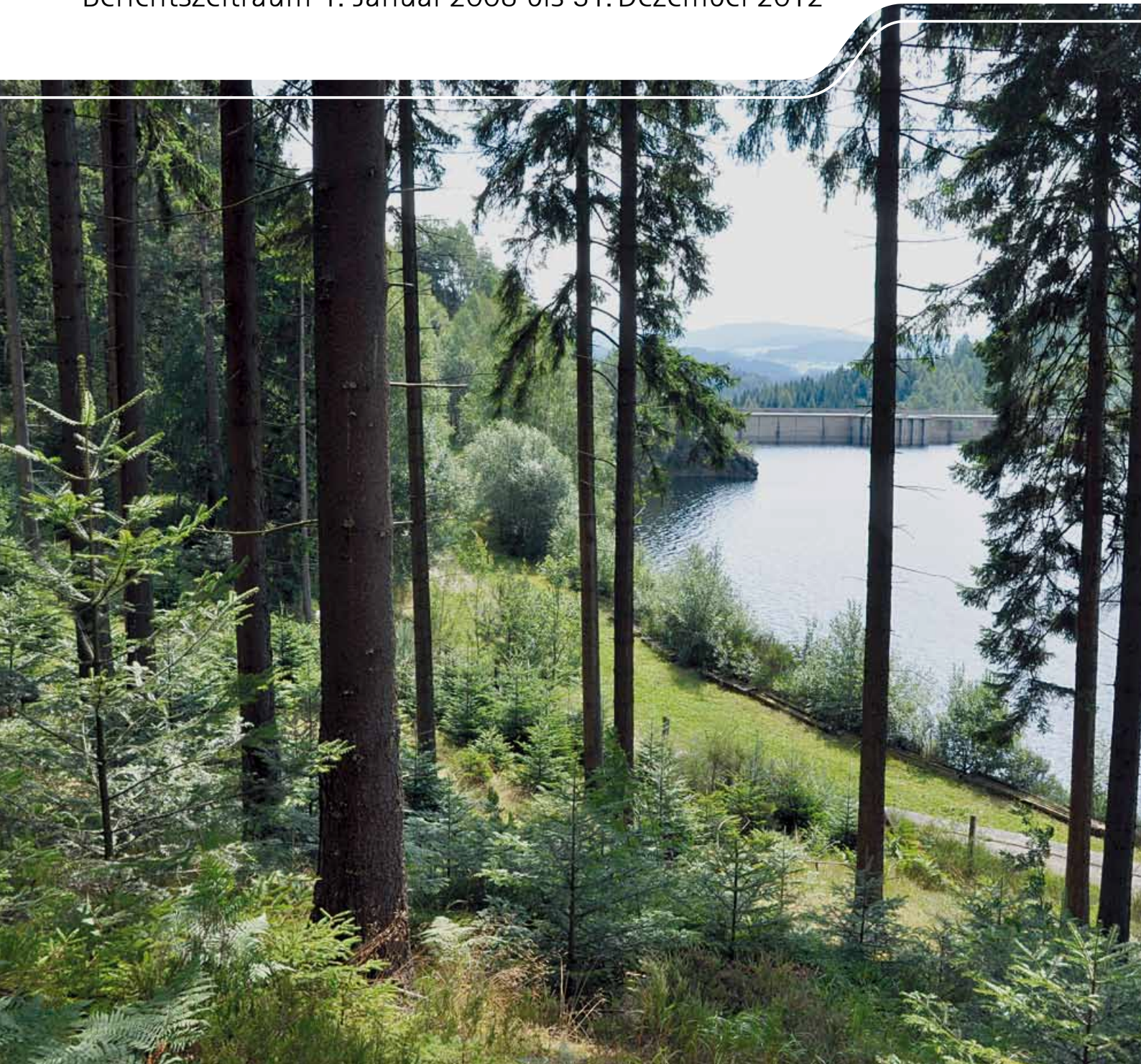




4. Forstbericht der Sächsischen Staatsregierung

Berichtszeitraum 1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2012



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1 Nachhaltigkeits – Ein Erfolgsmodell aus Sachsen	5
2 Der Wald in Sachsen	7
2.1 Waldfläche	7
2.1.1 Aktuelle Waldfläche und Waldverteilung	7
2.1.2 Waldflächenentwicklung, Waldflächenbilanz und Waldmehrung	8
2.2 Waldeigentum	9
2.3 Baumarten, Altersstruktur, Holzvorrat, Holzzuwachs	11
2.3.1 Baumarten	11
2.3.2 Altersstruktur	12
2.3.3 Holzvorrat und Holzzuwachs	12
3 Sicherung der Nachhaltigkeit von Wald und Forstwirtschaft	15
3.1 Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung	15
3.1.1 Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald	15
3.1.2 Vorbildliche Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes	15
3.2 Waldfunktionen-, Waldbiotop- und Standortkartierung	16
3.2.1 Waldfunktionenkartierung	16
3.2.2 Waldbiotopkartierung	17
3.2.3 Standortkartierung	17
3.3 Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft	18
4 Stand und Entwicklung der Forstwirtschaft	21
4.1 Holzabsatz	21
4.2 Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft	23
4.3 Rohholzaufkommensstudie	25
5 Förderung des privaten und körperschaftlichen Waldbesitzes	27
5.1 Beratung und Betreuung des Privatwaldes	27
5.1.1 Beratung	27
5.1.2 Betreuung	28
5.2 Betriebsleitung und Revierdienst im Körperschaftswald	28
5.2.1 Betriebsleitung	28
5.2.2 Forsteinrichtung für den Körperschaftswald	29
5.2.3 Revierdienst	29
5.3 Fachliche Aus- und Fortbildung der Waldbesitzer	30
5.4 Finanzielle Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes	30
5.4.1 Entwicklung der forstlichen Förderung	31
5.4.2 Förderung des Waldumbaus	32
5.4.3 Förderung des forstwirtschaftlichen Wege- und Brückenbaus	32
5.4.4 Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse	33
5.4.5 Förderung des Naturschutzes im Wald	33
5.4.6 Bodenschutzkalkung im Wald	34
5.4.7 Hilfe aus dem Europäischen Solidaritätsfonds (EUSF)	35
5.4.8 Förderung der ökologischen Waldmehrung (Erstaufforstung)	35

6	Entwicklung der Wälder mit besonderem Status	37
6.1	Kraft Gesetzes geschützte Wälder	37
6.1.1	Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG	37
6.1.2	Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 21 SächsNatSchG.....	38
6.1.3	Kulturdenkmale gemäß § 2 Sächsischem Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG).....	39
6.2	Durch Rechtsverordnungen und Satzungen geschützte Wälder	40
6.2.1	Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht	40
6.2.2	Schutzgebiete gemäß Wasserrecht	41
7	Waldzustand.....	43
7.1	Kronenzustand	43
7.1.1	Allgemeine Situation.....	43
7.1.2	Regionale Ausprägung.....	44
7.1.3	Kronenzustand an Nadelbäumen.....	45
7.1.4	Kronenzustand an Laubbäumen.....	45
7.2	Waldschutz	46
7.2.1	Abiotische Schäden.....	46
7.2.2	Biotische Schäden	47
8	Bedeutende Schadereignisse.....	51
8.1	Sturm „Emma“ 2008.....	51
8.2	Tornado Pfingsten 2010	52
8.3	Schneebruch 2010 und 2012.....	53
9	Wald und Wild.....	55
9.1	Neuregelungen des Jagdrechtes	55
9.2	Wild und Jagd.....	55
9.3	Ergebnisse Verbiss- und Schälschadenserhebung.....	58
9.3.1	Verbisserhebung.....	58
9.3.2	Schälschadenserhebung.....	59
10	Forstverwaltung	61
10.1	Forstbehörden.....	61
10.1.1	Verwaltungs- und Funktionalreform	61
10.1.2	Oberste Forstbehörde	61
10.1.3	Obere Forstbehörde.....	62
10.1.4	Untere Forstbehörden	62
10.1.5	Großschutzgebiete.....	63
10.1.6	Personal, Aus- und Fortbildung.....	66
10.2	Besondere Aufgaben des Staatsbetriebes Sachsenforst.....	69
10.2.1	Organisationsstruktur	69
10.2.2	Bewirtschaftung des Staatswaldes.....	71
10.2.2.1	Grundsätze der Waldbewirtschaftung	71
10.2.2.2	Waldbau.....	71
10.2.2.3	Waldpflege und Holzernte im Berichtszeitraum.....	73
10.2.3	Verwaltungsjagd	74
10.2.4	Staatswaldvermögen.....	76
10.2.5	Naturschutz und Kompensationsleistungen	76
10.2.6	Erholung im Wald.....	77
10.2.7	Forstliche Öffentlichkeitsarbeit, Waldpädagogik und Umweltbildung.....	78
10.2.8	Forschung, Umweltmonitoring, Generhaltung.....	81
11	Aktuelle Herausforderungen.....	83
11.1	Waldumbau – Untersuchungen zur Anpassungsfähigkeit der Fichte	83
11.2	Bewahren der biologischen Vielfalt.....	84
11.3	Entwicklung des Staatsbetriebes Sachsenforst.....	87
	Anhang.....	88
	Glossar	91

Vorwort



Der sächsische Wald ist ein elementarer und prägender Teil unserer abwechslungsreichen Kulturlandschaft. Seine ganz verschiedenen Leistungen sind in vielerlei Hinsicht, ob ökonomisch, ökologisch oder sozial betrachtet, unverzichtbar für die Menschen in unserem Land. Das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen gibt deshalb vor, den Wald nachhaltig und multifunktional zu bewirtschaften. Die Verkündung des Sächsischen Waldgesetzes liegt zwar mehr als 20 Jahre zurück, aber sein Inhalt beschreibt auch heute noch außerordentlich klar und eindeutig, dass dies der richtige Weg für eine fruchtbare Zukunft einer der wichtigsten Lebensgrundlagen unseres Landes ist.

So ist kontinuierlich gewährleistet, dass der umweltfreundliche, nachwachsende und heimische Rohstoff Holz erzeugt und den Verbrauchern durch die Holzwirtschaft zur Verfügung gestellt wird. Dadurch werden gerade im ländlichen Raum Arbeit und Einkommen erhalten und geschaffen. Ebenso schützt der Wald unsere natürlichen Ressourcen Wasser und Boden, beherbergt vielfältige und insbesondere für gefährdete Pflanzen und Tiere bedeutsame Lebensräume, sorgt für ein ausgeglichenes Klima und wirkt der Hochwasserentstehung entgegen. Für die sächsischen Bürgerinnen und Bürger sind sicherlich die vielfältigen Möglichkeiten für Freizeit- und Sportaktivitäten, die der Wald bietet, besonders wichtig. So können sie vielerorts und unkompliziert einem zunehmend stressbelasteten Alltag entfliehen und sich in der Natur regenerieren. Nicht zuletzt profitiert der Klimaschutz, indem durch den Einsatz von Holz dauerhaft Kohlenstoff gebunden oder weniger klimafreundliche Rohstoffe ersetzt werden. All diese ganz verschiedenen Leistungen erbringt das Ökosystem Wald in der Regel auf der gleichen Fläche und zur gleichen Zeit. Zwar haben auf einigen Waldflächen einzelne Funktionen wie Natur- oder Wasserschutz Vorrang, trotzdem ist die Integration unterschiedlicher Nutzerinteressen im Zuge der multifunktionalen Forstwirtschaft die beste Lösung, um Konflikte zu vermeiden.

Wie sich Wald und Forstwirtschaft im Freistaat Sachsen entwickelt haben, zeigt in einem umfassenden Überblick der „4. Forstbericht der Sächsischen Staatsregierung für den Berichtszeitraum 1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2012“. Er informiert über den Zustand des Waldes und seiner Funktionen, die Situation der Forstwirtschaft sowie die Tätigkeit der Forstverwaltung in den Jahren von 2008 bis 2012.

Wald und Forstwirtschaft im Freistaat Sachsen haben sich im Berichtszeitraum insgesamt positiv entwickelt. Ganz im Sinne des Sächsischen Oberberghauptmannes Hans Carl von Carlowitz, der vor 300 Jahren in seinem forstlichen Werk „Sylvicultura oeconomica“ erstmals den Begriff der „nachhaltenden Nutzung“ prägte. Im Ergebnis wurde die gesetzlich geforderte Sicherung einer umfassenden forstlichen Nachhaltigkeit von Waldbesitzern – wie Forstverwaltung – erfolgreich umgesetzt. In welcher Form dies geschehen ist, wird auf den nachfolgenden Seiten anhand von Daten und Fakten ausführlich dargestellt.

Frank Kupfer
Sächsischer Staatsminister für Umwelt und Landwirtschaft

1 Nachhaltigkeit – Ein Erfolgsmodell aus Sachsen

Das Jubiläum von „300 Jahre Nachhaltigkeit“ im Jahr 2013 bietet die Gelegenheit, mit einer Vielzahl von Aktivitäten auf den forstlichen und sächsischen Ursprung dieses heutzutage in nahezu allen Sphären der gesellschaftlichen Entwicklung geforderten Prinzips hinzuweisen. Da das Jubiläum zwar nicht im Berichtszeitraum, jedoch im Erscheinungsjahr des vierten Forstberichtes begangen wird und dieses Erfolgsmodell aus Sachsen stammt, ist es sinnvoll und geboten, auch an dieser Stelle darauf angemessen einzugehen.

Sylvicultura oeconomica

Im Jahr 1713 wurde Nachhaltigkeit (genauer gesagt: „nachhaltende Nutzung“) als Begriff von dem sächsischen Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz in seinem für Forstwirtschaft wie Kameralistik gleichermaßen grundlegenden Werk „Sylvicultura oeconomica oder hauswirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht“ erstmals eingeführt und für die Praxis gefordert. In den folgenden Jahrzehnten entwickelte sich dieser Begriff zum Schlüsselkonzept der Forstwirtschaft.

Historischer Kontext

Aufgrund der großen Bedeutung des Waldes, seiner Leistungen und Produkte gerieten die mitteleuropäischen Wälder spätestens im 12. Jahrhundert in vielen Regionen unter großen Druck durch Holzplünderung, Viehweide, Streunutzung und andere menschliche Aktivitäten. Zwar gab es erste Rodungsverbote bereits in der Karolingerzeit (Capitulare de villis), aber bis zum 14. Jahrhundert wurde die Waldfläche des Deutschen Reiches schätzungsweise auf rund ein Viertel ihrer ursprünglichen Ausdehnung dezimiert.

Die Natur erholte sich angesichts zeitweiser starker Bevölkerungsrückgänge infolge von Pestwellen und Kriegen bis zum 17. Jahrhundert vielerorts wieder. Ein starker Bevölkerungsanstieg ab Ende des 17. Jahrhunderts erhöhte den Druck auf die Ressource Holz aber erneut.

Dürre, Sturm und Käfer

In den Jahren bis 1710 erlebte von Carlowitz als Vize-Berghauptmann schwerwiegende Naturkatastrophen wie extrem niederschlagsarme Sommer, Stürme und Borkenkäferbefall, die allesamt den Wäldern seiner Heimatregion schweren Schaden zufügten. Insbesondere der wirtschaftlich bedeutsame Tannen- und Fichtenbestand wurde damals schwer in Mitleidenschaft gezogen. Noch bedeutender für seine Überlegungen war aber der Raubbau am Wald für den sächsischen Bergbau. Im Erzgebirge, einer der bedeutendsten europäischen Montanregionen, hingen Wohl und Wehe am Holz. Es war der wichtigste Baustoff für den Grubenausbau, wurde aber vor allem in Form von Holzkohle in großer Menge für die Verhüttung der Erze benötigt. Eine Holzverknappung hätte den schleichenden Niedergang dieser Industrie bedeutet.

Vor diesem Hintergrund schrieb von Carlowitz sein Werk „Sylvicultura oeconomica“. Er widmete es dem Kurfürsten Friedrich August I. von Sachsen (August der Starke). Es wurde 1713 auf der Leipziger Ostermesse vorgestellt, übrigens gemeinsam mit dem ersten weißen Böttger-Porzellan.

Aktuelle Bedeutung

Als Leitmotiv der soziokulturellen, ökologischen und ökonomischen Entwicklung im 21. Jahrhundert hat das Nachhaltigkeitsprinzip Konjunktur wie nie zuvor – gerade auch in der von Carlowitz ursprünglich beabsichtigten gesamtgesellschaftlichen Bedeutung. Denn von Carlowitz fasste die Ziele nachhaltiger Forstpolitik in seinem epochalen Werk folgendermaßen zusammen:

„Zum Besten des gemeinen Wesens geht es um das Aufnehmen des Landes und der Untertanen, die Hebung von Handel und Wandel, die florierende Commerciana (...) Die Ökonomie hat der Wohlfahrt des Gemeinwesens zu dienen. Sie ist zu einem schonenden Umgang mit der gütigen Natur verpflichtet und an die Verantwortung für künftige Generationen gebunden.“



Bild 1.1: Titelzeilen des berühmten Werkes aus dem Jahr 1713.



Bild 1.2: Hans Carl von Carlowitz, sächsischer Oberberghauptmann

Multifunktionale Forstwirtschaft

In der multifunktionalen Forstwirtschaft ist der Nachhaltigkeitsgedanke tiefer verankert als in vielen anderen Wirtschaftsbranchen. Zum einen deshalb, weil ihre Produktion naturgebunden ist, und zum anderen, weil die Produktion entsprechend dem langsamen Wachstum der Bäume weit in die Zukunft hinein planen muss. Von Carlowitz selbst war eher skeptisch, was die konsequente Übertragung seiner Lehren in die forstliche Praxis anging – aber auch hinsichtlich der Erkenntnisfähigkeit der Menschheit im Allgemeinen. Er prophezeite: „Wenn uns nicht die höchste Noth hierzu zwinget, so wird man sonsten schwerlich daran gehen, ehe und bevor uns das Wasser bis zum Hals und ins Maul reichet.“

Weitere Informationen zur deutschen Forstwirtschaft und zum Jubiläumsjahr „300 Jahre Nachhaltigkeit“ finden Sie unter: www.forstwirtschaft-in-deutschland.de.



2 Der Wald in Sachsen

2.1 Waldfläche

2.1.1 Aktuelle Waldfläche und Waldverteilung

Die Waldfläche im Freistaat Sachsen beträgt laut Waldflächenstatistik des Staatsbetriebes Sachsenforst insgesamt 524.627 ha¹ (Stand 31. 12. 2012). Dies entspricht 28,4 % der Landesfläche sowie einer Waldfläche von ca. 0,13 ha pro Einwohner. Im Vergleich der Bundesländer ist Sachsen damit unterdurchschnittlich bewaldet (Tab. 2.1).

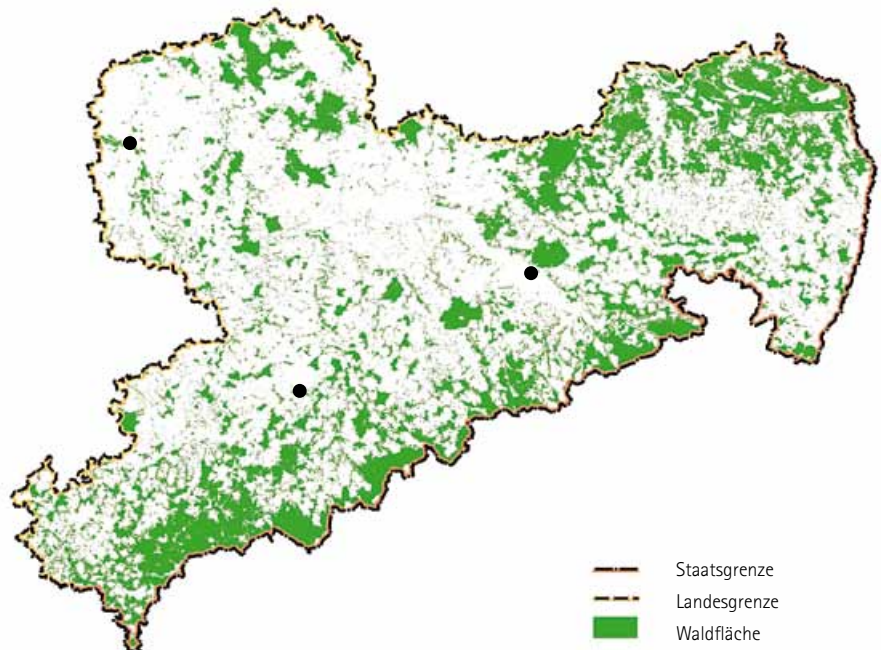
Die Waldverteilung in Sachsen ist sehr ungleichmäßig. Der Süden mit Erzgebirge, Vogtland und der Sächsischen Schweiz sowie der Nordosten mit der Lausitzer Heidelandschaft sind walddarm, während besonders die intensiv landwirtschaftlich genutzten Lössgebiete Sachsens unterdurchschnittlich bewaldet oder sogar zum Teil äußerst walddarm sind.

Diese differenzierte Waldverteilung spiegelt sich auch in der Flächenbilanz der zehn Landkreise und der drei Kreisfreien Städte wider (Tab. 2.2). Der Erzgebirgskreis hat mit über 85.400 ha nach dem Landkreis Bautzen die zweitgrößte absolute Waldfläche und mit rund 47 % den höchsten Waldanteil. Dagegen liegt dieser in den Landkreisen Meißen und Leipzig mit rund 15 % wesentlich darunter.

Tab. 2.1 Vergleich der Bewaldung im Freistaat Sachsen und in der Bundesrepublik Deutschland

		Freistaat Sachsen	Bundesrepublik
Gesamtfläche	[Tha]	1.845	35.703
Waldfläche	[Tha]	525	11.100
Waldanteil	[%]	28,4	31,1
Waldfläche pro Einwohner	[ha]	0,13	0,14

Abb. 2.1: Waldverteilung im Freistaat Sachsen



¹ Waldflächenstatistik des Staatsbetriebes Sachsenforst nach digitaler Luftbildauswertung

Tab. 2.2: Waldfläche, Waldanteil und Pro-Kopf-Bewaldung in den Landkreisen und Kreisfreien Städten (der Waldanteil in Prozent ergibt sich jeweils aus dem Verhältnis der Waldfläche zur Territorialfläche des Landkreises bzw. der Kreisfreien Stadt)

Landkreis/Kreisfreie Stadt	Waldfläche [ha]	Waldanteil [%]	Pro-Kopf-Waldfläche [ha]
Stadt Chemnitz	3.208	14,5	0,01
Stadt Dresden	7.628	23,2	0,01
Stadt Leipzig	2.266	7,6	0,00
Erzgebirgskreis	85.360	46,7	0,24
Mittelsachsen	34.376	16,2	0,11
Vogtlandkreis	56.964	40,3	0,24
Zwickau	16.721	17,6	0,05
Bautzen	88.181	36,8	0,28
Görlitz	79.103	37,4	0,29
Meißen	22.104	15,2	0,09
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	60.908	36,8	0,24
Leipzig	24.758	15,0	0,09
Nordsachsen	43.050	21,2	0,21

2.1.2 Waldflächenentwicklung, Waldflächenbilanz und Waldmehrung

Waldflächenentwicklung

Die Waldfläche im Freistaat Sachsen hat weiter zugenommen und sich seit dem ersten Berichtszeitraum um 15.745 ha erhöht (Tab. 2.3). Diese positive Waldflächenentwicklung basiert zum einen darauf, dass neuer Wald durch Sukzession (insbesondere in den Bergbaufolgelandschaften) entsteht. Zum anderen nimmt die Waldfläche aufgrund von Erstaufforstungen entweder gemäß § 10 Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) oder infolge von anderen rechtlichen Vorgaben zu. Darüber hinaus sorgen verbesserte Methoden (z. B. durch Aufnahme schon existierender, aber bisher nicht erfasster Waldflächen) für genauere Daten.

Waldflächenbilanz

Die Waldinanspruchnahme betrug im Berichtszeitraum 953 ha und war damit im Vergleich zum letzten Berichtszeitraum um 150 ha größer. Gründe für Waldflächenverluste sind vor allem der Rohstoffabbau und der Bedarf für Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen (Tab. 2.4). Zum Ausgleich des Flächenverlustes und der nachteiligen Wirkungen von Waldumwandlungen (Flächenserschneidung, Verinselung, Wegeunterbrechung usw.) werden in der Regel Ersatzaufforstungen vorgeschrieben.

Den größten Anteil an der Waldflächenzunahme von 2.036 ha hat mit 1.405 ha die Erstaufforstung von in der Regel landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch die Rekultivierung

Tab. 2.3: Waldflächenentwicklung in den Berichtszeiträumen der jeweiligen Forstberichte

	Waldfläche [ha]	Waldanteil [%]
1. Forstbericht, Berichtszeitraum 1993 bis 1997	508.882	27,6
2. Forstbericht, Berichtszeitraum 1998 bis 2002	516.572	28,1
3. Forstbericht, Berichtszeitraum 2003 bis 2007	518.325	28,2
4. Forstbericht, Berichtszeitraum 2008 bis 2012	524.627	28,4



Bild 2.1: Forstliche Rekultivierung auf einer ehemaligen Bergbaufläche

von Kippenflächen des Braunkohletagebaus wurden 359 ha Wald neu begründet (Bild 2.1). In der Waldflächenbilanz werden nur die im Rahmen von Genehmigungsverfahren durch die Forstbehörden dokumentierten Waldflä-

chenänderungen dargestellt. Im Berichtszeitraum resultierte daraus im Saldo eine Waldflächenzunahme von 1.083 ha (Tab. 2.4). Die natürliche Wiederbewaldung auf Sukzessionsflächen wird statistisch dagegen nicht in der

Waldflächenbilanz erfasst und kann lediglich auf Basis von Luftbildanalysen und terrestrischer Verifizierung ermittelt werden.

Waldmehring

Im Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP) wird wie im vorhergehenden LEP als Ziel genannt, den Waldanteil im Freistaat Sachsen auf 30 % zu erhöhen. Der landesweite Schwerpunkt der Waldmehring liegt in den verdichtungsraumnahen Tagebauen im Süd- raum Leipzig. Allgemein soll die Waldmehring vorrangig in waldarmen Regionen erfolgen sowie in Gebieten, die erosionsgefährdet sind und bei denen Hochwasserentstehungsgefahr besteht. Ebenso soll Waldmehring in Berei- chen, die in der Naherholungszone von Sied- lungsbereichen mit hoher Einwohnerdichte liegen und in denen das lokale Klima nur in geringem Umfang vor nachteiligen Wind- und Kaltlufteinwirkungen sowie sommerlicher Hitze durch Wald entlastet wird, ausgleichend wirken. Außerdem soll die Waldmehring zur Sicherung des Biotopverbundes über Wande- rungskorridore beitragen.

Des Weiteren sollen landwirtschaftlich ge- nutzte Gebiete mit hohem Ertragsausfallrisiko in Wald umgewandelt und gewässerbegleitende Wälder, insbesondere Auwälder an großen Flüssen, erweitert werden. Dagegen sollen landwirtschaftliche Flächen mit hoher natür- licher Ertragsfähigkeit im Wesentlichen nicht in Anspruch genommen werden.

Zur Unterstützung der Zielstellung im LEP werden in der Regionalplanung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehring ausgewiesen. Eine wichtige Planungsgrundlage bildet hier- für die zwischen 1997 und 2003 als Teil der Forstlichen Rahmenplanung von der Staats- forstverwaltung erarbeitete Waldmehring- planung.

2.2 Waldeigentum

Die Anteile und Flächengrößen der verschie- denen Eigentumsarten am sächsischen Wald (Stand: 31.12.2012) sowie deren räumliche Verteilung werden durch die Abb. 2.2 und 2.3 sowie durch Tab. 2.6 wiedergegeben.

Im Freistaat Sachsen ist der Anteil des Staats- waldes (Landes- und Bundeswald) mit 45 % höher als im Bundesdurchschnitt (30 % Lan- deswald, 4 % Bundeswald), der Anteil des Kör- perschafts- und Kirchenwaldes mit gut 10 %

Tab. 2.4: Waldflächenbilanz² nach Regionen der Landesdirektion Sachsen und für den Freistaat Sachsen gesamt

Waldfläche	Landesdirektion Sachsen, Regionen			Sachsen [ha]
	Dresden [ha]	Chemnitz [ha]	Leipzig [ha]	
Flächenabgang gesamt	855	72	26	953
Braunkohleabbau und Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften	694	11	1	706
Abbau oberflächennaher Rohstoffe	20	19	3	42
Gewerbe- und Industrieflächen	96	16	3	116
Wohnbebauung	7	2	7	17
Verkehrsflächen	17	1	3	21
Sonstiges	20	23	9	52
Flächenzugang gesamt	1.256	534	247	2.036
forstliche Rekultivierung	315	0	44	359
Erstaufforstung	772	466	168	1.405
Ersatzaufforstung	169	69	35	273
Waldflächenbilanz	401	462	220	1.083

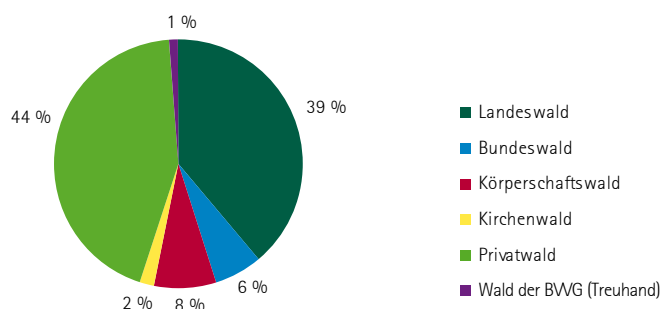
Grundsätzlich liegt die Entscheidung zur Erstaufforstung bei den Flächeneigentümern bzw. -nutzern. Ebenso beeinflussen konkurrierende Flächennutzungen wie Landwirtschaft oder Naturschutz Umfang und Geschwindigkeit der Waldmehring in Sachsen. Im Be-

richtszeitraum wurden 795 Anträge auf Ge- nehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 10 SächsWaldG auf einer Fläche von 1.405 ha von den zuständigen unteren Landwirtschaftsbe- hörden positiv beschieden (Tab. 2.5).

Tab. 2.5: Erteilte Genehmigungen (einschließlich Teilgenehmigungen) gemäß § 10 SächsWaldG (ohne Anlage von Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen)

Jahr	Anzahl Anträge Erstaufforstung	Genehmigte Erstaufforstungsfläche [ha]
2008	170	455
2009	141	269
2010	137	238
2011	169	242
2012	178	201
Summe	795	1.405

Abb. 2.2: Anteile der Waldeigentumsarten in Sachsen (Stand 31.12.2012)



² Flächenbilanzierung aus forstrechtlichen Genehmigungsverfahren ohne Planfeststellungsverfahren

Tab. 2.6: Waldflächen in ha nach Eigentumsarten und Landkreisen und Kreisfreien Städten, in Klammern Anteil in Prozent
(Stand 31.12.2012)

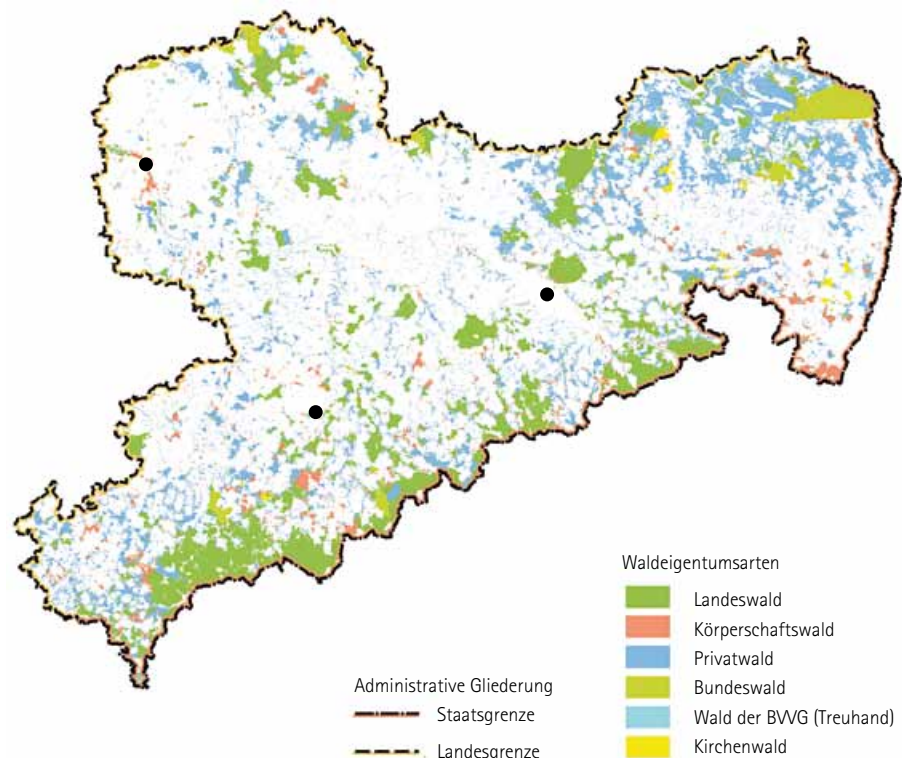
Landkreis/Kreisfreie Stadt	Staatswald		Körperschafts- und Privatwald			Sonderstatus	Summe
	Freistaat	Bund	Körperschaft	Kirche	Privat	BVVG	
Stadt Chemnitz	1.824 (56,8)	26 (0,8)	808 (25,2)	6 (0,2)	544 (17,0)	0 (0,0)	3.208 (100)
Stadt Dresden	5.916 (77,6)	70 (0,9)	432 (5,7)	37 (0,5)	1.155 (15,1)	18 (0,2)	7.628 (100)
Stadt Leipzig	256 (11,3)	86 (3,8)	1.613 (71,2)	2 (0,1)	305 (13,4)	4 (0,2)	2.266 (100)
Erzgebirgskreis	55.207 (64,7)	2.510 (2,9)	8.080 (9,5)	866 (1,0)	17.981 (21,1)	716 (0,8)	85.360 (100)
Mittelsachsen	16.592 (48,3)	126 (0,4)	2.281 (6,6)	579 (1,7)	14.571 (42,4)	226 (0,6)	34.376 (100)
Vogtlandkreis	23.799 (41,8)	27 (0,0)	4.881 (8,6)	815 (1,4)	26.921 (47,3)	522 (0,9)	56.964 (100)
Zwickau	3.313 (19,8)	1.344 (8,0)	1.593 (9,5)	440 (2,6)	10.030 (60,0)	1 (0,0)	16.721 (100)
Bautzen	21.908 (24,8)	2.243 (2,5)	3.990 (4,6)	3.965 (4,5)	55.415 (62,8)	660 (0,8)	88.181 (100)
Görlitz	3.647 (4,6)	17.063 (21,6)	8.778 (11,1)	1.770 (2,2)	46.884 (59,3)	961 (1,2)	79.103 (100)
Meißen	5.139 (23,2)	1.367 (6,2)	531 (2,4)	295 (1,3)	14.736 (66,7)	36 (0,2)	22.104 (100)
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	40.325 (66,2)	124 (0,2)	3.229 (5,3)	488 (0,8)	16.243 (26,7)	499 (0,8)	60.908 (100)
Leipzig	7.716 (31,1)	119 (0,5)	1.510 (6,1)	319 (1,3)	14.531 (58,7)	563 (2,3)	24.758 (100)
Nordsachsen	17.720 (41,2)	6.354 (14,8)	3.190 (7,4)	794 (1,8)	14.443 (33,5)	549 (1,3)	43.050 (100)
Freistaat Sachsen	203.362 (38,8)	31.459 (6,0)	40.916 (7,8)	10.376 (2,0)	233.759 (44,5)	4.755 (0,9)	524.627 (100)

dagegen niedriger (Bundesdurchschnitt: 20 %). Der Privatwaldanteil in Höhe von 44 % entspricht annähernd dem Bundesdurchschnitt (Abb. 2.2).

Die verschiedenen Waldeigentumsarten sind in Sachsen regional sehr unterschiedlich verteilt. Die größten zusammenhängenden Landeswaldflächen befinden sich im Erzgebirge, im Vogtland und in der Sächsischen Schweiz. Das östliche Sachsen ist dagegen beinahe ausnahmslos durch Privat-, Körperschafts- und Kirchenwald geprägt. Eine Besonderheit der nordsächsischen Kieferngebiete sind die großen, überwiegend bewaldeten Truppenübungsplätze der Bundeswehr, deren Wald (Bundeswald) durch die regional zuständigen Bundesforstbetriebe der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben bewirtschaftet wird.

Im Wesentlichen entspricht damit inzwischen die Verteilung des Waldeigentums auf Staats-, Körperschafts- und Privatwald annähernd den Verhältnissen, wie sie sich in Sachsen seit Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt und bis Ende des Jahres 1945 erhalten haben.

Abb. 2.3: Waldverteilung im Freistaat Sachsen nach Waldeigentumsarten



2.3 Baumarten, Altersstruktur, Holzvorrat, Holzzuwachs³

2.3.1 Baumarten

Die Baumartenanteile in den sächsischen Wäldern setzen sich, bezogen auf die gesamte Holzbodenfläche (inkl. Lücken und Blößen), zu je einem Drittel aus Fichte, einem Drittel aus Kiefer und Lärche sowie einem Drittel aus Laubbaumarten zusammen (Abb. 2.4). Fichte und Kiefer haben in den sächsischen Wäldern völlig unterschiedliche regionale Verteilungsmuster. Die Fichte hat mit einer Gesamtfläche von 166.000 ha (34,6 %) ihre regionalen Schwerpunkte im Erzgebirge, im Erzgebirgsvorland und im Vogtland. In diesen Regionen dominiert sie und zeigt die typischen Waldbilder des Altersklassenwaldes. Im Landeswald ist Fichte die Hauptbaumart. Sie hat dort einen höheren Anteil als in den Wäldern aller anderen Eigentumsarten (Abb. 2.5). Die Kiefer hat mit 144.000 ha bzw. einem Anteil von 30,0 % dagegen einen anderen Verbreitungsschwerpunkt. Sie ist die Baumart des Tieflandes im Norden Sachsens und stockt überwiegend auf den standörtlich benachteiligten Sandböden. Bei den Laubbäumen prägen Arten mit niedriger Lebensdauer, insbesondere Birke, Aspe, Pappel und Eberesche, das Bild. Es handelt sich um typische Sukzessions- und Rohbodenpionierbaumarten, die einen Anteil von insgesamt 16,1 % an der Holzbodenfläche einnehmen. Sie sind meist temporäre Mischbaumarten in den Hauptbeständen. Weitere flächenmäßig bedeutende Laubbaumarten sind die Eiche mit 7,4 % und die Buche mit 3,4 %. Während der Eichenanteil im Privatwald etwas größer ist als im Landeswald, ist dort der Buchenanteil größer. Diese Unterschiede sind vor allem auf die regionale Verteilung der Eigentumsarten und die unterschiedlichen Standortansprüche der Baumarten zurückzuführen.

Abb. 2.4: Baumartenanteile im Hauptbestand über alle Eigentumsarten bezogen auf den Holzboden, inkl. Lücken und Blößen

(ALN = andere Laubbäume niedriger Lebensdauer wie Aspe, Birke, Eberesche, Pappel
ALH = andere Laubbäume hoher Lebensdauer wie Ahorn, Esche, Linde)

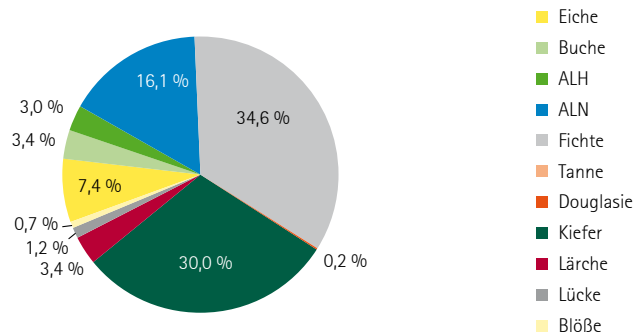


Abb. 2.5: Baumartenanteile im Hauptbestand nach Eigentumsarten bezogen auf den Holzboden (inkl. Lücken und Blößen)

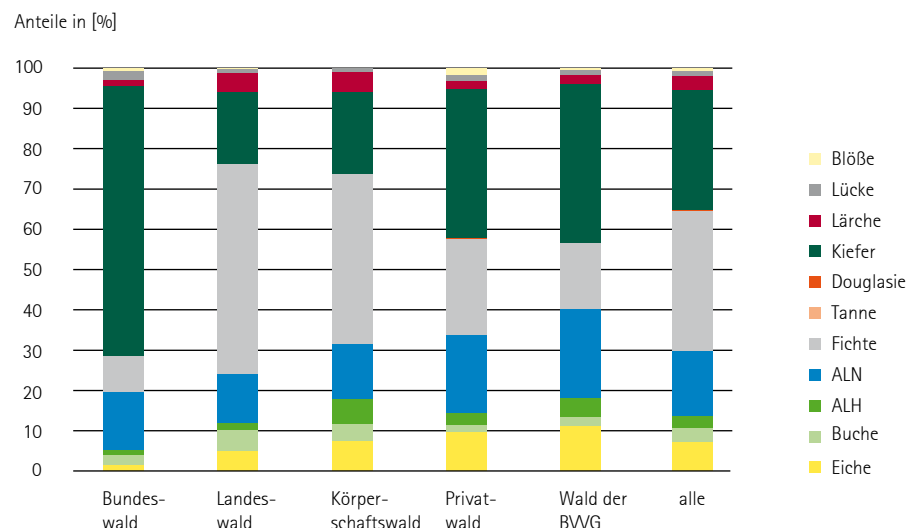


Bild 2.2: Fichtenwald im Erzgebirge



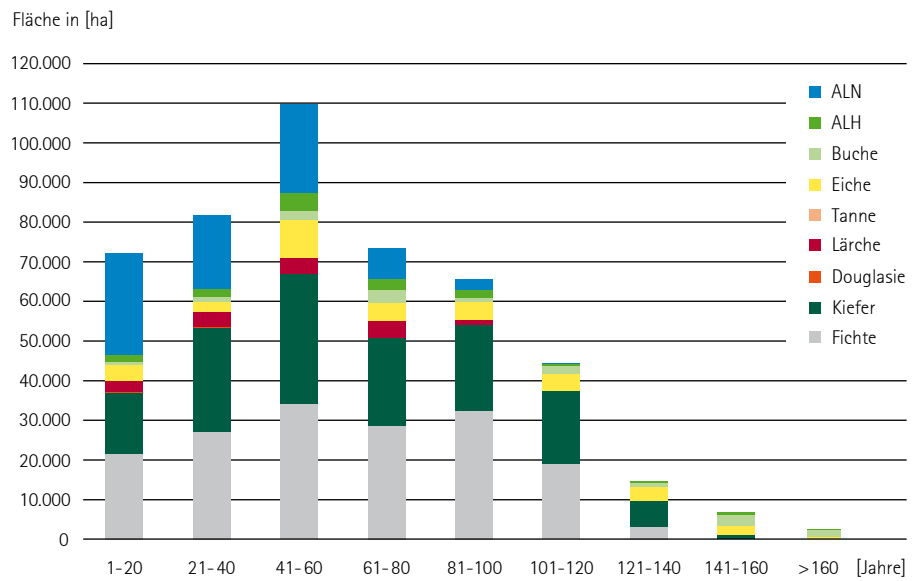
Bild 2.3: Kiefernreinbestand im sächsischen Tiefland

³ Datengrundlage: Ergebnisse der zweiten Bundeswaldinventur (BWI²) Stichtag 01.10.2002, Auswertung im Berichtszeitraum. Die Ergebnisse der Bundeswaldinventur (BWI³) Stichtag 01.10.2012 lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

2.3.2 Altersstruktur

Aufgrund hoher Kriegs- und Nachkriegsnutzungen, einer fast zwanzig Jahre dauernden Phase industrieller Produktionsmethoden in der Forstwirtschaft der DDR sowie der ab den 1970er Jahren eklatanten Waldschäden sind alte Waldbestände in Sachsen deutlich unterrepräsentiert (Abb. 2.6). Deswegen sind weniger als 15 % der Wälder älter als 100 Jahre, während der Schwerpunkt bei den in der Nachkriegszeit wieder aufgeforsteten Flächen der heutigen III. Altersklasse mit 109.896 Hektar (23 %) liegt. Die im Vergleich zu den 21- bis 40- bzw. 41- bis 60-jährigen Beständen geringere Fläche der ersten Altersklasse (1 bis 20 Jahre) kennzeichnet eine waldbauliche Trendwende. Die heute zeitgemäßen Verjüngungsverfahren arbeiten überwiegend unter dem Schirm des Vorbestandes und nutzen waldbaulich geeignete Naturverjüngungen oder Voranbauten. Dadurch besteht zusätzlich zu der I. Altersklasse eine Verjüngungsschicht unter dem Hauptbestand, die in Abb. 2.6 nicht dargestellt wird.

Abb. 2.6: Baumartenflächen nach Altersklassen (nur Hauptbestand; alle Eigentumsarten)



2.3.3 Holzvorrat und Holzzuwachs⁴

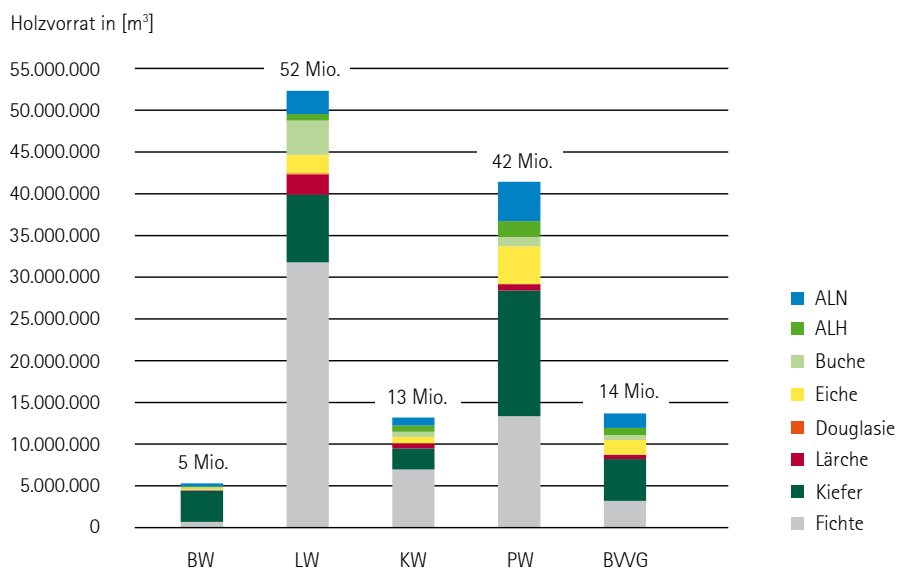
Die zweite Bundeswaldinventur (BWI²) von 2002 weist für die sächsischen Wälder einen Gesamtholzvorrat von 126 Mio. m³ mit einem durchschnittlichen Vorrat von 262 m³ pro Hektar aus. Sachsens Wälder verfügen damit über 3,7 % des Gesamtholzvorrates aller Bundesländer von 3,4 Mrd. m³ (320 m³/ha).

Der Holzvorrat im sächsischen Landeswald nimmt aufgrund des Fichtenreichtums mit etwa 52 Mio. m³ (41,3 %) einen überproportional hohen Anteil am Gesamtholzvorrat ein. Der Privatwald einschließlich Restflächen der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG, „Treuhand“) hat einen Vorrat von ca. 56 Mio. m³ (44,4 %) Holz. Relativ geringe Holz mengen stocken im Körperschaftswald mit rund 13 Mio. m³ (10,3 %) sowie im Bundeswald mit etwa 5 Mio. m³ (4,0 %).

In Sachsens Wäldern wachsen jedes Jahr ca. 4,4 Mio. m³ Holz zu. Dieser hohe Zuwachs von 9,4 m³ pro Jahr und Hektar resultiert im Wesentlichen aus dem hohen Anteil von Beständen, die sich in einem jüngeren und damit zuwachsstarken Alter befinden. Vom Holzzuwachs werden lediglich gut die Hälfte jährlich stofflich oder energetisch genutzt. Die Zuwachsleis-

Abb. 2.7: Holzvorräte nach Waldbesitzarten und Baumarten

(BW = Bundeswald, LW = Landeswald, KW = Körperschaftswald, PW = Privatwald, BVVG = Waldflächen der BVVG)

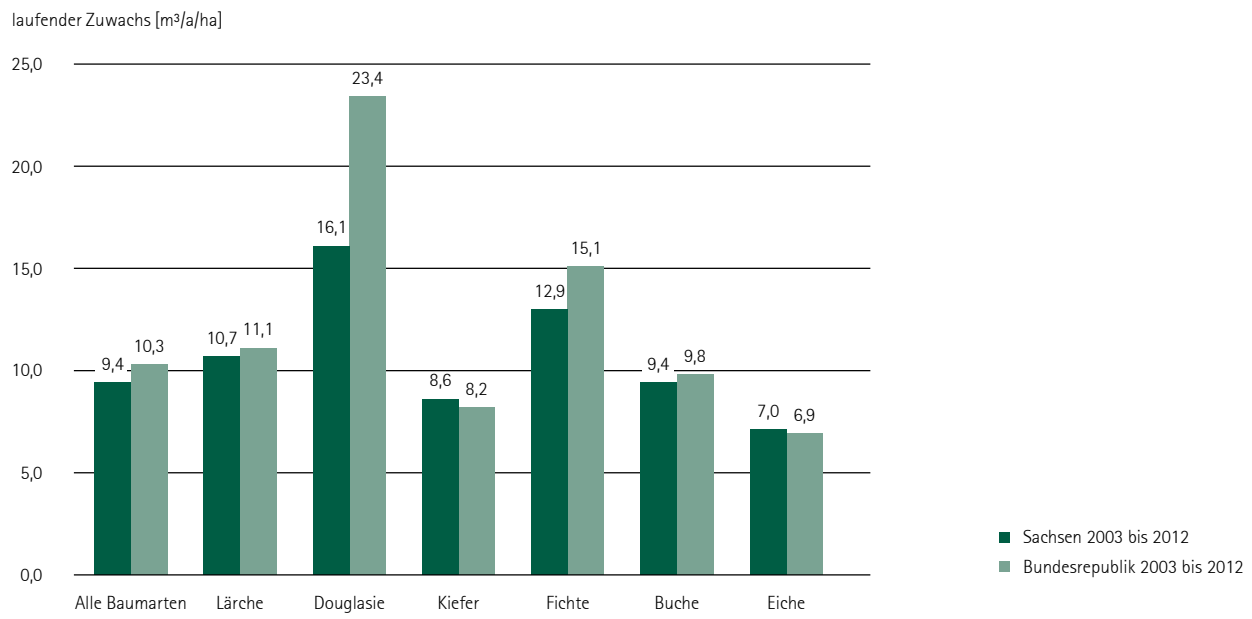


tungen der Hauptbaumarten in Sachsen und Deutschland sind in Abb. 2.8 dargestellt. Es ist zu erwarten, dass trotz der im Berichtszeitraum eingetretenen Kalamitäten, sowohl der Holzvorrat, als auch der Holzzuwachs über

alle Eigentumsarten hinweg, angestiegen ist. Genaueres wird die Auswertung der dritten Bundeswaldinventur ergeben, die derzeit noch nicht vorliegt.

⁴ Die Berechnungen beziehen sich auf die Holzbodenfläche. Der unbestockte Teil der Waldfläche wie Wege, Holzlagerplätze, Blößen etc. wird nicht berücksichtigt.

Abb. 2.8: Laufender jährlicher Holzzuwachs pro Hektar von 2003 bis 2012 für Sachsen und die Bundesrepublik Deutschland über alle Eigentumsarten





FEFCO

FEFCO

3 Sicherung der Nachhaltigkeit von Wald und Forstwirtschaft

3.1 Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung

3.1.1 Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald

Das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) gibt jedem Waldbesitzer eine Reihe von Grundpflichten für die Bewirtschaftung seines Waldes vor. Ziel ist die Sicherung einer nachhaltigen, pfleglichen und planmäßigen Waldbewirtschaftung, die nach anerkannten forstlichen Grundsätzen erfolgt, sodass der Wald seine Funktionen stetig und auf Dauer erfüllen kann.

Zur pfleglichen Bewirtschaftung gehört unter anderem, Waldbestand und Waldboden zu erhalten oder zu verbessern, die dazu notwendigen forstlichen Maßnahmen rechtzeitig und sachgemäß durchzuführen, Schäden vorzubeugen, Schädlinge rechtzeitig und ausreichend zu bekämpfen sowie den Wald im not-

wendigen Umfang mit Wegen zu erschließen. Dabei soll in der Regel ohne Kahlhiebe gearbeitet werden. Zudem sind bei der Waldbewirtschaftung ökologische Grundsätze zu beachten. So sollen zum Beispiel ökologisch stabile Wälder mit einem hinreichenden Anteil standortheimischer Baumarten sowie naturnahe und natürliche Biotop erhalten oder geschaffen werden. Ebenso sind die Wildbestände auf eine ökologisch begründete Höhe zu begrenzen, welche eine natürliche Waldverjüngung ermöglicht.

Im Rahmen dieser rechtlichen Vorgaben legt jeder private Waldbesitzer die Ziele für die Bewirtschaftung seines Waldeigentums eigenständig fest. Genauso entscheidet er

selbstverantwortlich über deren Umsetzung, beispielsweise die Art und Weise der Durchführung von forstlichen Maßnahmen. Um die Waldbesitzer, insbesondere im überwiegend durch strukturell bedingte Bewirtschaftungserschwerisse charakterisierten Kleinprivatwald, bei der Bewirtschaftung zu unterstützen, formuliert das SächsWaldG verschiedene Instrumente. Dazu gehören die Beratung, die Aus- und Fortbildung, die Betreuung, die Forstförderung (Kap. 5) und die technische Hilfe. Mit den Revierleitern des Staatsbetriebes Sachsenforst stehen den Waldbesitzern dazu fachkundige Ansprechpartner auf der Fläche zur Verfügung.

3.1.2 Vorbildliche Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes

Der Staatswald besitzt eine besondere Allgemeinwohlverpflichtung. An den damit verbundenen Zielsetzungen soll sich der Körperschaftswald unter Beachtung der besonderen Zweckbestimmung des Körperschaftsvermögens, seiner Eigenart und der Eigentümerinteressen orientieren. Der öffentliche Wald ist vorbildlich zu bewirtschaften, sodass die höchstmögliche Menge wertvollen Holzes bei gleichzeitiger Sicherung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes geliefert wird.

Um dieses Ziel zu erfüllen, wird im Staatswald des Freistaates Sachsen das integrative Konzept der multifunktionalen Waldbewirtschaftung angewendet. Es ist besonders gut geeignet, die divergierenden gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald miteinander in Einklang zu bringen und damit den erforderlichen Interessenaus-



Bild 3.1: Periodische Betriebsplanung (Forsteinrichtung) im Körperschaftswald

gleich herbeizuführen. Das schließt keinesfalls aus, dass in begrenztem Umfang lokal einzelne Funktionen Vorrang genießen. Beispiele dafür sind Ge- und Verbote in Naturschutzgebieten, Vorgaben in Wasserschutzgebieten oder Bewirtschaftungseinschränkungen durch Skilooipen (Kap. 6 und 10.2).

Ein wesentliches Instrument der Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes sind periodische Betriebspläne, deren Aufstellung für diese Eigentumsarten gesetzlich vorgeschrieben ist und durch den Staatsbetrieb Sachsenforst erfolgt. Neben einer bestandesweisen waldbaulichen Einzelplanung werden dabei auch die Ergebnisse der Waldfunktionen-, Waldbiotop- und Standortkartierung sowie bestehende Rechtsnormen berücksichtigt und in die Planungen integriert (Kap. 3.2, 5.2.2, 6.2 bzw. 10.2).

3.2 Waldfunktionen-, Waldbiotop- und Standortkartierung

3.2.1 Waldfunktionenkartierung

Der Wald in Sachsen erbringt vielfältige Leistungen für die Gesellschaft. So schützt er unter anderem den Boden vor Erosion, liefert sauberes Wasser, bietet größtmöglichen Schutz gegen Oberflächenwasserabfluss von Starkniederschlägen und wirkt somit der Entstehung von Hochwasser entgegen. Wald ist nicht nur Lebensraum für Tiere und Pflanzen sondern prägt das Landschaftsbild und bietet dabei vielfältige Erholungsmöglichkeiten in der freien Natur. Gleichzeitig dient er der Erzeugung des nachwachsenden, umweltfreundlichen Rohstoffes Holz und ist Arbeitsplatz und Einkommensquelle im ländlichen Raum.

Nahezu jede Waldfläche erfüllt demzufolge zur gleichen Zeit und auf gleicher Fläche Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Sozialfunktionen in jeweils unterschiedlichem Maße. Die Nachhaltigkeit aller Funktionen des Waldes, d.h. das Bereitstellen des gesamten Leistungsspektrums des Waldes in mindestens gleicher Qualität und Quantität für die nachfolgenden Generationen, wird am besten durch eine multifunktionale, naturnahe Waldbewirtschaftung gewährleistet. Der fortdauernde Wandel in Gesellschaft, Wirtschaft, Kultur, Umwelt usw. führt zu stetig steigenden Ansprüchen der Menschen an die Schutz- und Erholungsleistung von Wald und Forstwirtschaft.

Das SächsWaldG betrachtet gemäß § 1 alle Waldfunktionen als gleichrangig. Die Waldfunktionenkartierung erfasst und dokumentiert als reine Zustandsinventur flächendeckend und eigentumsübergreifend die besonderen, über das normale Maß hinausgehenden Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes.

Die Waldfunktionenkartierung wird auf Grundlage von § 6a SächsWaldG vom Staatsbetrieb



Bild 3.2: Erholungsfunktion des Waldes

Sachsenforst in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachverwaltungen, den Landkreisen und Kreisfreien Städten, Waldbesitzern und wissenschaftlichen Institutionen durchgeführt. Sie wird kontinuierlich fortgeschrieben. Ihre Ergebnisse liegen in Form von Waldfunktionenkarten und Ergebnisberichten analog wie digital vor. Sie werden vom Staatsbetrieb Sachsenforst allen interessierten Planungsträgern, Waldbesitzern und Bürgern zur Verfügung gestellt.

Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Wald vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung gehen in andere Fachplanungen ein. Die Waldfunktionenkarte

visualisiert die vorhandenen besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes und soll damit die Waldbesitzer und Vorhabensträger in die Lage versetzen, den oben genannten gesetzlichen Verpflichtungen durch entsprechende Beachtung der Waldfunktionen nachzukommen. Gleichzeitig ist die Waldfunktionenkartierung Basis für ein langfristiges Monitoring. Sie wird bei der Forstbetriebsplanung und bei forstbetrieblichen Maßnahmen berücksichtigt.

Die wichtigsten Resultate der Kartierung gehen aus Tab. 3.1 hervor.

Insgesamt wurden 1.344.759 ha Wald mit – sich teilweise überlagernden – besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen erfasst. Das sind knapp 260 % der Waldfläche Sachsens und bedeutet, dass jeder Hektar Wald im Durch-

Tab. 3.1: Flächen und Flächenanteile von Wäldern mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen in Sachsen (Stand 01.05.2011)

Funktionenbereich	Funktionen (Beispiele)	Fläche [ha]	Anteil [%]
Boden	Schutzwald kraft SächsWaldG, Boden-, Anlagen-, Straßenschutz	52.269	10,0
Wasser	Wasserschutzgebiete, Wasserschutz, Schutz vor Hochwasser	216.028	41,2
Luft	Klima-, Lärm-, Immissionsschutz	81.883	15,6
Natur	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, geschützte und sonstige wertvolle Biotope, Naturwaldzellen, Generhaltung	378.466	72,1
Landschaft	Landschaftsschutzgebiete, landschaftsbildprägende Wälder	267.158	50,9
Kultur	Biosphärenreservat, Kulturdenkmale, Denkmalschutz	24.240	4,6
Erholung	Naturparke, Wälder mit besonderer Erholungsfunktion	324.715	61,9
Summe		1.344.759	256,3

schnitt 2,6 besondere Waldfunktionen erfüllt. Die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung belegen nachdrücklich, welche landeskulturel-

le, ökologische und soziale Relevanz der Wald für die Gesellschaft hat. Der volkswirtschaftliche Wert der Schutz- und Erholungsfunkti-

nen des Waldes ist immens, aber im Gegensatz zur Nutzfunktion monetär nicht oder nur schwierig quantifizierbar.

3.2.2 Waldbiotopkartierung

Im Berichtszeitraum wurde die Waldbiotopkartierung in einem zweiten Durchgang (2006 bis 2012) für den öffentlichen Wald, d. h. für den sächsischen Landes- und Körperschaftswald, aktualisiert (Kap. 6.1.2). Ziel war es, zu prüfen, ob und wie sich die Waldbiotope seit dem ersten Kartierdurchgang von 1994 bis 2000 entwickelt haben. Darüber hinaus wurden zusätzlich Waldlebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie als Waldbiotope erfasst und bewertet. So wurden auch jüngere Wälder der jeweiligen Waldgesellschaft als naturschutzfachlich wertvolle Waldbiotope beschrieben. Das vormalige Aufnahmekriterium „älter als die halbe Umtriebszeit“ war somit aufgehoben. Diese Änderung der Methode war nötig, um den Berichtspflichten gemäß FFH-Richtlinie nachzukommen. So wird gleichzeitig eine zusätzliche, eigenständige und wesentlich kostenintensivere, landesweite Kartierung unnötig. Im Privatwald ist der zweite Kartierdurchgang noch nicht abgeschlossen. Aus diesem Grund liegen zum Ende des Berichtszeitraums noch keine aktualisierten Biotopdaten für den gesamten sächsischen Wald vor. Als wichtiges Zwischenergebnis für den Landeswald lässt sich aber festhalten, dass die Gesamtflächen vor allem der Buchen-, Eichen- und Fichtenwaldgesellschaften zugenommen haben. Bei der Interpretation der Daten sind die geänderten Aufnahmekriterien zu beachten (Tab. 3.2).

Tab. 3.2: Zwischenergebnisse der zweiten Waldbiotopkartierung für den Landeswald

Natürliche Waldgesellschaften (führende Hauptbaumart)	Erstkartierung 1994 bis 2000 [ha]	Zweitkartierung 2006 bis 2012 [ha]	Hauptursache (geänderte Aufnahmekriterien)
Buche	4.896	7.786	Aufnahme jüngerer Wälder
Eiche	1.480	1.992	Aufnahme jüngerer Wälder
Fichte	137	9.254	Aufnahme einer kompletten zusätzlichen Waldgesellschaft (Montane Fichtenwälder, FFH-Lebensraumtyp 9410)



Bild 3.3: Waldbiotopkartierung im Zittauer Gebirge

3.2.3 Standortkartierung

Standortgerechte Waldbewirtschaftung gemäß SächsWaldG bedeutet, sich bei allen forstlichen Handlungsweisen an die häufig kleinräumig wechselnden, aber immer zusammenwirkenden Faktoren Boden, Klima und Relief anzupassen. Sie ist zudem auf die Erhaltung und Verbesserung der Waldböden und ihrer Produktionskraft ausgerichtet. Standortgerechte Waldbestände haben nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Vorteile, insbesondere da sie deutlich stabiler gegenüber Schadereignissen (Sturm, Schädlinge usw.) sind. Sie sind der beste Garant dafür, dass ihre vielfältigen Funktionen nachhaltig und stetig erfüllt werden.

Wichtige Voraussetzung für die standortgerechte Waldbewirtschaftung ist unter anderem die Standortkartierung. Sie liefert Informationen über die natürlichen Wuchsbedingungen und ist Grundlage für wichtige waldbauliche Entscheidungen wie Baumartenwahl oder Verjüngungsart. Für nahezu den gesamten sächsischen Wald liegen über 900 analoge, nach einem einheitlichen Verfahren erstellte Kartenblätter, digitale Standortkarten sowie die zugehörigen Erläuterungsberichte vor. Die Fortschreibung und Ergänzung der Standortkartierung im Wald aller Eigentumsarten erfolgt durch den Staatsbetrieb Sachsenforst. Im Berichtszeitraum wurde eine Waldfläche von 2.090 ha standortkundlich bearbeitet.

Die Beachtung klimatischer Veränderungen ist in der Forstwirtschaft von entscheidender Bedeutung, da insbesondere mit der Baumartenwahl fast immer über Ereignisräume von weit mehr als einem Jahrhundert entschieden wird. Unter Beibehaltung des bewährten vegetationsökologischen Ansatzes wurde dementsprechend durch den Staatsbetrieb Sachsenforst eine neue, dynamisch anwendbare Klimagliederung entwickelt. Hierbei sind die Vegetationszeitlänge und die klimatische Wasserbilanz – letzte entspricht der Differenz aus Niederschlag und potenzieller Verdunstung während der Vegetationszeit – die pflanzenphysiologisch wirksamen Hauptbezugsgrößen.

Abb. 3.1: Dynamische Klimagliederung für Sachsen (Kartendarstellung auf Basis der Reihe 1971–2000)

Vegetationszeitlänge [Tage/Jahr]	submediterrän	> 190	VII trocken & submediterrän				
	sommerwarm	165–190	VI trocken & sommerwarm bis mäßig kühl	V mäßig trocken bis mäßig frisch & sommerwarm bis mäßig kühl	III sehr frisch bis feucht & mäßig warm		
	mäßig warm	140–165					
	mäßig kühl	110–140		IV mäßig frisch & mäßig kühl	II sehr frisch bis feucht & mäßig kühl		
	winterkalt	80–110			I sehr frisch bis feucht & winterkalt		
			-40 ... -25	-25 ... -12,5	-12,5 ... 0	0 ... 12,5	12,5 ... 50
			extrem sommertrocken	stark sommertrocken	mäßig trocken	mäßig frisch	sehr frisch feucht
			Klimatische Wasserbilanz [mm/Vegetationszeitmonat]				

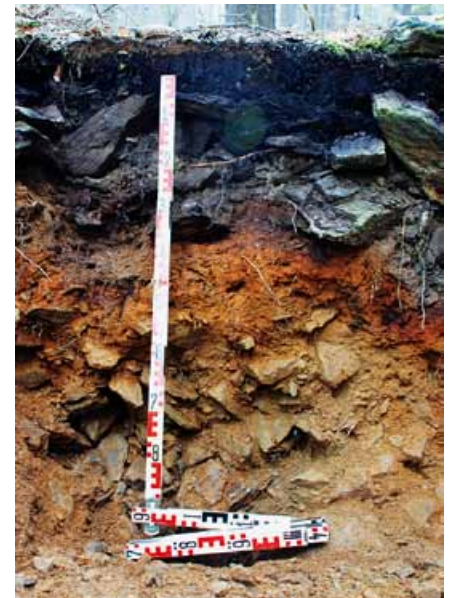
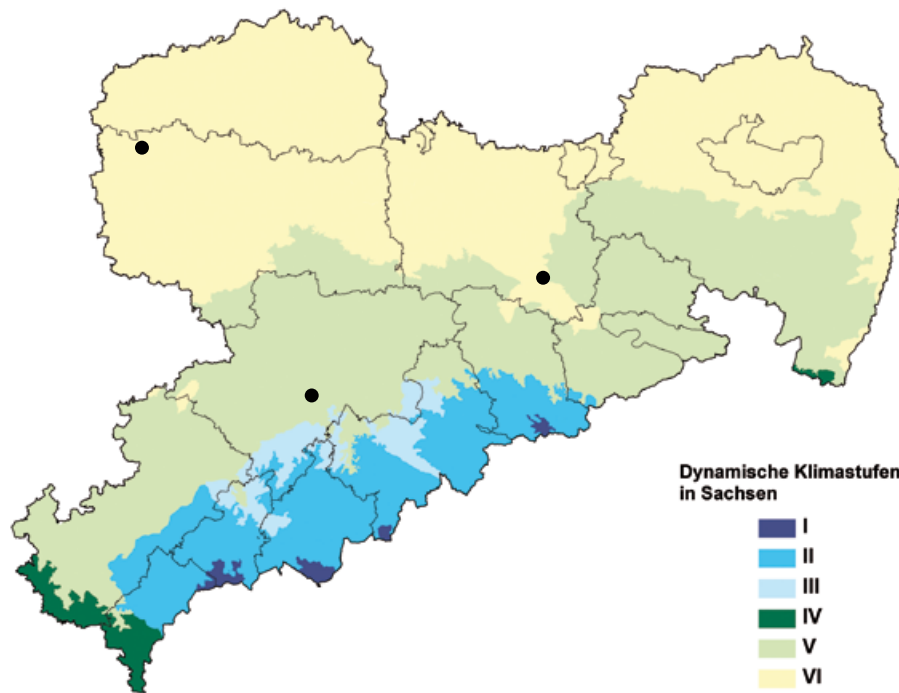


Bild 3.4: Bodenprofil eines Schiefer-Braunerde-Podsols



Die durch den Klimawandel bedingten Standortänderungen (Temperaturerhöhung, geringere und ungleichmäßig verteilte Niederschläge mit der Konsequenz vermindert nutzbarer Wasserdarangebote) erfordern eine Anpassung des waldbaulichen Handelns an die veränderten Umweltbedingungen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei Kenntnisse über das Wasserspeichervermögen der Waldböden. Deshalb bilden Untersuchungen der hydrologischen Eigenschaften forstlicher Standorte und die Entwicklung einer aus der Standortkartierung abgeleiteten Substratfeuchtekarte einen neuen Arbeitsschwerpunkt der Standortkartierung.

3.3 Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft

Seit 300 Jahren gehört nachhaltige Forstwirtschaft zum Grundverständnis forstlichen Handelns. Der Begriff nachhaltige Forstwirtschaft hat sich in diesem Zeitraum weiterentwickelt und die Anforderungen sind komplexer geworden. Mit der Zertifizierung nachhaltiger Bewirtschaftung soll unter anderem sichergestellt werden, dass alle Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen eines Waldes nachfolgenden Generationen mindestens in gleichem Maß wie heute zur Verfügung stehen. Nachhaltige

Waldbewirtschaftung wurde auf der Ministerkonferenz 1993 zum Schutz der Wälder in Europa allumfassend definiert und orientiert sich an den dort beschlossenen Kriterien:

1. Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihres Beitrages zu globalen Kohlenstoffkreisläufen.
2. Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen.
3. Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder (Holz- und Nichtholzprodukte).
4. Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen.
5. Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung (vor allem Boden und Wasser).
6. Erhaltung sonstiger sozioökonomischer Funktionen und Bedingungen.



Bild 3.5: PEFC-Audit in der Holzernte

Ein Waldbesitzer garantiert durch eine nachhaltige Bewirtschaftung seines Waldes, dass diese Kriterien eingehalten werden.

Mit der Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft durch unabhängige Organisationen wird die Einhaltung nachhaltiger Bewirtschaftungsstandards überprüft. Um ein Zertifikat zu erhalten, muss sich der Waldbesitzer freiwillig zur Einhaltung der vorgegebenen ökologischen, ökonomischen und sozialen Standards in der Waldbewirtschaftung verpflichten. Zertifizierung beschränkt sich nicht nur auf die reine Waldbewirtschaftung. Dem steigenden Umweltbewusstsein der Verbraucher von Holzprodukten wird Rechnung getragen, indem die gesamte Produktions- und Lieferkette vom Waldbesitzer über Sägewerke, die holzverarbeitende Industrie bis zum Endverbraucher zertifiziert wird. Für die Verarbeiter von Holz dient das Zertifikat auch als Nachweis für eine legale Holznutzung und damit zur betrieblichen Risikominimierung. In Deutschland gibt es verschiedene Zertifizierungssysteme. Flächenmäßig am bedeutsamsten sind:

- PEFC Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
- FSC Forest Stewardship Council

Bild 3.6:
Information zu PEFC-Standards bei der nachhaltigen
Waldbewirtschaftung
(z. B. biologisch abbaubare Treib- und Schmierstoffe)

Gegenwärtig sind mit 291.162 ha ca. 56 % der Gesamtwaldfläche Sachsens nach PEFC zertifiziert. FSC spielt mit einem geschätzten Anteil von ca. 1 % nur eine untergeordnete Rolle im Freistaat Sachsen. Für die Betreuung der sächsischen PEFC-Mitglieder ist die Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Sachsen e. V. verantwortlich. Die nach PEFC zertifizierte Waldfläche verteilt sich auf die Waldbesitzarten wie in Tab. 3.3 dargestellt.

Tab. 3.3: Nach PEFC zertifizierte Waldfläche im Freistaat Sachsen (Stand 31.12.2012)

Besitzart	Waldfläche [ha]
Landes- und Bundeswald	230.996
Privatwald	26.776
Forstliche Zusammenschlüsse	28.974
Körperschaftswald	4.416
Summe	291.162

PEFC überprüft die Einhaltung der Zertifizierungsstandards mit einer jährlich durchgeführten Kontrollstichprobe durch einen unabhängigen Gutachter. 2012 wurde diese Stichprobe auf ca. 21 % der Waldfläche in allen Eigentumsformen durchgeführt. Im Staatsbetrieb Sachsenforst wurden im Berichtszeitraum jährlich ca. 30.000 ha Landeswald einbezogen. Im Auditjahr 2012 gab es dabei keinerlei Abweichungen von den PEFC Standards.

Am 20. Juni 2011 wurde nach Begutachtung des regionalen Waldberichts das PEFC-Zertifikat für die Region Sachsen erneuert und gilt nun bis 2016. Damit besteht für jeden sächsischen Waldbesitzer weiterhin die Möglichkeit, sich mit seiner Waldfläche an dem Prozess der freiwilligen PEFC-Zertifizierung zu beteiligen und dem Verbraucher Holz aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung anzubieten.





4 Stand und Entwicklung der Forstwirtschaft

4.1 Holzabsatz

Der nachwachsende Rohstoff Holz ist mit weitem Abstand das wirtschaftlich relevanteste vermarktungsfähige Produkt der Forstbetriebe im Freistaat Sachsen. Da keine umfassende Statistik über den Holzverkauf aller Forstbetriebe im Freistaat Sachsen existiert, können Rückschlüsse zum Holzabsatz nur auf der Basis der über den Staatsbetrieb Sachsenforst vermarkteten Holzmengen erfolgen. Die daraus ableitbaren Ergebnisse zu Absatzstruktur

und Entwicklung im Berichtszeitraum sind trotz der eingeschränkten Datengrundlage allgemein gültig.

Ein maßgeblicher Einflussfaktor auf die Entwicklung des Holzabsatzes im Berichtszeitraum ist die Verarbeitungskapazität der Säge- und Holzindustrie. Auch wenn sich bei der Sägeindustrie der Aufbau von Einschnittkapazitäten in Sachsen gegenüber dem vorherigen

Berichtszeitraum deutlich abgeschwächt hat, stehen mit einer potenziellen Verarbeitungskapazität von ca. 2 Mio. m³ und unter Beachtung des Einschnittvolumens in benachbarten Regionen (Bayern, Thüringen, Brandenburg) genügend Möglichkeiten für eine effektive Verwertung des anfallenden Sägerohholzes zur Verfügung (Abb. 4.1). Strukturell ist die Sägeindustrie in Sachsen durch die großindustriellen Sägewerke im ost-sächsischen Kodersdorf

Abb. 4.1: Ausgewählte Betriebe der holzverarbeitenden Industrie in Sachsen

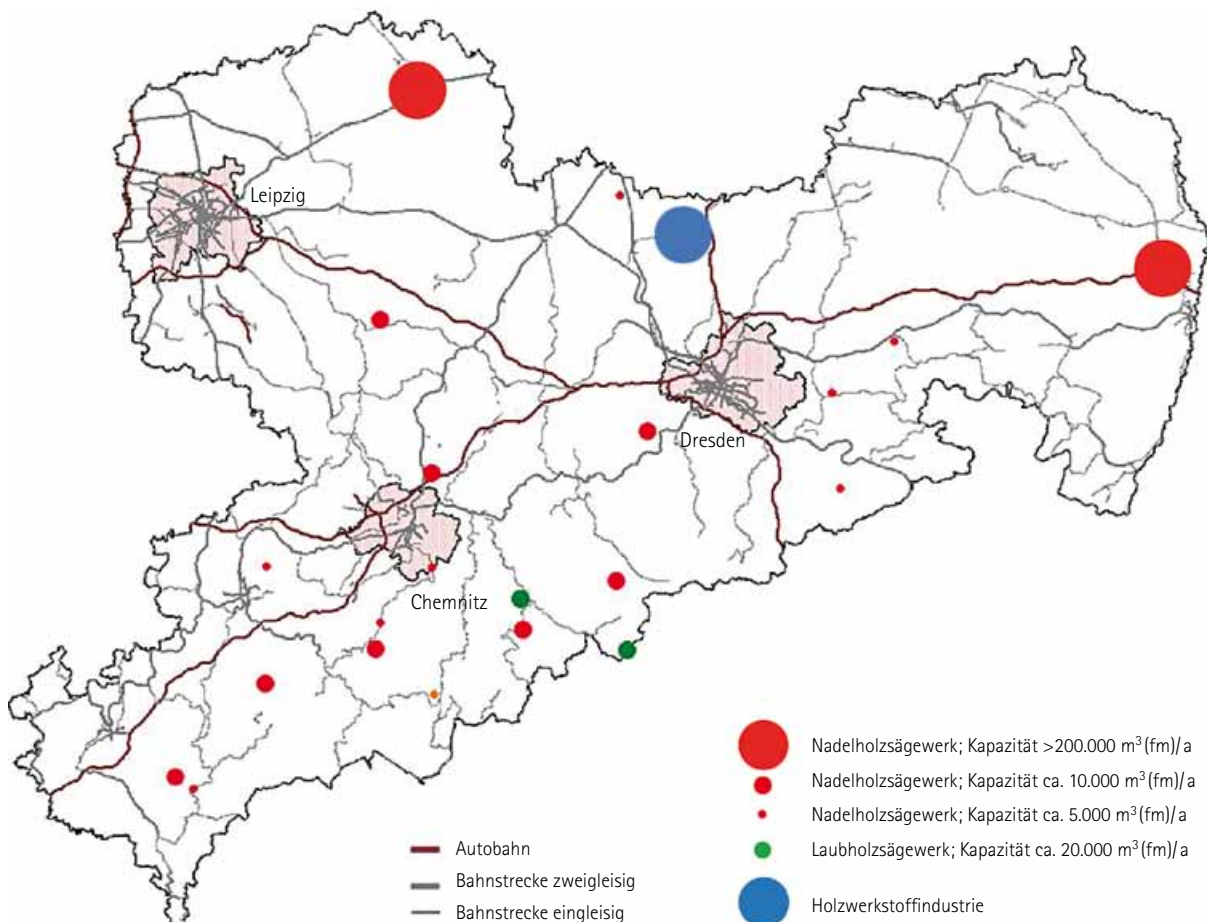


Abb. 4.2: Entwicklung der durchschnittlichen Preise ausgewählter Holzsortimente
(L = Langholz; LAS = Langholzabschnitte; IS = Industrieholz kurz)

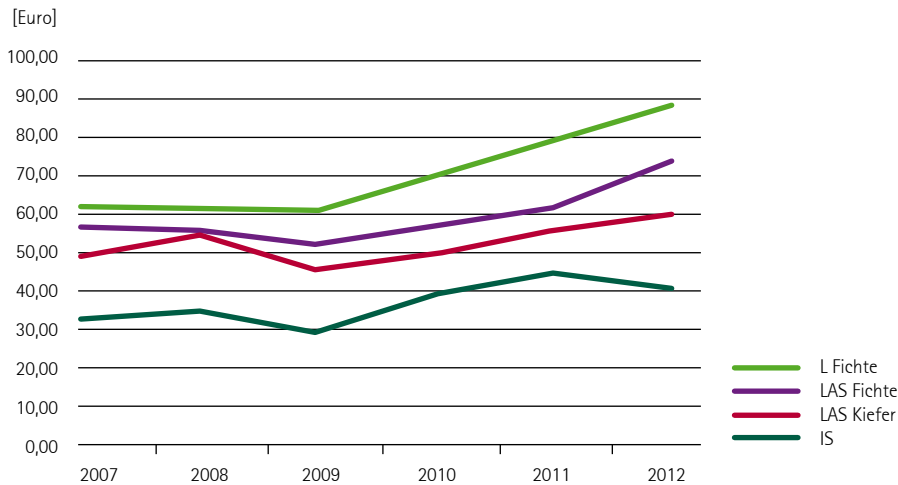


Bild 4.1: Rundholzlagerplatz in einem großindustriellen Sägewerk

sowie im nordsächsischen Torgau geprägt. Neben diesen existieren zahlreiche kleinere Sägewerke, die trotz geringerer Betriebsgrößen eine erwerbswirtschaftliche Funktion im strukturell vergleichsweise schwächeren ländlichen Raum erfüllen und eine wichtige Bereicherung der Verarbeitungsstruktur darstellen. Entsprechend dem Holzartenaufkommen dominieren traditionell nadelholzverarbeitende Sägebetriebe. Laubholzsägewerke von überregionaler Bedeutung gibt es im Erzgebirge in Pockau sowie Deutscheinsiedel. Die Holzwerkstoffindustrie

in Sachsen konzentriert sich auf ein Werk im nordsächsischen Lampertswalde, welches „Mitteldichte Faserplatten“ (MDF) produziert. Dieses Werk hat eine jährliche Verarbeitungskapazität von ca. 1 Mio. m³ (fm) Waldholz und Sägerestholz. Zur energetischen Nutzung von Holz existieren in Sachsen mehrere Pelletwerke. Neben dieser gewerblichen energetischen Nutzung wird Waldholz auch direkt von den Waldbesitzern selbst genutzt bzw. von diesen als Brennholz an zahlreiche Privathaushalte veräußert.

Aufgrund der das Holzaufkommen in Deutschland überschreitenden Verarbeitungskapazität für Rohholz bestand während des gesamten Berichtszeitraums eine hohe bis sehr hohe Nachfrage nach Waldholz. Die Auswirkungen von Schadereignissen auf den Holzmarkt waren, abgesehen vom Jahr 2008, grundsätzlich gering. Diese hohe Nachfrage führte insbesondere ab 2010 zu einem für Sachsen seit 1990 einmalig hohen Preisniveau für die wichtigsten Waldholzsortimente (s. Abb. 4.2). Lediglich zu Beginn des Berichtszeitraums mussten die Forstbetriebe geringe Preisabschläge in Kauf nehmen – Ursache dafür waren vermutlich vorhandene Restlagerbestände aus Schadholzmengen des Jahres 2007 (Sturm „Kyrill“). Auch die weltweite Wirtschaftskrise führte im Zeitraum von 2008 bis Anfang 2010 zu einem temporären Druck auf die Holzmärkte und damit auch auf die Verkaufspreise von Waldholz. Maßgeblich war dabei der Zusammenbruch des US-amerikanischen Immobilienmarktes im Jahr 2008, was insbesondere in der exportabhängigen Sägegroßindustrie zu Absatzschwierigkeiten bei den Schnittholzprodukten und infolgedessen zu Preisrückgängen beim Rohholz führte. Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland sowie die Folgen konjunktureller Maßnahmen („Konjunkturpaket II“) bewirkten jedoch eine zeitnahe Stabilisierung des Holzmarktes. Spätestens seit Ende 2010 war insbesondere auf dem Sägerohholzmarkt ein signifikanter und bislang kontinuierlicher Preisanstieg zu beobachten.

Durch den Staatsbetrieb Sachsenforst wurden jährlich ca. 1,0 bis 1,2 Mio. m³ Waldrohholz vermarktet, davon ca. 10 % aus dem Privat- und Körperschaftswald. Eine Studie der TU Dresden im Auftrag des SMUL kam im Jahr 2008 auf der Basis einer Waldbesitzerbefragung zu dem Ergebnis, dass im Privatwald jährlich insgesamt ca. 1 Mio. m³ Holz eingeschlagen werden. Im Kleinprivatwald wird der überwiegende Teil des Holzes als Brennholz selbst genutzt. In Betrieben unter 10 ha liegt der Eigenverbrauch an Brennholz über 75 % des Einschlags, unter 5 ha Besitzgröße sogar über 80 %. Allein in Kleinfeuerungsanlagen werden rund 250.000 m³ Holz verfeuert. Im Großprivatwald fallen hingegen jährlich so große Holz mengen an, dass der Eigenbedarf nur einen unbedeutenden Anteil ausmacht und das Holz verkauft wird. Insgesamt ist davon auszugehen, dass in Sachsen jährlich schätzungsweise 2 Mio. m³ Rohholz eingeschlagen werden, also etwa die Hälfte des jährlichen Zuwachses.

4.2 Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft

Wirtschaftliche Bedingungen im Privat- und Körperschaftswald

Nach der endgültigen Privatisierung der restlichen Waldflächen der BVVG wird fast die Hälfte des sächsischen Waldes in Privateigentum sein. Gegenwärtig besitzen die insgesamt etwa 85.000 privaten und körperschaftlichen Waldbesitzer rund 285.000 ha Wald. Allerdings besitzen mehr als 90 % der privaten und ca. 44 % der körperschaftlichen Waldbesitzer weniger als 5 ha Wald, die dazu häufig noch auf mehrere Flurstücke verteilt sind. Kleine Eigentumseinheiten erschweren in der Regel eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung, insbesondere weil sie oft unzureichend mit Wegeinfrastruktur erschlossen sind. Hinzu kommt, dass den Waldbesitzern häufig die notwendigen forstlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für eine effektive Waldbewirtschaftung fehlen.

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

Zur Überwindung dieser und weiterer Bewirtschaftungs Nachteile insbesondere im kleineren und kleinen Privatwald stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Neben Beratung, Betreuung und forstlicher Förderung (Kap. 5) sind das die Bildung von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen nach dem Bundeswaldgesetz (z. B. anerkannte Forstbetriebsgemeinschaften) und von temporären Nutzungsgemeinschaften. Sie sollen als Selbsthilfeeinrichtungen helfen, strukturelle Nachteile, z. B. durch Bündelung von Waldpflegearbeiten oder durch gemeinsamen Holzverkauf, zu überwinden. In Sachsen liegt der Organisationsgrad der Waldbesitzer in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen mit bisher ca. 16% der Fläche des Privat- und Körperschaftswaldes deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von knapp der Hälfte.

Zwischen 2008 und 2012 blieb die Mitgliedsfläche der Forstbetriebsgemeinschaften mit rund 47.000 ha konstant, ihre Zahl verringerte sich geringfügig auf 28. Insgesamt haben sich in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen etwa 2.000 private und körperschaftliche Waldbesitzer zusammengeschlossen. Erfreulich ist die weitere Professionalisierung sächsischer Forstbetriebsgemeinschaften. So konnte der Holzverkauf durch die Forstbetriebsgemeinschaften von 2008 bis 2011 von 158.000 Festmeter auf 214.000 Festmeter gesteigert werden. Zudem haben sich mittlerweile neun Forstbetriebsgemeinschaften zur Forstwirtschaftlichen Vereinigung Sachsen w. V. zusammengeschlossen. Demgegenüber partizipieren insbesondere die Besitzer kleiner Waldflächen

Tab. 4.1: Betriebsgrößenklassen im Privat- und Körperschaftswald

Betriebsgrößenklasse	Privatwald		Körperschaftswald	
	Anzahl [%]	Fläche [%]	Anzahl [%]	Fläche [%]
0 bis 1 ha	54,7	6,3	11,5	0,1
1 bis 5 ha	35,6	24,6	30,6	1,5
5 bis 10 ha	6,3	12,6	16,0	2,2
10 bis 20 ha	2,1	9,1	15,0	3,9
20 bis 50 ha	0,7	6,7	13,7	8,0
50 bis 100 ha	0,2	4,3	4,8	6,5
100 bis 200 ha	0,2	8,4	3,8	10,2
200 bis 500 ha	0,1	12,8	2,3	13,4
500 bis 1.000 ha	0,1	9,4	1,1	13,4
über 1.000 ha	0,0	5,8	1,2	40,8
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0



Bild 4.2: Exkursion mit Waldbesitzern und der Waldgemeinschaft Zscheпа zu Verfahren bei der Pflege von Waldbeständen

noch nicht im gewünschten Maße vom Instrument der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse.

Säge- und Wertholzsubmission

Alljährlich organisiert der Staatsbetrieb Sachsenforst in der Dresdner Heide die Säge- und Wertholzsubmission. Dabei werden wertvolle Laub- und zunehmend auch Nadelhölzer auf einem Lagerplatz zur Besichtigung ausgelegt. In- und ausländische Kunden begutachten das Holz und geben bis zu einem Stichtag in einem geschlossenen Umschlag Gebote ab. Das höchste Gebot erhält den Zuschlag. Zum Beispiel wurden im Januar 2012 auf der 13. Ver-

anstaltung dieser Art 1.101 hochwertige Stämme (1.370 m³ Holz von 23 Baumarten) aus nachhaltiger Forstwirtschaft angeboten. 80 Prozent des Holzes stammte von über 100 sächsischen privaten und körperschaftlichen Waldbesitzern sowie ein kleiner Teil (50 m³) von tschechischen Waldbesitzern. Die Abnehmer reichen dabei von Orgelbauern und Handwerkern aus der Region bis zu großen Furnierherstellern. Insgesamt erbrachte das Meistgebotverfahren 2012 einen Gesamterlös von rund 365.000 EUR, wobei ein sogenannter „Riegelhorn“ eines Lausitzer Privatwaldbesitzers den höchsten Preis erzielte. Die Säge- und Wertholzsubmission ist gerade für private und kör-



Bild 4.3: Auswertung der Säge- und Wertholzsubmission mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst, den Waldbesitzern und dem Sächsischen Waldbesitzerverband e. V.

perschaftliche Waldbesitzer eine günstige Möglichkeit, qualitativ hochwertige Hölzer optimal zu vermarkten.

Testbetriebsnetz Forstwirtschaft

Im Testbetriebsnetz des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz werden jährlich aktuelle Informationen zur wirtschaftlichen Lage der Forstwirtschaft bereitgestellt. Dazu werden Buchführungsab-

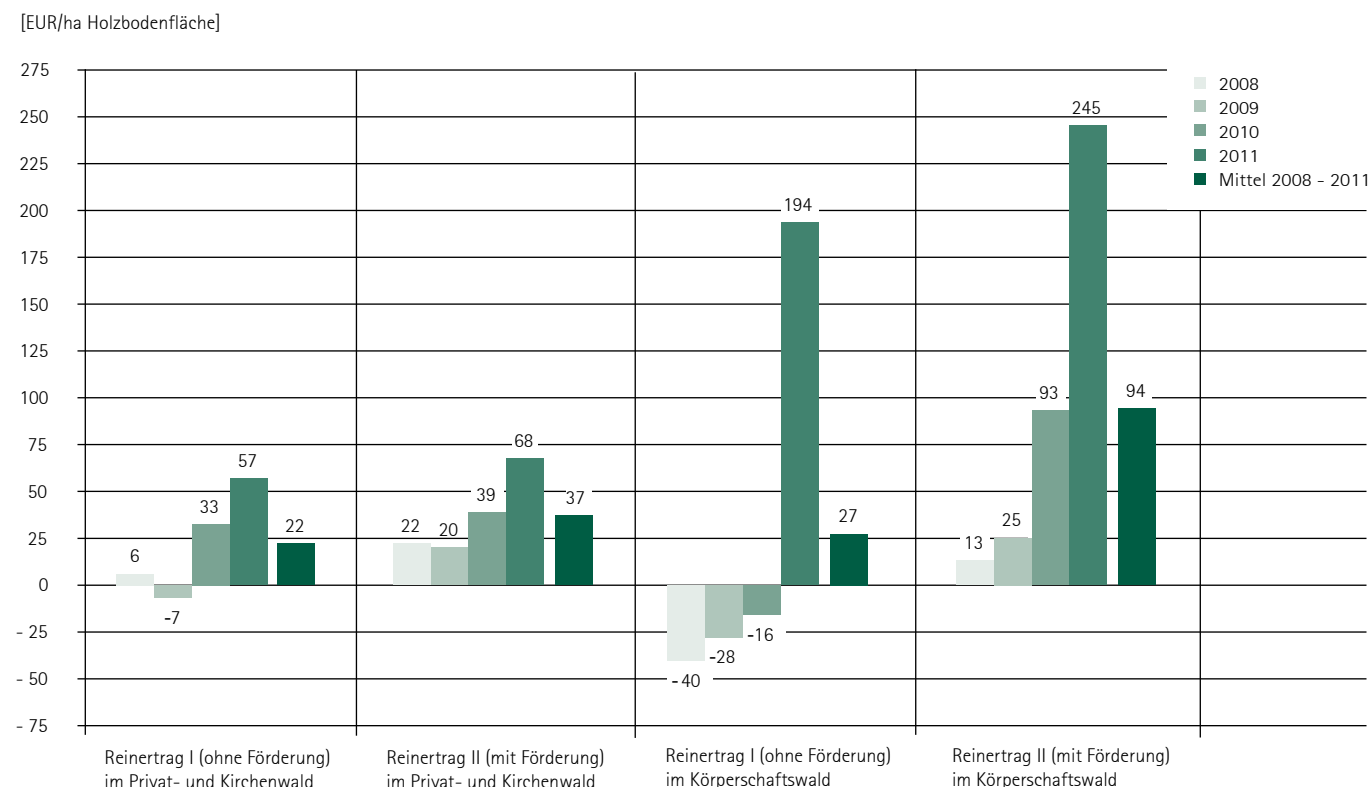
schlüsse ausgewählter Betriebe ab 200 ha Holzbodenfläche anonym ausgewertet. In einem für alle Waldbesitzarten einheitlichen Erhebungsbogen stellen die freiwillig mitarbeitenden Betriebe ihre Wirtschaftsergebnisse jährlich dar. Für den Berichtszeitraum liegen bisher die Ergebnisse für die Jahre 2008 bis 2011 vor. Für 2012 werden die Daten noch erhoben bzw. ausgewertet.

Die Auswertungen aus dem Testbetriebsnetz zur Einkommenssituation des nichtstaatlichen sächsischen Waldes zeigen, dass derzeit auch bei voller Ausnutzung des möglichen Hiebsatzes ohne staatliche Förderung positive Reinerträge nur unter wirtschaftlich günstigen Rahmenbedingungen (hohes Holzpreisniveau) erwirtschaftet werden können.

Die Reinerträge ohne staatliche Förderung lagen zum Beginn des Berichtszeitraumes nahezu durchgängig im negativen Bereich. Gründe dafür waren zum einen die schlechte Ertragslage nach den Stürmen „Kyrill“ und „Emma“ und zum anderen die Auswirkungen der Wirtschaftskrise. Im Jahr 2011 konnten infolge hoher Holzeinschläge und gestiegener Holzpreise positive Reinerträge auch ohne staatliche Förderung erzielt werden.

Die wirtschaftliche Situation der nichtstaatlichen Forstbetriebe bleibt trotz der positiven Entwicklung im Berichtszeitraum angespannt. Die Einnahmen werden fast ausschließlich aus dem Holzverkauf generiert. Die Reinerträge sind damit stark von der Holzmarktlage abhängig. Zudem gibt es deutliche Unterschiede zwischen sogenannten Fichten- und Kiefernbetrieben. So blieben im Berichtszeitraum beispielsweise die Reinerträge in den privaten Kiefernbetrieben selbst unter Hinzuziehung von Fördermitteln in der Regel negativ.

Abb. 4.3: Auswertung der Testbetriebsnetzdaten 2008 bis 2011 im Privat- und Körperschaftswald



Reinertragentwicklung im Privat- und Körperschaftswald (ab 200 ha)

4.3 Rohholzaufkommensstudie

Im Jahr 2008 wurde eine Studie abgeschlossen, in der für den Untersuchungszeitraum 2002 bis 2006 unter anderem das tatsächliche Rohholzaufkommen sowie die Bedeutung des nachwachsenden Rohstoffes Holz für den Klimaschutz im Freistaat Sachsen ermittelt wurde. Die im Auftrag des SMUL durch die Technische Universität Dresden und weitere wissenschaftliche Einrichtungen erarbeitete Untersuchung hat auf Grundlage der amtlichen Statistik, die für den Staats- und Körperschaftswald sichere Werte angibt, und den Ergebnissen einer Waldbesitzerbefragung für ganz Sachsen das tatsächliche Rohholzaufkommen quantifiziert.

Im öffentlichen Waldbesitz schwankt die Holzeinschlagsmenge im Zeitraum von 2002 bis 2006 zwischen 1 und 1,3 Mio. m³ jährlich. Im Privatwald können für diese Periode durchschnittlich 1 Mio. m³ pro Jahr angenommen werden. Daraus ergibt sich, dass in Sachsen im Untersuchungszeitraum 2 bis 2,3 Mio. m³ Rohholz im Jahr eingeschlagen worden sind, wovon ca. 1,5 bis 1,8 Mio. m³ an den Markt abgegeben wurden. Die restliche Menge wurde direkt von den privaten Waldbesitzern für den Eigenbedarf, im Wesentlichen als Brennholz, verwendet.

Die Waldflächen Sachsens und deren Bewirtschaftung zur Bereitstellung der Ressource



Bild 4.4: Viele private Waldbesitzer nutzen vor allem Brennholz für den Eigenbedarf

Holz leisten einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des Klimaschutzpolitischen Ziels des Freistaates Sachsen, die CO₂-Emissionen zu senken. Während der ersten 100 Jahre seines Bestandeslebens bindet 1 ha Wald in etwa die Kohlenstoffmenge von 1.000 t CO₂ (ca. 1 t CO₂/m³ Holz). Bei einem Gesamtvorrat von ungefähr 126 Mio. m³ (Kap. 2.3.3) sind in Sachsens Wäldern folglich 126 Mio. t CO₂-

gebunden. Ein weiterer positiver Effekt geht von der Zunahme der Waldfläche in Sachsen aus. Bei einem Holzzuwachs von 9,4 m³ pro Jahr und ha und einer Gesamtwaldfläche von 524.627 ha errechnet sich ein jährlicher Holzzuwachs von rund 4,9 Mio. m³. Damit werden der Atmosphäre jährlich rund 4,9 Mio. t CO₂ entzogen.



5 Förderung des privaten und körperschaftlichen Waldbesitzes

Der Staatsbetrieb Sachsenforst stellt den sächsischen Waldbesitzern auf Grundlage des SächsWaldG und der Sächsischen Privat- und Körperschaftswaldverordnung (SächsPK-WaldVO) vielfältige Leistungen zur Verfügung. Private Waldbesitzer können im Interesse einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ihres Waldes auf die kostenlose Beratung zurückgreifen

sowie auf Antrag die Angebote der fallweisen oder ständigen Betreuung durch den Staatsbetrieb Sachsenforst nutzen.

Die körperschaftlichen Waldbesitzer können die Leistungen der forsttechnischen Betriebsleitung und des forstlichen Revierdienstes für ihren Wald in Anspruch nehmen. Für die Wäl-

der der Körperschaften wird außerdem die Forsteinrichtung durch den Staatsbetrieb Sachsenforst kostenfrei durchgeführt. Darüber hinaus besteht für alle nichtstaatlichen Waldbesitzer die Möglichkeit der finanziellen Unterstützung forstlicher Maßnahmen im Rahmen von Förderrichtlinien des Freistaates Sachsen.

5.1 Beratung und Betreuung des Privatwaldes

5.1.1 Beratung

Die Beratung im Privatwald gemäß § 23 Abs. 2 und § 49 SächsWaldG ist eine Kernaufgabe des Staatsbetriebes Sachsenforst. Sie soll den Waldbesitzern, die nicht über forstliche Fachkräfte verfügen, helfen, ihren Wald unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu bewirtschaften und die

Eigentümergepflichten wahrzunehmen. Mit der Beratung wird, entsprechend den jeweiligen Zielen und Bedürfnissen der einzelnen Waldbesitzer, Hilfe zur Selbsthilfe geleistet. Die Revierleiter des Staatsbetriebes Sachsenforst fungieren dabei als unparteiische und fachlich wie örtlich kompetente Ansprechpartner auf der Fläche.

zum Waldschutz, zur Vermarktung des Holzes und zur Wiederaufforstung nach den Stürmen „Kyrill“ und „Emma“ (s. Abb. 5.1).

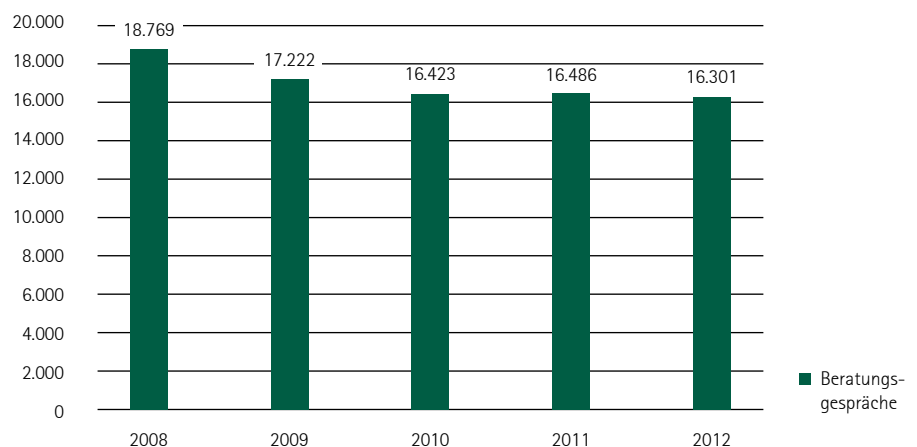
Das Interesse der Privatwaldbesitzer an Beratungsthemen wie Anpassung des Waldes an den Klimawandel, praktischer Waldbau, Waldbewirtschaftung in Schutzgebieten und biotischer wie abiotischer Waldschutz wird künftig zunehmen. Eine weitere Aufgabe in der Beratung besteht in der Mobilisierung von Holzreserven insbesondere im Kleinprivatwald.



Bild 5.1: Beratung eines privaten Waldbesitzers

Die überdurchschnittlich hohe Zahl an Beratungen im Jahr 2008 beruht auf dem großen Bedarf der Waldbesitzer zur Schadensbeseitigung,

Abb. 5.1: Anzahl Beratungsgespräche im Privatwald



5.1.2 Betreuung

Die Betreuung im Privatwald kann als Maßnahmen bezogene fallweise Betreuung oder durch eine längerfristige Übernahme als ständige Betreuung durch den Staatsbetrieb Sachsenforst erfolgen. In beiden Fällen werden auf Antrag des Waldbesitzers Vereinbarungen zwischen ihm und dem Forstbezirk geschlossen. Die Kosten der fallweisen Betreuung ergeben sich aus dem vom Waldbesitzer gewählten Leistungsumfang. Die Kostenbeiträge für die ständige Betreuung enthalten einen nach Betriebsgröße gestaffelten Flächenbeitrag und

flächenbezogene Beiträge für die gewählten Leistungsmodule.

Betreut werden Privatwaldbesitzer nur, wenn sie über keine eigenen forstlichen Fachkräfte verfügen und ihnen auch nicht anderweitig forstlicher Sachverstand zur Verfügung steht. Tab. 5.1 gibt einen Überblick über die Inanspruchnahme der Betreuungstätigkeit des Staatsbetriebes Sachsenforst im Berichtszeitraum.

Schwerpunkte der ständigen Betreuung im Privatwald sind das Auszeichnen von Waldbeständen und die Organisation des Holzeinschlages. Die ständige Betreuung wird vor allem von Waldbesitzern kleinerer Flächen auf insgesamt knapp 2 % der Privatwaldfläche Sachsens in Anspruch genommen. Tabelle 5.2 zeigt einige ausgewählte Forstbetriebsarbeiten, die zusammen mit den Privatwaldbesitzern realisiert wurden.

Tab. 5.1: Betreuungsleistungen des Staatsbetriebes Sachsenforst im Privatwald

Jahr	Fallweise Betreuung				Ständige Betreuung	
	Erstellung Wirtschaftsplan [ha]	Auszeichnen von Waldbeständen [ha]	Organisation Holzeinschlag [fm]	Sonstige Forstbetriebsarbeiten [Std.]	Fläche [ha]	Anzahl Waldbesitzer
2008	137	255	10.111	480	3.659	865
2009	846	401	9.502	639	4.151	1.084
2010	854	442	28.104	570	3.753	1.043
2011	0	575	13.942	310	4.118	1.094
2012	494	486	19.185	320	4.034	1.057
Ø / Jahr	466	432	16.169	464	3.943	1.029

Tab. 5.2: Forstbetriebsarbeiten im Privatwald im Rahmen der Betreuung durch den Staatsbetrieb Sachsenforst

	Bestandspflege [ha]	Durchforstungen [ha]	Erstaufforstungen [ha]	Verjüngungen im Wald [ha]	Einschlag und Sortierung des Holzes [ha]
2008	357	1.260	35	161	36.685
2009	341	1.374	17	94	33.694
2010	198	1.479	16	84	41.469
2011	100	1.019	4	39	39.613
2012	32	773	5	54	48.727
Summe	1.028	5.905	77	432	200.188

5.2 Betriebsleitung und Revierdienst im Körperschaftswald

5.2.1 Betriebsleitung

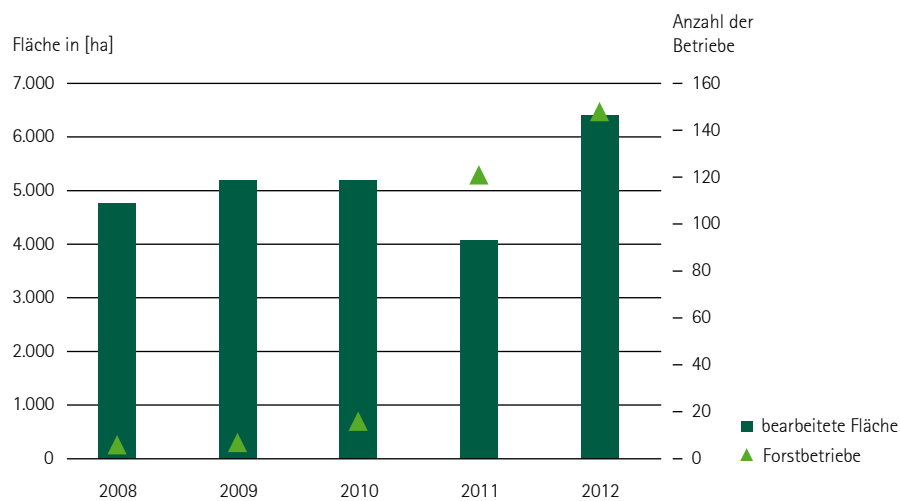
Der Staatsbetrieb Sachsenforst hat die forsttechnische Betriebsleitung für alle Waldbesitzenden Körperschaften mit Ausnahme der Städte Chemnitz, Leipzig, Zittau und der Landkreise Bautzen, Görlitz, Leipzig sowie der

kirchlichen Forstverwaltung des Domstifts St. Petri. Im Jahr 2012 wurde sie für insgesamt 903 Kommunen, Kirchgemeinden, Stiftungen und Anstalten des öffentlichen Rechts auf einer Fläche von 40.182 ha durchgeführt.

5.2.2 Forsteinrichtung für den Körperschaftswald

Der § 48 SächsWaldG weist dem Staatsbetrieb Sachsenforst die Aufgabe zu, periodische Betriebspläne (i. d. R. aller 10 Jahre) aufzustellen. Dabei werden der gegenwärtige Waldzustand erfasst, die Ziele des Waldbesitzers in lang- und mittelfristigen Planungen umgesetzt und die Verwirklichung der Ziele und Planungen aus der zurückliegenden Periode beurteilt. Vor dem Beginn der Forsteinrichtung formulieren die Körperschaften ihre spezifischen Wirtschafts- und Betriebsziele, die mit den Forstbezirken abgestimmt und bei der Umsetzung der periodischen Betriebspläne beachtet werden müssen. In den zurückliegenden fünf Jahren wurden für 298 Forstbetriebe periodische Betriebspläne erarbeitet. Die eingerichtete Waldfläche betrug 25.616 ha. Im Körperschaftswald unter 10 ha wurden in den Jahren 2011 und 2012 von den Forstbezirken 55 Betriebsgutachten in einem Umfang von 134 ha aktualisiert.

Abb. 5.2: Forsteinrichtung im Körperschaftswald



5.2.3 Revierdienst

Der Revierdienst im Körperschaftswald umfasst die forstlichen Tätigkeiten des Betriebsvollzuges. Die Körperschaften können den Revierdienst selbst ausführen oder den Revierdienst des Staatsbetriebes Sachsenforst gegen einen Kostenbeitrag in Anspruch nehmen. Neben der Organisation von Verjüngungs-, Pflege-, Durchforstungs- und Erntemaßnahmen wird das gewonnene Holz in verkaufbare Sortimente eingeteilt und zu Verkaufslosen zusammengefasst.

Im Jahr 2012 hatten 741 Körperschaften des öffentlichen Rechts und Kirchgemeinden mit 28.338 ha Fläche Vereinbarungen über den forstlichen Revierdienst abgeschlossen. Die erbrachten Leistungen im Rahmen des Revierdienstes sind in Tab. 5.3 dargestellt.



Bild 5.2: Revierförster von Sachsenforst im Gespräch mit Vertretern der Kommune Schneeberg

Tab. 5.3: Leistungen des Staatsbetriebes Sachsenforst für den Körperschaftswald

Jahr	Bestandespflege [ha]	Durchforstungen/ Ernte [ha]	Erstaufforstungen [ha]	Verjüngungen im Wald [ha]	Einschlag und Sortierung des Holzes [m ³]
2008	165	878	1	191	80.047
2009	169	1.301	10	147	82.640
2010	161	1.643	11	109	128.217
2011	165	1.799	13	153	128.017
2012	129	1.792	8	134	137.599
Summe	789	7.413	43	734	556.520

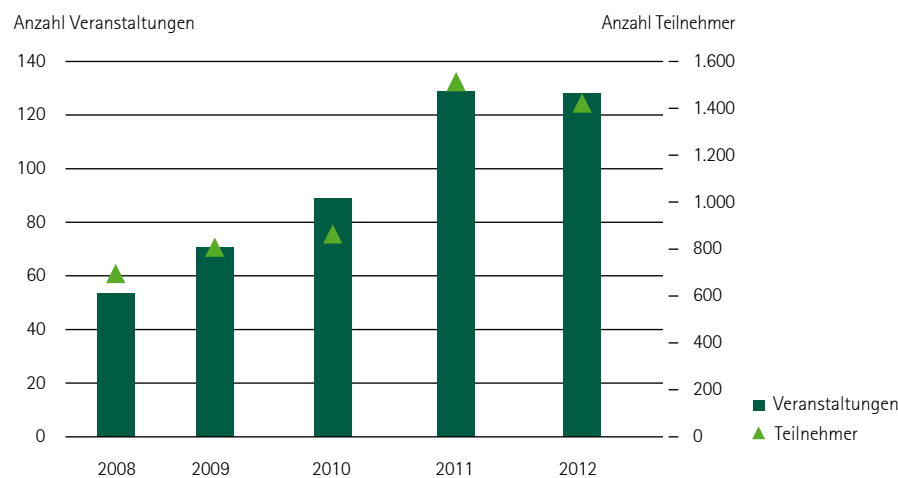
5.3 Fachliche Aus- und Fortbildung der Waldbesitzer

Der Privatwald wird unter anderem durch fachliche Aus- und Fortbildung gefördert. Fortbildungen finden zu vielfältigen Themen der Waldbewirtschaftung statt. Die Bandbreite reicht von Halbtagesveranstaltungen auf der Fläche über Waldbesitzerversammlungen bis zu zweitägigen Motorsägenlehrgängen. Letztere werden gemeinsam mit der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau angeboten. Damit sollen die privaten Waldbesitzer in die Lage versetzt werden, ihren Wald unter Beachtung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen selbst zu bewirtschaften. Der Umfang der Aus- und Fortbildung von privaten Waldbesitzern einschließlich der Motorsägenlehrgänge ist aus der Abb. 5.3 ersichtlich.



Bild 5.3: Fortbildung von privaten Waldbesitzern zum Thema Bestandesbegründung und Waldumbau

Abb. 5.3: Aus- und Fortbildung von privaten Waldbesitzern durch Staatsbetrieb Sachsenforst



Durch forstliche Dienstleistungsunternehmen wurde 2009 ein Konzept für die „Qualifizierung privater Waldbesitzer im Rahmen der Struktur fondsförderung Europäischer Sozialfonds (ESF) im Freistaat Sachsen 2007 – 2013“ für das SMUL erarbeitet. Damit soll das fachspezifische Wissen und Können privater Waldbesitzer mittels Weiterbildungsprojekten im Sinne des ESF grundlegend und umfassend verbessert werden. Im Ergebnis sollen sich sowohl die Beschäftigungsfähigkeit als auch die Möglichkeiten zur Einkommenserzielung insbesondere im ländlichen Raum verbreitern.

5.4 Finanzielle Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes

Bewilligungen und Auszahlungen von Fördermitteln für forstliche Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald erfolgten auf Grundlage der in Tabelle 5.4 dargestellten Förderrichtlinien.



Abb. 5.4: Das sächsische Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (EPLR) wird überwiegend aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER) finanziert



Tab. 5.4: Im Berichtszeitraum geltende Richtlinien der Forstförderung

Nr.	Titel der Richtlinie	Laufzeit
RL 52/04	Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft Grundlage: Operationelles Programm zur Strukturfondsförderung des Freistaates Sachsen für den Zeitraum 2000 bis 2006 Finanzierung: EU-Mittel (75 %) und Landesmittel (25 %)	02.12.2004 bis 31.12.2006
Leitlinie Kyrill	Leitlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Durchführung des EU-Solidaritätsfonds zur Bewältigung der durch den Sturm „Kyrill“ in der Bundesrepublik Deutschland am 18./19. Januar 2007 entstandenen Schäden der öffentlichen Hand im forstlichen Bereich Grundlage: Entscheidung der Kommission vom 10.12.2007 zur Gewährung einer Finanzhilfe aus dem Solidaritätsfonds der Europäischen Union zur Finanzierung von Nothilfemaßnahmen infolge des Sturmes vom Januar 2007 in Deutschland Finanzierung: EU-Mittel (100 %)	16.04.2008 bis 31.12.2008
RL WuF/2007	Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung, forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse und des Naturschutzes im Wald im Freistaat Sachsen (Förderrichtlinie Wald und Forstwirtschaft – RL WuF/2007) Grundlage: Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum im Freistaat Sachsen 2007 - 2013 (EPLR) Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) sowie der jeweils geltende GAK-Rahmenplan Finanzierung: EPLR: EU-Mittel (75 bis 80 %) und Landesmittel (20 bis 25 %) GAK: Bundesmittel (60 %) und Landesmittel (40 %)	01.10.2007 bis 31.12.2013

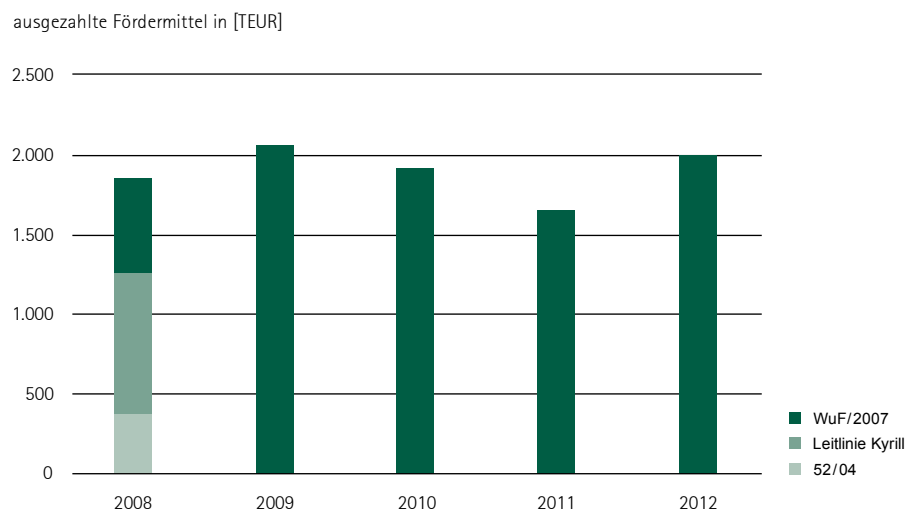
5.4.1 Entwicklung der forstlichen Förderung

Im Berichtszeitraum wurden Fördermittel in Höhe von 9.484,7 TEUR auf Grundlage von 1.111 Auszahlungsbescheiden an 438 private und körperschaftliche Waldbesitzer ausgezahlt (Abb. 5.5).

Aufgrund der zum 31. Dezember 2006 zu Ende gegangenen EU-Förderperiode 2000 bis 2006 stand die RL 52/04 im Berichtszeitraum ausschließlich für die Abfinanzierung der innerhalb der Laufzeit bereits bewilligten Fördervorhaben zur Verfügung. So wurden letztmalig im Jahr 2008 ca. 372 TEUR ausgezahlt, wobei hiervon mit fast 350 TEUR knapp 94 % auf Maßnahmen der Bodenschutzkalkung im Privat- und Körperschaftswald entfielen.

Zur Bewältigung der durch den Sturm „Kyrill“ im Januar des Jahres 2007, auch in den öffentlichen Wäldern Sachsens, entstandenen Schäden stellte die Europäische Kommission mit Entscheidung vom 10. Dezember 2007 Finanzmittel aus dem Europäischen Solidaritätsfonds zur Verfügung. Auf Basis der Leitlinie Kyrill wurden im Jahr 2008 in drei Tranchen ca. 892 TEUR als Zuschüsse vor allem für notwendige Instandsetzungen von Forstwegen sowie für den Mehraufwand bei der Holzaufarbeitung an körperschaftliche Waldbesitzer ausgezahlt.

Abb. 5.5: Ausgezählte Fördermittel



Im Rahmen der laufenden EU-Förderperiode 2007 bis 2013 ist die RL WuF/2007 zum 1. Oktober 2007 in Kraft getreten. Nachdem die Rahmenbedingungen zu Beginn der Förderperiode nicht optimal waren, wurde das Förderprogramm zunehmend wirksamer. Im Berichtszeitraum konnten gut 8.220 TEUR an die privaten und körperschaftlichen Waldbesitzer ausgezahlt werden. Dabei bildeten der forst-

wirtschaftliche Wege- und Brückenbau, der Waldumbau sowie die Unterstützung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse die inhaltlichen Schwerpunkte. Auf diese Förderbereiche entfielen mit einer Auszahlungssumme in Höhe von 7.469 TEUR ca. 91 % der Gesamtauszahlungssumme 2008 bis 2012.

5.4.2 Förderung des Waldumbaus



Bild 5.4: Geförderter Waldumbau mit Bergahorn

Historisch bedingt haben die Waldbestände auf fast $\frac{3}{4}$ der Waldfläche nicht die von Natur aus vorkommende Baumartenzusammensetzung. Die Wälder, in denen die Laubbaumarten gegenwärtig deutlich unterrepräsentiert sind, sind damit nur bedingt stabil bzw. elastisch, um auf aktuelle und künftige Einflussfaktoren reagieren zu können. Waldumbaumaßnahmen dienen dem Aufbau naturnaher, vielfältig strukturierter, stabiler und leistungsfähiger Mischbestände.

Für die Förderung des Waldumbaus einschließlich notwendiger Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden wurden 2.743 TEUR der Fördermittel eingesetzt. Im Rahmen der geförderten Vorhaben wurde eine Waldumbaufläche in Höhe von 1.151 ha durch die privaten

und körperschaftlichen Waldbesitzer realisiert (Tab. 5.5). Die Vorhaben betrafen auf 993 ha Waldumbaumaßnahmen außerhalb von Schutzgebieten mit standortgerechten Laubbaumarten, Weißtannen und Douglasien. Innerhalb von Schutzgebieten wurden auf etwa 158 ha vor allem standortheimische Laubbaumarten und Weißtannen eingebracht.

Tab. 5.5: Förderung von Waldumbaumaßnahmen

Waldumbau	2008 [TEUR]	2009 [TEUR]	2010 [TEUR]	2011 [TEUR]	2012 [TEUR]	gesamt [TEUR]
RL 52/04	22,8	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
RL WuF/2007	436,7	716,8	582,5	533,4	451,2	2.720,6
gesamt	459,5	716,8	582,5	533,4	451,2	2.743,4
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
RL 52/04	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0
RL WuF/2007	216,0	324,6	222,3	192,6	184,8	1.140,3
gesamt	227,0	324,6	222,3	192,6	184,8	1.151,3

5.4.3 Förderung des forstwirtschaftlichen Wege- und Brückenbaus



Bild 5.5: Geförderter Bau eines forstwirtschaftlichen Weges

Die ausreichende Erschließung des Waldes mit Wegen ist Grundvoraussetzung für seine ordnungsgemäße und nachhaltige Bewirtschaftung. Deswegen sollen Waldbesitzer im Rahmen ihres Leistungsvermögens notwendige Wege bauen und unterhalten (§ 21 SächswaldG). Verschiedene Untersuchungen belegen, dass die aktuelle Erschließungssituation im Privat- und Körperschaftswald im Freistaat Sachsen häufig unzureichend ist. Zudem genügt der Zustand der forstlichen Infrastruktur vielerorts nicht mehr den Anforderungen der heutigen Holztransporttechnik. Die Förderung des forstwirtschaftlichen Wege- und Brückenbaus stellt somit ein wesentliches Instrument zur Intensivierung der Waldpflege, zur Holznutzung und zur Sicherung des Zugangs bei Prävention und Bewältigung von Schadereignissen im Privat- und Körperschaftswald dar. Außerdem ist das Vorhandensein gut instand

gehaltener Wege eine wichtige Voraussetzung für die zunehmende Nutzung des Waldes als Erholungsort und erhöht damit die Attraktivität für den Tourismus.

Auf die Förderung des forstwirtschaftlichen Wege- und Brückenbaus nach der RL WuF/2007 entfielen gut 40 % der im Berichtszeitraum ausbezahlten Fördermittel. Mit 3.832 TEUR wurden mehr als 127 km Wege und eine Brücke durch private und körperschaftliche Waldbesitzer gebaut bzw. instand gesetzt (Tab. 5.6). Darüber hinaus wurden körperschaftliche Waldbesitzer im Rahmen der Leitlinie „Kyrill“ bei der Instandsetzung der durch den Sturm „Kyrill“ 2007 geschädigten forstlichen Infrastruktur unterstützt (s. Kap. 5.4.7)

Tab. 5.6: Förderung des forstwirtschaftlichen Wege- und Brückenbaus im Berichtszeitraum (Ifdm = laufende Meter)

Wege- und Brückenbau	2008 [TEUR]	2009 [TEUR]	2010 [TEUR]	2011 [TEUR]	2012 [TEUR]	gesamt [TEUR]
RL WuF/2007	63,8	1.092,0	957,3	794,5	924,0	3.831,6
	[Ifdm]	[Ifdm]	[Ifdm]	[Ifdm]	[Ifdm]	[Ifdm]
RL WuF/2007	2.772	38.717	32.709	24.903	28.073	127.174

5.4.4 Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse

Um die sich aus der Kleinteiligkeit ergebenden Bewirtschaftshemmnisse zu überwinden, haben private, kirchliche und körperschaftliche Waldbesitzer auch im Freistaat Sachsen forstliche Zusammenschlüsse gebildet (Kap. 4.2). Deren Erweiterung insbesondere unter stärkerer Einbeziehung des Kleinprivatwaldes sowie die weitere Professionalisierung ihrer Geschäftstätigkeit sind Ziele der sächsischen

Forstpolitik. Die finanzielle Unterstützung der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse stellt neben der Beratung ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der Zielerreichung dar.

Für die Förderung der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse wurden im Berichtszeitraum ca. 917 TEUR der Fördermittel eingesetzt. Die Förderung erfolgte als De-minimis-

Beihilfe nach der RL WuF/2007. Ausgereicht wurden erfolgsabhängige Zuwendungen für die überbetriebliche Zusammenfassung des Holzangebotes durch Forstbetriebsgemeinschaften sowie die Koordinierung des überregionalen Holzabsatzes durch forstwirtschaftliche Vereinigungen im Umfang von fast 460.000 m³ Nutzholz (Tab. 5.7).

Tab. 5.7: Förderung der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse im Berichtszeitraum

Zusammenschlüsse	2008 [TEUR]	2009 [TEUR]	2010 [TEUR]	2011 [TEUR]	2012 [TEUR]	gesamt [TEUR]
RL WuF/2007	48,7	193,0	252,0	143,5	279,8	917,0
	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
RL WuF/2007	24.366	94.203	123.546	74.749	139.914	456.778

5.4.5 Förderung des Naturschutzes im Wald

Wälder sind Lebensraum einer Vielzahl – auch gefährdeter – Tier- und Pflanzenarten. Naturnahe Wälder mit entsprechend den standörtlichen Bedingungen vielfältig wechselnder Biotopstruktur bieten hervorragende Voraussetzungen für die Erfüllung von Zielen des Biotop- und Artenschutzes. Der Erhalt und die Wiederherstellung bestimmter Lebensraumtypen im Wald sind in manchen Fällen nur durch aktive Investitions-

maßnahmen möglich. Darum bietet die RL WuF/2007 finanzielle Unterstützung unter anderem für Maßnahmen zugunsten von bestimmten naturschutzfachlich erwünschten Baumarten oder von Sonderbiotopen im Wald an. Die Naturschutzförderung im Wald zielt darauf ab, die Habitats für eine charakteristische, artenreiche, naturnahe Tier- und Pflanzenwelt zu sichern bzw. wieder herzustellen.

Im Berichtszeitraum wurden 751 TEUR an Fördermitteln (Tab. 5.8) vor allem für den Erhalt und die Wiederherstellung von Feuchtbiotopen im Wald (ca. 644 TEUR) sowie für den Erhalt von Biotopbäumen und von starkem Totholz (ca. 101 TEUR) ausgezahlt.



Bild 5.6: Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtbiotopen im Wald

Tab. 5.8: Förderung des Naturschutzes im Wald

Naturschutz im Wald	2008 [TEUR]	2009 [TEUR]	2010 [TEUR]	2011 [TEUR]	2012 [TEUR]	gesamt [TEUR]
RL WuF/2007	45,4	58,4	128,4	178,3	340,5	751,0

5.4.6 Bodenschutzkalkung im Wald

Waldböden nehmen mit ihrer Filter-, Puffer- und Speicherfunktion im Naturhaushalt eine zentrale Stellung ein. Nur ein gesunder Waldboden garantiert vitale Waldökosysteme sowie sauberes Wasser. Neben der weiteren Verminderung waldschädigender Emissionen müssen alle Mittel genutzt werden, um mögliche Schäden an den Schutzgütern (Boden, Wald und Wasser) zu begrenzen, um auch für nachfolgende Generationen die Multifunktionalität der Waldökosysteme nachhaltig zu sichern. Neben einer naturnahen Waldbewirtschaftung und dem langfristigen Umbau von Nadelbaumreinbeständen in standortgemäße, vielschichtige, stabile und leistungsfähige Mischwälder hat die Bodenschutzkalkung im Wald dabei eine Schlüsselrolle.

Die Bodenschutzkalkung hat das Ziel, die Vitalität und Stabilität der Waldökosysteme zu verbessern. Sie kann die Säureeinträge kompensieren und damit die pH-Werte in versauerten Waldböden anheben. Dadurch werden unter anderem die Lebensbedingungen wie das Artenspektrum der Bodenlebewesen erhöht, der Schutz des Quell- und Grundwassers vor Schwermetall- und Säureeinträgen gesteigert, eine ausgeglichene Nährstoffversorgung gewährleistet sowie der Freisetzung des für Pflanzen giftigen Aluminiums entgegengewirkt.

Direkte Auszahlungen von Fördermitteln für Maßnahmen der Bodenschutzkalkung im Wald an private und körperschaftliche Waldbesitzer/

innen erfolgten im Berichtszeitraum letztmalig im Jahr 2008 nach RL 52/04. Für die Kalkung von 1.215 ha Privat- und Körperschaftswald wurden ca. 350 TEUR ausgezahlt. Im Rahmen des EPLR 2007 bis 2013 wird die Bodenschutzkalkung im Wald seit dem Jahr 2008 eigentumsübergreifend vom Staatsbetrieb Sachsenforst vorbereitet, durchgeführt, dokumentiert und abgerechnet. Eine direkte Förderung privater und körperschaftlicher Waldbesitzer im Rahmen einer Förderrichtlinie erfolgt nicht mehr. Die Tabelle 5.9 gibt einen Überblick über die im Berichtszeitraum geförderte und durch den Staatsbetrieb Sachsenforst als Maßnahmeträger im Privat- und Körperschaftswald durchgeführten Bodenschutzkalkungen.

Tab. 5.9: Flächen und Erstattungsbeträge für Maßnahmen der Bodenschutzkalkung

Bodenschutz- kalkung	2008 [TEUR]	2009 [TEUR]	2010 [TEUR]	2011 [TEUR]	2012 [TEUR]	gesamt [TEUR]
RL 52/04	349,4	0,0	0,0	0,0	0,0	349,4
RL WuF/2007	0,0	1.516,4	884,5	937,4	1.019,4	4.357,7
gesamt	349,4	1.516,4	884,5	937,4	1.019,4	4.707,1
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
RL 52/04	1.215	0	0	0	0	1.215
RLWuF/2007	0	4.784	3.930	4.662	4.915	18.291
gesamt	1.215	4.784	3.930	4.662	4.915	19.506



Bild 5.7: Bodenschutzkalkung im Wald

5.4.7 Hilfe aus dem Europäischen Solidaritätsfonds (EUSF)

Der am 18. und 19. Januar 2007 über Deutschland hinweggezogene Sturm „Kyrill“ stellte für die Forstwirtschaft im Freistaat Sachsen das mit Abstand bedeutendste Sturmereignis der vergangenen Jahrzehnte dar. Die Schadensbilanz lag bei rund 1,8 Mio. m³ Bruch- und Wurfholz in den sächsischen Wäldern und entsprach damit in etwa dem durchschnittlichen Jahreseinschlag aller Waldeigentümer.

Mit der Leitlinie Kyrill vom 16. April 2008 wurden die zwischen dem Bund und der EU-Kommission für Deutschland vereinbarten Operationen für den Freistaat Sachsen festgelegt. Zusammengefasst gab es folgende Maßnahmengruppen:

- Maßnahmen zur Instandsetzung von forstwirtschaftlichen Abfuhrwegen und Brücken im öffentlich-rechtlichen Eigentum, die entweder mittelbar (z. B. durch Forsttechnik oder Transportfahrzeuge) oder unmittelbar (z. B. durch umgestürzte Bäume) geschädigt wurden
- Mehrkosten für die Aufarbeitung des Sturmholzes der Baumarten Fichte und Lärche durch den Einsatz Dritter, um der Ausbreitung von Forstschädlingen vorzubeugen
- Kosten für die Behandlung von Holzpoltern der Baumarten Fichte und Lärche mit Insektiziden durch Dritte zur Verhinderung bzw. Bekämpfung von Schädlingsbefall

- Kosten für den Transport des Sturmholzes der Baumarten Fichte und Lärche zu Lagerplätzen im Eigentum bzw. Besitz der öffentlichen Hand durch Dritte sowie Kosten für Einrichtung, Reparatur und Unterhaltung dieser Lagerplätze durch Dritte.

Zur Schadensbewältigung konnten im Rahmen der Leitlinie Kyrill im Jahr 2008 rund 892 TEUR an körperschaftliche Waldbesitzer ausgezahlt werden (Tab. 5.10). Die dem Freistaat Sachsen aus dem EUSF gewährte Finanzhilfe hat damit einen wirksamen Beitrag zur Schadensbewältigung in den körperschaftlichen Wäldern geleistet.

Tab. 5.10: Unterstützung körperschaftlicher Waldbesitzer aus dem EUSF im Jahr 2008

Maßnahme	Menge	EUSF-Mittel [EUR]
Wegeinstandsetzung	86.200 [lfdm]	541.832
Aufarbeitungszuschüsse	115.636 [m ³]	346.848
Behandlung von Holzpoltern	2 Stück	3.642
gesamt		892.322

5.4.8 Förderung der ökologischen Waldmehring (Erstaufforstung)

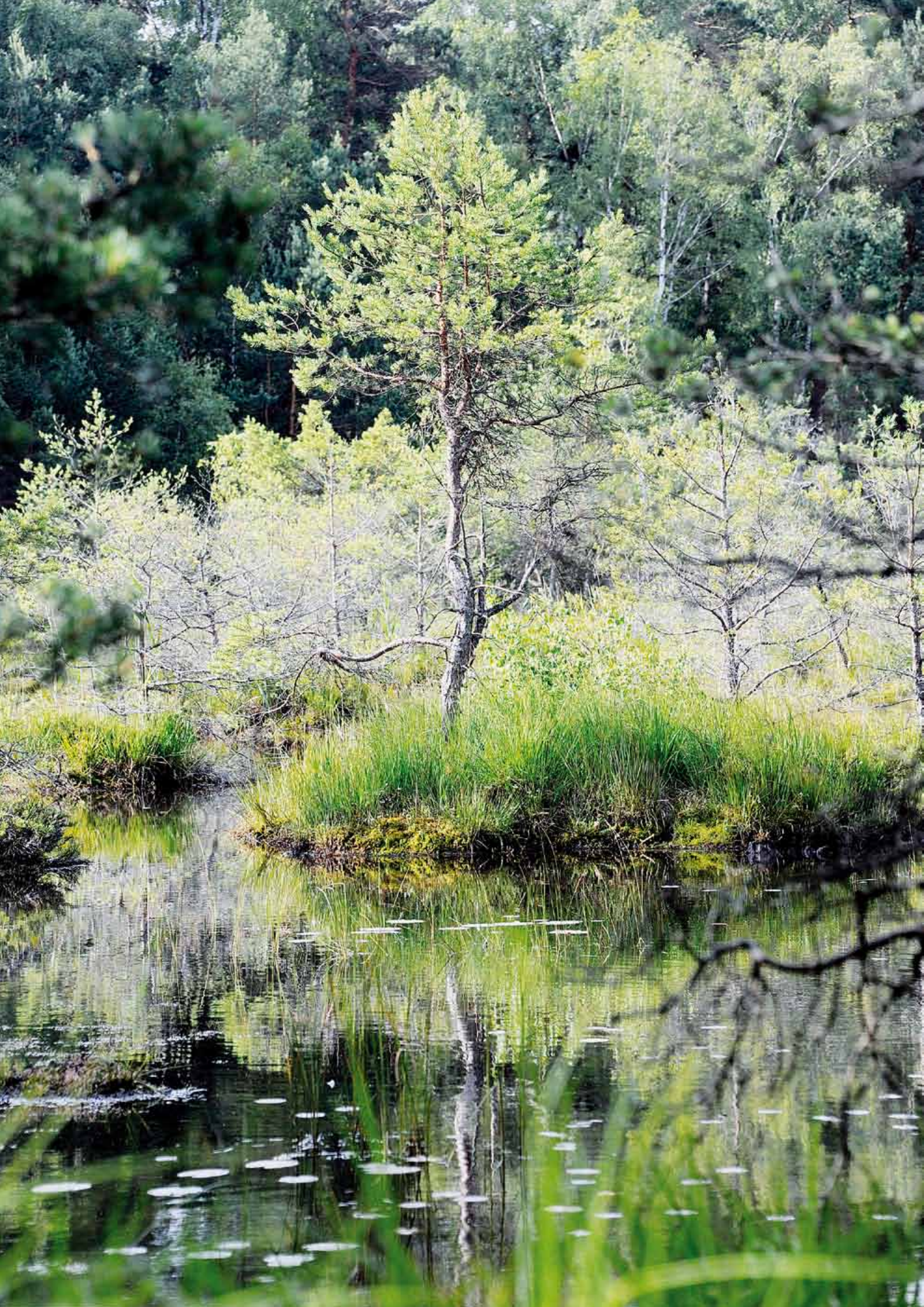
Die Zuständigkeiten für die Förderung der ökologischen Waldmehring (Erstaufforstung) wurden zum 1. Januar 2007 von der Staatsforstverwaltung auf die Landwirtschaftsverwaltung übertragen. Die ökologische Waldmehring auf bisher meist landwirtschaftlich genutzten Flächen wird von dieser im Rahmen der Richtlinie Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehring (RL AuW/2007) umgesetzt (Tab. 5.11). Für weiterführende Informationen zur Förderung der Erstaufforstung im Freistaat Sachsen wird auf die jährlich erscheinenden sächsischen Agrarberichte verwiesen.



Bild 5.8: Erstaufforstungsfläche

Tab. 5.11: Förderung der ökologischen Waldmehring gemäß RL AuW/2007

	2008	2009	2010	2011	2012	Gesamt
Geförderte Erstaufforstungsfläche [ha]	29	29	30	57	60	205
Investitionsförderung [TEUR]	88	113	110	225	267	603



6 Entwicklung der Wälder mit besonderem Status

Viele Waldflächen unterliegen einem besonderen Status, weil dies zur Erreichung eines bestimmten Schutzzweckes erforderlich ist. Der besondere Status ergibt sich entweder direkt

aufgrund fachgesetzlicher Bestimmungen oder resultiert aus Festsetzungen in Rechtsverordnungen oder Satzungen. Flächenmäßig die größte Bedeutung haben dabei Schutzge-

biete nach Naturschutz- und Wasserrecht. Mit dem Schutzstatus können Einschränkungen in der Nutzung, der Verfügbarkeit und dem wirtschaftlichen Wert der Fläche verbunden sein.

6.1 Kraft Gesetzes geschützte Wälder

Bestimmungen im SächsWaldG, im Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (SächsNatSchG), im Sächsischen Wassergesetz (SächsWG) und im Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (SächsDSchG) stellen ohne einen weiteren förmlichen Rechtsakt Waldflächen, die eine von den Fachgesetzen definierte Eigenschaft aufweisen, unter besonderen Schutz. Die rechtlichen Folgen und mögliche Einschränkungen auf der Waldfläche aufgrund des besonderen Schutzstatus ergeben sich aus dem jeweiligen Gesetz.



Bild 6.1: Naturschutzfunktion des Waldes

6.1.1 Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG

Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG (Bodenschutzwald) ist Wald auf erosionsgefährdeten Standorten, insbesondere auf rutschgefährdeten Hängen, auf felsigen oder flachgründigen Steilhängen oder auf Flugsandböden. Bodenschutzwald kommt besonders häufig auf Steilhängen im Elbsandsteingebirge oder an den Ufern der sächsischen Flüsse (> 30° Hangneigung) sowie auf Binnendünen in Nordostsachsen vor.



In der aktualisierten Waldfunktionenkartierung (Kap. 3.2.1) ist für den Kraft Gesetzes bestehenden Schutzwald eine Waldfläche von 24.099 ha angegeben (Tab. 6.1) und im Berichtszeitraum wurde dessen ortsübliche Bekanntmachung durch die Landkreise und Kreisfreien Städte als untere Forstbehörden fortgeführt.

Bild 6.2: Bodenschutzwald nach § 29 Abs. 1 SächsWaldG

6.1.2 Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 21 SächsNatSchG



Bild 6.3: Naturnahe Bachläufe sind gemäß § 30 BNatSchG geschützt.

Die nach Naturschutzrecht unmittelbar geschützten Biotope sind durch besondere Standortverhältnisse, eine typische Artenzusammensetzung sowie sonstige Eigenschaften definiert. Viele dieser Biotope liegen im Wald (z. B. höhlenreiche Einzelbäume, naturnahe Bachläufe, Quellbereiche, kleinere Moore). Außerdem sind bestimmte Wälder Kraft Gesetzes als naturnahe Relikte natürlicher Waldgesellschaften (z. B. Bruch-, Schlucht-, Hangschuttwälder, Wälder trockenwarmer Standorte) geschützt. Im Ergebnis der laufenden Aktualisierung der Waldbiotopkartierung (Kap. 3.2.2) wurden bis zum Ende des Berichtszeitraumes 15.700 ha geschützte Biotope im Wald erfasst (Abb. 6.1).

Abb. 6.1: Flächen der nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG besonders geschützten Biotope im Wald (Stand 31.12.2012, s. Kap. 3.2.2)

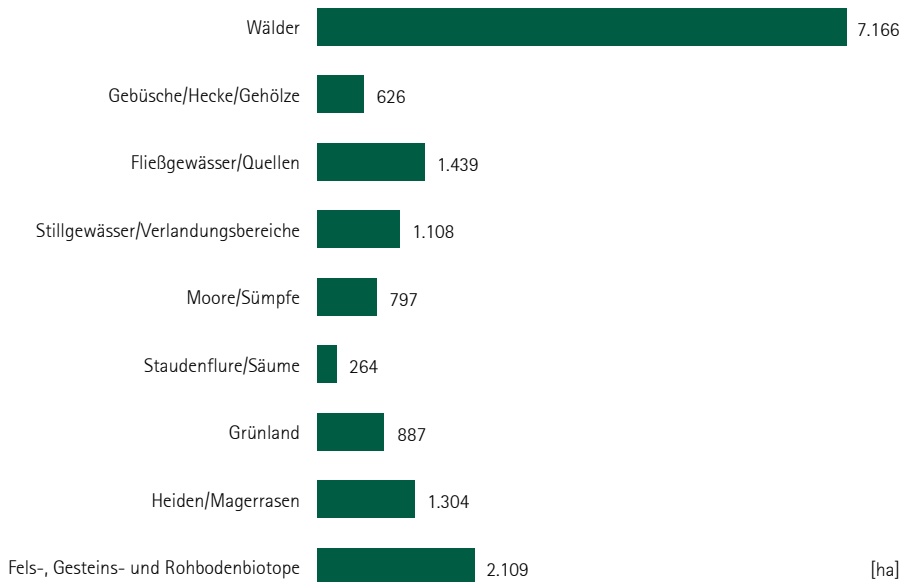


Bild 6.4: Besonders geschützter höhlenreicher Einzelbaum mit Schwarzspechthöhle

6.1.3 Kulturdenkmale gemäß § 2 Sächsischem Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)

Kulturdenkmale im Sinne von § 2 SächsDSchG sind von Menschen geschaffene Sachen, Sachgesamtheiten, Teile und Spuren von Sachen einschließlich ihrer natürlichen Grundlagen. Voraussetzung ist, dass deren Erhaltung beispielsweise wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen oder landschaftsgestalterischen Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt. Gegenstand des Denkmalschutzes kann auch die Umgebung eines Kulturdenkmals sein. Typische Kulturdenkmale im Wald sind Baudenkmale (z. B. Steinbrücken, Wegekreuze, Grenzsteine), technische Denkmale (z. B. Flöberei, Bergbauanlagen) und archäologische Bodendenkmale (z. B. Reste von Siedlungsanlagen, Wüstungen, Grabanlagen).

Nach den Ergebnissen der Waldfunktionenkartierung sind im sächsischen Wald auf 5.569 ha Kulturdenkmale vorhanden (Tab. 6.1). Insgesamt sind die Einschränkungen für die Waldbesitzer Kraft des Gesetzes geschützter Kulturdenkmale von eher geringer Bedeutung.



Bild 6.5: Bodendenkmal (Altbergbau) im Wald

Tab. 6.1: Kraft Gesetzes geschützte Waldflächen in Sachsen

Schutzzweck	Gesetzliche Grundlage	Fläche [ha]	Anteil am Gesamtwald [%]
Schutzwald	§ 29 SächsWaldG	24.099	4,6
Geschützte Biotope (Stand Waldbiotopkartierung 2000)	§ 30 BNatschG § 21 SächsNatSchG	17.229	3,3
Kulturdenkmale	§ 2 SächsDSchG	5.569	1,1

6.2 Durch Rechtsverordnungen und Satzungen geschützte Wälder

Wenn die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit eines Gebietes gegeben sind und der Schutzzweck nicht mit anderen Instru-

menten erreicht werden kann, können auf der Grundlage verschiedener Fachgesetze Waldflächen unter Schutz gestellt werden.

6.2.1 Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht

Tabelle 6.2 zeigt, wie sich die für den Wald wesentlichen Schutzgebietskategorien in ihrer flächigen Wirkung verteilen. Demnach haben,

wie bereits im vorherigen Berichtszeitraum, die Natura 2000 Gebiete weiterhin die größte Bedeutung für den Wald.

Tab. 6.2: Flächenanteil der wesentlichen Schutzkategorien im Wald

Schutzgebietskategorie	Gesamtfläche		davon Wald		Anteil am Gesamtwald	
	[ha]	Fläche [ha]	Anteil [%]	Anteil [%]		
Naturschutzgebiet	53.150	38.251	72	7,3		
Nationalpark	9.362	8.664	93	1,7		
Landschaftsschutzgebiet	555.605	221.281	40	42,2		
Biosphärenreservat	30.133	16.114	53	3,1		
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH)	168.657	103.484	61	19,7		
Vogelschutzgebiet (SPA = Special Protected Area)	248.961	132.834	53	25,3		

Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald

Im Freistaat Sachsen sind 270 FFH-Gebiete ausgewiesen. Für diese sollen planerische Vorgaben entwickelt werden, damit diese Gebiete mit ihren ausgewählten Lebensräumen und Arten besonders geschützt werden. Im Berichtszeitraum wurde diese FFH-Managementplanung nahezu vollständig für Sachsen abgeschlossen. Darüber hinaus wurden im Landeswald wichtige Bausteine zur Umsetzung der Richtlinie auf den Weg gebracht. Dazu zählen:

- Hinweise und Vorgaben für die Forsteinrichtung im öffentlichen Wald
- Generalregeln für die Waldbewirtschaftung der FFH-Gebiete im Landeswald
- aus diesem Regelwerk abgeleitete Vorgaben zur dauerhaften Markierung von Biotopbaumgruppen in FFH-Lebensräumen und Anhang II Arthabitaten
- kartografische Informationssysteme (Naturschutzkartexplorerprojekt)



Bild 6.6: Naturschutzgebiet im Wald

6.2.2 Schutzgebiete gemäß Wasserrecht

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem SächsWG sieht insbesondere zum Schutz vor Hochwasser und zum Trinkwasserschutz mehrere Instrumente vor, wie Wasserschutz-, Überschwemmungs-, Hochwasserentstehungsgebiete oder Gewässerrandstreifen.

Wasserschutzgebiet

Um einen umfassenden Gewässerschutz zu gewährleisten sowie die Wassergewinnung für die öffentliche Wasserversorgung und für die Heilquellen dauerhaft qualitativ wie quantitativ zu sichern, werden Wasserschutzgebiete festgesetzt. In der Regel werden sie in drei Schutzzonen unterteilt, für die mit zunehmender Entfernung von den Wassergewinnungsanlagen abgestufte Schutzbestimmungen festgelegt werden.

Wald hat für den Gewässerschutz eine besondere Bedeutung, da Niederschlagswasser im Waldboden mechanisch und biologisch gereinigt wird. Die vergleichsweise extensive Bewirtschaftung des Waldes mit weitgehendem Verzicht auf den Einsatz von Düngung und Pflanzenschutzmitteln verursacht nahezu keine Belastungen der Grund- wie Oberflächenwässer und vermindert den Aufwand für die Trinkwasseraufbereitung. Im Verhältnis zum Waldanteil in Sachsen von 28,4 % haben Wälder darum mit über 43 % einen überproporti-



Bild 6.7: Wasserschutzgebiet mit Wassergewinnungsanlage im Wald

onalen Anteil an der Gesamtfläche der Wasserschutzgebiete im Freistaat Sachsen (Tab. 6.3).

Hochwasserschutz

Durch die außerordentlich hohe Speicherkapazität stark durchwurzelter Waldböden vermindern Waldflächen den Oberflächenabfluss deutlich und tragen somit zum Hochwasserschutz bei. Dies ist gerade in Hochwasserentstehungsgebieten bedeutsam, da in diesen das natürliche Wasserversickerungs- und Wasser-

rückhaltevermögen zu erhalten und zu verbessern sind. Insbesondere sollen die Böden so weit wie möglich entsiegelt und geeignete Gebiete aufgeforstet werden. In Überschwemmungsgebieten soll ein schadloser Abfluss von Hochwasser sowie eine Hochwasserrückhaltung gewährleistet werden. Diese Schutzfunktion hat aufgrund der Zunahme von außergewöhnlichen Hochwasserereignissen in Sachsen eine zunehmende Bedeutung erlangt.

Tab. 6.3: Waldflächen und Waldflächenanteile in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten sowie Überschwemmungs- und Hochwasserentstehungsgebieten gemäß SächsWaldG einschließlich vorläufig angeordneter Schutzgebiete (Stand 31.12.2012)

Schutzgebietskategorie	Gesamtfläche		Waldanteil	
	[ha]	[ha]	[%]	Anteil am Gesamtwald [%]
Wasserschutzgebiet	145.012	62.700	43,2	12,0
Heilquellenschutzgebiet	4.745	3.222	68,0	0,6
Überschwemmungsgebiet	77.376	6.671	8,6	1,3
Hochwasserentstehungsgebiet	14.408	6.853	47,6	1,3



Bild 6.8: Ein hoher Waldanteil in Hochwasserentstehungsgebieten vermindert und verzögert den Wasserabfluss bei Starkniederschlägen.



7 Waldzustand

Wälder werden durch eine Vielzahl von Umweltfaktoren beeinflusst. Schadstoffeinträge, klimatische Veränderungen und biotische Schäden stellen hohe Belastungen dar, welche die Vitalität und die vielfältigen Schutzfunktionen der Wälder beeinträchtigen.

Forstliches Umweltmonitoring

Der Staatsbetrieb Sachsenforst betreibt ein forstliches Umweltmonitoring, welches zum einen aus den zwei Aufnahmeebenen Level I (Wald- bzw. Bodenzustandserhebung) und Level II (Dauerbeobachtungsflächen) sowie zum anderen aus einem Netz von 18 Waldklimastationen besteht (Kap. 10.2.8). Auf diese Weise werden kontinuierlich der Zustand der Wälder, auftretende Umwelteinflüsse und die Reaktion der Waldökosysteme erfasst.

Die Waldzustandserhebung erfasst den Kronenzustand der Waldbäume in Sachsen wie in ganz Deutschland. Speziell geschultes Fachpersonal des Staatsbetriebes Sachsenforst begutachtet alljährlich nach einheitlichen Kriterien über visuelle Einschätzungen in den Sommermonaten insgesamt rund 6.800 Baumkronen auf Verfärbungen und Verluste von Nadeln und Blättern. Dafür muss eine zuverlässige, qualifizierte sowie räumlich und zeitlich vergleichbare Einstufung z. B. der Kro-

nenverlichtung oder der Vergilbung gewährleistet sein. Deshalb finden jährlich nationale Abstimmungskurse statt. Eine aktuelle Auswertung der Kurse von 1992 bis 2011 zeigt, dass Sachsen im Bundesländervergleich mit die geringsten Schätzfehler aufweist.

Kronenzustand

Der Kronenzustand ist insbesondere bei älteren Bäumen ein gut sichtbares Merkmal für seine aktuelle physiologische Verfassung. Aufgrund temporärer Anpassungsreaktionen der Bäume kann jedoch nicht jeder Nadel- oder Blattverlust einem Schaden gleichgesetzt werden. Eine Vielzahl von natürlichen Einflussfaktoren wie beispielsweise Fruchtbildung und Witterungsverlauf prägen den Kronenzustand und verursachen jährliche Veränderungen. Die Erfassung des Belaubungs- bzw. Benadelungszustandes kann nur ein Indikator für den Waldzustand sein.

Witterung

Witterungszustände und Bodenwassergehalte üben einen wesentlichen Einfluss auf das Wachstum und den Gesundheitszustand der Bäume aus. Insbesondere Extreme wie intensive Sonneneinstrahlung, die bei Trockenheit zu Hitzeschäden an den Blättern führt, anhaltendes Ausbleiben von Niederschlägen, wel-

ches intensiven Trockenstress zur Folge hat oder Stürme, die Bäume entwurzeln oder Stämme brechen, führen zu direkt sichtbaren Schäden (Kap. 7.1.2).

Stoffeinträge

Luftbürtige Stoffeinträge beeinflussen mit ihren Nähr- und Schadstoffgehalten insbesondere den Zustand nährstoffarmer und stark die Luftmassen und Niederschläge filternder Ökosysteme. Diese Kriterien treffen auf weite Teile der sächsischen Wälder zu. Derzeit sind akute „klassische“, durch Schwefelsäureeintrag bedingte Schädigungen nicht mehr zu verzeichnen. Grund hierfür ist die seit Anfang der 1990er Jahre forcierte Luftreinhaltepolitik in Sachsen, Tschechien und Polen. Der Waldzustand wird jedoch derzeit insbesondere von Stickstoffeinträgen und -anreicherungen beeinflusst, die deshalb intensiv überwacht werden. Zusammenfassend können die anhaltend hohen, über die kritische Belastungsgrenze hinausgehenden Stickstoffeinträge als problematisch für die weitere Entwicklung des Waldzustandes und der Waldböden eingeschätzt werden. Deswegen hat die Bodenschutzkalkulation in der Immissionsschadzone im Erzgebirge weiterhin hohe Bedeutung (Kap. 5.4.6).

7.1 Kronenzustand

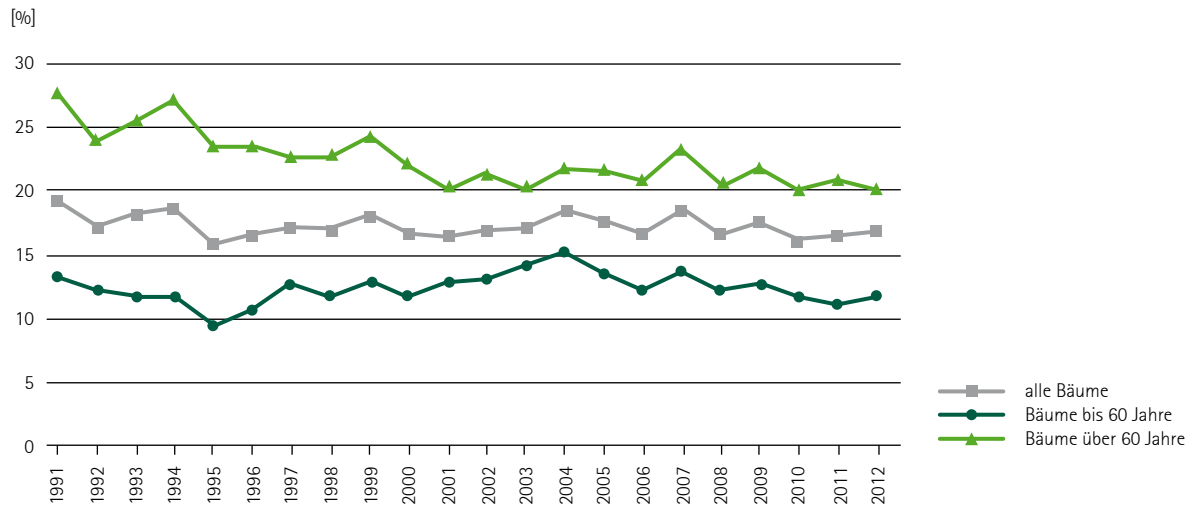
7.1.1 Allgemeine Situation

Jedes Jahr wird der Kronenzustand von 6.792 Probestämmen auf 283 Stichprobenpunkten erfasst. Er hat sich in den letzten fünf Jahren, über alle Baumarten und Altersklassen zusammen betrachtet, weiter stabilisiert. Die Probestämme wiesen eine mittlere Kronenverlichtung

von 16,6 % auf. Der Wert liegt nur 0,6 Prozentpunkte über dem Minimum der gesamten 22-jährigen Messreihe. Insbesondere die empfindlicheren älteren Bäume über 60 Jahre zeigen seit Beginn der Waldzustandserhebung 1991 eine stabile und positive Entwicklung.

Insgesamt zeigen 43 % der Wälder keine, 41 % schwache und lediglich 16 % deutliche Schäden. Die Einordnung in diese Schadstufen beruht auf einer Kombination von Kronenverlichtung und Vergilbung.

Abb. 7.1: Mittlerer Nadel-/Blattverlust aller Stichprobenbäume



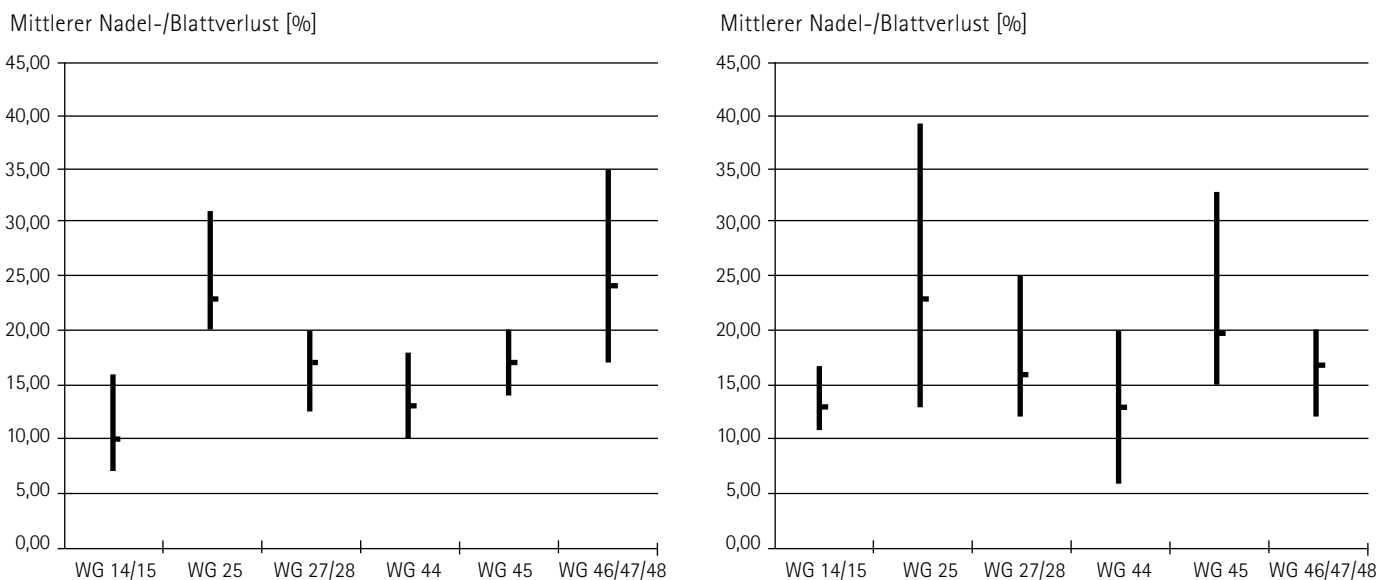
7.1.2 Regionale Ausprägung

Aussagen zur regionalen Ausprägung des Kronenzustandes können anhand der in Sachsen vorkommenden forstlichen Wuchsgebiete (WG) erfolgen. Bezogen auf die deutlichen Schäden haben sich die Werte im Vergleich zum vorhergehenden Berichtszeitraum wenig verändert.

So verbessert sich der mittlere Nadel-/Blattverlust im Tiefland (Mittleres nordostdeutsches Altmoränenland/Düben-Niederlausitzer Altmoränenland, WG 14/15) und im Erzgebirge (WG 45) leicht auf 10 bzw. 17 %, während die Werte für das östliche Hügelland (Westlausitzer Platte und Elbtalzone/ Lausitzer Löss-

Hügelland, WG 27/28) und die östlichen Gebirge (Elbsandsteingebirge/Oberlausitzer Bergland/Zittauer Gebirge, WG 46/47/48) auf 17 und 24 % etwas ansteigen. Die Daten für das Vogtland (WG 44) bleiben unverändert bei 13 bzw. 23 %.

Abb. 7.2: Nadel-/Blattverlust (NBV) in ausgewählten Wuchsgebieten Sachsens: Spannweiten und Mittelwerte der Jahre 2008 bis 2012 (links) und 1999 bis 2007 (rechts).



7.1.3 Kronenzustand an Nadelbäumen

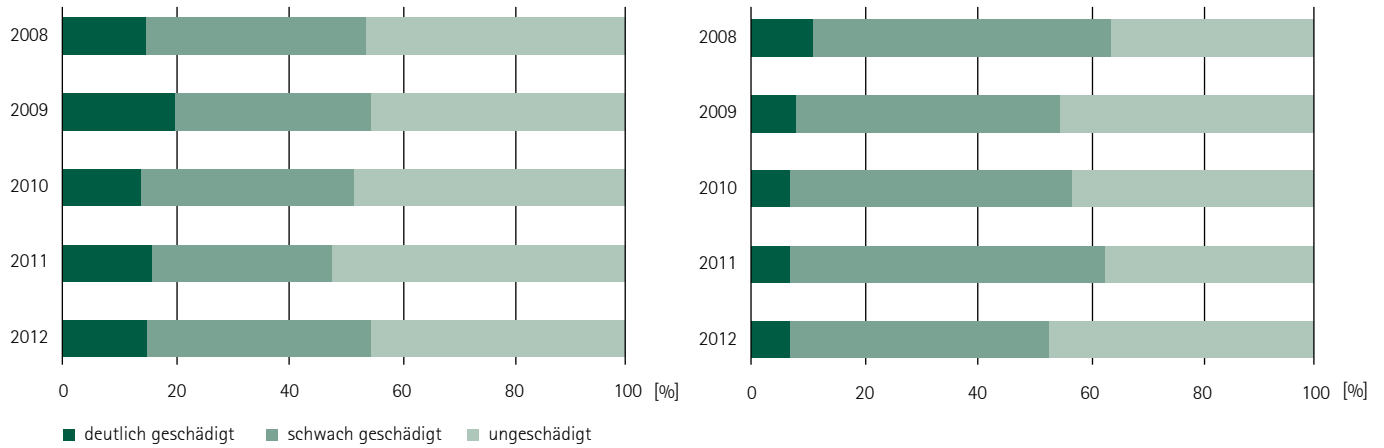
Bei der Fichte stabilisierte sich der Anteil deutlich geschädigter Bäume bei 16 %, wobei insgesamt seit Beginn der Erhebungen ein kontinuierlicher Rückgang dieser Schadstufe erkennbar ist. Im Alter über 60 Jahre dominieren die Bäume mit schwachen, unter 60 Jahren dagegen diejenigen ohne Schäden. Die

mittlere Kronenverlichtung schwankte im Berichtszeitraum nur geringfügig und lag bei nur 15,7 %.

Bei der Kiefer blieb der Anteil deutlich geschädigter Bäume auf einem konstant niedrigen Niveau von 8 %. Die mittlere Kronenverlichtung

lag über alle Alter bei 15 %, was einer Verbesserung von zwei Prozentpunkten gegenüber dem letzten Berichtszeitraum entspricht.

Abb. 7.3: Zeitliche Entwicklung der Schadstufenverteilung bei Fichte (links) und Kiefer (rechts)



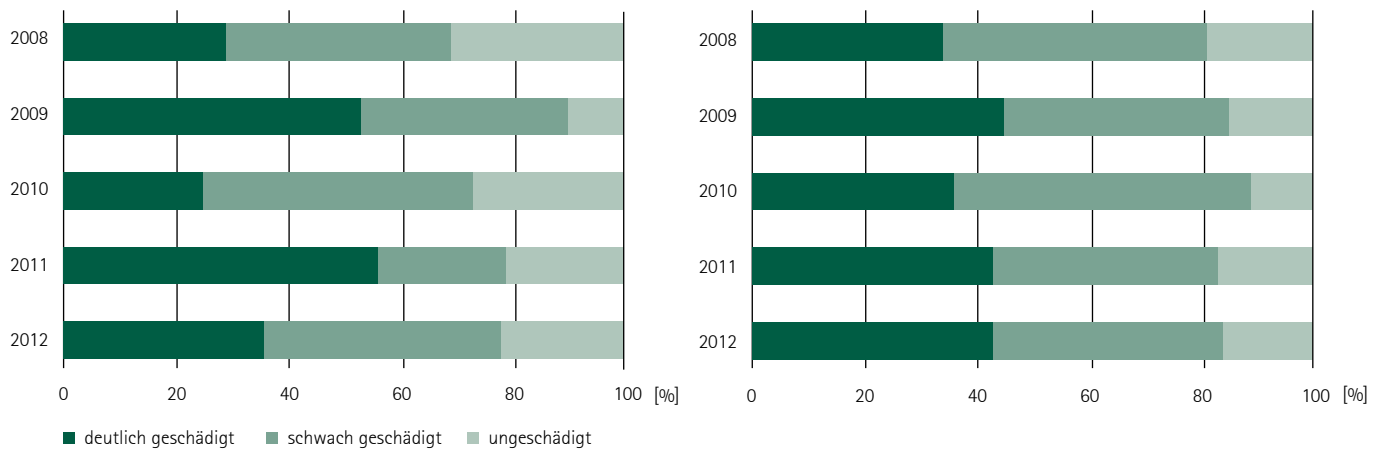
7.1.4 Kronenzustand an Laubbäumen

Bei der Buche schwankte der Anteil deutlich geschädigter Bäume im Berichtszeitraum zwischen 29 und 56 %. Die mittlere Kronenverlichtung erreichte 25 %.

Insgesamt ist seit 1991 ein erheblicher Anstieg der deutlich geschädigten Bäume wie auch der Blattverluste festzustellen. Dies kann auf eine zunehmende Alterung der Bestände, auftretende Witterungsextreme (z. B. Trockenheit 2003) und den Anstieg der Fruktifikationshäufigkeit zurückgeführt werden.

Der Anteil deutlich geschädigter Eichen blieb im Mittel der Jahre 2008 bis 2012 mit 43 % auf konstant hohem Niveau, während nur 16 % der Bäume als ungeschädigt eingeschätzt werden konnten. Hauptursache ist der Insektenfraß. So erreichte die Fraßfläche 2012 mit ca. 5.000 ha den größten Wert im Berichtszeitraum.

Abb. 7.4 Zeitliche Entwicklung der Schadstufenverteilung bei Buche (links) und Eiche (rechts)



7.2 Waldschutz

7.2.1 Abiotische Schäden

Im Berichtszeitraum wurde die Waldschutzsituation maßgeblich durch die Einwirkungen von abiotischen Schadfaktoren bestimmt. Regional waren die Auswirkungen auf den Waldzustand erheblich.

Das Jahr 2008 begann mit einem bedeutenden Schadereignis. Der Sturm „Emma“ verursachte am 1. März 2008 landesweit ca. 150.000 m³ Wurf- und Bruchholz. Das entsprach weniger als 10 % der Schadholzmenge, die im Jahr vorher durch den Sturm „Kyrill“ angefallen war. Ende 2009/Anfang 2010 führten im Nordosten Sachsens starke Schneefälle bei wechselnden Temperaturen zu überdurchschnittlichen Bruchschäden in Kiefernbeständen. Die Waldschutzsituation des Jahres 2010 prägten überdurchschnittliche Niederschläge. Am Pfingstmontag 2010 hinterließ ein Wirbelsturm eine ca. 80 km lange Schneise der Verwüstung, wovon auch eine ganze Reihe von Waldgebieten betroffen waren. Die Waldschutzsituation des Jahres 2011 wurde ähnlich der des Vorjahres durch reichliche Niederschläge besonders am Anfang des Jahres und in der Mitte der Vegetationszeit beeinflusst. Die Niederschläge in den beiden ersten Monaten des Jahres 2011 führten in Verbindung mit wechselnden Temperaturen gebietsweise zu starken Schnee- und Eisanhängen mit anschließenden Druck-, Bruch- und Wurfsschäden. Betroffen waren meist entsprechend den jeweiligen Temperaturgradienten definierte Höhenbereiche im gesamten Erzgebirge und dem Vogtland. Der April 2011 war nach 2007 der zweitwärmste seit 1881. Dieses hohe Wärmeangebot führte zu einem raschen und fast synchronen Austrieb aller Baumarten. Im Mai setzte sich die überwiegend trockenwarme Witterung fort. In der ersten Maidekade wurden dann an fast allen Waldklimastationen Frosttemperaturen registriert. Die Minima der Lufttemperatur lagen dabei im Bereich von bis zu -4° C. In den bodennahen Luftschichten (5 cm Höhe) fielen die Temperaturen sogar bis auf -9° C. Dieses ausgeprägte Spätfrostereignis verursachte an fast allen Baumarten sehr auffällige Schäden (Bild 7.1). Neben dem Absterben von Teilen der Maitriebe wurde in einigen Bereichen, wahrscheinlich bedingt durch das zeitliche Zusammentreffen einer extremen Frostlage mit dem weit vorangeschrittenen Austrieb, der komplette Maitrieb zum Absterben gebracht.

Der Winter 2011/2012 war der vierte Winter in Folge, dessen Witterung verglichen mit den

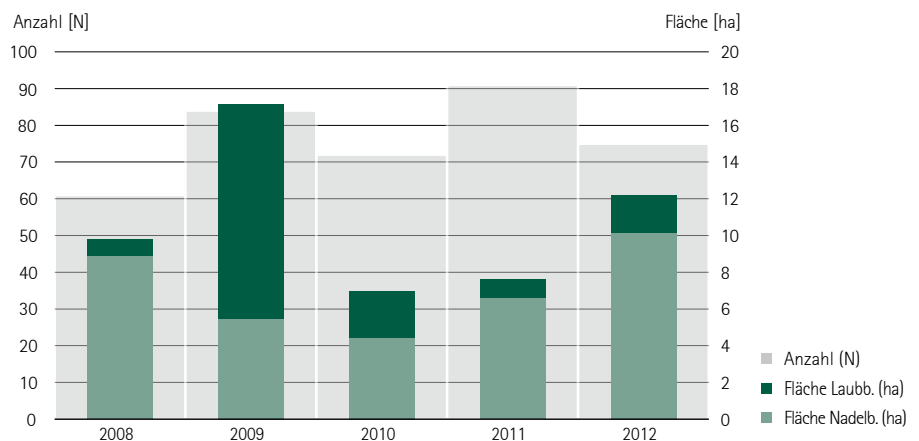


Bild 7.1: Spätfrostschäden in einer Eichen-Dickung im Forstbezirk Marienberg im Mai 2011

langjährigen Mittelwerten von 1971 bis 2000 zu kalt und relativ niederschlagsreich ausfiel. Zum Teil ergiebige Schauer und Gewitter führten im Sommer 2012 zu überdurchschnittlichen Niederschlagssummen. Anfang Juli 2012 traten lokal extreme Niederschlagsereignisse auf, sodass im Bereich einzelner Flusseinzugsgebiete Bäche und Flüsse anschwellen. Anfang Juli führte ein kräftiges Tiefdruckgebiet, das neben Schauern und Gewittern von Hagel und starken Windböen begleitet war, lokal zu direkten Schäden an Waldbeständen. Neben Blatt- und Nadelverlusten wurden durch Hagelschlag auch ganze Triebe abgebrochen bzw. die Rinde

z. B. von Kiefern in der Laußnitzer Heide irreversibel geschädigt, sodass es kleinflächig zum Absterben von Kiefern kam. In der Sächsischen Schweiz kam es zu flächigen Schäden, vorrangig in Fichtenbeständen. Es entstand eine Schadholzmenge von zirka 7.900 m³. Ein sehr zeitiger und regional sehr intensiver Nassschneefall am 27. Oktober 2012 verursachte Schneebruch- und -druckschäden. Ende November traten erneut intensive Nassschneefälle in den unteren und mittleren Lagen auf. Die jährliche Anzahl und Größe der Waldbrände bewegte sich im Berichtszeitraum im üblichen Rahmen (Abb. 7.5).

Abb. 7.5: Übersicht der von 2008 bis 2012 in Sachsen aufgetretenen Waldbrände (ohne Bundeswald)



7.2.2 Biotische Schäden

Fichte

Die Waldschutzsituation in den fichtendominierten Landesteilen wurde 2008 durch eine Massenvermehrung von Borkenkäfern (Buchdrucker, Kupferstecher) geprägt, wie sie in den letzten 40 Jahren noch nicht aufgetreten war. Im Befallsjahr 2008 wurden landesweit an mehr als 10.000 Waldorten ca. 130.000 m³ Holz Stehendbefall durch den Buchdrucker, zum Teil in Kombination mit dem Kupferstecher registriert. Das war fast das Dreifache des Vorjahreswertes. Das Schadausmaß überstieg das Niveau der Jahre 2003 und 2004, als infolge des extrem warmen und trockenen „Jahrhundertssommers“ insgesamt 125.000 m³ Befallsholz erfasst wurden.

Die hohen Befallsmengen 2008 resultieren aus einem Ursachenkomplex. Zum einen sind sie die Folge der vorangegangenen abiotischen Sturmschadereignisse „Kyrill“ 2007 und „Emma“ 2008. Trotz intensiver, zeitlich gestaffelter Aufarbeitung des Wurf- und Bruchholzes kam es lokal zum Anstieg der Käferdichten.

Jahre vor 2003. Neben den günstigeren Witterungsbedingungen ist die konsequente Umsetzung eines integrierten Bekämpfungskonzeptes in den Wäldern aller Eigentumsarten verantwortlich für diesen Rückgang.

Kiefer

Die Überwachung der nadelfressenden Schmetterlingsart Nonne mittels Pheromonfallen wies bis 2010 auf einen Anstieg der Populationsdichten hin. Fraßschäden waren aber noch nicht zu erwarten. Im Gegensatz zu den nördlich angrenzenden Befallsgebieten in Brandenburg setzte sich der befürchtete Dichteanstieg in den Folgejahren nicht fort (Abb. 7.7).

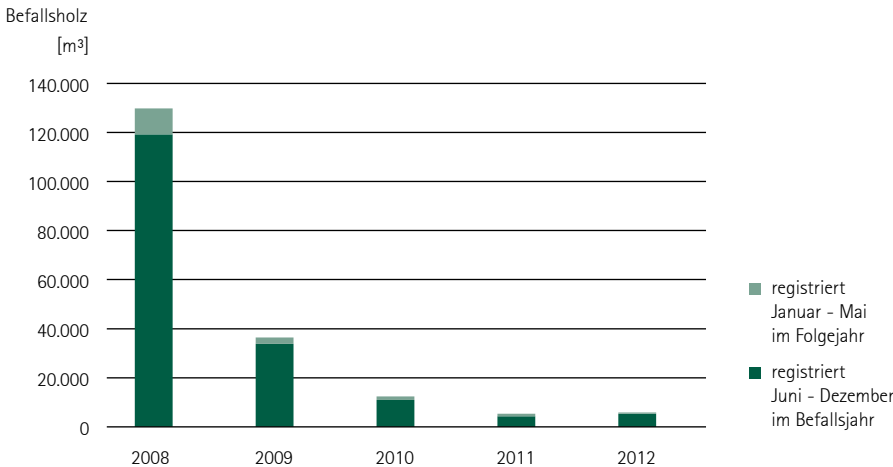
Auch die mittels Winterbodensuche überwachten anderen nadelfressenden Kiefern-schad-insekten wiesen schwankende Dichten, mit teilweise zunehmenden Trends auf, ohne allerdings kritische Dichten zu erreichen. Im Frühjahr 2012 zeichnete sich vor allem in den nördlichen Teilen der Landkreise Bautzen und Görlitz ein Anstieg der Populationsdichten der Forleule ab. Deren

Laubbaumarten

Insbesondere ab 2011 zeichnet sich eine Zunahme der Schadfläche durch die Eichenfraßgesellschaft ab, die 2012 zu umfangreichen Schäden führte (Abb. 7.8). Die Frostspannerarten, hauptsächlich der Gemeine Frostspanner, verursachten 2012 eine ca. 3.300 ha große Befalls- bzw. Fraßfläche in den Wäldern. Das war mehr als das Doppelte im Vergleich zum Vorjahr und stellte damit das Maximum für die Jahre ab 1990 dar. Die aufgetretenen fraßbedingten Blattverluste waren regional differenziert verteilt. Besonders betroffen war der westliche Landesteil, südlich von Leipzig bis zum Erzgebirgsvorland (Abb. 7.9).

In einzelnen Eichenbeständen zeigten sich bereits erkennbare Vitalitätseinbußen in Form von überdurchschnittlichen Laubverlusten, Trockenästen und Auftreten sekundärer Schaderreger (Eichenprachtkäfer).

Abb. 7.6: Durch Borkenkäfer (Buchdrucker, zum Teil in Kombination mit Kupferstecher) befallene Holzmenge



Vorgeschädigte Bestände (Feinwurzelabrisse) sowie neu entstandene Bestandesränder boten dem Buchdrucker ideale Befallsbedingungen. Da andererseits aber auch Waldbestände mit geringen Sturmschäden stark befallen wurden, verdeutlichte dies, dass auch das hohe Befallsniveau der Vorjahre und die generell erhöhte Prädisposition alter Fichtenbestände infolge des angespannten Wasserhaushaltes Ursachen für diese Situation waren. Die Jahre nach 2008 waren durch tendenziell abnehmende Stehendbefallsholz-mengen gekennzeichnet (Abb. 7.6). Bereits 2011 erreichte die registrierte Befallsholzmenge wieder das sehr geringe Niveau der

Puppenbelagsdichten erreichten bzw. überschritten die kritischen Werte. Aufgrund der daraus abgeleiteten Gefährdung von Kiefern-wäldern durch bestandesbedrohende (Kahl-) Fraßschäden wurden weitere Überwachungsmaßnahmen durchgeführt und Gegenmaßnahmen in Form von aviotechnischen Pflanzenschutz-mittelanwendungen vorbereitet. Insgesamt waren davon 2.700 ha betroffen, verteilt auf mehrere 80 bis 900 ha große Waldgebiete. Bis Ende April wurden in diesen Gebieten jedoch nur sehr geringe Eidichten der Forleule festgestellt, sodass letztendlich keine Gegenmaßnahmen erforderlich waren.



Bild 7.2: Starker Fraß an Eiche durch die Eichenfraßgesellschaft



Bild 7.3: Aufbaumende Larve des Gemeinen (links) und des Großen Frostspanners (rechts)

Abb. 7.7: Ergebnisse der Pheromonfallenfänge von Nonne für alle Überwachungsbestände nach Landkreisen und Kreisfreien Städten (dargestellt wird jeweils das höchste summarische Fangergebnis in der gesamten Schwärmzeit für eine Falle)

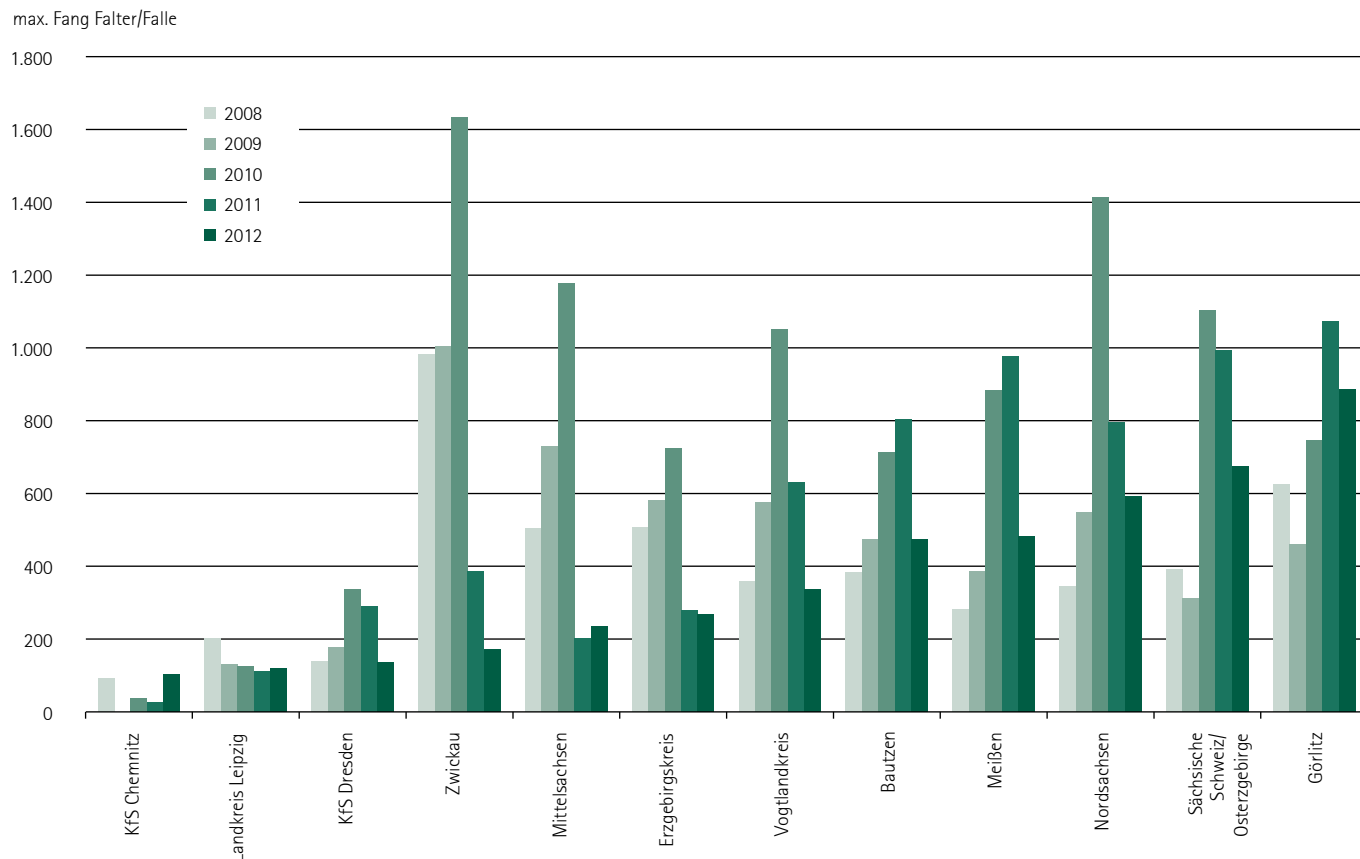
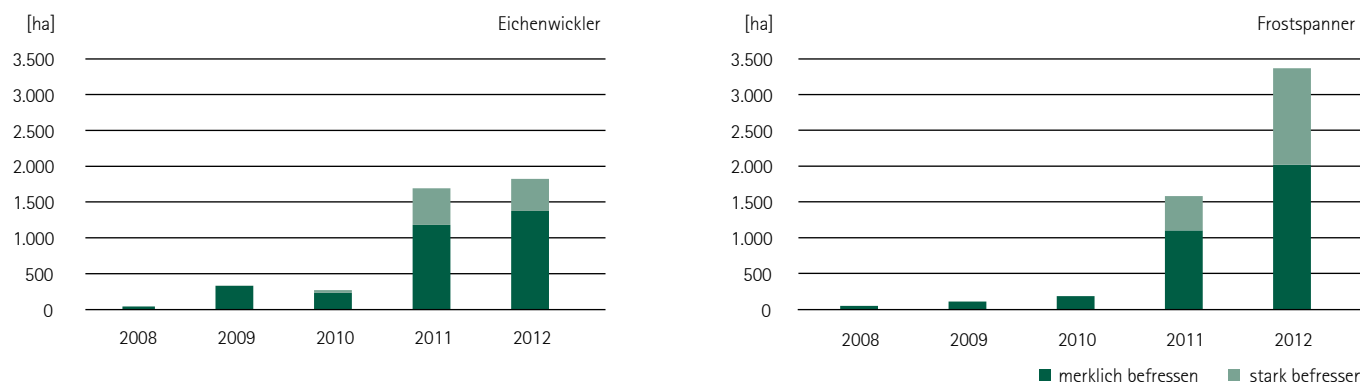


Abb. 7.8: Befallsflächen durch den Eichenwickler (links) und den Frostspanner (rechts)



Ende Juni 2012 wurde am nördlichen Stadtrand von Dresden und der Dresdener Heide das Auftreten des Eichenprozessionsspinners an wenigen Befallsstellen festgestellt. Für den Landkreis Nordsachsen deuten bereits seit mehreren Jahren Fangzahlen in Pheromonfallen auf das Vorkommen dieses, besonders aus humanhygienischer Sicht relevanten Schadinsektes in Sachsen hin. Trotz tendenziell ansteigender Populationsdichten wurde in dieser Region bisher kein Befall in Eichenbeständen beobachtet.

Schäden durch Pilze

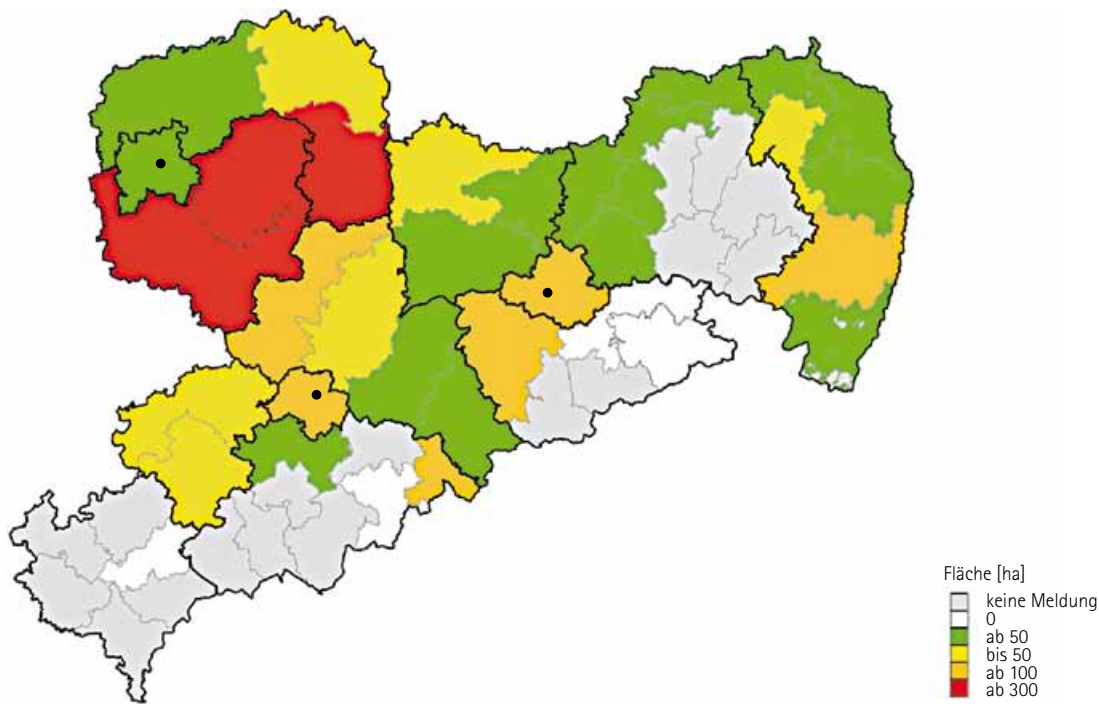
Wirtschaftlich relevant war im Berichtszeitraum das Auftreten des Eschentriebsterbens. Eine Stichprobenerhebung zeigt eine landesweite Verbreitung der typischen Schadsymptome dieses pilzlichen Schaderregers in Sachsen. Eine Bekämpfung des Pilzes ist nicht möglich. Aussagen zur Regenerationsfähigkeit befallener Eschen sowie zu Änderungen des Anteils befallener Eschen und der Befallsintensität können nur auf der Grundlage eines über mehrere Jahre durchgeführten Monitorings und demzufolge zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht getroffen werden. Der Anbau

der Esche ist gegenwärtig im Landeswald ausgesetzt. Dem entsprechen auch die Empfehlungen für Forstbetriebe der anderen Waldeigentumsformen.

Schäden durch Säugetiere

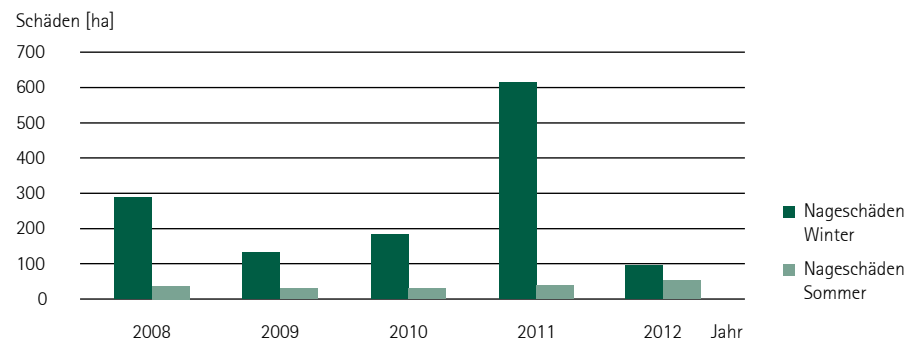
Neben den Verbiss- und Schälsschäden durch wiederkäuende Schalenwildarten (Kap. 9.3) verursachen Kurzschwanzmäuse Schäden an Verjüngungen, insbesondere mit Laubbaumarten. Die Abb. 7.10 zeigt die jährlich registrierten Befallsflächen. Die Schäden können durch Bekämpfungsmaßnahmen nur bedingt eingegrenzt werden. Entscheidend ist die Prävention

Abb. 7.9: Verteilung der Befallsfläche (Fraß) durch Frostspannerarten in 2012 (für alle Eigentumsarten nach Landkreisrevieren)



durch waldbauliche Maßnahmen. Dementsprechend ist die Entstehung von Lebensräumen zu vermeiden, die für Mäuse besonders geeignet sind. Die Verjüngung von gefährdeten Baumarten setzt eine integrierte Mäusebekämpfung voraus. Das erfordert gegebenenfalls eine Flächenvorbehandlung mit Herbiziden (Lebensraumveränderung), hohe Pflanzenzahlen (schnelle Entstehung von bodenvegetationsfreien Dickungsstadien) und nur in Ausnahmen direkte Bekämpfungsmaßnahmen. Beutegreifer (Fuchs, Greifvögel) können die Spitze von Massenvermehrungen abschöpfen, regulieren aber die Mäusepopulation nicht auf einem walddökologisch wirksamen Niveau.

Abb. 7.10: Durch Schadmäuse befallene Fläche von 2008 bis 2012





8 Bedeutende Schadereignisse

8.1 Sturm „Emma“ 2008

Der Winter 2007/2008 war überdurchschnittlich warm und niederschlagsarm. Die Monatsmitteltemperaturen lagen im Januar und Februar zwischen 1 und 3 Kelvin über den langjährigen Mittelwerten von 1971 bis 2000. Der März 2008 war durch häufigere Tiefdruckgebiete mit höheren Niederschlägen und leicht

unterdurchschnittlichen Temperaturen geprägt. Das forstlich bedeutendste Schadereignis war das Sturmtief „Emma“ am 1. März. Durch den Sturm fielen landesweit zirka 150.000 m³ Wurf- und Bruchholz an. Das war zwar weniger als 10 % der Schadholzmenge, die 2007 der Sturm „Kyrill“ verursachte, brach-

te aber trotzdem vor allem in den am stärksten betroffenen Forstbezirken Eibenstock, Adorf und Plauen mit Schadholzmenen von jeweils ca. 25.000 m³ einen beträchtlichen Aufarbeitungsaufwand mit sich.



Bild 8.1: Frische Würfe nach dem Sturm „Emma“ am Rand einer beräumten „Kyrill“-Schadfläche

8.2 Tornado Pfingsten 2010



Abb. 8.2: Luftaufnahme der Schäden durch den Wirbelsturm am 24. Mai 2010

Welche Dynamik die Atmosphäre entwickelt, wenn warme und kalte Luftmassen aufeinander treffen, zeigte sich am Nachmittag des 24. Mai 2010. An diesem Pfingstmontag veränderten kurze, heftige Gewitter mit Starkregen, Hagel und Sturmböen den Waldzustand massiv. Mit einer geschätzten Windgeschwindigkeit von 250 Stundenkilometern rotierte ein Wirbelsturm auf einer rund 80 km langen Schneise von Torgau über Belgern, Großenhain und Ottendorf-Okrilla bis Großröhrsdorf. In dieser Sturmschneise fielen 134.000 m³ Wurf- und Bruchholz an. Mit 68.000 m³ Schadholz konzentrieren sich die Schäden auf Waldgebiete im Forstbezirk Dresden. Bedingt durch die regionalen Waldeigentumsverhältnisse war mit 93.000 m³ Sturmholz hauptsächlich der Privat- und Körperschaftswald betroffen, im Staatswald entstanden 41.000 m³ Wurf- und Bruchholz.



Bild 8.3: Schäden im Wald durch den Wirbelsturm am 24. Mai 2010 im Forstbezirk Dresden

8.3 Schneebruch 2010 und 2012

Die Monate Januar/Februar 2010 waren für die Tieflandsregionen durch ungewöhnlich starke Schneefälle mit Schneelagen von reichlich 30 cm Höhe geprägt. Gebietsweise, insbesondere in den Kieferngebieten im nordwestlichen Sachsen, ging diesen ein Schneeregen voraus, der zu Eisanhang in den Baumkronen führte. In diesen Gebieten hatte der starke Schneefall im Winter erhebliche Bruchschäden durch Schneedruck zur Folge. Von diesen Ereignissen besonders betroffen wurde der Forstbezirk Taura mit einem Schadholzanfall von 84.000 m³. Für Sachsen insgesamt blieben die Schäden aus dem Winter 2009/10 jedoch im langjährigen Mittel.

Ein sehr zeitiger und regional sehr intensiver Nassschneefall am 27. Oktober 2012 führte zu erheblichen Schneebruch- und -druckschäden. Betroffen waren fast ausschließlich die zu diesem Zeitpunkt noch belaubten Baumarten. Vorrangig wurden dichte Jungwüchse und Bestände mit vorwüchsigen Mischbaumarten geschädigt ebenso wie Bäume in Randlagen zu benachbarten Altbeständen (Bilder 8.4 und 8.5). Ende November traten erneut intensive Nassschneefälle in den unteren und mittleren Lagen auf. Besonders betroffen waren prädisponierte Höhenlagen in den Forstbezirken Plauen, Chemnitz, Bärenfels, Neustadt und Oberlausitz. Die Schadholzmenge wurde auf



Bild 8.4: Schneebruchschaaden im Wald nach dem Winter 2009/10 im Forstbezirk Taura

fast 270.000 m³ geschätzt. Neben Laubbaumarten waren vor allem Kiefern- aber auch Fichten- und Lärchenbestände in den jüngeren und mittleren Altersklassen betroffen. Die Schäden traten häufig in frisch gepflegten und durchforsteten Beständen auf und ihre Form war meist einzelbaumweise oder in Form von Bruchnestern, was den Aufwand für die

Aufarbeitung wesentlich erhöhte. Neben der Verhinderung von Folgeschäden durch Borkenkäferbefall erforderte diese Situation Maßnahmen zur Sicherung der Entwicklungspotenziale der vorhandenen Umbauflächen. Dazu gehört neben dem Wiederherstellen von Wildschutzzäunen auch die Sanierung geschädigter Laubholzjungwüchse und -bestände.



Bild 8.5: Schneebruchschaaden durch Nassschnee Ende Oktober 2012



Bild 8.6: Vom Nassschnee geschädigter Eichen-Jungbestand



Wildfleischhaus

Torgauer Landstraße
04838 Doberschütz OT Sp
Tel.: 034

9 Wald und Wild

9.1 Neuregelungen des Jagdrechtes

Im letzten Jahr des Berichtszeitraumes wurde das sächsische Jagdrecht umfassend neu geregelt. Seit dem 1. September 2012 ist das neue Jagdgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsJagdG) gültig. Die dazugehörige Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Jagd (SächsJagdVO) ist am 15. September 2012 in Kraft getreten.

Die Neuregelung war notwendig, da das bisherige Landesjagdgesetz vom 8. Mai 1991 den heutigen rechtlichen Anforderungen und gesellschaftlichen Ansprüchen an die Jagd nicht mehr ausreichend gerecht wurde. So liegt eine Vielzahl neuer Erkenntnisse zur Wildbiologie und zur Ökologie der Wildbestände sowie zu ihren Lebensräumen vor. Natur- und Tierschutz haben in den letzten Jahren einen deutlich höheren Stellenwert in der Gesellschaft erlangt. Zudem waren Anpassungen zur Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in Bezug auf die streng geschützten Wildarten erforderlich. Das neue sächsische Jagdrecht ist da-

rauf ausgerichtet, dass einerseits bewährte Grundelemente des deutschen Jagdrechts, wie dessen Bindung an das Grundeigentum, das Reviersystem oder die Hegeverpflichtung beibehalten werden. Andererseits werden die Rechte ebenso wie die Eigenverantwortung sowohl von Grundeigentümern, insbesondere von Waldbesitzern und Landwirten, als auch der Jagdausübungsberechtigten vor Ort gestärkt. Weiterentwicklungen im Sinne eines ökologischen Wildtiermanagements sowie im Tier- und Artenschutz finden Berücksichtigung.

Wesentliche Änderungen sind unter anderem:

- Regelungen zu geschützten Wildarten gemäß Naturschutzrecht wie Meldepflichten oder Aneignungsverbote für streng geschütztes Wild
- Verpflichtung der Jagdausübungsberechtigten zur Mitwirkung am Wildmonitoring
- Festschreibung der Vorbildfunktion für Jagdausübung und Wildhege in den Verwaltungsjagdbezirken

- Möglichkeit zur Bildung von Eigenjagdbezirken durch anerkannte Forstbetriebsgemeinschaften
- sofortige Jagdpachtfähigkeit durch volljährige Jagdscheininhaber
- Verbot der Verwendung bleihaltiger Schrotmunition bei der Jagd auf Wasserwild und generell ab dem 1. April 2014
- gutachtliche Stellungnahme der Forstbehörde zum Zustand der Vegetation im Wald für gemeinschaftliche Jagdbezirke im Zusammenhang mit der Abschussplanbestätigung.
- Aufhebung der Schalenwildgebiete
- Möglichkeit zur Aufstellung von Gruppenabschussplänen durch Hegegemeinschaften
- Erlegung des Rehwildes ohne behördlichen Abschussplan
- Entfall der Anmeldepflicht von Wildschäden bei der Behörde
- Angleichung von wesentlichen Jagd- und Schonzeiten, wie z. B. einheitlicher Jagdbeginn für Rot-, Dam- und Muffelwild am 1. August sowie Jagdende für diese Wildarten einschließlich Rehwild am 31. Januar.

9.2 Wild und Jagd

Wald und Wild stellen eine untrennbare Einheit dar. Etwa 33 % der Gesamtjagdfläche im Freistaat Sachsen ist bewaldet. Wald ist Lebensraum für viele Wildarten. Als Einstandsgebiet und Nahrungsquelle hat er für die Schalenwildarten Rot-, Dam-, Muffel-, Reh- und Schwarzwild eine große Bedeutung, wobei die beiden zuletzt genannten Arten flächendeckend in Sachsen vorkommen.

Seit dem Jahr 1997 waren für Rot-, Dam- und Muffelwild sogenannte Schalenwildgebiete (SWG) durch Rechtsverordnung festgesetzt. In diesen durfte neben Reh- und Schwarzwild,

jeweils nur eine weitere Schalenwildart gehegt werden. Das Vorkommen dieser Arten war auf diese SWG einschließlich unterschiedlich großer Randbereiche, lokaler Rudelvorkommen und Wanderkorridore beschränkt. Tab. 9.1 zeigt die bis September 2012 bestehende Anzahl der SWG sowie deren Flächengrößen und Waldanteile. Mit Inkrafttreten des neuen Sächsischen Jagdgesetzes wurden die SWG aufgehoben.

Das Leitbild der Jagd ist die nachhaltige Nutzung der Wildbestände, die Erhaltung eines artreichen und gesunden Wildbestandes so-

wie die Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen des Wildes. Mit der Jagd ist jedoch nicht nur die Verantwortung für das Wild verbunden, sondern gleichzeitig auch die Verantwortung für seinen Lebensraum. Daher wird in § 24 Abs. 2 SächsWaldG gefordert, die Wildbestände auf eine ökologisch begründete Bestandshöhe zu begrenzen, welche die natürliche Waldverjüngung ermöglicht. Die Jäger sind darum gesetzlich verpflichtet, die Hege so durchzuführen, dass Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft durch Wildschäden möglichst vermieden werden.

Tab. 9.1: Anzahl und Flächen der Schalenwildgebiete (bis 2012) im Freistaat Sachsen

Wildart	SWG [Zahl]	Fläche [ha]	Anteil Waldfläche [%]	Anteil Jagdfläche [%]
Rotwild	10	569.924	55,0	35,8
Damwild	4	138.183	6,6	8,7
Muffelwild	9	103.039	5,4	6,5
Gesamt	23	811.145	67,0	51,0

Die Waldlebensräume des Schalenwildes im Freistaat Sachsen sind überwiegend noch durch Fichten- und Kiefernreinbestände geprägt. Die kontinuierlich durchgeführten Waldumbaumaßnahmen zur Schaffung stabiler, standortgerechter und leistungsfähiger Mischwälder verbessern mittel- bis langfristig wesentlich die natürlichen Lebensgrundlagen des Wildes. Allerdings stellen die im Zuge des notwendigen Waldumbaus eingebrachten Baumarten, vor allem Buche, Eiche und Tanne, vielerorts eine attraktive Nahrungsquelle dar. Überhöhte Wildbestände gefährden deswegen den Waldumbau durch Verbiss und Schäl, tragen gleichzeitig zur Wertminderung von Waldbeständen bei und erfordern kostenträchtige Schutzmaßnahmen. In der Konsequenz werden die Waldbesitzer durch erhöhte Aufwendungen für Schutz sowie Mindereinnahmen wirtschaftlich unverhältnismäßig belastet.

Jagdstreckenentwicklung

Die Jagdstrecken des Schalenwildes und des Fuchses (einschließlich des registrierten Fall- und Unfallwildes) im Berichtszeitraum können den Abb. 9.1 bis 9.3 entnommen werden.

Abb. 9.1: Streckenergebnisse für Rot-, Dam- und Muffelwild der Jagdjahre 2008/2009 bis 2012/2013 im Freistaat Sachsen

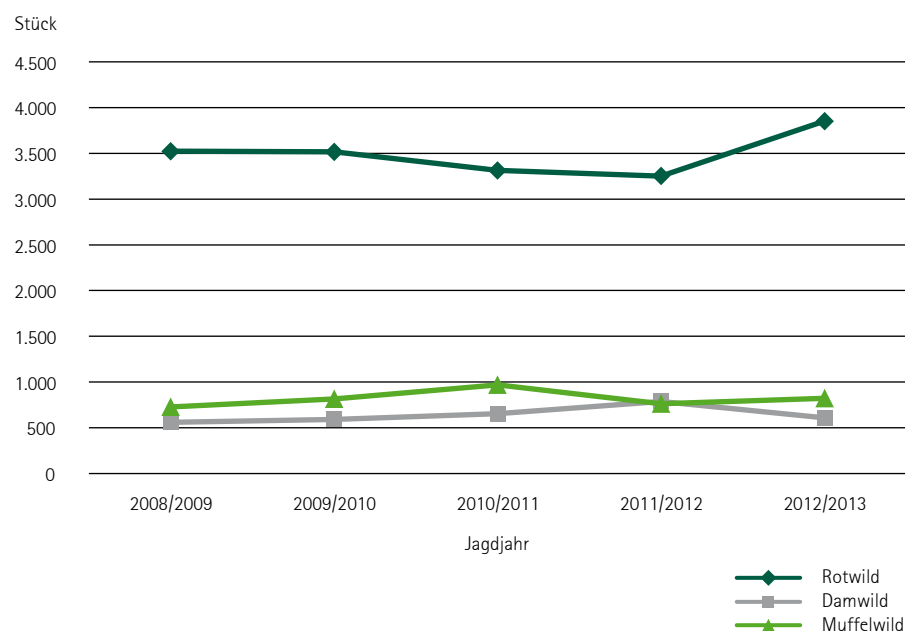


Bild 9.1. Die Schalenwildgebiete z. B. für Muffelwild wurden mit Inkrafttreten des neuen Jagdgesetzes im September 2012 aufgehoben



Bild 9.2: Streckelegen nach einer Drückjagd



Bild 9.3: Schwarzwild

Abb. 9.2: Streckenergebnisse für Reh- und Schwarzwild der Jagdjahre 2008/2009 bis 2012/2013 im Freistaat Sachsen

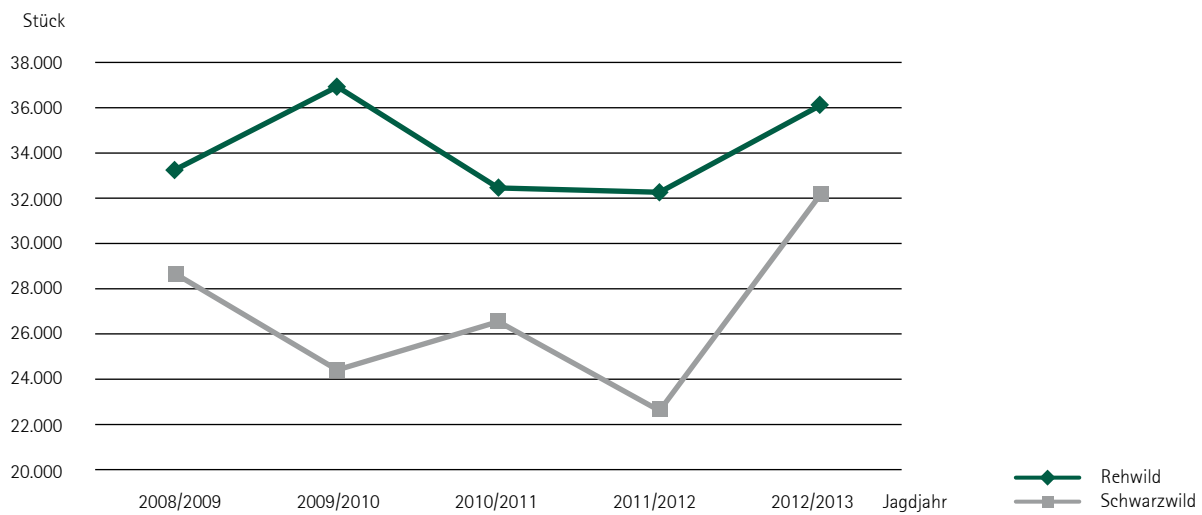
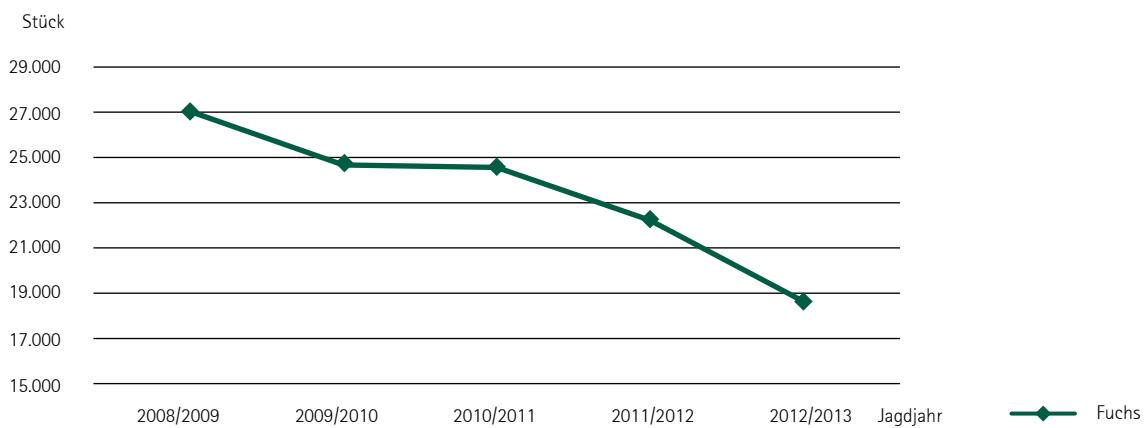


Abb. 9.3: Streckenergebnis für den Fuchs der Jagdjahre 2008/2009 bis 2012/2013 im Freistaat Sachsen



9.3 Ergebnisse Verbiss- und Schälschadenserhebung

Im Berichtszeitraum wurde gemäß der geltenden gesetzlichen Regelungen im Jahr 2009 eine landesweite Verbiss- und Schälschadenserhebung durchgeführt. Nach der erstmaligen

Erhebung der Daten 1995 wurden Aufnahmen zur Verbisssituation in den Jahren 1998, 2000 und 2003 (jeweils April/Mai) bzw. zur Schälsituation 1998 und 2002 (jeweils September/

Oktober) durchgeführt. 2006 und 2009 erfolgten die Aufnahmen zu Verbiss und Schäle zeitgleich im April und Mai.

9.3.1 Verbisserhebung

Der Anteil von Verjüngungsflächen, die vor Wildverbiss geschützt waren, fiel 2009 im Vergleich zur vorangegangenen Erhebung geringfügig niedriger aus. Mit 35 % bezogen auf die Gesamtzahl von Verjüngungsflächen war dieser Wert allerdings immer noch sehr hoch. Das gilt besonders für Laubbaumverjüngungen, von denen ca. 1/3 geschützt waren. Insgesamt ist seit Beginn der Erhebungen ein abnehmender Trend der Verbissintensität zu verzeichnen (Abb. 9.4).

Obwohl im Berichtszeitraum erhebliche Anstrengungen zur Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände unternommen worden sind, lässt die derzeitige Verbissituation eine natürliche Verjüngung des Waldes, wie sie im SächsWaldG gefordert wird, in weiten Teilen Sachsens nicht in ausreichendem Maße zu. Angesichts der Herausforderungen für Wald und Forstwirtschaft durch den Klimawandel



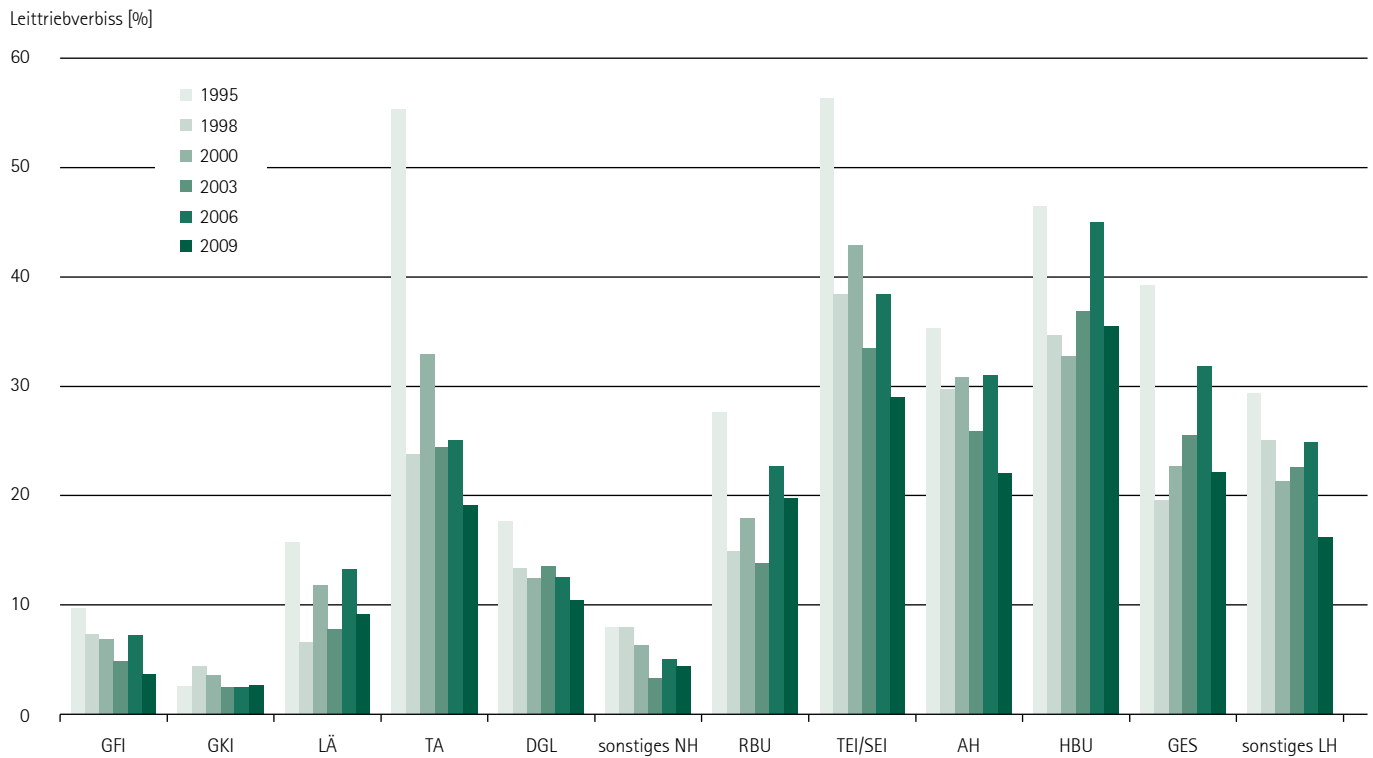
Bild 9.4: Zaunschutz von Verjüngungen verursacht hohe Kosten für Forstbetriebe



ist der Waldumbau in unverminderter Intensität jedoch notwendig. Deswegen ist es weiterhin unverzichtbar, örtlich differenziert die Populationen wiederkäuender Schalenwildarten konsequent zu reduzieren. Der Schutz der Verjüngung durch Zäune ist keine Alternative, weil damit einerseits hohe Aufwendungen verbunden sind und andererseits nur eine eingeschränkte Wirksamkeit gegen Wild erzielt wird.

Bild 9.5: Leittriebverbiss an einem jungen Bergahorn

Abb. 9.4: Vergleich der Leittriebverbissprozent wichtiger Baumarten für die Erhebungen 1995, 1998, 2000, 2003, 2006 und 2009



9.3.2 Schälchadenserhebung

Schälchäden wurden in den ausgewiesenen Schalenwildgebieten für Rot- und Muffelwild erhoben. Zusätzlich wurden Waldflächen im Grenzbereich zu Schalenwildgebieten untersucht, in denen regelmäßig Rotwild zum Abschuss kommt. Da Waldbestände in Abhängigkeit von der Baumart zwischen 10 und 60 Jahre lang schälgefährdet sind, kann sich der Schaden durch beständige jährliche Neuschäle vervielfachen. Es wird davon ausgegangen, dass neue Schälchäden, die bis zu 1 % der vorherrschenden und herrschenden Bäume eines Bestandes betreffen, tolerierbar sind. 2009 ging landesweit der Flächenanteil mit nicht tolerierbaren Schälchäden nochmals deutlich zurück. Das ermittelte Schälprozent ging innerhalb der Schalenwildgebiete von 3,0 % in 2002 über 2,8 % in 2006 auf 2,0 % in 2009 zurück. Bei der ersten Erhebung 1995 war dieser Wert mit 1,4 % noch deutlich niedriger.



Bild 9.6: Schälchaden durch Rotwild an einer jungen Weißtanne



10 Forstverwaltung

10.1 Forstbehörden

10.1.1 Verwaltungs- und Funktionalreform

Im Rahmen der Verwaltungs- und Funktionalreform des Freistaates Sachsen gab es ab dem 1. August 2008 auch im Geschäftsbereich des SMUL strukturelle, organisatorische und personelle Veränderungen. Die gleichzeitig neu gebildeten 10 Landkreise und drei Kreisfreien Städte übernahmen Aufgabenteile des Staatsbetriebes Sachsenforst, der ehemaligen Staatlichen Ämter für Landwirtschaft, aus dem Bereich der Umweltverwaltung und vollständig die Aufgaben der ehemaligen Staatlichen Ämter für Ländliche Entwicklung. Des Weiteren wurden nahezu alle Aufgaben der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, des Landesamtes für Umwelt und Geologie, der Abteilung Landwirtschaft des Regierungspräsidiums Chemnitz und der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft sowie die Koordinierung der Länd-

lichen Entwicklung im Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) zusammengeführt. Ebenso entstand der dem SMUL nachgeordnete Staatsbetrieb Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft.

So gingen Vollzugsaufgaben als untere Forstbehörde nach dem SächsWaldG sowie einzelne hoheitliche Vollzugsaufgaben nach sonstigen gesetzlichen Bestimmungen im Forstbereich wie Pflanzenschutzgesetz, Bienenschutzverordnung, Forstvermehrungsgutgesetz oder Bundesbodenschutzverordnung an die Landkreise und Kreisfreien Städte über (Kap. 10.1.3). Mit den Aufgaben wechselten gleichzeitig 193 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom Staatsbetrieb Sachsenforst zu den neuen un-

teren Forstbehörden. Damit verbunden war eine teilweise Neustrukturierung des Staatsbetriebes Sachsenforst (Kap. 10.2.1).

Mit der Umsetzung der Verwaltungs- und Funktionalreform zum 1. August 2008 wurden die streng hoheitlichen von den wirtschaftlichen sowie schlichthoheitlichen Aufgaben getrennt und damit das bis dahin praktizierte Modell der Einheitsforstverwaltung abgelöst. Private und körperschaftliche Waldbesitzer haben seitdem als Ansprechpartner zum einen die Beratungs- und Betreuungsrevierleiter in den Forstbezirken und zum anderen die für hoheitliche Fragen zuständigen unteren Forstbehörden.

10.1.2 Oberste Forstbehörde

Das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft ist oberste Forstbehörde. Eine wesentliche Aufgabe besteht zum einen in der umfassenden Fachaufsicht über den Staatsbetrieb Sachsenforst einschließlich Führung der Geschäftsstelle des Verwaltungsrates. Zum anderen bilden alle Wald und Forstwirtschaft in Sachsen betreffenden Grundsatzangelegenheiten den Schwerpunkt der Tätigkeit. Dies betrifft z. B.:

- die Vertretung der Interessen von Wald und Forstwirtschaft in Gremien auf Landes- wie Bundesebene
- die Führung der Geschäftsstelle für den Landesforstwirtschaftsrat
- die Richtlinienverantwortung für die RL WuF/2007
- die Prüfungsbehörde für die Laufbahn des höheren Forstdienstes
- die Raumordnung und Landesplanung für den Bereich Wald und Forstwirtschaft
- den Cluster Forst und Holz.

Die Aufgaben wurden zu Beginn des Berichtszeitraums von zwei forstlichen Referaten erfüllt, die in der Abteilung Klima, Wald, Immissions- und Klimaschutz angesiedelt waren. Zum 1. Januar 2009 wurden diese in die Abteilung Naturschutz, Wald und Forstwirtschaft integriert, um dann ein Jahr später Teil der Abteilung Land- und Forstwirtschaft zu werden. Im Juni 2011 wurden die beiden Forstreferate zum Referat Wald und Forstwirtschaft, Forst- und Jagdbehörde zusammengelegt.

10.1.3 Obere Forstbehörde

Der Staatsbetrieb Sachsenforst ist obere Forstbehörde und hatte im Berichtszeitraum unter anderem folgende Tätigkeitsschwerpunkte:

Zusammenarbeit mit den unteren Forstbehörden

Die obere Forstbehörde übt die Fachaufsicht über die unteren Forstbehörden aus. Im Rahmen der Fachaufsicht werden diese bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben beispielsweise durch Schulungs- und Informationsveranstaltungen unterstützt. Außerdem wird in den „Forstbehördlichen Informationen“ über neueste Entwicklungen im forstbehördlichen Bereich berichtet. Eine weitere Aufgabe ist die Zusammenarbeit bei der Beantwortung von Landtagsanfragen, Petitionen usw., beispielsweise betraf das Themen wie Verkehrssicherungspflicht, nachbarschaftsrechtliche Fragen oder das Betretungsrecht des Waldes.

Waldumwandlungen

Die obere Forstbehörde ist Genehmigungsbehörde, wenn ein Landkreis bzw. eine Kreisfreie Stadt im Verfahren beispielsweise als Flächeneigentümer oder Vorhabensträger selbst beteiligt ist. Bei Landeswaldflächen ist die obere Forstbehörde zuständig für die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine Zulässigkeit einer Waldinanspruchnahme vorliegen. Hier nimmt die obere Forstbehörde die Funktion eines Trägers öffentlicher Belange wahr.

Stellungnahmen zu Planungen und Vorhaben

Im Berichtszeitraum wurde zu den verschiedensten Planungen und Vorhaben, die Landeswald betrafen, Stellung genommen. Besonders im Fokus standen dabei die Bereiche Schutz vor Hochwasser, Ausbau von Bahnstrecken sowie Errichtung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen. Gerade das Aufkommen neuer Freizeitaktivitäten im Wald wie das Nutzen von Kletterwäldern hat zu einer Zunahme bei den

dazugehörigen Planungsvorhaben geführt. Des Weiteren wurden zahlreiche fachliche Stellungnahmen in der gesamten Bandbreite von Landes- und Regionalplanung abgegeben.

Durchführung und Auswertung der Waldfunktionenkartierung

Die obere Forstbehörde hat im Berichtszeitraum die Waldfunktionenkartierung fortgeschrieben und ihre Ergebnisse in Form der Waldfunktionenkarte, der Erläuterungsberichte sowie digitaler Geometrie- und Sachdaten den unteren Forstbehörden, den Trägern öffentlicher Belange, Planungsbüros usw. für deren Tätigkeit zur Verfügung gestellt (Kap. 3.2.1).

Behördliche Waldschutzaufgaben

Der Deutsche Wetterdienst (Abt. Agrarmeteorologie in Leipzig) berechnet auf der Grundlage einer gemeinsamen Verwaltungsvereinbarung mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst vom Januar 2008 auf Basis des Verfahrens M68 von Mitte Februar bis Ende Oktober eines jeden Jahres täglich aktuelle und prognostische Waldbrandwarnstufen für die derzeit 31 sächsischen Vorhersageregionen der Landkreise und Kreisfreien Städte. Deren tägliche Visualisierung erfolgt im Internet unter www.sachsenforst.de.

Darüber hinaus koordiniert und bündelt die obere Forstbehörde die Berichte der unteren Forstbehörden zum Waldschutz (z. B. zur Waldbrandstatistik oder zu den Quarantäneschadorganismen) und gibt die ausgewerteten Informationen und Daten an das zuständige Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie weiter.

Durchführung des Forstvermehrungsgesetzes (FoVG)

Zweck des FoVG ist es, den Wald mit seinen vielfältigen positiven Wirkungen durch die Bereitstellung von hochwertigem und identitätsgesichertem forstlichen Vermehrungsgut in seiner genetischen Vielfalt zu erhalten und zu

verbessern sowie die Forstwirtschaft und ihre Leistungsfähigkeit zu fördern.

Der Staatsbetrieb Sachsenforst ist für die landesweite Zulassung und Überprüfung von Forstvermehrungsgutbeständen aller Kategorien sowie die Zuordnung der Forstvermehrungsgutbestände zu den Herkunftsgebieten zuständig. Er führt ein Erntezulassungsregister und stellt dieses den Waldbesitzern, Fachinstitutionen sowie den Forstsamen- und Forstpflanzenbetrieben zur Verfügung. Darüber hinaus gibt der Staatsbetrieb Sachsenforst für die einzelnen Baumarten Herkunftsempfehlungen zum Anbau geeigneter Herkünfte heraus und berät auf dieser Grundlage die Waldbesitzer und Betriebe (Forstsaatgutberatungsdienst).

Das Register und die Liste über zugelassenes Ausgangsmaterial nach § 6 FoVG umfasst 27 Baumarten und künstliche Hybriden. In den Wuchsgebieten Sachsens sind für die Gewinnung forstlichen Vermehrungsgutes 780 Erntebestände der Kategorie „ausgewählt“ mit einer Gesamtfläche von 3.276 ha ausgewiesen und im Erntezulassungsregister dokumentiert. Von diesen befinden sich 508 im Landes-, 85 im Körperschafts- sowie 187 im Privatwald. Die zugelassenen Erntebestände müssen entsprechend den gesetzlichen Regelungen bestimmte Anforderungen erfüllen. Sie repräsentieren in Form und Habitus sowie hinsichtlich Leistung und Vitalität die besten Bestände der jeweiligen Baumart. Außerdem gibt es in Sachsen 43 Samenplantagen sowie Kreuzungskombinationen der Kategorie „geprüft“ bzw. „qualifiziert“ mit einer Gesamtfläche von 58,6 ha. Samenplantagen sind Anpflanzungen vegetativ vermehrter Einzelbäume (Klonsamenplantagen) oder generativ vermehrter Einzelbäume (Sämlingssamenplantagen). Die zugelassenen Erntebestände und Samenplantagen werden regelmäßig auf das weitere Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen überprüft.

10.1.4 Untere Forstbehörden

Die Landkreise und Kreisfreien Städte sind untere Forstbehörden. Sie nehmen eine Vielzahl von Aufgaben nach dem SächsWaldG sowie anderen Fachgesetzen (z. B. FoVG) wahr. Nachfolgend werden einige dieser Tätigkeitsbereiche kurz dargestellt und beispielhaft wird auf die im Berichtszeitraum wahrgenommenen Aufgaben nach dem FoVG näher eingegangen.

Genehmigungsbehörde

Die unteren Forstbehörden sind Genehmigungsbehörde beispielsweise für die Umwandlung von Waldflächen in eine andere Nutzungsart, für die Beseitigung des Baumbestandes zur Anlage einer Leitungsschneise, für Kahlhiebe oder für die Sperrung von Wald. Außerdem sind sie zuständig für die Entschei-

dung über die Erteilung einer Umwandlungserklärung, wenn eine Gemeinde in einem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan für Waldflächen eine andere Nutzungsart vorsieht.

Eine für den Tourismus und damit insbesondere für die Entwicklung des ländlichen Raumes wichtige Aufgabe erfüllen die unteren Forst-

behörden bei der Ausweisung und Kennzeichnung von Reitwegen. Außerdem nehmen Sie die Anzeige von Reitwegeschäden entgegen, führen Vor-Ort-Termine zur Schadensbegutachtung durch und geben hierzu Stellungnahmen gegenüber der oberen Forstbehörde ab.

Träger öffentlicher Belange

Bei Planungen und Maßnahmen, die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, werden die unteren Forstbehörden von der jeweiligen Genehmigungsbehörde beteiligt und nehmen dazu Stellung. Typische Vorhaben sind beispielsweise die Regionalplanung, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren, die Bauleitplanung sowie weitere Verfahren nach verschiedenen Fachgesetzen (z. B. Immissionschutz-, Wasser-, Straßen-, Bergrecht).

Bei Bauvorhaben, die den 30 m Mindestabstand zu Waldflächen unterschreiten, nehmen die unteren Forstbehörden gegenüber der unteren Baurechtsbehörde Stellung. Außerdem treffen die unteren Landwirtschaftsbehörden die Entscheidung über einen Erstaufforschungsantrag im Benehmen mit den unteren Forstbehörden. Im Rahmen der Ausweisung von Schutzgebieten, beispielsweise nach Naturschutz- oder Wasserrecht, bringen sie sich intensiv in die Verfahren ein, damit die forstlichen Belange in der jeweiligen Rechtsverordnung Berücksichtigung finden.

Bei gemeinschaftlichen Jagdbezirken nehmen die unteren Forstbehörden gegenüber den unteren Jagdbehörden zu dem Zustand der Vegetation, den Verbiss- und Schälschäden und dem Stand der Waldverjüngung im Zusammenhang mit der Abschussplanaufstellung gutachtlich Stellung.

Forstaufsicht

Als Forstaufsichtsbehörde haben die unteren Forstbehörden im Privat- und Körperschaftswald darauf zu achten, dass die Waldbesitzer ihren gesetzlichen Verpflichtungen nachkommen. Des Weiteren sollen sie Zuwiderhandlungen der Waldbesitzer verhüten, verfolgen und ahnden.

Forstschutz

Die unteren Forstbehörden üben den Forstschutz aus. Dies umfasst unter anderem die Aufgabe, Gefahren, die dem Wald durch Dritte drohen, abzuwehren und Störungen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung im Wald zu verhindern oder zu beseitigen. Außerdem sind die unteren Forstbehörden für die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach dem SächsWaldG zuständig.

Behördliche Waldschutzaufgaben

Die unteren Forstbehörden nehmen Aufgaben der Waldbrandverhütung wahr. Beispielsweise wird das Automatische Waldbrandfrüherkennungssystem „AWFS FireWatch“ mit seinen 17 Detektionseinheiten, den Turm- und Zentralstandorten nach der vom Staatsbetrieb Sachsenforst zum 1. August 2008 erfolgten Übergabe von den Landkreisen Bautzen, Görlitz, Meißen und Nordsachsen betrieben.

Die Wahrnehmung von Aufgaben im Pflanzenschutz stellte im Berichtszeitraum einen weiteren Arbeitsschwerpunkt dar. Hier haben die unteren Forstbehörden unter anderem eine entscheidende Funktion bei der Überwachung der Waldbestände zum Auftreten forstlich relevanter Schadorganismen (z. B. rindenbrütende Borkenkäfer, Schwammspin-

ner, Forleule) einschließlich sogenannter Quarantäneschadorganismen (z. B. Kiefernholznematode, Citrus-Bockkäfer).

Durchführung des FoVG

Die unteren Forstbehörden sind im Rahmen des Vollzugs des FoVG insbesondere für die Überwachung der Saatguternte, die Ausstellung der Stammzertifikate für forstliches Vermehrungsgut sowie die Kontrolle der Forstsaamen- und Forstpflanzenbetriebe zuständig. Bei einer durchschnittlichen Ernte werden ca. 120 Forstvermehrungsgutbestände beerntet. Für das gewonnene Vermehrungsgut werden jährlich ca. 200 Stammzertifikate für private, körperschaftliche und staatliche Wald- und Baumbesitzer durch die unteren Forstbehörden ausgestellt. Mit diesem wird die Identität des Vermehrungsgutes amtlich bestätigt, damit es in den Verkehr gebracht werden kann. In Abhängigkeit von der Baublüte, Witterung und Lage fruktifizieren die Waldbaumarten und Erntebestände in den einzelnen Jahren sehr unterschiedlich. So betrug die Erntemenge im Erntejahr 2008/2009 lediglich 18.820 kg. Im darauf folgenden Erntejahr konnte sie auf 140.975 kg gesteigert werden. Ähnlich verhielt es sich mit den Erntejahren 2010/2011 und 2011/2012, in denen die Erntemenge zwischen 22.047 kg bzw. 147.030 kg schwankte.

245 Forstsaamen- und Forstpflanzenbetriebe, das sind 97 Betriebe mehr als im vergangenen Berichtszeitraum, erzeugen im Freistaat Sachsen forstliches Vermehrungsgut und bringen dieses in Verkehr. Entsprechend den Bestimmungen des FoVG müssen sich diese Betriebe bei den unteren Forstbehörden anmelden.

10.1.5 Großschutzgebiete

Im Jahr 2008 wurde dem Staatsbetrieb Sachsenforst die Aufgabe als Amt für Großschutzgebiete übertragen. Ihm gehören die Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz, die Biosphärenreservatsverwaltung Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sowie die Naturschutzgebietsverwaltung Königsbrücker Heide/Gohrischheide Zeithain an.

Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz

Innerhalb des Staatsbetriebes Sachsenforst ist die Nationalparkverwaltung seit 1. 1. 2013 den Forstbezirken gleichgestellt und hat unter anderem folgende Aufgaben:

- Fachbehörde des Naturschutzes für die Nationalparkregion (Nationalpark und Land-

schaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz mit einer Fläche von rund 38.100 ha).

- Entwicklung und Pflege des Landeswaldes im Nationalpark (rund 8.700 ha).
- Nationalparkwacht für den Nationalpark Sächsische Schweiz.
- Forstverwaltung für den Nationalpark Sächsische Schweiz und angrenzende Bereiche (rund 10.900 ha) einschließlich der Betreuung von Privat- und Körperschaftswald.

Bei seiner Tätigkeit verfolgt die Nationalparkverwaltung immer das Ziel, den grenzüberschreitenden Charakter des Naturraums Elbsandsteingebirge zu betrachten. Deswegen arbeitet sie eng mit der Verwaltung des angrenzenden tschechischen Nationalparks „Böhmisches Schweiz“ zusammen. Die Aktivi-

täten in diesem Zusammenhang wurden im europäischen Maßstab als vorbildlich bewertet und führten im Oktober 2012 zur Zertifizierung „Transboundary Parks“ durch die EUROPARC Federation.

Wesentliche Arbeitsschwerpunkte der Nationalparkverwaltung im Berichtszeitraum waren unter anderem:

Gebietsentwicklung

- Managementplanungen für die FFH-Gebiete
- Erstellung eines Rahmenkonzepts sowie einer Bergsportkonzeption für das Landschaftsschutzgebiet
- rund 1.500 naturschutzfachliche Stellungnahmen

- Vorbereitung und Durchführung der Permanenten Stichprobeninventur 2012
- Pflege- und Entwicklungsplan für das landeseigene Offenland
- zahlreiche Erfassungen einzelner naturschutzfachlich relevanter Arten und Artengruppen (z. B. Weißtanne).

Waldentwicklung

Auf Grundlage der 2008 verabschiedeten Waldbehandlungsgrundsätze leitete die Nationalparkverwaltung das Projekt der teilflächenkonkreten Waldentwicklungsplanung für den Pflegebereich ein. Im Nationalpark erfolgen entsprechend der Vorgaben des Nationalparkprogramms auf 38 % der Waldflächen keine Maßnahmen der Waldpflege. So konnte sich dort der Wald gemäß dem Schutzzweck, „Natur Natur sein lassen“, entwickeln. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Winterhalbjahr konzentrieren sich auf die Förderung standortheimischer Baumarten, die naturnähere Ausprägung fichtenreicher Bestände sowie das Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten (vor allem Lärche, Weymouthskiefer und Roteiche). Dabei fielen von 2008 bis 2012 jährlich ansteigend zwischen 25.000 und 33.000 m³ Holz an. Auf der Basis von Saat- und Pflanzgut aus der Sächsischen Schweiz wird die Wiedereinbringung und Bestandssicherung der Weißtanne vorangetrieben.

Erholung im Nationalpark

Die Unterhaltung des Netzes von touristischen Wegen sowie Abfuhrwegen mit Steiganlagen und Brücken erfordert jährlich 1,5 Mio. EUR. Dabei stellte die Beseitigung der 2010 entstandenen Hochwasserschäden am Wegenetz eine besondere Herausforderung dar.

Um die Zahl der Besucher zu erhöhen, die zu spezifischen Informationen über den Nationalpark informiert werden, wurden 2009 weitere Nationalparkführer ausgebildet und zertifiziert. Mit Ihnen konnte ein zuverlässiges und servicefreundliches System von Turnuswanderungen etabliert werden. Zusätzlich baute die Verwaltung das Netz der Informationsstellen im Gelände von vier auf sieben aus.

Nationalparkwacht

Die Nationalparkwacht führt jährlich durchschnittlich rund 15.000 Besuchergespräche im Gelände. Sie sieht sich zunehmend einem veränderten Besucherverhalten gegenüber. Zum einen sind immer mehr Besucher ohne Bezug zum Klettersport festzustellen, die die Ausnahmen zur Freiübernachtung nutzen, zum anderen wird in großem Umfang gegen das Verbot Feuer anzuzünden und zu betreiben verstoßen.

Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Im Berichtszeitraum wurden rund 2.400 geführte Wanderungen, Vorträge, Veranstaltungen zur Wildnis- und Waldpädagogik sowie Austauschprogramme für Jugendliche mit insgesamt rund 46.000 Teilnehmern durchgeführt. Die Nationalparkverwaltung hat ihre Zahl der Publikationen und Presseveröffentlichungen im Berichtszeitraum deutlich erhöht. Des Weiteren wurde 2010 ein umfangreiches grenzüberschreitendes Veranstaltungsprogramm zum 20-jährigen Jubiläum des Nationalparks durchgeführt.

2009 begann das Projekt Nationalparkpartner. Neben der Nationalparkgemeinde Hinterhermsdorf gehören aktuell 37 Nationalparkpartnerbetriebe aus Hotellerie, Gastronomie, sowie von Kultur- und Verkehrsträgern der Region zu einem regionalen Netzwerk. Diese dokumentieren die Unterstützung des Nationalparks sichtbar für die Öffentlichkeit. Im Netzwerk konnte die Etablierung und Vermarktung regionaler Produkte gestärkt werden. Mithilfe der Verkehrsträger unter den Partnern konnte eine engere Zusammenarbeit zur Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und damit einem Anliegen des Nationalpark-Schutzzwecks in der Sächsischen Schweiz erreicht werden. Nach außen sichtbar wurde dies in den Projekten „Wanderfahrpläne Sächsisch-Böhmische Schweiz“, „Wanderbusse“, „Fahrziel Natur Award“ und „Bahnhof des Jahres“.

Naturschutzgebietsverwaltung Königsbrücker Heide / Gohrischheide Zeithain

Die NSG-Verwaltung im Staatsbetrieb Sachsenforst wurde mit der Übernahme der Flächen der beiden Naturschutzgebiete Königs-

brücker Heide (ca. 7.000 ha Fläche) sowie Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain (ca. 1.600 ha Fläche) zum 1. Januar 2007 gegründet.

In der NSG-Verwaltung bündeln forstliche Liegenschaftsverwaltung, fachbehördlicher Naturschutz und gebietsbezogene Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit ihre Kompetenz, um landesbedeutsame Naturschutzziele auf mit Kampfmitteln belasteten Flächen zu verwirklichen und darüber anschaulich zu informieren. Arbeitsgrundlage bilden die Rechtsverordnungen zu beiden Naturschutzgebieten (NSG) einschließlich des Pflege- und Entwicklungsplanes für das NSG Königsbrücker Heide sowie die FFH-Managementpläne. Der Managementplan für das FFH Gebiet Königsbrücker Heide wurde im Jahr 2011 fertiggestellt.

In beiden NSG erfolgen in der 50 km² großen Naturentwicklungszone (NSG Königsbrücker Heide) und der 4,5 km² großen Sonderschutzzone (NSG Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain) keine forstlichen Maßnahmen.

Die im Jahr 2007 geplanten Maßnahmen zur Öffnung des NSG „Königsbrücker Heide“ wurden ab 2008 verstärkt umgesetzt. So konnten der 32 m hohe Aussichtsturm auf dem Haselberg und der Heideturm in der Zochauer Heide gebaut und der Öffentlichkeit übergeben werden. Das Projekt des Dresdner Heidebogens – die Ausweisung des Radrundweges Königsbrücker Heide – wurde durch die NSG-Verwaltung unterstützt. Eine Teilstrecke von ca. 10 km verläuft auf den Liegenschaften des Staatsbetriebes Sachsenforst. Zu beiden Türmen entstanden Besucherpfade, der Turmpfad und der Zochauer Heidepfad mit Wanderparkplätzen, Informationstafeln und Besucherbän-



Bild 10.1: Touristisches Wegenetz im Nationalpark Sächsische Schweiz

ken. 2010 folgte die Umgestaltung des Heide-waldpfades und 2011 die des Biberpfades. Auch diese beiden Besucherpfade erhielten In-formationstafeln, Bänke etc. Am Biberpfad im Bereich See der Freundschaft Königsbrück ist die „Biberhütte“ gebaut worden.

Im April 2010 zog die NSG-Verwaltung in ein neues Gebäude in Königsbrück. Vorträge und Veranstaltungen können nun im eigenen Haus stattfinden. Seit 2011 werden monatlich Vor-träge, Filmvorführungen und Exkursionen im Rahmen einer jährlichen Veranstaltungsreihe durchgeführt. Schließlich konnte am 5. Oktober 2012 auf ca. 120 m² Fläche die Ausstel-lung zum Thema „Nach vorn zurück – Mission Naturlandschaft Naturschutzgebiet Königs-brücker Heide“ eröffnet werden. 2012 wurde sie von knapp 5.000 Personen besucht.

Seit 2007 werden kontinuierlich von Mitte April bis Mitte Oktober Busführungen angebo-ten. Dazu wird seit April 2012 ein neuer grö-ßerer Geländebus eingesetzt. Im Berichtszeit-raum konnten so über 13.000 Personen das NSG Königsbrücker Heide kennenlernen.

Biosphärenreservatsverwaltung Oberlau-sitzer Heide- und Teichlandschaft

Die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft zeichnet sich aufgrund der Vielfalt von Le-bensräumen durch eine ungewöhnliche Fülle geschützter Tier- und Pflanzenarten aus. Um dem gleichberechtigten Miteinander von wirt-schaftlicher Nutzung und Naturerhaltung eine dauerhafte Chance zu geben, entstand hier auf der Grundlage des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege vom Dezember 1992 mit der einstweiligen Sicher-stellung des Gebietes im Jahre 1994 eines von

insgesamt 15 von der UNESCO anerkannten Biosphärenreservaten in Deutschland. Das Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft ist nicht nur größtes sächsi-sches und siebtgrößtes deutsches Natur-schutzgebiet, sondern vereint auch Sachsens größtes Fauna-Flora-Habitat-Gebiet und das größte sächsische Vogelschutzgebiet mitein-ander.

Im Biosphärenreservat sollen aufgrund wis-senschaftlicher Erkenntnisse nachhaltige Nut-zungsstrategien umgesetzt und damit ein dauerhafter Schutz der Biosphäre erreicht werden. Eine Ausnahme bilden dabei die Flä-chen der Kernzone. Dieser Leitgedanke gibt die Arbeitsschwerpunkte im Biosphärenreservat

Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft vor. Die erfolgreiche Umsetzung der Biosphären-reservatsidee setzt die aktive Bereitschaft der Akteure der Region voraus. Eine umfassende Information und Umweltbildung kann helfen, die notwendigen Voraussetzungen zu schaf-fen. Die Umweltbildungsangebote umfassen Exkursionen, Projektstage, Sommerferiencamps und Freizeitgruppenbetreuung für Schüler, aber auch Vorträge und Wochenendseminare für Erwachsene. Das hohe Niveau der Bil-dungsprojekte im Biosphärenreservat zeigt auch die prestigeträchtige Auszeichnung mit dem DEKADE-Preis „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ der Deutschen UNESCO-Kom-mission in den Jahren 2010 und 2011. Mit der



Bild 10.2: Teichbewirtschaftung im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft



Bild 10.3: Busexkursion im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide

Eröffnung des neuen Informations- und Be-sucherzentrums des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, dem Haus der Tausend Teiche in Guttau/Wartha, im März 2012 wurden die Voraussetzungen ge-schaffen, auch überregional Publikum anzu-sprechen. Neben der Möglichkeit, sich über die Biosphärenregion zu informieren, zieht vor al-lem die Dauerausstellung die Besucher an. Als besondere Höhepunkte können die War-thaer Naturmärkte gelten, die vom Staatsbe-trieb Sachsenforst gemeinsam mit dem sorbi-schen Heimatverein und dem Förderverein für die Natur der Oberlausitzer Heide- und Teich-landschaft organisiert werden. Hier finden re-gionale Produzenten naturnaher Produkte ihre Kunden und tausende Besucher neben gesun-den Lebensmitteln auch ein reichhaltiges An-gebot sorbischer Kultur und Folklore. In den vergangenen Jahren wurden Naturerlebnispfa-de, ein Kräutergarten und ein alle Gemeinden verbindender Radrundweg eingerichtet.

Von besonderer Bedeutung für die Umsetzung der Biosphärenreservatsziele ist die Etablierung nachhaltiger Nutzungssysteme. Heute sind alle Land- und Teichwirtschaftsbetriebe mit großen Teilen ihrer Flächen in Vertragsnaturschutzprogrammen, die die Biosphärenreservatsverwaltung fachlich begleitet, integriert. Das Biosphärenreservat wurde als europäisches Fischwirtschaftsgebiet ausgewiesen und ein erfolgreiches System der Zusammenarbeit mit der Teichwirtschaft entwickelt. Mit dem Projekt „Imagesteigerung Karpfen“ wird die Marketingkampagne um den „Oberlausitzer BioKarpfen“ auf den konventi-

onell erzeugten Karpfen erweitert. In Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren, angefangen bei den Produzenten bis hin zur lokalen Gastronomie soll eines der hochwertigsten, ökologisch nachhaltig erzeugten, heimischen Lebensmittel über Produktneuentwicklungen neue Marktnischen erschließen. Die Nutzung der für die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft prägenden Bewirtschaftungsform trägt direkt zum Erhalt von Arbeitsplätzen, wertvollen Lebensräumen und nicht zuletzt einer der bemerkenswertesten Kulturlandschaften bei. Beide Projekte wurden aus Mitteln des Europäischen Fischereifonds, EFF, gefördert

und mit dem von EUROPARC Deutschland e.V. sowie der Deutschen UNESCO-Kommission e.V. verliehenen „Blue Skies Award“ gewürdigt.

Im Bereich der Biotoppflege und des Artenschutzes bildeten in den vergangenen Jahren insbesondere Projekte zur Offenlandpflege von Heiden und Feuchtwiesen, zur Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern (z. B. Fischaufstiegshilfe an der Spree) und spezielle Artenschutzprogramme (z. B. Fischotter, Weißstorch, Fledermäuse) oder das Projekt zur Förderung der Honigbiene und der Wildinsekten Schwerpunkte.

10.1.6 Personal, Aus- und Fortbildung

Personalentwicklung

Der Personalbestand in der Staatsforstverwaltung hat seit 1995 durch Organisationsveränderungen insgesamt um mehr als die Hälfte abgenommen. Bezogen auf den fünfjährigen Berichtszeitraum ist im Staatsbetrieb Sachsenforst eine Verringerung um 258 (rund 16 %) auf 1.335 Bedienstete (Stand 31.12.2012) zu verzeichnen gewesen (Tab. 10.1).

Personalbudgetierung

Durch das Modellprojekt Personalbudgetierung wurde der Staatsbetrieb Sachsenforst 2011 ermächtigt, eine Verstärkung des Stellenplans bis zu 10 % bezogen auf die im Stellenplan C ausgebrachten Stellen der Angestellten und Waldarbeiter in Anspruch zu nehmen. Die Finanzierung der durch die Personalbudgetierung entstehenden Mehrausgaben erfolgt durch Einsparungen oder Mehrerlöse. Einsparungen können zum einen im unmittelbaren Personalbereich realisiert werden (z. B. Wegfall der Entgeltfortzahlung bei längerer Krankheit oder Winterruhe, vorübergehende Nichtbesetzung von Stellen, Nichtbesetzung von Stellenresten im Rahmen von Teilzeit und Altersteilzeit). Außerhalb des Personalbereiches können Einsparungen durch geringere Unternehmerkosten und Mehrerlöse (zum Beispiel durch bessere Holzpreise) für die Finanzierung der

Personalbudgetierung verwendet werden. Das Modellprojekt galt zunächst für den Doppelhaushalt 2011/2012 und wurde 2012 erstmalig evaluiert. Zum 31. Dezember 2012 waren 32 Personen auf Budgetstellen beschäftigt.

Waldarbeiter

Ende 2012 waren im Staatsbetrieb Sachsenforst 616 Waldarbeiter beschäftigt, davon übten 72 eine Tätigkeit in den Maschinenstationen, Baumschulen und in der überbetrieblichen Forstwirtausbildung bzw. Fortbildung aus. Der Anteil an weiblichen Beschäftigten in der Waldarbeiterschaft betrug 3,1 %. Gegenüber dem vergangenen Berichtszeitraum hat sich der Waldarbeiterstand um 14,3 % verringert (Tab. 10.1). Bezogen auf das Jahr 1995 wurden 1.451 staatliche Waldarbeiterstellen abgebaut. Mit Auslaufen des Bezirkstarifvertrages zur Vermeidung betriebsbedingter Kündigungen mit der IG BAU erhöhte sich die durchschnittliche regelmäßige Arbeitszeit der Waldarbeiter in Vollbeschäftigung zum 1. Januar 2011 von 36 h auf 40 h/Woche. 134 Waldarbeiter (rund 22 %) befanden sich zum 31. Dezember 2012 auf Basis einer freiwilligen Vereinbarung weiter in Teilzeit. Darüber hinaus nahmen zum 31. Dezember 2012 99 Waldarbeiter die Altersteilzeitregelung in Anspruch, davon 44 bereits in der Freistellungsphase. Aufgrund der genannten

umfangreichen freiwilligen Teilzeit- und Altersteilzeitvereinbarungen im Waldarbeiterbereich entsprechen die 616 Personen rund 569 Vollzeitstellen.

Die weiter sinkenden Personalzahlen im Waldarbeiterbereich erfordern eine neue Organisation der Waldarbeit. Mit perspektivisch 380 Waldarbeitern zum 1. Januar 2021 kann die klassisch einem Revier zugeordnete Waldarbeiterrotte nicht mehr aufrechterhalten werden. Um neue Formen der Organisation in der Waldarbeit zu prüfen und zu entwickeln, wurde 2012 das Projekt „Flexible Arbeitsgruppen“ ins Leben gerufen.

Waldarbeit und Arbeitsschutz

Die Waldarbeit gehört zu den besonders gefahrgeneigten Tätigkeiten im heutigen Berufsleben. Insbesondere das Fällen von Bäumen und die Arbeit mit der Motorsäge sind gefährlich. Als Arbeitgeber trägt der Staatsbetrieb Sachsenforst als Vertreter des Freistaates Sachsen Verantwortung für die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Für den Staatsbetrieb Sachsenforst gehören darum Arbeitssicherheit und Unfallschutz zum Selbstverständnis des Unternehmens und sind nicht unerheblich für den Unternehmenserfolg. Arbeitsschutz ist dabei integrativer Teil des Qualitätsmanagements. Regelmäßige Schu-

Tab.10.1: Entwicklung des Personalbestandes im Staatsbetrieb Sachsenforst

Personalbestand*	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Höherer Dienst	179	167	174	160	130	128	137	137
Gehobener Dienst	517	471	466	433	371	375	378	379
Mittlerer/Einfacher Dienst	235	241	234	208	204	205	202	203
Waldarbeiter	807	776	719	670	661	655	644	616
Gesamt	1.738	1.655	1.593	1.471	1.366	1.363	1.361	1.335

* Anzahl tatsächlich beschäftigter Personen ohne Auszubildende, ohne Drittmittelstellen; ab 2008 inkl. 8 Projektstellen und ab 2011 inkl. Personalbudgetstellen (2011: 34 / 2012: 32)

lungen und Audits trugen im vergangenen Berichtszeitraum dazu bei, dass das erreichte hohe Niveau Bestand hatte. Dies zeigt sich am deutlichsten in der Entwicklung des Unfallgeschehens. Der positive, sinkende Trend bei der Anzahl der Arbeits- und Wegeunfälle setzte sich im Berichtszeitraum weiter fort (Abb. 10.1). Vor allem im Bereich der im Anteil an der Arbeitszeit wieder zunehmenden Holzern- te mit eigenen Arbeitskräften ist im Jahr 2012 ein minimaler Wert von unter 80 Unfällen je 1 Mio. produktive Stunden erreicht worden. Im Bundesvergleich nimmt der Staatsbetrieb Sachsenforst damit weiterhin eine Spitzenposition ein.

Aus- und Fortbildung

Vorbereitungsdienst für die Laufbahn des höheren Forstdienstes

Die staatliche Forstverwaltung bildet Forstreferendare im zweijährigen Turnus aus. Dabei absolvieren die Referendare verschiedene Ausbildungsabschnitte in den Forstbezirken, den unteren Forstbehörden, die Bearbeitung von Projekten in den Bereichen Landespflege/Naturschutz und Standortkunde/Forsteinrichtung sowie in der Geschäftsleitung des Staatsbetriebes Sachsenforst. Der Vorbereitungsdienst dauert zwei Jahre und schließt mit der Großen Forstlichen Staatsprüfung. Den erfolgreichen Forstreferendaren wird der Titel „Assessor/Assessorin des Forstdienstes“ verliehen. Sachsenforst übernimmt seinen Berufsnachwuchs fast ausschließlich aus der eigenen Laufbahnausbildung und gibt den besten Absolventen der Staatsprüfung damit die Möglichkeit des Berufseinstieges. Die Übernahmequote befristet und unbefristet betrug im Durchschnitt der letzten 10 Jahre 64 %.

Abb. 10.1: Entwicklung der Arbeits- und Wegeunfälle (nur gesetzlich Versicherte)

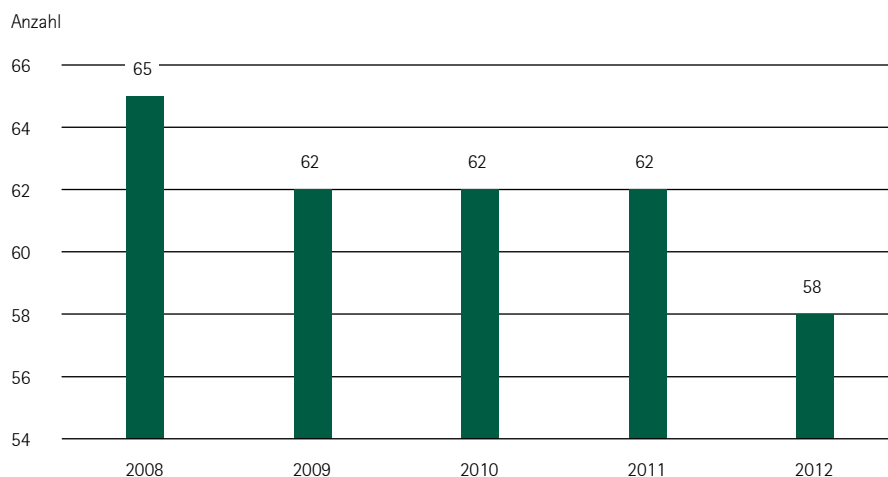


Bild 10.4: Laufbahnausbildung für den höheren Forstdienst



Bild 10.5: Absolventen der Laufbahnausbildung zum gehobenen Forstdienst 2012

Laufbahnausbildung für den gehobenen Forstdienst

Im Jahr 2008 wurde die Thüringer Fachhochschule für Forstwirtschaft Schwarzburg geschlossen. Damit absolvierte der letzte Jahrgang die vierjährige verwaltungsinterne Ausbildung zum Diplom-Forstingenieur (FH), die auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung bis dahin von der sächsischen und der thüringer Staatsforstverwaltung gemeinsam durchgeführt worden war.

Mit Inkrafttreten der neuen Ausbildungs- und Prüfungsordnung für den gehobenen Forstdienst im Jahr 2009 wurde dem Staatsbetrieb Sachsenforst die Aufgabe der eigenständigen Laufbahnausbildung für den gehobenen Forstdienst übertragen.

Die ersten 12 Forstinspektoranwärter wurden im Oktober 2009 in den einjährigen Vorbereitungsdienst als Beamte auf Widerruf einge-

Tab. 10.2: Ausbildung zum höheren und gehobenen Forstdienst

Jahr	Höherer Forstdienst			Gehobener Forstdienst		
	Anzahl Prüflinge	davon bestanden	davon übernommen	Anzahl Prüflinge	davon bestanden	davon übernommen
2008	-	-	-	15	15	9
2009	8	8	3 / 2*	-	-	-
2010	-	-	-	12	12	5 / 1*
2011	6	6	6*	14	14	5 / 5*
2012	-	-	-	12	12	1 / 8*

* befristet eingestellt

stellt. Die Anwärter absolvieren praktische Ausbildungsabschnitte in den Ausbildungsrevieren des Staatsbetriebes Sachsenforst, in der Geschäftsleitung sowie bei den unteren Forstbehörden und ebenfalls fachspezifische Lehrgänge und Exkursionen. Die Ausbildung endet mit der Laufbahnprüfung. Wie bei der Laufbahnausbildung zum höheren Forstdienst übernimmt Sachsenforst auch im gehobenen Forstdienst regelmäßig die besten Absolventen der Ausbildung. Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre wurden 63 % befristet oder unbefristet eingestellt.

Berufsausbildung

Der Staatsbetrieb Sachsenforst bietet derzeit 120 Ausbildungsplätze für den Beruf Forstwirt/in an und garantiert damit knapp 90 % des Ausbildungsplatzangebotes für diesen Beruf im Freistaat Sachsen. Dazu werden in den Forstbezirken neun betriebliche Einrichtungen mit 20 Lehrausbildern vorgehalten.

Mit Stand zum 1. September 2011 waren in Sachsen außerdem sechs private Forstunternehmen sowie zwei kirchliche und ein kommunaler Waldbesitzer als Ausbildungsbetriebe für die Berufsausbildung zum/zur Forstwirt/in zugelassen. 2012 nahm ein innovativer Zusammenschluss von Forstunternehmern, die „Ausbildungsinitiative Forst e. V.“, seine Tätigkeit auf, der das Ziel hat, durch Zusammenarbeit die strukturellen Nachteile der kleinen Ausbildungsbetriebe zu überwinden, um damit zusätzliche Ausbildungsplätze für Forstwirte/innen zu schaffen. 2012 konnten die ersten drei Lehrverträge abgeschlossen werden. Der Staatsbetrieb Sachsenforst unterstützt die Ausbildungsinitiative im Rahmen der Möglichkeiten. An der Forstlichen Ausbildungsstätte des Staatsbetriebes Sachsenforst in Morgenröthe wird die überbetriebliche Lehrausbildung als



Bild 10.6: Berufsausbildung zum Forstwirt

wichtiger Bestandteil der Berufsausbildung für alle Auszubildenden und die Berufsschule in zwei Fachklassen zentral durchgeführt. Träger der Berufsschule und des dazugehörigen Wohnheims ist der Vogtlandkreis. Aufbauend auf langjährigen Erfahrungen konnte die Qualität der Ausbildung zum/zur Forstwirt/in in den vergangenen Jahren immer weiter verbessert werden und befindet sich im Bundesvergleich auf sehr hohem Niveau. Die Nachfrage der Unternehmen nach jungen Forstwirten/innen überstieg in den vergangenen Jahren regelmäßig die Zahl der Absolventen. Zusätzlich wurden im Berichtszeitraum jeweils zwei Fachinformatiker, Gärtnerinnen und Tierpflegerinnen ausgebildet. Im Gegensatz zum Ausbildungsberuf Forstwirt/in besteht in diesen Bereichen kein ständiges Ausbildungsplatzangebot.

Fortbildung

Die steigenden Anforderungen an die Aufgabenerfüllung der Beschäftigten des Staatsbetriebes Sachsenforst sind nur mit einer zeitgemäßen, forstfachlich fundierten und qualitativ hochwertigen Fort- und Weiterbildung aller Mitarbeiter zu bewältigen. Deshalb erfolgt eine ständige Aktualisierung und Evaluierung der Fort- und Weiterbildungsangebote unter Einbeziehung aller Fachbereiche. Schwerpunkte sind dabei die forstfachliche, die Führungskräfte- und die IT-Fortbildung. Im Berichtszeitraum nahmen 8.071 Mitarbeiter an rund 1.393 verschiedenen Lehrgängen teil. Der überwiegende Teil der Fortbildungsveranstaltungen wurde durch die Staatliche Fortbildungsstätte Reinhardtsgrimma bzw. die Akademie für öffentliche Verwaltung des Freistaates Sachsen angeboten.

10.2 Besondere Aufgaben des Staatsbetriebes Sachsenforst

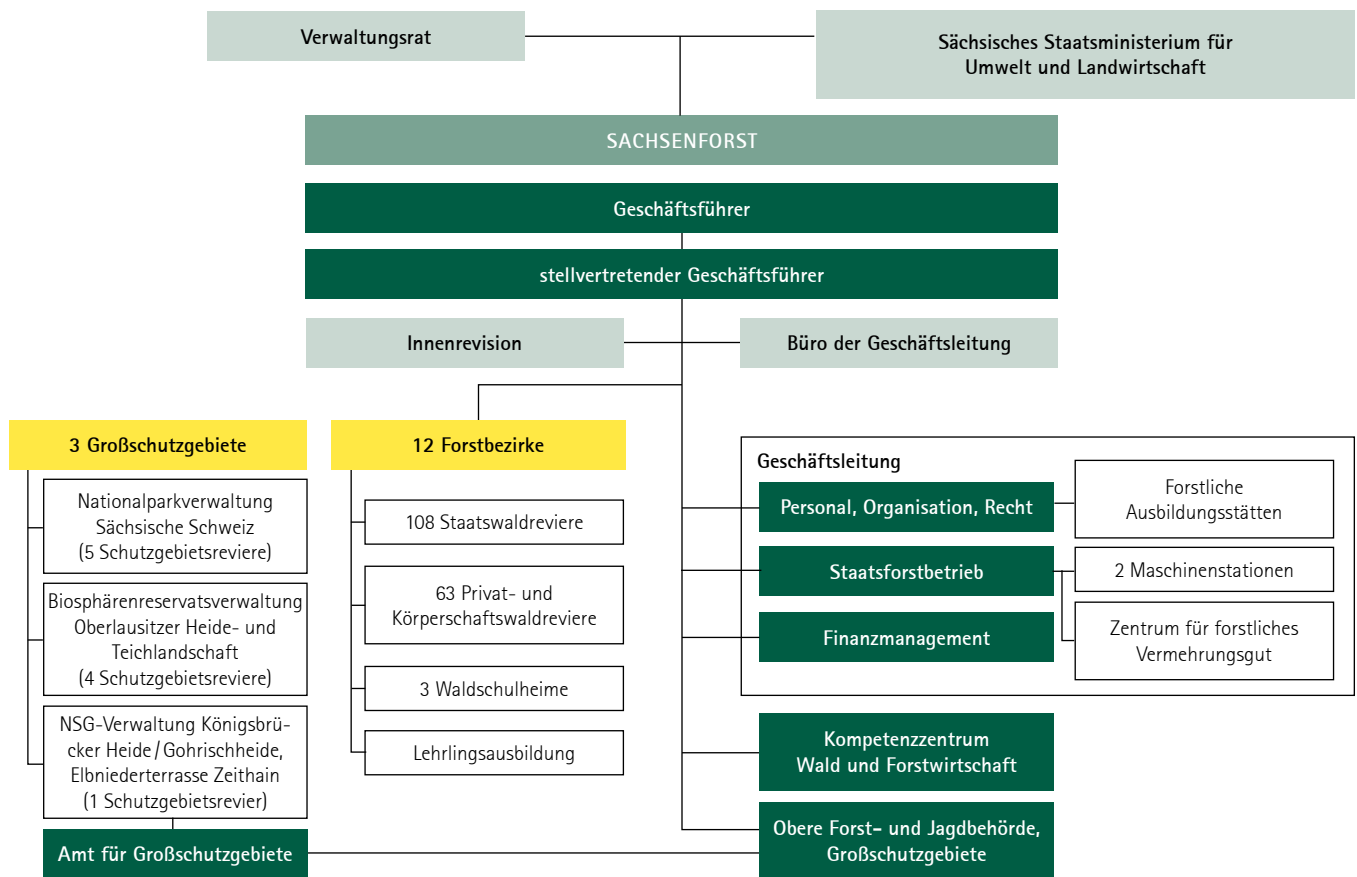
10.2.1 Organisationsstruktur

Infolge der Funktional- und Verwaltungsreform des Freistaates Sachsen (Kap. 10.1.1) wurde die Aufbau- und Ablauforganisation im Staatsbetrieb Sachsenforst zum 1. September 2008 angepasst. Diese stellt sich zum Ende des Berichtszeitraums wie folgt dar:

sammen mit den bereits früher dem Staatsbetrieb Sachsenforst zugeordneten Schutzgebietsverwaltungen des Nationalparks Sächsische Schweiz und der Naturschutzgebiete Königsbrücker Heide/Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain das Amt für Groß-

Infolge der Aufgaben- und Personalveränderungen war insbesondere in den Forstbezirken die Organisationsstruktur anzupassen. Wesentliche Aufgaben der bis dahin existierenden Stabsstelle Forsthoheit gingen auf die unteren Forstbehörden über, sodass diese aufgelöst

Abb. 10.2: Struktur des Staatsbetriebes Sachsenforst (Stand 31.12.2012)

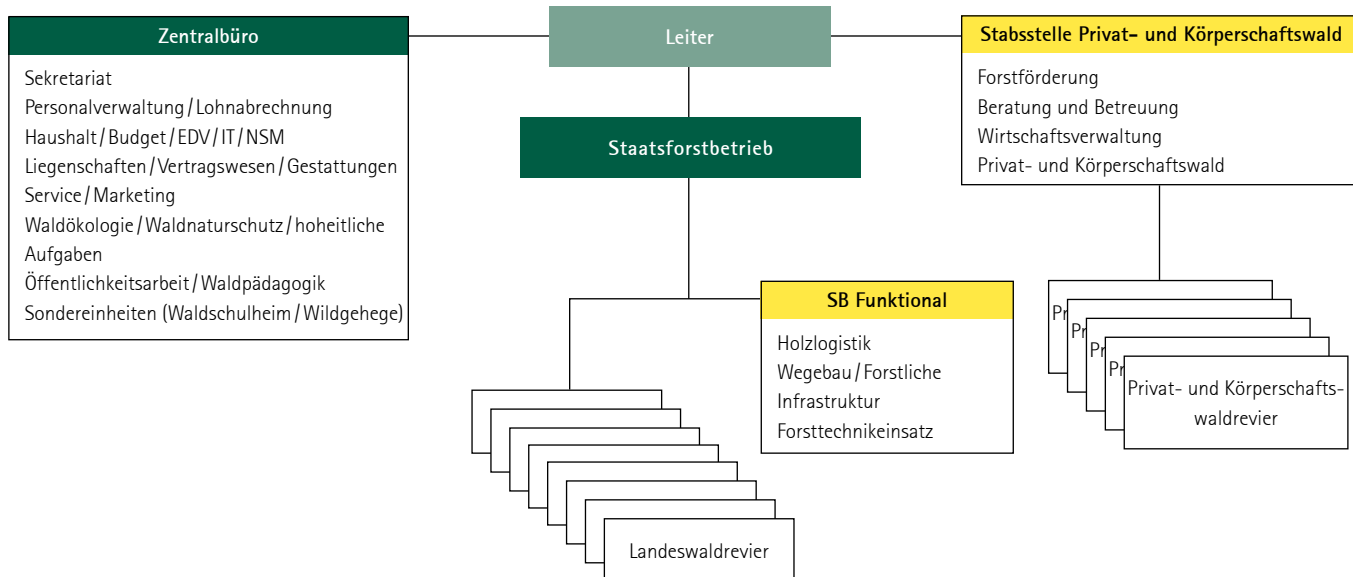


Gemäß der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über den Staatsbetrieb Sachsenforst vom 22. September 2008 (VwV SBS) gehören zum Staatsbetrieb Sachsenforst die Betriebsteile: Geschäftsleitung, Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft, die Obere Forst- und Jagdbehörde, das Amt für Großschutzgebiete sowie die Forstbezirke und Sondereinrichtungen entsprechend der Anlagen. Im Jahr 2012 wurde der Staatsbetrieb Sachsenforst evaluiert. Die Verwaltung des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft ist seit dem 1. August 2008 Bestandteil des Staatsbetriebes Sachsenforst und bildet zu-

schutzgebiete. Die vollständige wirtschaftliche Integration des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft wurde ab dem 1. Januar 2009 wirksam. Zum 1. September 2008 wurden die drei Forstbezirke Kamenz, Bautzen und Weißwasser mit Ausnahme der Flächen des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft zum neuen Forstbezirk Oberlausitz vereinigt. Durch die zusätzliche Integration des Nationalparkamtes in das Amt für Großschutzgebiete verringerte sich die Anzahl der Forstbezirke von ursprünglich 15 zur Gründung des Staatsbetriebes auf aktuell 12 Forstbezirke.

wurde. Die verbleibenden Aufgaben wurden in den neu gebildeten Zentralbüros integriert. Ab dem 1. September 2008 werden im Zentralbüro die Aufgaben der bisherigen Verwaltungsstelle, der Öffentlichkeitsarbeit/Waldpädagogik, der Liegenschaftsverwaltung sowie des Bereiches Waldökologie/Naturschutz erfüllt. Die „Abteilung Privat- und Körperschaftswald“ wurde in „Stabsstelle Privat- und Körperschaftswald“ umbenannt und erhielt von der ehemaligen Stabsstelle Forsthoheit die Aufgaben der Forstförderung auf Forstbezirksebene. Die Revierstruktur im Landeswald wurde zunächst nur in den Forstbezirken Chemnitz, Plauen, Neudorf, Eibenstock und Adorf verändert. In weiteren Forstbezirken erfolgte die An-

Abb. 10.3: Organisationsstruktur der Forstbezirke



passung der Organisationsstruktur im Rahmen der Forsteinrichtung. Die Revierstruktur der Privat- und Körperschaftswaldreviere erfuhr aufgrund des Übergangs von wesentlichen Aufgaben der Revierleiter an die Landkreise und Kreisfreien Städte in allen Forstbezirken einen Neuzuschnitt.

Durch die Neustrukturierung reduzierte sich die Anzahl der Reviere gegenüber dem letzten Berichtszeitraum (223 Reviere) deutlich. Zum Stichtag 1. September 2008 bestanden im Staatsbetrieb Sachsenforst insgesamt 185 Reviere, davon 110 Landeswald-, 65 Privat- und Körperschaftswald, und 10 Schutzgebietsreviere. Das Prinzip der „eigentumsreinen“ Reviere wurde beibehalten. Lediglich die Forstreviere innerhalb des Amtes für Großschutzgebiete umfassen alle Waldeigentumsarten.

Im weiteren Verlauf des Berichtszeitraums bis zum Ende des Jahres 2012 wurden weitere zwei Landeswaldreviere (Forstbezirk Marienberg) und zwei Privat- und Körperschaftswaldreviere (Forstbezirke Oberlausitz und Marienberg) aufgelöst, sodass zum Stichtag 31. Dezember 2011 181 Forstreviere (108 Landeswald-, 63 Privat- und Körperschaftswald- und 10 Schutzgebietsreviere) bestehen.

Infolge der Evaluierung des Staatsbetriebes Sachsenforst im Jahr 2011 wird die Organisationsstruktur weiter angepasst. Zum 1. Januar 2013 wurde das Büro des Amtes für



Bild 10.7: Sitz der Geschäftsleitung des Staatsbetriebes Sachsenforst in Pirna, Ortsteil Graupa

Großschutzgebiete aufgelöst. Der Staatsbetrieb Sachsenforst nimmt ab diesem Zeitpunkt die Aufgaben als Amt für Großschutzgebiete im Rahmen der bestehenden Behördenstruktur wahr. Die Schutzgebietsverwaltungen werden den Forstbezirken organisatorisch gleichge-

stellt. Des Weiteren erfolgt die Zuordnung der Forstbezirke und Schutzgebietsverwaltungen zu vier Controllinggruppen. Die Leiter der Abteilungen 1, 2, 4 und 5 der Geschäftsleitung übernehmen als Gebietsbeauftragte jeweils eine Controllinggruppe.

10.2.2 Bewirtschaftung des Staatswaldes

10.2.2.1 Grundsätze der Waldbewirtschaftung

Die staatliche Forstverwaltung bewirtschaftet gemäß § 37 in Verbindung mit § 45 des Sächs-WaldG die landeseigenen Waldflächen ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig. Der Wald ist gemäß § 17 SächsWaldG so zu bewirtschaften, dass seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen stetig und auf Dauer erfüllt werden (Nachhaltigkeit).

Für die Bewirtschaftung des Landeswaldes ergeben sich daraus unter anderem folgende Aufgaben:

- standörtlich und funktional differenzierter Waldumbau, mit dem Ziel, naturnahe, stabile, leistungsfähige und struktureiche Mischwälder zu begründen, die an die Klimaänderungen angepasst sind
- den Waldboden und die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten oder zu verbessern
- Schaffung ökologisch und wirtschaftlich tragbarer Wilddichten
- zuverlässige Versorgung der Gesellschaft mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz unter Optimierung von Holzabsatz und Holzerlösen
- der Gefahr einer erheblichen Schädigung des Waldes durch Naturereignisse, Waldbrände, tierische und pflanzliche Forstschädlinge vorzubeugen
- bestmögliche forstliche Aus- und Fortbildung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Waldpädagogik
- Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes bei der Waldbewirtschaftung
- Beachtung der Interessen der Waldbesucher bei der Bewirtschaftung des Landeswaldes.

10.2.2.2 Waldbau

Die Grundsätze einer ökologisch und ökonomisch orientierten Waldbewirtschaftung setzt die staatliche Forstverwaltung effektiv durch einen den standörtlichen Bedingungen angepassten ökologisch orientierten Waldbau um. Dieser entscheidet über die langfristige Ausrichtung der Waldnutzung sowohl in ökologischer als auch in ökonomischer Hinsicht.

Für Letztere ist ein ausgewogener Nadelbaumanteil (z. B. Fichte, Kiefer, Weißtanne, Douglasie, Lärche) von besonderer Bedeutung, d. h. die Anfälligkeit dieser Baumarten und insbesondere der Fichte gegenüber biotischen und abiotischen Schadfaktoren muss durch die Baumartenzusammensetzung sowie die Alters- und Raumstruktur so gepuffert werden, dass das Risiko von Kalamitäten möglichst gering ist. Für die Anpassung der Bewirtschaftung des Landeswaldes an den Klimawandel bedeutet

das, diesen mit den realen Veränderungen der Standortbedingungen als einen allmählichen Prozess zu vollziehen, der hinreichende Möglichkeiten für Korrekturen offen lässt und die wirtschaftliche Ertragskontinuität der Forstbetriebe sichert.

Die Aufgaben des Waldbaus umfassen die standortgerechte Begründung, die Bestandeserziehung und Durchforstung sowie die Holzernte. In diesem Zusammenhang gewährleisten die waldbaulichen Vorgaben die Stetigkeit aller Waldfunktionen sowie von Waldwirkungen, die für den Naturhaushalt von funktionalen Landschaftseinheiten von herausragender Bedeutung sind (z. B. Abflussregulation, Erosionsschutz).

Im Rahmen der Bestandesbegründung wurden im landeseigenen Wald im Berichtszeitraum 8.602 ha mit standortgerechten Baumarten verjüngt (Tab. 10.3). Dominierendes Verjün-

gungsverfahren war der Voranbau mit Laubbaumarten. Buche und Eiche spielen dabei mit einem Flächenanteil von 81 % aller Laubholzverjüngungsflächen die dominierende Rolle. Die Bestandesbegründung mit diesen Baumarten orientiert sich an den Leitwaldgesellschaften Sachsens sowie dem aktuellen Waldzustand und aus diesem resultierenden Entwicklungspotenzialen mit Bezug zu den Zielen für die Bewirtschaftung des Landeswaldes (Abb. 10.4).

Im Berichtszeitraum wurden durch die drei Baumschulen des Zentrums für forstliches Vermehrungsgut insgesamt 15 Mio. Stück Forstpflanzen – darunter 5 Mio. Rotbuchenpflanzen – bereitgestellt. Damit ist der Pflanzenbedarf im Landeswald jedoch noch nicht gedeckt. Die darüber hinaus benötigten Pflanzen liefern private Baumschulen.

Tab. 10.3: Verjüngungsverfahren und –flächen im Landeswald, getrennt nach Laub- und Nadelbäumen (* vorläufige Fläche)

Verjüngungsverfahren		2008 [ha]	2009 [ha]	2010 [ha]	2011 [ha]	2012* [ha]	2008 bis 2012 [ha]
Anbau	Laubbäume	493	320	220	308	190	1.531
	Nadelbäume	380	223	208	141	153	1.105
Naturverjüngung	Laubbäume	8	274	19	60	58	419
	Nadelbäume	23	323	120	204	237	907
Unterbau	Laubbäume	2	4	3	0	0	9
	Nadelbäume	0	0	0	0	0	0
Voranbau	Laubbäume	388	527	585	635	613	2.748
	Nadelbäume	278	349	390	418	447	1.882
Summe	Laubbäume	891	1.125	827	1.003	861	4.707
	Nadelbäume	681	895	718	763	837	3.894
Summe gesamt	Laub-/Nadelbäume	1.572	2.020	1.545	1.766	1.698	8.602

Tab. 10.4: Durch die Staatsdarre Flöha aufbereitete Rohsaatgutmenge

	2008	2009	2010	2011	2012
Aufbereitete Saatgutmenge [kg]	6.322	23.557	3.383	15.498	2.218
davon Rotbuche	-	17.450	-	10.137	-
davon Eiche (einschließlich Roteiche)	5.230	4.872	3.118	4.397	2.175
davon Weißtanne	75	350	-	163	-
davon sonstige Baumarten	1.016	885	265	801	42

Abb. 10.4: Anteile der Laubbaumarten an der Bestandesbegründung

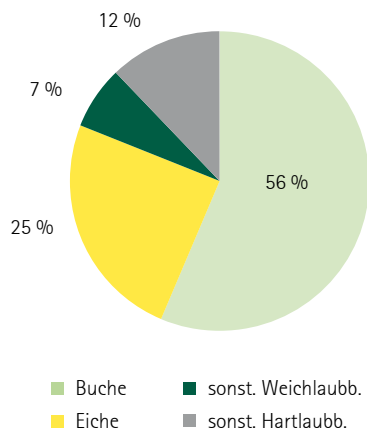
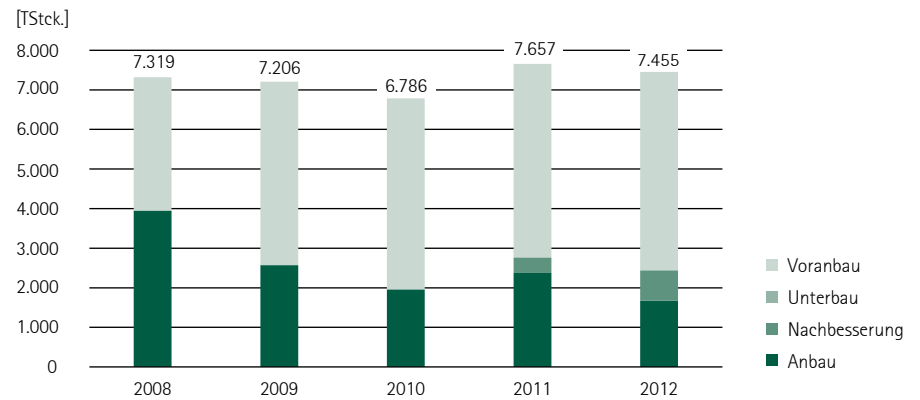


Abb. 10.5: Im Landeswald ausgebrachte Pflanzen

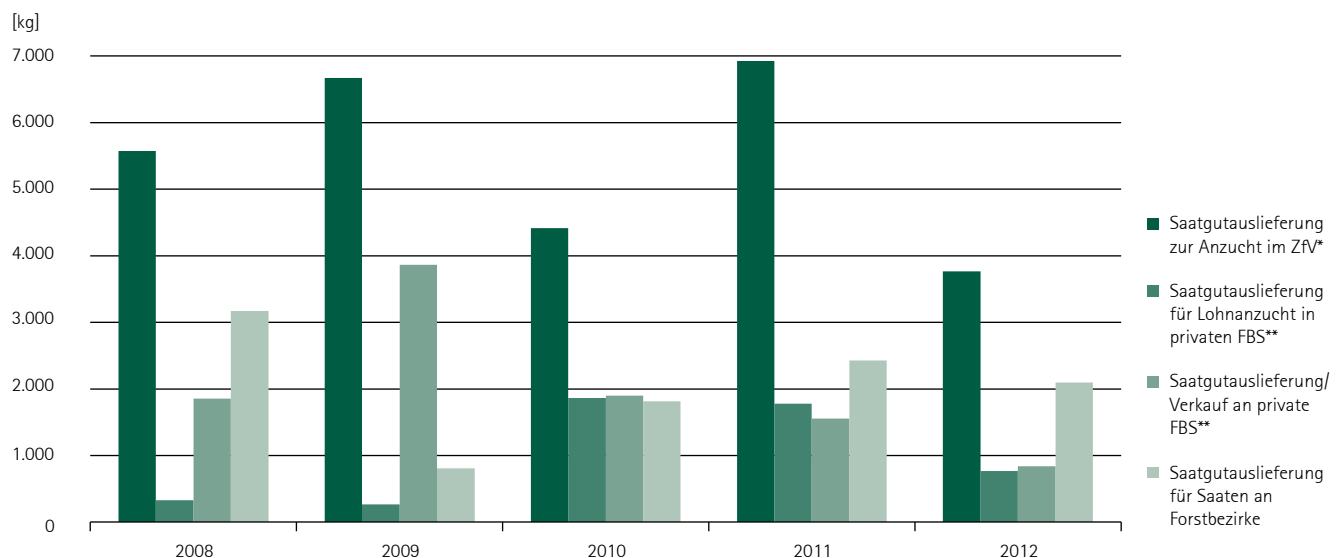


Die Staatsdarre Flöha hat neben der Koordination der Saatguternte im Berichtszeitraum für die Versorgung der landeseigenen Baumschulen insgesamt 51 t Saatgut über alle Baumarten aufbereitet und gereinigt. Das im Berichtszeitraum von der Staatsdarre Flöha jährlich ausgelieferte Saatgut ist folgendermaßen an die einzelnen Bedarfsträger verteilt bzw. verkauft worden:



Bild 10.8: Anzucht von jungen Rotbuchenpflanzen im Folienzelt

Abb. 10.6: Verteilung des Saatguts an die jeweiligen Bedarfsträger



* ZfV: Zentrum für forstliches Vermehrungsgut im Staatsbetrieb Sachsenforst (Staatsdarre und 3 Forstbaumschulen)
 ** FBS: Forstbaumschule

10.2.2.3 Waldpflege und Holzernte im Berichtszeitraum

Zur Lenkung der Waldentwicklung sowie zur Verbesserung der Stabilität während des gesamten Bestandeslebens sind regelmäßige Pflegeeingriffe mit dem Ziel notwendig, die Waldbestände zu stabilen, strukturreichen und leistungsfähigen Mischbeständen zu entwickeln. Zum Ende des Bestandeslebens wird dann zu Erntennutzungen mit dem Ziel der Verjüngung übergegangen (Tab. 10.5).

zung, vor allem auf den Waldumbauf Flächen zugunsten einer standortgerechten und der Klimaveränderung gewachsenen Waldverjüngung notwendig ist.

Holzernte- und Rückarbeiten im Landeswald erfolgen durch forstliche Unternehmen, staatliche Waldarbeiter und Holzerntetechnik der beiden Maschinenstationen des Staatsbetrie-

beiden Einrichtungen ist flächendeckend im Landeswald des Freistaates Sachsen im Einsatz. Die Maschinenstationen haben sich als Partner der Forstbezirke und Schutzgebiete sowie als Beratungs-, Ausbildungs- und Servicezentren in den letzten Jahren bewährt und vollziehen etwa 10 % des jährlichen Gesamteinschlages im Landeswald. Hervorzuheben sind die Leistungen der Maschinenstationen

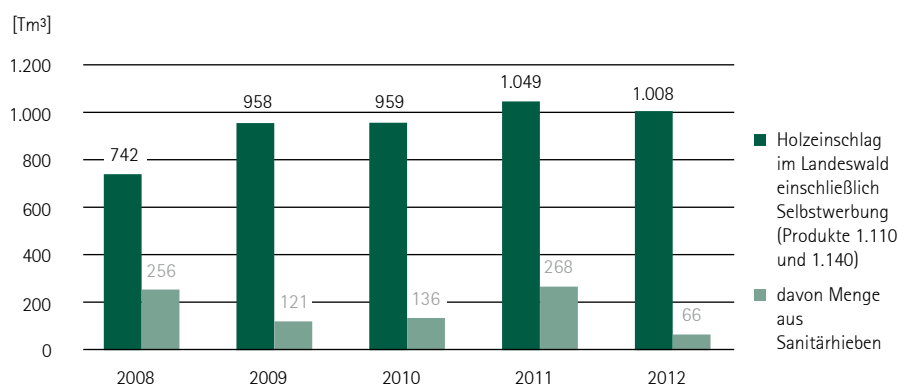
Tab. 10.5: Pflege, Durchforstung und Ernte (* vorläufige Fläche)

Maßnahme	2008 [ha]	2009 [ha]	2010 [ha]	2011 [ha]	2012* [ha]	Summe [ha]
Jungwuchspflege	462	396	370	333	378	1.939
Jungbestandspflege	639	694	787	735	657	3.512
Jungdurchforstung	1.057	2.150	2.131	2.771	2.473	10.582
Altdurchforstung	4.370	7.212	6.575	7.140	6.713	32.010
Erntennutzung	2.005	3.916	4.076	4.437	4.888	19.322

Im Landeswald lag der Holzeinschlag im Berichtszeitraum jährlich bei ca. 1,0 Mio. fm (Abb. 10.7) mit leicht steigender Tendenz. Die Nachfrage nach Holz – sowohl auf dem Gebiet der stofflichen als auch der energetischen Verwendung – ist im Berichtszeitraum auf hohem Niveau stabil geblieben. Der reduzierte Holzeinschlag im Jahr 2008 resultierte aus dem deutlich erhöhten Holzeinschlag im Jahr 2007, der im Zusammenhang mit der Sturmholzaufbereitung (Kyrill) stand. Zudem zeichnete sich 2008 eine geringere Holz nachfrage mit sinkenden Holzpreisen infolge der Wirtschaftskrise ab. Angefallene Holz mengen aus unplanmäßigen Nutzungen durch extreme Naturereignisse (Sturm „Emma“ 2008, Tornado Pfingsten 2010, Schneebruchereignis 2010) konnten in die geplante Holzeinschlagsmenge integriert werden und führten zu keinen spürbaren Beeinträchtigungen des Holzmarktes. Die Aufbereitung des Holzes aus dem Schneebruch im November 2012 ist noch nicht abgeschlossen. Die anfallenden Holz mengen werden über die bestehenden Lieferverträge vermarktet.

Das Prinzip der Nachhaltigkeit wird im Landeswald trotz erhöhter unplanmäßiger Nutzungsmengen durch extreme Naturereignisse gewahrt, da die Holzeinschlagsmenge einschließlich der Sanitärhiebe deutlich unter dem Holzzuwachs liegt. Die unplanmäßigen Nutzungsmengen sind jedoch ein Indikator dafür, dass in den nächsten Jahrzehnten für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Landeswaldes und die Stetigkeit aller Waldfunktionen unter anderem eine Intensivierung der Nut-

Abb. 10.7: Gesamtholzeinschlag einschließlich Selbstwerbung



bes Sachsenforst. Im Berichtszeitraum ist eine leichte Zunahme der Holzerntekosten (Aufarbeitungs- und Rückekosten) je m³ zu verzeichnen. Diese Tatsache ist einerseits der wirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahre (z. B. Erhöhung bei Lohn-, Maschinenkosten) geschuldet, andererseits ist die Einführung bodenschonender Technologien mit Kostensteigerungen in der Holzernte verbunden.

Gleichzeitig nahmen – insbesondere in den letzten drei Berichtsjahren – die Holzerlöse deutlich zu. Im Verhältnis zur Steigerung bei den Kosten fiel diese bei den Holzerlösen weit höher aus, sodass sich im Ergebnis die Deckungsbeiträge Holz sehr positiv entwickelten.

Der Staatsbetrieb Sachsenforst verfügt über zwei Maschinenstationen mit den Standorten Crottendorf und Königstein. Die Technik der

bei der Bewältigung der Folgen der extremen Naturereignisse im Berichtszeitraum. Der Einsatz forstlicher Unternehmer und Selbstwerber im Landeswald hat eine große Bedeutung. Die eingesetzten Unternehmen sind größtenteils in Sachsen ansässige Firmen. Schwerpunkte des Unternehmereinsatzes waren die hochmechanisierte Holzernte, der forstliche Wegebau, die Holzrückung, die Bodenschutzkalkung sowie zunehmend Saat und Pflanzung oder ingenieurtechnische Leistungen bei Inventuren und Planungen. Für Unternehmerleistungen wurden im Berichtszeitraum durchschnittlich rund 21,5 Mio. EUR pro Jahr aufgewendet (Abb. 10.8). Diese Ausgaben tragen zur wirtschaftlichen Entwicklung, vor allem in den strukturschwachen ländlichen Regionen Sachsens, bei. Durch forstliche Unternehmer auszuführende Forstbetriebsarbeiten werden grundsätzlich ausgeschrieben.

Abb. 10.8: Entwicklung der Fremdleistungskosten

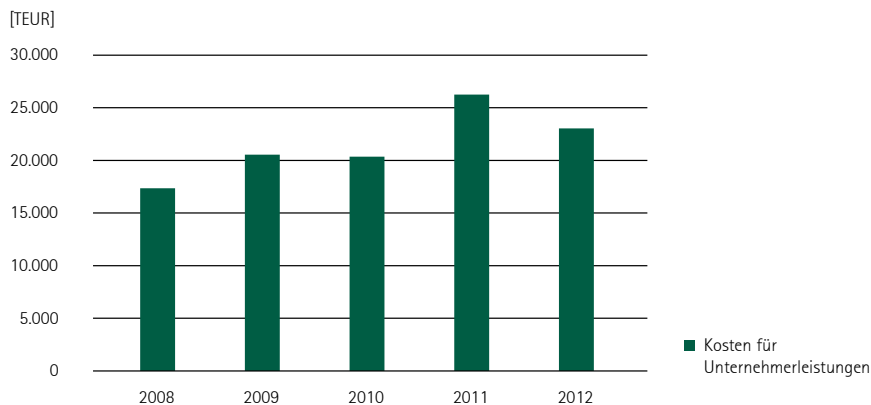


Bild 10.9: Harvester der Maschinenstation Königstein im schwierigen Gelände mit Unterstützung durch Traktionswinde



Bild 10.10: Rückung mit Forwarder – Boogiebänder dienen der Minimierung des Bodendrucks

10.2.3 Verwaltungsjagd

Verwaltungsjagdfläche

Vom Staatsbetrieb Sachsenforst werden die Eigenjagdbezirke des Freistaates Sachsen bejagt. Im Jahr 2008 betrug diese Fläche 200.116 ha. Zum Ende des Berichtszeitraums liegt die Verwaltungsjagdfläche bei 199.355 ha.

Jagdausübung

In der Verwaltungsjagd haben im Durchschnitt der Jagdjahre 2008/2009 bis 2012/2013 1.425 Personen die Jagd ausgeübt. Die Anzahl der Jahresjagderlaubnisscheine, mit denen revierlosen Jägern die Jagdausübung ermöglicht wurde, lag im Durchschnitt des Berichtszeitraumes bei 970. Weiterhin wurden mit dem Angebot von Kurzjagderlaubnisscheinen, der Teilnahme an Gesellschaftsjagden und von verschiedenen Jagdpaketen attraktive Möglichkeiten für Jagdgäste geschaffen, sich nach individuellen Wünschen an der Verwaltungs-

jagd zu beteiligen. Die Zahl der Jagdausübenden ist sowohl bei den Forstbediensteten (455) als auch bei den privaten Jägern leicht rückläufig. Private Jäger hatten im Vergleich zu den Forstbediensteten einen erheblichen Anteil an der Jagdausübung in Verwaltungsjagdbezirken im Berichtszeitraum.

Jagdstreckenentwicklung

Tab. 10.6 zeigt die Streckenentwicklung für Schalenwild und Füchse im Berichtszeitraum. Die Streckenzahlen schließen das registrierte Fall- und Unfallwild ein. Im Jagdjahr 2012/2013 wurde beim Rehwild mit 9.015 Stück die höchste Strecke seit 1990 erzielt. Die hohen Schwarzwildstrecken weisen auf die sehr hohe Gesamtpopulation des Schwarzwildes hin.

Wildbretvermarktung

Im Berichtszeitraum wurden 1.427 t Wildbret vermarktet. Mit 43 % (609 t) hatte das Schwarzwild den größten Anteil daran, gefolgt von Reh- und Rotwild mit 29 % bzw. 26 %. Dam- und Muffelwild nehmen aufgrund des geringen Streckenanteils beim Wildbretverkauf mit je einem Prozent nur eine untergeordnete Rolle ein.



Bild 10.11: Mit diesem Logo wird heimisches Wildbret beworben

Tab. 10.6: Jagdstreckenentwicklung (nur Schalenwild und Füchse in Stück) in den Verwaltungs jagdbezirken

Wildart	Jagdstreckenentwicklung im Jagdjahr				
	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Rotwild	1.450	1.352	1.352	1.430	1.640
Damwild	105	125	160	185	133
Muffelwild	150	114	180	182	178
Rehwild	7.006	7.115	6.922	6.986	9.015
Schwarzwild	3.884	3.484	3.688	3.302	4.604
Fuchs	921	761	722	645	380

Wildschadensmonitoring

In Anlehnung an die bisherige Verbiss- und Schälschadenserhebung wurde im Landeswald 2012 das Wildschadensmonitoring durchgeführt (nur Verwaltungs jagdbezirke > 500 ha). Die Erhebung zeigt im Vergleich zu den Jahren 2006 und 2009 eine Stagnation der Verbissintensität für die Verwaltungs jagdbezirke. Während empfindliche Baumarten wie die Eichenarten nach wie vor zu beinahe 100 % geschützt wurden, konnte die Rotbuche größtenteils ohne Schutz angebaut werden. Allerdings weist diese in einigen Gebieten einen zu hohen Verbiss auf (Abb. 10.10). Bei gehäuftem Auftreten von Verbiss über 10 % an der Rotbuche muss davon ausgegangen werden, dass andere stark verbissgefährdete Baumarten ohne Schutz keine Überlebenschance haben.

Abb. 10.9: Wildbretverkauf aus der Verwaltungs jagd

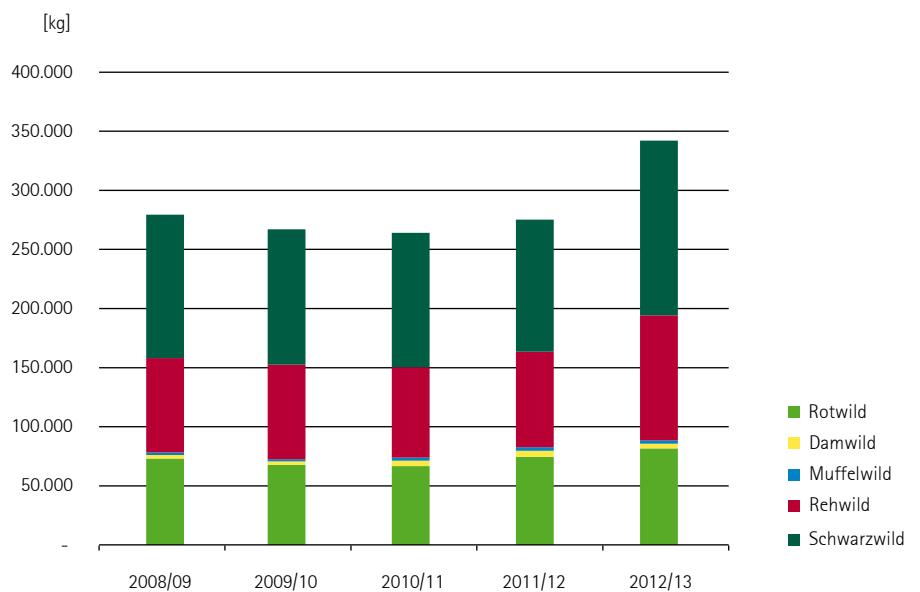
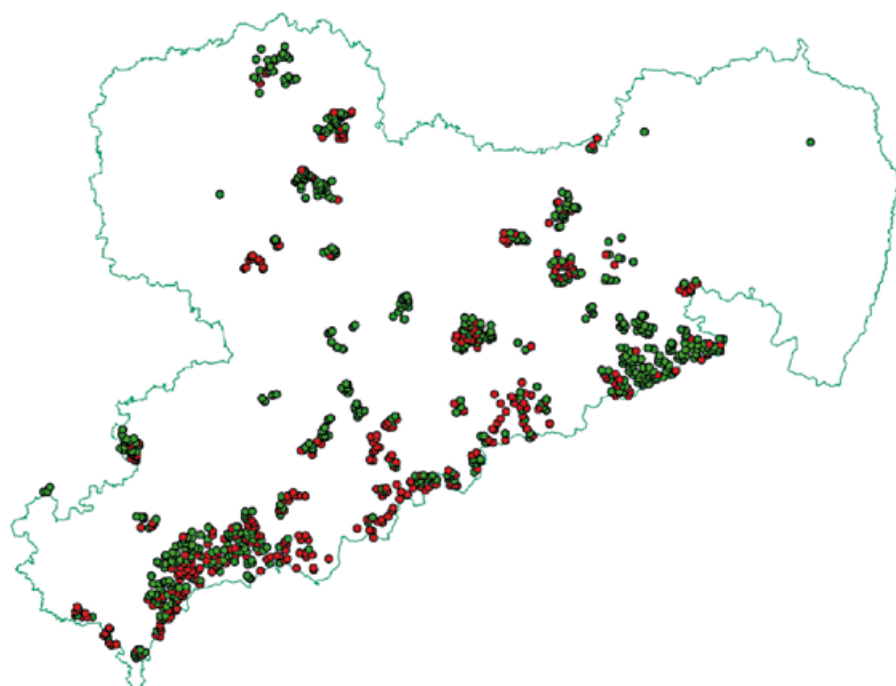
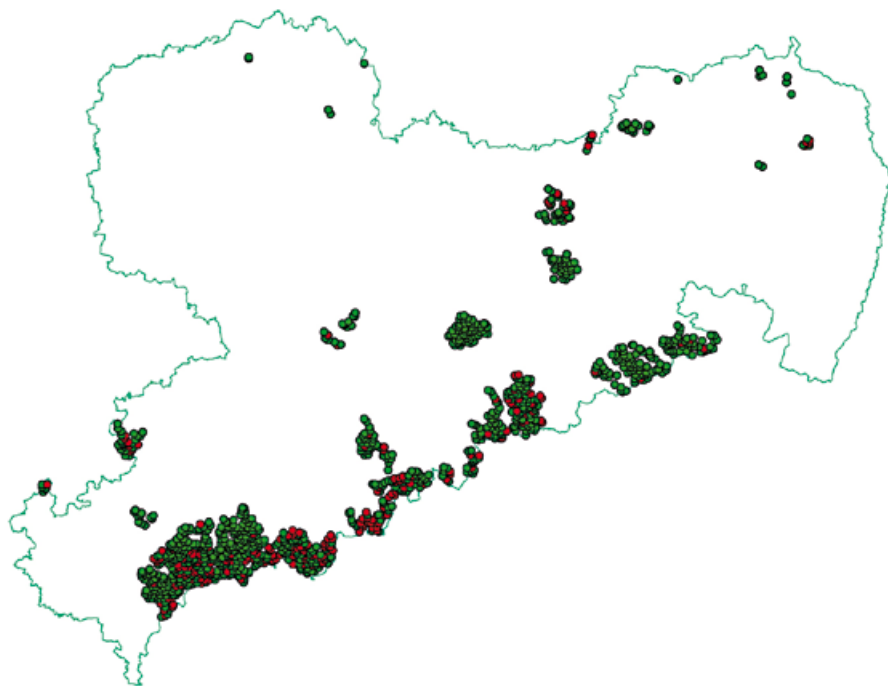


Abb. 10.10: Verbissbelastung der Baumart Rotbuche in den Verwaltungs jagdbezirken über 500 ha (grün: Verbiss bis und gleich 10 %; rot: Verbiss über 10 %)



Die Schälschäden weisen seit 2006 einen Abwärtstrend auf. Aber mit 1,7 % ist die Neuschäle immer noch zu hoch. Das stark regional konzentrierte Auftreten dieser Schäden weist auf deutlich überhöhte Rot- und Muffelwildpopulationen in diesen Bereichen hin (Abb. 10.11). An der Gemeinen Kiefer, die vor allem in Nordsachsen am häufigsten erfasste Baumart, sind nur geringe Schäden zu verzeichnen.

Abb. 10.11: 2012 erfasste Neuschäle an Gemeiner Fichte in Verwaltungsjagdbezirken über 500 ha mit einem nennenswerten Abschuss von Rot- oder Muffelwild seit 2009 (grün: Neuschäle bis 2 %; rot: Neuschäle über 2 %)



10.2.4 Staatswaldvermögen

Die vom Staatsbetrieb Sachsenforst forstlich bewirtschaftete Landeswaldfläche (Holz- und Nichtholzboden) hat sich im Berichtszeitraum um 1.912 ha auf 203.363 ha erhöht. Hinzu kommen noch 2.558 ha nichtforstliche Betriebsfläche.

Waldflächenzugänge resultierten insbesondere aus Ankäufen zur Arrondierung und Erweiterung der Forstbetriebsfläche, aber auch aus den über den Staatsbetrieb Sächsisches Immo-

bilien- und Baumanagement geführten Verfahren zur Abwicklung ehemaliger Bodenreformgrundstücke, zu Fiskalerbschaften oder zum staatlichen Aneignungsrecht. Flächenbereitstellungen für zumeist öffentliche Infrastrukturmaßnahmen und der Verkauf enteigneter Waldsplinterflächen führten zu Flächenabgängen.

Das vorhandene naturschutzfachliche Fachwissen sowie die Flächenverwaltungskompe-

tenzen fordern den Staatsbetrieb Sachsenforst zunehmend als Naturraummanager. Der Auftrag zur Übernahme der Verwaltungs- und Entwicklungsverantwortung an den Flächen, welche der Freistaat Sachsen zur dauerhaften Sicherung des Nationalen Naturerbes übernimmt, führt dazu, dass sich das vom Staatsbetrieb verwaltete Grundvermögen auch über die landeseigenen Forstbetriebsflächen hinaus auf das „Offenland“ ausweitet.

10.2.5 Naturschutz und Kompensationsleistungen

Der Staatsbetrieb Sachsenforst ist der größte Flächenverwalter im Freistaat Sachsen. Durch das große Flächenpotenzial und die landesweite Präsenz verfügt er über ein erhebliches Potenzial für naturschutz- und forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen. Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach Naturschutzrecht oder SächsWaldG werden einem Eingriffsverursacher auferlegt, um negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft z. B. infolge von Bauvorhaben zu kompensieren. Da Vorhabens-



Bild 10.12: Renaturierter Teich

träger, z. B. Bauherren, häufig nicht über geeignete Flächen für die Kompensationsvorgaben verfügen, bietet der Staatsbetrieb Sachsenforst seit 2008 die Planung, Durchführung und Unterhaltung von solchen Maßnahmen als Dienstleistung an. Zur bestmöglichen zeitlichen Koordinierung bedient er sich des Instrumentes Ökokonto. Durch die Bündelung verschiedener Kompensationsbedürfnisse kann der Staatsbetrieb Sachsenforst den lan-

desweiten Flächenverbrauch minimieren. Er unterstützt damit auch andere staatliche Verwaltungen wie das Landesamt für Straßenbau und Verkehr oder die Landestalsperrenverwaltung sowie Landkreise und Gemeinden bei infrastrukturellen Vorhaben. Die Bereitstellung von Kompensationsmaßnahmen für Unternehmen oder sonstige private Kunden erfolgt als Dienstleistungsprodukt im Rahmen eines Betriebes gewerblicher Art.

Den Schwerpunkt der vertraglich gesicherten Kompensationsmaßnahmen bildeten im Berichtszeitraum waldbezogene Maßnahmen. Mit einer Fläche von 102 ha nahm die Erstaufforstung den größten Anteil ein. Darauf folgten Biotopwiederherstellungen mit 26 ha sowie Moornaturierungen, Entsiegelungen und Artenschutzmaßnahmen. Insgesamt konnten 72 Kompensationsverträge mit einer Gesamtfläche von 144 ha abgeschlossen werden.

10.2.6 Erholung im Wald

Der Wald als Ort für Erholungs- und Freizeitaktivitäten aller Art hat für die sächsische Bevölkerung wie auch Touristen eine enorme, immer weiter zunehmende Bedeutung. Der Wald schützt aber auch die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und beherbergt geschützte Biotope und gefährdete Arten. Weiterhin ist er Produktionsort des wichtigsten heimischen nachwachsenden Rohstoffes Holz. Damit diese vielfältigen Funktionen in Einklang gebracht werden können, ist eine gegenseitige Rücksichtnahme aller Nutzer des Waldes notwendig. Eine kontinuierliche Wissensvermittlung, Kooperationen mit Partnern, die Zusammenarbeit mit Multiplikatoren sowie eine aktive und nachhaltige Besucherlenkung sind notwendig, um einen Ausgleich zwischen den verschiedenen Interessen am Wald herbeizuführen und möglichen Konflikten zwischen Nutzergruppen vorzubeugen. Der Staatsbetrieb Sachsenforst hat im Berichtszeitraum dazu verschiedene Initiativen ergriffen bzw. fortgeführt.

Kommunikation stärken – Wissen vermitteln – Kooperationen pflegen

Im Jahr 2008 wurde erstmals die Vereinbarung über die Durchführung organisierter Sportveranstaltungen im sächsischen Landeswald zwischen dem Staatsbetrieb Sachsenforst und dem Landessportbund Sachsen geschlossen. Aufgrund der erfolgreichen Zusammenarbeit wurde die Rahmenvereinbarung im Jahr 2010 für drei Jahre verlängert. Ziel ist es, dass Veranstalter einerseits die gebotene Rücksicht auf den Wald und seine Funktionen nehmen und ihnen andererseits mehr Planungssicherheit gewährleistet wird. Durch einen stetigen Dialog sollen außerdem Interessenkonflikte zwischen dem Staatsbetrieb Sachsenforst als Waldbewirtschaftler und den Organisatoren von Sportveranstaltungen vermieden werden. Dazu trägt beispielsweise der gemeinsam jährlich durchgeführte Umwelttag bei.

Im Rahmen der im Jahr 2007 begonnenen Initiative „Qualitätswanderwege Sachsen“ sowie

der Gründung der Landesarbeitsgemeinschaft Wandern bildete sich ein Partnernetzwerk heraus. Die Partner wollen eine naturverträgliche Entwicklung des Wandertourismus unter Beachtung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes fördern.

Mit Multiplikatoren stark für Erholung und Umwelt

Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer bieten qualitativ hochwertige Bildungsmöglichkeiten rund um den Wald und seine Funktionen für die Bevölkerung an. Damit wird den steigenden Ansprüchen der Bevölkerung auf dem Gebiet der Erholung im Wald Rechnung getragen. Mit ihrer Tätigkeit sind sie wichtige Multiplikatoren und vermitteln verständlich und unterhaltsam Wissen über Wald und Forstwirtschaft für jedermann. Mit etwa 45 zertifizierten Natur- und Landschaftsführern pflegt der Staatsbetrieb Sachsenforst eine enge Zusammenarbeit auf vertraglicher Basis.

Gemeinsam mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt werden diese Wald- und Umweltbotschafter regelmäßig geschult.

Besucherlenkung und Konzentration von Leistungen und Nutzungen im Wald

Mit der Konzentration auf Hauptwege, gerade auch mit der Entwicklung von Qualitätswanderwegen, kann ein wesentlicher Beitrag zur Qualifizierung der Erholungsangebote im Wald geleistet werden. Ferner können durch die gezielte Lenkung der Besucher über Hauptwege sensible Bereiche im Wald entlastet und geschont werden. Die Gemeinwohllleistungen des Staatsbetriebes Sachsenforst zur Erhaltung bzw. Verbesserung der Erholungsinfrastruktur im Landeswald werden durch Leistungen kommunaler und touristischer Projektträger ergänzt und erweitert. Dazu zählt die Beschilderung und Markierung von Wegen, das entsprechende Marketing und die Touristeninformation. Der Staatsbetrieb Sachsenforst



Bild 10.13: Schulung von zertifizierten Natur- und Landschaftsführern

unterstützt diese Projekte, wie beispielsweise den Kammweg Erzgebirge-Vogtland durch eine zügigere Instandsetzung der Wege nach Holzeinschlagsmaßnahmen oder die rasche Beseitigung von quer über den Weg liegenden Bäumen nach Stürmen.



Bild 10.14: Eröffnung des Kammweges mit Forstminister Frank Kupfer auf dem Auersberg im Mai 2011
Quelle: Tourismusverband Erzgebirge

10.2.7 Forstliche Öffentlichkeitsarbeit, Waldpädagogik und Umweltbildung

Forstliche Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit der Staatsforstverwaltung hat als oberstes Ziel, die Menschen über die Bedeutung des Waldes, seine Bewirtschaftung und seine vielfältigen Schutz- und Erholungsfunktionen für die heutige wie zukünftige Gesellschaft umfassend zu informieren. Besonders soll um Verständnis und Unterstützung in der Öffentlichkeit für die nachhaltige multifunktionale Forstwirtschaft geworben werden. Wichtige Inhalte und Themen der Öffentlichkeitsarbeit sind:

- Aufbereiten, Bereitstellen und Vermitteln von Informationen zu Wald, Waldfunktionen, Forstwirtschaft, Jagd und Großschutzgebieten
- Vermitteln von forstpolitischen Zielen und Entscheidungen sowie Werben für ihre Akzeptanz
- Informieren über den nachwachsenden Energieträger, Bau- und Werkstoff Holz
- Erzeugen von Verständnis und Zustimmung für forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen (inkl. Einsatz moderner Forstmaschinen)
- Prägen eines positiven Bildes der forstlich ausgebildeten Beschäftigten als kompetente und vertrauenswürdige Fachleute für alle Themen im Zusammenhang mit Wald
- Betonen der Bedeutung von Wald und Forstwirtschaft insgesamt sowie speziell des Staatsbetriebes Sachsenforst für die Daseinsvorsorge in Sachsen (Erholung, Schutz von Natur, Wasser, Boden, Klima, Luft etc.)
- Vermitteln der aktiven und weitreichenden Naturschutzarbeit im Rahmen der regulären Waldbewirtschaftung und besonders in den Großschutzgebieten

Die Ziele der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit werden durch Presse- und Medienarbeit, Veranstaltungen, Tagungen, Führungen, eigene Veröffentlichungen und die Internetpräsenz erreicht.

Medienarbeit

Die Medien- und Pressearbeit wird bei bedeutenden forstpolitischen Themen durch das SMUL, bei überregionalen Anliegen durch die Geschäftsleitung des Staatsbetriebes Sachsenforst und bei Beiträgen mit lokalem Bezug durch die Forstbezirke getragen. Zur Professionalisierung der Öffentlichkeitsarbeit ist in jedem Forstbezirk ein Mitarbeiter zentraler Ansprechpartner für die Medien.

Die intensive Medienarbeit wird durch eine Vielzahl von Veröffentlichungen über waldbezogene Ereignisse aller Art dokumentiert. 2012 wurden z. B. sachsenweit knapp 3.600 Medienveröffentlichungen gezählt. Dabei ist die hohe Resonanz bei Veröffentlichungen zum Nationalpark (1.200 Stück) und zum Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (550 Stück) besonders nachvollziehbar.

Veranstaltungen, Tagungen, Führungen

Die Staatsforstverwaltung führte im Berichtszeitraum eine Vielzahl von Veranstaltungen durch, gestaltet Ausstellungen und nahm an fachbezogenen Messen teil. So beteiligte sich



Bild 10.15: Pressetermin im Winter 2010 zur Holzernte im Forstbezirk Marienberg mit Forstminister Frank Kupfer

der Staatsbetrieb Sachsenforst regelmäßig an den Messen „Forst & Holz“ in Dresden und „Jagd & Angeln“ in Leipzig sowie am Landeserntedankfest und am Tag der Sachsen. Wichtig für den Wissenstransfer waren Fachveranstaltungen für Forstleute, Waldbesitzer, Holzbranche, Wissenschaft oder andere waldnahe Behörden und Institutionen z. B. Tag des Staatsbetriebes Sachsenforst, Forstpolitische Foren des SMUL, Waldbesitzer-Regionaltagungen oder verschiedene Fachkolloquien.

Im Berichtszeitraum wurden von den Forstbezirken und Schutzgebietsverwaltungen (Kap. 10.1.4) für die verschiedensten Interessengruppen zahlreiche thematische Wald- und Naturführungen sowie lokale Veranstaltungen wie Pflanzaktionen im Rahmen der sächsischen Waldwochen, Brennholztage oder Weihnachtsbaumverkauf angeboten. In Kooperation mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt beteiligte sich der Staatsbetrieb Sachsenforst jedes Jahr im Mai an der Aktion „Frühlingsspaziergänge“.

Internationales Jahr der Wälder 2011

Für 2011 wurde von den Vereinten Nationen das Internationale Jahr der Wälder ausgerufen. Aus diesem Anlass wurde eine bundesweite Dachkampagne durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz organisiert, die durch eine Vielzahl von forstlichen und waldnahen Institutionen getragen wurde (Bild 10.17). Auch die Staatsforstverwaltung hat dieses Themenjahr mit erhöhter medialer Aufmerksamkeit ausführlich für vielfältige Aktivitäten genutzt (Bild 10.18). Einen wichtigen Stellenwert nahm dabei die Kommunikation nutzungsorientierter Themen, wie die Verwendung von Holz als Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz ein.

Veröffentlichungen

Die Veröffentlichung von Faltpblättern bis hin zu umfangreichen Broschüren sprechen viele



Bild 10.17: Logo der Kampagne zum Internationalen Jahr der Wälder 2011



Bild 10.16: Messestand Staatsbetrieb Sachsenforst bei der Messe „Haus Garten Freizeit“ 2011 in Leipzig

Zielgruppen – von Kindern und Jugendlichen über interessierte Bürger bis zu Förstern und Waldbesitzern – an. In Anhang 2 sind einige ausgewählte Publikationen, die im Berichtszeitraum erschienen sind, dargestellt.

Internetpräsenz

Im Waldportal des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (www.forsten.sachsen.de) und auf der Internetseite des Staatsbetriebes Sachsenforst (www.sachsenforst.de) werden wichtige, interessante und aktuelle Informationen zu Wald, Forstwirtschaft und Jagd angeboten. Die drei Großschutzgebiete betreiben zusätzlich eigene Internetseiten. Zunehmend werden neben den schriftlichen Publikationen auch eigene Video-Podcasts vom Staatsbetrieb Sachsenforst zum Download zur Verfügung gestellt.

Waldpädagogik

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung ist die Waldpädagogik als Aufgabe der Forstbehörde in § 37 SächsWaldG festgeschrieben. Mit der

Waldpädagogik als Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung soll der zunehmenden Naturentfremdung der Bevölkerung entgegengewirkt werden. Durch verschiedene, möglichst handlungsorientierte Angebote wird die Bedeutung des komplexen Waldökosystems, seiner Schutz- und Erholungsfunktionen sowie seiner naturnahen, nachhaltigen Nutzung begreif- und erlebbar gemacht und damit das Naturverständnis gefördert. Oberstes Ziel der Waldpädagogik der Staatsforstverwaltung ist es, die Menschen für die Belange von Wald, Forstwirtschaft und Jagd zu sensibilisieren. Hauptzielgruppe der walddpädagogischen Aktivitäten sind Grundschul Kinder. In diesem Alter werden Beziehungen in der Natur, die Arbeit im Wald und auch ökonomische Zusammenhänge bereits gut verstanden. Waldpädagogische Programme haben in diesem Stadium einen großen und langfristigen Lernerfolg. In den zurückliegenden Jahren ist zudem vor allem die Nachfrage nach Veranstaltungen für Kindergartenkinder ständig gestiegen.

Waldpädagogische Zentren

Der Staatsbetrieb Sachsenforst betreibt die drei Waldschulheime Conradswiese, Stannewisch und Wahlmühle als Einrichtungen mit Übernachtungsmöglichkeiten. Die Wochen- und Tagesprogramme der Waldschulheime werden vorwiegend durch Grundschulklassen gebucht.

Neben den Waldschulheimen betreibt der Staatsbetrieb Sachsenforst weitere walddpädagogische Zentren für Tages- oder Halbtagesaufenthalte. Dazu gehören der Walderlebnisgarten Eich, die Walderlebnissehne Taura, die Waldschule am Fichtelberg, das Walderlebniszentrum Leupoldishain und die Bildungsstätte Sellnitz im Nationalpark Sächsische Schweiz.



Bild 10.18: Der Staatsbetrieb Sachsenforst gibt zahlreiche Publikationen für verschiedene Zielgruppen heraus

Tab. 10.7: Entwicklung der Gästezahlen in den drei sächsischen Waldschulheimen

	2008	2009	2010	2011	2012
Tagesgäste	2.611	2.498	2.669	2.906	2.623
Teilnehmer an Mehrtagesprogrammen	3.244	3.217	3.295	3.340	3.257

Tab. 10.8: Anzahl der Waldjugendspieltage sowie der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler

	2008	2009	2010	2011	2012
Einzelveranstaltungen	56	51	55	66	65
Schülerinnen/Schüler	5.200	4.600	5.000	6.000	5.800



Bild 10.19: Unterricht im Grünen im Waldschulheim Wahlschlucht

Waldjugendspiele

Die „Waldjugendspiele in Sachsen“, eine Kooperation von SMUL/Staatsbetrieb Sachsenforst, Sächsischem Staatsministerium für Kultur/Sächsischer Bildungsagentur und der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Sachsen e. V., haben sich im Veranstaltungsplan von Schulen und Forstbezirken als feste Größe etabliert. Im Jahr 2012 führten die beteiligten Partner diese Aktion bereits zum 14. Mal durch.

Als Reaktion auf die rege Nachfrage der Schulen wurde das Angebot an Veranstaltungsterminen im Berichtszeitraum weiter erhöht. Bis zu 6.000 Schülerinnen und Schüler der 3., 4. und 6. Klassenstufe haben an den im Mai und Juni stattfindenden Spieltagen mitgemacht (Tab. 10.8). Mittlerweile beteiligen sich auch die drei Schutzgebietsverwaltungen. Im Forstbezirk Adorf sowie im Nationalpark Sächsische Schweiz nahmen regelmäßig deutsche und tschechische Schüler gemeinsam an den „grenzübergreifenden Waldjugendspielen“ teil.

Sonstige waldpädagogische Aktivitäten

Insgesamt wurden im Berichtszeitraum etwa 50.000 Personen pro Jahr durch Mitarbeiter des Staatsbetriebes Sachsenforst im Rahmen



Bild 10.20: Waldjugendspiele 2012 mit sächsischen und tschechischen Schülern im Nationalpark Sächsische Schweiz

thematisch vielfältiger Veranstaltungen wie Försterwanderungen, Projekt- und Walderlebnistage betreut und informiert. Eine Sonderstellung nimmt das Wildgehege Moritzburg ein, welches jährlich über 170.000 Besucher zählt. Es hat neben Aufgaben der

Zucht und Arterhaltung von Wildtieren, auch deren Präsentation für die Öffentlichkeit als Ziel. Zum Programm gehören unter anderem Führungen und Vorträge, die sich seit der Eröffnung des neuen Wolfsgeheges mit Ausstellungspavillon im Jahr 2009 verstärkt diesem Thema widmen.

Zertifikat Waldpädagogik

Um qualitativ hochwertige waldpädagogische Angebote zu realisieren, ist eine umfassende Fortbildung notwendig. Seit September 2011 bietet deswegen der Staatsbetrieb Sachsenforst in Kooperation mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt die Qualifizierung zur/zum „Staatlich zertifizierten Waldpädagogin/Waldpädagogen“ an, die sowohl Mitarbeitern der Staatsforstverwaltung als auch externen Interessenten offen steht. Diese Fortbildung beruht auf bundesweit einheitlichen, von den staatlichen Forstverwaltungen der Länder vereinbarten Mindeststandards. Damit soll langfristig die Qualität in diesem wichtigen, auf die Zukunft gerichteten Aufgabengebiet nachhaltig gesichert werden. Im Rahmen eines 20-tägigen Lehrgangs sowie eines mindestens fünftägigen Praktikums werden naturwissenschaftliche und pädagogische Kenntnisse, Methoden zur Umsetzung waldpädagogischer Programme, rechtliche Fragestellungen sowie Kompetenzen zu Didaktik

und Entwicklungspsychologie vermittelt. Nach dem Start im November 2011 absolvierten 19 Teilnehmer im Herbst 2012 erfolgreich den ersten Kurs. Aufgrund der großen Nachfrage wurde gleichzeitig ein weiterer Lehrgang begonnen.

10.2.8 Forschung, Umweltmonitoring, Generhaltung

Forschung

Die Schwerpunkte der praxisbezogenen Versuchs- und Forschungsaufgaben lagen im Berichtszeitraum bei Untersuchungen zur Anpassungsfähigkeit von Waldökosystemen unter sich ändernden Klimaverhältnissen, der Entwicklung von Steuerungs- und Prognose-Instrumenten für die operative und strategische Betriebsplanung sowie die Steigerung der Dendromasseproduktion in Land- und Forstwirtschaft. Im Anhang 3 sind die wesentlichen Forschungsprojekte im Berichtszeitraum zusammengefasst dargestellt.

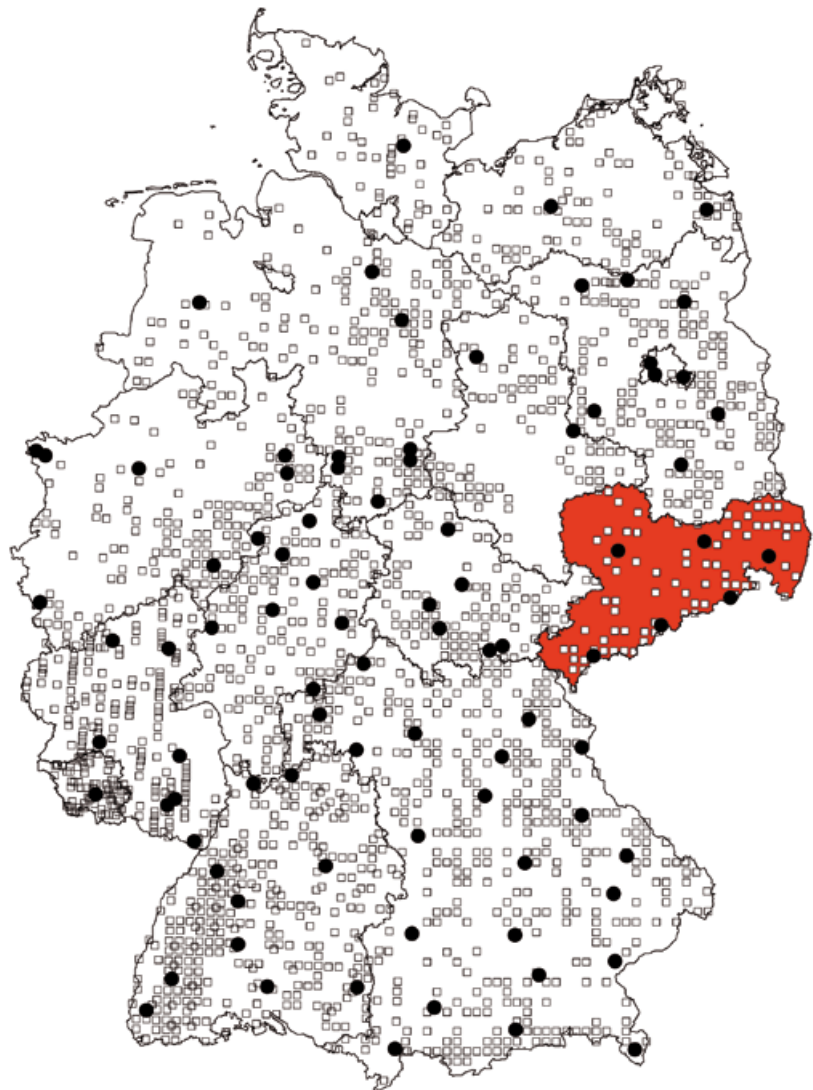
Umweltmonitoring

Sachsen ist seit 1990 bzw. 1993 beteiligt an den bundesweiten Erhebungen zum forstlichen Umweltmonitoring im Rahmen der durch die Bundesrepublik eingegangenen Verpflichtungen zur Konvention über weitreichende, grenzüberschreitende Luftverunreinigungen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen in Genf. Seit 2008 wurde mit der Auswertung der Daten zur zweiten bundesweiten Bodenzustandserhebung (BZE) im Wald begonnen und die Datenbank des Bundes im Thünen-Institut für Waldökosysteme in Eberswalde gefüllt mit den Informationen aus Boden-, Vegetations-, Bestockungs- und Waldernährungserhebung von 77 Standorten im 8 x 8 Kilometer-Raster (vgl. Abb. 10.12). Gleichzeitig wurden von sechs Intensivmessflächen Daten über das nationale Datenzentrum an das europaweit laufende Level II-Programm geliefert. Nachdem Ende 2008 das EU-Projekt Forest Focus erfolgreich abgeschlossen werden konnte, war Sachsen 2009 und 2010 mit zwei Flächen (Olbernhau – Fichte und Laubnitz – Kiefer) am EU-Projekt „Future Monitoring of Forest Ecosystems („FutMon“) beteiligt.

Die wichtigsten Ergebnisse wurden in den Waldzustandsberichten sowie auf der Internetplattform www.waldwissen.net publiziert. Im Jahr 2012 wurden die Daten beider Messnetze zur Qualifizierung der forstlichen Bodenschutzkalkung in Sachsen herangezogen, wobei die Bodenzustandserhebung in der sogenannten „Kalkungskulisse“ um 120 Standorte auf dem Vollerhebungsraster der Waldzustandserhebung verdichtet wurde. Die Auswertungen werden voraussichtlich 2014 abgeschlossen sein.

Neben diesen Aufgaben aus dem internationalen forstlichen Umweltmonitoring nahm der Staatsbetrieb Sachsenforst 2007 bis 2010 an mehreren SMUL-internen Forschungsprojekten zur N-Dynamik im Umfeld von Tierhal-

Abb. 10.12: Beteiligung Sachsens am nationalen BZE- und Level II-Netz (BOLTE et al. 2008, verändert)



tungsanlagen teil. Im Fokus stand dabei die Bestimmung der Ammoniaketräge sowie über die Deposition von Ammonium- und Nitratstickstoff. Diese Projekte dienen zur Verifikation von großräumigen Modellierungen des Umweltbundesamtes im Zuge von Genehmigungsverfahren bei Tierhaltungsanlagen. Das Labor des Staatsbetriebes Sachsenforst ist in Qualitätssicherungsgruppen der Landesumweltlabore beteiligt und führt Vergleiche zwischen Aktiv- und Passivsammlerverfahren für Ammoniak durch.

Generhaltung

Die Staatsforstverwaltung beteiligte sich im Berichtszeitraum an dem bundesweiten Programm zur „Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstlicher Genressourcen“. Ziel ist es, das genetische Potenzial sowohl von Wirtschafts-

baumarten als auch von seltenen bzw. gefährdeten Baum- und Straucharten zu erhalten sowie eine nachhaltige Nutzung zu ermöglichen. Mit Stand vom 31. Dezember 2012 waren in Sachsen ca. 1.200 Waldbestände mit einer Fläche von 3.550 ha sowie ca. 7.600 Einzelbäume für die In situ-Erhaltung erfasst und wurden als Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion ausgewiesen. Insgesamt wurden 35 Baum- und Straucharten berücksichtigt. Durch Neuanlagen konnte das bestehende System zur Ex situ-Erhaltung im Landeswald auf 59 Samenplantagen mit neun Baumarten sowie 15 Klonarchive erweitert werden. Einen besonderen Schwerpunkt bildeten die Maßnahmen zur Erfassung von Vorkommen und zur Bereitstellung von Vermehrungsgut der Schwarz-Pappel im Rahmen einer Initiative des Naturschutzbundes Sachsen.



11 Aktuelle Herausforderungen

11.1 Waldumbau – Untersuchungen zur Anpassungsfähigkeit der Fichte

Für die Forstwirtschaft in Sachsen ist die Fichte (*Picea abies* [L.] Karst.) derzeit die wirtschaftlich wichtigste Baumart, und dieser Umstand wird auch auf absehbare Zeit so bleiben. Da die Fichte schon seit langem sehr weit über ihr natürliches Vorkommen hinaus angebaut wurde, wächst sie heute auf vielen Standorten, die nicht ihrem optimalen Klimabereich entsprechen. Dieser Zustand kann sich in Zukunft durch die für den Verlauf des 21. Jahrhunderts prognostizierte Klimaentwicklung auch auf Standorten in ihrem bisherigen natürlichen Verbreitungsgebiet einstellen. Die Fichte ist somit eine derjenigen Baumarten, die am stärksten von Klimaänderungen betroffen ist.

Im Berichtszeitraum nutzte das Kompetenzzentrum für Wald und Forstwirtschaft des Staatsbetriebes Sachsenforst in Zusammenarbeit mit dem Institut für Waldökologie und Waldinventuren des Johann Heinrich von Thünen-Instituts in Eberswalde, ältere Fichten-Herkunftsversuche, um solche Herkünfte zu ermitteln, die ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit unter sich ändernden Klimaverhältnissen aufweisen. Die Untersuchungen erfolgten mit wachstumskundlichen, dendroökologischen, dendroklimatischen und radiodensitometrischen Methoden an mehreren Fichten-Altbeständen und ihren Nachkommen, die auf unterschiedlich wasserversorgten Versuchsflächen (Standorten) angebaut wurden.

Im Ergebnis der Untersuchungen kann zusammenfassend festgestellt werden, dass zukünftige, für das Wachstum von Fichten ungünstigere Witterungsbedingungen (Erwärmung, Niederschlagsrückgang) Unterschiede zwischen den verschiedenen Herkünften deutlicher hervortreten lassen. Die Analysen und Szenarienrechnungen mit Zuwachsraten

(Jahrringzeitreihen) und Holzdicke-Parametern zeigen aber auch, dass sich im Verlaufe des Bestandeslebens eine Anpassung an die jeweiligen, sich verändernden Witterungsbedingungen vollzogen hat. Die Ergebnisse lassen erwarten, dass dieser Prozess in den untersuchten Beständen weiter voranschreitet.

Bestehende Unterschiede in den Standortigenschaften werden auch in der Zukunft die Auswirkungen ungünstiger Witterungsverläufe überprägen und modifizieren. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Erhöhung der Wassernutzungseffizienz mit einer Verringerung der relativen Stoffproduktion einhergeht. Der beobachtete Anstieg der Wassernutzungseffizienz kann als ein Anzeichen für ungünstiger

werdende Bedingungen verstanden werden. Um seine Lebensvorgänge aufrecht zu erhalten, reagiert der Baum auf diese Umstände und erhöht seine Wassernutzungseffizienz.

Die untersuchten einheimischen Fichtenbestände mit vermuteter Autochthonie geben keine Hinweise auf Gefährdungen durch die Klimaveränderungen der Zukunft. Sie können auch weiterhin für den Anbau empfohlen werden, eine Ablösung durch Herkünfte aus anderen Klimabereichen des natürlichen Verbreitungsgebietes ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Anders als die Herkunftsfrage muss die Standortfrage des Fichtenanbaus bewertet werden.



Bild 11.1: Autochthoner Fichten-Moorwald der höheren Berglagen

Probleme bestehen in der Regel dort, wo die Fichte deutlich außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes angebaut wird. Waldumbaumaßnahmen, die durch eine standortgerechte veränderte Baumartenwahl und modifizierte Bestandesstrukturen, die auf eine höhere Ausprägung der Risikoverteilung zielen, sind sicherlich geeignet, die Widerstandsfähigkeit der zukünftigen Wälder gegenüber extremeren Witterungsbedingungen zu fördern. Kenntnisse über die Reaktionsfähigkeit von Fichtenbeständen gegenüber sich ändernden klimatischen Bedingungen bilden die Grundlage für die Baumartenwahl und damit für Investitionsentscheidungen in Hinsicht auf die zukünftige Baumartenzusammensetzung des Waldes. Die Ergebnisse des Vorhabens tragen zu einer differenzierteren Betrachtungsweise zur Gefährdung der Baumart Fichte durch Klimawandel bei. Damit wird die Herangehensweise bei der Baumartenwahl fundierter und es können Fehlinvestitionen besser vermieden werden.



Bild 11.2: Umbau labiler Fichtenbestände zu Eichen-Mischbeständen auf Lösslehmböden im sächsischen Hügelland

11.2 Bewahren der biologischen Vielfalt

Die biologische Vielfalt in den sächsischen Wäldern trotz vielfältiger anthropogener Einflüsse zu bewahren sowie diese in vormals beeinträchtigten Lebensräumen möglichst wieder in naturnaher Weise zu etablieren, sind wichtige Aufgaben des Staatsbetriebes Sachsenforst. Neben der Durchführung zahlreicher Einzelmaßnahmen, ist er in verschiedenen Schwerpunktprojekten aktiv. Dazu zählen die Moorrenaturierung und der Birkhuhnschutz sowie insbesondere Maßnahmen zur Bereitstellung von Vermehrungsgut der Schwarz-Pappel für eine Wiedereinbringung entlang der Flüsse in Sachsen.

Schwerpunkt Schwarz-Pappel

Die Schwarz-Pappel (*Populus nigra* L.) kommt in den Flussauen Sachsens natürlich vor. Sie ist eine Charakterbaumart der flussbegleitenden Wälder im Übergangsbereich von der Weichholz- zur Hartholzaue. Die Schwarz-Pappel benötigt nährstoffreiche, gut wasser versorgte, aber nicht stauanasse Standorte im gemäßigten Klimabereich.

In Sachsen ist die Schwarz-Pappel vom Aussterben bedroht. Ihre natürlichen Restvorkommen (Bestände wie Individuen) benötigen daher dringend Schutz und Pflege. Deren Erhaltung und Förderung durch geeignete Maßnahmen einerseits sowie die Wiederan-



Bild 11.3: Schwarz-Pappel

siedlung der Schwarz-Pappel andererseits sind gemeinsame Anliegen sowohl der Forstwirtschaft als auch des Naturschutzes.

Bis Ende 2010 erfolgte im Rahmen unterschiedlicher Aktivitäten eine erste Erfassung von Schwarz-Pappel-Vorkommen entlang der Flüsse Elbe, Mulde und Neiße in Sachsen. Insgesamt konnten acht Bestände mit 434 Individuen sowie 91 Einzelvorkommen mit 512 Individuen identifiziert werden. Bei diesen Bäumen handelt es sich aufgrund der morphologischen Ansprache mit hoher Wahrscheinlichkeit um Schwarz-Pappeln ohne den Einfluss durch Schwarz-Pappel-Hybriden, was in der überwiegenden Mehrheit der untersuchten Fälle durch genetische Analysen belegt wurde. Die erfassten Vorkommen sind überaltert und weisen nur ein sehr geringes Verjüngungspotenzial auf. Alle haben in unterschiedlichem Maße Schäden im Kronenbereich, die als eindeutige Hinweise auf abnehmende Vitalität zu werten sind.

Seit 2011 werden in Sachsen auf Initiative des Naturschutzbundes, Landesverband Sachsen e. V., vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, von der Landestalsperrenverwaltung Sachsen sowie vom Staatsbetrieb Sachsenforst in Zusammenarbeit mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt Dresden verstärkte Anstrengungen zur Erhaltung und Wiedereinbringung der Schwarz-Pappel unternommen. Die Arbeiten des Kompetenzzentrums für Wald und Forstwirtschaft konzentrieren sich hierbei auf die Erhaltung und Vermehrung der Schwarz-Pappel durch Steckhölzer und Saatgut sowie auf die Erfassung von Schwarz-Pappel-Vorkommen an Gewässern, an denen diese bislang nicht durchgeführt wurde.

In einer ersten Ernteaktion konnten zu Beginn des Jahres 2012 von mehr als 90 alten Schwarz-Pappel-Bäumen entlang der Elbe jeweils 20 Steckhölzer gewonnen werden, die zur Bewurzelung in Pflanzencontainer abgesteckt wurden. Die Überlebensrate der Steckhölzer war bedauerlicherweise aus unterschiedlichen Gründen mit sechs Prozent sehr gering. Ursachen für die geringe Überlebensrate waren unter anderem die vielfach geringe Qualität der Steckhölzer aufgrund des hohen Alters des Ausgangsmaterials, die Schädigung der Steckhölzer durch einen Temperatursturz auf bis zu minus 25 °C an der Elbe ab dem 30. Januar 2012 nach bis dahin mildem Temperaturverlauf sowie das zu rasche Antreiben der abgesteckten Steckhölzer bei noch nicht ausgeprägter Wurzelentwicklung. Trotz dieser Schwierigkeiten konnten bisher 38 Schwarz-Pappeln mit insgesamt 110 Pflanzen auf diesem Wege erhalten werden.



Bild 11.4: Baggereinsatz zur Moorrenaturierung

In Vorbereitung einer Saatguternte erfolgte Anfang Mai 2012 die Zulassung von Schwarz-Pappel-Vorkommen entlang der Elbe im Gebiet von Dresden sowie in der Nähe von Riesa als Erntebestände. Unmittelbar nach der Zulassung wurde ein Vorkommen mit 24 Bäumen beerntet. Aus dem erzeugten Saatgut befinden sich mehrere tausend Pflanzen in der Anzucht, die nach einer genetischen Überprüfung auf die Abwesenheit von Hybridisierung mit anderen Pappelarten für die Wiedereinbringung in die flussbegleitenden Wälder entlang der Elbe verwendet werden können. Der Staatsbetrieb Sachsenforst wird die Arbeiten zur Erhaltung durch Steckhölzer und Saatgut in den nächsten Jahren fortführen, auf weitere Schwarz-Pappel-Vorkommen an anderen Flüssen ausdehnen und mit entsprechenden molekulargenetischen Untersuchungen begleiten.

Schwerpunkt Moorrenaturierung

Erzgebirgische Moore werden kontinuierlich sowohl in manuellen als auch in maschinellen Verfahren mit Baggereinsatz renaturiert (Bild 11.4). Ziel ist es, auf Basis hydrologischer Gutachten für die Einzugsgebiete der Moore sowie der zugehörigen FFH-Managementpläne, anthropogen, im Zuge vergangener Bewirtschaftung hergestellte Gräben im Moorkörper effizient und langfristig zu schließen. Denn mit fortschreitendem Wasseranstieg im Moorkörper sollen sich aus initialer Vegetation zunehmend wieder Torfmooskomplexe ausbilden. Das beeinträchtigte Moor kann, einen günstigen Verlauf der Prozesse vorausgesetzt, in der Folge seine originären Funktionen im Landschaftshaushalt als Wasserspeicher, als Le-

bensraum oft bedrohter, weil seltener Tier- und Pflanzenarten und als Kohlenstoffsenke nicht zuletzt aus Gründen des Klimaschutzes wieder besser wahrnehmen.

Im Rahmen des Ziel-3-Programms zur Förderung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik, startete am 1. September 2012 das Projekt „Revitalisierung der Moore zwischen H. Sv. Šebestiána und Sattung – Umsetzungsphase“. Als Leadpartner agiert der Staatsbetrieb Sachsenforst mit dem Forstbezirk Marienberg. Weitere Projektpartner sind die Forstverwaltung der Tschechischen Republik, der Zweckverband Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“, der Bezirk Ústí, die Landesdirektion Sachsen und das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Aufbauend auf hydrologisch-moorökologischen Fachgutachten aus einem Vorgängerprojekt werden 15 Moorkörper auf beiden Seiten der Staatsgrenze gezielt wiedervernässt, indem die seinerzeit errichteten Entwässerungsgräben verschlossen oder, wo möglich, vollständig beseitigt werden. Damit wird ein maßgeblicher Beitrag zur Entwicklung von prioritären Moorlebensräumen sowie zur Förderung der darauf spezialisierten und überwiegend stark gefährdeten Tier- und Pflanzenarten geleistet. Das Vorhaben wird von der Europäischen Union gefördert.

Schwerpunkt Birkhuhnhabitate

Mittel- bis langfristig profitiert von den Aktivitäten zur Moorrenaturierung auch das in Sachsen kaum noch vorkommende Birkhuhn, das zukünftig aus seinen aktuellen, jedoch se-

kundären Habitaten ehemals stark immissionsgeschädigter Wälder am Erzgebirgskamm in seine angestammten Lebensräume zurückkehren kann. Bis dies soweit ist, unterstützt der Staatsbetrieb Sachsenforst in den Forstbezirken Bärenfels und Marienberg den Erhalt der Art durch den Lebensraum verbessernde Maßnahmen z. B. an Balzplätzen. So wurden Interimsbaumarten wie Blaufichte oder Murraykiefer beseitigt und im Anschluss die Flächen zugunsten der Birkhuhnpopulation nur teilweise wieder aufgeforstet.

Einzelprojekte

Zu den zahlreichen, oft sich jährlich wiederholenden Einzelmaßnahmen, wie sie in lokaler Verantwortung von allen Forstbezirken durchgeführt werden, zählen beispielsweise der Erhalt von Biotopbäumen, die Pflege von Streuobst- und Bergwiesen ebenso wie das Abplaggen von Landreitgras, die Pflege der Heide und Sandmagerrasen auf wertvollen Standorten des Offenlandes oder temporäre Horstschutzzonen zugunsten von Seeadler, Uhu, Schwarzstorch und Wanderfalke.



Bild 11.5: Beweidung von Offenlandbiotopen mit Schafen

11.3 Entwicklung des Staatsbetriebes Sachsenforst

Nach der Gründung des Staatsbetriebes Sachsenforst zum 1. Januar 2006 und der Umsetzung der Verwaltungs- und Funktionalreform zum 1. August 2008 befindet sich der Staatsbetrieb Sachsenforst in einer Konsolidierungsphase. Beginnend im Jahr 2009 hat er im Auftrag seines Verwaltungsrates eine Entwicklungskonzeption erarbeitet. Im Rahmen eines Projektes sind durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ziele und Strategien erarbeitet worden, die eine zukunftsorientierte Ausrichtung des Staatsbetriebes Sachsenforst unter Beachtung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit ermöglicht.

Im Jahr 2011 ist der Staatsbetrieb Sachsenforst durch eine externe Beratungsfirma evaluiert worden. Evaluierungsgegenstand waren die Wirtschaftsjahre 2009 und 2010. Evaluierungstichtag war der 31. Dezember 2010. Das Kabinett der Sächsischen Staatsregierung hat am 15. Mai 2012 den Evaluierungsbericht zur Kenntnis genommen. Die Evaluierungsergebnisse bestätigen, dass der Staatsbetrieb Sachsenforst die wesentlichen forst- und umweltpolitischen Ziele der Sächsischen Staatsregierung effektiv umsetzen kann und in der Rechtsform als Staatsbetrieb gut aufgestellt ist. Die Kommunalisierung forsthoheitlicher Aufgaben hat sich dem Gutachten zufolge als tragfähig erwiesen.

Die Entwicklungskonzeption und der Evaluierungsbericht sind zu einer Gesamtkonzeption zusammengefasst worden, die am 9. November 2012 durch das SMUL bestätigt wurde. Die

Entwicklungskonzeption „Sachsenforst 2020“ ist ein Leitfaden für die Zukunft.

Die Entwicklungskonzeption basiert auf der Überzeugung, dass das Aufgabenportfolio aus betrieblichen und behördlichen Aufgaben rund um Wald, Forstwirtschaft und Großschutzgebiete auch in Zukunft kompetent aus einer Hand durch den Staatsbetrieb Sachsenforst gesteuert werden soll. Dabei sind Herausforderungen wie Klima- und Umweltveränderungen, höhere Ansprüche der Gesellschaft an den Wald, eine weiter steigende Holznachfrage, zurückgehende Personalressourcen sowie die Erschließung neuer Geschäftsfelder zu meistern.

Der Leitspruch „Bewirtschaften, Bewahren, Gestalten“ ist durch sieben Gesamtziele konkretisiert worden. Ziele und Strategien sind für den Gesamtwald, für die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion, für den Privat- und Körperschaftswald, für das Kompetenzzentrum Wald und Forstwirtschaft sowie für die Bereiche Personal, Organisation, Informationstechnologien und Kommunikation fixiert. Bestandteil von „Sachsenforst 2020“ ist außerdem eine Standort- und Personalentwicklungskonzeption sowie ein Eckpunktepapier zur Lehrausbildung. Die Ziele der Entwicklungskonzeption und die Maßnahmen, mit denen diese Ziele erreicht werden sollen, werden durch weitere Fachkonzeptionen detailliert ausgearbeitet, z. B. durch ein Naturschutzkonzept, eine Besucher- und Erholungskonzeption oder ein Kommunikationskonzept.



Bild 11.6: Titelbild Entwicklungskonzeption „Sachsenforst 2020“

Alle Ziele, Strategien und Maßnahmen der Entwicklungskonzeption „Sachsenforst 2020“ wurden unter Berücksichtigung aktueller Rahmenbedingungen formuliert. Sie werden regelmäßig im Hinblick auf veränderte finanzielle und organisatorische Voraussetzungen überprüft und falls nötig überarbeitet. Mithilfe eines Kennzahlensystems, das noch erarbeitet wird, wird der Zielerreichungsgrad für wichtige Einzelziele dokumentiert und permanent überprüfbar sein.



Bild 11.7: Das Leitbild von Sachsenforst „Bewirtschaften, Bewahren, Gestalten“

	2012 [EUR]	2008 [EUR]	2012 [EUR]	2008 [EUR]
A. Anlagevermögen	461.534.327,49	452.180.796,37	473.870.284,82	469.595.474,23
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	483.855,77	301.465,15	417.871.204,71	417.360.102,37
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte	483.855,77	301.465,15	5.258.441,67	4.696.533,45
2. geleistete Anzahlungen	0	0	5.013.505,67	4.451.597,45
II. Sachanlagen	461.050.471,72	451.879.331,22	4.181.600,40	3.843.485,14
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	242.197.776,57	236.387.897,14	831.905,27	608.112,31
2. Infrastrukturanlagen, Sachanlagen im Gemeingebrauch	207.463.691,68	205.377.059,97	244.936,00	244.936,00
3. technische Anlagen und Maschinen	6.100.549,80	5.482.844,87	20.093.391,46	38.733.616,18
4. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.475.758,89	3.616.423,28	30.647.246,98	8.805.222,23
5. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	812.694,78	1.015.105,96	5.591.342,37	9.282.810,16
B. Umlaufvermögen	161.896.443,19	146.110.117,97	139.147.853,03	113.133.617,69
I. Vorräte	5.304.200,82	2.548.947,31	117.315.167,00	87.212.923,01
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	368.493,01	453.234,02	109.659.689,00	76.404.741,00
2. unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	2.227.658,32	257.709,45	7.655.478,00	10.808.182,01
3. fertige Erzeugnisse und Waren	2.708.049,49	1.838.003,84	21.832.686,03	25.920.694,68
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	155.104.909,82	142.005.454,23	2.645.499,36	2.279.743,94
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	7.459.744,07	10.856.680,98	94.615,85	88.059,37
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	117.592,50	4.011,29	19.092.570,82	23.552.891,37
3. Transferforderungen	147.287.787,00	130.922.668,32	4.517.228,19	6.050.294,83
3.1 Forderungen aus Pensionen u. ähnl. Verpflichtungen	109.659.689,00	75.113.241,00	0	0
3.2 Forderungen aus Vorsorge- u. Effizienzzücklage	20.093.391,46	38.733.616,18	72.167,16	39.500,11
3.3 Forderungen aus Grundstock	12.834.604,18	14.211.297,15	2.740.451,65	3.721.884,47
3.4 Forderungen aus Produktabgeltung und Kompensationsmaßnahmen	4.700.102,36	2.864.513,99	1.533.058,92	1.507.431,99
4. sonstige Vermögensgegenstände	239.786,25	222.093,64	171.550,46	781.478,26
III. Kassenbestand, Bankguthaben und Schecks	1.487.332,55	1.555.716,43	34.154,43	630.326,23
C. Rechnungsabgrenzungsposten	1.464.543,63	75.032,02	1.768.605,90	303.749,45
Bilanzsumme AKTIVA	624.895.314,31	598.365.946,36	624.895.314,31	598.365.946,36
E. Rechnungsabgrenzungsposten	1.768.605,90	75.032,02	1.768.605,90	303.749,45
Bilanzsumme PASSIVA	624.895.314,31	598.365.946,36	624.895.314,31	598.365.946,36

Anhang 2 Beispiele für Veröffentlichungen der Staatsforstverwaltung

Art der Veröffentlichung	Titel	Zielgruppe
Faltblatt	Laufbahnausbildung zum Beamten im gehobenen Forstdienst	Auszubildende, Hochschulabsolventen
	Submission – Spitzenstämme aus dem Wald	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	WaldErlebnisScheune Taura	breite Öffentlichkeit, Kinder
	DGL-Anbau – Hinweise für private Waldbesitzer	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Entdecke unser Waldkulturerbe	breite Öffentlichkeit
	Walderlebnispark Eich	breite Öffentlichkeit, Kinder
	Waldschulheim Conradswiese / Stannewisch / Wahlsmühle	Schulen, Kinder, breite Öffentlichkeit
	Rettungskette – Informationen für Waldbesitzer	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Förderung der Walderschließung	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Förderung des Waldumbaus	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Waldschule am Fichtelberg	breite Öffentlichkeit
	Waldjugendspiele	Schulen, Kinder, breite Öffentlichkeit
	Jagen bei Sachsenforst	Fachöffentlichkeit
	Wildvermarktung	Fachöffentlichkeit
	Forstwirtschaft und Naturschutz	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Faltblattserie Forstbezirke des Staatsbetriebes Sachsenforst	breite Öffentlichkeit
	Ausbildung zum/zur Forstwirt/-in	breite Öffentlichkeit
	Ökokonto in Sachsen	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Bodenschutzkalkung	breite Öffentlichkeit
	FairPlay Forst Et Bike	breite Öffentlichkeit
Haus der Tausend Teiche	breite Öffentlichkeit	
Ansprechpartner im Biosphärenreservat	breite Öffentlichkeit	
Der Seeadlerweg	breite Öffentlichkeit	
Flyer Besucherzentrum NSG Königsbrücker Heide	breite Öffentlichkeit	
Berichte	3. Forstbericht der Sächsischen Staatsregierung Berichtszeitraum: 1. Januar 2003 bis 31. Dezember 2007	Sächsischer Landtag, breite Öffentlichkeit, Fachöffentlichkeit
	Jährliche Geschäftsberichte des Staatsbetriebes Sachsenforst 2008 bis 2012	breite Öffentlichkeit, Fachöffentlichkeit
	Jährliche Waldzustandsberichte 2008 bis 2012	Landtag, breite Öffentlichkeit, Fachöffentlichkeit
Broschüre	Waldpost 2011/12, 2012/13	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Führungen in Wald- und Schutzgebieten	breite Öffentlichkeit
	Walderneuerung und Erstaufforstung	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Waldpflege	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Waldfunktionenkartierung	Fachöffentlichkeit
	Neuaufgabe „Wild aus Sachsen“	breite Öffentlichkeit
	Gemeinsam für den Wald – Forstbetriebsgemeinschaften	Waldbesitzer, Fachöffentlichkeit
	Das Naturerbe bewahren – Bizarre Felsen, wilde Schluchten (Nationalpark)	breite Öffentlichkeit
Lesezeichen	Wildtier / Insekt des Jahres	breite Öffentlichkeit
Mitarbeiterzeitung	Forstjournal – 4 Ausgaben jährlich	Mitarbeiter Staatsbetrieb Sachsenforst

Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des Staatsbetriebes Sachsenforst 2008 bis 2012 (eigene und mit Partnern)

Bezeichnung des Projekts	Inhalt	Zeitraum
EU-Vorhaben TREEBREEDEX	Aufbau eines europäischen Netzwerkes für Forstpflanzenzüchtung für eine wettbewerbsfähige, multifunktionale und nachhaltige europäische Forstwirtschaft	06/2006 bis 05/2010
BMELV-Vorhaben: Züchtung schnellwachsender Baumarten für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (Fast-WOOD); Teilvorhaben: Evaluierung, Züchtung und Charakterisierung von Pappeln der Sektion Leuce und Weiden unter besonderer Berücksichtigung abiotischer Schadfaktoren	Entwicklung, Bereitstellung und Charakterisierung von geprüften, in ihrer Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft verbesserten Klonen, Klommischungen sowie Nachkommenschaften der Sektion Populus (ehemals Leuce) und Weide	10/2008 bis 09/2011
BLE-Vorhaben: Erfassung und Dokumentation genetischer Ressourcen seltener und gefährdeter Baumarten in Deutschland	Erfassung und genetische Charakterisierung von Vorkommen der Baumarten Feld-Ahorn, Grün-Erle, Grau-Erle, Elsbeere, Speierling, Eibe, Wild-Birne, Wild-Apfel, Trauben-Kirsche, Flaum-Eiche	10/2009 bis 12/2012
BMBF-Vorhaben: Entwicklung biotechnologischer Verfahren für die Züchtung und Massenvermehrung leistungsfähiger Klonsorten forstlich wichtiger Nadelgehölze: Beispiel Douglasie	Entwicklung praxisreifer Verfahren zur Invitro-Vermehrung und Produktion von Forstpflanzen; Entwicklung molekularer Marker für Frühselektion auf Schütterresistenz und Wachstumsmerkmale	07/2010 bis 06/2014
Bestimmung der Anpassungsfähigkeit von Fichten-(Picea abies [L.] Karst.)-Beständen für den Anpassungsprozess der sächsischen Forstwirtschaft an Klimaänderungen	Ermittlung von Fichten-Herkünften, die ein hohes Ausmaß an Anpassungsfähigkeit unter sich ändernden Klimaverhältnissen aufweisen	01/2011 bis 12/2012
Substratspeicherfeuchte/-typenklassifizierung als Teil des Bodenwasserhaushalts	Analyse repräsentativer Bodenproben, Charakterisierung der Substrateigenschaften, Bestimmung der Wasserspeichereigenschaften von Bodenformen	01/2009 bis 12/2010 10/2011 bis 09/2013
Entwicklung einer Methodik zur Erfassung von Waldzustandsdaten mit Methoden der Fernerkundung für den Gesamtwald am Beispiel von zwei Testgebieten (Forstbezirk Marienberg, ehemaliges Forstamt Kamenz)	Entwicklung eines (halb)automatisierten Verfahrens zur großräumigen Erfassung von Baumarten, Überschirmung, Wuchsklassen und Bestandeshöhen unter Nutzung von Lidar-, Orthobild- und Luftbilddaten des Staatsbetriebs für Geobasisinformation und Landesvermessung	07/2011 bis 12/2012
Determination des Anpassungspotenzials von autochthonen Eichenvorkommen in Sachsen an irreversible Klimaänderungen	Analyse möglicher Vorkommen von Ökotypen der Eiche mit ausgeprägter Trockenheitsresistenz auf der Grundlage von anatomisch/morphologischen Merkmalen	03/2008 bis 03/2009
Bodenökologische Wirkungen der Eichenarten auf basenarmen pleistozänen Lockersedimenten im sächsischen Tiefland im Vergleich zu Kiefer (Pinus sylvestris) und Douglasie (Pseudotsuga menziesii)	Analyse der bodenökologischen Wirkungen der Douglasie als Grundlage für die Ableitung von Anbauempfehlungen, auch im Vergleich zu weiteren standortgerechten Baumarten	03/2008 bis 11/2009
BMBF-Vorhabenprojekt REKLAM: Maßnahmen zur Anpassung der forstwirtschaftlichen Landnutzung in der Region Dresden an den Klimawandel	Ableitung von Waldentwicklungstypen unter Berücksichtigung der Standortdrift	05/2009 bis 04/2011
Entwicklung von Waldentwicklungstypen für die sächsischen Mittelgebirge als Grundlage für regionale Waldbaurichtlinien	Waldbauliche Behandlungskonzepte für die sächsische Mittelgebirgsregion, Waldentwicklungstypen unter anderem ein wichtiges Element der Klimaanpassungsstrategie für den sächsischen Wald; Festlegung von Baumarteneignungen, unter besonderer Berücksichtigung der Standortdynamik durch den Klimawandel und Stoffeinträge.	01/2009 bis 12/2010
Weiterentwicklung von BWINPro-S als Steuerungsinstrument für die strategische Betriebsplanung	Entwicklung eines Softwareinstruments, das auf Bestandes-, Regions- und Betriebsebene die Waldentwicklung simuliert und die strategische Planung der Waldbewirtschaftung durch naturale und monetäre Auswertungen auf Basis dieser Bezugseinheiten unterstützt. Dabei werden, ausgehend von den bereits vorhandenen Möglichkeiten des Waldwachstumssimulators BWINPro-S, regionale und standörtliche Differenzierungen des Waldwachstums berücksichtigt und ein räumlicher Bezug der Ergebnisdarstellungen mit GIS-Anbindung angestrebt	01/2011 bis 12/2012
Digitale Erfassung von Altdaten des Forstschutzmeldedienstes und der PSM-Statistik	Digitale Erfassung der in analoger Form (div. Meldeformulare) vorliegenden Altdaten zum Auftreten von Schadfaktoren in Sachsen unter Berücksichtigung der aktuellen Verwaltungsstrukturen im webbasierten Forstschutzkontrollbuch (FSKB) oder anderen Datenbanken sowie der vorliegenden Protokolle über durchgeführte Pflanzenschutzmittelanwendungen seit 2006.	01/2011 bis 12/2012
Weiterentwicklung des Waldbaulichen Qualitätsmanagements und Erarbeitung einer zonalen und typenbasierten Risikobewertung	Vorbereitung und verantwortliche Begleitung der Erfassung ungesicherter Verjüngungseinheiten Mitarbeit beim WQM im Bereich Holzernte Durchführung und konzeptionelle Weiterentwicklung der Verbiss- und Schälschadensinventur	07/2011 bis 06/2013
Modellbasierte Abschätzung der Prädisposition fichtenreicher Waldbestände gegen biotische Kalamitäten insbesondere durch rindenbrütende Borkenkäfer	Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Prädisposition von Waldbeständen gegenüber biotischen und abiotischen Schadfaktoren, insbesondere Borkenkäferbefall, Nassschnee- und Sturmereignissen, für repräsentative und flächenrelevante Befundeinheiten durch Anwendung und Erweiterung geeigneter Modelle und Methoden.	10/2010 bis 11/2012

Glossar

Dieses Glossar beinhaltet eine Auswahl forstlicher Begriffe, die in diesem Bericht vorkommen.

Begriffe	Erläuterungen
abiotisch	Ohne Leben, leblos [griech.]; Schädigungen des Waldes durch Naturereignisse wie Frost-, Dürre- oder Sturmschäden.
Altersklasse	Waldbestände werden entsprechend ihrem Alter zwanzigjährigen Klassen zugeordnet; dies dient der Darstellung der Altersstrukturen der Waldbestände eines Forstbetriebes, sie werden mit römischen Ziffern bezeichnet, I = 1 – 20 Jahre, II = 21 – 40 Jahre, III = 41 – 60 Jahre usw.
Bestand	In sich homogene Waldeinheit, die sich durch Form, Alter und Baumart wesentlich von ihrer Umgebung abhebt und als kleinste Einheit waldbaulichen Handelns über einen längeren Zeitraum dient.
Bestandespflege	Den natürlichen Altersstufen eines Waldbestandes werden entsprechende waldbauliche Pflegemaßnahmen, wie Kulturpflege, Jungwuchspflege, Jungbestandespflege, Jungdurchforstung und Altdurchforstung, zugeordnet.
Bestandeszieltyp	Definiert als langfristiges waldbauliches Ziel die Baumartenstruktur stabiler, standortgerechter Altbestände auf standortkundlicher, betriebswirtschaftlicher und forstpolitischer Grundlage. Der Bestandeszieltyp lässt bei vertretbarem Aufwand nachhaltig den Waldfunktionen und Betriebszielen entsprechende Leistungen erwarten.
biotisch	Auf lebende Organismen bzw. Lebensvorgänge bezogen [griech.]; z. B. Schädigungen des Waldes durch Lebewesen wie Mäuse, Wild, Insekten, Pilze.
Biozide	Pflanzenschutzmittel, die einen oder mehrere Wirkstoffe enthalten, und die dazu bestimmt sind, auf chemischem oder biologischem Wege Schadorganismen zu zerstören, abzuschrecken oder unschädlich zu machen und Schädigungen durch sie zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen.
Bodenfruchtbarkeit	Beruhet auf dem Zusammenwirken von physikalischen, chemischen und biologischen Faktoren; die Aufforstungsfähigkeit und die Baumartenwahl wird vorrangig von der aktuellen Bodenfruchtbarkeit beeinflusst.
Bodenschutz	Erhaltung der natürlichen Fruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens.
Brusthöhendurchmesser	Forstliche Maßeinheit [Abk. BHD]; ist der Durchmesser eines Baumes mit Rinde in 1,3 m Höhe über dem Boden.
Durchforstung	Maßnahme der Bestandespflege im Stangen- und Baumholz im Anschluss an die Jungbestandespflege, Lenkung des Volumen- und Wertzuwachses auf die vitalsten und qualitativ besten Bäume eines Bestandes.
Erosion	Abtrag von Bodensubstanz durch Wind und Wasser als natürlicher Vorgang, der durch unsachgemäße Bodennutzung beschleunigt werden kann; besonders gefährdet sind skelettarme Böden in Hanglage.
Erstaufforstung	Forstliche Bestandesbegründung auf zuvor waldfreier (unbestockter) Fläche.
Erstaufforstungsprämie	Stellt einen Ausgleich für entgangene Erträge bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen der Erstaufforstungsförderung dar.
Fegen	Einheimisches Reh- und Rotwild schädigt durch Abschaben bzw. Abreiben des Bastes vom neu gebildeten Gehörn oder Geweih junge Bäume und Sträucher. Dies führt zu wirtschaftlichen Einbußen des Forstbetriebes und zur Entmischung von als Mischbeständen begründeten Waldbeständen.
Fegeschutz	Technische Abwehrmaßnahmen zur Verhütung des Fegens und zur Verhinderung von Fegeschäden; Flächenschutz (Zäunung) bzw. mechanischer Einzelschutz als Drahtrose, Stachelbaum (vereckte Drahtstäbe), Verkrakeln (Umstellen des zu schützenden Baumes mit trockenen Fichtenwipfeln) oder Streichen mit chemischen Mitteln. Verursacht hohe Kosten durch Material und Arbeitskräfteeinsatz im Forstbetrieb.
Forsteinrichtung	Mittelfristige, periodische Planung (alle 10 bis 20 Jahre) im Forstbetrieb. Über die Erfassung des Waldzustandes (Inventur), die Erfolgskontrolle und die Planung für den nächsten Forsteinrichtungszeitraum wird ein Betriebswerk, für kleinere Betriebe ein Betriebsgutachten, erstellt. Die Zustandserfassung beinhaltet die Überprüfung der Flächen und des Grenzverlaufes, macht Aussagen zum Standort, zu Waldfunktionen und insbesondere zu allen Waldbeständen. Die Planung regelt unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten die waldbaulichen Maßnahmen im Forsteinrichtungszeitraum und setzt mittel- bis langfristige waldbauliche und forstbetriebliche Ziele (Nachhaltigkeit, Hiebssätze, Wirtschafts- und Betriebsziele etc.).
Hartlaubholz	Baumarten, die infolge eines hohen Holzfaserteils und enger Gefäße sehr schweres und hartes Holz besitzen; charakteristisch ist eine Rohdichte von über 0,55 g/cm ³ , z. B.: Eiche, Esche, Robinie, Hainbuche, im Allgemeinen werden auch Ahorn, Walnuss, Buche, Ulme dazugerechnet.
Holzrückung	Zwischentransport des eingeschlagenen Holzes (i. d. R. verkaufsfertig entastet, ggf. vermessen und sortiert) vom Fällort bis zur nächsten LKW-befahrten Waldstraße.
Holzverkauf	Bei der forstlichen Nutzung anfallendes Holz wird in freier Vereinbarung (Freihandverkauf) oder im öffentlichen Angebotsverfahren (Versteigerung, Submission) verkauft; Dimensionen, Sortiment und Qualität bestimmen den Kaufpreis und das Verkaufsverfahren.
Industrieholz	Schwaches Holz, das i. d. R. bei der Durchforstung jüngerer Bestände anfällt und das industriell genutzt wird; wird in unterschiedlichen Längen angeboten; die Vereinbarung von Minimal-/Maximaldurchmesser und entsprechenden Güteklassen mit dem Kunden ist üblich.
Insektizide	Pflanzenschutzmittel, die zur Abtötung von Insekten und deren Entwicklungsstadien verwendet werden.
Jungbestand	Bestände, die etwa 6 bis 12 m hoch (ho) und je nach Baumart: bei Nadelholz jünger als 40 Jahre bzw. Laubholz jünger als 60 Jahre sind.
Jungbestandespflege	Pflegemaßnahme in Jungbeständen; durch die Auswahl und Begünstigung der Besten (Ausleseebäume/Z-Bäume) soll der Wertzuwachs und die Förderung von Mischbaumarten entsprechend gelenkt werden.
Jungwuchs	Waldbestände, die i. d. R. älter als 5 Jahre sind und eine Höhe (ho) von 2 bis 5 m erreicht haben.
Jungwuchspflege	Lenkende Eingriffe in der Jungwuchsphase: Mit dieser Maßnahme wird maßgeblich über Stabilität, Struktur, Leistungskraft und Qualität des Bestandes entschieden. Sie beinhaltet: <ul style="list-style-type: none">■ Beseitigung unerwünschter Bestandesglieder■ Auflockerung zu dichter Naturverjüngung■ Mischungsregulierung■ Standraumregulierung

Kultur	Junger, künstlich durch Pflanzung oder Saat begründeter Waldbestand.
Kulturpflege	Waldbauliche Pflegemaßnahme von der natürlichen Ansamung oder Kulturbegründung bis zum Abschluss der Nachbesserungen bei einer Höhe (ho) von maximal 2 m; Beseitigung von verdämmendem Graswuchs durch Mähen mit Freischneider bzw. Sense oder „Umtreten“ mit Füßen.
Massenvermehrung	Sprunghafter Anstieg der Individuenzahlen einer Tierart bei ansonsten über einen längeren Zeitraum kaum in Erscheinung tretenden Populationsdichten.
Mischbestand	Waldbestand, der sich aus mindestens zwei Baumarten anteilmäßig und räumlich so zusammensetzt, dass die ökologischen Verhältnisse von ihnen gemeinsam geprägt werden.
Nachbesserung	Maßnahme (Nachpflanzung) in der Kulturpflege zur Ergänzung von Ausfällen infolge Mäuseschäden, Wildverbiss, Witterung, um die notwendigen Stückzahlen für eine gesicherte Kultur bzw. einen leistungsfähigen, stabilen Bestand zu erreichen.
Nachhaltigkeit	Prinzip der Forstwirtschaft, dauernd und optimal die vielfältigen Leistungen des Waldes hervorzubringen; sie bezieht sich auf die Holzerzeugung, die Holzträge sowie die Schutz- und Erholungsleistungen des Waldes.
Naturverjüngung	Regeneration eines Waldes durch natürliche Ansamung oder vegetative Vermehrung von Waldbäumen.
Pflanzung	Form der künstlichen Bestandesbegründung (manuell oder maschinell) von Waldbeständen und zur Ergänzung von Naturverjüngungen.
Pflanzgut	Forstliches Pflanzgut wird eingeteilt in Klein- und Großpflanzen: Kleinpflanzen (ein- oder zweijährige Sämlinge) erreichen eine Wurzel-Spross-Länge bis 20 cm. Die selten verwandten Großpflanzen werden ab einer Größe von 250 cm von den Baumschulen verkauft.
Pionierbaumarten	Baumarten, die sich auf Kahlf lächen relativ rasch einstellen; sie haben große ökologische Bedeutung für die Humusbildung (Füllholz) und den Schirmschutz (Vorwald); typische Beispiele sind Birke, Weide, Aspe.
Rekultivierung	Wiederherstellung eines durch menschliche Eingriffe in seiner Boden-, Wald- und Erholungsstruktur zerstörten Gebietes.
Saat	Maschinelles oder manuelles Verfahren der künstlichen Bestandesbegründung von Waldbäumen durch deren Samen.
Schädlingsskalamität	Massenvermehrungen von tierischen Schädlingen (Insekten und Mäuse); können zur großflächigen Vernichtung land- und forstwirtschaftlicher Kulturen führen.
Schirm	Über eine Fläche verteilte Ansammlung von Bäumen, die hitze- und frostempfindliche Baumarten der nachfolgenden Generation schützt.
Sortimente	Je nach Nutzung in den Altersstufen fallen unterschiedliche Holzsortimente an. Sie werden nach bestimmten Anforderungen (Länge, Stärke, Qualität) gehandelt.
Stabilität	Kennzeichnet die Widerstandsfähigkeit eines Einzelbaumes oder eines Bestandes gegenüber abiotischen und biotischen Einwirkungen in Abhängigkeit von vielfältigen Faktoren, wie Standort, Baumart, Bewirtschaftung, mechanische Beanspruchung (Schnee, Eis, Sturm) etc.
Stammholz	Bei der Durchforstung oder Erntennutzung anfallendes Holzsortiment, entsprechender Qualität und Dimensionen; wird in Stärkeklassen unterteilt und sollte einen Mittendurchmesser ab 10 cm aufweisen.
Standort, forstlicher	Umfasst die Gesamtheit der für das Wachstum der Waldbäume bedeutsamen Umweltbedingungen (Lage, Klima, Boden).
standortgerechte	An einen bestimmten Standort besonders angepasste Baumarten; sie zeichnen sich dann durch optimales Wachstum, Stabilität und Bodenpfleglichkeit aus.
Baumarten	
Submission	Verkaufsverfahren beim Holzverkauf. Besonderheit ist die Gebotsabgabe in schriftlicher, vertraulicher Form. An einem öffentlichen Termin erhält dann das höchste Angebot den Zuschlag.
Sukzession	Natürliche Bewaldung und Waldentwicklung ohne menschliche Eingriffe.
Unterbau	Begründung eines Unterstandes aus Schattbaumarten unter einem älteren Bestand zur Boden- und Stammpflege. Der wirtschaftliche Schwerpunkt liegt auf dem älteren Bestand.
Unterstand	Eine zweite, zumeist jüngere Baumschicht unterhalb des Altbestandes (Oberstand). Entsteht durch unterschiedliches Jugendwachstum bei gleichzeitig verjüngten Licht- und Schattbaumarten (Gleichaltrigkeit) oder durch Naturverjüngung, Vor- oder Unterbau (Ungleichaltrigkeit).
Verbiss	Einheimisches Wild verursacht bei der Aufnahme von Pflanzenteilen (Triebe, Knospen, Blätter) in land- und forstwirtschaftlichen Kulturen oft erhebliche Schäden und damit Mindererlöse für den land- bzw. forstwirtschaftlichen Betrieb.
Verbißschutz	Schutz vor Wildverbiss kann durch die Regulierung der Wilddichte, durch Zäunung (Flächenschutz) oder durch Einzelschutz erreicht werden.
Vorratsfestmeter [Vfm]	Forstliche Maßeinheit für Holz. Ein Vorratsfestmeter entspricht einem Kubikmeter stehendem Holz mit Rinde.
Vorrat	Gegenwärtig vorhandenes oberirdisches Holzvolumen eines Waldes; wird i. d. R. in Vorratsfestmetern mit Rinde angegeben.
Waldrandgestaltung	Ein gestaffelter Waldrand schützt vor Wind und Aushagerung sowie benachbarte landwirtschaftliche Flächen vor zu starker Beschattung und ist Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen; geeignet sind mittelhohe Bäume und Straucharten wie Hundrose, Weißdorn, Heckenkirsche, Schlehe, Vogelbeere, Kornelkirsche, Berberitze, Wildapfel, Pfaffenhütchen, Kartoffelrose, Feldahorn, Hartriegel, Schneeball, Wildbirne, Hasel.
Waldschutz	Beinhaltet die Untersuchung von Ursachen und Erscheinungen aller Waldschädigungen abiotischer und biotischer Herkunft sowie die Entwicklung und Durchführung entsprechender Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen.
Wertholz	Holz mit besonders guten qualitativen Eigenschaften und starken Dimensionen; kann mit besonders hohen Erlösen vermarktet werden.
Wertminderung	Verringerung des Holzwertes z. B. durch Pilzinfektion, Witterungseinflüsse, Insekten, Wildverbiss, Wildschäle.
Wildschaden	Durch einheimisches Wild insbesondere bei der Nahrungsaufnahme verursachte Schäden (Verbiss- und Schälschäden) an land- und forstwirtschaftlichen Kulturen, die für den Betrieb hohe Mindereinnahmen und Folgekosten nach sich ziehen.
Zuwachs	Jährlicher oder periodischer Holzzuwachs eines Waldes je Hektar Waldfläche. Neben dem laufenden Zuwachs (aktueller Zuwachs) werden verschiedene durchschnittliche Zuwächse (periodischer Zuwachs) unterschieden, die sich jeweils auf bestimmte Zeiträume beziehen.

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL)
Postfach 10 05 10, 01076 Dresden
Telefon: +49 351 564 6814
Fax: +49 351 564 2059
E-Mail: info@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de

Redaktion:

Winfried Werner, SMUL
Matthias Rau, Daniel Thomann, Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS)
Telefon: +49 3501 542 0
E-Mail: poststelle.sbs@smul.sachsen.de
www.sachsenforst.de

Redaktionsschluss:

31. August 2013

Fotos:

SBS, SMUL; Bild Schwarz-Pappel Lutz Weinbrecht

Auflagenhöhe:

2.000 Exemplare

Gestaltung:

Initial Werbung & Verlag

Druck:

addprint AG

Papier:

Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier

**Bezug:**

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Zentraler Broschürenversand
der Sächsischen Staatsregierung
Hammerweg 30, 01127 Dresden
Telefon: +49 351 2103671
Fax: +49 351 2103681
E-Mail: publikationen@sachsen.de
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 zugunsten 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.

