



Naturschutzkonzept Sachsenforst

Lokale Umsetzung im Forstbezirk Neustadt
für die Jahre 2019 bis 2023



Foto: Heidemarie Matthes



Inhalt

1.	Ausgangslage.....	3
1.1.	Lage, Waldfläche und Anteil Landeswald.....	3
1.2.	Naturräumliche Gegebenheiten.....	3
1.2.1.	Naturräume, Relief, Geologie.....	3
1.2.2.	Klima und Wuchsgebiete.....	4
1.2.3.	Boden.....	4
1.2.4.	Potentielle natürliche Vegetation (pnV).....	5
1.2.5.	Baumartenverteilung im Landeswald des Forstbezirks.....	6
1.3.	Forstgeschichtliche Zusatzinformationen.....	6
1.4.	Schutzgebiete im Landeswald.....	7
2.	Lokale Naturschutzprioritäten im Forstbezirk Neustadt.....	10
2.1.	Allgemeine Situation.....	10
2.2.	Waldpflege, Waldbewirtschaftung, Waldumbau, Waldschutz und Jagd.....	12
2.2.1.	Waldpflege, Waldbewirtschaftung.....	12
2.2.2.	Waldumbau.....	13
2.2.3.	Waldschutz.....	15
2.2.4.	Jagd.....	15
2.3.	Betreuung von Teilen der Nationalparkregion Sächsische Schweiz.....	16
2.4.	Schutz und Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen.....	16
2.5.	Biotopverbund.....	17
2.5.1.	Schutzgebiete als Kerngebiete des Biotopverbundes.....	17
2.5.2.	Trittsteinbiotope.....	18
2.5.3.	Verbundlinien.....	18
2.6.	Artenschutz.....	19
2.7.	Naturschutzmanagement bei der Betreuung und Pflege des Landeswaldes.....	21
2.7.1.	Flächen ohne forstliche Nutzung (FoN), Biotopbaumgruppen, Biotopbäume und Totholz.....	21
2.7.2.	Waldränder.....	23
2.7.3.	Fließgewässer.....	24
2.7.4.	Stillgewässer.....	25
2.7.5.	Quellen und Moore.....	25
2.7.6.	Offenland und Waldwiesen.....	27
2.7.7.	Sonderbiotope.....	28
2.7.8.	Historische Waldnutzungsarten.....	30
2.7.9.	Walderschließung, Waldwege.....	30
2.7.10.	Sonstige Umweltmaßnahmen.....	32
3.	Umsetzung.....	32
3.1.	Zusammenarbeit mit Partnern.....	32
3.1.1.	Amtlicher und ehrenamtlicher Naturschutz.....	32
3.1.2.	Fachhochschulen, Universitäten, Vereine und Verbände.....	33
3.2.	Öffentlichkeitsarbeit.....	33
3.3.	Interne Umsetzung.....	34
3.3.1.	Allgemein.....	34
3.3.2.	Ausbildung.....	35
3.4.	Kompensation und Ökokontomaßnahmen.....	36
3.5.	Revierweise Einzelprojekte im Zeitraum 2019 bis 2023.....	36
3.6.	Konsultation mit Vertretern des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes.....	37
4.	Literatur.....	38
5.	Anlagen.....	38

Einleitung

Der Forstbezirk Neustadt ist eine von 15 regionalen Verwaltungseinheiten (12 Forstbezirke und 3 Großschutzgebietsverwaltungen) von Sachsenforst. Sachsenforst ist als Landesforstverwaltung und Amt für Großschutzgebiete des Freistaates Sachsen u. a. für die vorbildliche Bewirtschaftung, Bewahrung und Gestaltung des Landeswaldes zuständig, welcher dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen soll. Dabei ist die Naturschutzarbeit ein wichtiger Bestandteil der multifunktionalen und vorbildlichen Forstwirtschaft zur nachhaltigen und naturnahen Entwicklung des Landeswaldes.

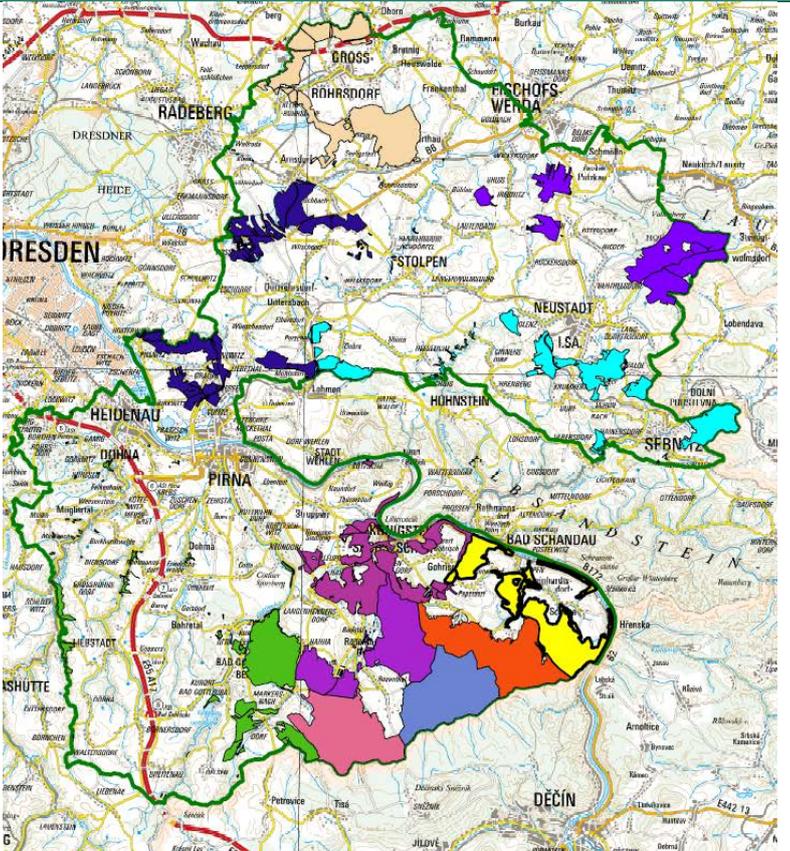
Die Mitarbeiter von Sachsenforst im Forstbezirk Neustadt betreuen rund 18.000 ha Landeswald in 11 Landeswaldrevieren. Die Naturschutzarbeit ist

dabei integraler Teil der Dienstaufgaben und der Arbeit aller Mitarbeiter.

Die nachfolgenden Ausführungen zur Naturschutzarbeit von Sachsenforst im Bereich des Forstbezirkes Neustadt sind Bestandteil der Naturschutzplanung für den Zeitraum 2019 bis 2023. Sie basieren auf dem Naturschutzkonzept des Sachsenforstes für den sächsischen Landeswald und konkretisieren die dort aufgeführten Handlungsschwerpunkte entsprechend den lokalen Gegebenheiten und Schwerpunkten auf die örtliche Ebene. Die Ziele und Maßnahmen des Sachsenforst-Naturschutzkonzeptes gelten vollumfänglich für die Naturschutzarbeit im Forstbezirk Neustadt, auch wenn diese nicht alle ausdrücklich in den nachfolgenden Maßnahmen und Zielen wiederholt werden.

Tab. 1 und Abb. 1: Landeswaldreviere mit Größen in Hektar

Forstrevier	Flächen
 01 - Reinhardtendorf	1.527 ha
 02 - Cunnersdorf	1.595 ha
 03 - Rosenthal	1.550 ha
 04 - Ottomühle	1.527 ha
 05 - Berggießhübel	1.548 ha
 06 - Bielatal	1.655 ha
 07 - Königstein	1.587 ha
 08 - Unger	1.542 ha
 09 - Fischbach	1.714 ha
 10 - Hohwald	1.640 ha
 11 - Großröhrsdorf	1.849 ha



1. Ausgangslage

1.1. Lage, Waldfläche und Anteil Landeswald

Der Forstbezirk Neustadt erstreckt sich südlich und östlich der Landeshauptstadt Dresden von der Bundesautobahn A 4 im Norden bis zur Tschechischen Grenze im Südosten und Süden. Die westliche Abgrenzung verläuft östlich der Stadt Radeberg, der Landeshauptstadt Dresden bis zur Elbe. Danach begrenzen die Täler der Lockwitz, Müglitz und Trebnitz das Territorium. Die Nordostabgrenzung bilden jeweils die Südwestgrenzen der Gemeinden Rammenau, Bischofswerda, Schmölln-Putzkau, Neukirch und Steinigtwolmsdorf. Im zentralen Teil umschließt der Forstbezirk den Nationalpark „Sächsische Schweiz“. Die Gesamtfläche beträgt ca. 88.000 ha von denen 29.800 ha Wald sind. Davon betreut

der Forstbezirk Neustadt ca. 17.800 ha Landeswaldflächen in den Landkreisen Sächsische Schweiz-Osterzgebirge (ca. 14.350 ha) und Bautzen (ca. 2.770 ha) sowie auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Dresden (ca. 400 ha).

Die lokale Umsetzung der Naturschutzkonzeption erfolgt ausschließlich im Landeswald, weil Sachsenforst dort die direkte Flächenzuständigkeit wahrnimmt. Durch die Privat – und Körperschaftsrevierförster werden nach Möglichkeit Inhalte der Konzeption im Zuge der Beratung und Betreuung auch in den anderen Waldbesitzarten vermittelt. Die Landeswaldflächen verteilen sich wie in der Tabelle 1 dargestellt auf 11 Reviere.

1.2. Naturräumliche Gegebenheiten

1.2.1. Naturräume, Relief, Geologie

Der Forstbezirk Neustadt liegt in 6 sächsischen Naturräumen, die in der Tabelle 2 zusammengestellt sind.

Tab. 2: naturräumliche Aufteilung der Landeswaldflächen im Forstbezirk Neustadt (Datengrundlage LEP - Landesentwicklungsplan 2013 – Landschaftsprogramm)

Naturraum	Anteil in ha	Anteil in %
Sächsische Schweiz	9956	56,5
Westlausitzer Hügel- und Bergland	3446	19,5
Oberlausitzer Bergland	2198	12,5
Östliches Erzgebirgsvorland	1004	5,7
Elbe-Durchbruchstal um Meißen, Dresdner Elbtalweitung und Randlagen	628	3,6
Unteres Osterzgebirge	400	2,3

Im Südwesten streichen die Ausläufer des Osterzgebirges bis in den Forstbezirk hinein. Die Standorte werden hauptsächlich von monotonen Paragneisen (Grauer Freiburger Gneis) und vereinzelt Graniten (Gottleubaer Turmalingranit, Markersbacher Granit) geprägt. Typisch für das Osterzgebirge sind die waldfreien welligen Hochebenen, die von tief eingeschnittenen und bewal-

deten Kerb- und Kerbsohletälern (z. B. Gottleubatal, Seidewitztal, Müglitztal), die in nordöstlicher Richtung streichen, durchzogen werden. Die Oelsener Höhe ist dort mit 644 m ü. N.N. die höchste Erhebung im Forstbezirk Neustadt.

Über die Hälfte der Landeswaldflächen des Forstbezirkes Neustadt befinden sich im Naturraum „Sächsische Schweiz“ im linkselbischen Bereich. Einige kleinere Bestandteile liegen rechts der Elbe außerhalb des Nationalparks „Sächsische Schweiz“.

Charakteristisch für den Naturraum „Sächsische Schweiz“ ist die Erosionslandschaft des Pläner- und Quadersandsteins mit dem tief eingeschnittenen Elbtal und seinen abzweigenden Nebentälern und Schluchten, Tafelbergen, schroffen Felsformationen und lößüberdeckten Ebenheiten. Auffällig sind die zahlreichen Tafelberge, die sich über die Plateaus erheben. Der „Große Zschirnstein“ ist mit seiner Höhe von 562 m ü. N.N. der höchste Tafelberg im Forstbezirk.

Im Nordwesten kennzeichnen die stark lößbeeinflussten Bereiche des Westlausitzer Hügel- und Berglandes den Forstbezirk. Das anstehende Grundgestein bildet dort der Zweiglimmergranodiorit. Typisch für den Naturraum ist der hügelige Charakter mit Verebnungsflächen, einigen Berg Rücken und Kuppen in Höhenlagen zwischen 250

und 450 m ü. N.N. Mehr oder weniger breite Sohlentäler der Flüsse Polenz, Wesenitz, Pulsnitz und Röder mit ihren Nebentälern kennzeichnen das Landschaftsbild.

Im Westen des Forstbezirkes liegt der Naturraum „Dresdner Elbtalweitung“, der im Vergleich zu der übrigen Landschaft ein deutlich abgesenkter Bereich ist.

Kennzeichnend ist eine tektonische Störung mit einem hohen Anteil an metamorphen Gesteinen (verschiedene Schiefer), die von Erosionsablagerungen überdeckt ist. In einer Höhe von 110 m ü. N.N. verlässt dort die Elbe bei Pillnitz am niedrigsten Punkt den Forstbezirk.

1.2.2. Klima und Wuchsgebiete

Großklimatisch befindet sich der Forstbezirk Neustadt im Übergangsbereich zwischen atlantisch und kontinental geprägtem Klima.

Auf Grund der Übergänge von der planaren (110 m ü. N.N.) bis zur submontanen Höhenstufe (650 m ü. N.N.) herrschen differenzierte Klimaausprägungen vor. Niederschlagsreiche westliche Luftmassen regnen sich im Luv der Bergücken und Berge ab. Die unteren Lagen erhalten bei einer Durchschnittstemperatur von 9 bis 9,5 °C einen Niederschlag von 600 bis 700 mm pro Jahr. In den oberen Lagen wurden bei Jahresdurchschnittstemperaturen von 5,5 bis 6,5 C° rund 850 bis 950 mm durchschnittlicher Jahresniederschlag gemessen. Die Elbtalweitung wird klimatisch begünstigt, so dass an den Hängen bei Pillnitz der Weinanbau jahrhundertlang Tradition hat.

In Höhenlagen über 400 m ü. N.N. ist zunehmend mit Raureif- und Raufrosttagen zu rechnen, die zu einer erhöhten Gefährdung durch Schneebruch und Eisanhang führen.

1.2.3. Boden

Das Bodenformenmosaik ist ebenfalls vielfältig. Bedeutsam ist der Anteil von Standorten armer Trophie. Das vorherrschende Ausgangssubstrat ist Quader-Sandstein, aus dem sich Sandsteinbraunerden, Sandsteinpodsole, Sandstein-Braunpodsole, Lößbraunerden und Löß- Braunstaug-

Die nordöstlichen Teile des Territoriums werden dem Oberlausitzer Bergland zugeordnet. Dort bilden der Lausitzer Granodiorit und der Zweiglimmergranodiorit das dominierende Grundgestein, das sich beispielsweise durch eine auffällige Blocküberlagerung im Hohwald zeigt. Diese, entstand durch die sogenannte Wollsackverwitterung. Der Forstbezirk reicht fast bis an den Gipfel des 589 m über NN hohen Valtenberg heran.

Der Forstbezirk Neustadt ist durch eine außerordentliche landschaftliche, forstliche, kulturhistorische und besiedlungsgeschichtliche Vielfalt gekennzeichnet.

Der Forstbezirk Neustadt liegt in der Durchdringungszone von folgenden 5 forstlichen Wuchsgebieten.

Tab. 3: Die Wuchsgebiete mit Landeswaldanteilen im Forstbezirk Neustadt

Wuchsgebiete	Fläche in ha	Anteil in %
27 „Westlausitzer Platte und Elbtalzone“	1.188	7
28 „Lausitzer Löß- Hügelland“	2.555	15
45 „Erzgebirge“	417	2
46 „Elbsandsteingebirge“	10.763	61
47 „Oberlausitzer Bergland“	2.811	16

Die vielgestaltigen Geländeformen in Verbindung mit der Kammwirkung des Osterzgebirges verändern das Geländeklima beträchtlich und kehren es in den Engtälern der Sächsischen Schweiz sogar um (Kellerklima). In den abflussarmen Mulden und Tälern bilden sich häufig Kaltluftseen, in denen Spätfröste erhebliche Schäden an der Vegetation verursachen können.

leye entwickelt haben. Auf den flachgründigen Felsstandorten kommen Ranker und Fels-Blockböden vor. Über dem Grauen Freiburger Gneis wurden Braunerden, Braun-Fahlerden, Humusstaugleye und Staugleye mittlerer Trophie

kartiert. Aus Granit und Elbtalschiefer sind überwiegend podsolige Braunerden entstanden.

Der Anteil von rund 22 % wechselfeuchten und Nass-Standorten (vorrangig in den Revieren Großröhrsdorf und Fischbach) weist auf schwere Böden hin. Es handelt sich dort um eingemuldetes und flachhügeliges, periglazial geprägtes Gelände mit Decklöß-Staugleyen, die großflächig zu Dichtlagerungen und Stauvernässung neigen. In nie-

derschlagsreichen Zeiten hingegen trocknen sie zu harten schwer durchdringbaren Böden aus-trocknen.

Bedingt durch das heterogene Relief, die verschiedenen bodenbildenden Grundsubstrate und das differenzierte Klima leiten sich äußerst vielfältige Standortsverhältnisse ab. Diese haben einen großen Einfluss auf die Naturausstattung und Waldbewirtschaftung.

1.2.4. Potentielle natürliche Vegetation (pnV)

Nach SCHMIDT et. al. (2001) kommen folgende zonalen potentiell natürlichen Waldgesellschaften im Forstbezirk vor:

- auf mäßig nährstoffversorgten Standorten dominieren kolline und submontane Eichen-Buchenwälder
- auf ziemlich nährstoffarmen Standorten sind Heidelbeer-Eichen-Buchenwälder anzunehmen
- auf den armen Standorten der Sandsteinbänke ist der bodensaure Kiefern-Eichenwald zu Hause

■ in den Berglagen des Hohwaldes und des Unger sind Hainsimsen-(Tannen-Fichten-) Buchenwälder die pnV

■ auf grund- und stauwasserbeeinflussten Standorten (vorrangig in den Revieren Großröhrsdorf und Fischbach) kommen Pfeifengras-(Kiefern -)Birken-Stieleichenwälder natürlich vor.

Folgende pnV-Gruppen, deren Flächenanteile in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind, kommen im Landeswald des Forstbezirkes vor.

Tab. 4: Übersicht über die pnV- Gruppen im Landeswald:(Zusammenfassung zu PNV-Gruppen durch SBS auf Grundlage digitaler Daten „Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens 1 : 50 000“. Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 23.07.2003.)

pnV- Gruppe	Fläche in ha	Anteil
Buchenmischwald, bodensauer	12.489,10	70,0%
Eichenmischwald, bodensauer	3.992,90	22,4%
Bach- und Weichholzaunenwald	758,8	4,3%
Buchenmischwald, mesophil	245,4	1,4%
Eichen-Hainbuchenwald (grundwasserfern)	118,1	0,7%
Schlucht- und Blockwald	81,9	0,5%
Eichen-Hainbuchenwald (grundwassernah)	78,2	0,4%
Kiefernwald	37,3	0,2%
Bruchwald	24,4	0,1%
Siedlung_Bergbau_Gewässer	4,6	0,0%
Hartholzaunenwald	0,7	0,0%
Moorwald	0,2	0,0%
natürliches Offenland	0,2	0,0%

1.2.5. Baumartenverteilung im Landeswald des Forstbezirks

Die aktuelle Baumartenverteilung im Forstbezirk wird im Oberstand nach wie vor von der Fichte und Kiefer dominiert. Die prozentuale Verteilung der Baumarten 2006 sowie die Zielsetzung für die

Baumartenstruktur 2050 werden in der folgenden Grafik dargestellt. Dabei wird die große Diskrepanz zwischen der angestrebten und der gegenwärtigen Baumartenverteilung deutlich.

Baumartenanteile 2006 (Quelle FE 2007)

Ziel: Baumartenanteile 2050

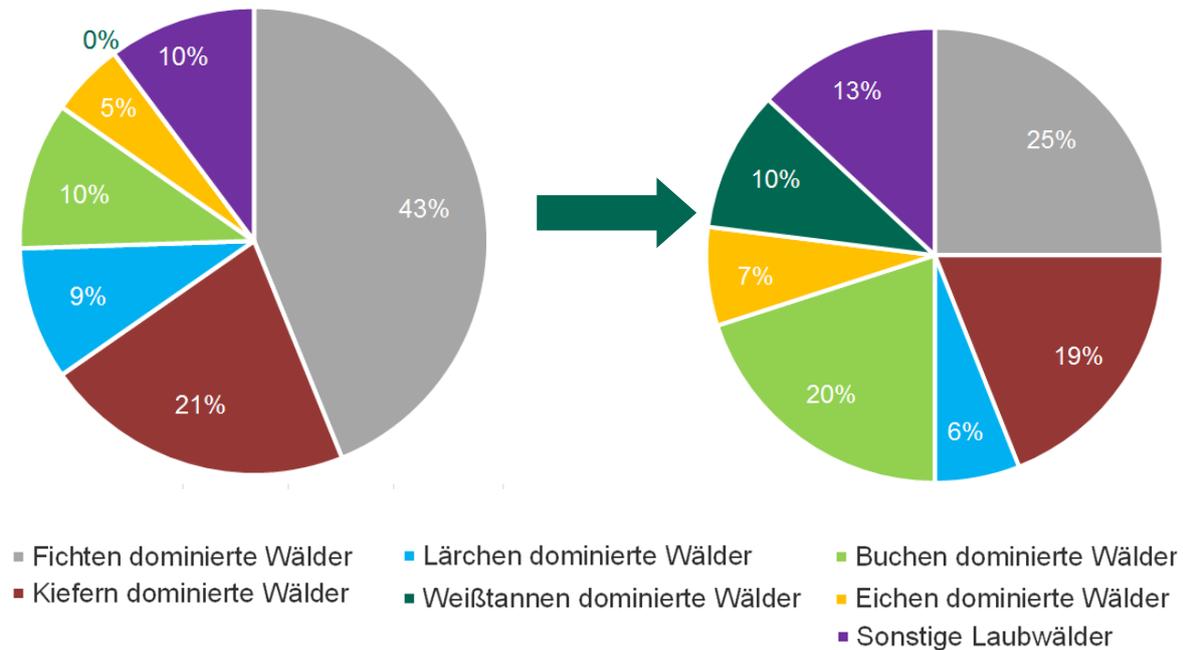


Abb. 2: Baumartenanteile 2006 und Zielbaumartenanteile 2050

1.3. Forstgeschichtliche Zusatzinformationen

In den südlichen Revieren entlang der Staatsgrenze zur Tschechischen Republik wurde die Bewirtschaftung des Staatswaldes wesentlich durch das Rauchschaugeschehen (besonders nach dem zweiten Weltkrieg bis zur Jahrtausendwende) geprägt. Ca. 70 % der westelbisch gelegenen Wälder lagen in den stärker geschädigten Rauchschauszonen (RSZ) I und I/extrem, die restlichen Teile überwiegend in der RSZ II.

geschädigten Flächen im Rahmen der Wiederaufforstung künstlich eingebracht.

In den zurückliegenden Dezennien erfolgten umfangreiche Waldschadenssanierungsmaßnahmen. Für die ehemaligen Rauchschauggebiete ist dabei der hohe Anteil an nicht standortgerechten Nadelbaumarten charakteristisch. Lärche, Stechfichte, Omorikafichte, Murraykiefer, Sitkafichte galten als „rauchhart“ und wurden auf den immissions-

Auf den Kahlflächen wurden aber auch damals bereits ökologisch wertvolle Laubholzbestände hauptsächlich mit Rotbuche, Eiche und weiteren Mischbaumarten begründet.

Entsprechend dem „Leitfaden zur forstlichen Bodenschutzkalkung zur Verbesserung des Bodenzustandes und zur Abpufferung saurer Einträge“ wurden turnusmäßig Waldkalkungen durchgeführt. Alle 10 Jahre wurden und werden 3,5 t pro ha auf diesen Flächen ausgebracht. Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmale und empfindliche Waldbiotope werden nicht gekalkt. Die Kalkung wird auf den kalkungsbedürftigen Flä-

chen voraussichtlich auch in Zukunft weiter erfolgen.

Die meisten Interimsbestände (besonders Lärche, Omorikafichte und Stechfichte) zeichnen sich

durch eine Anfälligkeit gegen Schadinsekten und allgemeine Instabilität aus, so dass deren Umbau eine notwendige Aufgabe ist.

1.4. Schutzgebiete im Landeswald

Die Schutzgebietskategorie „Landschaftsschutzgebiet“ nimmt mit 10 Gebieten und einem Flächenanteil von 85 % den größten Teil des Landeswaldes im Forstbezirk Neustadt ein, wovon das Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz als Teil der Nationalparkregion das größte ist (siehe Abb.:3 rechts).

Die zusammen die NATURA 2000-Gebiete bildenden FFH- und SPA-Gebiete sind mit jeweils 2.342 ha und 3.371 ha die zweithäufigste Schutzgebietsform. Es ist dabei aber anzumerken, dass sich FFH- und SPA-Gebiete zu einem beachtli-

chen Teil flächenmäßig überlagern. Zehn Naturschutzgebiete (NSG) und 47 flächenhafte Naturdenkmale (FND) mit zusammen 502 ha sind auf rund 3 % der Landeswaldfläche ausgewiesen.

Beim zweiten Durchgang der selektiven Biotopkartierung wurden 217 nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope mit einer Fläche von 327 ha und 641 wertvolle Biotope mit insgesamt 1.172 ha Fläche kartiert.

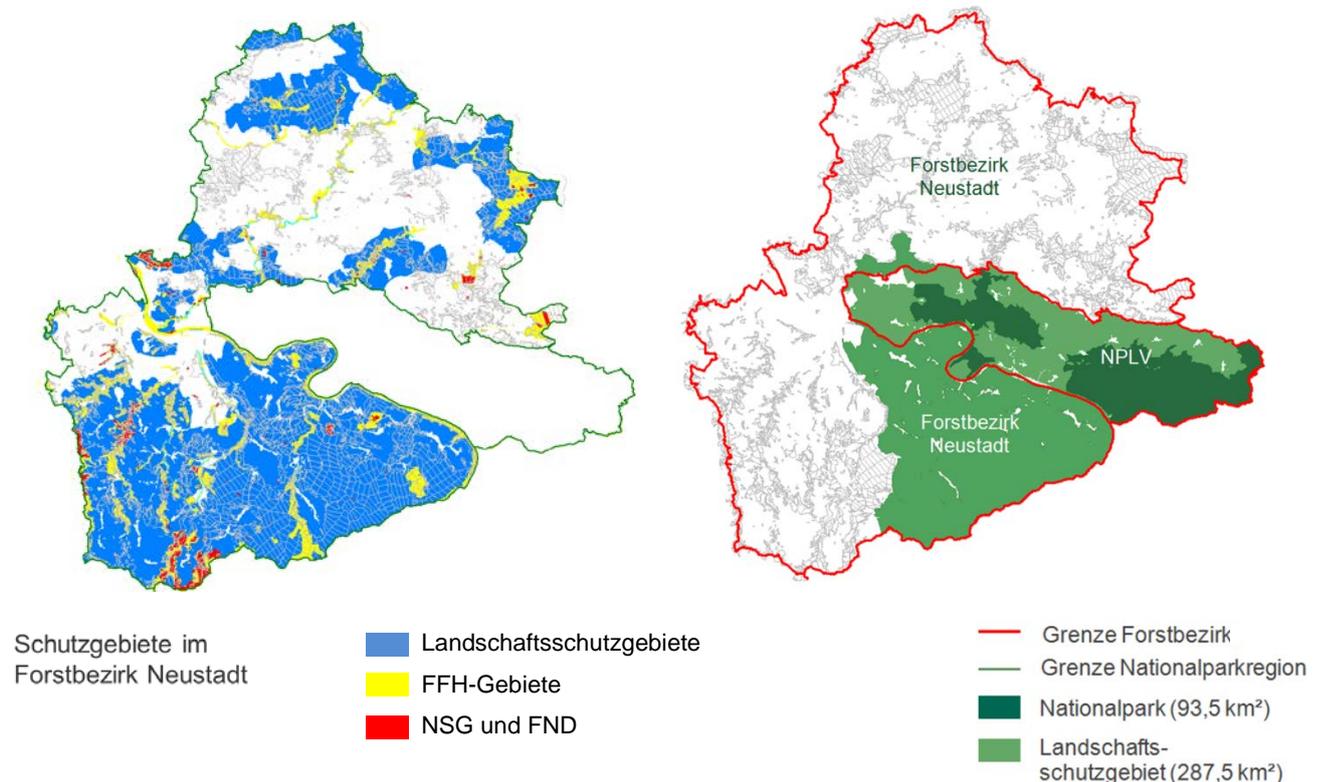


Abb. 3: (links) Schutzgebiete im Forstbezirk Neustadt, (rechts) Anteil des Forstbezirkes an der Nationalparkregion

Eine Übersicht über die Schutzgebiete ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 5: Übersicht über die vorhandenen Schutzgebiete der unterschiedlichen Schutzgebietskategorien im Landeswald (Achtung: Überlagerungseffekt beachten; viele Flächen haben mehreren Schutzkategorien!)

Schutzgebiete	Fläche	Landeswaldfläche	Anzahl Objekte
FFH	2.342 ha	13 %	20
FFH-LRT	468 ha	3 %	
FFH-LRT (Entw.-fläche)	53 ha	0 %	
FFH-Arthab-Kulisse	3.371 ha	19 %	
FFH-Arthab-Kulisse (Entw.-fläche)	536 ha	3 %	
SPA	3.179 ha	18 %	4
NSG	380 ha	2 %	10
FND	122 ha	1 %	47
LSG	15.192 ha	85 %	10
WBK (§)	327 ha	2 %	217
WBK	1.172 ha	7 %	641

Tab. 6: Flächen des Nationalen Naturerbes (NNE) im Landeswald (1507) des Forstbezirkes

Revier	Anzahl Flurstücke	Fläche	Anzahl Komplexe > 20 ha
Berggießhübel	14	44,83 ha	0
Unger	29	28,63 ha	1
Summe	43	73,46 ha	1

Tab. 7: Übersicht der FFH-Gebiete mit Landeswald (1507)

Name des FFH-Gebietes	Landeswald	MaP Stand
Bahrebachtal	2,05 ha	bestätigt
Bielatal	426,40 ha	bestätigt
Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg	176,33 ha	bestätigt
Elbtalhänge zwischen Loschwitz und Bonnewitz	114,09 ha	bestätigt
Feuchtgebiete am Brand	24,94 ha	bestätigt
Gottleubatal und angrenzende Laubwälder	19,49 ha	bestätigt
Hohwald und Valtenberg	387,39 ha	bestätigt
Lachsbach- und Sebnitztal	10,40 ha	bestätigt
Laubwälder am Unger	105,46 ha	bestätigt
Mittelgebirgslandschaft um Oelsen	16,00 ha	bestätigt
Müglitztal	14,08 ha	bestätigt
Obere Wesenitz und Nebenflüsse	35,17 ha	bestätigt
Polenztal	19,16 ha	bestätigt.
Rödertal oberhalb Medingen	164,69 ha	bestätigt
Sebnitzer Wald und Kaiserberg	185,21 ha	bestätigt
Seidewitztal und Börnersdorfer Bach	1,01 ha	bestätigt
Tafelberge und Felsreviere der linkselbischen Sächsischen Schweiz	364,22 ha	bestätigt
Trebnitztal	0,42 ha	bestätigt
Wesenitz unterhalb Buschmühle	28,67 ha	bestätigt

Tab. 8: Flächenanteil der Lebensraumtypen in FFH-Gebieten im Landeswald (in ha)

Lebensraumtyp	Entwicklungs- flächen in ha	Lebensraum- typfläche in ha	Gesamt- fläche in ha
3130 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	0,1		0,1
3150 Eutrophe Stillgewässer	0,0	0,3	0,3
3160 Dystrophe Stillgewässer		0,0	0,0
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation	0,3	8,9	9,2
4030 Trockene Heiden		0,0	0,0
6430 Feuchte Hochstaudenfluren		0,9	0,9
6510 Flachland-Mähwiesen	3,8	1,0	4,8
6520 Berg-Mähwiesen	0,0	1,1	1,1
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore		0,2	0,2
8150 Silikatschutthalden		1,6	1,6
8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation		0,2	0,2
8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation		41,2	41,2
8230 Silikاتفelskuppen mit Pioniervegetation		0,1	0,1
8310 Höhlen		0,0	0,0
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	41,9	311,9	353,8
9130 Waldmeister-Buchenwälder	2,7	24,5	27,2
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder		5,4	5,4
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		64,7	64,7
9180 Schlucht- und Hangmischwälder		12,7	12,7
91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	4,6	30,4	35,0
Summe	53,4	505,0	558,5

2. Lokale Naturschutzprioritäten im Forstbezirk Neustadt

2.1. Allgemeine Situation

Der Forstbezirk Neustadt liegt in Mitteleuropa und somit in der Zone der großblättrigen Laub abwerfenden Wälder, was sich auch in der potentiellen natürlichen Vegetation widerspiegelt.

Wie im einführenden Text bereits ausgeführt wurde, beherrschten wahrscheinlich überwiegend von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierte Bodensaure Buchen(Misch)Wälder das Territorium. Aufgrund der variierenden topographischen, klimatischen und standörtlichen Gegebenheiten sowie der dem Mosaikzyklus anhaftenden Sukzessionsdynamik waren diese kleinräumig mit anderen Waldgesellschaften verzahnt. Beispielsweise gab es an den vielen Bachläufen fließende Übergänge zu den Auen- und Niederungswäldern (überwiegend) mineralische Nassstandorte wie den galerieartigen Erlen-Eschen-Bachwäldern.

Als vorrangig schutzwürdig gelten somit jene Biotope bzw. Waldbestände, die unter den gegebenen standörtlichen Bedingungen den natürlichen Verhältnissen (Baumartenzusammensetzung, Struktur, Arteninventar) am weitesten ähneln und durch ihre Standorttradition und Biotopkontinuität das Vorkommen oder zumindest das Potential für das Auftreten von Reliktarten aufweisen. Dazu gehören hauptsächlich die älteren und alten Laubbaum- und Laubbaummischbestände, die naturnahen Fließgewässer und Quellen sowie Moore, Felsen und Blockhalden.

Als das „primäre Naturerbe“ benötigen diese Biotope besondere Aufmerksamkeit. Sie sind zu schützen und ggf. durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen zu vergrößern und durch einen effektiven Biotopverbund miteinander so zu verbinden, dass die Überlebensfähigkeit der Populationen der ökosystemimmanenten Arten durch die bestehende Möglichkeit des genetischen Austausches gesichert wird.

Praktische Maßnahmen sind vorrangig z. B.

- die Auswahl und der Erhalt von Biotopbäumen und Biotopbaumgruppen,
- das Ausweisen von Waldflächen ohne forstliche Nutzung (FoN-Flächen als Totalreservate und Prozessschutzflächen in den Kategorien Naturwaldinsel bis 5 ha und Naturwaldreservat über 5 ha),

- der Bestockungswandel von Nadelholzbeständen an den Rändern der Fließgewässer und Quellstandorte zu standortgerechten Laubholzbeständen aus Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Weiterhin gehören dazu der Schutz des Bodens, der Felsen, Blockhalden und der Moore vor Beeinträchtigungen sowie Beschädigungen.

Eine zweite Kategorie stellen seltene und zu schützende sekundäre Biotope dar, die im Zuge der anthropogenen Gestaltung der Kulturlandschaft entstanden und heute hauptsächlich durch Intensivierung der Nutzung, Nutzungsaufgaben und Stoffeinträge gefährdet sind. Dazu zählen besonders die im Landeswald eingestreuten Wiesenflächen, die früher als Pferdefutter- und Wildwiesen angelegt worden sind. Weitere seltene und wertvolle sekundäre Biotope sind Flächen mit historischen Waldnutzungsformen, wie Nieder- und Mittelwälder, sowie abwechslungsreiche Waldinnen- und Waldaußenränder, Sandgruben, Steinbrüche und Strukturelemente wie Polterplätze, Lesesteinhaufen, Staudenfluren, Säume, etc.. Die artenreiche und wertvolle Artenausstattung der sekundären durch anthropogene Tätigkeitsgeschichte entstandenen Biotope benötigt zu ihrer Erhaltung und weiteren Entwicklung eine Steuerung oder einen Stopp der natürlichen Sukzession. Dies ist durch extensive Nutzungsformen oder gleichwertige Pflegemaßnahmen zu erreichen.

Ein dritter Naturschutzschwerpunkt im Forstbezirk Neustadt ist der Schutz von seltenen Arten. Auch hier sind die Arten der primären Naturausstattung vordergründig zu beachten. Als Beispiele seien der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), der Wolf (*Canis lupus*), der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), der Uhu (*Bubo bubo*), der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und die Waldfledermausarten genannt,

Gefährdungen dieser Arten resultieren einerseits aus der ungewollten Beeinträchtigung oder Zerstörung ihrer Habitate im Rahmen der Waldpflege. Andererseits können diese auch durch Beunruhigung hauptsächlich in der sensiblen Reprodukti-

onszeit, bei Bewirtschaftungsmaßnahmen oder der Erholungsnutzung negativ beeinflusst werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist die Kenntnis vom Vorkommen seltener Arten für den zuständigen Revierförster als verantwortlichen Ökosystemmanager Grundvoraussetzung. Nur so lässt sich im engen Kontakt mit den Artbetreuern ein effektiver Artenschutz organisieren und umsetzen.

Des Weiteren verursachen permanente Stoffeinträge (z. B. Stickstoff) konkurrenzbedingte Veränderungen in der Vegetation, die die Artenvielfalt einschränken und auch die Waldentwicklung bzw.

die natürliche Verjüngung des Waldes insgesamt hemmen. Die Bodenvegetation (vor allem Brombeere, Himbeere, Brennnessel,...) wächst früher und dichter empor, so dass sich kühlere und feuchtere Bedingungen in Bodennähe einstellen, die den optimalen Entwicklungsbedürfnissen von vielen wärmeliebenden Insekten-, Vogel- und Säugetierarten entgegenstehen. So ist z.B. zum Erhalt von artenreichen Wiesen oft ein Entzug von Biomasse) wichtig und notwendig.

In den 6 Naturräumen sind folgende Biotoptypen besonders charakteristisch.

Tab. 9: Charakteristische Biotoptypen in den 6 Naturräumen

Naturraum	charakteristische Biotoptypen
Dresdener Elbtalweitung	Seltene naturnahe Waldgesellschaften (besonders bodensaure Buchenwälder)
Oberlausitzer Bergland	Seltene naturnahe Waldgesellschaften (besonders bodensaure Buchenwälder); Naturnaher unverbauter, gut mäandrierender Mittelgebirgsbach und Seitenbäche; Silikatfels und Blöcke
Osterzgebirge	Seltene naturnahe Waldgesellschaften (besonders bodensaure Buchenwälder, Ahorn-Linden-Schutthaldenwald, Eichen-Hainbuchenwald trockenwarmer Standorte, Erlen- Eschenbachwald); natürlicher basenarmer Silikatfels; Natürliche Block- und Geröllhalden aus basenarmem Silikatgestein; Steinrücken; Bergwiesen
Östliches Erzgebirgsvorland	Seltene naturnahe Waldgesellschaften (Traubeneichen-Hainbuchenwälder mäßiger trockener Standorte, Bodensaurer Eichen-Mischwald des Hügel- und Berglandes); Feldgehölze; Natürlicher basenarmer Silikatfelsen,
Sächsische Schweiz	Seltene naturnahe Waldgesellschaften (Kiefernwald trockenwarmer Fels- und Sandstandorte, bodensaure Buchenwälder) , Sandsteinfelsen, Quellen und unverbauten Fließgewässer, Moorbereiche und Feuchtbiotop, Wiesen
Westlausitzer Hügel- und Bergland	Seltene naturnahe Waldgesellschaften (Erlen-Eschen-Quellwald, Bruchwald,) Naturnaher sommerwarmer Bach (Tieflandbach); Magere Frischwiese

2.2. Waldpflege, Waldbewirtschaftung, Waldumbau, Waldschutz und Jagd

Nachfolgende Ausführungen konkretisieren die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzkonzeptes von Sachsenforst für die lokale Umsetzung im Forstbezirk Neustadt für den Zeitraum von 2019 bis 2023.

2.2.1. Waldpflege, Waldbewirtschaftung

Die Waldpflege und Waldbewirtschaftung sind Entwicklungs- und Steuerungsmaßnahmen im Waldökosystem, die im Rahmen der multifunktionalen Forstwirtschaft auf der Fläche jeweils unterschiedliche Prioritäten der einzelnen Waldfunktionen beachten. Naturschutzziele werden dabei immer beachtet und umgesetzt. Sie sind z. B. im strukturreichen alten Laubbaumbeständen im Schutzgebiet von besonderer und in einem Nadelbaumreinbestand aktuell noch von untergeordneter Bedeutung. Die Waldpflege- und Entwicklungsmaßnahmen Pflanzung, Kulturpflege, Jungwuchs- und Jungbestandspflege sowie Durchforstung und Erntennutzung können dabei mit einer Palette von unterschiedlichen Methoden, Variationen und Technologien mit jeweils unterschiedlichen ökonomischen und ökologischen Auswirkungen praktiziert werden.

Im Forstbezirk Neustadt ist es das Ziel, die Waldpflege und -bewirtschaftung so durchzuführen, dass die Entwicklung ökologisch nachhaltiger, naturnaher sowie stabiler Waldbestände und Lebensräume so erfolgt, dass bei Einzelmaßnahmen negative Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes mit möglichst geringem ökonomischen Aufwand vermieden werden. Es wird deshalb vor jeder Maßnahme geprüft, welche Methode bzw. Technologie diesem Ziel am ehesten gerecht wird. Beispielsweise kann bei staunassen Bodenverhältnissen der bodenschonende Einsatz eines Seilkrans gegenüber einem Forwarder geeigneter sein, um nachhaltige Bodenschäden zu vermeiden.

Dem örtlichen Revierförster stehen folgende Regelwerke und Richtlinien zur Verfügung:

- Richtlinie zu den Waldentwicklungstypen
- Richtlinie über die Holzerntetechnologien
- PEFC-Anforderungen

- Forsteinrichtungswerk
- Naturschutzkonzeption
- FFH-Managementpläne
- Waldbiotop- und Waldfunktionskartierung
- Schutzgebietsverordnungen

Bei der Pflege und Durchforstung wird bereits frühzeitig die Entwicklung zukünftiger Biotopbäume in ausreichender Zahl sowie Totholz von unterschiedlichen Baumarten mit variablen Qualitäten (stehend, liegend, trocken, nass, dick und dünn) berücksichtigt und gefördert.

Um den Strukturreichtum der Bestände zu erhöhen werden Schadflächen mit einer Größe von unter 0,3 ha in der Regel nicht aktiv verjüngt sowie ausgewählte kleinere Lichtungen und Blößen bis 0,5 ha, die durch Sturm oder Borkenkäferbefall entstanden sind, ebenfalls der natürlichen Entwicklung überlassen. Diese Lichtpunkte sind wertvolle Habitate für viele licht- und wärmeliebende Arten (z. B. Kreuzotter, Baumpieper, Schmetterlinge, ...). Des Weiteren werden Sonderbiotope (Wurzelkolke, Wurzelteller, Wurzelhügel und Wurzelvorhänge sowie Wipfelbrüche, Windwurfverhau, Steinhäufen, Asthäufen, Tümpel, Materialnahmestellen und Blöcke) an geeigneten Stellen, unter der Berücksichtigung der Verkehrssicherheit, belassen.

Zusätzlich wird die Wiederbewaldung größerer Schadflächen unter maßgeblicher Einbeziehung der natürlichen Sukzession realisiert.

Reisig und Schlagabraum werden so abgelegt, dass wertvolle Biotope wie z. B. Quellbereiche, Fließgewässer und Wiesen nicht beeinträchtigt werden.

2.2.2. Waldumbau

Der Waldumbau von monotonen Nadelholzbeständen hin zu stabilen Mischwäldern ist in Zeiten des Klimawandels die wichtigste Maßnahme der Forstwirtschaft um unsere Wälder langfristig zu erhalten und damit eine wichtige Naturschutzaufgabe.

Leitbild für den Waldumbau sind die auf standörtlicher Grundlage erarbeiteten Waldentwicklungstypen. Ziel des Waldumbaus ist die Schaffung strukturreicher, standortgerechter und klimastabiler Mischwälder.

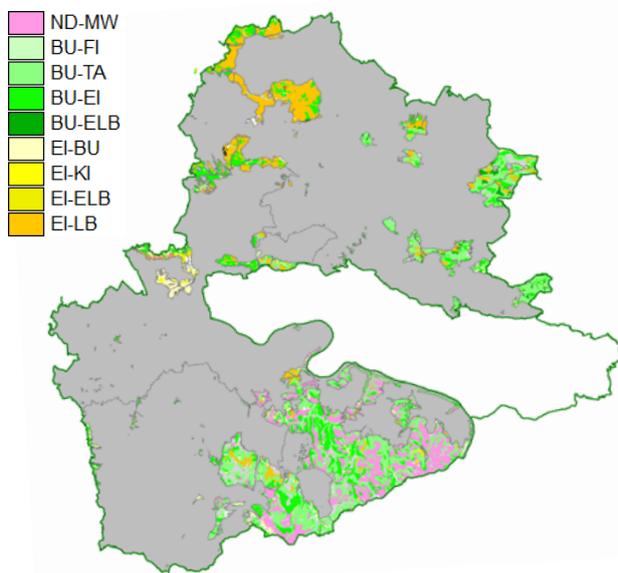


Abb. 4: Karte der Waldentwicklungstypen im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt

Vorrang hat dabei im Forstbezirk Neustadt der Umbau der besonders instabilen, von Hitze, Dürre, Sturm und Borkenkäfer stark gefährdeten, nicht standortgerechten Fichtenbestände. Seit 2007 wurden im Landeswald für den Waldumbau über 6,5 Millionen Pflanzen auf über 1.600 ha gepflanzt. Zusätzlich konnten unzählige heimische Bäume der verschiedensten Arten aus Naturverjüngung aufwachsen. Auf Grund der beobachtbaren Zunahme von Trockenperioden muss die Geschwindigkeit des Umbaus weiter erhöht werden. Die *Rotbuche (Fagus sylvatica)* besitzt ein hohes Anpassungspotential, so dass davon ausgegangen wird, dass diese Baumart besonders bei der Beteiligung von Mischbaumarten die prognostizierte Häufung von Trockenheitsereignissen weiterhin übersteht. In allen Fichtenbeständen werden be-

ginnend ab dem mittleren Alter von 50 Jahren schrittweise Weißtannen und Rotbuchen im Voranbauverfahren eingebracht. Damit verbundene, lange Verjüngungszeiträume von 30 bis 50 Jahren sind die Voraussetzung für die Schaffung strukturierter, plenterartiger Mischbestände.

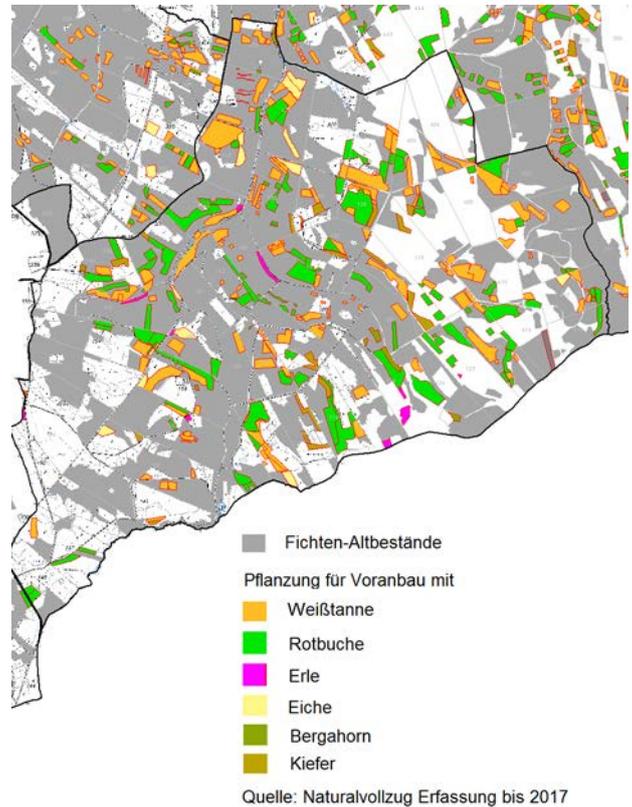


Abb. 4.1: Pflanzungen für den Waldumbau im Revier Rosenthal im Zeitraum 2010 bis 2017

Die Pflanzung für den Waldumbau soll zukünftig mit jährlich über 160 ha fortgeführt werden. Mischbaumarten aus Naturverjüngung werden angemessen integriert. Da die Fortführung des Tannenprogramms zur Wiedereinbringung der heimischen Weißtanne in die Wälder des Forstbezirkes auch unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung hat, wird angestrebt, zukünftig mindestens 50 % der Voranbaufläche mit der Baumart Weißtanne (*Abies alba*) zu verjüngen.

Außerdem müssen die teils großflächigen Lärchen- und Kieferbestände mit stabilen Baumarten angereichert werden, um deren beginnende vorzeitige Bestandsauflösung abzumildern.



Abb. 5: Waldumbau mit Weißtanne (Foto: Sachsenforst)

In den nächsten Jahren kommt es beim Waldumbau auf die Geschwindigkeit an. Entscheidend ist, die Baumarten rechtzeitig durch Saat, Pflanzung oder Naturverjüngung auf die Fläche zu bringen. Wirtschaftliche Fragen in Richtung einer späteren hohen Qualität der Bestände sind dabei nachrangig. Wichtigstes Ziel ist es, die Bestände durch Mischung so zu gestalten, dass die für den jeweiligen Standort geeignetsten Baumarten vorhanden sind und diese die weitere Bestockung und Verjüngung auf jeder Fläche sichern. Insbesondere die Traubeneiche (*Quercus petraea*), die auch längere Trockenphasen toleriert, sollte möglichst in alle geeigneten Bestände sukzessive integriert werden. Diese zukünftigen Wälder werden aus heutiger Naturschutzsicht sehr wertvoll sein. Die Pflanzung der stärker lichtbedürftigen Eichen erfolgt dabei vorrangig auf Blößen und Freiflächen, welche in Folge von Schadereignissen entstehen.

Die hohe Schadensdynamik 2018 und 2019 durch Sturm und Käfer muss insbesondere in den Fichtenbeständen genutzt werden, um schnell Mischbestände verschiedenster Baumarten zu etablieren. Neben heimischen Laubbaum- auch Nadelbaumarten wie Lärche (*Larix decidua*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) kommen aber auch fremdländische Baumarten wie z. B. Roteiche (*Quercus rubra*), Esskastanie (*Castanea sativa*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) in Betracht. Diese sollen anteilmäßig als Mischbaumarten (nicht in größeren Reinbeständen) zu geringeren Anteilen integriert werden. Dies ist neben dem vorrangigen Einbringen heimischer Baumarten auch wichtig, um angesichts der Klimaänderung den Wald mit

seinen vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt zu erhalten.

Für den Waldbau werden nach Möglichkeit alle laufenden Prozesse und Dynamiken des Waldökosystems so ausgenutzt, dass eine ökologische Aufwertung unter minimalem ökonomischen Aufwand eintritt. Dies kann bspw. durch die Integration von Mischbaumarten aus der Naturverjüngung oder durch das Belassen und Anreichern von Biotopbäumen, Totholz und Strukturelementen erreicht werden. Wie bereits beschrieben, eröffnen Katastrophen ebenfalls auch waldbauliche Spielräume.

Im Rahmen des Waldumbaus werden natürlich wachsende und vorkommende geeigneten Baumarten (besonders auch die ökologisch wertvollen Weichlaubholz- und Pionierbaumarten) in größtmöglichem Umfang in die neue Waldgeneration integriert. Anfallendes Totholz aller Baumarten wird überwiegend im Wald belassen (Ziel: durchschnittlich 3 – 5 Stück pro ha). Durch das Belassen bzw. aktive Herstellen von Hochstubben werden zusätzliche Habitate geschaffen.



Abb. 6: FND „Buchenalholz am Birkenweg“ Buchenalholz mit beginnender Zerfallsphase (Foto: K. Noritzsch)

Diese Maßnahmen für den systematischen Umbau der meist fehlbestockten Nadelbaumreinbestände bilden die Grundlage für naturnahe, strukturierte, stabile und damit ökologisch wertvolle Waldgesellschaften der Zukunft im Forstbezirk. Sie entsprechen gleichzeitig den Entwicklungszielen vieler Naturschutz- und FFH-Gebiete.

Mittel- bis langfristig profitieren viele auf naturnahe Waldstrukturen angewiesene Tier- und Pflanzenarten vom Waldumbau als Entwicklungsmaßnahme.

2.2.3. Waldschutz

Auf dem überwiegenden Teil der Fläche werden durch rechtzeitige und angemessene Waldpflege- und Pflegemaßnahmen gesunde, wertvolle und ökologisch leistungsfähige Baumindividuen entwickelt, die in der kollektiven Gemeinschaft eine angemessene Stabilität und Resilienz gegenüber abiotischen und biotischen Faktoren aufbringen können.

Durch den Umbau der labilen Nadelbaumreinbestände hin zu stabileren Mischbeständen wird außerdem das Schadensrisiko durch biotische und abiotische Faktoren gesenkt. Um den Wald zusätzlich gesund und vital zu erhalten, wird der integrierte Waldschutz praktiziert.

Durch systematisches Monitoring und regelmäßige Kontrollen werden in den Forstrevieren Veränderungen frühzeitig erkannt, so dass gegebenenfalls

geeignete Maßnahmen rechtzeitig eingeleitet werden können. Der Einsatz von zugelassenen chemischen Pflanzenschutzmitteln wird dabei nur im Ausnahmefall (Gefahr der Waldvernichtung) als letzte Möglichkeit zur Abwehr erfolgen.

Eine wichtige Präventionsmaßnahme ist im Forstbezirk die gezielte Förderung von Gegenspielern, z. B. durch den Waldameisenschutz, die Förderung von Singvögeln und Fledermäusen durch das Bereitstellen von Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten sowie das gezielte Management von Waldwiesen und Kräutersäumen. Durch den Blütenreichtum werden z.B. viele Imagines von Parasitoiden gefördert, die bei der Eindämmung von pathogenen Insekten mitwirken.

2.2.4. Jagd

Der Umbau des Waldes z. B. mit den Schwerpunkten Weißtanne und Eiche, die Förderung der Artenvielfalt in Flora und Fauna sowie die Gewährleistung natürlicher Prozesse im Wald erfordert angepasste Wildbestände. Die wichtigste Grundlage hierfür und damit den Waldumbau und die naturnahe Entwicklung ökologisch wertvoller sich selbst regulierender Waldökosysteme ist die Jagd.

Die Jagd im Landeswald des Forstbezirkes wird so ausgerichtet, dass die Wildbestände eine ökologisch tragbare und an die Vegetation angepasste Wilddichte haben. Dies ermöglicht, dass

- sich standortgemäße Baumarten wie die Weißtanne (*Abies alba*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) ohne Schutzmaßnahmen verjüngen,
- Wildschäden ein tragbares Maß nicht überschreiten,
- Naturverjüngungspotentiale standortgerechter heimischer Baumarten genutzt werden können,
- die Entwicklung der standorttypischen Flora durch Wildverbiss nicht wesentlich beeinflusst wird.

Das Rotwild kommt als Standwild im linkselbischen Landeswaldbereich vor. Dort wird der Rotwildbestand so bejagt, dass eine gesunde Population erhalten wird und Wildschäden im waldbaulich tolerierbaren Rahmen bleiben.

Praxisbeispiele zeigen, dass durch die Regulation der Wildbestände die Natur selbst einen großen Anteil am Waldumbau leisten kann. Besonders die wertvolle Eiche (*Quercus spec.*) verjüngt sich bei geringem Verbissdruck mit Hilfe des Eichelhähers in angemessener Anzahl selbst.

Durch eine verstärkte Bejagung von Waschbären und Wildschweinen wird der Prädationsdruck auf Bodenbrüter (z.B. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und Reptilien (z.B. Kreuzotter (*Vipera berus*)) verringert.

Das verantwortungsvolle Kirren erfolgt mit geringen Mengen an Getreide, Baumfrüchten, Obstresten oder Mais und dient nur zum Zweck der Anlockung des Wildes und nicht seiner Fütterung. Das Füttern wird nur in amtlich ausgerufenen Notzeiten vorgenommen.

2.3. Betreuung von Teilen der Nationalparkregion Sächsische Schweiz

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Sächsische Schweiz“ bildet zusammen mit dem Nationalpark „Sächsische Schweiz“ die Nationalparkregion Sächsische Schweiz (NLP-Region). Gemäß § 15 SächsNatSchG ist Sachsenforst als Amt für Großschutzgebiete auch naturschutzfachlich für die Nationalparkregion zuständig. Die praktischen Aufgaben der Schutzgebietsbetreuung im Landeswald werden in den Bereichen des LSG „Sächsische Schweiz“, die sich auf dem Territorium des Forstbezirkes Neustadt befinden, durch die Mitarbeiter des Forstbezirkes Neustadt wahrgenommen.

In der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Nationalparkregion Sächsische Schweiz (NLPR-VO) vom 23. Oktober 2003 sind der Schutzzweck und weitere Regelungen zum Landschaftsschutzgebiet „Sächsische Schweiz“ festgelegt. Das Rahmenkonzept für das Landschaftsschutzgebiet „Sächsische Schweiz“ von 2017 mit seinen ausführlicheren Rahmenvorgaben zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung des LSG entsprechend dem Schutzzweck nach § 9 NLPR-VO, dient dem Forstbezirk dabei als Handlungsgrundlage.

Die Erfüllung der an den Forstbezirk Neustadt übertragenen Aufgaben im LSG „Sächsische Schweiz“ erfolgt in enger Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung. Die Mitarbeiter des Forstbezirkes Neustadt sichern folgende spezielle Aufgaben der Schutzgebietsbetreuung im Landeswald ab:

1. Wahrnehmung der Schutzgebietskontrolle durch die Revierförster unterstützt durch die „Flexible Arbeitsgruppe Naturwacht Cunnersdorf“ als Naturschutzwarte.
2. Besucherinformation.
3. Unterhaltung von Erholungseinrichtungen.
4. Freihalten von Aussichten und Wanderwegen.
5. Kontrolle von Boofen.
6. Kontrolle auf die Einhaltung der sächsischen Kletterregeln.
7. Aufnahme und Weiterleitung von Ordnungswidrigkeiten und Verstößen.
8. Gewährleistung der Artenschutzaufgaben (z. B. Horstschutz) in Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung.

Zur Unterstützung der Revierförster bei der Schutzgebietsüberwachung und Umweltbildung und für spezielle Aufgaben zur Instandhaltung von Erholungseinrichtungen sowie des Biotop- und Artenschutzes arbeitet die flexible Arbeitsgruppe „Naturwacht Cunnersdorf“. Die Mitarbeiter sind speziell geschult und arbeiten als ausgebildete und berufene Ranger von April bis Oktober in einem gesonderten Dienstplan mit regelmäßigen Wochenenddiensten. In Zusammenhang mit der aktuellen Abnahme der Bruterfolge der Vogelarten Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Uhu (*Bubo bubo*), und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) gewinnt die Besucherlenkung weiter an Bedeutung. Durch die Erarbeitung und Umsetzung einer Erholungsraumkonzeption sollen in Zukunft Naturschutzbelange effizienter bei der Entwicklung des Tourismus berücksichtigt werden.

2.4. Schutz und Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen

Die naturschutzfachlich wertvollen Waldbiotope und Lebensraumtypen wurden im Forstbezirk Neustadt durch die selektive Waldbiotopkartierung (1. Wiederholung 2006-2016) und bei der Erarbeitung der FFH-Managementplanungen erfasst, kartiert und beschrieben. Außerdem liegen zu diesen Schutzgütern zumeist Behandlungs-, Erhaltungs- und Entwicklungsempfehlungen vor, die vom Revierförster als wertvolle Hilfestellung und Orientierung bei Waldpflegearbeiten angewendet werden.

Waldbiotope werden im Forstbezirk Neustadt durch angepasste Pflegemaßnahmen erhalten, gefördert und entwickelt. Zur Verfeinerung des Biotopverbundsystems werden an geeigneten Stellen zusätzliche naturschutzfachlich wertvolle Biotope neu geschaffen. Die im Zeitraum 2019 bis 2023 zur Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen in den 11 Landeswaldrevieren geplanten Sondermaßnahmen sind in der Anlage aufgeführt. Die Realisierung wird nach Möglichkeit über Kompensationsmaßnahmen oder durch die Beantragung von Ökopunkten anteilig refinanziert.

2.5. Biotopverbund

Nachfolgende Ausführungen konkretisieren die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzkonzeptes von Sachsenforst für die lokale Umsetzung des Biotopverbundes im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt für den Zeitraum von 2019 bis 2023.

2.5.1. Schutzgebiete als Kerngebiete des Biotopverbundes

Wesentliche Kerngebiete des Biotopverbundes im Forstbezirk Neustadt sind die wertvollen naturnahen Flächen in den Naturschutzgebieten (NSG) und Flächenhaften Naturdenkmalen (FND) sowie den NATURA 2000-Gebieten (77 Gebiete, siehe Tabellen unter Kap. 1.4) Eine besonders große Bedeutung für den Biotopverbund hat in der Region der Nationalpark „Sächsische Schweiz“ mit seinen Prozessschutzflächen, der vom Forstbezirk Neustadt umschlossen wird. Kerngebiete sind naturnahe Rückzugsorte die primär als Spenderflächen für Pflanzen-, Pilz- und Tierarten dienen, und von denen eine Ausbreitung genannter Arten in umliegende Wald- und Offenlandflächen erfolgen kann.

Die Kerngebiete sind damit größere Waldflächen mit einem hohen naturschutzfachlichen Wert, die der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im besonderen Maße dienen und gleichzeitig auch ein Vorkommensschwerpunkt für die gewählten Zielarten (siehe auch 2.6. Artenschutz) sind.

Behandlung der Schutzgebiete bei der Waldpflege im Landeswald

Gemäß dem sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG) hat die Bewirtschaftung des Waldes in Schutzgebieten den festgelegten Schutzziele zu folgen. Die dazu erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind in Schutzgebietsverordnungen mit einer entsprechenden Entwicklungsplanung oder Behandlungsrichtlinie festgelegt. Nach GROSSER (1967) beinhaltet die forstliche Pflege der Schutzgebiete die Regeneration oder Erhaltung der natürlichen Waldgeobiozöten mit Hilfe von geeigneten Methoden und Mitteln zur Erreichung dieser Zielstellung.

Nach SCHERZINGER (1996) soll dabei die Schutzgebietsbehandlung ganz im Sinne der Schutzgebietswidmung unter Ausschluss wirtschaftsorien-

tierter Eingriffsformen erfolgen. Grundlegende Elemente der Waldentwicklung in NSG und FND sind die Prozesssteuerung und der Prozessschutz. In der Behandlungsrichtlinie für jedes NSG oder FND ist für jede forstliche Teilfläche im Detail bestimmt, in welcher Art und Weise sowie Intensität funktionsorientierte Pflegemaßnahmen durchzuführen sind.

Der Forstbezirk Neustadt hat folgende Zielsetzungen bei der Pflege und Betreuung der **NSG und FND** im Landeswald:

1. Alle festgelegten Entwicklungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt.
2. Es werden nur Maßnahmen durchgeführt, die für eine schutzzielgerechte Waldentwicklung erforderlich sind.
3. Es werden die ökosystemimmanenten Selbstregulations- und Selbstoptimierungsprozesse gefördert.
4. Alle Maßnahmen werden boden- und bestandsschonend sehr sensibel durchgeführt.
5. Alle Maßnahmen werden im Naturalvollzug erfasst.
6. Gemeinsam mit der Naturschutzbehörde wird periodisch der Schutzgebietszustand zur Einschätzung der Entwicklung des Schutzziele erfasst und ggf. eine Aktualisierung der Behandlungsrichtlinie vorgenommen.
7. Es werden längere Verjüngungszeiträume angestrebt.
8. Es erfolgt ein angepasstes Freistellen zur Förderung standortheimischer Verjüngungsgruppen und -horste.
9. Es werden keine standortfremden Baumarten verwendet.

10. Nicht standortsheimische Baumarten und Neophyten werden frühzeitig und konsequent entnommen.
11. Es werden biologische Waldschutzverfahren angewendet. Chemische Pflanzenschutzmittel werden nicht eingesetzt.
12. Die Schalenwildbestände werden so reguliert, dass die angestrebten Erhaltungs- und Entwicklungsziele gewährleistet sind.

Die forstlichen Maßnahmen in den FFH-Gebieten werden auf der Grundlage der bestätigten Managementpläne nach der betriebsinternen Verfügung „Umsetzung der Managementpläne im Lan-

2.5.2. Trittsteinbiotope

Im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt fungieren als Trittsteinbiotope primär die von der selektiven Waldbiotopkartierung erfassten Waldbiotop unterschiedlicher Zuordnung, Beschaffenheit und Größe. Zu den wichtigsten Biotopen gehören seltene naturnahe Waldbestände, Altholzinseln und höhlenreiche Einzelbäume aber z. B. auch die typischen Felsriffe und Felsblockhalden mit der charakteristischen Vegetation. Die Trittsteinbiotope sind Stützpunkte für Individuen bei der Migration zwischen verschiedenen Populationen und dienen somit dem genetischen Austausch und beugen Inzuchtdepressionen vor. Das

2.5.3. Verbundlinien

Verbindungslinien, die naturschutzfachlich wertvolle und flächenmäßig größere Biotope (Trittsteine und Kerngebiete) vernetzen, sind im Forstbezirk Neustadt die Fließgewässer, sowie die Waldinnen- und Waldaußenränder mit ihren Säumen. Diese werden in ihrer Struktur, Funktionalität und Artenausstattung so erhalten und durch Pflegemaßnahmen entwickelt, dass die Migration von Arten und deren genetischer Austausch kurz-, mittel- und langfristig gewährleistet werden bzw. bleiben.

Außerdem werden die Waldbestände durch den Waldumbau so umgestaltet, dass diese zukünftig zunehmend auch als Migrationslinien dienen können.

Kerngebiete, Trittsteine und Verbundlinien sind Voraussetzung für einen funktionierenden Biotopverbund und damit eine wichtige Grundlage für

deswald“ vom 26.09.2011 durchgeführt. Für die SPA-Gebiete bilden die Grundschutzverordnungen die Handlungsbasis. Waldpflegemaßnahmen werden so umgesetzt, dass sie sich in den SPA-Gebieten nicht erheblich negativ auf die Populationen der entsprechend dort ausgewiesenen Vogelarten auswirken. Es wird generell eine positive Populationsentwicklung angestrebt. Spezielle praktische Maßnahmen sind dort vor allem das Vermeiden von betrieblichen Störungen während der Brutzeit hauptsächlich in älteren Laub- und Laubmischbeständen sowie die Einrichtung und Beachtung von Horstschutzzonen.

Angebot an Trittsteinbiotopen soll zukünftig durch die Ausweisung von Biotopbaumgruppen und „Flächen ohne forstliche Nutzung“ (FoN) qualitativ und quantitativ verbessert werden. Der Forstbezirk Neustadt beabsichtigt, in den nächsten 5 Jahren eine Gesamtplanung von geeigneten Biotopbaumgruppen und Flächen ohne forstliche Nutzung (FoN) mit einer angestrebten Gesamtgrößenordnung zwischen 300 und 800 ha durchzuführen. Eine beachtliche Funktion als Trittsteinbiotop erfüllen zukünftig auch die Flächen des Nationalen Naturerbes (NNE) (ca. 55 ha), die der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

die Gewährleistung auch klimabedingter Wanderbewegungen von Tierarten.



Abb. 8: naturnahes Fließgewässer Bahra (Foto: K. Noritzsch)

2.6. Artenschutz

Wälder beherbergen in Mitteleuropa eine große Artenvielfalt. So verweisen ASSMANN et. al. (2007) allein auf ca. 6000 Tierarten in mitteleuropäischen Buchenwäldern.

Da nicht alle Arten bei der Waldbewirtschaftung gleichermaßen berücksichtigt werden können, ist die Auswahl von Zielarten eine bewährte Methode, um die Artenschutzbelange bei der multifunktionalen Forstwirtschaft angemessen zu fördern.

Im Forstbezirk Neustadt wurden insgesamt 27 Arten ausgewählt, die naturschutzfachlich eine hohe Bedeutung besitzen und in ihrem Vorkommen regional typisch, selten, rückläufig oder bedroht sind. Dabei wurden auch solche Arten bevorzugt, die in den jeweiligen Habitaten eine Schlüsselrolle einnehmen. So zimmert jedes Paar des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) in seinem ca. 250 ha großen Revier jährlich eine neue Bruthöhle, die nach dem Verlassen einer großen Artenzahl (z. B. Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*), Siebenschläfer (*Glis glis*), Hornissen (*Vespa crabro*), Fledermäuse, Wildbienen, ...) als Quartiere dienen.



Abb. 9: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (Foto K. Noritzsch)



Abb. 10: Seidelbast (*Daphne mezereum*) (Foto: K. Noritzsch)

Die für den Forstbezirk Neustadt ausgewählten Zielarten sind auf der folgenden Seite aufgeführt:

Tab. 10: Zielarten im Forstbezirk Neustadt mit Vorkommen in den jeweiligen Landeswaldrevieren

Arten	Reinhardtsh.	Cunnersdorf	Rosenthal	Ottomühle	Berggießh.	Bielatal	Königstein	Unger	Fischbach	Hohwald	Großröhrsdorf	Schutzstatus	Schutzmaßnahmen
Wolf (<i>Canis lupus</i>)			X	X	X			X	X	X	X	1	Monitoring
Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	X	X	X	X	X	X	X					2	Gewässerschutz, Bestockungswandel
Gestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster bidentata</i>)	X	X	X	X	X	X	X					3	Gewässerschutz, Bestockungswandel
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	X	X	X	X	X	X	X				X	2; 3	Lichtungen, Schwarzwildbejagung
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)										X	X	1; 4	Laichgewässerunterhaltung
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)				X	X			X	X		X	5	Biotopverbund
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	X			X	X					X		1; 2	Horstschutz
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	X	X		X								1	Horstschutz
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	X				X				X	X		1	Horstschutz
Schwarzsprecht (<i>Dryocopus martius</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	Erhaltung Biotopbäume
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)											X	1	Horstschutz
Kranich (<i>Grus grus</i>)						X						1	Nistplatzschutz
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)					X			X		X		5	Waldumbau, Monitoring
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)			X		X							2	Erhaltung Biotopbäume- gruppen
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	X			X	X	X	X	X	X	X		1	Erhaltung Biotopbäume- gruppen
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)					X		X	X				6	Erhaltung Biotopbäume- gruppen
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	X					X	X	X	X	X		1	Erhaltung Biotopbäume- gruppen
Kahlrückige Waldameisen (<i>Formica spez.</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	Nestschutz
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)			X									1; 3	Gewässerunterhaltung
Waldläusekraut (<i>Pedicularis sylvatica</i>)						X						7	Standortschutz
Schönes Johanniskraut (<i>Hypericum pulchrum</i>)	X	X										-	Standortschutz
Eibe (<i>Taxus baccata</i>)					X							2; 8	Verbißschutz, Monitoring
Tollkirsche (<i>Atropa belladonna</i>)			X									-	Beachtung bei Mahd
Keulenbärlappe (<i>Lycopodiaceae</i>)	X	X	X									2	Standortpflege
Grünstieliger Streifenfarn (<i>Asplenium viride</i>)			X									-	Standortschutz
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)					X				X			1	Erhaltung Biotopbäume- gruppen
Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)					X							2	Wiesenpflege

Schutzstatus: 1 - streng geschützt (BNatSchG); 2 - besonders geschützt (BNatSchG); 3 - stark gefährdet (Rote Liste); 4 - Vorwarnliste (Rote Liste); 5 - streng geschützt (FFH-Anhang IV Art); 6 - streng geschützt (FFH-Anhang II und IV Art); 7 - gefährdet (Rote Liste); 8 - gefährdet - Stufe 3 (Rote Liste)

2.7. Naturschutzmanagement bei der Betreuung und Pflege des Landeswaldes

Nachfolgende Ausführungen konkretisieren die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzkonzeptes von Sachsenforst für die lokale Umsetzung im Forstbezirk Neustadt für den Zeitraum von 2019 bis 2023.

2.7.1. Flächen ohne forstliche Nutzung (FoN), Biotopbaumgruppen, Biotopbäume und Totholz

Flächen ohne forstliche Nutzung (FoN), Biotopbaumgruppen, Biotopbäume und Totholz sind für den Waldnaturschutz die bedeutendsten Naturschutzelemente, die bei der multifunktionalen Forstwirtschaft im Forstbezirk besonders beachtet werden. Ziele sind die Erhaltung und Steigerung des Vorrats an alten und anbrüchigen Bäumen, sowie die Förderung von Strukturen der Alters- und Zerfallsphasen sowie der natürlichen Waldgesellschaften. Alte Bäume sichern durch ihren Reichtum an speziellen Habitaten (Faulstellen, Höhlen, ...) das Überleben seltener Urwaldrelikarten wie z. B. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Eremit (*Osmoderma eremita*). Die Menge an Biotopbäumen und Totholz ist entscheidend für den Artenreichtum.

Der Forstbezirk Neustadt beabsichtigt deshalb in den nächsten 5 Jahren eine Gesamtplanung zur Identifikation geeigneter Biotopbaumgruppen und „Nutzungsfreier Waldflächen“ (FoN) in allen Landeswaldrevieren durchzuführen. Auf FoN-Flächen

wird auf Bestandes- und Teilflächenebene die forstliche Nutzungen aus jetziger Sicht langfristig eingestellt.

Besonders geeignet sind dafür Schutzgebiete und Waldbestände der Waldbiotopkartierung mit einem Alter von über 160 Jahren aber ggf. auch jüngere Bestände und Flächen, die bereits jetzt z.B. aufgrund schwieriger Standort- und Reliefbedingungen Potentiale für naturwaldähnliche Eigenschaften besitzen. Die ausgewählten Flächen werden im Rahmen der Forsteinrichtung kartiert und im Forsteinrichtungswerk als FoN (Flächen ohne forstliche Nutzung) geplant. Flächenmäßige Zielkorridore für die einzelnen Reviere sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Im Zuge der Planung wird eine Größenordnung von insgesamt zwischen 300 und 800 ha im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt in den Kategorien Naturwaldinsel (bis 5 ha) und Waldreservat (> 5 ha) angestrebt.



Abb. 11: Zielvorstellungen über FoN-Flächen und Biotopbaumgruppen in den einzelnen Landeswaldrevieren

Bei der Planung zukünftig „Nutzungsfreier Waldflächen“ wird dabei unterschieden zwischen solchen Beständen, die sofort aus der Nutzung genommen werden können (FoN) und Beständen,

die durch Waldpflegemaßnahmen (z.B. zur Reduktion von Fichte) längerfristig zu „Nutzungsfreien Waldflächen“ entwickelt werden können (potentielle FoN).

Bestandteil und Grundlage der FoN-Planung ist auch die Festlegung von in diesen Waldbeständen noch zulässigen Maßnahmen z.B. zur Verkehrssicherung, zur Gewährleistung der Erholungsfunktion sowie zur Waldschutzsanierung.

Einen bedeutenden Flächenpool für die FoN-Planung stellen auch die von der selektiven Biotopkartierung erfassten wertvollen Waldbestände dar. Dazu zählen bspw. Bodensaure Buchenwälder des Tief- und Hügellandes mit 752 ha, Bodensaure Tannen-Fichten-Buchenwälder mit 108 ha, Traubeneichen-Hainbuchenwälder mäßig trockener Standorte mit 72 ha, Bodensaure Eichen-Mischwälder des Hügel- und Berglandes mit 46 ha, Sumpfwälder mit 43 ha sowie Eichen-Kiefern-Riffwälder.



Abb. 12: Markierung von Biotopbaumgruppen mit der Biotopbauplakette (Foto: K. Noritzsch)



Abb. 13: Biotopbaum im Revier Hohwald (Foto: K. Noritzsch)

Um eine ungestörte Naturentwicklung bestmöglich gewährleisten zu können, muss bei der Auswahl prinzipiell auf Konfliktarmut bezüglich anderer Waldnutzungen (z.B. Verkehrssicherung) geachtet werden.

Folgende Ziele werden im Forstbezirk Neustadt bei der Entwicklung von **Biotopbaumgruppen, Biotopbäumen und Totholz** verfolgt:

- In allen Waldbiotopen der Waldbiotopkartierung werden ab einem Bestandesalter von 80 Jahren innerhalb der nächsten 5 Jahre sukzessive Biotopbaumgruppen ausgewiesen. Zur Verfeinerung des Trittsteinnetzwerks werden darüber hinaus auch in den übrigen Waldflächen geeignete günstige Gruppen (Habitatstruktureichtum) als Biotopbaum- oder Anwartergruppen ausgewählt und markiert.
- Die gesetzlich besonders geschützten Biotopbäume werden zur Verhinderung von versehentlichen Fällungen einheitlich markiert.
- Langfristige Zielsetzung im Forstbezirk Neustadt ist die Entwicklung einer Beimischung von wertvollen Biotopbäumen in jedem Waldbestand über 80 Jahre (Ø 3-5 Biotopbäume/ha).
- Die Anreicherung von Totholz wird im gesamten Wald gefördert. Als Totholzziel werden 20 m³/ha angestrebt. Dabei wird besonders das starke stehende Totholz (ab 40 cm Durchmesser) gefördert, sofern Arbeitsschutz und Verkehrssicherheit gewährleistet sind.
- Stark dimensionierte Altbäume (Methusalem-bäume) mit BHD über 100 cm werden im Wald generell dem natürlichen Zerfall überlassen, wenn Verkehrssicherungspflichten dem nicht entgegenstehen.
- Als Möglichkeit zur Anreicherung von Totholz wird auch die regelmäßige Herstellung von künstlichen Hochstubben genutzt.
- Das gezielte Ringeln von Vorwüchsen in Waldpflegebeständen wird ebenfalls als eine Möglichkeit zu Anreicherung von Totholz angewendet.
- In allen Waldflächen werden nicht nutzbare Hiebsreste vorrangig im Bestand belassen. Das Hacken von Holz im Wald wird nur im Ausnahmefall z.B. zur Bekämpfung von Borkenkäfern, zur Beräumung von Pflanzfläche oder zur Beseitigung von Reisigkonzentrationen

nen nach einem Seilkraneneinsatz angewandt (siehe Erlass „Waldrestholznutzung“ AZ 41-8634.50/2)

- Besonders in jüngeren Laubbaumbeständen werden ausgewählte Bäume mit naturschutzfachlich wertvollen Strukturmerkmalen wie Brüchen oder Faulstellen erhalten (als Biotopbaumanwärter).
- Einzelbäume mit besonderen Naturmerkmalen werden unter Abwägung der Verkehrssicherheit gezielt erhalten:

- Bäume mit Spechthöhlen oder Faulhöhlen
- Horstbäume
- hohle Bäume und „Mulmhöhlen-Bäume“
- absterbende Laubbäume
- lebende Baumstümpfe
- Laubbäume mit abgebrochenen Kronen oder Zwieseln
- Bäume mit besonderem Pilzbefall
- Bäume mit starkem Epiphytenbewuchs
- Methusalembäume

2.7.2. Waldränder

Waldränder spielen als linienhafte Übergangsbereiche zwischen Offenland und Wald sowie als Waldinnenränder entlang von Wegen, Schneisen und Fließgewässern eine bedeutende Rolle im Biotopverbundsystem. Ziel bei der Waldpflege ist der Aufbau strukturreicher Waldaußenränder (z. B. totholz- oder höhlenreich) auf einer Tiefe von 20 bis 30 m bzw. Waldinnenränder auf eine Tiefe von 10 bis 20 m.

- Maßnahmen erfolgen so, dass der standortstypische Struktur- und Artenreichtum erhalten bzw. gefördert wird, vor allem totholzreiche Bäume werden entlang der Waldaußengrenzen belassen.
- Bereits strukturreiche Waldränder mit alten Laubbäumen (z. B. totholz- oder höhlenreich) werden auf eine Tiefe von 10 bis 20 m aus der Nutzung genommen.
- Damit die Früchte der Bäume und Sträucher im Winter als Nahrungsgrundlage für Vogel- und Säugetierarten dienen können, erfolgt das Zurückschneiden und „Auf den Stock setzen“ von Bäumen und Sträuchern im Waldrandbereich erst im Spätwinter.
- An geeigneten Stellen werden blühende Waldbäume und Sträucher sowie Wildobst gepflanzt.
- Von besonderer Bedeutung ist die Bereitstellung und angepasste Pflege von blütenreichen Kräutersäumen. Dazu werden diese Bereiche bei der Mahd besonders berücksichtigt und geschont (z.B. durch einseitige Mahd oder alternativ eine Staffelmahd - z.B. alternierend in 200-m-Abschnitten).

In den einzelnen Revieren wurden für den Zeitraum bis 2023 zahlreiche spezielle Einzelprojekte der Waldaußen- und -innenrandgestaltung geplant, die in der Anlage aufgeführt sind



Abb. 14: Strukturreicher Waldinnenrand (Foto: K. Noritzsch)



Abb. 15: Abrupter Übergang von Wald zum Offenland mit weit ins Nachbarflurstück hineinreichenden Kronen (Foto: K. Noritzsch)

2.7.3. Fließgewässer

Fließgewässer sind artenreiche linienhafte Elemente im Biotopverbund in unserer Landschaft, die auf natürlicher Weise ein Kontinuum von der Quelle bis zum Meer bilden. Im Forstbezirk Neustadt betrifft das überwiegend Quellbäche von wenigen Zentimetern bis zu Flüssen mit einigen Metern Breite (Wesenitz, Bahra, Biela, Polenz,...). Die selektive Biotopkartierung hat im Landeswald insgesamt 21 ha auf einer Länge von 123 km als „Naturnahe sommerkalte Bäche“ und 6 ha auf einer Länge von 17 km als „Naturnahe sommerwarme Bäche“ erfasst. Nach BLAB (1986) können in mitteleuropäischen Bächen bis zu 3445 Tierarten beheimatet sein. Im Forstbezirk Neustadt können z.B. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und viele weitere Arten beobachtet werden.



Abb. 16: Entnahme von standortwidriger Fichtenbestockung aus dem Gewässerrandstreifen eines Quellbaches (Foto: K. Noritzsch)

Die Voraussetzung dafür ist eine den standörtlichen Gegebenheiten entsprechende physikalische (Gewässerstruktur, Substrat Diversität,...) und chemische (Wassertemperatur, pH-Wert, Wasserhärte, Sauerstoffgehalt,...) Beschaffenheit. Forstliche Waldpflegemaßnahmen erfolgen deshalb so, dass die natürlichen Rahmenbedingungen erhalten und geschützt oder wiederhergestellt werden und dass sich ihre typische Flora und Fauna sowie die begleitenden natürlichen Waldgesellschaften auch zukünftig entwickeln können.

Folgende Zielsetzungen werden an Fließgewässern und den anschließenden Gewässerrandstreifen im Zuge der Waldbewirtschaftung umgesetzt:

- Die natürliche Fließgewässerdynamik und die typische Ufervegetation werden erhalten.
- Im Gewässerrandbereich erfolgt ein Umbau von naturferner Nadelholzbestockung in naturnahe Waldgesellschaften mit Schwarzerle, Esche und Ahorn.
- Beim forstlichen Technikeinsatz werden Sicherheitsabstandsflächen eingehalten, Gewässer werden nicht befahren.
- In Gewässernähe erfolgt keine Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln.
- Naturnahe Feuchtwaldreste werden als Dauerbestockung erhalten.
- Die Durchforstungsstärken sind angemessen und die Rückung erfolgt besonders bodenschonend (Seilkran, Seilwindeneinsatz) bzw. bei günstigen Witterungsbedingungen (Bodenfrost).
- Nach Hiebsmaßnahmen wird Reisig aus den Gewässer- und Überflutungsbereichen entfernt.
- Die Gewässerdurchgängigkeit behindernden Bauwerke (z.B. Durchlässe, ...) werden rück- oder umgebaut.



Abb. 17: Bestockungswandel an der Biela (Foto: K. Noritzsch)



Abb. 18: Zielzustand eines naturnahen Fließgewässers (Foto K. Noritzsch)

2.7.4. Stillgewässer

Stillgewässer haben wertvolle ökologische Aufgaben zu erfüllen (z. B. Lebensraum, Verbesserung des Wasserhaushaltes, Hochwasserschutz).

An Stillgewässern kommen im Forstbezirk Neustadt Teiche, Weiher, Tümpel, Steinbruchrestgewässer und Kiesabbauseen vor. Die selektive Waldbiotopkartierung hat 7,28 ha Stillgewässer und 1,59 ha Kleingewässer kartiert. Einige Teiche in den linkselbischen Landeswaldbereichen wurden einst zur Flößerei angelegt (Fuchsteich, Taubenteich). Bei den hauptsächlich künstlich angelegten Stillgewässern führen Verlandungsprozesse über kurz oder lang zum Verschwinden dieser aquatischen Lebensräume mit ihren typischen Pflanzen- (z.B. Schwanenblume, Froschkraut,...) und Tierarten (z.B. Erdkröte, Bergmolch, Kranich,...) sowie speziellen Biotopen (Röhrichte, Freiwasserflächen, Schwimmblattzonen,...).

Folgende Handlungsoptionen werden in Zusammenhang mit Stillgewässern angewandt:

- Stillgewässer werden weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen bis die Verlandung so weit vorangeschritten ist, dass ggf. Gewässerpflegemaßnahmen notwendig werden.
- Historische Teichanlagen werden erhalten.
- Bei Bedarf werden durch die Entnahme von beschattenden Gehölzen die Licht- und Temperaturbedingungen verbessert, um z. B. die Laichbedingungen der Amphibien zu fördern.
- Nicht fischereilich genutzte Stillgewässer werden zum Schutz von Amphibien durch periodisches Ablassen und Wiederanspannen frei von Fischen gehalten.
- An geeigneten wasserreichen Stellen werden neue Stillgewässer angelegt. Diese sind im Nebenschluss und nur außerhalb von sensib-

len Standorten wie Quellbereichen, Nassstellen, Sumpfwäldern anzulegen.

- Negative Einflüsse durch Erholungssuchende werden durch eine gezielte Besucherlenkung und Information vermieden.
- Zur Reduzierung der Verschlammung und zur Verlangsamung der Verlandung werden ausgewählte Teiche periodisch ausgwintert.
- Neobiota werden frühzeitig konsequent bekämpft.



Abb. 19: Instandgesetztes Stillgewässer Raumteich (Foto: K. Noritzsch)



Abb. 20: Neu angelegter Tümpel am Gliedenweg (Foto: K. Noritzsch)

2.7.5. Quellen und Moore

Quellen und Moore gehören zu unserem primären Naturerbe und bedürfen deshalb besonderen Schutz und Aufmerksamkeit.

Von der selektiven Waldbiotopkartierung wurden 0,5 ha als Moore kartiert. Wichtigstes Erhaltungsziel ist die Gewährleistung der weiteren ungestör-

ten Entwicklung dieser Lebensräume durch die Sicherung der hydrologischen Verhältnisse. Jegliche Beeinträchtigung dieser Biotope durch forstliche Maßnahmen ist zu unterlassen. Im Eisenhübelmoor im Revier Reinhardtsdorf ist ein Projekt zur Verbesserung des Wasserhaushaltes durch das Absperren eines Grabens geplant.

Quellen kommen in jedem Landeswaldrevier in Form von Tümpel,- Sturz- und Sickerquellen vor. Im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt wurden Quellbereiche mit einer Fläche von 2,22 ha von der Biotopkartierung beschrieben. Trotzdem sind nicht alle bekannt. Auffällig ist das gehäufte Auftreten von Quellen im linkselbischen Bereich der Sächsischen Schweiz, was durch die Schrägstellung der Sandsteinschichten bedingt ist. Quellen sind isolierte und ursprüngliche Biotope, mit einer spezifischen Artenzusammensetzung. Nach BLAB (1986) können in Europa rund 1500 Arten als Quell- und Quellbachbewohner angetroffen werden. Dazu gehören im Forstbezirk Neustadt beispielsweise der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*). Bereits geringe Beeinträchtigungen oder Veränderungen der physikalischen und chemischen Verhältnisse können zu einem irreparablen Artenverlust führen. Folgende Handlungsempfehlungen werden im Forstbezirk Neustadt umgesetzt:

- Die Bewahrung der Quellen hat im Forstbezirk Neustadt höchste Priorität.
- Wo möglich werden zukünftig beeinträchtigte oder gefasste Quellen wieder renaturiert.
- Durch Informationstafeln wird die Bevölkerung an geeigneten Stellen über die Bedeutung von Quellen aufgeklärt.
- Die Bestockung im Umfeld der Quellen wird naturnah erhalten oder schrittweise wiederhergestellt. Besonders Nadelholzreinbestände werden in standortsgerechte Laubholzbestockung umgebaut.
- Alle Arbeiten im Umfeld der Quellen erfolgen mit Umsicht, Sachverstand und Fingerspitzengefühl. Das bei Durchforstungs- und Holzernthemaßnahmen anfallende Reisig- und Astmaterial wird aus Quellen, Quellbächen und dem näheren Quellumfeld geräumt.
- Das Befahren mit Forstmaschinen und das Ablagern von Stoffen erfolgt nicht.
- Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende werden durch Maßnahmen der Besucher-

lenkung z. B. durch Puffereinrichtungen minimiert.

- Alte Brunnenanlagen werden wo möglich wieder zurückgebaut. Konkrete Einzelprojekte sind in den Revierprojekten enthalten.
- Um einen Überblick über die Anzahl und den aktuellen Zustand sowie daraus abzuleitende Maßnahmen zu bekommen, ist die Erfassung der Quellen im gesamten Landeswald erforderlich. Bereits 2012 wurde im Rahmen eines FÖJ-Projektes mit der Erfassung von 107 Quellen im Bereich des Unger begonnen. Die Kartierung soll in den nächsten Jahren fortgesetzt werden.
- Eine Potentialanalyse ist als erster Schritt notwendig, um einen Überblick über die Flächen zu bekommen, die evtl. zur Wiedervernässung geeignet sind.



Abb. 21: Moorteich (Foto: K. Noritzsch)



Abb. 22: gefasste Quelle (Foto: K. Noritzsch)

2.7.6. Offenland und Waldwiesen

Mit einer Fläche von rund 80 ha haben Wiesen- und Offenlandflächen im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt eine beachtliche Größenordnung. Zu den Offenlandflächen gehören neben den Wiesen auch noch Ackerflächen und Polterplätze. Wiesen und Offenlandbereiche sind zu 66 % an dritte Nutzer verpachtet. Insgesamt 27 ha (ca. 34 %) werden in Eigenregie gepflegt. Die Pächter der Flächen können zur Finanzierung der Arbeiten größtenteils Förderprogrammen nutzen. Die Wiesen- und Offenlandflächen werden so bewirtschaftet, dass sie in ihrer Artenzusammensetzung erhalten bzw. möglichst auch verbessert werden. Ein Reichtum an Blüten fördert die Artenzahl und die Biomasse von Insekten, die wiederum die Nahrungsgrundlage für Reptilien, Vögel und Säugetiere sind.

Die Bewirtschaftung von Offenlandflächen im Zuständigkeitsbereich des Forstbezirkes Neustadt erfolgt deshalb nach folgenden Bewirtschaftungsgrundsätzen:

- Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG werden entsprechend den biotoperhaltenden Maßnahmen gepflegt. Nach FFH-Richtlinie ausgewiesene Lebensraumtypen (LRT) werden gemäß den in den Managementplänen festgelegten Pflege- u. Bewirtschaftungsvorgaben behandelt.
 - Wertvolle Landschaftselemente und Waldränder werden erhalten. Pflegemaßnahmen durch Dritte (z. B. bei Verpachtung) werden in diesem Sinne abgestimmt.
- Bei der Pflege von Grünland und Waldwiesen durch Verpachtung wird der Forstbezirk Neustadt folgende Rahmenbedingungen vorgeben:
- Der Umbruch der Flächen sowie Nach- und Neuansaat erfolgen nur im Einzelfall (Wildschäden oder als Naturschutzmaßnahme) unter Verwendung standortheimischer Saatgutmischungen.
 - Bodenbearbeitungsmaßnahmen (Abschleppen, Walzen) werden im Frühjahr und nur bei trockenem Boden durchgeführt, wenn die Witterung es zulässt.
 - Gülle bzw. mineralische Stickstoff-Düngung wird nicht ausgebracht.
 - Eine Grundkalkung (Erhaltungskalkung) bzw. Grunddüngung (P- und K-Düngung) erfolgt nur bei nachweisbarem Bedarf und naturschutzfachlicher Notwendigkeit.
 - Auf den naturschutzfachlich wertvollen Wiesen wird eine ein- bis zweimalige Mahd nach der Gräserblüte oder eine Mahd nach der Gräserblüte mit anschließender extensiver Nachbeweidung mit Schafen und oder Ziegen und abschließender Weidepflege (Nachmahd der Weideflächen) angestrebt. Abweichungen vom Nutzungszeitpunkt, der Pflegefläche oder der Technologie (z.B. Mulchen,...) erfolgen nur im Einzelfall.
 - Der Weidebetrieb durch Pächter ist naturschutzgerecht durchzuführen. Die Großvieheinheiten- Anzahl von 2 GVE sollte möglichst nicht überschritten werden. Der Einsatz von leichten Extensivrinderrassen wird angestrebt.
 - Die Weidenutzung durch Pächter erfolgt in Abhängigkeit des Vegetationsfortschrittes in der Regel nur im Zeitraum vom 01.05. bis 20.12. als Portionsbeweidung.
 - Der Weidezaun ist entsprechend der tatsächlich beweideten Fläche aufzubauen. Auf unbeweideten Flächen bzw. nach Abweidung ist der Zaun vollständig abzubauen.
 - Das Mähgut ist innerhalb von 3 bis 4 Tagen im Anschluss an die Mahd oder unmittelbar nach der Heugewinnung bzw. Silagebereitung abzufahren. Die Biomasseablagerung oder Entsorgung ist im Wald nicht zulässig.
 - Zwischen den Beweidungen sind Pausen von mindestens 6 Wochen einzuhalten.
 - Auf den Weideflächen ist eine Zufütterung auf der Fläche (z. B. mit Heuballen) nur in Absprache mit Sachsenforst zulässig, ausgenommen sind Mineralstoffgaben.
 - Einzel- und Obstbäume bzw. Baumreihen, Bachläufe und Feucht- bzw. Nassstellen sind durch schwache Intensität der Beweidung zu schützen.
 - Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden ist nicht gestattet. Eine Ausnahme ist die Bekämpfung von Neophyten, die vorher aber mit dem Forstbezirk Neustadt abgestimmt werden muss.

2.7.7. Sonderbiotope

2.7.7.1. Silikatfelsen und Blockhalden

Mit basenarmen Silikatfelsen ist der Forstbezirk Neustadt reich ausgestattet. Besonders beeindruckend sind die Felsformationen in der Sächsischen Schweiz. Aber auch im Osterzgebirge und im Oberlausitzer Bergland sind Felsen und Blöcke sehr verbreitet. Die selektive Biotopkartierung hat natürliche basenarme Silikatfelsen auf einer Fläche von 196 ha erfasst. Felsen und Blöcke sind Extremstandorte mit einer speziellen Flora und Fauna. Besonders Flechten, Moose und Farne sind charakteristisch. Als Besonderheit konnte im Zuge der FFH- Managementkartierung z.B. der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) nachgewiesen werden.

In der Sächsischen Schweiz spielt das Klettern nach den sächsischen Kletterregeln eine große Rolle. Alle Felsen, die beklettert werden dürfen, sind in der Bergsportkonzeption für das LSG „Sächsische Schweiz“ von 2015 enthalten. Das betrifft im Landeswald insgesamt 106 Klettergipfel. Beeinträchtigungen ergeben sich ggf. durch die Trittbelastungen an der sensiblen Vegetation und durch die Erosion am Felsen. Um ein naturverträgliches Klettern zu ermöglichen, arbeitet der Forstbezirk Neustadt eng mit der Nationalparkverwaltung sowie mit dem „Sächsischen Bergsteigerbund e.V.“ in der gemeinsamen Arbeitsgruppe „AG Freischneiden“ zusammen. In dieser Arbeitsgruppe werden Umwelt- und Naturschutzbelange wie die Entnahme von störenden Bäumen und das Reinigen der Kletteraufstiege von Erdmaterial rund um das Klettern an den einzelnen Kletterfelsen abgestimmt. Zur Betreuung der Klettergipfel wurden bereits über einhundert freiwillige Gipfelbetreuer eingewiesen und berufen, die sich im praktischen ehrenamtlichen Engagement um die zukünftige Bekletterbarkeit der Gipfel, die Begehrbarkeit der Aufstiege und das Markieren der Kletterzugänge kümmern.

Folgende Grundsätze werden im Zusammenhang mit basenarmen Silikatfelsen eingehalten:

- Die Felsen und Blockhalden werden bei forstlichen Waldpflegemaßnahmen vor Beschädigungen geschützt.

- Durch gezieltes Freistellen werden spezielle Habitatbedingungen von besonders wertvollen Arten gesichert.
- Felsen und Blockhalden werden von Schlagabraum freigehalten.
- Durch gezielte Besucherlenkung wird die Erosionsgefahr in den Felsbereichen minimiert.
- Die naturverträgliche Bekletterbarkeit der zugelassen Klettergipfel wird in Zusammenarbeit mit der AG „Freischneiden“ unterstützt und durch die Gipfelbetreuer gesichert.

2.7.7.2. Stollen und Höhlen

Im Bereich der Sächsischen Schweiz kommen einige kleinere natürliche Höhlen in Form von Schichtfugen oder Einsturzhöhlen (z.B. Lichthöhle, Eislochhöhle) vor. Darüber hinaus gibt es im Gebiet auch zahlreiche künstliche Stollen, die auf der Suche nach Bodenschätzen im Zuge des Bergeschreies im Laufe der Jahrhunderte in die Berge getrieben wurden. Solche finden sich beispielsweise im Bereich von Berggießhübel, am Gohrisch und im Valtenberggebiet. In der Niederen Kirchleite bei Königstein wurden vor dem Ende des zweiten Weltkrieges insgesamt 23 Stollen in den Sandstein getrieben, von denen heute noch 19 erhalten sind. Höhlen und Stollen sind wichtige Überwinterungshabitate für verschiedenste Fledermausarten und Lebensräume für andere spezialisierte Arten wie z.B. der Höhlenschrecke (*Troglophilus neglectus*).

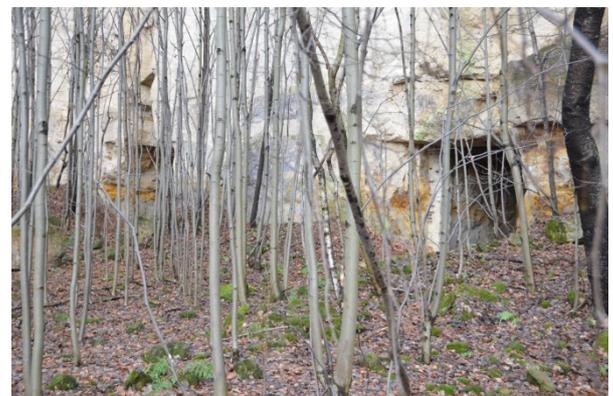


Abb. 23: Stollen in der Niederen Kirchleite
(Foto K. Noritzsch)

Viele Höhlen und Stollen (z.B. Diebshöhle) werden wegen ihrer Zugänglichkeit touristisch (Begehung, Boofen) genutzt, was vor allem zur Erosion, Eutrophierung und zur illegalen Ablagerung von

Müll führt. Es gelten folgende Betreuungsgrundsätze:

- Höhlen und Stollen werden vor Schäden durch forstliche Arbeiten und Touristen geschützt.
- Stollen sind bergrechtlich zu sichern.
- Die Zugänglichkeit für Fledermäuse wird wo möglich gewährleistet.
- Sichere Überwinterungsquartiere für Fledermäuse werden geschaffen (siehe Projekt in der Niederen Kirchleite).

2.7.7.3. Steinrücken

Steinrücken sind künstliche linienhafte Ansammlungen von anstehendem Grundgesteins, die durch das jahrhundertelange Ablesen von Feldsteinen an den früheren Flurstücksgrenzen entstanden sind. Im Laufe der Zeit hat sich eine spezifische Flora z.B. Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), Buschnelke (*Dianthus sylvaticus*) und Fauna z.B. Neuntöter (*Lanius collurio*), Kreuzotter (*Vipera berus*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*) angesiedelt.



Abb. 24: Steinrücken (Foto: K. Noritzsch)

Besonders typisch sind diese Biotope im Ostergebirge und im Oberlausitzer Bergland. Im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt hat die Biotopkartierung insgesamt 0,38 ha mit einer Länge von 770 m Steinrücken kartiert. Steinrücken sind nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope.

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt:

- Die besonderen Biotope werden so gepflegt, dass durch das abschnittsweise „Auf den Stock setzen“ einer Überalterung der Bäume und Sträucher vorgebeugt und der Verschattung

von Sonnenplätzen sowie der krautigen Vegetation entgegengewirkt wird.

- Strukturelemente wie liegendes und stehendes Totholz oder Asthaufen werden belassen.
- Müllablagerungen werden beräumt.

2.7.7.4. Hohlwege

Hohlwege sind ins Relief eingetieft Wegabschnitte, die sich in den vergangenen Jahrhunderten durch den Verkehr herausgebildet haben. Im Landeswald des Forstbezirkes Neustadt hat die Biotopkartierung insgesamt 0,51 ha auf einer Länge von 880 m Hohlwege kartiert. Hohlwege sind nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope.

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt:

- Bei der Waldpflege werden Hohlwege nicht durch die Befahrung mit modernen Forstmaschinen beeinträchtigt.
- Reisig und Schlagabraum wird beräumt.
- Durch gezielte Pflegeeingriffe in den Oberstand soll die krautige Vegetation gefördert werden.



Abb. 25: Hohlweg am Borsberg (Foto: K. Noritzsch)

2.7.7.5. Trockenmauern

Trockenmauern sind künstlich errichtete Steinmauern, ohne dass dabei ein Bindemittel wie z. B. Beton zur Anwendung kam. Trockenmauern kommen im Landeswald vereinzelt im Bereich von Steinbrüchen, Grundstücksgrenzen und Wegen vor. Trockenmauern sind nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützte Biotope.

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt:

- Trockenmauern werden nach Möglichkeit vor dem Einsturz gesichert und ggf. wiederhergestellt.



Abb. 26: Trockenmauer im Revier Fischbach
(Foto: K. Noritzsch)

- Bei forstlichen Maßnahmen werden Trockenmauern nicht beschädigt, wobei Rückarbeiten besonders vorsichtig erfolgen.



Abb. 27: Beschädigte Trockenmauer
(Foto: K. Noritzsch)

2.7.8. Historische Waldnutzungsarten

Vor der Einführung der geregelten Forstwirtschaft in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren die Nieder- und Mittelwald weit verbreitete Nutzungsarten im Wald, die primär der Erzeugung von Brennholz dienten. Mit der Ausbreitung der Hochwaldwirtschaft wurden diese Bewirtschaftungsformen zumeist auf schwer bewirtschaftbare Hanglagen (z.B. in die Talhänge im Osterzgebirge) zurückgedrängt. Dort sind heute noch häufig durchgewachsene Nieder- und Mittelwälder aus Hainbuche, Traubeneiche, Bergahorn, Esche und Winterlinde anzutreffen. Naturschutzfachlich stellen Nieder- und Mittelwälder wertvolle Habitate für

licht- und wärmeliebende Arten wie Baumpieper (*Anthus trivialis*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Kreuzotter (*Vipera berus*), Pechnelke (*Silene viscaria*) dar. Der Forstbezirk Neustadt hat im Bereich des NSG „Mittleres Seidewitztal“ (Revier Berggießhübel) Landeswaldflächen und damit die Möglichkeit, dort eine bereits vom Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. begonnene Wiederbelebung einer Mittelwaldbewirtschaftung gemeinsam fortzuführen. Geplant ist die Mittelwaldbewirtschaftung auf einer Projektfläche von ca. 5 ha. Die abschnittswise Pflegebereiche werden alle 30 Jahre auf den Stock gesetzt.

2.7.9. Walderschließung, Waldwege

Der Landeswald ist mit einem Abfuhrwegenetz von durchschnittlich 20 lfdm/ha erschlossen. Das Wegenetz ist hierarchisch vom Abfuhrweg bis zum Pfad gegliedert und dient primär der Bewirtschaftung und Betreuung des Waldes. Es wird darüber hinaus von der Öffentlichkeit für die Erholung mitgenutzt. Wege sind wichtig für die Walderschließung und Grundlage zur Gewährleistung aller Waldfunktionen. Aus Naturschutzsicht haben Wege jedoch oft auch nachteilige Auswirkungen.

Naturschutzfachlich positive Wirkungen der Wege sind:

- Planbare Erschließung der Waldgebiete für Maßnahmen der Waldpflege und des Waldumbaus sowie für Jagd und Monitoring,
- Wichtiges Instrument für die Besucherlenkung, um Biotop- und Erosionsschäden sowie Behungrungen naturschutzfachlich besonders wertvoller Waldgebieten zu vermeiden,
- Notwendige Infrastruktur für naturverträgliche Umweltbildung und Erholungsnutzung,

- An den Wegen treten Randlinieneffekte (edge-effect) auf, wodurch die Nischen- und damit auch die Artenvielfalt erhöht wird.
- Wegränder erfüllen als Linienelemente im Biotopverbund wichtige Vernetzungsaufgaben.
- Wege sind geeignet für Waldinnenrandstrukturen und haben Habitate für lichtbedürftige Arten (z.B. Kreuzotter).

Naturschutzfachlich negative Auswirkungen können sein:

- Wege zerschneiden das Waldökosystem und können somit zur Verinselung von ortstreuen und migrationsschwachen Populationen führen.
 - Wege können die Migration von diversen Insektenarten (z.B. Laufkäfer,...) behindern oder wie bei Kleinstlebewesen komplett verhindern. Besonders kritisch sind dabei Unterbrechungen von Fließgewässern durch den unsachgemäßen Einbau von Durchlässen.
 - Wege sind auch für störungsempfindliche Waldarten ein Hemmnis und befördern generell die Beunruhigung durch den Menschen.
- Beim Wegeneubau besteht außerdem die Gefahr, dass es durch den Einbau von Fremdmaterial zur Veränderung der angrenzenden Flora kommt bzw. dass sich Neophyten schneller in dem Wald ausbreiten können.

Historisch bedingt (Staatsjagdgebiet, Wismut) sind im Forstbezirk Neustadt ca. 86 km Wege asphaltiert. Der Anteil der Wege mit Asphaltabdeckung und somit einer vollflächigen Versiegelung soll in den nächsten Jahren schrittweise verringert werden. In einer Grundlagenstudie wird das Entsigelungspotential ermittelt. Die entsiegelten Wegeabschnitte werden anschließend als Wege in ungebundener Bauweise unterhalten.

Der Forstbezirk Neustadt setzt einen naturnahen Wegebau um. Dabei werden folgende Punkte

beim Wegeneubau, der Wegeinstandsetzung und -pflege beachtet:

- Der Neubau von LKW-befahrbaren Forstwegen wird nur im Ausnahmefall und nach intensiver forst- und naturschutzfachlicher Prüfung erfolgen.
- Es wird nur zertifiziertes Wegebaumaterial aus dem regional vorkommenden Gestein genutzt, sofern es als Wegebaumaterial geeignet ist.
- Geschotterte Maschinenwege werden in LSG mit anstehendem Erdmaterial oder regional-typischem Gesteinsgemisch abgedeckt, so dass diese nach Beendigung der Arbeiten zeitnah begrünen.
- Die Einsaat von frisch eingeebneten Rück- und Maschinenwegen mit vegetationstypischem standortheimischem Saatgut wird als Initialbegrünung und für die Einbringung wertvoller Wiesenarten in die Waldbiotope im Rahmen von Pilotprojekten geprüft.
- Recyclingmaterial wird nicht verwendet.
- Bei der Wegepflege und Pflege der Wegränder werden an geeigneten Stellen Habitatelemente für lichtliebende Arten gefördert.
- Wo möglich wird das Bankett nicht vor Mitte Juli gemäht.
- Vor der Mahd werden die Wegrandbereiche auf das Vorkommen von Ameisenhöfen und auf seltene Pflanzen- und Tierarten (z.B. Orchideen) sowie besonders blütenreiche Abschnitte geprüft und sensible Bereiche ausgelassen.
- Bei der Grabenräumung kommen vorrangig Grabenlöffel zum Einsatz.
- Im Zuge von Wegeinstandhaltung oder -neubau werden an geeigneten Stellen Tümpel angelegt.
- Bei der Querung von Fließgewässern wird die Durchgängigkeit der Bäche durch den Bau von naturangepassten Brücken, Furten oder Durchlässen sichergestellt. Mit Schotter befestigte Maschinenwege sowie befestigte Ausfahrten von Sammelgassen werden mit anstehendem Mutterboden oder im LSG „Sächsische Schweiz“ mit Sand abgedeckt.

2.7.10. Sonstige Umweltmaßnahmen

- Das Landschaftsbild im Wald wird durch Sachsenforst besonders geschützt.
- Beschilderungen werden auf ein zweckentsprechendes Maß beschränkt und nach einheitlichen Vorgaben (ILO-Leitfaden) landschaftsangepasst gestaltet.
- Müll wird sofern möglich umgehend beseitigt und ordnungsgemäß entsorgt. Das betrifft u. a. auch Zaunreste, Wuchshüllen, Reste von forstbetrieblicher Einrichtungen, usw.
- Absperrbänder werden nach der Beendigung der Waldpflegearbeiten zeitnah restlos beseitigt.
- Das Markieren von Bäumen mit Farbe wird auf das notwendigste Maß beschränkt. Im Forstbezirk Neustadt werden einheitliche Regelungen erarbeitet und eingehalten.
- An ausgewählten Betriebsgebäuden und jagdlichen Einrichtungen werden nach Möglichkeit Quartiere für Fledermäuse und Vögel geschaffen.
- Auf naturschutzfachlich wertvollen Wiesen werden keine Kirrungen ausgebracht.
- An eigenen Betriebsgebäuden ist zu prüfen, ob eine Fassaden- bzw. Dachbegrünung vorgenommen werden kann.
- An den Standorten Walderlebniszentrum Leupoldishain und „Waldpädagogikzentrum Kleiner Stern“ sind den Besuchern durch die Anlage von Insektenhotels, Teichen, Nistkästen, Informationstafeln, Flyern,... Einblicke in ökologische Zusammenhänge zu gewähren.
- Im Forstbezirk Neustadt werden für die Verwaltung und den Betrieb der jetzige Stand der Nachhaltigkeit (Papier, Stromverbrauch, Heizung, Plastik ...) geprüft und nachhaltige umweltfreundliche Kriterien und Konzepte weiterentwickelt.

3. Umsetzung

Nachfolgende Ausführungen konkretisieren die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzkonzeptes Sachsenforst für die lokale Umsetzung im Forstbezirk Neustadt für den Zeitraum von 2019 bis 2023.

3.1. Zusammenarbeit mit Partnern

3.1.1. Amtlicher und ehrenamtlicher Naturschutz

Um die generellen Naturschutzaufgaben als auch die ambitionierten Ziele des Naturschutzkonzeptes in einer naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen guten Qualität umzusetzen, ist die Zusammenarbeit mit dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz eine Grundvoraussetzung.

Dazu gehört die frühzeitige Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörden sowie der Nationalparkverwaltung vor Waldpflegearbeiten in Schutzgebieten wie NSG, FND und im LSG

„Sächsische Schweiz“ sowie die Abstimmung der Revierjahresplanungen zu artenschutzrelevanten Belangen. Um die bereits bestehende vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz fortzusetzen, werden mindestens einmal im Jahr gemeinsame Beratungen sowie aller zwei Jahre Exkursionen mit den Naturschutz Helfern organisiert und durchgeführt. Der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Revierförstern und den territorial aktiven Naturschutz Helfern soll beibehalten und weiter ausgebaut werden.



Abb. 28: Naturschutzexkursion mit dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz (Foto: A. Schmidt-Scharfe)



Abb. 29: Schulungsveranstaltung mit der Landesdirektion Sachsen und den Kreisnaturschutzbeauftragten (Foto: K. Noritzsch)

3.1.2. Fachhochschulen, Universitäten, Vereine und Verbände

Speziell die Umsetzung einiger besonderer Naturschutzprojekte wie z. B. strategische Planungen (Monitoring, Quellerfassung, Zustandserfassungen, ...) verlangen nach fachlicher Unterstützung durch Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen. Als Partner dafür kommen besonders die HTW Dresden mit der Fakultät Landbau / Umwelt / Chemie, die TU Dresden Fachrichtung Forstwissenschaften Tharandt sowie die Fachhochschule Erfurt - Fachrichtung Forstwirtschaft in Betracht. Die Projekte sollen vorzugsweise im Rahmen von Belegen, Bachelor- oder Masterarbeiten begleitet oder realisiert werden. Ziel ist die Förderung der Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen Theorie und Praxis.

Einer Zusammenarbeit mit Vereinen und Verbänden steht der Forstbezirk Neustadt aufgeschlossen gegenüber. Erwähnenswert ist die bereits gute Kooperation mit dem Landesverein Sächsi-

scher Heimatschutz e.V., dem BUND e.V. sowie der Landesstiftung Natur und Umwelt.

Folgende Punkte der Zusammenarbeit sind vorstellbar:

- Kontaktaufnahme mit den betreffenden Fachhochschulen, Universitäten, Verbänden und Vereinen
- Abklärung der konkreten Zusammenarbeit und der Unterstützungsmöglichkeiten
- Einweisung und Betreuung der Studenten bei der wissenschaftlichen Datenerhebung
- Ausarbeitung von Planungen bzw. von Umsetzungsvorschlägen für die Revierleiter
- Unterstützung der Revierförster bei der praktischen Maßnahmenumsetzung
- Präsentation von Naturschutzthemen bei Exkursionen und in Vorträgen

3.2. Öffentlichkeitsarbeit

Der Forstbezirk Neustadt informiert die Öffentlichkeit im Internet über die lokale Naturschutzkonzeption.

Die Allgemeinheit soll über das Ökosystem Wald mit den darin typisch vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sowie den ökologischen Zusammenhängen informiert werden. Dabei sind die Aktivitäten des Forstbezirkes Neustadt zu deren Schutz und Erhaltung zu vermitteln.

Folgende Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sollen realisiert werden:

- Veranstaltung von Waldfesten (Langburkersdorf, Walderlebniszentrum Leupoldishain, Waldhaus „Kleiner Stern“)
- Waldjugendspiele, Projekttag an Schulen und Waldführungen
- Weiterführung der AG „Junge Naturschützer“ an der Oberschule Bad Gottleuba und der Unterstützung der Juniorranger
- Presse- und Medienarbeit

- Information der örtlichen Bevölkerung über Naturschutzmaßnahmen im Wald
- Unterhaltung bzw. ggf. Aufstellen von Informationstafeln und Lehrpfaden
- Information von Waldbesuchern im Zuge der Schutzgebietsüberwachung im LSG „Sächsische Schweiz“
- Vorträge zum Waldnaturschutz
- Beratung der Privatwaldbesitzer zum Naturschutz
- Durchführung von gemeinsamen Arbeitseinsätzen zur Biotoppflege mit Freiwilligen, ehrenamtlichen Naturschutz Helfern und Naturschutzvereinen.



Abb. 31: Projekttag an der Oberschule Bad Gottleuba (Foto: A. Schröter)



Abb. 30: Waldpädagogik (Foto :Sachsenforst)



Abb. 32: Waldpädagogik (Foto: Sachsenforst)

3.3. Interne Umsetzung

3.3.1. Allgemein

Im Forstbezirk Neustadt sind die Naturschutzaufgaben bei der Bewirtschaftung des Waldes speziell des Landeswaldes für das Forstpersonal Bestandteil der dienstlichen Aufgaben und eingeübte Praxis.

Um regelmäßig die ausreichende Information und Qualifikation der Mitarbeiter zu sichern, werden Schulungen und Fortbildungen zum Themenbereich Naturschutz und Landschaftsökologie organisiert, durchgeführt und dienstrechtlich unterstützt.

Folgende Zielsetzungen werden dabei im Forstbezirk Neustadt beachtet:

- Reflexion der hohen Bedeutung von Natur- und Artenschutz bei der Umsetzung der mul-

tifunktionalen Forstwirtschaft im Forstbezirk Neustadt

- Qualifikation aller Beschäftigten (neben Mitarbeitern auch Unternehmer und Freiwillige) für die Inhalte des Natur- und Artenschutzes durch Vorträge, Schulungen, Exkursionen,...
- Motivation der Beschäftigten durch Leistungsnachweise im Bereich Naturschutz (Betriebsergebnis)
- Anerkennung von Sachsenforst als kompetenten Partner im Natur- und Artenschutz auf lokaler Ebene
- vorbildliche Gewährleistung der gesetzlichen Regelungen zum Natur- und Artenschutz und der selbstgesteckten Qualitätsanforderungen der lokalen Naturschutzkonzeption

- Verbesserung der Kenntnisse der Mitarbeiter zu Natur- und Artenschutz
- Förderung von Mitarbeitern mit Spezialkenntnissen im Natur- und Artenschutz



Abb. 33: Schulungsveranstaltung der Revierförster zum Naturschutz im Forstbetrieb Ebrach (Foto: K. Noritzsch)

- Jährliche Prüfung der Einhaltung der Naturschutzqualitätsanforderungen und Controlling der Umsetzung der Naturschutzqualitätsanforderungen und der lokalen Naturschutzkonzeption in den Revieren



Abb. 34: Abstimmungstermin mit den Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde (Foto: K. Noritzsch)

3.3.2. Ausbildung

Der Naturschutz ist wichtiger Bestandteil in der Ausbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Laufbahnebenen.

Lehrausbildung zum Forstwirt

In der Lehrausbildung sind Naturschutz- und Landschaftspflegethemen Teil des Lehrplanes. Die Auszubildenden erarbeiten im Rahmen der Lehrausbildung ein dreijähriges Landschaftspflegeprojekt. Das Landschaftspflegeprojekt beinhaltet die Planung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen nach einer konkreten Aufgabenstellung auf einer vorgegebenen Fläche. Des Weiteren haben die Lehrlinge die Möglichkeit, zwei Wochen bei der Nationalparkwacht zu hospitieren, um diese Arbeitspalette praktisch kennenzulernen. Die Teilnahme am Bergwaldprojekt erweitert zusätzlich den Ausbildungshorizont.

Qualifikation zum geprüften Natur- und Landschaftspfleger

Forstwirte und Waldarbeiter können sich durch die Teilnahme an einem mehrmonatigen Lehrgang zum geprüften Natur- und Landschaftspfleger ausbilden lassen. Die Themenvielfalt der Ausbildungsbereiche ermöglicht es den Absolventen danach, hochspezialisierte Naturschutzaufgaben (Biotoppflege, Artenschutz, Schutzgebietsüberwachung) zu erfüllen. Momentan haben im Forst-

bezirk Neustadt 9 Forstwirte die Zusatzqualifikation. Es ist Ziel, dass zukünftig alle Mitarbeiter der flexiblen Arbeitsgruppe „Naturwacht Cunnnersdorf“ sowie die Kollegen mit waldpädagogischen Aufgaben diese Zusatzqualifikation besitzen. Zusätzlich soll in jeder flexiblen Arbeitsgruppe des Forstbezirkes Neustadt mindestens ein geprüfter Natur- und Landschaftspfleger den Revierförster bei Belangen des Naturschutzes unterstützen und seine Mitarbeiter bei Naturschutz- und Pflegearbeiten eigenverantwortlich und qualifiziert anleiten können.

Ausbildung von Forstinspektoranwärtern

Alle Forstinspektoranwärter in Sachsen werden bei einer Tagesveranstaltung im Forstbezirk Neustadt zum Naturschutz im Wald geschult. Außerdem werden im Ausbildungsabschnitt Landeswald Naturschutzthemen (Belege) bearbeitet und es erfolgt eine eingehende Einweisung in das Arbeitsgebiet des Sachbearbeiters für Waldökologie und Naturschutz.

Ausbildung von Forstreferendaren

Der Forstbezirk Neustadt erarbeitet jährlich Themen für die Landespflegearbeit für die Forstreferendare. Bei der Bearbeitung eines Themas wird der Autor von den Mitarbeitern nach deren Möglichkeiten unterstützt.

3.4. Kompensation und Ökokontomaßnahmen

Die Umsetzung von Natur- und Artenschutzmaßnahmen sind zeitlich als auch finanziell aufwendig. Um die Kosten teilweise zu refinanzieren, ist die Zuordnungsmöglichkeit von Projektmaßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen (Kompensationsmaßnahmen) oder die vorherige Durchführung mit der Beantragung von Ökopunkten zu prüfen und möglichst zu nutzen. Geeignet sind dafür nur Projekte, die über die gesetzlich geregelten Pflichtaufgaben hinausgehen. Dazu zählen z.B. Entwicklungsmaßnahmen der Teichsanierung, Wiesenaufwertung, Entsiegelung, Erstaufforstung sowie Fließgewässerrenaturierung.

Die bereits durchgeführten Ökokonto- und Kompensationsmaßnahmen werden für den festgeschriebenen Vertragszeitraum unter Aufsicht des jeweils zuständigen Revierförsters koordiniert und durch den Sachbearbeiter Waldökologie und Naturschutz eigenverantwortlich in vorbildlicher Weise erhalten und gepflegt.

Der aktuelle Umfang der Ökokonto- und Kompensationsmaßnahmen in den einzelnen Landeswaldrevieren wird in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tab. 11: Ökokontoprojekte (Stand 2018)

Revier	Projekte		
	Anzahl	Fläche	davon gebunden
01 Reinhardtsdorf	6	5,4 ha	5,4 ha
02 Cunnersdorf	1	1,5 ha	1,5 ha
03 Rosenthal	2	0,4 ha	0,4 ha
04 Ottomühle	1	0,2 ha	0,2 ha
05 Berggießhübel		o.Fl.	o.Fl.
06 Bielatal	4	1,3 ha	1,3 ha
07 Königstein	5	4,4 ha	3,3 ha
08 Unger		o.F.	o.F.
09 Fischbach	4	9,9 ha	8,0 ha
10 Hohwald	3	9,3 ha	3,1 ha
11 Großröhrsdorf	10	16,5 ha	6,8 ha
Summe	37	48,8 ha	29,7 ha

3.5. Revierweise Einzelprojekte im Zeitraum 2019 bis 2023

Die lokale Umsetzung der Naturschutzkonzeption von Sachsenforst erfolgt in den Jahren 2019 bis 2023 im Forstbezirk Neustadt besonders in den revierweise geplanten, konkret umsetzbaren und abrechenbaren Einzelmaßnahmen. Dies sind Planungs- (teilweise auch revierübergreifend) sowie Entwicklungs- und Pflegeprojekte, die überwiegend durch die Revierförster im Zuge der jährlichen Betreuungs- und Bewirtschaftungsaufgaben realisiert werden.

Für den Forstbezirk Neustadt wurden in der Summe 76 Projekte in 11 Landeswaldrevieren geplant.

Die Mehrzahl bilden 63 Revierprojekte mit Maßnahmen der Entwicklung und Pflege von Biotopen (z.B. Quellen und Fließgewässer, Waldinnen- und Außenrandpflege und Gestaltung, Wiesenaufwertung, Neobiotabekämpfung und Entsiegelung,

etc.) sowie des Artenschutzes (z.B. Kreuzotter, Haselmaus) auf einer Fläche von ca. 198 ha in den Forstrevieren.

Bestandteil sind aber auch 13 Planungsprojekte, die in dem Zeitraum von 5 Jahren umgesetzt bzw. begonnen werden. Hervorzuheben ist dabei die revier- und waldortkonkrete Planung von „Flächen ohne forstliche Nutzung“ im Zuge der Forsteinrichtung. Weiterhin sind unter dieser Kategorie Monitoring- und Artenschutzvorhaben (Waldameisenerfassung, Haselmausmonitoring, botanische Aufnahmen, usw) eingeordnet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten Ergebnisse aufgeführt.

Die revierweisen Einzelprojekte im Zeitraum 2019 bis 2023 sind in **der Anlage** beschrieben und aufgeführt.

Entwicklung / Pflege	63 Stk.	198 ha
Bestockungswandel an Fließgewässern	11	86,7
Waldrandgestaltung und Pflege	9	0
Erstaufforstung Mischwald	2	17,8
Wiesenaufwertung	6	15,6
Anlage von Streuobstwiesen	1	0,2
Pflege von Standgewässern	9	2,5
Quellenrenaturierung	2	0,09
Artenschutz Pflegeprojekte	9	41,3
Neophytenbekämpfung	7	16,4
Neozoenbekämpfung	1	-
Rückbau Entsiegelung	6	1,3
Planung / Monitoring	13 Stk.	
Nistkastenbetreuung	2	
Artenschutz Monitoringprojekte	5	
Planungsprojekte	6	
Summe	76 Stk.	

Tabelle 11: geplante Projekte im Zeitraum 2019-2023

3.6. Konsultation mit Vertretern des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes

Die Erarbeitung der lokalen Naturschutzplanung für die Jahre 2019 bis 2023 im Forstbezirk Neustadt haben vielfältige regionale Partner aus dem amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz im Rahmen eines stufenweisen Konsultationsverfahrens unterstützt. Durch die vielfältigen Hinweise konnte die vorlegte Konzeption und Projektplanung weiter qualifiziert und konkretisiert werden.

Hinweise, die im Rahmen der aktuellen Planung für den Zeitraum bis 2023 aufgrund des verfügbaren Zeitraumes und begrenzten Planungshorizontes nicht aufgenommen oder erarbeitet werden konnten, sind für die Fortschreibung dieser Konzeption wertvoll. Dies betrifft insbesondere die Erarbeitung einer systematischen Ist-Analyse naturschutzfachlicher Schutzgüter sowie die Gefährdungs- und Potentialanalyse für den Landeswald des Forstbezirkes sowie die konkretere

Auswertung und Aufführung von FFH-relevanten Maßnahmen und von weiteren Artenschutzmaßnahmen.

Wesentliche Grundlagen für diese Weiterentwicklung werden die zum Stichtag 01.01.2022 geplante Forsteinrichtung inklusive der Stichprobeninventur sowie die FON-Flächenplanung legen.

Im Rahmen der Umsetzung der in der Anlage aufgeführten Einzelprojekte sowie der beschriebenen allgemeinen Grundsätze werden die Konsultationspartner zukünftig regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich informiert und beteiligt. Die Konsultationspartner sind im Impressum dieser Konzeption einzeln aufgeführt. Wir möchten uns sehr herzlich für die Unterstützung bedanken.

4. Literatur

- ASSMAN, T.; DREES, C.; SCHRÖDER, E. u. SSYMANK, A. (2007): Mythos Artenarmut – Biodiversität von Buchenwäldern. *Natur und Landschaft* 82 (9/10): 401 – 406.
- BARTH, W. E. (1995): *Naturschutz – das Machbare*. Verlag Paul Parey, Hamburg, 2., vollst. neubearb. und gestaltete Aufl.
- Bayerische Staatsforsten AöR (2014): *Naturschutzkonzept für den Forstbetrieb Ebrach*
- BLAB, J. (1986): *Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien*. 3. erweiterte und neubearbeitete Auflage. – Bonn – Greven (Kilda Verlag), 150 S.
- GROSSER, K.H.; FISCHER, W.; MANSIK K.-H. (1967): *Vegetationskundliche Grundlagen für die Erschließung und Pflege eines Systems von Waldreservaten*. Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg Beiheft 3 Potsdam
- MEYER, P.; SCHMIDT, M.; SPELLMANN, H. (2009): Die "Hotspots Strategie". *AFZ Der Wald* 2009 (15), S. 822-824
- SACHSENFORST (2006): *Holzerntetechnologien. Richtlinie zur Anwendung im Staatswald des Freistaates Sachsen*. 47 Seiten.
- SACHSENFORST (2013): *Richtlinie zu den Waldentwicklungstypen im Staatswald des Freistaates Sachsen – Teil 1*, 44 Seiten
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451) das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist.
- Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (2003): *Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Nationalparkregion Sächsische Schweiz vom 23. Oktober 2003* (SächsGVBl. S. 663)
- SCHERZINGER W. (1996): *Naturschutz im Wald - Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung*, Verlag Eugen Ulmer, 448 Seiten
- SCHMIDT, P.A. et al. (2002): *Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1:200.000*. In: *Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege*. 231 Seiten.
- SACHSENFORST (2007): *Forsteinrichtungswerk für den Forstbezirk Neustadt für den Forsteinrichtungszeitraum 2007 bis 2016*
- SACHSENFORST Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz (2017): *Schriftenreihe des Nationalparks Sächsische Schweiz Heft 8 – Rahmenkonzept für das Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz*
- SUCCOW, M.; JESCHKE, L. (2008): *Naturschutz – Anspruch und Wirklichkeit: Herausforderungen am Beginn des 21. Jahrhunderts*. Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 65: 393–404

5. Anlagen

Übersicht der revierweisen Naturschutzprojekte im Zeitraum 2019 bis 2023

Herausgeber:

Sachsenforst
Bonnewitzer Straße 34, 01796 Pirna OT Graupa
Telefon: 03501/542 0, Fax: 03501/542213
E-Mail: poststelle.sbs@smul.sachsen.de
Internet: www.sachsenforst.de

Kontakt:

Sachsenforst I Forstbezirk Neustadt
Karl- Liebknecht Str. 7 | 01844 Neustadt in Sachsen
Tel.: +49 (0)3596 585710 | Fax: +49 (0)3596 585799

Ansprechpartner :

Forstbezirksleiter - Uwe Borrmeister
Uwe.Borrmeister@smul.sachsen.de | 03596-585710
Sachbearbeiter Waldökologie und Naturschutz - Kai Noritzsch
Kai.Noritzsch@smul.sachsen.de | Tel. : +49 (0)3596 586730

Redaktion:

Sachsenforst I Forstbezirk Neustadt

In Konsultation mit:

Obere Naturschutzbehörde Landesdirektion Sachsen, Untere Naturschutzbehörden
Landkreise Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Bautzen, Stadt Dresden, Sachsenforst
Nationalparkverwaltung, Sachsenforst Ref. Naturschutz im Wald, NABU Sachsen e.V.,
Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V., Schutzgemeinschaft Sächsische
Schweiz e.V., HTW Dresden, BUND Ortsgruppe Graupa e.V., Sächsischer Bergsteiger-
bund e.V., Grüne Liga Osterzgebirge e.V., Jagdverband Sächsische Schweiz e.V., Na-
turschutzzentrum „Oberlausitzer Bergland e.V., Landschaftspflegeverband Sächsische
Schweiz-Osterzgebirge, Ehrenamtliche Naturschutzhelfer im Forstbezirk Neustadt

Redaktionsschluss:

02. März 2020

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 Informati-
onsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipoliti-
scher 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 Druck-
schrift 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 zu-
gegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrich-
tung ihrer Mitglieder zu verwenden.



Foto: Heidemarie Matthes