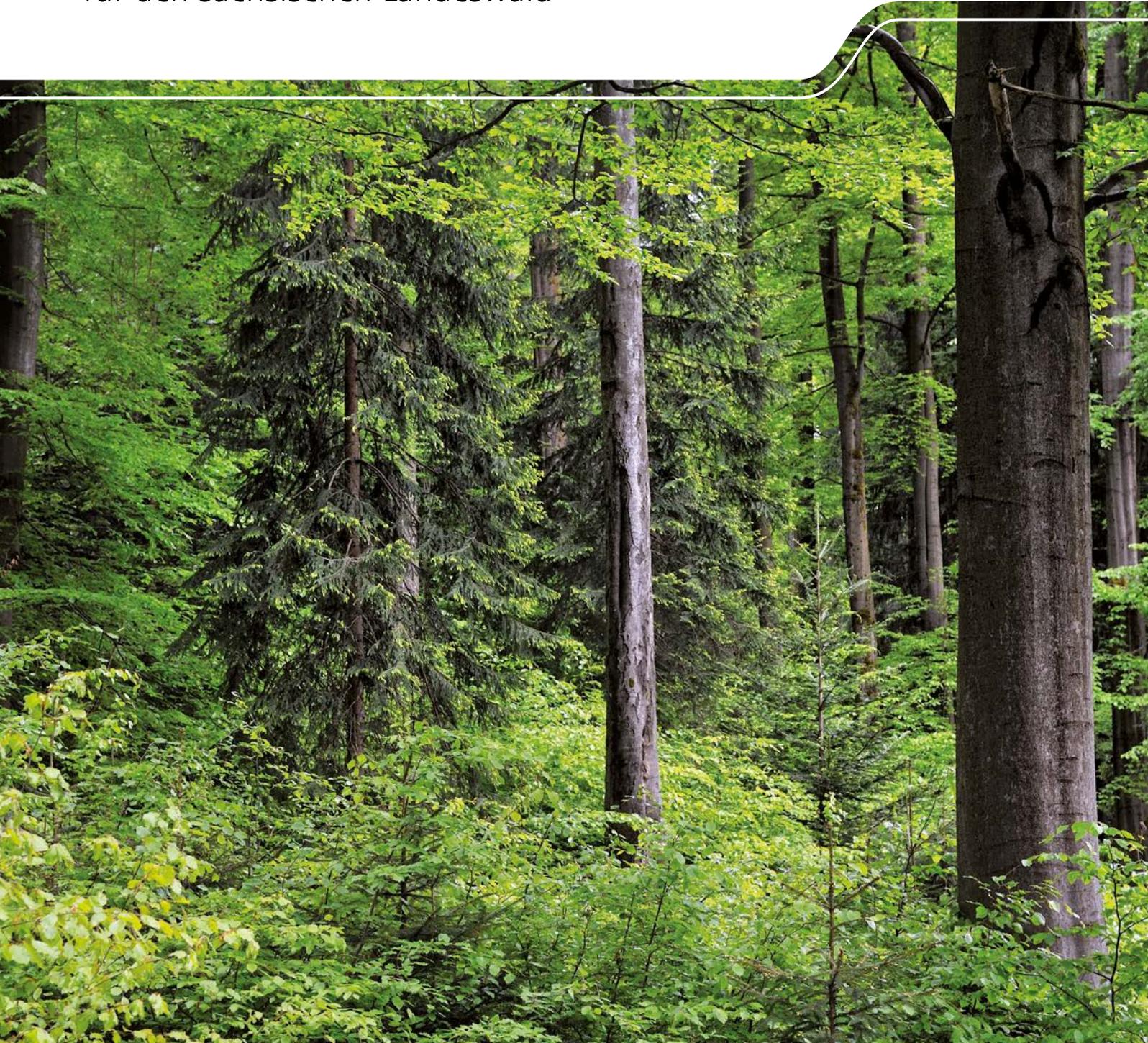




# Bewahren und Entwickeln

Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst  
für den sächsischen Landeswald





# Vorwort



Naturschutz im Wald ist für Sachsenforst als Bewirtschafter, Bewahrer und Gestalter der Wälder im Eigentum des Freistaates Sachsen ein zentrales Anliegen. Bereits das Sächsische Waldgesetz weist auf diese wichtige Aufgabe hin: *„Der Staatswald soll dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen und ist vorbildlich zu bewirtschaften. Forstliche Aufgaben, die die Leistungsfähigkeit der anderen Waldbesitzarten übersteigen, sind im Staatswald durchzuführen“*. Diese Vorgaben verpflichten Sachsenforst, auch im Bereich des Naturschutzes im Wald vorbildlich zu agieren und im Interesse des Allgemeinwohls Maßnahmen zu ergreifen, die über das hinausgehen, was von anderen Waldbesitzern erwartet werden kann. Bei unserer täglichen Arbeit im Wald und für den Wald berücksichtigen wir neben einer nachhaltigen Nutzung des nachwachsenden Rohstoffes Holz ganz wesentlich auch die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes. Dazu zählen insbesondere die Aspekte des Naturschutzes. Das Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Forstbezirken und Großschutzgebieten ist die wesentliche Säule dafür.

Das vorliegende Konzept legt dar, welchen naturschutzfachlichen Leitlinien Sachsenforst im Landeswald folgt. Kern des Konzeptes ist ein integrativer Ansatz. Das bedeutet, dass in ein und demselben Waldgebiet die Nutzbarkeit, vorrangig des Rohstoffes Holz, der Biotop- und Artenschutz sowie weitere Waldfunktionen, zum Beispiel die Erholungsfunktion, erhalten und verbessert werden. Dazu kommen Gebiete, die vorrangig dem Schutz der Natur dienen, wie die Totalreservate im Nationalpark Sächsische Schweiz, im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft oder im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide. Allgemeine Grundlage für die forstliche Bewirtschaftung des Landeswaldes ist ein Waldbau auf ökologischer Grundlage. Sachsenforst strebt damit naturnahe, stabile, sich selbst verjüngende Wälder an, die ihre positiven Wirkungen und Erträge mit großer Stetigkeit erbringen.

Darüber hinaus gelten für Waldflächen mit besonderen Naturschutzfunktionen zusätzliche Bewirtschaftungsgrundsätze, die bis hin zu einem räumlich und zeitlich dynamischen Nutzungsverzicht reichen können. Sachsenforst wird in diesem Sinne weitere Wälder mit herausragender Habitatqualität auch im bewirtschafteten Landeswald aus der Nutzung nehmen; dies betrifft vor allem alte, totholzreiche Laubwälder und Wälder auf schwer bewirtschaftbaren Standorten mit entsprechenden Habitatmerkmalen. Dies ist auch ein Beitrag zum Artenschutz im Wald und hilft, die biologische Vielfalt sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes unserer Wälder zu erhalten und weiter zu verbessern.

Engagierte und konstruktive Diskussionen innerhalb einer Arbeitsgruppe aus Wissenschaft und Praxis kennzeichneten den Entstehungsprozess dieses Naturschutzkonzeptes. Ich danke den Mitarbeitern des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie sowie der Technischen Universität Dresden für ihre Unterstützung.

Mit der Bestätigung des Naturschutzkonzeptes durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft als Oberster Forst- und Naturschutzbehörde dient es uns nun als fachliche Richtschnur unseres naturschutzfachlichen Handelns für die nächsten Jahre.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. Braun', written in a cursive style.

Prof. Dr. Hubert Braun  
Landesforstpräsident

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	1
<b>Einleitung</b>	4
<b>1 Ökologisch orientierte Bewirtschaftung des Landeswaldes</b>	5
1.1 Waldbau auf ökologischer Grundlage	5
1.2 Ausgangssituation	5
1.3 Naturschutz und Waldbau	7
1.3.1 Grundsätzliche Ziele	7
1.3.2 Schwerpunkte des Waldumbaus in den verschiedenen Waldbauregionen	11
1.3.3 Umsetzung der waldbaulichen Ziele	14
<b>2 Biotop im Landeswald</b>	16
2.1 Sachstand	16
2.1.1 Flächenbilanz der kartierten Biotop	16
2.1.2 Biotopgrößen	17
2.1.3 Zustandsbeschreibung ausgewählter Biotop	18
2.2 Biotopschutz im Landeswald	21
2.2.1 Grundsätzliche Ziele für den Biotopschutz	21
2.2.2 Biotop erhalten	21
2.2.3 Biotop entwickeln und renaturieren	23
2.2.4 Biotopverbund erhalten und fördern	24
2.2.5 Biotop regelmäßig erfassen und dokumentieren	26
<b>3 Artenschutz im Landeswald</b>	27
3.1 Grundsätzliche Ziele	27
3.2 Habitate erhalten und entwickeln	27
3.2.1 Verbund von Habitatelementen der Alters- und Zerfallsphase	27
3.2.2 Lichte Bereiche im Wald, Förderung lichtliebender Arten	28
3.2.3 Sonderhabitate im Wald	29
3.3 Erhebliche Störungen vermeiden, Lebensstätten schützen	30
3.3.1 Erheblichkeit	30
3.3.2 Vorsorgemaßnahmen gegen erhebliche Störungen	30
3.4 Artenschutz-Management im Landeswald	32
3.4.1 Zielarten für ein Habitatmanagement	32
3.4.2 Daten zu streng geschützten und gefährdeten Arten im Forstrevier	33
<b>4 Wälder ohne forstliche Nutzung im Landeswald</b>	34
4.1 Nutzungsfreie Wälder als Teil des Naturschutzkonzeptes für den Landeswald	34
4.2 Totalreservate	34
4.3 Periodisch nutzungsfreie Wälder	37
4.3.1 Kriterien Habitatwert, Habitattradition, Arteninventar	37
4.3.2 Kriterium Mindestgröße	38
4.3.3 Umsetzung	38
4.4 Weitere nutzungsfreie Waldflächen	39
<b>5 Schutzgebiete im Landeswald</b>	40
5.1 Flächenbilanz	40
5.2 Bewirtschaftung des Landeswaldes in Schutzgebieten	42
5.2.1 Betriebsinterne Maßnahmen zur Qualitätssicherung in Schutzgebieten	42
5.2.2 Einbeziehung der Naturschutzbehörden	42
5.3 Umsetzung von Natura 2000	43

<b>6</b>	<b>Großschutzgebiete im Staatsbetrieb Sachsenforst</b>	44
6.1	Nationalpark Sächsische Schweiz	44
6.2	Naturschutzgebiete „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“	46
6.3	Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft	48
<b>7</b>	<b>Umsetzung in den Forstbezirken</b>	50
7.1	Naturschutz als lokale Aufgabe	50
7.2	Eigenverantwortliche Festlegung der örtlichen Prioritäten	51
7.3	Darstellung vollzogener Maßnahmen	51
7.4	Fortbildung	51

# Einleitung

*„Wälder haben in unserer heutigen, intensiv genutzten Landschaft eine herausgehobene Bedeutung für den Naturschutz. Wälder sind Wirtschaftsraum und zugleich Lebensraum seltener und geschützter Arten. Die Waldbewirtschaftung kann mit vielen Anforderungen des Naturschutzes sehr gut in Einklang gebracht werden. Eine naturnahe Forstwirtschaft ist eine Chance für den Naturschutz“* (zitiert aus: Waldstrategie 2050 für den Freistaat Sachsen<sup>1</sup>).

Das Zitat umreißt die vielfältigen Anforderungen, denen unsere heimischen Wälder gerecht werden sollen – und es skizziert die Möglichkeiten ihrer Besitzer und Bewirtschafter, diese zu erfüllen. Kernaufgabe forstlichen Handelns ist und bleibt dabei, nachhaltig Holz zu produzieren. Ordnungsgemäße Forstwirtschaft ist jedoch nie nur auf dieses eine Ziel gerichtet, sondern trägt immer auch zum Erhalt der Wälder als Lebensraum bei.

Die Waldstrategie 2050 betont an anderer Stelle, dass es angesichts der Vielfalt an Waldbeständen, Waldstandorten und Waldbesitzern mit ihren unterschiedlichen betrieblichen Vorstellungen verschiedene Wege gibt, diesen Herausforderungen zu entsprechen und benennt naturschutzfachliche Ziele und Handlungsfelder.

Größter Waldbesitzer in Sachsen ist der Freistaat selbst. Fast 40 Prozent des sächsischen Waldes – rund 200.000 Hektar – sind landeseigener Staatswald (im Folgenden Landeswald genannt), der nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) dem Allgemeinwohl im besonderen Maße dienen soll. Hierzu gehört auch, dass Naturschutzaufgaben im Landeswald ein besonderes Gewicht haben, insbesondere wenn diese die Leistungsfähigkeit anderer Waldbesitzarten übersteigen.

Das vorliegende Naturschutzkonzept beschreibt, wie der Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS) als Verwalter und Bewirtschafter der landeseigenen Wälder dieser besonderen Allgemeinwohlverpflichtung im Bereich des Naturschutzes nachkommen wird. Für die anderen Waldeigentumsarten besitzt dieses Konzept keine Verbindlichkeit; hieraus ergeben sich keine über die bereits bestehenden Regelungen hinausgehenden Anforderungen an die Waldbewirtschaftung.

---

<sup>1</sup> SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) 2013: Waldstrategie 2050 für den Freistaat Sachsen. 32 Seiten. [www.wald.sachsen.de](http://www.wald.sachsen.de)

# 1 Ökologisch orientierte Bewirtschaftung des Landeswaldes

## 1.1 Waldbau auf ökologischer Grundlage

Die Bewirtschaftung des Landeswaldes folgt den Prinzipien eines ökologisch orientierten Waldbaus, wie THOMASIUS (1992)<sup>2</sup> sie zusammenfassend dargestellt hat. Grundlegend für diesen Ansatz ist zweierlei:

1. Auch forstlich bewirtschaftete Wälder unterliegen einer ganzheitlichen Betrachtung und werden primär als Ökosysteme verstanden – und nicht nur als Flächen, die der Holzherzeugung dienen.
2. Es gilt, die diesen Ökosystemen natürlicherweise innewohnenden Produktivkräfte bestmöglich zu nutzen – nicht zuletzt, weil dies besonders ökonomisch ist.

Eine diesen Prinzipien verpflichtete Waldbewirtschaftung strebt nach naturnahen, in ihrem Arteninventar und ihren Strukturen vielfältigen und damit stabilen, sich selbst verjüngenden Wäldern, die ihre positiven Wirkungen und wirtschaftlichen Erträge mit großer Stetigkeit erbringen. THOMASIUS prägt als übergeordnetes Managementziel den Begriff der „ökologischen Nachhaltigkeit“ und meint damit eine Bewirtschaftung, bei der sich aufbauende und abbauende Prozesse kleinräumig die Waage halten und die Funktionsfähigkeit als Waldökosystem permanent erhalten bleibt.



Leitbild für den Landeswald: naturnahe Mischwälder, strukturreich und stabil – Bergmischwald im Forstbezirk Eibenstock, Westerkgebirge (Foto: M. Homann)

Welche waldbaulichen Mittel dabei zum Einsatz kommen, ist nicht von vornherein festgelegt, sondern hängt vom Standort, vom Bestand mit seiner Historie, von der konkreten waldbaulichen Zielsetzung vor Ort und nicht zuletzt von den gesellschaftlichen Anforderungen an die Leistungen der Wälder insgesamt ab. Die Vielfalt an Situationen erfordert, vielgestaltig und flexibel reagieren zu können.

## 1.2 Ausgangssituation

Gegenüber dem oben skizzierten Leitbild naturnaher, standortgerechter Wald-Lebensgemeinschaften, die sich durch eine hohe ökologische Stabilität auszeichnen, wird der Landeswald nach wie vor durch einen hohen Anteil großflächiger Fichten- und Kiefernbestände geprägt.

<sup>2</sup> THOMASIUS, H. (1992): Prinzipien eines ökologisch orientierten Waldbaus. Forstw.Cbl. 111, 141–155

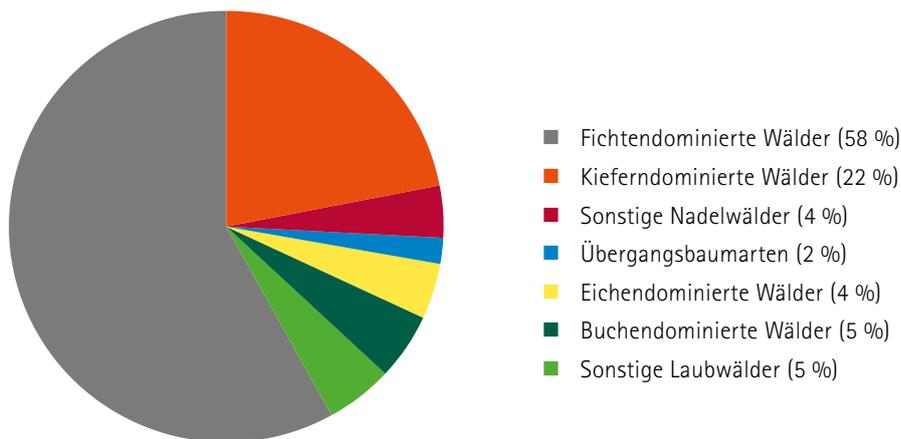
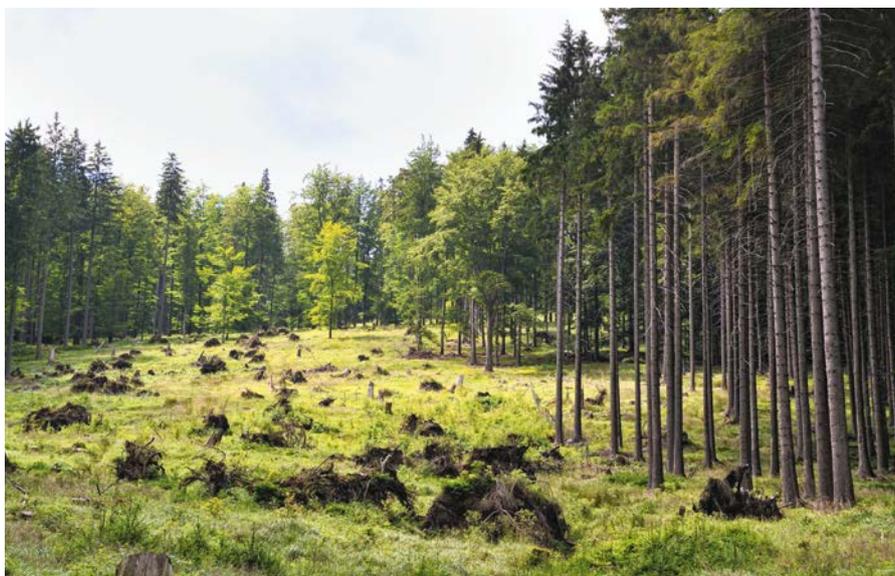


Abbildung 1.1: Bestandestypen im Landeswald, nur Baumarten im Oberstand (Sachsenforst 2013<sup>3</sup>)

Vier Fünftel der Landeswaldfläche werden derzeit noch von diesen beiden Baumarten dominiert<sup>4</sup>, weitere sechs Prozent von sonstigen Nadelwäldern (hauptsächlich Lärchenbeständen) und säuretoleranten „Übergangsbaumarten“, die nach den katastrophalen Rauchschäden im oberen Erzgebirge angepflanzt wurden. Buchen- und Eichenmischwälder nehmen aktuell nur knapp ein Zehntel des Landeswaldes ein. Die in Abbildung 1.1 mit einem Anteil von rund fünf Prozent dargestellten „sonstigen Laubwälder“ bestehen überwiegend aus Weichlaubholzbaumarten, vor allem aus Birken.

Ein Großteil des Landeswaldes entspricht in seiner Baumartenzusammensetzung und seiner Alters- und Raumstruktur nicht oder nur eingeschränkt dem standörtlichen Potenzial. Selbst wenn die dominierende Baumart als standortsgerecht angesehen werden kann, sind die Bestände strukturell meist deutlich verarmt. Entsprechend groß sind die Stabilitätsdefizite insbesondere der gleichaltrigen, einschichtigen Nadelwälder.



Durch Sturmwurf entstandene Kahlfäche in einem instabilen Fichten-Reinbestand; im Hintergrund ein Bestand mit beigemischten Laubbäumen, der dem Sturm widerstanden hat – Forstbezirk Neudorf, Mittleres Erzgebirge (Foto: M. Homann)

<sup>3</sup> SACHSENFORST 2013: Richtlinie zu den Waldentwicklungstypen im Staatswald des Freistaates Sachsen – Teil 1, 44 Seiten

<sup>4</sup> Die obige Grafik bildet allerdings nur die Verhältnisse im Oberstand ab. Die in den vergangenen Jahren unter die noch stehenden Altfichten und -kiefern gepflanzten Laubbäume und Tannen mit in Summe rund 22.000 Hektar erscheinen hier nicht.

Absehbar verschärft werden diese Probleme durch den Klimawandel. Extreme Witterungsereignisse werden zunehmen und die standörtlichen Bedingungen für das Waldwachstum ändern sich. Beides belastet Waldökosysteme zusätzlich. Bereits jetzt wird rund ein Viertel der derzeitigen Fichtenwälder im Landeswald als standortswidrig und damit besonders risikobehaftet eingestuft.

Die Erneuerung von ökologisch stabilen Wirtschaftswäldern und die Sicherung der Stetigkeit aller Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen) bestimmen somit weitgehend den Handlungsrahmen von Sachsenforst.

## 1.3 Naturschutz und Waldbau

### 1.3.1 Grundsätzliche Ziele<sup>5</sup>

1. Sachsenforst folgt bei der Bewirtschaftung der landeseigenen Wälder einem integrativen Naturschutzkonzept. Der Landeswald soll – im Regelfall – nicht separiert werden in Flächen für den Naturschutz einerseits und für die Holznutzung andererseits, sondern wird auf ganzer Fläche so bewirtschaftet, dass seine Funktionen als Lebensraum erhalten und gestärkt werden. Die nachhaltige Nutzung und stetige Bereitstellung des nachwachsenden Rohstoffes Holz haben in diesem Zielsystem einen hohen Stellenwert und prägen maßgeblich die Dynamik im Ökosystem Wirtschaftswald, sind jedoch nicht das alleinige Bewirtschaftungsziel.
2. Zum integrativen Naturschutzkonzept für den Landeswald gehört auch, für Waldflächen mit herausgehobener Bedeutung für den Naturschutz eine differenzierte Bewirtschaftung vorzusehen, die primär an naturschutzfachlichen Belangen ausgerichtet ist. Dies betrifft Bestände mit besonderem Biotop- oder Habitatwert sowie Wald in Schutzgebieten (vgl. Kapitel 2, 3, 5 und 6). In bestimmten Fällen kann die Nutzung aus naturschutzfachlichen Gründen auch aufgegeben werden (vgl. Kapitel 4).
3. Die Fortführung des systematischen Waldumbaus trägt maßgeblich dazu bei, den in seiner Baumartenzusammensetzung verarmten Landeswald wieder in einen naturnäheren Zustand zu bringen. Ziel sind standortgerechte, gemischte Wälder, die ein hohes Maß an Stabilität und Reaktionsvermögen gegenüber Schadeinflüssen und Klimaveränderungen aufweisen. Gepflanzt oder gesät werden vornehmlich standortsheimische Laubbaumarten und Weißtanne; Beimischungen gebietsfremder Baumarten sind außerhalb von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz möglich, sofern sie einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau stabiler, produktiver Bestände leisten und auf dem jeweiligen Standort nicht invasiv<sup>6</sup> sind.

Zur Bündelung der begrenzten Ressourcen wird der Waldumbau auf Bestände mit standortswidriger Baumartenzusammensetzung und geringer ökologischer Stabilität konzentriert. Die Intensität der Umbaumaßnahmen ist auf den produktivsten Standorten am höchsten, auch weil die Bäume hier rasch beträchtliche Höhen erreichen und Stabilitätsprobleme besonders gravierend werden können. Standorte mit geringem Ertragspotenzial und hohem Aufwand für Ernte und Verjüngung werden extensiv bewirtschaftet, ausschlaggebend ist hier die Sicherung der sonstigen Waldfunktionen.

<sup>5</sup> Die in diesem Kapitel formulierten Aussagen basieren auf den aktuellen Waldbaugrundsätzen des Staatsbetriebes Sachsenforst und der darauf aufbauenden Waldbaustrategie. Detailliertere Ausführungen sind dort nachzulesen.

<sup>6</sup> Das heißt, dass diese Baumarten für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten kein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellen (§ 7 Abs. 2 Nr. 9 BNatSchG).



Umbau reiner Fichtenbestände durch Einbringung von Buche – Forstbezirk Marienberg, Mittleres Erzgebirge  
(Foto: M. Homann)

Außer durch Pflanzung und Saat wird die Baumartenzusammensetzung auch auf dem Wege der Überführung verbessert, also durch Ausnutzung natürlicher Sukzessionsprozesse und konsequente Förderung vorhandener Mischbaumarten – soweit das Potenzial dazu vorhanden ist. Dies gilt insbesondere, aber nicht nur, für jüngere Bestände.

4. Die Wiedererlangung vielfältiger, naturnaher Waldstrukturen ist, neben einer standortgerechteren Baumartenmischung, das zweite wesentliche Ziel des Waldumbaus.

Naturwälder sind meist ungleichaltrig, ältere und jüngere Bäume und Baumgruppen mischen sich mosaikartig und durchdringen sich auch vertikal in verschiedenen Schichten. Außerdem sind sie immer wieder von kleineren und größeren Lücken unterbrochen. Wie ausgeprägt diese Strukturierung ist, hängt vom Standort, der Waldgesellschaft und dem Sukzessionsstadium ab. Solche Wälder sind stabil; den Ausfall von Einzelbäumen und Baumgruppen kann das Ökosystem kompensieren, ohne dass sich der Lebensraum gravierend ändert. Selbst größere Störungen heilen Naturwälder aus und erneuern sich dabei selbst. Wenn bewirtschaftete Wälder im Sinne der von THOMASIU postulierten „ökologischen Nachhaltigkeit“ als Lebensraum ähnlich beständig sein sollen, erfordert dies eine Aufhebung der immer noch vorherrschenden Altersklassenstruktur mit ihrer räumlichen und zeitlichen Entkoppelung von Pflege- und Verjüngungsphasen. Ziel sind Wirtschaftswälder, in denen erntefähige Bäume und Nachwuchs in einem dynamischen Gleichgewichtszustand dauerhaft miteinander verzahnt sind – statt nur innerhalb eines kurzen Zeitraums am Ende des Bestandeslebens.

Für das waldbauliche Handeln bedeutet dies, nicht mehr streng zwischen der Pflege- und Verjüngungsphase zu trennen, sondern Waldbestände durch frühzeitige Eingriffe so zu strukturieren, dass sich permanent ein ausreichendes Potenzial unterschiedlich alter, nachwachsender Bäume einstellt. Die Intensität der Nutzungseingriffe und der Zuwachs der nachwachsenden Bestandesschichten müssen sich in etwa entsprechen, damit dieses Mosaik dauerhaft erhalten bleibt.



Ungleichaltriger  
Bergmischwald im  
Forstbezirk Eibenstock,  
Westerzgebirge;  
im Unterstand die  
schattenertragende  
Tanne  
(Foto: M. Homann)

Allerdings ist die Überführung monostrukturierter Altersklassenwälder in vielen Fällen ein schwierigeres Unterfangen als oben beschrieben. Dies gilt insbesondere für ältere, geschlossene Fichtenreinbestände, die aufgrund der mittlerweile erreichten Baumhöhen windwurfgefährdet sind und den Schutz des Bestandesgefüges benötigen, um nicht geworfen zu werden. Nochmals höher ist das Risiko, wenn solche Bestände auf – im Erzgebirge nicht seltenen – vernässten Böden stehen, auf denen Fichten nur flach wurzeln. Kräftige Eingriffe ins Kronendach über einen langen Zeitraum, eventuell sogar verteilt über die gesamte Bestandesfläche, sind unter diesen Bedingungen zu riskant. Stattdessen werden die Auflichtungen in der Nähe der windabgewandten Bestandesränder konzentriert und zum Voranbau der fehlenden Mischbaumarten genutzt. Ist die Verjüngung gesichert und braucht mehr Licht, werden die Altfichten relativ rasch genutzt. Eine stärkere Altersdifferenzierung kann erst durch rechtzeitige Eingriffe im Folgebestand erreicht werden. Die aktuell jüngeren Nadelbaumbestände werden dagegen bereits jetzt durch kräftige Pflegeeingriffe so „erzogen“, dass sich stabile Einzelbäume und Baumgruppen ausbilden können.

Weniger problematisch ist die Ausgangslage in den generell stabileren Laubwäldern, im Detail differiert das waldbauliche Vorgehen jedoch je nach Waldgesellschaft. Vor allem der Nachwuchs der schattenverträglichen Buchen erlaubt langdauernde Übersicherungen und kleinräumige Auflichtungen. Allerdings sind ältere Buchen stark durch Holzentwertung bedroht, so dass die Ernte gut geformter Bäume nicht beliebig lange aufgeschoben werden kann. Wälder aus den lichtbedürftigeren Eichen sind von Natur aus weniger dicht und der Eichennachwuchs benötigt größere Lücken zum Gedeihen. Dementsprechend stärker wird aufgelichtet, um junge Eichen zu fördern. Aufgrund ihres langsameren Wachstums werden Eichen später genutzt als Buchen.

Zu den ökologisch wichtigsten Waldstrukturen zählen Bäume und Baumgruppen in der Alters- und Zerfallsphase, da sie Lebensraum zahlreicher spezialisierter Arten sind (vgl. Kapitel 3.2.1). Die Mehrung solcher Strukturelemente ist ein wichtiges Naturschutzziel bei der Bewirtschaftung des Landeswaldes. Hierzu werden – neben den in Sachsen ohnehin gesetzlich geschützten höhlenreichen Einzelbäumen – Baumgruppen mit geringer Holzqualität, aber großem Habitatpotenzial vorzugsweise dem natürlichen Zerfall überlassen. Häufig sind dies eingesprengte Laubbaumgruppen innerhalb der vorherrschenden Nadelwälder. In naturnahen, als Biotope kartierten Waldbeständen werden diese Gruppen zusätzlich eingemessen und markiert; wo es in Biotopen solche Gruppen bisher nicht gibt, werden sie gezielt entwickelt. Außerdem wird in Biotopen kein liegendes oder stehendes Totholz genutzt, Belange der Verkehrs- und Arbeitssicherheit haben jedoch stets Vorrang (vgl. Kapitel 2.2.2).



Der Vorrat an Totholz im Landeswald soll größer werden  
(Foto: M. Homann)

5. Die Wiedererlangung einer naturnäheren Baumartenzusammensetzung und eines strukturreicheren Waldaufbaus setzt eine an diesen Zielen ausgerichtete Bejagung voraus. Das oben skizzierte dynamische Gleichgewicht verschiedener Altersphasen wird sich nur einstellen, wenn das Ökosystem Wirtschaftswald sich – nach initialer Wiedereinbringung verlorener Baumarten – permanent selbst verjüngt und dies nicht durch übermäßigen Wildverbiss unterbunden wird. Pflanzung oder Saat können die Erneuerung von Wäldern aus sich selbst heraus nur auf begrenzten Flächen ersetzen und binden darüber hinaus große Mengen an Arbeitskraft und Kapital.



Ohne natürliche Verjüngung kein großflächig naturnaher, strukturreicher Wald (Foto: M. Homann)

6. Die Produktivität und Vielgestaltigkeit der landeseigenen Wälder beruht nicht zuletzt auf der natürlichen Fruchtbarkeit ihrer Böden mit ihren unterschiedlichen Eigenschaften. Der Schutz der Böden ist deshalb bei allen Bewirtschaftungsmaßnahmen zu gewährleisten. Die Befahrung der Waldbestände erfolgt gemäß der betriebsinternen Richtlinie zum Technikeinsatz<sup>7</sup> nur auf einem festgelegten Gassensystem bzw. hat je nach ökologischer Empfindlichkeit und technischer Befahrbarkeit der Böden auch vollständig zu unterbleiben. Eine Intensivierung der Holzproduktion durch Düngung und andere technische Maßnahmen erfolgt nicht. Umgekehrt dürfen dem Ökosystem nicht mehr Biomasse und Nährstoffe entzogen werden, als dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit zuträglich ist. Blätter und Reisig verbleiben deshalb grundsätzlich im Wald.

### 1.3.2 Schwerpunkte des Waldumbaus in den verschiedenen Waldbauregionen

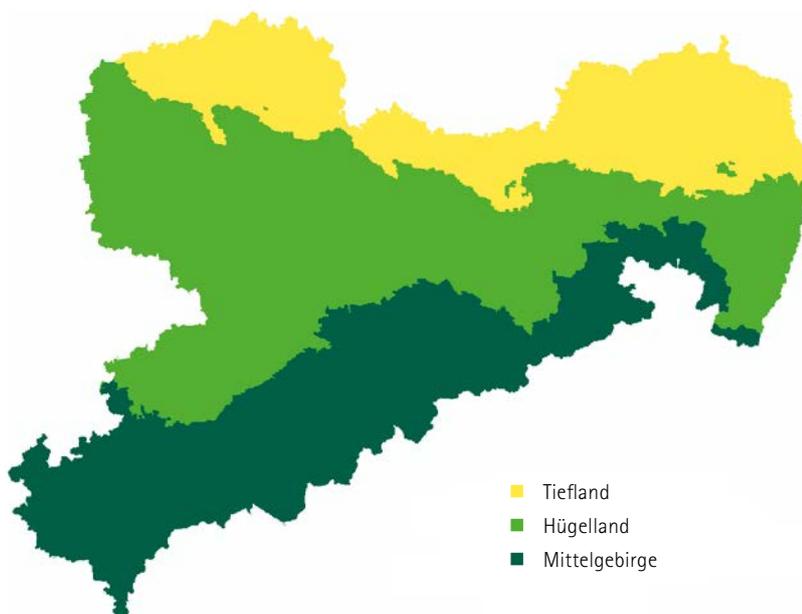


Abbildung 1.2: Waldbauregionen in Sachsen

<sup>7</sup> SACHSENFORST (2006): Holzertetechnologien. Richtlinie zur Anwendung im Staatswald des Freistaates Sachsen. 47 Seiten.

#### Tiefland

Der Umbau ungemischter Kiefernbestände zu Eichen- und Buchen-Mischwäldern wird auf bessere Böden mit anlehmigen bis lehmigen Sanden oder stabilem Grundwassereinfluss konzentriert.

Kleinstandörtlich begünstigte Bereiche in Gebieten mit ansonsten ärmeren Sanden werden ebenfalls für die Einbringung von Laubbaumarten genutzt. Dies schafft Ausgangspunkte für deren spätere natürliche Ausbreitung in die umgebenden Kiefernbestände. Außerdem bilden sie Trittsteinhabitats für Arten, die an Laubbäume, insbesondere Eichen, gebunden sind. Auf trockenen, reinen Sanden bleibt die Kiefer jedoch die Hauptbaumart. Das waldbauliche Ziel auf diesen Standorten sind somit Kiefern-Mischwälder mit je nach Bodengüte unterschiedlich hohen Laubbaumanteilen.



Umbau eines vormaligen Kiefern-Reinbestandes bei Weißwasser in einen Eichen-Kiefern-Mischwald; einzelne Altkiefern werden in den Folgebestand übernommen – Forstbezirk Oberlausitz (Foto: M. Homann)

Wo immer es möglich ist, werden Kiefernwälder unter Ausnutzung natürlicher Sukzessionsprozesse verjüngt. Jedoch kann insbesondere in einschichtigen, stark vergrasten Altbeständen neben der künstlichen Einbringung von Laubbäumen auch auf die Pflanzung von Kiefern meist nicht verzichtet werden, da dichtes Gras eine natürliche Ansammler der Kiefer verhindert. Aufgrund des Lichtbedürfnisses junger Kiefern und des knappen Wasserangebotes wird der Schirm aus Altbäumen vor der Pflanzung weitgehend genutzt. Die Übernahme zumindest einzelner Altkiefern in die folgende Bestandesgeneration ermöglicht aber auch in diesem Fall eine Anreicherung mit potenziellen Biotopbäumen.

### Löss-Hügelland

Das Löss-Hügelland ist waldarm, stabile naturnahe Wälder haben deshalb eine große landschaftsökologische Bedeutung. Insbesondere die noch verbliebenen standortswidrigen Fichtenbestände erfüllen diese Funktionen nicht und werden deshalb vorrangig umgebaut.

Zunehmen wird dadurch insbesondere der Anteil der Stieleiche, die – in Mischung mit weiteren Baumarten – auf den in dieser Waldbauregion häufigen wechselfeuchten Böden stabile standortgerechte Wälder bildet. Wo die Eichen nach dem Kahlhieb der labilen Fichten nicht auf der Freifläche gepflanzt werden können, ist als Zwischengeneration ein Vorwald aus standortsheimischen Pionierbaumarten zu nutzen.

### Mittelgebirge

In den unteren Berglagen des Erzgebirges dominieren großflächige Fichtenbestände, die bereits jetzt überproportional stark durch Borkenkäfer und Sturm gefährdet sind. Infolge der absehbaren Klimaveränderungen werden diese Gefahren nochmals zunehmen. Dementsprechend umfangreich und dringlich sind die zu bewältigenden Aufgaben in dieser Region, ein großer Teil der im Staatsbetrieb Sachsenforst für den Waldumbau verwendeten Ressourcen fließt in diese Bestände. Leitbaumart auf unvernässten, ausreichend wasserversorgten Standorten ist die Rotbuche, die Weißtanne wird beigemischt. Sich spontan einstellende Fichten-Naturverjüngung ist in das waldbauliche Behandlungskonzept zu integrieren. Leitbaumart für den Waldumbau auf trockeneren Standorten ist die Traubeneiche, auf wechselfeuchten Böden die Stieleiche.

Leitbild der Waldentwicklung in den mittleren Berglagen ist der herzynische Bergmischwald aus Rotbuche, Fichte und Weißtanne. Hiervon weichen die großflächigen, überwiegend gleichaltrigen Fichtenreinbestände deutlich ab. Auch diese Bestände werden deshalb umgebaut, wenn auch nicht mit der Dringlichkeit wie in den unteren Berglagen.

In Abhängigkeit der standörtlich und strukturell unterschiedlichen Stabilität dieser Fichtenbestände sind differenzierte Verjüngungskonzepte anzuwenden (vgl. Kapitel 1.3.1, Pkt. 4). In instabilen einschichtigen Beständen erfolgt die Einbringung fehlender Mischbaumarten im Bereich der gezielt aufgelichteten Bestandesränder mit anschließend relativ rascher Nachlichtung. Längerdauernde Kronenschluss-Unterbrechungen auf der gesamten Bestandesfläche erfordern dagegen struktureichere, stabile Bestände. Diese Voraussetzungen fehlen in den meisten älteren Fichtenbeständen, in den jüngeren Beständen können sie durch eine entsprechende Pflege noch geschaffen werden.

Entwicklungsziel in den Hoch- und Kammlagen sind Fichten-Bergwälder mit einer vielfältigen Alters- und Raumstruktur. Soweit möglich werden die derzeit meist gleichaltrigen Fichtenbestände durch eine anhaltende Hochdurchforstung, also durch kräftige Eingriffe im Kollektiv der starken Bäume, in diesen Zielzustand überführt. Die verbleibenden Fichten bilden infolge der Umlichtung lange grüne Kronen aus und stabilisieren den Gesamtbestand. Hiebsreife Fichten können in solchen Beständen einzeln und in Gruppen entnommen werden, ohne das Gefüge übermäßig zu gefährden. Den frei werdenden Wuchsraum nutzt die bereits etablierte Fichtennaturverjüngung. Auch die natürlichen Mischbaumarten, vor allem Eberesche und Birke, werden nicht künstlich eingebracht, sondern samen sich selbst an.



Strukturreicher, ungleichaltriger Fichten-Bergwald in den Hochlagen des Westerzgebirges – Forstbezirk Eibenstock (Foto: M. Homann)

Sind unterwuchersarme Fichtenbestände in den Hochlagen jedoch bereits verlichtet und vergrast, ist mit einer ausreichenden Fichtennaturverjüngung nicht mehr zu rechnen; es muss – in der Regel auf größeren zusammenhängenden Flächen – gepflanzt werden.

Fichtenbestände auf organischen Nass-Standorten werden langfristig in strukturreiche Fichten-Moorwälder überführt, sofern eine Regeneration möglich ist. Grundlegende Voraussetzung ist ein stabiler, standortstypischer Bodenwasserhaushalt. Dementsprechend werden vorhandene Grabensysteme nicht weiter unterhalten; bei fortschreitender Degeneration von Mooren sind Gräben auch aktiv wieder zu verschließen. In regenerierten Moorwäldern wird die forstliche Nutzung ausgesetzt. Davon unbenommen ist das Fällen und Entrinden von borkenkäferbefallenen Bäumen und von Wurf- und Bruchholz, um Massenvermehrungen von Borkenkäfern vorzubeugen.

Knapp 3.300 Hektar der Hoch- und Kammlagenwälder bestehen aus Übergangsbaumarten wie Stechfichte und Murraykiefer, die in den 1980er und 1990er Jahren auf den kahlgefallenen Immissionschadflächen angepflanzt wurden. Viele dieser Bestände lösen sich mittlerweile auf, teilweise unter dem Einfluss pathogener Nadel- und Wurzelpilze, und werden in standortsheimische Fichten-Bergwälder umgebaut. In Vorkommensschwerpunkten des Birkuhns wird dieser Umbau räumlich und zeitlich so gestaffelt, dass ein Mosaik offener und halboffener Habitatstrukturen über mehrere Jahrzehnte erhalten bleibt (vgl. Kapitel 3.2.2). Flachgründige und blocküberlagerte Standorte werden aus denselben Gründen vom Waldumbau ausgenommen.

### 1.3.3 Umsetzung der waldbaulichen Ziele

Damit waldbauliches Handeln die landeseigenen Wälder zuverlässig in den angestrebten naturnäheren Zustand bringen kann, sind langfristige, ausreichend flächenkonkrete Ziele nötig – sowohl um die Zweckmäßigkeit beabsichtigter Maßnahmen als auch um den Grad der Zielerreichung beurteilen zu können.

### Zielzustände

Ausgehend von den unterschiedlichen Waldstandorten werden in der waldbaulichen Richtlinie des Staatsbetriebes Sachsenforst insgesamt 18 Zielzustände für die weitere Entwicklung der landeseigenen Wälder ausgeschieden (SACHSENFORST 2013<sup>8</sup>). Diese Zielzustände basieren auf den standortsheimischen Waldgesellschaften und werden namentlich durch die dominierende Hauptbaumart und die wichtigste Mischbaumart charakterisiert. Je nach Standort sind auch Beimischungen fremdländischer Baumarten möglich, sofern die betreffenden Flächen nicht besondere Bedeutung für den Naturschutz haben.

Tabelle 1.1 zeigt das Ergebnis dieser Planungen. Buchen- und Eichen-Mischwälder sollen langfristig rund zwei Drittel des Landeswaldes bilden. Ein Blick auf die Ausgangssituation (vgl. Kapitel 1.2) macht deutlich, dass dieses Ziel nur erreichbar ist, wenn es über viele Jahrzehnte verfolgt wird.

**Tabelle 1.1:** Flächen und Flächenanteile der langfristigen Zielzustände im Landeswald

	[ha]	[%]	Zielzustand	[ha]
Kiefern-Mischwälder	9.784	5	Kiefern-Birken-Mischwald	1.946
			Kiefern-Eichen-Mischwald	2.773
			Höhenkiefern-Mischwald	5.065
Eichen-Mischwälder	41.305	23	Eichen-Kiefern-Mischwald	1.729
			Eichen-Buchen-Mischwald	15.113
			Eichen-Laub-Mischwald	22.104
			Eichen-Edellaub-Mischwald	2.359
Buchen-Mischwälder	73.144	41	Buchen-(Eichen-)Mischwald	20.841
			Buchen-Tannen-Mischwald	24.843
			Buchen-Fichten-Mischwald	25.290
			Buchen-Edellaub-Mischwald	2.170
Fichten-Mischwälder	46.264	26	Fichten-Bergwald	7.936
			Fichten-Tannen-Mischwald	8.876
			Fichten-Buchen-Mischwald	29.452
Sonstige	8.233	5	Nadel-Mischwald	2.455
			Moorwald	3.038
			Erlen-Eschen-Mischwald	2.098
			Auenwald	642

Diese Verteilung von Waldgesellschaften, denen sich der Landeswald immer mehr annähern soll, ist an bestimmte standörtliche Grundlagen des Waldwachstums gebunden. Wenn sich diese Grundlagen durch den Klimawandel gravierend ändern, wird eine Anpassung der langfristigen Ziele notwendig sein. Deren Festlegung ist somit immer auch als ein dynamischer Prozess zu verstehen.

### Jährliches Waldumbau-Kontingent

Gemäß der Waldstrategie für den Freistaat Sachsen sollen im Landeswald bis 2020 rund 35.000 Hektar Wald umgebaut sein, bis 2050 rund 80.000 Hektar. Insbesondere der Umbau der besonders risikobehafteten Wälder soll 2050 abgeschlossen sein. Um diese langfristigen waldbaulichen Ziele zu erreichen, wird der Staatsbetrieb Sachsenforst jährlich etwa 1.300 bis 1.500 Hektar Landeswald in standortgerechte Mischbestände umbauen.

<sup>8</sup> SACHSENFORST 2013: Richtlinie zu den Waldentwicklungstypen im Staatswald des Freistaates Sachsen – Teil 1, 44 Seiten

# 2 Biotope im Landeswald

## 2.1 Sachstand

### 2.1.1 Flächenbilanz der kartierten Biotope

Der Landeswald ist in weiten Teilen durch mehr oder weniger naturferne Nadelwälder geprägt (vgl. Kapitel 1.2). Es gibt jedoch auch Waldbestände, in denen sich eine naturnahe Baumartenzusammensetzung erhalten oder sich im Ergebnis des Waldumbaus der letzten Jahrzehnte wieder entwickelt hat. Diese Waldbestände werden im Rahmen der Waldbiotopkartierung erfasst.



Von der Waldbiotopkartierung als wertvolles Biotop erfasst: montaner Buchenwald im Westerzgebirge – Forstbezirk Eibenstock (Foto: M. Homann)

Systematisch kartiert werden außerdem Biotope auf besonders nassen oder trockenen Extremstandorten sowie bestimmte Offenlandbiotope im Wald. Aufgrund ihrer Seltenheit und ihres besonderen Biotopwertes sind sie fast immer gesetzlich geschützt. In die Dokumentation dieser „Sonderbiotope“ im Wald fließen sowohl Daten aus der Waldbiotopkartierung als auch aus der Ersterfassung und dem Monitoring der FFH-Lebensraumtypen durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) ein.



Zwei gesetzlich geschützte Biotope im Wald: Eichentrockenwald auf den Weißeritzhängen bei Tharandt – Forstbezirk Bärenfels li.; Waldteich in der Dahleener Heide – Forstbezirk Taura re. (Fotos: M. Homann)

**Tabelle 2.1:** Ergebnisse der Waldbiotopkartierung und FFH-Ersterfassung im Landeswald, hier: Auswertung nach Biotoptypen-Gruppen und Schutzstatus (Stand 31.12.2013)

Schutzgut	Biotope		mit FFH-Gebietsschutz		mit gesetzl. Biotopschutz	
	[ha]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
<b>a) Wälder/Gebüsche</b>						
Buchenwälder	7.958	4.415	55	0	0	
Eichen-(Hainbuchen-)Wälder	2.227	1.186	53	35	2	
standortsheimische Fichtenwälder	9.373	1.422	15	71	1	
Moorwälder	315	182	58	315	100	
Sumpf- und Bruchwälder	430	0	0	430	100	
Bach- und Weichholzauwälder	403	296	73	403	100	
Hartholzauwälder	543	541	99	543	100	
Schluchtwälder	155	140	90	155	100	
Trockenwälder	458	0	0	458	100	
strukturreiche Wälder, Waldränder, Gebüsche	629	0	0	46	7	
Zwischensumme Wälder	22.491	8.181	36	2.456	11	
<b>b) Sonderbiotope</b>						
Fließgewässer	304	88	29	293	96	
Stillgewässer	479	356	74	479	100	
(Offene) Moore	209	200	96	209	100	
Röhrichte, Sümpfe	89	2	2	89	100	
Grünland (inkl. Staudenfluren und Säume)	475	300	63	452	95	
Heiden und Magerrasen	2.187	2.139	98	2.187	100	
Fels- und Rohbodenbiotope	1.138	404	36	1.138	100	
Zwischensumme Sonderbiotope	4.881	3.489	71	4.846	99	
<b>Summe gesamt</b>	<b>27.373</b>	<b>11.670</b>	<b>43</b>	<b>7.301</b>	<b>27</b>	

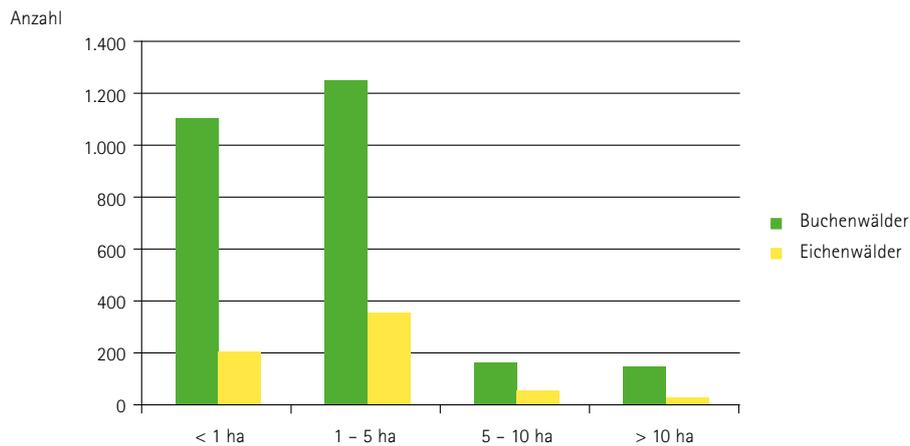
Insgesamt wurde eine Fläche von rund 27.000 Hektar als Biotope eingestuft, dies sind circa 14 Prozent der Betriebsfläche von Sachsenforst.

Mehr als drei Viertel der kartierten Biotopfläche besteht aus Wald-Biotoptypen (rund 22.000 Hektar), knapp 90 Prozent davon sind Buchenwälder, Eichen-(Hainbuchen-)Wälder und standortsheimische Fichtenwälder. Diese Biotope unterliegen keinem gesetzlichen Biotopschutz. Von den Buchen- und Eichenwäldern liegt allerdings rund die Hälfte in FFH-Gebieten und ist auf diese Weise geschützt; bei den standortsheimischen Fichtenwäldern ist der Anteil in FFH-Gebieten geringer. Etwas mehr als 10 Prozent der kartierten Wald-Biotope sind azonale Waldgesellschaften auf Extremstandorten. Sie sind nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geschützt.

Außerdem wurden rund 5.000 Hektar Sonderbiotope kartiert. Heiden und Magerrasen (vor allem in den Naturschutzgebieten „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“) sowie Fels- und Rohbodenbiotope (vor allem in der Sächsischen Schweiz) nehmen die größten Flächen ein. Die kartierten Sonderbiotope unterliegen fast vollständig einem gesetzlichen Biotopschutz.

### 2.1.2 Biotopgrößen

Die im Landeswald kartierten Biotope sind meist relativ klein. Die Eichen- und Buchenwälder sind im Durchschnitt kleiner als drei Hektar (vgl. Abb. 2.1), Biotope auf Extremstandorten durchschnittlich sogar kleiner als ein Hektar. Die meisten Biotope liegen demzufolge eher inselartig im Landeswald.



**Abbildung 2.1:** Anzahl der im Landeswald kartierten Buchen- und Eichenwald-Biotope nach Größenklassen

Bei den Buchenwäldern gibt es im Landeswald jedoch auch sieben Biotopkomplexe mit Flächen über 100 Hektar, der mit Abstand größte mit einer Fläche von fast 400 Hektar befindet sich im mittleren Erzgebirge bei Olbernhau (STOEWER 2009<sup>9</sup>).

Überwiegend größere zusammenhängende Biotopkomplexe bilden die standortsheimischen Fichtenwälder im Erzgebirge, die Hartholzauwälder im nordwestlichen Leipziger Auwald und die Heiden in den beiden oben genannten großen Naturschutzgebieten.

### 2.1.3 Zustandsbeschreibung ausgewählter Biotope

#### Wälder

Waldbestände werden bei Vorhandensein einer naturnahen, standortstypischen Baumartenkombination als Biotope kartiert. Dies gilt auch für Jungbestände. Naturnähe von Wäldern macht sich jedoch an weiteren Merkmalen fest, insbesondere am Vorhandensein naturwaldtypischer Strukturelemente. Ein Mosaik verschiedener Altersphasen, Biotopbäume und Totholz sind solche typischen Strukturelemente naturnaher Wälder. Sie entscheiden auch über deren Eignung als Habitat vieler Arten.

Die als Biotope erfassten Waldbestände weisen diese strukturellen Merkmale in unterschiedlichem Maße auf, hier beschrieben am Beispiel der kartierten Buchen- und Fichtenwälder:

Ein recht hoher Anteil der knapp 8.000 Hektar Buchenwald-Biotope im Landeswald besteht aus Altbeständen. 30 Prozent sind 140 Jahre und älter, davon die Hälfte sogar über 160 Jahre (vgl. Abb. 2.2). Die meisten Altbestände befinden sich in einem mehr oder weniger fortgeschrittenen Verjüngungsstadium.

<sup>9</sup> STOEWER, C. (2009): *Schutz der Buchen(misch)wälder in Sachsen – aktueller Stand und Entwicklungsperspektiven*. Diplomarbeit TU Dresden, 234 Seiten.

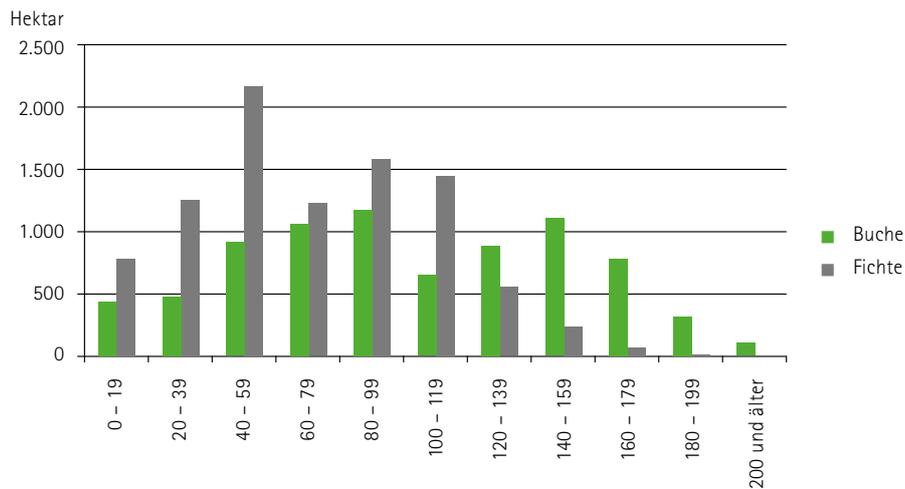


Abbildung 2.2: Altersklassenverteilung der Buchen- und Fichtenwald-Biotope im Landeswald

Das Vorhandensein von starken Biotopbäumen und starkem Totholz (BHD > 40 cm) wurde im Zuge der Biotop- und FFH-Kartierung jeweils in drei Stufen<sup>10</sup> klassifiziert. Rund die Hälfte aller kartierten Buchenwald-Biotope wurde hinsichtlich dieser Merkmale nur in die niedrigste Stufe „c“ eingeordnet. Eine „a“-Einstufung bei einem der Merkmale erreichen nur rund 15 Prozent der Buchenwälder, eine Einstufung beider Merkmale (Biotopbäume und Totholz) in „a“ nur etwa 10 Prozent.

Die Altersspreite der standortsheimischen Fichtenwälder ist geringer als die der Buchenwälder, von den kartierten 9.300 Hektar sind lediglich 9 Prozent der Bestände älter als 120 Jahre, davon ein Drittel älter als 140 Jahre. Die meisten Fichtenbestände sind strukturarm. In einer kumulierten Strukturbewertung der Altersphasen, Biotopbäume und des Totholzes wurden drei Viertel der Bestände in „c“ eingestuft. Nur etwa 15 Prozent der Bestände erreichen eine „b“-Einstufung bei Totholz oder Biotopbäumen. In „a“ wurden nur 2 Prozent der als Biotop kartierten Fichtenwälder eingestuft und auch nur hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Totholz.

#### Moore

Moore und Moorwälder, teilweise auch im Komplex mit Fichtenwäldern, würden gemäß der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Sachsens (SCHMIDT et al. 2002<sup>11</sup>) im Landeswald natürlicherweise eine Fläche von rund 2.100 Hektar einnehmen. Von diesen Mooren und Moorwäldern waren im Rahmen der Waldbiotopkartierung und FFH-Ersterfassung nur noch gut 500 Hektar, also rund ein Viertel der ursprünglichen Fläche aufzufinden.

Auch die anhand ihrer Vegetation noch als Moorbiotope anzusprechenden Restflächen sind in vielen Fällen erheblich beeinträchtigt, vor allem durch alte Entwässerungsgräben. Mindestens ein Drittel der im Landeswald noch kartierbaren Moore ist in seinem Bestand bedroht.

<sup>10</sup> Biotopbäume > 40 cm BHD: Stufe a: ≥ 6 St./ha, Stufe b: 3 bis < 6 St./ha, Stufe c: < 3 St./ha

Totholz > 40 cm BHD/Mittendurchmesser: Stufe a: ≥ 3 St./ha, Stufe b: 1 bis < 3 St./ha, Stufe c: < 1 St./ha

<sup>11</sup> 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.



Alter Entwässerungsgraben im Brandhübelmoor bei Deutscheinsiedel – Forstbezirk Marienberg  
(Foto: M. Homann)

#### Heiden

Von den rund 2.200 Hektar Heiden im Landeswald liegen fast 2.000 Hektar in den großen Naturschutzgebieten „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischeide und Elbniederterrasse Zeithain“.



Trockene Sandheide mit noch lockerem Birken- und Kiefern-Anflug im Naturschutzgebiet „Königsbrücker Heide“  
(Foto: D. Synatzschke)

Diese Biotope unterliegen der natürlichen Sukzession zu Wald, die nur durch fortwährende Freihaltung aufzuhalten ist. Knapp die Hälfte der kartierten Heideflächen ist dadurch bereits aktuell erheblich beeinflusst. Erschwert wird die Freihaltung durch eine flächendeckende Munitionsbelastung dieser ehemals militärisch genutzten Gebiete. Ein großer Teil der Heideflächen liegt zudem in Prozessschutzzonen dieser beiden Großschutzgebiete.

## 2.2 Biotopschutz im Landeswald

### 2.2.1 Grundsätzliche Ziele für den Biotopschutz

Ziel von Sachsenforst ist, die im Landeswald erfassten Biotope

- in ihrer Funktion und Ausdehnung zu erhalten,
- ihren Defiziten und Beeinträchtigungen entgegenzuwirken,
- sie untereinander zu vernetzen und
- in ihrem Zustand und ihrer Entwicklung fortlaufend zu beobachten und zu dokumentieren.

Dies betrifft nicht nur gesetzlich geschützte Biotope auf kaum bewirtschaftbaren Sonderstandorten, sondern umfasst auch Buchen-, Eichen- und standortsheimische Fichtenwälder. Sachsenforst geht mit diesem selbstgesteckten Ziel über das hinaus, was der Gesetzgeber von anderen Waldbesitzern fordert und begreift dies als Teil der besonderen Aufgaben, die dem Landeswald nach BNatSchG und SächsWaldG zukommen.

Biotopschutz im Landeswald beschränkt sich jedoch nicht auf eine einmal festgelegte Kulisse kartierter Biotope. Wälder verändern sich laufend, von Natur aus und durch Bewirtschaftung. Dabei werden weitere Biotope entstehen, sei es zufällig und möglicherweise vorübergehend (wie höhlenreiche Einzelbäume, temporäre Kleingewässer, kleinflächige Vorwaldstadien) oder auch planmäßig durch Waldumbau oder Renaturierungsprojekte. Umgekehrt lässt sich auch der Zustand kartierter Waldbiotope nicht konservieren, sondern ihr steter – natürlicher und nutzungsbedingter – Wandel ist in die Konzepte zum Biotopschutz einzubeziehen.

### 2.2.2 Biotope erhalten

Als Biotope erfasste *Wälder* werden so bewirtschaftet, dass ihre charakteristischen Arten und Strukturen gewahrt und gefördert werden. Dies bedeutet:

- Die typische Baumartenkombination der entsprechenden Waldgesellschaft wird bei Durchforstungen und Verjüngungsmaßnahmen gefördert, der Anteil gesellschaftsfremder Baumarten wird kontinuierlich reduziert.
- Naturwälder zeichnen sich durch ein Mosaik verschiedener Altersphasen aus; entsprechend kleinflächig und langfristig sollen Waldbiotope verjüngt werden. Naturverjüngung ist dabei das Regelverfahren.
- Alte Wälder haben einen höheren Habitatwert als junge. Als Biotope kartierte Wälder werden so bewirtschaftet, dass stets mindestens ein Fünftel ihrer Fläche aus Altbeständen<sup>12</sup> besteht. Dies gilt auch für kleinflächige Waldbiotope ab einer Größe von einem halben Hektar.
- Höhlenreiche Einzelbäume und Altholzinseln unterliegen einem gesetzlichen Schutz. Darüber hinaus werden in Waldbiotopen ab einem Bestandesalter von 80 Jahren Gruppen aus zehn bis fünfzehn starken Bäumen ausgewiesen, um sie dem natürlichen Zerfall zu überlassen (Biotopbaumgruppen). Größere Waldbiotope sollen mindestens eine Biotopbaumgruppe je drei Hektar Biotopfläche (> 80 Jahre) aufweisen, kleinere Waldbiotope – entsprechende Bestandesalter vorausgesetzt – mindestens eine Biotopbaumgruppe<sup>13</sup>. Die Gruppen sind so auszuwählen, dass die Verkehrssicherheit gewahrt bleibt. Im Zweifel hat der Schutz von Leib und Leben Vorrang. Die Lage jeder Gruppe wird dokumentiert.

<sup>12</sup> Altbestände gelten als solche, wenn die vorherrschenden Bäume in Brusthöhe mindestens 40 cm dick sind. In schwachwüchsigen Beständen auf Extremstandorten kann die Durchmesserschwelle geringer angesetzt werden.

<sup>13</sup> In stark differenzierten, biotopbaumreichen Altbeständen können statt einer großen auch zwei kleinere Biotopbaumgruppen aus mindestens sechs Bäumen ausgewiesen werden. Auch diese sind zu dokumentieren.



Mit einer Metallplakette als Biotopbaum markierte Eiche im Leipziger Auwald – Forstbezirk Leipzig  
(Foto: M. Homann)

- In standortsheimischen Fichtenwäldern werden Biotopbaumgruppen nur ausgewiesen, wenn sie über eine hohe statische Stabilität verfügen (vorhandene „Gruppenstrukturen“, Einzelbäume mit einem Kronenanteil von mindestens 60 Prozent). Vorzugsweise sind Bereiche mit beigemischten Laubbäumen auszuwählen. Biotopbaumgruppen in Fichtenwäldern unterliegen dem Vorbehalt forstsanitärer Maßnahmen, Borkenkäfer-Stehendbefall ist zu sanieren.
- In Waldbiotopen wird kein stehendes und liegendes Holz abgestorbener oder absterbender Laubbäume genutzt, sofern es sich nicht um größere Schadereignisse handelt. Abgestorbene Bäume und Baumgruppen in Fichtenwaldbiotopen, von denen keine Gefahr als Brutherde für Borkenkäfer mehr ausgeht, verbleiben ebenfalls in den Beständen. Tote oder absterbende Bäume außerhalb von Biotopbaumgruppen können aus Gründen der Arbeitssicherheit gefällt werden, wenn sie nicht biotop- oder artenschutzrechtlich geschützt<sup>14</sup> sind.
- Als Biotope kartierte Waldbestände, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer Unzugänglichkeit einen besonderen Strukturreichtum und damit einen herausgehobenen Habitatwert aufweisen, werden bevorzugt aus der Nutzung genommen und einer ungesteuerten Entwicklung überlassen (vgl. Kapitel 4).

Viele *Sonderbiotope* im Wald sind durch den Menschen entstanden und bedürfen zu ihrem Erhalt der fortlaufenden Pflege (u. a. Grünland, Heiden, die meisten Stillgewässer, Relikte historischer Waldnutzungsformen). Andere sind natürlichen Ursprungs (vor allem Quellen, Fließgewässer, Felsen, Blockhalden, offene Moore) und „lediglich“ vor Beeinträchtigungen zu schützen. Entsprechend unterschiedlich sind die notwendigen Maßnahmen zum Erhalt dieser Biotope.

Auf pflegebedürftigen Offenlandflächen im Landeswald sorgt Sachsenforst für eine entsprechende Mahd oder Beweidung dieser Biotope, bei künstlichen Stillgewässern für eine ausreichende Unterhaltung und Wasserführung. Soweit möglich werden diese Maßnahmen mit land- und fischereiwirtschaftlichen Betrieben über entsprechend gestaltete Pachtverträge verwirklicht. Wo dies nicht möglich ist, unterhält Sachsenforst diese Biotope in Eigenregie. Als Biotope kartierte Heiden werden soweit erhalten, wie dies mit den Prozessschutzziele in den beiden großen Naturschutzgebieten „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ nicht im Widerspruch steht.

<sup>14</sup> *Biotopschutzrechtlich geschützt sind höhlenreiche Einzelbäume und höhlenreiche Altholzinseln (§ 21 SächsNatSchG). Artenschutzrechtlich untersagt ist eine Entnahme absterbender oder toter Bäume im Zuge forstlicher Nutzungen, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Art oder einer europäischen Vogelart verschlechtert (§ 44 Abs. 4 BNatSchG, vgl. Kapitel 3.3.1).*



Erhalt von Offenland-Biotopen auf landeseigenen Flächen: Bergwiesenpflege im oberen Schwarzwassertal – Forstbezirk Marienberg li. (Foto: J. Nixdorf); Entnahme von Gehölzanflug zugunsten der trockenen Sandheide im Pflegebereich des Naturschutzgebietes „Königsbrücker Heide“ re. (Foto: Archiv NSG-Verwaltung)

Natürliche Sonderbiotope im Wald werden bei forstlichen Betriebsarbeiten besonders berücksichtigt und erhalten. Auf der Betriebsebene verfügbare Informationen über vorkommende Biotope sind dafür eine wesentliche Voraussetzung (vgl. Kapitel 2.5).

### 2.2.3 Biotope entwickeln und renaturieren

Viele der im Landeswald kartierten Biotope sind nicht frei von Defiziten und Beeinträchtigungen. So mangelt es auch den als Biotope eingestuften Wäldern häufig an naturwaldtypischen Habitatstrukturen, vor allem an Biotopbäumen und Totholz. Verbesserungswürdig ist auch die Situation vieler Quellen und Fließgewässer im Wald und der sie begleitenden Pflanzengesellschaften. Manche Biotope sind auch in ihren standörtlichen Existenzgrundlagen beeinträchtigt. Vor allem etliche Moore im Landeswald sind durch in früherer Zeit angelegte, aber nach wie vor wirksame Entwässerungsgräben in ihrem Fortbestand bedroht.

Biotope mit erheblichen Defiziten oder Beeinträchtigungen sollen wieder in einen besseren Zustand gebracht werden. In der Regel geschieht dies mit waldbaulichen Mitteln, um die strukturelle Vielfalt zu fördern und um ältere Bestände mit Habitatelementen der Alters- und Zerfallsphasen anzureichern (vgl. Kapitel 2.2.2). Besonderes Augenmerk soll im Landeswald künftig auf die Wiederherstellung naturnaher Bachläufe und Bachwälder – nicht zuletzt aufgrund ihrer Funktion für den Biotopverbund – sowie auf die Renaturierung stark beeinträchtigter Moore gelegt werden. In manchen Mooren wird es nötig sein, immer noch wirksame Entwässerungsgräben zu schließen; in anderen reicht es, der natürlichen Regeneration ihren Lauf zu lassen. Viele Moore liegen in FFH-Gebieten; eine maßgebliche fachliche Grundlage für Maßnahmen zu ihrer Renaturierung sind deshalb die im Landeswald verbindlichen FFH-Managementpläne.



Renaturierung von Biotopen im Landeswald: Entnahme standortwidriger Fichten-Naturverjüngung in einer Bachaue im Forstbezirk Neustadt li. (Foto: L. Sprenger); Verschließen alter Entwässerungsgräben in einem Moor im Forstbezirk Marienberg re. (Foto: J. Nixdorf)

Zur Aufwertung und Wiederherstellung von Biotopen bieten sich ferner Maßnahmen an, die Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Landeswaldes kompensieren sollen. Aufgrund ihrer Ausdehnung und landesweiten Verteilung eignen sich landeseigene Flächen in der Zuständigkeit von Sachsenforst dafür in besonderer Weise. Sachsenforst bietet solche Kompensationsmaßnahmen als Dienstleistung an, die Eignung der jeweiligen Maßnahme ist von der Naturschutzbehörde vorab zu bestätigen.

#### **2.2.4 Biotopverbund erhalten und fördern**

Biotope sind ein Eckpfeiler der Biodiversität im Landeswald. Biotope auf Extremstandorten beherbergen spezielle Artengemeinschaften, andere sind besonders strukturreich und damit Lebensraum für Arten, die in dieser Vielfalt sonst nicht mehr vorkommen.

Je kleiner und je fragmentierter die Lebensstätten dieser Arten sind, desto größer ist allerdings die Gefahr, dass ihre Populationen zumindest lokal aussterben. Eine ausreichende Größe und räumliche Nähe der Lebensstätten zueinander sind – neben ihrer qualitativen Ausstattung mit Habitatrequisiten – daher wesentliche Kriterien, die über den Erhalt der Artenvielfalt entscheiden.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sollen die Bundesländer deshalb auf mindestens zehn Prozent ihrer Landesfläche ein Netz verbundener Biotope schaffen. Es soll aus Kernflächen, Verbindungsflächen und (vor allem im landwirtschaftlich genutzten Offenland) Verbindungselementen bestehen und dabei vorrangig auf bereits vorhandenen Schutzgebieten und Biotopen aufbauen. Der Landesentwicklungsplan (LEP 2013) enthält die Darstellung einer Gebietskulisse für die Ausweisung dieses großräumig übergreifenden Biotopverbundes, die konkrete planerische Umsetzung erfolgt im Zuge der Regional- und kommunalen Landschaftsplanung.

Eine maßgebliche fachliche Grundlage für die Umsetzung des Biotopverbundes in Sachsen ist außerdem die vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie erarbeitete Landes-Zielartenliste (LFULG 2012)<sup>15</sup>. In diese Liste aufgenommen wurden Arten, die auf einen funktionierenden Biotopverbund angewiesen sind und damit als Indikatoren für eine ausreichende Lebensraumqualität dienen sollen. Fast alle ausgewählten Arten gelten darüber hinaus als in Sachsen gefährdet.

Ein Teil dieser Arten hat seinen Lebensschwerpunkt im Wald und ist auf unterschiedliche, für Wälder typische Habitatstrukturen angewiesen. So bevorzugt beispielsweise der in der Liste enthaltene Schwarzstorch ausreichend große und störungsarme Waldkomplexe, während Mittelspecht und Zwergschnäpper an alte, totholzreiche Laubwälder gebunden sind. Ähnliches gilt für Käferarten wie Großer Eichenbock, Hirschkäfer und Eremit. Auch Bewohner von Baumhöhlen (Rauhfußkauz) oder auf Feuchtbiotop angewiesene Arten (Feuersalamander, Kammolch) kommen in dieser Liste vor. Der Umfang dieses „Artenkorbes“ lässt es zu, die regional und lokal maßgeblichen Arten auszuwählen und die Erfordernisse und Erfolge des Biotopverbundes an ihnen zu messen. Welche Arten dies im konkreten Fall sind, legen die Forstbezirke bei der Formulierung ihrer eigenen, lokalen Naturschutzprioritäten fest (vgl. Kapitel 7.2). Das Monitoring erfolgt in Zusammenarbeit von LfULG und der Geschäftsleitung von Sachsenforst.

<sup>15</sup> [www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur)



Der Feuersalamander:  
eine der Arten der  
Landes-Zielartenliste  
für den Biotopverbund  
in Sachsen  
(Foto: M. Homann)

Sachsenforst will den Biotopverbund im Landeswald mit folgenden Mitteln gewährleisten und verbessern:

- Es ist Teil des integrativen Naturschutzkonzeptes von Sachsenforst, den gesamten Landeswald als Lebensraum zu begreifen (vgl. Kapitel 1.1) und in die Erfordernisse des Biotopverbunds einzubeziehen. Die Umsetzung der aktuellen waldbaulichen Konzepte fördert naturnahe, strukturell vielfältige Wälder, die als Trittsteine zwischen den Bereichen mit herausgehobenem Habitatwert dienen können.
- Die Mehrung naturnaher Laubmischwälder im Zuge des Waldumbaus trägt wesentlich zur Verbesserung des Biotopverbunds im Landeswald bei. Vor allem der Anteil der Buche wird weiter zunehmen und damit der Verbund der Buchenwälder untereinander.
- Vorhandene Biotope werden unter der Maßgabe des Biotoperhalts bewirtschaftet. Sie sind als Lebensräume typischer Artengemeinschaften zu bewahren; die dafür nötigen Strukturen und Habitatrequisiten sollen geschont und entwickelt werden (vgl. Kapitel 2.2.2). Die Lebensraumansprüche der für den jeweiligen Biotop typischen Zielarten geben hierbei wichtige Hinweise.
- Stark beeinträchtigte Biotope werden soweit möglich wieder in einen naturnäheren Zustand gebracht (vgl. Kapitel 2.2.3). Ein wichtiges verbindendes Element sind dabei die Fließgewässer im Wald einschließlich ihrer Begleitvegetation; die Wiederherstellung naturnaher Bachwälder und frei fließender Bäche ohne Sohlschwellen und Verrohrungen hat für die Verbesserung des Biotopverbunds daher eine besondere Bedeutung.
- Nicht zuletzt trägt auch die Aufforstung geeigneten betriebseigenen Offenlandes mit standortsheimischen Baumarten zur Mehrung naturnaher Wälder und zur Verbesserung des Biotopverbunds bei.

### 2.2.5 Biotop regelmäßig erfassen und dokumentieren

Eine ausreichend aktuelle Waldbiotopkartierung ist wesentliche Grundlage für den Naturschutz. Sachsenforst aktualisiert die Waldbiotopkartierung in regelmäßigen Abständen, angestrebt wird ein Turnus von zwölf Jahren<sup>16</sup>.

Durch die Erfassung und Dokumentation der Biotop im Landeswald werden die eigenen Mitarbeiter über den besonderen Wert dieser Flächen informiert. Dabei werden die Informationen so aufbereitet, dass sie insbesondere für die vor Ort verantwortlichen Revierleiter unmittelbar verfügbar sind und in die betrieblichen Planungssysteme einfließen können.

Die Waldbiotopkartierung soll zudem als Monitoringinstrument für die Entwicklung der Fläche und des Zustandes der Biotop im Landeswald dienen. Die hierbei gewonnenen Daten werden auch für die Erfüllung der FFH-Berichtspflichten verwendet.

---

<sup>16</sup> Die laufende Fortschreibung der Waldbiotopkartierung ist eine gesetzlich verankerte Aufgabe von Sachsenforst (§ 37 SächsWaldG). In die Fortschreibung einbezogen ist deshalb nicht nur der Landes-, sondern auch der Privat- und Körperschaftswald.

# 3 Artenschutz im Landeswald

## 3.1 Grundsätzliche Ziele

Sachsenforst verfolgt zwei grundsätzliche Artenschutzziele:

1. Die landeseigenen Wälder sollen durch die Art und Weise ihrer Bewirtschaftung als zusammenhängende, naturnahe Lebensräume walddisperser Artengemeinschaften erhalten und entwickelt werden. Dies umfasst den Waldbau naturferner Bestände und die Nachzucht und Förderung seltener Baumarten (z. B. Weißtanne, Wildobst; vgl. Kapitel 1), aber auch Maßnahmen zugunsten von Arten, die an kleinflächige Sonderhabitate im Wald, an natürliche Störungen des Waldgefüges und lichte Bereiche oder an Alters- und Zerfallsphasen mit ihren speziellen Habitatrequisiten angepasst sind.
2. Forstliche Betriebsarbeiten sind so zu planen und durchzuführen, dass erhebliche Störungen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten und der europäischen Vogelarten ausbleiben und der Zustand ihrer lokalen Populationen sich nicht verschlechtert. Neben dem zeitlichen und räumlichen Management der Betriebsarbeiten gehört hierzu auch der Schutz der Lebensstätten dieser Arten. Letzteres gilt auch für andere besonders seltene und gefährdete Arten im Landeswald.

## 3.2 Habitate erhalten und entwickeln

### 3.2.1 Verbund von Habitatelementen der Alters- und Zerfallsphase

Naturwälder sind geprägt durch hohe Anteile von Beständen in einer meist lang andauernden Alters- und Zerfallsphase. Forstlich bewirtschaftete Wälder werden dagegen gezielt in einer relativ frühen, aber besonders produktiven Phase des Baumwachstums genutzt. Vergreisende und abgestorbene Bäume, die im Naturwald allgegenwärtig sind, kommen im regelmäßig bewirtschafteten Wald deshalb nur zufällig und in geringer Anzahl vor – wenn der Bewirtschafter sich nicht bewusst dafür entscheidet, solche Prozesse zumindest teilweise zuzulassen.



Stehendes und liegendes Totholz ist Lebensgrundlage für viele waldbewohnende Arten – unter anderem für den Ästigen Stachelbart (Bild rechts), einen seltenen, vornehmlich auf Buchentotholz wachsenden Pilz (Fotos: M. Homann/links; H. Riebe/Mitte und rechts)

Im sächsischen Landeswald liegen die durchschnittlichen Vorräte an Totholz, gemittelt über alle Altersklassen, bei knapp 16 Festmeter je Hektar (SACHSENFORST 2014<sup>17</sup>). In den letzten Jahren war eine signifikante Zunahme zu verzeichnen, dennoch liegt die durchschnittliche Totholzmenge immer noch rund zehn Festmeter unter dem Bundesdurchschnitt. Aufgrund der im hiesigen Landeswald besonders ausgeprägten Vorherrschaft von Fichten und Kiefern besteht der größte Teil dieses Totholzes zudem aus Nadelholz, dessen Habitatwert für die Lebensgemeinschaften der ursprünglichen Laubwälder geringer einzuschätzen ist als das Totholz standortsheimischer Laubbäume. Die Bestandszahlen vieler höhlenbrütender Vogelarten haben in Sachsen in den letzten Jahrzehnten dennoch deutlich zugenommen. Um auf Alt- und Totholz angewiesene Arten zu erhalten und zu fördern, setzt Sachsenforst im Landeswald auf folgende Maßnahmen:

- Markierung möglichst aller höhlenreichen Einzelbäume im Zuge der Hiebsvorbereitung, um den Erhalt dieser Lebensstätten zu gewährleisten.

<sup>17</sup> SACHSENFORST (2014): Bundeswaldinventur 3. Ergebnisse für den Freistaat Sachsen. <http://www.wald.sachsen.de>

- In der Regel keine Entnahme absterbender oder abgestorbener Laubbäume in kartierten Waldbiotopen (vgl. Kapitel 2.2.2). In standortsheimischen Fichtenwäldern steht das Belassen absterbender oder toter Nadelbäume unter dem Vorbehalt forstsanitärer Erfordernisse.
- Schaffen eines Verbund- und Trittsteinsystems nutzungsfreier Baumgruppen, vor allem in älteren naturnahen Waldbeständen (vgl. Kapitel 2.2.2). Strukturelemente der Alters- und Zerfallsphase sollen sich – ähnlich den oft geklumpten Strukturen in Naturwäldern – kleinflächig konzentriert, dort aber dauerhaft ungestört entwickeln können.
- Erhalt eines Mindestanteils älterer Bestandesteile in naturnahen Wäldern (vgl. Kapitel 2.2.2)
- Aussetzen der forstlichen Nutzung in ganzen Waldbeständen, soweit diese – meist aufgrund ihres hohen Alters oder schwer bewirtschaftbarer Standorte – besonders reich an Totholz und Biotopbäumen sind und einen herausgehobenen Habitatwert besitzen (vgl. Kapitel 4.3).

### 3.2.2 Lichte Bereiche im Wald, Förderung lichtliebender Arten

Zum natürlichen Mosaik der Lebensräume in Wäldern gehören lichte Bereiche. In Naturwäldern sind Auflichtungen meist Folge kleinerer oder größerer Störungen (in Mitteleuropa vor allem Windwürfe) und dann nur von vorübergehender Existenz. Auf Grenzstandorten des Baumwachstums können sich lichte Bereiche auch auf Dauer einstellen. Es handelt sich somit um temporäre oder dauerhafte Sonderstandorte im Wald, auf denen sich unter dem Einfluss des erhöhten Licht- und Wärmeangebotes Artengemeinschaften ansiedeln können, für die geschlossene Wälder zu dunkel sind.

In bewirtschafteten Wäldern werden Auflichtungen vor allem durch den nutzenden Menschen verursacht – früher in Form von Waldweide, Streunutzung und unregelmäßiger Holzentnahme viel stärker als heute. Dennoch hatten diese Übernutzungen aus Sicht des Artenschutzes nicht nur negative Folgen. Sie förderten beispielsweise die Ausbreitung lichter Eichenwälder, die durch einen besonderen faunistischen Reichtum gekennzeichnet sind. Heute seltene und geschützte Arten wie Heldbock und Hirschkäfer benötigen solche Strukturen nach wie vor. Auflichtungen führen zudem zu einer Vermehrung von Grenzlinien im Wald. Solche Waldinnenränder sind beispielsweise die bevorzugten Jagdhabitats vieler Fledermausarten. Festzuhalten ist daher, dass – auch nutzungsbedingte – Auflichtungen nicht zwangsläufig als Beeinträchtigung von Wäldern in ihren Habitateigenschaften zu sehen sind, sondern auch zu einer Diversifizierung des Lebensraums und zu größerer Artenvielfalt führen können.



„Lichtungsinseln“ im Wald fördern die Artenvielfalt (Foto: M. Homann)

Um Arten lichter Wälder und früher Sukzessionsstadien nach Störungen genügend Raum zu geben, setzt Sachsenforst im Landeswald auf folgende Maßnahmen:

- aktive Verjüngung und Mehrung eichendominierter Mischwälder (Hartholz-Auwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, bodensaure Eichenwälder) und standortgerechter Kiefern-Mischwälder



Lochhieb mit Eichen-Anpflanzung im Leipziger Auwald – Forstbezirk Leipzig (Foto: M. Homann)

- Erhalt und Umlichtung starker Alteichen als Biotopbäume, insbesondere wenn es sich um bekannte Lebensstätten geschützter Arten handelt, sowie an Waldrändern
- Pflege und Entwicklung von Waldaußen- und Waldinnenrändern zugunsten stufiger, mischbaumartenreicher Strukturen mit entsprechender Habitatqualität (z. B. für Haselmaus), Förderung von Sträuchern und Baumarten zweiter Ordnung, Verjüngung von Wildobst, Erhalt und Vermehrung seltener Baum- und Straucharten und regionaler Herkünfte in betriebseigenen Generhaltungsplantagen und Baumschulen
- Verzicht auf Wiederaufforstung kleinerer störungsbedingter Auflichtungen im Wald (temporäre Habitate) und Zulassen natürlicher Sukzessionsprozesse, Einbeziehung von Weichlaubhölzern in Verjüngungskonzepte
- im Verbreitungsgebiet des Birkhuhns: zeitliche Staffelung der Waldumbaumaßnahmen auf den ehemaligen Immissionsschadflächen, so dass über mehrere Jahrzehnte ein Mosaik lichter, halboffener und offener Habitate erhalten bleibt; Renaturierung der Moore und Moorrandbereiche als wichtige Teillebensräume
- auf begrenzten Habitatflächen aktives Auflichten zum Erhalt geschützter und bedrohter Arten, beispielsweise an Felsen mit Vorkommen des Braungrünen Streifenfarns, an Säumen mit Vorkommen von Glattnatter und Kreuzotter, an Wegeböschungen mit Vorkommen von Arnika oder an zu stark überschirmten Laichgewässern des Kammmolches oder des Springfrosches

### 3.2.3 Sonderhabitats im Wald

Naturnahe Wälder besonders nasser, trockener oder steiler Standorte, Felsbereiche, Fließ- und Standgewässer, Quellen, Stollen ehemaliger Bergwerke sowie in Wäldern eingestreute Offenlandbiotope leisten – trotz ihrer meist geringen Flächenausdehnung – einen maßgeblichen Beitrag zur Artenvielfalt (MEYER et al. 2009<sup>18</sup>, WALENTOWSKI und ZEHM 2010<sup>19</sup>). Um ihre typischen Artengemeinschaften zu bewahren und zu fördern, sind der Erhalt, gegebenenfalls auch die aktive Pflege (z. B. von Waldwiesen) und die Beseitigung erheblicher Beeinträchti-

<sup>18</sup> MEYER, P., SCHMIDT, M., SPELLMANN, H. (2009): Die „Hotspots-Strategie“ AFZ-Der Wald 2009 (15), S. 822–824

<sup>19</sup> WALENTOWSKI, H.; ZEHM, A. (2010): Reliktische und endemische Gefäßpflanzen im Waldland Bayern – eine vegetationsgeschichtliche Analyse zur Schwerpunktsetzung im botanischen Artenschutz. *Tuexenia* (30), 59–81

gungen dieser Habitats unabdingbar. In den meisten Fällen handelt es sich gleichzeitig um gesetzlich geschützte Biotop. Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes sind auf diesen Flächen deshalb oftmals deckungsgleich, so dass hier auf die Ausführungen in Kapitel 2 verwiesen wird.

### 3.3 Erhebliche Störungen vermeiden, Lebensstätten schützen

#### 3.3.1 Erheblichkeit

Die gesetzliche Messlatte liegt hoch: Nicht nur Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten, sondern auch alle europäischen Vögel – selbst wenn sie weit verbreiteten Arten angehören – dürfen nicht erheblich gestört werden (vgl. § 44 BNatSchG).

Forstliche Nutzungen sind allerdings erst dann erhebliche Störungen im Sinne des Gesetzes, wenn sich der Zustand der örtlichen Fortpflanzungsgemeinschaft einer Art dadurch verschlechtert (vgl. § 44 Abs. 4 BNatSchG). Störungen oder Schädigungen lediglich einzelner Individuen fallen, insbesondere bei häufigen Arten, deshalb meist nicht unter dieses gesetzliche Zugriffsverbot, sofern die Bewirtschaftung den Bestimmungen des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen und damit der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft entspricht. Wenn lokale Populationen jedoch nur aus wenigen Tieren oder Pflanzen bestehen, kann auch schon die Störung oder der Verlust einzelner Individuen erheblich und damit unzulässig sein.

Forstliche Nutzungen können geschützte Tiere und Pflanzen erheblich stören, indem sie ihre Habitats beeinträchtigen oder sie direkt in ihrer Fortpflanzung behindern. Neben den bereits geschilderten Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Habitatqualität kommt es daher auch darauf an, Tiere geschützter Arten vor allem in der besonders sensiblen Paarungs- und Aufzuchtzeit nicht zu sehr durch forstliche Betriebsarbeiten zu stören. Auch hier gilt, dass die Gefahr erheblicher Störungen umso größer ist, je seltener, bedrohter oder empfindlicher eine Art ist.

Nicht zuletzt ist die Erheblichkeit forstlicher Nutzungen auch in Abhängigkeit von der Habitatqualität der Wälder zu beurteilen, in denen sie stattfinden. Naturnahe, strukturreiche Wälder sind aufgrund ihrer Qualität und ihrer begrenzten Fläche als Lebensräume für viele walddiologische Arten wichtiger als die großflächigen nadelholzdominierten Bestände im Landeswald. Dementsprechend strengere Maßstäbe sind aus Sicht des Artenschutzes an die Bewirtschaftung solcher Kernhabitats anzulegen.

#### 3.3.2 Vorsorgemaßnahmen gegen erhebliche Störungen

Aufbauend auf den obigen Überlegungen setzt Sachsenforst im Landeswald auf folgende Regelungen und Maßnahmen, um erheblichen Störungen vorzubeugen:

- Begrenzung der Einschlagszeiten in älteren Laubwäldern:  
Die artenreichen Lebensgemeinschaften älterer Laubwälder sollen während ihrer Reproduktionszeiten nicht durch Holzeinschläge gestört werden. In von der Biotopkartierung erfassten Laubwäldern mit einem Alter von mehr als 80 Jahren herrscht in der Zeit vom 15.03. bis 15.08. deshalb Hiebsruhe. Rückarbeiten können jedoch zu Ende geführt werden.
- Schutz bekannter Lebensstätten:  
Lebensstätten gefährdeter und streng geschützter Arten bedürfen – unabhängig vom sonstigen Habitatwert des umgebenden Waldes – eines besonderen Schutzes. Dies gilt insbesondere während der Fortpflanzungszeit, aber auch für den Erhalt der oft über mehrere Jahre genutzten Lebensstätten und ihr Umfeld an sich. Wann die besonders störungsempfindliche Zeit beginnt und endet und welche Maßnahmen zum Schutz einer Lebensstätte notwendig sind, ist von Art zu Art verschieden. Im Folgenden werden Maßnahmen zugunsten einiger wichtiger Arten und Artengruppen herausgegriffen; diese Aufzählung ist nicht abschließend.



Schwarzstorch-Horst  
auf einer alten Eiche –  
Forstbezirk Chemnitz  
(Foto: M. Homann)

#### Horstschutz

Bäume und Felsen mit Horsten von Greifvögeln und anderen Großvogelarten wie Schwarzstorch und Uhu genießen besonderen Schutz; gravierende Veränderungen des Bestandesgefüges insbesondere durch flächenhafte Nutzungen sind in einem Umkreis von rund 50 Metern um den Horst ganzjährig zu vermeiden – sofern er nicht über mehrere Jahre hinweg ungenutzt blieb und demzufolge aufgegeben wurde. Während der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeit sind forstliche Betriebsarbeiten und jagdliche Aktivitäten in größeren Bereichen um den Nistplatz zu unterlassen. Grundsätzlich gelten dabei folgende Ruhezeiten und Ruhezeiten:

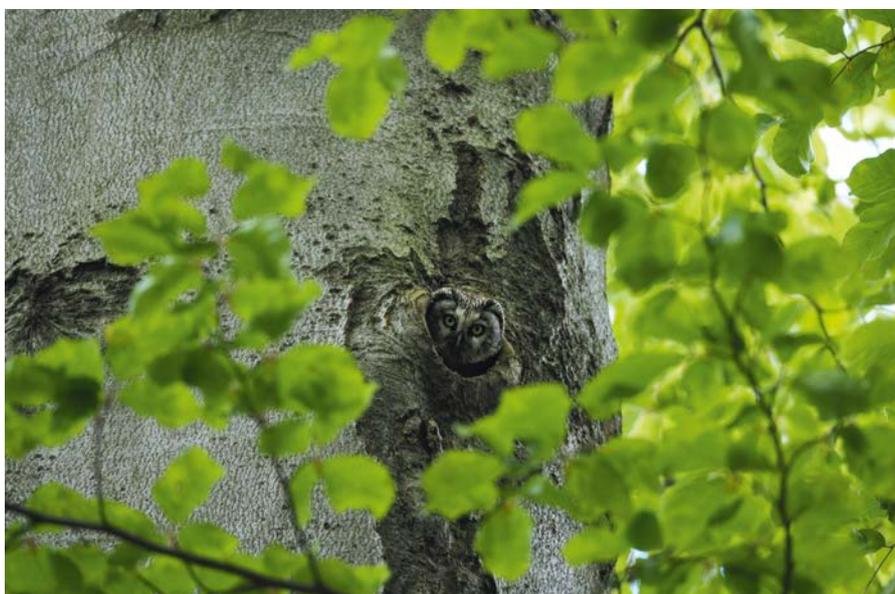
**Tabelle 3.1:** Ruhezeiten und Ruhezeiten für störungsempfindliche Vogelarten

Art	Ruhezeit	Ruhezone [Radius]
Seeadler	01.01. – 15.07.	300 m
Uhu (überwiegend Felsbrüter)	01.01. – 31.07.	300 m
Wanderfalke (überwiegend Felsbrüter)	01.02. – 30.06.	300 m
Habicht	01.03. – 31.07.	150 m
Rot- und Schwarzmilan	01.03. – 31.07.	200 m
Schwarzstorch	01.03. – 31.08.	300 m
Fischadler	01.03. – 31.08.	300 m
Sperber (Stangenholzbrüter)	01.04. – 31.07.	150 m
Baumfalke	15.05. – 31.08.	200 m
Wespenbussard	01.05. – 31.08.	200 m

Je nach örtlichen Gegebenheiten oder bei zwingend notwendigen Maßnahmen nach Schadereignissen kann oder muss von diesen Richtgrößen abgewichen werden. Dies ist jedoch vorab mit der Naturschutzbehörde oder ihren Beauftragten abzustimmen. Zudem kann die Naturschutzbehörde durch Ausweisung von Horstschutzzonen weitergefasste Ruhezeiten festlegen.

#### Erhalt von Bäumen mit Höhlen und Spaltenquartieren

Höhlenbäume sind essentielle Lebensstätten für zahlreiche – darunter auch streng geschützte – waldbewohnende Arten. Der Landeswald wird deshalb so bewirtschaftet, dass Höhlenbäume in ausreichendem Maße erhalten bleiben und neue entstehen können (vgl. Kapitel 3.2.1). Ohne Ausnahme geschont werden Bäume mit großen Höhlen (z. B. Schwarzspechthöhlen), mehreren Kleinhöhlen (z. B. Buntspechthöhlen) oder wenn sie erkennbar von geschützten oder gefährdeten Arten (z. B. Höhlenbrüter, Fledermäuse, Schläfer) besiedelt sind. Solche Einzelbäume sowie höhlenreiche Altholzinseln unterliegen in Sachsen zudem einem gesetzlichen Biotopschutz. Sie werden im Landeswald beim Auszeichnen von Hiebsmaßnahmen separat markiert, um sie vor versehentlichen Fällungen zu schützen.



Raufußkauz, eine Höhlenbuche als Wohnstätte nutzend (Foto: H. Riebe)

## 3.4 Artenschutz-Management im Landeswald

Um Belange des Artenschutzes gezielt in die Bewirtschaftung des Landeswaldes einfließen zu lassen und die Erfolge eigenen Handelns überprüfen zu können, werden künftig zwei Werkzeuge zur Anwendung kommen:

1. Eine – überschaubare – Auswahl an Zielarten, die verschiedene Waldhabitats und Artengemeinschaften repräsentieren und deren Bestand im Landeswald gesichert und gefördert werden soll. Die Bestandesentwicklung dieser Zielarten wird durch ein systematisches Monitoring verfolgt.
2. Auf Revierebene verfügbare, lagegenaue Daten zu Vorkommen dieser und weiterer geschützter oder gefährdeter Arten sowie Informationen zu Maßnahmen, die ihrem Erhalt dienen.

### 3.4.1 Zielarten für ein Habitatmanagement

Die Auswahl der Zielarten, an denen sich Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Habitats im Landeswald orientieren sollen, basiert auf der vom LfULG bereits erarbeiteten Landes-Zielartenliste für den Biotopverbund (vgl. Kapitel 2.2.4). Rund ein Drittel dieser 126 Arten umfassenden Liste hat seinen Lebensschwerpunkt in unterschiedlichen Waldlebensräumen. Es

handelt sich überwiegend um seltene und schutzbedürftige, aber dennoch gut zu erfassende Arten, die sich damit auch für Monitoringzwecke eignen und Rückschlüsse auf die Entwicklung der Habitatqualität und die Wirksamkeit ergriffener Maßnahmen zulassen.



Drei Beispiele für Arten aus der Landes-Zielartenliste, die ihren Lebensschwerpunkt im Wald haben: Wildkatze, Schwarzstorch, Eremit (Fotos v.l.n.r.: F. Richter, Archiv LfULG; S. Thoß, Archiv LfULG; stegnerplan.de)

Die einmal getroffene Auswahl an Zielarten soll möglichst unverändert bleiben, um auf dieser Basis längerfristige Maßnahmenkonzepte und ein stabiles Monitoringverfahren aufbauen zu können. Inwieweit künftig Überarbeitungen dieser Auswahl notwendig sind, müssen jedoch die Erfahrungen bei der praktischen Anwendung zeigen. Die Zielartenliste und die darauf aufbauenden Empfehlungen zum Habitatmanagement sowie das Verfahren zum Monitoring der Zielarten im Landeswald werden zwischen LfULG und Sachsenforst abgestimmt und gemeinsam festgelegt.

Die Forstbezirke wählen bei der Festlegung ihrer örtlichen Naturschutzprioritäten (vgl. Kapitel 7.2) aus diesem „Artenkorb“ jene Zielarten aus, die in ihrem Bereich – gegebenenfalls auch aus landesweiter Sicht – besonders bedeutend sind und die sie aktiv fördern wollen. Das Monitoring der Zielarten ist nicht Aufgabe der Forstbezirke, sondern wird in Zusammenarbeit von LfULG und der Geschäftsleitung von Sachsenforst erfolgen.

### 3.4.2 Daten zu streng geschützten und gefährdeten Arten im Forstrevier

Damit der Revierleiter seinen Pflichten hinsichtlich des Artenschutzes nachkommen kann, benötigt er ausreichend verdichtete, aktuelle und leicht verfügbare Informationen zu Vorkommen geschützter und gefährdeter Arten in seinem Revier.

Eine wesentliche Datenquelle ist die am LfULG verwaltete zentrale Artdatenbank des Freistaates Sachsen mit Eintragungen amtlicher und ehrenamtlicher Experten. Außerdem fließen in diese Datenbank künftig auch Informationen aus dem Wildmonitoring ein, das im Landeswald insbesondere durch die dort jagenden Revierleiter gespeist wird.

Aus diesen Daten werden den Forstbezirken durch die Geschäftsleitung von Sachsenforst künftig zu bestimmten Stichtagen Angaben zu jenen streng geschützten und gefährdeten Arten aufbereitet und weitergeleitet, die in den Forstrevieren möglichst vollständig bekannt sein sollten, um bei der Bewirtschaftung entsprechend Rücksicht nehmen zu können. Dies setzt jedoch ausreichend präzise und aktuelle Informationen zu den Lebensstätten dieser Arten voraus. Künftig sind sowohl die Kriterien zur Auswahl der Daten als auch das Verfahren für deren regelmäßigen Austausch zwischen LfULG und Sachsenforst abzustimmen und zu organisieren. Neben möglichst lagegenauen Angaben zu den Lebensstätten der oben beschriebenen Arten werden dem Revierleiter künftig auch weiterführende Informationen zur Biologie, zu den Lebensraumansprüchen und Gefährdungen sowie zu im Forstrevier realisierbaren Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der jeweiligen Arten innerbetrieblich verfügbar gemacht. Die Inhalte dieser „forstlichen Artensteckbriefe“ werden von LfULG und Sachsenforst gemeinsam erarbeitet. Die so aufbereiteten Daten werden – trotz aller Bemühungen – immer nur einen Teil der tatsächlichen Vorkommen geschützter und gefährdeter Arten in einem Forstrevier abbilden. Die Forstbezirke sind deshalb darauf angewiesen, dass ihnen seitens des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes weitere Informationen über relevante Artvorkommen übermittelt werden, sofern diese in der zentralen Artdatenbank nicht enthalten sind. Ansprechpartner am jeweiligen Forstbezirk ist der Sachbearbeiter für Waldökologie und Naturschutz, der auch seinerseits Kontakt zu den örtlichen Vertretern des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes hält.

# 4 Wälder ohne forstliche Nutzung im Landeswald

## 4.1 Nutzungsfreie Wälder als Teil des Naturschutzkonzeptes für den Landeswald

Sachsenforst vertritt ein integratives Naturschutzkonzept, das in forstlich genutzten Wäldern verwirklicht werden soll. Mehrere Bausteine dieses integrativen Konzeptes sind in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben. Auch ein partieller Nutzungsverzicht gehört dazu, um bewirtschaftete Waldbestände über das bisherige Maß hinaus mit naturwaldtypischen Habitatsstrukturen anzureichern. Neben der bereits bisher praktizierten Schonung von Einzelbäumen mit besonderem Habitatwert soll künftig vor allem in naturnäheren Beständen ein dokumentiertes Netz nutzungsfreier Baumgruppen geschaffen werden, in denen sich vermehrt natürliche Alters- und Zerfallsphasen ausbilden können (vgl. Kapitel 2.2.2 und 3.2.1). Ein Verbund solcher Gruppen soll vor allem den Arten helfen, die auf diese Strukturen angewiesen sind.

Teil des Naturschutzkonzeptes ist auch, auf Bestandes- und Teilflächenebene forstliche Nutzungen temporär auszusetzen, sofern und solange dadurch dem Erhalt besonders hochwertiger oder sensibler Waldlebensräume gedient ist. Die Entscheidung hierüber orientiert sich an qualitativen Kriterien (vgl. Kapitel 4.3), nicht am Erreichen pauschaler Prozentanteile nutzungsfreier Flächen. Die Auswahl in Frage kommender Waldbestände obliegt im Rahmen dieser Vorgaben den Forstbezirken, die Festlegung erfolgt im Zuge der forstlichen Betriebsplanung (vgl. Kapitel 4.3.3).

Derzeit liegen rund 12.000 Hektar des Landeswaldes in rechtlich ausgewiesenen Totalreservaten (vgl. Kapitel 4.2). Hinzu kommen weitere rund 2.000 Hektar Waldbestände „außer regelmäßigem Betrieb“ (sogenannte „a.r.B.-Flächen“). Faktisch sind die meisten aufgrund schwieriger Standortbedingungen ebenfalls von einer forstlichen Nutzung ausgenommen. Die Verleihung oder Aufhebung dieses Status hängt jedoch nicht primär mit naturschutzfachlichen Kriterien zusammen. In der nachfolgenden Bilanz der aus Naturschutzgründen aus der Nutzung genommenen Bestände im Landeswald sind a.r.B.-Flächen deshalb nicht mit aufgeführt – trotz ihres Wertes für den Naturschutz.

## 4.2 Totalreservate

Von den rund 525.000 Hektar Wald in Sachsen sind 13.120 Hektar per Verordnung festgelegte Totalreservate (Stand Dezember 2012). Mehr als neun Zehntel dieser von einer forstlichen Nutzung ausgenommenen Wälder liegen im Landeswald (11.944 Hektar).

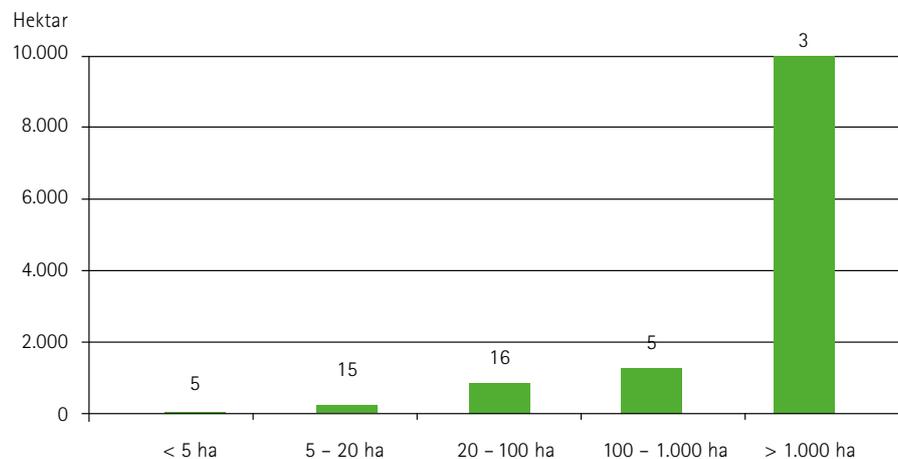
Die größten zusammenhängenden Totalreservate im Landeswald finden sich im vorderen und hinteren Teil des Nationalparks Sächsische Schweiz (in Summe rund 4.750 Hektar) und im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide (5.064 Hektar). Es gibt fünf weitere Komplexe mit einer Größe von jeweils mehr als 100 Hektar<sup>20</sup> (in Summe etwa 1.300 Hektar), die restliche nutzungsfreie Waldfläche von rund 900 Hektar verteilt sich auf 36 Komplexe unter jeweils 100 Hektar (vgl. Abb. 4.1).

<sup>20</sup> in den Naturschutzgebieten „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“, „Presseler Heidewald- und Moorgebiet“ und im Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“



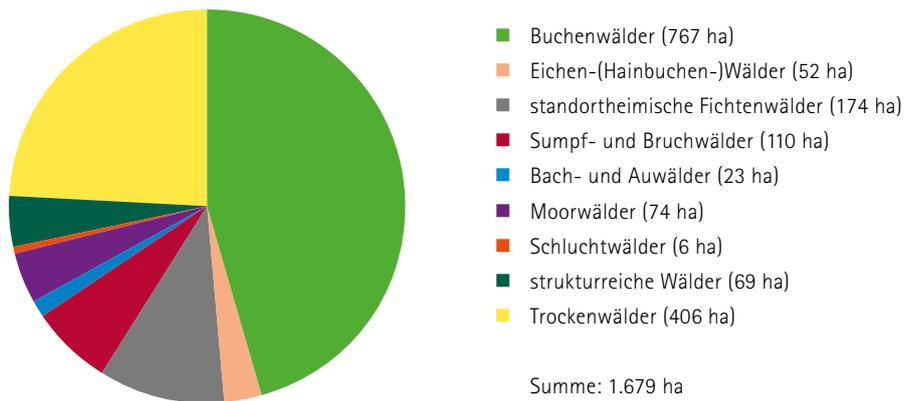
Herbstlicher Waldmeister-Buchenwald am Großen Winterberg, im Totalreservatsbereich des Nationalparks Sächsische Schweiz (Foto: H. Riebe)

Die Baumartenzusammensetzung der im Landeswald liegenden Totalreservate ist überwiegend von Nadel- und Pionierbaumarten geprägt. Grund hierfür sind die kieferndominierten Wälder und großflächigen Sukzessionsbereiche in den großen nordsächsischen Naturschutzgebieten, aber auch der nicht unerhebliche Nadelbaumanteil im Nationalpark Sächsische Schweiz.



**Abbildung 4.1:** Nutzungsfreie Waldfläche im Landeswald, gruppiert nach Größe der Flächenkomplexe (Zahlen auf den Säulen: Anzahl der Flächenkomplexe pro Gruppe)

Die im Zuge der Waldbiotopkartierung erfassten naturnahen Wälder in den Totalreservaten nehmen eine Fläche von rund 1.700 Hektar ein. Fast die Hälfte besteht aus Buchenwäldern (vgl. Abbildung 4.2), ein knappes Viertel aus (Kiefern-)Trockenwäldern, letztere hauptsächlich auf den Felskuppen im Nationalpark.



**Abbildung 4.2:** Verteilung der naturnahen Waldgesellschaften in den Totalreservaten im Landeswald  
(Quelle: Waldbiotopkartierung)

Die regionale Verteilung landeseigener Wälder in Totalreservaten wird von den großen nord- und ostsächsischen Schutzgebieten dominiert, während andere naturräumliche Bereiche in deutlich geringerem Ausmaß vertreten sind.

Eine Besonderheit unter den Totalreservaten sind die Naturwaldzellen. Ihre Ausweisung beruht nicht auf dem Naturschutz-, sondern auf dem Waldgesetz und wird von den Forstbehörden vollzogen. Alle acht in Sachsen existierenden Naturwaldzellen liegen im Landeswald und repräsentieren verschiedene standortsheimische Waldgesellschaften (vgl. Tabelle 4.1). Ausweisungszweck ist insbesondere die wissenschaftliche Dauerbeobachtung, um Erkenntnisse über eine von forstlichen Eingriffen unbeeinflusste Entwicklung solcher Wälder zu gewinnen (KRAUSE und EISENHAUER 1999<sup>21</sup>). Die wissenschaftliche Bearbeitung dieser Flächen liegt in den Händen von Sachsenforst.



Naturwaldzelle Klosterwiese im Wermisdorfer Wald – Forstbezirk Leipzig (Foto: M. Homann)

<sup>21</sup> KRAUSE, S.; EISENHAUER, D.-R. (1999): *Fachliche Grundlagen zu Totalreservaten und Naturwaldzellen in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Landesamt für Umwelt und Geologie, 47 Seiten*

Tabelle 4.1: Naturwaldzellen im Landeswald

Naturwaldzelle	Größe [ha]	dominierende Waldgesellschaften
Klosterwiese	27,0	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
Wodrich	42,4	Fichten-Moorwald
Zweibach	30,5	Hainsimsen-Buchenwald
Steinbach	35,7	Hainsimsen- / Waldmeister-Buchenwald
Rungstock	38,4	Hainsimsen- / Waldmeister-Buchenwald
Hemmschuh	43,3	Hainsimsen-Buchenwald
Weicholdswald	39,3	Hainsimsen- / Waldmeister-Buchenwald
Winterberg	46,6	Waldmeister-Buchenwald
<b>Summe</b>	<b>303,2</b>	

## 4.3 Periodisch nutzungsfreie Wälder

### 4.3.1 Kriterien Habitatwert, Habitattradition, Arteninventar

Ein Aussetzen forstlicher Nutzungen soll dem Erhalt der natürlichen Biodiversität heimischer Wälder dienen. Dieses Ziel erreicht man am ehesten in Beständen, die aufgrund ihrer naturwaldähnlichen Strukturen und Seltenheit bereits jetzt in besonderem Maße zur walddispersiven Artenvielfalt beitragen (vgl. MEYER et al. 2011<sup>22</sup>, WALENTOWSKI 2011<sup>23</sup>). Alte, naturnahe Wälder mit einem hohen Anteil an Biotopbäumen und Totholz sowie alte Waldstandorte sind solche Habitate, auf die zahlreiche an diese Strukturen gebundene Arten angewiesen sind. Auch besonders nasse oder trockene Extremstandorte im Wald mit ihrer speziellen Flora und Fauna zählen dazu (MEYER 2009<sup>24</sup>).

Von der Waldbiotopkartierung erfasste Wälder ab einem Alter von 180 Jahren sowie Bestände ab 140 Jahren mit einer besonders hohen Ausstattung an Totholz und Biotopbäumen erfüllen die naturschutzfachlichen Kriterien nutzungsfreier Wälder. Das Gleiche gilt für Waldbiotop nasser oder trockener Extremstandorte (Moorwälder, Sumpf- und Bruchwälder, Schluchtwälder, Trockenwälder).

Ein weiteres wertgebendes Merkmal ist eine möglichst ununterbrochene Habitattradition, die ausbreitungsschwachen Spezialisten das Überleben bis zum heutigen Tage ermöglicht hat. Der Nachweis für den einzelnen Waldbestand ist schwierig und nicht allein an seinen Strukturen ablesbar (MÜLLER et al. 2007<sup>25</sup>); jedoch ist anzunehmen, dass vor allem schwer bewirtschaftbare Wälder – zum Beispiel in Steillagen oder mit Blocküberlagerung – in den vergangenen Jahrhunderten weniger stark umgestaltet wurden, als dies auf einem Großteil der Waldfläche Sachsens der Fall ist. Naturnahe Wälder auf diesen Standorten werden ebenfalls durch die Waldbiotopkartierung erfasst, ergänzend können Informationen aus der Standortskarte und Forsteinrichtungsdaten herangezogen werden.

Nicht zuletzt können ausreichend präzise dokumentierte Vorkommen besonders „anspruchsvoller“, an natürliche Alters- und Zerfallsphasen gebundener Arten wie etwa der Bechsteinfledermaus zur Identifikation der Waldflächen beitragen, in denen das Aussetzen weiterer Nutzungen einen maßgeblichen Beitrag zum Artenschutz leisten kann. Eine entsprechende Liste an Arten und die verfügbaren Daten zu ihrer Verbreitung werden vor der Ermittlung konkreter Flächen zwischen Sachsenforst und dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie abgestimmt und für eine Vorauswahl genutzt.

<sup>22</sup> MEYER, P., SCHMIDT, M., SPELLMANN, H., BEDARFF, U., BAUHUS, J., REIF, A., SPÄTH, V. (2011): Aufbau eines Systems nutzungsfreier Wälder in Deutschland. *Natur und Landschaft* (6), S. 243–249

<sup>23</sup> WALENTOWSKI, H. (2011): Erhaltung der Biodiversität in europäischen Wäldern. Sowohl bewirtschaftete als auch unbewirtschaftete Wälder nötig. *AFZ-Der Wald* 2011 (26), S. 25–27

<sup>24</sup> MEYER, P., SCHMIDT, M., SPELLMANN, H. (2009): Die „Hotspots-Strategie“. *AFZ-Der Wald* 2009 (15), S. 822–824

<sup>25</sup> MÜLLER, J., BUBLER, H., UTSCHICK, H. (2007): Wieviel Totholz braucht der Wald? Ein wissenschaftsbasiertes Konzept gegen den Artenschwund der Totholzzönosen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 39 (6), S. 165–170

#### 4.3.2 Kriterium Mindestgröße

Die erforderliche Mindestgröße nutzungsfreier Wälder hängt von der naturschutzfachlichen Zielstellung ab. Ein umfassender Prozessschutz erfordert große, weitgehend unzerschnittene Flächen. Im Ergebnis eines vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) beauftragten Forschungs- und Entwicklungsvorhabens zur Identifizierung geeigneter Flächen für Wildnisgebiete werden für Wälder – sofern es sich nicht um azonale Formationen wie Auen und Moore handelt – Mindestgrößen von 1.000 Hektar genannt (FINCK et al. 2013<sup>26</sup>, OPITZ et al. 2015<sup>27</sup>). Die dort beschriebene Kulisse geeigneter Flächen umfasst auch anthropogen stark überprägte, aber großflächig störungsfreie „Wildnisentwicklungsgebiete“ in Bergbaufolgelandschaften und auf Militärflächen. Von den von Sachsenforst verwalteten landeseigenen Liegenschaften sind Wildnis- und Wildnisentwicklungsgebiete in diesem Sinne die großen Prozessschutzbereiche im Nationalpark Sächsische Schweiz und im Naturschutzgebiet „Königsbrücker Heide“ (vgl. Kapitel 6.1 und 6.2).

Um das gesamte Mosaik verschiedener Entwicklungsphasen einer mitteleuropäischen Laubwaldgesellschaft nachhaltig einzubeziehen, sollten aus der Nutzung genommene Flächen zusammenhängend mindestens 20 bis 50 Hektar groß sein; bei Waldgesellschaften azonaler Standorte liegen diese Minimum-Strukturareale auch darunter (KORPEL 1995<sup>28</sup>, KRAUSE und EISENHÄUER 1999, MEYER et al. 2011, REIF 2012<sup>29</sup>). Das System der sächsischen Naturwaldzellen folgt diesem Prinzip.

Nutzungsfreie Waldflächen unterhalb dieser Größenschwelle dienen dem Erhalt begrenzter, für die Naturausstattung der örtlichen Wälder aber besonders wertvoller Bereiche. Das Erreichen dieses Ziels ist nicht an eine feste Mindestgröße gebunden, „Fläche“ im forstlichen Sinne meint hier jedoch mindestens die Größe eines Bestandes als kleinster forstlicher Planungseinheit. In der Regel dürften mit diesem Ziel aus der Nutzung genommene Waldflächen zwischen 0,3 und 5 Hektar groß sein (REIF 2012), können aber auch größere Flächen umfassen.

Aufgrund der zahlreichen eher kleinflächigen Biotope im Landeswald (vgl. Kapitel 2.1.2) und der oft nur punktuell auftretenden Ansätze von Alters- und Zerfallsphasen besteht das größte Potenzial für die Förderung der Biodiversität im Landeswald in der gezielten Auswahl eher kleiner, aber hochwertiger Bereiche. Hierzu zählen auch die vielen Flächen „außer regelmäßigem Betrieb“ mit ihren kleinstandörtlichen Besonderheiten, die speziellen Lebensgemeinschaften Raum bieten können.

#### 4.3.3 Umsetzung

##### Auswahl und Prüfung

Die Forstbezirke wählen in Vorbereitung der Forsteinrichtung (Vorbericht) die Bestände aus, in denen aus Gründen des Naturschutzes die forstliche Nutzung ausgesetzt werden soll. Unterstützend stellt ihnen die Geschäftsleitung vorab eine „Suchkulisse“ zur Verfügung, die anhand der in Kapitel 4.3.1 erläuterten Kriterien gebildet wurde. Außerdem werden alle Bestände im außerregelmäßigen Betrieb in diese Suchkulisse aufgenommen. Im Zuge der Forsteinrichtung wird geprüft, ob forstbetriebliche Belange oder die Sicherung weiterer Waldfunktionen (Erhalt bestimmter Lebensraumtypen, Schutzwald etc.) einem Nutzungsverzicht auf den betreffenden Flächen entgegenstehen.

<sup>26</sup> FINCK, P.; KLEIN, M.; RIECKEN, U. (2103): *Wildnisgebiete in Deutschland – von der Vision zur Umsetzung*. *Natur und Landschaft* (8), S. 342–346

<sup>27</sup> OPITZ, S.; REPPIN, N.; SCHOOF, N.; DROBNIK, J.; FINCK, P.; RIECKEN, U.; MENGEL, A.; REIF, A.; ROSENTHAL, G. (2015): *Wildnis in Deutschland. Nationale Ziele, Status Quo und Potenziale*. *Natur und Landschaft* (9/10), S. 406–412

<sup>28</sup> KORPEL, S. (1995): *Die Urwälder der Westkarpaten*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York, 310 Seiten

<sup>29</sup> REIF, A. (2012): *Möglicher Beitrag der Flächen mit natürlicher Waldentwicklung ( 5 % Ziel der NBS ) an einer Wildnisgebietskulisse*. <http://www.bfn.de/16862.html>

### Festlegung

Sofern die Forsteinrichtung ein Aussetzen forstlicher Nutzungen in den von den Forstbezirken ausgewählten Flächen für zielführend erachtet, werden die betreffenden Waldbestände einer eigenen Kategorie („Flächen ohne Nutzung – FoN“) zugeordnet. Bestände dieser Kategorie sollen sich über lange Zeiträume unbeeinflusst von forstlichen Nutzungen entwickeln können.



Von der Forsteinrichtung ausgewiesene (knapp zehn Hektar große) „FoN-Fläche“ in einem Buchen-Altbestand in der Dahleener Heide – Forstbezirk Taura (Foto: M. Homann)

Auch ungenutzte Wälder sind jedoch ständigen Veränderungen unterworfen. Sollten aufgrund langfristiger oder abrupter Veränderungen die maßgeblichen Kriterien für Waldbestände mit aussetzendem Betrieb nicht mehr gegeben sein, kann die Einordnung in diese Betriebskategorie revidiert werden. Umgekehrt können auch weitere Flächen hinzukommen. Geschützt werden soll die Funktion dieser Waldbestände für die Biodiversität der heimischen Wälder, nicht eine unverrückbare Fläche an sich. Ein so verstandenes Netz nutzungsfreier Waldbestände unterliegt somit auch einer – dem Wald eigenen – Dynamik.

## 4.4 Weitere nutzungsfreie Waldflächen

Außerhalb des oben beschriebenen Prozesses werden im Landeswald künftig noch weitere Waldflächen ohne forstliche Nutzungen hinzukommen. Dies betrifft zum einen den Nationalpark, dessen Totalreservatsfläche bis 2030 um rund 2.000 Hektar erweitert wird. Zum anderen erfährt der Landeswald einen Flächenzuwachs aus dem Pool des Nationalen Naturerbes in einer ähnlichen Größenordnung. Auch auf diesen Flächen wird perspektivisch die forstliche Nutzung eingestellt.

# 5 Schutzgebiete im Landeswald

## 5.1 Flächenbilanz

Mehr als vier Fünftel des Landeswaldes (173.000 Hektar) liegen in einem oder gleichzeitig mehreren Schutzgebieten nach Naturschutzrecht. Lässt man die großflächigen Naturparke unberücksichtigt, sind es immer noch mehr als die Hälfte aller landeseigenen Waldflächen. Tabelle 5.1 zeigt eine Flächenbilanz der einzelnen Schutzgebietskategorien ohne Berücksichtigung von Überlagerungen:

**Tabelle 5.1:** Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Landeswald, sortiert nach Flächensumme je Kategorie (Stand 31.12.2012)

Schutzgebietskategorie	Landeswald [ha]	Anteil am Landeswald [%]
Landschaftsschutzgebiet	90.709	44,6
Naturpark	76.619	37,7
Vogelschutzgebiet	60.602	29,8
FFH-Gebiet	43.122	21,2
Naturschutzgebiet	21.160	10,4
Nationalpark	8.087	4,0
Biosphärenreservat	3.138	1,5
Flächennaturdenkmal	609	0,3

Den größten Flächenumfang im Landeswald haben Landschaftsschutzgebiete und Naturparke. Mehr als die Hälfte des Landeswaldes liegt in mindestens einer dieser beiden Schutzgebietskategorien. Auch Natura 2000-Gebiete umfassen weite Teile des Landeswaldes; ein Drittel seiner Fläche liegt in einem FFH-Gebiet oder einem europäischen Vogelschutzgebiet – wegen der erheblichen Überschneidung dieser Gebietskategorien oft sogar in beiden.

Naturschutzgebiete nehmen ein Zehntel des Landeswaldes ein, hierunter auch die großen Schutzgebiete „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischeide und Elbniederterrasse Zeithain“ mit einer eigenen Schutzgebietsverwaltung (vgl. Kapitel 6). Nahezu alle Naturschutzgebiete im Landeswald und auch der Nationalpark liegen zudem gleichzeitig in einem FFH-Gebiet.



Kennzeichnung eines Naturschutzgebietes (Foto: M. Homann)

Im rund 30.000 Hektar großen Biosphärenreservat spielt Landeswald dagegen eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Auch Flächennaturdenkmale sind, gemessen an ihrer Fläche, für den Landeswald insgesamt von geringer Bedeutung. Der Anteil des Landeswaldes am Gesamtwald in Sachsen liegt bei etwa 39 Prozent. Vergleicht man damit seinen Anteil in den einzelnen Schutzgebietskategorien (vgl. Abb. 5.1), zeigt sich, dass Landeswald mit Ausnahme der Flächennaturdenkmale und des Biosphärenreservats überproportional beteiligt ist.

Im Folgenden wird dargestellt, wie eine rechtskonforme und vorbildliche Bewirtschaftung des landeseigenen Waldes in Schutzgebieten abgesichert wird. Den dem Amt für Großschutzgebiete zugeordneten großen Naturschutzgebieten, dem Biosphärenreservat und dem Nationalpark ist aufgrund ihrer Bedeutung ein eigenes Kapitel gewidmet (vgl. Kapitel 6).

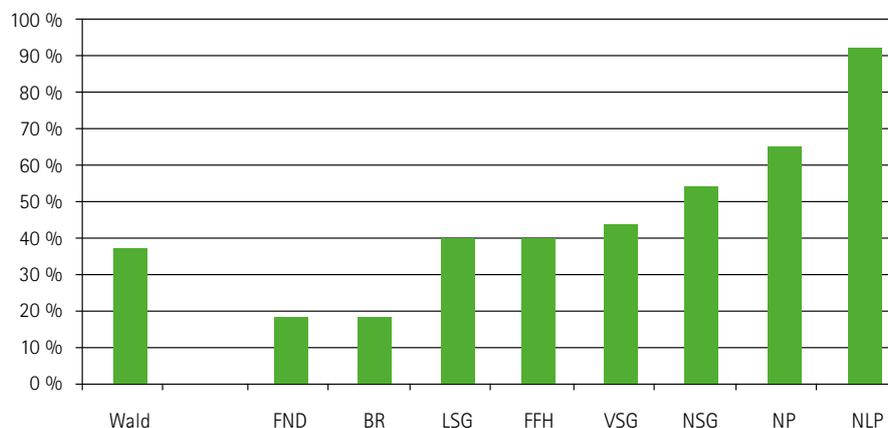


Abbildung 5.1: Anteil des Landeswaldes am Gesamtwald und am Wald in den verschiedenen Schutzgebietskategorien, sortiert nach Anteilen (Stand 31.12.2012)

## 5.2 Bewirtschaftung des Landeswaldes in Schutzgebieten

Die Waldbewirtschaftung in Schutzgebieten hat den jeweiligen Schutzzwecken und -zielen Rechnung zu tragen; je nach Schutzgebietskategorie und Verordnungsinhalt sind unterschiedliche Regelungen zu beachten. Sachsenforst strebt an, diese Vorgaben im Rahmen einer vorbildlichen Bewirtschaftung des Landeswaldes möglichst eigenständig umzusetzen.

Dennoch kann es zweckmäßig sein, sich bei Bewirtschaftungsmaßnahmen in Schutzgebieten vorab mit den Naturschutzbehörden zu verständigen. Partnerschaftliche, effiziente Abstimmungsverfahren tragen zu reibungslosen Betriebsabläufen bei und geben den Naturschutzbehörden Gelegenheit, über Sachverhalte zu informieren, die bei forstlichen Maßnahmen in Schutzgebieten berücksichtigt werden sollen.

### 5.2.1 Betriebsinterne Maßnahmen zur Qualitätssicherung in Schutzgebieten

Damit die speziellen Regelungen und Zielstellungen in Schutzgebieten wirksam werden, müssen sie in den betrieblichen Planungen Berücksichtigung finden. Dies gilt sowohl für die periodische Forsteinrichtung als auch für die jährliche Betriebsplanung.

Im Vorlauf der Forsteinrichtung ist zu klären, welche Schutzgebiete überplant werden, welche Schutzgüter betroffen und welche Entwicklungsziele zu berücksichtigen sind. Diese Informationen werden deshalb vor jeder Forsteinrichtung betriebsintern aufbereitet und den Forsteinrichtern in einer Form übergeben, dass sie daraus für sämtliche forstlichen Teilflächen die entsprechenden Informationen ablesen und ihre Planungen anpassen können.

Im Zuge der jährlichen Betriebsplanung, die auf der Forsteinrichtung aufbaut, legen die Revierleiter die im Folgejahr zu bearbeitenden Flächen fest. Auch hier erfolgt ein Abgleich mit (im Planungsprogramm hinterlegten) Daten zu Schutzgebieten und Schutzgütern. Die Revierleiter stimmen in fraglichen Fällen Vorhaben in Schutzgebieten mit dem Sachbearbeiter für Waldökologie und Naturschutz des Forstbezirks ab. Sofern hierbei naturschutzfachliche oder -rechtliche Fragen auftreten, die forstbezirksintern nicht geklärt werden können, wendet sich der Forstbezirk an die zuständige Naturschutzbehörde.

Auch wenn in jedem Forstbezirk ein betriebsinterner Spezialist für Naturschutzfragen vorhanden ist, liegt die Verantwortung für eine rechtskonforme und naturschutzfachlich zielführende Bewirtschaftung von Waldbeständen in Schutzgebieten beim Leiter des jeweiligen Landeswaldrevieres. Um die Revierleiter auch in Naturschutzfragen zu eigenständigen und sachkundigen Entscheidungen zu befähigen, wurden ihnen in den letzten Jahren zusätzliche Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt, mit denen sie jederzeit auf ortskonkrete Informationen zu Schutzgebieten und Schutzgütern zugreifen können. Insbesondere Karten und anhängende Sachdaten sind mittlerweile digital verfügbar. Diese Werkzeuge unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung, auch im Zusammenhang mit den sich wandelnden Informationstechnologien im Staatsbetrieb Sachsenforst.

### 5.2.2 Einbeziehung der Naturschutzbehörden

Die mittelfristige Betriebsplanung (Forsteinrichtung) im Landeswald wird, soweit naturschutzrelevante Waldflächen (Naturschutzgebiete, Flächennaturdenkmale, Natura 2000-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope) betroffen sind, mit den Naturschutzbehörden abgestimmt. Die Naturschutzbehörden werden über die anstehenden Planungen vorab informiert und können bereits zu diesem Zeitpunkt Hinweise geben. Die Ergebnisse werden den Naturschutzbehörden übermittelt und mit ihnen erörtert.

Mit betriebsinterner Verfügung von 2011 werden die Forstbezirke darüber hinaus angehalten, regelmäßige Beratungstermine mit den Naturschutzbehörden zu organisieren, um aktuelle Fragen – auch zur Waldbewirtschaftung in Schutzgebieten – zu erörtern.

## 5.3 Umsetzung von Natura 2000

FFH- und Vogelschutzgebiete sind insofern ein Sonderfall, als in den zugehörigen Schutzgebietsverordnungen zwar die jeweiligen Schutzgüter – bestimmte Arten und/oder Lebensraumtypen – benannt werden, die Verordnungen jedoch keine konkreten Maßnahmen unter Erlaubnisvorbehalt stellen oder verbieten, weil sie diese Arten oder Lebensraumtypen möglicherweise erheblich beeinträchtigen. Prinzipiell hat sowohl der Träger einer Maßnahme als auch die zuständige Naturschutzbehörde hierüber jedes Mal neu zu entscheiden.

In FFH-Gebieten sind die mittlerweile vorliegenden FFH-Managementpläne eine wesentliche Ermessensgrundlage, um solche Entscheidungen zu treffen. Die Pläne beschreiben, welche Nutzungen mit den jeweiligen Erhaltungszielen eines Gebietes vereinbar sind oder diese aktiv befördern; teilweise benennen sie auch konkrete Einzelmaßnahmen, die für die Erreichung eines Erhaltungsziels notwendig sind. Für die Bewirtschaftung des Landeswaldes sind diese Pläne verbindlich. Entwicklungsziele sind im Sinne einer vorbildlichen Bewirtschaftung angemessen zu berücksichtigen.

In den FFH-Gebieten im Landeswald sind deshalb nicht nur Verordnungsinhalte, sondern auch Managementpläne betrieblich umzusetzen. Dies betrifft auch Maßnahmen, die von der Forsteinrichtung nicht abgebildet werden, wie Renaturierungs- oder Artenschutzmaßnahmen, die Ausweisung von Biotopbaumgruppen oder die Pflege von Offenlandlebensräumen auf forstbetrieblichen Flächen. Aus der Zusammenschau aller Managementpläne wurde deshalb für jeden Forstbezirk und jedes Forstrevier eine Übersicht der im Landeswald zu realisierenden Einzelmaßnahmen erstellt. Die Forstbezirke berichten jährlich über den Umsetzungsstand. Sofern ein Forstbezirk auch unter Zuhilfenahme des Managementplans nicht zweifelsfrei ausschließen kann, dass eine Nutzungsmaßnahme die maßgeblichen Schutzgüter eines FFH-Gebietes erheblich beeinträchtigt, ist die Maßnahme mindestens einen Monat vor Maßnahmenbeginn der zuständigen Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Langfristig zu beachten sind zudem die Vorgaben der Waldstrategie 2050, die eine sukzessive Verringerung von Lebensraumtypen in ungünstigem Erhaltungszustand vorsieht. Bis 2030 soll deren Fläche im Landeswald um die Hälfte reduziert werden, bis 2040 um 80 Prozent. Bis 2050 soll die Renaturierung von Flächen in ungünstigem Erhaltungszustand abgeschlossen sein. Wie bereits in Kapitel 2 beschrieben, betrifft dies insbesondere die Revitalisierung der stark beeinträchtigten Moore im Landeswald, aber auch den Erhalt der der Sukzession unterworfenen Heideflächen. Für die meisten sächsischen Vogelschutzgebiete wurden bisher keine Managementpläne aufgestellt. Die Waldbewirtschaftung in diesen Gebieten muss sich deshalb daran messen lassen, ob sie zum Erhalt der in den jeweiligen Verordnungen hervorgehobenen Vogelarten und ihrer Habitate beiträgt. In welcher Weise Sachsenforst diesen Anforderungen gerecht werden will, ist den Ausführungen zum Artenschutz im Landeswald (vgl. Kapitel 3) zu entnehmen. Die dort beschriebenen Umsetzungskonzepte sind auch auf Vogelschutzgebiete übertragbar.

# 6 Großschutzgebiete im Staatsbetrieb Sachsenforst

Sachsenforst nimmt im Nationalpark Sächsische Schweiz, in den Naturschutzgebieten „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ sowie im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft die Aufgaben eines Amtes für Großschutzgebiete und einer Naturschutzfachbehörde wahr.

Die Zuordnung dieser Schutzgebiete zu Sachsenforst ergibt sich aus ihrer Ausstattung mit überwiegend landeseigenen Flächen und dem hohen Waldanteil. Das Biosphärenreservat beinhaltet darüber hinaus viele Waldflächen privater Eigentümer, deren Beratung und Unterstützung durch Sachsenforst sich anbietet. Der Freistaat engagiert sich mittels der personellen und finanziellen Ressourcen des Staatsbetriebes Sachsenforst in diesen Schutzgebieten in besonderer Weise. Dies beinhaltet auch den Kauf oder Eintausch zusätzlicher Flächen, soweit dies möglich und naturschutzfachlich sinnvoll ist. Für die Naturschutzarbeit bei Sachsenforst nehmen die Großschutzgebiete eine herausragende Stellung ein als Zentren der Artenvielfalt, als Kernflächen des Biotopverbundes, für den Prozessschutz sowie als Orte der Naturbeobachtung und Bildung.

## 6.1 Nationalpark Sächsische Schweiz

Der Nationalpark Sächsische Schweiz wurde 1990 gegründet. Sein Charakteristikum ist eine großflächige Sandstein-Erosionslandschaft („Felsen-Nationalpark“) mit mehr als 90 Prozent Wald. Derzeit dominieren im Nationalpark noch überwiegend standortsfremde Fichtenwälder. Als besondere Waldgesellschaften kommen auf den Felsriffen Relikt-Kiefernwälder, in hochkollinen und submontanen Lagen Hainsimsen-Buchenwälder und in den kühlfeuchten Schluchten kleinflächig natürliche Fichtenwälder mit Weißtanne vor. Entsprechend der gesetzlichen Zielstellung für Nationalparke, in denen auf einem überwiegenden Flächenanteil ein möglichst ungestörter Ablauf der Naturvorgänge zu gewährleisten ist, soll der Flächenanteil mit Prozessschutz bis 2020 mindestens zwei Drittel und bis 2030 mindestens drei Viertel der Gesamtfläche des Nationalparks betragen.



Der Nationalpark Sächsische Schweiz: spektakuläre Landschaft, beliebtes Erholungsgebiet, Raum für Naturentfaltung – Blick von der Carola-Aussicht, Hintere Sächsische Schweiz (Foto: M. Homann)

## Gliederung und Administration

Kriterium	Fläche [ha]	[%]
Gesamtfläche	9.350	100
Biotop- / Lebensraumtypen		
– Wald und Felsbereiche	8.690	93
– Offenland (landwirtschaftliche Flächen, Wiesen)	570	6
– Gewässer, Verkehrsanlagen und sonstige bebaute Bereiche	90	1
Flächengliederung		
– Naturentwicklung/ Prozessschutz	4.950	53
– Pflege	4.400	47
Flächeneigentum		
– Freistaat Sachsen	8.430	90,1
– Kommunal	90	1,0
– Privat	820	8,8
– Stiftung	10	0,1

Die Nationalparkverwaltung in Bad Schandau nimmt neben der Betreuung des Nationalparks auch Aufgaben als Naturschutzfachbehörde für das Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz wahr.

### Besonderheiten

Der Nationalpark besteht aus zwei getrennten Teilgebieten (in der „vorderen“ und „hinteren“ Sächsischen Schweiz). Er zeichnet sich durch ein äußerst kleinräumiges Mosaik verschiedener Lebensräume aus. Das Gebiet ist intensiv touristisch und bergsportlich erschlossen und weist für einen Nationalpark einen vergleichsweise hohen Zerschneidungsgrad durch öffentliche Straßen auf. Im Gebiet befinden sich rund 400 Kilometer markierte Wanderwege und 100 Kilometer Kletterzugänge, die rund 700 Kletterfelsen erschließen.

### Gebietszustand und Management

Der Wald im Nationalpark wurde jahrhundertlang intensiv genutzt und ist von Nadelbäumen geprägt, der Buchenanteil liegt nur bei knapp 10 Prozent. Gebietsfremde Baumarten wie Roteiche, Weymouthskiefer und Lärche nehmen noch etwa 6 Prozent der Waldfläche ein. In den „Waldbehandlungsgrundsätzen für den Landeswald im Nationalpark Sächsische Schweiz“ (SMUL 200930) ist verankert, dass die Renaturierung der Wälder im Nationalpark durch gezielte Pflegeeingriffe und die Entnahme gebietsfremder Baumarten vorangetrieben wird. Außerdem werden Weißtannen gepflanzt, damit sich diese früher häufige Art wieder etablieren kann.

Der Nationalpark ist vollständig als FFH-Gebiet und nahezu vollständig als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Die Erhaltung der FFH-Lebensraumtypen und -arten ist Teil des Gebietsmanagements. Neben der Waldpflege werden Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit, zur Offenhaltung von artenreichen Wiesen sowie weitere Arten- und Biotopschutzprojekte durchgeführt. Der Nationalpark soll in Abstimmung mit dem angrenzenden tschechischen Nationalpark „Böhmisches Schweiz“ zu einem internationalen Schutzgebiet der Managementkategorie II nach den Richtlinien der IUCN entwickelt werden (Sicherung großräumiger ökologischer Prozesse, Forschung, Bildung, Naturerlebnis).

Die hohen Besucherdichten und die intensive touristische Erschließung erfordern große Aufwendungen zur Besucherinformation und umfangreiche Maßnahmen der Besucherlenkung. Dazu gehören beispielsweise der Betrieb von sechs Informationsstellen und einem Informationsfreigelände, die Unterhaltung von ca. 4.000 Schildern und Informationstafeln sowie die Durchführung von jährlich über 250 Umweltbildungsveranstaltungen.

<sup>30</sup> Waldbehandlungsgrundsätze für den Landeswald im Nationalpark Sächsische Schweiz ab 01.01.2008. Erlass des SMUL als Oberste Naturschutzbehörde und Oberste Forstbehörde vom 14.07.2009

## 6.2 Naturschutzgebiete „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“

Die beiden Naturschutzgebiete (NSG) „Königsbrücker Heide“ und „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ sind Beispiele für eine gelungene Konversion ehemaliger Militärbrachen zu großräumigen, störungsarmen Heidelandschaften mit komplexer Naturlandschaft, z.B. trockenen Heiden, Binnendünen, Eichenwäldern auf Sandebenen, Fließgewässern mit Unterwasservegetation und den entsprechenden Tierarten wie Heidelerche, Wiedehopf, Ziegenmelker, Biber und Wolf.

In der Königsbrücker Heide wird dabei, ähnlich wie im Nationalpark, auf über drei Viertel der Fläche der Eigenentwicklung der Natur in Richtung Wildnis vertraut („Natur Natur sein lassen“). Gemäß dem Landesentwicklungsplan (LEP 2013) ist die Königsbrücker Heide zu einem „Wildnisentwicklungsgebiet“ gemäß IUCN, Kategorie Ib zu entwickeln. Das Gebiet ist zudem FFH- und EU-Vogelschutzgebiet.

Im NSG „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ steht die Pflege wertvoller Offen- und Halboffenlebensräume im Mittelpunkt, u.a. durch Beweidung mit Schafen. Bestandteil des NSG ist jedoch auch eine rund 450 Hektar große Naturentwicklungszone ohne Pflegeeingriffe. Das NSG ist vollständig als EU-Vogelschutzgebiet und zu 90 Prozent als FFH-Gebiet ausgewiesen.



Das NSG „Königsbrücker Heide“: Auf dem Weg vom Truppenübungsplatz zur Wildnis – Luftbild der Otterbach-Aue (Foto: D. Synatzschke)

## Gliederung und Administration

Kriterium	NSG „Königsbrücker Heide“		NSG „Gohrischheide/ Elbniederterrasse Zeithain“	
	Fläche [ha]	[%]	Fläche [ha]	[%]
Gesamtfläche	6.932	100	2.847	100
Biototypen				
– Wald*	ca. 5.400	78	1.350	47
– Offen-/ Halboffenland*	ca. 900	13	1.497	53
– Gewässer*	ca. 190	3		
– Moore, Sümpfe*	ca. 400	6		
Flächengliederung				
– Naturentwicklung/ Prozessschutz	5.497	79	454	16
– Pflege	1.435	21	2.393	84
Flächeneigentum				
– Freistaat Sachsen (SBS, SIB)	6.787	98	2.065	72
– Bundesforst	74	1	758	27
– Privat (einschl. Kirche)	71	1	24	1

\* Wildnisentwicklungsgebiet mit Auflösung nutzungsbedingter Biotopgrenzen

Die beiden Naturschutzgebiete werden von einer Schutzgebietsverwaltung gemeinsam verwaltet.

### Besonderheiten

Infolge der Munitionsbelastung ist ein Betreten beider Gebiete nur in Randlage auf markierten Besucherwegen gestattet.

### Gebietszustand und Management

Der Gebietszustand im NSG „Königsbrücker Heide“ wird als „sehr gut“, im NSG „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ als „überwiegend gut“ bewertet (SMUL 200831). Im NSG „Königsbrücker Heide“ betrifft dies vor allem die großflächige Sicherung der natürlichen Dynamik unter dem Einfluss der Tierwelt (Jagdruhe auf rund 85 Prozent der Gebietsfläche). Die positive Bewertung des Gebietszustandes widerspiegelt sich auch im Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützten Arten. Im NSG „Königsbrücker Heide“ weisen 84 Prozent der Anzahl und 56 Prozent der Flächen der erfassten Lebensraumtypen einen hervorragenden bis guten Erhaltungszustand auf.

Landesweite Bedeutung besitzen die Lebensraumtypen „Trockene Heide“ und „Binnendünen“. Durch die NSG-Verwaltung werden jährlich auf rund 70 Hektar Entbuschungsmaßnahmen zur Sicherung dieser Offen- und Halboffenbiotop durchgeführt.

Zentrale Managementziele im NSG „Königsbrücker Heide“ sind die großflächige Sicherung als Wildnisentwicklungsgebiet nach den Richtlinien der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) für die Kategorie Ib und die weitere Entwicklung von Randbereichen des NSG und dessen Umfeld als Naturerlebnisgebiet.

Im NSG „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ soll durch die konsequente Umsetzung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein guter Erhaltungszustand der Offen- und Halboffenlandbiotop sowie der besonders geschützten Arten und ihrer Habitats langfristig gesichert werden.

Angebote zu Naturerleben (z. B. markierte Besucherpfade) und -bildung (z. B. Exkursionen mit Geländebus, Besucherzentrum Königsbrücker Heide) ergänzen die Naturschutzarbeit.

<sup>31</sup> SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) 2008: *Naturschutzgebiete in Sachsen*. 720 Seiten

## 6.3 Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

Das seit 1994 bestehende UNESCO Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft repräsentiert eine Kulturlandschaft mit außerordentlicher Artenausstattung. Die jahrhundertelange Tradition der Karpfenzucht führte zur Anlage einer Vielzahl von Teichgruppen, die bis heute extensiv genutzt werden. Sie bilden die Voraussetzung für die Bedeutung des Gebietes als Brut- und Rastgebiet für Wasservögel. Neben Mooren und Feuchtgrünländern findet man u. a. auch trockene Heiden, Kiefernwälder und Dünenkomplexe sowie Bereiche der Tagebaufolgelandschaft.



Das Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft: Erhalt der nachhaltig genutzten Kulturlandschaft als Naturschutzaufgabe – Jeneteich bei Kreba-Neudorf (Foto: D. Weis)

### Gliederung und Administration

Kriterium	Fläche [ha]	[%]
Gesamtfläche	30.102	100,0
Landnutzungstypen		
– Wald	14.160	47,0
– Heiden, Moore, offene Dünen	1.440	4,8
– Gewässer (Teiche, Tagebaue, Fließgewässer)	2.750	9,1
– Landwirtschaftliche Nutzfläche	10.530	35,0
– Sonstige Bereiche	1.220	4,1
Flächengliederung		
– Kernzone (Schutzzone I in 8 Teilgebieten)	1.124	3,7
– Pflegezone (Schutzzone II)	12.015	39,9
– Entwicklungszone (Schutzzone III)	14.949	49,7
– Regenerierungszone (Schutzzone IV)	2.014	6,7
Flächeneigentum		
– Freistaat Sachsen (SIB, SBS)	5.265	17,5
– DBU Naturerbe GmbH	3.272	10,9
– Privat, Körperschaften, Bund	21.565	71,6

Das Biosphärenreservat ist gemäß UNESCO-Kriterien in Schutzzonen mit unterschiedlichen Schutzzieleen gegliedert. Knapp 4 Prozent der Fläche nehmen Prozessschutzflächen (Kernzone) ein, in denen sich eine ungestörte natürliche Entwicklung vollziehen darf. Gemeinsam mit der Pflegezone, die rund 40 Prozent einnimmt, bilden sie das NSG Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Dieses ist um Teile der Entwicklungszone (57 Prozent) zum gleichnamigen FFH-Gebiet erweitert. Das gesamte Biosphärenreservat ist gleichzeitig europäisches Vogelschutzgebiet.

Die Biosphärenreservatsverwaltung in Wartha ist als Naturschutzfachbehörde tätig, bewirtschaftet als Forstbetrieb rund 3.300 ha landeseigene Flächen und berät die örtlichen Flächenbewirtschafter.

#### Besonderheiten

Das Biosphärenreservat repräsentiert eine von Teichgruppen geprägte Altmoränenlandschaft. Sachsen- und bundesweit seltene Pflanzenarten, darunter Moorveilchen, Dachziegelige Siegwurz, Preußisches Laserkraut, Steppen-Sesel, Schwarzpappel und ein Reliktvorkommen der Weißtanne sind im Reservat zu finden. Unter den Tierarten beherbergt das Gebiet bedeutende Populationen von Rotbauchunke, Seeadler, Rohrdommel, Fischotter und Wolf.

#### Gebietszustand und Management

Das Gebiet ist insgesamt in einem guten Zustand, bedarf aber auch der weiteren Entwicklung. In den Wäldern überwiegen gleichaltrige, strukturarme Kiefernforste, die Naturverjüngung der Laubbäume wird durch Wildverbiss erschwert. Die Teiche bieten Lebensraum für zahlreiche seltene Arten, welche jedoch nur bei Weiterführung der traditionellen Teichwirtschaft erhalten werden können. In den wenigen verbliebenen Mooren ist der Wasserhaushalt durch frühere Entwässerungsmaßnahmen gestört. Deutliche Verbesserungen sind bei der Durchgängigkeit der Fließgewässer zu verzeichnen, jedoch ist die Gewässerstruktur weiterhin stark anthropogen verändert. Die Heiden und offenen Sandflächen weisen teilweise Pflegedefizite auf. Entwicklungsbedarf besteht beim Ackerbau und der Grünlandnutzung, wo es bisher nicht gelungen ist, einen nennenswerten Ökolandbau zu etablieren. Erfolgreich sind kleinflächige Projekte mit Wildkrautäckern, Blühflächen oder Heckenpflanzungen.

Die Ziele für die Entwicklung des Biosphärenreservates werden durch die international gültigen Kriterien der UNESCO vorgegeben. Die typischen Landschaften, Lebensräume und Arten sind zu erhalten; nachhaltiges Wirtschaften und ein nachhaltiger Tourismus sind (vor allem in der Entwicklungszone) zu fördern. Nicht zuletzt sind Forschung und Monitoring, Öffentlichkeitsarbeit und Bildungsmaßnahmen zu betreiben. In den nächsten Jahren sollen deshalb folgende Maßnahmen im Fokus stehen:

- a) Im Wald: Förderung von Naturverjüngung, Belassen von Altholzinseln und Verzicht auf Totholzberäumung, kleinflächige Demonstration früherer Formen der Waldbewirtschaftung, Offenhalten von Heideflächen
- b) An Gewässern: Redynamisierung der Fließgewässer und Auen in Landeseigentum mit besonderer Berücksichtigung von Spree und Kleiner Spree, aktive Förderung der Teichwirtschaft und Verzicht auf Wasservogeljagd; Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts und Revitalisierung der Moore u. a. durch Rückbau von Gräben
- c) Auf landwirtschaftlichen Flächen: Verpachtung landeseigener landwirtschaftlicher Nutzflächen entsprechend der EU-Verordnungen zur biologischen Landwirtschaft, Erhöhung der Strukturvielfalt durch Alleen, Hecken und Feldgehölze z. B. unter Verwendung alter Obstsorten, Zertifizierung von Partnerbetrieben zur Unterstützung nachhaltiger Wirtschaftsweisen
- d) In der Forschungs- und Bildungsarbeit: Monitoring von Arten und Lebensräumen sowie sozio-kultureller und ökonomischer Parameter, Förderung von naturverträglichem Tourismus durch Unterstützung von Biosphärenwirten, durch Lehrpfade und durch das Infozentrum „Haus der Tausend Teiche“, Durchführung von Naturmärkten, Workshops, Exkursionen und Vorträgen

# 7 Umsetzung in den Forstbezirken

## 7.1 Naturschutz als lokale Aufgabe

Die praktische Naturschutzarbeit im Landeswald findet in den Forstbezirken statt und ist für die Mitarbeiter Teil ihrer täglichen Aufgaben. Das vorliegende Konzept dient dabei als Richtschnur und soll deutlich machen, wann Naturschutzbelange besonders wichtig sind oder auch Vorrang vor anderen Zielen haben.

Die Verwirklichung der betriebsinternen Naturschutzziele im Landeswald geht über die bloße Beachtung rechtlicher Vorschriften hinaus. Sie setzt auf die Bereitschaft der eigenen Mitarbeiter zu aktivem Gestalten, zu eigener Fortbildung und zum Dialog mit amtlichen und ehrenamtlichen Naturschützern.

In jedem Forstbezirk wurde darüber hinaus die Stelle eines Sachbearbeiters für Waldökologie und Naturschutz geschaffen, um die Mitarbeiter vor Ort zu unterstützen.



Markierung von  
Biotopbaumgruppen im  
Forstbezirk Bärenfels,  
Osterzgebirge  
(Foto: J. Gleisberg)

## 7.2 Eigenverantwortliche Festlegung der örtlichen Prioritäten

Die Forstbezirke legen die vorrangigen Objekte und Handlungsschwerpunkte für den Biotop- und Artenschutz in ihrem Zuständigkeitsbereich selbst fest und knüpfen dabei an das übergeordnete Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst an. Diese selbst gesteckten Ziele sollen jeweils für einen Zeitraum von etwa fünf Jahren gelten. Sie werden von jedem Forstbezirk in einer einheitlichen Form dokumentiert und im Zuge der betrieblichen Jahresplanungen weiter konkretisiert und durch entsprechende Maßnahmen untersetzt.

Die Forstbezirke beziehen bei der Umsetzung ihrer eigenen Naturschutzziele im Landeswald die amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzmitarbeiter ein und machen sich deren Wissen nutzbar.

## 7.3 Darstellung vollzogener Maßnahmen

Aufbauend auf der Liste eigener Prioritäten stellen die Forstbezirke jährlich dar, welche Maßnahmen sie zur Erreichung ihrer Naturschutzziele ergriffen haben. Diese Bilanz erbrachter Leistungen jedes Forstbezirkes soll auch für Dritte zugänglich sein.

## 7.4 Fortbildung

Die Geschäftsleitung von Sachsenforst unterstützt die Forstbezirke bei ihrer praktischen Naturschutzarbeit durch entsprechende Fortbildungsangebote. Bei der Gestaltung dieser Fortbildungen arbeitet Sachsenforst eng mit den Naturschutzfachbehörden und externen Sachverständigen zusammen.

**Unterstützt durch die Mitwirkung einer fachlichen Arbeitsgruppe  
(in alphabetischer Reihung):**

Martin Baumann	SBS, Kompetenzzentrum Wald und Fortwirtschaft, Referat Waldbau, Waldschutz, Verwaltungsjagd
Bernd Flehsig	SBS, Geschäftsleitung, Referat Waldarbeit, Forsttechnik, Arbeitsschutz
Jan Glock	SBS, Forstbezirk Taura
Sebastian Krüger	SBS, Obere Forst- und Jagdbehörde, Referat Naturschutz im Wald
Heiko Müller	SBS, Forstbezirk Dresden
Kai Noritzsch	SBS, Forstbezirk Neustadt
Ingo Reinhold	SBS, Forstbezirk Marienberg
Dr. Raimund Warnke-Grüttner	LfULG, Referat Artenschutz
PD Dr. Susanne Winter	Technische Universität Dresden, Professur für Landeskultur und Naturschutz



**Herausgeber:**

Staatsbetrieb Sachsenforst  
Bonnewitzer Straße 34  
01796 Pirna OT Graupa  
Telefon: +49 3501 542-0  
Telefax: +49 3501 542-213  
E-Mail: [poststelle.sbs@smul.sachsen.de](mailto:poststelle.sbs@smul.sachsen.de)  
Internet: [www.sachsenforst.de](http://www.sachsenforst.de)

Diese Veröffentlichung wird finanziert aus Steuermitteln auf der Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

**Redaktion:**

Staatsbetrieb Sachsenforst  
Obere Forst- und Jagdbehörde  
Referat Naturschutz im Wald (Dr. Michael Homann)  
Nationalpark Sächsische Schweiz (Dr. Dietrich Butter)

**Fotos:**

siehe Bildunterschriften  
Michael Homann (Titel)

**Gestaltung, Satz und Druck:**

Lößnitz-Druck GmbH

**Redaktionsschluss:**

20. August 2017

**Auflage:**

4.000 Stück (1. Auflage)

**Papier:**

gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier

**Bezug:**

Staatsbetrieb Sachsenforst  
[www.publikationen.sachsen.de](http://www.publikationen.sachsen.de)

**Verteilerhinweis:**

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

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

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

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

**Copyright:**

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