.

Die Freiberger Bergwerksteiche sind in ein jahrhundertealtes System aus Kunstgräben, Röschen und Stauteichen eingebunden. Der Wasserstand der Teiche hängt von der Wasserabgabe der Talsperre (TS) Rauschenbach ab. Das FFH-Gebiet gehört überwiegend den feuchten mittleren Berglagen mit Niederschlagsmengen von 800 - 1000 mm pro Jahr an.

Im SAC dominieren Gewässer mit reichlich der Hälfte (54 %) der Gesamtfläche. Die meisten Teiche werden aktuell von der Landestalsperrenverwaltung (LTV) zur Bereitstellung von Trink- und Brauchwasser genutzt. Daneben erfolgt in vielen Teichen eine fischereiliche Bewirtschaftung. Die Bergwerksteiche unterliegen als Kulturdenkmale dem Denkmalschutz. Der Anteil von Wald und sonstigen Gehölzbeständen im FFH-Gebiet liegt bei etwa 20 %. Die Waldflächen sind zu zwei Dritteln Körperschaftswald, etwa zu einem Viertel Privatwald. Der Anteil des Grünlands umfasst ca. 20 % des SAC, wobei Wirtschaftsgrünland nur am Großteich vorhanden ist.

Nach Naturschutzrecht sind im Gebiet folgende Schutzkategorien vorhanden:

- Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) 67 „Großhartmannsdorfer Großteich“ (Gesamtgröße 294,58 ha, enthält Teilfläche „Großteich“ des SAC). Der Managementplan behandelt ebenfalls das SPA 67, diese Kurzfassung beschränkt sich jedoch auf den FFH-Gebietsteil.
- NSG „Großhartmannsdorfer Großteich“ (Gesamtgröße ca. 152,9 ha, überwiegend deckungsgleich mit Teilfläche „Großteich“ des SAC)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Saidenbachtalsperre“ (Gesamtgröße ca. 4466 ha, die SAC-Teilfläche „Dörnthalener“ Teich befindet sich vollständig innerhalb des LSG)
- LSG „Großhartmannsdorfer Großteich“ (Gesamtgröße 147,4 ha , überwiegend deckungsgleich mit Teilfläche „Großteich“ des SAC)
- LSG „Erzenglerteich“ (Gesamtgröße ca. 58,1 ha, enthält den südlichen Teil der Teilfläche „Rothbächer Teich“)

- Die SAC-Teilfläche „Stadtwald Freiberg“ beinhaltet vollständig die drei bestehenden Flächennaturdenkmale (FND) „Mittelteich“ (ca. 5 ha), „Flachmoor am Mittelteich“ (ca. 4,2 ha) und „Quarzitbruch am Oelmühlenweg“ (ca. 1,4 ha)

Außerdem existieren zahlreiche nach §26 SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

## 2. Erfassung und Bewertung

### 2.1 LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Im FFH-Gebiet wurden neun Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 148,9 ha kartiert (vgl. Tabelle 1). Entwicklungsflächen sind nicht ausgewiesen. Die im Standarddatenbogen angegebenen LRT Artenreiche Borstgrasrasen (6230\*), Flachland-Mähwiesen (6510) und Regenerierbare Hochmoore (7120) konnten nicht nachgewiesen werden.

**Tabelle 1: Lebensraumtypen im SAC**

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	8	135,1	44,4
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	3,5	1,1
3160	Dystrophe Stillgewässer	1	0,1	< 0,1
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1	0,2	0,1
6520	Berg-Mähwiesen	1	0,8	0,3
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	2	1,7	0,6
91D1*	Birken-Moorwälder	1	3,4	1,1
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	2	3,0	1,0
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	1	1,1	0,4
<b>Summe</b>			<b>148,9</b>	<b>48,9</b>

\*prioritärer Lebensraumtyp

Dem LRT Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (3130) gehören neun der zehn Teiche des FFH-Gebietes an. Die Vegetation ihrer trockenfallenden Teichböden weist sowohl den Untertyp der Strandlingsfluren als auch der Zwergbinsengesellschaften auf. Die meisten Flächen des LRT befinden sich in einem guten oder sogar hervorragenden Erhaltungszustand, drei in einem ungünstigen. Beeinträchtigend wirkt sich vor allem fehlendes oder zu seltenes Ablassen aus. Insgesamt ist die Flächenausdehnung des LRT in den letzten Jahrzehnten teils deutlich zurückgegangen. Die Teichbodenvegetation der „Freiberger Bergwerksteiche“ ist in überregionaler Sicht und selbst über Sachsen und Deutschland hinaus von sehr hoher Bedeutung. Die Ausprägung des LRT ist in Sachsen als einmalig anzusehen.

Vier Eutrophe Stillgewässer des LRT 3150 finden sich in der Teilfläche Freiburger Stadtwald. Der Mittelteich weist einen hervorragenden Erhaltungszustand auf. Seine Wasserqualität wird jedoch durch eine ungünstige Bewirtschaftung beeinträchtigt. Der Weiher im Nebenschluss des Schirmbaches erhält infolge der Eintiefung der Bachsohle keinen Zufluss mehr, woraus Defizite bei Strukturen sowie Artenspektrum und ein ungünstiger Erhaltungszustand des LRT resultieren. Die anderen beiden Gewässer sind in einem guten Zustand. Der Töpferteich weist stärkere Beeinträchtigung durch seinen abgesenkten Wasserstand auf. Das Restgewässer im Quarzitbruch Oelmühlenweg zeichnet sich durch artenreiche wertvolle Wasservegetation aus. Insgesamt besitzt der LRT Eutrophe Stillgewässer des FFH-Gebietes eine sehr hohe regionale Bedeutung, vor allem wegen des Vorkommens regional (sehr) seltener und spezifischer Tier- und Pflanzenarten.

Der LRT Dystrophe Stillgewässer (3160) wird durch zwei Gewässer im Teilgebiet Freiburger Stadtwald repräsentiert, die sich auf der freigehaltenen Trasse einer Hochspannungsleitung befinden.

den. Charakteristisch für ihre Vegetation sind die Seggensäume (*Carex rostrata*) sowie Torfmoos- (*Sphagnum*-)Schwingrasen. Beide Flächen befinden sich in einem guten Erhaltungszustand.

Der Großhartmannsdorfer Dorfbach ist innerhalb des FFH-Gebietes auf etwa 740 m Länge dem LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) zuzuordnen. Seine Vegetation zeigt eine stabile und gute Wasserqualität an. Der Verlauf ist zwar vollständig begradigt, Ufer- und Sohlbefestigungen sind jedoch nur an ein paar kleinen Überfahrten vorhanden. Insgesamt ist der Erhaltungszustand des LRT gut.

Der LRT Berg-Mähwiesen (6520) ist nur am Dörnthalener Teich auf zwei Flächen vorhanden. Dabei handelt es sich um eine Wiese unterhalb des Teichdammes mit kleineren Vernässungsstellen sowie um einen 5 m breiten Wiesenstreifen entlang des Kunstgrabens am Nordufer. Beide Flächen sind in einem guten Erhaltungszustand, weisen jedoch Beeinträchtigungen durch hohe Mahdfrequenz bzw. Erdarbeiten auf.

Am Südufer des Mittelteichs im Stadtwald Freiberg grenzt ein Flachmoor des LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) an, vier weitere LRT-Flächen befinden sich im Teilgebiet Großhartmannsdorfer Großteich. Bemerkenswert ist ein größeres Vorkommen von Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) auf einer Insel im Großteich. Die einzige Fläche in ungünstigem Erhaltungszustand liegt unmittelbar am Ufer des Großteiches, wo sie Beeinträchtigungen des Nährstoff- und Wasserhaushaltes unterliegt. Maßnahmen zur Verbesserung ihres Zustandes sind nur bedingt möglich und haben keinen entscheidenden Einfluss auf ihren Gesamterhaltungszustand. Alle LRT-Flächen werden durch Verbuschung beeinträchtigt.

Auf den Hochmoortorfen am Großhartmannsdorfer Großteich entwickelt sich als Regenerationsstadium auf drei Flächen der LRT Birken-Moorwälder (91D1\*). Er zeigt einen lückigen Bestandsaufbau aus Moorbirke (*Betula pubescens*). In die Waldflächen sind Torfstiche und Schlenken mit Torfmoos- (*Sphagnum*-)Torfbildung und Wollgras-Rasen (*Eriophorum vaginatum*) eingebettet. Die LRT-Flächen sind in einem guten Erhaltungszustand. Aufgrund der großen Seltenheit des Lebensraumtyps in Sachsen kommt den Birken-Moorwäldern am Großhartmannsdorfer Großteich eine sehr hohe regionale Bedeutung zu.

Vier Bestände des LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0\*) befinden sich jeweils im Auenbereich kleiner Bachtäler. Alle Flächen besitzen einen guten Erhaltungszustand.

Eine rund 1 ha umfassende Fläche des LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110) befindet sich an einem frischen Talhang im Teilgebiet „Rothbacher Teich“. In der Baumschicht des mittelalten Bestandes dominieren Rotbuche, Bergahorn und Stieleiche. Sein Erhaltungszustand ist gut.

**Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SAC**

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	5	121,7	1	3,2	3	10,2
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	2,8	2	0,6	1	< 0,1
3160	Dystrophe Stillgewässer	-	-	2	< 0,1	-	-
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	-	1	0,2	-	-
6520	Berg-Mähwiesen	-	-	2	0,8	-	-
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	-	4	1,7	1	0,1
91D1*	Birken-Moorwälder	-	-	3	3,4	-	-
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	-	-	4	3,0	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	-	-	1	1,1	-	-

\*prioritärer Lebensraumtyp

## 2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im FFH-Gebiet wurden Habitate für vier Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie ausgewiesen: die Pflanzenart Scheidenblütgras sowie die Tierarten Fischotter, Großes Mausohr und Kammmolch. Zusätzlich erfolgten Nachweise von einzelnen Individuen der Anhang- II- Libellenart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), für die jedoch kein Habitat festgelegt wurde.

**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			
Scheidenblütgras	<i>Coleanthus subtilis</i>	6	93,4	30,7
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	19,9	6,5
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	24,7	8,1
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	1	28,0	9,2

Das Scheidenblütgras tritt im FFH-Gebiet auf den durch Ablassen zeitweise trockenfallenden Teichböden auf. Starke Bestandsschwankungen von Jahr zu Jahr sind typisch. Die Samen sind lange (etwa 20 Jahre) keimfähig, bei fehlendem Ablassen kann das Vorkommen über Jahre hinweg ruhen. Aktuelle Nachweise liegen von 6 Teichen des SAC vor. Fünf der Habitate befinden sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand, eines wurde aufgrund der sehr kleinen Scheidenblütgras-Population als schlecht bewertet. Einzige Beeinträchtigung im FFH-Gebiet ist das unregelmäßige und zu seltene Ablassen der Teiche.

Die Bedeutung des SAC für den Fischotter ist als gering einzustufen. Die Nachweise lassen nur eine sporadische Nutzung als Wanderkorridor erkennen.

Häufige Nachweise der Fledermausart Großes Mausohr erfolgten im Teilgebiet „Freiberger Stadtwald“. Es liegt innerhalb des (pauschalen) Aktionsradius der Art von 15 km um die nächste bekannte Wochenstube Kirche Oederan. Die Habitatfläche mit ihren zusammenhängenden Mischwaldbeständen weist für die Art gut geeignete Strukturen auf, ihre Bedeutung wird als hoch eingeschätzt. Zwei Wasserleitungstunnel (Röschen) in den Teilgebieten „Rothbacher Teich“ und „Oberer Teich“ bieten hervorragende Bedingungen als Winterquartiere.

Der Kammmolch wurde in vier Gewässern im Teilgebiet „Freiberger Stadtwald“ nachgewiesen: Mittelteich, Grabentasche am Grenzweg, Töpferteich und Restgewässer Quarzitbruch Oelmühlweg. Die Gewässer gehören zum Lebensraum einer individuenstarken Metapopulation der Art im Süden von Freiberg. Außer den Laichgewässern innerhalb des SAC reproduziert die Art regelmäßig in fünf weiteren nahegelegenen Gewässern. Der Erhaltungszustand der Population wird insgesamt als gut bewertet.

Aufgrund der hohen Ausbreitungsneigung der Großen Moosjungfer und ihrer Fähigkeit, weit entfernte Gewässer wenigstens kurzzeitig zu besiedeln, stellen die potenziellen Reproduktionsgewässer im SAC 3E einen wichtigen Trittstein für die Art im Osterzgebirge dar.

**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]
Scheidenblütgras	<i>Coleanthus subtilis</i>	5	92,4	-	-	1	1,0
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	-	-	1	19,9	-	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	0,8	1	24,0	-	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	1	28,0	-	-

Neben den Vorkommen im FFH-Gebiet 3E existieren in Sachsen vergleichbare Vorkommen des LRT Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer (3130) und größere Bestände des Scheidenblütgrases nur in den Teichgebieten Nordsachsens, besonders im SAC 61E „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“. Die LRT-Flächen der „Freiberger Bergwerksteiche“ liegen davon deutlich isoliert, jedoch sind Austauschbeziehungen über den Samentransport durch ziehende Wasservögel wahrscheinlich. Weitere Vorkommen des Scheidenblütgrases existieren an der mittleren Elbe bei Wittenberge in Sachsen-Anhalt (Natura-2000-Gebiet) sowie in Teichgebieten in Böhmen und Südwestpolen.

Die Kammolch-Metapopulation des Freiberger Stadtwaldes ist infolge von nahezu undurchlässigen Barrieren (Bundesstraßen, Ackerland) stark isoliert. Die nächsten Vorkommen und potenziell geeigneten Habitate in den etwa 6 km entfernten Kreuzermarkteichen bei Halsbach (SAC 252 „Oberes Freiberger Muldetal“) sind für die Individuen nicht erreichbar.

Auch die Moorflächen, -wälder und -gewässer im Stadtwald liegen sehr isoliert. Direkte Vernetzungen zu Moorflächen in benachbarten Natura-2000-Gebieten sind nicht gegeben.

Für den Fischotter ist die Kohärenzfunktion aufgrund der starken Fragmentierung der Teilgebiete des SAC und weitgehend fehlenden Biotopverbundstrukturen unzureichend.

Die zwei Bergwiesenflächen am Dörnthalener Teich besitzen keine direkte Beziehung zu anderen LRT-Flächen umliegender FFH-Gebiete. Artenreiche Bergwiesengesellschaften des LRT 6520 existieren in mehreren hundert Metern Entfernung östlich des Teichs. Sie liegen jedoch auf Deichen und wurden daher formal aus dem SAC ausgegliedert.

Über Fließgewässer wie den Schirmbach bestehen Vernetzungen der eutrophen Stillgewässer sowie der Wald-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes zu den SAC 20E „Striegistäler und Aschbachtal“, 251 „Flöhatal“ und 252 „Oberes Freiberger Muldetal“. Durch die Ausweisung dieser Flusstäler als FFH-Gebiete besteht auch für das Große Mausohr eine Vernetzung der Winterquartiere und Wochenstuben im Erzgebirgsvorland.

### 3. Maßnahmen

#### 3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Folgende Maßnahmen auf Gebietsebene sind für den weiteren Fortbestand der historischen Bergwerksteiche, der LRT-Flächen und Habitate grundsätzlich erforderlich:

- Erhaltung und Instandsetzung der historischen Teich- und Betriebsanlagen in ihrem bisherigen Umfang
- weitere Nutzung des Grünlandes im gegenwärtigen Umfang
- keine Änderung bestehender Nutzungsarten im SAC
- keine Maßnahmen der Raumplanung oder Erweiterungen der vorhandenen Freizeitinfrastruktur durchführen, wenn sie zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes von LRT bzw. Habitaten von FFH-Arten führen

### 3.2 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Zum kontinuierlichen Erhalt von Vegetationsgesellschaften der Teichböden Oligo- bis mesotropher Stillgewässer (LRT 3130) im SAC 3E sind folgende Behandlungsgrundsätze notwendig:

- regelmäßiges Absenken des Wasserstandes der Teiche aller 3-5 Jahre über einen mehrwöchigen Zeitraum während der Vegetationsperiode (April bis Oktober), optimal ab August
- dabei pro Jahr die Entwicklung von Zwergbinsengesellschaften an mindestens einem der Bergwerksteiche auf einer Mindestflächengröße von jeweils 1,0 ha ermöglichen

Jahreskonkrete Vorgaben lassen sich nicht machen, da stets die wasserwirtschaftliche Situation an der TS Rauschenbach Voraussetzung für die Steuerung des Stauspiegels der Teiche ist.

Weiterhin wird als Entwicklungsmaßnahme zur langfristigen Sicherung der LRT-Flächen bei einigen Teichen eine (partielle) Entschlammung vorgeschlagen.

Zum Erhalt der LRT Eutrophe Stillgewässer (3150) und Dystrophe Stillgewässer (3160) sind u.a. folgende Behandlungsgrundsätze notwendig:

- Gewässererhalt durch allgemeine Maßnahmen der Teicherhaltung (Sicherstellung der Wasserzufuhr, ggf. Wartung und Instandsetzung der Teichdämme und Zu- und Abläufe, ggf. Regulation des Wasserstandes)
- regelmäßige Beseitigung beschattender Gehölze
- Kontrolle des Fischbestandes durch regelmäßiges Ablassen der Gewässer
- vollständiger Verzicht auf fischereiliche Nutzung; Belassen der Teiche, Abgrabungs- und Kleingewässer als Gewässer mit Artenschutzfunktion

Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen stellen u.a. Instandsetzung eines hochwassergeschädigten Dammes, partielle Entschlammung oder Beseitigung von Ufergehölzen dar.

Als Behandlungsgrundsätze für den LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) gelten:

- Minimierung der Belastung des Gewässers mit Haushaltsabwässern und Stoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (Einhaltung und Kontrolle der guten fachlichen Praxis)
- Verzicht auf vollständige Entkrautung/Grabenräumung im gesamten Fließgewässerabschnitt
- vollständiger Verzicht auf Ufer- und Sohlenverbau

Wichtigste Erhaltungsmaßnahme für den LRT Berg-Mähwiesen (6520) stellt eine mindestens zweischürige Nutzung dar, ggf. auch Mähweidenutzung mit Schafen. Es gelten folgende Behandlungsgrundsätze:

- Weiterführung der Mahd (Betrieb LTV) zur Erhaltung der krautreichen Wiesenvegetation
- zur Förderung des Aussamens der Arten möglichst Belassen von örtlich wechselnden, kleinen Saumstreifen zu den einzelnen Mahdterminen; derzeit werden die Flächen in einem Durchgang vollständig gemäht
- Verzicht auf N-Düngung (Beibehaltung derzeitiger Grunddüngung und Kalkung)
- Verzicht auf Nachsaat oder Neuansaat

Zum Erhalt des LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) ist ersteinrichtend der Gehölzaufwuchs zu entfernen. Weiterhin gelten folgende Behandlungsgrundsätze:

- Sicherung eines möglichst stabilen Wasserstandes zur Regeneration der Moorflächen
- Offenhaltung der Moorflächen durch Entfernen von Gehölzaufwuchs (dabei Verzicht auf den Einsatz schwerer Technik)

Zum Erhalt des günstigen Zustandes der LRT Hainsimsen-Buchenwälder (9110) sowie Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0\*) gelten u.a. folgende Behandlungsgrundsätze:

- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass auf Gebiets-ebene ein entsprechender Anteil in der Reifephase verbleibt
- Förderung eines mehrschichtigen Bestandsaufbaus; über Naturverjüngung/ Stockaus-schlag bzw. kleinflächig natürlich verjüngen (Femel-, Schirm-, Plenterhieb)
- lebensraumtypische Baumarten erhalten und fördern, gesellschaftsfremde Baumarten im Rahmen der Holzernte sukzessive entnehmen
- Erhalt bzw. Förderung eines lebensraumtypischen Wasserregimes (nur LRT 91E0\*)
- Befahrung nur auf permanenten Rückegassen, Einsatz bodenschonender Rücketechniken
- großflächige Auflichtungen vermeiden
- waldverträgliche Schalenwilddichte herstellen

Als flächenspezifische Maßnahmen sollen Biotopbäume sowie Totholz belassen bzw. angereichert und die Anteile lebensraumtypischer Baumarten erhalten werden.

Als allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT Birken-Moorwälder (91D1\*) gelten u.a.:

- keine oder maximal extensive forstliche Bewirtschaftung, keine Einbringung gesellschafts-fremder Baumarten
- Erhalt des derzeitigen Moorwasserspiegels, nötigenfalls deutliche Erhöhung
- keine Kalkung u. a. Düngungen im Moor und seinem Einzugsgebiet
- Beschränkung des Technikeinsatzes auf ein Minimum
- keine Kirrungen im Moor

### 3.3 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Die Behandlungsgrundsätze zum Erhalt des LRT 3130 (Oligo- bis mesotropher Stillgewässer) und die Festlegungen zur Höhe und Dauer der Wasserstandsabsenkung sowie die vorgeschlagene Entwicklungsmaßnahme dienen auch dem Erhalt der Habitate des Scheidenblütgrases.

Die Behandlungsgrundsätze und Maßnahmen für Flächen des LRT 3150 (Eutrophe Gewässer) stimmen mit denen für den Kammmolch im Wesentlichen überein.

Zum Erhalt der Habitate des Großen Mausohres in günstigem Zustand gelten folgende Behand-lungsgrundsätze:

- Erhalt und Förderung von Laub- aber auch Misch- und Nadelwäldern mit gering ausgepräg-ter Strauch- und Krautschicht, relativ freiem Luftraum bis in 2 Meter Höhe und gutem Zu-gang zum Boden
- mindestens 3 potenzielle Quartierbäume mit Baumhöhlen je Hektar in den Jagdhabitaten erhalten
- freien Einflug in die Wasserleitungstunnel (Röschen) der Revierwasserlaufanstalt (Winter-quartiere) durch geeignete Gittertüren oder Einflugöffnungen von mindestens 40 cm Breite und 15 cm Höhe garantieren; während der Winterschlafperiode sämtliche Störungen wie il-legale Begehungen, Baumaßnahmen, offenes Feuer oder Rauchentwicklung unterlassen

**Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SAC**

<b>Maßnahme-Beschreibung</b>	<b>Flächengröße [ha]</b>	<b>Maßnahmeziel</b>	<b>LRT / Habitat</b>
Behandlungsgrundsätze für LRT und Habitats beachten	k.A.	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes	alle LRT und Habitats
regelmäßige Wasserstandsabsenkung in den Teichen	127,8	kontinuierliche Erhaltung von LRT und Habitats, Förderung LR-typischer Vegetation	LRT 3130, Scheidenblütgras
Beseitigung von Müllablagerungen und Gehölzschnittgut	0,2	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT, Erhalt des Habitats	LRT 3150, Kammmolch
Wiederanbindung des Gewässers an den Schirmbach	< 0,1	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT, Erhalt der Unterwasservegetation, Erhalt des Habitats	LRT 3150, Kammmolch
Kontrolle und Beseitigung des Fischbesatzes im Gewässer	3,1	Erhalt des Habitats	Kammmolch
Beseitigung von beschattendem Gehölzaufwuchs am Rand des Gewässers	2,9	Erhalt der LRT, Erhalt der Röhricht- und Unterwasservegetation	LRT 3150, 3160
Instandsetzung des hochwassergeschädigten Dammes, partielle Entschlammung des Gewässers	0,2	Erhalt des LRT und des Habitats, Schaffung von Habitatstrukturen	LRT 3150, Kammmolch
Zweischürige Mahd	0,9	Erhalt des LRT, Erhalt der artenreichen Bergwiesenvegetation	LRT 6520
Entfernung von Gehölzaufwuchs	1,6	Erhalt des LRT, Offenhalten des Moorbeereiches	LRT 7140
Naturnahe Waldbewirtschaftung (Biotopbäume sowie starkes Totholz erhalten und anreichern, Anteil der LR-typischen Baumarten erhalten und fördern)	3,9	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes der LRT	LRT 9110, 91E0*



#### **4. Fazit**

Die Ausarbeitung der Maßnahmen erfolgte in enger Absprache mit der LTV als dem Hauptnutzer der Gewässer im SAC 3E sowie den anderen Nutzern. Für einen Großteil der Erhaltungsmaßnahmen konnte im Zuge der Absprachen mit den betreffenden Nutzern die Möglichkeit der Umsetzung erreicht werden.

Gemäß dem Betriebsplan der LTV für die Revierwasserlaufanstalt ist in mehreren Gewässern die regelmäßige Wasserstandsabsenkung und damit die Voraussetzung zur Entwicklung von Zwergbinsengesellschaften gegeben. Auch die Umsetzung einer zweischürigen Mahd des LRT 6520 ist über den Bewirtschafter LTV geregelt.

Weitere Unterhaltungsmaßnahmen an ungenutzten Teichen und Moorgewässern im Freiburger Stadtwald sowie Moorpflegearbeiten am Großhartmannsdorfer Großteich sind durch die betreffenden Nutzer möglich.

Mit den Maßnahmen zum Erhalt von Biotopstrukturen und der Baumartenzusammensetzung in Wald-LRT erklärten sich die Waldnutzer überwiegend einverstanden.

Ein Nutzer war zur Zusammenarbeit nicht bereit, die Umsetzung von Maßnahmen auf den betreffenden Flächen muss offen bleiben. Dazu gehören die regelmäßige Wasserstandsabsenkung von Mittelteich und Pochwerkteichen sowie die Beseitigung von Fischbesatz und Moorpflegearbeiten am Mittelteich.

Aus der Absenkung der Gewässer, welche zur Entwicklung der Teichbodenvegetation notwendig ist, ergibt sich möglicherweise für die Schutzgüter des SPA „Großhartmannsdorfer Großteich“ (Wasservögel) ein geringes Konfliktpotenzial, da nicht sichergestellt werden kann, dass die herbstliche Absenkung bis zur Brutzeit wieder aufgefüllt ist. Das Risiko eines Konfliktes wird bei Beachtung der im Wasserwirtschaftsplan der Revierwasserlaufanstalt angegebenen Steuerregelungen der TS Rauschenbach aber reduziert.

#### **5. Quelle**

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 3E wurde im Original vom Naturschutzzentrum Freiberg (Freiberg) erstellt und kann bei Interesse beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie oder den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Mittelsachsen und Erzgebirgskreis eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten