
Bürgerbeauftragte: Frau Karin Bernhardt
E-Mail: karin.bernhardt@smul.sachsen.de
Tel.: 0351 2612-9002; Fax: 0351 2612-1099
Bearbeitungsstand: 3. September 2008

Kurzfassung MaP 7E „Mothäuser Heide“

1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet (SAC) „Mothäuser Heide“ befindet sich im Süden des Landkreis Erzgebirgskreis, ca. 5 km südöstlich der Stadt Marienberg, zu deren Gemeindegebiet es gehört. Wenige hundert Meter westlich des SAC verläuft die Grenze zur Tschechischen Republik. Das FFH-Gebiet besteht aus einer Fläche von 663 ha Größe und umfasst hauptsächlich Wald und Moore.

Das Grundgebirge im Bereich des SAC wird von Rotgneisen gebildet. Aus pleistozänen Schuttdecken entwickelten sich mineralreiche Böden. Während die unvernässten Standorte von Braunerden und Braunpodsolon eingenommen werden, sind Nassstandorte durch Staugleyböden charakterisiert. Alle Muldenlagen des SAC (ca. 290 ha) sind mit Torflagern ausgekleidet, die Mächtigkeiten von 0,4 bis über 3 m erreichen. Den mit 8,2 m mächtigsten Moorbereich weist der Teilbereich Mothäuser Haide auf. Zwischen den Senken erheben sich flache Bergrücken und Kuppen. Das nahe am Erzgebirgskamm gelegene FFH-Gebiet (730-790 m ü. HN) weist eine Jahresdurchschnittstemperatur von 5,4°C bei mittleren jährlichen Niederschlägen von 972 mm auf. Hinzu kommt ein Nebelniederschlag von 145 mm/a.

Das SAC befindet sich etwa je zur Hälfte in Landes- und Privatbesitz. Es ist von Wald geprägt (ca. 82 %), wobei intensiv bewirtschaftete monostrukturierte Fichtenbestände überwiegen. Jedoch besteht ein ungewöhnlich hoher Anteil des Waldes (knapp ein Drittel) aus mehrschichtigen bis plenterartigen Beständen, sie stocken vor allem auf den schwer bewirtschaftbaren Moorstandorten. Die ausgedehnten Moore (12 % der Gesamtfläche), die sich in Senken gebildet haben, sind die Besonderheit des FFH-Gebietes. Es werden 14 Moorkerne abgegrenzt. Ihre Einzugsgebiete (EZG) reichen v.a. im Westen und Süden deutlich über die Schutzgebietsgrenze hinaus. Im SAC entspringt eine Vielzahl von Bächen, wie Wellnerbach, Schwarzer Teichbach, Krötenbach, Stinkenbach.

Nach Naturschutzrecht sind im Gebiet folgende Kategorien vorhanden: Naturschutzgebiet (NSG) „Mothäuser Heide“ (ca. 414 ha); Naturpark „Erzgebirge / Vogtland“ (ca. 149.500 ha). Außerdem existieren zahlreiche nach §26 SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (insg. 115 ha). Weiterhin befinden sich im SAC drei Wasserschutzgebiete.

2. Erfassung und Bewertung

2.1 LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE

Im SAC wurden 7 Lebensraumtypen (LRT) mit einer Gesamtfläche von 198,7 ha kartiert (vgl. Tabelle 1). Hinzu kommen 38,7 ha Entwicklungsflächen für die LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), Hainsimsen-Buchenwälder (9110), Birken-Moorwälder (91D1*) sowie Fichten-Moorwälder (91D4*).

Tabelle 1: Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche [ha]	Flächenanteil im SAC [%]
3160	Dystrophe Stillgewässer	1	<0,1	<0,1
7110*	Lebende Hochmoore	2	<0,1	<0,1
7120	Regenerierbare Hochmoore	4	2,0	0,3
91D1*	Birken-Moorwälder	5	8,9	1,3
91D3*	Bergkiefern-Moorwälder	4	22,3	3,4
91D4*	Fichten-Moorwälder	15	37,8	5,7
9410	Montane Fichtenwälder	26	127,6	19,2
Summe		57	198,7	29,9

*prioritärer Lebensraumtyp

Der LRT Dystrophe Stillgewässer (3160) ist im SAC nur einmal im Torfstich Stengelhaide nachgewiesen. Das Gewässer staut sich auf der Torfstichsohle eines stehengebliebenen Restmoorkörpers und entstand erst in den letzten Jahren durch den dauerhaften Verschluss von Entwässerungsgräben. Das geringe Alter des LRT ermöglichte noch keine artenreiche Entwicklung der Gewässervegetation. Dennoch weist es einen insgesamt guten Erhaltungszustand auf. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Die Fläche ist im Rahmen des NATURA 2000-Schutzgebietssystems von untergeordneter Bedeutung.

Der LRT Lebende Hochmoore (7110*) existiert im SAC noch punktuell an zwei Stellen im Moorkern der Mothhäuser Haide. Die sehr kleinen Flächen bestehen jeweils aus mehreren torfmoosreichen Lichtungen, die durch lockere Gehölze getrennt werden. Etliche größere Schlenken und niedrige Bulte sind vorhanden. Die Fläche ist Lebensraum für seltene Arten wie das vom Aussterben bedrohte Zarte Torfmoos (*Sphagnum tenellum*) und den stark gefährdeten Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Der Erhaltungszustand des LRT wird aufgrund der starken Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes als ungünstig eingestuft. Trockenheitsbedingt nimmt die Bewaldung zu und die Schlenken führen nicht ganzjährig Wasser. Auch die zurückliegenden starken SO₂-Immissionen wirken sich negativ aus. Prinzipiell kommt jeder noch vorhandenen Fläche dieses in Sachsen extrem seltenen LRT eine hohe Bedeutung zu. Dem kleinen Bestand in der „Mothhäuser Heide“ ist eine zumindest regionale Bedeutung beizumessen.

Regenerierbare Hochmoore (LRT 7120) sind im SAC auf vier Flächen anzutreffen. In der Mothhäuser Haide handelt es sich um nicht abgetorfte, durch Grabenverlandung wiedervernässte Moorbereiche mit einer Torfmächtigkeit zwischen 1 und 5 m. Die LRT-Fläche der Stengelhaide befindet sich auf einem bis 1990 zur Abtorfung genutzten Restmoorkörper, der große Schlenken und einzelne Bulte aufweist. Drei der LRT-Flächen befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Eine davon wurde aufgrund ihrer bestandsgefährdenden Entwässerung abgewertet. Der Wasserstand ist in den meisten Flächen zu niedrig, was sich in einem erhöhten Gehölzanteil widerspiegelt. Der Anteil hochmoortypischer Vegetation ist aufgrund der Jugend der Bestände und mesotropher Rieselwasserzuflüsse meist gering. Die schon lang andauernde und großflächige oligotrophe Hochmoor-Regeneration im SAC hat Seltenheitswert, was dem LRT-Vorkommen internationale Bedeutung verleiht. Gemessen an den Kriterien der Managementplanung kommt dem FFH-Gebiet mit 4 konkreten LRT-Flächen eine überregionale Bedeutung zu.

Die Existenz des LRT Birken-Moorwälder (91D1*) im SAC geht auf zwei Störereignisse zurück, den Torfstichbetrieb und das immissionsbedingte Absterben von Fichtenbeständen in den 80er Jahren, welches den Birken einen Konkurrenzvorteil verschaffte. Nur Bestände auf sehr nassen, meist schwach mesotrophen Mooren (wie in der Stengelhaide) können längerfristig oder gar dauerhaft Bestand haben. Dem SAC erwächst daraus eine regionale Bedeutung. Vier der fünf Vorkommen des LRT Birken-Moorwälder erhalten eine ungünstige Gesamtbewertung. Beeinträchtigend haben sich vor allem Entwässerung, Grundwasserabsenkung und Torfabbau ausgewirkt. Die fünfte Fläche in der südlichen Stengelhaide ist in gutem Erhaltungszustand und tendiert aufgrund der sehr guten Wasserversorgung zu einer hervorragenden Bewertung.

Im SAC ist der LRT Bergkiefer-Moorwälder (91D3*) nur in der „Mothhäuser Haide“ anzutreffen. Überwiegend handelt es sich um sehr alte, totholzreiche, plenterartig strukturierte Bestände, in denen vorherrschend die vom Aussterben bedrohte Moor-Spirke (*Pinus rotundata grex arborea*) eine schütterere Baumschicht bildet. Die überwiegende Fläche des LRT erhält eine günstige Gesamtbewertung. Der Kernbereich des Gebietes befindet sich sogar in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Ursächlich für dieses Ergebnis sind eine sehr langfristige Nutzungsaufgabe (vor ca. 130 Jahren) und ein konsequenter Schutz (seit ca. 90 Jahren). Es handelt sich um Sachsens größtes Vorkommen des LRT Bergkiefern-Moorwälder, welches zudem durch großflächige Regenerationsprozesse wächst. Eine Besonderheit ist die in Sachsen einmalige, langfristig stabile Ausbildung von Moorspirken-Fichten-Mischbeständen. Das SAC erlangt dadurch eine überregionale Bedeutung.

Fichten-Moorwälder des LRT 91D4* sind im SAC auf 15 Flächen anzutreffen. 9 der Vorkommen erhalten eine ungünstige Gesamtbewertung, da ihre Standorte zu trocken sind. Die Mothhäuser Haide hat die einzige Fläche mit ausgezeichneter floristischer Artenstruktur und einem hervorragenden Erhaltungszustand aufzuweisen. Die Baumschicht des LRT im Gebiet wird überwiegend von alten, plenterartigen, oft gering vitalen Fichtenbeständen gebildet. Die Mooschicht ist oft flächig ausgebildet, das Arteninventar der Bodenvegetation jedoch unvollständig. Es mangelt an Anzeigern für einen günstigen Zustand des Moorökosystems, nährstoffzeigende Arten treten auf etlichen Flächen auf. Die Gesamtfläche des LRT ist die Größte in Sachsen, womit dem SAC eine überregionale Bedeutung zukommt.

Die Montanen Fichtenwälder des LRT 9410 prägen das FFH-Gebiet „Mothhäuser Heide“. Vielfach handelt es sich um extensiv genutzte und damit strukturreiche Bestände. Auffallend ist die Verjüngungsfreudigkeit der Fichte auf nahezu allen LRT-Flächen. Die Mehrzahl der 26 Vorkommen des LRT erhält eine gute Gesamtbewertung, in einer Fläche am Schwarzen Teichbach konnte ein hervorragender Zustand kartiert werden. Zwei Flächen sind in ungünstigem Erhaltungszustand. Die Struktur ist nur in wenigen Beständen günstig, es mangelt an starkem Totholz und Biotopbäumen. Unter den Beeinträchtigungen fallen die starke Schälde und an älteren Fichten Vitalitätseinbußen auf. Die Montanen Fichtenwälder im FFH-Gebiet stellen eines der bedeutendsten LRT-Vorkommen im Erzgebirge dar und besitzt zumindest regionale Bedeutung.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die meisten Moor-LRT (91D4*, 91D3*, 91D1*, 7120, 7110*) im SAC aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und ihres ungünstigen Erhaltungszustandes stark gefährdet sind. Bei Moorwäldern kann eine Verschlechterung nur weniger Parameter (z.B. Arten)

den Verlust des LRT bewirken. Zu den Hauptgefährdungsfaktoren gehören der Klimawandel, Entwässerung, Immissionen und Kalkung.

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im SAC

Lebensraumtyp (LRT)		Erhaltungszustand					
		A		B		C	
		Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
3160	Dystrophe Stillgewässer	-	-	1	< 0,1	-	-
7110*	Lebende Hochmoore	-	-	-	-	2	< 0,1
7120	Regenerierbare Hochmoore	-	-	1	0,2	3	1,9
91D1*	Birken-Moorwälder	-	-	1	3,8	4	5,0
91D3*	Bergkiefern-Moorwälder	1	8,6	2	10,9	1	2,5
91D4*	Fichten-Moorwälder	2	2,8	4	8,7	9	26,3
9410	Montane Fichtenwälder	1	2,1	23	113,5	2	12,0

*prioritärer Lebensraumtyp

Das SAC „Mothäuser Heide“ ist eines der sächsischen Schwerpunktgebiete für den Schutz und die Entwicklung von Mooren und Moor-LRT. Seine Kohärenzfunktion ist bedeutend und sollte ausgebaut werden. Das FFH-Gebiet befinden sich am Nordrand der Moorregion um Kühnhaide und Hora Sv. Šebastiana (Tschechische Republik), die überwiegend von Armmooren geprägt ist und Vorkommen der LRT Lebende Hochmoore (7110*) sowie Bergkiefern- und Fichten-Moorwälder (91D3*, 91D4*) aufweist. 2 km südlich der „Mothäuser Heide“ befinden sich die nördlichen Teilflächen des SAC „Moore und Moorwälder um Satzung“, 10 km nördlich das SAC „Moosheide bei Marienberg“. Es gibt keinen direkten Flächenzusammenhang, eine Trittsteinwirkung ist aber aufgrund der geringen Distanzen anzunehmen.

Die oft naturnah und struktureich ausgeprägten Montanen Fichtenwälder des LRT 9410 besitzen eine wichtige Refugialfunktion für lebensraumtypische Arten, vor allem angesichts der großflächigen, immissionsbedingten Vernichtung natürlicher Fichtenwälder im östlichen- und mittleren Erzgebirge. Bedeutende Vorkommen des Lebensraumtyps innerhalb der Gebietskulisse befinden sich nur noch im Umfeld der Mothäuser Haide und im Schwarzwassertal.

2.2 ARTEN NACH ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind im FFH-Gebiet „Mothäuser Heide“ nicht bekannt.

3. Maßnahmen

3.1 MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE

Die enge Abhängigkeit der Moor-LRT von ihrer Umgebung macht die Ausweisung von Schutzzonen nötig, welche über einzelne LRT-Flächen hinausreichen. Schutzzonen sind eine Möglichkeit des überwiegend mittelbaren Schutzes und Erhalts bestehender LRT. Sie sollen Moore vor ungünstigen stofflichen, klimatischen oder hydrologischen Veränderungen in der Umgebung abschirmen. Das Schutzzonenkonzept sieht folgende Zonen vor:

Klimaschutzzonen A und B (Entwicklungsmaßnahmen):

Ziel: Verringerung des Wasserverlustes

Wege: Aufbau und Erhalt vielschichtiger, gemischter, stabiler Dauerwaldbestände, Schutz und gezielte Förderung der natürlichen Wiedervernässung; Zulassen von nässebedingter Waldauflichtung und Waldfreiheit

Hydrologische Schutzzone (Erhaltungsmaßnahme):

Ziele: Pufferung und Schutz vor schädigenden Stoffeinträgen und Veränderungen im Wasserhaushalt; Entwicklung und Gewährleistung eines natürlichen Wasserhaushaltes

Wege: keine Einbringung von Stoffen mit Schadpotenzial; Unterlassen von Entwässerungsmaßnahmen; Entwicklung eines Baumbestandes mit wasserspeisenden Eigenschaften im EZG

Zone überwiegend extensiver Bewirtschaftung (überwiegend Erhaltungsmaßnahmen):

Ziele: Schutz empfindlicher, geringproduktiver Moorböden und Moorlebensräume; Erhalt / Wiederherstellung eines naturnahen Moorzustandes.

Weg: starke Einschränkung der Holznutzungen und der damit verbundenen Belastungen (Ausweisung als „Wirtschaftswald in außerregelmäßigem Betrieb“)

3.2 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I

Folgende Erhaltungsmaßnahmen dienen der Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes mehrerer bzw. aller LRT der Moore und Moorwälder im SAC:

- Umsetzung von Maßnahmen in der hydrologischen Schutzzone
- „außerregelmäßige Bewirtschaftung“ der Moorwald-LRT
- Nutzungsverzicht für alle LRT in der NSG-Kernzone „Mothäuser Heide“ sowie für alle sehr nasen waldfreien Moor-LRT im Torfstich Stengelhaide

Der derzeitige gute Erhaltungszustand des LRT Dystrophe Stillgewässer (3160) im Torfstich Stengelhaide wird durch einen Grabenverschluss gesichert. Es ist eine regelmäßige Kontrolle des Dichtheit des Dammes und ggf. Nachbesserung nötig.

Für die LRT Lebende Hochmoore (7110*) und LRT Bergkiefern-Moorwälder (91D3*) wird aufgrund der Lage in der Kernzone des NSG „Mothäuser Heide“ auf aktive Erhaltungsmaßnahmen weitgehend verzichtet. Neben der Beseitigung der Barrierewirkung der Görkauer Straße für den Wasserstrom ist nur die Wiedervernässung und Neuvermoorung einer Schneise vorgesehen. Als Behandlungsgrundsätze für die beiden LRT gelten u.a.:

- keine Maßnahmen im Moorinneren
- Grabentiefe soll sich durch natürliche Verlandungsprozesse reduzieren

- Queren der Hochmoor-Flächen unbedingt vermeiden
- Kalkung, Düngung, Entwässerung in den LRT und ihrem Einzugsgebiet konsequent ausschließen

Zum Erhalt des LRT Regenerierbare Hochmoore (7120) gelten folgende Behandlungsgrundsätze:

- Verzicht auf Bewirtschaftung des Waldes, keine Aufforstungen oder Einzelbaumpflanzungen
- keine Kirmung, Kalkung, Düngung, Entwässerung
- Befahren oder Begehen der Flächen unbedingt vermeiden

Für die LRT-Flächen in der Mothhäuser Haide sind zwei konkrete Maßnahmen vorgesehen: Beseitigung der Barrierewirkung der Görkauer Straße und Verschluss eines Durchlasses in der Görkauer Straße. Im Torfstich Stengelhaide sind Entwässerungsgräben zu schließen.

Zum Erhalt der LRT Birken-Moorwälder (91D1*) und Fichten-Moorwälder (91D4*) gelten u.a. folgende Behandlungsgrundsätze:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung günstiger hydrologischer und hydrochemischer Bedingungen
- Sukzession dulden (zu Fichten-Moorwäldern bzw. offenen Zwischenmooren)
- extensive bzw. aussetzende Bewirtschaftung

Hohe Bedeutung haben einzelflächenspezifischen Erhaltungsmaßnahmen für die LRT: aktiver Grabenverbau, Verzicht auf Grabeninstandsetzung und Wiederanbindung der Einzugsgebiete.

Zum Erhalt des LRT Montane Fichtenwälder (9410) gelten u.a. folgende Behandlungsgrundsätze:

- keine Kalkung oder Düngung
- Befahren mit schwerer Technik nur bei gefrorenem Boden
- Sukzession zu offenen Zwischenmooren dulden

Als einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Umwandlung von monotonen, gleichaltrigen Beständen in strukturreiche, ungleichaltrige Bestände
- Totholzanteile und Biotopbäume (insbesondere Höhlenbäume) belassen

3.3 MAßNAHMEN IN BEZUG AUF ARTEN NACH ANHANG II

Entfällt.

Tabelle 3: Erhaltungsmaßnahmen im SAC

Maßnahme-Beschreibung	Flächengröße [ha]	Maßnahmeziel	LRT
Behandlungsgrundsätze für LRT beachten	k.A.	Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	alle LRT
Maßnahmen in der hydrologischen Schutzzone	715,1	Schutz vor Stoffeinträgen und Veränderungen im Wasserhaushalt	alle LRT
Nutzungsverzicht	112,1	Umsetzung der NSG-Verordnung, Schutz nutzungs- und belastungs-empfindlicher LRT	LRT Dystrophe Stillgewässer (3160), Lebende Hochmoore (7110*), Regenerierbare Hochmoore (7120), Birken-Moorwälder (91D1*), Bergkiefern-Moorwälder (91D3*), Fichten-Moorwälder (91D4*)
außerregelmäßige Bewirtschaftung	22,5	Schutz der Moorböden und Moorlebensräume	Birken- Moorwälder (91D1*), Fichten- Moorwälder (91D4*), Montane Fichtenwälder (9410)
regelmäßige Dammkontrolle, ggf. Nachbesserung	< 0,1	Erhalt der Wasserfläche	LRT Dystrophe Stillgewässer (3160)
Entwässerungsgräben schließen bzw. nicht wieder instand setzen	82,2	Erhaltung und Verbesserung von Strukturen und Arteninventar	Regenerierbare Hochmoore (7120), Birken-Moorwälder (91D1*), Fichten-Moorwälder (91D4*)
Wiedervernässung Schneise und Reitsteig	9,5	Erhaltung und Verbesserung von Strukturen und Arteninventar	LRT Bergkiefern-Moorwälder (91D3*), Fichten-Moorwälder (91D4*)
Minimierung von Barrierewirkungen für den Wasserstrom (Görkauer Straße, Schneise, Reitsteig)	1,6	Erhaltung und Verbesserung von Strukturen und Arteninventar	Lebende Hochmoore (7110*), Regenerierbare Hochmoore (7120), Birken-Moorwälder (91D1*), Fichten-Moorwälder (91D4*)
sonstige Maßnahmen zugunsten des Wasserhaushaltes (Verschluss eines Rohres, Wasserzuleitung mittels Dammdurchbrüchen)	0,2	Erhaltung und Verbesserung von Strukturen und Arteninventar	Regenerierbare Hochmoore (7120), Birken-Moorwälder (91D1*)
naturnahe Waldbewirtschaftung (Waldumbau, Totholzanteile und Biotopbäume belassen)	14,4	Erhaltung und Verbesserung von Strukturen	LRT Montane Fichtenwälder (9410)

4. Fazit

Der Managementplan für das SAC „Mothäuser Heide“ ist ein Plan für ein Gebiet, dessen Schwerpunkt im Schutz von Moor-, Moorwald- und Wald-Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie liegt.

Das in sich geschlossene FFH-Gebiet mit einer Gesamtfläche von 663 ha umfasst einschließlich Forstnebenflächen 100 % Wald. Im Gebiet befinden sich das Naturschutzgebiet „Mothäuser Heide“ sowie mehrere nach §26 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope.

Das Konfliktpotenzial bei der Umsetzung geplanter Maßnahmen im Bereich des Landeswaldes ist gering. Im Rahmen der Forsteinrichtungsplanung wird in den Abteilungen mit hohem Anteil hydromorpher Standorte bereits eine Extensivierung durch Einstufung in die Betriebsklasse „Holzboden im außerregelmäßigen Betrieb“ (Bauernhaide, Lange Haide, Teichhaide, Erlhaide, Stinkenhaide, Herrenhaide) festgesetzt. Widersprüche zur Managementplanung existieren nicht, es werden im Managementplan umfassendere Vorschläge zur Einstufung in diese Klasse unterbreitet, die bei der kommenden Forsteinrichtung berücksichtigt werden sollten.

Im Bereich des Privatwaldes bedarf es vor einer möglichen Umsetzung geplanter Maßnahmen konkreter Vertragsverhandlungen zwischen dem Waldbesitzer und dem Freistaat Sachsen. Grundsätzlich ist der Besitzer bereit, die auf seiner Waldfläche geplanten Maßnahmen zu unterstützen.

Mögliches Konfliktpotenzial für die Anwohner in den angrenzenden Gemeinden bieten die mit deutlichen Eingriffen verbundenen Maßnahmen an der Görkauer Straße, ebenso die angedachte Neuausweisung eines NSG bzw. die Erweiterung des Vorhandenen.

Vorschlag für die Erweiterung des FFH-Gebietes: Alle derzeit außerhalb des SAC liegenden Bereiche der Schutzzonen (insbesondere die Hydrologische Schutzzone) sollten in die FFH-Gebietsabgrenzung einbezogen werden.

5. Quelle

Der Managementplan für das Gebiet Nr. 7E wurde im Original von Dipl.-Forsting. Tilo Schindler (Neuhausen) erstellt und kann bei Interesse beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie oder der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Erzgebirgskreis eingesehen werden.

ANHANG

Karte 1: Übersichtskarte Lebensraumtypen und Arten