

Naturschutzkonzept Sachsenforst

Lokale Umsetzung im Forstbezirk Leipzig für die Jahre 2019 bis 2023



Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und lokale Prioritäten	3
1.1.	Naturale Grundlagen.....	3
1.1.1.	Waldfläche, Anteil Landeswald, Revierverteilung	3
1.1.2.	Wuchsgebiete, standörtliche und klimatische Gegebenheiten	4
1.1.3.	Geschichte und daraus resultierende Baumartenverteilung.....	8
1.1.4.	Waldfunktionen und Schutzgebiete im Forstbezirk Leipzig	9
1.2.	lokale Prioritäten für Naturschutzvorhaben.....	14
1.2.1.	Waldumbau – grundlegendste forstliche Naturschutzaufgabe- Ausgangslage/ Definition/ Ziel.....	14
1.2.2.	Schutz und Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen.....	16
1.2.3.	Biotopverbund	26
1.2.4.	Artenschutz	31
2.	Umsetzungen im Planungszeitraum	38
2.1.	Waldumbau – die grundlegende Naturschutzaufgabe – geplantes Vorgehen nach den Stürmen...	38
2.2.	Übersichtskarte der Einzelmaßnahmen.....	40
2.3.	Biotopschutzmaßnahmen	41
2.3.1.	Rev. 1 – Thümmlitz-Klosterbuch – Erneuerung Obstbaumwiese	41
2.3.2.	Rev. 2 – Collm – Waldrandgestaltung auf Erstaufforstungsfläche	43
2.3.3.	Rev. 3 – Wermsdorf – Revitalisierung FND Silbersee	45
2.3.4.	Rev. 6 – Waldmühle – Entwicklung FND „Moor Colditz“	47
2.3.5.	Rev. 8 – Leipzig-Süd – Neophytenbekämpfung Riesenbärenklau	49
2.3.6.	Rev. 9 – Leipzig – Eutrophes Stillgewässer und Hochstaudenflur	51
2.3.7.	Rev. 9 – Leipzig – Offenlandfläche Kippe Böhlen	53
2.4.	Biotopverbundsmaßnahmen.....	55
2.4.1.	Rev. 1 – Thümmlitz-Klosterbuch – Formen der Waldzerfallsphase	55
2.4.2.	Rev. 4 – Horstsee – Fledermausprojekt im Wermsdorfer Wald	57
2.4.3.	Rev. 7 – Naunhof – Bewirtschaftungsauslegung auf die Zielart Mittelspecht.....	59
2.4.4.	Rev. 8 – Leipzig - Süd – Orchideenwiesen Oberholz	61
2.4.5.	Rev. 9 – Leipzig – Eschenscheckfalter in der Nordwestaue.....	63
2.5.	Artenschutzmaßnahmen.....	65
2.5.1.	Rev. 2 – Collm – Eremitenförderung auf dem Collmberg (FFH).....	65
2.5.2.	Rev. 3 – Wermsdorf – Bechsteinfledermausförderung (FFH)	67
2.5.3.	Rev. 4 – Horstsee – Schwarzspechtentwicklung im Revier Horstsee	69
2.5.4.	Rev. 5 – Colditz – Bibervorkommen und Habitatentwicklung	71
2.5.5.	Rev. 5 – Colditz – Hirschkäferförderung (FFH)	73
2.5.6.	Rev. 6 – Waldmühle – Haselmausmonitoring und Förderung	75
2.5.7.	Rev. 7 – Naunhof – Fledermausweinkeller Kloster Nimbschen.....	77
2.5.8.	Rev. 9 – Leipzig – Wildkatzenförderung in der Nordwestaue.....	79
3.	Zusammenfassung und Ausblick.....	81
4.	Auflistungen (Abbildungen / Tabellen / Literaturverzeichnis)	82

1. Ausgangslage und lokale Prioritäten

1.1. Naturale Grundlagen

1.1.1. Waldfläche, Anteil Landeswald, Revierverteilung

Der Forstbezirk (FoB) Leipzig liegt im Nordwesten von Sachsen. Die maximale Nord-Süd-Ausdehnung beträgt 52 km, die maximale Ost-West-Ausdehnung 75 km. Gegenwärtig verteilt sich die Waldfläche auf drei Landkreise und die kreisfreie Stadt Leipzig auf ein Gesamtterritorium von rund 265.000 ha. Der prozentuale Waldflächenanteil im Forstbezirk Leipzig beträgt 12,4 %, der Durchschnitt in Sachsen liegt bei 28,5 %.

Die Waldfläche des Forstbezirkes umfasst rund 33.500 ha.

Diese unterteilt sich nach den Eigentumsverhältnissen folgendermaßen:

- 38 % Landeswald (12.772 ha)
- 50 % Privatwald (~ 16.500 ha)
- 9 % Körperschaftswald (2.647 ha ohne Stadt Leipzig)
- 3 % sonstige Eigentümer (Bund, Kirche) (~ 990 ha)

Die Landeswaldfläche gliedert sich in 9 Landesforstreviere mit über 1.400 ha durchschnittlicher Waldfläche, siehe Abbildung 1. Pro Jahr kommen auf landeseigenen Grundflächen zusätzlich 5 bis 20 ha Erstaufforstung hinzu. Daneben gibt es im Forstbezirk 5 Privat- und Körperschaftswaldreviere mit einer durchschnittlichen Reviergröße von über 4.100 ha Waldfläche.

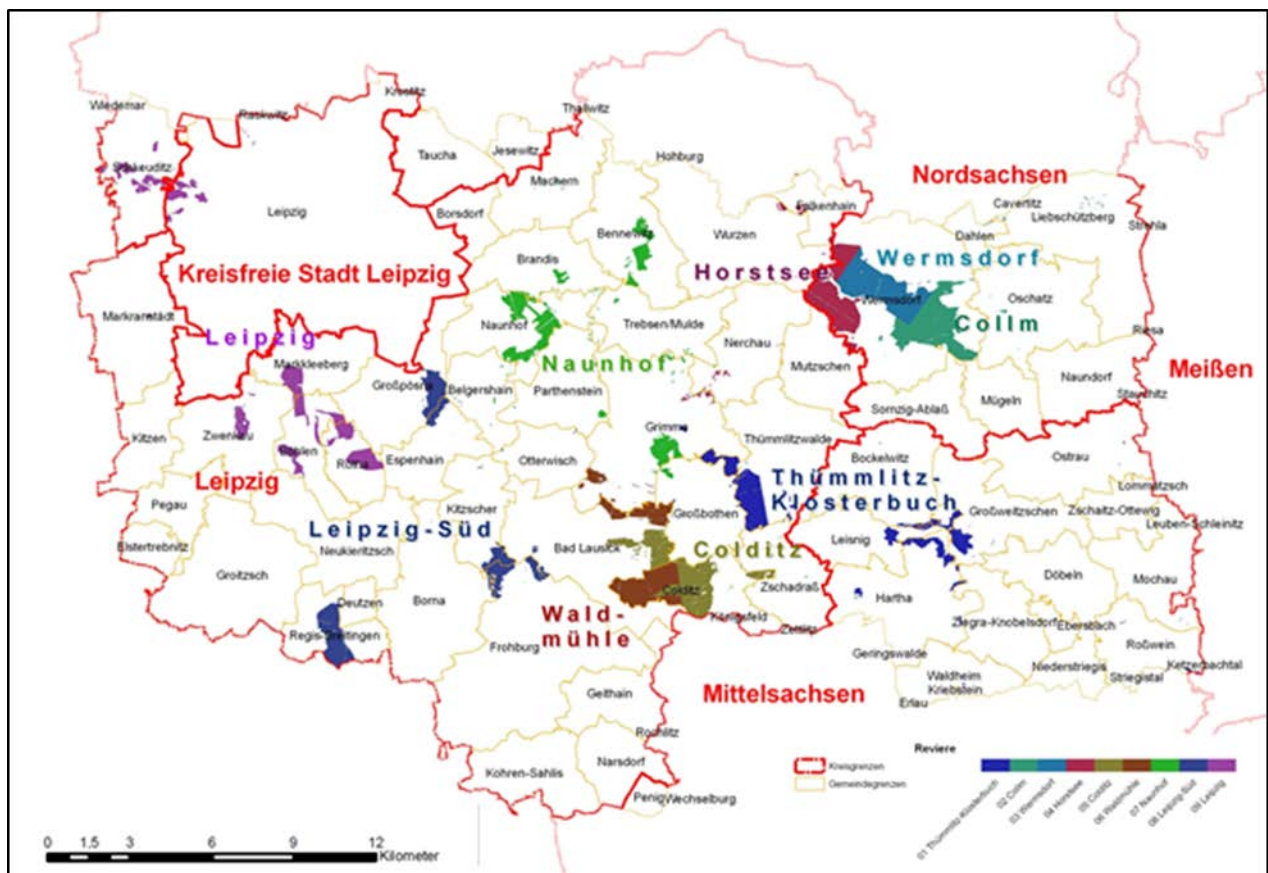


Abbildung 1: Lage der Landeswaldreviere im FoB Leipzig (Vorbericht Forsteinrichtung 2012)

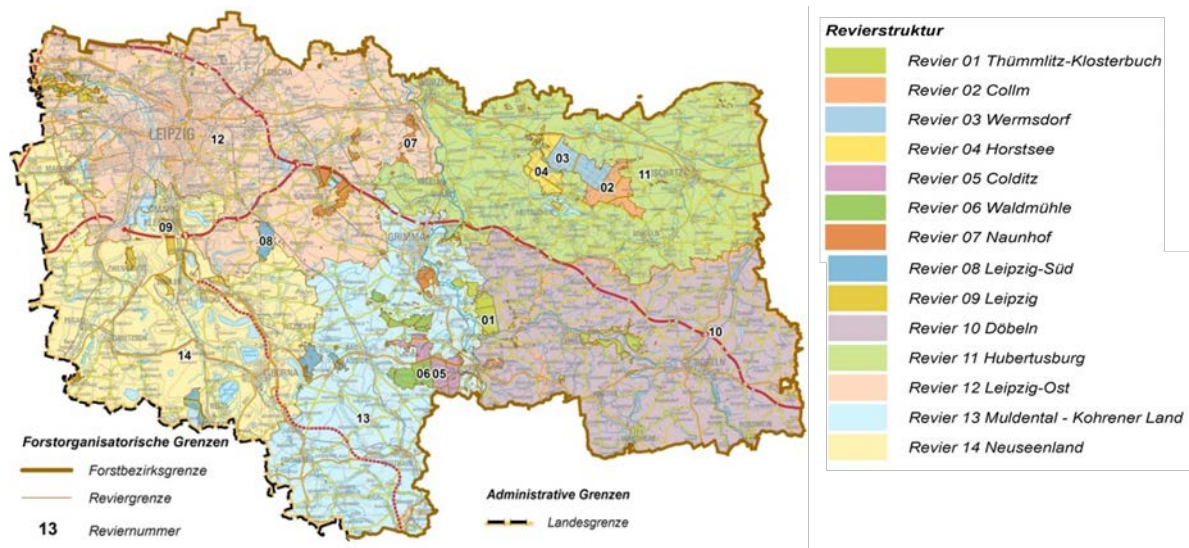


Abbildung 2: Übersichtskarte und Struktur aller Reviere des Forstbezirkes Leipzig

Pro Jahr werden im Landeswald des Forstbezirk Leipzig im Durchschnitt 80 ha Wald im Landeswald in standortsgerächte Waldbestände umgebaut und auf rund 800 – 1.000 ha jährlich Waldpflegemaßnahmen zur Stabilisierung der Bestände und Förderung der Zukunftsbäume durchgeführt.

In 10 Jahren Staatsbetrieb Sachsenforst (2006-2016) wurden somit im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig auf 825 ha 4,6 Mio. Bäume, fast ausschließlich Laubbäume mit überwiegendem Eichenanteil, gepflanzt.

Die Waldumbau- und Wiederaufforstungsfläche (ohne Naturverjüngung) der aktuellen Forsteinrichtung (2012-2021) entspricht in etwa der Fläche der Waldgebiete Oberholz, Eichholz, Neue Harth und Kippe Böhlen zusammen (~ 800 ha). Die Fläche ist so groß wie 30 x der Leipziger Zoo bzw. 4,5 x der Kulkwitzer See.

Die dabei nachhaltig bereitgestellte Holzmenge in dieser Periode beträgt 680.000 m³. Diese Holzmenge bindet jetzt durch den Verbau dauerhaft CO₂ und somit dem Kreislauf entzogen und damit klimaneutral entzogen. Das entspricht einem Holzzylinder von 32,5 m² Durchmesser, welcher so groß ist wie das höchste Gebäude der Welt (Burj Khalifa) mit rund 830 m.

1.1.2. Wuchsgebiete, standörtliche und klimatische Gegebenheiten

Das Territorium des Forstbezirkes Leipzig kann als Übergangsgebiet zwischen dem südlich angrenzenden Erzgebirgsvorland und dem nördlich anschließenden Nordostdeutschen Tiefland charakterisiert werden. Die Waldflächen des Forstbetriebes liegen überwiegend in den Wuchsgebieten 24 (Leipziger Sandlöß-Ebene) und 25 (Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland). Geringe Flächenanteile befinden sich in den Wuchsgebieten 14 (Mittleres nordostdeutsches Altmoränenland), 23 (Sachsen-Anhaltische Löß-Ebenen) und 26 (Erzgebirgsvorland) (Abbildung 3; Tabelle 1).

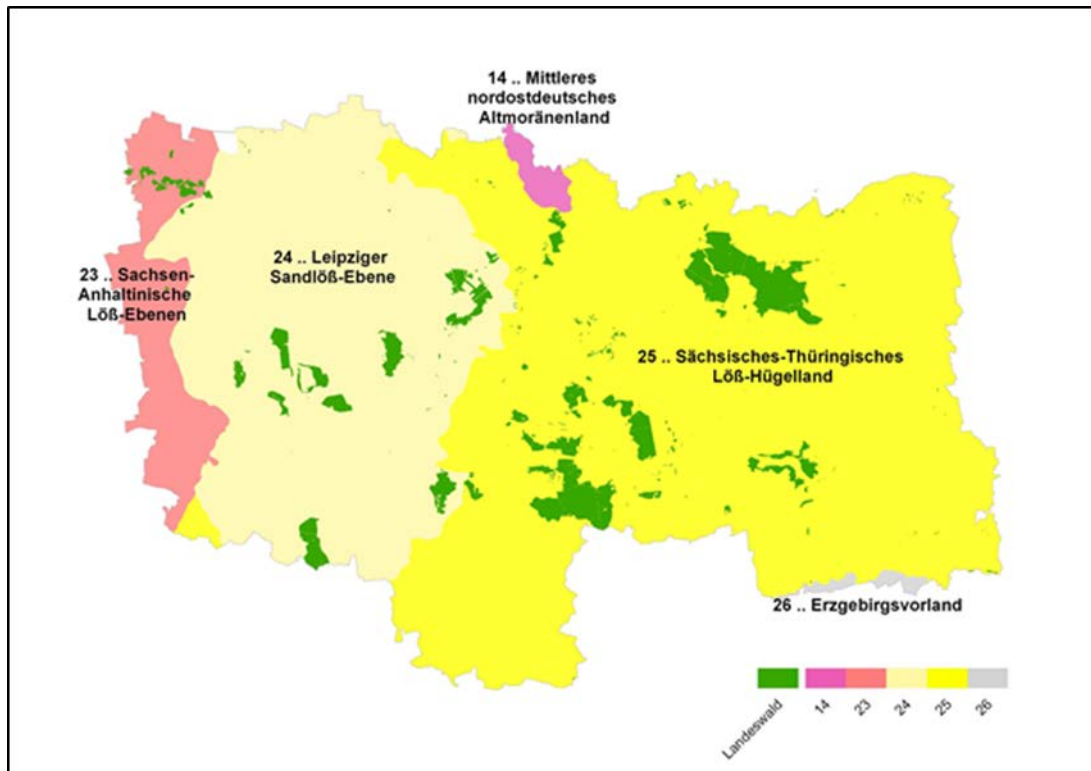


Abbildung 3: Lage der Landeswaldflächen in den forstlichen Wuchsgebieten (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012)

Die Landeswaldfläche (Forsteinrichtung 2012) verteilt sich auf folgende Wuchsgebiete mit den entsprechenden Wuchsbezirken:

Wuchsgebiete	Wuchsbezirke	Hektar
Sachsen-Anhaltinische Löß-Ebenen	Schkeuditz-Lützenscher Sandlöß-Ebene	9
Sachsen-Anhaltinische Löß-Ebenen	Elster-Saale-Aue	592
Sachsen-Anhaltinische Löß-Ebenen	Weißenfelscher Löß-Hügelland	7
Leipziger Sandlöß-Ebene	Leipziger Elster-Aue	55
Leipziger Sandlöß-Ebene	Delitzsch-Naunhofer Sandlöß-Ebene	1.670
Leipziger Sandlöß-Ebene	Bornaer Bergbaugebiet	981
Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland	Altenburger-Zeitzer Löß-Hügelland	1
Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland	Bad Lausicker Löß-Hügelland	4.277
Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland	Wurzen-Oschatzer Sandlöß-Platten und Hügelland	4.547
Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland	Lommatzscher Löß-Hügelland	2
Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland	Nördliches Mulde-Löß-Hügelland	746
Mittleres nordostdeutsches Altmoränenland	Tieflands-Muldeaue	1
Sächsisches-Thüringisches Löß-Hügelland	Wurzen-Oschatzer Sandlöß-Platten und Hügelland	0

Tabelle 1: Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Forstbezirk Leipzig

Das **Wuchsgebiet Leipziger Sandlöß-Ebene** ist zu 95 % eben oder fast eben, zeichnet sich durch Sandlöß-, Löß- und Lehmdecken mit einer Mindestmächtigkeit von 30 cm aus. Im Untergrund finden sich mächtige tertiäre Sande, sandige Schotter und Tonschichten. Aufgrund der erhöhten Lößanteile im Oberboden treten reichere Standorte der Nährkraftstufen Reich und Kräftig

auf etwa 50 % der Fläche auf. Hinsichtlich des Feuchteangebots überwiegen hydromorph beeinflusste Standorte (Staugleye und Auen). Aufgrund des Braunkohleabbaus gingen im Laufe der Zeit umfangreiche natürliche Auensysteme verloren. Entstandene Kippen bestehen meist aus Kipp-Sanden, zum Teil auch Kipplehme (Sächsische Landesanstalt für Forsten, 1996).

Die größten Landeswaldgebiete (Wernsdorfer Wald, Colditzer Wald) liegen im **Wuchsgebiet Sächsisch-Thüringisches Löß-Hügelland**. Das Gelände steigt von 150 m ü NN im Norden auf bis zu 300 m ü NN im Süden stetig an. Im mittleren und südlichen Teil finden sich tief eingeschnittene Täler der aus dem Erzgebirge nach Norden strömenden Flüsse (Freiberger-/ Zwickauer Mulde, Zschopau, Chemnitz) mit Höhenunterschieden von 50 bis 80 m. Die im Norden vorhandenen geringmächtigen Sandlößdecken gehen in echte Lößdecken mit bis zu 15 m Mächtigkeit im Süden über. Rund 83 % aller Standorte zeichnen sich durch ein mittleres Nährstoffangebot aus. Hinsichtlich des Feuchteangebots sind hydromorph beeinflusste und mittelfrische terrestrische Standorte auf mehr als 40 % vertreten (Sächsische Landesanstalt für Forsten, 1996).

Die Abbildung 4 und Abbildung 5 geben einen Überblick über die Bodenfeuchtestufen im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig.

Die in der Regel kleinflächigen Einstreuungen der terrestrischen in die wechselfeuchten Standorte und der gesamtflächig gegebene Bodensubstrataufbau (auch auf Kippen) führen dazu, dass im Prinzip der gesamte Forstbetrieb in die Bodensensibilitätsklasse 2 einzustufen ist und damit zur Schonung des Waldbodens ein erweiterter Rückegassenabstand von 40 Metern notwendig wird.

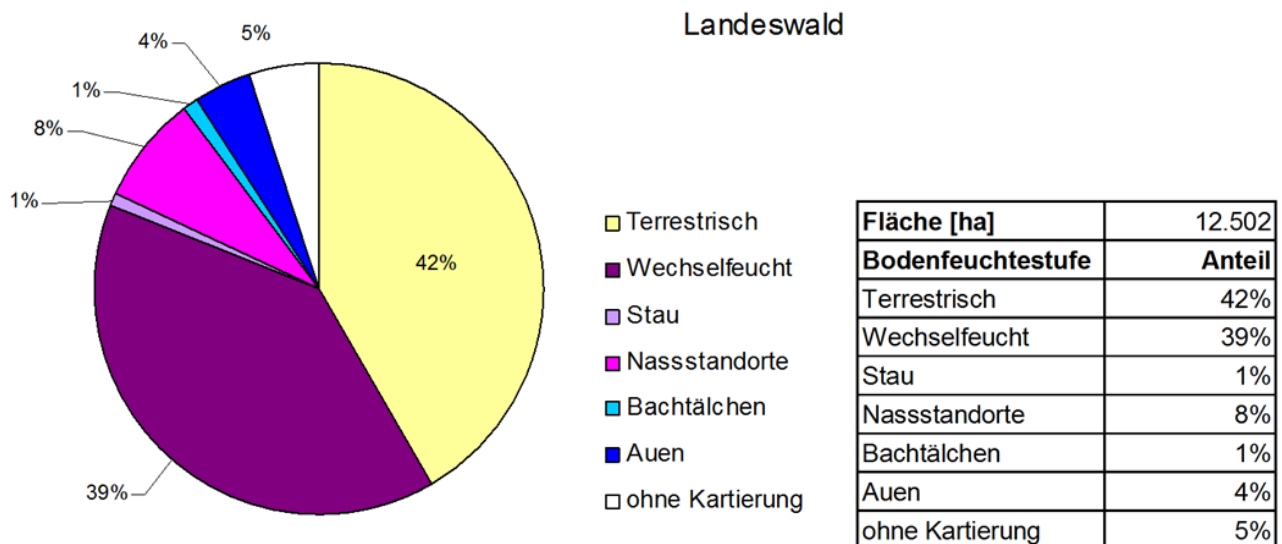


Abbildung 4: Bodenfeuchtestufen im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012)

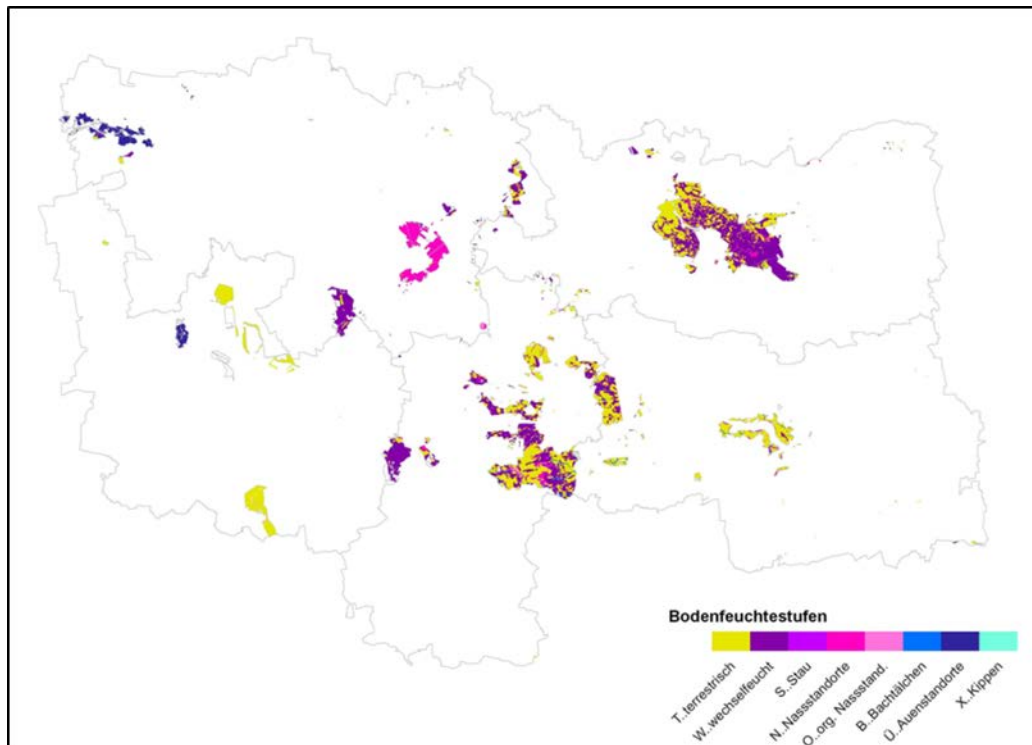


Abbildung 5: Bodenfeuchtestufen in den Landeswaldteilen des FoB Leipzig (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012)

Der bis 2100 prognostizierte Klimawandel soll im Forstbezirksterritorium eine Verschiebung vom sommerwarmen in den Bereich des submediterranen Klimas nach sich ziehen (Abbildung 6). Es wird eine Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperatur, die Verringerung des Jahresniederschlags einschließlich Tendenz zu einem ungünstigeren Niederschlagsregime in der Vegetationszeit und die Verlängerung der Vegetationszeit an sich erwartet.

Auswirkungen auf künftige Baumartenzusammensetzungen und die territoriale Anbauwürdigkeit von Baumarten sind dann vorhersehbar.

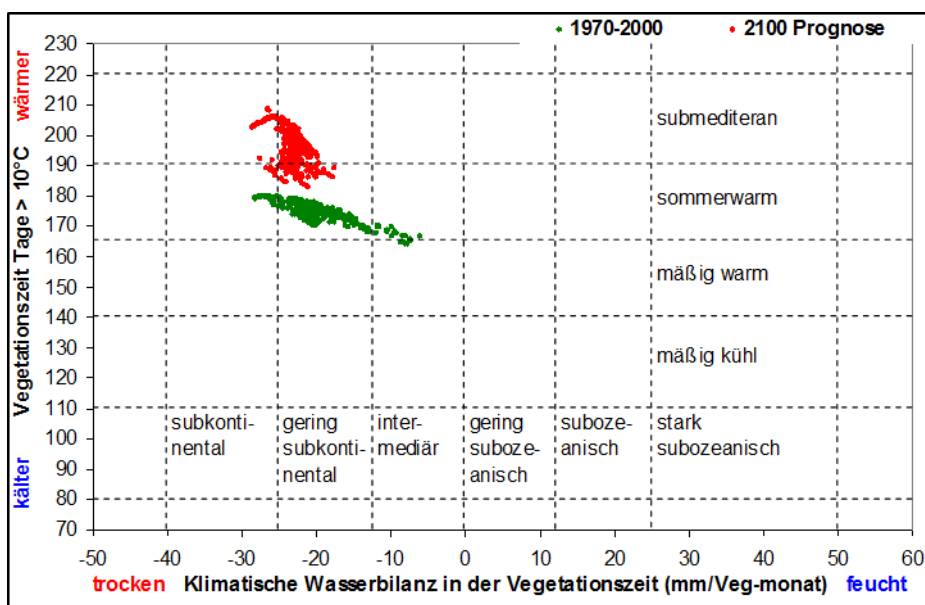


Abbildung 6: Darstellung der aktuellen Klimagliederung der einzelnen Landeswaldteile im FoB Leipzig nach Vegetationszeit und klimatischer Wasserbilanz sowie einer Prognose für das Jahr 2100 (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012)

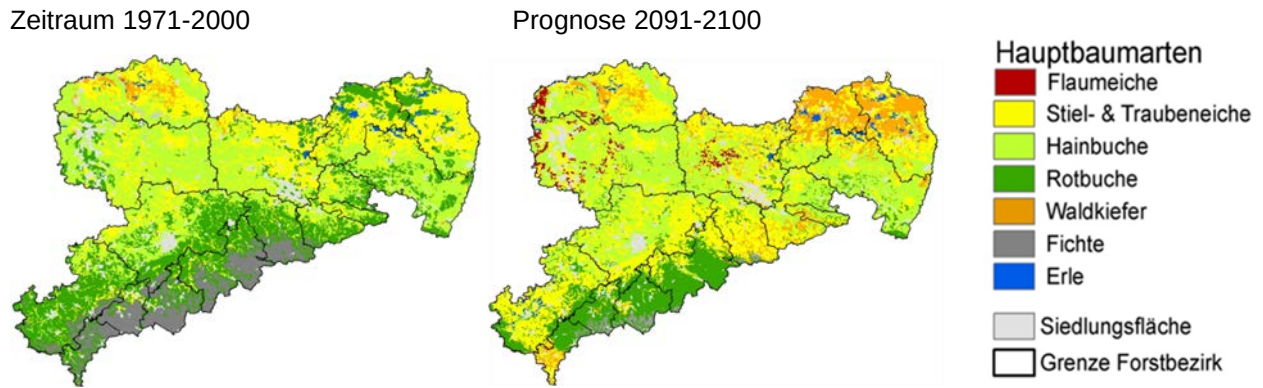


Abbildung 7: Auswirkungen auf künftige Baumartenzusammensetzungen und die territoriale Anbauwürdigkeit von Baumarten sind vorhersehbar (Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft Graupa 2017)

1.1.3. Geschichte und daraus resultierende Baumartenverteilung

Die Baumartenzusammensetzung der Waldflächen im jetzigen Territorium des Forstbezirkes Leipzig unterlag in den letzten Jahrhunderten starken Schwankungen. Flächendeckende Laubmischwälder wurden im Rahmen der zunehmenden Besiedlung und dem damit einhergehenden stetig steigenden Bedarf an Holz zum Teil übernutzt und devastiert.

Mit dem Beginn der nachhaltigen Forstwirtschaft vor über 300 Jahren entstanden vielerorts produktive, aber auch gegenüber biotischen und abiotischen Schadfaktoren anfällige Nadelholzreinbestände. Diese lieferten zügig Bauholz für die einsetzende Industrialisierung und waren preiswert und schnell zu begründen.

Unter dem Gesichtspunkt der heutigen Multifunktionalität der Wälder ist seit Jahrzehnten eine Umkehr zu einem standortgerechten Waldbau in der Forstwirtschaft erfolgt.

So dominieren im Forstbetrieb gegenwärtig die Laubholzbestände mit einem Flächenanteil von 63 %. Hauptbaumart ist neben der langjährig dominierenden Kiefer (26 % der Gesamtwaldfläche) nun die Eiche (30 %). Nicht unerheblich ist weiterhin der Birkenanteil (16 %), welcher jedoch überwiegend als Beimischung in den Beständen stockt. Die in den letzten Jahrzehnten noch deutlich mitdominierende Fichte hat zur letzten Forsteinrichtung zum Stichtag 01.01.2012 nur noch einen Anteil von ca. 6 % im Forstbezirk Leipzig, welcher weiter stetig sinkt (Abbildung 8). Die Stürme und Trockenjahre 2018 und 2019 haben in Verbindung mit der Borkenkäfer-Massenvermehrung zur fast vollständigen Beseitigung der Baumart Fichte im Forstbezirk Leipzig geführt.

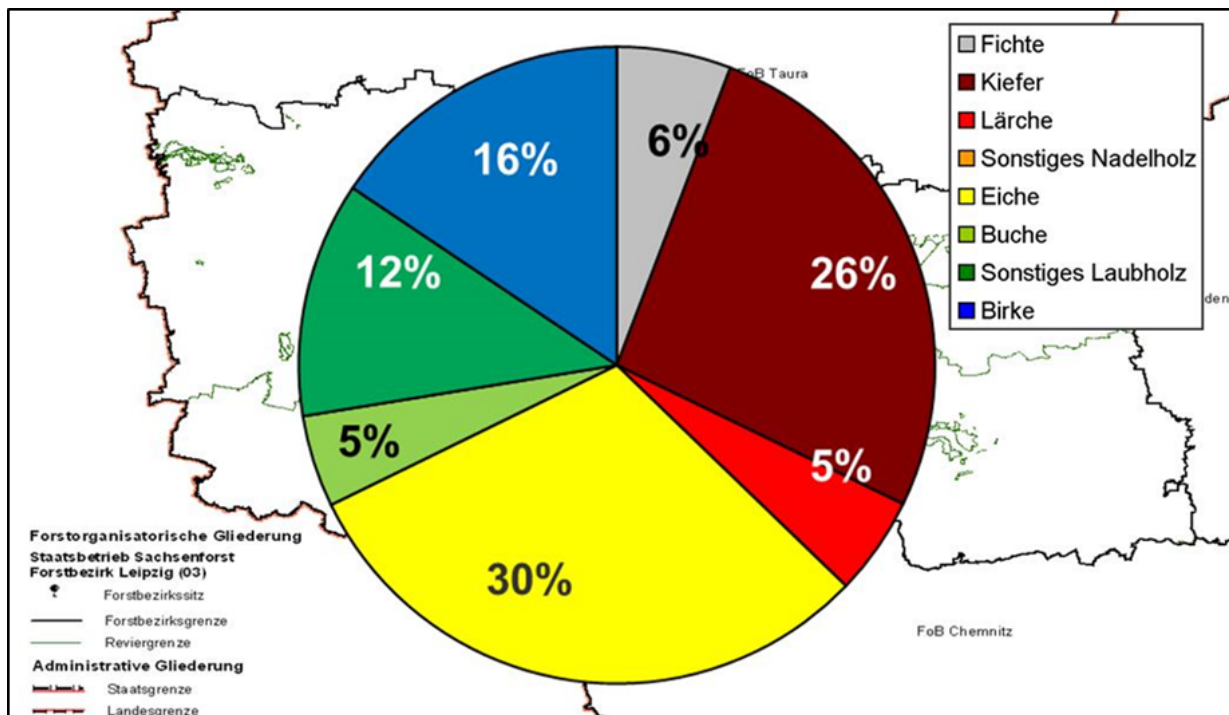


Abbildung 8: Baumartenanteile im Landeswald des FoB Leipzig (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012)

In der Altersklassenverteilung des Forstbezirkes Leipzig ist die 3. Altersklasse (41 - 60 Jahre alte Bäume) mit 32 % der Gesamtlandeswaldfläche deutlich überrepräsentiert. Kriegsbedingte Reparationen, der enorme Holzbedarf für den Wiederaufbau in Deutschland sowie großflächige Kalamitäten sind die Hauptursache für die Überausstattung dieser Altersklasse, die damals wieder aufgeforstet wurden.

1.1.4. Waldfunktionen und Schutzgebiete im Forstbezirk Leipzig

Die Wälder im Bereich des Forstbezirkes Leipzig unterliegen sehr hohen gesellschaftlichen Anforderungen. Der Überlagerungsfaktor über die gesamte forstliche Betriebsfläche durch ausgewiesene Waldfunktionen beträgt 3,6. Das bedeutet, dass der Wald im Forstbezirk Leipzig im Durchschnitt 3,6 Funktionen – neben der nachhaltigen Nutzfunktion – gleichzeitig auf ein und derselben Fläche erfüllen muss. Deswegen ist es wichtig, dass der Förster diese verschiedenen Funktionen auf der jeweiligen Fläche immer im Blick zu behalten, die Interessensvertreter in einen Dialog miteinander bringt, eine Prioritätsreihenfolge erarbeitet und darauf achtet, dass es abschließende Festlegungen gibt und Entscheidungen getroffen werden, die dann auch einzuhalten sind. Dabei wird der Revierleiter unterstützt vom amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz, Denkmalschutz- und Wasserbehörden, um nur einige zu nennen.

So liefert der Wald den umweltfreundlichen, nachwachsenden Rohstoff Holz, mindert Bodenerosion, bietet Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten, sorgt für ein ausgeglichenes Klima, mindert extreme Hitze bzw. Kälte und filtert Staub aus der Luft. Weiterhin bietet unser Wald Raum für Erholung und Freizeitaktivitäten, versorgt uns mit Trinkwasser und verringert als Wasserspeicher das Risiko von Überschwemmungen und er produziert Sauerstoff und bindet das

Treibhausgas Kohlendioxid. Wird das Holz als Erbe unserer Vorfahren am Ende dieser Entstehungskette einer Nutzung zugeführt, entzieht dieses Holz der Atmosphäre das Treibhausgas CO₂ zum Beispiel als Bauholz in Häusern oder Möbeln und bindet es damit dauerhaft klimaneutral.

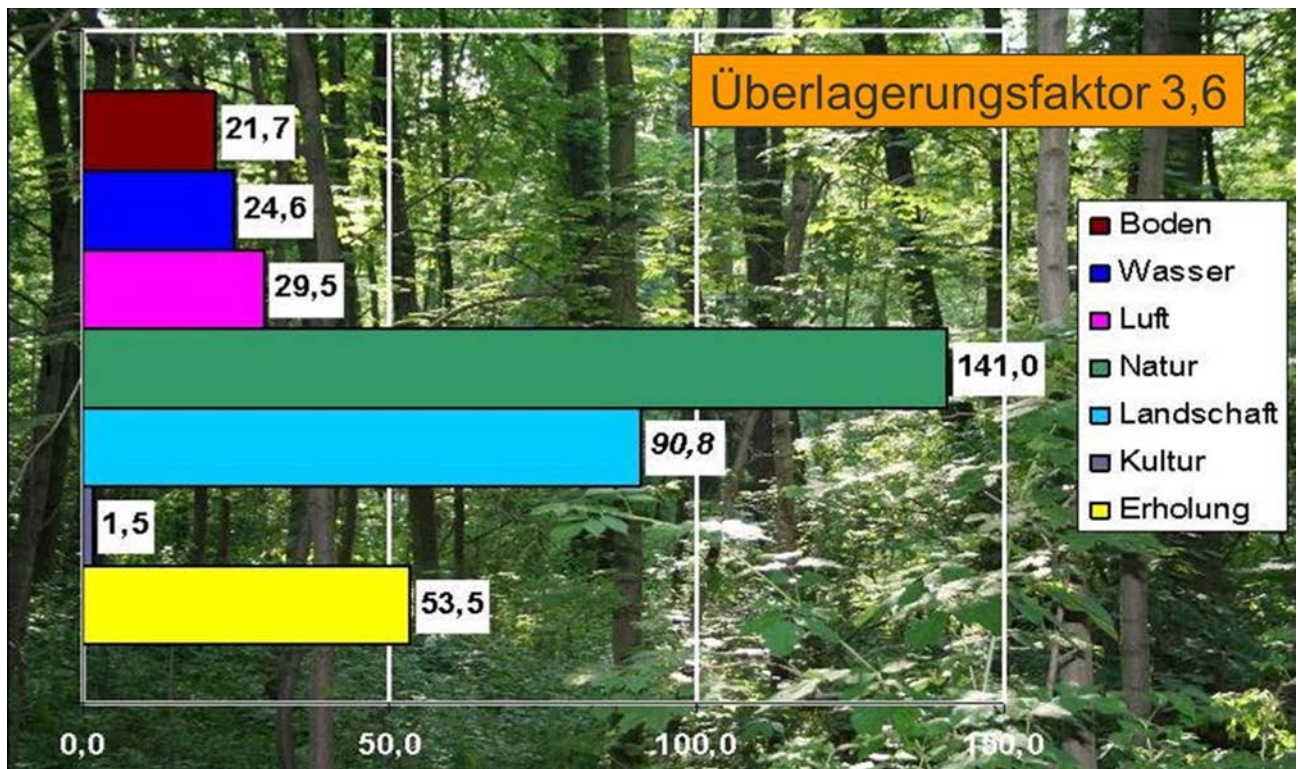


Abbildung 9: Zusammenfassung Waldfunktionenkartierung im Gesamtwald des FoB Leipzig (2015)

Die Waldflächen des Forstbezirkes Leipzig sind mit einem engmaschigen Netz von Schutzgebieten überzogen. Da ist zum Beispiel das europaweite Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ zu nennen, welches den Forstbezirk mit 19 Vogelschutzgebieten und 41 FFH-Gebieten bedeckt. In den Anhängen beider Richtlinien sind europaweit gefährdete Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten benannt, zu deren Erhalt die Schutzgebiete dienen. Die dort festgelegten Erhaltungsmaßnahmen sind für den Landeswald des Freistaates Sachsen und damit für den Staatsbetrieb Sachsenforst bindend.

Hierbei handelt es sich vordergründig um Artenschutz- und Biotopschutzmaßnahmen, die es gilt dauerhaft durchzusetzen, sei es die Förderung des Eschenscheckenfalters, die Pflege von Wiesen oder die Erhaltung des Flächenanteils der Eiche durch gezielte Verjüngung, um nur einige Schutzgüter zu nennen.

Die weiteren gesetzlichen deutschen Naturschutzkategorien im Landeswald werden nachfolgend in Tabellen aufgelistet. Zeilen ohne Flächenangaben (-) gehören territorial zum Forstbezirk Leipzig und umfassen dann ausschließlich Waldflächen im Privat- und Körperschaftswald.

Schutzgebietskategorie	Waldfläche (ha)	Anteil an Landeswald	Anzahl
FFH	7.231,95	21,25 %	41
SPA	13.166,50	38,68 %	19
NSG	2.200,15	6,46 %	32
FND	301,47	0,89 %	159
LSG	22.789,87	66,95 %	31
Waldbiotopkartierung (WBK)	4.773,89	14,02 %	1443
WBK (§ 21)	1.601,66	4,71 %	570
Naturwaldzelle	27,81	0,08 %	1

Tabelle 2: Übersicht der Naturschutz-Schutzgebietskategorien im Landeswald (Stand 2018)

FFH-Nr.	FFH-Name	Status	ha Landeswald
002E	Mittleres Zwickauer Muldetal	MaP bestätigt	0,05
020E	Striegistäler und Aschbachtal	MaP bestätigt	52,70
050E	Leipziger Auensystem	MaP bestätigt	1.736,60
052E	Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma	MaP bestätigt	370,82
054E	Stöckigt und Streitwald	MaP bestätigt	420,34
056E	Berge um Hohburg und Dornreichenbach	MaP bestätigt	60,83
065E	Vereinigte Mulde und Muldeauen	MaP bestätigt	363,94
169	Jahnianiederung	MaP bestätigt	45,23
170	Großholz Schleinitz	MaP bestätigt	-
198	Lossa und Nebengewässer	MaP bestätigt	0,12
199	Am Spitzberg	MaP bestätigt	37,60
201	Dahle und Tauschke	MaP bestätigt	22,45
202	Wermsdorfer Waldteichkette	MaP bestätigt	130,47
203	Waldgebiet an der Klosterwiese	MaP bestätigt	94,75
204	Döllnitz und Mutzschener Wasser	MaP bestätigt	307,20
205	Collmberg und Oschatzer Kirchenwald	MaP bestätigt	67,26
207	Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal	MaP in Bearbeitung	57,92
212	Partheaue	MaP bestätigt	123,75
213	Teich- und Waldgebiete um Machern und Brandis	MaP bestätigt	178,50
214	Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue	MaP bestätigt	142,05
215	Brösen Glesien und Tannenwald	MaP bestätigt	109,66
216	Bienitz und Moormergelgebiet	MaP bestätigt	65,88
217	Kulkwitzer Lachen	MaP bestätigt	0,44
218	Elsteraue südlich Zwenkau	MaP bestätigt	217,72
222	Lobstädter Lache	MaP bestätigt	23,30
223	Nordteil Haselbacher Teiche	MaP bestätigt	8,18
224	Oberholz und Störmthaler Wiesen	MaP bestätigt	188,75
225	Rohrbacher Teiche und Göselbach	MaP bestätigt	82,74
227	Laubwälder um Beucha	MaP bestätigt	77,55
228	Bergbaufolgelandschaft Bockwitz	MaP bestätigt	244,25
229	Prießnitz	MaP bestätigt	69,90
230	Wyhraue und Frohbürger Streitwald	MaP bestätigt	182,11
233	Bläulingswiesen südöstlich Leipzig	MaP bestätigt	2,91
234	Kohlbach- und Ettelsbachtal	MaP bestätigt	121,00
235	Erlbach- und Auenbachtal bei Colditz	MaP bestätigt	103,16
236	Tiergarten Colditz	MaP bestätigt	88,11
237	Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses	MaP bestätigt	814,80
238	Unteres Zschopautal	MaP bestätigt	325,65
239	Separate Fledermausquartiere in Mittel- und Nordwestsachsen	MaP bestätigt	275,67
240	Pastholz Langenleuba	MaP bestätigt	17,56
252	Oberes Freiburger Muldetal	MaP bestätigt	0,06
252	Oberes Freiburger Muldetal	MaP bestätigt	0,06

Tabelle 3: FFH-Gebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)

SPA-Nr.	SPA-Name	Status	ha Landeswald
05	Leipziger Auwald	MaP bestätigt	2.238,55
06	Laubwaldgebiete östlich Leipzig	kein MaP	3.355,84
07	Rückhaltebecken Stöhma	kein MaP	128,61
08	Elsteraue bei Groitzsch	kein MaP	227,67
09	Bergbaufolgelandschaft Werben	kein MaP	45,13
12	Bergbaufolgelandschaft Haselbach	kein MaP	9,21
13	Lobstädter Lachen	kein MaP	23,59
14	Speicherbecken Borna und Teichgebiet Haselbach	kein MaP	11,06
15	Bergbaufolgelandschaft Bockwitz	MaP bestätigt	320,65
16	Eschefelder Teiche	kein MaP	6,17
17	Kohrener Land	kein MaP	735,48
19	Vereinigte Mulde	kein MaP	580,84
21	Dahlener Heide	kein MaP	-
22	Spitzberg Wurzen	MaP bestätigt	75,35
23	Wernsdorfer Teich- und Waldgebiet	kein MaP	3.923,90
24	Täler in Mittelsachsen	kein MaP	1.439,80
25	Elbaue und Teichgebiete bei Torgau	MaP bestätigt	-
27	Linkselbische Bachtäler	kein MaP	44,66
76	Tal der Zwickauer Mulde	kein MaP	0,00

Tabelle 4: SPA-Gebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)

NSG – Nr.	NSG Name	Status	ha Landeswald
C 91	Scheergrund	festgesetzt	57,49
C 92	Hochweitzschener Wald	festgesetzt	18,91
C 93	Kirstenmühle-Schanzenbachtal	festgesetzt	111,63
C 94	Eichberg	festgesetzt	16,88
C 95	Maylust	festgesetzt	26,00
C 96	Staupenbachtal	festgesetzt	10,01
C 97	Alte Halde - Dolomitgebiet Ostrau	festgesetzt	15,13
L 09	Burgaue	festgesetzt	208,33
L 10	Elster- und Pleiße-Auwald	festgesetzt	59,62
L 12	Polenzwald	festgesetzt	85,57
L 13	Dornreichenbacher Berg	festgesetzt	38,45
L 14	Langes Holz - Radeland	festgesetzt	20,41
L 15	An der Klosterwiese	festgesetzt	82,10
L 17	Döbener Wald	festgesetzt	133,90
L 18	Alte See-Ruhmberg	festgesetzt	43,36
L 19	Rohrbacher Teiche	festgesetzt	35,74
L 27	Pfarrholz Groitzsch	festgesetzt	17,82
L 28	Prießnitz	festgesetzt	57,95
L 29	Eschefelder Teiche	festgesetzt	1,88
L 30	Streitwald	festgesetzt	72,90
L 31	Hinteres Stöckigt	festgesetzt	30,92
L 43	Kulkwitzer Lachen	festgesetzt	0,44
L 45	Luppeaue	festgesetzt	389,66
L 47	Wachtelberg-Mühlbachtal	festgesetzt	1,16
L 49	Haselberg-Straßenteich	festgesetzt	30,04
L 51	Kreuzgrund	festgesetzt	1,40
L 53	Kohlbachtal	festgesetzt	225,13
L 55	Am Spitzberg	festgesetzt	37,01

L 56	Lehmlache Lauer	festgesetzt	36,04
L 57	Rückhaltebecken Stöhna	festgesetzt	63,96
L 58	Schmielteich Polenz	festgesetzt	37,40
L 60	Bockwitz	festgesetzt	232,90

Tabelle 5: Naturschutzgebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)

LSG Nr.	LSG Name	Status	ha Landeswald
c 01	Mulden- und Chemnitztal	festgesetzt	188,52
c 72	Freiberger Mulde- Zschopau	festgesetzt	1.460,11
c 73	Striegistal	festgesetzt	53,17
c 74	Freiberger Mulde- Zweiniger Grund	festgesetzt	224,00
c 76	Mulden- und Chemnitztal	festgesetzt	84,16
I 03	Mittlere Mulde	festgesetzt	118,47
I 05	Dahlener Heide	festgesetzt	-
I 10	Leipziger Auwald	festgesetzt	2.317,41
I 11	Partheaue Machern	festgesetzt	98,94
I 14	Großsteinberg- Ammelshain	festgesetzt	1.947,37
I 15	Wernsdorfer Forst	festgesetzt	5.242,21
I 16	Colditzer Forst	festgesetzt	3.372,60
I 17	Pleißestausee Rötha	festgesetzt	42,37
I 22	Thümmlitzwald-Muldetal	festgesetzt	2.166,14
I 24	Lößnig-Dölitz	festgesetzt	129,82
I 25	Ístliche Rietzschke - Stünz	festgesetzt	17,72
I 26	Paunsdorfer Wäldchen - Heiterblick	festgesetzt	88,39
I 27	Etzoldsche Sandgrube und Rietzschketal Zweinaundorf	festgesetzt	13,22
I 28	Nördliche Rietzschke	festgesetzt	1,55
I 29	Kohrener Land	festgesetzt	1.185,33
I 31	Liebschützer Höhenzug	festgesetzt	216,10
I 32	Partheaue	festgesetzt	2.671,59
I 33	Leubener Döllnizaue	festgesetzt	33,06
I 36	Loberaue	festgesetzt	-
I 37	Schnauderaue	festgesetzt	39,82
I 38	Elbaue Torgau	festgesetzt	-
I 40	Elsteraue	festgesetzt	255,62
I 43	Wyhraue	festgesetzt	269,21
I 44	Wachberg Rückmarsdorf	festgesetzt	2,23
I 45	Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg	festgesetzt	149,74
I 46	Lübschützer Teiche- Tresenwald	festgesetzt	400,49

Tabelle 6: Landschaftsschutzgebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)

1.2. lokale Prioritäten für Naturschutzvorhaben

1.2.1. Waldumbau – grundlegendste forstliche Naturschutzaufgabe- Ausgangslage/ Definition/ Ziel

Historisch bedingt überwiegen in Sachsen junge und mittelalte Nadelholzbestände aus Kiefer und Fichte, die rund drei Viertel der sächsischen Waldfläche einnehmen. Diese gleichartigen und meist instabilen Reinbestände besitzen eine hohe Anfälligkeit gegenüber Sturm, Schneebruch, Immissionen, Feuer und Insekten.

Seit 1992 wird ein langfristiger Umbau der Wälder in Sachsen in leistungsfähige und ökologisch stabile Mischwälder („Waldumbau“) konsequent durchgeführt. Damit sind jährliche Kosten von rund 15 Mio. Euro verbunden. Die jährliche Waldumbaupflähe von Sachsen beträgt rund 1200 ha Wald des Freistaates Sachsen. (SBS 2016)

In Sachsen sind die Wälder z.B. in Waldentwicklungstypen gegliedert. Hierbei wird der Ausgangszustand detailreich analysiert und mit einem Zielzustand verbunden. Aus diesen Ergebnissen leitet sich die konkrete waldbauliche Behandlung auf der Fläche ab. Mit den abgeleiteten Waldentwicklungstypen werden dann die zeitliche Abfolge und der Inhalt von relevanten waldbaulichen Maßnahmen dargestellt, die vom Ausgangs- zum Zielzustand führen.

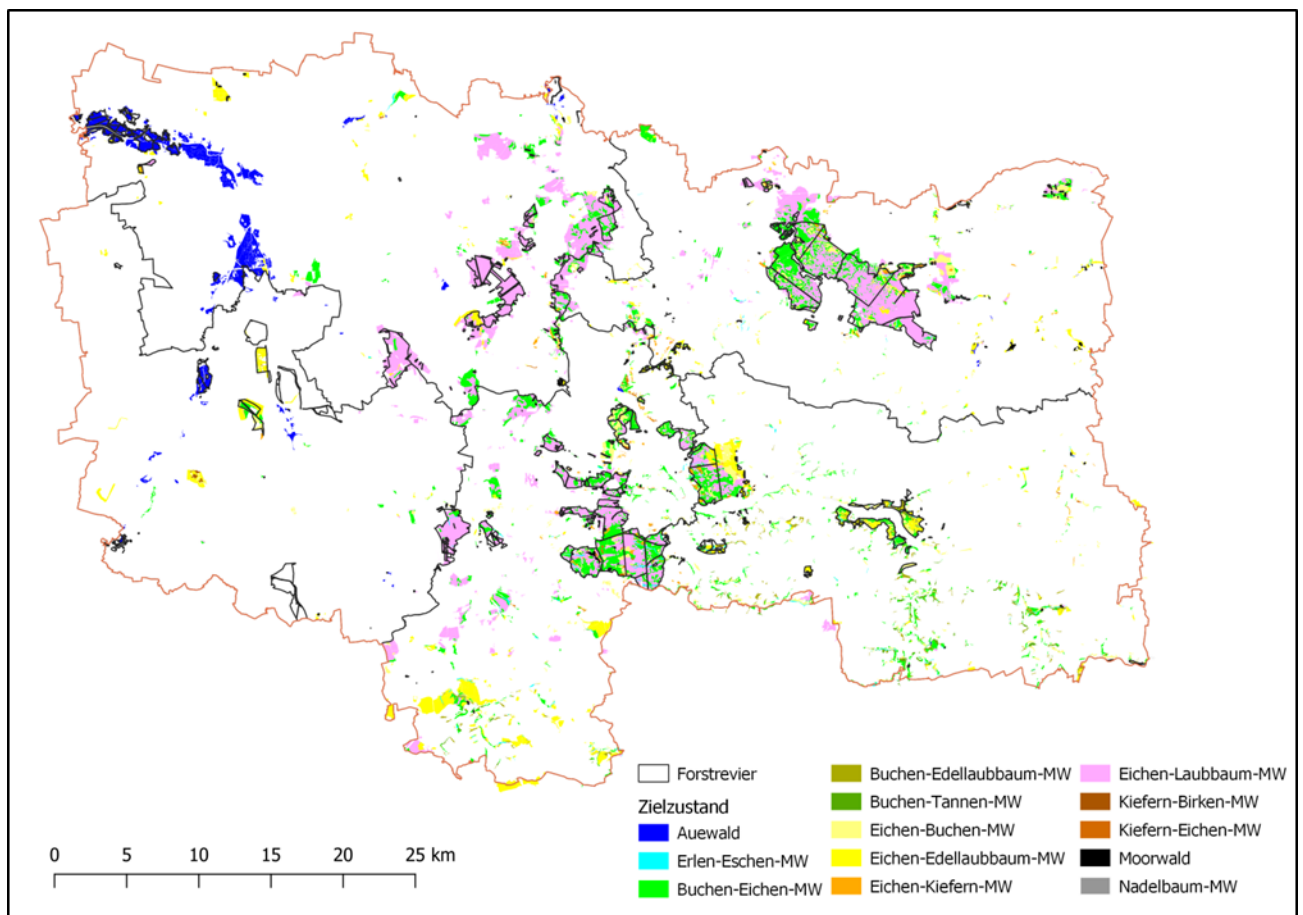


Abbildung 10: Waldentwicklungstypen im Landeswald des FoB Leipzig (Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft Graupa 2016)

Die Forsteinrichtung 2012 legte für den Forstbezirk Leipzig eine planmäßige jährliche Waldumwandlungsfläche von 70 – 80 Hektar fest. Dieses Ziel wurde nach regulärem Holzeinschlag der Nadelholbestände, Pflanzung und Saat von fast ausschließlich Eichenwaldgesellschaften in den letzten Jahrzehnten mit den vorhandenen personellen und finanziellen Kapazitäten zielstrebig umgesetzt. Allein das Sturmereignis Friederike führte dann am 18.01.2018 in wenigen Stunden für eine zusätzliche „Waldumbaufläche“ von mehr als 300 Hektar, die bis dahin überwiegend mit Fichte bestockt waren. Die nachfolgende Borkenkäfersituation, begünstigt durch das hohe Brutangebot, sowie die trockenwarme Witterung, hatte weitere Abgänge zur Folge, sodass die schadereignisbedingte Verjüngungsfläche weiter zunahm. Aktuell sind im Forstbezirk über 550 Hektar Schadfläche nach Sturm, Borkenkäfer und Trockenheit zu verzeichnen.



Abbildung 11: Befliegung am 20.01.2018 nach Sturmschadereignis Friederike am 18.01.2018 des Waldgebietes Colditzer Forst im Landeswald des FoB Leipzig (Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft Graupa 2018)

Der planmäßige Umbau der Fichtenbestände in naturnahe Mischwälder hätte noch über sechs Jahre beansprucht. Zur Wiederaufforstung kommen nun differenzierte Handlungsweisen zur Anwendung die im Kapitel 2.1. „Waldumbau – die grundlegende Naturschutzaufgabe – geplantes Vorgehen nach den Stürmen“ dargelegt werden.

Auch zusammen mit der Raumplanung wurde bezogen auf den Colditzer Forst das Erfordernis und die Wirkungen des Waldumbaus bearbeitet und in Broschüren sowie in Lehrpfaden visualisiert und verständlich aufbereitet (KlimaMORO, 2013).

1.2.2. Schutz und Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen

Die Waldbiotopkartierung des Forstbezirkes Leipzig weist aktuell 1219 Biotope auf einer Fläche von 2048 Hektar aus. Davon befinden sich im Landeswald 1148, 71 im Privat- und Körperschaftswald.

Biototyp	gesetzlicher §21 Schutz SächsNatSchG	LRT- Code	Fläche (m2)	Anzahl
Botanisch wertvoller Bereich			0,90	4
		(8220, 8230)		47
Natürlicher basenarmer Silikatfels	§		4,74	18
Höhlenreiche Altholzinsel	§		4,37	3
Eichenwald trockenwarmer Standorte	§		0,76	10
Ahorn-Eschenwald felsiger Schatthänge und Schluchten	§	9180*	7,10	5
Strukturreicher Waldbestand			5,20	1
Bodensaurer Eichen-Mischwald armer Sandböden		9190	6,53	10
Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald des Tieflandes			17,18	4
Bodensaurer Eichen-Mischwald des Hügel- und Berglandes			3,67	19
Sumpfwald	§		13,61	2
Strukturreicher Waldrand	(§)		0,26	1
Sonstiger Moorwald	§		0,77	9
Mesophiler Buchenwald des Tief- und Hügellandes		9130	19,05	82
Hartholz-Auwald (Eichen-Eschen-Ulmen-Auwald)	§	91F0	530,29	150
Traubeneichen-Hainbuchenwald mäßig trockener Standorte		9170	334,60	170
Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte	(§)	9160	641,78	186
Bodensaurer Buchenwald des Tief- und Hügellandes		9110	351,17	14
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	§		21,92	2
Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte	§		2,55	9
Erlen-Eschen-Quellwald	§	91E0*	2,13	48
Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald der Niederungen	§	91E0*	39,89	8
Erlen- und Eschen-Bachwald des Berg- und Hügellandes	§	91E0*	4,62	1
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	§	(3150)	3,73	11
Tauch- und Schwimmblattvegetation eutropher Stillgewässer	§	(3150)	1,77	11
Röhricht eutropher Stillgewässer	§		1,14	1
Großseggenried eutropher Stillgewässer	§		0,92	2
Naturnaher eutropher Teich/Weiher	§	(3150)	0,14	2
Naturnahes nährstoffreiches Rest- und Abbaugewässer	§	(3150)	4,30	3
Tauch- und Schwimmblattvegetation mesotropher Stillgewässer	§	(3130, 3140)	0,12	1
Großseggen-, Wollgras- und Binsenbestände mesotropher Gewässer	§		0,01	24
Naturnahes temporäres Kleingewässer	§	(3130)	0,60	33
Naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingewässer	§	(3150)	2,00	5
Naturnahes ausdauerndes nährstoffarmes Kleingewässer	§	(3130, 3140)	0,72	8
Altwasser	§	(3150)	3,58	1
Trocken- und Halbtrockenrasen	§	6210, 6240*	0,06	3
Borstgrasrasen feuchter Standorte	§	6230*	0,54	

Schilfröhricht	§		0,50	3
Rohrkolben-Röhricht	§		0,18	1
Rohrglanzgras-Röhricht	§		0,00	1
Kleinseggenried basenarmer Standorte	§	(7140)	0,01	2
		7140,		1
Zwischenmoor des Tieflandes	§	7150	0,36	
Großseggenried nährstoffreicher Standorte	§		0,92	9
Großseggenried (außerhalb stehender Gewässer)	§	(7140)	0,04	1
Binsen-, Waldsimen- und Schachtelhalmsumpf	§		0,75	17
Uferstaudenflur	(§)	(6430)	0,08	2
Hochstaudenflur sumpfiger Standorte	§	(6430)	0,55	5
Sonstige extensiv genutzte Frischwiese		6510	6,10	5
Pfeifengras-Wiese basenreicher Standorte	§	6410	1,31	6
Pfeifengras-Wiese basenarmer Standorte	§	6410	1,93	5
Magere Frischwiese	§	6510	4,60	9
Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland			2,31	3
Nasswiese	§		7,04	8
Tümpelquelle	§		0,14	5
Sturzquelle	§		0,00	1
Kalkarme Sickerquelle	§		0,03	9
(Naturnaher) Graben/Kanal		(3260)	1,45	15
		(3260,		3
Naturnaher sommerwarmer Fluss	§	3270)	2,43	
Naturnaher sommerwarmer Bach (Tieflandbach)	§	(3260)	7,56	88
Naturnaher sommerkalter Bach (Berglandbach)	§	(3260)	1,09	17
Gebüsch frischer Standorte			0,22	2
Weiden-Moor- und Sumpfgebüsch	§		2,51	8
Weiden-Auengebüsch	§		0,01	1
Feldgehölz			6,14	13

Tabelle 7: Ergebnisse Waldbiotopkartierung im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig

Wie die Tabelle 7 verdeutlicht, gibt es in der naturräumlichen Ausstattung des Forstbezirkes Leipzig eine breite Palette an Biotoptypen. Der Schwerpunkt im reinen Bereich „Wald“ liegt bei „Traubeneichen-Hainbuchenwald mäßig trockener Standorte“, „Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte“, „Bodensaurer Buchenwald des Tief- und Hügellandes“, „Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald der Niederungen“ und der „Hartholz-Auwald (Eichen-Eschen-Ulmen-Auwald)“.

Weiterhin sind die „Naturnaher sommerwarmer Tieflandbach“, „Naturnahes temporäres Kleingewässer“, „Naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingewässer“, „Natürlicher basenarmer Silikatfels“, „Höhlenreiche Altholzinsel“ mit einem größeren Umfang zu benennen.

Der Forstbezirk Leipzig pflegt seit Jahren im großen Umfang Offenlandbiotope. Hier sind die Biotoptypen „Sonstige extensiv genutzte Frischwiese“, „Pfeifengras-Wiese basenreicher Standorte“, „Pfeifengras-Wiese basenarmer Standorte“, „Magere Frischwiese“ und „Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland“ zu nennen. Mit viel Aufwand und entsprechend angepassten Pflegeverfahren werden die besonders naturschutzfachlich schützenswerten Biotope erhalten.

Die FFH-Managementpläne weisen Lebensraumtypen (LRT) aus, die in nachfolgender Tabelle 8 für den Landeswald im Forstbezirk Leipzig aufgelistet sind. Diese Flächen wurden vom Freistaat Sachsen als Bestand zur Europäischen Union als besonders schützenswert gemeldet. Sie

unterliegen speziellen Behandlungsgrundsätzen, die für Sachsenforst in der Bewirtschaftung gesetzlich bindend sind.

FFH – Lebensraumtypen	Entwick- lungs- fläche (Hektar)	Anzahl Entwick- lungs- fläche	Erhaltungs- fläche (Hektar)	Anzahl zu erhaltende LRT
3150-Eutrophe Stillgewässer	2,0	4	12,4	34
3260-Fließgewässer mit Unterwasservegetation			0,7	8
3270-Flüsse mit Schlammhängen			1,6	4
6230-Artenreiche Borstgrasrasen			0,5	3
6410-Pfeifengraswiesen			3,3	10
6430-Feuchte Hochstaudenfluren	0,1	1	2,1	5
6440-Brenndolden-Auenwiesen	0,0	1	1,2	4
6510-Flachland-Mähwiesen	3,3	14	25,8	46
8220-Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation			1,0	7
8230-Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation			0,2	3
9110-Hainsimsen-Buchenwälder	11,6	9	107,5	35
9130-Waldmeister-Buchenwälder			19,0	9
9160-Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	16,2	5	293,6	51
9170-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	0,7	1	195,1	73
9180-Schlucht- und Hangmischwälder			7,1	10
91E0-Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	4,3	6	42,1	55
91F0-Hartholzaunenwälder	25,9	17	525,6	83
Summe	64,2	58	1.238,9	440

Tabelle 8: Ergebnisse der FFH-Managementplanung im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig

Die nachfolgenden Definitionen der Lebensraumtypen sind der Broschüre „FFH-Gebiete in Sachsen – Ein Beitrag zum europäischen NATURA 2000-Netz“ (Landesamt für Umwelt und Geologie – aktuell: LfULG 2004) entnommen. Weitere Details und umfängliche Darstellungen der Artenausstattung und weitere Beschreibungen befinden sich im „Kartier- und Bewertungsschlüssel für Wald-Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)“.

Der Lebensraumtyp **Eutrophe Stillgewässer** „umfasst natürliche und naturnahe eutrophe Seen und Teiche einschließlich ihrer Unterwasservegetation, wenn es Vorkommen von freischwimmender Wasservegetation oder Bestände submerser Laichgewässer gibt. Als spezieller Untertyp gehören nicht durchströmte Altwässer zum LRT. In den LRT einbezogen ist i. d. R. das gesamte Stillgewässer (in Sachsen vor allem Teiche, Weiher sowie ältere Abgrabungsgewässer),



Abbildung 12: Eutrophes Stillgewässer „Carlsteich“ (FND) im Landeswaldrevier Wermsdorf

in der die betreffende Vegetation vorkommt“. Dieser Lebensraumtyp ist in den FFH-Gebieten Rohrbacher Teiche und Göselbach, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Nordteil Haselbacher Teiche, Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue, Wermsdorfer Waldteichkette, Wyhraue und Frohburger Streitwald, Leipziger Auensystem und Vereinigte Mulde und Muldeauen vorhanden.

Der LRT **Fließgewässer mit Unterwasservegetation** „umfasst die von flutender Wasservegetation geprägten natürlichen und naturnahen Fließgewässer vom Tiefland bis zur montanen Stufe. Voraussetzung für die Zuordnung der Gewässer zum FFH-Lebensraumtyp ist das Vorkommen bestimmter Ausprägungen von flutender submerser Vegetation (z.B. von Fluthahnenfuß-Gesellschaften und bestimmten Laichkrautgesellschaften). Zum Lebensraumtyp zählen auch Gewässerabschnitte mit Vorkommen von fließgewässertypischen Moosgesellschaften. Auch durchströmte Altarme und naturnahe wasserführende Gräben sind eingeschlossen.“ Dieser LRT kommt im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig in den FFH-Gebieten Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Leipziger Auensystem, Vereinigte Mulde und Muldeauen, Kohlbach- und Ettelsbachtal und Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue vor.

Flüsse mit Schlammflächen „umfasst naturnahe größere Fließgewässer der planaren und submontanen Stufe mit einjähriger stickstoffliebender Vegetation (wie z.B. bestimmte Zweizahn- oder Gänsefußgesellschaften) auf Schlammflächen. Kennzeichnend sind die Überflutung im Frühjahr und im Frühsommer und die Besiedlung mit Vegetation erst nach dem spätsommerlichen Trockenfallen. Der Lebensraum unterliegt kurzfristigen und saisonalen Änderungen (insbesondere hinsichtlich der Lage der Schlammflächen sowie des Zeitpunktes und der Dauer des Trockenfallens), daher ist der gesamte Flußabschnitt mit potenziellen Vorkommen trocken fallender Schlammflächen in die Abgrenzung einzubeziehen.“ Im FFH-Gebiet Vereinigte Mulde und Muldeauen ist dieser LRT vorhanden.

Der Lebensraumtyp **Artenreicher Borstgrasrasen** „umfasst extensiv genutzte, niedrigwüchsige Magerrasen insbesondere auf mäßig trockenen bis feuchten, silikatischen Gesteinsverwitterungsböden, die vom Vorkommen des Borstgrases geprägt sind. Sie kommen vor allem im Erzgebirge als Borstgras-Magerrasen auf trockenen bis frischen, flachgründigen Böden oder als Borstgras-Feuchtrasen auf anmoorigen oder abgetorften Moorböden vor. Durch ihre lückige Struktur bieten die vielen konkurrenzschwachen Arten Lebensraum.“ Er kommt in den FFH-Gebieten Kohlbach- und Ettelsbachtal und Waldgebiet an der Klosterwiese vor.

Pfeifengraswiesen „umfassen extensiv genutzte, ungedüngte Wiesen auf feuchten bis wechselfeuchten Böden. Traditionell erfolgt eine Mahd pro Jahr. Es gibt eine Ausbildung auf basenreichen Standorten (basiphytische Pfeifengraswiesen z.B. mit Vorkommen von sibirischer Schwertlilie, *Iris sibirica*) und eine auf bodensauren Standorten (azidophytische Pfeifengraswiesen z.B. mit Dominanz von Binsen). Artenarme Pfeifengras-Dominanz-bestände als Degenerationsstadien von entwässerten Mooren gehören nicht zum Lebensraumtyp“, der im Forstbezirk in den FFH-Gebieten Kohlbach- und Ettelsbachtal, Waldgebiet an der Klosterwiese, Wernsdorfer Waldteichkette und Oberholz und Störmthaler Wiesen vor.

Feuchte Hochstaudenfluren „umfasst feuchte Hochstaudenfluren in drei Ausbildungen als Uferstaudenfluren an Fließgewässern und Altwässern (z.B. Mädesüß-Hochstaudenfluren), als an Waldrändern gelegene Hochstaudenfluren (z.B. mit Alpen-Milchlattich, *Cicerbita alpina*) auf nährstoffreichen Standorten. Die Vegetation differiert je nach Ausbildung stark. Die

Hochstaudenfluren sind meist linear, kleinflächig und werden nicht oder nur sporadisch genutzt.“ Sie kommen hier in den FFH-Gebieten Unteres Zschopautal, Tiergarten Colditz, Leipziger Auensystem, Oberholz und Störmthaler Wiesen und Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses vor.

Die **Brenndolden-Auenwiesen** „sind wechsellasse bis wechselfeuchte Grünlandgesellschaften mit subkontinentaler Verbreitung, die vor allem in den großen Stromtälern vorkommen. Ihre Standorte zeichnen sich durch regelmäßige Überflutung im Frühjahr und Frühsommer aus, während im Sommer starke Austrocknung der humosen Auenlehme kennzeichnend ist. Die Vegetation ist gekennzeichnet durch die Assoziationen bzw. Gesellschaften des Verbandes der Brenndolden-Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*), in denen das Auftreten von Stromtalpflanzen charakteristisch ist.“ Diese Lebensraumtypen befinden sich ausschließlich im FFH-Gebiet Leipziger Auensystem.

Flachland Mähwiesen „sind artenreiche, i.d.R. extensive genutzte Grünlandgesellschaften auf mäßig trockenen, frisch bis mäßig feuchten Standorten im Flach- und Hügelland. Die Vegetation ist gekennzeichnet durch die Assoziationen bzw. Gesellschaften des Verbandes der Frischwiesen (*Arrhenatherion elatioris*) unterer Lagen. Diese können beispielsweise als Glatthafer-Frischwiese, Rotschwingelwiese oder submontane Goldhafer-Frischwiese ausgeprägt sein. Eingeschlossen sind neben reinen Mähwiesen auch Mähweiden und jüngere Brachestadien, sofern sie eine typische Artenkombination aufweisen. Reine Weideflächen gehören in der Regel nicht zum Lebensraumtyp“, die zahlreich in den FFH-Gebieten Dahle und Tauschke, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Döllnitz und Mutzschener Wasser, Nordteil Haselbacher Teiche, Waldgebiet an der Klosterwiese, Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma, Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue, Leipziger Auensystem

Oberholz und Störmthaler Wiesen, Tiergarten Colditz, Vereinigte Mulde und Muldeauen im Landeswald des Freistaates Sachsen vorkommen.

Der LRT **Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation** „umfasst vegetationsarme, natürliche und naturnahe, sauer verwitternde Silikatfelsen, Kreidesandsteinfelsen und Felsen aus sonstigen basenarmen Gesteinen. Am Aufbau der typischen Felsenspaltenvegetation sind vor allem bestimmte Farne, Moose und Flechten beteiligt. Der Lebensraumtyp umfasst neben primären auch sekundäre Felsbildungen, wie beispielsweise Altsteinbrüche mit naturnaher Entwicklung. Als Sonderfall sind auch die Seltenen Serpentinfelsen mit Vorkommen von Serpentin-Streifenfarn-Gesellschaften mit Streifenfarn-Arten wie *Asplenium cuneifolium* und *Asplenium adulterinum* eingeschlossen.“ Dieser Lebensraumtyp findet sich in den FFH-Gebieten Unteres Zschopautal, Vereinigte Mulde und Muldeauen und Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation „finden sich an felsigen Kuppen sauer verwitterten Gesteins ohne oder nur mit schwacher Bodenbildung. Der Lebensraumtyp umfasst Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation auf flachgründigen Felsstandorten und Felsgrus. Die niedrigwüchsige und lückige Vegetation ist durch Mosse, Flechten und Trockenheit ertragende Samenpflanzen

gekennzeichnet. Charakteristische Vegetationseinheiten sind Bleichschwingel-Felsbandgesellschaften. Eingeschlossen sind Felskuppen und –simse mit Silikatflechtengesellschaften sowie anthropogene Felsbildungen (z.B.: Altsteinbrüche) mit entsprechender Vegetation“, die im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig in den FFH-Gebieten Vereinigte Mulde und Muldeauen und Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses vorkommen.

Der Lebensraumtyp **Hainsimsen Buchenwälder** „umfasst bodensaure, frische bis mäßig trockene, meist krautarme Rotbuchen(misch)-wälder vom Tiefland bis in die Mittelgebirge. Charakteristische Vegetationseinheiten sind Hainsimsen-Buchenwaldgesellschaften oder auch Fichten-Tannen-Buchenwaldgesellschaften des Berglandes sowie die submontan bis planar verbreiteten bodensauren Eichen- Buchenwälder.“ Im Forstbezirk Leipzig kommt dieser LRT im Landeswald in den FFH-Gebieten Collmberg und Oschatzer Kirchenwald, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Vereinigte Mulde und Muldeauen, Tiergarten Colditz, Döllnitz und Mutzscher Wasser, Waldgebiet an der Klosterwiese und Wermsdorfer Waldteichkette vor.

Der LRT **Waldmeister-Buchenwald** „umfasst die mitteleuropäischen, mesophytischen Buchenwälder auf kalkhaltigen und neutralen, jedoch basenreichen Böden vom Tiefland bis zur montanen Stufe. Dazu gehört der für den LRT namensgebenden Waldmeister-Buchenwald, aber z.B. auch der Waldgersten-Buchenwald. Waldmeister-Buchenwälder verfügen über eine gut entwickelte Krautschicht mit vielen Geophyten. Zur in der Baumschicht dominierenden Rotbuche treten noch Edellaubbaumarten und im Bergland Fichte und Tanne hinzu.“ Im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig kommt dieser Lebensraumtyp in den FFH-Gebieten Vereinigte Mulde und Muldeauen, Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue, Oberholz und Störmthaler Wiesen vor.

Die **Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder** „umfassen die subatlantischen und mitteleuropäischen Stieleichen-Hainbuchenwälder auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand. Sie verfügen über eine meist gut ausgeprägte Krautschicht. Sie sind primär auf für die Rotbuche ungeeigneten, zeitweise vernässten Standorten zu finden und sekundär als Ersatzgesellschaft von Buchenwälder auf Grund historischer Nutzung.“ Sie kommen im Forstbezirk Leipzig in den FFH-Gebieten Berge um Hohburg und Dornreichenbach, Dahle und Tauschke, Laubwälder um Beucha, Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal, Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Brösen Glesien und Tannenwald, Nordteil Haselbacher Teiche, Waldgebiet an der Klosterwiese, Döllnitz und Mutzscher Wasser, Wermsdorfer Waldteichkette, Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma, Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue, Leipziger Auensystem, Oberholz und Störmthaler Wiesen, Rohrbacher Teiche und Göselbach vor.

Die **Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder** „umfasst von Trauben-Eichen und Hainbuchen beherrschte Wälder auf grund- und stauwasserfernen, nährstoffreichen, oft lehmig-tonigen Böden. Die Wälder sind reich strukturiert und zeichnen sich durch eine gut entwickelte Strauch- und Krautschicht aus. In wärmebegünstigten Hanglagen kommen zahlreiche wärmeliebende Pflanzenarten vor.“ Im Forstbezirk Leipzig kommt dieser LRT im Landeswald in den FFH-Gebieten

Berge um Hohburg und Dornreichenbach, Unteres Zschopautal, Bienitz und Moormergelgebiet, Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal, Collmberg und Oschatzer Kirchenwald, Bienitz und Moormergelgebiet, Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Tiergarten Colditz, Vereinigte Mulde und Muldeauen, Döllnitz und Mutzschener Wasser, Waldgebiet an der Klosterwiese, Stöckigt und Streitwald, Separate Fledermausquartiere in Mittel- und Nordwestsachsen, Oberholz und Störmthaler Wiesen und Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma.

Der LRT **Schlucht- und Hangmischwälder** „umfasst edellaubreiche Mischwälder stark geneigter, block- und steinschuttreicher, oft sickerfeuchter nährstoffreicher Hang- und Schluchtstandorte im Hügel- und Bergland. Zum LRT gehören zwei verschiedene Ausprägungen, zum einen die farn- und moosreichen Eschen-Ahorn-Schlucht bzw. Hangwälder kühler und feuchter Standorte mit einer reich entwickelten Krautschicht und zum anderen die Ahorn-Linden-Hangschuttwälder trockener warmer Standorte.“ Dieser LRT ist im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig in den FFH-Gebieten Unteres Zschopautal, Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Tiergarten Colditz, Vereinigte Mulde und Muldeauen, Stöckigt und Streitwald vertreten.

Der LRT **Erlen-Eschen- Weichholzaunenwälder** als prioritärer Lebensraumtyp (LRT) „umfasst 3 verschiedene Ausbildungen, erstens den Bach-Eschenwald auf quelligen und sickerfeuchten Standorten entlang von Bächen und Hangmulden, zweitens den Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald an schnell bis langsam fließenden Bächen und Flüssen und drittens von baumförmigen Weiden dominierter Weichholzaunenwald mit am Ufer großer Flüsse. Standorte des LRT sind durch mehr oder weniger regelmäßige Überflutung mit je nach Ausbildung unterschiedlicher Überflutungsdauer gekennzeichnet. Der LRT bildet zum Teil sehr schmale Galeriewälder entlang der Bäche und Flüsse, wobei einreihige Erlenbestände (auch wenn bereits des Gewässers ausgeprägt) i.d.R. nicht als LRT erfasst werden.“ Im Forstbezirk Leipzig ist dieser Lebensraumtyp im Landeswald in vielen FFH-Managementplänen meist rudimentär vorhanden, so in Dolomitgebiet Ostrau und Jahnatal, Dahle und Tauschke, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Laubwälder um Beucha, Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Tiergarten Colditz, Vereinigte Mulde und Muldeauen, Döllnitz und Mutzschener Wasser, Nordteil Haselbacher Teiche, Wermsdorfer Waldteichkette, Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue, Wyhraaue und Frohburger Streitwald, Oberholz und Störmthaler Wiesen, Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma, Leipziger Auensystem, Erlbach- und Auenbachtal bei Colditz und Waldgebiet an der Klosterwiese.

Der **Hartholzaunenwald** „umfasst Laubmischwälder in den Auenbereichen großer Flüsse auf nährstoffreichen Standorten mit natürlicher Überflutungsdynamik (periodische winterliche Überflutungen mit einer Dauer von mehreren Tagen bis Wochen, zum Teil auch durch Druckwasser verursacht). Die Wälder weisen eine ausgeprägte vertikale Schichtung mit Lianen und einer üppigen Strauch- und Krautschicht mit Geophyten auf.“

Dieser Lebensraumtyp kommt im Forstbezirk im Landeswald in den FFH-Managementplänen Leipziger Auensystem und Elsteraue südlich Zwenkau vor.



Abbildung 13: Eichenverjüngung über Femel / Altarm in der Nordwestaue bei Schkeuditz

Die Hauptaufgaben des Forstbezirkes Leipzig bei den Erhaltungsmaßnahmen der Waldlebensraumtypen sind die Anteile der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv zu erhalten oder aktiv zu verjüngen, starkes stehendes oder liegendes Totholz zu belassen oder anzureichern, Müll und anorganische Ablagerungen zu beseitigen, Gesellschaftsfremden Baumartenanteile vor der Hiebsreife zu reduzieren, Biotopbäume zu belassen bzw. anzureichern, Naturverjüngung der lebensraumtypischer Baumarten zu fördern, die Mehrschichtigkeit zu verbessern oder zu entwickeln oder die Verbissbelastung durch Wild zu reduzieren. Bei den Offenlandlebensraumtypen steht die Beibehaltung der bisherigen Nutzungsform bzw. der Maßnahmen an oberster Stelle.

Weiterhin bemüht sich der Forstbezirk Leipzig im Rahmen seiner finanziellen und personellen Möglichkeiten die Maßnahmen der Entwicklungsflächen im Landeswald ebenfalls umzusetzen, die ähnliche Anforderungen haben, wie die bestehenden Lebensraumtypen.

Besonderheit im Forstbezirk Leipzig: Bergbaufolgelandschaft und Waldmehrung

Nach dem Landesentwicklungsplan 2013 wird in der Planungsregion Leipzig-West Sachsen ein Waldteil von 19 Prozent angestrebt. Damit ist die Waldmehrung eine wichtige forstpolitische Zielstellung in der Region. Aber gerade in der Bergbaufolgelandschaft – dem landesweiten Schwerpunkt für Waldmehrung – konkurriert das Anliegen der Erstaufforstung mit vielen anderen Nutzungsinteressen, oft auch mit naturschutzfachlichen Zwängen. Nach Abschluss bergbaulicher Tätigkeit siedeln auch seltene Arten des Offenlandes an, die nach Naturschutzrecht besonderen Schutz genießen (z.B. Bachpieper, Neuntöter, Raubwürger, Grauammer, blauflügelige Ödlandschrecke u.a.). Damit ist die geplante Aufforstung dieser Flächen nur eingeschränkt möglich.“ Dieses Spannungsfeld macht es notwendig von Fläche zu Fläche die verschiedenen Aspekte und Interessensschwerpunkte abzuwiegen, um allen naturräumlichen Aspekten gerecht zu werden. (Umweltreport Freistaats Sachsen 2017)

Aktuell liegt der Waldflächenanteil im Forstbezirk Leipzig bei knapp 13 %. In den vergangenen Jahrzehnten wurden Kippenflächen wieder aufgeforstet und damit erneut Wald geschaffen.

Rund 940 ha Landeswald im Forstbezirk sind Kippenaufforstungen (7 %). Diese verteilen sich auf rund 600 ha im Revier Leipzig (40 % der Revierfläche) und 340 ha im Revier Leipzig Süd (25 % der Revierfläche).

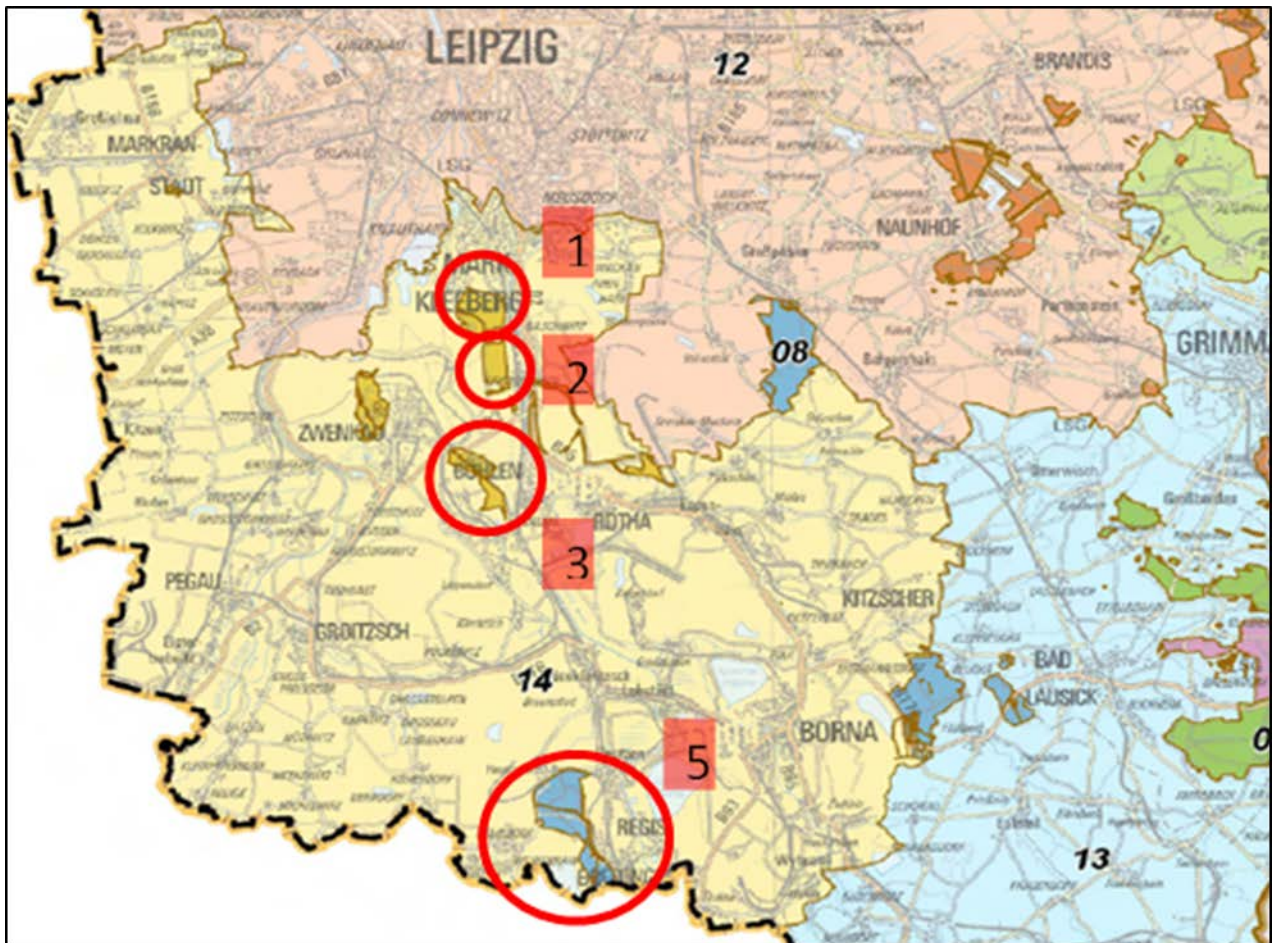


Abbildung 14: Kippen-Aufforstungen im Forstbezirk Leipzig – Landeswald

Nr.	Name Waldort	Revier	Größe	Aufgeforstet
1	Harthsenke	Leipzig	~ 200 ha	1980-1985
2	Erstaufforstung Harth	Leipzig	~ 90 ha	1998
3	Kippe Böhlen	Leipzig	~ 130 ha	1940-1950
4	Restflächen	Leipzig	~ 180 ha	-
5	Haselbacher Kippe	Leipzig-Süd	~ 340 ha	~ 1974 - 1979

Tabelle 9: Auflistungen der Kippen-Aufforstungen im Forstbezirk (nur Landeswald)

Die Erstaufforstungen erfolgen in der Regel auf Acker. Sie sind größtenteils Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder Ökokontoflächen, werden als Reservierung für laufende Planungsverfahren oder direkte Zuordnung zu bestehenden Eingriffen nach Sächsischen Waldgesetz oder Sächsischem Naturschutzgesetz für öffentliche und private Bauträger gebunden und sind meist in Generaldienstleistung oder seltener auch als Flächenverleih bei öffentlichen Auftraggebern vergeben. So konnten aktuell seit 2008 rund 126 Hektar Wald im Forstbezirk Leipzig in dieser waldarmen Region weiter aufgeforstet werden. Jährlich kommen 5 bis 20 Hektar aus Neuaufforstungen dazu.

Besonderheit im Forstbezirk Leipzig: – Leipziger Auwald

Dem Landeswaldrevier Leipzig sind rund 1.500 Hektar Fläche zugeordnet, davon 1.370 ha in forstlicher Bewirtschaftung. Die Waldflächen befinden sich zu 53 % auf Auenstandorten, die eine herausragende Bedeutung in Sachsen und Mitteldeutschland haben. Der Managementplan für das FFH Gebiet mit Landesmeldenummer 050 E „Leipziger Auensystem“ (4639-301) und das SPA V05 „Leipziger Auwald“ (4639-451) – Kapitel „Gebietsbeschreibung – 2.1.1 Allgemeine Beschreibung (S.24)“ charakterisiert das Gebiet wie folgt: „Das FFH-Gebiet und das SPA werden durch eine Vielzahl von Fließgewässern geprägt, die in historischer Zeit ein hohes Maß an Dynamik aufwiesen und zur Entstehung großer zusammenhängender Auenlebensräume geführt haben. Durch die eingreifenden Maßnahmen der Flussregulierung vor allem seit Beginn des 20. Jh. sind bis zum heutigen Tag nur noch Relikte der alten, ursprünglich deltaähnlich aufgefächerten Fließe und Flutrinnen erhalten geblieben, welche das einstige Auenregime erahnen lassen. Auch viele auetypische Lebensräume weisen heute einen Reliktcharakter auf und sind vom Verschwinden bedroht.

Das „Leipziger Auensystem“ erstreckt sich im Wesentlichen entlang der Flussauen von Elster, Pleiße und Neuer Luppe. Im südlichen Teil des SCI tritt die Weiße Elster in süd-nördlicher Richtung ins Untersuchungsgebiet ein und teilt sich im Stadtgebiet von Leipzig in mehrere kleinere Nebengewässer und Mühlgräben auf. Gemeinsam mit den Nebengewässern Pleiße und Parthe bildet die Weiße Elster den so genannten „Leipziger Wasserknoten“. Unterhalb des Elsterbeckens teilt sich das Gewässer in die Weiße Elster, die Neue Luppe, in welche weiter westlich der Zschampert aufgenommen wird, sowie in die Nahle auf. Letztere fließt ebenfalls der Neuen Luppe zu. Aus dieser tritt, sofern das Wehr geöffnet wird, bei Kleinliebenau der Restlauf der Alten Luppe aus (In den vergangenen Jahren blieb das Wehr allerdings geschlossen, so dass der Restlauf der Alten Luppe derzeit durch zunehmenden Stillgewässercharakter [Altarm] gekennzeichnet ist).

Die Auen des beschriebenen Flusssystems weisen vor allem im Nordwesten ausgedehnte naturnahe Hartholzaualdbestände mit Übergängen zu Eichen-Hainbuchenwäldern auf, wie sie im mitteldeutschen Raum kaum noch zu finden sind. Weite Teile der südlichen Flussaue werden hingegen von Eichen-Hainbuchenwäldern mit teilweise hohem Bestandsalter geprägt. Zudem ist ein kleinräumig gegliedertes Landschaftsbild erhalten mit einem Mosaik aus zum Teil in hervorragendem Zustand bewahrtem Frischgrünland, Stromtalwiesen von überregionaler naturschutzfachlicher Bedeutung, Lehmlachen und Altwässern mit artenreicher Herpeto- und Wirbellosenfauna, Gebüsch, Säumen, Gräben und Weichholzaunen.“

In diesem ganz besonderen Ökosystem gibt es viele Lebensraumtypen und verschiedenste schützenswerte Arten. Dabei stellt die forstliche Bewirtschaftung die entscheidende Grundlage für deren Erhalt dar. So setzt das Landeswaldrevier Leipzig zum Beispiel für den Eschenscheckenfalter und die Wildkatze jährliche gezielte Bewirtschaftungs- und Entwicklungsmaßnahmen um. Weiterhin wird die Eiche, die als spezieller Lebensraum für viele

weiter verschiedensten Arten die Grundlage bietet, vom Forstbezirk Leipzig aktiv verjüngt, damit diese Lebensgrundlage auch die nächsten Jahrhunderte dauerhaft vorhanden ist.

Der Biototyp Hartholz-Auwald (Eichen-Eschen-Ulmen-Auwald) nach Waldfunktionenkartierung liegt zu rund 98 %, mit einer Flächengröße von 530 Hektar im Landeswaldrevier Leipzig, wobei dem Forstbezirk Leipzig damit eine hohe Verantwortung beim Schutz dieses Lebensraums obliegt.

1.2.3. Biotopverbund

Biotopverbund ist ein wichtiges Thema im forstlichen Naturschutz. Im Kapitel 2.4 werden fünf aktuelle Umsetzungsprojekte näher dargestellt, die der Forstbezirk Leipzig bis 2023 umsetzen wird. So bedarf es aktuell einer unter anderem einer Überprüfung der Bewirtschaftung von hochwertigen Naturschutzwiesen im Oberholz bei Großpösna und weiterhin sollen Trittsteine für die Ausbreitung des Eschenscheckenfalters im Leipziger Auwald entstehen.

Im letzten Jahrzehnt lag ein Schwerpunkt des Biotopverbunds bei der aktiven Förderung der Zerfallsphase von Waldbäumen und darauf spezialisierten Tieren und Organismen. Hierzu gibt es verschiedene Ansätze und damit Möglichkeiten mit dem wichtigen Naturschutzthema weiter umzugehen, die nachfolgend erläutert werden.

Das zweite Hauptthema, die wohlmöglich größte Herausforderung, die sich der Forstbezirk Leipzig und davor das Forstamt Leipzig schon seit vielen Jahrzehnten stellen, ist die aktive Eichenverjüngung im Landeswald des Freistaates Sachsen. Die Eiche würde im Wald nicht natürlich bestandesbildend, also als Eichenwald, vorkommen. Der Grund hierfür liegt in ihrer Biologie. Die Eiche ist eine Lichtbaumart, die in den ersten Entwicklungsjahren dauerhaft menschliche Unterstützung bedarf, kontinuierlich von Konkurrenz befreit werden muss, um bei der großen Konkurrenz auf den wüchsigen Böden im Forstbezirk Leipzig eine Chance in der Jugend zu haben. So sind zum Beispiel die konkurrenzstärkeren Baumarten Esche und Ahorn in der Jugend deutlich schneller in ihrem Höhenwachstum, überragen die Eiche und nehmen ihr das benötigte Licht und bringen sie damit zum Absterben.

Waldzerfallsphase im Landeswald – 1. Ausweisung von Biotopbaumgruppen

Die multifunktionale und nachhaltige Ausrichtung der Forstwirtschaft, auch bezogen auf die vielfältigen Schutzfunktionen des Waldes, findet ihre Grundlage u.a. im Bundeswaldgesetz (BWaldG) und im Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) sowie in Strategiepapieren, z. B. der Waldstrategie 2050 für den Freistaat Sachsen oder der Entwicklungskonzeption 2020 des Staatsbetriebes Sachsenforst.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes umfasst neben der Schaffung standortsangepasster Laubmischwälder (Waldumbau) auch die Förderung und den Schutz von Ökosystemdynamiken – Prozessschutz, um die Biodiversität und Stabilität von Waldökosystemen weiter zu begünstigen. Für biodiverse Waldökosysteme ist liegendes und stehendes Totholz als Lebensstätte vielfältiger Tier- Pflanzen- und Pilzarten, als Trittsteinbiotop und Refugium seltener als auch geschützter Arten

ein besonderer und unabdingbarer Bestandteil. Demnach verfolgt auch der Staatsbetrieb Sachsenforst die aktive Mehrung und Förderung von Biotop- und Habitatholz in Gruppenform neben den bereits nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützten Biotop- und Totholz (Definition nach VVV Biotopschutz vom 27. Nov. 2008), die per se unter Schutz stehen.

Die Anlage und aktive Mehrung von Biotopbaumgruppen bzw. Altholzinseln wurde in FFH-Gebieten und den hier vorkommenden Waldlebensraumtypen (LRT) umgesetzt. Dabei sollten Biotopbaumgruppen, in Beständen ab einem Alter von 80 Jahren, durch mindestens 10 bis 15 Bäume repräsentiert werden, welche einen Brusthöhendurchmesser (BHD) von mehr als 40 cm überschreiten, ggf. Höhlungen sowie Horste aufweisen und aufgrund ihrer Gestalt (Bizarrformen) keiner Nutzungsabsicht unterliegen. Durch den Nutzungsverzicht dieser Baumgruppen wird sichergestellt, dass Ökosystemprozesse bis hin zur Alterungs- und Zerfallsphase der Baumindividuen durchlaufen werden können.

So gibt es derzeit im Forstbezirk Leipzig 243 Biotopbaumgruppen, mit insgesamt 2.970 Biotopbäumen, die aus 7 bis 40 Bäumen je Gruppe bestehen und in Summe 26 Hektar umfassen. Die Anzahl der auszuweisenden Gruppen richtet sich nach dem Erhaltungszustand und der Größe der sich im betroffenen FFH-Gebiet befindlichen LRT's. Grundsätzlich wird für Waldlebensräume mit günstigem Erhaltungszustand eine Gruppe je drei Hektar etabliert. Die Anlage der Biotopbaumgruppen sollte dabei so gewählt werden, dass bereits bestehende Rucke- und Maschinenwege nicht beeinträchtigt und durch einen Mindestabstand (1 Baumlänge) zu öffentlich gewidmeten Wegen die Verkehrssicherheitsbelange gewahrt werden. Für eine dauerhafte Sicherung ist die Markierung der ausgewiesenen Biotopbaumgruppen unabdingbar. Innerhalb der Gruppen erfolgen keine forstlichen Maßnahmen.

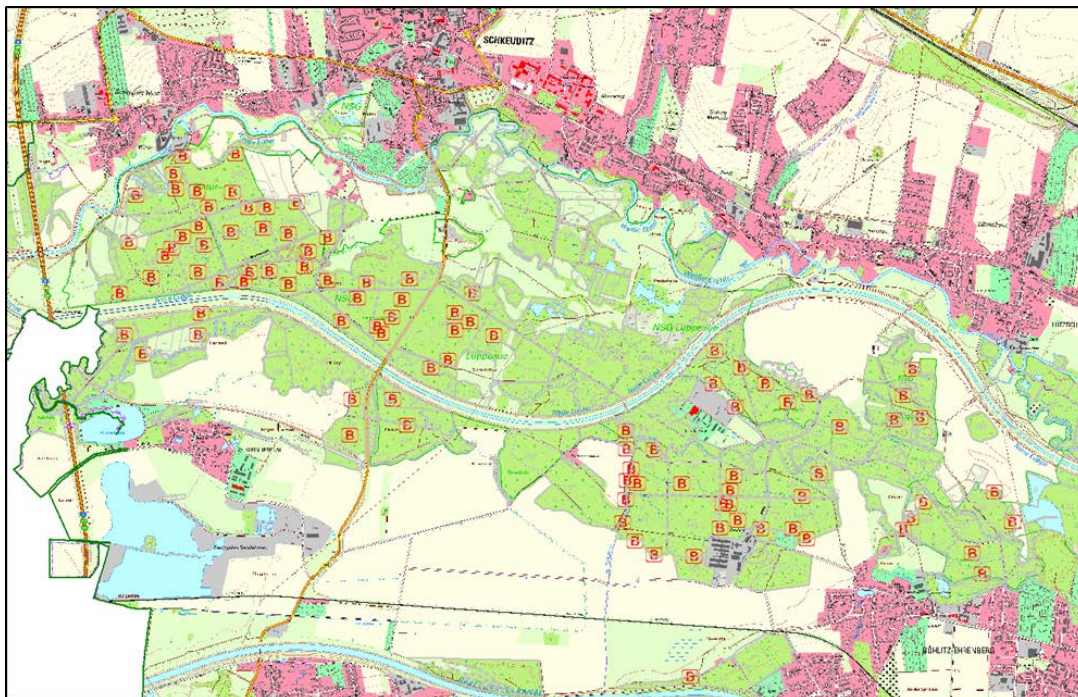


Abbildung 15: Biotopbaumgruppen im Landeswald der Nordwesttaue südlich von Schkeuditz

Waldzerfallsphase im Landeswald – 2. § 21 Biotope (höhlenreiche Einzelbäume)

Welche Menge an Totholz zusätzlich zu den Biotopbaumgruppen im Landeswald durch die §21 Einzelbiotope aktuell vorrätig sind, lässt sich an den folgenden zwei Beprobungen abschätzen.

Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Lebendige Lupe“, gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz, zeigen wissenschaftliche Begleitforschungen sehr positive Ergebnisse. Die der Universität Leipzig (Wirth, 2018) ergaben ein Totholzvolumen im Landeswald der Nordwestaue von durchschnittlich rund 80 m³ je Hektar in der Nordwestaue bei Schkeuditz, und auch die aktuelle Sachsenforst-Stichprobeninventur im Zuge der Forsteinrichtung nach etwas anderen Kriterien belegen dort durchschnittlich ca. 45 m³ / ha Todholz, das höchste Niveau in Sachsen.



Abbildung 16: stehendes und liegendes Totholz im Forstbezirk Leipzig / markierte Biotopbaumgruppe

Waldzerfallsphase im Landeswald – 3. FON-Flächen – „Fläche ohne Nutzung“

Im Rahmen der Forsteinrichtung, einer Waldinventur und Planung aller zehn Jahre, wird 2020 im Forstbezirk Leipzig eine neue forstliche Naturschutzkategorie ausgewiesen. Die sogenannten „FoN-Flächen“, sind „Flächen ohne Nutzung“, welche auf Basis ihrer naturschutzfachlichen Ausstattung und bestehender Naturschutzziele längerfristig aus der Nutzung genommen werden. Dazu wird anhand des Flächenzustandes und des Status geprüft, inwiefern die Betriebsart FoN ausgewiesen werden kann. Im Rahmen der Revierabsprache bzw. Schlussverhandlung zur Forsteinrichtung erfolgen finale Abstimmungen zu den FoN-Flächen. Danach wird auf diesen Waldflächen über forstliche Maßnahmen nicht mehr in die natürlichen Abläufe eingegriffen.

Naturerbeflächen (NNE) im Forstbezirk Leipzig

Die Koalitionsparteien der 16. Legislaturperiode CDU/CSU und SPD hatten 2005 vereinbart, gesamtstaatlich repräsentative Naturschutzflächen des Bundes (inklusive der Flächen des Grünen Bandes) in einer Größenordnung von bis zu 125.000 Hektar an die Länder, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) oder Naturschutzorganisationen zu übertragen. Ehemals militärisch oder für den Braunkohlentagebau genutzte Areale sowie das Grüne Band als größter Biotopverbund in Deutschland bleiben so als wertvolle Naturräume erhalten. [www.bfn.de]

Für die langfristige Entwicklung der Wälder des Naturerbe-Flächenkomplexes ist der Prozessschutz das übergeordnete Schutzziel. Waldbestände werden ihrer eigenen natürlichen Entwicklungsdynamik ohne menschliche Eingriffe überlassen.

Naturnahe Waldbereiche des Naturerbe-Flächenkomplexes unterliegen unmittelbar dem Prozessschutz. In naturfernen Waldbereichen können auf Basis des Intro-Papiers „Verfahren und Ziele für die langfristige naturschutzfachliche Entwicklung und Sicherung der Flächen des Nationalen Naturerbes im Freistaat Sachsen“ kurz- bis mittelfristig noch naturschutzfachlich begründete Entwicklungsmaßnahmen zur Erhöhung der Naturnähe durchgeführt werden. Sobald die Entwicklung in Richtung der angestrebten Waldbilder gesichert ist, werden auch diese Flächen ihrer natürlichen Entwicklung überlassen.

Neben naturnahen Waldflächen, die dem Prozessschutz unterliegen bzw. kurz- bis mittelfristig dorthin entwickelt werden sollen, gibt es im Nationalen Naturerbe auch Waldstrukturen, die durch dauerhafte Pflege in ihrem naturschutzfachlich wertvollen Zustand erhalten bzw. entwickelt werden sollen (z. B. gemeldete Eichen-FFH-Lebensraumtypen).

Für die Waldentwicklungsplanung in sächsischen Naturerbegebieten, die seitens des Staatsbetriebes Sachsenforst verwaltet werden, wurden in Abstimmung zwischen dem Bundesamt für Naturschutz, dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft und dem Staatsbetrieb Sachsenforst die folgenden vier Waldentwicklungskategorien definiert [SBS 2016].

Waldentwicklungs-kategorie	Kürzel	Zeithorizont	Entwicklungssteuerungsmaßnahmen
Natürliche Entwicklung	N	Sofort	Keine Maßnahmen
Überführung kurzfristig	ÜK	20 Jahre	Kurzfristige Maßnahmen
Überführung mittelfristig	ÜM	40 Jahre	Mittelfristige Maßnahmen
Dauerhafte Pflege	D	unbegrenzt	Maßnahmen auf Dauer erforderlich

Tabelle 10: NNE-Waldentwicklungskategorien und die dazugehörigen Entwicklungssteuerungsmaßnahmen

Für die Naturerbeflächen im Wald sind Steuerungsmaßnahmen in bestimmten Fallkonstellationen erforderlich. Sie dienen dazu, die Waldentwicklungskategorien „N“, „ÜK“, „ÜM“ und „D“ inhaltlich auf der Ebene der jeweiligen Teilfläche zielgerichtet zu untersetzen. So können, mit Ausnahme der Kategorie „D“, jeder anderen Waldentwicklungskategorie bei Bedarf eine oder mehrere Steuerungsmaßnahmen zugeordnet werden.

Maßnahmen zur Waldentwicklungsteuerung sind:

- o M1: Keine Maßnahmen
- o M2: Entnahme standortfremder Bäume zum Zweck der Förderung standortheimischer Baumart(-en) und deren Verjüngung
- o M3: Pflanzung bzw. Saat von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- o M4: Walderhaltende Pflege zur Strukturanreicherung in nicht standortsheimischer Waldgesellschaft
- o M5: Invasive fremdländische Baumarten zurückdrängen

- o M6: Eichen sichern in eichendominierten Lebensraumtypen der FFH-LRT 9170, 9180 jeweils mindestens 10% Baumartenanteil) sowie LRT 9190 (mindestens 50 % Baumartenanteil)

Die Maßnahmen zur Entwicklungssteuerung M2 bis M6 gelten nicht für Bereiche mit Offenlandcharakter im Wald (z. B. Moore, Wiesen, Heiden) trotz formeller Waldeigenschaft nach Waldgesetz. Quelle: STAATSBETRIEB SACHSENFORST, 2016): Waldentwicklungskategorien für Naturerbeflächen. Hinweise zur Waldbehandlung von Naturerbeflächen im sächsischen Landeswald.

Der Forstbezirk Leipzig hat zum Ziel, drei größere (> 20 Hektar) und viele weitere Flurstücke langfristig zu Prozessschutzflächen im Wald zu entwickeln.

NNE-Bezeichnung	Flurstücke (Anzahl)	Gesamtfläche (ha)	Waldfläche (ha)
NNE-Komplex „Waldflächen Brandis“	5	65,4	64,9
NNE-Komplex „Waldflächen im Wermsdorfer Wald“	42	63,3	59,7
NNE-Komplex „Wiesen in der Elsteraue bei Auligk“	61	46,7	1,7
Splitterflächen	53	88,6	73,2

Tabelle 11: Waldflächen des Nationalen Naturerbes im Forstbezirk Leipzig

Naturwaldzelle im Wermsdorfer Wald

Nach § 29 Sächsisches Waldgesetz (Schutzwald) wurde im Wermsdorfer Wald 1996 die Naturwaldzelle mit dem Namen „Klosterwiese“ ausgewiesen. Sie ist eine von 8 in Sachsen ausgewiesenen Naturwaldzellen, mit dem Ziel der Erforschung und Monitoring weitgehend unbeeinflusster, Waldlebensgemeinschaften, ihrer Böden, Struktur und Fauna. Sie sind Weiserflächen und Anschauungsobjekte für die Waldbaupraxis bezüglich Baumartenwahl, Verjüngungsverfahren, Produktionszeiträume, Konkurrenzsteuerung, natürliche Auslese und Differenzierung. Sie dienen dem Biotop- und Artenschutz, erhalten genetische Ressourcen und vermitteln besondere „urwaldähnliche“ Naturerlebnisse. Zur Naturwaldzelle wird eine entsprechende vergleichbare Referenzfläche angelegt, die weiter forstlich bewirtschaftet wird. Hier lässt sich jetzt bereits eindeutig sehen, dass unter diesen standörtlichen Bedingungen die Eichenverjüngung ohne forstliche Eingriffe ausbleibt.

Mittelspecht als Zielart für die Region als Zeiger für Naturnähe

Im Artensteckbrief des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie wird der Mittelspecht (www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/8261.htm) wie folgt beschrieben: „Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) ist etwa so groß wie der Buntspecht. Er unterscheidet sich von diesem durch den vollständig roten Scheitel und den fehlenden beziehungsweise unvollständig ausgebildeten schwarzen Bartstreif. Bevorzugter Lebensraum sind Laubwälder mit hohem Anteil an Alteichen und stärkerem Unterwuchs, insbesondere Auwälder, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder. Die Bruthöhlen werden vorwiegend in Alteichen angelegt, gelegentlich auch in anderen Laubbaumarten (zum Beispiel Wildapfel, Erle, Esche, Ulme, Birke, Bergahorn). Brutzeit

der Art sind die Monate April und Mai. Die Nahrungsgrundlage des Standvogels besteht vorrangig aus Insekten. Die sächsischen Vorkommen des Mittelspechtes beschränken sich auf das Hügel- und Tiefland, wo die Art sehr zerstreut nachgewiesen wurde. Vorkommensschwerpunkte liegen im Leipziger Land (besonders Auwälder von Elster und Pleiße) und im angrenzenden Nordsächsischen Platten- und Hügelland, dem Altenburg-Zeitzer Lösshügelland und im Mulde-Lösshügelland. Weitere Vorkommen gibt es im Mittelsächsischen Lösshügelland, im Nordostteil der Großenhainer Pflege, im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, im Oberlausitzer Gefilde und Westlausitzer Hügel- und Bergland. Der gesamte Bestand der Art beträgt zwischen 150 und 250 Brutpaaren mit deutlich zunehmender Tendenz.“

In der Naturschutzreferendararbeit 2018 wurde die Ziel- und Leitart Mittelspecht, als eine Weiserart für viele naturschutzrelevante Arten im Wald, schwerpunktartig im Naunhofer Wald untersucht. (Sauer 2018). Danach benötigt der Mittelspecht vorwiegend nachfolgende Requisiten:

1. Zusammenhängende Laubwälder mit dicken, alten Bäumen
2. Dominierende Baumarten Eiche, Hainbuche, Linde, Ahorn oder Buche
3. Grobborkige Bäume für ganzjähriges Nahrungsangebot (überwiegend Insekten, Spinnentiere; teilw. pflanzliche Nahrung wie z. B. Efeubeeren im Winter).

Wie man in den nachfolgenden Diagrammen aus der Arbeit sehen kann, befindet sich in diesem Waldgebiet im Unterstand noch keine Eichenverjüngung. Wie die nachfolgenden Diagramme verdeutlichen, verjüngt sich die für den Mittelspecht und weiteren Arten wichtige Baumart Eiche hier nicht ausreichend. Die Verjüngung des LRT-Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald stellt daher unter Naturschutzaspekten eine wichtige waldbauliche Zielstellung dar.

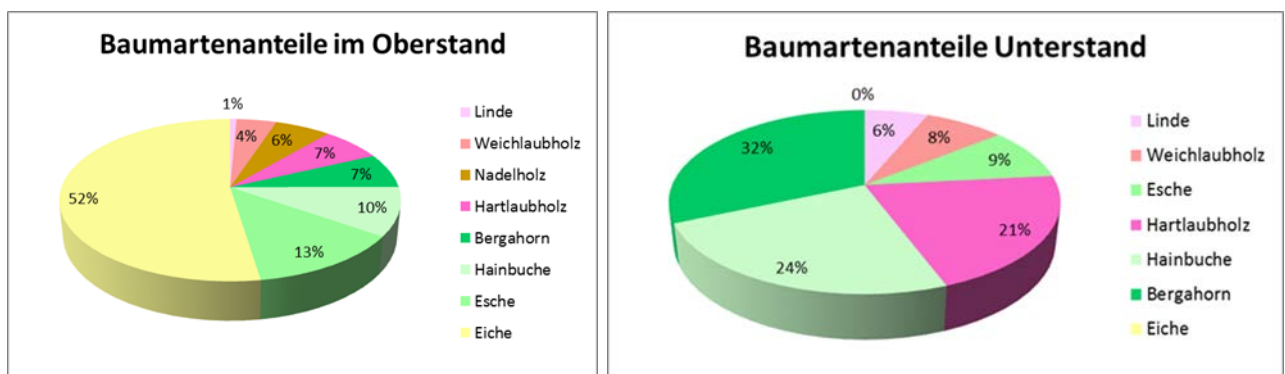


Abbildung 17: Baumartenverteilung im Ober- und Unterstand im Landeswaldteil Naunhof Wald (Sauer 2018)

1.2.4. Artenschutz

Der Forstbezirk Leipzig ist durch seine breite naturräumliche Aufstellung von einer Vielzahl an Biotopen geprägt, in dem ein breites Spektrum an zu schützenden Arten vorkommt, die einer hohen naturschutzfachlichen Aufmerksamkeit bedürfen. Der Erhalt und die Pflege der vielfältigen Biotope und möglicher Biotopverbundmaßnahmen bilden die Grundlage für den Artenschutz im Forstbezirk Leipzig.

FFH – Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Sachsen in den FFH Gebieten des Forstbezirkes Leipzig	Erhaltungsfläche (Hektar)	Anzahl zu erhaltende LRT
Kammolch	292,1	21
Rotbauchunke	39,6	6
Bechsteinfledermaus	22,9	1
Biber	10,8	13
Bitterling	1,4	2
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	22,2	7
Eremit	32,5	6
Eschen-Scheckenfalter	153,4	3
Fischotter	326,1	22
Groppe	0,1	2
Große Moosjungfer		
Großes Mausohr	53,0	5
Grüne Keiljungfer	2,0	7
Hirschkäfer	4,3	2
Mopsfledermaus	32,4	6
Spanische Flagge	0,5	1

Tabelle 12: Waldflächen des Nationalen Naturerbes im Forstbezirk Leipzig

Im Zuge dieses Naturschutzkonzepts werden zum Beispiel auf Grundlage von FFH-Managementplanforderungen spezielle Maßnahmen zur Arterhaltung realisiert.

Die nachfolgenden Definitionen der Lebensraumtypen sind der Broschüre „FFH-Gebiete in Sachsen – Ein Beitrag zum europäischen NATURA 2000-Netz“ (Landesamt für Umwelt und Geologie – aktuell: LfULG 2004) entnommen.

Die **Bechsteinfledermaus** ist im Forstbezirk Leipzig im FFH-Gebiet Berge um Hohburg und Dornreichenbach vorhanden und wurde jetzt aktuell im Wermsdorfer Wald nachgewiesen. Sie ist eine „mittelgroße Myotis-Art mit auffallend langen Ohren, die nach vorn gelegt die Schnauzenspitze überragen. Sie kommt in Sachsen nur sehr selten vor, vor allem in feuchten Mischwäldern, aber auch in Kiefernwäldern, Parks und Gärten. Die Wochenstuben finden sich meist in Baumhöhlen, gebietsweise werden aber auch Fledermaus- und Vogelnistkästen angenommen. Die Art bezieht gern stillgelegte Bergwerkstollen und Höhlen als Winterquartier.“ Auf dem Dornreichenbacher Berg sieht der FFH-Managementplan diverse artunterstützende Maßnahmen vor, die innerhalb eines Projektes dieses Naturschutzkonzeptes umgesetzt werden und wird auch im Wermsdorfer Wald von Bedeutung sein.

Das **Große Mausohr** kommt im Forstbezirk in den FFH-Gebieten Berge um Hohburg und Dornreichenbach, Döllnitz und Mutzschener Wasser, Tiergarten Colditz, Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma vor „und ist mit einer Körperlänge von 67–79 mm und einer Spannweite von 350-430 mm die größte europäische Fledermausart. Die wärmeliebende Art ist in Sachsen vor allem eine Hausfledermaus und bevorzugt als Wochenstuben Dachböden von großen Gebäuden. Sie Sommerquartiere befinden sich meist in Höhenlagen unter 600 m ü. NN. Als Winterquartiere werden meist Höhlen, Stollen oder Keller benutzt.“ Der Erhalt der für die Gebiete typischen Laub- und Laubmischwaldbestände mit ihrer, in Abhängigkeit von ihrer

Vegetationsgesellschaft, hinreichenden Bodenzugänglichkeit ist dabei unsere größte Aufgabe, den diese Art fängt ihre Nahrung bodennah aus der Luft.

Die **Mopsfledermaus** wurde in den FFH-Gebieten Vereinigte Mulde und Muldeauen, Waldgebiet an der Klosterwiese, Döllnitz und Mutzschener Wasser, Collmberg und Oschatzer Kirchenwald, Berge um Hohburg und Dornreichenbach, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Tiergarten Colditz, Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma und Laubwälder um Beucha nachgewiesen.

„Sie ist eine mittelgroße Fledermausart mit einem sehr dunklen Fell und einer mopsartig gedrunghenen, schwarzen Schnauze. Sie bevorzugt als Lebensraum walddreiche Gebiete im Tiefland und in den Vorgebirgsregionen bis 500 m ü. NN. Als Sommerquartier dienen Spaltenräume wie Stammrisse und abstehende Borke alter bzw. toter Bäume. Die Mopsfledermaus scheint sowohl hinsichtlich ihrer speziellen Quartieransprüche als auch bezüglich der Jagdhabitats von naturnahen Waldbewirtschaftungsformen deutlich zu profitieren. Zum Winterschlaf zieht sie sich gern in Tunnel, Höhlen, Stollen und Keller zurück, wo sie auch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt erträgt.“ Hier ist unsere Hauptaufgabe die Erhöhung des Anteils an Biotopbäumen, die als Fledermausquartiere in Form von Spaltenquartieren geeignet sind.

Im Artensteckbrief des LfULG (www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur) „wird der **Kleine Maivogel** (*Euphydryas maturna*, LINNAEUS 1758) oder **Eschen-Scheckenfalter** als Art beschrieben, die lichte, feuchtwarme Wälder mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht (Auenwälder und andere Laubmischwälder mit randständigen Eschen, Pappeln oder Weiden) und eschenreiche Wiesentäler im Bereich des Tief- und Hügellandes besiedelt. Die einbrütige Art legt ihre Eier in Form von Gelegen auf die Blattunterseite der Futterpflanzen. Wichtigste Nahrungspflanze der Raupen ist anfänglich die Esche (*Fraxinus excelsior*). Im vierten Larvenstadium überwintern die Tiere am Boden; nach der Überwinterung fressen die Raupen auch an anderen Pflanzen, beispielsweise Zitterpappel (*Populus tremula*), Salweide (*Salix caprea*), Geißblatt (*Lonicera spec.*) und verschiedene Kräuter. Die Falter fliegen von Ende Mai bis Ende Juni und saugen an Blüten von Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und anderen. Der Kleine Maivogel war ursprünglich in Deutschland verbreitet und wurde in fast allen Bundesländern nachgewiesen. Heute ist er sehr selten und nur noch lokal anzutreffen. Für Sachsen liegen aktuelle Fundortangaben lediglich aus dem Bereich des Leipziger Auwaldes vor. Dabei handelt es sich vermutlich um die letzten Populationen der in Sachsen vom Aussterben bedrohten Art. Zu den Gefährdungsfaktoren gehören Umwandlung von naturnahen Wäldern in Forsten, forstliche Maßnahmen im Bereich der Waldränder und -säume, Aufforstung von Lichtungen und Waldwiesen, intensive Nutzung der angrenzenden Wiesen, Einsatz von Insektiziden und anderes.“

Diese Art kommt in Deutschland nur noch viermal vor. Ein Gebiet befindet sich in Sachsens Nordwestaue bei Schkeuditz. Der Eschenscheckenfalter wird seit Jahren intensiv vom Sachsenforst gefördert. Zusammen mit dem LfULG gibt es ein regelmäßiges Monitoring worin in

dessen Ergebnissen bereits die Erhöhung der Population durch die vielen Maßnahmen nachgewiesen werden konnte. Dieser besonders wichtigen Art gilt im Forstbezirk die höchste Aufmerksamkeit. So wird sich ein Biotopverbundprojekt der Verbindung über Trittsteinanlage zum Vorkommen in Sachsen Anhalt dem Eschen-Scheckenfalter weiter widmen.

Der **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*, LINNAEUS 1785) ist mit einer Länge bis zu 90 Millimeter der größte heimische Käfer. Charakteristisch für die Art sind die namensgebenden geweihartigen Mandibel der Männchen. Die dämmerungs- und nachtaktiven Imagines (geschlechtsreife Adultform) schwärmen von Juni bis August. Die Eiablage erfolgt im Wurzelbereich von Stubben (Überreste eines gefälltten Baumes) und morschen Bäumen, wobei der Zersetzungsgrad des Holzes eine wesentliche Rolle spielt. Nach einer Entwicklungszeit von 3 bis 8 Jahren verpuppen sich die Larven im umgebenden Erdreich. Im folgenden Frühjahr verlassen die Käfer die Puppenwiege und graben sich an die Oberfläche. Besiedelt werden naturnahe, lichte und wärmebegünstigte Laubwaldbestände mit einem hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen, vor allem Eichenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder und Kiefern-Traubeneichenwälder, teilweise auch Parkanlagen und Obstwiesen. Bevorzugte Entwicklungsbäume sind Eichen, aber auch andere Baumarten bis hin zu Obstgehölzen werden genutzt. Die Alttiere ernähren sich vorzugsweise vom Baumsaft »blutender« Eichen. Die Verbreitung des Hirschkäfers in Sachsen beschränkt sich auf das Flach- und Hügelland. Insgesamt liegen nur wenige aktuelle Nachweise, zumeist von Einzeltieren, vor, beispielsweise aus der Dresdner Elbtalweitung, Mulde-Lößhügelland, Düben-Dahlener Heide, Großenhainer Pflege, Muskauer Heide und Leipziger Land. Waldbestände mit gehäuftem Auftreten der Art sind in Sachsen nicht bekannt. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts ist der ehemals weit verbreitete Hirschkäfer in ständigem Rückgang begriffen und vieler Orts bereits ausgestorben. Das belegen zahlreiche Altnachweise. Entsprechend der derzeit gültigen Roten Liste ist die nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art in Sachsen »stark gefährdet«. Zu den wesentlichen Ursachen der Gefährdung gehören insbesondere die intensive forstliche Bewirtschaftung mit Verringerung der Umtriebszeiten, Beseitigung von geschädigten Altbäumen und Totholz (zum Beispiel Stubbenrodung), tiefe Bodenbearbeitung, Anlage von Nadelholzmonokulturen und anderes.“ Im FFH-Gebiet „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ bei Colditz wurde der Hirschkäfer nachgewiesen. Diese Art soll daher im Rahmen eines Projektes gezielt durch die Anlage von Hirschkäfer-Wiegen gefördert werden.

Der **Eremit** (*Osmoderma eremita*, SCOPOLI 1763) ist ein 24 bis 39 Millimeter großer, schwarzbrauner Blatthornkäfer, der zur Familie der Scarabaeidae gehört. Die Bezeichnung Juchtenkäfer bezieht sich auf den Geruch der Imagines (geschlechtsreife Adultform) nach Juchtenleder. Die phytophage (pflanzenfressende) und stenotope (begrenzt verbreitete, auf best. Biotop fixierte) Art besiedelt naturnahe lichte Laubwälder und Waldränder (vor allem Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder), Flussauen, alte Alleen, Parks, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Solitärbäume in Forsten. Dort vollzieht sich die Entwicklung der Tiere vom Ei bis zum Imago (geschlechtsreife Adultform) im Mulm von Baumhöhlungen und Rindenspalten.

Bevorzugt werden besonnte, alte brüchige Laubbäume, insbesondere Eichen und Linden, aber auch Rotbuchen, Eschen, Rosskastanien, Weiden (namentlich Kopfweiden), Obstbäume und andere Laubbaumarten. Voraussetzung für eine erfolgreiche Ansiedlung ist ein günstiges Mikroklima, eine bestimmte Mindestmenge (mehrere Liter) und ein bestimmter Zersetzungsgrad des Mulms (schwarzer Mulm, Bodensediment aus org. Material), wofür oft Jahrzehnte erforderlich sind. Die Entwicklungsdauer des Eremiten bis zur Verpuppung wird mit 3 bis 4 Jahren angegeben. Insbesondere in den Monaten Juli und August können die flugträgen Imagines (geschlechtsreife Adultform) oft an den Brutbäumen beobachtet werden. Als ursprüngliches Hauptverbreitungsgebiet des Eremiten in Sachsen werden die wärmebegünstigten großen Flusstäler und Waldgebiete des Tief- und Hügellandes angenommen. Aktueller Verbreitungsschwerpunkt der Art sind die Elbtalweitung von Pirna bis Riesa und die angrenzenden Bereiche der Naturräume Mulde-Lößhügelland, Mittelsächsisches Lößhügelland und Westlausitzer Hügel- und Bergland. Einzelnachweise liegen beispielsweise auch aus Nordwestsachsen und der nördlichen Oberlausitz vor. Noch im 19. Jahrhundert galt der Eremit als weit verbreitet und häufig. Heute ist der Käfer in Sachsen und Deutschland stark gefährdet. Gefährdungen für die Art ergeben sich vor allem aus: Entfernung alter höhlenreicher Laubholzbäume in Wald, Offenland und Siedlungsräumen, intensive forstwirtschaftliche Waldnutzung (strukturarme Wirtschaftswälder mit geringen Umtriebszeiten), zunehmende Verinselung der Lebensräume (geringes Ausbreitungsvermögen) und Baumpflegemaßnahmen bei Straßen-, Park- und Siedlungsbäumen. Der Eremit gehört zu den prioritären Arten der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt.“ Der Eremit wurde in den FFH-Gebieten Collnberg und Oschatzer Kirchenwald, Döllnitz und Mutzschener Wasser, Kohlbach- und Ettelsbachtal und Leipziger Auensystem nachgewiesen. Ein konkretes Projekt, im Rahmen dieses Naturschutzprojektes, wird sich auf den Collnberg (Wermsdorfer Wald) beziehen.

„Der **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea teleius*, syn. *Glaucopsyche teleius*, BERGST. 1779), der auch als Großer Moorbläuling bezeichnet wird, ist ein Bewohner der Feuchtwiesen und Moorränder. Hier besiedelt er Kohldistelwiesen, Binsenwiesen, ungedüngte Flachmoore, Pfeifengraswiesen und feuchte Glatthaferwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Von großer Bedeutung für die Populationen sind die von der intensiven Bewirtschaftung nicht oder nur unregelmäßig erfassten Saumstandorte. Voraussetzung ist weiterhin das Auftreten von Wirtsameisen, meist Trockenrasen-Knotenameise (*Myrmica scabrinodis*). Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling legt seine Eier auf die (meist noch grünen) Blütenköpfe von *Sanguisorba officinalis*. Im Herbst (ab Larvenstadium 4) verlassen die Raupen die Nahrungspflanze. Die weitere Entwicklung bis zur Verpuppung vollzieht sich im Nest der Wirtsameisen, wo sich die Tiere von der Ameisenbrut ernähren. Von Ende Juni bis Mitte August erstreckt sich die Flugzeit der Falter (Schwerpunkt Ende Juli bis Anfang August). Wichtigste Nektarpflanze ist der Große Wiesenknopf. *Glaucopsyche teleius* hat seinen Verbreitungsschwerpunkt vor allem in Süddeutschland. In Sachsen kommt die ehemals verbreitete

Art nur noch sehr lokal vor und ist nach der Roten Liste vom Aussterben bedroht. Aktuelle Nachweise (nach 1990) liegen beispielsweise aus dem Raum Leipzig, dem Neißegebiet bei Görlitz, Westsachsen (Raum Zwickau) sowie der Umgebung von Dresden, Nossen und Weißwasser vor. Zu den Ursachen der rückläufigen Bestandesentwicklung gehören unter anderem Zerstörung der Lebensräume, Entwässerung, Aufgabe oder Intensivierung der Nutzung und die vollständige Mahd der Flächen, bevor die Raupen die Nahrungspflanzen verlassen haben. Notwendige Pflegemaßnahmen sind in den Vorkommensgebieten mit dem Entwicklungszyklus des Falters abzustimmen.“ Diese Art kommt im FFH-Gebiet Leipziger Auensystem zusammen mit dem Dunklen Wienknopfameisenbläuling vor.

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*, syn. *Glaucopsyche nausithous*, BERGSTRÄSSER 1779) wird auch als Schwarzblauer Bläuling bezeichnet. Er hat ähnliche ökologische Ansprüche wie der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) und besiedelt daher annähernd gleiche Habitate wie die vorangehende Art (Feuchtwiesenkomplexe, Ränder von Flachmooren und Gewässern), ist jedoch zusätzlich auf etwas trockeneren Standorten anzutreffen. Auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigt für seine Entwicklung Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und eine genügende Anzahl von Nestern der Wirtsameisen, hier insbesondere die Rote Gartenameise (*Myrmica rubra*). Die Falter legen ihre Eier in die Blütenköpfe vom Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), wo die Raupen die ersten drei Larvenstadien (von Ende Juli bis Anfang September) verbringen. Ab dem 4. Larvenstadium leben sie in den Nestern der Wirtsameisen. Dort erfolgen auch Überwinterung und Verpuppung. Im Frühsommer schlüpfen die Falter (Flugzeit von Ende Juni bis Mitte August), deren Hauptnahrungsquelle die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes sind. Hauptverbreitungsgebiet von *Glaucopsyche nausithous* in Deutschland sind die südlichen und mittleren Teile, nach Norden zu wird die Art seltener und fehlt in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern ganz. In Sachsen ist die nach der Roten Liste gefährdete Art noch relativ verbreitet. Sie wurde aus allen Regionen gemeldet (größere Populationen beispielsweise aus dem Bereich der Auenwiesen bei Leipzig). Die Gefährdungsfaktoren entsprechen im wesentlichen den bei *G. teleius* genannten: Zerstörung der Lebensräume, Entwässerung, Aufgabe oder Intensivierung der Nutzung und Mahd während der frühen Larvenstadien. Insgesamt scheint jedoch die Art weniger empfindlich auf unsachgemäße Pflegebeziehungsweise Bewirtschaftungsmaßnahmen zu reagieren.“ Der Dunkle Wiesenknopf-ameisenbläuling kommt in den FFH Gebieten Kohlbach- und Ettelsbachtal, Laubwaldgebiete der Oberen Partheaue, Oberholz und Störmthaler Wiesen und Leipziger Auensystem vor. Gezielte Förderungsmaßnahmen bezogen auf das FFH Gebiet Oberholz und Störmthaler Wiesen werden im Rahmen dieses Naturschutzkonzeptes beispielhaft behandelt.

Definitionen der FFH-Arten: (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2004)

Weitere Arten, die in den FFH-Gebieten Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses, Waldgebiet an der Klosterwiese, Kohlbach- und Ettelsbachtal, Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma

und Leipziger Auensystem des Forstbezirkes Leipzig vorkommen sind **Kammolch**, **Große Moosjungfer** und **Rotbauchunke**. Hier sind beispielhaft Pflegemaßnahmen, wie zum Beispiel das Entfernen von Gehölzen am Gewässerrand, um eine bessere Besonnung zu erzielen bis hin zur schonenden Entschlammung, um der Verlandung entgegenzuwirken, vorgesehen.

Weitere zu schützende Arten sind im Forstbezirk Leipzig der **Biber** und der **Fischotter**. Im FFH-Gebiet Leipziger Auensystem wurde im Rahmen der Managementplanerstellung nur der Fischotter erfasst, für den vor allem beruhigte Bereiche geschaffen werden sollen. In den letzten Jahren hat sich dort auch der Biber angesiedelt, der seit einigen Jahren ebenfalls im Colditzer Wald vorkommt und durch eine Referendarsarbeit 2016 in seiner Ausbreitung und Wirkung auf den dortigen Wald untersucht wurde.

Eine sachsenweite Besonderheit im Forstbezirk Leipzig ist die **Wildkatze** im Leipziger Auwald. Hier gibt es mittlerweile zwischen Sachsenforst und dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) eine Kooperationsvereinbarung zum Wildkatzenschutz. Auf Grundlage dieser Vereinbarung werden seit einigen Jahren gemeinsam Wiesen entbuscht, Waldränder gestaltet, Lockstoffstäbe im Landeswaldrevier Leipzig ausgebracht und kontrolliert und manche sogar mit Wildtierkameras versehen. Gemeinsame Waldführungen und Workshops zum Thema Wildkatze, der Bau von Querungshilfen für Wildkatzen bei Knotengeflecht-Zäunen oder das Stapeln von spezielle Holzhäufen als Geheckmöglichkeiten, runden die Maßnahmenpalette der Kooperation ab.



Abbildung 18: Wildkatze an Lockstab – Bilder der Wildtierkamera des Landeswaldrevieres Leipzig

Im Umgriff bekannter Horste von Schwarzstorch und Seeadler sind im Forstbezirk feste Horstschutzzonen mit Bewirtschaftungseinschränkungen ausgewiesen. Darüber hinaus werden im Rahmen ständiger Arbeitsgruppen mit den UNB und den Horstschutzbetreuern erforderlichenfalls neue Schutzzonen festgelegt, wenn diese störungsanfälligen Arten spontan an weiteren Orten auftreten.

Diese Auflistung der Artenschutzmaßnahmen im Forstbezirk Leipzig erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. In den Revieren wurden über die Jahrzehnte noch weitere Artenschutz- und Fördermaßnahmen durchgeführt, wovon z.B. die Haselmaus oder Schwarzspecht in den letzten Jahren profitiert haben.

2. Umsetzungen im Planungszeitraum

2.1. Waldumbau – die grundlegende Naturschutzaufgabe – geplantes Vorgehen nach den Stürmen

Das Jahr 2018 war im Forstbezirk Leipzig v.a. durch die Aufarbeitung der massiven Sturmschäden im Wald, resultierend aus dem Herbststief 2017 „Herwart“ und dem Januartief 2018 „Friederike“, geprägt. Besonders die Wälder im Süden des Forstbezirkes Leipzig waren sehr stark betroffen, teilweise wurde die siebenfache reguläre jährliche Holzmenge vom Sturm geschädigt. Von den insgesamt ca. 500.000 Festmeter Sturmholz im Forstbezirk konzentriert sich über die Hälfte des Schadens im Bereich der Wälder in und um den Colditzer Forst. Bedingt durch die große Hitze (> 30 Tage mit Spitzentemperaturen über 30 °C) und der Trockenheit in den Jahren 2018 / 2019 konnten sich rindenbrütende Borkenkäfer, v.a. an Fichte und an Lärche stark vermehren und bis zu drei Generationen anlegen.

Es handelt sich derzeit um eine noch nie dagewesene Waldschutzsituation. Um diese aktuell entstehenden immensen Verjüngungsfläche zu bewältigen, wurden nach Waldbegängen im Juni 2018 nachfolgende Festlegungen zur Bewältigung des Verjüngungsumfanges mit der Geschäftsleitung von Sachsenforst als Leitlinie getroffen, die in Schutzbieten entsprechend der Naturschutzvorgaben angepasst werden.

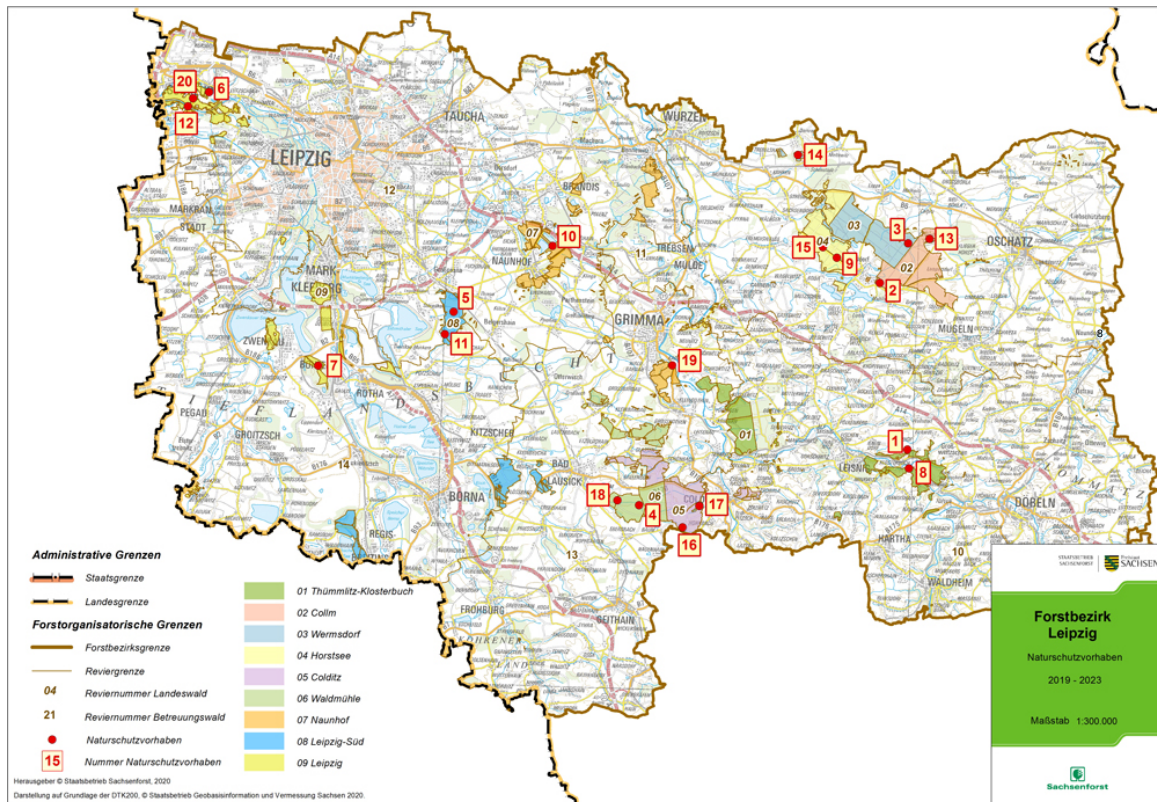
Ausgangszustand	EI-LB	BU-EI	EI-BU / EI-ELB
Kiefernbaumholz (durchbrochen, inkl. Freiflächen <0,3 ha)	vorerst keine aktive Verjüngung, mit Planungsbegang der neuen Forsteinrichtung (FE) werden reguläre Vorausverjüngungen geplant:		
	(KTA/WTa)	BU	BU, BHA, BAH
Lärchenbaumholz (durchbrochen, inkl. Freiflächen <0,3 ha)	Nachrangige Verjüngung, Räumung instabiler Bestockungen Eichenkultur (i.d.R. ohne Mulchen, mit Frässtreifen)	vorerst keine aktive Verjüngung, mit Planungsbegang der FE werden reguläre Vorausverjüngungen geplant: BU, BHA (=Baumhasel), KTA	
Laubbäume (und Freiflächen nach Lb, außer Birke)	Natürliche Verjüngung (Sukzession); Lücken mit Brombeere, etc. werden erst in späterer Stangenholzphase (nachlassen Konkurrenzskraft der Brombeere) aktiv verjüngt.		
Freifläche nach Lärche/Kiefer/Birke (i.d.R. mit Bodenvegetation)	vordringliche Flächen, da i.d.R. über die vorhandene Verjüngung hinaus keine Sukzession zu erwarten (Bodenvegetation Gras/Himbeere/Brombeere/Adlerfarn): Mulchen, Frässtreifen,		
	Anlage einer Eichenkultur (1,0-1,5 ha), mit anteiliger Bepflanzung (50-70% der Fläche in Einheiten >0,1 ha, Restfläche NV oder VKI im Weitverband 2x2m); Restflächen:	REI-Kultur (0,5-1,5 ha; trockenere Standorte für EI-Kultur eher ungünstig) oder	

	ASP(Pappelsteckhölzer), VKI im Weitverband (2x2m) oder KI-Kultur	ELA, HLA, VKI, BAH im Weitverband oder REI- Kultur	VKI, BAH, ELS, ELA, HLA im Weitverband
Freifläche nach Fichte (i.d.R. ohne Bodenvegetation)	Mineralisierung der Streuauflage abwarten, vorhandene + ankommende Verjüngungsdichten beurteilen; Vorrangflächen für Sukzession; anteilig Bereiche mit Bodenvegetation (Gras, Sträucher, Adlerfarn, nicht aber Kräuter!) aktiv verjüngen (arrundierte Flächen für Bodenarbeiten (min. 0.5 ha) schaffen!) Verjüngung wie oben, aber Vorrang: Überstellen stammzahlärmerer Sukzession/Lücken im Weitverband > Eichenkultur (1-1,5 ha)		

Abbildung 19: Betriebsmitteilung vom 26.06.2018 im FoB Leipzig

Mit dieser festgelegten Strategie wird der Forstbezirk Leipzig mit den entstandenen Freiflächen sehr differenziert umgehen. Der Forstbezirk Leipzig wird die Vielzahl an natürlichen Möglichkeiten für Waldverjüngung aktiv nutzen, um seiner Verpflichtung nach Sächsischem Waldgesetz nachzukommen, den bestehenden Wald zu erhalten und zu pflegen. Die kommenden Jahre werden zeigen, an welchen Orten die Natur welche Richtung einschlägt.

2.2. Übersichtskarte der Einzelmaßnahmen



Biotopschutzmaßnahmen:

- | | | |
|-----------|--------------|---|
| 1. Rev. 1 | Thümmlitz-KB | Erneuerung Obstbaumwiese |
| 2. Rev. 2 | Collm | Waldrandgestaltung auf Erstaufforstungsfläche |
| 3. Rev. 3 | Wernsdorf | Revitalisierung FND Carlsteich |
| 4. Rev. 6 | Waldmühle | Entwicklung FND „Moor Colditz“ |
| 5. Rev. 8 | Leipzig-Süd | Neophytenbekämpfung Riesenbärenklau |
| 6. Rev. 9 | Leipzig | Eutrophes Stillgewässer und Hochstaudenflur |
| 7. Rev. 9 | Leipzig | Offenlandfläche Kippe Böhlen |

Biotopverbundsmaßnahmen:

- | | | |
|------------|--------------|--|
| 8. Rev. 1 | Thümmlitz-KB | Formen der Waldzerfallsphase |
| 9. Rev. 4 | Horstsee | Fledermausprojekt im Wernsdorfer Wald |
| 10. Rev. 7 | Naunhof | Bewirtschaftungsauslegung auf die Zielart Mittelspecht |
| 11. Rev. 8 | Leipzig-Süd | Orchideenwiesen Oberholz |
| 12. Rev. 9 | Leipzig | Eschenscheckfalter in der Nordwestaue |

Artenschutzmaßnahmen:

- | | | |
|------------|-----------|--|
| 13. Rev. 2 | Collm | Eremitenförderung auf dem Collmberg |
| 14. Rev. 3 | Wernsdorf | Bechsteinfledermausförderung |
| 15. Rev. 4 | Horstsee | Schwarzspechtentwicklung im Revier Horstsee |
| 16. Rev. 5 | Colditz | Bibervorkommen versus FND Neuangerwiese |
| 17. Rev. 5 | Colditz | Hirschkäferförderung |
| 18. Rev. 6 | Waldmühle | Haselmausmonitoring und Förderung |
| 19. Rev. 7 | Naunhof | Fledermausweinkellerausbau Kloster Nimbschen |
| 20. Rev. 9 | Leipzig | Wildkatzenförderung in der Nordwestaue |

2.3. Biotopschutzmaßnahmen

2.3.1. Rev. 1 – Thümmlitz-Klosterbuch – Erneuerung Obstbaumwiese

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / <u>Revier Thümmlitz-Klosterbuch</u> 1. <u>Biotope und LRT</u> 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Ausgewählte Ersatzpflanzungen von alten Obstbaumsorten - nach Erkenntnissen des Bundessortenamtes in Wurzen - auf einer Ostbaumwiese im Revier Thümmlitz-Klosterbuch
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Kartierung des Obstbaumbestandes und Analyse des Habitatzustandes • spezielle Auswahl alter Ostbaumsorten mit Unterstützung des Bundesortenamtes – Prüfstelle Wurzen für die betroffenen Wiesen • auf Grundlage der Analyse und eventueller Habitatsanpassungen erfolgt die Beschaffung der Obstbäume und die Pflanzung • ziehen von Schlüssen für die weiteren Obstbaumwiesen im Forstbezirk Leipzig und Erarbeitung einer entsprechenden internen Handlungsempfehlung.
<u>Projektbeginn:</u> 2021
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2021 -2022
<u>Projektpartner:</u> Bundessortenamt mit Prüfstelle in Wurzen / privater Pächter

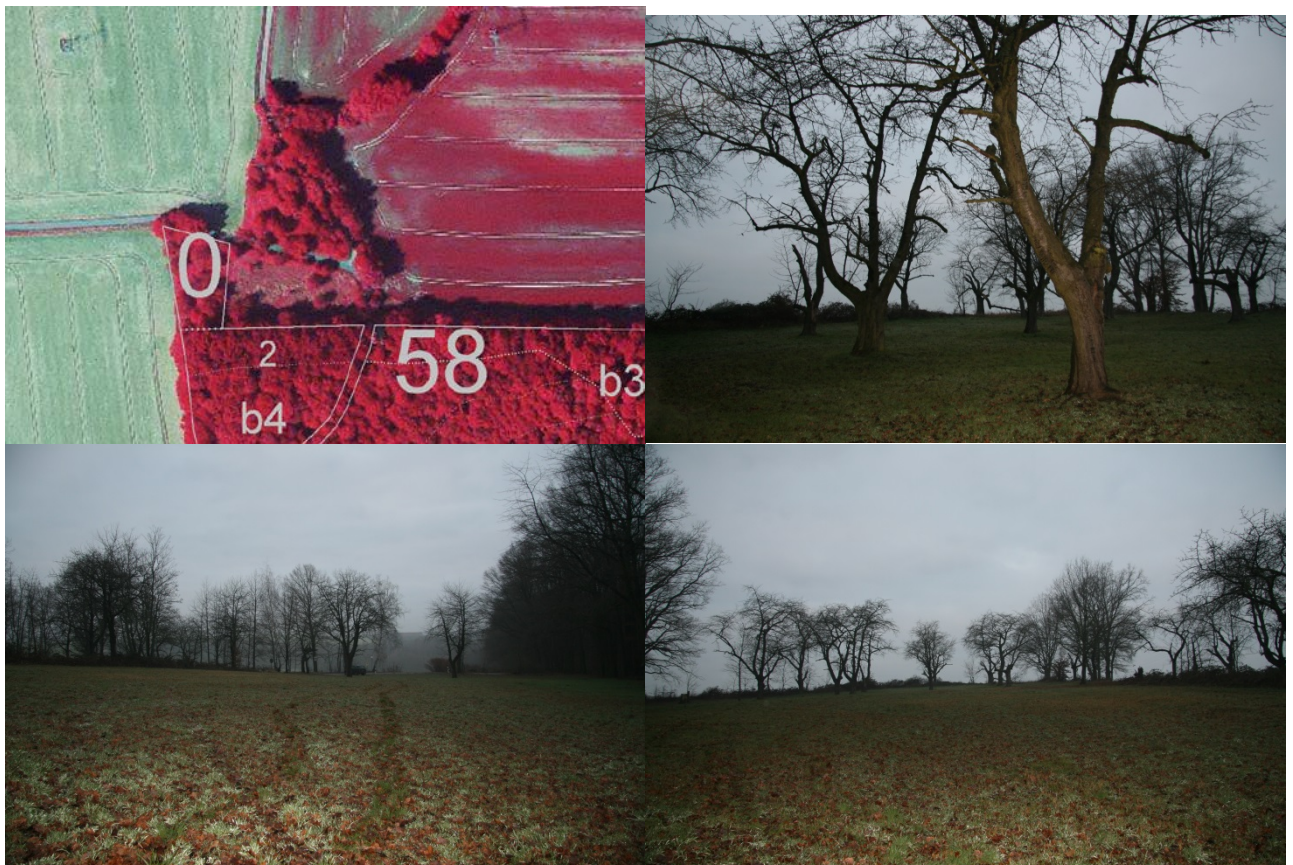


Abbildung 20: Luftbild und Bilder der Obstbaumwiese im Landeswaldrevier Thümmlitz-Klosterbuch

Streuobstwiesen sind die bekannteste Form des Streuobstbaus (auch Streuobstanbau genannt). Für diesen ist die Mehrfachnutzung kennzeichnend: Die Bäume dienen der Obsterzeugung („Obdernutzung“); da die Bäume locker stehen, dienen die Flächen zugleich als Grünland („Unternutzung“), entweder als Mähwiese zur Heugewinnung oder direkt als Viehweide.

Der Streuobstanbau hatte im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine große kulturelle, soziale, landschaftsprägende und ökologische Bedeutung. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft sowie durch das Bau- und Siedlungswesen wurden jedoch Streuobstwiesen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark dezimiert. Heute gehören sie zu den am stärksten gefährdeten Biotopen Mitteleuropas. Die Imkerei spielt bei der Bestäubung eine wichtige Rolle.

Die alten Sorten, die auch heute noch traditionell im Streuobstanbau verwendet werden, wurden zu einer Zeit entwickelt, als Pflanzenschutzmittel gar nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung standen. Sie sind daher gegenüber Krankheiten und Schaderregern als besonders robust einzustufen. Für die Streuobstwiese eignen sich nur robuste veredelte Hochstämme mit geringen Ansprüchen an Pflege und Standort. Die Wildformen stellten auf Grund ihrer Herkunft jedoch meist hohe Ansprüche an Boden und Klima, daher wurden spezielle, widerstandsfähige Sorten gezüchtet, die den jeweiligen Gegebenheiten nahezu perfekt angepasst sind. Die Sortenvielfalt hat daher stets einen regionalen Bezug; traditionelle Artenzusammensetzung und Sortenauswahl weisen einen sehr hohen Spezialisierungsgrad für unterschiedliche Standorte und Nutzungen auf. Von den über 3000 Apfelsorten Mitteleuropas sind nur etwa 60 im deutschen Handel. Auf Streuobstwiesen finden sich jedoch noch viele alte Regionalsorten. Sie stellen daher ein wichtiges Reservoir für den Genpool der Kulturäpfel dar. Die typische Streuobstwiese gibt es nicht. (Wikipedia 2019)

Streuobstwiesen sind einzigartige Lebensräume für alle Arten von Kleintieren wie Vögel, Schmetterlinge, Fledermäuse, Insekten und viele andere mehr sowie Lebensraum für viele Pflanzen. Aus diesem Grund fördert der Forstbezirk Leipzig schon immer die vorhandenen Obstbaumwiesen und hat in Vergangenheit schon viele Obstbäume auf den Streuobstwiesen des Freistaates Sachsen gepflanzt.

Im Zuge des Naturschutzkonzeptprojektes soll diese verpachtete Streuobstwiese näher analysiert werden und eine Kartierung des Obstbaumbestandes und Analyse des Habitatzustandes entstehen. Die spezielle Auswahl alter Obstbaumsorten soll mit der Unterstützung des Bundesortenamtes in der Prüfstelle Wurzen erfolgen. Weiterhin soll aus den gesammelten Daten eine interne Handlungsempfehlung für die anderen Streuobstwiesen im Forstbezirk Leipzig entstehen.

2.3.2. Rev. 2 – Collm – Waldrandgestaltung auf Erstaufforstungsfläche

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Collm 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Aktive Waldrandgestaltung eines Erstaufforstungsprojektes am Wernsdorfer Wald mit dem Ziel der Förderung von Baumarten 2. Ordnung
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Pflanzung eines neuen mehrstufigen Waldaußenrandes • Darlegung des Optimums eines solchen Randaufbaus für die vielen zu erfüllenden Funktionen eines Waldes: u.a. Windschutz / Naturschutz / Sichtschutz • Analyse der Waldaußenränder im Forstbezirk Leipzig
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020
<u>Projektpartner:</u> Unter Naturschutzbehörde des Landkreises Nordsachsen



Abbildung 21: Luftbild der Erstaufforstungsfläche und Fotos der aufzuforstenden zukünftigen Waldfläche

Waldränder sind Grenzbereiche des Waldes oder einzelner Waldbestände. Unterschieden werden: Waldaußenränder als Grenzbereiche zu landwirtschaftlich genutzten Flächen, Siedlungen, Verkehrswegen oder größeren Freiflächen im Wald. Waldinnenränder, als Grenzbereiche verschiedener Waldbestände, sind durch Schneisen, Abteilungslinien, Forstwege oder Gewässer

voneinander getrennt. Richtig aufgebaute Waldränder haben eine wichtige Bedeutung für den vorbeugenden Forstschutz, den Naturschutz und bereichern das Landschaftsbild sehr. Daneben erfüllen sie oft weiterhin spezielle Schutzfunktionen wie Bodenschutz, Immissionsschutz und Sichtschutz. (Der Forstwirt, Ulmerverlag 1996).

Durch den Aufbau eines vom Bestandesrand zum Bestandesinneren ansteigenden Bewuchses wird die Bildung einer Stauzone vor der anströmenden Luft fast ganz vermieden. Vielmehr wird das Luftfeld allmählich angehoben. Dadurch kommt es kaum zur Bildung von Turbulenzen, und die mit dem Aufgleiten der Luft verbundene Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit hält sich in Grenzen. Die Art, wie man sich die Zusammensetzung eines solchen Bestandesrandes, der ja sein Aussehen im Laufe der Zeit nicht wesentlich verändern darf, vorstellen muss, ist in der Zeichnung angedeutet. („Grundriss des Waldbaus“ – Pareys Studentexte 1997)

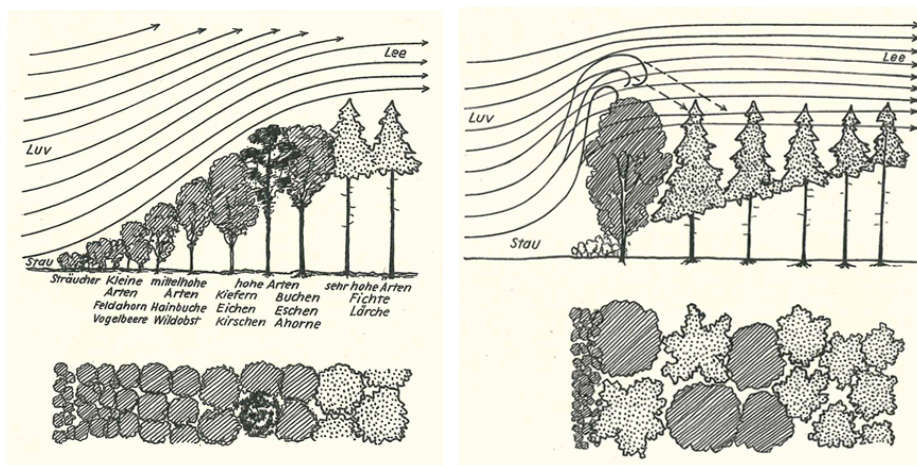


Abbildung 22: Abbildungen aus dem forstlichen Standartwerk „Grundriss des Waldbaus“ – Pareys Studentexte 1997 1. Abb.: allmähliche Höhenzunahme / 2. Abb.: Rand aus sehr stabilen Einzelbäumen

Durch den hier neu zu gestaltenden Waldaußenrand zu einer Straße ergreift der Forstbezirk Leipzig die Chance ein Idealbild eines breiten und vielfältigen Waldaußenrandes zu schaffen, der forstwirtschaftlichen und höchsten naturschutzfachlichen Ansprüchen gerecht wird. Es entsteht ein Linienbiotop, in dem eine Vielzahl seltener Tiere und Pflanzen einen geeigneten Lebensraum finden und für den Wald einen sicheren Traufschutz gegen Sturm und starke Sonneneinstrahlung bietet. Zudem wird er das Landschaftsbild beleben und den Erholungswert steigern.

Der Waldrand grenzt sich durch den Wald mit den sogenannten Bäumen 2. Ordnung ab. Auf dieser Fläche pflanzt der Forstbezirk Leipzig hierzu Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*) Speierling (*Sorbus domestica*) Feldahorn (*Acer campestre*) Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Baumhasel (*Corylis colurna*), die in ihrer abschließenden Wuchshöhe niedriger sein werden als der Waldbestand. Die nächste flachere und nach außen abschließende Schicht des Waldrandes bilden die Straucharten Besenginster (*Cytisus scoparius*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Kornelkirsche (*Cornus mas*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Ziel des Naturschutzkonzeptprojektes ist die Darstellung des Landschaftselements mehrstufigen Waldaußenrandes und dessen großen Biotopwertes.

2.3.3. Rev. 3 – Wermsdorf – Revitalisierung FND Silbersee

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Wermsdorf 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Revitalisierung des Flächennaturdenkmals „Silbersee“ und geschützten Biotops „Carlsteich (Silbersee)“
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • 2015/2016: Sanierung des Ständerbauwerk durch den Forstbezirk Leipzig • Im letzten Jahrzehnt ist eine Verlandung und Verschlammung des Teiches mit flächigem Wasserpflanzenbewuchs zu beobachten • zum Erhalt des Flächennaturdenkmals plant der Forstbezirk Leipzig eine grundlegende fachgerechte Sanierung mit einer Entschlammung - mit ggf. vorherigem Ablassen des Wassers
<u>Projektbeginn:</u> 2021
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2021 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde / Untere Wasserbehörde des Landkreises Nordsachsen

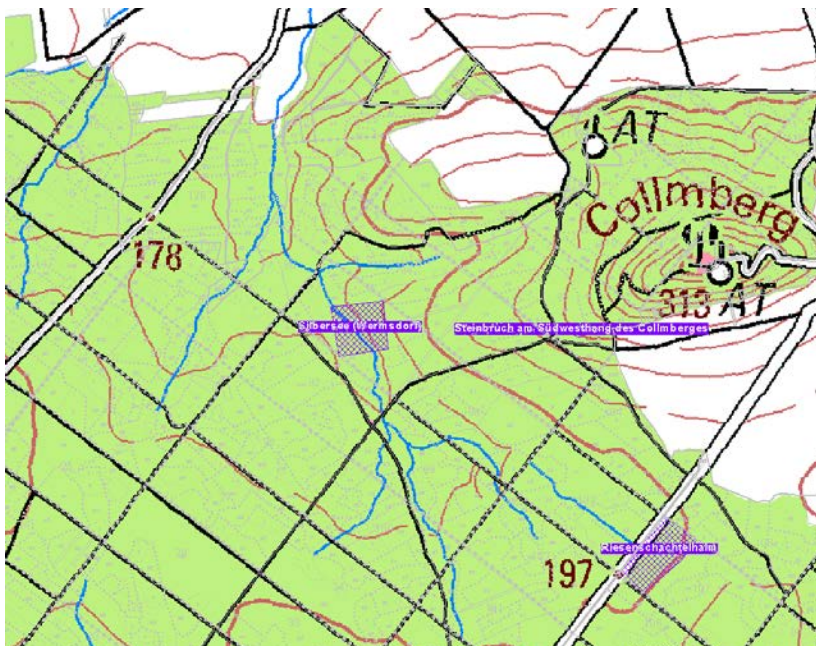


Abbildung 23: Lage des Flächennaturdenkmals (FND) Carlsteich im Revier Wermsdorf

Starkregenereignisse im Mai und Juni 2013 führten zu Überspülung des Ständerbauwerkes des Flächennaturdenkmals (FND) Carlsteich (Silbersee) im Landeswaldrevier Wermsdorf wobei es zu Auskolkungen und Ausspülungen eines ca. 1,5 m tiefen Loch zwischen der Flügelwand und dem Ablauf kam. Die Stabilität des Ständerbauwerkes wurde dadurch eingeschränkt und nachfolgend ziehendes Wasser führte zur weiteren Destabilisierung. Daraufhin wurde bei abgelassenem Wasser ein Ingenieurgutachten erstellt und die notwendigen baulichen Maßnahmen zur Sicherung des FND durchgeführt. Die geschah in sehr guter abstimmungs- und genehmigungstechnischer Zusammenarbeit zwischen der Unteren Wasserbehörde und im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordsachsen.



Abbildung 24: Neues Ständerbauwerk des Flächennaturdenkmals Carlsteich

Nachdem der Teich als vom Menschen erbauten Landschaftselement nun baulich erneuert und damit aus dieser Richtung gesichert ist, will der Forstbezirk Leipzig das Flächennaturdenkmal nun pflegen, indem in diesem Projekt der zunehmenden Verlandung dieses vom Menschen angelegten Gewässer entgegenwirkt werden soll.

Teiche gelten als historisch bedeutsame Entwicklung der Wasserbaukunst. Erst durch die Speicherung von Trink- und Brauchwasser wurde die Ausweitung der Besiedlung im Bereich städtischer und ländlicher Räume möglich. Diese Bedeutung der Teiche für die Wasserbevorratung ging erst in neuerer Zeit mit der modernen Wasserversorgung aus dem Grundwasser mittels Tiefbrunnen und Druckleitungen (Wasserwerk) nach und nach zurück. Meist wird ein fließendes Gewässer (Bach, Wassergraben) gestaut und durch Ausbildung eines Erdbeckens ein Stauvolumen geschaffen, wobei die Teichsohle mit Gefälle so ausgebildet wird, dass der Teich am tiefsten Punkt vollständig abgelassen werden kann. Dort wird der Wasserspiegel mittels eines Ablaufbauwerks (Mönch, Striegelanlage bei Stauteichen) gestaut und reguliert, so dass nötigenfalls der Teich auch trockengelegt werden kann. Üblicherweise nehmen mit abnehmender Größe und Tiefe eines Stillgewässers seine Stabilität und Lebensdauer schnell ab, weil bei abnehmendem Wasservolumen der relative Anteil der peripheren Strukturelemente zunimmt. Je kleiner ein Stillgewässer ist, desto stärker wirken sich Stoffeinträge auf den Wasserkörper aus, da sich Nährstoffe, Biomasse sowie mineralische Sedimente ständig anreichern.“ (Wikipedia 2019)



Abbildung 25: aktuell stark verlandetes Flächennaturdenkmal „Carlsteich“

Der Forstbezirk Leipzig will hier eine Entschlammung durchführen, um das Flächennaturdenkmal zu sichern. Wahrscheinlich erfolgt dies mit erneutem Ablassen des Wassers außerhalb der Laichzeit und Populationsentwicklung der siedelnden Lurche ab Ende Oktober eines Jahres.

Das Besondere, Charakteristische und Schützenswerte des FND „Moor Colditz“ ist nicht nur die Entwicklung einer charakteristischen Moorfläche (Biotoptyp), sondern auch das Vorkommen seltener und geschützter Pflanzen- und Tierarten. So kommen der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und die Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), beide Arten der Roten Liste ((stark) gefährdet), vor, wobei Erstere auch dem besonderen Artenschutz gemäß §44 (1) BNatSchG unterliegt. Auch Amphibien wie der Springfrosch (*Rana dalmatina*) oder Kleiner Wasserfrosch (*Rana (Pelophylax) Lessonae*) (beide streng geschützt, Anhang IV der RL 92/43/EWG), Insekten und Wasserkäfer- und Wanzen profitieren von den Moorflächen. (K. Bürger 2015). Das Ablassbauwerkes, ein Holzdam, wurde durch eine umgestürzte Kiefer beschädigt und 2015 mit dem Umweltamt, Sachgebiet Natur- und Landschaftsschutz Landkreis Leipzig, Herr Möhring, besichtigt und die Bauwerksicherung mit Erhalt der Stauhöhe als zwingend erforderlich angesehen. Daraufhin erfolgte eine Variantenerörterung durch Herr Schiwora als ehrenamtlicher

Naturschutzhelfer des Landkreises Leipzig, in welcher Form das Moor am besten gesichert werden kann. Herr Schiwora erstellte ein ausführliches Maßnahmenkonzept mit Variantenerörterung des Staubauwerkes. Der Neubau erfolgte 2017 in Anlehnung an Variante 1, ein Neubau eines bewährten Torfdammes unterhalb des vorhandenen Dammes. So wurde erst einmal das Flächennaturdenkmal gesichert.

Die 2017 erarbeitete Darstellung von Karin Bürger, Sachgebiet Natur- und Landschaftsschutz im Landkreis Leipzig zeigt verschieden bewertete Flächen vor der Sanierung des Staubauwerkes.

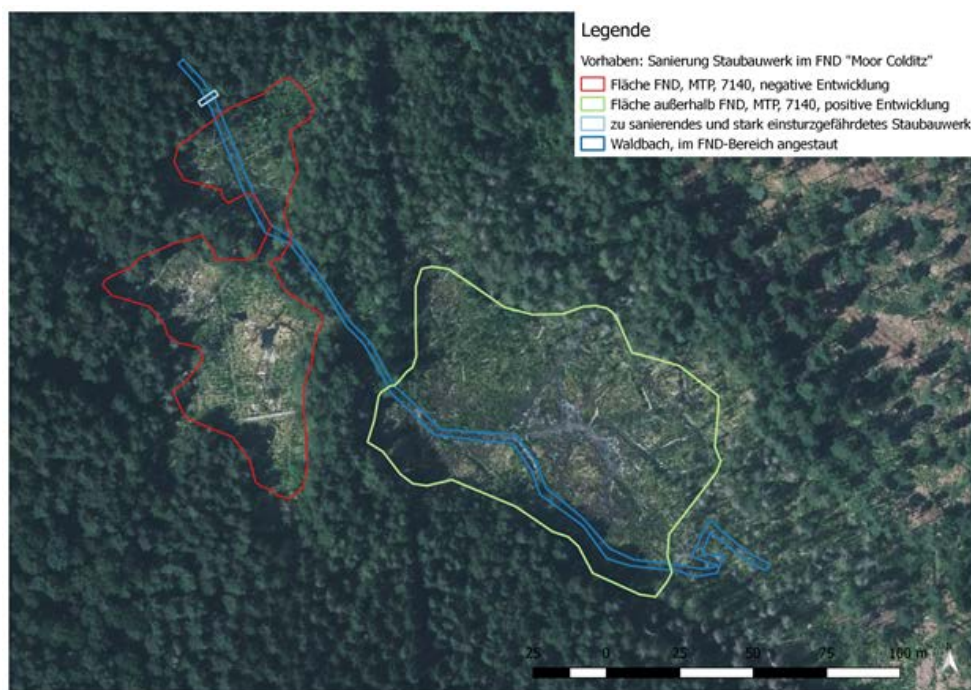


Abbildung 27: Quelle K. Bürger – Landkreis Leipzig – Darstellung der Zustände der Lebensraumtypen „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ von 2015

Wurde 2009 in beiden Bereichen der Biotoptyp „Moorstadium mit Dominanz von Pfeifengras“ (MTP, 05.02.300) festgestellt, so konnte der LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ erst 2015 auch für die östliche Fläche festgestellt werden. Das bedeutet, dass sich die östliche Fläche positiv, d.h. in Richtung LRT = 7140, entwickelt, während die Tendenz im FND „Moor Colditz“ eher negativ zu beurteilen ist. So ist der Erhaltungszustand des LRT „7140“ nach wie vor mit „c“ und damit schlecht zu bewerten, das Gleiche gilt für den Zustand des Biotoptyps „Moorstadium mit Dominanz von Pfeifengras“, Tendenz sinkend. (K. Bürger 2017)

Der Forstbezirk Leipzig wird im Rahmen dieses Naturschutzkonzeptprojektes den aktuellen Zustand dieses und nördlich davor liegender kleinere Moorflächen begutachten und entsprechende Pflegemaßnahmen, wie Entbuschung durchführen, um das Flächennaturdenkmal und weiterführende Moorflächen zu erhalten und langfristig zu sichern.

2.3.5. Rev. 8 – Leipzig-Süd – Neophytenbekämpfung Riesenbärenklau

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Leipzig-Süd 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Erfolgsanalyse der seit 2012 durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Riesenbärenklau im Oberholz bei Großpösna
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Bekämpfungsmaßnahmen seit 2012 in den punktuellen Verbreitungseinseln im Oberholz bei Großpösna (Referendararbeit – Heubaum) • Überprüfung des Zurückdrängungserfolges der jährlichen Bekämpfung seit 2012 • Ausblick und Planung des weiteren Vorgehens bei der chemischen Bekämpfung oder gegebenenfalls angepasstes Vorgehen
<u>Projektbeginn:</u> 2021
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2021 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde Landkreis Leipzig

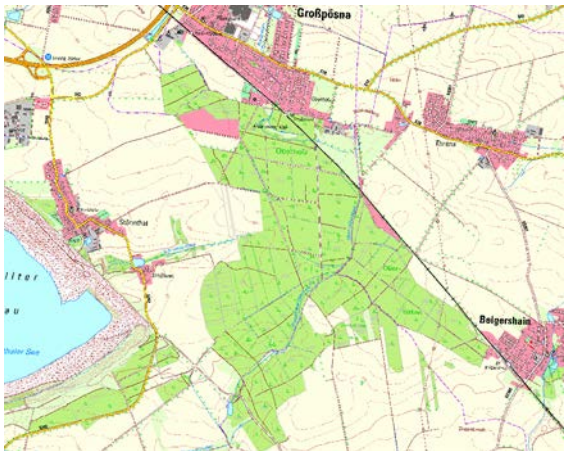


Abbildung 28: Karte mit Übersicht des Untersuchungsgebietes Oberholz / Foto des Versuchs der PSM Ausbringung mittels Rückenspritze, hier in der Hand gehalten (Heubaum 2012)

Forstreferendar Heubaum erstellte 2012 seine Naturschutzarbeit zum Thema „Der Riesen-Bärenklau (RBK) (*Heracleum mantegazzianum* SOMM. & LEV.) im Oberholz bei Großpösna – Erfassung, Bekämpfung, Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit“. Der Riesenbärenklau ist eine Neobiologische Pflanze, auch Neophyt genannt. Der Überbegriff ist Neobiota. Als Neobiota werden Arten bezeichnet, die unter bewusster oder unbewusster Mitwirkung des Menschen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes seit dem Jahr 1492 (Entdeckung Amerikas durch Kolumbus) Einzug gefunden haben. Es handelt sich um nicht einheimische bzw. gebietsfremde Arten, welche in ihrem neuen Umfeld grundsätzlich lebensfähig sind. Einige Neobiota können einheimische Arten verdrängen, Struktur und Funktion von Ökosystemen nachhaltig verändern und

große wirtschaftliche und medizinische Probleme mit sich bringen. (Heubaum, 2012) Auf Grund dieser eingetretenen Probleme ließ der Forstbezirk Leipzig die Bekämpfungsmöglichkeiten in dieser Arbeit analysieren.

Insgesamt wird die Ausrottung von Riesen-Bärenklau-Beständen in der Fachliteratur kontrovers betrachtet. Einige Autoren halten sie aufgrund des enormen Regenerations- und Reproduktionspotentials der Art für illusorisch. Der überwiegende Teil hingegen sieht bei einer wohlüberlegten Wahl des Bekämpfungsverfahrens, einer guten Vorbereitung und Planung der Maßnahmen sowie einer regelmäßigen Nachkontrolle der betroffenen Flächen gute Chancen, den Neophyten nachhaltig zu entfernen. Herr Heubaum erfasste systematisch die verschiedenen Vorkommen des Riesen-Bärenklau im Oberholz, nach Altersverteilung und Besiedlungsklassen unterschieden, und legte Versuchsflächen für die verschiedenen in der Literatur zu findende Bekämpfungsverfahren an. Mit Hilfe der eigenen Waldarbeiter verglich er auf einer Wiese mit Dominanzflächenbeständen die mechanischen und chemischen Bekämpfungsmöglichkeiten. Die Versuchsflächen wurden angelegt, um selbst Erfahrungen im Umgang mit den für das Oberholz relevanten Bekämpfungsmethoden zu sammeln. Hierbei wurden zum einen die Wirksamkeit und zum anderen die Praxistauglichkeit des Verfahrens getestet. Die Quintessenz aus den Tests der drei mechanischen Arbeitsgeräte ist eine gute Eignung bei der Bekämpfung von Einzelpflanzen, jedoch eine sehr schlechte Eignung bei der Zurückdrängung von Beständen des RBK. Die Schlussfolgerungen aus den Bekämpfungsversuchen und der Tenor der Fachliteratur führen zu einem umgekehrten Sachverhalt bei der chemischen Bekämpfung: Diese eignet sich gut für die Bekämpfung von Beständen, ist aber bei der Einzelpflanzenbekämpfung nicht optimal einzusetzen. (Heubaum 2012)

Aufgrund der Multifunktionalität der Waldflächen des Oberholzes kommt es zu zahlreichen Überschneidungen der Riesen-Bärenklau-Vorkommen mit vorhandenen Naturschutzkategorien bzw. der Lage von besonders geschützten Waldbiotopen. Im Oberholz ist ein von drei Flächennaturdenkmalen betroffen, viele Flächen (67% (Heubaum 2012)) liegen im FFH-Gebietes „Oberholz und Störmthaler Wiesen“, alle Vorkommen sind im SPA Gebiet und es sind besonders die geschützten linienhaften und flächenhaften Waldbiotope von der invasiven Flächenausbreitung betroffen. Weiterhin unterliegt dieses Waldgebiet einem enormen Besucherdruck und die Gefährdung der menschlichen Gesundheit hier sehr hoch.

Aus diesen Ergebnissen leitete Herr Heubaum eine Handlungsempfehlung für den Forstbezirk Leipzig ab und ab dem Untersuchungsjahr 2012 bekämpfte der Forstbezirk Leipzig den Riesenbärenklau im Oberholz bei Großpösna.

In diesem Naturschutzprojekt soll die Wirksamkeit der jahrelangen systematischen Bekämpfungsmaßnahme überprüft und weitere Schlüsse im Umgang mit dieser Problematik gezogen werden.

2.3.6. Rev. 9 – Leipzig – Eutrophes Stillgewässer und Hochstaudenflur

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Leipzig 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Zustandserfassung / Entwicklung und Maßnahmenumsetzung der Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenflur“ (LRT-ID: 14015 + 14023) und Eutrophes Stillgewässer (LRT-ID: 15064) des FFH-Gebietes „Leipziger Auensystem“ auf den Landeswaldflächen im Revier Leipzig in der Nordwestaue bei Schkeuditz
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Zustandserfassung der einzelnen Lebensraumtypflächen • Pflege der Flächen nach Vorgaben des Managementplanes und der aktuellen Situation der Feuchten Hochstaudenflur und des Eutrophen Stillgewässers • Ausblick des in den nächsten Jahrzehnten zu realisierenden Pflegeaufwandes gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde Nordsachsen
<u>Projektbeginn:</u> 2021
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2021 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Nordsachsen

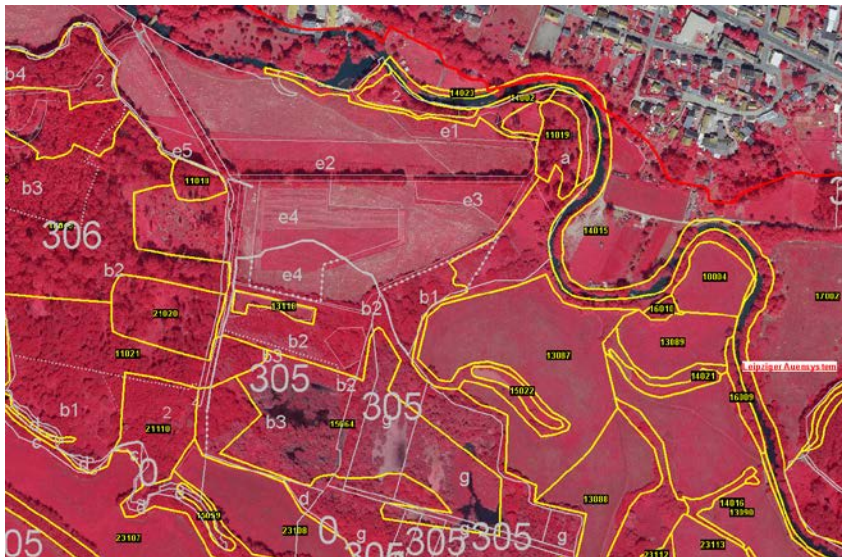


Abbildung 29: Karte mit FFH Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenflur“ und „Eutrophes Stillgewässer“ im FFH Gebiet „Leipziger Auensystem“

In diesem Projekt wird sich der Forstbezirk Leipzig mit der Behandlung von stark verlandenden Eutrophen Stillgewässer und Feuchte Hochstaudenflur, beides FFH-Lebensraumtypen, am Beispiel des FFH-Gebietes „Leipziger Auensystem“ befassen, möglichst konkrete Maßnahmen in diesem Gebiet umsetzen und bei den Hochstaudenfluren Schlüsse für die anderen FFH-Gebiete und die anderen Flächen im Forstbezirk ziehen.

Im Kapitel „9 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung“ sind für Eutrophes Stillgewässer viele Grundsätze aufgelistet, welche umgesetzt werden sollen. So soll der mögliche Fischbestand gemäß Größe und Beschaffenheit des Gewässers angepasst sein. Das trophischen Niveaus und die Wasserqualität sollen durch die Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen gesichert und die naturnahen Uferbereiche geschützt sein. Sollte es eine erhebliche Zustandsverschlechterung geben, soll der Freiwasserkörper durch geeignete Maßnahmen, wie Entschlammung, Entlandung und Gehölzrückschnitt wieder hergestellt werden. Diese Maßnahmen können ebenfalls zur Gewässerunterhaltung notwendig werden, die in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen sollen. Doch das oberste Ziel zur Sicherung der Stillgewässer in diesem Auengebiet ist die Wiederherstellung einer naturnahen Auendynamik. (FFH-Managementplan 2012)

Feuchte Hochstaudenfluren gedeihen auf gut nährstoffversorgten, potenziell waldfähigen Standorten, sodass es bei ungestörter Sukzession zur Etablierung von Gehölzen kommen kann. Dieser Prozess wird oftmals sehr verlangsamt, weil die hochwüchsigen Stauden zur Ausbildung relativ stabiler Dominanzstadien in der Lage sind. Da die LRT-Flächen im Leipziger Auensystem grundsätzlich im Einflussbereich der Fließgewässerdynamik liegen, unterbleibt durch regelmäßige Hochwasserereignisse eine Gehölzetaablierung. In der Regel brauchen diese Bestände keine Pflege oder ein Management, was es hier im Gebiet noch einmal zu kontrollieren gilt. Das Abflussgeschehen soll sich am natürlichen (jahreszeitlich ggf. wechselnden) Wasserdargebot orientieren. Einleitungen, Wasserentnahmen, Rückstauaßnahmen oder sonstige vergleichbare Eingriffe, sollen vermieden werden, soweit dadurch das Abflussgeschehen erheblich beeinflusst wird. Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG sind zu erhalten. Darüber hinaus soll in angrenzenden Bereichen der Fließgewässerabschnitte mit LRT-Vorkommen die derzeit ortsübliche Art und Weise der landwirtschaftlichen Nutzung, entsprechend des bisherigen Maßes / Umfangs fortgeführt werden. Eingriffe in die Sohlen- und Uferstruktur z.B. Verbau, Aufschotterung etc. sind zu vermeiden und eine Rücknahme entsprechender früherer Eingriffe ist anzustreben. Bei ggf. notwendigen Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind Beeinträchtigungen möglichst weitgehend zu vermeiden. Insbesondere sollen relevante LRT-Merkmale und –Voraussetzungen erhalten bzw. geduldet werden. LRT-Bereiche im unmittelbaren Flussuferbereich bleiben i.d.R. durch die Dynamik des Abflussgeschehens erhalten und bedürfen keiner pflegenden Eingriffe. Im Bereich landseitiger (Teil-)Flächen kommt die Abflussdynamik nur abgeschwächt / indirekt zum Tragen, daher können hier gelegentliche Pflegeeingriffe (maßvolle Gehölzentfernung, Mahd, möglichst mit Mahdgutberäumung) erforderlich sein. (FFH-Managementplan 2012)

2.3.7. Rev. 9 – Leipzig – Offenlandfläche Kippe Böhlen

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Leipzig 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Entwicklungsgesamtplanung der großen Offenlandfläche auf der Kippe Böhlen und flächenmäßige Untergliederung der einzelnen Naturschutzziele
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Erstellung einer flächenkonkrete Entwicklungsplanung für die vorkommenden zu schützenden Arten und zu schützenden Biotope in Abstimmung mit der vorgegebenen forstlichen Bewirtschaftung nach Rekultivierung des Kippenstandortes • Festlegung von Feingliederungselementen z.B. durch Gehölzstreifen als Biotopverbund oder auf einigen Teilflächen die Zulassung der natürlichen Sukzession
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig

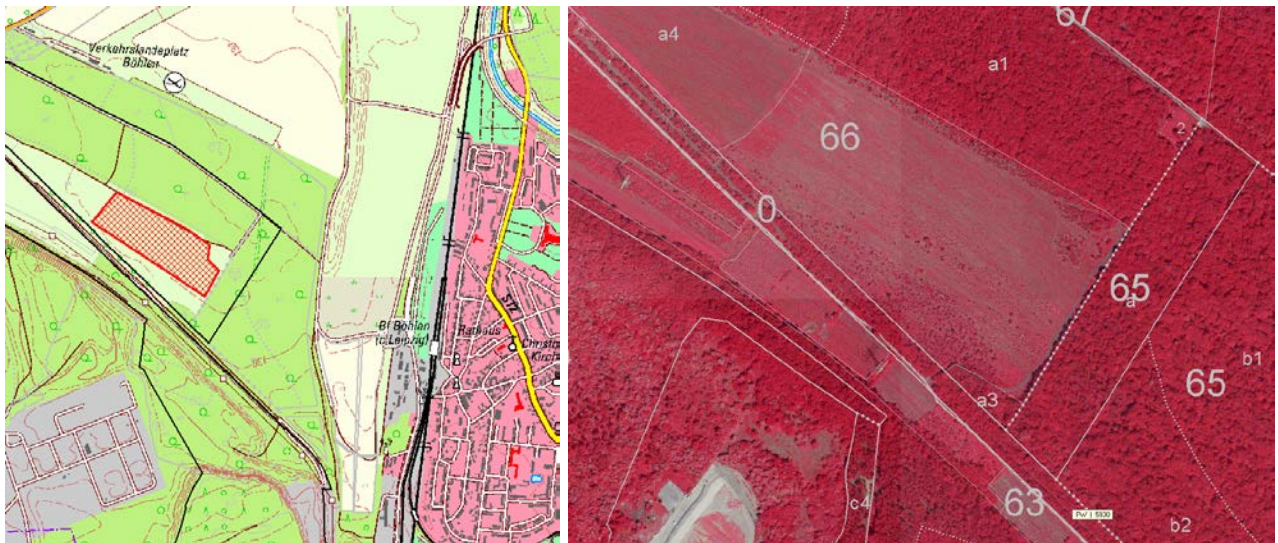


Abbildung 30: Karte mit rot eingezeichneter Flächenlage der großen Offenlandfläche auf der Kippe Böhlen und Luftbild der Offenlandfläche

Nach fachlicher Prüfung der Fläche durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig 2016 wurde ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG festgestellt.

Es ist ein halbruderaler Halbtrockenrasen, d.h. dass dieser bereits leicht verbracht ist. Das Verbrachungsstadium d.h., dass hier etwas sich in eine andere Richtung entwickelt, ist an den Vertretern der Pflanzengesellschaft *Daucus-Picridetum* erkennbar. *Daucus carota* und *Picris hieracoides* deuten die Vermittlung zu dem Biototyp „trockenwarmen Staudenfluren“ an. Insgesamt jedoch ist der Gesamtzustand noch zu dem Biototyp der kontinentalen

Halbtrockenrasen einzuordnen, da die Entwicklung zu den trockenwarmen Staudenfluren noch nicht weit genug fortgeschritten ist. Auch die trockenwarmen Staudenfluren stellen eine §30 BNatSchG Biotop dar. Folgende Pflanzen konnten festgestellt werden: Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracoides*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Bärenschote (*Astragalus glycyphylus*). (Höhn 2016)

Die rund neun Hektar große Fläche soll nach Festlegungen des Erstaufforstungsantrag 2009 langfristig mit Schafen beweidet werden. Diese Beweidungsform zeigte sich nicht ausreichend, um die starke Strauchvegetation (insbesondere Weißdorn) zurückzuhalten bzw. zurückzudrängen.

Das Mulchen wird aus Perspektive der UNB kritisch gesehen, da die Gefahr des Verfilzens besteht und kein notwendiger Nährstoffentzug realisiert wird. Eine Mahd wird aus Sicht des Forstbezirks problematisch gesehen, da starke Stockausschläge von Weißdorn vorhanden sind. Diese Nutzungsform wurde in den letzten Jahren dennoch mit den befürchteten Problemen aufwendig realisiert.

Ab 2020 wird die Offenlandfläche mit Färsen (ist ein geschlechtsreifes weibliches Rind unter zwei Jahren das noch nicht gekalbt hat) in drei fest untergliederten Teilbereichen beweidet.



Abbildung 31: zwei Bilder der Offenlandfläche auf der Kippe Böhlen

In diesem Naturschutzkonzeptprojekt soll es eine Neuaufnahme der Fläche geben und die Frage beantwortet werden, ob die neue Nutzungsform die erhofften Ergebnisse des Zurückdrängens des Weißdorns erbringt. Weiterhin bedarf es der Klärung, ob Strukturelemente der Untergliederung dieses Biotops noch abrunden würden, denn auch die vorhandenen Bodenbrüter müssen berücksichtigt werden und könnten dadurch Deckungsmöglichkeiten erhalten.

2.4. Biotopverbundsmaßnahmen

2.4.1. Rev. 1 – Thümmnitz-Klosterbuch – Formen der Waldzerfallsphase

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Thümmnitz-Klosterbuch 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Abschluss der Ausweisung der weiter zu erbringenden 24 Biotopbaumgruppen in den FFH Gebieten „Muldentäler oberhalb des Zusammenflusses“, „Unteres Zschopautal“ und „Vereinigte Mulde“ des Landeswaldrevieres Thümmnitz-Klosterbuch im Planungszeitraum und Darstellung der weiteren Waldzerfallsflächenkategorien bei Sachsenforst
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Ausweisung aller noch notwendigen Biotopbaumgruppen des Sachsenforstes in den FFH-Gebieten im Zuge der im Forsteinrichtungszeitraum geplanten Durchforstungen bis 2021
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020 - 2021
<u>Projektpartner:</u> LfULG / Geschäftsleitung Sachsenforst – Naturschutzreferat

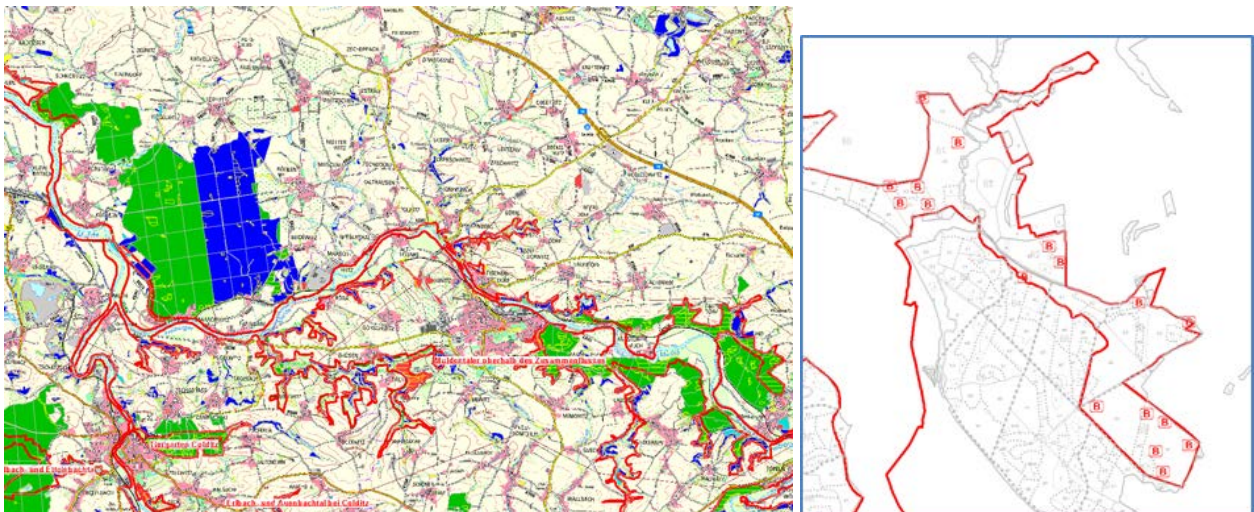


Abbildung 32: Übersichtskarte und Karte mit dargestellten Biotopbaumgruppen vom Revier Thümmnitz-Klosterbuch

Wälder sind biodiverse Ökosysteme, bei der die Zerfallsphase und dabei liegendes und stehendes Totholz eine Lebensstätte vielfältiger Tier- Pflanzen- und Pilzarten darstellt. Diese seltenen und auch häufig geschützten Arten sind hoch spezialisiert und benötigen Trittsteinbiotope, um sich auf der gesamten Waldfläche verteilen zu können. Aus diesem Grund verfolgt Sachsenforst einen integrativen Naturschutz, der die aktive Mehrung und Förderung der Zerfallsphase auf der breiten Landeswaldfläche verteilt und nicht nur in einzelnen Totalreservaten.

Diese Verteilung auf der Landeswaldfläche erfolgt in unterschiedlicher Art und Weise. Zum ersten bleiben die nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützten Biotop- und Totholzbäume auf der gesamten forstlichen Fläche stehen.

Nachfolgend kommt die aktive Mehrung und Förderung von Biotop- und Habitatholz in Gruppenform. Die Anlage und aktive Mehrung von Biotopbaumgruppen bzw. Altholzinseln wurde in FFH-Gebieten und den hier vorkommenden Waldlebensraumtypen (LRT) umgesetzt. Dabei sollten Biotopbaumgruppen, in Beständen ab einem Alter von 80 Jahren, durch mindestens 10 bis 15 Bäume repräsentiert werden, welche einen Brusthöhendurchmesser (BHD) von mehr als 40 cm überschreiten, ggf. Höhlungen sowie Horste aufweisen und aufgrund ihrer Gestalt (Bizarrformen) keiner Nutzungsabsicht unterliegen. Durch den Nutzungsverzicht dieser Baumgruppen wird sichergestellt, dass Ökosystemprozesse bis hin zur Alterungs- und Zerfallsphase der Baumindividuen durchlaufen werden können. (Stubenrauch 2013)

So gibt es derzeit im Forstbezirk Leipzig 243 Biotopbaumgruppen, mit insgesamt 2.970 Biotopbäumen, die aus 7 bis 40 Bäumen je Gruppe bestehen und 26 Hektar umfassen.

Im Rahmen der Forsteinrichtung, einer Waldinventur aller zehn Jahre, wird 2020 im Forstbezirk Leipzig auch eine neue naturschutzfachliche Flächennutzungskategorie ausgewiesen. Die sogenannten „FON-Flächen“, sind „Flächen ohne Nutzung“, welche auf Basis ihrer naturschutzfachlichen Ausstattung und bestehender Naturschutzziele längerfristig aus der Nutzung genommen werden. **somit aktiv die Waldzerfallsphase auf unterschiedlich großen Flächen und bei verschiedenen Baumarten dauerhaft geschützt wird.**

In diesem Naturschutzkonzeptprojekt soll die abschließende Umsetzung der Biotopbaumgruppenauswahl dokumentiert und exemplarisch in dem Revier die anstehende Ausweisung der FON-Flächen im Zuge der neuen Forsteinrichtung begleitet und dargestellt werden.



Abbildung 33: stehendes und liegendes Totholz im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig

2.4.2. Rev. 4 – Horstsee – Fledermausprojekt im Wermsdorfer Wald

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Horstsee 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Fledermausprojekt Wermsdorfer Wald – Auswertung der Ergebnisse und ziehen von Schlussfolgerungen für die Forstwirtschaft
<u>Ziel der Maßnahme:</u> - detaillierte Erfassung der Fledermauspopulationen im Wermsdorfer Wald - Schlussfolgerungen für die forstliche Bewirtschaftung ziehen und Umsetzung initiieren
<u>Projektbeginn:</u> 2019
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2019 - 2023
<u>Projektpartner:</u> UNB Nordsachsen / Firma „hochfrequent“

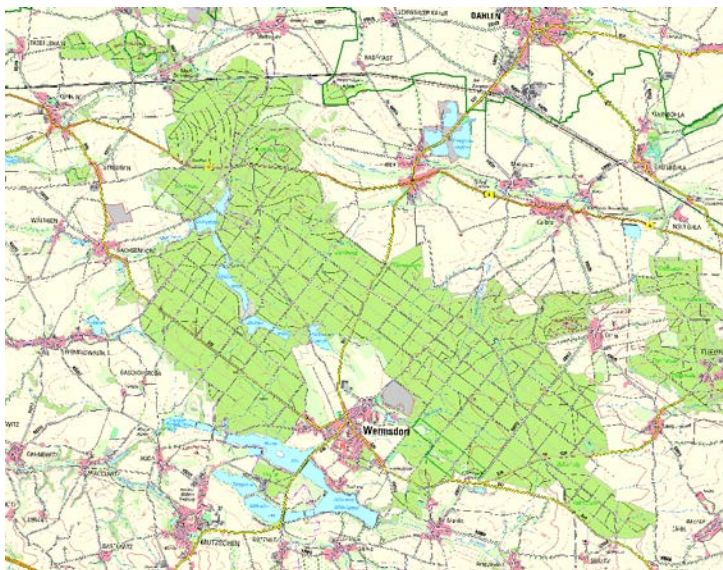


Abbildung 34: kartenmäßiger Überblick über den Wermsdorfer Wald

Der Wermsdorfer Wald ist das größte zusammenhängende Waldgebiet im Forstbezirk Leipzig. Eingebettet in das intensiv landwirtschaftlich genutzte nordsächsische Platten- und Hügelland zeichnet er sich durch 5.100 ha Nadel- und Laubwälder aus, wobei einige älteren Eichen-Hainbuchen- sowie Rotbuchen-Bestände als wertgebend hervorzuheben sind. Die Auswertung verfügbarer Datenquellen zeigt, dass trotz der Erfassungen zur FFH-Managementplanung in den in mehreren Teilflächen bislang nur unzureichende Informationen zu Fledermäusen vorliegen. Die Bestandsdaten beschränken sich zu großen Teilen auf bioakustische Erfassungen und einige wenige Netzfänge. Nachweise zu Quartierlebensräumen seltener, stark an den Wald gebundener Arten wie Bechsteinfledermaus, Nymphenfledermaus, Mopsfledermaus oder Große

Bartfledermaus fehlten vollständig, obwohl diese angesichts der Biotopausstattung mit Reproduktionsvorkommen vertreten sein sollten. Wegen ihrer Seltenheit im Freistaat hätten entsprechende Nachweise gerade bei Bechstein- und Nymphenfledermaus eine unmittelbare landesweite Bedeutung, und wären nicht nur für das amtliche Monitoring der Erhaltungszustände und zur Erweiterung des (teils sehr begrenzten) Kenntnisstandes, sondern auch für die Umsetzung des integrativen Artenschutzes im Wirtschaftswald von großem Wert. (hochfrequent 2019)

In einer gemeinsamen Initiative von LfULG, Sachsenforst und dem Fachbüro „hochfrequent“ wurde daher ein Projekt zur Ersterfassung bislang unbekannter Vorkommen seltener Fledermausarten und zum langfristigen Monitoring der Fledermausfauna im Wermsdorfer Wald gestartet. Dabei kommt eine Methodenkombination aus Netzfängen, Telemetrie, bioakustischen Dauererfassungen und künstlichen Quartieren zum Einsatz. Neben der möglichst vollständigen Dokumentation des lokalen Artenspektrums und ersten vergleichenden Analysen zwischen Prozessschutz- und Wirtschaftsflächen steht dabei explizit auch die Verortung artenschutzfachlich besonders sensibler Areale und die Identifikation deren wertgebender Elemente im Mittelpunkt. Gerade Bechsteinfledermaus und Nymphenfledermaus eignen sich hierbei in besonderer Weise als Leitarten für einen Waldnaturschutz, der über allgemeine Grundsätze hinaus gezielt wichtige Vorkommen und deren Kernlebensräume erhält und fördert. (hochfrequent 2019)

In diesem Naturschutzkonzeptprojekt werden die Ergebnisse über die Fledermauspopulationen direkt in der waldbaulichen Praxis umgesetzt. Dies beginnt schon mit der Forsteinrichtung 2020. Jetzt kann genau beschrieben werden, wo Bestände im Sinne der Fledermäuse entwickelt werden müssen, welche Quartierbäume eine Förderung brauchen oder welche Flächen als FON (Fläche ohne Nutzung) ausgewiesen werden können.

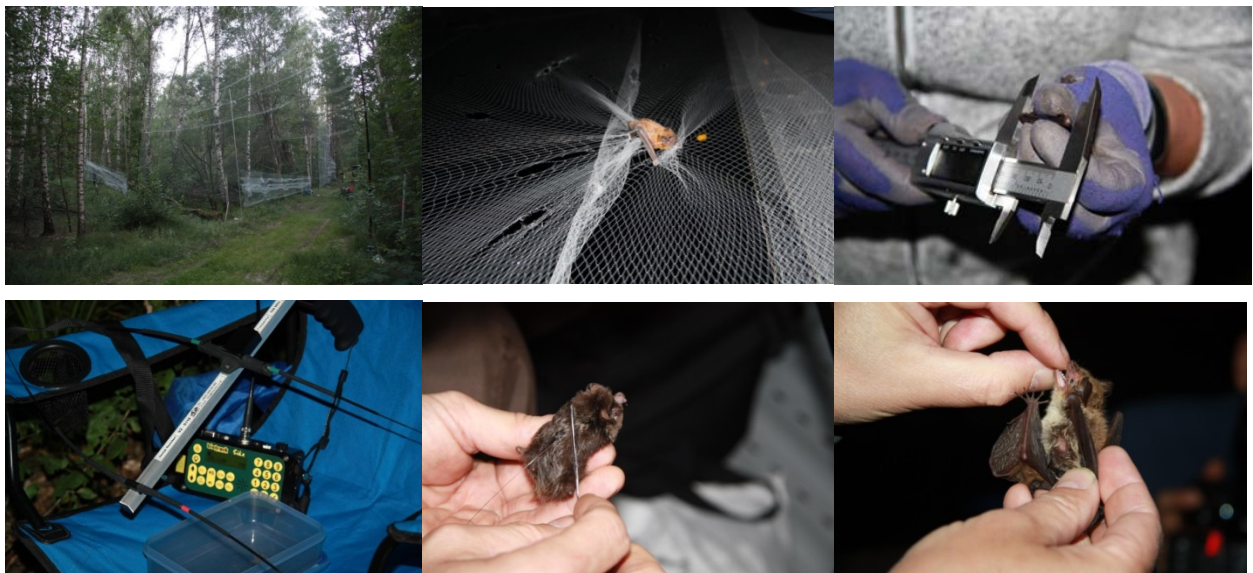


Abbildung 35: a) gespannte Netze b) im Netz gefangene Fledermaus c) Vermessung der Flügelänge der gefangenen Arten d) Telemetriegerät zur Ortung der besenderten Fledermäuse e) angebrachter Sender an einer Fledermaus f) gefangene Bechsteinfledermaus

2.4.3. Rev. 7 – Naunhof – Bewirtschaftungsauslegung auf die Zielart Mittelspecht

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Naunhof 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Forsteinrichtungsplanung 2020 – exemplarische Darstellung im Bereich Naunhofer Forst (Landeswald) unter dem Fokus der Zielart Mittelspecht und der Eichen-LRT-Erhaltung im Hinblick auf starker Einbeziehung naturschutzfachlich begründeter SPA-, FFH-, NSG-Sachverhalte
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Spezielle naturschutzfachliche Begleitung der Forsteinrichtungsplanung 2020 mit dem Fokus auf die Ziel- und Weiserart Mittelspecht exemplarisch im Bereich Naunhofer Wald • Ableitung der Handlungsschwerpunkte bei der Waldbewirtschaftung bezugnehmend auf den Anforderungen der zu Grund liegenden Schutzgebiete und darüber hinaus und Verankerung in der Forsteinrichtung
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020 - 2021
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig

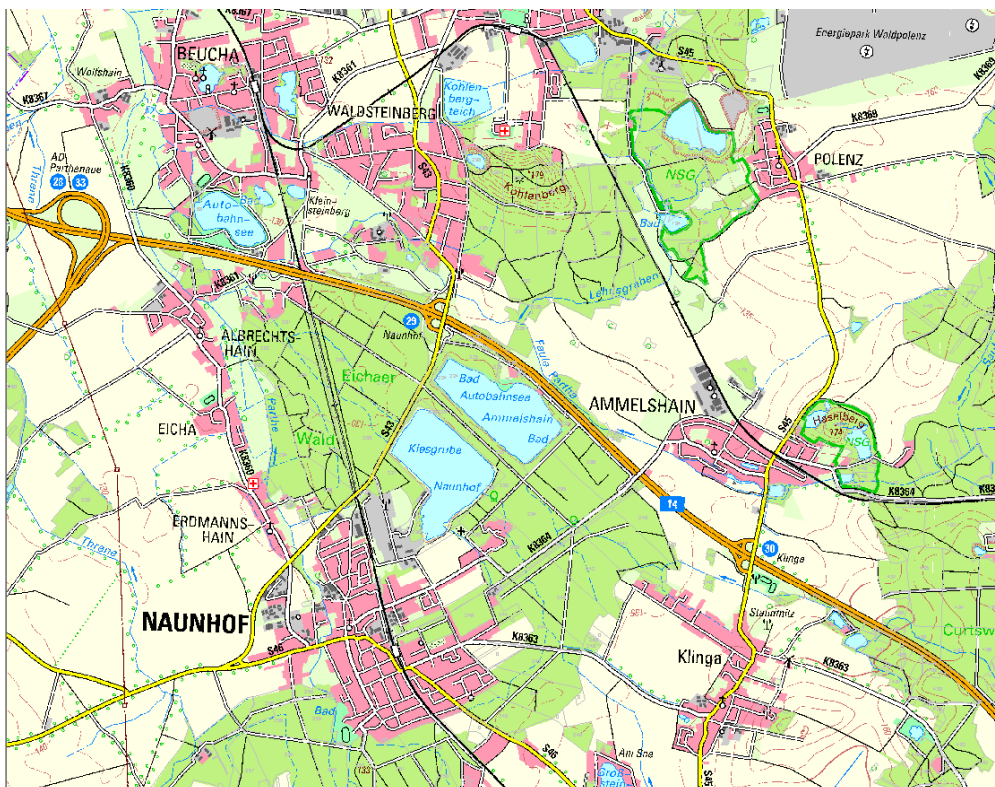


Abbildung 36: Übersichtskarte über die Projektgebiete Naunhofer Wald und Polenzwald

Die Sächsische Forsteinrichtung ist eine aller zehn Jahre wiederkehrendes betriebliches Planungsinstrument, was denn jeweiligen IST-Zustand erfasst und auf dessen Basis für das

kommende Jahrzehnt im Detail die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des sächsischen Landeswaldes festlegen. Hierzu werden die vorhandenen naturschutzfachlichen Aspekte zu Grunde gelegt und bei der Planung berücksichtigt. In diesem Naturschutzkonzeptprojekt soll die Forsteinrichtung der Landeswaldflächen im Bereich Naunhof als zu bewirtschaftendes Laubwaldgebiet, exemplarisch dargestellt werden, unter Einbeziehung der Referendarsarbeit von Frau Sauer. Sie nutzte das Vorkommen der Weiserart Mittelspecht und dessen Lebensraumsansprüche dafür, die Wälder im Untersuchungsgebiet auf ihren naturschutzfachlichen Wert hin zu analysieren. Dabei sind folgende Dinge als wichtigste Punkte zu benennen, die der Mittelspecht zum Leben braucht:

1. Zusammenhängende Laubwälder mit dicken, alten Bäumen
2. Dominierende Baumarten Eiche, Hainbuche, Linde, Ahorn oder Buche
3. Grobborkige Bäume für ganzjähriges Nahrungsangebot (überwiegend Insekten, Spinnentiere; teilw. pflanzliche Nahrung wie z. B. Efeubeeren im Winter). (Sauer 2018)

Im Artensteckbrief des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie wird der Mittelspecht (www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/8261.htm) wie folgt beschrieben: Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) ist etwa so groß wie der Buntspecht. Er unterscheidet sich von diesem durch den vollständig roten Scheitel und den fehlenden beziehungsweise unvollständig ausgebildeten schwarzen Bartstreif. Bevorzugter Lebensraum sind Laubwälder mit hohem Anteil an Alteichen und stärkerem Unterwuchs, insbesondere Auwälder, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder. Die Bruthöhlen werden vorwiegend in Alteichen angelegt, gelegentlich auch in anderen Laubbaumarten (zum Beispiel Wildapfel, Erle, Esche, Ulme, Birke, Bergahorn). Brutzeit der Art sind die Monate April und Mai. Die Nahrungsgrundlage des Standvogels besteht vorrangig aus Insekten. ...Der gesamte Bestand beträgt zwischen 150 und 250 Brutpaare mit deutlich zunehmender Tendenz. (Sauer 2018)

In diesem Waldgebiet ist im Unterstand keine Eichenverjüngung vorhanden. Diese braucht es, um Lebensraumtyps Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald und damit die Eiche als Lebensstätte für viele naturschutzfachlich wertvolle Arten langfristig erhalten bleibt. Die Eiche ist eine Lichtbaumart. Damit eine Verjüngung stattfinden kann, braucht es Licht auf dem Boden. Diese kann nur realisiert werden, wenn mindestens ein Loch von einem halben Hektar geschaffen wird, um die beschattende Randwirkung der umgebenden Waldbestände aufzuheben. Weiterhin benötigt die Eiche in Ihrer Jugend menschliche Hilfe in Form von Beseitigung konkurrierender Mischbaumarten, da die Eiche in diesem Alter den anderen Baumarten unterlegen ist.

Welche Schwerpunkte lassen sich im Gebiet für die neue Forsteinrichtungsperiode festlegen und wie kann das Spannungsfeld zwischen künstlich geschaffenem Eichenwald, dessen Pflegenotwendigkeit in den einzelnen Altersstadien, der künstlich einzuleitenden Eichenverjüngung und den Naturschutzansprüchen konstruktiv gehalten werden.

2.4.4. Rev. 8 – Leipzig - Süd – Orchideenwiesen Oberholz

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier <u>Leipzig-Süd</u> 1. Biotope und LRT 2. <u>Biotopverbund</u> 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Orchideenwiesen im FFH-Gebiet „Oberholz und Störmthaler Wiesen“ – Zustandserhaltung und ggf. Verbesserung der Orchideenwiesen mit den FFH-Lebensraumtypen „Flachland-Mähwiesen“ und „Pfeifengraswiesen“ unter Berücksichtigung der Arthabitate der FFH-Art „Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling“ mit Überarbeitung des Bewirtschaftungsregimes
<u>Ziel der Maßnahme:</u> Optimierung des Mädegrimes auf allen drei Naturschutzwiesen als Verbund / Einheit unter Berücksichtigung der verschiedenen Verpachtungen und eigenen Bewirtschaftungsanteilen mit dem Ziel der optimalen Bewirtschaftung bei gleichzeitiger Aufwertung der FFH-Lebensraumtypen und der prioritären Ausrichtung der Bewirtschaftung an die Biologie des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings
<u>Projektbeginn:</u> 2021
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2021 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig / Pächter / Geschäftsleitung Sachsenforst – Naturschutzreferat

Alle drei naturschutzfachlich hochwertigen Wiesen werden derzeit unterschiedlich bewirtschaftet. Zwei der Flächen sind verpachtet und die innere Orchideenwiese lässt der Forstbezirk Leipzig von Unternehmen mähen und das Schnittgut entsorgen.

Die derzeitigen Zustände der Wiesen aus faunistischer und aus Sicht der Ansprüche der Schmetterlingsart Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling nach wechselnden Pächtern und teilweise unzureichender Erfüllung der Pachtverpflichtungen sind derzeit ggf. überprüfungswürdig. Aus diesem Grund plant der Forstbezirk Leipzig eine Bestandsaufnahme der naturschutzfachlichen Zustände.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse soll die Bewirtschaftung so gestaltet bzw. optimiert werden, dass es den verschiedenen Biotop- und Artansprüchen größtmöglich gerecht wird.

Hierzu bedarf es die Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig und der jeweiligen aktuellen Pächter, um Wege zu finden die Naturschutzziele langfristig zu sichern.

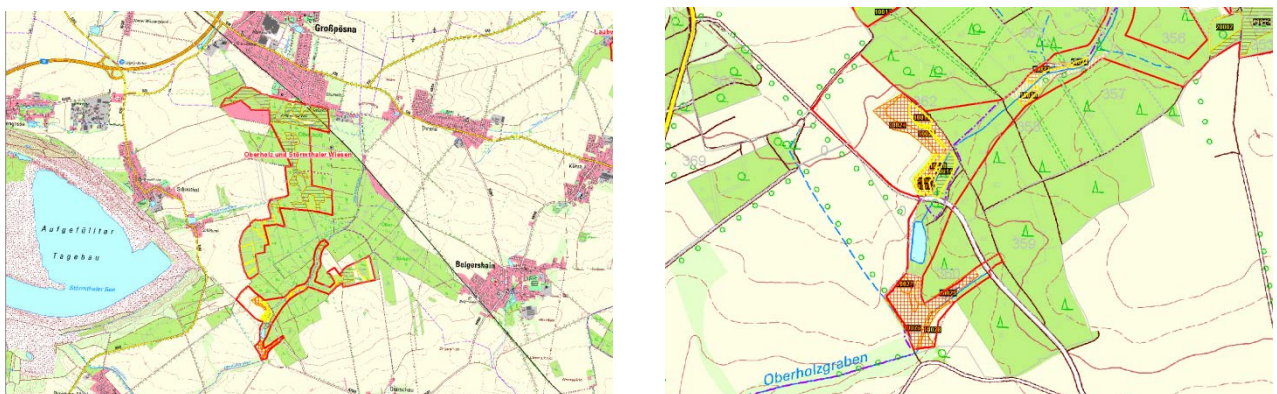


Abbildung 37: zwei Kartendarstellungen vom Untersuchungsgebiet a) im Überblick und b) im Detail

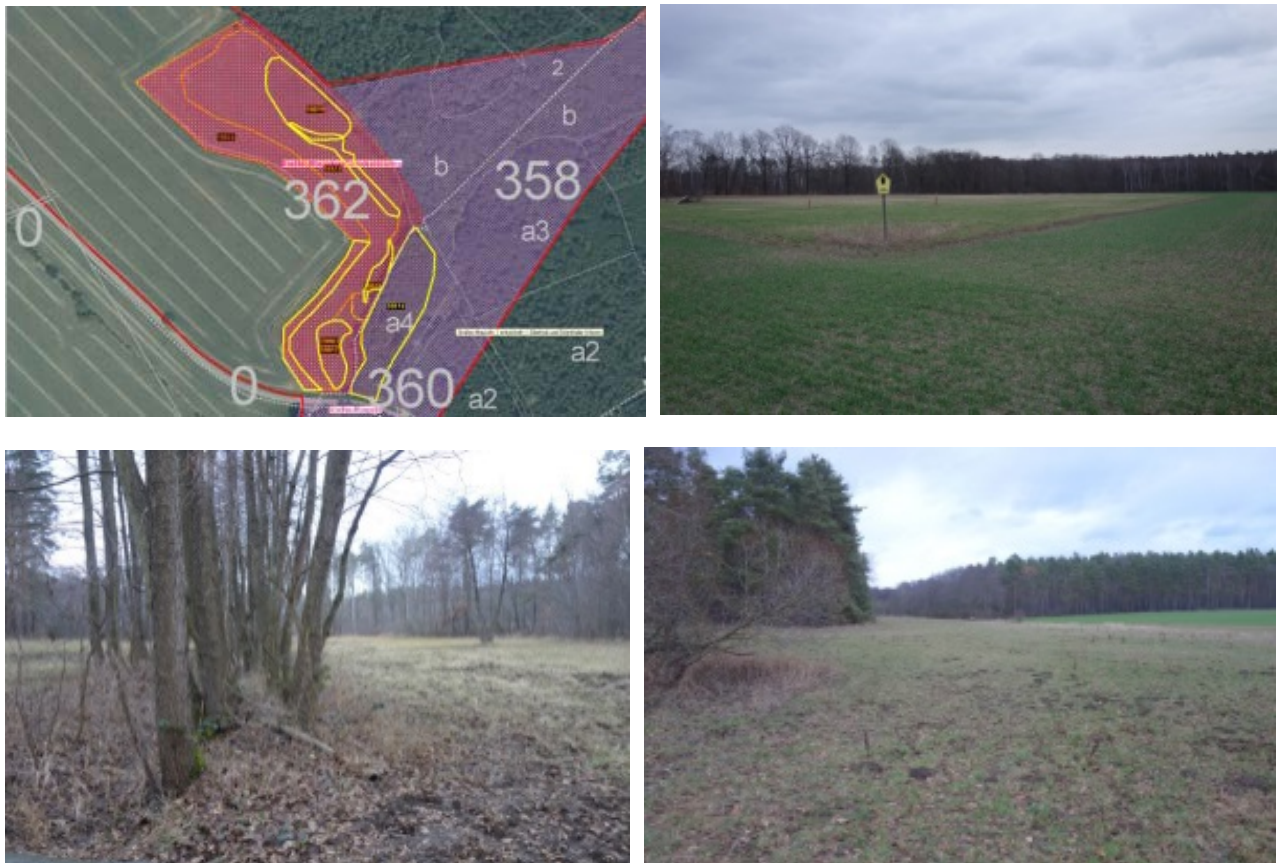


Abbildung 38: a) äußere Orchideenwiese in kartenmäßiger Darstellung und b) im Bild und zwei weitere Bilder von der c) inneren Orchideenwiese und der d) dritten Orchideenwiese am Oberholz

Beispielhaft soll hier die Komplexität der Bewirtschaftung an der äußeren Orchideenwiese verdeutlicht werden. Hier sind FFH-Lebensraumtypen von Pfeifengraswiesen und Flachland-Mähwiesen kleinflächig wechselnd vorliegend und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling hat hier ein Arthabitat. Es ist ein komplexes Mahdregime einzuhalten, um allen Bedürfnissen gerecht zu werden. Unter anderem soll hier ein kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen erhalten bleiben und eine zweischürige Mahd als wesentlicher Grundsatz für die Bewahrung der Lebensraumtypen und als Arthabitat des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings ist vorgegeben. Die Erstmahd muss bis Ende Mai abgeschlossen sein und es ist dann eine Ruhepause bis Mitte September einzuhalten, um die Blüte des Wiesenknopfes und dann den Abschluss der in den Blütenköpfchen stattfindenden Entwicklungsphasen der Laven zu ermöglichen.

Neben vielen weiteren Vorgaben zu Schnitthöhe, Vermeidung von Bodenverdichtung und schnellem Abtransport des Mähgutes, soll das jährlich wechselnde Belassen von Brachestreifen mit ausreichenden Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) angestrebt werden.

In diesem Projekt des Naturschutzkonzeptes wird das Ziel angestrebt, unter den gegebenen verschiedenen Voraussetzungen, die Bewirtschaftung so zu gestalten, dass die Bedürfnisse aller zu schützender Naturschutzaspekte optimal berücksichtigt und umgesetzt werden.

2.4.5. Rev. 9 – Leipzig – Eschenscheckfalter in der Nordwestaue

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Leipzig 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Sicherung der Metapopulation des Eschenscheckenfalters im Bereich Schkeuditz und Schaffung eines Korridors zur Population in Sachsen-Anhalt auf Grundlage des Aktionsplanes zur Art
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Erhalt und Entwicklung von offenen Waldbereichen zur Förderung junger GES (NV und Stockausschlag) als Fraßpflanze • Schaffung von Kleinsthabitaten entlang der A9 • ggf. Wiederansiedlung an ehemalige Vorkommensorte in Richtung Osten (Stadt Leipzig) nach vorheriger Habitatsgestaltung
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde Landkreis Nordsachsen / LfULG

Der Kleine Maivogel oder Eschenscheckenfalter (*Euphydryas maturna*) ist eine Schmetterlingsart, die warmfeuchte, sehr lichte Laubmischwälder mit hohen Eschen-Anteilen (Erlen- und Hartholzauwälder sowie Eichen-Hainbuchenwälder) besiedelt. Essentiell ist dabei das Vorhandensein von Jungeschen (oder auch tiefbelaubten älteren Eschen) in besonnener und zugleich feuchter Lage (als Eiablageplatz, Raupenfutterpflanze) und blütenreichen Krautfluren (als Nahrungshabitat der Imagines). In erster Linie ist dies gewährleistet im Bereich so genannter Waldinnensäume (entlang von Wegen, auf Lichtungen, an kleinflächig parzellierten Schlägen etc.). Entsprechende Strukturen wurden insbesondere erzeugt im Rahmen der historischen Mittelwaldbewirtschaftung. Aufgrund der im Zuge der Sukzession i.d.R. nur relativ kurzzeitigen Eignung entsprechender Larvalhabitate zeigt die Art innerhalb ihrer Vorkommensgebiete eine starke zeitliche und räumliche Dynamik. Auch historische Vorkommen liegen in Deutschland ausschließlich im Bereich wärmebegünstigter Gebiete (Süddeutschland sowie Mitteldeutsches Trockengebiet und Umgebung). Die in ganz Europa stark rückläufige und zunehmend gefährdete Art besitzt im Bundesgebiet lediglich noch 4 Vorkommensgebiete mit aktuellen Nachweisen (nach 1990). Davon entfallen 3 auf Süddeutschland (Donau- und Maingebiet, Franken) sowie eins auf das Elster-Luppe-Gebiet im Grenzbereich Sachsen / Sachsen-Anhalt. (FFH-Managementplan „Leipziger Auensystem“, 2012)

Aus diesem Grund liegt bei der Bewirtschaftung des Waldgebietes Nordwestaue ein hohes Augenmerk auf dieser Arterhaltung und Ausbreitung. Hierfür wurden in den letzten Jahren viele Monitoring- und Erhaltungsmaßnahmen vom Forstbezirk Leipzig durchgeführt und in diesem Projekt soll es nun speziell um die Gebietsausweitung durch Trittsteinanlage gehen.

Der 2015 erstellte Aktionsplan zum Eschenscheckenfalter beinhaltet Maßnahmen, die zur Verbesserung bzw. Verhinderung einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes umgesetzt werden müssen. Ohne nachhaltige Maßnahmen, die auch auf eine Änderung der Landschaft und Standortverhältnisse abzielen, wird eine langfristige Erhaltung der Art nur schwer möglich sein. Ziel ist aber zunächst die Optimierung der Habitatqualität im bestehenden Vorkommen (Erhaltungsmaßnahmen) sowie Schaffung und Optimierung neuer Eiablage- und Larvalhabitate im unmittelbaren Umfeld des aktuellen Vorkommens. Zwischen den alten und neuen Habitaten müssen Verbundachsen und Trittsteine hergestellt werden, die ein Erreichen der neuen Habitate ermöglichen. Die Individuendichte soll über die entsprechenden Maßnahmen erhöht werden. Damit soll die lokale Population nachhaltig stabilisiert und der Aktionsradius erweitert werden. Das kurzfristige Ziel beträgt regelmäßig über 50 Gespinste und mittelfristig regelmäßig über 70 Gespinste pro Jahr. (Aktionsplan Eschenscheckenfalter 2015)

Im neuen Forsteinrichtungszeitraum wird geprüft, in wieweit eine Anlage einer mittelwaldartigen Bewirtschaftung in dem Vorkommensgebiet sinnvoll ist.

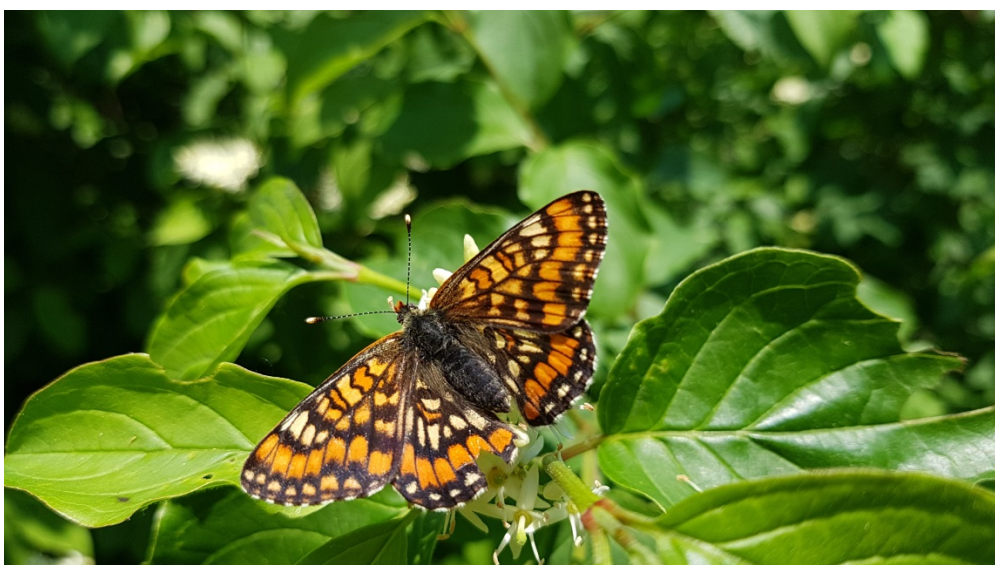
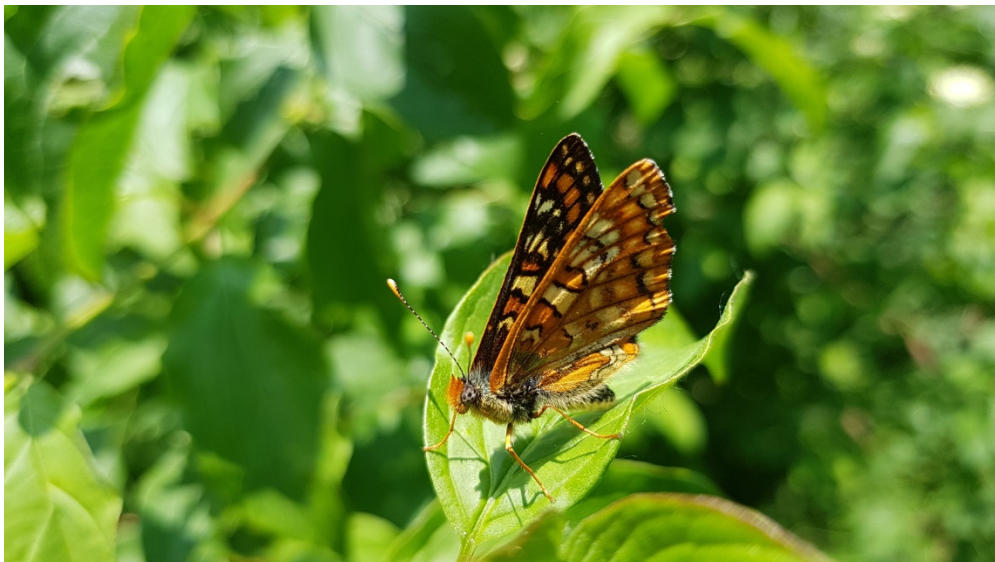


Abbildung 39: zwei Fotos vom Eschenscheckenfalter in der Nordwestaue

2.5. Artenschutzmaßnahmen

2.5.1. Rev. 2 – Collm – Eremitenförderung auf dem Collmberg (FFH)

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Collm
1. Biotope und LRT
2. Biotopverbund
3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u>
Aktive Maßnahmenumsetzung zur Förderung des Vorkommens der FFH-Art Eremit im FFH-Gebiet „Collmberg und Oschatzer Kirchenwald“
<u>Ziel der Maßnahme:</u>
• Erhalt von Höhlenbäumen bei notwendiger Verkehrssicherungspflicht als Hochstubben • Freistellen jüngerer Eichen und Beseitigung konkurrierender anderer Verjüngung • gegebenenfalls Pflanzung von Eichen mit Einzelschutz in lichterem Bereichen
<u>Projektbeginn:</u> 2019
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2019 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde Landkreis Nordsachsen

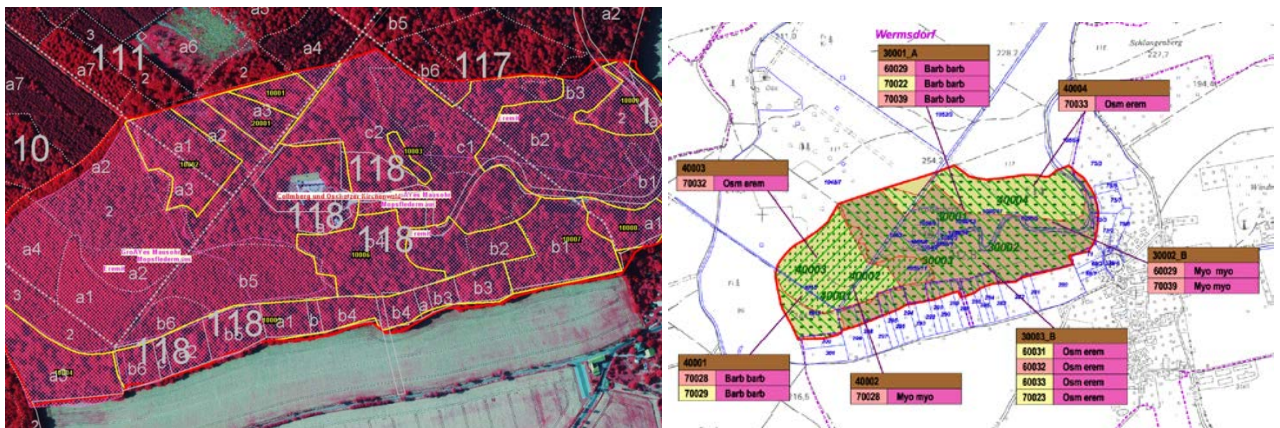


Abbildung 40: Übersichtskarte und Maßnahmenkarten aus dem FFH-Managementplan

Im Kapitel 4.2.3. Eremit des FFH-Managementplanes „Collmberg und Oschatzer Kirchenwald“, wird beschrieben, wie und wo der Eremit nachgewiesen wurde.

„Beim Bodenfallenaufbau für die Herbsterrfassung der Laufkäfer am 26.08.2004 konnte unter einem Eichen-Hochstubben frisch ausgeworfene Kotpillen sowie Chitinreste vom Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) nachgewiesen, der als prioritäre Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie gilt. Während der vier Begehungen zur xylobionten Käferfauna, die vorher stattfanden, wurde auch dieser Stamm mehrfach untersucht, jedoch ohne entsprechende Nachweise. Vermutlich sind diese frisch ausgeworfenen Kotpillen erst durch die Wühltätigkeit eines Wirbeltieres (Baummarder, Eichhörnchen o.ä.) ans Tageslicht getreten. ... Im Zeitraum vom 09.09. - 29.09.2004 erfolgte während mehreren Begehungen die Suche nach (potentiellen) Eremit-Brutbäumen in den Altholzbeständen auf der gesamten Collmberg-Areal mittels Kontrolle um den Stammfuß der Bäume (Suche nach den charakteristischen Kotpillen sowie Chitin- und Kokonreste) sowie

Absuchen der Stämme und Kronen mit Fernglas. Insgesamt wurden mehrere Hundert Bäume begutachtet. Am Südhang konnten zwei weitere, noch lebende Eichen gefunden werden, die auf Grund des Austretens von den charakteristischen Kotpillen sowie von Chitin- und Kokonresten auf Vorkommen von O.e. schließen lassen. Weitere ca. 50 Eichen wurden identifiziert, die als potentielle Brutbäume in Frage kommen, v.a. wegen dem Vorhandensein von Baumhöhlen und/oder hohlen bzw. morschen Stamm- und Starkastpartien mit erkennbarem rotbraunem Mulm. Karte 5a im Anhang enthält die potentiellen, wahrscheinlichen und „sicheren“ Brutbäume einschließlich Kurzcharakteristik. Die Kategorie „wahrscheinlich“ wurde für Bäume gewählt, bei denen Kotpillen gefunden wurden, diese aber nicht sicher zu O.e. zugeordnet werden können, da Vertreter der Gattung *Protaetia* („Goldkäfer“) ähnliche, aber meist kleinere Kotpillen produzieren, die dann von denen jüngerer Juchtenkäferlarven nicht mehr eindeutig unterscheidbar sind. (FFH-Managementplanes „Collmberg und Oschatzer Kirchenwald“ 2005)

In den weiteren Abschnitten im FFH-Managementplan wird der Eremit auf dem Collmberg weiterhin beschrieben. „Mikroklimatisch günstige Voraussetzungen gibt es in erster Linie am südlich exponierten Hang. Besonders im mittleren Teil südlich der Türme befinden sich eine überdurchschnittlich große Zahl alter, anbrüchiger, meist stammfauter Eichen mit teilweise bizarren Stamm- und Kronenformen. Durch das Absterben ganzer Bäume bzw. Abbrechen von Kronenästen ist der Bestand relativ licht. Mit 3 festgestellten „sicheren“ Brutbäumen sowie vielen potentiellen Brutbäumen, vor allem alte Eichen, wird die Fläche nach der Managementplankategorie „B“ bewertet, da über die tatsächliche Zahl besiedelter Brutbäume nach der kurzen, hier durchgeführten Ersterfassung, keine gesicherten Aussagen gemacht werden können. Auf längere Sicht können die jüngeren Eichenbestände im Südwesten des FFH-Gebietes eine gewisse Biotoptradition fortsetzen, sofern nicht nur die kartierten, potentiellen Brutbäume erhalten bleiben sondern alle derzeit noch vorhandenen Eichen.

Im Kapitel 9 zur Umsetzung von Maßnahmen wird für den Eremiten die Förderung der Eichen-Naturverjüngung vorgeschlagen, die stärkere Bejagung der Rehwildbestände und Freistellung jüngerer Eichen. Auch durch die gezielte Beseitigung anderer Laubholz-Naturverjüngungen, z.B. von Robinie und ggf. Birke und die aktive Nachpflanzung von Eichen in aufgelichteten Bereichen, wo keine Naturverjüngung ankommt, muss der Eichenwald als Lebensraum langfristig erhalten bleiben. Die Erhaltung aller Höhlenbäume ist das oberste Ziel. Bei eventuellen Gefährdungen und den Erfordernissen zur Verkehrssicherungspflicht sollten Fällungen alter Bäume vermieden werden, indem Hochstubben erhalten bleiben.

In diesem Naturschutzkonzeptprojekt soll das Eremitvorkommen auf dem Collmberg nach 2005 im Jahr 2020 neu analysiert und die Forderungen des Managementplanes gezielt auf den Eremiten umgesetzt werden.

2.5.2. Rev. 3 – Wermsdorf – Bechsteinfledermausförderung (FFH)

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Wermsorf 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. Artenschutz und Habitate
<u>Name des Projektes:</u> Bechsteinfledermausschutzprojekt auf dem Dornreichenbacher Berg
<u>Ziel der Maßnahme:</u> - Analyse des Arthabitats und Förderung von Fledermausarten – im speziellen der Bechsteinfledermaus - im FFH-Gebiet „Berge um Hohburg und Dornreichenbach“ - Ausblick der Auswirkungen der Forsteinrichtungskategorie „Fläche ohne Nutzung (FoN)“ an Beständen und LRT-Flächen mit bereits jetzt hoher Habitatqualität - ggf. Aufhängen von Fledermauskästen in Bereichen mit Quartiermangel - Erhöhung des Anteils an Biotopbäumen die als Fledermausquartiere geeignet sind
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde Nordsachsen / Hochfrequent



Abbildung 41: Karte des Dornreichenbacher Berges und Fledermauskarte aus dem FFH Managementplan „Berge um Hohburg und Dornreichenbach“ 2004

Die Bechsteinfledermaus ist von allen heimischen Fledermausarten die am stärksten an Wald gebundene Art. Sie kommt besonders in strukturreichen, älteren Laub- und Mischwäldern vor, besiedelt in geringerer Dichte jedoch auch Kiefern- und andere Nadelwälder. Voraussetzung für die Besiedlung von Nadelwaldbeständen ist das Vorhandensein geeigneter Baumquartiere. Wochenstubenquartiere wie auch Männchenquartiere sind vorzugsweise in Baumhöhlen in einem älteren Baumbestand zu finden. Ersatzweise werden auch in Vogel- und Fledermauskästen angenommen. Vogelnistkästen stehen den Fledermäusen in der Regel jedoch erst recht spät im Jahr, nach Beendigung der Bruten, zur Verfügung. Im Spätsommer und Herbst ergibt sich ein stellenweise hoher Konkurrenzdruck durch Bilche, v.a. den Siebenschläfer. Bechsteinfledermäuse wechseln häufig die Quartiere, so dass eine ausreichende Ausstattung mit Höhlen (Naturhöhlen,

Nistkästen) von besonderer Bedeutung ist, wobei eine Häufung von Höhlen in bestimmten Bereichen den Ansprüchen dieser Art eher entspricht als eine geringe Dichte auf größerer Fläche. Voraussetzung für die hohe Siedlungsdichte sind dabei der Struktur- und Höhlenreichtum der Waldbestände. Das Jagdverhalten der Bechsteinfledermaus beinhaltet zumeist Jagdflüge innerhalb eines Waldbestandes in geringer Höhe über dem Boden bzw. in geringer Entfernung zur Vegetation. (FFH Managementplan „Berge um Hohburg und Dorn-reichenbach“ 2004)

Im FFH-Managementplan wurden neben weiteren 8 Fledermausarten, die Bechsteinfledermaus, das Große Mausohr und Mopsfledermaus, als Anhangs II –Arten der FFH-Richtlinie erfasst. Bemerkenswert ist dabei das Vorkommen der Bechsteinfledermaus, die in der Region als sehr selten gilt. Das Untersuchungsgebiet weist eine hohe Präsenz naturnaher Waldbereiche auf. Damit wird die Habitatnutzung durch waldbewohnende Fledermausarten deutlich begünstigt. Die Individuendichte ist für die einzelnen Arten des Anhangs II unterschiedlich einzustufen. Insgesamt besitzt das Gebiet einen hohen Wert für diese Artengruppe. Die Bechsteinfledermaus ist landesweit eine vom Aussterben bedrohte, extrem seltene Art. Bundesweit wird sie als gefährdet eingestuft. Für die Bechsteinfledermaus wurden 4 Nachweise mittels Detektor innerhalb der Transekte im Gebiet erbracht. Damit wird eine geringe Nachweisdichte erreicht. Die Nachweisdichte in den Transekten beträgt 7% bezogen auf alle Transekte und Begehungen. Die Populationsgröße ist damit als mittel bis gering einzustufen (Wertstufe C).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Jagdhabitate der Bechsteinfledermaus mit B bewertet (guter Erhaltungszustand). Der Anteil der Optimalhabitate liegt nur bei ca. 17%. Gewertet werden hierbei nur die Habitate mit Nachweisen der Art (Kernlebensraum). Dennoch wird auch eine weitere Besiedlung bzw. Nutzung der in den Teilflächen Löbenberg und Hohburg vorhandenen Buchenwaldbestände nicht ausgeschlossen. Diese sind zumindest als Entwicklungsflächen in die Bewertung einzubeziehen. Als Optimalhabitat sind Altholzbestände (Laubwald) mit einem hohen Anteil an der Gesamtwaldfläche anzusehen (>60%). Die Baumhöhlendichte erreicht in diesen Flächen dabei >10 Höhlenbäume / ha. Im Gebiet ist dies in den Flächen mit Nachweisen der Bechsteinfledermaus nur teilweise gegeben. Bezogen auf die Gesamtwaldfläche ist der Anteil der Optimalhabitate mäßig hoch (Wertstufe C). (FFH Managementplan „Berge um Hohburg und Dorn-reichenbach“ 2004)

Um das FFH-Gebiet vor allem für die so seltene Bechsteinfledermaus attraktiver zu gestalten, wird in diesem Naturschutzkonzeptprojekt der Forstbezirk Leipzig auf dem Dornreichenbacher Berg der Naturschutzforderung nach Mehrung von Fledermausquartieren nachkommen, sei es durch Erhöhung des Anteils an Biotop- und Tothholzbäumen über Nutzungsverzicht oder durch das Aufhängen spezieller Fledermauskästen.

2.5.3. Rev. 4 – Horstsee – Schwarzspechtentwicklung im Revier Horstsee

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / **Revier Horstsee**

1. Biotope und LRT
2. Biotopverbund
3. **Artenschutz und Habitate**

Name des Projektes:

Wiederholte Kartierung des Schwarzspechtvorkommens im Revier Horstsee und folglich Auswertung der Entwicklungstendenz mit der Zielstellung der Erarbeitung von Rückschlüssen für die forstliche Bewirtschaftung um die Art weiter zu fördern

Ziel der Maßnahme:

- wiederholte Kartierung der Schwarzspechthöhlen im Revier Horstsee
- Datenabgleich der über 10 Jahre auseinander liegenden Ergebnissen
- Erarbeitung von Rückschlüssen für die forstliche Bewirtschaftung zur Artförderung

Projektbeginn: 2020

Geplante Laufzeit: 2020 - 2023

Projektpartner: Untere Naturschutzbehörde Landkreis Nordsachsen



Höhlenkartierung - Revier Horstsee

Abt.	H.Nr.	BA	Größe	Specht	Art	Art	H.Nr.	H.Nr.	H.Nr.	Stelle	Nr.	Bemerkung
33ab	1	Abt.	20	-	1	1	1	1	1	N	1	1
22a	1	Abt.	20	-	1	1	1	1	1	N	1	1
22a	1	Abt.	30	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	1	Abt.	20	schwarz	2	1	1	1	1	N	1	1
105a	2	Abt.	10	schwarz	2	1	1	1	1	N	1	1
105a	3	Abt.	20	schwarz	2	1	1	1	1	N	1	1
105a	4	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	5	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	6	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	7	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	8	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	9	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	10	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	11	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	12	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	13	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	14	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	15	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	16	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	17	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	18	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	19	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	20	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	21	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	22	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	23	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	24	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	25	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	26	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	27	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	28	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	29	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	30	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	31	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	32	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	33	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	34	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	35	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	36	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	37	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	38	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	39	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	40	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	41	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	42	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	43	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	44	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	45	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	46	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	47	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	48	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	49	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	50	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	51	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	52	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	53	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	54	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	55	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	56	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	57	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	58	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	59	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	60	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	61	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	62	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	63	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	64	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	65	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	66	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	67	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	68	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	69	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	70	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	71	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	72	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	73	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	74	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	75	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	76	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	77	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	78	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	79	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	80	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	81	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	82	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	83	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	84	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	85	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	86	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	87	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	88	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	89	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	90	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	91	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	92	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	93	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	94	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	95	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	96	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	97	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	98	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	99	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1
105a	100	Abt.	20	schwarz	1	1	1	1	1	N	1	1

Abbildung 42: Übersichtskarte zum Forstrevier Horstsee und ein Auszug aus der 2003 Schwarzspechtbestandsaufnahme vom Revierleiter Uwe Lange

Der Schwarzspecht, die größte europäische Spechtart und stellt durch den Bau von geräumigen Baumhöhlen der Waldlebensgemeinschaft wichtige Kleinsthabitate zur Verfügung. Viele Tierarten sind als „Nachnutzer“ auf die Höhlen des Schwarzspechtes angewiesen und würden ohne ihn unsere Wälder nicht bzw. in sehr viel geringer Dichte besiedeln. Der Schwarzspecht ist sowohl nach europäischem als auch nach deutschem Recht streng geschützt. In Deutschland besiedeln Schwarzspechte nahezu alle Waldgesellschaften bis zu 1.400 Meter Höhe in stark variierender Siedlungsdichte. Ein Brutpaar nutzt durchschnittlich eine Waldfläche von 200 bis 400 Hektar. Schwarzspechte brüten bevorzugt in alten Buchenwäldern mit hohem Anteil an Totholz. Reicht das lokale Nahrungsangebot nicht aus, fliegen sie zur Nahrungssuche auch in andere, mehrere Kilometer weit entfernt gelegene Wälder. Die bevorzugte Nahrung des Schwarzspechtes sind

Ameisen und Käferlarven, aber auch andere holzbewohnende Insekten und Früchte zählen zu ihrem Nahrungsspektrum. Männchen und Weibchen tragen ein schwarzes Federkleid. Auffällig sind ihre roten Federn auf dem Kopf, durch die sie leicht zu unterscheiden sind. Beim Männchen ist der gesamte Scheitel, beim Weibchen lediglich der Hinterkopf rot gefärbt. Der Schwarzspecht hat für die Artenvielfalt in einem Waldgebiet eine Schlüsselrolle. Er zimmert geräumige Baumhöhlen, die im Verlauf der Jahre ihre Strukturen verändern können. In Europa dienen Schwarzspechthöhlen bis zu 60 unterschiedlichsten Arten als Schlaf- oder Überwinterungsplatz, als Nahrungsdepot oder zur Jungenaufzucht. Viele dieser Großhöhlen-bewohner sind in ihrem Bestand gefährdet und würden den Wald ohne den Schwarzspecht nicht oder in deutlich geringerer Anzahl besiedeln. (Deutsche Wildtier-Stiftung 2008)

Schwarzspechte besiedeln alte Wälder mit weiträumigem, hallenartigem Bestandesaufbau und geschlossenem Kronendach. In unmittelbarer Umgebung der Höhlenbäume sind oft tief beastete Bäume zu finden. Schwarzspechte bevorzugen Rotbuchen als Höhlenbaum. Ihre zweite Wahl sind Kiefern, Tannen oder Fichten. Sehr selten nutzen sie andere Baumarten. Schwarzspechte besiedeln Buchenbestände, die mindestens 80 Jahre alt sind. Der Bruthöhendurchmesser von Höhlenbäumen beträgt mindestens 32 Zentimeter. Für ihre Höhlen favorisieren Schwarzspechte Bäume der vorherrschenden und herrschenden Bestandesschicht. Diese sind auf den ersten Blick gesund, von guter Wuchsqualität, meist geradschaftig und verfügen über einem hohen Kronenansatz. Insbesondere bei Rotbuchen kann der Schwarzspecht nur dann eine Bruthöhle bauen, wenn der Stamm durch den Befall von Fäule erregenden Pilzen geschwächt ist. Mit dem Bau beginnen sie an der schwächsten Stelle. Spechte erkennen die befallenen Buchen an der unterschiedlichen Resonanz beim Stammklopfen. Je nach Zersetzungsrad des Holzes vergehen Jahre bis eine Höhle komplett ausgebaut ist. (Deutsche Wildtier-Stiftung 2008)

In diesem Projekt wird Revierleiter Uwe Lange eine erneute Erfassung des Schwarzspechtvorkommens im Revier Horstsee durchführen. Die Höhlenbäume sollen wieder mit genauem Standort und die entsprechenden Bestandesdaten, wie Baumart, Alter, BHD etc. erfasst und ausgewertet werden. Aus dem Vergleich der Erfassungsjahre lassen sich dann entsprechende Schlüsse für die aktuelle Bewirtschaftung im Revier ziehen und sollen auch im gesamten Forstbezirk vorgestellt werden.

2.5.4. Rev. 5 – Colditz – Bibervorkommen und Habitatentwicklung

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / **Revier Colditz**

1. Biotope und LRT
2. Biotopverbund
3. **Artenschutz und Habitate**

Name des Projektes:

Darstellung eines naturschutzfachlichen Zielkonflikts zwischen Art- und Biotopschutz und Erarbeitung einer Behandlungsstrategie – am Beispiel der faunistisch sehr wertvollen Neuangerwiese (FND) und der natürlichen Erweiterung des Arthabitates des Bibers am Grimmerbach in Colditzer Wald

Ziel der Maßnahme:

- Aufnahme des Ausbreitungszuwachses zwischen 2016 (Referendararbeit Coordes) und Bestandsaufnahme 2021 – Darstellung des Umfangs der Flächenerweiterung
- Darstellung des Einflusses der Bauaktivitäten des Bibers am Grimmerbach auf die Neuangerwiese - welche durch den Bach geteilt wird
- Abwägung von Vergrämungsmöglichkeiten für den Biber mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig auf der einen und ggf. der Aufgabe der Neuangerwiese als faunistische Besonderheit auf der anderen Seite

Projektbeginn: 2021

Geplante Laufzeit: 2021 - 2023

Projektpartner: Unter Naturschutzbehörde Landkreis Leipzig / Lehrausbildung des Forstbezirkes Leipzig

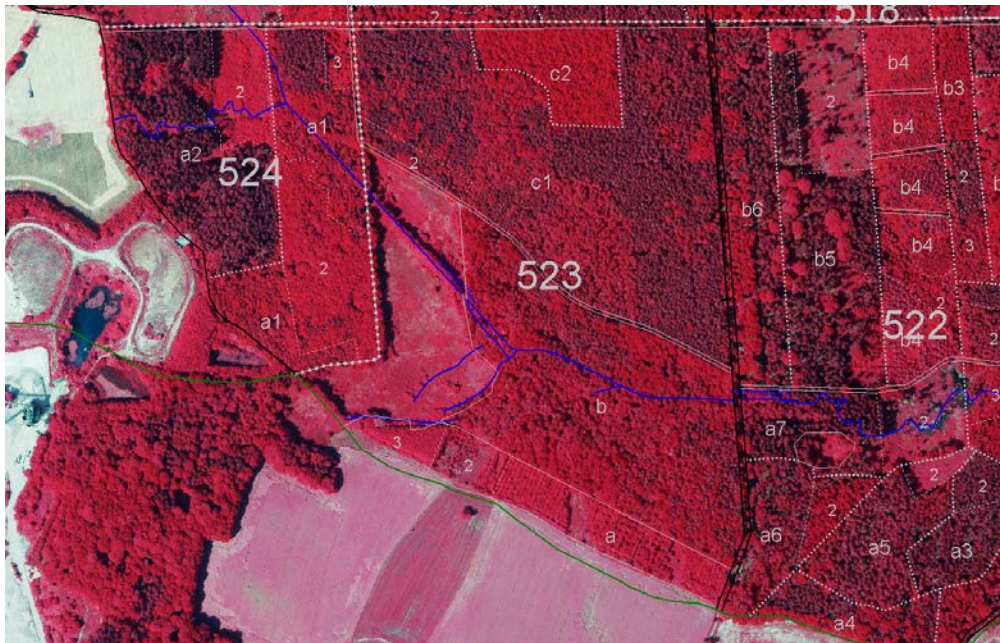


Abbildung 43: Übersichtskarte zum Untersuchungsgebiet im Landeswaldrevier Colditz

Das Flächennaturdenkmal Neuangerwiese ist eine extensiv genutzte Wiese mit mehreren Biotoptypen. Der südliche Teil mit Naßwiesencharakter beherbergt eine Fülle seltener Pflanzenarten, u.a. Fieberklee und Wollgras in den sumpfigen Gräben, Sumpfdotterblume und Knabenkraut. Aufgrund wechselnder standörtlicher Verhältnisse, durch welliges Gelände kommt es kleinflächig zu einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Vegetation. Im südlichen Bereich sowie am begradigten Grimmerbach, der die Wiese durchzieht, findet sich eine Hochstaudenflur

mit Mädesüß und Blutweiderich und am Bach auch Kohldistel. Die Nordhälfte der binsenreichen Wiese ist durch Geländeanstieg als Fuchsschwanzwiese ausgebildet. Hier befinden sich an den Gräben und in Geländemulden zwei Waldsimensümpfe und ein Großseggenried. Am Grimmerbach gibt es eine typische Begleitvegetation. (Waldbiotopkartierung 2017)

Der Biber ist mit bis zu mehr als 120 cm Gesamtlänge und durchschnittlich 25 kg Gewicht das größte europäische Nagetier. Charakteristisch sind sein gedrungener Körperbau und der abgeplattete schuppige Schwanz. Der Biber bevorzugt langsam fließende und stehende Gewässer (Landesamt für Umwelt und Geologie – aktuell: LfULG 2004)

Im Jahr 2016 erfolgte eine Bestandsaufnahme der vom Biber am Grimmebach im Forstrevier Colditz beanspruchten Flächen und verursachten Schäden im Rahmen einer Referendararbeit. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Biber noch keinen Einfluss auf das Flächennaturdenkmal Neuangerwiese. Im Kapitel Theoretische Prüfung eines Interessensabgleich - 5.3.4 Maßnahmen Neuangerwiese konnte noch 2016 festgestellt werden: „Die Bewirtschaftung der Neuangerwiese muss sich infolge fehlender Biberaktivitäten auch weiterhin an den Zielen als Flächennaturdenkmal orientieren, die eine periodische Mahd bzw. Beweidung zum Schutz seltener Orchideenvorkommen vorsieht. Aufgrund der geringen Habitatqualität der Neuangerwiese für den Biber, insbesondere infolge der fehlenden Winternahrung (vgl. Abschnitt 2.3), erscheint eine Besiedlung eher unwahrscheinlich. Bei steigendem Populationsdruck kann die Biberaktivität aber auch zu Überflutungen führen, welche die bisherigen Naturschutzziele dieser Fläche gefährden können. Eventuelle naturschutzinterne Konflikte betreffen die Belange der zuständigen Naturschutzbehörden. Die Entscheidung über eine Vergrämung oder Duldung des Bibers auf der Neuangerwiese bedarf der naturschutzrechtlichen Abwägung der Behörde. Dem Forstbezirk Leipzig obliegt dabei die Kontrolle der Flächen als Eigentümer, sowie die Meldung über Konflikte im Einzelfall.“ (Coordes 2016)

Der Biber ist aktuell mit seinen Bauaktivitäten zur verpachteten Neuangerweise vorgedrungen und es bestehen mittlerweile naturschutzinterne Konflikte. Diese sollen in diesem Naturschutzkonzeptprojekt mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erörtert und Lösungsansätze aufgezeigt werden.



Abbildung 44: zwei Fotos von Biberbauaktivitäten auf der Neuangerwiese

2.5.5. Rev. 5 – Colditz – Hirschkäferförderung (FFH)

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / <u>Revier Colditz</u> 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. <u>Artenschutz und Habitats</u>
<u>Name des Projektes:</u> Förderung der FFH-Art Hirschkäfer im FFH Gebiet Kohlbach- und Ettelsbachtal im Colditzer Wald durch konkrete Maßnahmenplanung und Umsetzung im Vorkommensgebiet
<u>Ziel der Maßnahme:</u> • Freistellen von Habitat-Altbäumen und Altholzstubben insbesondere durch Auflichtungen im Unter- und Zwischenstand • Anlage einer Hirschkäferentwicklungshilfe ("Hirschkäferwiege") im südexponierten Hangbereich und Sicherung durch einen Wildschutzzäun • Anlage von Ruhezeiten, optimaler Eichenfällungszeitraum - Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde
<u>Projektbeginn:</u> 2020
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2020 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig

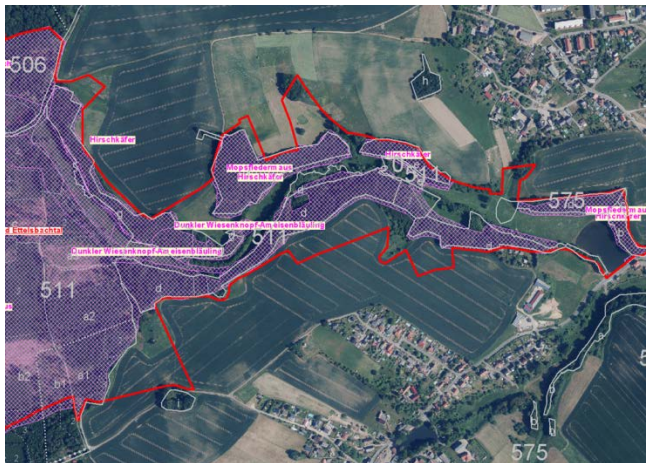


Abbildung 45: Übersichtskarte zum Hirschkäferprojekt im Landeswaldrevier Colditz

Die bekannten Hirschkäfervorkommen in Sachsen konzentrieren sich vor allem im nordsächsischen Tiefland (Elbtalweitung, Düben-Dahleener Heide, westlich von Grimma). Diese Vorkommen zeigen jedoch Verinselungseffekte der optimalen Habitate, was mit dem geringen Aktionsradius von Hirschkäfern (max. 5 km) zusammenhängt. Ein derartiges „Reliktvorkommen“ am südlichen Rand der sächsischen Hirschkäferverbreitung stellt der östliche Randbereich des Colditzer Forstes dar.

Aufgrund der standörtlichen Verhältnisse (Lage, Klima, Boden) finden sich bereits jetzt im Forstbezirk Leipzig auf 63 % der Waldfläche Laubhölzer und auch in Zukunft werden weiter großflächig standortsgerechte und naturnahe Laubholzbestände (hohe Eichenanteile) etabliert. Diese bilden den potentiellen Lebensraum des Hirschkäfers für die Zukunft. Neben den zusätzlichen Biotopverbundmaßnahmen in der freien Landschaft helfen diese Laubwälder.

Verbindungen zwischen den einzelnen Hirschkäferpopulationen herzustellen und damit einen Genaustausch zu gewährleisten.

Neben dem langfristigen Baustein „Waldumbau“ hin zu strukturierten, lichten Eichen-Mischwäldern gilt es für den aktuellen Zeitraum, dieses Reliktorkommen im Colditzer Forst zu erhalten und zu stabilisieren. Hierfür sollen verschiedene Maßnahmen zum Tragen kommen, welche neu initiiert und langfristig im regulären Waldbewirtschaftungsprozess integriert fortgesetzt werden sollen.

Der Erhalt von Alteichen (Stiel- und Traubeneichen) als potentielle Hirschkäferhabitate im FFH-Gebiet „Kohlbach- und Ettelsbachtal“ steht an erster Stelle. Alteichen sind zu erhalten und in der Krone im Zuge von Durchforstungen freizustellen. Hierbei wird eine mäßige aber kontinuierliche Eingriffsstärke bevorzugt. Neben der Förderung der Krone soll ein Lichtregime am Boden erzielt werden, welches eine partielle Besonnung der Wurzel- und Stammanläufe gewährleistet, ohne dass sich dabei eine durch zu hohes Lichtangebot stark geförderte Strauch- und Baumunterstandsschicht etabliert, welche wiederum die Besonnung reduziert. Hirschkäferlarven als auch Imagos im Boden benötigen ausreichend Wärme für Ihre Entwicklung bzw. Fortpflanzung. Erfahrungen aus anderen Hirschkäferschwerpunktorkommen wie der Dahlemer Heide zeigen, dass der Hauptlebensraum der Hirschkäfer vor allem an süd- bis südostexponierten lichten Waldaußen- und Waldinnensaumbereichen (Waldwiesen, Holzlagerplätze, Abteilungsschneisen) zu sehen ist. Hier finden Hirschkäfer das größte Wärmeangebot vor. Im FFH-Gebiet hier sollen an derartig exponierte Waldaumbereichen die vorhandenen besonnten Altholzstreifen (bevorzugt Eiche) erhalten und gefördert werden. Tiefbestandete Randeichen an besonnten Standorten werden aufgeastet und verdämmende Bodenvegetation und den Schaft einer Alteiche beschattende Verjüngung und Unterstand partiell entfernt. Da anbrüchiges und angemoderes Holz (Eiche) die bevorzugte Nahrung für die sich entwickelnden Hirschkäferlarven ist, werden im FFH-Gebiet absterbende Laubbäume, stehendes und liegendes Totholz prioritär erhalten und gefördert.

Die Hirschkäferimago ernähren sich ausschließlich von Baumsäften (v.a. Eiche, aber auch Kirsche, Kastanie, Rotbuche) und vom Saft reifer Früchte (v.a. Kirschen). Dementsprechend sollen gezielt sichtbare Bäume mit Schleimfluss und Kirschbäume erhalten und durch die Entnahme von Bedrängern gefördert werden. Weiterhin werden 5 Kirschbäume im Kohlbachtal auf einer landeseigenen Wiese gepflanzt. Diese erbringen außerdem zusätzlichen Nutzen als Habitat und Nahrungsquelle für weitere Tiere und Insekten.

Neben den mehr einzelbaumweise vorkommenden Alteichen im FFH-Gebiet stocken auf größerer Fläche Eichenkulturen bzw. -jungbestände. Diese werden in der Zukunft dem Hirschkäfer einen optimalen Lebensraum bieten. Bis dahin werden künstliche Hirschkäferwiegen für die Larvalentwicklung an süd- bis südostexponierten Waldinnen- und Waldaußenrändern, besonders zu Waldwiesen, angelegt. Da Hirschkäferlarven als beliebte Nahrung von Schwarzwild angenommen werden, sind diese hier besonders zu bejagen und die Hirschkäferwiegen werden vorsichtshalber mit einem Wildschutzzaun versehen. (Richter 2018)

2.5.6. Rev. 6 – Waldmühle – Haselmausmonitoring und Förderung

II. Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / <u>Revier Waldmühle</u> 1. Biotope und LRT 2. Biotopverbund 3. <u>Artenschutz und Habitate</u>
<u>Name des Projektes:</u> Monitoring der Haselmausbestände im Revier Waldmühle und anschließende Förderung der Anhang IV Art der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie
<u>Ziel der Maßnahme:</u> - Vergleich der Ergebnisse des Haselmausmonitorings 2014 und der aktuellen Erfassung mit Schlussfolgerungen auf die zukünftige Waldbewirtschaftung - Umsetzung von Maßnahmen zur Habitatverbesserung – z.B. Einbringung von beerentragenden Waldsträuchern
<u>Projektbeginn:</u> 2021
<u>Geplante Laufzeit:</u> 2021 - 2023
<u>Projektpartner:</u> Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig / Hochfrequent

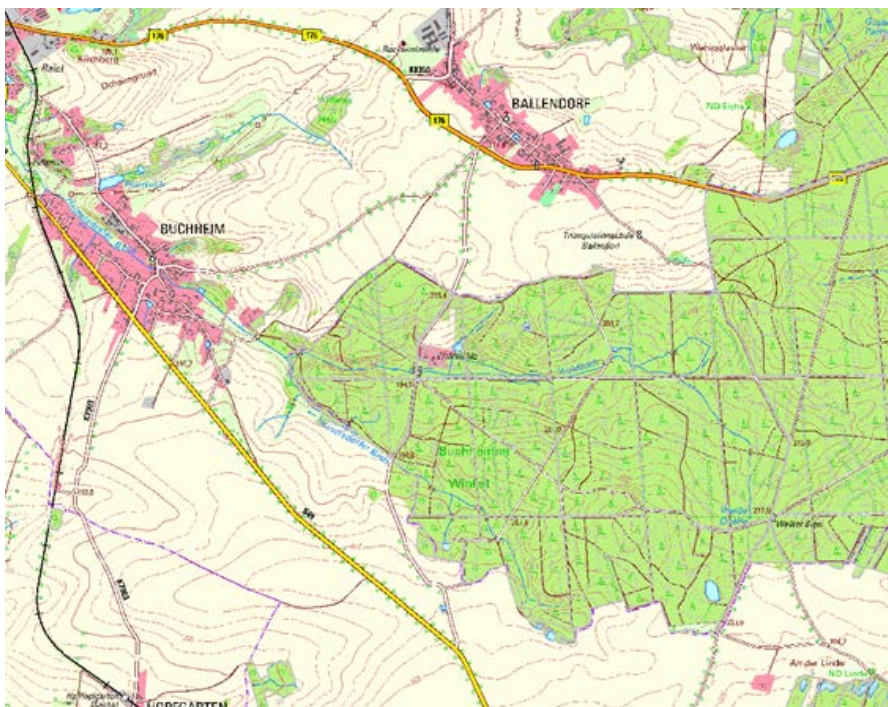


Abbildung 46: Übersichtskarte zum Haselmausprojekt und ein Foto zu den Haselmauskästen im Landeswaldrevier Waldmühle

Die Haselmaus ist ein kleines Nagetier aus der Familie der Bilche bzw. Schläfer und mit den heimischen Arten Siebenschläfer, Gartenschläfer und Baumschläfer verwandt. Die Haselmaus wird nur knapp 7 cm groß und wiegt 15 bis 40 Gramm. Auffällig ist der dicht behaarte, etwa 6 cm lange Schwanz, der den sehr geschickten Kletterern beim Balancieren hilft. Haselmäuse können bis zu 6 Jahre alt werden. Sie sind im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie gelistet und zählen somit zu den streng geschützten Arten.

Die nacht- und dämmerungsaktive Art bewohnt unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Kahlschläge, Waldsäume, aber auch Feldhecken. Eine wichtige Voraussetzung scheint das Vorhandensein einer gut entwickelten Strauchschicht (Brom- oder Himbeere) zu sein. Haselmäuse sind sehr gute Kletterer. Als Tagesverstecke werden kugelförmige Nester (Durchmesser 12 – 15 cm, seitlicher Eingang) aus trockenem Gras und Laub freistehend in dichten Gebüsch oder in Höhlungen (z.B. Nistkästen) angelegt. Der in unseren Breiten von Oktober bis April dauernde Winterschlaf wird am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder aber auch in Erdlöchern bzw. Felsspalten abgehalten. Für diesen Zeitraum werden im Herbst Fettdepots angelegt. In Deutschland ist die Art vor allem im kollinen und montanen Bereich verbreitet. Für Sachsen betrifft dies das Erzgebirge, das Elbsandsteingebirge und die Lausitz. Die Verbreitungsgebiete der Haselmaus in Sachsen sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Als eine Ursache wird der Verlust von Habitaten gesehen.

Im Forstbezirk Leipzig ist der Colditzer Forst einer der wenigen (nachgewiesenen) Vorkommensgebiete der Haselmaus im Landkreis Leipzig. Ein weiteres Vorkommen befindet sich im Oberholz. Frühere Nachweise aus dem Fürstenholz und Himmelreich bei Frohburg sind seit längerem nicht mehr bestätigt bzw. ist zu vermuten, dass die Vorkommen ggf. erloschen sind. In den aktuellen beiden Vorkommensgebieten ist die Art jedoch sehr selten und kann nur gelegentlich nachgewiesen werden. Im Colditzer Forst (Buchheimer Winkel) befindet sich seit 10 Jahren eine Untersuchungsfläche mit 60 Stück Haselmauskästen, wo jährlich zwei Kontrollen erfolgen um den Erhaltungszustand zu überwachen (FFH-Monitoring/Feinmonitoring für Arten des Anhangs IV). Diese Fläche wird durch das Fachbüro Hochfrequent betreut, neben weiteren Kontrollflächen im Fürstenholz und Oberholz. (Meisel 2019)

Der Forstbezirk Leipzig liegt am Rande des Verbreitungsgebietes der Haselmaus, allerdings sind einige Waldgebiete aufgrund ihrer Baumartenzusammensetzung und Struktur durchaus als potentieller Lebensraum geeignet. Wichtig ist die Verbesserung der Habitatstrukturen. In diesem Zusammenhang lässt sich der größte Effekt mit der Anlage und Pflege stufiger Waldinnen- und außensäume erzielen. Auch bei der Anlage von Erstaufforstungen kann dieser Aspekt berücksichtigt und eine potentielle Lebensstätte durch die Pflanzung von Waldsträuchern in vorgelagerten Randstreifen geschaffen werden. Gerade beerentragende Waldsträucher als Nahrungslieferant können hier gezielt miteingebracht oder gefördert werden. Weiterhin können die Habitateigenschaften natürlich durch die Installation von zusätzlichen Nistkästen verbessert werden. (Franz 2018)

Bei diesem Projekt im Rahmen des Naturschutzkonzeptes will sich der Forstbezirk Leipzig verstärkt mit der Haselmaus befassen und praxistaugliche Kriterien herausarbeiten, wie durch gezielte Waldbewirtschaftung diese Art gestärkt und gegebenenfalls neue Vorkommen etabliert werden können.

2.5.7. Rev. 7 – Naunhof – Fledermausweinkeller Kloster Nimbschen

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier **Naunhof**

1. Biotope und LRT
2. Biotopverbund
3. **Artenschutz und Habitate**

Name des Projektes:

Entwicklung des „Weinkellers“ – Teil des Kulturdenkmals „Klosterruine Nimbschen“ – zum Fledermausquartier im FFH Gebiet „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ im flächigen Arthabitat des Großen Mausohrs und der Mopsfledermaus

Ziel der Maßnahme:

- Fledermaus- und denkmalgerechte Instandsetzung der baulichen Einrichtungen des „Weinkellers“ als Teil des Kulturdenkmals „Klosterruine Nimbschen“
- Anbringung von Fledermaussteinen im Innenraum des Weinkellers

Projektbeginn: 2019

Geplante Laufzeit: 2019 - 2020

Projektpartner: Untere Denkmalschutz- und Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig

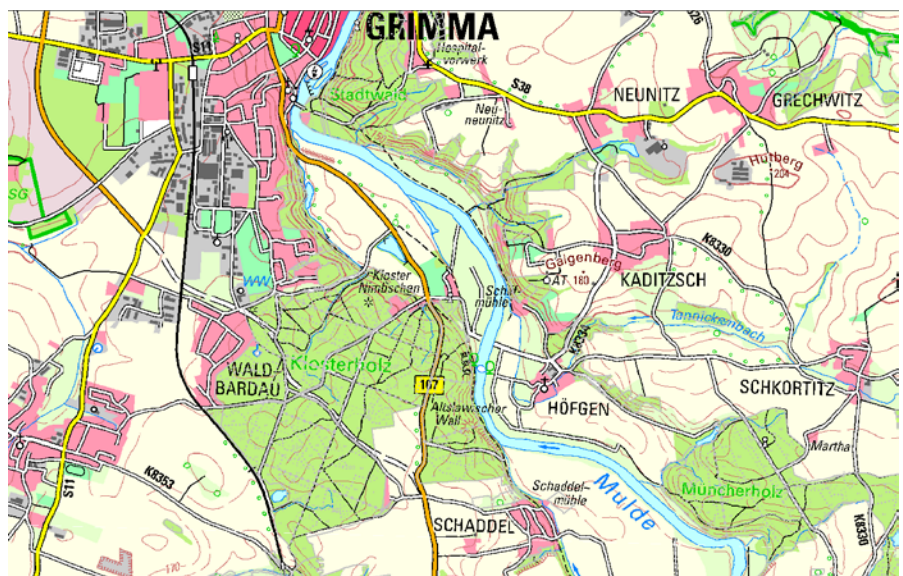


Abbildung 47: drei Fotos zum Fledermausweinkeller im Kloster Nimbschen und eine Übersichtskarte

Der Fledermausweinkeller, im Bereich des flächigen Naturdenkmals „Klosterruine Nimbschen“ wurde bereits verkehrssicherungstechnisch gesichert und soll in diesen Naturschutzkonzeptprojektes für Fledermäuse optimal als Quartier ausgebaut werden.

Der ursprüngliche Vorratskeller, in den Berg baulich eingelassen, wurde bis ins 20. Jahrhundert als Weinkeller genutzt. Im Zuge von Begehungen 2018 erfolgte eine Prüfung auf Fledermausbesatz durch Herrn Frank Meisel. Aufgrund störungsarmer Bedingungen, freier Einflugmöglichkeiten, dem umliegenden Waldkomplex mit der anliegenden Mulde als Nahrungshabitat und der strukturreichen Bausubstanz des Kellers wird die Nutzung als Quartier für Arten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) bereits als hochwahrscheinlich eingestuft. Im Bereich der gemauerten Theke wurde frischer Fledermauskot der Gattung Langohren (*Plecotus*) gefunden. Damit ist ein bestehender Fledermausbesatz nachgewiesen.

Bevorstehende Erhaltungsmaßnahmen im und am Objekt bedürfen gemäß Sächsischem Denkmalschutzgesetz § 12 (1) aufgrund der Einordnung als Kulturdenkmal einer Genehmigung durch die Denkmalschutzbehörde. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens wird die untere Naturschutzbehörde beteiligt. Es werden unter anderem Forderungen zur Einhaltung der Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 (1) bis (3) Bundesnaturschutzgesetz aufgestellt.

Fledermausarten wie Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus können je nach Anspruch im Weinkeller Nimbschen Spalten und andere Hohlräume als Quartier nutzen. Diese dienen der Jungtieraufzucht, der Paarung im Herbst und Winter und dem Schutz während der kalten, nahrungsarmen Zeit im Winter. Entscheidend für die Qualität eines Quartiers sind neben Räumlichkeit und Lage vor allem mikroklimatische Eigenschaften. Für die Winterruhe benötigen die aufgeführten Fledermausarten Quartiere mit hoher Luftfeuchte und Temperaturen von 2 bis 8°C. Der beobachtete Fledermausbesatz bestätigt, dass im Weinkeller geeignete Bedingungen vorhanden sind. Das Angebot an Hangplätzen soll ausreichend hoch platziert und mit zahlreichen Versteckmöglichkeiten, z.B. freie Hangplätze, Nischen, Spaltenverstecke, Natursteingewölbe mit ausreichender Fläche je nach Anspruch möglicher unterschlupfsuchender Arten ausgestattet sein. Das intakte Gewölbe des Weinkellers bietet wenige Spaltenverstecke an. Eine Installation von Strukturelementen z.B. Blähtonsteine und spezielle Wandschalen aus Holzbeton sind notwendig. Diese baulichen Elemente finden im baulichen Artenschutz bereits Verwendung, sind feuchtebeständig, wartungsfrei und werden von allen in der Region überwinternden Fledermäusen angenommen. (Koch 2019)

2.5.8. Rev. 9 – Leipzig – Wildkatzenförderung in der Nordwestaue

Naturschutz-Vorhaben im Forstbezirk Leipzig / Revier Leipzig

1. Biotope und LRT
2. Biotopverbund
3. **Artenschutz und Habitate**

Name des Projektes:

Die Europäische Wildkatze in der Nordwestaue bei Schkeuditz – Artenschutzprojekt mit Habitatverbesserungsmaßnahmen

Ziel der Maßnahme:

- Mitarbeit beim Nachweis der einzelnen Individuen mit Hilfe der Lockstoffmethode
- Interessenausgleich zwischen der nachhaltigen forstlichen Bewirtschaftung und Maßnahmen zum Schutz der seltenen und sensiblen Art
- Durchführung von Biotoppflegemaßnahmen zur Förderung der Art

Projektbeginn: 2021

Geplante Laufzeit: 2021 - 2023

Projektpartner: Untere Naturschutzbehörde Nordsachsen / BUND (Kooperationsvereinbarung)

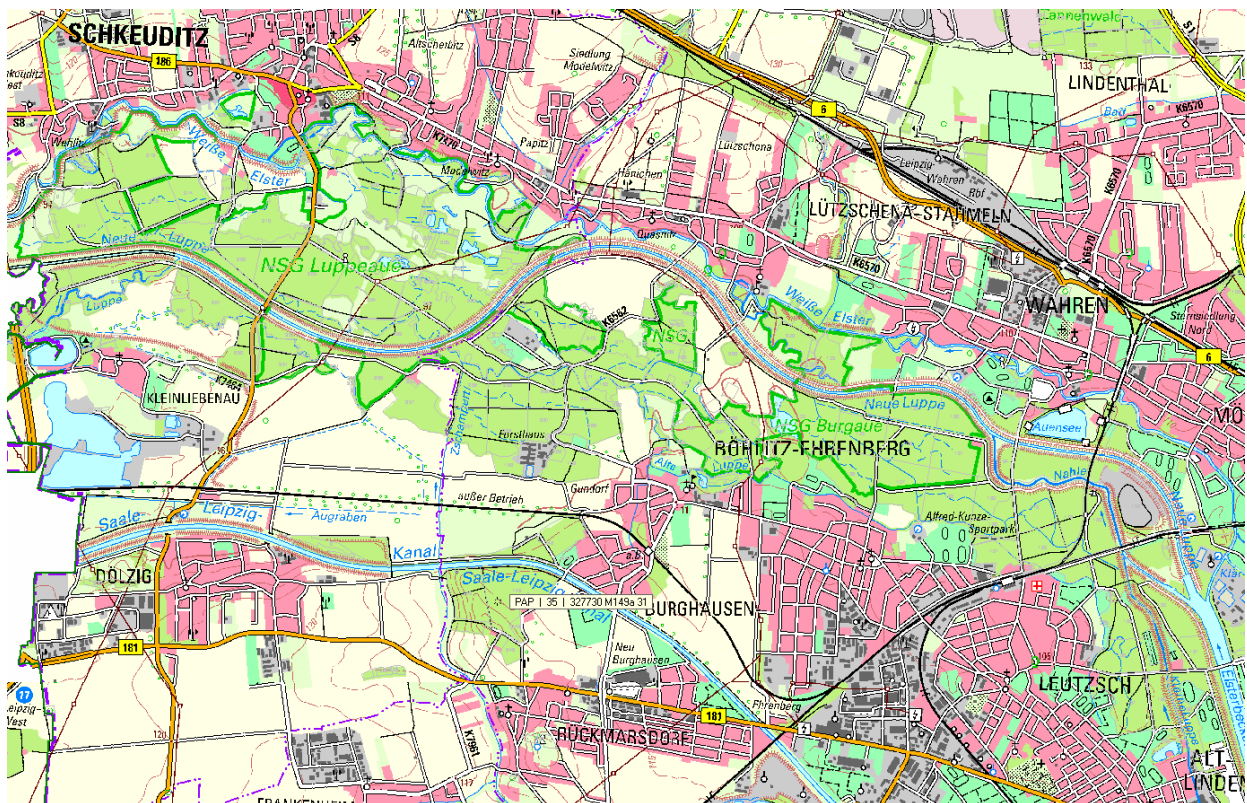


Abbildung 48: Übersichtskarte zum Wildkatzenvorkommen in der Nordwestaue bei Schkeuditz

Die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) ist angewiesen auf große, zusammenhängende, ungestörte Waldgebiete. Sie bevorzugt alte Laubwälder, vor allem Eichen- und Buchenmischwälder, ist gelegentlich aber auch in Nadelwäldern zu finden. Die Wildkatze ist meist in der Abenddämmerung und Nacht aktiv und jagt vor allem Wühlmäuse. Diese und andere

Kleinsäuger findet sie vor allem an Waldrändern, Waldinnensäumen oder Offenflächen u.a. an Lichtungen und Windwurfflächen.

Die Wildkatze galt in Sachsen seit Mitte des 18. Jahrhunderts als ausgestorben. Nach über hundert Jahren konnten seit 2011 wieder Einzeltiere der streng geschützten Art im Vogtland und in der Dübener Heide sowie eine kleine Population im Leipziger Auwald nachgewiesen werden.

Die Europäische Wildkatze unterliegt auf internationaler und europäischer Ebene sowie auf Bundes- und Länderebene unterschiedlichen Schutzkategorien. *Felis silvestris* ist nach der FFH-Richtlinie im Anhang IV geführt, unterliegt somit dem Rechtsschutz der Europäischen Union, weil sie als selten und besonders schützenswert eingeordnet wird. Im Bundesnaturschutzgesetz ist die Wildkatze unter den besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten geführt. In der „Roten Liste“ ist sie vom Bundesamt für Naturschutz bundesweit als „gefährdet“ eingestuft, im Freistaat Sachsen als „(akut) vom Aussterben bedroht“.

In den Jahren 2013, 2015 und verstärkt im Jahr 2016 konnte die Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*) im Leipziger Auwald zweifelsfrei nachgewiesen werden. Mit Hilfe von Fotos (Fotofallen) und der genetischen Analyse von gesammelten Haarproben konnte gezeigt werden, dass im Leipziger Auwald eine kleine Population vorkommt. Die bisher untersuchten Tiere weisen eine geringe genetische Variabilität auf und sind daher vermutlich aus nur einem Gebiet eingewandert. Aufgrund der genetischen Ähnlichkeit mit den Wildkatzen aus dem östlichen Harz und Sachsen-Anhalt kann man von einer natürlichen Besiedlung aus den genannten Gebieten ausgehen. 2017 konnten im Leipziger Auwald acht verschiedene Individuen nachgewiesen werden, 2016 waren es noch zwölf.

Aufgrund der geringen genetischen Variabilität ist es wichtig, Trittsteinhabitate im Rahmen des Biotopverbundes zu schaffen, damit ein Austausch mit anderen Populationen möglich wird. Dies lässt sich in einer derart walddarmen Region wie dem Leipziger Umland nur durch Erstaufforstungen erreichen. Diesen Maßnahmen kommt somit im Rahmen des Wildkatzenschutzes eine besondere Bedeutung zu. Weiterhin wird in der Nordwestaue weitestgehend auf den Einsatz von Rodentiziden auf forstlichen Kulturflächen verzichtet. Zwar stellen diese keine direkte Gefährdung für die Wildkatze dar, allerdings vermindern sie das Nahrungsangebot an Nagetieren in den forstlichen Kulturen. Zusätzlich werden geeignete Durchlässe und Überstiege in die Kulturzäunen integriert, damit diese Flächen für die Wildkatze auch zugänglich sind. Ebenso spielen der Erhalt der Flachlandmähwiesen durch extensive Nutzung und die Habitatstrukturverbesserung durch Ausweisung von Biotopbaumgruppen und Totholzanreicherung wichtige Rollen im Wildkatzenschutz. (Franz 2018)

In diesem Naturschutzkonzeptprojektes werden die gemeinsamen Aktivitäten und Maßnahmen zum Erhalt der Wildkatze zwischen dem Forstbezirk Leipzig und dem BUND Sachsen – Rettungsnetz Wildkatze Sachsen dargestellt.

3. Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Naturschutzkonzept des Forstbezirkes Leipzig wurde die naturräumliche Vielfalt der Region in groben Zügen dargestellt und der hohe naturschutzfachliche Wert der Laubwälder im Forstbezirk Leipzig an vielen Stellen beschrieben. Aus diesem Grunde hat der Forstbezirk Leipzig eine hohe Verantwortung, vor allem den typischen Hartholzauwald und die Eichenwälder der Region langfristig zu erhalten, damit weiterführend die darauf spezialisierten Arten auch in Zukunft einen optimalen Lebensraum vorfinden.

Die geplanten Projekte sind ein Ausschnitt der breiten naturschutzfachlichen Themen im Forstbezirk Leipzig und bieten einen kleinen Einblick in das naturschutzfachliche Tätigkeitsfeld der Mitarbeiter im Forstbezirk Leipzig.

Die Projekte sollen ebenfalls zum Anlass genommen werden, die Zusammenarbeit mit den vielfältigen Akteuren in der Region zu vertiefen und exemplarisch darzustellen.

4. Auflistungen (Abbildungen / Tabellen / Literaturverzeichnis)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Landeswaldreviere im FoB Leipzig (Vorbericht Forsteinrichtung 2012)	3
Abbildung 2: Übersichtskarte und Struktur aller Reviere des Forstbezirkes Leipzig	4
Abbildung 3: Lage der Landeswaldflächen in den forstlichen Wuchsgebieten (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012).....	5
Abbildung 4: Bodenfeuchtestufen im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012).....	6
Abbildung 5: Bodenfeuchtestufen in den Landeswaldteilen des FoB Leipzig (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012).....	7
Abbildung 6: Darstellung der aktuellen Klimagliederung der einzelnen Landeswaldteile im FoB Leipzig nach Vegetationszeit und klimatischer Wasserbilanz sowie einer Prognose für das Jahr 2100 (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012).....	7
Abbildung 7: Auswirkungen auf künftige Baumartenzusammensetzungen und die territoriale Anbauwürdigkeit von Baumarten sind vorhersehbar (Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft Graupa 2017).....	8
Abbildung 8: Baumartenanteile im Landeswald des FoB Leipzig (Vorbericht zur Forsteinrichtung 2012)	9
Abbildung 9: Zusammenfassung Waldfunktionenkartierung im Gesamtwald des FoB Leipzig (2015)	10
Abbildung 10: Waldentwicklungstypen im Landeswald des FoB Leipzig (Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft Graupa 2016)	14
Abbildung 11: Befliegung am 20.01.2018 nach Sturmschadereignis Friederike am 18.01.2018 des Waldgebietes Colditzer Forst im Landeswald des FoB Leipzig (Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft Graupa 2018)	15
Abbildung 12: Eutrophes Stillgewässer „Carlsteich“ (FND) im Landeswaldrevier Wermsdorf	18
Abbildung 13: Eichenverjüngung über Femel / Altarm in der Nordwesttaue bei Schkeuditz	23
Abbildung 14: Kippen-Aufforstungen im Forstbezirk Leipzig – Landeswald	24
Abbildung 15: Biotopbaumgruppen im Landeswald der Nordwesttaue südlich von Schkeuditz	27
Abbildung 16: stehendes und liegendes Totholz im Forstbezirk Leipzig / markierte Biotopbaumgruppe	28
Abbildung 17: Baumartenverteilung im Ober- und Unterstand im Landeswaldteil Naunhof Wald (Sauer 2018)	31
Abbildung 18: Wildkatze an Lockstab – Bilder der Wildtierkamera des Landeswaldrevieres Leipzig	37
Abbildung 19: Betriebsmitteilung vom 26.06.2018 im FoB Leipzig	39
Abbildung 20: Luftbild und Bilder der Obstbaumwiese im Landeswaldrevier Thümmlitz-Klosterbuch	41
Abbildung 21: Luftbild der Erstaufforstungsfläche und Fotos der aufzuforstenden zukünftigen Waldfläche	43
Abbildung 22: Abbildungen aus dem forstlichen Standartwerk „Grundriss des Waldbaus“ – Pareys Studentexte 1997 1. Abb.: allmähliche Höhenzunahme / 2. Abb.: Rand aus sehr stabilen Einzelbäumen	44
Abbildung 23: Lage des Flächennaturdenkmals (FND) Carlsteich im Revier Wermsdorf	45
Abbildung 24: Neues Ständerbauwerk des Flächennaturdenkmals Carlsteich	46
Abbildung 25: aktuell stark verlandetes Flächennaturdenkmal „Carlsteich“	46
Abbildung 26: Lagekarte des Flächennaturdenkmals „Moor Colditz“ / Bild von den Holzresten des alten Ständerbauwerks und die abdichtend und damit sichernde Wirkung des Neubaus davor.....	47
Abbildung 27: Quelle K. Bürger – Landkreis Leipzig – Darstellung der Zustände der Lebensraumtypen „Übergangs- und Schwinggrasemoore“ von 2015	48
Abbildung 28: Karte mit Übersicht des Untersuchungsgebietes Oberholz / Foto des Versuchs der PSM Ausbringung mittels Rückenspritze, hier in der Hand gehalten (Heubaum 2012)	49
Abbildung 29: Karte mit FFH Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenflur“ und „Eutrophes Stillgewässer“ im FFH Gebiet „Leipziger Auensystem“	51
Abbildung 30: Karte mit rot eingezeichneter Flächenlage der großen Offenlandfläche auf der Kippe Böhlen und Luftbild der Offenlandfläche	53
Abbildung 31: zwei Bilder der Offenlandfläche auf der Kippe Böhlen.....	54
Abbildung 32: Übersichtskarte und Karte mit dargestellten Biotopbaumgruppen vom Revier Thümmlitz-Klosterbuch.....	55
Abbildung 33: stehendes und liegendes Totholz im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig	56
Abbildung 34: kartenmäßiger Überblick über den Wermsdorfer Wald.....	57
Abbildung 35: a) gespannte Netze b) im Netz gefangene Fledermaus c) Vermessung der Flügellänge der gefangenen Arten d) Telemetriegerät zur Ortung der besenderten Fledermäuse e) angebrachter Sender an einer Fledermaus f) gefangene Bechsteinfledermaus	58
Abbildung 36: Übersichtskarte über die Projektgebiete Naunhofer Wald und Polenzwald	59
Abbildung 37: zwei Kartendarstellungen vom Untersuchungsgebiet a) im Überblick und b) im Deatail	61

Abbildung 38: a) äußere Orchideenwiese in kartenmäßiger Darstellung und b) im Bild und zwei weitere Bilder von der c) inneren Orchideenwiese und der d) dritten Orchideenwiese am Oberholz	62
Abbildung 39: zwei Fotos vom Eschenscheckenfalter in der Nordwestaue	64
Abbildung 40: Übersichtskarte und Maßnahmenkarten aus dem FFH-Managementplan	65
Abbildung 41: Karte des Dornreichenbacher Berges und Fledermauskarte aus dem FFH Managementplan „Berge um Hohburg und Dornreichenbach“2004	67
Abbildung 42: Übersichtskarte zum Forstrevier Horstsee und ein Auszug aus der 2003 Schwarzspechtbestands-aufnahme vom Revierleiter Uwe Lange	69
Abbildung 43: Übersichtskarte zum Untersuchungsgebiet im Landeswaldrevier Colditz	71
Abbildung 44: zwei Fotos von Biberbauaktivitäten auf der Neuangerwiese	72
Abbildung 45: Übersichtskarte zum Hirschkäferprojekt im Landeswaldrevier Colditz	73
Abbildung 46: Übersichtskarte zum Haselmausprojekt und ein Foto zu den Haselmauskästen im Landeswaldrevier Waldmühle	75
Abbildung 47: drei Fotos zum Fledermausweinkeller im Kloster Nimbschen und eine Übersichtskarte	77
Abbildung 48: Übersichtskarte zum Wildkatzenvorkommen in der Nordwestaue bei Schkeuditz.....	79

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Forstbezirk Leipzig	5
Tabelle 2: Übersicht der Naturschutz-Schutzgebietskategorien im Landeswald (Stand 2018)	11
Tabelle 3: FFH-Gebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)	11
Tabelle 4: SPA-Gebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)	12
Tabelle 5: Naturschutzgebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)	13
Tabelle 6: Landschaftsschutzgebiete im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig (Stand 2018)	13
Tabelle 7: Ergebnisse Waldbiotopkartierung im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig	17
Tabelle 8: Ergebnisse der FFH-Managementplanung im Landeswald des Forstbezirkes Leipzig	18
Tabelle 9: Auflistungen der Kippen-Aufforstungen im Forstbezirk (nur Landeswald)	24
Tabelle 10: NNE-Waldentwicklungskategorien und die dazugehörigen Entwicklungssteuerungsmaßnahmen	29
Tabelle 11: Waldflächen des Nationalen Naturerbes im Forstbezirk Leipzig	30
Tabelle 12: Waldflächen des Nationalen Naturerbes im Forstbezirk Leipzig	32

Literaturverzeichnis

Sachsenforst – Geschäftsleitung (2020) Vorbericht zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Forstbezirk Leipzig zum 01.01.2012

Köpping, H. (2002): Die Geschichte des Stadtwaldes von Belgern – Ein Beitrag zur Regionalgeschichte der Dahleener Heide – Sächsisches Forstamt Taura

Forstbezirk Leipzig (2015-2018) diverse Themenvorträge zu verschiedenen Anlässen

Sächsische Landesanstalt für Forsten (1996): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke im Freistaat Sachsen. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten, Heft 8/96

Broschüre „Bewirtschaften – Bewahren – Gestalten“ des Staatsbetriebes Sachsenforst (2016) – Kapitel 1.2.1.Waldumbau – grundlegendste forstliche Naturschutzaufgabe- Ausgangslage/ Definition/ Ziel

Umweltreport Freistaats Sachsen (2017) Das Magazin für Forschung, Entwicklung und Innovation, Abfall-, Wasser- und Energiewirtschaft S. 32 / 33 – Artikel „Das Neuseenland im Südraum von Leipzig – Eine Landschaft im Wandel“ von FD Andreas Padberg, Leiter des Forstbezirkes Leipzig

Modellvorhabens der Raumordnung „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“ – KlimaMORO, (2013)

Managementplan für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 050 E „Leipziger Auensystem“ (4639-301) und das SPA V05 „Leipziger Auwald“ (4639-451) (2012) – Kapitel „Gebietsbeschreibung – 2.1.1 Allgemeine Beschreibung“ / Kapitel 9 „Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung“

Wirth, C. (2018) – Totholzvolumen im Landeswald der Nordwestaue

„FFH-Gebiete in Sachsen – Ein Beitrag zum europäischen NATURA 2000-Netz / Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege (2004) Freistaats Sachsen“ – Landesamt für Umwelt und Geologie (aktuell: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie)

Sauer, L. (2018) „NATURA2000 verträgliche Waldbewirtschaftung im Naunhofer Forst“ Landespflegearbeit im Zuge der Referendarsausbildung bei Sachsenforst

„Kartier- und Bewertungsschlüssel für Wald-Lebensraumtypendes Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)“ (Februar 2009) des Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abt. Natur, Landschaft, Boden in Zusammenarbeit mit Staatsbetrieb Sachsenforst, Obere Forst- und Jagdbehörde, Ref. 54

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2019) – Artensteckbrief unter (www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur)

„NATURA2000 verträgliche Waldbewirtschaftung im Naunhofer Forst“ (2018) von Luise Sauer – Naturschutzarbeit im Rahmen der Referendarsausbildung im Staatsbetrieb Sachsenforst

www.bfn.de (2019) – Thema Naturerbeflächen (NNE) im Forstbezirk Leipzig

SBS (STAATSBETRIEB SACHSENFORST, 2016): Waldentwicklungskategorien für Naturerbeflächen. Hinweise zur Waldbehandlung von Naturerbeflächen im sächsischen Landeswald. Abgestimmt zwischen Bundesamt für Naturschutz (BfN), Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) und dem Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS). Unveröffentlicht.

SBS (2017) Naturerbe-Entwicklungsplan für den Flächenkomplex Wermsdorf im Forstbezirk Leipzig (Staatsbetrieb Sachsenforst) Auftragnehmer Dipl.-Forstwirt Steffen Hilpert im Auftrag des SBS

Stubenrauch, F. (2013) Exkursionsführer für den Forstbezirk Leipzig –Thema Biotopbaumgruppen im Kapitel Biotopverbund

Erlass zur Dauerhaften Markierung von Biotopbaumgruppen in FFH-Gebieten vom 18. Jan. 2013 – im Kapitel 1.2.3 Biotopverbund

WIKIPEDIA (2019) Suchbegriff „Streuobstwiese“

„Der Forstwirt“ (1996) Standardwerk: herausgegeben von den Waldarbeiterschulen der Bundesrepublik Deutschland: Verlag Eugen Ulmer

„Grundriss des Waldbaus“ (1997) Pareys Studententexte: von Peter Burschel und Jürgen Huss

Bürger, K. (2017): Anzeige von Biotop-Instandsetzungsmaßnahmen innerhalb des Sachgebietes Natur- und Landschaftsschutz im Landkreis Leipzig zwischen dem Fachbereich und dem Vollzug

Heubaum, F. (2012) „Der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum* SOMM. & LEV.) im Oberholz bei Großpösna – Erfassung, Bekämpfung, Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit“ – Landespflegearbeit im Zuge der Referendarsausbildung bei Sachsenforst

Höhn, M. (2016) E-Mail vom 04. Oktober 2016 an Revierleiter Carsten Pitsch (Auszug)

Hochfrequent – Meisel und Roßner GbR (2019) „Gezielte Suche nach Quartieren seltener Fledermausarten im Wermsdorfer Wald - Beitrag für die FFH-Berichtspflicht und Grundlage für Schutzmaßnahmen in Sachsen – Zwischenbericht Erfassungssaison 2019“ Im Auftrag von: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Büro für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung – Fischer / Stegner (2015) Erstellung von Aktionsplänen und Artenschutzkonzepten für Pflanzenarten und wirbellose Tierarten mit besonderer Landesweiter Bedeutung - Los 1: Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) – Aktionsplan

FFH-Managementplan „Collmberg und Oschatzer Kirchenwald“ (2005) Auftraggeber: Landesforstpräsidium / Umsetzung in einer Arbeitsgemeinschaft aus: Frau Karin Morgenstern (Diplom-Forstingenieurin) Frau Bettina Löffler (Diplom-Biologin) / mit Beiträgen von: Herrn Peter Endl (Diplom-Biologe: Fledermäuse), Herrn

Dr. Jörg Lorenz (Diplom-Forstingenieur: Laufkäfer, xylobionte Käfer), Frau Kareen Seiche (Diplom-Biologin: Brutvögel).

FFH-Managementplan „Berge um Hohburg und Dornreichenbach“ (2004) Umsetzung in einer Arbeitsgemeinschaft aus: Frau Karin Morgenstern (Diplom-Forstingenieurin), Frau Bettina Löffler (Diplom-Biologin), Herrn Tilo Schindler (Forstassessor) mit Beiträgen von: Herrn Peter Endl (Diplom-Biologe: Fledermäuse), Herrn Dr. Jörg Lorenz (Diplom-Forstingenieur: Laufkäfer, xylobionte Käfer), Frau Kareen Seiche (Diplom-Biologin: Brutvögel).

Fischer, U. (2019) „Koordinierung und fachliche Begleitung von Maßnahmen im Rahmen des Artenhilfsprogramms für den Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) im Zeitraum von Januar 2018 bis November 2019 – Jahresbericht 2019 – Auftraggeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie – Abt. Naturschutz und Landschaftspflege

Deutsche Wildtier-Stiftung (2008) „Der Schwarzspecht und seine Höhlen – Empfehlungen für die Fortwirtschaft“ – Ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Wildtier Stiftung und des Naturparks Nossentiner Schwinzer Heide

Staatsbetrieb Sachsenforst (2017) Waldbiotopkartierung 2. Durchgang (WBK 2) der Jahre 2006 – 2016 – Biotopblattbeschreibung

Coordes, R.(2016) Landespflegearbeit im Rahmen des Forstreferendariates im Freistaat Sachsen „Biber im Colditzer Forst – Artenschutz und Waldbewirtschaftung“

Meisel, F. (2019 / 2020) – Firma „hochfrequent“ – Meisel & Roßner GbR – diverse E-Mails zu den Projektthemen Haselmaus und Fledermauskeller Kloster Nimbschen

Franz, S. (2018) Belegarbeit „Zielarten“ Arten mit besonderer Bedeutung im Rahmen des Regionalen Naturschutzkonzeptes für den Forstbezirk Leipzig – Belegarbeit im Rahmen der Referendarausbildung zu einem Wahlthema

Koch, M. (2019) Belegarbeit im Forstbezirk Leipzig „Umbau eines historischen Weinkellers in ein Fledermausquartier unter Berücksichtigung der Verkehrssicherung und des Natur- und Denkmalschutzes“

Richter, M. (2018): Artenschutzmaßnahmen für den Hirschkäfer als Einzelprojekt Artenschutz im Rahmen des Naturschutzkonzeptes des SBS „Naturschutz als lokale Aufgabe“. Landespflegearbeit im Rahmen des Referendariats im Staatsbetrieb Sachsenforst

Herausgeber:

Staatsbetrieb Sachsenforst

Redaktion:

Staatsbetrieb Sachsenforst

Forstbezirk Leipzig

Kontakt Sachsenforst – Forstbezirk: Leipzig

Heilemannstraße 1

04277 Leipzig

Tel. : 0341-860800

Ansprechpartner :

Sachbearbeiterin für Waldökologie und Naturschutz:

Annett Höber

Redaktionsschluss:

31.12.2019

Bezug:

Staatsbetrieb Sachsenforst

www.sachsenforst.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.