



Mitteldeutsche Bürogemeinschaft für
Landschafts- & Naturschutzplanung
Halle (Saale)

Managementplan SCI DE 5042-301

Pastholz Langenleuba

Abschlussbericht 19.03.2008

Auftraggeber: Staatsbetrieb Sachsenforst
Geschäftsleitung
Bonnewitzer Straße 34
01796 Pirna OT Graupa

Auftragnehmer: Dipl.-Biologe Jörg Huth
Bürogemeinschaft MILAN
Georg-Cantor-Str. 31
06108 Halle (Saale)

Bearbeiter

Projektverantwortlicher:	Dipl.-Biol. J. Huth
Stellvertreter:	Dipl.-Biol. M. Reuter
Offenland-LRT, Vegetationskunde:	Dipl.-Biol. M. Reuter
Forstwirtschaft:	Dipl.-Forstwirt/ Forstassessor S. Etzold (Tharandt)
Fledermäuse:	A. Woiton (Borna), Dipl.-Biol. J. Huth
Digitalisierung, EDV:	Dipl.-Biol. H.-M. Oelerich
Maßnahmenplanung Wald-LRT:	Dipl.-Forstwirt S. Etzold
Maßnahmenplanung Offenland-LRT, Habitate:	Dipl.-Biol. J. Huth, Dipl.-Biol. M. Reuter

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete	7
1.1. Gesetzliche Grundlagen	7
1.2. Organisation	7
2. Gebietsbeschreibung	9
2.1. Grundlagen und Ausstattung	9
2.1.1. Allgemeine Beschreibung	9
2.1.2. Natürliche Grundlagen	10
2.2. Schutzstatus	12
2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht	12
2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen	13
2.3. Planungen im Gebiet	13
3. Nutzungs- und Eigentumssituation	15
3.1. Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	15
3.2. Nutzungsgeschichte	16
4. FFH-Ersterfassung	17
4.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	17
4.1.1. LRT 6510 Flachland-Mähwiesen	17
4.1.2. LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	17
4.1.3. LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	20
4.1.4. LRT 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzlauenwälder	21
4.2. FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	23
4.2.1. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	23
4.2.2. Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	27
4.2.3. Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	29
4.3. FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten	31
5. Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten	33
6. Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes	36
7. Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich)	41
7.1. Bewertung der LRT	41
7.2. Bewertung der Anhang-II-Arten	46
7.3. Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz NATURA 2000	48
8. Gefährdungen und Beeinträchtigungen	49
9. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung	50
9.1. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen	51
9.1.1. Maßnahmen auf Gebietsebene	51
9.1.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	51
9.1.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	61
9.2. Mögliche Entwicklungsmaßnahmen	62
9.2.1. Maßnahmen auf Gebietsebene	62
9.2.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen	62
9.2.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten	62

10.	Umsetzung.....	63
10.1.	Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten und Fachplanungen	63
10.2.	Maßnahmen zur Gebietssicherung	64
10.3.	Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen	65
10.4.	Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit.....	65
11.	Verbleibendes Konfliktpotenzial.....	65
12.	Zusammenfassung	67
13.	Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen	69
14.	Verwendete Literatur.....	69
15.	Kartenteil	
-	Karte: Biotop- und Nutzungstypen, Selektive Biotopkartierung (1 : 10.000)	
-	Karte: Bestand und Bewertung von LRT-Flächen (1 : 10.000)	
-	Karte: Bestand und Bewertung von LRT-Flächen (Hintergrund Forstgrundkarte) (1 : 10.000)	
-	Karte: Bestand und Bewertung Großes Mausohr, Nachweise von Anhang IV-Fledermausarten (1 : 10.000)	
-	Karte: Bestand und Bewertung Großes Mausohr, Nachweise von Anhang IV-Fledermausarten (Hintergrund Forstgrundkarte) (1 : 10.000)	
-	Karte: Bestand und Bewertung Mops-/ Bechsteinfledermaus (1 : 10.000)	
-	Karte: Bestand und Bewertung Mops-/ Bechsteinfledermaus (Hintergrund Forstgrundkarte) (1 : 10.000)	
-	Karte: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (1 : 10.000)	
-	Karte: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Hintergrund Forstgrundkarte) (1 : 10.000)	
16.	Dokumentation	

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Standortgruppen und Lokalbodenformen der Wald-LRT	11
Tab. 2: Eigentumsverhältnisse der Waldflächen	15
Tab. 3: Beschreibung der Einzelflächen des LRT 9160.....	19
Tab. 4: Beschreibung der Einzelflächen des LRT 9170.....	21
Tab. 5: Beschreibung der Einzelflächen des LRT 91E0*, Ausbildung 1	22
Tab. 6: Detektortransekte zur Erfassung der Fledermäuse	24
Tab. 7: Netzfangstandorte zur Erfassung der Fledermäuse.....	24
Tab. 8: Detektor-Nachweise des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>).....	25
Tab. 9: Nachweise des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) durch Netzfang	25
Tab. 10: Habitatparameter der Mausohr-Jagdhabitatkomplexfläche ID 50001	26
Tab. 11: Habitatparameter der Mausohr-Jagdhabitat-Teilflächen	26
Tab. 12: Detektor-Nachweise der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	27
Tab. 13: Nachweise der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) durch Netzfang	28
Tab. 14: Habitatparameter des Mopsfledermaus-Jagdhabitat-/Sommerquartierkomplex.....	28
Tab. 15: Habitatparameter der Mopsfledermaus-Habitat-Teilflächen	29
Tab. 16: Habitatparameter des Bechsteinfledermaus-Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex ..	30
Tab. 17: Habitatparameter der Bechsteinfledermaus-Habitat-Teilflächen.....	30
Tab. 18: Weitere aktuell vorkommende Fledermausarten im SCI Pastholz Langenleuba.....	31
Tab. 19: Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 9160.....	37
Tab. 20: Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 9170.....	38
Tab. 21: Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 91E0*	39
Tab. 22: Bewertung, Anteil und Flächengröße der Fläche des LRT 6510.....	41
Tab. 23: Bewertung des Erhaltungszustandes der Fläche des LRT 6510	42
Tab. 24: Übersicht über Bewertung, Anteil und Flächengröße der Flächen des LRT 9160....	42
Tab. 25: Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9160	43
Tab. 26: Übersicht über Bewertung, Anteil und Flächengröße der Flächen des LRT 9170....	43
Tab. 27: Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9170	44
Tab. 28: Übersicht über Bewertung, Anteil und Flächengröße der Flächen des LRT 91E0*..	44
Tab. 29: Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0*	45
Tab. 30: Bewertung Mausohr-Jagdhabitat ID 50001	46
Tab. 31: Bewertung Mopsfledermaus-Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex ID 50002	47
Tab. 32: Bewertung Bechsteinfledermaus-Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex ID 50003...	47
Tab. 33: Übersicht über die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen	49
Tab. 34: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen in Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	51
Tab. 35: Allgemeine Handlungsgrundsätze für den LRT 9160 Sternmieren-Eichen- Hainbuchenwald.....	52
Tab. 36: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	53
Tab. 37: Allgemeine Handlungsgrundsätze für den LRT 9170 Waldlabkraut-Eichen- Hainbuchenwald.....	56
Tab. 38: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald.....	57
Tab. 39: Allgemeine Handlungsgrundsätze für den LRT 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	58
Tab. 40: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	59
Tab. 41: Übersicht über LRT und Habitate im SCI Pastholz Langenleuba	67

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichts- und Schutzgebietskarte	9
Abb. 2: Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	12
Abb. 3: An das SCI 240 angrenzende potenzielle Waldmehrungsflächen	13
Abb. 4: Eigentumsarten für Waldflächen.....	15

Abkürzungsverzeichnis

Anh.	Anhang
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FoB	Forstbezirk
HW	Hochwert (y-Koordinate)
IS SaND	Sächsische Natura 2000 Datenbank des LfUG
Jh.	Jahrhundert
KBS	Kartier- und Bewertungsschlüssel
LfUG	Landesamt für Umwelt und Geologie des Freistaates Sachsen
LRT	Lebensraumtypen
MaP	Managementplan
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RW	Rechtswert (x-Koordinate)
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SBS-GL	Staatsbetrieb Sachsenforst Geschäftsleitung
SCI	Sites of Community Importance (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung)
SMUL	Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SMU	Staatsministerium für Umwelt
Stk.	Stück
Tab.	Tabelle
ü. NN	über Normal Null (Geländehöhe über Meeresspiegel)

1. Rechtlicher und organisatorischer Rahmen für NATURA 2000 - Gebiete

1.1. Gesetzliche Grundlagen

Für jedes nach Artikel 4 (4) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) ausgewiesene besondere Schutzgebiet legen die Mitgliedsstaaten gemäß Artikel 6 (1) die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen. Der Freistaat Sachsen wird dies im Rahmen von Managementplänen untersetzen (SächsNatSchG § 22a Abs. 5).

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG in der Fassung vom 25.03.2003) regelt in den §§ 32-38 die nationalen Pflichten für den Aufbau eines Europäischen Netzes „Natura 2000“ und weist den Bundesländern diesbezügliche Aufgaben zu. Ihnen obliegt u.a. die Gebietsauswahl, die Erklärung zu Schutzgebieten und die gebietsspezifische Festlegung von Geboten und Verboten sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Im Freistaat Sachsen werden die diesbezüglichen Regelungen im § 22a SächsNatSchG getroffen. Die gemeldeten sächsischen Schutzgebiete wurden inzwischen durch die Europäische Kommission bestätigt.

Der Managementplan (MaP) dient der Ersterfassung von Lebensraumtypen (Anh. I FFH-RL) und Vorkommen von Arten (v.a. Anh. II FFH-RL), deren Bewertung und der Ableitung notwendiger Maßnahmen im Sinne des Art. 6, Abs. 1 der FFH-RL. Ziel ist die Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gebietes sowie der Kohärenzaspekte im Sinne der Richtlinie und des Sächsischen Naturschutzgesetzes (§ 1a Abs. 2, § 22a SächsNatSchG).

1.2. Organisation

Die landesweite Koordinierung, konzeptionelle Vorbereitung und fachliche Aufsicht obliegt dem Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie. Die Federführung und fachliche Aufsicht für den MaP Pastholz Langenleuba übernimmt der Staatsbetrieb Sachsenforst. Die Bearbeitung des MaP wird fachlich von einer Regionalen Arbeitsgruppe (rAG) begleitet. Dieser gehören folgende Institutionen an:

- Staatsbetrieb Sachsenforst, Geschäftsleitung
- Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Chemnitz
- Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Leipzig
- Umweltfachbereich des Regierungspräsidium Chemnitz
- Umweltfachbereich des Regierungspräsidium Leipzig
- Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Mittweida
- Untere Naturschutzbehörde, Landratsamt Leipziger Land
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
- Amt für Landwirtschaft Döbeln-Mittweida
- Amt für Landwirtschaft Rötha
- Amt für ländliche Entwicklung Oberlungwitz
- Amt für ländliche Entwicklung Wurzen

Die erste Sitzung der regionalen AG fand am 05.06.2007 im FoB Leipzig statt.

Die Erarbeitung des MaP erfolgte durch die Bürogemeinschaft MILAN (Halle). Auftragnehmer und hauptverantwortlicher Bearbeiter ist der freiberufliche Dipl.-Biol. Jörg Huth. Die Arbeiten wurden mit der Beauftragung im April 2007 begonnen.

Ziel der Planung ist ein in sich geschlossenes, untereinander und mit betroffenen Nutzerinteressen nachvollziehbar abgewogenes, anwendbares Maßnahmenkonzept, dass von den jeweils zuständigen Institutionen, Behörden und Akteuren ohne wesentlichen zusätzlichen planerischen Aufwand realisiert werden kann. Für die spätere Umsetzbarkeit der Maßnahmen ist eine enge Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten und Eigentümern von entscheidender Bedeutung. Die Bevölkerung wurde durch den SBS-GL über eine Information im Amtsblatt (Stadtverwaltungen Kohren-Sahlis und Penig) über die Managementplanung unterrichtet. Eine Abstimmungsveranstaltung fand am 10.12.2007 in Langenleuba statt.

Als einzige Person des ehrenamtlichen Naturschutzes für das Gebiet ist Herr Woiton (Borna) bekannt, der für die Bearbeitung der Anhang II-Fledermausarten in den MaP einbezogen wurde.

2. Gebietsbeschreibung

2.1. Grundlagen und Ausstattung

2.1.1. Allgemeine Beschreibung

Das SCI Pastholz Langenleuba befindet sich im Grenzbereich zwischen dem Regierungsbezirk Chemnitz im Süden (Landkreis Mittweida, ca. 75% Flächenanteil des SCI) und dem Regierungsbezirk Leipzig im Norden (Landkreis Leipziger Land, ca. 25% Flächenanteil des SCI) im Freistaat Sachsen.

Das SCI 240 liegt zwischen den Ortschaften Langensteinbach/Langenleuba im Süden, der Bundesstraße 95 im Westen, der Straße zwischen Langenleuba-Oberhain und Jahnshain im Osten sowie der Straße zwischen Rathendorf und Meusdorf im Norden. Es hat eine Flächengröße von ca. 67 ha und ist damit ein vergleichsweise sehr kleines FFH-Gebiet.

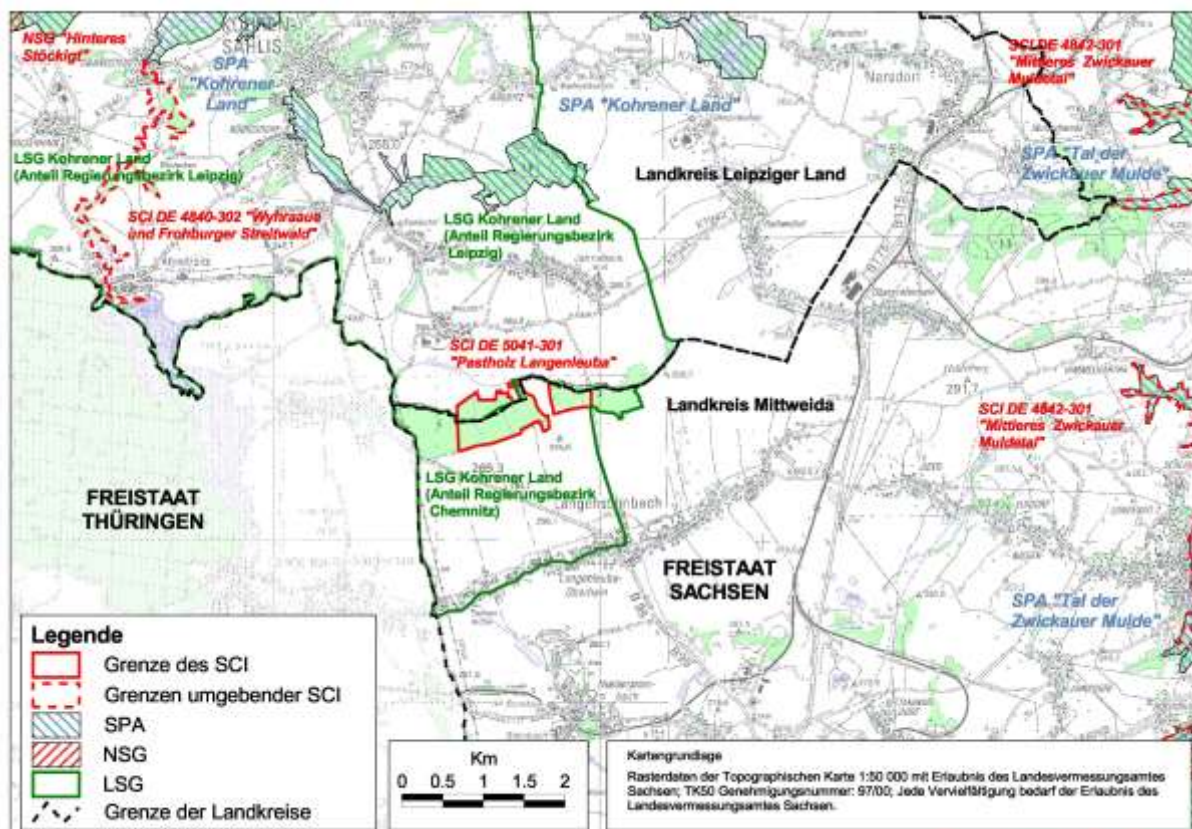


Abb. 1: Übersichts- und Schutzgebietskarte

Das Gebiet gehört landschaftlich zum Naturraum Altenburg-Zeitzer Lösshügelland, der durch flachwellige Geländeformen mit von lößartigen Sedimenten bedeckten Plateauflächen charakterisiert ist. Das SCI selbst liegt auf einer leicht nach Norden geneigten Plateaufläche und wird von einzelnen Kerbtälern durchzogen.

Das SCI 240 umfasst einen Teil (ca. 50 %) des eigentlichen Pastholzes, einem zweigeteilten Waldgebiet inmitten einer ausgedehnten Ackerlandschaft nördlich von Langenleuba-Oberhain. Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilflächen und wird zu über 99 % von Wald bedeckt. Entlang des Nordrandes der östlichen der beiden Teilflächen verläuft der Mausbach,

in den auch einzelne in Süd-Nord-Richtung verlaufenden Kerbtäler entwässern. Entlang des überwiegenden Teils des Südrandes verläuft ein Feldweg. Nur an einer Stelle schließt sich südlich dieses Weges noch ein zum SCI gehörendes Waldstück an.

Nördlich und südlich des SCI sowie zwischen den beiden Teilflächen liegen Ackerflächen. Westlich und östlich schließen die nicht zum SCI gehörenden Teile des Pastholz-Waldes an, wobei am Ostrand des SCI eine Straße niedriger Ordnung den Pastholz-Wald durchquert.

Die SCI-Grenze verläuft in den Randbereichen zur umliegenden Ackerfläche im Wesentlichen entlang der Nutzungsgrenze zwischen dem Waldgebiet und dem Acker (bzw. Wald und dem erwähnten Feldweg am Südrand). Das SCI schließt nur drei sehr kleinflächige Offenlandbereiche ein (Grünland, Acker), die am Rand des geschlossenen Waldgebietes liegen. Die Ostgrenze verläuft entlang der genannten, das Pastholz querenden Straße zwischen Langenleuba-Oberhain und Jahnshain.

Die westlichste Grenze verläuft im nördlichsten Abschnitt entlang der Wald-Acker-Grenze, wurde dann jedoch nach Süden bis zum dortigen Weg verlängert, was an realen Struktur- bzw. Nutzungsgrenzen im Gelände nicht nachzuvollziehen ist.

2.1.2. Natürliche Grundlagen

Naturraum und Topographie

Das Gebiet um Kohren-Sahlis gehört naturräumlich zum Altenburg-Zeitzer Lößhügelland innerhalb der Naturregion Sächsische Lößgefilde. Der Begriff Gefilde bedeutet vor allem lößbeeinflusstes bzw. auch lößbestimmtes Land, zugleich aber auch Altsiedelland, geprägt durch weites Vorherrschen des Ackerbaus und ebenso starkes Zurücktreten von Waldarealen (HAASE 1995). Innerhalb dieses Naturraumes gehört das Pastholz (in seiner Gesamtausdehnung) zu den größeren, relativ zusammenhängenden Waldgebieten.

Das Oberflächenrelief des Naturraumes wird durch wellige Platten und Rücken bei einer Höhe von 170 m ü. NN im Norden bis auf 300 m ü. NN im Süden gebildet. Die Waldflächen des SCI Pastholz Langenleuba stocken auf ebener bis flach geneigter Plateaulage in einer Höhe von 240 bis 265 m ü. NN. In diese Waldplateaus sind mehrere kleinere, temporär wasserführende Kerbtäler eingeschnitten. Diese entwässern in den am Nordrand des SCI fließenden Mausbach der wiederum am Südrand des Streitwaldes, nördlich von Kohren-Sahlis, in die Wyra mündet.

Böden/ forstliche Stamm-Standortsgruppen

Das SCI Pastholz Langenleuba gehört zum forstlichen Wuchsbezirk Altenburg-Zeitzer Löß-Hügelland im Wuchsgebiet Sächsisch-Thüringisches Löß-Hügelland. Der Verbreitungsschwerpunkt des Wuchsbezirkes befindet sich im Freistaat Thüringen zwischen Altenburg, Schmöln und dem Elstertal. Nur im Osten des Wuchsgebietes greift er auf Sachsen über. Charakteristisch für das Altenburg-Zeitzer Löß-Hügelland sind die durchschnittlich 1 m mächtigen kalkfreien Lößdecken, die sich über elsterkaltzeitlichen Geschiebelehm und Schmelzwassersanden befinden. Aufgrund der relativ niederschlagsreichen Bedingungen entstanden durch Auswaschung von Karbonaten sowie durch Eisenoxid- und Tonbildungen Lößderivate, die als Lößlehm bezeichnet werden.

Die Böden des Altenburg-Zeitzer Löß-Hügelland werden von Löß-Braunfahlerden bestimmt. Diese gehen allerdings in Plateaulagen infolge des verdichteten, tertiär beeinflussten Untergrundes oder des dichteren Geschiebelehm-Untergrundes in Braunstaugleye und

Staugleye über. Das höchstete Auftreten der Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) ist ein deutliches Zeichen der (wechsel-)feuchten Standortverhältnisse im SCI. Die Nährkraft der Standorte ist aufgrund des Lößeinflusses überwiegend kräftig. Die fruchtbaren Böden im Naturraum werden fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. (HAASE 1995).

Aus der folgenden Tabelle sind die Zuordnungen der forstlichen Stamm-Standortsgruppen zu den im Gebiet vorkommenden Wald-LRT ersichtlich.

Tab. 1: Standortgruppen und Lokalbodenformen der Wald-LRT

Wald-LRT	91E0	9160	9160	9160	9170	9160	9160
LRT-ID	10001	10002	10003	10005	10006	10007	10008
Standortsformengruppe	WK2	WK2	WK2	WK2	WK2	WK2	WK2
Lokalbodenform	Wh.LU	Wh.LU	Wh.LU	Wh.LU	Wh.LU	Wh.LU	Wh.LU

Erläuterungen:

WK2 = wechselfrische Stao. kräftiger Trophie, Wh.LU = Wendishainer Löß - Staugley

Das Besondere aus standörtlicher Sicht ist die Homogenität der Bodenart und des Substrates. In allen kartierten LRT handelt es sich um die gleichen Standorte, die sich allerdings aufgrund des Mikoreliefs unterscheiden. So tritt in den Flächen ID 10001 und 10007 (91E0) schwach basisches Sickerwasser aufgrund der Lage in ca. 2-3 m tiefen böschungssteilen Kerbtälern aus.

Die kartierte Lokalbodenform „Wendishainer Löß - Staugley (Wh.LU)“ zeichnet sich durch Kalziumcarbonat (CaCO_3) im Untergrund aus. Besonders am Nordrand des Gebietes finden sich Schwachbasen- bis Basen-/Kalkzeiger wie Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*, außerhalb des SCI), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) oder Leberblümchen (*Hepatica nobilis*). Demgegenüber sind andere im Gebiet vorkommende Böden weitestgehend über die höheren Niederschläge entkalkt.

