



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Kurzfassung MaP 276 „Kalkbrüche im Wildenfeser Zwischengebirge“

1. GEBIETSCHARAKTERISTIK

Das SCI „Kalkbrüche im Wildenfeser Zwischengebirge“ umfasst eine Gesamtfläche von 10,6 ha und liegt zwischen dem Erzgebirgsbecken um Zwickau und dem Nordrand des Westerzgebirges im Wiesenburger Muldentale etwa 10 km südöstlich von Zwickau in den Gemeinden Wildenfels und Langenweißbach, zwischen Schönau (Nordwestgrenze des Gebietes) und Grünau (Südgrenze des Gebietes) und der Stadt Wildenfels im Landkreis Zwickau. Geomorphologisch ist das Gebiet durch den aus Kalk- und Diabasgestein bestehenden Höhenzug, der sich von Wiesenburg im Westen über 4 km bis zur Augustenhöhe bei Grünau im Osten erstreckt, geprägt. Dieser Höhenzug (bis ca. 2 km breit) wird im Süden von der Aue der Zwickauer Mulde, im Norden vom Tal des Wildenfeser Baches begrenzt. Während die Mulde bei 291 bis 300 m über NN liegt, erreichen die markanten Höhen 414 m über NN (Aschberg) und 429 m über NN (Augustenhöhe). Die geologische Besonderheit des Wildenfeser Zwischengebirges liegt in seinem Zwischengebirgscharakter, vergleichbar in Deutschland mit dem Münchberger Gneissmassiv im Fränkischen und dem Frankenberg-Hainichener Zwischengebirge in Sachsen. Trotz der räumlich gesehenen geringen Ausdehnung von ca. 7,5 km² sind hier auf engstem Raum die unterschiedlichsten geologischen Verhältnisse aufgeschlossen. Die besondere Bedeutung des Gebietes aus geologischer Sicht besteht im zutage treten von Kalkgesteinen (2 km Länge, mehrere hundert Meter Breite, bis 20 m Mächtigkeit). In fast allen Brüchen, insbesondere im Marmor-Bruch, finden sich Verkarstungserscheinungen. Die Marmorbruchhöhle ist die größte Höhle des Erzgebirges (120 m begehbare Länge) und nach der Drachenhöhle Syrau die zweitgrößte in Sachsen. Die im Gebiet vorkommenden skelettreichen Verwitterungsböden sind mit Bodenwertzahlen zwischen 33 und 43 den geringwertigen Böden zuzuordnen. Im SCI 276 kommen keine Fließgewässer vor. Mehrere offene Kalkbrüche besitzen jedoch Standgewässer, die gelegentlich auch Trockenfallen können und somit manchmal nur periodisch mit Wasser gefüllt sind. In den aufgelassenen Kalkbrüchen kommen die Biotoptypen Feldgehölz, sonstiges Stillgewässer, Trockenrasen, offene Felsbildung und Röhricht vielfach in enger Verzahnung und in Übergängen vor. Vielfach dienen die in den Brüchen befindlichen Weiher als Laichgewässer mehrerer Amphibienarten (Bergmolch, Teichmolch, Kammmolch, Erdkröte, Grasfrosch). In einigen Brüchen wurde der Edelkrebs nachgewiesen. Die Bruchwände stehen teilweise fast senkrecht, sind in diesen Fällen in der Regel vegetationsfrei und besitzen größere Nischen und Spalten. Diese eignen sich als Brutplätze und Quartiere für Fledermäuse. Offene Teilbereiche weisen magerrasenartige Strukturen auf. Brüchen, in denen eine dichte Gehölzbestockung vorhanden ist, sind auch auf der Bruchsohle meist von einer ruderalen Vegetation und von Kleinröhrichten besiedelt. Der größte Teil des Offenlandes besteht mit 3,3 ha aus anthropogen genutzten Sonderflächen.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Im verbleibenden Grünland siedelt der größte Teil auf frischem Standort, i.d.R. mäßig ertragreich und wird meist als Mähwiese in ein- und zweischüriger Mahd genutzt. Weiterhin kommen im Offenland in größeren Anteilen Stillgewässer vor. Ackerflächen treten in der Flächenbilanz deutlich zurück. Kleinere Flächenanteile entfallen auf besiedelte Bereiche, Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie die dazugehörigen Grün- und Freiflächen. Gehölzbestockungen nehmen rund 28 % der Fläche ein. Die Potenzielle Natürliche Vegetation des Gebietes ist der Hainsimsen-Traubeneichen-Buchenwald. Das FFH-Gebiet „Kalkbrüche im Wildenfelser Zwischengebirge“ liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Wildenfelser Zwischengebirge“. Im SCI 276 liegen keine Naturschutzgebiete und Flächennaturdenkmale. An geschützten Biotopen kommen vor: naturnahes, temporäres Kleingewässer; magere Frischwiese; Röhricht (an Gewässern) und offene Felsbildung.

2 ERFASSUNG UND BEWERTUNG

2.1 LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Als Ergebnis der Ersterfassung im Jahr 2007 wurden sieben Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 2,0 ha kartiert (vgl. Tabelle 1). Hinzu kommen 0,2 ha Entwicklungsfelder für den LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen).

Tabelle 1: Lebensraumtypen im SCI 276

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI
3150	Eutrophe Stillgewässer	1	0,1	0,6 %
6110*	Basophile Pioniergras	1	0,01	0,1 %
6210	Kalk-Trockenrasen	3	0,2	2,1 %
6510	Flachland-Mähwiesen	8	0,6	5,6 %
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	1	0,1	0,7 %
8310	Höhlen	1	0,1	0,9 %
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	1	0,9	8,7 %
gesamt:		7	2,0	18,7 %

* prioritärer Lebensraumtyp



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Von besonderer und teilweise überregionaler Bedeutung im Biotopverbund sind die vorhandenen Lebensraumtypen des SCI einzustufen.

Der LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) ist sowohl in der näheren (z.B. im SCI 316) als auch in der weiteren Umgebung des SCI 276 vorhanden, so z.B. zwischen Hartenstein und Wildenfels, im Umland der Gemeinde Härtensdorf und nördlich der A 72 bei Ortmannsdorf. In größerer Entfernung vom SCI 276 kommt der LRT 3150 im Bereich des MtBl. 5341 (Wilkau-Haßlau) u.a. an folgenden Gewässern vor; Schmitten-Teich zwischen Giegengrün und Hartmannsdorf und Filterteiche des Wiesenburger Wasserwerkes. Das im SCI 276 vorhandene Eutrophe Stillgewässer hat entsprechend seiner Ausbildung und lokalspezifischen Besonderheit (Gewässer mit einem hohen Anteil an Armleuchteralgen in der Unterwasservegetation) in jedem Fall eine große Bedeutung.

Die LRT 6110* (Basophile Pionierrasen), 6210 (Kalk-Trockenrasen) und 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) kommen regional nur im Wildenfels-Zwischengebirge vor. Dahingehend besitzt das SCI 276 für diese LRT eine sehr hohe regionale Bedeutung.

Der LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) hat Reliktorkommen vor allem in höheren Lagen ab 400 m über NN so z.B. unterhalb der Gebiete „Moosheide“ und „Jahnsgrüner Hochmoor“. Die im SCI 276 vorhandenen LRT können als verbindende Lebensräume zum weiteren Umland gewertet werden.

Der LRT 8310 (Höhlen) kommt im SCI 276 in der Marmorbruchhöhle vor. Diese Höhle ist mit einer begehbaren Gesamtlänge von derzeit 120 Metern die größte Höhle des Erzgebirges und nach der Drachenhöhle Syrau die zweitgrößte Höhle in Sachsen. Dementsprechend ist ihre Bedeutung auch als Quartier für Fledermäuse als überregional einzuschätzen.

Der LRT 9180* (Schlucht und Hangmischwälder) besitzt aufgrund seiner geringen Größe nur eine lokale Bedeutung. Im Hinblick auf die Ausstattung des Naturraumes mit diesem LRT sind im Erzgebirge eine Vielzahl von Flächen mit einer entsprechenden Größe und auch Vielfalt vorhanden, die vor allem in Hinsicht auf die Bodenvegetation, dem Charakter des Typs weit mehr entsprechen.

Von den 7 LRT-Flächen befinden sich alle Flächen in einem günstigen Erhaltungszustand (A oder B).



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SCI 276

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer			1	0,1		
6110*	Basophile Pionierrasen			1	0,01		
6210	Kalk-Trockenrasen			3	0,2		
6510	Flachland-Mähwiesen	-	-	8	0,6	-	-
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation			1	0,1		
8310	Höhlen	1	0,1				
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder			1	0,9		

* prioritärer Lebensraumtyp

Das SCI 276 weist vor allem bezüglich der an basische, kalkhaltige Böden gebundenen Lebensraumtypen (6110*, 6210, 8210) einen hohen inneren Biotopverbund auf. 67 % der nachgewiesenen LRT sind Lebensräume, die in Verbindung zu diesen speziellen abiotischen Bedingungen stehen. Bedingt durch das Relief und die mikroklimatischen Bedingungen im SCI 276 sind diese LRT eng miteinander verzahnt und bilden meist größere Komplexe.

Das SCI 276 stellt umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen, Siedlungen und Flurgehölzen ein in sich geschlossenes Gebiet und einen überregional bedeutsamen Biotopverbund im LSG „Wildenfesler Zwischengebirge“ dar. Die durch das Gebiet verlaufenden Wander- und Wirtschaftswege behindern die Zusammengehörigkeit der einzelnen LRT innerhalb des SCI 276 nicht und führen auch nicht zur Zerschneidung einzelner Lebensräume. Den aufgelassenen Steinbrüchen kommt eine besondere Bedeutung zur Sicherung des Biotopverbundes innerhalb des Gebietes zu. Hier finden sich neben den ausgewiesenen LRT's weitere nach § 26 des SächsNatSchG geschützte Biotope, wie z.B. verschiedene Ausbildungen von Röhrichten, Kleinseggenrieden, Binsen-, Waldsimsen-Schachtelhalmsumpf oder Staudenfluren sumpfiger Standorte, die selbst kein LRT im Sinne der FFH-Richtlinie sind, aber unter ökologischen Gesichtspunkten bedeutende Lebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten bereitstellen.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Zwischen den einzelnen Steinbrüchen befinden sich bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen (Äcker, Grünland), die ebenfalls zur Sicherung des Biotopverbundes im SCI 276 beitragen. Diese Flächen sind teilweise selbst Standorte seltener Arten, wie z.B. extensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit Vorkommen einer bisweilen artenreichen Ackerwildkrautflora (u.a. *Euphorbia exigua*, *Silene noctiflora*, *Odontites vernus*).

Innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 spielt das SCI 276 nachweislich eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der LRT Basophile Pionierrasen, Kalk-Trockenrasen, Flachland-Mähwiesen, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation und Höhlen.

2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Im SCI "Kalkbrüche im Wildenfesler Zwischengebirge" sind zwei Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen worden (vgl. Tabelle 3). Aussagen über ein vermutetes Vorkommen des Großen Mausohrs im SCI konnten nicht bestätigt werden.

Tabelle 3: Habitatflächen der Anhang II - Arten im SCI 276

Anhang II – Art		Anzahl der Habitate im Gebiet	Fläche [ha]	Flächenanteil im SCI
Name	Wissenschaftlicher Name			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	1	2,6	25,4 %
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	1,2	11,3 %

Der Kammolch findet in dem im Herrschaftlichen Bruch gelegenen, kleinen z.T. besonnten Flachgewässer mit entsprechender Vegetation und einer relativ starken Falllaub-schicht auf dem Tümpelgrund optimale Reproduktionsbedingungen, was die Funde be- weisen. Ein weiteres größeres Gewässer befindet sich im benachbarten Häslich-Bruch. Dieses tiefe Gewässer weist keine artgerechte Vegetation auf und ist mit Fischen besetzt. Die flachen Ufer sind nicht bewachsen. Die relativ dicke Falllaub-schicht des Gewässer- grundes wird von anderen Amphibien zur Eiablage und zum Verstecken genutzt (Teich- molch, Wasser- und Grasfrosch). Obwohl das Gewässer sehr sonnenexponiert ist, fehlen die Grundbedingungen für Laichhabitate des Kammolchs. Der Landlebensraum umfasst die beiden Steinbrüche mit mehr oder weniger steilen Böschungen und ausgedehnten fla- chen Steinbruchsohlen.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Der Herrschaftliche Bruch ist großflächig mit einem Schlucht- und Hangmischwald bestanden, der aufgrund seiner Ausstattung ideale Bedingungen als Landlebensraum aufweist. Ausgedehnte Grünlandbereiche stellen im Landlebensraum weitere wichtige Habitate für den Kammmolch bereit. Auch größere Totholzmassen, die in beiden Brüchen vorhanden sind, schaffen für die Art gute Strukturen im Landlebensraum. Größere lückige Laubmischwaldbereiche fördern auch das Angebot an Nährtieren. Die nächsten Vorkommen liegen ca. 1.500 m (SCI 316, „Wildenfeser Bach und Zschockener Teiche“) entfernt. Ein Austausch ist möglich, erscheint aber eher unwahrscheinlich.

Die Mopsfledermaus nutzt die Marmorbruchhöhle als Quartier. Das Innere dieser Höhle ist durch eine Vielzahl vertikaler und horizontaler Spalten im Decken- und Wandbereich stark strukturiert. Hierdurch bieten sich viele Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse. Da der Deckenbereich an einigen Stellen stark zerklüftet ist und unterschiedliche Höhen aufweist, sind viele von Zugluft freie Bereiche entstanden. Die kürzeren und niedrigeren Seitengänge entsprechen ebenfalls den Anforderungen an ein optimales Winterquartier. Temperatur und relative Luftfeuchte liegen zwischen 5-9°C bzw. bei 80 % und damit im optimalen Bereich für die Überwinterung verschiedener Fledermausarten. Die Marmorbruchhöhle ist im SCI 276 die einzige Fläche, in der ein unterirdisches Quartier für Fledermäuse (Höhle) besteht. Darüber hinaus existiert ein wertvoller Altbaumbestand vor dem Höhlenbereich, der von den Fledermäusen auch zur Führung der Jungen, als Unterschlupf in Schwärmphasen etc. genutzt wird. Jungwuchs fehlt in dieser Fläche weitestgehend. Die durchgängig mit Laubgehölzen bestandene Waldfläche weist eine lückenhafte Krautschicht auf. Somit sind zumindest in einigen Bereichen Pflanzenarten vorhanden, die für die Beutetiere der Fledermäuse bedeutungsvoll sind. Althölzer, die Risse oder abgestorbene Bereiche aufweisen, sind noch nicht vorhanden, aber perspektivisch mit der Alterung des Bestandes zu erwarten.

Tabelle 4: Erhaltungszustand der Habitatflächen im SCI 276

Anhang II – Art		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	1	2,6	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	1	1,2	-	-



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

3 MAßNAHMEN

3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Folgende Maßnahmen auf Gebietsebene sind notwendig, um die strukturierte Landschaft der Kalkbrüche des Wildenfelder Zwischengebirges mit ihren Basophilen Pionierrasen, Kalk-Trockenrasen, Flachland-Mähwiesen, Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation und Schlucht- und Hangmischwäldern und ihren Arten zu erhalten:

- Sachgemäße Wiesenbewirtschaftung durch bevorzugte Mahd der Flächen und Sicherstellung einer ausreichend hohen Biomasseabschöpfung.
- Offenhaltung der Kalk-Trockenrasen und Beseitigung aufwachsender Gehölze.
- Ausrichtung der touristischen- oder Freizeitnutzung (Lagerfeuer, Campen, Angeln) auf einen schonenden Umgang mit der Natur.
- Einhaltung aller Bestimmungen zur guten fachlichen Praxis der waldwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Nutzung sowie der Gewässernutzung.
- Sicherung und Förderung von Kleinstrukturen und Sonderstandorten.

3.2 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dienen beim Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) vor allem zur Sicherung der Wasserführung und Erhaltung oberflächennaher Grundwasserstände. Das im Graue Bruch befindliche Gewässer ist mit Armelechteraigen besetzt, die eine regionale Besonderheit darstellen und unbedingt erhalten werden müssen. Da es sich um ein natürliches Gewässer handelt, sind hier vor allem Kontrollgänge notwendig. Im Bereich des eutrophen Stillgewässers ist es erforderlich, Nährstoff- und Schadstoffeinträge auch weiterhin zu vermeiden. In Bereichen mit typischer Verlandungsvegetation ist ein Betreten der Flächen auf ein Minimum zu beschränken, um die weitere Entwicklung dieser Vegetation sicherzustellen. Die LRT-Fläche darf nicht verändert oder zerstört werden.

Die Bereiche der Basophilen Pionierrasen (LRT 6110*) dürfen nicht durch Dünger und Pflanzenschutzmittel aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen beeinträchtigt werden. Die betreffenden Standorte (Felskuppen, Felsschutt, Felsbänder) sind für die Freizeitnutzung (Trittbeeinträchtigungen) zu sperren.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Gehölzentwicklungen durch Sukzession sind zu verhindern und für eine ausreichende Besonnung der Flächen ist Sorge zu tragen. Die Entnahme von Pflanzen ist zu untersagen. Die Flächen dürfen nicht durch Müllablagerungen beeinträchtigt werden. Das Aufkommen von Ruderalisierungs- und Störzeigern in Folge der Auteutrophierung der Flächen ist ebenso wie die Ansiedlung von Neophyten regelmäßig zu überwachen. Gegebenfalls sind diese Pflanzen regelmäßig zu beseitigen.

Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind regelmäßig zu mähen. Eine Angabe fester Mahdtermine ist in der Regel nicht sinnvoll, da hierbei zum einen die Phänologie bzw. der witterungsbedingte Vegetationsverlauf ungenügend berücksichtigt wird und diese erfahrungsgemäß in der Praxis nicht eingehalten werden. Es wird als sinnvoller erachtet, mit Zeiträumen zu arbeiten, d.h. u.a. auch, bestimmte Termine sollen nicht überschritten werden. Somit kann durchaus bereits ab 2. Dekade Juni der 1. Schnitt erfolgen, wobei der Termin entsprechend der phänologischen Basis entschieden werden soll. Der erste Aufwuchs ist ab Beginn der Blüte der Hauptbestandbildner als Heu zu gewinnen. Dies führt oft im Juli zu einem 2. Blühaspekt, der im Sinne der Verlängerung des Zeitraumes für das Vorhandensein von Nektarquellen für nektarsaugende Insekten von größter Bedeutung ist. Bei ausreichend großen Gebieten ist es wünschenswert die Mahd mindestens in 2 Stufen mit einem Abstand von ca. 3-4 Wochen zu staffeln, um faunistische Belange (Nektar-, Nahrungsangebot für Phytophage) ausreichend zu berücksichtigen. Generell soll bei diesen beiden LRT-Typen, wenn sie nicht ohnehin bereits zweischürig gemäht werden, ein fakultativer 2. Schnitt ausdrücklich möglich sein.

Die Bereiche der Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (LRT 8210) dürfen nicht durch Dünger und Pflanzenschutzmittel aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen beeinträchtigt werden. Die betreffenden Standorte (Felskuppen, Felsschutt, Felsbänder) sind für die Freizeitnutzung (Trittbeeinträchtigungen) zu sperren. Gehölzentwicklungen durch Sukzession sind zu verhindern und für eine ausreichende Besonnung der Flächen ist Sorge zu tragen. Die Entnahme von Pflanzen ist zu untersagen. Die Flächen dürfen nicht durch Müllablagerungen beeinträchtigt werden. Das Aufkommen von Ruderalisierungs- und Störzeigern in Folge der Auteutrophierung der Flächen ist ebenso wie die Ansiedlung von Neophyten regelmäßig zu überwachen. Gegebenfalls sind diese Pflanzen regelmäßig zu beseitigen.

Höhlen (LRT 8310) sind weder touristisch noch wirtschaftlich zu nutzen. Das Beunruhigen hier vorkommender Tierarten durch Lärmen, Entfachen von Feuern o.a. im unmittelbaren Eingangsbereich der Höhlen ist verboten. Höhleneingänge dürfen nicht auf eine Art und Weise gesichert (verschlossen) werden, die den Zugang für die Tierarten (speziell Fledermäuse) unterbindet.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

In den Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180*) sind Durchforstungen und Erntetutzungen über mehrere Jahrzehnte auszudehnen und möglichst so zu staffeln, dass ein dem Erhaltungszustand entsprechender Anteil der Reifephase (mindestens 20%) auf Gebietsebene erhalten bleibt. In Beständen auf Steilhangstandorten ist bei der Bewirtschaftung die Schutzwaldfunktion zu beachten. Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind hier auf die Förderung eines mehrschichtigen Bestandaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen auszurichten, bei Tolerieren einer bemessenen Zahl von kaum wirtschaftlich nutzbaren Bäumen auf der Fläche in Form von Biotopbäumen (Bäume mit Höhlen, Spaltenquartieren für Fledermäuse, Pilzkonsolen, bizarrem Wuchs, Horstbäume, anbrüchige Bäume i.d.R. > 40 cm BHD) und starkem Totholz.

3.3 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Die Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Kammmolchpopulation sind auf den zwingenden Erhalt der Laichgewässer und die entsprechenden Landlebensräume (Hecken, Totholz, Steinhäufen, -wälle u.a.) ausgerichtet. Neben den Laichgewässern sind die Landlebensräume und Wanderkorridore mit entscheidend. So ist eine entsprechende Grünlandmähde ebenso akzeptabel wie ein strikt eingehaltenes Umtrieb-Weidesystem mit Rindern. Wobei letzteres hinsichtlich des Nahrungsangebotes vorteilhafter ist, aufgrund der Ansiedelung von Kuhdung liebenden Insekten und da Rinder die Grasnarbe keineswegs so kurz halten wie z.B. Schafe und Ziegen und damit u.a. dem Kammmolch noch genügende Schutz- und Unterschlupfmöglichkeiten bieten. In die Laichgewässer und potenziellen Laichgewässer dürfen keine weiteren Fischarten eingebracht werden. Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu dieser Art beinhalten auch ein regelmäßiges Trockenfallen von Laichgewässern (alle 3-4 Jahre), um vorkommende Prädatoren (Fische) zu beseitigen.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Schutz und zum Erhalt der Population der Mopsfledermaus richten sich primär auf den Erhalt der Marmorbruchhöhle in ihrer jetzigen Biotopausstattung und den Erhalt und die weitere strukturelle Verbesserung des Waldbestandes im Eingangsbereich der Höhle.

Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen im SCI 276

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Extensive Teichbewirtschaftung, Erhalt und Rückführung des natürlichen Wasserregimes, Pflege von Stillgewässern	0,1	Sicherung des „guten“ Erhaltungszustandes, Förderung der Armelechthermalgen, Minimierung der Ufer- und Schwimmblattvegetation	Eutrophe Stillgewässer (3150), Kammmolch



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT / Habitat
Entgrasung, Beseitigung von Neuaustrieb	0,2	Sicherung des „guten“ Erhaltungszustandes, Vorbeugung einer möglichen Ruderalisierung und Verbuschung	Basophile Pionierrasen (6110*), Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210), Höhlen (8310), Mopsfledermaus
Extensive Grünlandbewirtschaftung	0,7	Sicherung des „guten“ Erhaltungszustandes, Vorbeugung einer möglichen Ruderalisierung und Verbuschung, Entzug von Nährstoffen mit der Biomasse	Kalk-Trockenrasen (6210), Flachland-Mähwiesen (6510)

* prioritärer Lebensraumtyp

4 FAZIT

Die Vielfalt an Lebensraumtypen (LRT) spiegelt mit 7 verschiedenen LRT das umfangreiche naturräumliche Potenzial des SCI 276 wider. Besonders bemerkenswert ist dieses Ergebnis unter Beachtung der Gesamtfläche des SCI, die im Vergleich zu benachbarten FFH-Gebieten eher klein ausfällt. Im Gebiet wurden 16 LRT-Flächen mit einer Fläche von 2 ha kartiert, das entspricht etwa 19 % Anteil an der Gesamtfläche. Den größten Umfang nehmen Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) mit einer Fläche von 0,9 ha ein, was einen Anteil von ca. 9 % an der Gesamt-SCI-Fläche ausmacht. Weitere flächenmäßig bedeutende LRT sind Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit einer Fläche von 0,6 ha und Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) mit einer Fläche von 0,2 ha.

Weiterhin bemerkenswert sind die hier kleinflächig vorkommenden Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150), Basophilen Pionierrasen (LRT 6110*) und Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210). Die großflächige Höhle (LRT 8310) im Marmorbruch ist ein überregional bedeutendes Quartier für Fledermäuse. Es liegen u.a. Nachweise zur Mopsfledermaus (Anhang-II Art) vor. Im SCI 276 kommt ebenfalls der Kammmolch (Anhang-II Art) vor.

Von den 16 kartierten LRT-Flächen befinden sich alle Flächen in einem „günstigen“ Erhaltungszustand, wobei die Höhle (LRT 8310) einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand aufweist. Die Habitatflächen für die Anhang-II Arten Mopsfledermaus und Kammmolch befinden sich ebenfalls in einem „günstigen“ Erhaltungszustand.

Der Vernetzungsgrad der LRT innerhalb des SCI 276 ist meist relativ gut, oft konzentrieren sich gleichartige oder ähnliche LRT in einem bestimmten Raum des FFH-Gebietes, vor allem aber im Ostteil des Gebietes.



Arbeitsmaterialien

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

<http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

LRT-Entwicklungspotenzial besteht im SCI 276 für den LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen). Hierzu wurden 0,2 ha (das entspricht ca. 2 % der Gesamtfläche des SCI) als LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Konflikte bezüglich der Umsetzung der im Managementplan benannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind nur im Fall einer LRT-Fläche (LRT 9180*) gegeben. Hier ist die Maßnahme (Unterlassung einer regelmäßigen forstlichen Bewirtschaftung; Eingriffe sollen nur im Ausnahmefall erfolgen) nicht umsetzbar, da einer der drei Waldeigentümer seine Waldflächen weiter wie bisher bewirtschaften möchte.

Auch in Zukunft ist es notwendig, dass im SCI 276 die Nutzungsartengrenzen bzw. die Nutzungsarten strikt eingehalten werden. Stellenweise wurden hier die Wald- und Ödlandflächen durch eine offensive Grenzverschiebung zugunsten angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen schon stark verringert. Die Ausbildung eines stabilen, artenreichen Waldrandes, innerhalb der eigentlichen Waldfläche, wird dadurch stark beeinträchtigt bzw. gänzlich verhindert. Dieser Sachverhalt wurde der zuständigen Fachbehörde angezeigt.

Die derzeit bereits durchgeführten routinemäßigen Kontrollen durch die UNB im SCI 276 und über den ehrenamtlichen Naturschutz (Naturschutzhelfer) sind zur Kontrolle der Einhaltung der Bestimmungen im LSG unbedingt fortzusetzen. Es wird ein Mindeststrahlen für die Gebietsbetreuung vorgeschlagen, der Kontrollgänge, Besucherinformation, Zustandserhebungen zu den Indikatorarten und die Begleitung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umfasst.

5 QUELLE

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 276 wurde im Original vom Büro BIOS-Büro für Umweltgutachten, Crimmitschau erstellt und kann bei Interesse bei der Landesdirektion Chemnitz, Abteilung 4-Umweltschutz, Referat 45 B eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten