Naturschutzkonzept Sachsenforst

Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg für die Jahre 2019 bis 2023





Inhalt

AUSGANGSLAGE UND LOKALE PRIORITÄTEN	3
.1. WALDFLÄCHE, ANTEIL LANDESWALD, NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN	3
.2. LOKALE PRIORITÄTEN FÜR NATURSCHUTZVORHABEN IM FORSTBEZIRK	4
1.2.1. Waldumbau als Naturschutzaufgabe	4
1.2.2. Schutz und Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen	5
1.2.3. Biotopverbund	8
1.2.4. Besonders geschützte Flächen (Schutzgebiete nach	
Naturschutzrecht)	8
1.2.5. Artenschutz	9

1. Ausgangslage und lokale Prioritäten

1.1. Waldfläche, Anteil Landeswald, naturräumliche Gegebenheiten

Der Forstbezirk Marienberg erstreckt sich über weite Teile des mittleren Erzgebirges bis hinein ins Osterzgebirge, beginnend in den Tälern der Flüsse Zschopau, Flöha und Freiberger Mulde (untere Berglagen ab etwa 350 m ü. NN) bis zum Erzgebirgskamm (bis etwa 900 m. ü. NN). Das Gesamtgebiet umfasst eine Fläche von rund 1.000 km², die zu 38 Prozent mit Wald bestockt ist. Dabei nimmt der Waldanteil von Südwesten nach Nordosten bzw. Osten kontinuierlich ab. Historisch bedingt dominieren die in staatlichem Besitz befindlichen Wälder (Landeswald – rund 21.000 ha) mit einem Anteil von 55 Prozent an der Gesamtwaldfläche.

Naturräumlich trennt die zwischen Olbernhau und Grünhainichen durch den Forstbezirk fließende Flöha den mittelerzgebirgischen vom osterzgebirgischen Teil-Naturraum. Charakteristisch für das Gesamtgebiet ist der allmähliche Anstieg des Erzgebirges (Pultscholle) von Nordwesten nach Südosten, in das sich die Täler der genannten Flüsse mit ihren Zu- und Nebenflüssen tief eingegraben und teilweise subalpine (felsige) bis schluchtähnliche Landschaften geschaffen haben (zum Beispiel im Schwarzwassertal/Tal der Schwarzen Pockau oder im Natzschungtal). Im Kammgebiet herrschen flache, von Bergrücken durchbrochene Mulden und Wannen-Landschaften vor, die im Zusammenwirken mit dem zur Verdichtung neigenden Grundgestein (Gneis) und einer positiven Wasserbilanz nach dem Ende der jüngsten Eiszeit die Herausbildung ausgedehnter Moore begünstigten. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts bis in die jüngere Gegenwart hinein wurden die Moore im Zuge des Erzbergbaus, zur Brennstoffgewinnung, zur Herstellung von Gartenerden, vor allem aber zur Erschließung forstwirtschaftlicher Produktionsflächen nahezu vollständig entwässert und teilweise abgetorft. Aktuell ist nur noch ein Bruchteil der ursprünglichen Moore erhalten. Die verbliebenen Moore sind durch Austrocknung, Mineralisation und Sackung des Torfs sowie durch den daraus resultierenden Rückgang und Verlust moortypischer Arten in ihrem Bestand gefährdet.

Von Natur aus war das Gebiet des Forstbezirks nahezu vollständig bewaldet. Es herrschten Buchenwaldgesellschaften in verschiedenen Ausprägungen vor, beginnend bei submontanen Hainsimsen-Eichen-Buchenwäldern (*Luzulo-Quercio-Fagetum*) in den Niederungen, über montane und hochmontane Hainsimsen-(Tannen-Fichten-) Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) bis hin zu Wollreitgras-Fichten-Buchenwäldern (*Calamagrostio villosae-Fagetum*) und Wollreitgras-Fichtenwäldern (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) in der Kammregion. In den Talauen kamen Erlen-Eschen-Bach- und Quellwaldgesellschaften (*Carici-remotae-Fraxinetum*) hinzu. Auf den organischen Nasstandorten fanden sich ausgedehnte Birken-, Bergkiefern- und Fichten-Moorwälder (*Piceo-Vaccinion uliginosi*).

Aktuell dominieren im Landeswald des Forstbezirks wie nahezu im gesamten sächsischen Erzgebirge Fichten- und Fichten-Mischwälder (Gemeine Fichte – *Picea abies*) mit einem Anteil von rund 68 Prozent an der Waldfläche (Oberstand). Im Unterschied zu anderen Teilen des Erzgebirges sind hier jedoch Buchenwälder in nennenswertem Umfang (11 %) erhalten geblieben, darunter das größte, zusammenhängende, sächsische Buchenwaldgebiet bei Olbernhau und Hirschberg. Als weitere Besonderheit des Forstbezirks ist das im vergangenen Jahrhundert durch Schwefeldioxid-Einträge (« saurer Regen ») aus dem benachbarten Böhmischen Becken auf großer Fläche entstandene Rauch- oder Immissionsschadgebiet zu nennen. Die auf mehreren Tausend Hektar vollkommen abgestorbenen Fichtenwälder wurden zwischen 1975 und 1996 kahl geschlagen und anschließend mit vermeintlich rauchgastoleranten, nichtheimischen Nadelbaumarten wie Stechfichte (*Picea pungens*), Murraykiefer (*Pinus contorta*), Serbische Fichte (*Picea omorica*), Rumelische Strobe (*Pinus peuce*) sowie mit verschiedenen Lärchenarten und –hybriden wiederaufgeforstet. Teilweise wurden Vorwälder aus Moorbirke (*Betula pubescens*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) begründet, die teilweise noch erhalten, jedoch durch das rauhe Gebirgsklima sowie durch Wildschäden in ihrer Stabilität und Wuchsleistung beschränkt sind. Die Weichlaubhölzer machen gegenwärtig etwa 2 – 3 Prozent der Bestockung aus.

Im Forstbezirk Marienberg sind zwei Naturwaldzellen ohne Bewirtschaftung nach § 29 Absatz 3 Nummer 1 des Sächsischen Waldgesetzes zu Schutzwald erklärt worden. Die unbewirtschafteten, der spontanen waldökologischen Dynamik überlassenen Waldflächen von insgesamt 73 ha dienen vorrangig dem ökologisch-waldbaulichen Erkenntnisgewinn.

4.372 ha Landeswaldfläche des Forstbezirks wurden im Rahmen der landesweiten selektiven Biotopkartierung als wertvolle Waldbiotope erfasst, das entspricht einem Flächenanteil von 11,6 %. Etwa 1,6 % der Landeswaldfläche (606 ha) stehen nach § 21 des Sächsischen Naturschutzgesetzes unter gesetzlichem Schutz. Hinzu kommen insgesamt 337 km linienförmige Waldbiotope (z. B. naturnahe Fließgewässer im Wald) und 1.218 punktförmige Biotope (z. B. Höhlenbäume).

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) Im Rahmen der aktuellen periodischen Betriebsplanung (Forsteinrichtung) für den Landeswald wurden im Forstbezirk Marienberg 594 ha Waldfläche als « Holzbodenfläche » im außerregelmäßigen Betrieb» eingestuft. Dabei handelt es sich vorwiegend um Moorstandorte sowie einige wenige, zum Teil mit Steinblöcken überlagerte Hanglagen und Steilhänge mit einer nur sehr geringen forstwirtschaftlichen Ertragsleistung. Diese Flächen werden extensiv bis gar nicht bewirtschaftet und dienen neben den unbewirtschaftetetn Naturwaldzellen dem Prozessschutz. Das gleiche trifft für 49 ha ältere und zumeist kleinere Buchenbestände bzw. –gruppen zu, die meist in größere Nadelbaumkomplexe eingestreut sind, und für die im Rahmen der Forsteinrichtung keine regulären Bewirtschaftungsmaßnahmen vorgesehen wurden.

1.2. Lokale Prioritäten für Naturschutzvorhaben im Forstbezirk

1.2.1. Waldumbau als Naturschutzaufgabe

Der Umbau von naturfernen, gleichaltrigen und meist einschichtigen Fichtenreinbeständen zu naturnahen, ökologisch stabilen und multifunktional leistungsfähigen, mehrschichtigen Mischwäldern aus standortheimischen Laub- und Nadelbaumarten stellt die zentrale Naturschutzaufgabe im Landeswald des Forstbezirks Marienberg innerhalb der abgelaufenen Forsteinrichtungsperiode bis 2020 und darüber hinaus dar. Dazu wurden und werden jährlich zwischen 80 und 140 ha Landeswald umgebaut, das heißt mittels Pflanzung oder Saat künstlich verjüngt. Dafür werden vor allem heimische Laubbaumarten des herzynischen Bergmischwaldes verwendet, wie Rotbuche (Fagus sylvatica) und Bergahorn (Acer pseudoplatanus), auf einigen Standorten auch Roterle (Alnus glutinosa), Bergulme (Ulmus glabra) oder - in den unteren Lagen - Stieleiche (Quercus robur). Vor allem an den Waldaußenrändern zum Offenland, teilweise aber auch Wegen und Grenzlinien innerhalb des Waldes werden heimische und ökologisch wertvolle Wildobst- und Straucharten eingebracht, wie beispielsweise Holzapfel (Malus sylvestris), Vogelkirsche (Prunus avium), Eberesche (Sorbus aucuparia), Schwarz- oder Schlehdorn (Prunus spinosa), Hundsrose (Rosa canina) oder Haselnuss (Corylus avellana). Regionale Waldumbauschwerpunkte stellen vor allem mittelalte und ältere Fichtenreinbestände (ab etwa 60 bis 100 Jahre) in den unteren und mittleren Berglagen des Forstbezirks dar, zum Beispiel zwischen Drebach, Zschopau und Warmbad, im Heinze- und Bornwald zwischen der Heinzebank, Krumhermersdorf, Börnichen, und Pockau-Lengefeld, im Röthenbacher Wald bei Borstendorf, im Revier Zöblitz einschließlich Thesenwald, im Freiwald bei Brand-Erbisdorf-Mönchenfrei, im Weißenborner bzw. Hüttenwald bei Freiberg sowie im Waldgebiet beiderseits der Freiberger Mulde zwischen Mulda, Lichtenberg, Dorfchemnitz und Frauenstein.

Besonderes Augenmerk beim Waldumbau gilt der Wiedereinbringung und dauerhaften Etablierung einer noch vor 30 Jahren fast ausgestorbenen, heimischen Nadelbaumart - der Weißtanne (Abies alba, Rote Liste Sachsen der Farn- und Samenpflanzen 1999 – Gefährdungskategorie 1 – vom Aussterben bedroht). Beschränkte sich das Weißtannenvorkommen im früheren Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb (StFB) Marienberg zur Zeit der politischen Wende auf wenige Einzelexemplare und kleinere Baumgruppen in Fichtenreinbeständen, so nimmt diese Baumart, die sich im Vergleich zur Fichte durch ein tiefer reichendes Pfahlwurzelsystem und in Folge dessen durch eine höhere Standsicherheit und ökologische Stabilität auszeichnet, aktuell im Landeswald des Forstbezirks bereits wieder eine Fläche von 191 ha beziehungsweise ein – allerdings im Unterstand, d. h. in der zweiten und dritten Baumschicht. Jährlich vergrößert sich die Weißtannen-Unterstandsfläche um bis zu 40 ha, vorrangig durch Voranbau (Pflanzung) unter einem vorher maßvoll aufgelichteten Fichten-Altholzschirm, seit etwa fünf Jahren auf geeigneten Standorten verstärkt auch durch Saat. Vor allem aufgrund ihrer hohen Gefährdungsanfälligkeit gegenüber Spätfrösten und Wildverbiss benötigt die Weißtanne in den ersten 30 bis 40 Jahren ihrer Entwicklung den Schutz eines lockeren Altholzschirms und vielerorts auch noch eines Wildschutzzauns. Hat sich die Weißtannenverjüngung erst einmal etabliert, kann der Altholzvorrat nach und nach bis auf einen ökologischen Restvorrat abgebaut werden. Gleichzeitig mit diesem Abbau wechselt die Weißtanne vom Unter- in den Oberstand, so dass dann der Weißtannenanteil an der gesamten Landeswaldfläche explizit ausgewiesen werden kann.

Ein weiteres Grundprinzip des naturnahene Waldbaus stellt der schrittweise Übergang von der Kunst- zur Naturverjüngung der Waldbestände dar. Betrug der waldbaulich brauchbare Unterstand (Naturverjüngung) 1989 im ehemaligen StFB Marienberg nur wenige Hundert Hektar, so stieg die brauchbare Unterstandsfläche im Forstbezirk Marienberg bis 2010 auf rund ein Viertel der Landeswaldfläche an. Bis 2015 kamen weitere 925 ha Unterstand aus natürlicher Verjüngung hinzu, darunter vor allem Gemeine Fichte (680 ha), Rotbuche (221 ha) sowie Bergahorn und andere Hartlaubholzarten (20 ha). Aktuell weisen 53 Prozent des Landeswaldes im Forstbezirk eine zweite Baumschicht in Gestalt eines Unterstand aus Kunst- oder Naturverjüngung auf. Der weit überwiegende Anteil davon ist « waldbaulich brauchbar », d. h. er kann als Grundlage für die weitere, erfolgreiche bestandeserziehung dienen. Allein die Anreicherung der Wälder mit dem Strukturelement einer zweiten Baumschicht aus standortangepassten, hei-

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) mischen Mischbaumarten bedeutet einen großen und vor allem flächenwirksamen Schritt auf dem Weg zu einer größeren Naturnähe.

Eine besondere Form des Waldumbaus im Forstbezirk stellt die Umgestaltung der nach den gravierenden Immissionsschäden des 20. Jahrhunderts aufgeforsteten Interimsbestände aus nichtheimischen Nadelbaumarten am Erzgebirgskamm dar. Handlungsschwerpunkte bilden hier die Reviere Rechenberg, Rauschenbach, Ansprung, Reitzenhain und Steinbach. Die seinerzeit eingebrachten Baumarten zeigen heute ein sehr differenziertes Bild. Während sich die Bestände aus Rumelischer Strobe und Serbischer bzw. Omorikafichte überwiegend in einem befriedigenden phytosanitären Zustand befinden, lösten und lösen sich die Bestände aus Stechfichte und Murraykiefer aufgrund von Pilzerkrankungen (Blaufichten-Triebsterben, Hallimasch, Kiefernschüttepilze) sowie aufgrund von Schneebruch und Sturmwurf gegenwärtig auf. Das Sturmereignis « Herwart » am 29. Oktober 2017 zeigte, dass auch vermeitlich tief wurzelnde Lärchenbestände nicht gegen flächigen Windwurf gefeit sind. Der schrittweise Umbau dieser Interimsbestände im Interesse einer landschaftsokologisch wirksamen und notwendigen Rekonstruktion der Kammwälder unter Beachtung besonderer Belange des Artenschutzes (siehe unten) stellt eine weitere, wesentliche und auch naturschutzfachlich bedeutsame Aufgabe des Forstbezirks dar. Während der Umbau der vormaligen Stechfichtenbestände auf einer Fläche von insgesamt ca. 1.500 ha bereits weitgehend abgeschlossen ist, wird sich der Umbau der Murraykiefernbestände noch bis in die nächste Forsteinrichtungsperiode hinziehen.

Langfristig sollen sich überwiegend stabile und gleichzeitig qualitativ hochwertige, ungleichaltrige und mehrschichtige Buchen- und Fichtenmischbestände unter Beimischung von Weißtanne und Edellaubbaumarten wie Bergahorn, Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergulme und Stieleiche sowie in den höheren Berg- und Kammlagen stabile, mehrschichtige Fichten- und Fichtenmoorwälder mit Ebereschenund Birken-Beimischungen entwickeln. Wo dies aufgrund ungenügender Stabilität des Altbestands oder wegen erhöhter Gefährdung durch Wildverbiss und Schäle nicht in einem Schritt möglich ist, erfolgt der Waldumbau über den Zwschenschritt eines mindestens zweischichtigen Fichtenbestands in der nächsten Bestandesgeneration.

Eine entscheidende Voraussetzung für das Gelingen des Waldumbaus ist neben einem « langen Atem » und der Verfügbarkeit geeigneten Vermehrungsgutes sowie ausreichender Arbeitskapazität die Vermeidung inakzeptabler Schäden durch Wildverbiss und Schäle, indem ökologisch und wirtschaftlich tragbare Schalenwildbestände herbeigeführt und erhalten werden. Insoweit ist auch die ordnungsgemäße und vorbildliche Jagdausübung in den landeseigenen Verwaltungsjagdbezirken aktive Naturschutzarbeit.

1.2.2. Schutz und Entwicklung von Biotopen und Lebensraumtypen

Im Landeswald des Forstbezirks sind gegenwärtig 1823 besonders wertvolle Biotope erfasst mit einer Gesamtfläche von 3.025 ha. Das entspricht 15 Prozent des Landeswaldes (Holzbodenfläche). 1117 dieser Biotope stehen nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit § 21 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) unter gesetzlichem Schutz vor Zerstörung oder erheblicher Beeinträchtigung.

In der nachstehenden Tabelle sind die als besonders wertvoll erfassten Biotope dargestellt. Flächenmäßig überwiegen dabei Waldbiotope wie montane bodensaure Tannen-Fichten-Buchenwälder (47 %), naturnahe montane Fichtenwälder (30 %) sowie bodensaure und mesophile Buchenwaldbiotope (7%). Fast 9 % der Biotopfläche nehmen Moore und Moorwälder, Sümpfe, Brücher und Röhrichte ein. Sehr zahlreich aber mit vergleichsweise geringen Flächen kommen natürliche Felsbiotope und Blockhalden sowie naturnahe Fließgewässer (überwiegend sommerkalte Berglandbäche) vor. Bemerkenswert ist auch die für einen Forstbetrieb große Anzahl an Offenlandbiotopen, vor allem Berg- und Nasswiesen). Außerdem wurden 55 Stillgewässer, 87 Quellen und 84 Kultur- und sonstige Biotope als besonders wertvoll erfasst.

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023)

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Loka			
Biotoptypen Wälder	Schutzstatus	Anzahl	Fläche (ha)
Bodensaure Tannen-Fichten-Buchenwälder des Berglandes		345	1435
Naturnahe Fichtenwälder des Berglandes		194	903
Bodensaure Buchenwälder des Tief- und Hügellandes Mesophile Buchenwälder des Berglandes		72 5	169 53
Strukturreicher Waldbestand		25	36
Ahorn-Eschenwälder felsiger Schatthänge und Schluchten Erlen- und Eschen-Bachwälder d. Berg- und Hügellandes	§ §	14 40	14 13
Erlen-Eschen-Quellwälder	§	15	7
Ahorn-Linden-Schutthaldenwälder	§	4	6
Traubeneichen-Hainbuchenwälder mäßig trockener Standorte Naturnahe Fichen-Blockschuttwälder	§	3	4 2
Bodensaure Eichen-Mischwälder des Hügel-und Berglandes	,	1	2
Strukturreiche Waldränder Höhlenreiche Altholzinseln	§	3	1
Gesamt Wälder	3	727	2645
Moore, Moorwälder, Sümpfe, Brüche			20.0
sonstiger Moorwald	§	34	79
Erlen-Bruchwälder nährstoffreicher Standorte Fichten-Moorwälder	§ §	2 21	60 46
Moorbirken-Moorwälder	§	20	31
Moore mit Dominanz von Wollgräsern Bergkiefern-Moorwälder	§ §	18 5	15 8
Großseggenrieder	§	14	7
Sumpfwälder	§	11	4
Kleinseggenrieder Röhrichte	§ §	6 8	3 3
Zwischenmoore des Berglandes	§	9	2
Moore mit Dominanz von Pfeifengras	§	7	2
Naturnahe anthropogene Moorgewässer Binsen Waldsimsen- und Schachtelhalmsümpfe	§ §	3 13	2 1
Weiden-Moor- und Sumpfgebüsche	§	4	-
Moore mit Dominanz von Zwergsträuchern	§	1	
Gesamt Moore, Moorwälder, Sümpfe, Brüche		176	263
Felsen, Blockhalden Natürlicher basenarmer Silikatfels	§	280	31
Natürliche Block-u.Geröllhalden aus basenarmen Silikatgestein	δ	12	4
Gesamt Felsen. Blockhalden Fließgewässer		292	35
Naturnaher sommerkalte Berglandbäche	§	266	22
Naturnahe sommerkalte Flüsse	§	11	4
(Naturnahe) Gräben/Kanäle Begradigte/ausgebaute Bäche mit naturnahen Elementen		6 4	1 0
Naturnahe Flüsse	§	1	0
Gesamt Fließgewässer		288	27
Wiesen, Weiden, Staudenfluren, Heiden Bergwiesen	§	36	8
Nasswiesen	§	16	7
Hochstaudenfluren sumpfiger Standorte	§	14	5
Seggen- und binsenreiche Feuchtweisen und Flutrasen Borstgrasrasen feuchter Standorte	§ §	5 8	4 3
Submontane Goldhafer-Frischwiesen	§	1	3
Uferstaudenfluren sonstige extensiv genutzte Firschwiesen	§	10 4	2 2
Magere Frischwiesen	§	4	2
Borstgrasrasen frischer bis trockener Standorte	§	4	1
Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland Bergheiden	§	3 2	1 1
Sonstig extensiv genutze Weiden firscher Standorte	3	1	1
Pfeifengras-Wiesen basenarmer Standorte	§	2	
Staudenfluren nährstoffreicher frischer Standorte Borstgrasrasen	§	2 1	
Ruderalfluren trockenwarmer Standorte		1	
Gesamt Wiesen, Weiden, Staudenfluren, Heiden		114	40
Stillgewässer Naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingew.	§	27	5
Naturnahes ausdauerndes nährstoffarmes Kleingew.	§	19	4
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	§	1	1
Tauch- u. Schwimmblattvegetation eutr. Stillgew. Naturnahees temporäres Kleingewässer	§ §	5 2	
Sonst. Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	§	1	
Gesamt Stillgewässer		55	10
Quellen	c	0.2	2
Kalkarme Sickerquelle Sturzquelle	§ §	82 4	3
Tümpelquelle	§	1	
Gesamt Quellen		87	3
Kulturbiotope		0	4
Allee und Baumreihe Trockenmauer	§	8 17	1
Stollen früherer Bergwerke	§	14	
Steinrücken Sonstige Naursteinmauer	§	12 1	
Hohlweg	§	2	
Gesamt Kulturbiotope		54	1
Sonstige			
Botanisch wertvoller Bereich		24	1
Zoologisch/botanisch wertvoller Bereich Lehm- und Lößwand	ء	3 1	
	9		i
Feldhecke	§	1	
Feldhecke Feldgehölz	g	1 1	
	9		1

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) Hinsichtlich der Flächengröße und der nachhaltig positiven Wirkung auf den Naturhaushalt bildete und bildet die Revitalisierung degradierter Hochmoore nach dem ökologischen Waldumbau die wichtigste Aufgabe des Forstbezirks beim Schutz und bei der Entwicklung seltener bzw. gefährdeter Biotope. In Zusammenarbeit mit dem Zweckverband Naturpark « Erzgebirge/Vogtland » und anderen Partnern wurden zwischenzeitlich etwa drei Viertel der 1998 vom Sächsischen Landsamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie als potenziell regenerationsfähig bewerteten Hochmoore und Torfstandorte im Zuständigkeitsbereich des Forstbezirks revitalisiert (insgesamt etwa 600 ha). Revitalisierung von Mooren bedeutet, die zumeist im 19. Jahrhundert oder früher angelegten und dichte Netze bildenden Entwässerungsgräben wieder mit Torf zu verfüllen oder zumindest punktuell zu verschließen, damit der ankommende Niederschlag möglichst lange in der Fläche « gehalten » und nur langsam in die Oberflächengewässer abgegeben wird. Auf diese Weise soll die weitere Austrocknung und Vererdung des (noch) vorhandenen Torfs gestoppt und die Voraussetzung dafür geschaffen werden, dass sich neuer Torf bilden kann. Da dieser Naturprozess sehr langsam verläuft (das durchschnittliche vertikale Torfwachstum in intakten Mooren beträgt ca. 1 mm/Jahr), können die Revitalisierungsmaßnahmen nur als Initiale für die langfristige Regeneration der Moore wirken. Folgende Moore oder Teile von Mooren wurden bisher revitalisiert:

Moorgebiet	Forstrevier	Gemeinde	Gemarkung	Zeitraum	Fläche (ha)
Erlhaide, Stinkenhaide, Hohe Haide	Reitzenhain	Marienberg	Reitzenhain	2019	90
Teichhübelmoor	Rauschenbach	Neuhausen	Neuhausen	2015	86
Gabelheide	Steinbach	Jöhstadt	Steinbach	2013	60
Stengelhaide	Reitzenhain	Marienberg	Reitzenhain	2014-2018	57
Phillipphaide	Reitzenhain	Jöhstadt	Steinbach	2013	50
Bärenlochhaide, Herrenhaide u. a.	Reitzenhain	Marienberg	Kühnhaide	2019	ca. 40
Hühnerheide (tlw.)	Ansprung	Marienberg	Kühnhaide	2012-2014	28
Brandhübelmoor	Rauschenbach	Neuhausen	Neuhausen	2011	27
Maierheide	Reitzenhain	Marienberg	Reintzenhain	2013-2014	24
Pfarrheide	Steinbach	Jöhstadt	Steinbach	2014	21
Moosheide (tlw.)	Heinzebank	?	?	2010	17
Kroatenwiese	Reitzenhain	Marienberg	Marienberg	2014	15
Kuhbrückenmoor	Steinbach	Marienberg	Satzung	2014	14,5
Lehmhaide (tlw.)	Ansprung	Olbernhau	Olbernhau	2013	11
Krünigsheide (tlw.)	Ansprung	Olbernhau	Olbernhau	2014	10
Auerhahnmoor	Reitzenhain	Jöhstadt	Steinbach	2014	9,5
Kriegswiese (tlw.)	Steinbach	Marienberg	Satzung	2014	8,5
Wellnerwiese	Reitzenhain	Marienberg	Marienberg	2011	7
Wirtsgarten	Reitzenhain	Marienberg	Kühnhaide	2011	6
Gründelheide	Reitzenhain	Marienberg	Kühnhaide	2014	5
Moor am Rabenberg	Ansprung	Olbernhau	Olbernhau		4
Distelfleck	Reitzenhain	Marienberg	Satzung	2014	4
Flößnermoor	Reitzenhain	Marienberg	Satzung	2014	3,5
Moor am Salzflüsschen (tlw.)	Rechenberg	Rechenberg- Bienenmühle	Holzhau	2007-2010	2

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) Besonders hervorzuheben sind die beiden grenzüberschreitenden Kooperationsprojekte

« Revitalisierung der Moore zwischen Hora Sv. Šebestiána und Satzung – Umsetzungsphase » (2012 – 2014)

und

« MOOREVITAL 2018 – Fortgesetzter Moorschutz im Erzgebirge » (2016 – 2020),

an denen der Forstbezirk Marienberg als Leadpartner federführend beteiligt war. Im Rahmen dieser aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Projekte mit sechs bzw. fünf beteiligten Einrichtungen und Betrieben in Sachsen und in der Tschechischen Republik wurden allein über 380 ha Moorflächen auf beiden Seiten der deutsch-tschechischen Grenze revitalisiert. Mit dem ersten Projekt waren die Projektpartner 2015 für den *Natura 2000 – Award* der Europäischen Kommission in der Kategorie « Cross-border cooperation and networking » nominiert (Teilnahme an der Finalrunde). Einzelheiten zu den Projekten sowie zur Situation der Moore im mittleren Erzgebirge finden sich im Internet unter www.moorevital.sachsen.de.

Außerdem bemüht sich der Forstbezirk um die Erhaltung und Pflege einer beträchtlichen Anzahl von artenreichen Berg-Mähwiesen, Borstgras-Rasen und anderen landeseigenen Offenland-Biotopen in Schutzgebieten mit einer Gesamtfläche von etwa 13 ha. Naturschutzfachlich besonders wertvolle Wiesen befinden sich im Heidelbachtal nahe der Zschopau zwischen Wolkenstein und Drebach, an der Hammermühle im Heinze- und Bornwald, im Tal der Schwarzen Pockau (oberes Schwarzwassertal) sowie nördlich von Sayda in der Nähe des ehemaligen Forsthauses. Soweit die Flächen nicht an spezialisierte Landwirtschaftsbetriebe zur schonenden Nutzung im Rahmen des Öko-Landbaus verpachtet sind, werden sie entweder in Eigenregie von Mitarbeitern des Forstbezirks oder von beauftragten Dienstleistungsunternehmen gemäht und gepflegt.

1.2.3. Biotopverbund

Für die langfristige Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie seltener bzw. naturschutzfachlich besonders wertvoller Biotope und Arten reicht die Erhaltung einzelner, voneinander isolierter Vorkommen nicht aus. Vielmehr bedarf es der gezielten Vernetzung und der Förderung des Austauschs zwischen den lokalen Populationen im Sinne eines komplexen Biotopverbundes. Mit dem ökologischen Waldumbau in Anlehnung an die potenzielle natürliche Vegetation (pnV), dem Schutz und der Pflege von naturnahen Fließgewässern, Quellen, Tümpeln, aber auch von exponierten Trockenstandorten, wie Felsen oder Blockhalden und der Aufwertung von Ökotonen durch Aufbau und ökologische Anreicherung von Waldrändern uns –säumen wirkt der Forstbezirk gezielt auf die Stärkung des (Wald-)Biotopverbundes hin.

Darüber hinaus wurden durch bzw. unter Beteiligung des Forstbezirks spezielle Biotopverbundplanungen für Teile des Zschopau- und Dischautales zwischen Zschopau, Hohndorf und Grießbach sowie für die Offenlandbereiche des oberen Schwarzwassertales nördlich von Kühnhaide erarbeitet. Letzteres beschäftigt sich vorrangig mit der Lebensraumvernetzung von wiesen- und anderes Offenland bewohnenden Arten, wie z. B. die Arnika (Arnica montana) oder die Kreuzotter (Vipera berus).

1.2.4. Besonders geschützte Flächen (Schutzgebiete nach Naturschutzrecht)

Beträchtliche Teile des Landeswaldes im Forstbezirk Marienberg unterliegen als Schutzgebiete nach europäischem bzw. nationalem Naturschutzrecht einem besonderen gesetzlichen Schutz. Für die Bewirtschaftung dieser Waldflächen gelten besondere Schutzbestimmungen und innerbetriebliche Festlegungen, die im Bundesnaturschutzgesetz, im Sächsischen Naturschutzgesetz, in den jeweiligen Schutzgebietesverordnungen sowie im « Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst für den sächsischen Landeswald » (Abschnitt 5) niedergelegt sind. Die Flächenanteile der betroffenen Schutzgebietskategorien am Landeswald des Forstbezirks Marienberg sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023)

Gebietskategorie		Unterkategorie	Fläche (gesamt, ha)	Anteil am Landes- wald (%)
Europäische Gebiete von gemeinschaft- licher Bedeutung (SCI bzw. FFH-Gebiete)			3.987	19
-	davon	FFH-Lebensraumtyp- fläche	1.435	7
-	davon	FFH-Lebensraumtyp- Entwicklungsfläche	236	1
-	davon	FFH-Arthabitate	1.698	8
-	davon	FFH-Arthabitate - Entwicklungsflächen	1.480	7
Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)		6.897	33	
Naturschutzgebiete (NSG)			998	5
Flächennaturdenkmale (FND)			65	0,3
Landschaftsschutzgebiete (LSG)			4.083	20
Naturpark (NP) « Erzgebirge/Vogtla Schutzzonen I und II	and »,		13.155	63

Besondere Erwähnung verdienen die Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA) « Erzgebirgskamm bei Deutscheinsiedel » und « Erzgebirgskamm bei Satzung » mit dem Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) als Leitart, die hier zwei ihrer wenigen verbliebenen Restvorkommen in Sachsen besiedelt, sowie die Naturschutzgebiete (NSG) « Mothäuser Heide », « Schwarze Heide » und « Kriegswiese », die bereits im vorigen Jahrhundert zum Schutz von Hochmoor-Resten ausgewiesen wurden, oder die NSG « Steinbach », « Rungstock », « Hirschberg-Seiffener Grund » und « Trostgrund », in denen sich einige der größten, zusammenhängenden Buchenwälder Sachsens befinden.

1.2.5. Artenschutz

Die landeseigenen Waldflächen des Forstbezirks Marienberg sind Heimstatt und Lebensraum für eine Vielzahl von Natur aus seltener oder selten gewordener Tiere, Pflanzenarten und Pilze. Bereits die vor 2006 im Gebiet des Forstbezirks Marienberg tätigen Forstämter fühlten sich dem Schutz und der Förderung dieser Arten verpflichtet. Der Forstbezirk Marienberg setzt dies konsequent fort, indem von Beginn an weitgehend auf Kahlschläge sowie auf den Einsatz von Bioziden (Pflanzenschutzmittel), von künstlichem Dünger oder von gentechnisch veränderten Organismen verzichtet wird, und forstliche Arbeitsmaschinen nur auf Arbeitsgassen mit einem Regelabstand von 40 m fahren dürfen.

Die allgemeinen innerbetrieblichen Festlegungen zur Berücksichtigung von Artenschutzbelangen bei der Landeswaldbewirtschaftung finden sich im Kapitel 3 des Naturschutzkonzeptes von Sachsenforst. Sie bilden die Richtschnur für die Bewirtschaftung und Entwicklung von Lebensräumen seltener oder im Bestand gefährdeter Arten im Landeswald des Forstbezirks.

Über das allgemeine Maß hinaus kommt den nachfolgend genannten Arten bzw. Artenschutzbelangen im Landeswald des Forstbezirks Marienberg eine besondere Bedetung zu:

a) <u>Sicherung und Mehrung des Flächenanteils von Reife-und Zerfallsstadien der Waldentwicklung,</u> Totholz

Zwischen 2011 und 2020 hat sich der Flächenumfang **alter Waldbestände**¹ von rd. 4.595 ha (23 %) auf 5.097 ha bzw. auf 27,6 % der bestockten Waldfläche (Holzbodenfläche) erhöht. (Aus forstwirtschaftlicher

_

¹ Ab Altersklasse VI bzw. >100 Jahre

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) Sicht) sehr alte Wälder, die älter als 160 Jahre sind, haben um 252 ha auf 610 ha zugenommen². Ihr Flächenanteil liegt aktuell bei 3,3 % der Holzbodenfläche. Auch wenn diese Flächenanteile längst nicht den Verhältnissen in unbewirtschafteten Urwäldern entsprechen, so belegen sie doch eine kontinuierliche Verbesserung des Lebensraumangebots für Arten, die auf solche Reifephasen der Waldentwicklung angewiesen sind, z. B. Höhlenbrüter oder xylobionte Käfer.

Im Durchschnitt findet sich im Landeswald des Forstbezirks aller 1,1 ha ein **Höhlenbaum** und aller 2,5 ha ein **Biotpbaum**.

Der durchschnittliche **Totholz**vorrat im Landeswald des Forstbezirks liegt aktuell bei 31 m³/ha, davon knapp ein Viertel als stehendes und reichlich ein Drittel als liegendes Totoholz. Etwa 41 % entfallen auf Wurzelstöcke und Abfuhrreste. Das entspricht einem Gesamt-Totholzanteil von 8,6 % am gesamten Holzvorrat. Vergleicht man diese Angaben mit früheren Erhebungen, so zeichnet sich ungeachtet des geänderten Erhebungsverfahrens ein deutlicher Anstieg ab.

b) Birkhuhn (Tetrao tetrix)

Aktuell liegen zwei der sechs verbliebenen sächsischen Vorkommensgebiete der Art im Forsbezirk Marienberg und zwar in den Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA) « Erzgebirgskamm bei Deutscheinsiedel » und « Erzgebirgskamm bei Satzung ». Während das Vorkommensgebiet östlich von Deutscheinsiedel ausschließlich Landeswaldflächen umfasst, erstreckt sich der Lebensraum des Vorkommens bei Satzung überwiegend auf die extensiv bewirtschafteten Offenlandflächen südlich der Ortslage nahe der tschechischen Grenze (zentraler Balzplatz), die angrenzenden, mehr oder weniger lichten Waldbestände (überwiegend Landeseigentum) sowie die auf tschechischem Gebiet angrenzenden Moore und Moorwälder. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die genannten Birkhuhn-Vorkommen Teile einer weit überwiegend auf tschechischem Gebiet beheimateten Erzgebirgspopulation sind, welche nur an wenigen Stellen nach Sachsen hereinreicht.

Während das Vorkommen bei Satzung mit etwa 8 – 10 balzenden Hähnen im Durchschnitt der letzten Jahre als annähernd stabil angesehen werden kann (auf niedrigem Niveau), gilt das Vorkommen östlich von Deutscheinsiedel mit höchstens 1 – 2 balzenden Hähnen und mehreren Jahren ohne Balz als stark gefährdet. Als Hauptursachen des Rückgangs seit den späten 1980-er Jahren sind der Verlust an geeigneten Lebensräumen, d. h. an halboffenen bis lichten Wäldern, welche während des SO₂-immissionsbedingten Waldsterbens im mittleren und östlichen Erzgebirge auf großen Flächen vorherrschten, anzusehen, gefolgt von verstärkter Prädation durch Beutegreifer und Schwarzwild, schneeärmere Winter, zunehmende Beunruhigung bzw. Störung durch verstärkte Tourismus- und Wintersportaktivitäten u. a. m.

Aufgrund des dramatischen Rückgangs verabschiedete das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft im Herbst 2019 ein «Artenschutzprogramm (ASP) für das Birkhuhn in Sachsen ». Danach sind innerhalb definierter Maßnahmegbiete zielgerichtete Maßnahmen zum Erhalt und zur Aufwertung der Birkhuhnlebensräume durchzuführen. Außerdem waren sowohl auf Landes- als auch auf lokaler Ebene besondere Arbeitsgruppen aus Ornithologen, Naturschutzbehörden, betroffenen Kommunen und maßgeblichen Flächennutzern bzw. –bewirtschaftern zu bilden, in denen die Maßnahmen vorbereitet, abgestimmt und koordiniert werden sollen. Dem Staatsbetrieb Sachsenforst wurde die Bildung und Leitung der örtlichen Birkhuhn-Arbeitsgruppen als Sonderaufgabe übertragen. Dem Forstbezirk Marienberg obliegt somit die Leitung der örtlichen Birkhuhn-Arbeitsgruppen für die Vorkommensgebiete bei Deutscheinsiedel und Satzung. Für weiteren Informationen wird auf das ASP Birkhuhn in Sachsen verwiesen.

Seit der Verabschiedung des ASP Birkhuhn wurden durch den Forstbezirk Marienberg im Vorkommensgebiet bei Deutscheinsiedel auf etwa 15 ha Landeswald Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung für das Birkhunhn durchgeführt, darunter v. a. starke Auflichtungen in jungen Fichten- und Fichten-Birken-Mischbeständen sowie die Gestaltung und Pflege eines traditionellen Balzplatzes am KLUGE-Hübel. Im Vorkommensgebiet bei Satzung fanden im gleichen Zeitraum auf 7,5 ha Landeswaldfläche aktive Habitat-Gestaltungsmaßnahmen statt, darunter die Entbuschung eines 1,8 ha großen Nebenbalzplatzes sowie Bestockungsauflichtungen in Fichten-Jungbeständen und die Entnahme älterer Murray-Kiefern, die als Flughindernisse wirkten. Die aktiven gestaltungsmaßnahmen waren in eine Gesamtkulisse von mehr als 37 ha Größe eingebettet.

² Anmerkung. Beim Vergleich ist der Wechsel des Inventurverfahrens von der bestandsweisen Taxation (2011) zum WISA-Stichprobenverfahren (2021) zu berücksichtigen.



Abb 1 Entbuschung des Nebenbalzplatzes bei Satzung durch Auszubildende des Forstbezirks im Herbst 2020



Abb. : 2 Luftaufnahme des Balzplatzes im Vorkommensgebiet bei Deutscheinsiedel im Ergebnis der Habitat-Gestaltungsmaßnahme

Weitere Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung in den beiden Birkhuhn-Vorkommensgebeiten werden derzeit in den örtlichen Arbeitsgruppen vorbereitet. Die Umsetzung ist ab Herbst 2022 sowie in den Folgejahren geplant (jeweils außerhalb der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit).

Im Rahmen des ASP Birkhuhn besteht eine intensive Zsammenarbeit mi dem Verband Sächsischer Ornithologen (VSO) e. V., vertreten durch die Ortsgruppe Neuhausen (Erzgebirge).

c) Schwarzstorch (Ciconia nigra)

Die Wald bewohnende Großvogel-Art kommt im Forstbezirk Marienberg in mehreren Brutpaaren vor, die sich annähernd auf alle Landeswaldreviere verteilen. Zum Schutz der vor allem während der Balz-, Brutund Aufzuchtzeit für Störungen besonders empfindlichen Vögel hat sich der Forstbezirk dazu verpflichtet,

- im unmittelbaren Umfeld bekannter Horststandorte (50 m-Radius) auf Holzerntemaßnahmen zu verzichten (ganzjährige Hiebsruhe),
- im erweiterten Horstumfeld (150 m-Radius) keine forstlichen Maßnahmen durchzuführen, durch die das Bestandesgefüge gravierend verändert wird (v. a. keine Kahlhiebe oder Räumung des Oberstandes), und auf die Errichtung ortsfester Jagdeinrichtungen (Ansitzeinrichtungen, Salzlecken, Kirrungen u. ä.) zu verzichten, und
- Störungen durch forstbetriebliche oder jagdliche Maßnahmen während der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit (März bis August), die den Bruterfolg gefährden können, in einem Horstschutzbereich von 300 m Radius um bekannte Horststandorte zu vermeiden.

Die genannten Verpflichtungen gelten unter dem Vorbehalt anderer und evtl. entgegen stehender Vorschriften des Forst- oder Pflanzenschutzrechts. Ggf. in Kalamitätssituationen (z. B. durch flächigen

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) Windwurf, Schneebruch oder Borkenkäferbefall) notwendige Abweichungen werden im Vorfeld mit den Naturschutzbehörden abgestimmt.

d) Uhu (Bubo bubo)

Als größte, im mittleren Erzgebirge heimische Eulenart kommt der Uhu vor allem in einigen steilen bis schwer zugänglichen Felspartien des Zschopautales und ihrer Nebenflüsse vor sowie an kleinere Zuflüssen der Flöha im Revier Rauschenbach. Für den Schutz bekannter Horste gelten ähnliche Maßgaben wie beim Schwarzstorch, soweit die betreffenden Wälder aufgrund der Geländebedingungen überhaupt forstlich bewirtschaftet werden können.

e) Wanderfalke (Falco peregrinus)

Horststandorte des Wanderfalken befinden sich in unzugänglichen Felspartien des Schwarzwasser- und Natzschungtales. Schutzmaßnahmen bestehen vorwiegend in der Vermeidung von Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit, nicht zuletzt aufgrund sportlich-touristischer Aktivitäten Dritter. Dazu besteht seit vielen Jahren eine enge Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Wanderfalkenschutz e. V.

f) Wolf (Canis lupus)

Im Raum Olbernhau-Marienberg hat sich nach nach Angaben des LfULG ein Wolfspaar etabliert. Zudem leben aktuell nahe der sächsisch-tschechischen Grenze auf dem Gebiet der Tschechischen Republik zwei etablierte Rudel, zum einen das nach der gleichnamigen Ortschaft benannte Vysluní-Rudel südlich von Satzung und zum anderen ein weiteres Rudel bei Flaje (beide Ústecky kraj). Das Verhalten des Vysluní-Rudels wurde im Rahmen des OWAD-Projektes durch das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz untersucht. Der Forstbezirk unterstützte die periodische Überwachung der Wolfsaktivitäten im Rahmen eines Fotofallen-Monitoring innerhalb des OWAD-Projektes. Dabei wurden regelmäßige Jagdaktivitäten der Wölfe im Landeswald des Forstbezirks festgestellt (vor allem in den Revieren Ansprung, Gelobtland, Reitzenhain und Steinbach). Die Beobachtungen aus dem Wolfsmonitoring werden durch eigene Beobachtungen, Aufnahmen von Wildkameras sowie durch Rissfunde ergänzt und bestätigt. Das Wolfsmonitoring mit Fotofallen wird aktuell durch das Naturkundemuseum Chemnitz weitergeführt.

g) Luchs (Lynx lynx)

Der Forstbezirk Marienberg beteiligte sich mit einem geschulten Mitarbeiter am sachsenweiten Luchsmonitorinmg unter Federführung der Technischen Universität (TU) Dresden, Professur für Forstzoologie. Dabei konnten jedoch keine sicheren Nachweise für die Anwesenheit der Art erbracht werden.

h) Fledermäuse (Microchiroptera)

Die im mittleren Erzgebirge vorkommenden Fledermausarten unterliegen als Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU einem besonderen Schutz. Beispielhaft seien das Große Mausohr (Myotis myotis), die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) und die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) genannt. Schwerpunkte der Vorkommen im Forstbezirk Marienberg sind die größeren Buchenwaldkomplexe in den NSG « Steinbach », « Rungstock », « Hirschberg-Seiffner Grund », « Alte Leite » und « Trostgrund » sowie die Buchenwaldkomplexe in den Revieren Rauschenbach und Zöblitz. Wichtigste Schutzmaßnahme ist der langfristige Erhalt der Lebensstätten und Jagdhabitate im Rahmen einer auf Baumarten- und Struktur-Kontinuität ausgerichteten, forstlichen Bewirtschaftung der älteren Laubholz-Mischbestände unter Anreicherung solcher Strukturelemente wie stehendes und liegendes Totholz und Biotop-Baumgruppen sowie unter Verzicht auf flächige Holzerntemaßnahmen.

i) Amphibien und Reptilien

Im Landeswald sowie auf angrenzenden und durch den Forstbezirk verwalteten Offenland-Grundstücken des Freistaates Sachsen befinden sich viele kleine Stillgewässer und Teiche. Letztere sind überwiegend als Relikte einer früheren Landnutzung entstanden (z. B. Floß- und Bergwerksteiche, Restlöcher ehemaliger Steinbrüche und Fischteiche). Zum Teil sind diese Stillgewässer zur fischereilichen Nutzung ver-

Naturschutzkonzept Sachsenforst - Lokale Umsetzung im Forstbezirk Marienberg (2019 – 2023) pachtet. Seit 2020 wurden und werden in jedem Landeswaldrevier neue Amphibien-Laichgewässer (Stillgewäser, z. T. nur temporär waserführend) und Reptilien-Habitate geschaffen.

j) Besonders geschützte bzw. gefährdete Pflanzenarten (Beispiele)

Arnika, Berg-Wohlverleih (Arnica montana)

Nennenswerte Vorkommen der Art finden sich vor allem auf Offenlandflächen im oberen Schwarzwassertal (Tal der Schwarzen Pockau) nördlich von Künhaide, nachdem diese Flächen seit 2008 wieder regelmäßig gemäht und gepflegt werden.

Bärlapp (Lycopodium spec.)

Zur Dokumentation und Erforschung bekannter Bärlapp-Vorkommen und damit zu ihrem Schutz besteht eine langjährige Zusammenarbeit mit der Walter-Meusel-Stiftung Chemnitz sowie mit der Fachgruppe Botanik – Erzgebirge des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e.V.

Herausgeber:

Staatsbetrieb Sachsenforst

Redaktion:

Forstbezirk Marienberg

Kontakt Sachsenforst - Forstbezirk Marienberg:

Markt 3, 09496 Marienberg

Tel.: 03735 6611 0

Mail: Marienberg.Poststelle@smekul.sachsen.de Ansprechpartner Waldökologie und Naturschutz:

Herr Robin Liebscher **Redaktionsschluss:** 06.Dezember 2022

Bezug:

Verteilerhinweis

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

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

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

Copyright

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