Klima

Klimatisch wird der Wuchsbezirk durch die nach SO ansteigenden Jahresniederschläge gekennzeichnet. Hauptgrund dafür ist der Luftmassenstau im Erzgebirgsvorland. Bei Jahresdurchschnittstemperaturen von 8°C erhöhen sich die Niederschläge von 550 mm im W bis über 650 mm im SO des Wuchsbezirkes. Die Heuckewalder, Altenburger, Colditzer und Meeraner Makroklimaformen wurden insgesamt der Klimastufe mäßig trockenes Hügelland (Um) zugeordnet.

Biotop- und Nutzungstypen

Das SCI Pastholz Langenleuba setzt sich aus zwei Teilflächen zusammen, die beide überwiegend mit Laubwald bestockt sind. Gebietsprägende Baumarten sind Stiel- und Traubeneiche, Winterlinde und Hainbuche. An feuchteren Bereichen, insbesondere an den eingeschnittenen Kerbtälern sowie an dem Bach am Nordrand der östlichen der beiden Waldflächen nehmen Edellaubhölzer wie Esche und Bergahorn deutlich zu bzw. es sind Bach-Erlen-Eschenwälder entwickelt. Kleinflächig gibt es jüngere Laubwaldanpflanzungen, vor allem von Eiche, Bergahorn und Esche.

Nadelforste sind nur eingestreut, nehmen zum westlichen Rand hin jedoch zu.

Am Nord- und Südrand liegen einzelne, sehr kleine Grünland- bzw. Ackerflächen innerhalb der SCI-Grenze.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (Quelle: Karte der pnV von Sachsen, digitale Grundlage des LfUG) besteht im Gebiet vor allem aus dem Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald (KE 3.2.2, VP: *Galio-Carpinetum*). Nur am südlichen Rand werden einzelne Abschnitte zum Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald (KE 3.1.2, *Carici brizoides-Carpinetum*) gerechnet. Die von Süd nach Nord verlaufenden schmalen Kerbtäler / Erosionsrinnen im mittleren Teil sowie das Bachtal am N-Rand des SCI sind potenzieller Standort des Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald (KE 3.1., VP: *Stachyo-Carpinetum*). Allerdings deutet das Vorhandensein mehrerer starker Altbuchen im Gebiet (insbesondere im Nordwest-Abschnitt) darauf hin, dass es sich bei der pnV auch um Buchenwaldgesellschaften handeln könnte.

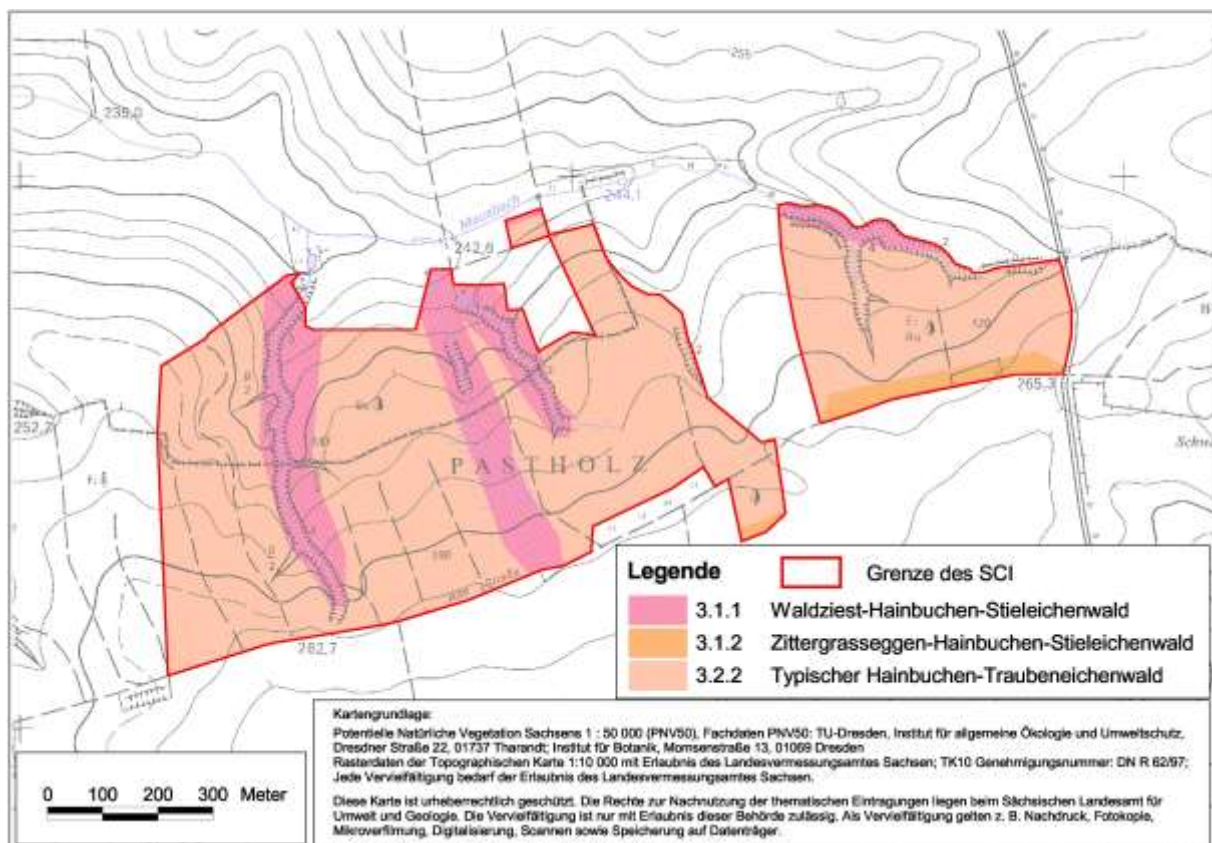


Abb. 2: Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

2.2. Schutzstatus

2.2.1. Schutz nach Naturschutzrecht

Das FFH-Gebiet (SCI) Pastholz Langenleuba mit der landesinternen Nummer 240 wurde mit einer Flächengröße von 67 ha an die EU gemeldet (3. Meldetranche 2002, EU-Meldenummer DE 5042-302).

Das SCI ist vollständig Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Kohrener Land“ (s. Abb. 1 in Kap. 2.1.1.). Weitere Schutzgebietskategorien nach nationalem Recht kommen im SCI nicht vor.

2.2.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen sind innerhalb des SCI nicht bekannt.

2.3. Planungen im Gebiet

Für das LSG „Kohrener Land“, in dem sich das SCI Pastholz Langenleuba befindet, liegt ein Landschaftspflegeplan vor, der marginal auch auf das Pastholz zutreffende Schutzvorschläge enthält.

Im Randbereich des SCI gibt es einige in der Waldmehrungsplanung des Landesforstpräsidiums (jetzt Staatsbetrieb Sachsenforst) ausgewiesene Flächen. Hintergrund dieser Planung ist der Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen von 2003, in dem das Ziel formuliert ist, den Waldanteil in Sachsen von 27% auf 30% zu erhöhen. Erforderliche Aufforstungsmaßnahmen sollen u.a. in ausgeräumten Agrargebieten durchgeführt werden (SMU 1994).

Im Gebiet betrifft dies vor allem die komplette Ackerfläche zwischen den beiden Teilflächen des FFH-Gebietes, eine Ackerfläche am Nordrand der westlichen der beiden Teilflächen sowie der überwiegende Saumbereich des aktuell über einen Acker nördlich des SCI verlaufenden Mausbaches. Ebenfalls als Waldmehrungsfläche geplant ist ein sehr kleiner Acker am Südrand der östlichen Teilfläche des SCI.

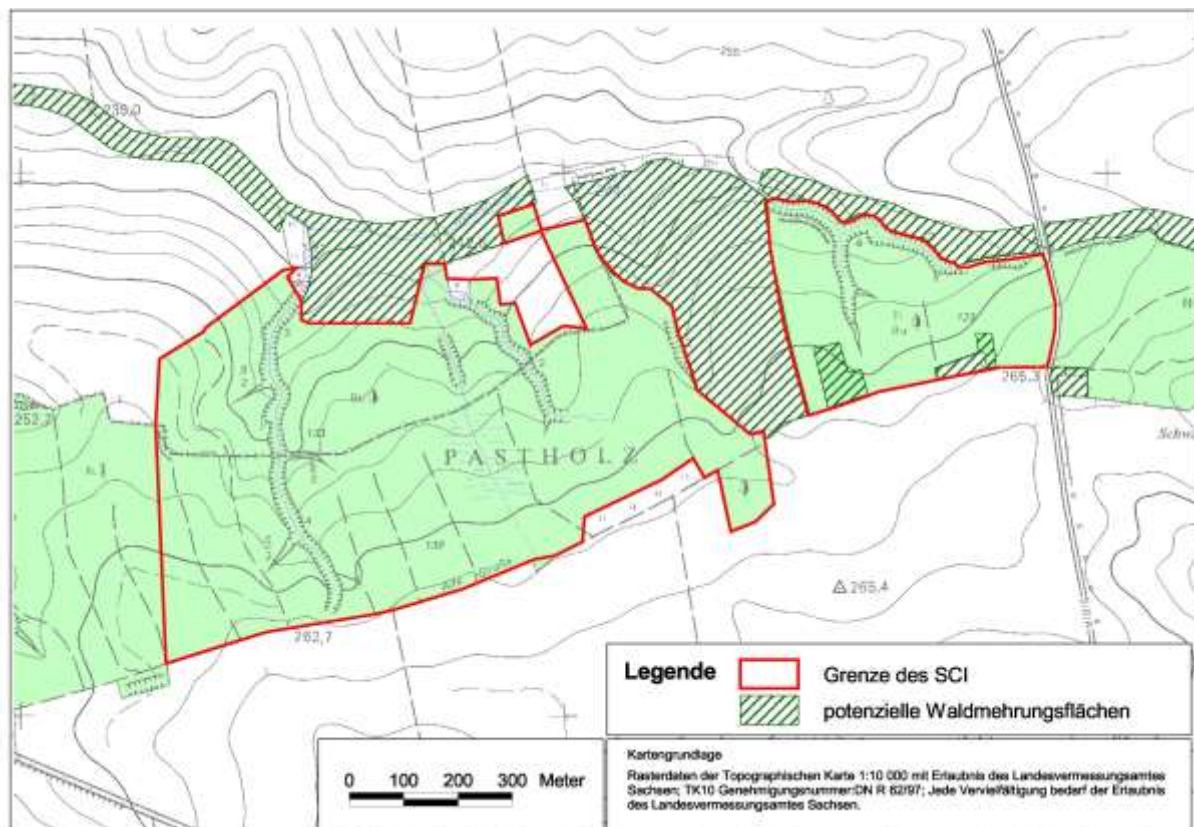


Abb. 3: An das SCI 240 angrenzende potenzielle Waldmehrungsflächen

Diese Flächen stellen lediglich **potenzielle Waldmehrungsflächen im Sinne einer Angebotsplanung** dar. Allgemein ist z.B. vorgesehen, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen anteilig in Form von Waldmehrungen zu leisten.

Die Waldmehrungsfläche zwischen den beiden SCI-Teilflächen wurde in den bestätigten Flächennutzungsplan der Stadt Penig aufgenommen.

Östlich und nordöstlich des SCI bestehen Planungen für zwei Lehmabbaufelder (geplantes Abbaufeld Rathendorf westlich der gleichnamigen Ortschaft sowie geplantes Abbaufeld Langenleuba-Oberhain zwischen Obergräfendorf und Langenleuba-Oberhain). Das Abbaufeld Langenleuba-Oberhain ist im Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung verzeichnet. Im Auftrag des Oberbergamtes Freiberg wurden für die Planungen Umweltverträglichkeitsstudien erarbeitet. Nach Auskunft des Oberbergamtes (Frau Bensch) reichen die dafür festgelegten Untersuchungsräume, in denen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden, nicht bis zum SCI Pastholz Langenleuba. Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt des SCI sind nicht wahrscheinlich, da die geplanten Lehmabbau nicht in das Grundwasser eingreifen.

3. Nutzungs- und Eigentumssituation

3.1. Aktuelle Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Das Gebiet befindet sich überwiegend in Privateigentum. Von den abgegrenzten LRT- und Habitatflächen sind 40 private Waldeigentümer betroffen. Im Osten befindet sich zudem ein kleiner Bereich Kirchenwald.

Tab. 2: Eigentumsverhältnisse der Waldflächen

	Gesamt-%*	Fläche (ha)	LRT (ha) (ohne Entwicklungs- flächen)	Maßnahmen (ha) (ohne Entwicklungs- maßnahmen)
Wald	99,3	66,7	17,6	66,7
Bund	-	-	-	-
Land	-	-	-	-
Privat	97,9	65,3	16,2	65,3
Körperschaft	-	-	-	-
Treuhandrestwald	-	-	-	-
Kirche	2,1	1,4	1,4	1,4

* bei Wald: prozentualer Waldanteil des SCI, bei Besitzarten: prozentualer Anteil der Gesamtwaldfläche

Aktuell konzentrieren sich forstliche Maßnahmen in den Flächen auf Windwurf-aufarbeitungen, Einzelbaumentnahmen vorwiegend der Eichen und Voranbauten (z.B. Rotbuchen-Voranbau im östlichen Bereich der Fläche ID 10005, Bergahorn-Voranbau in 10008). Lokal wurden Laubwaldbestände mit Fichte unterpflanzt. Kleinflächig gibt es zudem relativ junge Laubholzanpflanzungen (Eiche, Esche, Bergahorn, selten Roteiche).

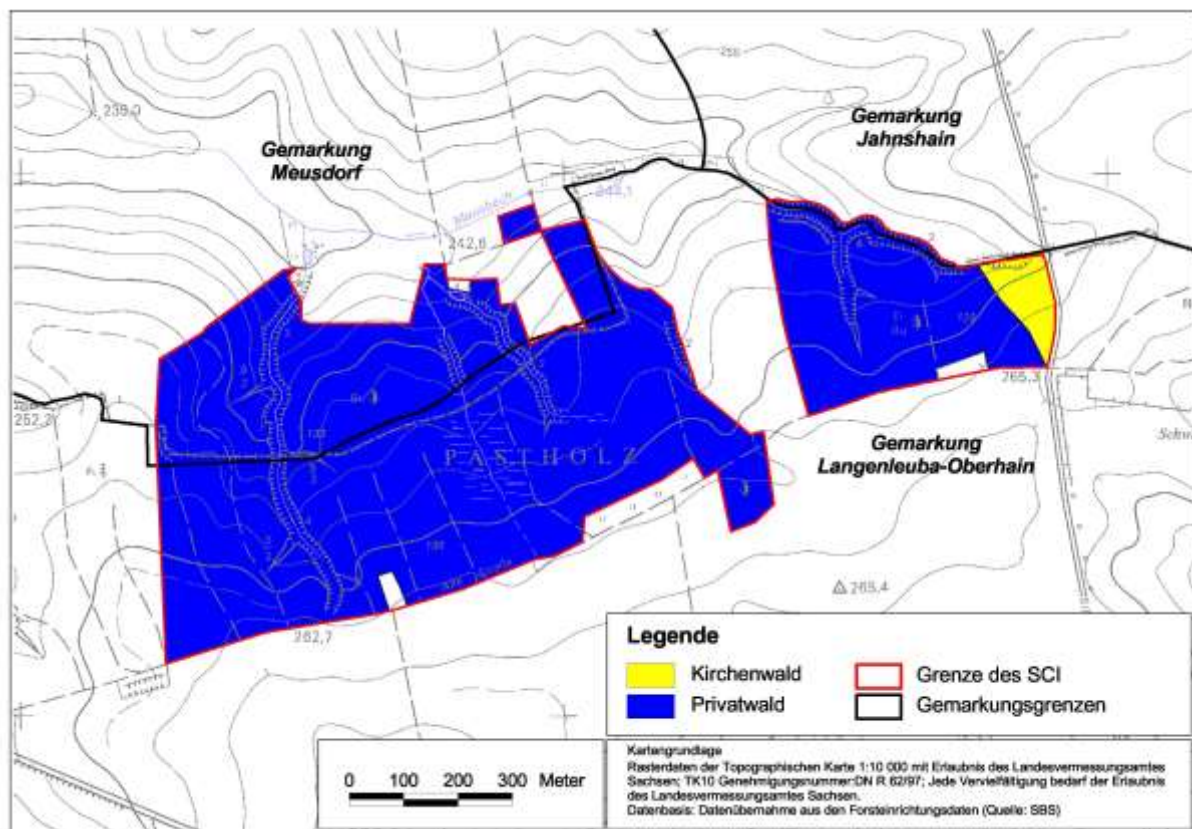


Abb. 4: Eigentumsarten für Waldflächen

Der relative Mangel an stehendem und liegendem Totholz im Gebiet zeigt, dass Windwürfe oder natürliche Baumabgänge zumeist zügig von den Waldeigentümern aufbereitet werden. Da die Flächen mit Wirtschaftswegen und Rückegassen gut erschlossen sind, können die Einzelwürfe schnell und ohne großen Aufwand abtransportiert werden. Nur in den nördlichen Waldrandbereichen ist das Relief so stark zerschnitten, dass die Holzrückung mehr Aufwand erfordert.

Am Nordrand des Gebietes, zum einen innerhalb des SCI am Mausbach (östliche Teilfläche), zum anderen leicht außerhalb der Gebietsgrenze (westliche Teilfläche), gibt es zwei kleine ehemalige Stauteiche die jedoch nicht mehr genutzt werden und fast verlandet sind. Ein dritter Teich liegt im NW deutlich außerhalb des SCI.

Am Südrand des östlichen Teilgebietes gibt es eine zum SCI gehörende kleine Ackerfläche. Eine weitere Offenlandfläche, am Südrand des westlichen Teilgebietes, wird vom privaten Eigentümer als Grünland genutzt (zweimalige Mahdnutzung).

3.2. Nutzungsgeschichte

Das SCI Pastholz Langenleuba gehört zu den Forstbezirken Chemnitz und Leipzig. Historisch fielen in diesen Gebieten weite Waldbereiche der landwirtschaftlichen Nutzung zum Opfer, was vor allem auf die sehr fruchtbaren Lössböden des Naturraumes zurückzuführen ist. Ausgenommen wurden schwer zu bewirtschaftende Bereiche wie wechselfeuchte Böden aber auch Waldgebiete die in herrschaftlicher oder kirchlicher Hand lagen, worauf heute noch einige Flurbezeichnungen hinweisen (z.B. Königshainer Wald). Dadurch blieben inselartige Waldflächen wie das Pastholz erhalten.

Bis in das 12. Jh. herrschten im Hügelland Eichen-Buchenmischwälder vor, die von Tanne, Linde, Hainbuche sowie auch Hasel, Espe und Ulme begleitet wurden. Nasse Standorte zeichneten sich durch Erlen-Eschen-Bestände, z.T. durchsetzt mit Fichte, aus (SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN 1998).

Im Zuge eines größeren Holzbedarfes setzten großflächige Umwandlungen der Wälder ein. Durch das Schlagen ausgewählter Stämme und Baumarten entstanden Mittel- und Niederwälder. Durch diese Bewirtschaftung wurden insbesondere Eichen (Mastbäume) sowie die leicht wieder ausschlagenden Winterlinden (im SCI sehr häufig, allerdings relativ wenige vielstämmige Bäume) und Hainbuchen gefördert, die Buche dagegen verdrängt. Einige verbliebene alte Buchen finden sich beispielsweise im nordwestlichsten Abschnitt des SCI.

Insbesondere mit dem einsetzenden Übergang zur Kahlschlagwirtschaft wurden schnellwüchsige Baumarten wie die Fichte gefördert. Die außerhalb des SCI liegenden Abschnitte des Pastholz-Waldes werden von Nadelholzbeständen dominiert. Auch innerhalb des SCI sind Teilabschnitte mit Fichten bestockt. Insgesamt weist das SCI Pastholz jedoch noch vergleichsweise große Flächen natürlicher Laubwaldgesellschaften auf.

4. FFH-Ersterfassung

4.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

4.1.1. LRT 6510 Flachland-Mähwiesen

Am Südrand des SCI im zentralen Teil gibt es eine kleinflächige, zweischürig genutzte Wiese (1. Mahd lt. Auskunft Nutzer Ende Mai, zweite im August), deren östliche Hälfte (926 m²) von Magerzeigern dominiert wird und als LRT 6510 eingestuft werden kann (ID 10004). Bestandsbildendes Gras ist das Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), häufiger tritt auch das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) auf. Unter den lebensraumtypischen Arten sind mehrere Magerzeiger, neben dem Rot-Straußgras vor allem Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gemeine Hainsimse (*Luzula campestris*) sowie Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*). Auch die Blutwurz (*Potentilla erecta*) weist auf die nährstoffarmen Verhältnisse hin. Nach Auskunft des Nutzers wird die Wiese nicht gedüngt und dient nur zur Futtergewinnung für Kleintiere.

Pflanzensoziologisch ist diese Wiese zu den Rotschwingel-Rotstraußgras-Frischwiesen (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-*Arrhenatheretalia*-Gesellschaft; BÖHNERT et al. 2001) zu stellen. Nach DIERSCHKE (1997) handelt es sich bei diesem Typ um fragmentarische *Arrhenatheretalia*-Bestände, denen anspruchsvollere Grünlandarten weitgehend fehlen. Es überwiegen Magerzeiger, darunter kommen auch öfter Säurezeiger vor.

Weitere lebensraumtypische Arten sind Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Die etwas (wechsel-)feuchten Standortverhältnisse zeigen sich durch vereinzelter Vorkommen von Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*), Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*) oder Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*).

4.1.2. LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Der **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald** ist der häufigste Lebensraumtyp innerhalb des Untersuchungsgebietes. Der LRT kommt auf insgesamt 14,92 ha vor. Die größten Einzelflächen sind ID 10005 und ID 10008. Beide Flächen zeichnen sich durch einen mehrschichtigen vielfältigen Bestandsaufbau aus. Die Winterlinde (*Tilia cordata*) nimmt neben der Stieleiche (*Quercus robur*) den größten Flächenanteil ein. Das Verhältnis dieser Baumarten neigt sich zugunsten der Winterlinde (vorhandene teilweise flächige Verjüngung). Die Eichen-Naturverjüngung wird ausgedunkelt oder durch das vorhandene Schalenwild verbissen, weshalb die nächste Eichengeneration fehlt. Bei einem aktuellen Baumalter der Eiche von 125 bis 146 Jahren stellt sich die Verjüngungsfrage aber erst in 40 bis 60 Jahren. Neben der Winterlinde treten als weitere Mischbaumarten die Hainbuche (*Carpinus betulus*) und vor allem an feuchteren Standorten die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) in Erscheinung. Vereinzelt ist, insbesondere im südlichen Teilabschnitt, die Traubeneiche (*Quercus petraea*) zu finden. Truppweise sind in Fläche ID 10008 Alt-Fichten eingestreut.

In den weiteren Schichten dominieren Winterlinde, Hainbuche und Bergahorn, in der Strauchschicht sind die Gemeine Hasel (*Corylus avellana*) und der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) vertreten.

Hochstete lebensraumtypische Arten der Krautschicht im überwiegenden Teil der LRT-Flächen sind Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*). Eine im Gebiet verbreitete, anspruchsvollere Waldart ist außerdem das Wald-Flattergras (*Milium effusum*). Pflanzensoziologisch sind diese Wälder zum Stellario holostea-Carpinetum betuli (Vegetations-Einheit 36.3.2.2 nach BÖHNERT et al. 2001) zu stellen, in der Subassoziation von *Carex brizoides*, die typisch für nährstoffärmere, wechselfeuchte Standorte ist. Nach HEMPEL & SCHIEMENZ (1986) ist das „Brizoides-Carpinetum“ der kennzeichnende Carpinion-Waldtyp der west- und nordwestsächsischen Lehmgelände.

Das lokal stärkere Auftreten von Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*) in ID 10005 weist auf den fließenden Übergang zu den Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern hin (Nebencode LRT 9170).

Nur in feuchteren Teilabschnitten, etwa in der Nähe von Bachtälern wie am N-Rand von 10008 oder am Ostrand von 10005 nimmt die Zahl lebensraumtypischer Arten des LRT 9160 deutlich zu. Neben den oben genannten Arten finden sich hier beispielsweise Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Hohe Primel (*Primula elatior*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Goldschopf-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Süße Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). Solche kraut- und edellaubholzreichen (höhere Anteile von Bergahorn und Esche) Eichen-Hainbuchenwälder werden auch als Lathraeo-Carpinetum bezeichnet.

Auf der Fläche ID 10008 wurde der Nebencode 91E0* für das sich im Norden befindende kurze Bachtälchen vergeben.

Während es sich bei den Flächen ID 10005 und ID 10008 um mehrschichtige baumartenreiche Altholzbestände handelt, stocken auf den Flächen ID 10002 und ID 10003 Eichen-Stangenhölzer bis schwache Baumhölzer. Diese besitzen nur wenige Mischbaumarten, wie Gemeine Birke (*Betula pendula*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und als gesellschaftsfremde Baumart, auf die Fläche ID 10002 beschränkt, die Roteiche (*Quercus rubra*). Die Mischbaumarten sind bis auf die Roteiche aus Naturverjüngung hervorgegangen (Mischbaumarten befinden sich zwischen den Pflanzreihen). Erstaunlicherweise hat sich auch in diesen jungen Beständen bereits ein Unterstand bestehend aus Naturverjüngung von Winterlinde, Bergahorn und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) gebildet.

Lebensraumtypische Arten der Krautschicht treten hier nur sehr verstreut bis vereinzelt auf, dagegen finden sich öfter Große Brennessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*) oder Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*).

In den LRT-Flächen ID 10008 sowie ID 10003 (hier abschnittsweise sogar flächendeckend) hat sich die Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) stärker ausgebreitet (s. Vegetationstabelle LRT 9160 Spalten 3 und 5). Die Mehrzahl der Brombeer-Arten sind ausgesprochene Lichtzeiger und reagieren im Zusammenhang mit einer gesteigerten Lichtzufuhr infolge menschlicher Eingriffe innerhalb von Waldbeständen mit einer verstärkten Ausbreitung. In der Fläche ID 10003 (schwaches Baumholz) hat sich die Brombeere wahrscheinlich zum

Zeitpunkt der Neuanpflanzung angesiedelt und kann sich offensichtlich trotz der zunehmenden Beschattung noch sehr gut behaupten.

Über das gesamte SCI verteilt, schwerpunktmäßig jedoch im zentralen Bereich, stocken linden-, eschen- und lokal ahorndominierte Altbestände, in denen vermutlich aufgrund einer ehemaligen selektiven Nutzung die Eiche nur noch sehr verstreut oder überhaupt nicht mehr auftritt. Diese eichenarmen Edellaubmischbestände konnten nicht als LRT erfasst werden, da sie nicht den Mindestanforderungen laut KBS entsprechen, wonach die Eiche einen Anteil von mindestens 10 % einnehmen muss. In der Krautschicht ist eine deutlich Häufung feuchtepräferenzierender Arten erkennbar, so etwa Aronstab (*Arum maculatum*), Hohe Primel (*Primula elatior*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) oder Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*). Vereinzelt wurde auch die Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) gefunden. Pflanzensoziologisch sind diese Wälder am besten zu dem oben schon erwähnten Lathraeo-Carpinetum zu stellen.

Tab. 3: Beschreibung der Einzelflächen des LRT 9160

ID	WT	Abt.	Uabt.	Flur/ Flurstück	Größe m ²	Beschreibung
10002	09A	133	c ⁷	Meusdorf: 50 50a	4.662	Gedrängtes mehrschichtiges SEI – Stangenholz bis schwaches Baumholz mit wenigen Mischbaumarten (GBI, REI) in ebener Lage. Die weiteren Schichten bestehen aus einzelbaumweiser WLI, GES, BAH, VKI, GFI und Faulbaum aus Naturverjüngung. Es sind kein starkes Totholz bzw. Biotopbäume vorhanden. Die Bodenvegetation zeigt aufgrund des Bestandesalters erhebliche Abweichungen von der LR-typischen Artenzusammensetzung. Als typische Art tritt hauptsächlich die Zittergrassegge auf. Es handelt sich vermutlich um eine Wiederaufforstung nach Vollumbruch. Der Standort ist wechselfrisch und mit kräftiger Trophie ausgestattet (WK2).
10003	22B 22B	130 131	c ³ a ¹	Langenleuba- Oberhain: 1148 1150 1151 1152	15.043	Geschlossenes bis gedrängtes SEI - Stangenholz bis schwaches Baumholz mit einzelbaumweiser Mischung von WLI, BAH und RER. Der Bestand befindet sich in ebener Lage. Der lockere Unterstand von WLI ist auf den mittleren Teil beschränkt. Der nordwestl. Bestandeteil ist jünger, einschichtig und wird in der Bodenvegetation von Brombeere dominiert. Der mittlere Teil zeigt Übergänge zum schwachen Baumholz mit Beimischung von WLI. Im südöstlichen Bereich ist der SEI BAH und RER beigemischt. Die Zittergrassegge bestimmt hier die artenarme Bodenvegetation. Starkes Totholz bzw. Biotopbäume sind nicht vorhanden. Es handelt sich vermutlich um Wiederaufforstungen nach Kahlhieb. Der Standort ist wechselfrisch und mit kräftiger Trophie ausgestattet (WK2).
10005	09A 22B	133 130	c ³ b ²	Meusdorf: 50 52 54 Langenleuba- Oberhain: 635 649 1139	53.759	Geschlossener bis lockerer, mehrschichtiger WLI, SEI, Mischbestand im schwachen bis starken Baumholzstadium. Einzelbaumweise zeigen Eiche und WLI Brusthöhendurchmesser von mehr als 60 cm. Einzelbaum- bis truppweise treten HBU, GES, RER und BAH in der Hauptschicht hinzu. GBI ist auf einige Störstellen in der Mitte der Fläche beschränkt. Im Unter- und Zwischenstand existieren HBU und WLI im Stangenholzstadium. Dabei wachsen sie tlw. schon

ID	WT	Abt.	Uabt.	Flur/ Flurstück	Größe m ²	Beschreibung
				1141 1142		in die Hauptschicht ein. Im Osten befindet sich auf ca. 0,3 ha ein geschlossener RBU-Jungwuchs im Unterstand. Vereinzelt sind dem aus Voranbau stammenden Jungwuchs GFI, DGL und WTA beigemischt. Im Norden wird der Bestand über ein sich windendes Rinnensystem in den Wald/Feld-Grenzbereich entwässert. Dort ist auch RER im starken Baumholz anzutreffen. Es herrscht Mangel an starkem Totholz und Biotopbäumen. Die Bodenvegetation ist LR-typisch ausgestattet. Der Standort ist als wechselfrischer kräftiger Standort kartiert (WK2).
10008	22B	129	a ³ ,b ¹ b ² ,c ¹ c ³	Jahnshain: 136 150 Langenleuba- Oberhain: 538 544 562 564 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1130 1194/1	75.706	Geschlossener mehrschichtiger WLI, SEI Mischbestand im schwachem bis starkem Baumholzstadium. Einzelbaumweise sind GES, HBU und GBI in der Hauptschicht vertreten. Im Osten kommt BAH hinzu, der neben WLI und HBU auch in den weiteren Schichten anzutreffen ist. Die WLI im Oberstand stammen teilweise aus Stockausschlägen. Eiche und WLI erreichen BHD's von bis zu 80 cm. Die LR-typische Bodenvegetation ist weitflächig vertreten. Dazu zählen <i>Carex brizoides</i> , <i>Stellaria holostea</i> und <i>Anemone nemorosa</i> . An den Waldrändern im Norden befinden sich Kerbtäler, die das Oberflächenwasser nach Starkniederschlägen in die Wald/Feld-Grenzflächen abführen. Im Bestand herrscht Mangel an Biotopbäumen und starkem Totholz. Im Norden liegt ein kurzes Bachtälchen (Nebencode LRT 91E0)
Summe					149.170	

Abkürzungen (auch in folgenden Tabellen):

TEI Traubeneiche	GES Gemeine Esche	GBI Gemeine Birke	REI Roteiche	GEB Eberesche
SEI Stieleiche	WLI Winterlinde	HBU Hainbuche	ELA Europ. Lärche	RER Schwarzerle
VKI Vogelkirsche	HAS Haselstrauch			
Hs Hauptschicht	wS weitere Schicht	UG Untersuchungsgebiet	BHD Brusthöhendurchmesser	

4.1.3. LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Der **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald** ist nur auf einer Fläche am Nordrand des SCI Pastholz Langenleuba vertreten (ID 10006). Die Größe des LRT liegt bei 2,1 ha.

Im Gegensatz zum LRT 9160 ist hier der Deckungsgrad der lebensraumtypischen Art Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) deutlich höher. Weitere häufige Charakterarten des LRT 9170 sind Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), und Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Nur verstreut bis vereinzelt wurden Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) sowie Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) gefunden.

Die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) tritt auf der Fläche zwar ebenfalls stetig auf, wächst aber insgesamt deutlich lichter als in den meisten Flächen des LRT 9160. Weitere (Wechsel-) Feuchtezeiger treten praktisch nicht in Erscheinung.

Die Baumschicht wird durch Winterlinde (*Tilia cordata*), Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) charakterisiert. Verstreut tritt die Gemeine Birke (*Betula pendula*) auf. Im Unterstand stehen Winterlinde und Hainbuche, eine Strauchschicht ist fast nicht entwickelt, als Charakterart tritt die Hasel (*Coryllus avellana*) auf.

Pflanzensoziologisch ist der LRT zur Assoziation *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* im Verband *Carpinion betuli* (Vegetations-Einheit 36.3.2.1 nach BÖHNERT et al. 2001) zu stellen.

Tab. 4: Beschreibung der Einzelflächen des LRT 9170

ID	WT	Abt.	Uabt.	Flur/ Flurstück	Größe m ²	Beschreibung
10006	09A	133	c ¹	Meusdorf: 55 56 57 Langenleuba- Oberhain: 583 1129 1131 1132 1133 1134	20.767	Geschlossener ungleichaltriger WLI-TEI-SEI Mischbestand, überwiegend schwaches bis sehr starkes Baumholz, z.T. auch lockeres Stangenholz. Von den Mischbaumarten treten HBU und GBI einzelbaum- bis truppweise in der Hauptschicht auf. Daneben sind noch einige RBU, RER und BAH vorhanden. Auch in den weiteren Schichten ist HBU, WLI und BAH vertreten. Es ist wenig starkes Totholz vorhanden. Totholzträger sind hauptsächlich starke GBI. Biotopbäume fehlen weitgehend. Die Bodenvegetation wird dominiert vom Maiglöckchen. Es gibt Übergänge zum LRT 9160 (Vergabe Nebencode). Der Standort ist wechselfrisch und mit kräftiger Trophie ausgestattet (WK2).
Summe					20.767	

4.1.4. LRT 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Der **Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwald** ist kleinflächig entlang sich windender böschungssteiler Kerbtäler im Norden des Untersuchungsgebietes ausgebildet, die schließlich den Mausbach bilden. Diese Kerbtäler nehmen sowohl oberflächennahes Niederschlagswasser als auch Quell- und Sickerwasser auf und leiten es mit geringer Fließgeschwindigkeit aus dem Waldbereich heraus. Es handelt sich dabei sowohl um Grund- als auch um Stauwasser, das vermutlich einen eher basischen Charakter besitzt (Kalziumcarbonat im Untergrund, siehe auch Abschnitt 2.1.2.). Einen Hinweis darauf gibt auch das Vorkommen des Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) randlich der Fläche ID 10001 - außerhalb des SCI. Da es sich um wechselfrische Standorte handelt, sind die Kerbtäler vermutlich nicht das ganze Jahr über wasserführend.

Die Baumschichten werden hauptsächlich durch Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) charakterisiert, wobei erstere Baumart flächenmäßig überwiegt. Daneben kommen aber auch Flatterulme (*Ulmus laevis*), Gemeine Birke (*Betula pendula*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) vor.

In den weiteren Schichten sind die Hauptbaumarten Gemeine Esche und Schwarzerle ebenfalls vertreten. In der Strauchschicht tritt die Gemeine Hasel (*Coryllus avellana*) auf.

In der Krautschicht der Fläche ID 10007 sind Arten der Ausbildung 1 des LRT (Bach-Eschenwald auf quelligen und sickerfeuchten Standorten entlang von Bächen und Hangmulden) leicht dominant. Zu nennen sind insbesondere Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) und Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*). Nur verstreut bis vereinzelt treten Wald- und Winkel-Segge (*Carex sylvatica*, *C. remota*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) sowie Quell-Sternmiere (*Stellaria alsine*) auf. Pflanzensoziologisch gehören diese Wälder zur *Cardamine amara*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft (Vegetations-Einheit 36.3.1.4 nach BÖHNERT et al. 2001).

Auf der Fläche ID 10001 sind zwar auch Quellzeiger vorhanden, sie überwiegen jedoch nicht, so dass der Bestand zur Ausbildung 2 (Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald) gestellt wurde. Nachgewiesene, häufige lebensraumtypische Arten dieser Ausbildung sind Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), eher verstreut bis vereinzelt treten Große Brennessel (*Urtica dioica*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) auf. Pflanzensoziologisch wurden diese Wälder dem *Stellario nemorum*-*Alnetum glutinosae* (Vegetations-Einheit 36.3.1.1 nach BÖHNERT et al. 2001) zugeordnet.

Mehrere im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten sind beiden Ausbildungen zuzuordnen, so etwa Gemeiner Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) oder Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*).

Weitere anspruchsvolle Begleitarten des LRT in der Krautschicht sind Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Wolliger Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*), Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*) oder Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*).

Aufgrund ihrer Kleinräumigkeit wurden die Flächen ID 10001 und ID 10007 linienförmig mit einer durchschnittlichen Breite von 10 m kartiert. Der LRT kommt auf insgesamt 0,64 ha vor.

Aufgrund der Standortsbedingungen sowie des aktuellen Bestandesbildes ist davon auszugehen, dass forstliche Eingriffe in den letzten 10 bis 20 Jahren, bis auf Einzelbaumentnahmen, nicht stattgefunden haben.

Tab. 5: Beschreibung der Einzelflächen des LRT 91E0*, Ausbildung 1

ID	WT	Abt.	Uabt.	Flur/ Flurstück	Größe m ²	Beschreibung
10001	09A	133	c ⁸ ,c ⁹	Meusdorf: 48 49	2.745	Lockerer mehrschichtiger GES-RER Mischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz entlang eines von Süd nach Nord verlaufenden, ca. 15m breiten und böschungssteilen Kerbtals. Einzelbaumweise sind GBI, SEI, WLI und BAH beigemischt. Einzelne Bestandeslücken befinden sich im Süden und im Norden. Die weiteren Schichten sind nur auf einem Fünftel der Fläche mit GES, RER, HAS vertreten. Der Totholz- und Biotopbaumanteil wird von RER geliefert. In der Bodenvegetation u.a. <i>Carex brizoides</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Urtica dioica</i> und <i>Ranunculus ficaria</i> . Der Standort ist in der Trophie kräftig und wechselfrisch (WK2).
10007	22B	129	c ³	Jahnshain: 133 136	3.688	Locker bis geschlossener mehrschichtiger GES-RER Mischbestand im schwachem bis starken Baumholzstadium. Der Bestandaufbau ist auf 20%

ID	WT	Abt.	Uabt.	Flur/ Flurstück	Größe m ²	Beschreibung
				150 Langenleuba- Oberhain: 1124 1125 1126 1127 1128 1130		mehrschichtig. Im Oberstand treten einzelbaum- bis truppweise BAH und WLI hinzu. Die weiteren Schichten werden ebenfalls von GES, RER, BAH und WLI gebildet, wobei GES und RER dominieren. In den Waldrandlagen kommen Schwarzer Holunder und Europäisches Pfaffenhütchen hinzu. Im SO und SW sind Übergänge zum Sternmieren-SEI-HBU-Wald erkennbar. Die Bodenvegetation ist mit Sumpfdotterblume, Bitterem Schaumkraut, Gem. Gilbweiderich und Wald-Frauenfarn in weiten Teilen lr-typisch. Eine RER im Westen weist einen Kronenbruch auf.. Eine starke GBI liefert stehendes Totholz. Der Standort ist wechselfrisch und mit kräftiger Trophie ausgestattet (WK2).
Summe					6.433	

4.2. FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Ausgangssituation und Vorkenntnisse

In den Fledermaus-Kästen im und um das SCI Pastholz Langenleuba wurden in den vergangenen Jahren einzelne Männchen vom Großen Mausohr nachgewiesen. Der letzte Nachweis eines Männchens erfolgte am 19.07.1998 in einer Kastengruppe wenig westlich der Westgrenze des SCI (HW 4544063, RW 5649544).

Bekannte Vorkommen im Umfeld des SCI betreffen das Tal der Zwickauer Mulde. In einem Eisenbahnviadukt bei Göhren ist eine Wochenstube mit bis zu ca. 500 Tieren angesiedelt (RW 4554100, HW 5649860). Das SCI Pastholz Langenleuba liegt in 8,2 bis 9,9 km Entfernung von dieser Wochenstube. Ansonsten sind aus Gebäuden in Lunzenau und Wechselburg mehrere Quartiere mit Einzelfunden bekannt. Im Schloss Wolfitz bei Frohburg gibt es in einem Quartier der Breitflügelfledermaus auch Kotfunde von Großen Mausohren. Im Quartier wurden bislang noch keine Tiere beobachtet, aber im Umfeld des Schlosses jagen bis zu 10 Große Mausohren, was auf eine mögliche Nutzung des Quartiers hindeutet.

Untersuchungsmethode (gilt für alle Fledermausarten des Anhang II)

Entsprechend der Vorgabe waren im Gebiet auf 5 Detektor-Transekten mit einer Länge von ca. 100 m in potenziellen Jagdhabitaten / Sommerquartierkomplexen von Waldfledermäusen Präsenzuntersuchungen durchzuführen.

Die Detektorkartierung ist eine effektive Nachweismethode, um im freien Gelände Flugaktivitäten von Fledermäusen zu registrieren und Nahrungshabitate als solche festzustellen. Bis auf wenige Ausnahmen (Langohren, Kleine Hufeisennase) sind die Rufe der in Sachsen beheimateten Arten durch die Kombination von Mischer- und Heterodyn-detektoren auch aus größerer Entfernung zu registrieren und unter Auswertung dieser mit entsprechender Analysesoftware sicher zu unterscheiden. Die Voraussetzungen hierfür sind jedoch die Beachtung der Struktur des Flugraumes sowie Aufzeichnung kompletter Rufsequenzen. Ruffragmente sind nur in Ausnahmefällen zur sicheren Artbestimmung

geeignet. Von den Anhang II-Arten kann die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) durch zum Teil leise Rufaktivitäten unterrepräsentiert sein.

Zur Auswahl der Transekte erfolgte eine Tagesbegehung um typische Jagdhabitats der Anhang II-Arten zu registrieren. Die ausgewählten Standorte wurden an fünf Terminen jeweils 15 Minuten begangen. Während der Kartierung kamen folgende Geräte zum Einsatz:

- TR20 Zeitdehnung, der Firma BVL von Laar
- D240 Heterodyn und Zeitdehnung, der Firma Pettersson Elektronik AB

Die aufgezeichneten Rufe wurden mit professioneller Analysesoftware (SASLab pro und Batsound) ausgewertet.

Tab. 6: Detektortransekte zur Erfassung der Fledermäuse

Transekt-Bezeichnung	Lage	Rechtswert des Transektmittelpunkts	Hochwert des Transektmittelpunkts
TR 1	O-Teilfläche des SCI (Zentrum)	4545642	5649795
TR 2	W-Teilfläche des SCI (SO-Ecke)	4545313	5649471
TR 3	W-Teilfläche des SCI (SO)	4544988	5649374
TR 4	W-Teilfläche des SCI (SW)	4544628	5649258
TR 5	W-Teilfläche des SCI (W-Rand)	4544281	5649459

Neben den Detektor-Kartierungen wurden gemäß Vorgabe an zwei Standorten je zwei Netzfang-Termine durchgeführt. Neben weiteren Präsenznachweisen dienen die Netzfänge vor allem der Feststellung des Reproduktionsstatus der gefangenen Arten. An den beiden ausgewählten Standorten wurden potentielle Flugschneisen mit Puppenhaarnetzen versehen. Da im Gebiet keine Wegekreuzungen oder andere Strukturen vorhanden sind, an denen mehr als ein Netz gestellt werden konnte, wurden die Netze eines Standortes an mehreren nahe beieinander liegenden Schneisen aufgestellt und die Betreuung durch vier Personen realisiert. Pro Standort wurden insgesamt ca. 40 m Netzwandlänge (4,20 m hoch) verwendet.

Tab. 7: Netzfangstandorte zur Erfassung der Fledermäuse

Standort	Lage	Mittelpunkt der Netzstandorte	Fangtermine
NF 1	O-Teilfläche des SCI, Zentrum (Bereich Detektor-Transekt TR 1)	HW 5649704, RW 4545674	22.07.2007, 21.30-01.00 25.08.2007, 20.00-00.45
NF 2	W-Teilfläche des SCI, SO (Bereich Detektor-Transekte TR 2/3)	HW 5649418, RW 4545144	01.08.2007, 21.00-00.30 25.08.2007, 20.00-00.45

Für die Habitaterfassung erfolgte aufgrund der Kleinflächigkeit des SCI eine flächendeckende Begehung und eine Einschätzung der Habitatsignung vor Ort. Die Abgrenzungen in der Habitatkarte wurden dann mit Hilfe der Luftbilder und der Forsteinrichtungsdaten konkretisiert.

Untersuchungsergebnisse

Das Große Mausohr konnte erstmalig bei der 3. Transektbegehung in den beiden Transekten im Ostteil der westlichen Teilfläche des SCI (TR 2, TR 3) nachgewiesen werden. Bei der 5. Begehung kam ein weiterer Nachweisort an der Westgrenze des SCI hinzu (TR 5).

Tab. 8: Detektor-Nachweise des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)

Tran-sekt	Datum	Uhrzeit	Anzahl	Bemerkung
TR 1	11.05.07	21.10-21.25		kein Nachweis
TR 1	19.06.07	23.15-23.30		kein Nachweis
TR 1	22.07.07	22.35-22.50		kein Nachweis
TR 1	25.08.07	20.35-20.50		kein Nachweis
TR 1	19.09.07	20.50-21.05		kein Nachweis
TR 2	11.05.07	21.30-21.45		kein Nachweis
TR 2	19.06.07	22.55-23.10		kein Nachweis
TR 2	22.07.07	22.55-23.10	1	über Feld am Waldrand jagend
TR 2	25.08.07	21.15-21.30		kein Nachweis
TR 2	19.09.07	20.25-20.40		kein Nachweis
TR 3	11.05.07	21.50-22.05		kein Nachweis
TR 3	19.06.07	22.35-22.50		kein Nachweis
TR 3	22.07.07	21.30-21.45	1	an Waldkante jagend
TR 3	25.08.07	21.40-21.55	>2	ca. 5min. in ca. 5m Höhe jagend
TR 3	19.09.07	20.05-20.20		kein Nachweis
TR 4	11.05.07	22.10-22.25		kein Nachweis
TR 4	19.06.07	22.15-22.30		kein Nachweis
TR 4	22.07.07	21.50-22.05		kein Nachweis
TR 4	25.08.07	22.00-22.15		kein Nachweis
TR 4	19.09.07	19.45-20.00		kein Nachweis
TR 5	11.05.07	22.30-22.45		kein Nachweis
TR 5	19.06.07	21.55-22.10		kein Nachweis
TR 5	22.07.07	22.10-22.25		kein Nachweis
TR 5	25.08.07	22.25-22.40		kein Nachweis
TR 5	19.09.07	19.20-19.35	1	5x Überflug mit Sichtbeobachtung

Neben den Detektornachweisen wurden am 25.08.2007 beim Netzfang am Standort NF 1 in der östlichen Teilfläche des SCI (Transektbereich TR 1) zwei männliche Tiere gefangen. Bei allen übrigen Netzfängen war die Art nicht vertreten.

Tab. 9: Nachweise des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) durch Netzfang

Tran-sekt	Datum	Uhrzeit	Anzahl	Bemerkung
NF 1	22.07.07	21.30-01.00		kein Nachweis
NF 1	25.08.07	20.00-00.45	2	ein adultes und ein juveniles Männchen
NF 2	01.08.07	21.00-00.30		kein Nachweis
NF 2	25.08.07	20.00-00.45		kein Nachweis

Die Detektor- und Netzfang-Nachweise dokumentieren die reale Nutzung des SCI Pastholz Langenleuba in seiner gesamten Ausdehnung als Jagdhabitat durch das Große Mausohr. In Baumhöhlen der Laubholzalbestände oder Nistkästen ist mit Paarungsquartieren zu rechnen. Aufgrund der Entfernung sind Wechselbeziehungen zwischen dem SCI und der bekannten individuenstarken Wochenstube im Eisenbahnviadukt bei Göhren anzunehmen. Meist sind in der Umgebung solcher großen Wochenstuben weitere kleinere Wochenstuben von 10-20 Alttieren in Kirchen oder anderen geeigneten Gebäuden zu finden. Diese stehen in enger Verbindung mit der „Mutterwochenstube“. Somit könnten die im Pastholz jagenden Mausohren auch aus unbekannten kleineren Wochenstuben umliegender Ortschaften stammen.

Habitaterfassung

Das gesamte kleinflächige SCI (mit zwei Gebietsteilflächen) liegt im 15 km-Radius einer bekannten Wochenstube (bei Göhren) und im 1 km-Umkreis der aktuellen Detektornachweise. Folglich sind alle waldbestockten Flächen des SCI Habitatbestandteil. Die beiden FFH-Gebietsteilflächen und gleichzeitigen Jagdhabitat-Teilflächen (ID 90001, ID 90002) liegen räumlich sehr nah beieinander und eine getrennte Bewertung ist fachlich nicht sinnvoll. Sie werden folglich einer Habitatkomplexfläche (ID 50001) zugeordnet und gemeinsam bewertet. Im IS SaND werden die Daten der Habitatkomplexfläche unter der größeren (westlichen) Teilfläche 1 des SCI abgespeichert (gemäß Lösungsvorschlag Datenspeicherung Jagdhabitatflächen Fledermäuse im IS SaND, LfUG März 2007).

Tab. 10: Habitatparameter der Mausohr-Jagdhabitatkomplexfläche ID 50001

Habitatparameter	Ausprägung
Kennzeichnende Biotoptypen innerhalb	Laubholzforste (58 %), Eichen-Hainbuchenwald (25 %), Fichtenforst (15 %), Erlen-Eschen-Wald der Auen und Quellbereiche (1 %), Bäche (1 %)
Kennzeichnende Biotoptypen angrenzend	Ackerland, Laubholzforste, Fichtenforst, Bach, Grünland frischer Standorte (extensiv)
Waldbestockte Fläche	667085 m ²
Flächenanteil unterwuchsarmer Bestände	26,9 %
Vorrat an baumhöhlenträchtigen Altbeständen > 100 Jahre	59,3 %
Flächenanteil der Habitatfläche in Entfernungszone 0-15 km zur nächsten bekannten Wochenstube	100 %

Die Habitateignung der zwei Teilflächen dokumentiert die nachfolgende Tabelle und die Karte „Bestand und Bewertung Großes Mausohr“.

Tab. 11: Habitatparameter der Mausohr-Jagdhabitat-Teilflächen

Teilflächen-ID	90001	90002
Lage	westliche SCI-Teilfläche	östliche SCI-Teilfläche
Größe	533342 m ²	133743 m ²
Beschreibung	größere Waldinsel in der Agrarlandschaft, die sich außerhalb des SCI nach Westen fortsetzt; dominiert durch alte und mittelalte naturnahe Laubholzbestände aus Linde, Esche, Eiche, Hainbuche, Birke (60-140 Jahre); inselartig eingestreut Fichtenforste und Laubholzjungwüchse; als Jagdhabitat geeignete unterwuchsarme Bestände vor allem in der Nordhälfte der Teilfläche (Althölzer mit geringer Strauchschicht und überwiegend freiem Bodenzugang)	kleinere Waldinsel in der Agrarlandschaft, die sich außerhalb des SCI (getrennt durch eine Straße) nach Osten fortsetzt; dominiert durch naturnahe Laubholzalbestände aus Eiche, Esche, Linde, Hainbuche, Birke (60-140 Jahre); inselartig eingestreut Fichtenforste und Laubholzjungwüchse; als Jagdhabitat geeignete unterwuchsarme Bestände vor allem im Westteil der Teilfläche (Althölzer mit geringer Strauchschicht und überwiegend freiem Bodenzugang)
Vorrat an unterwuchsarmen Beständen	120612 m ²	58543 m ²
Vorrat an baumhöhlenträchtigen Altbeständen >100 Jahre	295789 m ²	99729 m ²
Beeinträchtigung	keine erkennbar	keine erkennbar

4.2.2. Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Ausgangssituation und Vorkenntnisse

Eine Präsenz der Mopsfledermaus im SCI Pastholz Langenleuba konnte in den vorhandenen Kästen und bei Netzfängen vor Beginn der aktuellen Untersuchungen noch nicht festgestellt werden.

Untersuchungsmethode

Siehe Großes Mausohr.

Zusätzlich zu der beim Mausohr beschriebenen Methodik wurden in den Laubholzaltbeständen > 80 Jahre fünf Stichprobenflächen a 1 ha zur Abschätzung des Potenzials an Quartierbäumen kartiert, von denen drei Flächen in der westlichen und zwei in der östlichen Teilfläche des SCI liegen.

Untersuchungsergebnisse

Die Mopsfledermaus konnte erstmalig bei der 3. Transektbegehung in den beiden Transekten im Ostteil der westlichen Teilfläche des SCI (TR 2, TR 3) nachgewiesen werden. Bei der 4. Begehung kam Transekt TR 4 im Westteil der westlichen Teilfläche als weiterer Nachweisort hinzu.

Tab. 12: Detektor-Nachweise der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tran-sekt	Datum	Uhrzeit	Anzahl	Bemerkung
TR 1	11.05.07	21.10-21.25		kein Nachweis
TR 1	19.06.07	23.15-23.30		kein Nachweis
TR 1	22.07.07	22.35-22.50		kein Nachweis
TR 1	25.08.07	20.35-20.50		kein Nachweis
TR 1	19.09.07	20.50-21.05		kein Nachweis
TR 2	11.05.07	21.30-21.45		kein Nachweis
TR 2	19.06.07	22.55-23.10		kein Nachweis
TR 2	22.07.07	22.55-23.10	1	einmaliger Überflug
TR 2	25.08.07	21.15-21.30	min. 1	6 Rufkontakte ohne Fresslaute
TR 2	19.09.07	20.25-20.40		kein Nachweis
TR 3	11.05.07	21.50-22.05		kein Nachweis
TR 3	19.06.07	22.35-22.50		kein Nachweis
TR 3	22.07.07	21.30-21.45	> 2	2 Individuen zweimal überfliegend
TR 3	25.08.07	21.40-21.55		kein Nachweis
TR 3	19.09.07	20.05-20.20		kein Nachweis
TR 4	11.05.07	22.10-22.25		kein Nachweis
TR 4	19.06.07	22.15-22.30		kein Nachweis
TR 4	22.07.07	21.50-22.05		kein Nachweis
TR 4	25.08.07	22.00-22.15	> 1	im Bestand jagend
TR 4	19.09.07	19.45-20.00		kein Nachweis
TR 5	11.05.07	22.30-22.45		kein Nachweis
TR 5	19.06.07	21.55-22.10		kein Nachweis
TR 5	22.07.07	22.10-22.25		kein Nachweis
TR 5	25.08.07	22.25-22.40		kein Nachweis
TR 5	19.09.07	19.20-19.35		kein Nachweis

Bei den Netzfängen (siehe nachfolgende Tabelle) konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

Tab. 13: Nachweise der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) durch Netzfang

Tran-sekt	Datum	Uhrzeit	Anzahl	Bemerkung
NF 1	22.07.07	21.30-01.00		kein Nachweis
NF 1	25.08.07	20.00-00.45		kein Nachweis
NF 2	01.08.07	21.00-00.30		kein Nachweis
NF 2	25.08.07	20.00-00.45		kein Nachweis

Die Mopsfledermaus befliegt im Pastholz Langenleuba nachweislich den mittleren und östlichen Teil der größeren (westlichen) Teilfläche des SCI (TR 2-4) und jagt vor allem über den Waldwegen. Die Nachweisorte werden von großflächigen zusammenhängenden Laubholzalbeständen dominiert.

Das Vorkommen von Wochenstuben innerhalb des SCI ist nicht nachgewiesen, aber wahrscheinlich. Geeignete Quartiere sind aufgrund der Großflächigkeit quartierhöffiger Althölzer zahlreich vorhanden (siehe unten).

Habitaterfassung

Das gesamte kleinflächige SCI liegt im 5 km-Radius der drei aktuellen Detektornachweis-Orte. Folglich sind alle waldbestockten Flächen des SCI Habitatbestandteil. Die beiden FFH-Gebietsteilflächen und gleichzeitigen Jagdhabitat-Teilflächen (ID 90003, ID 90004) liegen räumlich sehr nah beieinander und eine getrennte Bewertung ist fachlich nicht sinnvoll. Sie werden folglich einer Habitatkomplexfläche (ID 50002) zugeordnet und gemeinsam bewertet. Im IS SaND werden die Daten der Habitatkomplexfläche unter der größeren (westlichen) Teilfläche 1 des SCI abgespeichert (gemäß Lösungsvorschlag Datenspeicherung Jagdhabitat-flächen Fledermäuse im IS SaND, LfUG März 2007).

Tab. 14: Habitatparameter des Mopsfledermaus-Jagdhabitat-/Sommerquartierkomplex ID 50002

Habitatparameter	Ausprägung
Kennzeichnende Biotoptypen innerhalb	Laubholzforste (58 %), Eichen-Hainbuchenwald (25 %), Fichtenforst (15 %), Erlen-Eschen-Wald der Auen und Quellbereiche (1 %), Bäche (1 %)
Kennzeichnende Biotoptypen angrenzend	Ackerland, Laubholzforste, Fichtenforst, Bach, Grünland frischer Standorte (extensiv)
Waldbestockte Fläche	667085 m ²
Flächenanteil strukturreicher laubbaumdominierter Baumhölzer bezogen auf den Gesamtwaldbestand	82,9 %
Flächenanteil Althölzer > 80 Jahre bezogen auf den Gesamtvorrat an Laub- und Laubmischwald	71,5 %

Die Habitateignung der zwei Teilflächen dokumentiert die nachfolgende Tabelle und die Karte „Bestand und Bewertung Mops-/Bechsteinfledermaus“.

Tab. 15: Habitatparameter der Mopsfledermaus-Habitat-Teilflächen

Teilflächen-ID	90003	90004
Lage	westliche SCI-Teilfläche	östliche SCI-Teilfläche
Größe	533342 m ²	133743 m ²
Beschreibung	größere Waldinsel in der Agrarlandschaft, die sich außerhalb des SCI nach Westen fortsetzt; dominiert durch alte und mittelalte naturnahe Laubholzbestände aus Linde, Esche, Eiche, Hainbuche, Birke (60-140 Jahre); inselartig eingestreut Fichtenforste und Laubholzjungwüchse; großflächig zusammenhängende quartierhöfliche Althölzer > 80 Jahre vor allem im Ostteil der Teilfläche; insgesamt wenig stehendes Totholz vorhanden, aber viele Höhlenbäume (Spechte, Stare u.a.)	kleinere Waldinsel in der Agrarlandschaft, die sich außerhalb des SCI (getrennt durch eine Straße) nach Osten fortsetzt; dominiert durch naturnahe quartierhöfliche Laubholzaltbestände > 80 Jahre aus Eiche, Esche, Linde, Hainbuche, Birke; inselartig eingestreut Fichtenforste und Laubholzjungwüchse; insgesamt wenig stehendes Totholz vorhanden, aber viele Höhlenbäume (Spechte, Stare u.a.)
Vorrat an Laub- und Laubmischwald	436223 m ²	116722 m ²
Vorrat quartierhöflicher Althölzer >80 Jahre	295789 m ²	99729 m ²
Potenzial an Quartierbäumen	Stichproben: S1: 12 Quartierbäume / ha [Höhlen in Birken (1), Linde (3), Hainbuche (1), Bergahorn (1) und Rotbuche (2), Spalten in Eichen (>3), Rotbuche (1)] S2: 8 Quartierbäume / ha [Höhlen in Eiche (6), Linde (2)] S3: 7 Quartierbäume / ha [Höhlen in Esche (2) und Bergahorn (3), Spalten in Esche (2)]	Stichproben: S4: 11 Quartierbäume / ha [Höhlen in Birken (2), Linde (2), Eiche (3) und Bergahorn (1), Spalten in Eichen (3)], S5: 8 Quartierbäume / ha [(Höhlen in Eiche (4) und Bergahorn (1), Spalten in Eichen (2), Hainbuche (1)]
Vorhandensein quartiergeeigneter Fledermaus- bzw. Vogelnistkästen	1 Kastengruppe mit 7 Kästen	1 Kastengruppe mit 7 Kästen
Beeinträchtigung	keine erkennbar	keine erkennbar

4.2.3. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Ausgangssituation und Vorkenntnisse

In den Fledermaus-Kästen im SCI Pastholz Langenleuba wurde bisher lediglich zweimal ein einzelnes Männchen der Bechsteinfledermaus nachgewiesen (Juni 1999, Juni 2005). Der letzte Nachweis erfolgte am 10.06.2005 in einer Kastengruppe in der westlichen Teilfläche des SCI (HW 4544913, RW 5649425). Der Nachweis 1999 betraf den gleichen Ort.

Untersuchungsmethode

Siehe Großes Mausohr.

Zusätzlich zu der beim Mausohr beschriebenen Methodik wurden in den Laubholzaltbeständen > 80 Jahre fünf Stichprobenflächen a 1 ha zur Abschätzung des Potenzials an Quartierbäumen kartiert, von denen drei Flächen in der westlichen und zwei in der östlichen Teilfläche des SCI liegen.

Untersuchungsergebnisse

Die Bechsteinfledermaus konnte im Verlauf der aktuellen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der schwierigen Nachweisbarkeit der Art wird gemäß KBS der Präsenznachweis aus dem Jahr 2005 (siehe oben) als Grundlage der Habitatausweisung herangezogen.

Habitaterfassung

Das kleinflächige SCI reicht nur an einer Stelle wenige Meter über den 1 km-Radius des Nachweis-Ortes hinaus. Deshalb werden analog zur Mopsfledermaus alle waldbestockten Flächen des SCI in die komplexe Habitatfläche einbezogen. Die beiden FFH-Gebietsteilflächen und gleichzeitigen Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex-Teilflächen (ID 90005, ID 90006) liegen räumlich sehr nah beieinander und eine getrennte Bewertung ist fachlich nicht sinnvoll. Sie werden folglich einer Habitatkomplexfläche (ID 50003) zugeordnet und gemeinsam bewertet. Im IS SaND werden die Daten der Habitatkomplexfläche unter der größeren (westlichen) Teilfläche 1 des SCI abgespeichert (gemäß Lösungsvorschlag Datenspeicherung Jagdhabitatflächen Fledermäuse im IS SaND, LfUG März 2007).

Tab. 16: Habitatparameter des Bechsteinfledermaus-Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex ID 50003

Habitatparameter	Ausprägung
Kennzeichnende Biotoptypen innerhalb	Laubholzforste (58 %), Eichen-Hainbuchenwald (25 %), Fichtenforst (15 %), Erlen-Eschen-Wald der Auen und Quellbereiche (1 %), Bäche (1 %)
Kennzeichnende Biotoptypen angrenzend	Ackerland, Laubholzforste, Fichtenforst, Bach, Grünland frischer Standorte (extensiv)
Waldbestockte Fläche	667085 m ²
Flächenanteil strukturreicher laubbaumdominierter Baumhölzer bezogen auf den Gesamtwaldbestand	82,9 %
Flächenanteil Althölzer > 80 Jahre bezogen auf den Gesamtvorrat an Laub- und Laubmischwald	71,5 %

Die Habitateignung der zwei Teilflächen dokumentiert die nachfolgende Tabelle und die Karte „Bestand und Bewertung Mops-/Bechsteinfledermaus“.

Tab. 17: Habitatparameter der Bechsteinfledermaus-Habitat-Teilflächen

Teilflächen-ID	90005	90006
Lage	westliche SCI-Teilfläche	östliche SCI-Teilfläche
Größe	533342 m ²	133743 m ²
Beschreibung	größere Waldinsel in der Agrarlandschaft, die sich außerhalb des SCI nach Westen fortsetzt; dominiert durch alte und mittelalte naturnahe Laubholzbestände aus Linde, Esche, Eiche, Hainbuche, Birke (60-140 Jahre); inselartig eingestreut Fichtenforste und Laubholzjungwüchse; großflächig zusammenhängende quartierhöfliche Althölzer > 80 Jahre vor allem im Ostteil der Teilfläche; insgesamt wenig stehendes Totholz vorhanden, aber viele Höhlenbäume (Spechte, Stare u.a.)	kleinere Waldinsel in der Agrarlandschaft, die sich außerhalb des SCI (getrennt durch eine Straße) nach Osten fortsetzt; dominiert durch naturnahe quartierhöfliche Laubholzaltbestände > 80 Jahre aus Eiche, Esche, Linde, Hainbuche, Birke; inselartig eingestreut Fichtenforste und Laubholzjungwüchse; insgesamt wenig stehendes Totholz vorhanden, aber viele Höhlenbäume (Spechte, Stare u.a.)

Teilflächen-ID	90005	90006
Vorrat an strukturreichem Laub- und Laubmischwald	436223 m ²	116722 m ²
Vorrat quartierhöffiger Althölzer >80 Jahre	295789 m ²	99729 m ²
Potenzial an Quartierbäumen	Stichproben: S1: 12 Quartierbäume / ha [Höhlen in Birken (1), Linde (3), Hainbuche (1), Bergahorn (1) und Rotbuche (2), Spalten in Eichen (>3), Rotbuche (1)] S2: 8 Quartierbäume / ha [Höhlen in Eiche (6), Linde (2)] S3: 7 Quartierbäume / ha [Höhlen in Esche (2) und Bergahorn (3), Spalten in Esche (2)]	Stichproben: S4: 11 Quartierbäume / ha [Höhlen in Birken (2), Linde (2), Eiche (3) und Bergahorn (1), Spalten in Eichen (3)], S5: 8 Quartierbäume / ha [(Höhlen in Eiche (4) und Bergahorn (1), Spalten in Eichen (2), Hainbuche (1)]
Vorhandensein quartiergeeigneter Fledermaus- bzw. Vogelnistkästen	1 Kastengruppe mit 7 Kästen	1 Kastengruppe mit 7 Kästen
Beeinträchtigung	keine erkennbar	keine erkennbar

4.3. FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und sonstige bemerkenswerte Arten

Neben den Anhang II-Fledermausarten wurden bei den aktuellen Untersuchungen sechs weitere Fledermausarten nachgewiesen, die alle dem Anhang IV der FFH-RL angehören (siehe nachfolgende Tab.). Für Großen Abendsegler, Kleinen Abendsegler und Fransenfledermaus liegen die meisten aktuellen Nachweise vor.

Tab. 18: Weitere aktuell vorkommende Fledermausarten im SCI Pastholz Langenleuba

Name	Wiss. Bezeichnung	TR 1*	TR 2*	TR 3*	TR 4*	TR 5*	NF 1*	NF 2*	FFH-RL	RL D	RL SN
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	4x/ >1	4x/ >3	3x/ 1	3x/ >1	3x/ >1		1/1	IV	3	3
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2x/ >5	1x/ 1	1x/ >1		2x/ >2			IV	V	R
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2x/ >1		1x/ 1	2x/ >2	1x/ >1	1/2 (2L)	3/3 (2L)	IV	3	2
Große/Kleine Bartfledermaus**	<i>Myotis brandtii</i> / <i>mystacinus</i>	1x/ 1	1x/ >2	1x/ >2		1x/ 1			IV/ IV	2/3	2/2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>						-/2 (2L)	1/1 (1L)	IV	2	2
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusi</i>	1x/ >2	2x/ >2			2x/ >2			IV	G	R
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>							-/2	IV	V	

* TR (Transekte): Anzahl der Transektkontrollen mit Nachweis der Art je Transekt (von insgesamt 5 Kontrollen) / maximal festgestellte Individuenzahl je Transekt; NF (Netzfangstandorte): Gesamtzahl der gefangenen Tiere (Männchen/Weibchen), L = Anzahl laktierender Weibchen

** Eine Differenzierung von Großer und Kleiner Bartfledermaus erfolgte bei den Detektornachweisen aufgrund gleicher Rufstruktur nicht.

Insbesondere für Baumhöhlen bewohnende Arten ist das SCI Pastholz Langenleuba aufgrund des hohen Anteils alter Laubholzbestände (neben den LRT 9160 und 9170 auch die linden- und eschendominierten Althölzer) von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung als

Reproduktions- und Paarungshabitat. So wurden vom Braunen Langohr in vergangenen Jahren regelmäßig Wochenstuben im Gebiet nachgewiesen. Für Fransenfledermaus und Große Bartfledermaus (regelmäßiger Nachweis von Einzeltieren) wurden durch Fänge laktierender Weibchen aktuelle Reproduktionsnachweise erbracht. Großer und Kleiner Abendsegler beziehen im Gebiet Paarungsquartiere, die Reproduktion in Baumhöhlen ist möglich.

Des weiteren ist der Springfrosch als weitere Art des Anhang IV der FFH-RL für das SCI nachgewiesen. Die frischen bis feuchten Laubwälder dürften vor allem als Landlebensraum der Art von Bedeutung sein.

Als größere altholzdominierte Laubwaldinsel in der Agrarlandschaft ist das Pastholz auch aus avifaunistischer Sicht von naturschutzfachlicher Bedeutung. Von den vorkommenden Brutvogelarten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie der EU sind insbesondere Rotmilan, Schwarzspecht und Mittelspecht als gebietsbedeutende Arten zu nennen. Der in Sachsen gefährdete und nur sehr lokal verbreitete Mittelspecht ist aufgrund seiner Präferenz von Alteichenbeständen vor allem für die LRT 9160 und 9170 eine wertgebende Art. Das Pastholz ist für die Art im Zusammenhang mit den umgebenden Laubwaldgebieten (Streitwald, Leinawald) ein wichtiges Verbund- und Trittsteinhabitat.

5. Gebietsübergreifende Bewertung der Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Der Naturraum Altenburg-Zeitzer Löß-Hügelland, zu dem das SCI gehört, wird aufgrund seiner fruchtbaren Böden überwiegend ackerbaulich genutzt. Grünlandnutzung findet vor allem im Bereich von Tälern und feuchten Senken sowie auf exponierten Hangflächen statt, auf den dominierenden Plateauflächen sind Wiesen relativ selten anzutreffen.

Innerhalb des SCI gibt es nur eine einzige und zudem äußerst kleinflächige **Flachland-Mähwiese (LRT 6510)**. Die Wiese ist nur mäßig artenreich und weist keine gefährdeten Pflanzenarten auf. Die Pflanzengesellschaft (Rotschwingel-Rotstraußgras-Wiese) ist nach BÖHNERT et al. (2001) in Sachsen weit verbreitet, im Naturraum ist jedoch vorwiegend von kleinflächigen und inselhaften Vorkommen auszugehen.

Eine gebietsübergreifende Bedeutung besitzt die Wiese sicher nicht. Anzunehmen ist ein gewisser (potenzieller) Wert als Trittsteinbiotop für blütenbesuchende Insekten, insbesondere weil das Waldgebiet großflächig von Acker umgeben ist und blütenreiche Waldsäume nicht vorhanden sind.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) kommen in Sachsen relativ weit verbreitet aber nur zerstreut vor. Sie finden sich vor allem in grund- oder stauwasserbeeinflussten Niederungen und Talauen des Tief- und Hügellandes. Im SCI 240 sind artenreichere Bestände dieses Waldtyps hauptsächlich im Randbereich der Kerbtäler (und der hier z.T. entwickelten Erlen-Eschen-Bachwälder) ausgebildet. Feuchtere Wälder mit einer an Kennarten reichen Krautschicht gibt es auch im zentralen Teil des SCI, allerdings konnten diese wegen zu geringem Eichen-Anteils nicht als LRT ausgeschieden werden. Auf den meisten Plateauflächen sind die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder eher artenarm und weisen in Teilbereichen Übergänge zum LRT 9170 auf.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder sind nach der Roten Liste der Biotoptypen Sachsens gefährdet (LFUG 2007a).

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9170 sind in Sachsen noch beständig, jedoch nur selten großflächig anzutreffen. Sie gehören zur charakteristischen Naturausstattung der größtenteils ackerbaulich genutzten Lößhügelländer und finden sich vorwiegend an Talhängen, in größeren geschlossenen Waldgebieten und auf isolierten Restflächen wie Feldgehölzen (LFUG 2007a). Ein Gebiet mit größeren Flächenanteilen des Lebensraumtyps 9170 ist der Streitwald nordwestlich von Kohren-Sahlis.

Die einzige im SCI Pastholz-Langenleuba nachgewiesene Fläche ist relativ klein und arm an Kennarten. Es besteht ein fließender Übergang zur artenarmen Ausprägung des LRT 9160 im Gebiet.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind nach der Roten Liste der Biotoptypen Sachsens gefährdet (LFUG 2007a).

Erlen-Eschenwälder und Weichholzaunenwälder (LRT 91E0*) treten im SCI sowohl in der Ausbildung 1 - Eschenbach- und Quellwald auf (deren Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen das Hügel- und Bergland ist, BÖHNERT et al. 2001) als auch in der Ausbildung 2 – Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (Verbreitungsschwerpunkt: Tief- und Hügelland). In den Forstbezirken Chemnitz und Leipzig treten Erlen-Eschenwälder weit verbreitet auf, sind jedoch oft nur noch kleinflächig vorhanden, da sie häufig Fichten- oder Pappelforsten weichen mussten (SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN 1998).

Die Wälder dieses LRT sind im Gebiet relativ reich an LR-typischen Arten und anderen anspruchsvollen Waldarten. Am Rand des LRT 10001, jedoch außerhalb des SCI gibt es ein größeres Vorkommen des in Sachsen stark gefährdeten Riesen-Schachtelhalms (*Equisetum telmateia*). Auenwälder sind nach der Roten Liste der Biotope in Sachsen stark gefährdet und gehören nach § 26 SächsNatSchG zu den besonders geschützten Biotopen (LFUG 2007c).

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Die Verbreitung der Wochenstuben des **Großen Mausohrs** in Sachsen beschränkt sich auf Höhenlagen unter 600 m ü. NN. Insgesamt sind mehr als 35 Wochenstuben mit einem Gesamtbestand von rund 2700 adulten und vorjährigen Tieren bekannt. Mausohren legen teilweise weite Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren zurück. Über 55 Nachweise von Winterquartieren liegen schwerpunktmäßig aus dem mittleren Sachsen und dem Erzgebirge, stellenweise auch über 600 m ü. NN. vor. Das Große Mausohr hat teilweise drastische Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Heute ist die Art in Sachsen stark gefährdet (LFUG 2007d).

Die Nachweise des Großen Mausohrs im SCI Pastholz Langenleuba stehen möglicherweise im Zusammenhang mit der individuenstarken (bis 500 Tiere) und damit landesweit bedeutenden Wochenstube im Eisenbahnviadukt bei Göhren. Aufgrund der Entfernung zu dieser Wochenstube (ca. 9 km) ist dem SCI laut KBS eine hohe Bedeutung als Jagdhabitat beizumessen. Wegen der geringen Flächenausdehnung und weniger guten Strukturanbindung des SCI Pastholz Langenleuba dürfte jedoch die reale Bedeutung als Jagdhabitat in Bezug auf die Göhrener Wochenstube deutlich hinter der Bedeutung der östlich verlaufenden großflächigen Flusstal-Schutzgebiete (SCI Mittleres Zwickauer Muldetal und SCI Chemnitztal) zurückbleiben.

Die **Mopsfledermaus** ist in ganz Deutschland verbreitet, aber meist nicht sehr zahlreich. In den letzten Jahrzehnten ist die Art stark zurückgegangen, so dass sie heute bundesweit vom Aussterben bedroht ist. In Sachsen kommt die Art zerstreut vor, wobei eine Häufung der Quartiere im Vorgebirgsland und in den Mittelgebirgen (300 bis 500 m ü. NN) zu verzeichnen ist. Trotz des hohen Gefährdungsgrades gilt der Gesamtbestand von jeweils mehr als 200 Individuen in Wochenstuben und Winterquartieren heute als relativ stabil. Flächendeckende Untersuchungen stehen allerdings noch aus (LFUG 2007e).

Die Art wurde im SCI Pastholz Langenleuba in geringer Zahl an mehreren Transekten im Jagdhabitat nachgewiesen. Das Vorkommen von Wochenstubenquartieren ist möglich, aber nicht belegt. Aufgrund des hohen Flächenanteils quartierbaumreicher Altbestände besitzt das SCI trotz seiner geringen Flächenausdehnung eine mindestens regionale Bedeutung für die Mopsfledermaus.

Vorkommen der **Bechsteinfledermaus** sind in Sachsen ausgesprochen selten (Rote Liste Kategorie R). Insgesamt ist nur eine bis in die Gegenwart genutzte Wochenstube bei Wittgensdorf (Kreis Löbau-Zittau) bekannt. Winterquartiere und frühere Nachweise stammen hauptsächlich aus dem Elbsandsteingebirge und dem Osterzgebirge sowie vorgelagerten Bereichen. Zu Vorkommen und Verbreitung der Art in Sachsen besteht noch erheblicher Untersuchungsbedarf (LFUG 2007f).

Für die schwer nachweisbare Art liegen aus dem SCI Pastholz Langenleuba lediglich zwei Einzelnachweise aus vergangenen Jahren vor (1999, 2005). Aufgrund des hohen Flächenanteils strukturreicher Laubwälder und quartierbaumreicher Altbestände ist dem SCI trotz seiner geringen Flächenausdehnung unter Berücksichtigung der Seltenheit der Art in Sachsen eine überregionale Bedeutung für die Bechsteinfledermaus beizumessen.

Weitere Arten

Neben den vorkommenden LRT und Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie hat das SCI Pastholz Langenleuba für mehrere Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und einige Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie eine gebietsübergreifende Bedeutung als altholzreiche Laubwaldinsel in der umgebenden Agrarlandschaft (vgl. Abschnitt 4.3.), insbesondere als Habitatsinsel im räumlichen Zusammenhang zu den umliegenden Laubwaldgebieten wie Streitwald/Stöckigt und Leinawald.

Erwähnenswert sind die Nachweise der in Sachsen gefährdeten Pflanzenarten Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*).

6. Gebietsspezifische Beschreibung des günstigen Erhaltungszustandes

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I und der Habitate der Arten des Anhang II gewährleisten (Artikel 3 der FFH-Richtlinie).

Ein „günstiger Erhaltungszustand“ liegt bei einem natürlichen Lebensraum vor, wenn das natürliche Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die der Lebensraumtyp einnimmt, nicht abnehmen. Außerdem müssen seine Qualität und die in oder von ihm lebenden Arten erhalten bleiben. LRT-Flächen und Habitate von Arten des Anhang II, deren Gesamt-Erhaltungszustand mit A („hervorragend“) oder mit B („gut“) bewertet wurde, besitzen einen günstigen Erhaltungszustand.

LRT 6510 – Flachland-Mähwiesen

Folgende Mindestanforderungen sind für das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im Gebiet ausreichend (B-Kriterien):

lebensraumtypische Strukturen:

Die Wiese ist reich an Mittel- und Untergräsern wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) oder Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Niedrigwüchsige Kräuter wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) oder Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) erreichen einen Deckungsgrad von mindestens 15%. Zumindest vereinzelt sind kleinräumig wechselnde Ausprägungen sowie Mosaike mit Elemente von Feuchtvegetation (z.B. Vorkommen von *Silene flos-cuculi*) vorhanden (Wechsel von trockenen bis lokal feuchten Bereichen).

lebensraumtypisches Arteninventar:

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre es wünschenswert, wenn der gegenwärtig relative Artenreichtum (aktuell 22 lebensraumtypische Arten) erhalten bliebe. Nach KBS sind 12 lebensraumtypische Arten für eine „B“- Bewertung ausreichend.

Beeinträchtigungen:

„Erhebliche“ Beeinträchtigungen lt. KBS sind auf der LRT-Fläche nicht festzustellen.

LRT 9160 – Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder im günstigen Erhaltungszustand müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Tab. 19: Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 9160

Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 9160 (B-Kriterien)
Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandsaufbau - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - Totholz: ≥ 1 Stück/ha, - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha
Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der Hauptschicht $\geq 50\%$, Eiche mind. 10% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - Deckung der lebensraumtypischen Bodenvegetation mindestens 20% - Arteninventar u. Dominanzverteilung der Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch - Geophytenschicht zumindest auf Teilflächen artenreich, oder flächig aber artenarm ausgebildet
Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden

Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ist der häufigste Lebensraumtyp innerhalb des SCI-Gebietes. Gebietsprägende Hauptbaumarten, mit wenigstens 20% Reifephase, sind Winterlinde (*Tilia cordata*), Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), wobei die Eiche wenigstens einen Deckungsgrad von 10 % erreicht. An feuchteren Standorten tritt auch die Esche (*Fraxinus excelsior*) auf. Die strukturelle Vielfalt der Wälder äußert sich u.a. in einem mehrschichtigen Bestandsaufbau weiter Bereiche (wenigstens 20 %). In den weiteren Schichten dominieren Winterlinde, Hainbuche und als Nebenbaumart Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), in der Strauchschicht die Gemeine Hasel (*Corylus avellana*).

Vorhandenes Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäume (mindestens 3 Stk./ha) stellen wertvolle Habitatstrukturen, u.a. für Fledermäuse im Gebiet dar.

Die Bodenvegetation weist ein lebensraumtypisches Arteninventar auf. Charakteristisch für die Bodenfeuchte des Gebietes ist insbesondere die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*). Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*) sind ebenfalls verbreitet. In der Nähe zu Bachtälern finden sich auch anspruchsvollere Arten wie Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Hohe Primel (*Primula elatior*), Goldschopf-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.), Süße Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*), oder Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*). Der LRT bietet potenzielle Standorte für die im SCI vorkommende gefährdete Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*).

Der (lokal) fließende Übergang zum LRT 9170 spiegelt sich in dem Auftreten von Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*) wieder.

Die Wälder des LRT 9160 im SCI weisen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf.

LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder im günstigen Erhaltungszustand müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Tab. 20: Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 9170

Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 9170 (B-Kriterien)
<p>Strukturelle Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden - auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandaufbau - auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - Totholz: ≥ 1 Stück/ha, - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha <p>Arteninventar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumarten in der Hauptschicht $\geq 50\%$, Eiche mind. 10% - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% - Deckung der lebensraumtypischen Bodenvegetation mindestens 20% - Arteninventar u. Dominanzverteilung der Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch - Geophytenschicht zumindest auf Teilflächen artenreich, oder flächig aber artenarm ausgebildet <p>Beeinträchtigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald tritt im Gebiet nur auf einer Fläche an einem Abschnitt des Nordrand auf. Winterlinde (*Tilia cordata*), Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) (Eichen-Anteil mindestens 10 %) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sind auch hier die prägenden Hauptbaumarten. Auf wenigstens 1/5 der Fläche ist ein mehrschichtiger Bestandaufbau entwickelt, die Reifephase beträgt mindestens 20 %.

Totholz (mindestens 1 Stk./ha) und Biotopbäume (mindestens 3 Stk./ha) sind vorhanden.

Neben den genannten Gehölzarten ist auch die Krautschicht lebensraumtypisch entwickelt. Häufige Arten sind Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Efeu (*Hedera helix*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Auf Grund des fließenden Übergangs zum LRT 9160 sind auch Feuchtezeiger wie die Zittergrassegge (*Carex brizoides*) an der Zusammensetzung der Bodenvegetation mit gewisser Stetigkeit beteiligt.

Verstreut treten weiterhin Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) auf. Der LRT bietet potenzielle Standorte für das im SCI vorkommende gefährdete Leberblümchen (*Hepatica nobilis*).

Der LRT 9170 weist im SCI keine erheblichen Beeinträchtigungen auf.

LRT 91E0* – Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder müssen im günstigen Erhaltungszustand folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Tab. 21: Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 91E0*

Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand des LRT 91E0* (B-Kriterien)
<p>Strukturelle Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - mindestens 2 Waldentwicklungsphasen und auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden - oder bei Einschichtigkeit 100% Reifephase - starkes Totholz: mindestens 1 Stück/ha bzw. 0,2 Stück/100m - Biotopbäume: mindestens 3 Stück/ha bzw. 0,4 Stück/100m - sonstige Strukturmerkmale (z.B. Staudenfluren, Flutmulden, frisch angespültes Substrat) zumindest auf Teilflächen lebensraumtypisch ausgeprägt <p>Arteninventar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptbaumart in der Hauptschicht $\geq 50\%$, - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde Baumarten maximal 10% - Deckung der lebensraumtypischen Bodenvegetation mindestens 20% - Geophytenschicht zumindest auf Teilflächen artenreich, oder flächig aber artenarm ausgebildet - Arteninventar u. Dominanzverteilung der Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch <p>Beeinträchtigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden

Der LRT 91E0* tritt entlang von zwei Bächen am Nordrand des Gebietes in verschiedenen Ausbildungen auf. Kennzeichnend für die Ausbildung 1 des LRT sind die dominanten Vorkommen von Quell- bzw. Sickerwasserzeigern wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysplenium alternifolium*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Quell-Sternmiere (*Stellaria alsine*) oder Winkel-Segge (*Carex remota*).

Charakteristische Arten der Ausbildung 2 (Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald) des LRT im Gebiet sind Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

Häufig vorkommende Geophyten sind u.a. Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Wald-Goldstern (*Gagea lutea*).

Die Baumschicht wird durch Altbestände der Esche (*Fraxinus excelsior*) als einer Hauptbaumart des LRT beherrscht, daneben treten vor allem Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und seltener Flatterulme (*Ulmus laevis*) auf sowie die von den angrenzenden Eichen-Hainbuchenwäldern eindringende Winterlinde (*Tilia cordata*). In der Strauchschicht ist insbesondere die lebensraumtypische Hasel (*Corylus avellana*) zu finden. Die im Gebiet vorherrschenden Standortbedingungen gewährleisten eine natürliche Verjüngungsdynamik der lebensraumtypischen Gehölzarten.

Die LRT-Flächen weisen eine gut entwickelte Mehrschichtigkeit auf. Kennzeichnend für den günstigen Erhaltungszustand im Gebiet ist auch das Vorkommen von Totholz (mindestens 1 Stk./ha) sowie Biotopbäumen (mindestens 3 Stk./ha).

Der LRT 91E0* weist im SCI keine erheblichen Beeinträchtigungen auf.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das SCI Pastholz Langenleuba ist regelmäßiges Jagdhabitat des Großen Mausohrs. Tiere der landesweit bedeutenden, ca. 9 km entfernten Wochenstube in Göhren oder weiterer kleinerer Wochenstuben in umliegenden Ortschaften könnten hier jagen. In den Althölzern finden sich regelmäßig Paarungsquartiere.

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes im gegenwärtigen Gesamtwert des Habitats (A = sehr gut) sind folgende Mindestanforderungen notwendig: Der Anteil strukturell geeigneter 60-120jähriger unterwuchsarmer Laub- und Mischwaldbestände beträgt 10-30 % (Teilkriterium B ausreichend), möglichst jedoch mehr als 30 % (Teilkriterium A) der Gesamtwaldfläche des SCI. Baumhöhlenträchtige Altbestände > 100 Jahre nehmen mehr als 15 % der Gesamtwaldfläche des SCI ein, aufgrund des hohen aktuellen Anteils (ca. 59 %) ist möglichst der langfristige Erhalt eines höheren Anteiles anzustreben. Bezüglich des Waldverbundes bleiben die unfragmentierten Waldbestände des SCI im gegenwärtigen Zustand erhalten. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Jagdhabitats durch forstliche Nutzung, Insektizideinsatz, Verkehrstrassen oder andere Ursachen.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Das SCI Pastholz Langenleuba wird regelmäßig als Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex von der Mopsfledermaus genutzt. In den Althölzern sind Wochenstuben vorhanden.

Im günstigen Erhaltungszustand (A-Kriterium) beträgt der Flächenanteil struktureicher laubbaumdominierter Baumhölzer mehr als 50 % der Gesamtwaldfläche des SCI. Quartierhöffige Althölzer > 80 Jahre nehmen mehr als 30 % der Laub- und Laubmischwaldfläche des SCI ein. In diesen finden sich im Mittel mindestens fünf Quartierbäume pro Hektar. Bezüglich des Waldverbundes bleiben die unfragmentierten Waldbestände des SCI im gegenwärtigen Zustand erhalten. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Jagdhabitats/ Sommerquartierkomplexes durch forstliche Nutzung, Insektizideinsatz oder andere Ursachen.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Das SCI Pastholz Langenleuba wird regelmäßig als Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex von der Bechsteinfledermaus genutzt.

Zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes im gegenwärtigen Gesamtwert des Habitats (A = sehr gut) sind folgende Mindestanforderungen notwendig: Der Flächenanteil an strukturreichem, unterschiedlich altem Laub- und Laubmischwald beträgt mehr als 60 % der Gesamtwaldfläche des SCI. Quartierhöffige Althölzer > 80 Jahre nehmen mehr als 30 % der Laub- und Laubmischwaldfläche des SCI ein, der langfristige Erhalt eines deutlich höheren Anteils wird jedoch angestrebt (aktuell > 70 % vorhanden). In wenigstens 30 % der Laub- und Laubmischwaldfläche des SCI finden sich im Mittel mindestens zehn Quartierbäume pro Hektar. Bezüglich des Waldverbundes bleiben die unfragmentierten Waldbestände des SCI im gegenwärtigen Zustand erhalten. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Jagdhabitats/ Sommerquartierkomplexes durch forstliche Nutzung, Insektizideinsatz oder andere Ursachen.

7. Bewertung des aktuellen Erhaltungszustands (Soll-Ist-Vergleich)

7.1. Bewertung der LRT

In die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der LRT gehen die drei folgenden Komponenten zu gleichen Teilen ein, wobei die Teilbewertungen wie folgt definiert sind:

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen (A – besonders vielfältig; B – durchschnittliche Ausprägung; C – strukturarm)
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (A – besonders reich an lebensraumtypischen Arten; B – durchschnittliche Ausstattung, C – arm an lebensraumtypischen Arten)
- Beeinträchtigungen (A – keine/geringe; B – stärkere; C – erhebliche Beeinträchtigungen)

Die **Gesamtbewertung** erfolgt dreistufig (A – **hervorragend**, B – **gut**, C – **mittel bis schlecht**) und ergibt sich wie folgt aus den oben genannten Komponenten:

- Die Vergabe von 1 x A, 1 x B und 1 x C ergibt als Gesamtwert „B“.
- Im übrigen entscheidet die Doppelnennung eines Buchstaben über den Gesamtwert.
- Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Bewertung mit A für den Gesamtwert möglich (d.h. 2 x A und 1 x C ergibt B).

Details zur Bewertung können den „Allgemeinen Erläuterungen zu den Kartier- und Bewertungsschlüsseln für Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)“ bzw. den Kartier- und Bewertungsschlüsseln für die einzelnen Lebensraumtypen entnommen werden.

LRT 6510 Flachland-Mähwiesen

Die einzige Fläche des LRT 6510 im Gebiet weist einen „guten“ Erhaltungszustand auf.

Tab. 22: Bewertung, Anteil und Flächengröße der Fläche des LRT 6510

	Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Erhaltungszustand gesamt	Flächengröße	% (des gesamten SCI)
A	-	-	1x	-	-	-
B	1x	1x	-	1x	926 m ²	0,14
C	-	-	-	-	-	-
gesamt:					926 m ²	0,14

Die **lebensraumtypischen Strukturen** der Fläche wurden mit „gut“ (B) bewertet. Bezüglich der Schichtung der Wiese ist der hohe Anteil an niedrig- bis mittelwüchsigen Gräsern hervorzuheben. Der Bestand an niedrigwachsenden Kräutern sowie Rosettenpflanzen ist gut. Die Wiese weist sowohl einzelne Feuchtstellen als auch trockene Bereiche mit Elementen der Feuchtwiesen bzw. Magerrasen auf.

Die Wiese ist reich an **lebensraumtypischen Arten** (22 Arten), besondere Arten kommen jedoch nicht vor.

Beeinträchtigungen des LRT 6510 wurden nicht festgestellt.

Tab. 23: Bewertung des Erhaltungszustandes der Fläche des LRT 6510

ID-Nr.	LR-typische Strukturen				Arteninventar				BE	Wert	Indikatorartengruppen/Bemerkungen
	1	2	3	ges.	1	2	3	ges.	ges.	ges.	
10004	b	b	b	B	a	c	-	B	A	B	BE: keine

Bewertungsstufen (Strukturen/Arteninventar/Gesamt-Erhaltungszustand): a, A – hervorragend, b, B – gut, c, C – mittel bis schlecht

Lebensraumtypische Strukturen: 1 – Schichtung, 2 – Vegetationsstruktur, 3 – Geländestrukturen/Sonderstandorte
 lebensraumtypisches Arteninventar: 1 – Grundarteninventar, 2 – seltene / besondere Arten, 3 – Indikatorarten-
 gruppen; BE = Beeinträchtigungen (A - keine/geringe BE)

LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Tab. 24: Übersicht über Bewertung, Anteil und Flächengröße der Flächen des LRT 9160

	Struktur	Arten- inventar	Beeinträchtigung	Erhaltungszu- stand gesamt	Flächen- größe	% (des gesamten SCI)
A	-	-	2x	-	-	0
B	1x	4x	2x	4x	149.170 m ²	23,2
C	3x	-	-	-	-	0
gesamt:					149.170 m ²	23,2

Alle untersuchten Flächen des LRT 9160 weisen einen guten Erhaltungszustand auf.

Die Flächen ID 10002 und ID 10003 bekamen die Bewertung „C“ (mittel bis schlecht) für die **lebensraumtypischen Strukturen**. Beide Bestände befinden sich im Stangen- bzw. schwachen Baumholzalter und weisen entsprechend keine Reifephase auf. Aufgrund des jungen Bestandesalters fehlen zudem starkes Totholz und Biotopbäume. Bemerkenswert ist der hohe Anteil der Mehrschichtigkeit (Winterlinden – Unterstand) auf Fläche ID 10003.

Die beiden Altbestände ID 10005 und 10008 konnten auf Grund des hohen Reifephaseanteils und der auf Teilflächen ausgeprägten Mehrschichtigkeit hinsichtlich der Waldentwicklungsphasen besser bewertet werden als die mittelalten Bestände (ID 10002 und 10003). ID 10005 weist hier sogar einen hervorragenden Zustand auf. Trotz des vergleichsweise höheren Alters sind allerdings auch diese Bestände von einem Mangel an Totholz und Biotopbäumen geprägt.

Das **lebensraumtypische Arteninventar** ist in allen Flächen „gut“ ausgebildet (Bewertung „B“). Die Gehölzartenverteilung (alle Flächen „b“) ist jedoch in den älteren Beständen (ID 10005/10008) besser einzustufen als in den jüngeren (ID 10002/10003), wenngleich der Eichenanteil in ID 10008 mit nur 15 % grenzwertig ist. Während in der Hauptschicht der beiden Flächen ID 10002 und 10003 deutlich die Stieleiche dominiert, sind in ID 10005 und 10008 alle Hauptbaumarten am Bestandaufbau beteiligt. Dominante Baumart dieser beiden Flächen ist die Winterlinde. Die Hainbuche ist mit 15 bzw. 17 % in der HS und den wS vertreten, wohingegen sie in den mittelalten Beständen (ID 10002/10003) völlig fehlt.

Die LR-typische Bodenvegetation ist vor allem in den Eichen-Stangenhölzern der ID 10002 und ID 10003 mittel bis schlecht ausgebildet. Der Deckungsgrad schwankt zwischen 2 und

15%. Häufiger in Teilbereichen ist lediglich die Zittergrassegge (*Carex brizoides*). Auch der Geophytenaspekt ist nicht dem Lebensraumtyp entsprechend ausgebildet.

Demgegenüber weisen die Bestände ID 10005 und ID 10008 zwischen 50% und 60% Deckungsgrad der LR-Typischen Bodenvegetation auf. Häufigste Vertreter sind neben der Zittergrassegge die Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*) und das Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*).

Während in den Flächen ID 10002 und ID 10005 keine **Beeinträchtigungen** zu verzeichnen waren, tritt in der Fläche 10008 die Brombeere lokal stärker, in der Fläche ID 10003 abschnittsweise sogar flächendeckend als sonstiger Störungszeiger auf. Dazu kommt in der Fläche ID 10008 noch der Schalenwildverbiss (Rehwild), der an der Eschen- und Bergahornverjüngung abzulesen ist.

Aus der folgenden tabellarischen Übersicht sind die Einzelbewertungen des LRT ersichtlich.

Tab. 25: Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9160

ID-Nr.	LR-typische Strukturen					Arteninventar				BE	Wert	Bemerkungen
	1	2	3	4	ges.	1	2	3	ges.	ges.	ges.	
10002	c	c	c	c	C	b	c	-	B	A	B	BE: keine
10003	c	c	c	b	C	b	c	-	B	B	B	BE: sonstige Störungszeiger = b, sonst a
10005	a	c	c	a	B	b	b	-	B	A	B	BE: keine
10008	b	c	c	b	C	b	b	-	B	B	B	BE: sonstige Störungszeiger, Verbiss = b, sonst a

Bewertungsstufen (Strukturen/Arteninventar/Gesamt-Erhaltungszustand): a, A – hervorragend, b, B – gut, c, C – mittel bis schlecht

Lebensraumtypische Strukturen: 1 – Waldentwicklungsphasen, 2 – Starkes Totholz, 3 – Biotopbäume, 4 – Sonstige Strukturmerkmale (keine Einbeziehung in die Bewertung)

lebensraumtypisches Arteninventar: 1 – Gesamtbewertung Gehölzarten, 2 – Gesamtbewertung Bodenvegetation, 3 – Indikatorartengruppen

BE = Beeinträchtigungen (B – stärkere BE)

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Tab. 26: Übersicht über Bewertung, Anteil und Flächengröße der Flächen des LRT 9170

	Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Erhaltungszustand gesamt	Flächengröße	% (des gesamten SCI)
A	-	-	1x	-	-	0
B	1x	1x	-	1x	20.767 m ²	3,1
C	-	-	-	-	-	0
gesamt:					20.767 m ²	3,1

Die untersuchte Fläche des LRT 9170 weist einen guten Erhaltungszustand auf.

Im Rahmen der Bewertung der **lebensraumtypischen Strukturen** für die Fläche ID 10006 ergab sich für die Bewertung der Waldentwicklungsphasen und des Totholzanteils eine „b“-Bewertung. Durch das aufgrund des Alters der Birken zu erwartende Absterben dieser Bäume

kommt es zu einem stetigen Nachliefern von Birken-Totholz. Allerdings könnte dies aufgrund der regen Brennholznachfrage wieder der Fläche entzogen werden. Von den ca. 130-jährigen Eichen und den ca. 70-jährigen Mischbaumarten ist mittelfristig kein Totholz zu erwarten. Die Zahl der Biotopbäume bezogen auf die Flächengröße ist nur gering.

Das **lebensraumtypische Arteninventar** ist vielfältig und artenreich. Die Winterlinde (*Tilia cordata*) besitzt den größten Flächenanteil. Aufgrund des zu geringen Eichenanteils von 25% kommt es zu einer „b“-Bewertung.

Der hohe Deckungsgrad der lebensraumtypischen Bodenvegetation (50%) ist hauptsächlich auf das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) zurückzuführen. Die Geophytenschicht ist zwar artenarm aber flächig ausgeprägt (*Anemone nemorosa*).

Auf der Fläche des LRT 9170 (ID 10006) sind keine **Beeinträchtigungen** zu verzeichnen.

Aus der folgenden tabellarischen Übersicht sind die Einzelbewertungen des LRT ersichtlich.

Tab. 27: Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9170

ID-Nr.	LR-typische Strukturen					Arteninventar				BE	Wert	Bemerkungen
	1	2	3	4	ges.	1	2	3	ges.	ges.	ges.	
10006	a	b	c	c	B	b	b	-	B	A	B	BE: keine

Bewertungsstufen (Strukturen/Arteninventar/Gesamt-Erhaltungszustand): a, A – hervorragend, b, B – gut, c, C – mittel bis schlecht

Lebensraumtypische Strukturen: 1 – Waldentwicklungsphasen, 2 – Starkes Totholz, 3 – Biotopbäume, 4 – Sonstige Strukturmerkmale (keine Einbeziehung in die Bewertung)

lebensraumtypisches Arteninventar: 1 – Gesamtbewertung Gehölzarten, 2 – Gesamtbewertung Bodenvegetation, 3 – Indikatorartengruppen

BE = Beeinträchtigungen (A – keine/geringe BE)

LRT 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Tab. 28: Übersicht über Bewertung, Anteil und Flächengröße der Flächen des LRT 91E0*

	Struktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Erhaltungszustand gesamt	Flächengröße	% (des gesamten SCI)
A	-	-	-	-	-	0
B	2x	2x	2x	2x	6.433 m ²	0,95
C	-	-	-	-	-	0
gesamt:					6.433 m ²	0,95

Die beiden Flächen des LRT 91E0* weisen einen guten Erhaltungszustand auf.

Eine Abwertung der **lebensraumtypischen Strukturen** von „A“ (hervorragend) nach „B“ erfolgte auf der LRT-Fläche ID 10007 aufgrund der „nur“ gut ausgebildeten sonstigen Strukturmerkmale. Die Lebensraumtypischen Staudensäume sind nur in Teilbereichen vorhanden. Der LRT ist auch nicht Teil der Nebengerinne von Fließgewässern, wie Altwässern, Senken oder ähnlichem. In Fläche ID 10007 liegt der Anteil der Reifephase bei 100%. Starkes stehendes und liegendes Totholz ist in beiden Flächen vorhanden. Totholzträger sind Gemeine Birke (*Betula pendula*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*).

Biotopbäume sind Schwarzerlen mit Kronenbrüchen, Kernfäulen und kleinen Höhlen sowie Birken ebenfalls mit kleinen Höhlen.

Das **lebensraumtypische Arteninventar** wird in beiden LRT-Flächen mit „gut“ bewertet. Die Gehölzartenverteilung weist wegen des höheren Anteils der Hauptbaumarten (Gemeine Esche und Schwarzerle) in der Fläche ID 10001 sogar einen hervorragenden Zustand auf. Aufgrund der guten, nährstoffkräftigen Standorte ist der Eschenanteil bedeutend höher als der der Schwarzerle. Auch in den weiteren Schichten sind Gemeine Esche und Schwarzerle neben Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) vertreten.

Der Deckungsgrad der LR-typischen Bodenvegetation ist in Fläche ID 10007, wo Sickerwasserzeiger dominieren – Ausbildung 1, doppelt so hoch wie in Fläche ID 10001 (Ausbildung 2).

Beeinträchtigungen ergeben sich aus dem Verbissdruck des Schalenwildes (Rehwild). Verbiss wurde hauptsächlich an der Eschen-Naturverjüngung festgestellt. Daneben tritt in der Fläche ID 10001 Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) als sonstiger Störungszeiger auf.

Aus der folgenden Tabelle ist die Bewertung jeder einzelnen Fläche des LRT ersichtlich.

Tab. 29: Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0*

ID-Nr.	LR-typische Strukturen					Arteninventar				BE	Wert	Bemerkungen
	1	2	3	4	ges.	1	2	3	ges.	ges.	ges.	
10001	c	a	a	b	B	a	b	-	B	B	B	BE: sonst. Störungszeiger, Verbiss = b, sonst a
10007	a	a	b	b	B	b	b	-	B	B	B	BE: Verbiss = b, sonst a

Bewertungsstufen (Strukturen/Arteninventar/Gesamt-Erhaltungszustand): a, A – hervorragend, b, B – gut, c, C – mittel bis schlecht

Lebensraumtypische Strukturen: 1 – Waldentwicklungsphasen, 2 – Starkes Totholz, 3 – Biotopbäume, 4 –

Sonstige Strukturmerkmale

lebensraumtypisches Arteninventar: 1 – Gesamtbewertung Gehölzarten, 2 – Gesamtbewertung Bodenvegetation, 3 – Indikatorartengruppen

BE = Beeinträchtigungen (B – stärkere BE)

7.2. Bewertung der Anhang-II-Arten

Die Bewertung der Anhang II-Arten erfolgt analog zu der Bewertung der LRT (siehe Abschnitt 7.1). Der Erhaltungszustand der Art in jeder Habitatfläche aggregiert sich aus den drei Hauptkriterien „Zustand der Population“, „Zustand des Habitats“ und „Beeinträchtigungen“.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Laut KBS ist die Bedeutung der Jagdhabitatfläche des Großen Mausohrs ID 50001 als hoch einzuschätzen. Alle entsprechenden Kriterien für eine hohe Bedeutung treffen zu: Nachweis in mehr als 40 % der Transektstrecken (in 3 von 5), Nachweis zu mehreren Begehungsterminen (an 3 von 5), vollständige Lage des SCI in Entfernungszone 0-15 km zur nächsten bekannten Wochenstube (8,2-9,9 km entfernt).

Da aus den Detektornachweisen und Netzfängen keine Aussagen zur Bestandsgröße und Populationsstruktur ableitbar sind, erfolgt keine Bewertung des Kriteriums „Zustand der Population“. Die Bewertung der Kriterien „Habitat“ und „Beeinträchtigung“ wird gemäß aktuellem KBS in der nachfolgenden Tabelle vorgenommen.

Tab. 30: Bewertung Mausohr-Jagdhabitat ID 50001

Parameter	Bewertung	Bemerkung
2. Habitat		
Vorrat an unterwuchsarmen Beständen	B	mit 27 % Tendenz zur A-Bewertung (>30 %)
Vorrat an baumhöhlenträchtigen Altbeständen > 100 Jahre	A	Anteil mit 59 % weit über der Mindestgrenze für A-Bewertung (>15 %)
Waldverbund	A	
Gesamtbewertung Zustand des Habitats	A	
3. Beeinträchtigung		
Forstliche Nutzung	A	
Insektizideinsatz	A	
Fragmentierung durch Verkehrsstrassen	A	
sonstige Beeinträchtigungen	A	keine
Gesamtbewertung Beeinträchtigung	A	
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes	A	

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Da keine Wochenstuben innerhalb des SCI bekannt sind, erfolgt keine Bewertung des Kriteriums „Zustand der Population“. Die Bewertung der Kriterien „Habitat“ und „Beeinträchtigung“ wird gemäß aktuellem KBS in der nachfolgenden Tabelle vorgenommen.

Tab. 31: Bewertung Mopsfledermaus-Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex ID 50002

Parameter	Bewertung	Bemerkung
2. Habitat		
Vorrat an Laub- und Laubmischwald	A	Anteil mit 83 % deutlich über der Mindestgrenze für A-Bewertung (>50 %)
Ausstattung mit Althölzern	A	mit 71,5 % Altholz und im Mittel 9,2 Quartierbäumen/ha deutlich über A-Mindestwert (> 30 % Altholz, mindestens 5 QB/ha)
Waldverbund	A	
Gesamtbewertung Zustand des Habitats	A	
3. Beeinträchtigung		
Forstliche Nutzung	A	
Insektizideinsatz	A	
sonstige Beeinträchtigungen	A	keine
Gesamtbewertung Beeinträchtigung	A	
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes	A	

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Da keine Wochenstuben innerhalb des SCI bekannt sind, erfolgt keine Bewertung des Kriteriums „Zustand der Population“. Die Bewertung der Kriterien „Habitat“ und „Beeinträchtigung“ wird gemäß aktuellem KBS in der nachfolgenden Tabelle vorgenommen.

Tab. 32: Bewertung Bechsteinfledermaus-Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex ID 50003

Parameter	Bewertung	Bemerkung
2. Habitat		
Vorrat an strukturreichem Laub- und Laubmischwald	A	Anteil mit 83 % deutlich über der Mindestgrenze für A-Bewertung (>60 %)
Ausstattung mit Althölzern	A	mit 71,5 % Altholz deutlich über dem Mindestwert für A (> 30 %) und in 2 von 5 Probestellen (= 40 %) > 10 Quartierbäume / ha
Waldverbund	A	
Gesamtbewertung Zustand des Habitats	A	
3. Beeinträchtigung		
Forstliche Nutzung	A	
Insektizideinsatz	A	
Fragmentierung durch Verkehrsstrassen	A	
sonstige Beeinträchtigungen	A	keine
Gesamtbewertung Beeinträchtigung	A	
Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes	A	

7.3. Bewertung der Kohärenzfunktionen im Schutzgebietsnetz NATURA 2000

Den räumlich engsten Kontakt hat das SCI Pastholz Langenleuba zum ca. 2 km entfernten FFH-Gebiet "Leinawald" im Freistaat Thüringen. Zu den dort vorkommenden Lebensraumtypen zählen der Erlen-Eschen und Weichholzaunenwald (LRT 91E0*), der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) und der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160). Weiterhin wurden die Anhang II-Fledermausarten Mopsfledermaus und Großes Mausohr nachgewiesen (LNatSchG Thüringen (2003).

Ca. 5 km nordwestlich des SCI Pastholz Langenleuba liegt bei Altmörsitz das südliche Ende des SCI Wyraaue und Frohbürger Streitwald. Eine direkte Verbindung zwischen beiden FFH-Gebieten ist über den Mausbach gegeben, der im Pastholz sein Quellgebiet besitzt und am Südrand des Streitwaldes in die Wyrä mündet. In der Ausstattung an LRT sind sich die beiden Gebiete, die auch zum gleichen Naturraum gehören, ähnlich – so weisen beide ausgedehnte Eichen-Hainbuchen-Wälder im Bereich der Plateauflächen sowie mehrere Kerbtäler mit darin entwickelten Erlen-Eschen-Auwäldern auf. Zudem ist das SCI Wyraaue und Frohbürger Streitwald ebenfalls (Teil-) Lebensraum mehrerer Fledermausarten darunter der Mopsfledermaus und des Großen Mausohrs.

Ungefähr 7,5 km östlich des SCI Pastholz Langenleuba befindet sich ein Ausläufer des SCI Mittleres Zwickauer Muldetal. Auch in diesem Gebiet sind u.a. die LRT 9160, 9170 sowie 91E0 sowie die oben genannten Fledermausarten vertreten. Zumindest bei diesen mobilen Tierarten ist ein Austausch zwischen den Gebieten wahrscheinlich.

8. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Das SCI Pastholz Langenleuba befindet sich nicht unmittelbar im Einflussbereich emittierender Großindustrieanlagen. Die aus dem Industriegebiet südlich von Leipzig (insbesondere Braunkohlekraftwerke) verbrachten Stäube und Luftschadstoffe verringerten sich seit der politischen Wende kontinuierlich (Stilllegung von Industrieanlagen oder Einhalt von Auflagen des Umweltschutz - Luftfilter). Die neben den klassischen Waldschäden auftretenden Strahlungsschäden durch kurzwelliges UV-Licht oder bodennahes Ozon (OH*Radikale) treten kaum auf.

Der durch den vermehrten Ausstoß von CO₂ und Methan anthropogen verstärkte Treibhauseffekt führt zu einer mittel- bis langfristigen **Klimaänderung** in Sachsen (SMUL 2005). Mit dem Regionalisierungsverfahren WEREX, das globale Klimamodelle auf die Region Sachsen bis 2050 untersucht, ergeben sich jährlich **Niederschlagsdefizite** von bis zu 15 % im Gebiet. Dabei reduzieren sich die Niederschlagsmengen in der Vegetationsperiode um bis zu 20 %. Die Trocken-Stressbelastung nimmt mit der prognostizierten **Temperaturerhöhung** um bis zu 1,8 °C bis 2050 und den reduzierten Niederschlägen für die Waldbäume zu. Bei der Stieleiche kann dies zuzeitigem Blattverlust, Zopftrocknis bzw. Absterben führen. Was aus Sicht der Totholzanreicherung günstig bewertet werden kann, bringt auf der anderen Seite Probleme bezüglich der LRT-gerechten Verjüngung. Das bedeutet vermehrte Verluste bei künstlichen oder auch natürlichen Verjüngungen durch früh im Jahr einsetzende **Trockenheit**.

Wesentliche Gefährdungen und Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie gibt es für das Gebiet nicht.

Durch die allgemein steigende Nachfrage nach Brennholz nimmt der Nutzungsdruck auf die Wälder zu. Im SCI Pastholz Langenleuba zeigt sich dieser Sachverhalt in dem sehr geringen Anteil der Strukturelemente Totholz bzw. Biotopbäume. Insgesamt stellt dies wohl aktuell die konfliktträchtigste Beeinflussung des Gebietes dar. Durch Nutzung von Förderrichtlinien sollten für die privaten Waldeigentümer Anreize geschaffen werden, um das für einen günstigen Erhaltungszustand notwendige Mindestmaß an diesen Strukturen zu gewährleisten.

In der nachfolgenden Tabelle sind wesentliche Gefährdungen und Beeinträchtigungen zusammengestellt.

Tab. 33: Übersicht über die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Schutzgut	Gefährdung/Beeinträchtigung	BfN-Code	Gebietsteil, ID-Fläche	Ursache/ Verursacher
gebietsübergreifend				
LRT 9160, 9170, 91E0*	Klimaänderung	17.3.	Gesamtgebiet	CO ₂ -Ausstoß, Treibhauseffekt (global)
LRT				
LRT 9160	mäßige Beeinträchtigung durch sonstige Störungszeiger (Ausbreitung Brombeere)	3.2.11.	10001, 10003, 10008	Ansiedlung durch (zeitweise) Auflichtung der Wälder begünstigt
LRT 9160, 91E0*	mäßige Beeinträchtigung durch Verbiß (Rehwild)	4.6.1.	10001, 10007, 10008	hohe Wilddichte
LRT 9160, 9170, 91E0*	Beseitigung von Wald-Strukturelementen wie Totholz und Biotopbäumen	3.2.17.	Gesamtgebiet	verstärkte Brennholznutzung

9. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung

Ziel des Managementplanes ist die Festlegung von Maßnahmen zur Sicherung des Bestandes von FFH-Lebensraumtypen gem. Anhang I und FFH-Arten gem. Anhang II der FFH-RL sowie zur Erhaltung, ggf. Verbesserung und Entwicklung ihres Zustandes. Hierbei wird zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden.

Erhaltungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Bewertungsstufen A bzw. B) dienen. Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen Erhaltungszustand sichern sollen und ohne deren Durchführung der bisher günstige Erhaltungszustand sich absehbar verschlechtern würde, sind ebenfalls Erhaltungsmaßnahmen. Zu diesen zählen auch Wiederherstellungsmaßnahmen, die der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C bewerteten LRT (mittel bis schlecht eingestufte LRT-Flächen und Arthabitate/-populationen) dienen.

Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die dazu dienen, einen aktuell günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Zu den Entwicklungsmaßnahmen zählen damit insbesondere Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-Lebensraumtyp oder als Habitat von Anhang II-Arten eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer Anhang II-Art dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Grundsätzlich gilt: Notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind vorzuschlagen. Bereits bestehende Schutzinstrumente (z.B. bestehende Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder nach anderen Rechtsgrundlagen, ggf. auch auf Teilflächen) sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit für die Gewährleistung der Erhaltungsziele zu würdigen. Fachlich wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen sind insbesondere dann vorzuschlagen, wenn die betroffenen Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigten zustimmen und die Finanzierung absehbar ist. Die Maßnahmen sind grundsätzlich mit Verfahren für die Durchführung zu unterlegen, die für den Landnutzer zumutbar und verfügbar sind bzw. verfügbar gemacht werden können. Ist dies im Ausnahmefall nicht möglich, ist der bestehende oder zu erwartende Dissens darzustellen. Die Ausnahme ist zu begründen. Alternativen sind zu prüfen und zu erörtern.

Für bereits bestehende LRT-Flächen bzw. für Flächen mit Habitatfunktion sind Erhaltungsmaßnahmen zu benennen, die mindestens den aktuellen (günstigen) Erhaltungszustand dauerhaft gewährleisten und konkrete bestehende Beeinträchtigungen (vor allem auf C-Flächen) beseitigen oder absehbare Verschlechterungen vermeiden.

Für Flächen mit Potenzial zur Entwicklung von LRT oder Arthabitaten können Entwicklungsmaßnahmen unter den o.g. Maßgaben vorgeschlagen werden.

9.1. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

9.1.1. Maßnahmen auf Gebietsebene

Erhaltungsmaßnahmen auf Gebietsebene sind für die LRT nicht notwendig und werden deshalb nicht geplant.

9.1.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Wiesen sind Kulturbiotope, deren Erhalt nur durch regelmäßige Nutzung (bzw. Pflege) zu gewährleisten ist. Ziel des Managements der Flachland-Mähwiesen ist die Bewahrung der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung und Vegetationsstruktur.

Aufgrund der vergleichsweise armen, mageren Ausprägung des LRT 6510 im Gebiet (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-*Arrhenatheretalia*-Gesellschaft mit hohem Anteil niedrigwüchsiger Gräser und Magerzeiger) würde für deren Erhaltung eine ein- bis zweischürige Mahdnutzung ausreichen. Im Sinne der Heugewinnung sollte die erste Mahd im Zeitraum zwischen dem ersten Schieben der Blütenstände und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen (NITSCHKE & NITSCHKE 1994). Der Zeitpunkt dafür ist sehr witterungsabhängig. Ein um bis zu 3 Wochen späterer Schnittzeitpunkt senkt die Futterqualität, ist jedoch im Sinne der Arten-, insbesondere Kräutervielfalt vorteilhaft. Als grober Richtwert wird deshalb für den ersten Schnitt der Zeitraum zwischen dem 20. Mai und Mitte Juni vorgeschlagen.

Eine zweite Nutzung, im Optimalfall ebenfalls als Wiesenschnitt durchgeführt, sollte frühestens nach 8 Wochen stattfinden.

Aufgrund der mageren Ausprägung der Wiese ist Düngung (Stickstoff- sowie Grunddüngung) für den Erhalt des LRT nicht notwendig. Eine extensive Erhaltungsdüngung in Höhe des Entzuges ca. alle 2-3 Jahre ist prinzipiell aber möglich.

Tab. 34: Einzelflächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen in Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Maßn.-ID	LRT-ID	Maßnahme	Ziel	Code aus Referenzliste
60008	10004	2x jährliche Nutzung; 1.Nutzung durch Mahd zwischen Mitte Mai und Mitte Juni (witterungsabhängig); 2.Mahd mindestens 8 Wochen später; Stickstoff- und Grunddüngung maximal als extensive Erhaltungsdüngung in Höhe des Entzuges	Erhalt des LRT durch Fortführung der gegenwärtigen Nutzung	1.2.1.2., 1.2.1.6

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160)**Tab. 35:** Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald <u>Fläche:</u> 14,92 ha davon B: 14,92 ha <u>Hauptbaumarten:</u> aktuell hier: Stieleiche, Winterlinde; Hainbuche, Gemeine Esche weiter: Traubeneiche <u>Nebenbaumarten:</u> aktuell hier: Schwarzerle, Bergahorn, Spitzahorn, Rotbuche, Eberesche, Birke, Aspe, Vogelkirsche, wS: Gewöhnliche Traubenkirsche, Weißtanne <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes aktuell hier: Roteiche; Gemeine Fichte wS: Douglasie	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden • auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau • auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden • Totholz: ≥ 1 Stück/ha • Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> • Anteil Hauptbaumarten in der HS $\geq 50\%$, davon Eiche $\geq 10\%$ • in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination • gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% • Deckung der lebensraumtypischen Bodenvegetation mindestens 20% • Arteninventar u. Dominanzverteilung der Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch • Geophytenschicht zumindest auf Teilflächen artenreich, oder flächig aber artenarm ausgebildet Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> • keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass ein dem Erhaltungszustand entsprechender Anteil der Reifephase ($\geq 20\%$) auf Gebietsebene erhalten bleibt • möglichst kleinflächig verjüngen • Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen • starkes Totholz (stehend und liegend) im bemessenen Umfang auf der Fläche belassen (insbesondere Starkeichen) • Belassen einer bemessenen Anzahl von (potenziellen) Biotopbäumen Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> • Dominanz der Hauptbaumarten sichern, dabei ausreichenden Eichenanteil durch geeignete Verjüngungsverfahren (z.B. Schirmhiebe, stärkere Femelhiebe, Lochhiebe oder Bewirtschaftung der Eiche im Überhälterbetrieb) in der Folgegeneration gewährleisten • Pflege- und Verjüngungsziel an der natürlichen Waldgesellschaft (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald [Stellario holostaeae-Carpinetum betuli]) ausrichten • grundsätzlich Naturverjüngung aller LR-typischen Baumarten anstreben, bei ausbleibender oder nicht ausreichender Naturverjüngung Saat bzw. Pflanzung mit zugelassenem Saat- und Pflanzgut gemäß den Herkunftsempfehlungen des Freistaates Sachsen, bevorzugt autochthones Material aus der Region verwenden • ggf. Übernahme vorhandener Naturverjüngung, insbesondere von Trauben-/Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde und Gemeiner Esche - wenn waldbaulich brauchbar - durch gezielte Förderung • ggf. auf Teilflächen natürliche Entwicklung zum LRT 9170 zulassen (z.B. bei Verschlechterung des Bodenwasserhaushaltes) • lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten und fördern • LR-typische Pionierbaumarten in jüngeren Beständen tolerieren, soweit waldbaulich sinnvoll • dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 20 % (B-Flächen) • Entnahmen (z.B. Brennholznutzungen) bevorzugt auf gesellschaftsfremde Baumarten, Roteichen, Gemeine Fichten lenken Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung des Technikeinsatzes (keine tiefe Bodenbearbeitung, keine flächige Befahrung) • Begrenzung der Verbißbelastung z.B. durch Erhöhung des Jagddruckes oder ggf. durch Zäunung von Verjüngungsflächen oder Einzelverbißschutz • Vermeidung von Maßnahmen die zu Grundwasserabsenkungen oder stärkeren oberflächlichen Entwässerungen führen • kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern durch alternative Trassenlegung vermeidbar; Neubaumaßnahmen sind mindestens einen Monat vor Beginn der Naturschutzbehörde anzuzeigen • bei Düngung auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen die Vorgaben gemäß DüngeVO einhalten

Tab. 36: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

LRT-ID	Maßnahmen-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code der Referenzliste
10002	B9160 70001	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - gedrängtes Stangenholz bis schwaches Baumholz aus SEI, GBI und REI (Waldentwicklungsphase c) und artenreichen weiteren Schichten - fehlendes Totholz (c) und fehlende Biotopbäume (c) - keine Bodenbereiche unterschiedlicher Feuchtigkeit (sonst. Strukturmerkmale c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 88%, EI 88%, NBA:GBI 5%, gf-BA: REI 5% (b) - weitere Schichten: HBA vorhanden, GES, WLI (b) - Deckungsgrad lr-typ. BV2% (c), Abweichung von standorttypischer Bodenvegetation (c), schwacher Frühjahrsaspekt (c) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allgemein: LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesellschaftsfremde Baumarten vor der Hiebsreife reduzieren <p><u>Bemerkung:</u> Entnahme der Roteichen in der Hauptschicht und der einzelnen Fichten in den weiteren Schichten bei planmäßigen Pflegeeingriffen (Jungdurchforstung)</p>	<p>W 0.1</p> <p>W 2.1.10</p>

LRT-ID	Maßnahmen-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code der Referenzliste
10003	B9160	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> C</p> <ul style="list-style-type: none"> - geschlossenes bis gedrängtes Stieleichen-Stangenholz bis schwaches Baumholz (Waldentwicklungsphase c) - kein starkes Totholz (c) - keine Biotopbäume vorhanden (c) - Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit kleinflächig vorhanden (sonst. Strukturmerkmale b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA vorhanden, EI 80%, WLI 10%, BAH 5%, RER 5% (b), HBU fehlt - weitere Schichten: nur WLI (10%), HAS und GEB (b) - Deckungsgrad BV 15%, wenig standorttypische Bodenvegetation vorhanden (c), Frühjahrsaspekt kaum ausgebildet(c) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonstige Störungszeiger (Brombeere) (b) 	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allgemein: LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p>	W 0.1
10005	<p>B 9160</p> <p>70002</p> <p>70003</p> <p>70007</p>	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - geschlossener bis lockerer mehrschichtiger Mischbestand aus SEI, WLI und HBU aus schwachem bis sehr starkem Baumholz (Waldentwicklungsphase a) - wenig starkes Totholz (c) - geringer Anteil Biotopbäume (c) - Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit flächig ausgeprägt (sonst. Strukturmerkmale a) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: alle HBA vorhanden, HBA 86%, davon EI 30% (b) - weitere Schichten: HBA vorhanden, HBU, WLI, keine SEI (b) - Deckungsgrad Ir-typ. BV 60% (b), standorttypische Bodenvegetation vorhanden (b), ausgeprägter Frühjahrsaspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allgemein: LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) - Anteil der Ir-typischen HBA aktiv erhalten (SEI \geq 30%) <p><u>Bemerkung:</u> Vermeidung von Einzelbaumentnahmen in der SEI, Lenkung auf WLI, BAH, GBI und Aspe; bei planmäßig durchzuführenden Altdurchforstungen Kronenpflege in den Alt-Eichen (Kronenspannung herabsetzen), auf allseits freie Kronen achten</p>	<p>W 0.1</p> <p>W 1.2.4</p> <p>W 1.3.4</p> <p>W 2.1.2</p>

LRT-ID	Maßnahmen-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code der Referenzliste
10008	60002	Gesamtbewertung: B <u>Struktur:</u> C - geschlossener mehrschichtiger SEI-WLI Mischbestand aus schwachem bis sehr starkem Baumholz (Waldentwicklungsphase b) - wenig starkes Totholz (c) - geringer Anteil Biotopbäume (c) - Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit kleinflächig vorhanden (sonst. Strukturmerkmale b)	a) Erhaltungsmaßnahmen: - Anteil der lr-typischen HBA aktiv erhalten (SEI \geq 15%)	W 2.1.2
	70004	<u>Arteninventar:</u> B - Hauptschicht: HBA 73%, SEI 15% , GES 13%, HBU 10% (b)	b) Entwicklungsmaßnahmen: - starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha)	W 1.2.4
	70005	- weitere Schichten: HBA vorhanden, WLI, HBU (b) - Deckungsgrad lr-typ. BV 50% (b), standorttypische Bodenvegetation vorhanden (b), ausgeprägter Frühjahrsaspekt (b)	- Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)	W 1.3.4
		<u>Beeinträchtigungen:</u> B - sonstige Störungszeiger (Brombeere), Verbiss (alles b)	<u>Bemerkung:</u> Vermeidung von weiteren Einzelbaumentnahmen in der SEI, Lenkung auf WLI, BAH, GBI und Aspe; bei planmäßig durchzuführenden Altdurchforstungen Kronenpflege in den Alt-Eichen (Kronenspannung herabsetzen), auf allseits freie Kronen achten	

Abkürzungen (auch in folgenden Tabellen):

SEI Steileiche	GBI Gemeine Birke	GES Gemeine Esche	REI Roteiche	RER Schwarzerle
WLI Winterlinde	HBU Hainbuche	FUL Flatterulme	GEB Eberesche	HAS Haselstrauch
Hs Hauptschicht	wS weitere Schicht	UG Untersuchungsgebiet	Bv Bodenvegetation	

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170)**Tab. 37:** Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald <u>Fläche:</u> 2,08 ha davon B: 2,08 ha <u>Hauptbaumarten:</u> aktuell hier: Winterlinde, Traubeneiche, Hainbuche, <u>Nebenbaumarten:</u> aktuell hier: Bergahorn, Rotbuche, Gemeine Esche, Birke, Schwarzerle <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes aktuell hier: Gemeine Fichte, Roteiche	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • mindestens 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden • auf mindestens 20% der Fläche mehrschichtiger Bestandesaufbau • auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden • Totholz: ≥ 1 Stück/ha, • Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> • Anteil Hauptbaumarten in der HS $\geq 50\%$, davon Eiche $\geq 10\%$ • in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination • gesellschaftsfremde Baumarten maximal 20% • Deckung der lebensraumtypischen Bodenvegetation mindestens 20% • Arteninventar u. Dominanzverteilung der Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch • Geophytenschicht zumindest auf Teilflächen artenreich, oder flächig aber artenarm ausgebildet Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> • keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und möglichst so staffeln, dass ein dem Erhaltungszustand entsprechender Anteil der Reifephase ($\geq 20\%$) auf Gebietsebene erhalten bleibt • möglichst kleinflächig verjüngen • Förderung eines mehrschichtigen Bestandesaufbaus und eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen • starkes Totholz (stehend und liegend) im bemessenen Umfang auf der Fläche belassen (insbesondere Starkeichen) • Belassen einer bemessenen Anzahl von (potenziellen) Biotopbäumen Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> • Dominanz der Hauptbaumarten sichern, dabei ausreichenden Eichenanteil durch geeignete Verjüngungsverfahren (z.B. Schirmhiebe, stärkere Femelhiebe, Lochhiebe oder Bewirtschaftung der Eiche im Überhälterbetrieb) in der Folgegeneration gewährleisten • grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben, bei ausbleibender oder nicht ausreichender Naturverjüngung Saat bzw. Pflanzung mit zugelassenem Saat- und Pflanzgut gemäß den Herkunftsempfehlungen des Freistaates Sachsen, bevorzugt autochthones Material aus der Region verwenden • ggf. Übernahme vorhandener Naturverjüngung, insbesondere von Traubeneiche und Hainbuche - wenn waldbaulich brauchbar - durch gezielte Förderung • Pflege- und Verjüngungsziel an der natürlichen Waldgesellschaft (Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald [Galio sylvatici-Carpinetum betuli]) ausrichten • lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten und fördern • LR-typische Pionierbaumarten (Birke und Eberesche) in jüngeren Beständen tolerieren, soweit waldbaulich sinnvoll • dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 20 % (B-Flächen) • Entnahmen (z.B. Brennholznutzungen) bevorzugt auf gesellschaftsfremde Baumarten, Fichte und Roteiche lenken, Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung des Technikeinsatzes (keine tiefe Bodenbearbeitung, keine flächige Befahrung) • Begrenzung der Verbissbelastung z.B. durch Erhöhung des Jagddruckes oder ggf. durch Zäunung von Verjüngungsflächen oder Einzelverbisschutz • kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen, sofern durch alternative Trassenlegung vermeidbar, Neubaumaßnahmen sind mindestens einen Monat vor Beginn der Naturschutzbehörde anzuzeigen • bei Düngung auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen die Vorgaben gemäß DüngVO einhalten

Tab. 38: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald

LRT-ID	Maßnahmen-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code der Referenzliste
10006	60001 60007 70006	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - geschlossener mehrschichtiger Mischbestand aus Winterlinde, Traubeneiche und Hainbuche im schwachem bis sehr starkem Baumholz (Waldentwicklungsphase a) - mäßiger Anteil an Totholz (b) - wenig Biotopbäume (c) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 85%, EI 25%, WLI 44%, HBU 15% (b) - weitere Schichten: HBA vorhanden, HBU, WLI (b) - Deckungsgrad Ir-typ. BV 50% (b), standorttypische mesophile Bodenvegetation (b), guter Frühjahrsaspekt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> A</p>	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anteil der Ir-typischen HBA aktiv erhalten (B-Status) - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha) <p><u>Bemerkung:</u> Vermeidung von weiteren Einzelbaumentnahmen in der TEI, Lenkung auf WLI, BAH und GBI; bei planmäßig durchzuführenden Altdurchforstungen Kronenpflege in den Alt-Eichen (Kronenspannung herabsetzen), auf allseits freie Kronen achten</p>	<p>W 2.1.2</p> <p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.4</p>

Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (91E0*)**Tab. 39:** Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den LRT 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder

Lebensraumtyp	Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand	Behandlungsgrundsätze
91E0 Erlen-Eschen und Weichholzaunwald <u>Fläche:</u> 0,64 ha davon B: 0,64 ha <u>Hauptbaumarten:</u> GemeineEsche, Schwarzerle <u>Nebenbaumarten:</u> hier: Traubeneiche, Stieleiche, Flatterulme, Bergahorn, Birke, Hainbuche, Winterlinde wS: Europ. Pfaffenhütchen, Schwarz. Holunder, Hasel <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • mindestens 2 Waldentwicklungsphasen und auf mindestens 20% der Fläche Reifephase vorhanden • oder Bestand zu 100% in der Reifephase • starkes Totholz: mindestens 1 Stück/ha bzw. 0,2 Stück/100m • Biotopbäume: mindestens 3 Stück/ha bzw. 0,4 Stück/100m • sonstige Strukturmerkmale (z.B. Staudenfluren, Flutmulden, frisch angespültes Substrat) zumindest auf Teilflächen lebensraumtypisch ausgeprägt Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> • Hauptbaumart in der HS $\geq 50\%$, • in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination • gesellschaftsfremde Baumarten $\leq 10\%$ • Deckung der lebensraumtypischen Bodenvegetation mindestens 20% • Geophytenschicht zumindest auf Teilflächen artenreich, oder flächig aber artenarm ausgebildet • Arteninventar u. Dominanzverteilung der Bodenvegetation weitgehend lebensraumtypisch Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> • keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden 	Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • maximal extensive einzelstammweise Nutzung • Förderung der strukturellen Vielfalt und des LR-typischen Unterstandes • starkes Totholz (stehend und liegend) im bemessenen Umfang auf der Fläche belassen • Belassen einer bemessenen Anzahl von (potenziellen) Biotopbäumen Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> • Pflege- und Verjüngungsziel an der natürlichen Waldgesellschaft Erlen-Eschen-Bachwald ausrichten • lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten und fördern • Entnahmen (z.B. Brennholznutzungen) bevorzugt auf Nebenbaumarten, wie Birke und Bergahorn lenken • dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf max. 10 % (B-Flächen) Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung des Technikeinsatzes (keine Befahrung der sensiblen hydromorphen Standorte), motormanuelle Ernte oder Zufällung und Rückung von festen maschinenbefahrten Wegen aus • keine meliorativen Maßnahmen, die zu einer Entwässerung führen könnten • Begrenzung der Verbißbelastung z.B. durch Erhöhung des Jagddruckes oder ggf. durch Zäunung von Verjüngungsflächen oder Einzelverbißschutz

Tab. 40: Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

LRT-ID	Maßnahmen-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code der Referenzliste
10001	60003 60004 70008 70009	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - lockerer mehrschichtiger Eschen-Schwarzerlen-Mischbestand aus schwachem bis starkem Baumholz (Waldentwicklungsphase c) - starkes Totholz und Biotopbäume vorhanden (beide a) - LR-typische Staudensäume sowie Substratumlagerungen sind kleinflächig vorhanden; Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit sind flächig ausgeprägt, jedoch keine Nebengerinne, Flutmulden u.ä. (sonst. Strukturmerkmale insgesamt b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 82%, GES 50%, RER 32% (a) - weitere Schichten: HBA vorhanden, GES, RER (a) - Deckungsgrad lr-typ. BV 40% (b), standorttypische Bodenvegetation (b), Frühjahrsaspekt auf Teilflächen ausgeprägt (b) <p><u>Beeinträchtigungen:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - sonstige Störungszeiger (Brombeere), Verbiss (alles b) 	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha) <p><u>Bemerkung:</u> Förderung der Hauptbaumarten durch Kronenpflege (RER, GES)</p>	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.1</p> <p>W 1.3.1</p>
10007	60005 60006 70010	<p>Gesamtbewertung: B</p> <p><u>Struktur:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - locker bis geschlossener Eschen – Schwarzerlen-Mischbestand im schwachen bis sehr starken Baumholz (Waldentwicklungsphase a) - starkes Totholz ist vorhanden (a) - einige Biotopbäume vorhanden (b) - LR-typische Staudensäume sind auf größeren Teilflächen vorhanden; Bodenbereiche mit unterschiedlicher Feuchtigkeit sind flächig ausgeprägt, jedoch keine Nebengerinne, Flutmulden u.ä. (sonst. Strukturmerkmale insgesamt b) <p><u>Arteninventar:</u> B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauptschicht: HBA 65%, GES 50%, RER 15% (b) 	<p>a) Erhaltungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha) - Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha) <p>b) Entwicklungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha) <p><u>Bemerkung:</u> Erhaltung der Flatterulme als Mischbaumart und Überhälter</p>	<p>W 1.2.2</p> <p>W 1.3.2</p> <p>W 1.2.1</p>

LRT-ID	Maßnahmen-ID	Aktueller Erhaltungszustand	Maßnahmen zur Erhaltung und/ oder Entwicklung	Code der Referenzliste
		<ul style="list-style-type: none"> - weitere Schichten: HBA vorhanden, GES, RER (b) - Deckungsgrad lr-typ. BV 80% (b), LR-typische Bodenvegetation vorhanden (b), ausgeprägter Frühljahraspekt (b) <u>Beeinträchtigungen:</u> B <ul style="list-style-type: none"> - Verbiss (b) 		

9.1.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Im SCI Pastholz Langenleuba genügen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Habitate von Großem Mausohr, Mops- und Bechsteinfledermaus die nachfolgend benannten allgemeinen Behandlungsgrundsätze. Deren Einhaltung sichert die essentielle Strukturausstattung des Jagdhabitats des Großen Mausohrs (ID 50001) bzw. des deckungsgleichen Jagdhabitats/ Sommerquartierkomplexes von Mopsfledermaus (ID 50002) und Bechsteinfledermaus (ID 50003) für einen günstigen Erhaltungszustand. Aus tierökologischen Gründen sollte jedoch ein weitgehender Erhalt der aktuellen Ausstattung der Habitate angestrebt werden. Einzelflächenspezifische Maßnahmen sind darüber hinaus nicht notwendig.

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für das Jagdhabitat des Großen Mausohrs (ID 50001, Teilflächen ID 90001 und 90002)

- Erhalt eines Flächenanteils strukturell geeigneter 60-120jähriger unterwuchsarmer Laub- und Mischwaldbestände von mindestens 10 % (aktuell: 26,9 %) der Gesamtwaldfläche des SCI
- Erhalt eines Flächenanteils an baumhöhlenträchtigen Laub- und Mischwald-Altbeständen > 100 Jahre von mindestens 15 % (aktuell: 59,3 %) der Gesamtwaldfläche des SCI
- Erhalt von Höhlenbäumen und höhlenreichen Altholzinseln gemäß § 26 SächsNatSchG
- Erhalt der zusammenhängenden unfragmentierten Waldbestände des SCI, keine weitere Zerschneidung durch Wege, Straßen oder andere Trassen
- keine großflächige Auflichtung mittelalter Laub- und Mischwaldbestände
- keine großflächige Umwandlung laubbaumdominierter Bestände in Nadelbaumbestände
- kein Einsatz von Insektiziden (Ausnahme: bei Kalamitäten von Forstschädlingen nach Rücksprache mit Forst- und Naturschutzbehörde möglich)
- Kontrolle zu fällender Bäume auf Quartiere, bekannte oder ersichtliche Quartierbäume sowie sonstige höhlenreiche Einzelbäume (§26-Biotop) belassen, ggf. markieren

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für das Jagdhabitat / den Sommerquartierkomplex der Mopsfledermaus (ID 50002, Teilflächen ID 90003 und 90004)

- Erhalt eines Flächenanteils an Laub- und Laubmischwald von mehr als 50 % (aktuell: 82,9 %) der Gesamtwaldfläche des SCI
- Erhalt eines Flächenanteils an quartierhöffigen Laub- und Laubmischwald-Altbeständen > 80 Jahre von mindestens 30 % (aktuell: 71,5 %) des Gesamtvorrates an Laub- und Laubmischwald des SCI
- Belassen von im Mittel fünf potenziellen Quartierbäumen pro Hektar Altholz in wenigstens 30 % der Laub- und Laubmischwaldfläche
- Erhalt von Höhlenbäumen und höhlenreichen Altholzinseln gemäß § 26 SächsNatSchG

- Erhalt der zusammenhängenden unfragmentierten Waldbestände des SCI, keine weitere Zerschneidung durch Wege, Straßen oder andere Trassen
- Anwendung langfristiger, kleinflächiger Verjüngungsverfahren
- keine großflächige Umwandlung laubbaumdominierter Bestände in Nadelbaumbestände
- kein Einsatz von Insektiziden (Ausnahme: bei Kalamitäten von Forstschädlingen nach Rücksprache mit Forst- und Naturschutzbehörde möglich)
- Kontrolle zu fällender Bäume auf Quartiere, bekannte oder ersichtliche Quartierbäume sowie sonstige höhlenreiche Einzelbäume (§26-Biotope) belassen, ggf. markieren

Allgemeine Behandlungsgrundsätze für das Jagdhabitat / den Sommerquartierkomplex der Bechsteinfledermaus (ID 50003, Teilflächen ID 90005 und 90006)

- Erhalt eines Flächenanteils an strukturreichem, unterschiedlich altem Laub- und Laubmischwald von mehr als 60 % (aktuell: 82,9 %) der Gesamtwaldfläche des SCI
- Erhalt eines Flächenanteils an quartierhöffigen Laub- und Laubmischwald-Altbeständen > 80 Jahre von mindestens 30 % (aktuell: 71,5 %) des Gesamtvorrates an Laub- und Laubmischwald des SCI
- Belassen von im Mittel zehn potenziellen Quartierbäumen pro Hektar Altholz in wenigstens 30 % der Laub- und Laubmischwaldfläche
- Erhalt von Höhlenbäumen und höhlenreichen Altholzinseln gemäß § 26 SächsNatSchG
- Erhalt der zusammenhängenden unfragmentierten Waldbestände des SCI, keine weitere Zerschneidung durch Wege, Straßen oder andere Trassen
- Anwendung langfristiger, kleinflächiger Verjüngungsverfahren
- keine großflächige Umwandlung laubbaumdominierter Bestände in Nadelbaumbestände
- kein Einsatz von Insektiziden (Ausnahme: bei Kalamitäten von Forstschädlingen nach Rücksprache mit Forst- und Naturschutzbehörde möglich)
- Kontrolle zu fällender Bäume auf Quartiere, bekannte oder ersichtliche Quartierbäume sowie sonstige höhlenreiche Einzelbäume (§26-Biotope) belassen, ggf. markieren

9.2. Mögliche Entwicklungsmaßnahmen

9.2.1. Maßnahmen auf Gebietsebene

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen auf Gebietsebene sind nicht vorgesehen.

9.2.2. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Lebensraumtypen

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen in LRT-Flächen werden nach Vorgabe des SBS in den Tabellen des Abschnitt 9.1.2. zusammen mit den Erhaltungsmaßnahmen dargestellt. Des weiteren wurden im SCI 240 keine LRT-Entwicklungsflächen ausgeschieden, deren Maßnahmen an dieser Stelle abzuhandeln wären.

9.2.3. Maßnahmen in Bezug auf FFH-Arten

Mögliche Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Arten sind nicht vorgesehen.

10. Umsetzung

10.1. Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten und Fachplanungen

Die Informations-/Abstimmungsveranstaltung mit den ermittelten Eigentümern fand unter der organisatorischen Leitung des Staatsbetriebes Sachsenforst am 10.12.2007 in Webers Gasthof in Langenleuba-Oberhain statt. Von insgesamt 41 bekannten Eigentümern (nur Privat und Kirche) kamen 27 der Einladung zur Abstimmung nach.

In einem Vortrag des Staatsbetriebes Sachsenforst wurde zuerst das FFH-Schutzgebietssystem vorgestellt und danach kurz auf die Verteilung von FFH-Gebieten und Lebensraumtypen in Sachsen eingegangen. Die im SCI vorkommenden drei Wald-Lebensraumtypen wurden allgemein beschrieben. Anschließend wurden das Bewertungsschema für die Wald-LRT erläutert und die Unterschiede zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dargelegt. In dem folgenden Vortrag stellte die Bürogemeinschaft MILAN die konkreten Ergebnisse von Erfassung und Bewertung der LRT und Anhang II-Arten vor und erläuterte die geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

In einer anschließenden Diskussion wurden erste Fragen der Eigentümer besprochen. Als ein Schwerpunkt stellte sich dabei die Frage nach den Fördermöglichkeiten heraus. Ein viele Waldeigentümer betreffendes Problem war, dass eine Großzahl der Maßnahmen, insbesondere der Erhalt von Biotop-/Quartierbäumen und Totholz, aufgrund von Bagatellgrenzen nicht förderfähig sein könnte bzw. einen zu hohen bürokratischen Aufwand erfordern könnte. Die meisten Waldeigentümer haben nur sehr kleine Grundstücke, in denen eine Überschreitung der Bagatellgrenzen schwer möglich ist.

Klargestellt wurde, dass Höhlenbäume einem gesetzlichen Schutz unterliegen und unabhängig vom Schutzstatus als FFH-Gebiet nicht gefällt werden dürfen. Als Ausnahme dieser Regelung wurde die Pflicht zur Verkehrssicherung genannt.

Jeder Eigentümer erhielt eine Aufstellung der ihn betreffenden Maßnahmen (Text- und Kartenteil), danach wurden mit allen anwesenden Eigentümern Einzelgespräche zur konkreten Abstimmung „ihrer“ Maßnahmen durchgeführt und die Ergebnisse protokolliert.

Das erwähnte Problem der ungeklärten Fördermöglichkeiten (insbesondere Bagatellgrenzen) kam auch in vielen Einzelgesprächen zum Tragen. Insbesondere die Waldeigentümer die nur von den Allgemeinen Behandlungsgrundsätzen hinsichtlich der Anhang II-Fledermausarten betroffen sind, waren nur teilweise bereit, den Maßnahmen zuzustimmen (z.B. Zustimmung zum Verzicht auf großflächige Umwandlung von Laub- in Nadelwaldbestände). Zu mehreren Punkten, etwa dem Erhalt bestimmter Anteile von Altholzbeständen oder (potenziellen) Quartierbäumen, stimmten die Waldeigentümer nicht zu, weil noch nicht feststeht, mit welchem Anteil der einzelne Nutzer bezogen auf den Gesamtwaldbestand betroffen ist.

Der einzige Nutzer (und gleichzeitig Eigentümer) der Wiesenfläche (LRT 6510) will zwar aktuell diese weiter wie bisher nutzen (was mit den vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen weitgehend konform ist), denkt aber über eine zukünftige mögliche Aufforstung der Grünlandfläche nach. Dem Nutzer wurde mitgeteilt, dass dazu ein Antrag bei der zuständigen Behörde notwendig wäre. Nach § 10 Abs. 5 SächsWaldG entscheidet über die Erstaufforstung die untere Landwirtschaftsbehörde nach Anhörung der Gemeinde im Benehmen mit der

Forstbehörde und der unteren Naturschutzbehörde. Der Nutzer wurde zudem über Fördermöglichkeiten für extensive Grünlandnutzung informiert.

Eigentümer Nr. 6, dem größere Waldflächen gehören, wollte sich nicht auf bestimmte Nutzungseinschränkungen festlegen. Die von ihm beabsichtigte Fortführung seiner bisherigen Waldnutzung steht allerdings ohnehin weitgehend im Einklang mit den vorgeschlagenen Maßnahmen, so dass „seine“ Maßnahmen als „teilweise umsetzbar“ eingestuft wurden.

Da die meisten Wald-LRT-Flächen auf mehrere Waldeigentümer „aufgeteilt“ sind und ein Teil von ihnen nicht zur Abstimmungsveranstaltung erschienen war, konnte keine der Maßnahmen vollständig abgestimmt werden. Dazu kommt die nur teilweise Zustimmung zu mehreren Maßnahmen aufgrund der teilweise unklaren Fördermöglichkeiten. Alle 24 Maßnahmen wurden deshalb als „teilweise umsetzbar“ eingestuft.

Eine Zusammenstellung der betroffenen Nutzer/Eigentümer (verschlüsselt über eine Nummer; der zugehörige Nutzer/Eigentümer ist aus den Fachmaterialien ersichtlich) und das Abstimmungsergebnis aller Einzelmaßnahmen findet sich in der Gesamttabelle aller Einzelmaßnahmen im Anhang (Kap. 16. Dokumentation).

Die das Gebiet betreffenden Fachplanungen (siehe Kapitel 2.3.) stehen den Zielen der FFH-RL nicht entgegen. So werden bei den geplanten Lehmabbaufeldern östlich und nordöstlich des SCI keine Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt erwartet. Die in der Umweltverträglichkeitsstudie für diese Vorhaben festgelegten Untersuchungsräume, in denen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden, reichen nicht bis zum SCI Pastholz Langenleuba.

Eine Realisierung von möglichen Aufforstungen auf den in der Waldmehrungsplanung des Landesforstpräsidiums (jetzt Staatsbetrieb Sachsenforst) ausgewiesene Flächen um das SCI, wäre den Zielen der FFH-RL eher förderlich.

10.2. Maßnahmen zur Gebietssicherung

Die LRT und Arten eines FFH-Gebietes genießen dahingehend einen naturschutzrechtlichen Schutz, dass nach § 22a Abs. 4 SächsNatSchG alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile (LRT und Arten) führen können, unzulässig sind (Verschlechterungsverbot). Bürger, Behörden und Gebietskörperschaften müssen das Verschlechterungsverbot bei allen Handlungen im Gebiet beachten. Die offiziellen gebietsspezifischen Erhaltungsziele des SCI sollten dem aktuellen Erfassungsstand des MaP angepasst und konkretisiert werden.

Nach § 26 des SächsNatSchG sind Auwälder des LRT 91E0* sowie alle Höhlenbäume gesetzlich geschützt. Sie dürfen nicht zerstört bzw. (die Höhlenbäume) nicht entnommen werden.

Das SCI ist vollständig Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Kohrener Land“. Der Schutzzweck des LSG betrifft vor allem Landschaftscharakter und Gebietsfunktionen und ist somit für die Schutzgüter des SCI von untergeordneter Bedeutung. Weitere Schutzgebiete nach nationalem Recht kommen im SCI nicht vor.

Eine Erweiterung des SCI bzw. andere Maßnahmen zur Gebietssicherung werden nicht vorgeschlagen.

10.3. Vorschläge für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wald-LRT ist möglichst im Rahmen der üblichen forstlichen Bewirtschaftung zu gewährleisten.

Für die Umsetzung einzelflächenspezifischer Maßnahmen sollten freiwillige Vereinbarungen in Verbindung mit einem entsprechenden finanziellen Ausgleich der Waldeigentümer angestrebt werden. Aktuelle Fördermöglichkeiten sind zu nutzen.

Gesetzlich geschützte Höhlenbäume und höhlenreiche Altholzinseln sind ohne Entschädigung zu erhalten.

Ist eine Einigung mit den Waldeigentümern über die angebotenen Fördermöglichkeiten nicht möglich, können auch administrative Instrumente erwogen werden.

Auch die für den Erhalt der einzigen Offenland-LRT-Fläche des Gebietes (Grünland, LRT 6510) notwendige Nutzung ist über aktuelle landwirtschaftliche Förderrichtlinien prinzipiell förderfähig.

10.4. Gebietsbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Umsetzung der im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen soll im Wald mit gezielter Unterstützung der Forstbehörde erfolgen, im einzigen Offenland-Lebensraumtyp (LRT 6510) soll die Landwirtschaftsbehörde unterstützend tätig werden. Besonders hinsichtlich der Umsetzung der artenbezogenen Maßnahmen im Wald (Fledermäuse) sollten die Naturschutzbehörde und der ehrenamtliche Naturschutz beteiligt werden. Die Umsetzung bzw. Ausführung der einzelnen Maßnahmen auf der Fläche erfolgt i.d.R. durch die Flächeneigentümer selbst.

Eine gebietsspezifische Öffentlichkeitsarbeit erscheint für das kleine SCI, das einem nur geringen Nutzungsdruck unterliegt, nicht notwendig.

11. Verbleibendes Konfliktpotenzial

Ein langfristig wahrscheinlich noch zunehmender Konflikt ist der steigende Brennholzbedarf. Dadurch wird es insbesondere schwierig werden, die gewünschten Mengen an Totholz und Biotopbäumen bzw. Höhlen-/ potenziellen Quartierbäumen zu erhalten oder anzureichern. Durch die aktuellen Förderrichtlinien sollen für die privaten Waldeigentümer Anreize geschaffen werden, um das für einen günstigen Erhaltungszustand notwendige Mindestmaß an diesen Strukturen zu gewährleisten.

Die aufgrund der geringen Grundstücksgrößen eingeschränkten Fördermöglichkeiten (Bagatellgrenzen) sind allerdings ein Hauptgrund für die nur teilweise Zustimmung mehrerer Waldeigentümer zu den vorgeschlagenen Maßnahmen (insbesondere der Erhalt von Biotop-/Quartierbäumen und Totholz). Eine (theoretische) Möglichkeit der Konfliktlösung wäre ein freiwilliger Landtausch (nach § 103a FlurbG) mit Eigentümern größerer Waldflächen außerhalb des SCI.

Um in den Altholzbeständen der LRT 9160 und 9170 wenigstens einen Mindestanteil an Eichen auch langfristig zu sichern, sind geeignete Verjüngungsmaßnahmen - Saat bzw. Pflanzung von Eiche in größeren Verjüngungsflächen (Femel-/Lochhiebe von mind. 0,25-1ha) – unumgänglich.

Ein Konfliktpotenzial stellt auch die Erwägungen des Nutzers der einzigen Fläche des LRT 6510 innerhalb des SCI dar, die Wiese aufzuforsten. Aufgrund der notwendigen behördlichen Genehmigungen scheint die Realisierung allerdings eher unwahrscheinlich.

Weitere den Erhaltungszielen des SCI Pastholz Langenleuba entgegenstehende Planungen gibt es nicht, ebenso keine erheblich beeinträchtigenden, nicht änderbaren Gebietsnutzungen.

12. Zusammenfassung

Innerhalb des SCI 240 Pastholz Langenleuba wurden vier verschiedene Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nachgewiesen (siehe nachfolgende Tabelle). Die kartierten LRT-Flächen nehmen eine Gesamtfläche von ca. 177 296 m² ein. Das entspricht 26,5 % des Gesamtgebietes.

Tab. 41: Übersicht über LRT und Habitate im SCI Pastholz Langenleuba

Code	Name	Flächen- anzahl	Fläche [m²]	Anteil an der Gebietsfläche [%]	Erhaltungszustand		
					A	B	C
LRT nach Anhang I der FFH-RL							
6510	Flachland-Mähwiesen	1	926	0,1	-	1	-
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	4	149 170	23,2	-	4	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	1	20 767	3,1	-	1	-
91E0*	Erlen-Eschen und Weichholzauenwälder	2	6 433	0,9	-	2	-
Arten nach Anhang II der FFH-RL							
1324	Großes Mausohr	1	667 085	99,2	1	-	-
1308	Mopsfledermaus	1	667 085	99,2	1	-	-
1323	Bechsteinfledermaus	1	667 085	99,2	1	-	-

Den bei weitem größten Anteil der LRT-Flächen im SCI nehmen mit 84,1 % aller LRT-Flächen die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) ein, das entspricht 23,2 % der SCI-Fläche. Alle vier Flächen des LRT 9160 weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf, dabei handelt es sich zweimal um Altholz- und zweimal um Eichenjungbestände. Der LRT ist im Gebiet insgesamt reich an lebensraumtypischen Kennarten, wobei sich diese vor allem auf feuchteren Standorten konzentrieren. Lokal gibt es fließende Übergänge zum LRT 9170. Charakteristisch für beide LRT im Gebiet ist der hohe Anteil an Winterlinde.

Der LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald) kommt im Gebiet nur einmal vor und nimmt dabei 3,1 % der SCI-Fläche ein. Die mit einem günstigen Erhaltungszustand bewertete Fläche weist mehrere lebensraumtypische Kennarten auf, allerdings ist die für den LRT 9160 kennzeichnende Zittergras-Segge auch hier häufig, was wieder den Übergangscharakter im Gebiet unterstreicht.

Der LRT 91E0 (Erlen-Eschen und Weichholzaunenwälder) kommt im Gebiet zweimal, in verschiedenen Ausbildungen vor. Beide Flächen sind linear, entlang von Bächen ausgebildet und nehmen insgesamt lediglich 0,95 % der SCI-Fläche ein. Auch diese LRT-Flächen weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Nur marginal, am Südrand des Pastholzes, gibt es eine sehr kleine (0,14 % der SCI-Fläche), Grünlandfläche vom Typ Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, günstiger Erhaltungszustand).

Im SCI Pastholz Langenleuba kommen drei Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie vor. Die Ersterfassung erfolgte an fünf Detektor- und zwei Netzfang-Standorten im Jagdhabitat bzw. Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex. Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) wurden aktuell an mehreren Untersuchungsorten in jeweils wenigen Tieren nachgewiesen. Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) wurde aktuell nicht festgestellt. Der letzte Nachweis ist ein Kastenfund aus dem Jahr 2005. Wegen der Seltenheit und schwierigen Nachweisbarkeit der Art erfolgt eine Habitatausweisung aufgrund dieses Nachweises.

Das SCI liegt vollständig im 15 km-Radius einer landesweit bedeutenden Wochenstube des Großen Mausohrs. Wochenstubenquartiere der Mopsfledermaus sind innerhalb des SCI nicht nachgewiesen, könnten hier aber vorkommen.

Die komplexen Habitatflächen der drei Anhang II-Fledermausarten nehmen flächengleich für alle Arten die gesamte waldbestockte Fläche des SCI in seinen zwei Teilgebietsflächen ein. Die Gesamtbewertung erfolgt ausschließlich auf der Grundlage der Teilkriterien Habitat und Beeinträchtigung, der Zustand der Population wird nicht bewertet, da keine Wochenstubenquartiere im SCI bekannt sind. Insbesondere aufgrund des hohen Flächenanteils alter naturnaher Laubwälder innerhalb des SCI erreichen die komplexen Habitate aller drei Arten in der Gesamtbewertung einen sehr guten Erhaltungszustand (A).

Zu den wichtigsten Erhaltungsmaßnahmen für die langfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes für die Wald-LRT gehören neben der Einhaltung der Allgemeinen Behandlungsgrundsätze vor allem das Belassen und Anreichern von Biotopbäumen und Totholz sowie bei den LRT 9160 und 9170 die Erhaltung eines Mindestanteils der Eiche als einer lebensraumtypischen Hauptbaumart.

Die wesentlichste Erhaltungsmaßnahme für die einzige Fläche des LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) im Gebiet ist die Fortführung der gegenwärtig zweimal jährlich durchgeführten Mahdnutzung mit Terminvorgabe.

Als Erhaltungsmaßnahmen für die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie werden vor allem die Sicherung bzw. Entwicklung von Mindestanteilen laubbaumdominierter Altholzbestände und insbesondere von Höhlen- bzw. Quartierbäumen vorgeschlagen.

13. Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

Folgende digitale Datengrundlagen wurden verwendet:

- TK 10
- Ortho- und CIR-Luftbilder
- Selektive Biotopkartierung
- Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)
- Forstgrundkarte (Quelle: Staatsbetrieb Sachsenforst)
- Besitzarten im Wald (Quelle: Staatsbetrieb Sachsenforst)
- Art-Datenbanken des LfUG
- CIR-Kartierung
- GIS-Daten zur Lage der Feldblöcke
- Schutzgebietsgrenzen des LfUG

Des Weiteren wurden verwendet:

- Forsteinrichtungsplanung

14. Verwendete Literatur

- BÖHNERT, W., GUTTE, P., SCHMIDT, P.A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden.
- DIERSCHKE, H. (1997): Molinio-Arrhenathereta (E1). Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen. Teil 1: Arrhenatheretalia. Wiesen und Weiden frischer Standorte. - Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 3. Göttingen.
- HAASE, G. (1995): Altenburg-Zeitzer Lösshügelland. In: MANNSFELD, K. & H. RICHTER (Hrsg.): Naturräume in Sachsen. Forschungen zur deutschen Landeskunde. Bd. 238. Trier. S. 99-102.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Sachsens. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- HEMPEL, W. & SCHIEMENZ, H. (1986): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, Band 5: Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden. Urania-Verlag Leipzig.
- NITSCHKE, S. & NITSCHKE, L. (1994): Extensive Grünlandnutzung. Neumann Verl. Radebeul. 247 S.
- SCHWANECKE, W. & KOPP, D. (1996): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen. In: Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten 8. Graupa. 191 S.
- SMUL (2005): Klimawandel in Sachsen. Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft des Freistaates Sachsen (Hrsg.).
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN (Hrsg.) (1999): Waldbiotopkartierung im Sächsischen Forstamt Hainichen. Erläuterungsbericht.
- SächsWaldG: Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992. Rechtsbereinigt mit Stand vom 10. Mai 2007.

Internetseiten:

LNatSchG Thüringen (2003): <http://naturschutzrecht.net/Gesetze/Th%FCrtingen/lnatschgh11.html>

LfUG (2007a): http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_lr_9160.html
LfUG (2007b): http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_lr_9170.html
LfUG (2007c): http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_lr_91E0.html
LfUG (2007d): http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_art_1324.html
LfUG (2007e): http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_art_1308.html
LfUG (2007f): http://www.umwelt.sachsen.de/lfug/natur-landschaftsschutz_art_1323.html