



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

# **Kurzfassung MaP 65 E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“**

---

## **1. GEBIETSCHARAKTERISTIK**

Das SCI 65E liegt im nordwestlichen Teil des Freistaates Sachsen und umfasst das Tal der Vereinigten Mulde unterhalb des Zusammenflusses der Freiburger und Zwickauer Mulde (südöstlich Großbothen) bis zur nordwestlichen Landesgrenze Sachsens bei Löbnitz.

Das SCI ist 5.905 ha groß. Der Grenzverlauf folgt weiten Bereichen in der Talau, die häufig durch randlich verlaufende Wege und Straßen oder eine charakteristische Geländekante sowie Deichbauten abgegrenzt sind. Naturräumliche Haupteinheit ist das „Sächsische Hügelland-Erzgebirgsvorland“. Nach der naturräumlichen Gliederung Sachsens wird das SCI in das Nordsächsische Platten- und Hügelland im südlichen Bereich sowie die Düben-Dahlener-Heide im nördlichen Bereich geteilt. Im Süden bis etwa nach Trebsen fließt die Mulde in einem Sohlental mit insbesondere linksseitig zunehmend breiteren Aufweitungen durch das Hügelland. Der Nordteil des Gebietes wird vom Tiefland gebildet, in dem die Mulde einen stark mäandrierenden Verlauf nehmen kann, der örtlich tief in quartäre Talsedimente eingeschnitten ist.

Das Grundgebirge wird überwiegend von Schiefergebirge aus präkambrischer Zeit bis hin zu Gesteinen aus dem Erdaltertum gebildet. Im Holozän wurden in der Aue Schotter, Kiese, Sande und Auenlehm abgelagert. Diese jüngeren Auensedimente enthalten teilweise noch gut erhaltene Stämme so genannter „Moor-Eichen“.

Der südliche Teil des SCI liegt in der Forstlichen Klimastufe Um (Untere Berglagen und Hügelland mit mäßig trockenem Klima), der nördliche Teil in der Klimastufe Dt (Tiefland mit trockenem Klima).

Die Böden im SCI haben sich überwiegend auf pleistozänen Lockersedimenten entwickelt. In der Muldeauen dominieren fluviatile Auensedimente. Hier dominiert als Bodentyp Vega. Außerhalb des Muldetales überwiegt südlich von Grimma eine Lößauflage, die nördlich bis Wurzen von feinsandig-schluffigen Lehmen abgelöst wird (Sandlöß-Parabraunerde). Lokal (z. B. am Wachtelberg) sind Hangsandlehm-Braunerde-Podsole vertreten.

Die Vereinigte Mulde selbst lässt sich hydrologisch als gewundener bis stark mäandrierender, dynamischer Fluss in einem flachen Sohlental charakterisieren. Nach der Typisierung der Gewässerlandschaften ist die Vereinigte Mulde dem Typ „Kiesgeprägte Tieflandflüsse“ zuzuordnen.

Grünlandflächen stellen mit rd. 50 % der Fläche den dominierenden Biotoptyp im SCI dar. Auf Wälder und Forsten entfallen 15,4 %, auf Ackerflächen 17,4 % und relevante Gewässer nehmen einen Flächenanteil von 13,3 % ein.



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Das SCI überdeckt anteilig die vier Landschaftsschutzgebiete (LSG) Löbnitz-Roitschiora, Mittlere Mulde, Colditzer Forst und Thümmlitzwald-Muldetal sowie enthält die vier Naturschutzgebiete (NSG) Gruna, Döbener Wald, Wachtelberg-Mühlbachtal und Vereinigte Mulde-Bad Düben. Pläne für die Ausweisung eines weiteren NSG bestehen zwischen Bad Düben und der Landesgrenze westlich Löbnitz. Weiterhin sind 25 Flächennaturdenkmale ausgewiesen sowie insgesamt 754 besonders geschützte Biotope auf einer Gesamtfläche von 2.169 ha.

Insgesamt werden rund 1.178 ha des SCI durch Trinkwasserschutzgebiete beansprucht. In Bezug auf den Waldschutz werden ca. 77 ha Wald des SCI eine gesetzliche Bodenschutzfunktion zugewiesen. Hierbei handelt es sich um gesetzlich geschützte Wälder auf erosionsgefährdeten Standorten. Räumlicher Schwerpunkt sind die Talhänge (vorwiegend Prallhänge) des südlichen SCI. 69 ha Wald besitzen eine gesetzlich vorgegebene Kulturschutzfunktion.

Für 883 ha Waldfläche liegen Informationen zu Eigentumsverhältnissen vor. Größter Anteil im SCI besitzt der Privatwald mit 654 ha (74,1 %). Landeswald nimmt 140 ha (15,9 %) ein und liegt schwerpunktmäßig südlich Grimma. Körperschaftswald nimmt mit 78 ha rd. 8,8 % der Waldfläche ein. Kirchenwald ist mit insgesamt 3 ha zu verzeichnen.

## 2. ERFASSUNG UND BEWERTUNG

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

Im Ergebnis der Ersterfassung wurden 17 FFH-Lebensraumtypen des Anhanges I nachgewiesen.

**Tabelle 1: Lebensraumtypen im SCI 65E Vereinigte Mulde und Muldeauen**

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflä- chen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI [%]
3150	Eutrophe Stillgewässer	63	64,0	1,08
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	5	6,7	0,11
3270	Flüsse mit Schlammhängen	19	347,5	5,88
6210	Kalk-Trockenrasen	3	0,4	0,007
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1	0,3	0,005
6440	Brenndolden-Auenwiesen	1	0,8	0,013
6510	Flachland-Mähwiesen	81	255,2	4,32
7220*	Kalktuff-Quellen	1	100 m <sup>2</sup>	0,0



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI [%]
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	8	0,2	0,003
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation	14	1,3	0,022
9110	Hainsimsen Buchenwälder	5	15,3	0,26
9130	Waldmeister Buchenwälder	6	22,2	0,38
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	7	29,3	0,5
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	28	75,8	1,28
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	2	1,4	0,023
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	53	87,4	1,48
91F0	Hartholzauenwälder	15	106,3	1,8
<b>gesamt:</b>		<b>312</b>	<b>1.013,5</b>	<b>17,16</b>

\*prioritärer Lebensraumtyp

In der Gesamtbilanz sind im Gebiet 53 % der Gewässer als LRT (3150, 3260, 3270) und weitere 25 % als Entwicklungsfläche, 8 % des Grünlandes als LRT (6210, 6430, 6440, 6510) und weitere 8 % als Entwicklungsfläche, 18 % der Felsen als LRT (8220, 8230) sowie 37 % des Waldes als LRT (9110, 9130, 9160, 9170, 9180, 91E0, 91F0) und weitere 2 % als Entwicklungsfläche erfasst.

Die Ersterfassung von FFH-Lebensraumtypen im Rahmen der Managementplanung ist immer eine Momentaufnahme des Zustandes der Flächen im Bearbeitungsjahr. Dieser Umstand ist in der Mulde, die einer besonders starken Dynamik unterliegt, bei der Beurteilung der vorgefundenen Lebensraumtypen zu beachten. Vor allem das Extrem-Hochwasser vom August 2002 und abschnittsweise die nachfolgenden Maßnahmen zur Hochwasserschadensbeseitigung haben zu deutlichen Veränderungen im Bestand und Erhaltungszustand insbesondere der Gewässer-Lebensraumtypen (3150, 3260, 3270), aber auch des Auengrünlandes (6430, 6440, 6510) geführt.

Aufgrund der Ausprägung des Gebietes als Flussauenlandschaft ist das SCI außergewöhnlich reich an **eutrophen Stillgewässern** (LRT 3150). Den größten Anteil an den kartierten Flächen bilden die noch vorhandenen Altarme und Altwässer der hier einst stark mäandrierenden und verzweigten Vereinigten Mulde. Insgesamt wurden 46 Gewässer als Altarme/Altwässer (des LRT 3150) erfasst.

Ferner wurden acht Staugewässer und neun Abtragungsgewässer als Lebensraumflächen kartiert.



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Aufgrund der besonderen Standortverhältnisse (vergleichsweise hohe Nährstoffeinträge über die Mulde) fehlen in den Gewässern weitgehend seltene Pflanzengesellschaften und seltene Pflanzenarten. Insgesamt wurden zehn lebensraumtypische Pflanzengesellschaften erfasst, wovon die Teichlinsen Gesellschaft (*Lemno minoris-Spirodeletum polyrhizae*) in fast allen Gewässern des Gebietes auftrat.

Bemerkenswert sind die überwiegend gut besonnten und sowohl arten- als auch strukturreichen Uferzonen der meisten Gewässer des LRT 3150. In der Mehrzahl aller Fälle existiert ein guter Biotopverbund zu anderen Feuchtgebieten, z. B. zu Röhrichflächen, Auwäldern oder zum Fließgewässer Mulde und (nicht zuletzt dadurch) auch unter den Eutrophen Stillgewässern selbst. Dieser Lebensraumtypen-Komplex im Rahmen einer zumindest teilweise funktionierenden natürlichen Auendynamik ist landesweit bedeutend.

Im SCI kommt der Lebensraumtyp 3260 (**Fließgewässer mit Unterwasservegetation**) vorwiegend als Flachlandbach, aber auch als Flachlandfluss und als naturnaher Graben vor. Die Mulde ist im überwiegenden Teil ihrer Fließstrecke im SCI weitgehend frei von Unterwasservegetation. Lediglich südlich von Kössern und unterhalb des Müncherholzes zwischen Großbothen und Grimma kommt Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) in der Mulde vor. In den Nebenbächen der Mulde ist nur im Ziegelgraben Gruna, dem Schleifbach Bad Düben und der Lossa unterhalb des Mittellauches bei Thallwitz eine kartierwürdige Unterwasservegetation ausgebildet.

Das Hochwasser 2002 hat vielerorts die bis dato vorhandene Unterwasservegetation verdriftet. Vor dem Hochwasser in den Jahren 2001/2002 waren an fünf Abschnitten der Vereinigten Mulde und am Mühlgraben Eilenburg Vorkommen dieses LRT vorhanden. Aktuell wurde keine lebensraumtypische Vegetation vorgefunden. Momentan sind die im Gebiet existierenden Fließgewässer mit Unterwasservegetation eher von untergeordneter, regionaler Bedeutung.

Der Lebensraumtyp 3270 (**Flüsse mit Schlammhängen**) umfasst Abschnitte größerer, langsam fließender Flüsse. Besonders im nördlichen Teil der Mulde ab Wurzen existiert noch die typische Dynamik eines Tieflandflusses mit Mäandern, die Uferabbrüche und Steilufer am Prallhang und Sedimentablagerungen am Gleithang erzeugt. Die lebensraumtypischen Sedimentablagerungen sind zumeist nur in Teilen des Flusslaufes ausgebildet (am Gleithang eines Mäanders, im Bereich von Kiesinseln oder kleinflächig auf der strömungsabgewandten Seite von Hindernissen). Auf der Mehrzahl der erfassten Flächen dominierte die Flussknöterich-Gesellschaft (hier dominierend mit Floh-Knöterich - *Persicaria maculosa*). Weiterhin trat die Zweizahn-Wasserpfeffer-Gesellschaft auf (im Gebiet vorwiegend mit Schwarzfrüchtigem Zweizahn - *Bidens frondosa*). Das Hochwasser 2002 hat zusätzlich naturnahe Strukturen an vielen Abschnitten der Mulde geschaffen, die teilweise noch erhalten sind. Ein Kerngebiet des Vorkommens dieses LRT an der Mulde wurde mit dem NSG „Vereinigte Mulde Eilenburg - Bad Düben“ unter Schutz gestellt. Da die Mehrzahl der großen Fließgewässer in Mitteleuropa als Schifffahrtsstraßen und aus Gründen des Hochwasserschutzes der Auen zumeist weitgehend verbaut und ihrer natürlichen Strömungsdynamik beraubt sind, kommt der Vereinigten Mulde bezüglich dieses Lebensraumtyps nationale Bedeutung zu.

Im Gebiet südlich von Wurzen wurden drei Flächen kartiert, die mehrere Kennarten der **Kalk-Trockenrasen** (LRT 6210) aufweisen. Überregional bedeutsam sind hier die Standorte einiger besonders seltener Pflanzenarten. Im FND „Wüste Kirche“ sind dies die Skabiosen-Flocken-



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

blume (*Centaurea scabiosa*) und der Große Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), welche in der Roten Liste Sachsens als gefährdet bzw. stark gefährdet aufgeführt sind. Auf den beiden Flächen, die sich im NSG „Wachtelberg und Mühlbachtal“ befinden, kommt die Gewöhnliche Kuhschelle (*Pulsatilla vulgaris*) vor. Diese Pflanze ist in Sachsen nur noch in diesem NSG zu finden und wird in der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet geführt.

Der Lebensraumtyp 6430 (**Feuchte Hochstaudenfluren**) konnte im SCI nur auf einer Fläche aufgenommen werden (an einem Bach in der Nähe des NSG „Döbener Wald“). Diese wurde den Mädesüß-Uferfluren (*Filipendulion ulmariae*-Gesellschaft) zugeordnet. Sie wurde als Ufer-Hochstaudenflur tieferer Lagen kartiert. Der LRT hat mit nur einer kartierten Fläche gegenwärtig selbst aus regionaler Sicht nur eine relativ geringe Bedeutung im Gebiet. Allerdings weist die Fläche einen beachtlichen Artenreichtum auf. Langfristig besitzt das SCI aber ein hohes Entwicklungspotenzial für die Ausbildung weiterer feuchter Hochstaudenfluren.

Der LRT 6440\* **Brenndolden-Auenwiese** kommt nur noch auf einer Fläche im äußersten Nordwesten des SCI vor. Hier sind über 15 kleine Horste oder Einzelpflanzen des in Sachsen vom Aussterben bedrohten Kantigen Lauches (*Allium angulosum*) und noch einzelne wenige Pflanzen der Brenndolde (*Cnidium dubium*) vorhanden. Diese Fläche wird vor allem durch hohe Dominanzen von Nitrophyten (Stickstoffzeigern) und durch Störungen des Wasserhaushaltes beeinträchtigt.

Die selten gewordenen Pflanzengesellschaften der Brenndolden-Auenwiesen entwickeln sich nur an speziellen Standorten, wo wechsellasse bis feuchte Verhältnisse vorherrschen. Dieser Lebensraum ist überall durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sowie den Verbau des natürlich mäandrierenden Flusslaufes und die Einengung der natürlichen Überschwemmungsgebiete selten geworden. Weiterhin verhindern Grundwasserabsenkungen oder Grundwasserstandsschwankungen durch an das SCI angrenzende bergbauliche Nutzungen die optimale Entwicklung dieses Vegetationstyps im Gebiet. Dies sind die Hauptgründe dafür, dass für den LRT 6440 gegenwärtig nur eine Fläche ausgewiesen werden konnte.

Viele Auenwiesen stellen als potenzielles Einwanderungsgebiet für Pflanzen, die bevorzugt oder ausschließlich auf Wiesen des Verbandes Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) verbreitet sind, einen besonderen Wert dar. Als Ausbreitungszentrum dieser Arten hat die LRT-Fläche im SCI überregionale Bedeutung.

Der Lebensraumtyp 6510 (**Flachland - Mähwiesen**) kommt relativ häufig im NSG Vereinigte Mulde Eilenburg - Bad Döben, südlich von Eilenburg, an den Hängen im oder in der Nähe des NSG „Döbener Wald“, am Wachtelberg südlich von Wurzen (ebenfalls NSG), in der Muldeau südlich von Grimma, nördlich und östlich von Püchau und auf vielen Abschnitten der in das SCI integrierten Hochwasserschutzdämme vor. Die heutigen Flachland-Mähwiesen sind das Ergebnis einer langfristigen extensiven Flächennutzung und können als Restbestände dieses früher viel häufiger anzutreffenden Biotoptyps angesehen werden. Als Pflanzengesellschaften treten auf die Fettwiesen-Basalgesellschaft (*Arrhenatheretalia elatoris*-Basalgesellschaft), die Rotschwengel-Straußgras-Gesellschaft (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-*Arrhenatheretalia*), die Wiesenlabkraut-Wiesenfuchsschwanz-Rasen (*Ranunculus repens*-*Alopecurus pratensis*-*Arrhenatheretalia*) sowie drei weitere Gesellschaftsformen.

Bemerkenswert sind hier u. a. größere Vorkommen von seltenen, den Lebensraumtyp besonders kennzeichnenden Arten wie Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Großer Wiesen-



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

knopf (*Sanguisorba officinalis*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*). Diese weisen zumindest regionale Bedeutung auf.

**Kalktuffquellen** (LRT 7220\*) sind dauerhafte oder temporäre Sicker-, Sturz- oder Tümpelquellen mit kalkhaltigem Wasser und Kalktuffbildungen. Ist eine Vegetation vorhanden, wird diese in der Regel von Moosüberzügen der Kalktuffquellen (Cratoneurion) gebildet. Bei den Kartierarbeiten konnte nur eine Quelle festgestellt werden, die Tuffbildungen ansatzweise erkennen lässt. Dabei handelt es sich um eine Fläche im NSG „Döbener Wald“. Die Quelle befindet sich in einem relativ kleinen Gebiet mit kalkhaltigen Lehmauflagen über Silikatgestein. Tuffbildungen und Vorkommen Kalk liebender Moose (Farnähnliches Starknervmoos - *Cratoneurum filicinum*) sind nur spärlich vorhanden.

Kalktuffquellen sind in den meisten Gebieten Deutschlands überaus selten. Fast immer sind sie nur kleinflächig ausgebildet. Es sind ökologisch besonders wertvolle Lebensräume mit einer spezifischen, in dieser Form nur hier vorkommenden Flora und Fauna, welche reich an geschützten Arten ist. Der überregionale Wert der Fläche ist vor allem durch die Seltenheit des LRT 7220 im Naturraum und in ganz Sachsen zu begründen.

Der LRT 8220 (**Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation**) kommt nur in der südlichen Hälfte des SCI vor. Insgesamt wurden acht Felsen erfasst, die aufgrund ihrer Artenausstattung dem LRT 8220 zugeordnet werden konnten. Ausschlaggebend für eine Aufnahme als Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation waren in jedem Falle Tüpfelfarn - Vorkommen. Andere Pflanzen, die dem Verband des Nordischen Streifenfarns (*Asplenion septentrionalis*) angehören, wurden nicht gefunden. Die Felsen bei Grimma stellen für den Gewöhnlichen Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) innerhalb von Sachsen eine lokale (nordwestliche) Verbreitungsgrenze dar. Daher sind solche Vorkommen recht beachtlich. Die für den Lebensraum typischen Flechten wie *Parmelia conspersa* und Moose (*Coscinodon cribrosus*) konnten nur relativ selten und immer nur in kleinen Beständen nachgewiesen werden.

Felsen, die dem Lebensraumtyp 8230 (**Silikatfelsen mit Pioniervegetation**) zugeordnet werden können, wurden insgesamt 14 Mal erfasst. Am häufigsten sind diese an den Steilhängen nahe der Mulde im Umfeld der Stadt Grimma zu finden. Weitere Standorte befinden sich am Wachtelberg südlich von Wurzen und an der Mulde zwischen Nitzschka und Wurzen. Insgesamt konnten drei Felsen durch das Vorkommen der Kennarten wie Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*) und Ausdauernder Knäuel (*Sclerantus perennis*) eindeutig den Bleichschwingel - Felsbandgesellschaften zugeordnet werden. Fünf weitere Felsen wurden aufgrund der auf ihren flachgründigen Bodenauflagen vorkommenden Flechten (insbesondere *Cladonia spec.*) als Cladonien-Gesellschaften auf Felsgrus und fünf Felsen wurden aufgrund ihrer Moosvorkommen (v. a. *Polytrichum piliferum*) als Moosgesellschaften auf Silikat-Felsgrus erfasst. Auf allen Flächen kommen weitere lebensraumtypische Pflanzenarten vor und bilden hier z. T. beachtliche Bestände aus. Die gut besonnten Felsen des Gebietes weisen einen besonders hohen naturschutzfachlichen Wert auf. Die flachgründigen Bodenauflagen insbesondere in ihren oberen Bereichen sind reich an lebensraumtypischen Blütenpflanzen und in einigen Fällen auch stark mit lebensraumtypischen Flechten sowie dem Moos *Polytrichum piliferum* bewachsen. Da Felsen sowohl im SCI als auch in den angrenzenden Gebieten selten sind, haben die erfassten LRT-Flächen überregionale Bedeutung.



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

**Hainsimsen-Buchenwälder** (LRT 9110) kommen im Planungsgebiet auf mäßig bis kräftig nährstoffversorgten Standorten ohne oder mit geringem Grundwassereinfluss vor. Sie stocken überwiegend auf steilen Hanglagen mit zeitweise trocken fallenden Bachtälchen sowie Kuppen- und Plateaubereichen. Im Planungsgebiet wurden Hainsimsen - Buchenwälder ausschließlich südlich der Autobahn A 14 kartiert (Müncherholz bei Förstgen, Schlossberg am Kloster Nimbschen, Ziegengrund bei Kaditzsch, Grimmaer Stadtwald). Der LRT 9110 nimmt im SCI nur geringe Anteile der gesamten Wald-LRT-Fläche ein. Die Buchenbestände zeigen mit dem Auftreten von mesophilen Arten, wie dem Wald-Flattergras (*Milium effusum*) und Hainrispengras (*Poa nemoralis*), bereits Übergänge zu den Waldmeister-Buchenwäldern auf. Wegen der standörtlichen Gegebenheiten sind in den Beständen sowohl Elemente der bodensauren als auch der mesophilen Buchenwälder vorhanden.

In den Beständen war nicht selten ein hoher Anteil an Trauben-Eiche sowie weiteren Hauptbaumarten der Eichen-Hainbuchenwälder festzustellen, die die Übergänge zum Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald anzeigen. Die Buche erreicht in diesen Beständen gerade 50 % oder liegt sogar noch darunter. Die Hainsimsen-Buchenbestände im Planungsgebiet können als Trittsteinbiotope zwischen den Buchenwäldern im Erzgebirge und Erzgebirgsvorland und den weiter im Norden gelegenen Buchenwaldinseln betrachtet werden. Damit kommt den Hainsimsen - Buchenbeständen eine regionale Bedeutung zu.

Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten im SCI war der LRT 9110 (**Waldmeister-Buchenwälder**) kaum zu erwarten. Er wurde als verarmte Variante südlich der Autobahn A 14 auf sechs Flächen kartiert. Diese Wälder nehmen ca. 10 % der gesamten Wald-LRT-Fläche ein. Die Flächen befinden sich auf mittleren bis kräftigen Standorten, teilweise liegen sie in Steilhangelagen. Neben Arten der mesophilen Buchenwälder treten in diesen Beständen regelmäßig auch Arten der bodensauren Buchenwälder auf (besonders an Steillagen, am Oberhang und auf den Hangrippen), die Übergänge zu den Hainsimsen-Buchenwäldern anzeigen. Der Baumschicht der Waldmeister-Buchenwälder sind oft weitere Baumarten beigemischt. Mit z.T. größeren Anteilen sind Eichen-Arten (meist Trauben-Eiche) und Berg-Ahorn vertreten. Aber auch Gemeine Esche, Berg-Ulme, Winter- und Sommer-Linde sowie Spitz-Ahorn kommen vor. Es sind Übergänge zum Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald sowie - in Steillagen - zum Schlucht- und Hangmischwald gegeben. Die Waldmeister-Buchenwälder weisen zumindest eine regionale Bedeutung auf. Ihre Lage macht sie zu einem Trittstein in der Verbindung der Buchenwälder des Erzgebirges mit den Buchenwaldinseln NW-Sachsens (z. B. Dübener Heide und Dahleener Heide).

Im SCI befinden sich **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder** (LRT 9160) im mittleren bis nördlichen Teil (zwischen Wurzen und Bad Döben). Der LRT nimmt im SCI ca. 10 % der gesamten Wald-LRT-Fläche ein. Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder bezeichnen einen Lebensraumtyp (zeitweilig) feuchter Standorte in subatlantischem bis subkontinentalen Klima. Aufgrund historischer Bewirtschaftung stellen sie teilweise Ersatzgesellschaften für Buchenwälder dar. Der LRT 9160 wurde in ebener bis schwach geneigter Lage auf grundwassernahen Standorten vorgefunden. Sie liegen im Talbereich teilweise in größerer Entfernung zum Fluss, teilweise außerhalb der vorhandenen Deiche. Die Dynamik des Flusses (Wasserschwankungen, Überflutungen) spielt auf diesen Standorten keine (oder untergeordnete) Rolle. Übergänge kommen zu Hartholz-Auenwäldern, weiterhin auch zu Erlen-Eschenwäldern



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

oder Erlenbruchwäldern vor. Teilweise weisen die kartierten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder einen hohen Eichenanteil in der Hauptschicht auf, in einigen Fällen wurde hingegen der geforderte Mindestanteil Eiche von 10 % nicht erreicht. In den Vorkommen wird neben der regionalen Bedeutung auch eine überregionale Bedeutung als Trittstein zwischen größeren zusammenhängenden Flächen gesehen.

**Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder** (LRT 9170) bezeichnen einen Lebensraumtyp grund- und stauwasser-ferner nährstoffreicher Standorte. Charakteristisch ist eine gut ausgebildete Kraut- und Strauchschicht. Aufgrund historischer Bewirtschaftung stellen sie teilweise Ersatzgesellschaften für Buchenwälder dar. Im SCI wurde der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald in z.T. steilen Hang- und in Plateaulagen kartiert. Diese Wälder befinden sich auf trockenen bis frischen Standorten im südlichen Teil des SCI (südlich Eilenburg). Der LRT 9170 nimmt ca. 20 % der gesamten Wald-LRT-Fläche ein.

Im Bereich des NSG „Döbener Wald“ wechseln Haupt- und Nebenbaumarten (Berg-Ahorn) kleinflächig miteinander ab. Weiterhin sind die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder stark mit den Waldmeister-Buchenwäldern (hoher Buchenanteil) im Bereich des NSG „Döbener Wald“ verzahnt.

Übergänge gibt es zu Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwäldern, Hartholzauenwäldern, Erlenbruchwäldern und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwäldern. In den Vorkommen wird neben der regionalen Bedeutung auch eine überregionale Bedeutung als Trittstein zwischen größeren zusammenhängenden Flächen gesehen.

Der prioritäre LRT **Schlucht- und Hangmischwälder** (9180\*) bezeichnet edellaubbaumreiche Mischwälder stark geneigter, block- und steinschuttreicher, nährstoffreicher Hang- und Schluchtstandorte. Er wird in zwei Ausbildungen unterteilt. Auf kühlen, feuchten Standorten kommt er als Eschen-Ahorn-Schlucht- und Hangwald, auf trockenen warmen Standorten als Ahorn-Linden-Hangschuttwald vor. Der LRT wurde auf zwei Flächen mit einer Gesamtfläche von 1,4 ha kartiert. Die LRT-Flächen sind strukturreich (Mehrschichtigkeit) und befinden sich im Bereich des NSG „Döbener Wald“ auf steilen Hanglagen. Sie kommen im Komplex zu anderen LRT vor. Es gibt Übergänge zu Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern, zu Hainsimsen- und zu Waldmeister-Buchenwäldern sowie zu Erlen-Eschen-Bachwäldern. Schlucht- und Hangmischwälder sind in der Vergangenheit durch forstliche Bewirtschaftung überprägt worden. Sie haben sich auf kaum zu bewirtschaftenden Steilhängen bewahren können. Schon aufgrund der auch natürlicherweise geringen Flächenausdehnung (azonale Standorte, Steilhangelagen) dieses LRT in naturnahen Wäldern haben alle heute noch existierenden Schlucht- und Hangmischwälder einen hohen naturschutzfachlichen Wert und sollten erhalten werden. Die im SCI erfassten Schlucht- und Hangmischwälder haben eine regionale Bedeutung.

Der prioritäre LRT **Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder** (91E0\*) umfasst Bach-Eschenwald quelliger und sickerfeuchter Standorte, Schwarzerlen- und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald langsamer bis schnell fließender Bäche sowie Weichholzauenwald am Ufer großer Flüsse. Von allen Wald-LRT wurden die Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder als prioritärer FFH-LRT mit der größten Flächen-Anzahl (53) kartiert. Der LRT 91E0\* nimmt im SCI ca. ein Viertel der gesamten Wald-LRT-Fläche ein. Davon sind mehr als die Hälfte Weichholz-



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

auenwälder, knapp die Hälfte Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder. Eschen-Bach- und Quellwälder haben nur sehr geringe Flächenanteile.

Die Eschen-Bach- und Quellwälder kommen nur im Süden (NSG „Döbener Wald“) vor, während Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder nur im mittleren und nördlichen Bereich des SCI vertreten sind (erstere ab Trebsen, letztere ab Wurzen). Weichholzauenwälder befinden sich meist als kleinflächige Auenrelikte entlang der Mulde bzw. innerdeichs in der unmittelbaren Muldeau oder an von der Mulde weit entfernten Altwasserarmen. Während die Eschen-Bach- und Quellwälder und die Schwarzerlen- und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder regionale bis eventuell überregionale Bedeutung haben, sind die Weichholz-Auenwälder aufgrund ihrer Flächengröße und Ausstattung von landesweiter Bedeutung.

Der Lebensraumtyp 91F0 (**Hartholzauenwälder**) umfasst Laubmischwälder in den Auenbereichen großer Flüsse auf nährstoffreichen Standorten mit natürlicher Überflutungsdynamik. Die Wälder weisen eine ausgeprägte vertikale Schichtung mit Lianen und einer üppigen Strauch- und Krautschicht mit Geophyten auf. Im SCI wurde der Hartholz-Auenwald auf 15 Flächen kartiert und umfasst ca. ein Drittel der Wald-LRT-Fläche. Die einzelnen Flächen sind über das gesamte SCI verteilt. Einige Flächen mit angrenzenden Waldbeständen bilden Übergänge zu anderen LRT (z. B. zu Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern oder zu Traubenkirschen-Erlen-Eschenwäldern).

Die Bestände können mit wenigen Ausnahmen nicht mehr periodisch von der Mulde oder ihren Nebenflüssen (z. B. im Lauch durch die Lossa) überflutet werden, da sie hinter Deichen liegen und nur noch von Druckwasser überstaut werden. Hinzu kommt, dass die potenziellen Auenwald-Standorte oftmals als Viehweide genutzt werden. Dadurch sind Hartholzauenwälder selten lebensraumtypisch ausgebildet. Die verbleibenden Hartholzauenrelikte bestehen aus einschichtigen, strukturlosen Stieleichen-(Ulmen)-Baumbeständen. Weitere Schichten fehlen vollständig. Die Krautschicht ist durch Vergrasung gekennzeichnet. Fallweise können sich entsprechende Entwicklungsflächen bei intaktem Wasserregime und Aufgabe der Nutzung langfristig zu lebensraumtypischen Hartholzauenwäldern entwickeln. Den Hartholz-Auenwäldern kommt aufgrund ihrer Flächengröße und Ausstattung eine landesweite Bedeutung zu.

**Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SCI 65E**

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer	2	1,43	50	59,12	11	3,45
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation			5	6,7		
3270	Flüsse mit Schlammbanken	4	138,44	14	191,24	1	17,82



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
6210	Kalk-Trockenrasen			3	0,4		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren			1	0,3		
6440	Brenndolden-Auenwiesen			1	0,8		
6510	Flachland-Mähwiesen	1	1,96	77	247,8	3	5,44
7220*	Kalktuff-Quellen					1	100 m <sup>2</sup>
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation			8	0,2		
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation			14	1,3		
9110	Hainsimsen Buchenwälder			5	15,3		
9130	Waldmeister Buchenwälder			5	20,59	1	1,61
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder			7	29,3		
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder			27	74,4	1	1,40
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder			2	1,4		
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder			53	87,4		
91F0	Hartholzaunenwälder			15	106,3		

\*prioritärer Lebensraumtyp

Das SCI zählt zu den flächenmäßig größten in Sachsen. Vor allem für alle Fließgewässer- und Auenlebensraumtypen (Eutrophe Stillgewässer, Feuchte Hochstaudenfluren, Brenndolden-Auenwiesen, Weichholzaunenwälder, Hartholzaunenwälder) sind damit günstige Voraussetzungen zur Erfüllung der Kohärenzfunktion gegeben.

## 2.2. ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im SCI „Vereinigte Mulde und Muldeaunen“ wurden Vorkommen von 14 Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Weiterhin ist der Schlammpeitzger aus dem Gebiet belegt, konnte jedoch im Rahmen der Ersterfassung nicht bestätigt werden.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
www.umwelt.sachsen.de

Tabelle 3: Habitatflächen der Anhang II-Arten im SCI 65E

Anhang II-Art		Anzahl der Habitate im Gebiet	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI
Name	Wissenschaftlicher Name			
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	13	532,6	9,02
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	3	29,0	0,05
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	14,2	0,24
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	3 (4) <sup>1)</sup>	45,7 (48,7) <sup>1)</sup>	0,77 (0,82) <sup>1)</sup>
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	5	111,3	1,88
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	3	206,3	3,5
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	3	284,1	4,81
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	1	1,1	0,02
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	6	65,6	1,11
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	7	41,3	0,7
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	301,3	5,10
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	220,6	3,73
Biber	<i>Castor fiber</i>	55 (58) <sup>1)</sup>	1.283 (1.289) <sup>1)</sup>	21,73 (21,83) <sup>1)</sup>
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	20	3482,5	58,8

<sup>1)</sup> in Klammern sind Anzahl und Flächengrößen einschließlich der außerhalb des SCI gelegenen Flächen dargestellt, die für die Arten im SCI eine Bedeutung haben

Im SCI wurden insgesamt 13 Habitatflächen der **Grünen Keiljungfer** abgegrenzt, die im Wesentlichen nur von den Staubereichen der Wehre unterbrochen werden. Der oberste Abschnitt der Mulde zwischen Kössern und Grimma ist eine der größeren Habitatflächen im SCI. Die überwiegend steilen Uferzonen der Habitatflächen werden zumeist von Ufer-Röhrichten (insbesondere Rohrglanzgras) und von Säumen nitrophiler Hochstauden eingenommen. Ufergehölze (Weiden) sind nur in geringem Umfang vorhanden.

An 37 von 42 Stichprobenstrecken im SCI konnten Exuvien nachgewiesen werden. Ähnliche Ergebnisse brachte die Ersterfassung der Imagines. Bei den beobachteten Exemplaren han-



#### Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

delt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit bis auf eine Ausnahme um männliche Tiere. Lediglich ein weibliches Tier wurde beim Absetzen von Eiballen beobachtet. Das Vorkommen der Grünen Keiljungfer im SCI ist offenbar inzwischen wieder auf kopfstarken reproduzierenden Populationen begründet, die entlang der Mulde mit Populationen außerhalb des SCI in Verbindung stehen. Dieses Vorkommen ist dementsprechend als überregional bedeutsam zu beurteilen.

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** wurde auf drei der potenziellen Habitatflächen nachgewiesen. Das südlichste Vorkommen im SCI befindet sich nördlich Hohenprießnitz nahe dem Elsteich. Eine weitere Habitatfläche befindet sich östlich des Küchenwassers in Bad Düben. In nur etwa 500 m Entfernung von dieser liegt eine weitere Grünlandfläche mit ebenfalls individuenreichen *Sanguisorba officinalis* - Beständen. Bei der Beurteilung der aktuellen Vorkommen der Art ist zu beachten, dass Populationen in den Flussauen möglicherweise durch Verluste der Wirtsameisen in Folge des Hochwassers 2002 zumindest vorübergehend Verluste erlitten haben können.

Die Art kommt vom Tief- bis ins Hügelland Sachsens vor. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die großen Flusstäler. Auf dem gegenwärtigen Erkenntnisstand sind die Habitatflächen im SCI als individuen schwache Vorkommen mit wahrscheinlich zumindest sporadischer Reproduktion am nordwestlichen Rand des ostdeutschen Hauptvorkommens der Art zu betrachten. Diese Teilpopulation ist nur eingeschränkt in eine funktionierende Metapopulationsstruktur integriert und muss daher als stark in ihrem Bestand gefährdet gelten. Daraus leitet sich die besondere Verantwortung für den Erhalt dieser Vorkommen ab, die regional bedeutend sind.

Der **Hirschkäfer** ist an alte Eichenbestände in warm-trockener Lage mit möglichst vielen anbrüchigen und absterbenden Starkbäumen sowie Eichenstümpfen gebunden. Bäume, die Saffflüsse aufweisen bzw. an denen das Weibchen mit seinen Mandibeln solche Saffflüsse erweitern bzw. schaffen kann, werden in Bezug auf das Paarungsverhalten von der Art benötigt. Die Larven bevorzugen morsche Eichenstümpfe in mindestens 40 cm Tiefe für ihre durchschnittlich fünf Jahre währende Entwicklung.

Zwei Habitatflächen des Hirschkäfers konnten im SCI belegt werden. Sie werden vorwiegend von Laubwald gebildet, der von Eichen dominiert wird. Weitere häufige Gehölze sind Birke, Hainbuche und Robinie. Stehendes und liegendes Totholz ist vielfach vorhanden, allerdings besteht dies vorwiegend aus Birke. Der Gehölzbestand ist überwiegend nicht sehr alt, die Habitatflächen schließen die ältesten Eichenbestände im Gebiet ein. Es sind keine Beeinträchtigungen durch forstliche Maßnahmen erkennbar; Einsatz von Insektiziden erfolgt nicht.

Der Hirschkäfer ist in ganz Sachsen als extrem selten und besonders schutzbedürftig einzustufen. Obgleich das Vorkommen im SCI nicht sehr individuenreich ist, ist eine besondere und überregionale Bedeutung gegeben. Jüngere Nachweise des Hirschkäfers im Presseler Heidewald- und Moorgebiet und im sachsen-anhaltinischen Teil der Dübener Heide lassen dieses Vorkommen auch aus Kohärenzgesichtspunkten als bedeutsam erscheinen.

Der **Eremit** wurde aktuell im SCI nachgewiesen. Eine Eremit-Eiche wurde im NSG „Gruna“ entdeckt. Ein weiteres Vorkommen des Eremiten ist der Park Zschepplin. Ein außerordentlich großes Potenzial an alten Laubgehölzen mit mulmgefüllten Höhlen ist hier vorhanden. Das Vorkommen am Alaunwerk Bad Düben muss aktuell als erloschen gelten.



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Im Schlosspark Thallwitz außerhalb des SCI wurden zwei aktuelle Brutbäume des Eremiten gefunden, eine Sommerlinde und eine Hainbuche in einer Allee.

Das Hauptverbreitungsgebiet des Eremiten in Sachsen ist das Elbtal zwischen Dresden und Riesa. Weitere aktuelle Funde sind, neben dem unteren Muldetal, aus dem Presseler Heidewald- und Moorgebiet sowie dem Leipziger Auwald bekannt. Jedes einzelne Vorkommen verdient besonderen Schutz, da die Art über viele Generationen und damit einzelne Bäume über Jahrzehnte sowie geeignete Gehölzbestände über Jahrhunderte ununterbrochen besiedelt. Das Vorkommen des Eremiten im SCI ist damit - im Vergleich zur Elbaue - trotz geringerer Besiedlungsdichte und Habitatqualität überregional bedeutsam.

Die Entwicklung der Larven des **Heldbockes** erfolgt in sekundär vorgeschädigten lebenden Eichen und nimmt drei bis fünf Jahre in Anspruch. Im SCI wurden aktuelle Vorkommen des Heldbockes südlich Eilenburg (Teufelswinkel), südlich Zschepplin (Viehwerder und Schiffsmühlenwiese/Muldeaue bei Mensdorf), im Park Zschepplin und in der Holzmark Hohenprießnitz vorgefunden. Aufgrund der Anzahl aktuell besiedelter Bäume ist anzunehmen, dass die individuenreichste Heldbock-Metapopulation des SCI im Park Zschepplin existiert. Eine weitere individuenreiche Metapopulation ist offenbar südlich von Eilenburg vorhanden. Zwischen Teufelswinkel und Mühlgraben Eilenburg/Bobritzer Damm sind acht alte Huteeichen in der Muldeaue vom Heldbock besiedelt. In allen aktuellen Vorkommensgebieten wurden auch ältere Fraßspuren (Ausbohrlöcher, arttypische Fraßgänge), teils an bereits abgestorbenen Bäumen, gefunden. Es kann also davon ausgegangen werden, dass diese Habitatflächen eine längere Vorkommenstradition aufweisen. Der nordsächsische Raum mit dem Elb- und dem Muldetal bildet die südliche Grenze des ostdeutschen Hauptverbreitungsgebietes des Heldbockes in Deutschland. Die Art zeigt eine Tendenz zur Arealverkleinerung und Bestandsrückgang in allen Teilen ihres Verbreitungsgebietes. Vorkommen des Heldbockes sind meist über Jahrzehnte ortstreu, wenn besiedelbare Eichen permanent verfügbar sind. Diese lange Besiedlungstradition und ein geringes Ausbreitungsvermögen unterstreichen die Bedeutung eines jeden Vorkommens. Aus diesem Grund sind alle Vorkommen im SCI auch überregional bedeutsam und schutzwürdig.

Potenzielle Habitate findet der **Rapfen** im SCI sowohl im Muldelauf als auch in Altarmen, die mit der Mulde in Verbindung stehen. Die Habitatausstattung der frei fließenden Gewässerabschnitte der Vereinigten Mulde entspricht den Ansprüchen des Rapfen, der überwiegende Teil des Flusslaufes, zumindest bis zum Wehr Wurzen, ist naturnah und strukturreich mit einem ausreichend großen Anteil obligater Habitatstrukturen und Laichhabitats ausgestattet. Als vom Rapfen besiedelt wird auf der Grundlage des gegenwärtigen Kenntnisstandes der Muldelauf unterhalb des Kollauer Wehres angenommen. Das gesamte Muldeinzugsgebiet ist durch das Vorhandensein des Muldestausees mit seinem nicht passierbaren Querbauwerk für den Rapfen schwer erreichbar. Gerade die Mulde bietet jedoch zumindest strukturell ausreichend geeignete Habitatfläche und hat damit das Potenzial zu einem Vorkommen dieser Art. Allerdings ist der zurzeit vorhandene Fischbestand mit der erwähnten unausgeglichene Altersstruktur für eine Ansiedlung des Rapfens nicht optimal.

Die aktuellen Nachweise des **Bitterlings** im SCI liegen unterhalb des Wehres Wurzen vor, offensichtlich entlang des gesamten Flusslaufes verteilt, aber auf einen ca. 2 m breiten Uferbe-



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

reich beschränkt. Diese Habitate befinden sich in ausgekolkten Bereichen am Ufer, die eine geringe Strömungsgeschwindigkeit und feinere sandige oder kiesige Sedimente aufweisen. An einigen Stellen wurden kleinere Wasserpflanzenbestände (Wasser-Knöterich, Große Teichrose, Quirliges Tausendblatt) festgestellt.

Der Muldelauf zwischen Wurzen und Bad Düben hat überwiegend einen naturnahen Charakter, der kleinere Teil der Ufer ist befestigt (zwischen Eilenburg und Bad Düben fast nur noch die Prallhänge). Durch Hochwasserschutzdeiche ist die natürliche Auendynamik zum Teil eingeschränkt und teilweise sind Altarme dadurch von der Mulde abgeschnitten (z. B. bei Püchau). Der Rückstau des Kollauer Wehres verändert den Fließgewässercharakter der Mulde auf diesem Abschnitt deutlich, jedoch nicht unbedingt nachteilig für den Bitterling. Maßnahmen der Gewässerunterhaltung beschränken sich überwiegend auf Uferbefestigungen und beeinflussen den Bitterling nicht nachweisbar.

Das Vorkommen des Bitterlings in der Vereinigten Mulde ist doch recht beachtenswert. Die Art scheint von der Verbesserung der Wasserqualität und von den damit in Zusammenhang wieder zunehmenden Großmuschelbeständen zu profitieren. Es ist zu erwarten, dass sich der Bitterling in den nächsten Jahren weiter verbreitet. Offensichtlich sind umfangreiche Nahrungsnischen für den Bitterling entstanden. Vor allem aus Kohärenzgründen wird das Vorkommen der Art im SCI als überregional bedeutsam eingeschätzt.

In der Vereinigten Mulde konnten keine aktuellen Nachweise des **Steinbeißers** erbracht werden. Es besteht die Vermutung, dass die Bodensubstrate der Mulde im Bereich des SCI für das Vorkommen der Art weitgehend ungeeignet sind, da hier vorwiegend kiesige Substrate vorhanden sind. Die Überprüfung des Vorkommens in der Lossa verlief dagegen erfolgreich. An einem Standort (Brücke in Höhe Waldbühne Thallwitz) gelangen Nachweise adulter Tieren. Die Lebensraumsprüche des Steinbeißers sind im gesamten Flusslauf der Lossa erfüllt, jedoch liegen im Unterlauf (unterhalb Thallwitz) die besten Bedingungen vor. Die Lossa fließt in diesem Bereich zwar begradigt, jedoch mit einer langsamen Strömung, so dass sich große Sandflächen bilden können. Der Bestand des Steinbeißers in der Lossa ist als sehr wertvoll einzustufen, da es sich offensichtlich um ein isoliertes Einzelvorkommen mit Reliktcharakter handelt. Er hat damit landesweite Bedeutung.

Der Nachweis des **Kammolches** gelang im SCI aktuell an sechs Laichgewässern. Eine größere Kopfstärke erreichen nur zwei Populationen, die sich beide südlich von Wurzen befinden: Der Teich an der Teichmühle Golzern (NSG „Döbener Wald“) und das Steinbruchgewässer am Wachtelberg (NSG „Wachtelberg - Mühlbachtal“). Beide Populationen reproduzieren erfolgreich. Die weiter nördlich gelegenen Populationen sind sämtlich deutlich individuenärmer.

Mit Ausnahme des Steinbruchgewässers am Wachtelberg und in geringerem Umfang auch der Lehmbrüche Wellaune, deren Umfeld von Ackerflächen dominiert wird, stehen alle Laichgewässer des Kammolches mit geeigneten Landhabitaten in ausreichender Flächengröße direkt in Verbindung.

Natürliche Laichgewässer des Kammolchs sind insbesondere Altarme in Flussauen, die im SCI noch relativ häufig vorkommen. Präsenzkontrollen an solchen Altarmen (z. B. bei Gruna) erbrachten jedoch keine Nachweise. Offenbar beherbergen gegenwärtig trotz einer Vielzahl



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

primärer Lebensräume im SCI sekundäre Stillgewässer (ehemalige Lehmgruben, Steinbrüche und Teiche) die meisten und kopfstärksten, nachgewiesenen Kammolch-Populationen. Kammolche sind zwar zu Wanderungen über 1 km Luftlinie befähigt, besiedeln aber regelmäßig nur Laichgewässer in maximal 400 m Entfernung von ihrem Geburtsgewässer. Selbst unter Berücksichtigung weiterer, außerhalb des SCI gelegener Vorkommen des Kammolches ist eine weitgehende Isolation der meisten Populationen zu befürchten. Aus dieser Sicht ist zunächst jedes aktuelle Vorkommen auch bei geringer Kopfstärke dringend schutzwürdig. Die Bedeutung der Vorkommen der Art im SCI ist aus Kohärenzgründen überregional.

Das bekannte Verbreitungsgebiet der **Rotbauchunke** im SCI reicht von nördlich Wurzen bis südlich Bad Dübener mit einer gewissen Häufung im Raum Thallwitz. Mit dem Hochwasser vom August 2002 sind teils drastische Veränderungen der Laichgewässer einhergegangen. Mit Ausnahme einiger Gewässer außerhalb der Deiche wurden alle Gewässer von der Mulde überflutet, so dass sich auch ohne aktive Besatzmaßnahmen hier unkontrolliert Fische verschiedenster Arten etablieren konnten. Auch die Verdriftung von Rotbauchunken mit der Flut ist im Raum Eilenburg belegt. Im Raum Laußig/Priestäblich ist mit dem Hochwasser 2002 die Rotbauchunken-Population zusammengebrochen und die Art ist seitdem hier verschollen. Aktuell sind im SCI Vorkommen der Rotbauchunke in sieben Gewässern in höchst unterschiedlicher Kopfstärke bekannt. Als hinsichtlich der Kopfstärke der Rotbauchunken-Population bedeutende Laichgewässer sind nur „Drei Steine“ Thallwitz, das FND Krippelwasser Kollau und das FND Lehmgruben im Unterlauch Eilenburg zu bezeichnen. Die anderen vier Vorkommen sind extrem kopfschwach.

Die Rotbauchunke erreicht in Sachsen ihre südwestliche Arealgrenze. Westlich des noch annähernd geschlossenen Verbreitungsgebietes in der Oberlausitz sind noch kleinere Vorkommen im Elbtal bei Torgau, im Muldetal vor allem zwischen Eilenburg und Bad Dübener, in Bergbaurestgewässern bei Brandis sowie im Leipziger Land (Papitz-Kulkwitzer Lehmlachen) bekannt. Im SCI ist die Art im Wesentlichen erst ab Wurzen im nördlichen Teil verbreitet. In dem zunehmend ausgedünnten westlichen Teil des Areals ist aktuell wohl bereits der Genaustausch mit den Populationen im Leipziger Land nicht mehr gegeben. Umso wichtiger ist die Erhaltung der Austauschbeziehungen innerhalb der Teilpopulationen im Muldetal, wo die Bestände der Art in jüngster Vergangenheit dramatisch abgenommen haben. Das Vorkommen im SCI hat, auch aufgrund seiner Lage im ursprünglichen Lebensraum der Rotbauchunke, überregionale Bedeutung für den Fortbestand der Rotbauchunke an der westlichen Verbreitungsgrenze. Unmittelbar an der Grenze des SCI befinden sich weitere Populationen der Rotbauchunke (z. B. Parkteiche Thallwitz, Dorfteich Nepperwitz/Wurzen, Dorfteich Kollau, Teich in Wasewitz).

Die **Mopsfledermaus** konnte insgesamt auf acht von 14 ausgewählten Probeflächen nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um das Klosterholz Nimbschen, das Aueholz bei Neunitz, das NSG Döbener Wald bei Schmorditz sowie bei Döben, welche einem Jagdhabitat-/Sommerquartierkomplex angehören. Der Wald an der Karlsallee bei Lübschütz ist Teil eines weiteren Jagdhabitat-/Sommerquartierkomplexes. Der kleine Tiergarten bei Hainichen, das Waldgebiet an den Torfhäusern Gruna sowie der Waldbestand am Park Hohenprießnitz repräsentieren einen weiteren Jagdhabitat-/Sommerquartierkomplex. Nachgewiesen wurden stets



#### Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

nur Einzeltiere, wobei insbesondere im Kleinen Tiergarten bei Hainichen der Verdacht besteht, dass mehrere Einzeltiere jagten.

Die Art nutzt im SCI insbesondere höhlenreiche Laubwaldbestände mit hohem Alt- und Totholzanteil als Habitate. Dabei ist offenbar ein hoher Alt-Eichenanteil an der Bestandszusammensetzung mit artspezifisch geeignetem (Spalten-) Quartierangebot charakteristisch. Bei den Vorkommen der Mopsfledermaus im SCI handelt es sich z. T. um bedeutsame und traditionell genutzte Winterquartiere, um zwei Sommerquartierfunde sowie um Einzelnachweise außerhalb von Quartieren. Ein wichtiges Winterquartier stellt die Kellerruine am Kapellenberg in Groitzsch dar.

In Bezug auf Vorkommen der Art kommt dem SCI aus überregionaler Sicht eine hohe Bedeutung als Bindeglied zwischen den waldreichen Altmoränengebieten des Tieflandes und der Mittelgebirgsschwelle zu. Das SCI überbrückt den stark agrarisch geprägten Landschaftsraum des Sächsischen Lößgefildes und verfügt über einen hohen Anteil geeigneter Habitatstrukturen für die Fledermausart, so dass günstige Voraussetzungen für den Erhalt und die Entwicklung stabiler Vorkommen bestehen.

Angesichts der Größe potenziell als Habitat geeigneter Waldflächen und der in weiten Teilen hohen Strukturvielfalt der Muldeau besitzt das SCI eine herausragende überregionale Bedeutung für die Art.

Das **Große Mausohr** konnte insgesamt nur in drei der 14 ausgewählten Probeflächen nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um das Klosterholz Nimbschen sowie das NSG Döbener Wald mit den beiden Teilflächen Schmorditz und Döben, welche zusammen einer komplexen Habitatfläche angehören. Nachgewiesen wurden stets nur Einzeltiere. Im unmittelbar an das SCI angrenzenden Stadtwald Grimma ist die Art ebenfalls präsent. Bei den Vorkommen des Großen Mausohres im SCI handelt es sich um eine überregional bedeutsame Wochenstube, zumindest z.T. traditionell genutzte Winterquartiere sowie um zwei Sommerquartierfunde. Die wohl einzige noch bestehende Wochenstube befindet sich in der Kirche Nerchau. Das SCI beherbergt zudem die nächstgelegenen Vorzugs-Jagdhabitats (hallenartige Buchenaltholzbestände), was seine herausragende Stellung in Bezug auf die Wochenstube weiter untermauert.

Die im Rahmen der Ersterfassung erbrachten Nachweise und darauf aufbauend die ausgewiesenen Habitate des Großen Mausohres liegen alle im potenziellen Aktionsraum der Wochenstube Nerchau (15 km-Radius). So beträgt die Entfernung zwischen der Wochenstube Nerchau und dem Nachweisort eines Mausohr-Weibchens bei Döben ca. 3 km. Bis zum Klosterholz Nimbschen, dem zweiten Nachweisort eines Mausohr-Weibchens, sind es ca. 7,5 km. Die Bedeutung der Habitatflächen für die Wochenstube Nerchau ist somit als sehr hoch einzuschätzen. Das SCI hat als Jagdhabitat für das Vorkommen des Großen Mausohres aus überregionaler Sicht eine hohe Bedeutung.

Der **Biber** ist im gesamten SCI, sowohl am Muldelauf als auch an Altwässern, Altarmen und an Still- und Fließgewässern abseits der Mulde verbreitet. Im SCI wurden 55 Habitatflächen des Bibers kartiert, die aktuell besetzte Reviere beinhalten. Von diesen Habitatflächen liegen die weitaus meisten ganz oder teilweise am Muldelauf oder an Altwässern oder Altarmen, einige wenige Habitatflächen liegen an kleineren Fließgewässern oder an sonstigen Stillgewässern. Durch den Muldelauf sowie die Zuflüsse der Mulde (insbesondere Thümmnitzbach,



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Mutzschener Wasser, Altenhainer Wasser, Lossa und Schleifbach) stehen die meisten Biberreviere im SCI mit ihren Nachbarrevieren in Verbindung. Ein oftmals ungehinderter Individuenaustausch ist auch mit Altarmen und Altwässern in der rezente Mulde möglich. Entsprechend der Topografie ist dieser Habitatverbund im südlichen Muldetal bis Wurzen vorrangig längs des Muldelaufes gegeben, also in zwei Richtungen. Nördlich Wurzen bestehen oftmals auch Verbindungen zu weiteren Revieren an Altwässern.

Die SCI-Grenze schneidet teilweise Biberreviere. In der Regel wurde in diesen Fällen die Habitatfläche mit der SCI-Grenze gekappt. Nur wenn maßgebliche Bestandteile des Biberreviers (Baue, als Nahrungsgrundlage bedeutende Gehölzbestände, Dämme) außerhalb des SCI lagen, wurden diese Gebiete als separate Habitatfläche kartiert. Im nordwestlichen Teil des SCI (zwischen Bad Düben und Löbnitz) befindet sich häufig ein bedeutender Teil bestehender Biberreviere außerhalb des SCI in Sachsen-Anhalt. Hier wurde nur der im SCI und damit im Freistaat Sachsen gelegene Teil der Reviere als Habitatfläche kartiert.

Ausschlaggebend für die Qualität einer Habitatfläche des Bibers sind die Verfügbarkeit von Strukturen (vor allem im Uferbereich) zur Anlage von Bauen/Burgen und die ganzjährige Nahrungsverfügbarkeit. Das Muldetal ist insgesamt ärmer an Gehölzen, als das einer natürlichen Flussaue entsprechen würde. Defizite an Weichholz bestehen vor allem im südlichen Muldetal bis Wurzen, aber auch in einigen Habitatflächen am nördlichen Muldelauf.

Störungen sind in den Habitatflächen des Bibers im SCI fast überall gegeben. Überwiegend, mit Ausnahme des Mühlgrabens Eilenburg Wedelwitz - Philipsberg und des Torfgrabens im Bereich der Torfhäuser, handelt es sich aber nicht um eine direkte Verfolgung des Bibers bzw. bewusste Zerstörung von Biberbauten, sondern um unbeabsichtigte Störungen vor allem durch Freizeitaktivitäten (Angeln, Hunde, Campieren und Lagerfeuer).

Das Hochwasser im August 2002 hat nochmals eindrucksvoll gezeigt, dass der Biberbestand durch schwere Hochwasserereignisse erhebliche Verluste erleiden kann.

Die Vereinigte Mulde gehört heute zum Hauptverbreitungsgebiet des Bibers in Sachsen. Vor allem im nördlichen Teil des SCI (etwa ab Wurzen stromabwärts) sind fast alle geeigneten Habitate aktuell von Bibern besetzt. Es besteht ein Individuenaustausch zwischen dem SCI und dem Umland über das Siel Laußig, den Schwarzbach und Schleifbach bei Bad Düben, den Graben Tiefensee bei Wellaune und den Lober-Leine-Kanal bei Löbnitz. Eine weitere Ausbreitung in der Fläche findet im nördlichen Teilbereich gegenwärtig vor allem durch die teilweise Eroberung der Bergbaufolgelandschaft statt. Die Vereinigte Mulde ist offenbar einer der wichtigsten Wanderkorridore für die aktuell ablaufende, stromaufwärts gerichtete Wiederausbreitung der Art. Die Reviere am Muldelauf bis Wurzen sind als Reproduktionszentren für die weitere Wiederausbreitung des Bibers landesweit bedeutsam.

Im Muldelauf wurden 14 Habitatflächen des **Fischotters** mit unterschiedlicher Funktion und Bedeutung sowie unterschiedlicher Qualität kartiert. Nur im Bereich zwischen Bennewitz und Kollauer Wehr konnte durch die jüngere Beobachtung eines juvenilen Tieres eine Nutzung als Reproduktionshabitat wahrscheinlich gemacht werden. Überwiegend als Wanderbereiche fungieren hingegen die Mulde in Grimma, zwischen Dorna und Golzern, unterhalb Dehnitz sowie das Mühlbachtal und zwischen Kollau und Eilenburg. Alle anderen Habitatflächen fungieren überwiegend als Nahrungsrevier des Fischotters, bieten jedoch vielfach auch Möglichkeiten zur Anlage von Bauen für die Reproduktion, wie z. B. der strukturell sehr reiche Muldelauf zwischen Eilenburg und Bad Düben.



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Längere Abschnitte der Mulde haben überwiegend eine naturnahe Gewässer- und Uferstruktur. Der Gewässerlauf mäandriert teils stark oder ist nur wenig begradigt. Es besteht eine große Strukturvielfalt einschließlich Sonderstrukturen (Inseln, Kiesbänke, Bäume im Flusslauf); die Gewässersohle ist weitgehend natürlich. Befestigungen bestehen in diesen Teilen des Muldelaufes nur auf kürzeren Uferabschnitten; zumindest Teile des Ufers sind gehölzbestanden und damit hinreichend deckungsreich. Muldeabschnitte geringerer struktureller Qualität (z. B. durch teilweise begradigte Abschnitte; Sohlberäumung und Rückstau von Wehren; technische Ufer- und Böschungsbefestigung) sind insbesondere in Ortslagen vorhanden. Diese Flussabschnitte können vom Otter vorwiegend nur als Wanderbereich passiert werden. Die Mulde ist im gesamten SCI besiedelt. Sporadische Nachweise sind weiterhin aus dem Schleifbach, Mühlgraben Eilenburg, Mutzschener Wasser, Mühlgraben Wurzen und Schadelbach gemeldet. Der Schwerpunkt dieser Ansiedlungen befindet sich an Nebengewässern der Mulde und daran gelegenen Fischteichen. Wichtige Teichgebiete sind z. B. das Gebiet bei Deuben, das Gebiet um Falkenhain und Kühren-Burkhardtshain. Demnach hat die Mulde überregionale Bedeutung als Wanderkorridor. Das SCI ist damit vor allem aus Kohärenzgesichtspunkten bedeutsam, da es der westlichste Vorposten der weitgehend zusammenhängenden Fischotterpopulationen des Elbe-Mulde-Raumes (mit direkten Verbindungen zum ost-sächsischen Kernvorkommen der Art) vor den isolierten Vorkommen im Leipziger Land ist. Totfunde des Fischotters aus Nordwestsachsen zeigen, dass direkt angrenzend an das SCI mindestens verschiedene Gefahrenstellen an Straßen existieren. Weitere relevante Beeinträchtigungen sind Störungen durch Frequentierung der Gewässerufer (oftmals im Rahmen der Freizeitnutzung: Angler, Spaziergänger, teilweise auch Picknick, Lagern und Feuerstellen). Im Bereich zwischen Nimbschen und Grimma und Dehnitz-Wurzen gehen auch von touristischer oder sportlicher Nutzung der Mulde mit motorisierten und nicht motorisierten Booten, einschließlich der dazu gehörigen Steganlagen Störpotenziale für den Fischotter aus.

Das SCI zählt zu den flächenmäßig größten in Sachsen. Vor allem für alle Fließgewässer- und Auenlebensraumtypen (Eutrophe Stillgewässer, Feuchte Hochstaudenfluren, Brenndolden-Auenwiesen, Weichholzaunenwälder, Hartholzaunenwälder) sind damit günstige Voraussetzungen zur Erfüllung der Kohärenzfunktion gegeben. Diese Einschätzung trifft auch auf die an Fließgewässer gebundenen Arten des Anhanges II zu (Biber, Fischotter, Grüne Keiljungfer, Bitterling, Rapfen). Für Bitterling und Rapfen ergeben sich durch den Muldestausee und Wehre im südlichen Teil des SCI (im Wesentlichen ab dem Wehr Wurzen flussaufwärts) Wanderhindernisse, die die Kohärenz einschränken. Bei den beiden erstgenannten Arten ist zu beachten, dass sowohl besetzte Reviere als auch Wanderbereiche im Kontakt mit dem SCI auch außerhalb liegen.

Die Mulde einschließlich angrenzender Bereiche zwischen Wurzen und Bad Düben gilt als ein Vorkommensschwerpunkt des Kammmolches in Sachsen. Kontakt besteht außer zu Vorkommen in Sachsen-Anhalt auch zu dem Verbreitungsschwerpunkt in der Elsteraue nordwestlich Leipzig. Das SCI hat dementsprechend für diese Art eine wesentliche Kohärenzfunktion zu erfüllen.

Die Rotbauchunke erreicht im SCI teilweise ihre westliche Verbreitungsgrenze. Da es sich um eine primär auentypische Art handelt, sollte eine hohe Repräsentanz der Vorkommen im SCI zur Erreichung einer ausreichenden Kohärenz das Ziel sein. Mit der Ausgrenzung einiger nicht unbedeutender Populationen (Parkteiche Thallwitz, Dorfteich Kollau, Feldteich westlich des



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

Unterlauchs Eilenburg, Teich Wasewitz, Teich Canitz, Dorfteich Nepperwitz/Wurzen, alte Sandgrube Eilenburg) wurde bezüglich dieser Art mit dem SCI die Kohärenzfunktion nur teilweise gesichert.

Die Habitate der beiden Holz bewohnenden Arten Eremit und Hirschkäfer in der Muldeau sind, so weit bekannt, fast vollständig im SCI enthalten. Abgesehen von der aktuell weitgehend gegebenen Isolation dieser Vorkommen infolge des geringen Ausbreitungsvermögens der beiden Arten, ist die Kohärenzfunktion durch das SCI erfüllt. Anders stellt sich die Situation beim Heldbock dar. Das wohl individuenstärkste Vorkommen der Art im Gebiet, der Park Hohenprießnitz, ist nicht im SCI enthalten, grenzt jedoch direkt an.

Die Frage, ob mit dem SCI ein ausreichender Schutz von Populationen der beiden Fledermausarten gewährleistet werden kann, muss aufgrund der ungünstigen Relation zwischen Mindestarealansprüchen der Arten und Flächenumfang des SCI eher mit nein beantwortet werden. Dagegen ist das SCI wegen seiner linearen Ausdehnung und seiner Strukturvielfalt als wichtiges Bindeglied zwischen Vorkommensgebieten des Tieflandes und des Mittelgebirges bzw. zwischen Winterquartieren und Sommerlebensräumen für die hochmobilen Fledermausarten von enormer Bedeutung. Dem Kohärenzaspekt wird in dieser Hinsicht entsprochen.

**Tabelle 4: Erhaltungszustand der Habitatflächen der Anhang II-Arten im SCI 65E**

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>			13	532,6		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>					3	29,0
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>			2	14,2		
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>			3	45,7		
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	20,9	4	90,4		
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>			3	206,3		
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			3	284,1		
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>					1	1,1
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>			4	65,1	2	0,5
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>			4	30,6	3	10,6



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

Anhang II-Art		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	301,3				
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	220,6				
Biber	<i>Castor fiber</i>	4	102,5	46	1.136,4	5	44,0
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	687,5	15	2.552,3	4	242,5

### 3. MAßNAHMEN

#### 3.1. MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Die Fließgewässer des SCI sind zu einem nicht unerheblichen Anteil heute als FFH-Lebensraumtypen anzusprechen und erfüllen Habitatfunktionen für spezifische, an das Epipotamal gebundene schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten, darunter die Arten des Anhanges II: Grüne Keiljungfer, Bitterling, Steinbeißer, Rapfen, z. T. auch für Biber und Fischotter. Noch vor 1990 wäre diese Einschätzung aufgrund hoher Belastungen nur stark eingeschränkt gültig gewesen. Der aktuelle Zustand ist das Ergebnis erfolgreicher Maßnahmen zur Abwasserreinigung. Zur Erhaltung der Fließgewässer-LRT und der Habitatflächen dieser Arten in einem günstigen Erhaltungszustand sind weiterhin auf Gebietsebene bzw. im Einzugsgebiet der Freiburger und Zwickauer Mulde insbesondere Anstrengungen zur Minderung der Belastungen mit Schwermetallionen und in geringerem Umfang durch kommunale und industrielle/gewerbliche Abwässer (z. B. Mutzschener Wasser, Seebach Machern) zu unternehmen.

Folgende Maßnahmen auf Gebietsebene (u. a.) sind zur Erhaltung der Auenlandschaft mit ihren Lebensraumtypen und Arten notwendig:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines kohärenten Fließgewässer- und Auensystems mit naturnahen und von einer hohen Eigendynamik geprägten Strukturverhältnissen
- Außerhalb von Siedlungen und Industrie- bzw. Gewerbegebieten ist kein Verbau (Steinschüttungen, Ufermauern) bislang unverbaute Uferabschnitte vorzunehmen
- Sind durch Ufererosion keine Siedlungen, Gewerbe-, Industrie-, Infrastruktur- und Hochwasserschutzanlagen gefährdet, sollten beschädigte Uferverbauungen nicht saniert werden
- An ausgewählten Uferabschnitten in der freien Landschaft sollten Ufersicherungen zurückgebaut werden (Schaffung von Initialen)



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

- Innerdeichs sollten Flächen, auf denen sich bei Hochwasserereignissen Nebenarme der Mulde, Kolke und andere wassergefüllte Bodensenken bilden, dauerhaft als öffentliches Eigentum gesichert werden, um die Tolerierung von natürlichen Laufverlagerungen der Mulde und den Erhalt neu entstehender Stillgewässer zu ermöglichen
- Sohlberäumungen im Sinne von Sedimententnahmen sind nur in Ausnahmefällen z. B. zur Abwehr konkreter Hochwassergefahren durchzuführen
- Die Beseitigung standortgerechter und einheimischer Ufervegetation sollte das notwendige Maß zur Verkehrssicherung und Gefahrenabwehr nicht überschreiten

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

Bezüglich der Eutrophen Stillgewässer sollten bei akuter Verlandungsgefahr an den Teichen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (Entschlammung, Entlandung und Entkrautung) zum Erhalt des LRT 3150 durchgeführt werden. Ergänzend kann in den Staugewässern in größeren Zeitabständen auch durch Auswinterung (Ablassen des Teiches im Herbst und Anspannen im zeitigen Frühjahr, spätestens Anfang März) eine Mineralisierung von Nährstoffen und damit eine Minderung der Faulschlammsschicht erfolgen, wodurch die Verlandung verzögert werden kann.

Bezüglich der **Fließgewässer mit Unterwasservegetation** (3260) und der **Flüsse mit Schlamm-bänken** (3270) sind auf drei Flächen Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen vorgesehen. Dazu gehören: Beräumung von Abfällen, keine über das genehmigte Maß hinausgehende Wasserentnahme aus der Mulde bei Hainichen sowie die Unterbindung der Nutzung des Uferbereiches und der Kiesheger einer LRT-Fläche.

Hinsichtlich des LRT 6210 (**Kalktrockenrasen**) ist der Erhalt des Offenlandcharakters und des bereits erreichten günstigen Erhaltungszustandes durch Fortführung der jetzigen Pflegemaßnahmen unter Beachtung der Pflegekonzeptionen für das NSG „Wachtelberg und Mühlbachtal“ zu nennen.

Bei den **Feuchten Hochstaudenfluren** (6430) sollte als Erstmaßnahme eine Entbuschung stattfinden, dergestalt, dass 5 % bis 10 % der Fläche mit Sträuchern bedeckt bleiben.

Der LRT 6440 (**Brenndolden-Auenwiesen**) sollte keine Entwässerung erfahren, sondern nach Möglichkeit eine Wiederherstellung des lebensraumtypischen wechsellassen bis wechselfeuchten Wasserhaushaltes mit Vernässungsphasen im Winter bis Frühling und stärkerer Austrocknung im Sommer. Die Maßnahme kann durch Wiederanbindung des wasserzuführenden Grabens im Zuge des Wiederanstieges des Grundwasserspiegels im Umfeld der Goitsche realisiert werden.

Bezüglich der **Flachland-Mähwiesen** (LRT 6510) ist die Nutzungshäufigkeit von der Ausprägung der Flächen abhängig.

Bei hochwüchsigen Wiesen mittlerer bis fetter Ausprägung sollte eine zwei- bis dreischürige Mahd oder eine ein- bis zweischürige Mahd mit Nachbeweidung im Herbst erfolgen; nach



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Möglichkeit erste Mahd zur Heuwerbung (Orientierung: Blüte/ Fruchtreife der Hauptbestandsbildner - nicht vor Anfang Juni); Düngung in Höhe des Entzuges (bevorzugt organische Düngung) auf der Basis von Bodenuntersuchungen.

Bei relativ niedrigwüchsigen Wiesen magererer bis mittlerer Ausprägung ohne größere Besonderheiten ist entweder eine zweischürige Mahd oder eine einschürige Mahd mit Nachbeweidung im Herbst vorzunehmen; nach Möglichkeit erste Mahd zur Heuwerbung (Orientierung: Blüte/ Fruchtreife der Hauptbestandsbildner - nicht vor Anfang Juni); vorzugsweise keine Düngung oder Düngung auf Basis von Bodenuntersuchungen; bei Beweidung ist die Nährstoffzufuhr über die Exkremente zu berücksichtigen.

Bei mageren Wiesen, die meist mit Schafen beweidet, eventuell auch (stellenweise) noch gemäht werden ist eine zweischürige Mahd, eine einschürige Mahd mit Nachbeweidung mit Schafen im Herbst oder eine ein- bis zweimalige Schafhutung möglich; eine N-Düngung ist nicht erforderlich .

Auf den Hochwasserschutzdämmen, die Bestandteile des SCI sind, ist eine zweischürige Mahd oder Schafbeweidung und Nachmahd angeraten; Düngung auf der Grundlage von Bodenuntersuchungen; bei Beweidung ist die Nährstoffzufuhr über die Exkremente zu berücksichtigen.

### **Wald-Lebensraumtypen (Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder, Sternmieren-Eichen- und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder, Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder und Hartholzaunenwälder)**

Das Spektrum der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen beschränkt sich für Wald-LRT auf 13 Maßnahmetypen. Für etwa ein Fünftel aller LRT-Flächen gelten ausschließlich formulierte allgemeine Behandlungsgrundsätze. Für die übrigen LRT-Flächen werden darüber hinaus konkretisierte Maßnahmen vorgeschlagen.

Für etwa vier Zehntel der LRT-Flächen wurden Maßnahmen zur Totholzerhaltung bzw. -anreicherung und für etwa drei Zehntel der LRT-Flächen Maßnahmen zur Biotopbaumerhaltung bzw. -anreicherung ausgewiesen.

Für LRT-Flächen, auf denen sich der Anteil an Hauptbaumarten insgesamt oder die geforderten Mindestanteile einzelner Hauptbaumarten an der unteren Kartierschwelle befinden, wurde die Maßnahme „Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten“ ausgewiesen. Bei der Bewirtschaftung dieser Bestände ist der Erhalt der Anteile dieser Baumarten zu berücksichtigen.

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

Neben der Auskoppelung des Gewässers im FND „Krippelwasser“ für den **Kammolch** und die **Rotbauchunke** sollen zwei nicht fischereilich bewirtschaftete Gewässer außerhalb der Deiche (Qualmwassertümpel), die momentan hohe Raubfischbestände aufweisen (FND „Ochsenhute“; „Drei Steine“ Thallwitz), kurzfristig als Artenschutzmaßnahme des Naturschutzes abgefischt werden, um die weitgehende Fischfreiheit wiederherzustellen, die für eine erfolgreiche Reproduktion der Arten essentiell ist.



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Für die Arten **Biber** und **Fischotter** sind Gefahrenstellen an Straßen so zu gestalten, dass die Wahrscheinlichkeit von Verkehrsverlusten deutlich gemindert wird. Schwerpunkt ist dabei die B 107 bei Rothersdorf. Hier muss eine deutliche Aufweitung der Bachdurchführung erfolgen, die zu einer Brücke mit beidseitig trockenen Banketten umgestaltet werden sollte.

Der **Eremit** und der **Heldbock** erfordern zur Erhaltung der aktuellen und potenziellen Brutbäume ein naturschutzrechtliches Instrument, das Eingriffe in die entsprechenden Gehölzbestände unter den Erlaubnisvorbehalt der zuständigen Naturschutzbehörde stellt. Der Gehölzbestand im Park Zschepplin ist bereits als höhlenreiche Altholzinsel in das Verzeichnis der geschützten Biotope eingetragen. Weiterhin sind jedoch auch weitere relevante Baumbestände für den Eremiten zu prüfen und naturschutzrechtlich zu sichern.

Die Erhaltung der aktuellen und potenziellen Brutbäume des Heldbockes erfordert ebenfalls ein naturschutzrechtliches Instrument. Der rechtliche Rahmen für die Umsetzung dieser Maßnahmen ist im Falle der Habitatflächen in der rezenten Mulde (Mulde bei Mensdorf und Hainichen; Viehwerder Zschepplin und Holzmark Hohenprießnitz) bereits durch die Lage im NSG "Vereinigte Mulde Eilenburg - Bad Düben" gegeben. Der Eichenbestand in der Habitatfläche im Park Zschepplin ist als besonders geschütztes Biotop gemäß § 26 erfasst und geschützt. Für die Habitatfläche im Teufelswinkel Eilenburg soll ein Schutzstatus durch Ausweisung eines Naturschutzgebietes hergestellt werden.

Für den **Hirschkäfer** sind Eichen - und hier insbesondere solche mit Saffflüssen - ein essentielles Habitatrequisit (als Nahrungsbaum und zur Geschlechterfindung). Dementsprechend sollen in der Habitatfläche am Alaunwerk Bad Düben, die noch zu wenige alte Eichen in besonderer Lage beherbergt (eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nach C ist hier nicht ausgeschlossen), diese Starkbäume, vor allem am Rand des Bestandes zur Mulde, geschont und gezielt angereichert werden.

Die Lossa soll im Bereich der Habitatfläche des **Steinbeißers** nur schonend unterhalten werden. Dazu gehören insbesondere: möglichst keine Eingriffe in die Gewässersohle, vor allem Belassung sandiger Substrate und Uferpflege bei Bedarf. Zur Verbesserung der Situation trägt die Herstellung der Fischdurchgängigkeit im Lauf der Lossa entscheidend bei. Entsprechende Maßnahmen müssen jedoch außerhalb des SCI umgesetzt werden.

Zur Erhaltung von Vorkommen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** ist vorrangig sicher zu stellen, dass der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zur Blüte gelangen kann und dass in der Zeit bis zur Adoption der Raupen durch Ameisen keine Entnahme der Blütenstände (durch Mahd oder Beweidung) des Wiesenknopfes erfolgt. Als optimal wird eine ein- bis zweischürige Mahdnutzung mit einem frühen Mähschnitt bis Anfang Juni und einem möglichen zweiten späten Mähschnitt ab Ende September angesehen.

Für die Arten Grüne Keiljungfer, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Bitterling und Rapfen wurden keine gebietsspezifischen Maßnahmen formuliert.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

**Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SCI 65E**

<b>Maßnahme-Beschreibung</b>	<b>Flächengröße [ha]</b>	<b>Maßnahmeziel</b>	<b>LRT / Habitat</b>
Entlandung einzelner Gewässer der Teichkette	0,26	Erhaltung der Vorkommen an lebensraumtypischen Pflanzen, Verhinderung einer allmählichen Verlandung der LRT-Flächen	Eutrophe Stillgewässer (3150)
Beräumung im Gewässerbett befindlicher Abfälle	0,65	Verhinderung von Schadstoffen in das Gewässer, Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes	Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3160), Flüsse mit Schlamm-bänken (3270)
einschürige Mahd oder alternativ Beweidung mit Ziegen oder Schafen	1,12	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Erhalt der lebensraumtypischen Artenvielfalt	Kalktrockenrasen (6210)
Einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes	0,32	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Erhalt der lebensraumtypischen Artenvielfalt	Feuchte Hochstaudenfluren (6430)
Zweischürige Mahd	0,8	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Erhöhung der Artenvielfalt	Brenndolden-Auenwiesen (6440)
zweischürige Mahd oder einschürige Mahd und Beweidung im Herbst	140,5	Bewahrung und Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Sicherung der Artenvielfalt	Flachland-Mähwiesen (6510)
zweischürige- bis dreischürige Mahd oder ein- bis zweischürige Mahd mit Nachbeweidung im Herbst	66,88	Bewahrung und Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Sicherung der Artenvielfalt	Flachland-Mähwiesen (6510)



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Deichpflege: zweischürige Mahd oder Schafbeweidung und Nachmahd	11,88	Bewahrung und Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Sicherung der Artenvielfalt	Flachland-Mähwiesen (6510)
Vermeidung von direkten Schädigungen der Vegetation	592 m <sup>2</sup>	Erhalt der lebensraumtypischen Strukturen und Schutz des <i>Hieracium schmidtii</i> -Vorkommens	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220), Silikatfelsen mit Pioniervegetation (8230)
Starkes stehendes oder liegendes Totholz belassen, ggf. anreichern	ca. 135	Erhalt/Verbesserung des derzeitigen Habitatangebotes, Erhalt der lebensraumtypischen Artenvielfalt und der Strukturvielfalt	Hainsimsen Buchenwälder (9110), Waldmeister Buchenwälder (9130), Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170), Schlucht- und Hangmischwälder (9180*), Erlen-, Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*), Hartholzaunenwälder (91F0)
Erhalt lebensraumtypischer Hauptbaumarten	85,7	Erhaltung der Charakteristik des LRT (Bestandzusammensetzung, Strukturen, Arteninventar)	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170), Erlen-, Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*), Hartholzaunenwälder (91F0)



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Biotopbäume belassen, ggf. anreichern	ca. 100	Erhalt/Verbesserung des derzeitigen Habitatangebotes, Erhalt der lebensraumtypischen Artenvielfalt und der Strukturvielfalt	Hainsimsen Buchenwälder (9110), Waldmeister Buchenwälder (9130), Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170), Schlucht- und Hangmischwälder (9180*), Erlen-, Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*), Hartholzauenwälder (91F0) Mopsfledermaus, Eremit, Hirschkäfer
Auskoppelung des Gewässers und der Ufervegetation	2,6	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Vermeidung von Nährstoffeinträgen und Verschlechterung der Wasserqualität	Kammolch, Rotbauchunke
Pflanzung/Naturverjüngung von Strauchweiden fördern	72,8	Gewährleistung einer ausreichenden Nahrungsverfügbarkeit	Biber
Abzäunen der Böschungen der Straße Neichen - Trebsen am rechten Muldeufer mit Wildschutzzaun	0,85	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Minderung der Verkehrsgefährdung	Fischotter
Schutz aktueller und potenzieller Eremitenbäume	0,7	Sicherung der potenziellen Brutbäume	Eremit



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

www.umwelt.sachsen.de

<b>Maßnahme-Beschreibung</b>	<b>Flächengröße [ha]</b>	<b>Maßnahmeziel</b>	<b>LRT / Habitat</b>
Schonung potenzieller Heldbockei- chen	58	Sicherung potenzieller Brutbäume	Heldbock
Schonung alter Eichen im Bestand	5,9	Sicherung von Brutbäumen und Bäumen mit Saffflüssen	Hirschkäfer
Schonende Gewässerunterhaltung	1,1	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Vermeidung von Beeinträchtigungen in obligaten Habitatstrukturen	Steinbeißer
Einhaltung einer nutzungsfreien Zeit zwischen Mitte Juni und Mitte September auf mindestens ein Viertel der besiedelbaren Flächen mit Sanguisorba-Vorkommen	26,2	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes, Gewährleistung der Reproduktionsfunktion	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling

\*prioritärer Lebensraumtyp



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

### 4. FAZIT

Öffentliche Informationsveranstaltungen zur Managementplanung fanden am 22.02.2005 in Hohenprießnitz sowie am 24.02.2005 in Grimma statt. Vorgestellt wurden die Grundlagen, Inhalte, Ziele und Wirkungen der FFH-Managementplanung.

Die Bewirtschaftung des Grünlandes verläuft überwiegend als zweischürige Mahd oder als einschürige Mahd mit Nachbeweidung. Je nach Vegetationsverlauf und Witterung liegt der erste Schnitt im Zeitraum vom 20.05. bis 20.06. zur Heuwerbung oder zur Produktion von Anwekksilage. Der zweite Schnitt erfolgt zwischen dem 15.07. und 01.09. Das Mähgut wird grundsätzlich abtransportiert. Dort, wo Grünland flächenmäßig umfangreich, technisch gut erreichbar und zu bewirtschaften ist sowie ein guter Aufwuchs erwartet werden kann, streben die Landwirtschaftsbetriebe auch eine dreischürige Mahd an.

Die Bewirtschaftung der kartierten Flachlandmähwiesen erfolgt bisher bereits mit Orientierung und Teilnahme der Landwirtschaftsbetriebe an den Förderprogrammen der „Umweltgerechten Landwirtschaft“, Teil B KULAP (Extensive Grünlandwirtschaft) und Teil E NAK (Naturschutz und Erhalt der Kulturlandschaft).

Zur Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf Flachlandmähwiesen und diesbezüglichen Entwicklungsflächen bildet die Förderung einer extensiven, naturschutzgerechten Wiesen- und Weidennutzung eine für die Betriebe unverzichtbare Voraussetzung. Im SCI ist insbesondere die Erhaltung der Schafbeweidung von der zukünftigen Förderung durch den Freistaat abhängig. Daran gebunden ist die Erhaltung großflächiger Deichflächen und hängiger bzw. vernässter LRT 6510-Flächen.

Die Bewirtschaftung der Brenndolden-Auenwiese ist durch den landwirtschaftlichen Betrieb umsetzbar. Zur zielführenden Bewirtschaftung der Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings am Elsteich besteht zumindest für Teilflächen Interesse der Bewirtschafter, diese im Rahmen einer möglichen Förderung, durchzuführen bzw. fortzusetzen. Dies sollte mit Beratung der Naturschutzbehörde erfolgen.

Der größte Teil der geplanten Maßnahmen in Wald-LRT und Fledermaushabitaten basiert auf den Grundsätzen der naturnahen Waldbewirtschaftung. Im Privatwald sind flankierende Maßnahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung über die Richtlinie des Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft zur „Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft“ förderfähig. Insbesondere für Maßnahmen der Totholz- und Biotopbaumbelassung und -anreicherung gibt es Interesse bei den Flächeneigentümern bezüglich einer entsprechenden Förderung.

Die zentrale Anforderung zur Berücksichtigung der FFH-Belange bei der Gewässerunterhaltung (Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene) sollte bei der Planung (z. B. Gewässerunterhaltungspläne) oder der operativen Durchführung umgesetzt werden. Bei Kenntnis der Vorkommen und der Ansprüche von Lebensraumtypen und Arten kann oftmals im Rahmen einer Eingriffsminimierung oder Alternativenfindung die Erhaltung von LRT und Arthabitaten gewährleistet werden. Dabei ist eine enge, kooperative und partnerschaftliche Zusammenarbeit



## Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

von Landestalsperrenverwaltung, Wasserbehörden und Naturschutzbehörden z. B. auch durch Gewässerschauen entscheidend.

Die Erhaltungsmaßnahmen zur Pflege der Hochwasserschutzdämme stellen eine Weiterführung der bisherigen Behandlung und damit die gute fachliche Praxis dar. Einige Deiche sind nicht Bestandteil des SCIs, daher haben die Maßnahmen für diese Flächen lediglich den Charakter von Empfehlungen. Bei investiven Maßnahmen wie z. B. Rückbau von Querbauwerken oder Rückbau von Ufersicherungen in Flussabschnitten ohne Gefährdungspotenzial ist die Möglichkeit der Anrechenbarkeit als Ausgleich- oder Ersatzmaßnahme für anderweitige Eingriffe in den Naturhaushalt zu prüfen.

Maßnahmen zur Fischereiwirtschaft zielen auf eine ordnungsgemäße angelfischereiliche Bewirtschaftung zum Erhalt des der Barbenregion entsprechenden gewässertypischen Fischbestandes hin. Dazu gehören gezielte Besatz- und Hegemaßnahmen von natürlicherweise in der Mulde vorkommenden Fischarten durch den fischereilichen Bewirtschafter.

Durch die Naturschutzverwaltung sind die Maßnahmen zur Gebietssicherung umzusetzen. Bei Hochwasser anfallender Müll, einschließlich kompostierbaren organischen Materials sollte durch die Abfallwirtschaft der Kreise entsorgt werden.

Eine Genehmigung zur Fällung oder zu baumchirurgischen Maßnahmen an Brutbäumen der holzbewohnenden Käferarten (Heldbock, Eremit, Hirschkäfer) sollte auf der Grundlage einer artenschutzrechtlichen Prüfung nur dann erteilt werden, wenn der betreffende Baum offenbar nicht aktuell befallen ist (potenzieller oder früherer Brutbaum) oder wenn im Einzelfall die Belange der Verkehrssicherung überwiegen.

Als landschaftspflegerische Maßnahme sind die Erhaltung, Pflege und Neupflanzung der typischen Eichen und Ulmen als Solitärbaum oder in lockeren Gruppen auf den Auenwiesen als Habitate für die holzbewohnenden Käfer umzusetzen. Dies könnte z. B. durch die im SCI ansässigen Landschaftspflegeverbände oder Naturschutzverbände in Zusammenarbeit mit den Naturschutzbehörden erfolgen. Denkbar wäre weiterhin eine Umsetzung von Gehölzpflege- und -entwicklungskonzepten als Dienstleistung durch ein landwirtschaftlich oder landschaftspflegerisch tätiges Unternehmen.

Ebenfalls von landschaftspflegerischen Dienstleistern durchführbar wäre die Konzeption und Umsetzung der vorgeschlagenen Naturverjüngungen und ggf. Initialpflanzungen von Strauchweiden als Nahrungsgrundlage für den Biber. Hierbei ist auch eine Einbeziehung der benachbarten landwirtschaftlichen Grundstücksnutzer und Eigentümer zu empfehlen sowie im Einzelfall (z. B. Ziegelgraben bei Gruna) eine Projektierung mit Managementmaßnahmen.

Ein verbleibender Konflikt besteht in der vom Anglerverband erhobenen Forderung zur prinzipiellen Notwendigkeit von Entlandungsmaßnahmen bei akuter Verlandungsgefahr an Altarmen und Abgrabungsgewässern. Zwar können langfristig Unterhaltungsmaßnahmen (Entfernung der Unterwasser- und Schwimmblattvegetation) für den Erhalt des Lebensraumtyps erforderlich sein, Eingriffe mit davon abweichender Zielstellung können jedoch in Bezug auf Zeitpunkt, Art und Intensität des Eingriffs potenziell zu Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps führen.



#### Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

[www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de)

Hinsichtlich vorgeschlagener Mahdtermine kommt es auf einigen wenigen Flächen des LRT 6510 zu Problemen, und bezüglich der Erweiterung des NSG Gruna um Habitatflächen des Bibers kommt es zu Konflikten, da das angrenzende Ackerland durch den intensiven Dammbau des Bibers überschwemmt wird. Die damit verbundene Versumpfung und schließlich der Verlust des Ackerlandes muss ausgeglichen werden. Schutzmaßnahmen für den Biber sind seitens des Landwirts nicht realisierbar.

Insgesamt ist die Konfliktlage im SCI 65E gering. Relativ wenige gegenläufige Nutzungsabsichten stehen FFH-Schutzziele und Maßnahmen als verbleibende Zielkonflikte entgegen. Fachplanungen sind einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen.

## 5. QUELLE

Der im Januar 2008 fertig gestellte Managementplan für das Gebiet Nr. 65E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ wurde im Original von der Arbeitsgemeinschaft der Unternehmen ERGO Umweltinstitut GmbH aus Dresden und der SLS, Sächsischen Landsiedlung GmbH aus Meißen, erarbeitet.

Bei Interesse kann er beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie eingesehen werden.

## ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten