



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

Kurzfassung MaP 142 „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“

1. GEBIETSCHARAKTERISTIK

Das rd. 411 ha große FFH-Gebiet „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“ liegt im Landkreis Kamenz in den Gemarkungen der Gemeinden Großnaundorf, Laußnitz, Lichtenberg, Ottendorf-Okrilla und Wachau. Naturräumlich ist das Gebiet den Königsbrück-Ruhlander Heiden und der Lausitzer Platte zuzuordnen. Die östlichsten Teile des Gebietes befinden sich im Naturraum Westlausitzer Vorberge.

Das FFH-Gebiet wird stark von Fließgewässern und deren Auen geprägt, von denen die Kleine Röder, die Orla, das Mittelwasser und der Hauptgraben am bedeutsamsten sind. Die Kleine Röder tritt westlich von Leppersdorf in das FFH-Gebiet ein, vereinigt sich nahe der Buschmühle mit dem Mittelwasser und verlässt es westlich Ottendorf-Okrilla. Dort mündet auch die Orla in die Kleine Röder. Im Norden erstreckt sich das FFH-Gebiet entlang des Hauptgrabens, weitet sich am „Kleinen Balzberg“ auf und schließt ein Grabensystem und ein Waldgebiet in der Laußnitzer Heide mit ein. Das Gebiet befindet sich auf einer durchschnittlichen Höhe von 185 m ü. NN und weist ein überwiegend eingeebnetes, im Süden mehr wellig bis hügeliges Relief auf.

Das Grundgebirge des FFH-Gebietes wird von einem Granitmassiv mit Grauwacken gebildet, das zumeist von elster- und saalekaltzeitlichen Schmelzwasserablagerungen und Grundmoränenresten oder von quarzreichen Sanden und Kiesen überlagert wird. Die nördlichen Bereiche des Gebietes werden von Sand-Podsolen und Sand-Braunpodsohlen, die allerdings von auflagerndem Geschiebesand oder Lößlehm beeinflusst sind, beherrscht. Im Süden dominieren infolge der wechselnden Decken dagegen vor allem Sand-Braunerden bis -Gleye mit Gesteinsbraunerden. Zum Teil treten auch mineralische Nassstandorte auf. Der Großteil der Böden im Gebiet weist eine mäßige Nährstoffversorgung auf.

Obwohl sie nur einen geringen Anteil an der Fläche haben, wird das FFH-Gebiet maßgeblich von Fließgewässern geprägt. Flächenmäßig dominieren Grünlandbiotope, die mit ca. 218 ha 53 % des Gebietes in Anspruch nehmen. Etwa 37 % (151,6 ha) der Flächen sind mit Wäldern und Forsten bestockt und 24,9 ha (ca. 6 %) werden als Ackerflächen genutzt. Eine eher untergeordnete Rolle spielen auch die Siedlungs-, Industrie- und Gewerbeflächen sowie die Stillgewässer, die mit je 2 % im gesamten FFH-Gebiet verteilt sind.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im ca. 29.070 ha großen Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“. Im Gebiet befinden sich sechs Flächennaturdenkmale, die inklusive der Umgebungsschutzgebiete eine Fläche von ca. 63 ha in Anspruch nehmen. Die Ausweisung weiterer FND ist in Planung. Außerdem sind im Gebiet nach § 26 SächsNatSchG



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
 Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
 Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
 E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

geschützte Biotope erfasst. Im Gebiet befinden sich vier Überschwemmungsgebiete, die zusammen 96,4 ha Fläche beanspruchen.

2. ERFASSUNG UND BEWERTUNG

2.1. LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Insgesamt konnten im FFH-Gebiet „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“ im Rahmen der Ersterfassung neun FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I in einer Gesamtfläche von ca. 20 ha nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 1). Der LRT der Feuchten Hochstaudenfluren (6430) ist jedoch nur fragmentarisch ausgebildet, so dass dieser lediglich als Begleit-LRT des jeweiligen Fließgewässers ausgewiesen wurde.

Für drei der nachgewiesenen Waldlebensraumtypen wurden zusätzlich ca. 26,3 ha Entwicklungsflächen erfasst (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder - 9160, Waldkiefern-Moorwälder - 91D2* und Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder - 91E0*).

Tabelle 1: Lebensraumtypen im SCI 142

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	0,19	0,05 %
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	17	1,13 (6.885 m)	0,27 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0 ¹	0	0 %
6510	Flachland-Mähwiesen	16	8,86	2,15 %
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1	0,06	0,01 %
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	3	2,20	0,53 %
91D1*	Birken-Moorwälder	1	0,43	0,10 %
91D2*	Waldkiefern-Moorwälder	1	0,16	0,04 %
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	11	6,40	1,56 %
gesamt:		51	19,43	4,71 %

*prioritärer Lebensraumtyp

¹ Nur als Begleit-LRT vorkommend



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

Dem LRT der Eutrophen Stillgewässer (3150) wurde im FFH-Gebiet lediglich der ca. 0,19 ha große Stauteich im Lauterbachtal zugeordnet. Er zeichnet sich durch eine individuenreiche Schwimmblattvegetation aus, die allerdings nur durch vier LRT-typische Arten gebildet wird und daher aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht eine vergleichsweise fragmentarische Ausprägung des LRT repräsentiert.

Besonders im östlichen Teil des Stauteiches hat sich eine relativ arten- und strukturreiche Verlandungsvegetation herausgebildet. Im Gegensatz dazu ist das westliche Ufer wenig naturnah, da sich an letzterem die Staumauer befindet. Insbesondere im westlichen Teil war eine deutliche Wassertrübung festzustellen, die möglicherweise auf einen erhöhten Nährstoffgehalt hinweist.

Beeinträchtigungen sind aktuell kaum wirksam. Bei einer fortschreitenden Verlandung des Gewässers durch weiterhin ausbleibende Teichpflege ist mit einer Verschiebung des Artenspektrums bzw. einer Ausbreitung der Verlandungsvegetation zu Ungunsten der Wasserpflanzenflora zu rechnen. Zudem ist als potenzielle Beeinträchtigung bei Nichteinhaltung der Guten Fachlichen Praxis der (indirekte) Eintrag von Nährstoffen aus angrenzenden Landwirtschaftsflächen in das Gewässer anzusehen. Hinsichtlich des Spektrums LRT-typischer Arten, welches sich aktuell bereits an der Grenze zu „B“ befindet, besteht ein gewisses Potenzial zur Aufwertung. Der derzeitige günstige Erhaltungszustand des LRT (B) repräsentiert weitgehend den bestmöglichen im FFH-Gebiet.

Im FFH-Gebiet existieren mehrere Fließgewässer, in denen sich in Teilabschnitten eine Vegetation entwickelt hat, die dem LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) entspricht. Die Kleine Röder und teilweise die Orla zeigen charakteristische Merkmale eines klaren naturnahen Tieflandbaches mit zumindest noch partiell ausgeprägter schwacher Mäanderbildung, wechselnden Substraten (schlammig, sandig, sandig-kiesig) und differierenden Fließgeschwindigkeiten.

Sowohl für die Kleine Röder als auch die Orla ist insgesamt eine vergleichsweise geringe bzw. artenarme Besiedlung durch Wasserpflanzen festzustellen, was teilweise durch die Beschattung durch den naturnahen Ufergehölzsaum bedingt wird. In der Kleinen Röder konnten dennoch acht Flächen, in der Orla eine Fläche als LRT 3260 ausgewiesen werden. Das Mittelwasser weist insbesondere im begradigten Abschnitt eine vergleichsweise dichte lebensraumtypische Vegetation auf. Hier wurden vier Abschnitte dem LRT zugewiesen. Am besten ausgeprägt und am artenreichsten ist die Gewässervegetation im Hauptgraben, in dem ebenfalls vier Abschnitte als LRT aufgenommen wurden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT lassen sich aktuell nicht erkennen. In geringem Umfang wurde allerdings Beschattung und Begradigung des Gewässerlaufes, stellenweise mit Uferverbau, festgestellt.

Der aktuelle Erhaltungszustand der Fließgewässer entspricht weitgehend dem gebietspezifisch günstigsten Erhaltungszustand. Differenzen sind vor allem bezüglich des charakteristischen Arteninventars zu erkennen. Hier konnten fünf Flächen nur mit „C“ bewertet werden. Da die Ursachen für die fehlende charakteristische Schwimmblatt- und Unterwasservegetation in Großteilen der Fließgewässer vor allem im sandigen Substrat und in



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

der Beschattung durch naturnahe Gehölzsäume zu suchen sind, ist eine Verbesserung der gegenwärtigen Bedingungen nur in stark begrenztem Umfang bis gar nicht möglich.

Trotz des hohen Standortpotenzials ist der LRT Feuchte Hochstaudenfluren (6430) im FFH-Gebiet nur fragmentarisch ausgebildet, so dass er daher lediglich als Begleit-LRT des jeweiligen Fließgewässers ausgewiesen wurde.

Im Vergleich zur gesamten Grünlandfläche des FFH-Gebietes spielen Magere Flachland-Mähwiesen (6510) nur eine untergeordnete Rolle. Viele Grünländer des Gebietes erfüllen die Kriterien für die LRT-Zuordnung nicht, da es sich bei den betreffenden Beständen um Wechselfeucht-, Feucht- und Nasswiesen handelt. Vor allem in den Randbereichen der Gewässerauen konnten artenreiche, den LRT-Anforderungen entsprechende Frischwiesen auf 16 zumeist relativ kleinen Teilflächen erfasst werden. Auf allen LRT-Flächen kommen zahlreiche bewertungsrelevante Arten des Grundarteninventars vor.

Der überwiegende Teil der als LRT ausgewiesenen Frischwiesen (13 Flächen) befindet sich in den Randlagen der Aue des Saugrabens bzw. der Orla im Bereich um den Fünfhufen- und Sandteich. Zwei weitere Teilflächen befinden sich in der Aue der Kleinen Röder sowie eine verhältnismäßig kleine Frischwiese südlich des Wäldchenteiches im mittleren bis oberen Hangbereich.

Alle erfassten Frischwiesen weisen einen günstigen Gesamterhaltungszustand („B“) auf. Der Großteil der Flächen weist gute Voraussetzungen für eine „hervorragende“ Ausprägung an lebensraumtypischen Strukturen auf. Von Bedeutung ist hierbei besonders die mehr oder weniger starke Hanglage bei zahlreichen LRT-Flächen, wodurch natürlicherweise ein breites Spektrum an Standorten unterschiedlicher Feuchte, Nährstoffversorgung und Tiefgründigkeit gegeben ist. Auch bei mehr oder weniger ebenen Flächen sind aktuell oft Nassstellen und/oder Flutmulden zu finden, die kleinräumig wechselnde Ausprägungen bzw. ein kleinräumiges Vegetationsmosaik bedingen, die schon gegenwärtig gut ausgebildet sind.

Beeinträchtigungen bestehen in mehreren Flächen in geringem Maße durch ein Vorkommen von Nährstoff- und/oder Ruderalisierungszeigern, die im bisherigen Umfang allerdings überwiegend keine erhebliche Beeinträchtigung des Bestandes darstellen. Daneben treten vereinzelt Intensivierungs- und Brachezeiger oder Pflegedefizite auf.

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) konnten lediglich kleinflächig bzw. saumartig im Verlandungsbereich des Teiches am Südostrand des FND „Alter Torfstich“ im nördlichen Gebietsteil (Laußnitzer Heide) festgestellt werden. Sie repräsentieren den LRT in der Ausbildungsform „Schwingrasen“, teilweise sind sie als Unterwasser-Torfmoosdecken entwickelt.

In einer als Birken-Moorwald (91D1*) ausgewiesenen LRT-Fläche im Nordwesten des FFH-Gebietes wurden kleinflächige Bereiche mit Anklängen an die Vegetation der Übergangsmoore aufgrund der sehr engen Verzahnung mit der locker bestandenen Moorwaldfläche lediglich als Begleit-LRT ausgewiesen. Die größte Gefährdung der festgestellten LRT-Fläche besteht in einer Verschlechterung des gegenwärtig vergleichsweise günstigen Wasserhaushaltes (Entwässerung, Nährstoffzufuhr), durch den es beispielsweise zum zunehmenden Auflaufen von Gehölzjungwuchs bzw. zum Eindringen von für ein



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

Moor untypischen Nährstoffzeigern kommen kann. Mit derartigen Beeinträchtigungen ist aber auch weiterhin nicht in wesentlichem Umfang zu rechnen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des LRT sowie das Vorkommen im unmittelbaren Übergangsbereich zu einem Wald sind in den randlicher gelegenen Vergesellschaftungen in gewissem Umfang LRT-untypische Arten enthalten.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160) wurden im Gebiet auf drei Flächen sowie einmal als Entwicklungsfläche erfasst. Dabei handelt es sich durchgängig um alte, nahezu reine Stieleichenwälder. In der Baumschicht treten Hainbuche und Kirsche nur selten auf. Die Bodenvegetation enthält meist Mäßigsäurezeiger, während die anspruchsvolleren Arten oft fehlen. Starksäurezeiger fehlen gänzlich.

Von den drei LRT-Flächen wurde eine Fläche im Stadtgebiet von Ottendorf-Okrilla erfasst. Dabei handelt es sich um einen gedrängten, ca. 80-jährigen Stiel-Eichen-Bestand mit Hänge-Birke. Die beiden anderen Bestände stocken am Osthang des Tales der Kleinen Röder südlich von Kleindittmannsdorf auf Sandlöß. Diese Eichenbestände enthalten in geringem Umfang typische Haupt- und Nebenbaumarten des LRT wie Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Bodenvegetation ist weitgehend typisch ausgebildet. Die isolierte Lage im Offenland lassen die Bestände trotz der starken Dimensionen der Eichen eher wie Feldgehölze erscheinen.

Alle Flächen weisen mindestens zwei kleinräumig miteinander verzahnte Waldentwicklungsphasen (Jugendphase, Wachstumsphase, Reifephase) auf. Starkes stehendes und liegendes Totholz sowie Biotopbäume sind in größerem Umfang vorhanden. Als Beeinträchtigungen sind Verdichtung, Nährstoff- und Schadstoffeintrag sowie Müllablagerungen zu nennen. Auf maximal 50 % der Fläche treten in nennenswerter Deckung Neophyten auf.

Ein gut strukturierter Bestand der prioritären Birken-Moorwälder (91D1*) aus Hänge-Birke (*Betula pendula*) im Oberstand mit vereinzelt Hänge-Birken, Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) im Unterstand stockt auf einem in Bulten und Schlenken strukturierten Moorstandort. Der Bestand enthält ausreichend Totholz und wird in der Bodenvegetation von LRT-typischen Arten in ausgewogenem Verhältnis und in guter Verteilung geprägt. In den Schlenken kommen Torfmoose (*Sphagnum spec.*) vor. Der Bestand wurde bislang nicht bewirtschaftet. Beeinträchtigungen durch Wasseranstieg, anthropogene Wasserstandsschwankungen und Entwässerung können für die LRT-Fläche schwer eingeschätzt werden. Solange keine wasserbaulich relevanten Veränderungen vorgenommen werden, ist nicht von einer Bestandesgefährdung auszugehen. Gefährdungen durch die Bewirtschaftung sind nicht anzunehmen. Es bestehen Beeinträchtigungen durch Wildverbiss. Die Fläche befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

Prioritäre Waldkiefern-Moorwälder (91D2*) konnten im FFH-Gebiet nur auf einer kleinen Fläche sicher festgestellt werden. Hierbei handelt es sich um ein in Regeneration begriffenes Teilstück eines alten Torfstiches, auf dem ein lichter, ca. 50-jähriger Kiefernbestand vorkommt. Daneben kommt Hänge-Birke vor. Beide Baumarten bilden auch die Strauch-



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

schicht, die allerdings nur sporadisch ausgebildet ist. Der Standort unterliegt vermutlich einer weiteren Regeneration durch Wiedervernässung, so dass ein Wandel zu anderen Moorwaldtypen (91D1*) und langfristig auch zu offenen Mooren (LRT 4170) nicht auszuschließen ist.

In den dem Kiefern-Moorwald zugeordneten Flächen dominiert meist das Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Es bildet mit seinen Horsten häufig bultenähnliche Strukturen, die darauf hinweisen, dass das Wasser zeitweise hoch ansteht.

Die Gefährdungen lassen sich schwer abschätzen, da die natürlichen Schwankungen des Wasserhaushaltes nicht vorherzusehen sind. Darüber hinaus können ungewollte oder auch geplante, auf andere Effekte zielende Eingriffe in den Wasserhaushalt negative Auswirkungen haben. Gefährdungen durch die Bewirtschaftung sind nicht abzuleiten. Es bestehen Beeinträchtigungen durch Wildverbiss. Der LRT wurde in einem günstigen Erhaltungszustand (B) kartiert.

Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*) treten im Gebiet häufig und auch in beachtlicher Länge auf. Ein- oder zweireihige Erlengalerien im Offenland oder Erlengalerien, die zugleich einen Waldrand bilden, wurden nicht als Wald-LRT kartiert.

Dem LRT entsprechende Erlen-Eschen-Bestände wurden (klein-)flächig auf elf Flächen entlang der Kleinen Röder, am Mittelwasser und am Lichtenberger Bach festgestellt. Zusätzlich wurden fünf Entwicklungsflächen kartiert.

Der im Gebiet vor allem als Erlen-Eschen-Bachwald ausgebildete LRT besteht überwiegend aus gleichwüchsigen Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Gemeinen Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie einzelnen starken Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Im Gebiet tritt die Esche als Hauptbaumart deutlich hinter der Erle zurück und ist nur in einer LRT-Fläche nennenswert vertreten. Die Ausbildung als Bach-Eschenwald auf quelligen und sickerfeuchten Standorten entlang von Bächen und Hangmulden kommt im Gebiet nur wenig und kleinflächig vor.

Alle Flächen wurden mit einem günstigen Erhaltungszustand (B) bewertet. Für einige Flächen wurde jedoch die Strukturvielfalt wegen des Mangels an Vertikalstrukturen, den geringen Anteilen Reifephase und dem Totholz- und Biotopbaumangel nur mit (C) eingestuft.

Beeinträchtigungen wurden durch Wildverbiss, Lärm und in einem Fall durch jagdliche Nutzung festgestellt. Die Beeinträchtigungen wurden allerdings nirgends als bestandsgefährdend erachtet. Die Herrschaft der Zittergras-Segge in fast allen Flächen der Ausbildung als Erlen-Eschen-Bachwald wird nicht als untypische Dominanz gewertet.

Von den insgesamt 51 LRT-Flächen befinden sich 50 in einem günstigen Erhaltungszustand (B) (vgl. Tabelle 2). Nur eine Fläche der Fließgewässer mit Unterwasservegetation wurde ungünstig eingestuft (C), da hier der Gewässerlauf relativ stark anthropogen überformt ist und das charakteristische Arteninventar fehlt.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
 Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
 Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
 E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SCI 142

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer	-	-	1	0,19	-	-
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	-	-	16	1,10	1	0,03
6510	Flachland-Mähwiesen	-	-	16	8,86	-	-
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	-	1	0,06	-	-
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	-	-	3	2,20	-	-
91D1*	Birken-Moorwälder	-	-	1	0,43	-	-
91D2*	Waldkiefern-Moorwälder	-	-	1	0,16	-	-
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	-	-	11	6,28	-	-

*prioritärer Lebensraumtyp

Die LRT-Bereiche der Fließgewässer erstrecken sich mit kleineren Lücken über mehrere Kilometer Gewässerlauf. Damit besteht hinsichtlich des LRT 3260 eine vergleichsweise gute Repräsentanz und Kohärenz zu benachbarten FFH-Gebieten. Verbindungen bestehen zu den FFH-Gebieten SCI 143 „Rödertal oberhalb Medingen“ und SCI 150 „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“, für welche der LRT 3260 ebenfalls gemeldet ist.

Das Vorkommen des prioritären und in Sachsen als Biototyp stark gefährdeten LRT 91D1* (Birken-Moorwälder) stellt ein wichtiges Bindeglied zwischen den Niederungen der Lausitz und der Dübener Heide sowie dem Erzgebirge dar.

Auch dem nur auf einer Fläche von 0,16 ha kartierten LRT 91D2* (Waldkiefern-Moorwälder) kommt als prioritärer Lebensraumtyp innerhalb des FFH-Gebietes und im Schutzgebietsnetz eine hohe Bedeutung zu. Die Waldkiefern-Moorwälder werden in der Roten Liste Sachsens als „stark gefährdet“ eingeschätzt und sind in Sachsen weitestgehend auf die Heidemoorgebiete des sächsischen Tieflandes, vor allem der Lausitz begrenzt. Das Vorkommen stellt neben dem für das benachbarte FFH-Gebiet 152 „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“ gemeldeten Vorkommen das südlichste in Sachsen dar.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
 Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
 Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
 E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

2.2. ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Dem Gebiet kommt als Lebensraum und Fortpflanzungshabitat von mehreren Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie eine wichtige Funktion zu. Insgesamt wurden im FFH-Gebiet fünf Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen (vgl. Tabelle 3). Für den Kammolch (*Triturus cristatus*) und die Bachmuschel (*Unio crassus*) bestand der Verdacht des Vorkommens. Die Arten konnten jedoch aktuell nicht bestätigt werden.

Tabelle 3: Habitatflächen der Anhang II-Arten im SCI 142

Anhang II-Art		Anzahl der Habitate im Gebiet	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI
Name	Wissenschaftlicher Name			
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	0,34	0,08 %
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	1,22	0,3 %
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	1	1,63	0,4 %
Westgroppe	<i>Cottus gobio</i>	1	1,63	0,4 %
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	411	100,0 %

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) wurde an zwei Gewässerabschnitten der Kleinen Röder in kleinen Populationen nachgewiesen. Eine Habitatfläche befindet sich westlich von Lomnitz. Das Gewässer ist in diesem Abschnitt 1,5 bis 2 m breit und größtenteils offen und gut besonnt. Die zweite Habitatfläche liegt am westlichen Stadtrand von Ottendorf-Okrilla unterhalb der Steinmetzmühle in einem stärker beschatteten Gewässerabschnitt. Beide Habitatflächen können hinsichtlich der Beschaffenheit der Gewässersohle, der Strömungsdiversität und Sauerstoffversorgung als gut eingeschätzt werden. Geringe Beeinträchtigungen der Habitatfläche in Ottendorf-Okrilla bestehen durch ein Wehr, das das Abflussregime beeinflusst. Durch die Landnutzung des Umfeldes ergeben sich keine gravierenden Einflüsse auf die Habitatflächen.

Nachweise der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) gelangen nur einmalig in der Laußnitzer Heide knapp außerhalb des SCI an dem flachen Stauteich südlich des Kleinen Siebenbergs ca. 200 m nördlich der Gebietsgrenze. Das Fundortgewässer zeichnet sich durch eine stellenweise hervorragende Unterwasser- und Verlandungsvegetation aus. Es bietet am Nordwestufer, in der in Verlandung begriffenen nordöstlichen Gewässerecke sowie an der kleinen Insel besonders geeignete Entwicklungs- und Schlupfmöglichkeiten. Der Teich ist unbewirtschaftet, sehr gut besonnt und von einem Waldweg sowie Fichten- und Kiefernwäldern umgeben. Aufgrund seiner



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

hervorragenden strukturellen Ausstattung (Bewertung A) und der potenziellen Eignung als Reproduktionshabitat wurde das Fundortgewässer trotz der Lage außerhalb des FFH-Gebietes als Habitatfläche behandelt. Der Teich am Alten Torfstich (innerhalb des FFH-Gebietes) wird als Entwicklungs-Habitatfläche eingestuft.

Beeinträchtigungen des Fundortgewässers sind nicht bekannt (Bewertung A). Da nur eine Einzelbeobachtung der Großen Moosjungfer vorliegt, wurde das Gewässer insgesamt mit einem guten Erhaltungszustand (B) bewertet.

Das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und die Westgroppe (*Cottus gobio*) wurden ausschließlich in der Kleinen Röder nachgewiesen. Auf der Grundlage der erhobenen Daten kann angenommen werden, dass für beide Arten regelmäßig eine erfolgreiche Reproduktion im Gewässersystem erfolgt. Der Zustand der Populationen wurde mit gut bewertet. Im FFH-Gebiet sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen, die durch unangepasste Gewässerunterhaltungsmaßnahmen hervorgerufen werden. Die ökologische Durchgängigkeit des Gewässersystems ist dagegen stark gestört. Neben kleineren Wehren an der Orla bestehen an der Kleinen Röder sechs Wehre. Darüber hinaus befinden sich am Mittelwasser das Untere Mühlgrabenwehr Großnaundorf und die Gefällestufe Großnaundorf, die für stromauf gerichtete Fischwanderungen große Hindernisse darstellen und für die Arten unüberwindbar sind.

Für den Fischotter (*Lutra lutra*) konnten im Rahmen der stichprobenartigen Kontrollen zwei indirekte Nachweise durch Trittsiegel- und Kotfunde erbracht werden. Ein Fundpunkt lag an der Kleinen Röder bei Lomnitz (Grabenbrücke 500 m oberhalb der Obermühle), eine weitere Beobachtung (Trittsiegel) gelang am Fünfhufenteich, ca. 1,7 km südwestlich von Lomnitz. Weitere Funde gelangen nicht. Es ist jedoch aufgrund der Vielzahl der weitgestreuten Beobachtungen in der jüngeren Vergangenheit sicher davon auszugehen, dass mehr oder weniger das komplette FFH-Gebiet dem Fischotter als Lebensraum dient. Das gesamte FFH-Gebiet wird daher als eine Habitatfläche betrachtet und bewertet. Die Fließgewässer befinden sich außerhalb der Ortschaften in einem überwiegend guten und unverbauten Zustand und bieten deckungsreiche und über weite Strecken auch ungenutzte Ufersäume mit einer hohen Vielfalt an Kleinstrukturen. Konkrete Hinweise auf eine Reproduktion liegen für das Gebiet nicht vor. Die Nachweishäufigkeit aus den vergangenen Jahren lässt aber zumindest saisonal eine regelmäßige Frequentierung erkennen. Beeinträchtigungen resultieren aus (derzeitig geringen) verkehrsbedingten Gefährdungen. Potenzielle Konfliktpunkte bestehen für den Fischotter dort, wo vorhandene Straßen die Fließgewässer des FFH-Gebietes queren, die Fließgewässerdurchlässe nicht fischottergerecht gestaltet sind oder Fischotterschutzzäunungen fehlen.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
 Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
 Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
 E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

Tabelle 4: Erhaltungszustand der Habitatflächen im SCI 142

Anhang II-Art		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	2	0,34	-	-
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	-	1	1,22	-	-
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	-	-	1	1,63	-	-
Westgroppe	<i>Cottus gobio</i>	-	-	1	1,63	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	-	-	1	411	-	-

Für die an Fließgewässer gebundenen Arten Bachneunauge und Westgroppe bestehen in der Kleinen Röder nicht überwindbare Querbauwerke, die die innere Kohärenz einschränken. Die Grüne Keiljungfer besitzt gegenwärtig nur ein kleineres Vorkommen im Gebiet. Unter Kohärenzaspekten sind diese Vorkommen dennoch wertgebend, da sie wichtige Bindeglieder im Schutzgebietssystem zwischen dem Elbetal und den Vorkommen im Naturraum Königsbrück-Ruhlander Heide darstellen. Für den Fischotter ist die besondere Funktion des FFH-Gebietes als Nahrungsrevier, Streif- und Wandergebiet hervorzuheben. Südlich Ottendorf-Okrilla fließt die Kleine Röder in die Große Röder, so dass eine direkte Verbindung der Fließgewässer des FFH-Gebietes 142 mit dem FFH-Gebiet 143 besteht. Sowohl Bachneunauge als auch Fischotter sind für das FFH-Gebiet 143 ebenfalls gemeldet, was die Kohärenz zum benachbarten Gebiet verdeutlicht.

3. MAßNAHMEN

3.1. MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Im Folgenden werden für die wichtigsten Nutzungsformen im FFH-Gebiet allgemeine Grundsätze genannt, die zur Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten beitragen können und sollen.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

- Landwirtschaft: Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung; Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen; keine (weitere) Entwässerung von feuchten bis nassen Gründlandflächen; Anwendung standortangepasster Bearbeitungstechniken; Auskoppelung von Nassstellen, Gewässerrandstreifen, Gehölzen bei Beweidung
- Forstwirtschaft: Ausrichtung der Pflege- und Verjüngungsziele an den natürlichen Waldgesellschaften; Gewährleistung eines ausreichenden Eichenanteils in den entsprechenden Flächen durch geeignete Verjüngungsverfahren sowie ausreichend langen Verbisschutz; Förderung eines mehrschichtigen Bestandsaufbaus und einer kleinräumigen mosaikartigen Verteilung der Altersklassen; Belassen eines Mindestanteils von (potenziellen) Biotopbäumen sowie eines Mindestanteils an starkem Totholz; Einsatz bodenschonender Rücketechniken und zurückhaltender Wegebau; Vermeidung großflächiger Auflichtungen, die eine Vergrasung bzw. Dominanzen von Stickstoffzeigern fördern
- Gewässerunterhaltung: Standortangepasste Unterhaltungsmaßnahmen unter Berücksichtigung des Arten- und Habitatschutzes; Ausrichtung von Turnus und Intensität von Krautungen an der Wüchsigkeit der Vegetation, bei geringer Wüchsigkeit Behandlung im Abstand von 2-3 Jahren; Krautungen jeweils im Spätsommer bis Herbst (Ende August bis Oktober) entgegen der Fließrichtung; Beräumung des anfallenden Mahdgutes; ökologisch verträgliche Böschungsmahd mit Balkenmäher
- Sonstige Maßnahmen der Biotoppflege: Unterbindung der Ablagerung von Müll, Bauschutt oder anderem Abfall im FFH-Gebiet; Erhalt der Ausbreitungs- bzw. Austauschmöglichkeiten zwischen den verschiedenen Grünland-Habitaten (Trittstein-Flächen) (z. B. durch Schonstreifen entlang von Orla, Saugraben und Kleiner Röder); Förderung des Fließgewässercharakters von Kleiner Röder, Orla, Mittelwasser und Saugraben (Wassermenge, Fließgeschwindigkeit, Längs- und Querprofil)

3.2. MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Zum Erhalt und zur Förderung der Lebensraumtypqualität des derzeit unbewirtschafteten Teiches im Lauterbachtal (Eutrophes Stillgewässer) sind schonende Maßnahmen der Teichpflege notwendig, die eine maßvolle Entlandung und den Erhalt des Flachufers bzw. der Flachwasserzone am Ostrand des Gewässers umfassen.

Zum Erhalt der Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind neben den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen der Gewässerunterhaltung keine spezifischen Maßnahmen erforderlich.

Der langfristige Erhalt der überwiegend bereits sehr artenreichen Frisch- bis wechselfeuchten Wiesen des FFH-Gebietes (Magere Flachland-Mähwiesen) ist durch extensive



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

Grünlandnutzung zu sichern. Dabei ist auf den Erhalt der kleinräumig wechselnden Standortverhältnisse besonderer Wert zu legen.

Als Nutzung ist vorrangig eine zweischürige Mahd beizubehalten. Der erste Mahdtermin wird zur Blütezeit der Hauptbestandsbildner, der zweite Wiesenschnitt ca. 6-8 Wochen nach diesem Termin empfohlen. In Einzelfällen macht sich die (lokale) Zurückdrängung von Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern erforderlich, wozu ein entsprechendes Mahdregime sowie das Abräumen der Fläche bzw. die konsequente Vermeidung von direkten Nährstoffeinträgen geeignet erscheinen. Das zeitweilige Brachfallen der Flächen sowie Neueinsaaten sind zu vermeiden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden sollte nicht erfolgen. Eine Düngung mit Stallmist oder Rindergülle ist auf bisher gedüngten Flächen weiterhin zulässig, wenn sich diese mindestens in einem guten Erhaltungszustand befinden.

Zum Erhalt der LRT-Fläche der Übergangs- und Schwingrasenmoore sind die gegenwärtigen hydrologischen Verhältnisse zu erhalten und die Fläche vor Entwässerung zu schützen. Das in der Vergangenheit praktizierte gelegentliche Ablassen des Teiches soll daher in Zukunft unterbleiben und ein mehr oder weniger gleichmäßiger Wasserstand gewährleistet werden. Externe Nährstoffeinträge oder Nährstofffreisetzungen durch länger andauerndes Trockenfallen des Standortes oder seiner unmittelbaren Umgebung sind unbedingt zu vermeiden.

In den LRT-Flächen der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder sind zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands Biotopbäume zu belassen und die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung zu sichern. Auf jeweils einer Fläche sind die Beseitigung von Müll und das Belassen von starkem stehendem oder liegendem Totholz erforderlich. Die Flächen der LRT Birken-Moorwälder und Kiefern-Moorwälder sind außerregelmäßig zu bewirtschaften. Ein natürliches Wasserregime sowie die Wiedervernässung sind zuzulassen. Entwässerungsgräben sind nicht wieder instand zu setzen. Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Erlen-Eschen- und Weichholzaenwälder sind auf einem Teil der LRT-Flächen starkes stehendes und liegendes Totholz und/oder Biotopbäume zu erhalten.

3.3. MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Für die Grüne Keiljungfer sind bei Beachtung und Umsetzung der allgemeinen Grundsätze der Gewässerunterhaltung keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Wichtig ist der Erhalt von zumindest zeitweilig besonnten Abschnitten der Kleinen Röder.

Zur Sicherung der Habitatqualität der Teichfläche außerhalb des FFH-Gebietes sind für die Große Moosjungfer die Beibehaltung der gegenwärtigen Nutzung (d. h. keine Nutzung des Gewässers) und die Gewährleistung eines ausreichenden Wasserstandes ausreichend. Eine Einbindung des Gewässers in das FFH-Gebiet ist anzustreben.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

Für Bachneunauge und Westgroppe ist aufgrund ihrer entwicklungsbedingten und jahreszeitlich differenzierten Habitatbindungen die weitgehend vollständige ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer herzustellen. Aus diesem Grund sind an den sechs gegenwärtig nicht oder lediglich selektiv durchgängigen Querbauwerken Fischaufstiegsanlagen zu planen und zu errichten.

Für die gegenwärtig frei fließenden Gewässerabschnitte mit den ausgewiesenen Habitatflächen sind bei Beachtung und Umsetzung der allgemeinen Grundsätze der Gewässerunterhaltung keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

Zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes des Fischotters müssen die wesentlichen Konfliktpunkte, die im Bereich der die Fließgewässer querenden Verkehrswege bestehen, im Zuge von geeigneten Umbaumaßnahmen langfristig entschärft werden. Spätestens im Zuge von Straßenneubauten bzw. Straßenerneuerungsmaßnahmen sollten die Durchlässe fischottergerecht gestaltet werden. Die jeweilige Art und Weise des Umbaus muss an neun Brückenbauwerken einzelfallweise entschieden und geplant werden.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
 Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
 Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
 E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SCI 142

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Schonende Stillgewässerpflege	0,19	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT, Erhalt und Förderung der LRT-typischen Vegetation	Eutrophe Stillgewässer (3150)
Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung (Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, teilweise Aushagerung)	8,86	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT, Erhaltung und Förderung des lebensraumtypischen Arteninventars	Flachland-Mähwiesen (6510)
Sicherung des natürlichen Wasserregimes, Schutz vor Entwässerung	0,65	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der LRT, Erhaltung der strukturellen Vielfalt und der Artenvielfalt	Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Birken-Moorwälder (91D1*), Waldkiefern-Moorwälder (91D2*)
Naturnahe Waldbewirtschaftung (insb. Belassen von Totholz und Biotopbäumen)	5,56	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der LRT, Erhaltung der strukturellen Vielfalt und der Artenvielfalt	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160), Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*)
Gebietserweiterung des SCI	30	Schutz eines Gewässers als potenzielles Reproduktionshabitat der Großen Moosjungfer	Große Moosjungfer



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
 Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
 Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
 E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lfug>

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit durch Anlage von Fischpässen oder -treppen	6 Wehre	Sicherung und Förderung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten durch Herstellung der Fließgewässerdurchgängigkeit	Bachneunauge, Groppe
Fischottergerechter Umbau eines Brückenbauwerks	9 Querungsbauwerke	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Art durch Konfliktminderung im Kreuzungsbereich Fließgewässer / Straße	Fischotter

*prioritärer Lebensraumtyp



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

4. FAZIT

Die geplanten Maßnahmen wurden mit den Nutzungsberechtigten und vorliegenden Fachplanungen abgestimmt. Mit den Ausweisungen des Regionalplans Oberlausitz-Niederschlesien, der Landschaftspläne Ottendorf-Okrilla und Wachau und des FNP Wachau ergeben sich keine Zielkonflikte. Durch die Hochwasserschutzkonzeption und das Durchgängigkeitsprogramm Kleine Röder ist prinzipiell die Herstellung der Fischdurchgängigkeit vorgesehen. Um bau- und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation für die FFH-Fischarten im Gebiet zu vermeiden, sind im Rahmen der Ausführungsplanung und der ökologischen Baubegleitung für diese Maßnahmen unbedingt Fischereisachverständige hinzuzuziehen.

Die im Landeswald geplanten Maßnahmen wurden im Rahmen der Abstimmungen grundsätzlich begrüßt und unterstützt. Auch im Privat- und Körperschaftswald erklärten sich die anwesenden Waldeigentümer mit den waldbezogenen Maßnahmen vorbehaltlich einer entsprechenden Förderung einverstanden.

Im Ergebnis der Abstimmungen für die landwirtschaftliche Nutzung musste für die Flachland-Mähwiesen in mehreren Fällen von der Optimalvariante abgewichen werden. Die vereinbarten Alternativvarianten stehen dem Erhalt des LRT jedoch nicht entgegen.

Die für die Gewässerunterhaltung zuständigen Gemeinden haben grundsätzlich keine Einwände zu den Behandlungsgrundsätzen formuliert. Eine Umsetzung der geplanten Umbaumaßnahmen (Fischtrappe, fischottergerechte Durchlassbauwerke) wird allerdings hauptsächlich im Zuge von Straßenplanungen erfolgen.

Der Nutzer des Teiches hat für die vorgeschlagene Maßnahme seine Zustimmung gegeben, wenn eine entsprechende Förderung möglich ist.

Es verbleibt kein Konfliktpotenzial.

Durch die bisherige Schutzgebietskulisse (fünf Flächennaturdenkmale) sind die ökologisch und naturschutzfachlich bedeutendsten Teile des FFH-Gebietes in ausreichender Weise naturschutzrechtlich gesichert. Zudem unterliegen die LRT-Flächen mehrheitlich bereits dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 26 SächsNatSchG und damit einem Verschlechterungsverbot.

Für das außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegende Kleingewässer, das als Habitatfläche für die Große Moosjungfer ausgewiesen wurde, wird eine Integration in das FFH-Gebiet vorgeschlagen. Sollte eine Integration nicht möglich sein, wird an dieser Stelle die Ausweisung als kleineres Schutzgebiet bzw. -objekt (ca. 1,2 ha) in Form eines FND oder GLB gemäß § 21 oder § 22 SächsNatSchG empfohlen.

Für alternative Sicherungen und Vereinbarungen, welche zur Umsetzung der Zielstellungen, die sich aus dem MaP ergeben, erforderlich wären, besteht derzeit kein Anlass.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt und Geologie · 01109 Dresden
Bürgerbeauftragte Frau Karin Bernhardt
Fon 0351-8928-343 · Fax 0351-8928-342
E-Mail karin.bernhardt@smul.sachsen.de · <http://www.smul.sachsen.de/lflug>

5. QUELLE

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 142 wurde im Original im Jahr 2006 von RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer in Halle (Saale) erstellt und kann bei Interesse beim Regierungspräsidium Dresden, Umweltfachbereich - Außenstelle Bautzen oder Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie, Abteilung Natur, Landschaft, Boden, eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten