

---

Bürgerbeauftragte: Frau Karin Bernhardt  
E-Mail: [karin.bernhardt@smul.sachsen.de](mailto:karin.bernhardt@smul.sachsen.de)  
Tel.: 0351 2612-9002; Fax: 0351 2612-1099  
Bearbeitungsstand: 07.2012

## **Kurzfassung MaP 307 „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Vogtland und Westerzgebirge“**

### **1. Gebietscharakteristik**

Das FFH-Gebiet (SAC) „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Vogtland und Westerzgebirge“ ist 280,4 ha groß und umfasst 8 Teilgebiete, wobei 7 Teilgebiete dem Vogtlandkreis angehören und ein Teilgebiet im Erzgebirgskreis liegt. Drei der Teilgebiete wurden als flächenhafte Fledermaushabitate abgegrenzt, in fünf punktförmigen Teilgebieten wurden für die Region bedeutsame Fledermausquartiere einbezogen.

Bei den flächigen Teilgebieten handelt es sich um drei Habitate der Mopsfledermaus eines davon wurde als Habitat des Großen Mausohres kartiert. Für die Mopsfledermaus wurde der Waldbereich bei Wallengrün, das Kröstaubachgebiet westlich von Weischlitz und das Rabenbachgebiet bei Mechelgrün ausgewählt. Das erste Gebiet, in ein weitläufiges Waldgebiet eingebunden, ist nördlich von Pausa zu finden. Das Kröstaubachgebiet umfasst Waldflächen, Wiesen und Gewässer zwischen Kröstau und Thossen, das dritte vorrangig Wiesenflächen und Fließgewässer zwischen Bergen und Neuensalz. Als Habitatfläche für das Große Mausohr wurde ebenfalls der Waldbereich bei Wallengrün berücksichtigt.

Bei den punktförmigen Teilgebieten handelt es sich um vier regelmäßig genutzte Winterquartiere des Großen Mausohres und der Mopsfledermaus. Ein Quartier befindet sich in einem Gewölbekeller und drei in Bergwerksstollen im mittleren Vogtland bzw. in den höheren Lagen des Westerzgebirges. Zwei Teilgebiete beherbergen Wochenstuben der Mopsfledermaus an Gebäuden. Es handelt sich um die bisher einzigen bekannten Reproduktionsstätten der Art in der Region.

Die vorherrschenden Gesteinsformationen des Westerzgebirges sind Granite, die an das Vogtland als Kirchberger und Eibenstocker Granit anstehen sowie tonschieferähnliche und quarzitische Phyllite. Im westlichen Phyllitbereich ist eine Reihe von imposanten Quarzitklippen bemerkenswert, denen auch der geologisch einzigartige Topasfelsen Schneckenstein bei Teilgebiet 4 zugeordnet werden kann. Die Tonschiefer und tonschieferähnlichen Phyllite liefern schluffreiche Böden, die in Hanglagen Sauerbraunerden tragen, bei Vernässung in Braunstaugleye und Staugleye übergehen. Die ärmeren quarzreichen Gesteine wie Quarzphyllite, Grauwacken und Glimmerschiefer liefern schuttreiche, lehmsandige bis sandlehmige Böden mit stärkerer Podsolierungstendenz. Als Bodentypen bestehen arme Sauerbraunerden, unter Wald Braunpodsole, bei hohen Quarzanteilen und im südostvogtländischen Luvgebiet auch reine Podsole.

Die Besonderheit des vogtländischen Klimas liegt in der großräumigen Leelage infolge der höheren Gebirgsumrahmung durch Thüringer Wald und Schiefergebirge, Frankenwald, Fichtel- und Erzgebirge. Die mittleren jährlichen Niederschläge liegen in den unteren und mittleren Lagen nur zwischen 600 bis 700 mm.

Teilgebiet 1 (Waldbereich bei Wallengrün) wird weitgehend von Wald bestimmt (96%, allein 77% Nadelwald), bei dem es sich fast vollständig um Landeswald handelt. In den Teilflächen 2 (Kröstaubachgebiet) und 3 (Rabenbachgebiet) dominiert hinsichtlich der Flächennutzung das Grünland (44 bzw. 67%). Die Waldflächen in diesen beiden Teilgebieten befinden sich überwiegend in Privatbesitz. Zwei der 5 punktuellen Fledermausquartiere befinden sich in staatlichem bzw. kommunalem Besitz, die übrigen in Privathand. Die vom FFH-Gebiet betroffenen Bergbaustollen und Gewölbekeller unterliegen als Kulturdenkmale dem Denkmalschutz.

Nach Naturschutzrecht sind im Gebiet folgende Schutzkategorien vorhanden: Das Kröstaubachgebiet befindet sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Burgsteinlandschaft“, der Gewölbekeller in Adorf (Teilgebiet 6) liegt im LSG „Oberes Vogtland“. Der Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ umfasst neben dem Gewölbekeller in Adorf den Mühlbergstolln bei Eibenstock (Quartier 4), die Grube Tannenbergraben (Teilgebiet 5) und einen kleinen Teil des Rabenbachgebietes. Der Alte Stolln bei Bösenbrunn (Teilgebiet 7) liegt im SPA 81 „Vogtländische Pöhle und Täler“.

## 2. Erfassung und Bewertung

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

Im SAC wurden 6 Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 7,4 ha kartiert (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Lebensraumtypen**

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	0,1	1,4
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	5	1,4	18,9
6510	Flachland-Mähwiesen	2	0,6	8,7
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	3	1,0	13,6
8230	Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation	1	<0,1	<0,1
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	5	4,2	57,5
	<b>Summe</b>	<b>17</b>	<b>7,4</b>	<b>100,2</b>

\*prioritärer Lebensraumtyp

Dem LRT Eutrophe Stillgewässer (3150) ist ein Gewässer im SAC zuzuordnen. Dieser Teich weist nur in geringer Deckung die typische Vegetation auf. Auf dem Grund des nur bis ca. 0,5 m tiefen Gewässers ist ein lückiger Bewuchs mit Stumpfbblätterigem Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Krausem Laichkraut (*P. crispus*) und Sumpf-Wasserstren (*Callitriche palustris* agg.) vorhanden. Der Teich geht fast nahtlos in einen angrenzenden Sumpfdotterblumen-Erlenwald und Weidengebüsche über. Trotz struktureller Defizite befindet sich das Gewässer in einem guten Erhaltungszustand. Stärkere Beeinträchtigungen bestehen durch Beschattung, Laubeintrag sowie Algenentwicklung vermutlich infolge Nährstoffeintrags aus dem Einzugsgebiet.

Die Bestände des LRT Feuchte Hochstaudenflur (6430) befinden sich mit einer Ausnahme auf dauerhaft vernässten, landwirtschaftlich nicht genutzten Auenstandorten in unmittelbarem Kontakt zu den Fließgewässern. Kennzeichnend sind Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), während auf dem Waldstandort Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kohlratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) bestandbildend sind. Positiv hervorzuheben ist, dass in den Beständen derzeit keine invasiven neophytischen Pflanzenarten gefunden werden konnten. Die Feuchten Hochstaudenflure befinden sich in einem guten bis hervorragenden Zustand. Defizite bestehen auf zwei Flächen durch Verbuschung infolge Nutzungsauffassung, auf einer Fläche durch Tritt- und Fraßschäden infolge Rinderbeweidung.

Der LRT Flachland-Mähwiesen (6510) ist im SAC mit je einer Fläche im Kröstaubachgebiet und im Rabenbachgebiet in Hanglage über Diabas vertreten. Trotz Nutzungsauffassung weisen beide Flächen (noch) einen günstigen Erhaltungszustand mit einem hohen Artenreichtum mit zahlreichen Magerkeitszeigern wie z.B. Rundblättriger Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Gewöhnlicher Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.) auf, jedoch ist der Kräuteranteil gering, während Obergräser überwiegen. Die vorhandenen Beeinträchtigungen sind auf die Verbrachung zurückzuführen, auf einer Fläche dringen randlich Gehölze ein.

Die drei Flächen des LRT Silikattelsen mit Felsspaltvegetation (8220) umfassen Diabas-Felsausragungen, in denen Partien mit häufigem Vorkommen des Tüpfelfarns (*Polypodium vulgare*), seltener auch des Nördlichen Streifenfarnes (*Asplenium septentrionale*) auftreten. Ein Teil dieser LRT-Flächen war lange durch Fichtenaltnholz beschattet, das jedoch zum großen Teil bei Sturm umstürzte und inzwischen beräumt wurde. Eine Seltenheit für das westliche Vogtland stellen die ausgedehnten Rasen des Eichhörnchenschwanz-Weißzahnmoos (*Leucodon sciuroides*) dar. Beeinträchtigend wirkt sich die noch immer vorhandene Beschattung aus.

Eine steil aufragende natürlich Felsstruktur des LRT Silikattelskuppen mit Pioniervegetation (8230) ragt innerhalb einer Mähwiese hervor. Kennzeichnende Arten sind Quendelblättriges Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*), Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Sand-Vergissmeinnicht (*Myosotis stricta*), Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*) und Arznei-Thymian (*Thymus pulegioides*). Auf der kleinflächigen Ausbildung des LRT sind keine Beeinträchtigungen zu vermerken.

Die Flächen des LRT Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0\*) befinden sich teilweise in bachnahen Senken bzw. repräsentieren typische hochstaudenreiche Galeriewälder entlang der Fließgewässer Kröstaubach und Rabenbach. Hauptbaumart ist in allen Fällen die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Die Strauchschicht wird von der Traubenkirsche (*Prunus padus*) dominiert. Kennzeichnende Arten der Bodenvegetation sind Hochstauden wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*). Defizite bestehen vor allem hinsichtlich der lebensraumtypischen Strukturen (Biotopbäume, Totholz).

**Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SAC 307**

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer	-	-	1	<0,1	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	2	0,4	3	1,0	-	-
6510	Flachland-Mähwiesen	-	-	2	0,6	-	-
8220	Silikattelsen mit Felsspaltvegetation	-	-	3	1,0	-	-
8230	Silikattelskuppen mit Pioniervegetation	-	-	1	<0,1	-	-
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	-	-	4	3,8	1	0,4

\*prioritärer Lebensraumtyp

## 2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im SAC „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Vogtland und Westerzgebirge“ wurden zwei Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen (vgl. Tabelle 3).

**Tabelle 3: Habitatflächen der Anhang II - Arten im SAC**

Anhang II – Art		Anzahl der Habitate im Gebiet	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
Name	Wissenschaftlicher Name			
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	3	23,6	8,4
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	8	162,7	66,4

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) überwintert regelmäßig in zwei Bergwerksanlagen innerhalb des SAC: im Mühlbergstolln und in der Grube Tannenberg. Der Mühlbergstolln südwestlich von Eibenstock befindet sich inmitten des Waldes. Neben einem Haupteingang des Bergbaustollen existieren mehrere Nebeneingänge und kurze Abzweigungen. Hangplätze finden sich im gesamten Stollenbereich, wobei die Gangabzweigungen offensichtlich bevorzugt werden. Das Innenklima ist stabil, die Temperatur liegt im Winterhalbjahr um 3,5 °C und die Luftfeuchte im Sättigungsbereich. Seit 1996 gibt es mehrmals Befunde von 3-7 Tieren, die den Stollen als Winterquartier nutzen. 2009 konnte dies mit zwei Tieren bestätigt werden. Die Grube Tannenberg befindet sich am Nordostrand der Gemarkung Schneckenstein. Es handelt sich um eine Bergwerksanlage, die zur Zinnerzgewinnung genutzt wurde. Seit 1996 ist die Grube Besucherbergwerk und zählt mit jährlich etwa 30 000 Gästen mittlerweile zu den meistbesuchten Schaubergwerken Sachsens. Der öffentliche Bereich erstreckt sich über 2 km Gangstrecke. Zur Besucherstrecke kommen noch etwa 10 km nichtöffentliche Gangstrecken auf zwei Ebenen, die für Fledermäuse nutzbar sind. Der Großteil der Tiere hängt außerhalb des Besucherbereichs in den nichtöffentlichen Gangstrecken oder nicht einsehbar in den großen Abbauhallen. Die Temperaturen liegen im Mittwinter zwischen 1,5 °C in den Abbauhohlräumen und bis 4,5 °C in den Gängen. Von 1996 bis 2001 konnten 2-5 Tiere festgestellt werden. An zwei Kontrolltagen im Januar und März 2009 wurden in den begehbaren Bereichen keine Tiere gefunden. Durch die Größe und Unzugänglichkeit vieler Bereiche und aufgrund von Erfahrungen ähnlicher Bergwerksanlagen kann mit 20 Tieren gerechnet werden. Als Jagdhabitat wurde aufgrund der strukturellen Eignung und der zahlreichen Nachweise des Großen Mausohrs im Umfeld ein Waldbereich bei Wallengrün abgegrenzt. Die beiden im SAC liegenden Winterquartiere des Großen Mausohrs weisen einen guten Erhaltungszustand auf. Der Bestand liegt jeweils bei 5 bis 20 Tieren. Der Zustand des Habitats ist in allen Winterquartieren des Großen Mausohrs als sehr gut oder gut zu bewerten. Es bestehen nur geringe Beeinträchtigungen durch den Besucherbetrieb in der Grube Tannenberg bzw. aktuell ein illegales Befahren des Mühlbergstollns Eibenstock.

Die Wochenstuben der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) befinden sich westlich von Weischlitz. Beide Quartiere liegen in Wohngebäuden und weisen Individuenzahlen von 8 bis 35 Tieren auf. Nach aktuellem Kenntnisstand handelt es sich dabei um die einzigen bekannten Reproduktionsstätten der Art im Vogtland und im Westerzgebirge. Zudem wird die Mopsfledermaus regelmäßig überwintert in einigen Kellern und Bergwerksstollen des FFH-Gebietes angetroffen. So liegen Funde von Adorf (Gewölbekeller), Bösenbrunn (Alter Stolln) und Eibenstock (Mühlbergstollen) vor. Der Gewölbekeller befindet sich auf einem verlassenen Grundstück, dessen weitere Nutzung unklar ist. Beide Stollen sind im Eingangsbereich mehr oder weniger gesichert und für die Fledermäuse passierbar. Ein weiteres Wochenstubenquartier befindet sich in Mechelgrün in einem Gebäude hinter einem Fensterladen. Ein Spaltenquartier ist im Kröstaubachgebiet westlich von Weischlitz bekannt. Die Besitzer tolerieren die Fledermäuse und unternehmen keine Arbeiten im Quartierbereich. Aufgrund der zahlreichen Nachweise im Umfeld und der guten Bestandsstruktur befinden sich die Jagdhabitats der Mopsfledermaus im Kröstaubach- und Rabenbachgebiet ebenso wie die beiden Wochenstubenquartiere in einem guten Erhaltungszustand. Das in das Jagdhabitat eingebundene Waldgebiet bei Wallengrün weist jedoch erhebliche Defizite bezüglich der Laubbaumbestände und Althölzer auf und wird daher als mittel bis schlecht bewertet. Der Zustand der Population insgesamt ist offensichtlich stabil.

**Tabelle 4: Erhaltungszustand der Habitatflächen im SAC**

Anhang II – Art		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	3	23,6	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	7	142,1	1	20,6

Aufgrund der Mobilität des Großen Mausohrs (bis über 150 km) ist anzunehmen, dass Beziehungen zu den thüringischen und bayerischen Vorkommen bestehen. Anhand der Beringungsergebnisse im Raum Chemnitz und Mittelsachsen konnte z. B. eine regelmäßige Überwinterung von Tieren aus dem Wochenstubenquartier im Viadukt Steina (bei Döbeln) in Quartieren des unteren und mittleren Erzgebirges nachgewiesen werden. Zu dieser Metapopulation dürften auch die Tiere gehören, welche innerhalb des SAC nachgewiesen wurden. Eine Vernetzung der Quartiere innerhalb der Region und in andere Landesteile wurde durch die Ausweisung von zahlreichen waldbestandenen Gewässersystemen geschaffen. Ebenso dürfte die Ausweisung größerer Waldgebiete diesem Verbund dienen. Zudem ist von einem überregionalen Quartierverbund der zahlreichen FFH-Gebiete im Umland auszugehen.

Für die Mopsfledermaus sind Aussagen zur Kohärenz der Vorkommen schwieriger, da Quartierfunde oft Zufallscharakter haben. Jedoch zeigen Detektoruntersuchungen, dass die Art in der Region nicht selten ist. Als Vernetzungselemente sind waldbestandene Flusstäler und größere Waldgebiete geeignet. So kann der Quartierverbund durch die 11 FFH-Gebiete im Aktionsradius gewährleistet werden.

### 3. Maßnahmen

#### 3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Folgende Maßnahmen sind auf Gebietsebene für den Erhalt der Lebensraumtypen und Fledermaushabitate grundsätzlich erforderlich:

Landwirtschaft:

- Die landwirtschaftliche Nutzung der Offenlandflächen im SAC soll so erfolgen, dass keine nachteiligen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter der FFH-Richtlinie entstehen. Die Beibehaltung der bisherigen Nutzung erfüllt diese Maßnahme in vollem Umfang.

Raumplanung:

- Eventuelle Maßnahmen der Raumplanung sollen zu keiner Fragmentierung oder Zerschneidung von Fledermaushabitaten führen. Die betrifft insbesondere die Anlage oder den Ausbau von Straßen oder Leitungstrassen innerhalb und im Umfeld der Teilgebiete.

Forstwirtschaft:

- Im SAC sollte der Anbau gesellschaftsfremder Baumarten unterbleiben, die zu Spontanausbreitung und ggf. Etablierung in Lebensraumtypflächen neigen, insbesondere der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Jagd:

- Die Schalenwildbestände sind so weit zu regulieren, dass eine dauerhafte natürliche Verjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten in allen vorkommenden Waldlebensraumtypen gewährleistet wird.

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

Folgende Behandlungsgrundsätze gelten für den LRT Eutrophe Stillgewässer (3150):

- Sicherung des Gewässererhaltes durch allgemeine Maßnahmen der Teicherhaltung (Sicherstellung der Wasserzufuhr, ggf. Wartung und Instandsetzung der Teichdämme, Zu- und Abläufe, ggf. Regulation des Wasserstandes)
- Verzicht auf fischereiwirtschaftliche Nutzung, Belassen des Teiches als Gewässer mit Artenschutzfunktion
- Kontrolle eines selbst aufkommenden oder eingesetzten Fischbestandes durch regelmäßiges kurzzeitiges Ablassen der Gewässer
- Vermeidung stofflicher Belastungen.

Folgende Behandlungsgrundsätze sind für den LRT Feuchte Hochstaudenflur (6430) zu beachten:

- Sicherung des Wasserhaushaltes an den Standorten, Verzicht auf meliorative Maßnahmen und Uferverbau der angrenzenden Fließgewässer
- Mahd maximal alle 2 Jahre im Spätsommer/Herbst mit Entfernen des Mähgutes oder kurzfristige Beweidung (1–2 Tage) nach Abtrocknen der Flächen im Sommer mit einer Besatzdichte von etwa 4–5 GV/ha. Dabei müssen Nassflächen ausgekoppelt werden.
- Vermeidung stofflicher Belastungen.

Bei der Bewirtschaftung des LRT Flachland-Mähwiesen (6510) ist folgender Behandlungsgrundsatz einzuhalten:

- Verzicht auf Nachsaat oder Neuansaat, Ausnahme stellt die Nachsaat zur Beseitigung von Wildschäden dar.

Zum Erhalt des LRT ist auf beiden Flächen die Wiederaufnahme einer 1- bis 2-schürigen Mahd mit Beräumung des Mähgutes und mit geländegängiger Kleintechnik erforderlich. Als Zweitnutzung ist alternativ eine Weidenutzung möglich, ggf. Nachbeweidung (optimal: kurze Auftriebszeit, Nachmahd, Besatzdichte  $\leq 4\text{-}5$  GV/ha).

Für den LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220) gelten folgende Behandlungsgrundsätze:

- schonende forstliche Bewirtschaftung der Standorte unter Vermeidung des Einsatzes schwerer Technik
- um ein Mindestmaß an Lichteinfall und Besonnung zum Erhalt der wertgebenden Kryptogamenflora zu gewährleisten sind Laubbaum-dominierte Bestockungen anzustreben. Auf Nadelbaum-Reinbestände ist zu verzichten.
- Verzicht auf Gesteinsabbau und Materialbewegungen.

Für den LRT Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230) sind keine Behandlungsgrundsätze formuliert.

Für den LRT Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0\*) sind folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze einzuhalten:

- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass auf Gebiets-ebene ein entsprechender Anteil in der Reifephase verbleibt
- Erhalt bzw. Verbesserung der Bestandsstruktur durch einzelstammweise oder kleinflächige Nutzung/Verjüngung ( $< 0,1$  ha)
- Bestandesverjüngung möglichst über Naturverjüngung/Stockausschlag
- Dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen, sowohl in der Durchforstungs- als auch in der Erntephase

- Dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend und liegend) in bemessenem Umfang
- Förderung der Hauptbaumarten im Rahmen der Erntennutzung/Pflege
- Förderung der nur schmalen Bachwälder in den umgebenden Beständen durch Entnahme von bachnahen Fichten bei Durchforstungen
- Dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10%, möglichst Verzicht auf deren aktives Einbringen
- Erhalt bzw. Förderung eines lebensraumtypischen Wasserregimes (keine Neuanlage von Entwässerungsgräben, Zulassen der Überschwemmungsdynamik)
- keine Durchführung von Entwässerungsmaßnahmen
- Befahrung möglichst vermeiden oder nur auf permanenten Rückegassen, Holzurückung bevorzugt in Frost- oder Trockenperioden, bodenschonende Rücketechnik einsetzen, keine Befahrung der Gewässersohle
- kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern durch alternative Trassenlegung vermeidbar
- moderate Eingriffsstärken in der Durchforstungs- und Verjüngungsphase anstreben
- keine Ablagerung von Schlagabraum in Gewässer- und Quellnähe
- Verzicht auf Eingriffe in Gewässer- und Quellstrukturen (Fassungen, Vertiefungen, Begräbigungen)
- waldverträgliche Schalenwilddichte herstellen.

Als flächenspezifische Maßnahmen wird das Belassen bzw. die Anreicherung von Biotopbäumen sowie Totholz formuliert.

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

Grundsätzlich notwendige Erhaltungsmaßnahmen für alle Quartiere stellen die Gewährleistung der Verschlussicherheit und die Minimierung von Störungen mittels einer aktiven Quartierbetreuung dar.

Die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen zielen auf den baulichen Erhalt der Quartiere in einem für Fledermäuse nutzbaren Zustand sowie auf die Sicherung der Quartiere durch Ausschluss bzw. Reduzierung von Störungen und Beeinträchtigungen.

Als vordergründig notwendige Erhaltungsmaßnahme für die beiden Gebäudequartiere Mechelgrün (Wohnhaus) und Weischlitz (Zeschenmühle) sowie die als Besucherbergwerk genutzte Grube Tannenberg (Tannenbergsthal) wird eine kontinuierliche fachgerechte Betreuung der Quartiere (und Quartiereigentümer bzw. -nutzer) angesehen. Nur durch einen dauerhaften und vertrauensvollen Kontakt zu den Quartiereigentümern der Gebäude und den Betreibern des Besucherbergwerkes können aufkommende Fragen oder Probleme erkannt und gelöst bzw. Kompromisse erreicht werden.

An den Quartieren Eibenstock (Mühlbergstolln) und Adorf (Gewölbekeller) ist die Sicherung der Quartierzugänge mit verschließbaren fledermausgerechten Gittertüren bzw. die Erneuerung der Schließvorrichtung erforderlich. Diese Arbeiten sind mit den Eigentümern bzw. Nutzern im Vorfeld abzustimmen.

Der Gebäudekomplex, auf dessen Flurstück sich das Quartier Adorf (Gewölbekeller) befindet, soll perspektivisch abgerissen werden. Die jetzigen Eigentümer besitzen kein Interesse an der Immobilie. Ein Verkauf des verkehrsgünstig liegenden Grundstückes ist danach nicht ausgeschlossen. Zur langfristigen Sicherung des Objektes sollte unter den gegebenen Rahmenbedingungen (Eigentümerwechsel, zu erwartende Baumaßnahmen) eine Nutzungsvereinbarung, ein Grunderwerb oder eine langfristige Pacht angestrebt werden.

Für das Quartier Bösenbrunn (Alter Stolln) sollte ebenfalls eine verbindliche Vereinbarung mit dem Eigentümer (privater Steinbruchbetrieb) getroffen werden. Das Objekt ist Zugang zu einem ehemaligen Abbaufeld. Bei Wiederaufnahme des Bergbaubetriebes könnte der Stolln eine erneute Bedeutung gewinnen.

Zur Verbesserung der Quartiersituation von Großem Mausohr und Mopsfledermaus sollten im Waldbereich bei Wallengrün 5 Fledermauskästen aufgehängt werden, 5 zusätzliche Fledermauskästen werden im Managementplan als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen.



**Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SAC**

<b>Maßnahme-Beschreibung</b>	<b>Flächengröße [ha]</b>	<b>Maßnahmeziel</b>	<b>LRT / Habitat</b>
Behandlungsgrundsätze für LRT und Habitats beachten	k.A.	Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes (gEZ)	Alle LRT und Habitats
1- bis 2-malige Mahd oder Beweidung mit Nachmahd	0,6	Erhalt der artenreichen Mähwiese	6510
Totholzanteile belassen, Totholz und Biotopbäume anreichern.	1,9	Erhalt und Entwicklung von Biotopstrukturen	91E0*
Absicherung der Betreuung	<0,1	Sicherung des langfristigen Quartierhaltes	Mopsfledermaus
Nutzungsvereinbarung zum Erwerb oder Pacht des Fledermausquartiers	<0,1	Absicherung des langfristigen Quartierhaltes, Sicherung/ Schaffung von Fledermausquartieren	Mopsfledermaus
Vereinbarung mit Eigentümer	0,2	Absicherung des langfristigen Quartierhaltes, Sicherung/ Schaffung von Fledermausquartieren	Mopsfledermaus
Sicherung des Zuganges gegen Unbefugte, Quartiersicherung	0,1	Schutz des Quartiers vor Störungen und Vandalismus, langfristiger Quartierhalt	Mopsfledermaus, Großes Mausohr
Aufhängen von 5 Fledermausrundkästen	3,9	Erhalt der Quartiersituation, Ausbringung von Nistkästen/ -röhren	Mopsfledermaus, Großes Mausohr
Aufhängen von 5 zusätzlichen Fledermausrundkästen zur Verbesserung der Quartiersituation	3,9	Verbesserung der Quartiersituation	Mopsfledermaus, Großes Mausohr

\*prioritärer Lebensraumtyp

#### **4. Fazit**

Für fast alle vorhandenen Lebensraumtypen und Anhang-II-Arten bestehen keine Zielkonflikte, sofern eine Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt.

Bereits während den Begehungen der Fledermausquartiere wurden Maßnahmen diskutiert und Möglichkeiten der Umsetzung besprochen. Maßnahmen an den einzelnen, meist privaten Fledermausquartieren können nur in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Nutzern erfolgen. Hierzu besteht ein Netz aus ehrenamtlichen Quartierbetreuern, die regelmäßige Kontrollen durchführen und den Kontakt zu den Nutzern halten. Sie können die Nutzer bei der Umsetzung von Maßnahmen beraten bzw. die Vermittlung zu den jeweiligen Behörden übernehmen.

Der Stollen in Bösenbrunn soll aller Voraussicht nach wieder in Betrieb genommen werden. Der langfristige Erhalt des Quartieres ist daher in starkem Maße von den zukünftigen Nutzungsplänen des Eigentümers abhängig. Ebenso ist der Gewölbekeller in Adorf gefährdet durch aktuelle Abrisspläne der Stadt Adorf.

Ein großer Teil der Maßnahmen in den Offenland- und Wald-LRT ist im Rahmen der guten fachlichen Praxis zu verwirklichen.

#### **5. Quelle**

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 307 wurde im Original vom Naturschutzzentrum Freiberg erstellt und kann bei Interesse beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie oder den Unteren Naturschutzbehörden des Vogtland- und Erzgebirgskreises eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten