



Das Lebensministerium



Forstbericht

der Sächsischen Staatsregierung

Berichtszeitraum: 1. Januar 1998 bis 31. Dezember 2002

Freistaat  Sachsen

Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Inhalt

0	Vorwort	6
1	Einführung	7
2	Der Wald in Sachsen	7
2.1	Entwicklung der Waldfläche	7
2.1.1	Aktuelle Waldfläche und Waldverteilung	7
2.1.2	Waldflächenbilanz	8
2.1.3	Maßnahmen zur Mehrung des Waldes	9
2.1.4	Historische Waldflächenentwicklung	11
2.2	Eigentum am Wald	12
2.2.1	Eigentumsverteilung	12
2.2.2	Privatisierung des Treuhandwaldes	13
2.3	Baumarten, Altersstruktur, Vorräte und Zuwachs	14
2.3.1	Baumarten	14
2.3.2	Altersstruktur	15
2.3.3	Holzvorräte und Zuwachs	15
2.3.4	Waldumbau in Sachsen	16
3	Nachhaltigkeit von Wald und Forstwirtschaft	17
3.1	Nachhaltigkeit	17
3.2	Sicherung der Nachhaltigkeit	18
3.2.1	Waldfunktionenkartierung	18
3.2.2	Waldbiotopkartierung	19
3.2.3	Forstliche Standortskartierung	20
3.2.4	Grundpflichten der Waldbewirtschaftung	21
3.2.5	Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald	21
3.2.6	Vorbildliche Bewirtschaftung des Landes- und Körperschaftswaldes	21
3.2.7	Bundeswaldinventur II in Sachsen	23
3.2.8	Beitrag des Waldes zum Klimaschutz	23
4	Stand und Entwicklung der Ertragslage der Forstwirtschaft	24
4.1	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Forstwirtschaft	24
4.1.1	Belastungen durch Kalamitäten	24
4.1.2	Lohnsituation	24
4.1.3	Wohl der Allgemeinheit	25
4.1.4	Altersklassen- und Baumartenverteilung	26
4.2	Entwicklung der forstwirtschaftlichen Ertragslage	26
4.3	Entwicklung der forstlichen Lohnunternehmen	27
4.3.1	Struktur und Arbeitsfelder forstlicher Lohnunternehmen	27
4.3.2	Probleme forstlicher Lohnunternehmen	28

4.3.3	Unterstützung forstlicher Lohnunternehmen	28
4.4	Maßnahmen zur Verbesserung der Ertragslage	29
4.4.1	Maßnahmen zur Förderung des Holzabsatzes und der Holzverwendung	29
4.4.2	Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft	30
4.4.3	Förderung einer naturnahen Waldwirtschaft	30
4.4.4	Erschließung weiterer Einnahmequellen	31
5	Förderung der Forstwirtschaft	31
5.1	Instrumente und Ziele der forstlichen Förderung	31
5.2	Beratung und Betreuung des Privatwaldes	32
5.2.1	Beratung	32
5.2.2	Betreuung	33
5.3	Finanzielle Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes	33
5.3.1	Entwicklung der forstlichen Förderung	33
5.3.2	Förderung der Erstaufforstung	35
5.3.3	Förderung des Waldumbaus	36
5.3.4	Förderung der Waldpflege	36
5.3.5	Förderung der Kalkung	36
5.3.6	Förderung des Wegebaus	37
5.3.7	Förderung sonstiger forstlicher Maßnahmen	37
5.3.8	Förderung von Forschung und Projekten	37
5.4	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	38
5.4.1	Strukturprobleme sächsischer Forstbetriebe	38
5.4.2	Vorteile forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse	39
5.4.3	Bestehende forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	40
5.4.4	Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse	40
6	Entwicklung und Belastung der Wälder mit besonderem Status	41
6.1	Wälder mit besonderem Status	41
6.2	Kraft Gesetzes geschützte Wälder	41
6.2.1	Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG	41
6.2.2	Besonders geschützte Biotope gemäß § 26 SächsNatSchG	41
6.2.3	Kulturdenkmale gemäß § 2 SächsDSchG	42
6.3	Durch Rechtsverordnungen und Satzungen geschützte Wälder	42
6.3.1	Schutzgebiete gemäß SächsNatSchG	43
6.3.2	Schutzgebiete nach EU-Recht	44
6.3.3	Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz und Sächsischem Wassergesetz	46
6.4	Wälder in ausgewiesenen Immissionschadzonen	46
7	Waldschäden und -monitoring	48
7.1	Monitoring von immissionsbedingten Waldschäden	48
7.1.1	Level-I	48
7.1.2	Level-II	49
7.1.3	Gesamtentwicklung des Waldzustandes	49

7.1.3.1	Nadelbaumarten	50
7.1.3.2	Laubbaumarten	51
7.1.4	Regionale Unterschiede des Gesundheitszustandes	52
7.2	Waldschäden durch Witterungsextreme und Waldbrände	53
7.2.1	Windwurf, -bruch, Eis-, Duft- und Schneebruch, Trocknis	53
7.2.2	Waldbrände	53
7.3	Waldschäden durch biotische Schadfaktoren	55
7.3.1	Schäden an Fichte	56
7.3.2	Schäden an Kiefer	57
7.3.3	Schäden an Eiche	58
7.4	Maßnahmen gegen Waldschäden	58
7.4.1	Forstliche Maßnahmen und deren Finanzierung	58
7.4.2	Forschungsprojekte, Überwachung von Bodenzustand und Luftqualität	59
8	Wald und Wild	63
8.1	Bedeutung angepasster Wildbestände	63
8.2	Organisation der Jagd in Sachsen	64
8.3	Abschussentwicklung im Berichtszeitraum	65
8.4	Ergebnisse der forstlichen Vegetationsgutachten	67
8.4.1	Ergebnisse der Verbisserhebung	68
8.4.2	Ergebnisse der Schälschadenserhebung	70
8.5	Schalenwildgebiete	72
9	Aufgaben und Tätigkeiten der Sächsischen Landesforstverwaltung	73
9.1	Aufgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung	73
9.2	Organisation der Sächsischen Landesforstverwaltung	73
9.2.1	Organisationsprinzipien	73
9.2.2	Organisationsentwicklung	74
9.2.3	Personalentwicklung, Aus- und Fortbildung im Verwaltungsbereich	77
9.3	Haushalt der Sächsischen Landesforstverwaltung	78
9.3.1	Kosten-Leistungs-Rechnung	78
9.3.2	Grundsätze der Staatswaldbewirtschaftung	79
9.3.3	Wirtschaftsergebnis der Landesforstverwaltung	80
9.3.4	Waldarbeiter	84
9.3.5	Einsatz landeseigener Forstmaschinen	88
9.3.6	Einsatz forstlicher Lohnunternehmer im Landeswald	89
9.3.7	Waldbau	90
9.3.8	Holznutzung	92
9.3.9	Verwaltungsjagd	95
9.3.10	Verwaltung des Staatswaldvermögens	98
9.4	Dienstleistungen der Sächsischen Landesforstverwaltung	99
9.4.1	Betriebsleitung und Betriebsvollzug im Körperschaftswald	99
9.4.2	Forsteinrichtung für den Körperschaftswald	100
9.4.3	Öffentlichkeitsarbeit	101

9.4.3.1	Medienarbeit	101
9.4.3.2	Veranstaltungen, Tagungen, Führungen	101
9.4.3.3	Veröffentlichungen	103
9.4.3.4	Internetpräsenz	103
9.4.4	Waldpädagogik	104
9.4.4.1	Waldjugendspiele	105
9.4.4.2	Waldschulheime	105
9.4.4.3	Walderlebnispfade, Informationstafeln	106
9.5	Hoheitliche Aufgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung	106
9.5.1	Forstliche Rahmenplanung	106
9.5.2	Tätigkeit als Träger öffentlicher Belange	107
9.5.3	Tätigkeit als Genehmigungsbehörde	107
9.5.4	Tätigkeit als Jagdbehörde	108
10	Anlagen	109
	Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Photos	109
	Karte Bewaldungsprozent nach Städten und Gemeinden im Freistaat Sachsen	
	Karte zur Waldflächenentwicklung für den Freistaat Sachsen für den Zeitraum 1800 bis heute	

In einem so dicht besiedelten Land wie Sachsen, in dem der Wald mit seinen vielfältigen Funktionen eine ganz besondere Bedeutung besitzt und die Ansprüche an ihn ständig steigen, sind Informationen dazu wichtiger als je zuvor. Mit dem vorliegenden Forstbericht informiert daher die Sächsische Staatsregierung den Landtag und die Öffentlichkeit über Stand und Entwicklung des Waldes und der Forstwirtschaft sowie über die Leistungen der Landesforstverwaltung. Neben dem Forstbericht erscheint jährlich der Waldzustandsbericht und ein forstlicher Jahresbericht, der bis zum Jahr 2000 Teil des Sächsischen Agrarberichtes war und zukünftig eigenständig publiziert wird.



Für die Wälder und die Forstwirtschaft des Freistaates Sachsen kann auch für den Berichtszeitraum vom 1. Januar 1998 bis zum 31. Dezember 2002 eine positive Bilanz gezogen werden: Die Waldfläche Sachsens hat weiter zugenommen und die Wälder sind dank einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung naturnäher und vorratsreicher geworden. Obwohl die Wälder nach wie vor durch ein hohes Schadniveau gekennzeichnet sind, zeichnet sich doch eine stetige Verbesserung des Gesundheitszustandes ab. Neben der erfolgreichen Reduktion des Schadstoffausstoßes haben dazu auch forstliche Maßnahmen wie die Bodenschutzkalkung beigetragen. Das Hochwasser im August 2002 hat der besonderen Waldfunktion „Schutz vor Hochwasser“ neue Aufmerksamkeit verschafft. Dies gilt vor allem im Zusammenhang mit Erstaufforstungen in Hochwasserentstehungsgebieten.

Die Nachhaltigkeit, die ihren Ursprung vor fast 300 Jahren in der sächsischen Forstwirtschaft hat, ist als Schlüsselbegriff unserer Zeit nach wie vor das Leitbild der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung. In Sachsen ist die Nachhaltigkeit der Forstwirtschaft gesichert. Zu diesem Ergebnis kamen im Rahmen der 2001 in Sachsen durchgeführten Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft auch unabhängige Gutachter.

Die Sächsische Staatsregierung sieht für die Zukunft Schwerpunkte in der Unterstützung des Privat- und Körperschaftswaldes, in der Erhöhung der Waldfläche durch Erstaufforstung, in der weiteren Stabilisierung und Gesundung der Wälder durch naturnahe Bewirtschaftung und einen langfristigen Waldumbau sowie insbesondere in der Modernisierung der Landesforstverwaltung.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Steffen Flath'.

Steffen Flath
Sächsischer Staatsminister für
Umwelt und Landwirtschaft

1 Einführung

Der zweite Forstbericht der Sächsischen Staatsregierung informiert über den Zustand des Waldes, die Situation der Forstwirtschaft und die Tätigkeit der Sächsischen Landesforstverwaltung für den Zeitraum von 1998 bis 2002. Damit wird der im Waldgesetz für den Freistaat Sachsen festgelegte Auftrag erfüllt, dem Sächsischen Landtag in jeder Legislaturperiode einen Forstbericht vorzulegen.

Der Forstbericht stellt alle für den sächsischen Wald und seine Bewirtschaftung wichtigen Daten umfassend und chronologisch dar. Es wird die Entwicklung der Waldfläche

bilanziert und es werden die Gründe für Waldinanspruchnahme differenziert aufgezeigt. Großer Wert wird auf das Thema Nachhaltigkeit der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des sächsischen Waldes gelegt. Daran anknüpfend wird auf die Lage der Forstbetriebe eingegangen und in welcher Form die Sächsische Staatsregierung diese durch verschiedene Maßnahmen der Förderung verbessert. Die besondere Bedeutung von Wald bei der Ausweisung von Flächen für den Natur-, Wasser-, Boden- und Denkmalschutz wird dokumentiert. Es wird auf die Entwicklung des Waldzustandes eingegangen.

Insbesondere werden die Belastungen durch Immissionen, außergewöhnliche Schadereignisse und Wildschäden dargestellt. Über die Aufgaben der Landesforstverwaltung und ihre Umsetzung wird in einem eigenen Kapitel umfassend berichtet. Insbesondere die vielfältigen hoheitlichen Tätigkeiten und die Dienstleistungen für die privaten und körperschaftlichen Waldbesitzer aber auch für andere an Wald und Forstwirtschaft interessierte Institutionen und Bürger werden beschrieben. Ein wichtiger Teil des Forstberichtes ist aber auch die Information über die Bewirtschaftung des landeseigenen Waldes.

2 Der Wald in Sachsen

2.1 Entwicklung der Waldfläche

2.1.1 Aktuelle Waldfläche und Waldverteilung

Die Waldfläche in Sachsen beträgt laut Waldflächeninventur der Landesforstverwaltung insgesamt 516.572 ha (Stand 31.12.2002). Dies entspricht 28,1 % der Landesfläche. Auf jeden Einwohner entfällt eine Waldfläche von 1.187 m²

(0,12 ha). Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist Sachsen unterdurchschnittlich bewaldet (Tab. 2.1).

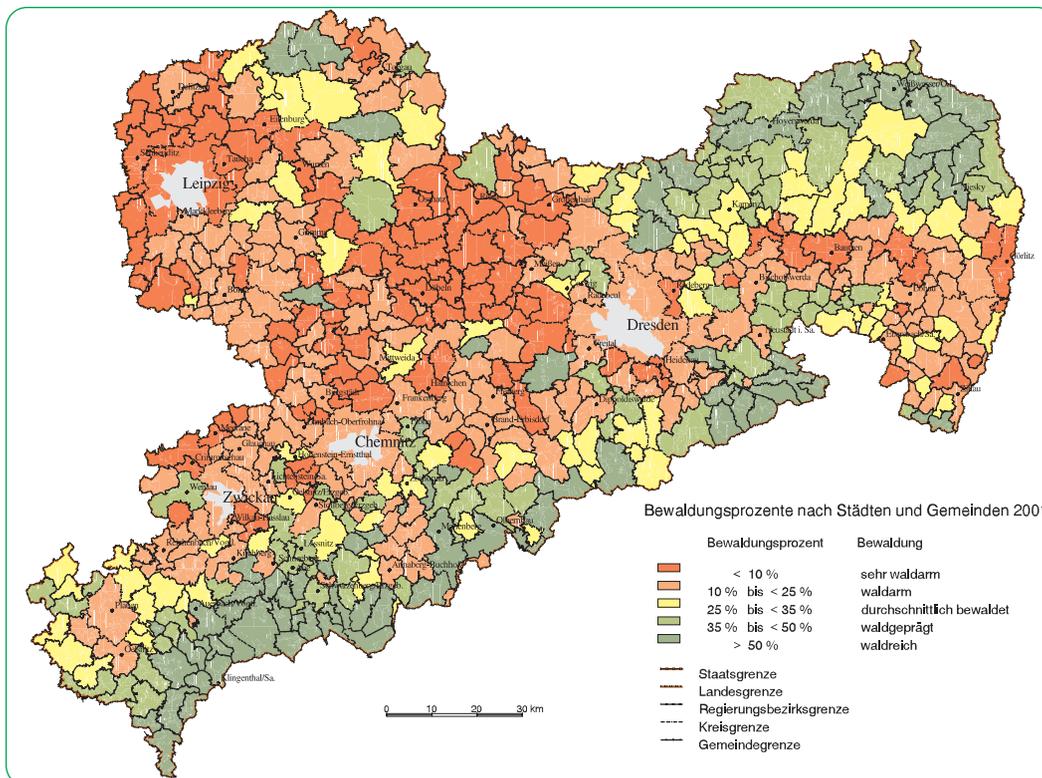
Die Waldverteilung in Sachsen ist sehr ungleichmäßig. Waldreich sind das Erzgebirge, die Sächsische Schweiz und die

nordöstlichen Landesteile. Unterdurchschnittlich bewaldet oder sogar zum Teil äußerst waldarm sind die intensiv landwirtschaftlich genutzten Lössgebiete Sachsens, deren Schwerpunkt im nordwestlichen Teil des Freistaates liegt (vgl. Abb. 2.1).

	Sachsen	Bundesgebiet
Gesamtfläche [Tha]	1.841	35.703
Waldfläche [Tha]	517	10.739
Waldanteil [%]	28,1	30,1
Waldfläche pro Einwohner [ha]	0,12	0,13

Tab. 2.1:
Vergleich der
Bewaldung in
Sachsen und im
Bundesgebiet

Abb. 2.1:
Bewaldungs-
prozent nach
Städten und
Gemeinden im
Freistaat
Sachsen;
(siehe auch
Anlage Karte)



Waldreichster Landkreis ist Aue-Schwarzenberg mit einer Bewaldung von 62 %, während der Landkreis Döbeln lediglich zu 5,5 % von Wald bedeckt ist.

Der im Statistischen Jahrbuch Sachsen 2002 veröffentlichten Waldfläche von 487.886 ha liegen Angaben der Katasterbehörden zu Grunde. Der Unterschied zu den oben dargestellten Daten ergibt sich aus Nutzungsartenänderungen, die nicht in jedem Fall im Kataster nachvollzogen wurden.

ger als die aktuelle Waldfläche 2002. Der überwiegende Teil dieses Flächenzuwachses ist rechnerisch bedingt, da er auf einer verbesserten Datenerhebung beruht. Real ist die Waldfläche in Sachsen um 2.785 ha gewachsen.

Bild 2.1:
Feldholzinsel in
Agrarlandschaft



Diese differente Waldverteilung spiegelt sich auch in der Flächenbilanz der drei Regierungsbezirke wider (Tab. 2.2).

2.1.2 Waldflächenbilanz

Die Waldflächenentwicklung war weiterhin positiv. Der erste Forstbericht weist für das Jahr 1997 eine Waldfläche von 508.882 ha aus, 7.690 ha weni-



Bild 2.2
Mischwald

Tab. 2.2:
Vergleich der
Bewaldung der
sächsischen
Regierungsbezirke

Regierungsbezirk	Waldfläche [ha]	Waldanteil [%]	Pro-Kopf-Waldfläche [ha]
Dresden	253.801	31,9	0,15
Chemnitz	191.557	31,4	0,12
Leipzig	71.214	16,2	0,07
Freistaat Sachsen	516.572	28,1	0,12

Waldfläche		Regierungsbezirke			Freistaat Sachsen	
		Dresden [ha]	Chemnitz [ha]	Leipzig [ha]	[ha]	[%]
Abgänge	Flächenabgang gesamt	1.229	254	69	1.552	100,0
	Braunkohleabbau und Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften	1.069	164	–	1.233	79,5
	Abbau oberflächennaher Rohstoffe	72	31	3	106	6,8
	Gewerbe- und Industrieflächen	25	28	48	101	6,5
	Wohnbebauung	9	1	1	11	0,7
	Verkehrsflächen	17	4	6	27	1,8
	Sonstiges	35	26	11	72	4,7
Zugänge	Flächenzugang Gesamt	2.394	964	979	4.337	100,0
	Rekultivierung	1.828	–	445	2.273	52,4
	Erstaufforstung	453	676	447	1.576	36,3
	Ersatzaufforstung	114	288	87	489	11,3
Bilanz	Waldinanspruchnahme/ Waldmehrung	1.165	710	910	2.785	100,0

Tab. 2.3:
Waldflächen-
bilanz von 1998
bis 2002 nach
Regierungs-
bezirken und für
den Freistaat
Sachsen gesamt

Bilanziert man die Abgänge und Zugänge der Waldfläche nach ihren Ursachen, so ergibt sich ein Bild wie in Tab. 2.3.

Die Waldinanspruchnahme betrug im Berichtszeitraum 1.552 ha. Die mit großem Abstand bedeutendsten Ursachen für Waldflächenverluste sind der Braunkohletagebau in der Lausitz sowie die Sanierungsarbeiten an bergbaulichen Anlagen der Wismut GmbH im Erzgebirge, denen mehr als 1.200 ha Wald weichen mussten. Weitere Faktoren sind der Abbau von Sand, Kies, Steinen, Erden und sonstigen oberflächennahen Rohstoffen (106 ha) sowie die Umwandlung in Gewerbe- und Industrieflächen (101 ha). Neben der quantitativen Flächenverringering hat die Waldinanspruchnahme häufig auch qualitative Beeinträchtigungen für Wald, Forstwirtschaft

und Gesellschaft durch Flächenzerschneidung, Verinselung, Wegeunterbrechung usw. zur Folge.

Das wichtigste Motiv für die Neubegründung von Wald ist die Rekultivierung von Kippenflächen des Braunkohletagebaus. Erstaufforstungen in der Regel landwirtschaftlich genutzter Flächen stehen vor Erstatzaufforstungen in der landesweiten Bilanz an zweiter Stelle. Nicht erfasst wird Waldentstehung auf Sukzessionsflächen.

Im Regierungsbezirk Chemnitz hat die Waldfläche um 710 ha, im Regierungsbezirk Leipzig sogar um über 900 ha und im Regierungsbezirk Dresden um 1.165 ha zugenommen. Wie schon im vorhergehenden Berichtszeitraum liegt ein wesentliches Defizit der bisherigen Waldflächenentwicklung darin,

dass die landesplanerisch angestrebten Erstatzaufforstungen landwirtschaftlicher Nutzflächen in den Lößgebieten des Regierungsbezirkes Leipzig (vgl. 2.1.3) bisher nicht realisiert wurden.

2.1.3 Maßnahmen zur Mehrung des Waldes

Im Landesentwicklungsplan (LEP) vom 16. August 1994, verkündet im Sächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt vom 5. September 1994, wurde von der Sächsischen Staatsregierung als verbindliches Ziel der Raumordnung und Landesplanung festgelegt, dass auf Grund der Wohlfahrtsleistungen des Waldes und seiner Bedeutung als Lebensraum für einheimische Pflanzen und Tiere der Waldanteil mittelfristig auf 30 % der Landesfläche erhöht werden soll. Gemäß LEP Ziel III 10.2.1

sind die Aufforstungsmaßnahmen „... vorrangig... in ausgeräumten Agrargebieten und Bergbaufolgelandschaften durchzuführen“. Darüber hinaus sind die immissionsgeschädigten Waldgebiete langfristig wieder aufzuforsten.

Zur Verwirklichung dieses Zieles sind langfristig ca. 36.000 ha Wald neu zu begründen. Auf Rekultivierungsflächen des Braunkohlebergbaus in den sächsischen Teilen des Lausitzer und des Mitteldeutschen Reviers ist nach Ende des Berichtszeitraumes in den nächsten Jahrzehnten ein effektiver Waldflächenzugang von rd. 5.000 ha zu erwarten. Insgesamt wird sich die Waldfläche auf Braunkohlebergbauflächen gegenüber der vorbergbaulichen Nutzung um ca. 930 ha vergrößern.

Die Waldmehrung ist wichtiger forstlicher Teil der Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen. In den Regionalplänen der Planungsregionen Oberes Elbtal/Ostergebirge und Westsachsen sind Vorrang- und Vorbehaltgebiete zur Erhöhung des Waldanteils festgelegt. Hier durch wird für

bestimmte Gebiete ein besonderes öffentliches Interesse an Erstaufforstungen dokumentiert.

Um die Waldmehrung voranzutreiben, wurde 1996 in Leipzig mit Unterstützung des Freistaates die gemeinnützige Stiftung Wald für Sachsen gegründet. Stifter sind die Landesbank Sachsen Girozentrale, der Verein Prima Klima – weltweit – e. V., der Landesverband Sachsen der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e. V. und der Sächsische Waldbesitzerverband e. V. Die Verwaltungskosten der Stiftung werden aus den Erträgen des Stiftungskapitals und aus Zuwendungen des Freistaates Sachsen finanziert. Spenden werden ausschließlich für Stiftungszwecke verwendet. Die Stiftung soll Bewaldungsprojekte konzipieren und koordinieren, entsprechende Maßnahmen von Kommunen, Verbänden und Privatpersonen unterstützen und durch Öffentlichkeitsarbeit auf die Notwendigkeit der Waldmehrung aufmerksam machen.

Im Berichtszeitraum wurden 268 ha Erstaufforstungen mit

Unterstützung der Stiftung realisiert. Aus dem Waldmehrfonds der Stiftung wurden dazu rund 146.000 € an privaten Spendenmitteln eingesetzt.

Seit April 1997 ist die Stiftung Eigentümerin von ca. 8.700 ha Fläche der ehemaligen Truppenübungsplätze Königsbrück und Zeithain. Diese Flächen bilden die wesentlichen Bereiche der Naturschutzgebiete Königsbrücker Heide bzw. Gohrischeide und Elbniederterrasse Zeithain. Auf über 5.000 ha entsteht dort durch Sukzession neuer Wald. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, zur Beseitigung von Altlasten und für vorbeugende Maßnahmen des Waldbrandschutzes auf diesen Flächen wurden im Berichtszeitraum rund 2,28 Mio. € aufgewendet.

Die Eigentümer landwirtschaftlicher Flächen sind häufig nicht deren Nutzer, sondern haben ihre Flächen an landwirtschaftliche Betriebe verpachtet. Diese Flächen sind Bestandteil der jeweiligen Betriebskonzepte und Grundlage für Kredite und Fördermittel. Waldflächen wurden in den Betriebskonzepten bisher nicht berücksichtigt.

Tab. 2.4:
Gesamtflächenbilanz des Braunkohlebergbaus in Sachsen bis zum Abschluss der Rekultivierung

	Landinanspruchnahme [auf 10 ha gerundet]			Wiedernutzbarmachung durch Landnutzungsarten [Angaben auf 10 ha gerundet]		
	Waldfläche [ha]	%	Gesamt [ha]	Forstliche Rekultivierung [ha]	%	Gesamt [ha]
Lausitzer Revier	22.690	63,1	35.940	18.620	51,0	36.500
Mitteldeutsches Revier	1.950	8,1	23.930	6.950	33,9	20.480
Freistaat Sachsen	24.640	41,1	59.870	25.570	44,9	56.980

Zur Lösung dieses Problems wurde eine gemeinsame Studie der Landesanstalt für Forsten und der Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführt. Dort wird dargelegt, wie Erstaufforstungsflächen in ein Betriebskonzept eingeordnet werden können.

Zur Unterstützung der seit Juli 1998 bestehenden Arbeitsgruppen „Waldmehrung“ an den Ämtern für Landwirtschaft wurde von den Sächsischen Landesanstalten für Forsten und für Landwirtschaft gemeinsam eine Beratungsgrundlage „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Nutzflächen“ erstellt.

Seit 1997 wird von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten als Teil der Forstlichen Rahmenplanung eine flächendeckende Waldmehrungsplanung erarbeitet. Auf den Planungskarten werden potenzielle, aus forstfachlicher Sicht zweckmäßige Erstaufforstungsflächen auf Grundlage naturräumlich differenzierter Leitbilder dargestellt. Die Planung wird für jedes Sächsische Forstamt und in Zusammenarbeit mit den betroffenen Behörden und Flächennutzern durchgeführt. Bestehende Pläne, Kartierungen und anderer Daten fließen in die Waldmehrungsplanung ein. Bisher sind 29 Forstämter mit einer Territorialfläche von rd. 1.280.000 ha (rd. 70 % der

Landesfläche) bearbeitet. Die vorliegenden Daten und Karten zu potenziellen Erstaufforstungsflächen sind wertvolle Argumentationshilfen für die Erstaufforstung. Gerade im Rahmen der Flächenauswahl bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die zuständigen Behörden werden sie als wertvolle Hinweise angenommen.

Die Aufforstung bisher nicht forstwirtschaftlich genutzter Flächen wurde im Berichtszeitraum vom Freistaat Sachsen sowohl durch einen Investitionszuschuss als auch eine Erstaufforstungsprämie stark gefördert (vgl. 5.3.2). Letztere wird als Ausgleich von Einkommensverlusten gewährt und für eine Dauer von 20 Jahren gezahlt. Es handelt sich dabei um ein durch EU-Mittel kofinanziertes Förderprogramm.

2.1.4 Historische Waldflächenentwicklung

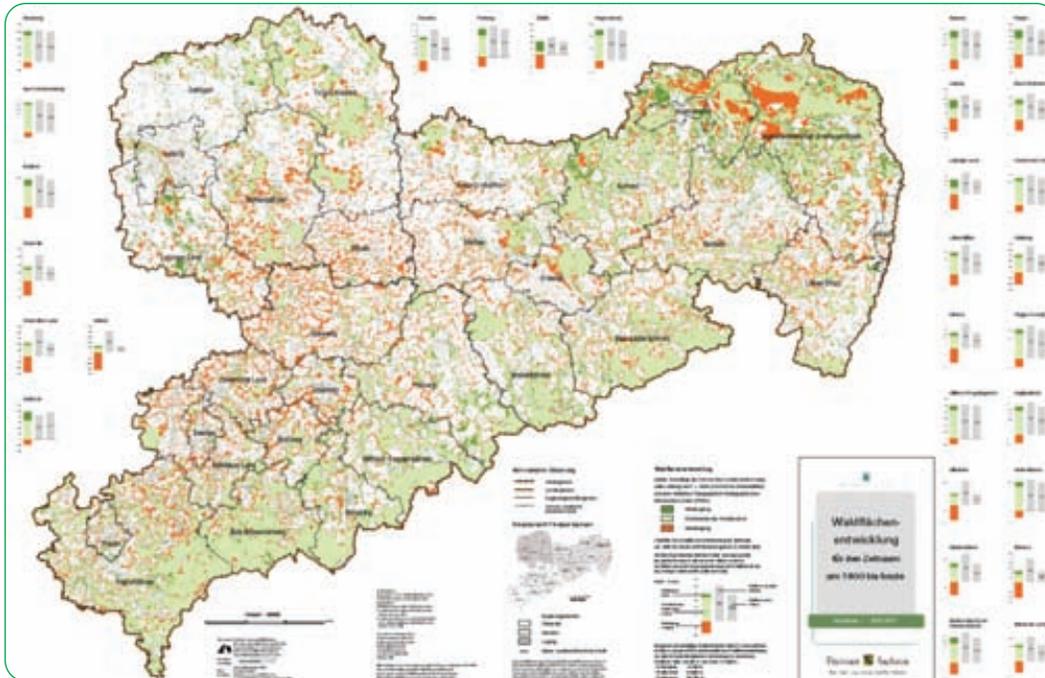
Die historische Waldflächenentwicklung ist von einer stetigen Verringerung geprägt. Zu Beginn der Jungsteinzeit (4500 bis 1800 v. Chr.) war Sachsen fast vollständig bewaldet. Natürlich waldfrei waren nur Gewässer, extreme Steilhänge, Moor- und Sumpfflächen sowie Geröllhalden und Flussverlandungen. Waren Mitte des ersten Jahrtausends noch 80 % der Fläche des heu-

tigen Freistaates Sachsen bewaldet, sank das Bewaldungsprozent um 1800 auf gut 33 %. Der steigende Bedarf an Acker- und Siedlungsflächen für die enorm zunehmende Bevölkerungszahl sowie der regional aufblühende Erzbergbau führten zu großflächigen Rodungen. Ebenfalls trug die unregelmäßige, exploitative Waldnutzung mit der Folge von Waldverwüstung zum Waldflächenrückgang bei. Die natürliche Waldverjüngung wurde wegen intensiver Streunutzung und Waldweide bzw. überhöhten Wildbeständen quasi unmöglich.

Der Waldflächenverlust von der Zeit um 1800 bis heute wird in Abb. 2.2 deutlich.

Um 1800 waren noch 626.500 ha mit Wald bedeckt. Der absolute Waldflächenverlust beträgt 207.700 ha, der Waldzugang 93.200 ha. Im Bestand unverändert sind 418.800 ha geblieben. Grund ist die Flächeninanspruchnahme durch starke Expansion der Industrie (u. a. Braunkohlebergbau), Rodungen für die Landwirtschaft im Bereich der fruchtbaren sächsischen Lösshügelländer und Siedlungserweiterungen im Bereich der Städte (Landflucht) sowie die Aufhebung der Rodungsbeschränkungen im 19. Jh., die vor allem zu einer Reduzierung der Privatwaldfläche führte.

Abb. 2.2:
Darstellung der Karte zur Waldflächenentwicklung für den Freistaat Sachsen für den Zeitraum 1800 bis heute (hellgrün: bestehender Wald; dunkelgrün: Waldzugang; rot: Waldverlust; siehe auch Anlage Karte)



Die vorliegende Waldflächenentwicklungskarte für den Freistaat Sachsen für den Zeitraum von 1800 bis heute (vgl. Abb. 2.2) stellt einen Beitrag zur Sächsischen Landesgeschichte dar und gestattet fundierte Aussagen zur historischen Entwicklung von Landschaften. Die Daten sind u. a. eine wertvolle Grundlage für die Waldmehrungsplanung (vgl. 2.1.3). Die Rekonstruktion historischer Waldflächen hilft bei der Erklärung, wie der heutige Vegetationszustand entstanden ist, und liefert Hinweise zu denkbaren Entwicklungen der Waldfläche in der Zukunft. Im Vergleichszeitraum hat die Waldfläche in Sachsen mit einem Saldo von 111.000 ha in einem bemerkenswerten Umfang abgenommen.

2.2 Eigentum am Wald

2.2.1 Eigentumsverteilung

Die Anteile und Flächengrößen der verschiedenen Eigentumsarten am sächsischen Wald (Stand: 31.12.2002) werden durch Abb. 2.3 und durch Tab. 2.5 wiedergegeben.

Im Freistaat Sachsen ist der Anteil des Staatswaldes höher als im Bundesdurchschnitt

(Bund: 30 % Landeswald, 4 % Bundeswald), der Anteil des Körperschaftswaldes dagegen niedriger (Bund: 20 %). Der Privatwaldanteil in Sachsen ist zur Zeit ebenfalls noch geringer als im Bundesdurchschnitt (46 %), wird jedoch nach der Privatisierung des Treuhandrestwaldes (TRW) etwa dem Bundesdurchschnitt entsprechen. Der Wald der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau- und Verwaltungsge-

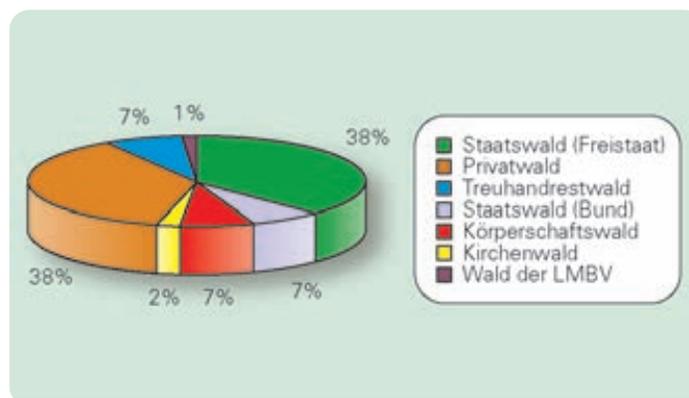


Abb. 2.3:
Anteile der Waldeigentumsarten in Sachsen (Stand 31.12.2002)

Tab. 2.5:
Waldflächen in
ha nach Eigen-
tumsarten und
Regierungsbezir-
ken, in Klammern Anteil der
jeweiligen
Eigentumsform
in Prozent
(Stand
31.12.2002)

Gebiet	Staatswald		Körperschafts- u. Privatwald			Wald mit Sonderstatus		Summe
	Freistaat	Bund	Körperschaft	Kirche	Privat	TRW	LMBV	
Reg.-Bezirk Dresden	67.712 (26,7)	25.186 (9,9)	15.794 (6,2)	7.036 (2,8)	111.096 (43,8)	23.129 (9,1)	3.848 (1,5)	253.801 (100,0)
Reg.-Bezirk Chemnitz	98.957 (51,7)	4.474 (2,3)	16.661 (8,7)	2.581 (1,3)	58.694 (30,6)	10.190 (5,3)	0 (0)	191.557 (100,0)
Reg.-Bezirk Leipzig	26.662 (37,4)	6.788 (9,5)	5.287 (7,4)	1.138 (1,6)	23.679 (33,3)	5.023 (7,1)	2.637 (3,7)	71.214 (100,0)
Freistaat Sachsen	193.331 (37,4)	36.448 (7,1)	37.742 (7,3)	10.755 (2,1)	193.469 (37,5)	38.342 (7,4)	6.485 (1,3)	516.572 (100,0)

sellschaft mbH (LMBV, Sondervermögen des Bundes) wird mittelfristig vollständig privatisiert sein und dadurch den Privatwaldanteil im Freistaat zusätzlich erhöhen.

Im wesentlichen wird nach Abschluss der Privatisierung die Verteilung des Waldeigentums auf Staats-, Körperschafts- und Privatwald annähernd mit den Verhältnissen übereinstimmen, wie sie sich in Sachsen seit Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt und bis Ende des Jahres 1945 erhalten hatten.

Die verschiedenen Waldeigentumsarten sind in Sachsen regional sehr unterschiedlich verteilt. Die größten zusammenhängenden Flächen landeseigenen Staatswaldes befinden sich im Erzgebirge, im Vogtland und in der Sächsischen Schweiz. Das östliche Sachsen ist dagegen beinahe ausnahmslos durch Privat-, Kommunal- und Kirchenwald geprägt, landeseigenen Staatswald gibt es hier kaum. In der Lausitz liegt auch der größte

Teil der zu privatisierenden sächsischen Treuhandrestwälder. Eine Besonderheit der nordsächsischen Kieferengebiete sind die großen, überwiegend bewaldeten Truppenübungsplätze der Bundeswehr, deren Wald (bundeseigener Staatswald) durch eine eigene Forstverwaltung bewirtschaftet wird.

Ende 2002 gab es in Sachsen neben dem Bund und dem Freistaat Sachsen ca. 85.000 private, etwa 420 körperschaftliche und mehrere hundert kirchliche Waldeigentümer. Insbesondere die mit 2,2 ha geringe Durchschnittsgröße der privaten Forstbetriebe erschwert eine eigenständige Bewirtschaftung. Gegenüber dem letzten Berichtszeitraum hat die durchschnittliche Größe des Privatwaldes lediglich um 0,1 ha zugenommen. Über die besonderen Probleme im Kleinprivatwald und Lösungsansätze informiert Kap. 5.4. Mit der Privatisierung des Treuhandrestwaldes werden in Zukunft jedoch auch die Anzahl größerer privater Forstbetriebe

zunehmen, die unter günstigeren Voraussetzungen wirtschaften können.

2.2.2 Privatisierung des Treuhandrestwaldes

Der Verkauf des Treuhandrestwaldes durch die BVVG (Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH) erfolgt im wesentlichen nach den Bestimmungen des EALG (Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz) vom 27. September 1994 sowie der Flächenerwerbsverordnung vom 20. Dezember 1995 als essentieller Ausführungsbestimmung. Zum Jahresende 1998 allerdings wurde die bisherige Praxis der Privatisierung ehemals volkseigener forstwirtschaftlicher Flächen durch die EU-Kommission als mit EU-Recht für unvereinbar erklärt. Der daraufhin erfolgte sofortige Verkaufsstopp wurde erst nach Überarbeitung der beanstandeten Regelungen mit Veröffentlichung des Vermögensrechtsergänzungsgesetzes am 21. September 2000 aufgehoben.

Von 1992 bis zum Ende des Berichtszeitraums wurden insgesamt 1.953 Kaufverträge für Wald in Sachsen abgeschlossen. Ein großer Teil davon betrifft Flächen bis zu 10 ha. Der Durchschnittswert beträgt 34,5 ha. Dieser Wert hebt sich auffallend von der durchschnittlichen Größe für alle neuen Bundesländer ab, welche fast doppelt so hoch ist. Insgesamt wurden in Sachsen von 1992 bis 2002 67.299 ha Wald für einen durchschnittlichen Preis von rd. 855 € nach EALG oder ca. 3.070 € außerhalb EALG von der BVVG privatisiert.

¹ Die Daten des heutigen Waldzustandes in Sachsen stammen aus dem Datenspeicher Waldfonds und decken etwa 80 % der Waldfläche Sachsens ab. Daten des Kirchenwaldes und der ehemals militärisch genutzten Flächen sind in diesem Datenspeicher nicht enthalten.

Der Freistaat Sachsen unterstützt die Privatisierung des Treuhandrestwaldes. Die Sächsischen Forstämter beraten Kaufinteressenten, ermitteln die für den Verkauf benötigten Angaben zum Waldzustand und weisen neue Eigentümer vor Ort ein.

Aufgrund des wachsenden Anteils privater Forstbetriebe und der sich entwickelnden vielfältigen Betriebsstruktur gewinnen für die Sächsische Staatsregierung Aufgaben sowohl der Beratung und Förderung als auch der Forstaufsicht zunehmend an Bedeutung. Allen Waldbesitzern wird Unterstützung verschiedenster Art angeboten, um ihren Wald im Rahmen der Vorgaben des Waldgesetzes (vgl. 3.2.4) ordnungsgemäß zu bewirtschaf-

ten. Über die Aktivitäten der Sächsischen Staatsregierung im Bereich der Beratung und Förderung des privaten und körperschaftlichen Waldbesitzes informiert Kap. 5.

2.3 Baumarten, Altersstruktur, Vorräte und Zuwachs¹

2.3.1 Baumarten

Der sächsische Wald hat sich im Laufe der Jahrhunderte sowohl in der Flächenausdehnung als auch in seiner Baumartenzusammensetzung durch den Einfluss des Menschen stark gewandelt. Die mittelalterliche Rodungsperiode, der aufblühende Erzbergbau und die enorme Bevölkerungszunahme führten zu einer Waldflächenabnahme. Die unregelmäßigen Übernutzungen (Brennholzbedarf, Waldweide, Streunutzung, exploitativer Holzeinschlag usw.) hatten devastierte Wälder zur Folge. Die einsetzende Holznot und die beginnende Industrialisierung initialisierte

u. a. die Etablierung einer geregelten nachhaltigen Forstwirtschaft seit Mitte des 18. Jahrhunderts. Für den Wiederaufbau der verwüsteten Wälder wurde hauptsächlich auf die robusten Baumarten Kiefer und Fichte zurückgegriffen. Die vor allem in der damaligen sächsischen Forstwirtschaft populäre Bodenreinertragslehre hat in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wieder zu ertragreichen Beständen geführt, vorwiegend allerdings aus der Baumart Fichte aufgebaut. Die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zwänge, wie Reparationshiebe oder das Streben nach Selbstversorgung mit Holz zu DDR-Zeiten, haben die heutigen, jungen und in der Regel von Fichten und Kiefern gebildeten gleichaltrigen Waldbestände zur Folge.

Ein Vergleich der heutigen Waldbestände mit der natürlichen Baumartenzusammensetzung zeigt, wie sehr der Wald vor allem zu Lasten der

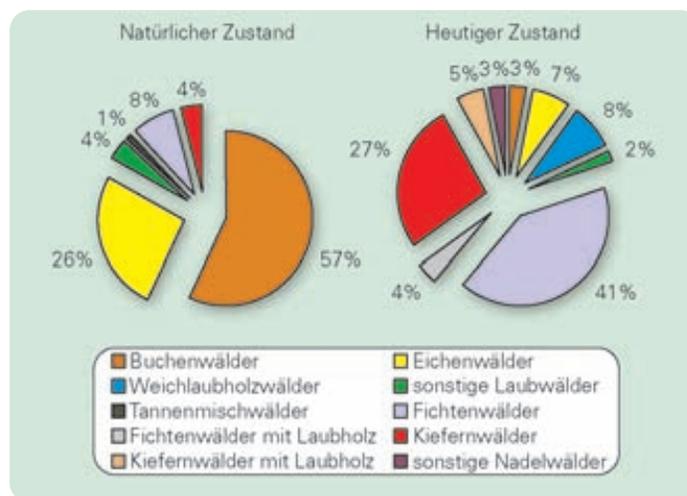


Abb. 2.4: Vergleich der natürlichen mit der heutigen Waldzusammensetzung (Fichten- und Kiefernwälder mit Laubholz: Laubholzanteil in der Oberschicht größer als 20 %).

Buchenwälder und in etwas geringerem Maße zu Lasten der Eichenwälder umgeformt wurde (Abb. 2.4). Buchen- und Buchenmischwälder, die von Natur aus fast 60 % des sächsischen Waldes bilden würden, kommen heute lediglich noch auf 3 % der Waldfläche vor. Die Tanne, die im Gebirge häufig den anderen Baumarten beigemischt war, ist nahezu vollständig verschwunden.

Zugenommen haben die von Fichte und Kiefer beherrschten Wälder, die meist nur eine geringe oder gar keine Laubholzbeimischung aufweisen. Die niederschlagsreicheren Landesteile vor allem in den mittleren und höheren Lagen sind heute von der Fichte dominiert, der trockenere Norden Sachsens mit seinen überwiegend leichten Sandböden

Bild 2.3:
Naturnaher
Buchenwald



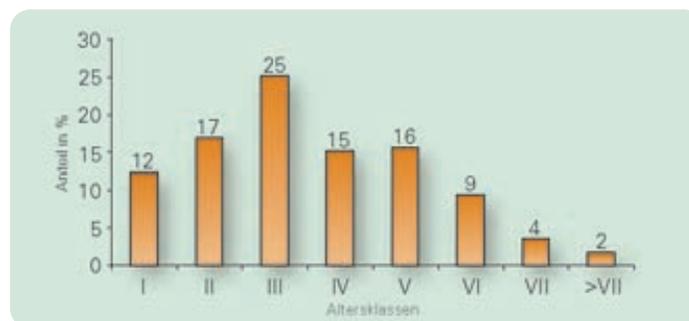
von der Kiefer. Der Wald Sachsens wird zu mehr als drei Vierteln von diesen beiden Baumarten gebildet.

Diese Angaben beziehen sich allerdings nur auf die Oberschicht der sogenannten „herrschenden“ Bäume. Im Unterstand und der Verjüngung ist der Laubholzanteil oftmals höher, nicht zuletzt auch auf-

grund des seit 1990 vermehrt durchgeführten Voranbaus von Laubholz (zumeist Buchen) unter dem „Schirm“ der Altbestände.

2.3.2 Altersstruktur

Ein entscheidendes Merkmal des Wirtschaftswaldes ist seine „Altersklassenverteilung“. Aus ihr kann man ablesen, welche waldbaulichen Aufgaben vorrangig zu lösen sind und wie groß die für das Wirtschaftsergebnis entscheidenden Vorräte alter, starker und damit wertvoller Bäume sind.



Im Idealfall ist eine Altersklassenverteilung ausgeglichen, d. h. alle Altersklassen sind in etwa gleich häufig vertreten. Dieses hat gleichfalls auch auf die biologische Vielfalt der Waldökosysteme eine positive Wirkung.

Im sächsischen Wald ist dies zurzeit nicht der Fall (Abb. 2.5). Jüngere Bestände sind häufiger als Althölzer. Infolge der Reparationshiebe nach dem 2. Weltkrieg und der darauf folgenden umfangreichen Wiederaufforstungen ist ein Maxi-

mum in der III. Altersklasse (41- bis 60jährige Bestände) deutlich erkennbar. Ein Mangel herrscht an alten Bäumen. Die sich daraus ergebenden waldbaulichen Schwerpunkte sind (oftmals defizitäre) Pflegeeingriffe in jüngeren Beständen. Mäßigung ist hingegen bei der (wirtschaftlich lohnenden) Nutzung der verbliebenen Altbestände geboten. Gegenüber dem letzten Berichtszeitraum ist jedoch eine positive Verschiebung in Richtung des Flächenanteils der über 80jährigen Wälder als Folge dieser Zurückhaltung festzustellen.

2.3.3 Holzvorräte und Zuwachs

Der Holzvorrat und der Zuwachs des gesamten sächsischen Waldes lassen sich nur anhand der Ergebnisse der periodischen Betriebsplanungen im landeseigenen Staatswald und Körperschaftswald² abschätzen. Gesicherte Daten für den Privatwald werden erst mit Abschluss der Bundeswaldinventur vorliegen (vgl. 3.2.6).

Im Durchschnitt stehen im sächsischen Wald je Hektar

Abb. 2.5:
Altersklassenverteilung der Waldbestände in Sachsen (alle Baumarten)

² Bis Ende 2002 wurden mit dem Forsteinrichtungssystem (FESA) 193 000 ha inventarisiert und beplant, rd. 80 % der Landes-, Körperschafts- und Kirchenwaldfläche. Vergleiche mit der für den Gesamtwald bekannten Baumarten- und Altersstruktur ergaben eine gute Repräsentanz dieser Flächen.

³ Bei den Hochrechnungen ist zu berücksichtigen, dass schätzungsweise 5 % der Waldfläche „unbestockt“, d. h. ohne Waldbäume sind (Wege, Holzlagerplätze, sonstige Blößen usw.).

224 m³ Holz³ (so genannte „Vorratsfestmeter“, Vfm mit Rinde), in ganz Sachsen ca. 109 Millionen m³. Der durchschnittliche Vorrat je Hektar beträgt nur 83 % des Wertes für die gesamte Bundesrepublik (270 m³/ha). Gründe hierfür sind einerseits die im Vergleich zu den Altbundesländern ungünstigeren Standortbedingungen und andererseits die intensiven Nutzungen der industriellen Holzproduktion zu DDR-Zeiten. Fast 2/3 des Vorrates besteht aus Fichtenholz. Alle anderen Baumarten zusammen stellen das restliche Drittel (Abb. 2.6).

Der jährliche Holzzuwachs in Sachsen erreicht ca. 4,25 Millionen m³, das sind etwa 8,7 m³ pro Hektar, woran die Fichte einen wesentlichen höheren Anteil hat im Unterschied zu ihrem Flächenanteil.

Vom Holzzuwachs sollen nach den Planungen im Staats- und Körperschaftswald nur etwa zwei Drittel (rd. 5,1 m³/ha) im Zuge der Waldpflege jährlich entnommen werden. Etwa ein Fünftel dieser Entnahmemenge ist nicht verwertbar (Rinde, Ast-, Kronen- und Faulholz), so dass – hochgerechnet auf alle Besitzarten – die sächsische Forstwirtschaft jährlich etwa 2,1 Mio. m³ Holz bereitstellen könnte. Trotzdem würde sich der Holzvorrat in Sachsens Wäldern jedes Jahr um ca. 1,85 Mio. m³ erhöhen.

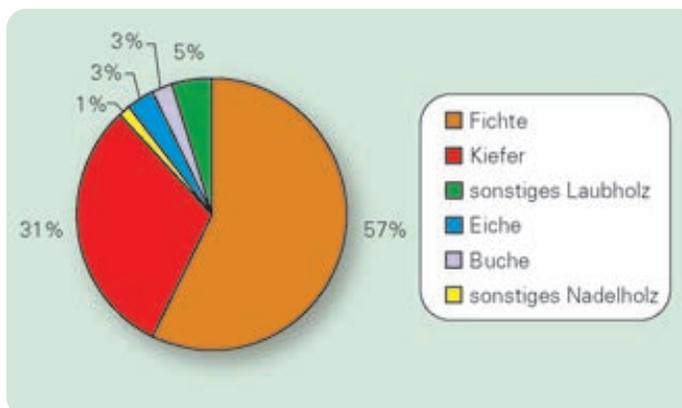


Abb. 2.6:
Prozentuale
Verteilung der
Holzvorräte in
Sachsen

Im Privatwald, speziell bei Forstbetriebsflächen unter 10 ha, sind die Entnahmemengen zur Zeit jedoch deutlich geringer. Die Holzvorräte nehmen dadurch zwar kräftig zu, das Unterlassen einer regelmäßigen Waldpflege bringt aber gerade in den jüngeren Beständen auch erhebliche Gefahren mit sich. Jungbestände, die ungenügend durchforstet werden, wachsen zu dicht auf und sind dadurch anfälliger gegenüber Schaderregern, Sturmschäden und Schneebruch.

2.3.4 Waldumbau in Sachsen

Ökologische Waldumbau bedeutet stabile, artenreiche

und leistungsfähige Mischbestände aufzubauen. Seit Beginn der Neunziger Jahre wurden erhebliche Anstrengungen unternommen, den Laubholz- und Tannenanteil in den von Fichten und Kiefern dominierten sächsischen Wäldern zu erhöhen. Abb. 2.7 zeigt die jährlichen Laubholzverjüngungsflächen (einschließlich Unterbau) im landeseigenen Staatswald (1998 mit Treuhandrestwald) für den Berichtszeitraum.

Innerhalb des Berichtszeitraumes hat die Laubholzfläche auf den vom Freistaat Sachsen bewirtschafteten Flächen um fast 3.000 ha zugenommen. Den größten Anteil an der

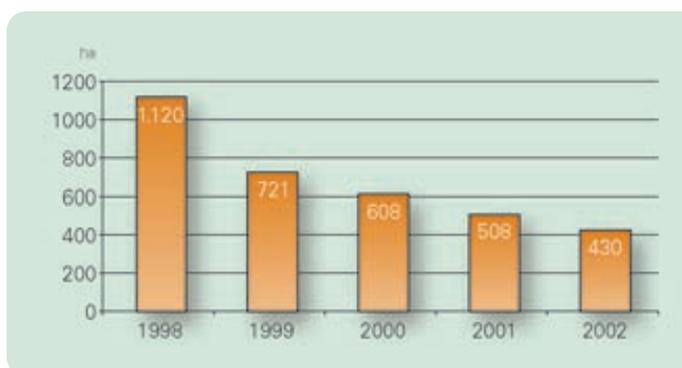


Abb. 2.7:
Jährliche Laubholz-
Verjüngungsflächen im
Landeswald
(1998 mit Treuhandrestwald)

Laubholzverjüngung hat die Buche (Abb. 2.8), die in der Regel unter dem „Schirm“ aufgelichteter Nadelholzbestände gepflanzt wurde. Insbesondere im Landeswald wachsen in den nächsten Jahren auf

großer Fläche mehrschichtige Mischbestände aus Laub- und Nadelhölzern heran.

Der Freistaat Sachsen unterstützt die Begründung von standortgerechten Laubholz-

und Mischbeständen im Körperschafts- und Privatwald durch finanzielle Förderung (vgl. 5.3.3). Im Berichtszeitraum war dies auf einer Fläche von insgesamt 2.099 ha der Fall.

3 Nachhaltigkeit von Wald und Forstwirtschaft

3.1 Nachhaltigkeit

Das Sächsische Waldgesetz nennt als Gesetzeszweck in § 1 Nr. 1, den Wald in der Einheit von Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen zu erhalten, zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Der Begriff der Nachhaltigkeit ist spätestens seit der UN-Konferenz zu Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio in aller Munde und wird für die unterschiedlichsten Themenfelder als vorrangiges Ziel formuliert. Es war jedoch ein Forstmann, der kur-sächsische Ober-Berghaupt-

mann von Carlowitz, der 1713 unter dem Eindruck des allgemein sehr unbefriedigenden Zustandes der sächsischen Wälder und der allgemeinen Holznot das Konzept der „Nachhaltigkeit“ entwickelte. Er verstand darunter, dass in Bezug auf Standort, Flächengröße, Holzvorrat und -zuwachs eine nachhaltig möglichst unverminderte Leistung der Waldbestände zu erzielen sei. Naturgemäß hat es im Laufe der Zeit weiterführende Begriffsbestimmungen gegeben, aber die Kernaussage, nämlich dass man nicht mehr Holz nutzen darf wie gleichzeitig nachwächst, ist seit dieser Zeit oberstes Prinzip der Waldbewirtschaftung in Deutschland. Der Erfolg dieses Zieles ist augenscheinlich: Die sächsischen Wälder sind vorratsreicher denn je.

Nachdem das Prinzip der Nachhaltigkeit mehr als 250 Jahre lang lediglich für die Forstwirtschaft richtungweisend war,

soll es in Zukunft für alle ökonomischen, ökologischen und sozialen Entwicklungen bestimmend werden. Verknüpft werden das Wachstum des wirtschaftlichen Wohlstandes mit der Förderung der sozialen Gerechtigkeit und der Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen. Dementsprechend lautet eine neue Definition für nachhaltige, multifunktionelle Waldbewirtschaftung:

„Die Betreuung und Nutzung von Wäldern und Waldflächen auf eine Weise und in einem Ausmaß, das deren biologische Vielfalt, Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität erhält sowie deren Potenzial, jetzt und in Zukunft die entsprechenden ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, ohne anderen Ökosystemen Schaden zuzufügen.“
(Resolution der 2. Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa, Helsinki 1993.)

Bild 3.1:
Der Forstmann und kursächsische Oberberghauptmann von Carlowitz



Bild 3.2:
Nachhaltigkeit bedeutet: Nur das nutzen, was wieder nachwächst.



3.2 Sicherung der Nachhaltigkeit

Die umfassende, nachhaltige Bereitstellung sämtlicher Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen durch den sächsischen Wald und die sächsische Forstwirtschaft wird sichergestellt

1. durch das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsWaldG),
2. durch die daraus resultierende Forstpolitik der Sächsischen Staatsregierung,
3. durch die Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald durch Beratung, Betreuung, Förderung und Forstaufsicht,
4. durch die vorbildliche, auf periodische Betriebspläne

gestützte Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes,

5. durch die Bereitstellung von Informationsgrundlagen zu den besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen (Waldfunktionenkartierung),
6. durch die Erfassung ökologisch besonders wertvoller und sensibler Lebensräume im Wald (Waldbiotopkartierung),
7. durch die flächendeckende, besitzartenübergreifende Kartierung der Waldböden (Standortskartierung).

3.2.1 Waldfunktionenkartierung

Nahezu jeder Wald erfüllt zu jeder Zeit gleichermaßen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen. Das Sächsische Waldgesetz betrachtet alle Waldfunktionen als gleichrangig. Die Waldfunktionenkartierung erfasst und dokumentiert flächendeckend und eigentumsübergreifend die besonderen, über das normale Maß hinaus-

gehenden Schutz- und Erholungsfunktionen.



Bild 3.3:
Schutzwald kraft Sächsischem Waldgesetz (Bodenschutzwald)

Die Ersterfassung der besonderen Waldfunktionen wurde von 1994 bis 1998 von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten durchgeführt (gesetzlicher Auftrag gem. § 6 SächsWaldG). Die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung liegen in Form verschiedener Waldfunktionenkarten, Erläuterungsberichte und als digitale Daten vor. Sie wurden sowohl den Sächsischen Forstämtern als auch den Landkreisen zur Verfügung gestellt. Die Waldfunktionenkartierung liefert bedeutsame Informationen und Entscheidungshilfen für die nachhaltige Sicherung und Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktionen. Ihre Ergebnisse fließen in alle wald-

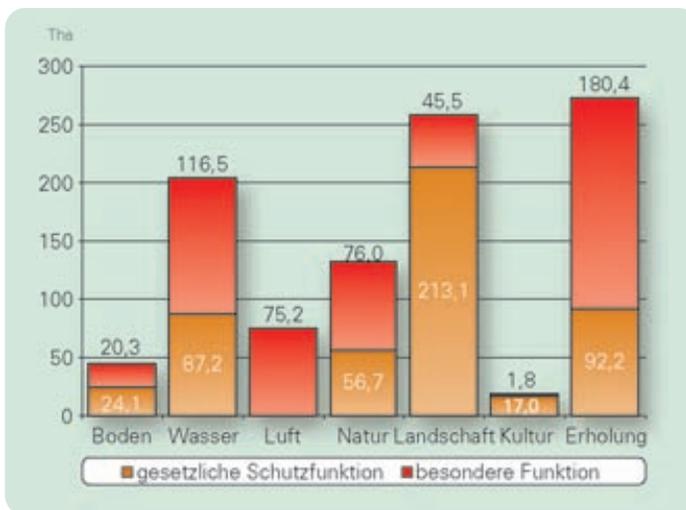
Tab. 3.1:
Flächen und Flächenanteile von Wäldern mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen in Sachsen (Stand 31.12.2002)

Funktionsbereich	Funktionen	Fläche [ha]	Anteil [%]
Boden	Boden-, Anlagen-, Straßenschutz Schutzwald kraft SächsWaldG u. ä.	44.366	8,6
Wasser	Wasserschutz, Schutz vor Hochwasser, Wasserschutzgebiete u. ä.	203.653	39,6
Luft	Klima-, Lärm-, Immissionsschutz u. ä.	75.171	14,6
Natur	Schutzgebiete, geschützte Biotope kraft Naturschutzgesetz, ökologisch wertvolle Waldflächen u. ä.	132.756	25,8
Landschaft	Landschaftsschutzgebiete, landschaftsbildprägende Wälder u. ä.	258.602	50,3
Kultur	Biosphärenreservate, Kulturdenkmale u. ä.	18.838	3,7
Erholung	Naturparke, Erholungswälder u. ä.	272.583	53,0
Summe		1.005.969	195,5

relevanten Planungen, Genehmigungsverfahren etc. ein, gleichzeitig sind sie Basis für ein langfristiges Monitoring. Sie werden bei der Forstbetriebsplanung und forstbetrieblichen Maßnahmen berücksichtigt. Die wichtigsten quantitativen Resultate der Kartierung gehen aus Tab. 3.1 hervor.

Insgesamt wurden auf 1.005.969 ha (rd. 196 % der Waldfläche Sachsens) besondere Schutz- und Erholungsfunktionen erfasst. Im Durchschnitt erfüllt somit jeder Hektar Wald neben den normalen zwei besondere Waldfunktionen. Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung die landeskulturelle und soziale Bedeutung des Waldes für die Gesellschaft.

Abb. 3.1:
Gesetzliche und besondere Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes im Freistaat Sachsen



Der volkswirtschaftliche Wert der Schutz- und Erholungsfunktionen, welche jedem Bürger in Sachsen zu Gute kommen, wird von Experten um ein Viel-

faches höher eingeschätzt als die reine Holzproduktion. Die Bruttowertschöpfung der Forstwirtschaft stellt demnach lediglich ein Fünftel des Nutzens von bewirtschaftetem Wald für die Gesellschaft dar. Mehr als die Hälfte des Nutzwertes machen die verschiedenen Schutzfunktionen aus. Ein Sechstel entfällt auf die Nah- und Fernerholung im Wald.

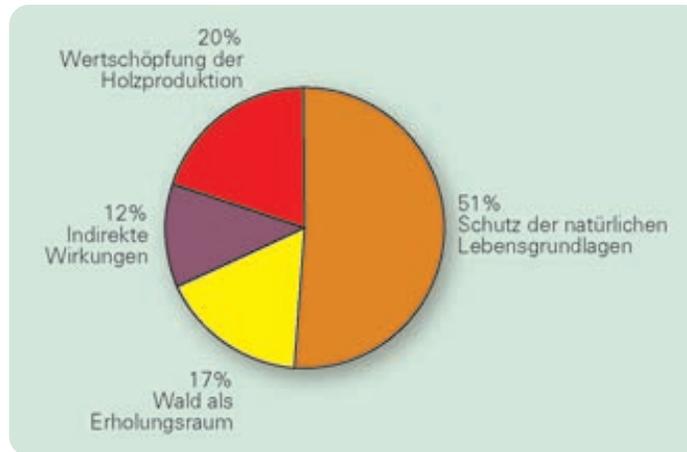


Abb. 3.2:
Relative Nutzwerte für die Gesellschaft aus bewirtschaftetem Wald

von Arbeitsplätzen. Noch nicht dabei berücksichtigt, aber mit Sicherheit wertvoll für die Gesellschaft, ist der Beitrag von bewirtschaftetem Wald zum Klimaschutz (vgl. 3.2.7).

3.2.2 Waldbiotopkartierung

Ziel der Waldbiotopkartierung ist es, seltene, naturnahe oder gefährdete Lebensräume sowie gem. § 26 Sächsisches Naturschutzgesetz besonders geschützte Biotope (Bild 3.3) zu erfassen und auf Karten darzustellen. Die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung (Waldbiotopkarten, Erläuterungsberichte mit Biotopbeschreibungen und Pflegehinweisen) werden den Forstämtern, Landkreisen und dem Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) zur Verfügung gestellt.

Die Waldbiotopkartierung wurde zwischen 1995 und 2000 eigentumsübergreifend im Rahmen der landesweiten selektiven Biotopkartierung

Bild 3.4:
Erlenbruchwald
ist ein geschütz-
tes Biotop nach
§ 26 Sächsisches
Naturschutz-
gesetz



von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie durchgeführt.

Im Ergebnis wurden 24.294 Biotope mit einer Fläche von

Forstbetrieben wichtige Informationen zu schützenswerten Lebensräumen und sind somit eine maßgebliche Grundlage für die nachhaltige Sicherung der besonderen Biotop- und Artenschutzfunktionen des Waldes. Sie werden im Rahmen des Umweltmonitorings und insbesondere bei der naturnahen Bewirtschaftung genutzt. Ebenfalls dazu dienen die für den gesamten Wald erstellten Karten zur potenziellen natürlichen Vegetation.

Standortsgerechte Waldbestände haben nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Vorteile, insbesondere da sie deutlich stabiler gegenüber Schadereignissen (Sturm, Krankheitserreger usw.) sind. Sie sind der beste Garant dafür, dass ihre vielfältigen Funktionen nachhaltig erfüllt werden.

Eine Voraussetzung für die standortsgerechte Waldbewirtschaftung ist die Standortskartierung. Sie liefert Informa-



Abb. 3.3:
Flächenanteile
der Leitbiotop-
typen im sächsi-
schen Wald
gemäß Waldbio-
topkartierung

41.616 ha im sächsischen Wald erfasst und dokumentiert (Abb. 3.3). Auf 8,1 % der Gesamtwaldfläche sind ökologisch wertvolle und schützenswerte Biotope vorhanden. Davon stehen 17.230 ha (3,4 % der Gesamtwaldfläche) unter dem besonderen Schutz des § 26 SächsNatSchG. In besonders geschützten Biotopen sind alle Maßnahmen verboten, die zu ihrer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können (vgl. Kap. 6.2.2).

Die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung geben allen

3.2.3 Forstliche Standortskartierung

Die Forstwirtschaft ist die Landnutzungsart, welche die in Jahrtausenden gewachsenen Waldböden in ihrem natürlichen Zustand weitestgehend unbeeinflusst belässt. Standortsgerechte Waldbewirtschaftung bedeutet, sich bei allen Handlungsweisen an die kleinräumig wechselnden, immer zusammen wirkenden Faktoren Boden, Klima und Lage anzupassen. Sie ist auf die Erhaltung und Verbesserung der Waldböden und ihrer Produktionskraft ausgerichtet.

tionen über die natürlichen Wuchsbedingungen und ist Grundlage für wichtige waldbauliche Entscheidungen, wie Baumartenwahl oder Verjüngungsart. Für nahezu den gesamten sächsischen Wald liegen mittlerweile nach einem einheitlichen Verfahren erstellte Standortskarten und Erläuterungsberichte vor. Die digitale Erfassung der Standortdaten wurde begonnen. Die gemäß § 22 Abs. 1 SächsWaldG vorgeordnete Fortschreibung und Ergänzung der Kartierung im Wald aller Eigentumsarten erfolgt durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten.

Bild 3.5:
Bodenprofil im
Sächsischen
Forstamt Weiß-
wasser (Ponick-
aer Tieflehm-
Braunstaugley)



3.2.4 Grundpflichten der Waldbewirtschaftung

Das Sächsische Waldgesetz beschreibt im § 16 eine Reihe von Grundpflichten, die alle Waldbesitzer, unabhängig von der Eigentumsart, zu erfüllen haben. Diese garantieren eine nach anerkannten forstlichen Grundsätzen nachhaltige Bewirtschaftung des sächsischen Waldes. Jeder Waldbesitzer ist verpflichtet

- seinen Wald so zu bewirtschaften, dass er seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen stetig und auf Dauer erfüllt (§ 17 SächsWaldG),
- den Wald nach Maßgabe seines Leistungsvermögens pfleglich zu bewirtschaften. Hierzu gehört, standortgerechte Waldbestände zu erhalten oder zu schaffen, notwendige Pflegemaßnahmen rechtzeitig und sachgemäß durchzuführen, erheblichen Schädigungen durch Naturereignisse oder Forst-

schädlinge vorzubeugen und alle wirtschaftlichen Maßnahmen schonend vorzunehmen (§ 18 SächsWaldG),

- Kahlhiebe mit einer Größe von mehr als zwei Hektar durch die Forstbehörde genehmigen zu lassen (§ 19 SächsWaldG),
- kahl geschlagene oder stark verlichtete Waldflächen innerhalb von drei Jahren ordnungsgemäß wieder aufzuforsten (§ 20 SächsWaldG),
- im Rahmen seines Leistungsvermögens die für eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes notwendigen Wege zu bauen und zu unterhalten (§ 21 SächsWaldG),
- die Umwelt, den Naturhaushalt und die Naturgüter bei der Bewirtschaftung des Waldes zu erhalten und zu pflegen. Es sollen ökologisch stabile Wälder aus standortgerechten Baumarten und natürliche oder naturnahe Biotope erhalten oder geschaffen werden (§ 24 SächsWaldG).

3.2.5 Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald

Der Privatwald, insbesondere der Kleinprivatwald, wird in der Regel nicht durch eigenes Fachpersonal bewirtschaftet.

Dadurch bereitet die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen häufig Schwierigkeiten. Diese sind hauptsächlich in der geringen oder fehlenden Sachkenntnis der Waldbesitzer, der ungünstigen Ertragsituation ihrer Forstbetriebe, in der kleinteiligen Waldstruktur und nicht zuletzt in der schlechteren Walderschließung begründet. Deswegen ist es elementare Aufgabe der Sächsischen Forstämter, die privaten Waldbesitzer so zu unterstützen, dass sie in der Lage sind, ihren Wald ordnungsgemäß zu bewirtschaften. Die wichtigsten Mittel hierfür sind die kostenlose fachliche Beratung durch die vor Ort tätigen Revierleiter, die fallweise oder ständige Betreuung gegen Kostenbeiträge sowie die finanzielle Förderung (vgl. 5). Gegebenfalls sind jedoch auch hoheitliche Maßnahmen im Rahmen der Forstaufsicht zu ergreifen (vgl. 9.6.4), beispielsweise wenn ein Waldbesitzer seiner Verpflichtung zur Borkenkäferbekämpfung nicht nachkommt.

3.2.6 Vorbildliche Bewirtschaftung des Landes- und Körperschaftswaldes

Der Landes- und Körperschaftswald soll dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen und ist vorbildlich zu bewirtschaften (§§ 45 und 46 SächsWaldG). Dort stellt sich daher die Aufgabe, namentlich bei der Erzeugung

von Holz und anderen verwertbaren Waldprodukten, die Wohlfahrtsleistungen des Waldes im besonderen Umfang zu berücksichtigen. Das bedeutet, sie nachhaltig zu erhalten und gegebenenfalls zu verbessern. Die bisher kaum oder gar nicht in Geldwert erfassbaren Schutz- und Erholungsleistungen können in diesem Maße von den privaten Waldbesitzern auf Grund der damit verbundenen finanziellen Belastungen nicht verlangt werden (vgl. 9.4.1).

Im Landes- und Körperschaftswald werden wieder vermehrt Laubbäume angebaut, aus denen der Wald in Sachsen ursprünglich hauptsächlich zusammengesetzt war. In den für den Landeswald gültigen Waldbaugrundsätzen wird ausdrücklich das Ziel formuliert, den Laubbaumanteil langfristig deutlich zu erhöhen, während dieses im Privatwald nur auf dem Wege der Beratung und Förderung erreicht werden kann.

Unter anderem werden Flächen für Forschung und Wissenschaft, Generhaltung und Saatgutgewinnung sowie Naturwaldzellen in der Regel im Landes- und Körperschaftswald ausgewiesen und damit aus der regulären Bewirtschaftung heraus genommen. Zentrales Instrument der Wirtschaftsführung im Landes- und Körperschaftswald sind zehnjährige Betriebspläne, deren

Aufstellung für diese Eigentumsarten gesetzlich vorgeschrieben ist (§ 22 Abs. 2 SächsWaldG). Die Betriebspläne regeln, wo und in welchem Umfang der Wald gepflegt oder verjüngt werden soll und welche Menge Holz dabei zu ernten ist. Neben waldbaulichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten werden bei der Aufstellung der Pläne auch die Ergebnisse der Waldfunktionen-, Waldbiotop- und Standortkartierung sowie bestehende Rechtsnormen wie Schutzgebietsverordnungen berücksichtigt und in die Planungen integriert.

Ergebnis dieser periodischen Betriebsplanung ist ein sogenanntes „Forsteinrichtungswerk“. Es besteht aus zwei Wirtschaftskarten, der „Baumartenkarte“ mit der aktuellen Baumartenverteilung und der „Planungskarte“, mit den im Planungszeitraum durchzuführenden Pflege-, Ernte- und Verjüngungsmaßnahmen, sowie dem „Wirtschaftsbuch“. In diesem sind in einem allge-

meinen Teil grundlegende Daten zum Forstbetrieb und in einem speziellen Teil eine Beschreibung für jeden Waldbestand mit den dort geplanten Betriebsarbeiten enthalten.

Die Betriebspläne für den Landes- und Körperschaftswald werden von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten erarbeitet (vgl. Kap. 9.5.3). Zum 31.12.2002 war die periodische Betriebsplanung für 35 staatliche Forstämter sowie den Wald der Sächsischen Straßenbauverwaltung (138.113 ha), für 171 kommunale Forstbetriebe (28.423 ha), für 213 kirchliche Forstbetriebe (2.868 ha) und für 21 Privatwaldbetriebe mit Betreuungsvertrag (1.064 ha) abgeschlossen. Im übrigen Landes- und Körperschaftswald sowie im Treuhandrestwald wird zur Zeit noch nach einer stark vereinfachten Betriebsplanung, der Ökologischen Waldentwicklungsplanung, gewirtschaftet, die von 1992 bis 1995 landesweit durchgeführt wurde.

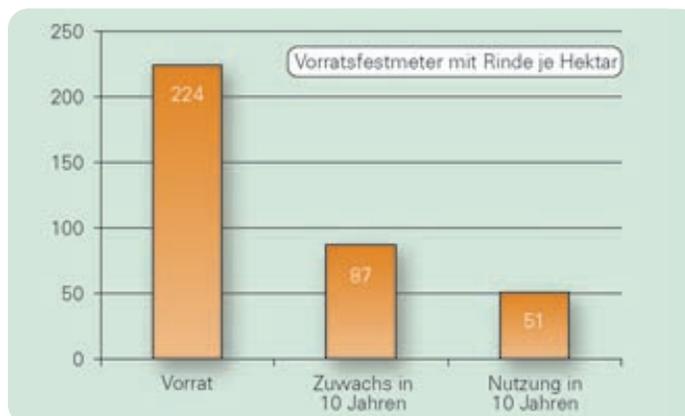


Abb. 3.4:
Vorrat, Zuwachs
und Nutzung im
sächsischen
Landeswald

Die bisherigen Ergebnisse der Forsteinrichtung zeigen, dass im Landeswald durchschnittlich 8,7 m³ Holz pro Hektar und Jahr neu zuwachsen (Abb. 3.4). Die geplante Nutzung jedoch liegt mit 5,1 m³ deutlich darunter. Die Nachhaltigkeit in der Holzernte ist damit mehr als gewährleistet.

3.2.7 Bundeswaldinventur II in Sachsen

Die Bundeswaldinventur in Sachsen ist Teil einer bundesweiten Stichprobeninventur mit dem Ziel, die großräumigen Waldverhältnisse in Deutschland zu erfassen. Das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft hat die Sächsische Landesanstalt für Forsten mit der Durchführung beauftragt. Nach Beginn der Vorarbeiten im Jahr 1998 konnten 2001 die Außenarbeiten für das Grundnetz (4 km x 4 km) abgeschlossen und die Ergebnisse der Bundesinventurleitung übergeben werden. Insgesamt wurden 430 Waldtrakte bearbeitet und dabei u. a. 8.100 Einzelbäume vermessen. Zeitgleich mit dem Abschluss der Grundnetzerhebung wurde mit Inventuraufnahmen zu einer Verdichtungsvariante (2,83 km x 2,83 km) für den sächsischen Wald begonnen. Ziel der Verdichtung ist es, einerseits der Staatsregierung notwendige und aktuelle Grundlagendaten zum Wald für ihre forstpolitische Arbeit zu

liefern und andererseits eine effektive Aufgabenerfüllung der Landesforstverwaltung und eine fundierte Beratung und Förderung insbesondere im Privatwald zu ermöglichen.

3.2.8 Beitrag des Waldes zum Klimaschutz

Zur Verringerung des Treibhaus-effektes haben sich die Staaten im Rahmen des Kyoto-Protokolls u. a. verpflichtet, das atmosphärische Kohlendioxid (CO₂) zu reduzieren. Wälder sind nach den Ozeanen die größten Kohlenstoffspeicher (biologische Senken) der Erde. Etwa 80 % des heute in der Atmosphäre als CO₂ vorkommenden Kohlenstoffes ist in den Wäldern (ober-, unterirdisch, Humus) festgelegt. Naturwälder befinden sich idealerweise hinsichtlich Bindung und Freisetzung von CO₂ in einem Gleichgewichtszustand. Folge ist, dass diese Wälder keinen weiteren Kohlenstoff binden können. Bewirtschaftete Wälder dagegen sind in der Lage der Atmosphäre zusätzliches CO₂ zu entziehen, weil beispielsweise in Sachsen der Holzvorrat stetig zunimmt. Durch das dem Wald entzogene Holz wird Kohlenstoff in Form von langlebigen Produkten dauerhaft festgelegt, die in der Regel am Ende der Nutzung nahezu rückstandsfrei verwertet werden können. Überdies wird Holz zur Energiegewinnung verwendet und substi-

tuert dadurch klimaschädliche fossile Energieträger.

Bei der Produktion und Bereitstellung des Holzes werden nur zwischen 1,1 % und 4,2 % der im Holz gespeicherten Energie benötigt. Für die Entstehung von einem Kubikmeter Holzmasse entzieht ein Waldbaum der Atmosphäre im Durchschnitt ca. 900 kg CO₂. Im Rahmen der Nutzung des Holzes wird lediglich insgesamt weniger als 1 % CO₂ freigesetzt. Allein die Vorratsanreicherung in den sächsischen Wäldern bindet jährlich 1,7 Mio. t CO₂. Das natürliche Speicherpotenzial wird durch den Waldumbau zu laubholzreichen Mischwäldern mit längeren Produktionszeiten noch erheblich gesteigert.

Das Klimaschutzprogramm des Freistaates Sachsen von 2001 nennt als wünschenswerte Maßnahmen zur CO₂-Minderung und zum Klimaschutz die Waldmehrung, die Erhöhung der Holzvorräte und die Förderung der Holznutzung. Insbesondere soll durch Öffentlichkeitsarbeit für die vermehrte Verwendung von Holz als Bau- und Werkstoff bzw. Energieträger geworben werden. Der Gebrauch von nachwachsendem Holz mindert die CO₂-Emission durch die Substitution sowohl von Bau- und Werkstoffen mit hohem Erstellungsenergiebedarf als auch von nichtregenerativen Energieträgern.

4 Ertragslage der Forstwirtschaft

4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Forstwirtschaft

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Forstbetriebe hängen im wesentlichen vom Kerngeschäft Holzverkauf ab. Mit einem Anteil von etwa 90 % an den Erlösen bildet der Verkauf von Holz die mit Abstand wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe, unabhängig von der Waldbesitzart. Umfang und Qualität des Holzangebotes können auf Grund der im Vergleich zu allen anderen Wirtschaftszweigen extrem langen Produktionszeiträume jedoch nur in sehr begrenztem Umfang den wechselnden Erfordernissen eines globalisierten Marktes angepasst werden (geringe Angebotselastizität). Außerdem fallen bei der Bereitstellung hochwertiger Holzsortimente auch geringwertige Sortimente als Koppelprodukte mit an und verursachen hohe Aufarbeitungskosten. Negativ beeinflusst wurde der Holzmarkt im Berichtszeitraum durch die sich abschwächende Konjunktur in der Bauwirtschaft. Der bestehende Trend zu mehr Holz im Baubereich konnte diese Entwicklung in keiner Weise kompensieren. Grundsätzlich positiv und auf längere Sicht günstig für die

Holzerzeuger ist, dass der nachwachsende Energieträger, Werk- und Baustoff Holz eine große und zunehmende Wertschätzung bei den Verbrauchern genießt.

4.1.1 Belastungen durch Kalamitäten

Zu besonderen Problemen für die Forstbetriebe kommt es, wenn in Folge von Kalamitäten (Witterungsextreme, Schädlingsvermehrungen etc.) große Holzmengen den Markt überschwemmen und die Holzpreise verfallen. Der Jahrhundertorkan „Lothar“ vom 26.12.1999 war so ein außergewöhnliches Ereignis. Innerhalb kürzester Zeit lagen allein in Süddeutschland 30 Mio. m³ Holz am Boden, was drei Viertel des durchschnittlichen jährlichen Holzeinschlages Deutschlands und einen errechneten Vermögensverlust für die betroffenen Waldbesitzer von ca. 1 Mrd. € ausmacht. Trotz der für das Jahr 2000 gemäß Rechtsverordnung nach Forstschädenausgleichsgesetz durch das damalige Bundeslandwirtschaftsministeriums auch für Sachsen verfügten Einschränkung des Holzeinschlages, war ein weiterer Rückgang der ohnehin schon schwachen Holzpreise die Folge. Eine deutlich spürbare

Erholung des Holzmarktes ist auch im Jahr 2002 noch nicht zu verzeichnen.

4.1.2 Lohnsituation

Auch die weitere Optimierung der Kostenseite wird durch die besonderen Produktionsbedingungen in der Forstwirtschaft erschwert. Waldarbeit ist aufgrund der vielfältigen Teilarbeiten und unterschiedlichen Wald- und Geländebeziehungen nur begrenzt mechanisierbar, in vielen Bereichen wird Handarbeit erforderlich bleiben. Ein besonders wichtiger Kostenfaktor in der Forstwirtschaft sind deshalb die Lohn- und Lohnnebenkosten, die in der Vergangenheit stetig gestiegen sind, während auf der Einnahmenseite die Holzpreise stagnierten. Beispielhaft einige Durchschnittskennzahlen für Deutschland:

- Während 1955 der Erlös eines Kubikmeters Holz noch 42 Waldarbeiterstunden finanzierte, waren es 2000 nur noch knapp zwei. Im sächsischen Landeswald betrug der Wert für 2001 bezogen auf den tatsächlichen Erlös pro Festmeter Stammholz und Stammholzabschnitte rd. 2,8 Waldarbeiterstunden (Arbeitslohn plus Lohnnebenkosten).

- Die Kosten pro Lohnstunde haben sich im gleichen Zeitraum verdreizehnfacht.
- Positiv ist, dass die Arbeitsleistung beispielsweise im Holzeinschlag in dieser Zeit von 0,7 m³ auf fast 3 m³ pro Stunde gesteigert werden konnte. Im sächsischen Landeswald lag die Leistung bei ca. 2,4 m³.
- Durch den Einsatz von modernen, maschinellen Holzernteverfahren wurde die Mengenleistung pro Stunde in der Holzernte insgesamt um ein Vielfaches erhöht.
- Beides hat bewirkt, dass die Holzerntekosten (Aufarbeitung und Rückung) für den Festmeter Holz in 15 Jahren lediglich um 1,50 € auf gut 27 € (2000) gestiegen sind. Im sächsischen Landeswald entstanden 2002 Kosten in Höhe von über 25 € pro m³.
- 1960 wurde mit eigenen Waldarbeitern 27 Stunden pro Hektar Holzboden gearbeitet, 2000 waren es nur noch 4,6 Std./ha HB. Im sächsischen Landeswald betrug der Wert für 2001 gut 7 Stunden/ha Holzboden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass zwar in den letzten Jahrzehnten die Arbeitsproduktivität enorm zugenommen hat, aber wegen der stark gestiegenen Lohnkosten in Verbindung mit den stagnierenden Holzerlösen die Erträge der Forstbetriebe eine kritische Entwicklung genommen



Bild 4.1:
Fällarbeiten an
einer Eiche

haben. Im Landeswald des Freistaates sind die Kennwerte für 2001 etwas schlechter als im Bundesdurchschnitt. Bedingt ist das vor allem auf der einen Seite durch die ungünstige Altersklassenverteilung (geringere Holzerlöse, höhere Holzerntekosten, überproportionaler Anteil von Pflegebeständen etc.) und auf der anderen Seite durch eine hohe Waldarbeiterzahl. Auch der vermehrte Einsatz hochmechanisierter Holzernteverfahren konnte das bisher nicht kompensieren.

4.1.3 Wohl der Allgemeinheit

Ein weiterer Faktor ist die Verpflichtung gem. § 16 ff SächsWaldG zu einer im umfassenden Sinne nachhaltigen Wirtschaftsführung. Der Wald ist so zu bewirtschaften und zu pflegen, dass er neben seiner Nutzfunktion auch Schutz- und Erholungsfunktionen dauerhaft ausübt (vgl. 3). Im Kern geht diese Verpflichtung

des Sächsischen Waldgesetzes aus Artikel 14 Abs. 2 des Grundgesetzes hervor, in dem bestimmt wird, dass der Gebrauch von Eigentum, also auch Wald, zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen soll. Die Interpretation dieser Norm wird besonders für den Wald und seine Bewirtschaftung in den letzten Jahren immer stärker ausgeweitet.

Die sächsische Forstwirtschaft wird dieser Verpflichtung voll- und auf gerecht, ohne dadurch zusätzliche Erlöse zu erzielen. Da Holz aber auf einem weitgehend liberalisierten globalen Markt und zu Weltmarktpreisen gehandelt wird, muss einheimisches Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung mit Importholz konkurrieren, das häufig auf weit weniger schonende, teilweise devastierende, aber dadurch rentablere Weise (z. B. auf Großkahlschlägen, Plantagen) geerntet wurde.

4.1.4 Altersklassen- und Baumartenverteilung

Einfluss auf das Wirtschaftsergebnis hat auch die ungünstige Altersklassenverteilung des Waldes in Sachsen (vgl. 2.3). Der große Überhang an schwachem und der gleichzeitige Mangel an starkem Holz verursachen höhere Holzerntekosten und mindern gleichzeitig die Erlöse pro m³ Holz. Je schwächer die Bäume werden, desto schwieriger ist eine kostendeckende Holzernte oder gar die Erwirtschaftung von Deckungsbeiträgen, aus denen die übrigen Betriebsarbeiten zu finanzieren sind. Hinzu kommt der hohe Anteil von Kiefernbeständen, deren Holzsortimente im Vergleich zu Fichte deutlich geringere Erlöse erzielen. Es fehlen auch größere Mengen von hochwertigem bis furnierfähigem Laubholz.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der sächsischen Forstwirtschaft waren und sind also schwierig: geringen, weltmarktgebundenen Holzerlösen stehen hohe inländische Kosten gegenüber. In der Folge sind die meisten Forstbetriebe defizitär. Die mangelnde Rentabilität der Forstbetriebe wird durch deren zumeist geringe Größe noch verstärkt (vgl. Kap. 5.4.1). Mit dem fortschreitenden Verkauf des Treuhandrestwaldes und des LMBV-Waldes aber werden auch in Sachsen

weitere größere (> 200 ha) Privatforstbetriebe mit einer günstigeren ökonomischen Ausgangssituation entstehen (vgl. Kap. 2.2.1).

4.2 Entwicklung der forstwirtschaftlichen Ertragslage

Der Holzabsatz aus dem sächsischen Wald konnte gegenüber dem letzten Berichtszeitraum gesteigert werden. Im Jahr 2000 wurde die positive Entwicklung wegen der Einschlagsbeschränkung unterbrochen. Trotz der Konjunkturlaute der Bauindustrie erreichte der Holzabsatz 2002 den bisher höchsten Stand. Die Nachhaltigkeit der Holzproduktion wird natürlich nicht beeinträchtigt, gemessen am jährlichen Zuwachs werden nur zwei Drittel genutzt. Der nicht genutzte Holzzuwachs ist für den Vorratsaufbau im sächsischen Wald weiter notwendig. Fichtenholz hatte mit etwa drei Vierteln den mit Abstand größten Anteil bei den wichtigsten Sortimenten Stammholz und Stammholzabschnitte. Am gesamten Holzabsatz betrug der Anteil Fichtenholz rd. zwei Drittel. Kiefern und Lärchen stehen mit rd. 20 % an zweiter Stelle. Laubholz spielte lediglich eine sehr untergeordnete Rolle.

Die Ertragslage der Forstbetriebe ist entscheidend von den Holzpreisen abhängig. Entsprechend der gegenwärtigen

Baumartenverteilung ist der Großteil des abgesetzten Holzes Fichten- und Kiefernsortimente. Davon werden auf Grund der Altersstruktur hauptsächlich Stammholz für Sägewerke und Stammholzabschnitte für Profilerspannerwerke (PZ-Holz) verkauft. Ein weiteres, mengenmäßig bedeutendes Sortiment ist das Industrieholz (Papier, Zellstoff). Die Durchschnittspreise für die Fichten- und Kiefernstammholzsorten haben 1998 und 1999 die leichte Aufwärtsentwicklung der Vorjahre bestätigt. Als Folgewirkungen der Sturmkatastrophe Ende 1999 sind jedoch die Holzpreise in den letzten beiden Jahren des Berichtszeitraumes merklich gesunken. Bei gleicher Güte wird Fichtenholz generell besser bezahlt als das der Kiefern.

Unerfreulich sind weiterhin die sehr niedrigen Preise für Industrieholz, das entweder als Zusatzprodukt bei der Ernte stärkeren Holzes oder bei der Pflege junger Bestände anfällt. Interessanterweise haben sich die Preise für das Industrieholz kurz (Schichtholz) verbessert. Auf die Aufarbeitung dieser defizitären Sortimente kann vor allem beim Nadelholz häufig nicht verzichtet werden, da sich das Restholz bei Verbleib im Wald zu einer Brutstätte für forstschädliche Insekten entwickeln kann. Auch aus Gründen der Risikominimierung

gegenüber Waldbränden ist eine Aufarbeitung in den Kiefergebieten Sachsens geboten. Die Industrieholzproblematik wird zusätzlich dadurch verschärft, dass dieses Material als Rohstoff für die Spanplatten- und Papierherstellung in unmittelbarer Konkurrenz zu Resthölzern aus der Holz- und -verarbeitenden Industrie und zum Altpapier steht, deren Bereitstellungskosten wesentlich geringer sind als die des Waldholzes.

Hohe Industrieholzanteile sind vor allem ein Problem bei der Bewirtschaftung der Kiefernwälder, die in den nördlichen Gebieten des Freistaates große Flächen einnehmen. Sie sind überwiegend unter 60 Jahre alt und enthalten zahlreiche schlecht geformte Bäume, so dass bei ihrer Pflege viel schwaches, nicht sägefähiges Holz anfällt. Eine rentable Kiefernwirtschaft wird zudem dadurch erschwert, dass Vorräte und Zuwächse von Kiefernwäldern und damit auch die nachhaltig möglichen Nutzungsmengen von Natur aus geringer sind als in Fichtenwäldern.

Die Gesamtentwicklung im Berichtszeitraum ist eher zwiespältig zu beurteilen. Der anfänglich positive Trend der Preisentwicklung wurde vor allem durch das Überangebot von Sturmholz in den Jahren 2000 und 2001 ins Gegenteil verkehrt. Trotzdem hat sich das

Holzpreisniveau im Vergleich zum vorigen Berichtszeitraum insgesamt etwas verbessert. Diese Beurteilung stützt sich auf Zahlen aus dem landeseigenen Staatswald. Entsprechende Zahlen für den Privat- und Körperschaftswald liegen nicht vor, aber es ist von einer analogen Entwicklung auszugehen.

Insbesondere im wiedererstandenen Kleinprivatwald sollte die Bewirtschaftung intensiviert werden, um auf diese Weise die regelmäßige Pflege des Waldes sicherzustellen, Arbeitsplätze zu sichern bzw. zu schaffen, das Potenzial des regional erzeugten, nachwachsenden Rohstoffes Holz verstärkt zu nutzen und damit einen Beitrag zum Sächsischen Klimaschutzprogramm zu leisten.

4.3 Entwicklung der forstlichen Lohnunternehmen

4.3.1 Struktur und Arbeitsfelder forstlicher Lohnunternehmen

Im Freistaat Sachsen gibt es zur Zeit ca. 200 forstliche



Bild 4.2:
Fichten-Stammholz-Polter

Lohnunternehmen. Es handelt sich überwiegend um Kleinbetriebe mit weniger als vier Mitarbeitern. Der Einsatz forstlicher Lohnunternehmen bei der Waldbewirtschaftung ist im Berichtszeitraum gestiegen. Die Sächsische Landesforstverwaltung ist, obwohl der Anteil der Landeswaldfläche nur etwa ein Drittel am Gesamtwald beträgt, der wichtigste Auftraggeber (vgl. Kap. 9.3.3 und 9.3.6). Aufträge von privaten Waldbesitzern nehmen jedoch mit der zunehmenden Privatisierung des Treuhandrestwaldes zu.

Ein Schwerpunkt des Unternehmensesatzes liegt in Arbeitsbereichen, die durch einen hohen Mechanisierungsgrad gekennzeichnet sind. Die Holzurückung, der Wege- und Brückenbau sowie die Bodenschutzkalkung wurden im



Bild 4.3:
Forwarder beim Rücken von Industrieholz lang

Berichtszeitraum von den Sächsischen Forstämtern nahezu vollständig mit Unternehmern durchgeführt (vgl. 9. 3.6).

Der Unternehmeranteil im Holzeinschlag ist vor allem bei jenen Holzsortimenten angestiegen, deren Ernte auf herkömmliche Weise (motormanuelle Holzernte durch Waldarbeiter) nicht mehr kostendeckend durchzuführen ist. Zahlreiche Unternehmen setzen daher moderne Kranharvester (Vollernter) und Forwarder (Rückefahrzeug) ein, die eine vollmechanisierte Holzernte ermöglichen. Diese Arbeitsverfahren sind mittlerweile boden- und bestandeschonend, gewährleisten eine hohe Arbeitssicherheit und gute Ergonomie. Gleichzeitig wird durch sie ein erheblich höherer Deckungsbeitrag in den Hauptverkaufssortimenten erreicht. Der Einsatzschwerpunkt dieser Maschinen liegt in den nordsächsischen Kieferngeländen, da hier der Kostendruck besonders groß ist (vgl. 4.2) und die Wälder auf-

grund der Gelände- und Bodenverhältnisse befahrbar sind.

In Zukunft wird ein zunehmender Teil des Betriebsvollzuges der Sächsischen Landesforstverwaltung mit forstlichen Lohnunternehmen erfolgen. Das absolute Auftragsvolumen wird sich jeweils nach den Daten der mittelfristigen Betriebsplanung, der Situation auf dem Holzmarkt und der eigenen Betriebsstruktur orientieren. Für die forstlichen Lohnunternehmen wird der private Waldbesitz stark an Bedeutung gewinnen. In welchem Umfang die privaten Waldbesitzer die Dienste der Lohnunternehmen in Anspruch nehmen werden, hängt in beträchtlichem Maße von der zukünftigen Ertragslage in der Forstwirtschaft ab. Die Bildung von Forstbetriebsgemeinschaften ist für die Erschließung des Arbeitspotenzials im Privatwald förderlich (vgl. 5.4). Die derzeitige Auftragslage lässt umfangreiche Neugründungen von Lohnunternehmen nicht erwarten.

4.3.2 Probleme forstlicher Lohnunternehmen

Forstliche Lohnunternehmen haben wie auch vergleichbare andere einheimische Unternehmen das Problem einer oftmals geringen Eigenkapitaldecke. Da Forstmaschinen als Spezialgeräte in der Anschaffung sehr teuer sind, müssen die Unternehmer bei Investitionen erhebliche Kreditbelastungen auf sich nehmen. Einige kleine Unternehmen arbeiten zudem noch mit aus den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben übernommenen Maschinen, die aufgrund des Verschleißes bei der Waldarbeit in naher Zukunft ersetzt werden müssen.

4.3.3 Unterstützung forstlicher Lohnunternehmen

Der Freistaat Sachsen misst der Existenz einer leistungsfähigen forstlichen Unternehmerschaft besondere Bedeutung zu. Lohnunternehmen als Träger hochmechanisierter Waldarbeitsverfahren sind wichtige Partner bei der Rationalisierung der Waldarbeit im landeseigenen Staatswald und ermöglichen darüber hinaus eine sachkundige Ausführung von Betriebsarbeiten im Privatwald.

Die Sächsische Landesforstverwaltung unterstützt die forstlichen Lohnunternehmen durch Angebote zur Information und Fortbildung, die durch

Bild 4.4:
Kranvollernter
(Harvester) bei
der Holzaufar-
beitung nach
Sturmwurf



die Maschinenstationen oder die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) Karsdorf durchgeführt werden. Neben speziellen Schulungen zu Forsttechnik und Großmaschineneinsatz werden auch mit Beteiligung von fachlichen Partnern Themen wie Vertragswesen, Unternehmensfinanzierung und Sozialversicherung behandelt.

4.4 Maßnahmen zur Verbesserung der Ertragslage

4.4.1 Maßnahmen zur Förderung von Holzabsatz und Holzverwendung

Damit Stabilität, Leistungsfähigkeit und umfassende Funktionenerfüllung der einheimischen Wälder langfristig gesichert und erhöht werden, ist eine Waldbewirtschaftung notwendig. Diese können nur Forstbetriebe leisten, die eine wirtschaftlich solide Basis haben. Der Holzverkauf wird auch in absehbarer Zukunft die wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe bleiben. Deshalb ist die Entwicklung von Holzabsatz und Holzpreisen von zentraler Bedeutung für das Betriebsergebnis. Die Marktstellung von Holz muss daher gestärkt werden.

Zusätzlich sind die Waldbesitzer in der Bestimmung ihrer betrieblichen Ziele von externen Faktoren beeinflusst. Steigt steigende gesellschaftliche

Ansprüche an den Wald auf der einen und die jeweiligen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf der anderen Seite erfordern es, Art und Weise der Bewirtschaftung permanent zu überprüfen und gegebenenfalls neu auszurichten. Mit naturnaher Waldbewirtschaftung wird diesen Anforderungen auf lange Sicht am Besten Rechnung getragen. Der Aufbau stabiler, naturnaher Wälder ist dem zu Folge ein wichtiges Ziel für die Bewirtschaftung im Landeswald und wird im Privat- und Körperschaftswald besonders gefördert (vgl. 5.3).

Weiterhin notwendig sind Anstrengungen, den Holzabsatz zu fördern. Und zwar sowohl als Bau- und Werkstoff als auch als nachwachsender Energielieferant, der klimafreundlich fossile Brennstoffe substituieren kann. Neben den überregionalen Kampagnen durch den Holzabsatzfonds wird die Staatsregierung das Marketing für den regionalen, nachhaltig und umweltfreundlich erzeugten Rohstoff weiter forcieren. Neben einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit muss auch die Ausgestaltung rechtlicher Normen eine verstärkte Verwendung des Rohstoffes Holz unterstützen.

Im Rahmen des Projektes Sachsens lebendige Zukunft (SalZ) bietet das Sächsische Staatsministerium für Umwelt

und Landwirtschaft im Internet seit Anfang 2000 unter der Adresse <http://www.holzmarkt-sachsen.de> eine Holz Börse als virtuellen „Holzmarkt“ an. Ziel ist es, die Transparenz der Angebots- und Nachfragesituation auf dem sächsischen Holzmarkt zu verbessern. Es ist ein Informationssystem für wald- und holzwirtschaftliche Anliegen. Inhaltliche Schwerpunkte sind insbesondere

- das Holzaufkommens durch Schaffung einer Anbieterplattform für alle Waldbesitzer zu erhöhen,
- ein Zusammenkommen von Anbietern und Nachfragern von forstlichen Produkten, Dienstleistungen und Informationen schneller und kostengünstiger zu gestalten,
- die Lieferkontinuität zwischen den verschiedenen Partnern zu optimieren und
- die Situation der Forstbetriebe im ländlichen Raum zu verbessern.

Die Reaktionsfähigkeit der Betriebe auf sich immer schneller ereignende Marktveränderungen soll dadurch erhöht werden. Die in der Holz Börse vertretenen Gruppen sind:

- Waldbesitzer (alle Besitzarten)
- Forstunternehmen, -dienstleister
- Sägewerke, holzbe- und verarbeitende Betriebe, Möbelhersteller etc.

4.4.2 Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft

Unter Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft wird der Nachweis für einen Forstbetrieb verstanden, dass alle Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen in seinem Wald den nachfolgenden Generationen mindestens in gleichem Maß wie heute zur Verfügung stehen werden. Um ein Zertifikat zu erhalten, muss sich der Waldbesitzer zur Einhaltung vorgegebener Standards bei der Bewirtschaftung verpflichten. Wichtige Standards betreffen u. a. die Baumartenwahl, den Naturschutz im Wald, den Biozideinsatz und das Befahren der Waldböden.

Das Zertifikat stellt für den Forstbetrieb, die Weiterverarbeiter und den Handel ein Marketinginstrument dar. Für den Verbraucher ist es ein Kaufanreiz, wenn er der nachhaltigen Waldbewirtschaftung positiv gegenübersteht. Mit dem Kauf zertifizierter Produkte des Waldes zeigen die Verbraucher bewusst ökologische Verantwortung. Sie setzen sich damit für den Erhalt von Wald und nachhaltiger Forstwirtschaft insbesondere in der Region ein.

Die freiwillige Zertifizierung der Waldbewirtschaftung ist in den letzten Jahren zu einem wichtigen Thema geworden. Von Bedeutung sind zwei Forstzertifikate:

- Pan-Europäisches Forst-Zertifizierungssystem (PEFC)
- Forest Stewardship Council (FSC)

Bis Ende 2002 haben 50 Forstbetriebe, die rd. die Hälfte der sächsischen Waldfläche repräsentieren, das PEFC-Zertifikat erhalten und dürfen das entsprechende Logo nutzen, darunter auch der sächsische Landeswald. In einer Selbstverpflichtungserklärung wird der Einhaltung der Standards und der Duldung von Kontrollen zugestimmt. Die Kontrollen werden von unabhängigen Sachverständigen in regelmäßigen Abständen stichprobenartig durchgeführt. Nach den FSC-Kriterien ist bisher ein Forstbetrieb mit 1.000 ha Waldfläche in Sachsen zertifiziert.

4.4.3 Förderung einer naturnahen Waldwirtschaft

Extreme klimatische Verhältnisse (Sturm-, Eis- und Schnebruch, Trockenheit) sowie Massenvermehrungen von Forstschädlingen (z. B. Borkenkäfer) bedrohen die Produktionsgrundlagen der Forstbetriebe. In stabilen Wäldern sind gegenüber diesen Schadereignisse weniger anfällig. Stabilitätsfördernde Maßnahmen erhöhen daher langfristig die Wirtschaftlichkeit der Forstbetriebe und sichern ihre Existenz. Durch die Begründung standortsgerechter, gemisch-

ter Bestände und eine ausreichende Pflege insbesondere in Jungbeständen wird die Stabilität des Waldes wirkungsvoll erhöht.

Angesichts der hohen Lohnkosten und stagnierenden Holzpreisen muss die Forstwirtschaft möglichst kostenextensiv arbeiten. Die Ausnutzung natürlicher Abläufe im Ökosystem Wald trägt, wo immer dies möglich ist (z. B. Naturverjüngung statt Pflanzung), dazu bei. Gleichzeitig ist eine Erlösmaximierung durch die Verminderung defizitärer Holzsortimente (hauptsächlich Schwachholz) und eine Anhebung der Anteile des lukrativen Starkholzes anzustreben. Hierzu trägt eine Erhöhung der Umtriebszeiten im Rahmen der Zielstärkenutzung bei, d. h. die Bäume werden älter und stärker, bevor sie geerntet werden.

Sämtliche der oben genannten Strategien sind Merkmale einer naturnahen Waldbewirtschaftung, deren Realisierung ebenso aus ökonomischen wie ökologischen Gründen erstrebenswert ist. Sie ist verbindliches Betriebskonzept der Sächsischen Landesforstverwaltung bei der Bewirtschaftung des Landeswaldes. Im Privat- und Körperschaftswald unterstützt der Freistaat Sachsen sie auf dem Wege der Beratung und finanziellen Förderung (vgl. Kap. 5).

4.4.4 Erschließung weiterer Einnahmequellen

Die Gesellschaft und der einzelne Bürger messen den Schutz- und speziell den Erholungsfunktionen des Waldes eine immer größer werdende Bedeutung zu. Dass Wald auch der Produktionsort des nachwachsenden Rohstoffes Holz ist, tritt dem gegenüber zurück. Die Ertragslage der Forstbetriebe wird jedoch nach wie vor fast ausschließlich vom Holzverkauf bestimmt. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft ermöglicht, erhält und optimiert häufig erst die Nutzung der in steigendem Umfang nachgefragten Schutz- und Erholungsfunktionen. Trotz der daraus resultierenden wirt-

schaftlichen Belastungen findet eine Vermarktung dieser Leistungen bisher nur in geringem Umfang statt. Wald ist beispielsweise ein beliebter und in immer neuen Varianten genutzter Erholungsraum. Die Möglichkeiten, neben dem traditionellen Produkt Holz weitere Produkte des Waldes anzubieten, sind aus rechtlichen wie marktwirtschaftlichen Gründen eingeschränkt. Z. B. erlaubt es das gesetzlich garantierte, allgemeine Betretungsrecht dem Waldbesitzer nicht, aus der Erholungsnutzung direkt Einnahmen zu erzielen.

Jeder Forstbetrieb sollte zur Steigerung der Einnahmen seine Möglichkeiten ausschöp-

fen, neben dem Holzverkauf weitere Produkte oder Dienstleistungen anzubieten. Der Verkauf von Weihnachtsbäumen, aus eigens angelegten Weihnachtsbaumkulturen z. B. unter Leitungstrassen oder als „Zeitmischung“ in gewöhnlichen Forstkulturen angezogen, mehrten das Einkommen der Forstbetriebe. Auch die Aufbereitung und Direktvermarktung von Brennholz bieten sich an. Forstbetriebe mit Eigenjagdgröße (ab 75 ha) können aus der Verarbeitung und Vermarktung von Wildbret zusätzliche Einnahmen zu erzielen. Ebenfalls bestehen auf dem zukunftssträchtigen Gebiet der Waldpädagogik bzw. Umweltbildung Einkommensmöglichkeiten.

5 Förderung der Forstwirtschaft

5.1 Instrumente und Ziele der forstlichen Förderung

In § 41 Bundeswaldgesetz wird bestimmt, dass „Die Forstwirtschaft ... wegen der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes öffentlich gefördert werden“ soll. Das Sächsische Waldgesetz benennt als Zweck „die Forstwirtschaft zu fördern und die Waldbesitzer bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen“ (§ 1 Nr. 2). Waldbesitz unterliegt in der heutigen Zeit

einer sehr hohen Sozialpflichtigkeit (vgl. 4.1). Die Bewirtschaftung des Waldes dient nicht allein den erwerbswirtschaftlichen oder anderen persönlichen Interessen des Waldbesitzers, sondern wird durch gesetzliche Bestimmungen so reglementiert (vgl. Kap. 3.2.4), dass auch die übrigen, der Gesellschaft zugute kommenden Wohlfahrtsleistungen des Waldes auf einem bestimmten Mindestniveau kostenlos bereitgestellt werden (§ 16 ff SächsWaldG).

Durch fachliche Beratung, Betreuung und technische Hilfe unterstützt der Freistaat Sachsen deshalb insbesondere die privaten Waldbesitzer bei der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ihres Waldes.

Die schwierige Ertragslage der Forstwirtschaft und strukturelle Probleme vor allem im Kleinprivatwald machen neben der fachlichen Unterstützung eine darüber hinausgehende finanzielle Förderung notwendig. Die Waldbesitzer sollen

insbesondere bei Waldpflege-
maßnahmen unterstützt wer-
den, die zur Stabilisierung des
Waldes notwendig sind.

Außerdem soll den Waldbesit-
zern durch die Förderung ein
Anreiz gegeben werden, in
ihren Wäldern Wirtschaftsmaß-
nahmen durchzuführen, die im
besonderen Interesse der
Allgemeinheit liegen (z. B.
Begründung von laubholzrei-
chen Mischwäldern statt reiner
Nadelholzwälder). Fördermittel
werden zudem für Sanierungs-
maßnahmen in immissionsge-
schädigten Wäldern vergeben,
da die Waldbesitzer ohne Hilfe
nicht dazu in der Lage sind,
diese von der Allgemeinheit
verursachten Schäden zu
bewältigen (vgl. Kap. 7.4).
Ebenfalls besteht die Möglich-
keit, die Forstbetriebe bei exi-
stenzbedrohenden Schäden
durch Großkalamitäten bei der
Schadensbehebung zu unter-
stützen.

Gefördert wird auch die
Bildung forstwirtschaftlicher
Zusammenschlüsse. Sie wer-
den als geeignetes Mittel
angesehen, die erheblichen
strukturellen Mängel im Klein-
privatwald auszugleichen und
die eigenverantwortliche
Bewirtschaftung dieser
Flächen zu stärken.

Ein Förderschwerpunkt in
Sachsen ist die Erstaufforstung.
Damit besteht ein wirkungsvol-
les Instrument, das Ziel des
Landesentwicklungsplanes,

den Waldanteil auf 30 % der
Landesfläche zu erhöhen, zu
erreichen (vgl. Kap. 2.1.3).

Der Freistaat Sachsen verfolgt
sowohl mit der fachlichen als
auch mit der finanziellen
Förderung der Waldbesitzer
das Ziel, wirtschaftlich
gesunde und leistungsfähige
Forstbetriebe zu schaffen und
zu erhalten und auf diese
Weise die Pflege des Waldes
und die Bereitstellung sämt-
licher Waldfunktionen sicher-
zustellen.

5.2 Beratung und Betreuung des Privatwaldes

Durch Beratung und Betreuung
sowie fachliche Aus- und Fort-
bildung durch das Fachperso-
nal der Landesforstverwaltung
werden die privaten Waldbesit-
zer gem. § 49 SächsWaldG
unterstützt. Diese Dienstlei-
stung ist in der Privatwaldver-
ordnung (PWaldVO vom
14. November 1996) konkret
definiert.

5.2.1 Beratung

Die Beratungstätigkeit durch
das Fachpersonal der Sächsi-
schen Landesforstverwaltung
gem. § 49 SächsWaldG
geschieht mit dem Ziel, die
privaten Waldbesitzer in der
eigenständigen Bewirtschaf-
tung ihres Waldes zu unter-
stützen (Hilfe zur Selbsthilfe).
Sie sollen dadurch in die Lage
versetzt werden, ihre betrieb-

lichen Ziele unter Beachtung
der gesetzlichen Bestimmun-
gen effektiv zu verwirklichen.
Die konkrete Beratungstätig-
keit vor Ort wird in der Regel
durch die Betreuungswald-
revierleiter der unteren Forst-
behörden engagiert wahrge-
nommen. Die Beratung ist
kostenlos.

Zur Beratungstätigkeit gehören

- Einzel- oder Gruppenge-
spräche, Vorträge, Waldbege-
hungen,
- Schulungen zur Unfallverhü-
tung und zu wirtschaftlichen
Arbeitsverfahren,
- Anleitung zu forstlichen Maß-
nahmen wie Kultur-, Bestan-
despflege, Verjüngung,
- Hinweise zu geltenden För-
derrichtlinien und forstrechtl-
ichen Bestimmungen wie
Forstschutz, -aufsicht, forstli-
che Zusammenschlüsse,
- Unterstützung beim Auffin-
den von Besitzgrenzen,
- Auskünfte zur Erstaufforst-
ung, Waldfunktionen-, Wald-
biotop-, Standortkartierung,
Holzvermarktung sowie
- Informationen zum Natur-
schutz im Wald.

Im Jahr 2001 wurden über
38.000 Einzelberatungsge-
spräche geführt (Tab. 5.1).
Gegenüber z. B. dem Jahr
1996 bedeutet das eine Steige-
rung von über 20 Prozentpunk-
ten. Zusätzlich fanden Grup-
penberatungen zu verschiede-
nen Themen statt.

Tab. 5.1:
Gegenstand und
Anzahl der Einzelberatungsgespräche im Jahr
2001

Gegenstand des Beratungsgesprächs	Anzahl der Beratungsgespräche
Forstliche Förderung	8.488
Waldkauf nach EALG	2.562
Forstschutz	3.877
Grenzfeststellung	3.642
Holzvermarktung	5.838
Erstaufforstung	1.817
Forstwirtschaftlicher Zusammenschluss	903
Waldbau	4.294
Forstaufsicht	936
Sonstiges	5.883
Beratungsgespräche insgesamt	38.240

5.2.2 Betreuung

Die Betreuung ist eine über die kostenlose Beratung hinausgehende forstfachliche Hilfeleistung, die überwiegend im

Die Betreuung kann fallweise oder ständig erfolgen. Fallweise Betreuung liegt vor, wenn das Fachpersonal der Sächsischen Landesforstverwaltung einzelne der oben

einem Flächen- und einem Nutzungsbeitrag zusammen. Mitglieder von bzw. Forstbetriebsgemeinschaften erhalten eine Ermäßigung. Im Rahmen der Betreuung wurden im Berichtszeitraum von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten für 1.064 ha Privatwald periodische Betriebspläne erarbeitet. Während die sächsischen Waldbesitzer das Angebot der fallweisen Betreuung in Anspruch nehmen, wird von der ständigen Betreuung im Privatwald bisher wenig Gebrauch gemacht (Tab. 5.2).

Waldbesitzer	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche	Anzahl	Fläche	Anzahl	Fläche
natürliche Personen	15	431	6	73	21	504
juristische Personen	20	3.571	2	55	22	3.626
Summe privatrechtliche Forstbetriebe	35	4.002	8	128	43	4.130

Tab. 5.2:
Anzahl und
Flächen [ha] der
ständig betreuten
privatrechtlichen Forstbetriebe (Stand
31.12.2002)

betrieblichen Interesse des jeweiligen Waldbesitzers liegt und für die Kostenbeiträge zu entrichten sind. Die Kostensätze sind in der PWaldVO festgelegt. Hierzu gehören u. a. die Erstellung der jährlichen Wirtschaftspläne bzw. periodischen Betriebspläne oder -gutachten, die Leitung, Kontrolle und Abrechnung der Betriebsarbeiten, die Sortierung und Aufnahme des Holzes und die Mitwirkung beim Holzverkauf. Insbesondere das letztgenannte Angebot wird häufig genutzt, in dem der Privatwald sein Holz über Rahmenverträge, die zwischen der Landesforstverwaltung und Großabnehmern abschließt, vermarktet.

genannten Tätigkeiten auf Wunsch des Waldbesitzers durchführt. Die fallweise Betreuung wird nur bis zu einer Holzbodenfläche von 200 ha je Waldbesitzer übernommen. Die ständige Betreuung von Privatwald umfasst die ganzjährige forsttechnische Betriebsleitung sowie den forstlichen Revierdienst und bedarf einer längerfristigen schriftlichen Vereinbarung.

Die Kostenbeiträge für die ständige Betreuung sind nach Besitzgrößen gestaffelt und berücksichtigen auf diese Weise die wirtschaftliche Leistungskraft der privaten Forstbetriebe. Sie setzen sich aus

5.3 Finanzielle Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes

Die forstliche Förderung für Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald erfolgte auf Basis von Förderrichtlinien wie sie in Tab. 5.3 dargestellt sind.

5.3.1 Entwicklung der forstlichen Förderung

Im Berichtszeitraum wurden Fördermittel in Höhe von 41.456 T€ auf der Grundlage von rd. 22.000 Anträgen ausgezahlt (Abb. 5.1). Die durchschnittliche Fördersumme pro Jahr im Berichtszeitraum 1998 bis 2002 in Höhe von 8.291 T€ konnte gegenüber dem vorher-

Tab. 5.3:
Geltende Förder-
richtlinien im
Berichtszeitraum

Nr.	Titel der Richtlinie	Laufzeit
36/96	<i>Förderung von Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege des Waldes</i> Grundlage: Operationelles Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und ländlichen Raumes 1994 bis 1999 Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %)	01.07.1995 – 31.12.1999
90/96	<i>Förderung der Waldschadenssanierung</i> Grundlage: Operationelles Programm für die Gemeinschaftsinitiative INTERREG II A Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %)	01.01.1997 – 31.12.1999
10/98 10/99	<i>Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen</i> Grundlage: Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ Finanzierung durch Bundes- (60 %) und Landesmittel (40 %)	01.01.1998 – 31.12.2000
93/98	<i>Förderung der ökologischen Waldentwicklung und Waldmehrung im Freistaat Sachsen</i> Grundlage: VO (EWG) Nr. 2080/92 Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %)	01.10.1999 – 31.12.1999
93/00	<i>Förderung der ökologischen Waldmehrung im Freistaat Sachsen</i> Grundlage: VO (EG) Nr. 1257/99 sowie Entwicklungsplan für den ländlichen Raum für den Freistaat Sachsen 2000 bis 2006 Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %)	08.11.2000 – 31.12.2004
52/00	<i>Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung und der Forstwirtschaft</i> Grundlage: Operationelles Programm zur Struktur- und Investitionsförderung des Freistaates Sachsen für den Zeitraum 2000 bis 2006 Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %)	20.12.2000 – 31.12.2006

gehenden Berichtszeitraum 1993 bis 1997 (4.806 T€) um rd. 73 %, d. h. 3.485 T€ gesteigert werden.

Diese Steigerung ist zum einen auf eine Intensivierung der Förderberatung durch das Personal der Sächsischen Landesforstverwaltung von privaten und körperschaftlichen Waldbesitzern zurückzuführen. Zum anderen geht von den bisher geförderten Waldbesitzern selbst eine Multiplikatorenwirkung aus, die zu einer Mehrung der Förderanträge führt. Weitere Gründe sind, dass die Zahl der privaten Waldbesitzer durch die Privatisierung des Treuhänderwaldes zugenommen

hat und zusätzliche Förderrichtlinien eingeführt wurden.

Auffällig ist der starke Rückgang der Fördermittel im Jahr 2001 gegenüber den Vorjahren um 7.445 T€ (64 %). Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass einige Richtlinien

ausliefen und Auszahlungen nur noch aufgrund von Bewilligungen aus den Vorjahren erfolgten. Auf der anderen Seite konnte auf Grund der Einführung neuer Förderrichtlinien im Rahmen der Agenda 2000 und der damit verbundenen Umstellung des EDV-Förder-

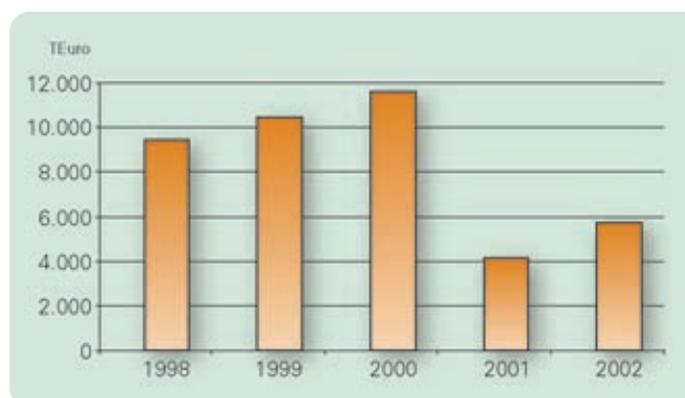
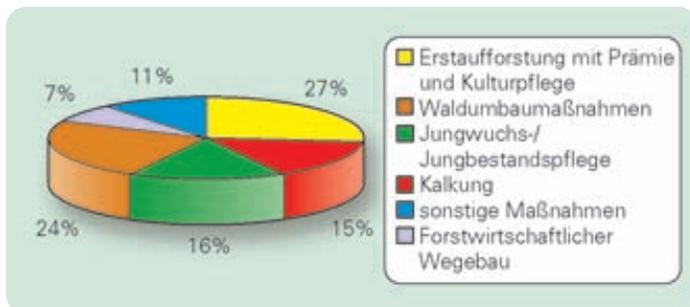


Abb. 5.1:
Ausgezählte
Fördermittel im
Berichtszeitraum
(1998 bis 2002)
in T€

Abb. 5.2:
Anteile der verschiedenen forstlichen Maßnahmen an den ausgezahlten Fördermitteln im Berichtszeitraum (1998-2002)



programms erst ab der zweiten Jahreshälfte mit der Bewilligung und Auszahlung der Fördermittel begonnen werden.

5.3.2 Förderung der Erstaufforstung

Die Förderung der Erstaufforstung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen dient dem Ziel des Landesentwicklungsplanes, den Waldanteil im Freistaat Sachsen mittel- bis langfristig auf 30 % zu erhöhen. Neben den Zuschüssen für die Investitionen und Kulturpflegearbeiten wird zum Ausgleich von Einkommensverlusten über 20 Jahre eine Erstaufforstungsprämie gezahlt. Diese Maßnahmen nahmen einen Anteil von 27 % an den ausgezahlten Fördermitteln im Berichtszeitraum ein. Insgesamt wurden Erstaufforstungen mit Zuschüssen in Höhe von 8.016 T€ und mit Prämien in Höhe von 2.907 T€ gefördert. Damit konnte auf einer Fläche von rd. 1.616 ha Wald neu begründet werden (Abb. 5.3).

Die durchschnittlich ausgezahlten Fördermittel pro Jahr für

die eigentliche Waldbegründung haben sich im aktuellen Berichtszeitraum (1.476 T€) gegenüber dem Berichtszeit-

lungen pro Jahr für Erstaufforstungsprämien stiegen sogar um 171 % (367 T€). Die durchschnittlich aufgeforstete Fläche pro Jahr vergrößerte sich gegenüber dem Berichtszeitraum 1993 bis 1997 um rd. 60 % (rd. 121 Hektar).

Die höhere Inanspruchnahme von Fördermitteln ist auf die verbesserten Förderbedingungen zurückzuführen. Um insbe-

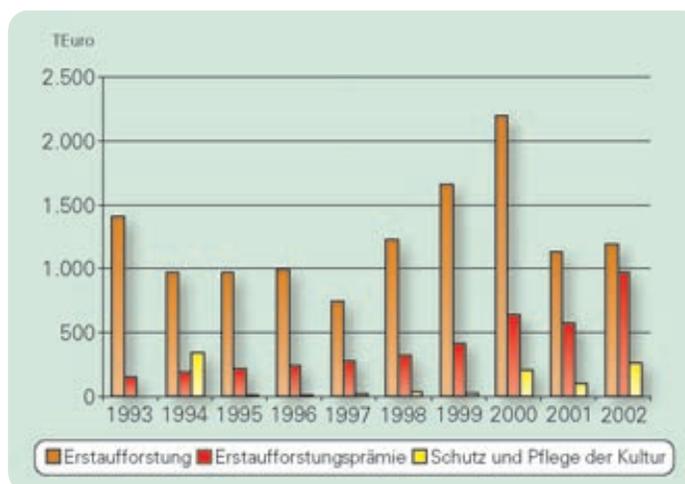


Abb. 5.3:
Entwicklung der Fördermittel für Erstaufforstungsmaßnahmen und -prämien zwischen 1993 und 2002 in T€

raum 1993 bis 1997 (1.014 T€) um 46 % oder 462 T€ erhöht. Die durchschnittlichen Auszah-

sondere landwirtschaftlichen Betrieben einen wirtschaftlichen Anreiz zur Aufforstung zu



Bild 5.1:
Erstaufforstungsfläche

bieten, wurde der Fördersatz für die Prämie erhöht und nicht mehr an die Ackerwertzahl gekoppelt.

5.3.3 Förderung des Waldumbaus

Waldumbaumaßnahmen dienen dem Aufbau naturnaher, vielfältig strukturierter und stabiler Mischwaldbestände. Waldumbaumaßnahmen nahmen mit 9.951 T€ den zweitgrößten Anteil (24 %) an den Fördergeldern im Berichtszeitraum ein.

Zu den Waldumbaumaßnahmen gehören im Allgemeinen

- der Umbau oder die langfristige Überführung nicht standortgerechter Nadelbaumbeständen,
- der Voranbau von Laubbäumen oder Weißtanne und
- der ökologische Unterbau.

Umbau bzw. langfristige Überführung bedeutet, ältere nicht standortgerechte Nadelbaumbestände (> 40 Jahre) in standortgerechte und stabile Mischbestände unter Nutzung der vorhandenen Bestockung zu verjüngen. Ohne Altersbegrenzung können wegen biologischer oder abiotischer Schädigung stark aufgelichtete Bestände, Waldflächen im Immissionsschadengebiet oder Kippenaufforstungen umgebaut werden. Ebenso kann dies aus Gründen des Naturschutzes geschehen.

	1998	1999	2000	2001	2002	gesamt
T€	2.530	2.804	3.069	789	759	9.951
Hektar	493	552	587	201	266	2.099

Beim Voranbau mit Laubbäumen oder Tanne, die später den neuen Waldbestand bilden, können unter dem aufgelichteten Schirm des Nadelholz-Altbestandes Jungpflanzen geschützt vor Frost, Wind und zu starker Sonneneinstrahlung aufwachsen. Im Berichtszeitraum wurden ungefähr 8,5 Mio. Bäume auf einer Fläche von 2.099 ha gepflanzt (Tab. 5.4). Die Förderung von Waldumbaumaßnahmen erfolgt seit 2001 über die RL 52/00.

5.3.4 Förderung der Waldpflege

Die Jungwuchs- und Jungbestandspflege dienen der Erziehung stabiler, strukturierter und leistungsfähiger Waldbestände. Mit 16 % nehmen die Pflegemaßnahmen den drittgrößten Anteil an der gesam-

ten Fördermittelsumme im Berichtszeitraum ein. Auf 14.923 Hektar wurde die Waldpflege mit 6.730 T€ gefördert (Tab. 5.5).

Im Bereich der Pflegemaßnahmen ist allerdings eine abnehmende Inanspruchnahme der Fördermittel zu verzeichnen. Das ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass zur Verwirklichung der waldbaulichen Ziele in Sachsen kaum noch Kahlschläge durchgeführt wer-

	1998	1999	2000	2001	2002	gesamt
T€	1.529	2.535	1.893	279	494	6.730
Hektar	3.182	5.509	3.937	814	1.481	14.923

den und somit weniger intensiv pflegebedürftige Bestände nachwachsen.

5.3.5 Förderung der Kalkung

Die Kalkung von Waldböden dient dazu, kurzfristig die hohen immissionsbedingten Säureeinträge im Oberboden

Tab. 5.4: Förderung von Waldumbaumaßnahmen in T€ und in ha im Berichtszeitraum

Tab. 5.5: Förderung von Waldpflegemaßnahmen in T€ und in ha im Berichtszeitraum



Bild 5.2: Kalkung durch Hubschrauber

Tab. 5.6:
Förderung von
Kalkungsmaß-
nahmen in T€
und in ha im
Berichtszeitraum

	1998	1999	2000	2001	2002	gesamt
T€	2.019	1.079	1.258	1.035	1.019	6.410
Hektar	9.487	4.832	6.240	4.837	4.677	30.073

abzupuffern und damit Schäden an Baumbestand und Waldboden zu mindern. Zudem soll auf Freiflächen und in stark aufgelichteten Beständen ein Bodenzustand hergestellt werden, der eine Wiederaufforstung erlaubt. Im Freistaat Sachsen sind große Teile des Erzgebirges und des Zittauer Gebirges durch neuartige Waldschäden besonders betroffen.

Die Kalkung nimmt rd. 15 % an der gesamten Fördersumme des Berichtszeitraumes ein. Insgesamt wurde mit rd. 6.410 T€ eine Fläche von 30.073 Hektar gekalkt (Tab. 5.6). Da für eine Sanierung des Bodens über einen langen Zeitraum wiederkehrende Kalkungsmaßnahmen dringend notwendig sind, wird die Förderung weitergeführt.

5.3.6 Förderung des Wegebbaus

Die Erschließung des Waldes mit Wegen ist Grundvoraussetzung für seine Bewirtschaftung (Bild 5.3). Der forstwirtschaftliche Wegebau stellt ein wesentliches Instrument zur Intensivierung der Waldpflege und Holznutzung im Privatwald dar. Außerdem ist das Vorhandensein gut instandgehaltener Wege eine wichtige Voraussetzung für die zunehmende

Nutzung des Waldes als Erholungsort und erhöht damit die Attraktivität für den Tourismus.

	1998	1999	2000	2001	2002	gesamt
T€	417	597	998	84	715	2.811
Meter	22.969	26.183	41.466	2.910	25.762	119.290

Die Erschließung im Privat- und Körperschaftswald in Sachsen ist häufig unzureichend. Zudem genügt der Wegezustand vielerorts nicht mehr den Anforderungen der heutigen Holztransporttechnik. Auf den forstwirtschaftlichen Wegebau (Wegeneubau und -unterhaltung) entfallen 7 % der im Berichtszeitraum ausgezahlten Fördermittel. Mit 2.811 T€ wurden rd. 120 km Wege gebaut bzw. instandgesetzt (Tab. 5.7).

5.3.7 Förderung sonstiger forstlicher Maßnahmen

Im Berichtszeitraum entfallen 11 % der ausgezahlten Fördermittel auf sonstige Maßnahmen im Forstbereich. Dazu zählen Nachbesserungen, bestandesschonende Holzurückung, vorbeugende Waldbrandbekämpfung, Beseitigung von Waldbrandschäden sowie Maßnahmen des Naturschutzes im Wald. Wichtig ist auch die Förderung von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen. Seit 2001 bietet die RL 52/00 neue Fördermög-

lichkeiten in den Bereichen forstwirtschaftlicher Brückenbau, Lagerung von Schadholz, Unterhaltung von Erholungswegen, Gründung und Betrieb von Kontrollvereinigungen, Marketingmaßnahmen,

energetische Holzverwertung sowie Vertragsnaturschutz im Wald.

5.3.8 Förderung von Forschung und Projekten

Forstliche Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben sowie fachspezifische Projekte werden gefördert, wenn sie insbesondere der Erhaltung und Entwicklung des nachwachsenden Rohstoffes Holz sowie einer Verbesserung seiner Erzeugung und Vermarktung dienen. Weiterhin werden Initiativen zur Verringerung der Belastungen des Ökosystems Wald, zur Effizienzsteigerung von Forstbetrieben und der Waldpädagogik unterstützt (vgl. 9.5.4). Forschungseinrichtungen, Verbände, Unternehmen usw. sind die Antragsteller. Beispiele für die Forschungs- und Initiativenförderung sind



Tab. 5.7:
Förderung von
forstwirtschaftlichem Wegebau
in T€ und in
Meter im
Berichtszeitraum

Bild 5.3:
Waldwegebau
ist besonders im
Privatwald
wichtig und wird
vom Freistaat
gefördert

Tab. 5.8:
Beispiele für
geförderte For-
schungs-, Ent-
wicklungs- und
Demonstrations-
vorhaben sowie
fachspezifische
Projekte

Verwendungszweck	Zuwendungsempfänger
Vermarktungskonzeption für Produkte aus Roteichenholz	Ingenieurbüro für Sägewerkstechnik GmbH
Einsatz von Forsttechnik auf sensiblen Standorten	TU Dresden
Chancen und Möglichkeiten zur Vermarktung von Infrastrukturleistungen des Waldes im Freistaat Sachsen	Ostdeutsche Gesellschaft für Forstplanung GbR
Herstellung der Fachbroschüre – Beiträge zur Sächsischen Forstgeschichte bis zum ersten Weltkrieg (Teil II)	Sächsischer Forstverein e.V.

in Tab. 5.8, für Projekte der Waldpädagogik in Kap. 9.5 dargestellt.

Die Förderung erfolgte nach Maßgabe der „Richtlinie für die Förderung von Initiativen zur Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft, der Ernährungsberatung, -erziehung und Verbraucheraufklärung im Freistaat Sachsen vom 01.01.1997“ (RL 70/97). Seit dem 17.04.2002 gilt die „Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft für die Förderung der Forschung in den Bereichen Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Forsten und Gentechnik/Biotechnologie“ (RL 86/2002).

5.4 Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

5.4.1 Strukturprobleme sächsischer Forstbetriebe

Die Pflege und Bewirtschaftung insbesondere des Kleinprivatwaldes, aber auch des kleineren körperschaftlichen und kirchlichen Waldbesitzes wird in Sachsen durch erheb-

liche Strukturprobleme erschwert:

- Mehr als die Hälfte (54 %) aller sächsischen Waldbesitzer verfügt über weniger als einen Hektar Wald, weitere 39 % aller Forstbetriebe bewirtschaften maximal fünf Hektar (Tab. 5.3). Das führt in der Regel zu einer ausgeprägten Gemengelage des privaten Waldbesitzes, die häufig noch durch ungünstige Flächenformen (insbesondere im „Bodenreformwald“) verstärkt wird. Rund 90 % aller sächsischen Waldbesitzer sind wegen dieser Waldstruktur in einer eigenständigen effizienten Bewirtschaftung ihres Waldes stark eingeschränkt.
- Ein weiteres offensichtliches Problem ist die häufig mangelhafte oder völlig fehlende Erschließung durch Abfuhrwege, so dass bei der Bewirtschaftung des Waldes anfallendes, verkaufsfähiges Holz nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten verwertet werden kann. Dadurch entfällt ein wichtiger Anreiz,

beispielsweise notwendige Pflegemaßnahmen durchzuführen.

- Aufgrund ihrer persönlichen Lebensumstände und fehlender Betriebsmittel sind viele Waldbesitzer nicht in der Lage, forstpraktische Tätigkeiten selbst durchzuführen. Die Mehrheit der sächsischen Waldbesitzer sind Rentner oder Vorruheständler, nur ein kleiner Teil ist noch in der Landwirtschaft beschäftigt. Zahlreiche Waldbesitzer sind nicht mehr ortsansässig.

Mehr als 90 % der privaten Forstbetriebe bewirtschaften eine Waldfläche mit weniger als fünf Hektar. Zusammen genommen entspricht das fast der Hälfte der Privatwaldfläche in Sachsen (Tab. 5.9). Infolge dieser widrigen Umstände werden zahlreiche Waldflächen im Kleinprivatwald nicht im wünschenswerten Maße gepflegt und genutzt. Der Holzverkauf aus diesen kleinen Betrieben findet entweder gar nicht oder nur in geringem Umfang statt.

Tab. 5.9:
Struktur des
Privat-, Kirchen-
und Körperschaftswaldes in
Prozent
(Stand:
01.01.2001)

Betriebsgröße [ha]	Privatwald		Kirchenwald		Körperschaftswald		Gesamt Sachsen	
	Anzahl [%]	Fläche [%]	Anzahl [%]	Fläche [%]	Anzahl [%]	Fläche [%]	Anzahl [%]	Fläche [%]
< 1	54,0	16,0	13,9	0,4	13,7	0,1	53,5	13,1
1 - < 5	38,7	33,5	47,2	7,0	26,8	1,0	38,7	27,9
5 - < 10	5,1	12,5	17,1	7,0	13,8	1,4	5,3	10,8
10 - < 20	1,6	7,0	12,2	9,5	12,1	2,5	1,7	6,5
20 - < 50	0,3	3,1	7,1	12,5	14,5	6,5	0,5	4,1
50 - < 100	0,1	1,7	1,1	4,2	6,3	6,4	0,1	2,5
100 - < 200	0,1	3,2	0,4	2,8	5,4	10,4	0,1	4,1
200 - < 500	0,1	7,4	0,4	6,4	4,2	18,5	0,1	8,8
500 - < 1000	0,0	8,6	0,3	14,9	1,6	14,9	0,0	9,7
> 1000	0,0	7,0	0,3	35,3	1,6	38,3	0,0	12,5

Damit steht dieser Teil des nachwachsenden Rohstoffes Holz nicht den Holzverarbeitenden Betrieben zur Verfügung. Fördermittel können häufig nicht in Anspruch genommen werden, da sie aufgrund der geringen Flächengrößen unterhalb der Bagatellgrenzen je Maßnahme liegen. In der RL 93/00 sind das 51€ (Erstaufforstungsprämie) bzw. 256 € (Gesamtförderbetrag). Die Mindestsumme für die Bewilligung und Auszahlung in RL 52/00 beträgt 155 € je Antrag.

5.4.2 Vorteile forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse sind Selbsthilfeeinrichtungen der Waldbesitzer. Sie sollen die Struktur Nachteile der kleinen Forstbetriebe mindern und deren wirtschaftliche Situation verbessern. Sie umfassen nicht nur den Privatwald, sondern schließen auch kirchliche und kommunale Waldbesitzer mit ein.

Je nach Organisationsgrad überlassen die einzelnen Wald-

besitzer dem Zusammenschluss

- nur einzelne Tätigkeiten wie den Holzverkauf bei weiterhin selbständiger Bewirtschaftung der Einzelflächen (Einzeldienstleistung),
- auch die (teilweise oder vollständige) Durchführung von Forstbetriebsarbeiten bei flurstücksgenauer Planung und Abrechnung der Kosten und Erlöse für die einzelnen Mitgliedsbetriebe (Gesamtdienstleistung),
- die Gesamtnutzungsrechte an ihrem Wald, d. h. die Waldflächen aller Mitglieder werden als einheitlicher Betrieb bewirtschaftet. Das Ergebnis wird im Verhältnis der eingebrachten Waldfläche auf die Mitglieder aufgeteilt (Gemeinsame Bewirtschaftung).

Auch in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen gilt der Grundsatz, dass Waldarbeit für den Waldbesitzer dann am billigsten ist und zu einem zusätzlichen Arbeitseinkommen führen kann, wenn er sie

in eigener Regie ausführt. Wo dies aber nicht möglich ist, bieten umfassendere Dienstleistungen im Rahmen forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse eine Möglichkeit, die Bewirtschaftung und Pflege des eigenen Waldes in sinnvoller Weise weiterzuführen, ohne die Verantwortung hierfür vollständig an Dritte abzugeben. Selbst in solchen Fällen, in denen die Eigentümer nicht mehr selbst im Wald tätig werden, trägt die Mitgliedschaft in einem forstwirtschaftlichen Zusammenschluss daher dazu bei, die Bindung an den eigenen Wald zu erhalten oder wieder herzustellen.

Zahlreiche Wirtschaftsmaßnahmen sind im Kleinprivatwald ohnehin nur in Abstimmung mit den Nachbarn durchzuführen (Kalkung, Wegebau etc.) oder bringen erhebliche Vorteile, wenn sie gemeinsam organisiert werden (Beantragung von Fördermitteln, Materialbestellungen, Holzabsatz usw.). Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse fördern

sowohl Zusammenarbeit und Nachbarschaftshilfe als auch das Bewusstsein als Waldeigentümer.

5.4.3 Bestehende forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

In Sachsen bestehen derzeit 27 forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse mit einer Fläche von 18.870 ha (Tab. 5.10). Im Vergleich zu 1997 hat die Anzahl der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse im Berichtszeitraum um sieben und die mit ihrer Hilfe bewirtschaftete Waldfläche um 11.125 ha deutlich zugenommen.

menschlüssen, noch weit entfernt. Die Bildung neuer und die Erweiterung bestehender forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse ist deshalb ein vorrangiges Ziel sächsischer Forstpolitik. Dessen Erreichung wird auf unterschiedliche Weise gefördert:

Beratung und Aufklärung:

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass der Gründung eines forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses in der Regel Initiativen des Sächsischen Waldbesitzerverbandes und der Sächsischen Forstämter vorausgehen. Waldbesitzerversammlungen, individuelle Gespräche mit Waldbesitzern

dem Jahr 2001 beträgt der Fördersatz gem. RL 52/00 für Ausgaben der Verwaltung und Beratung bezogen auf den Gründungszeitpunkt in den ersten fünf Jahren bis zu 60 %, in den darauf folgenden fünf Jahren bis zu 40 % und für weitere fünf Jahre bis zu 30 % der förderfähigen Ausgaben.

Förderung von Investitionen:

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse erhalten Zuschüsse bis zu 40 % für die Neuanschaffung von Maschinen, Geräten sowie Waldarbeiterschutzwagen.

Tab. 5.10:
Waldfläche und Anzahl der Waldbesitzer in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen in Sachsen (Stand 31.12.2002)

	Forstdirektion Bautzen		Forstdirektion Chemnitz		Freistaat Sachsen	
	Waldfläche [ha]	Waldbesitzer [ha]	Waldfläche [ha]	Waldbesitzer [ha]	Waldfläche [ha]	Waldbesitzer
FBG	4.476	726	14.394	1.541	18.870	2.267

Es handelt sich überwiegend um Zusammenschlüsse, die für ihre Mitglieder in Einzel- oder Gesamtdienstleistung tätig werden.

5.4.4 Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse

In den alten Bundesländern sind etwa drei Viertel der Waldfläche im kleineren Privatwald Teil von forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen. Hiervon ist man im Freistaat Sachsen, auch aufgrund der Erfahrungen mit den ehemaligen genossenschaftlichen Zwangszusam-

und Waldbegänge werden genutzt, um Forstbetriebe über die Vorteile einer Mitgliedschaft in einem forstwirtschaftlichen Zusammenschluss zu informieren und sie mit möglichen Formen, Inhalten und Arbeitsweisen eines solchen Zusammenschlusses vertraut zu machen.

Förderung der Verwaltungskosten:

Gründungskosten, Personal- und Reisekosten, Geschäftsausgaben (einschließlich Büroeinrichtung) und andere Verwaltungs- und Beratungskosten werden gefördert. Ab

6 Entwicklung und Belastung der Wälder mit besonderem Status

6.1 Wälder mit besonderem Status

Waldflächen, die einem besonderen Schutz oder besonderen Belastungen unterliegen, werden als Wälder mit besonderem Status bezeichnet. Die besondere Schutzkategorie ergibt sich entweder direkt aus den Bestimmungen des Sächsischen Waldgesetzes sowie unterschiedlicher Fachgesetze (vgl. Kap. 6.2) oder er wird durch Rechtsverordnungen oder Satzungen förmlich festgesetzt (vgl. Kap. 6.3). Mit dem Schutzstatus sind zum Teil erhebliche Einschränkungen in Nutzung, Verfügbarkeit und Wertgehalt verbunden. Erfüllt eine Waldfläche die Kriterien für einen Schutzstatus kraft Gesetz, gelten alle rechtlichen Konsequenzen direkt, unabhängig davon, ob die Fläche in dafür vorgesehenen Kartierungen oder Verzeichnissen dargestellt ist.

Als besonders belastet gelten Waldflächen, die innerhalb der durch das SMUL ausgewiesenen Immissionschadzonen liegen (vgl. Kap. 6.4).

6.2 Kraft Gesetzes geschützte Wälder

Bestimmte Waldflächen stehen kraft verschiedener Fach-

gesetze und ohne weitere förmliche Rechtsakte unter einem besonderen Schutz. Sie weisen bestimmte, in diesen Fachgesetzen definierte Eigenschaften auf. Rechtliche Folgen und mögliche Einschränkungen aufgrund des besonderen Schutzstatus ergeben sich ebenfalls aus den betreffenden Gesetzen. Entsprechende Bestimmungen sind im Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG), im Sächsischen Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG) und im Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (SächsDSchG) enthalten.

6.2.1 Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG

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

Der erste Durchgang der Waldfunktionenkartierung (vgl. Kap. 3.2.1) hat unter anderem den Bodenschutzwald auf 24.108 ha ausgewiesen. Das entspricht 4,7 % der Waldfläche Sachsens (vgl. Tab. 6.1).



Bild 6.1:
Schutzwald kraft Sächsischem Waldgesetz (Bodenschutzwald)

6.2.2 Besonders geschützte Biotope gemäß § 26 SächsNatSchG

Besonders geschützte Biotope gemäß § 26 Abs. 1 SächsNatSchG sind durch bestimmte Standortverhältnisse, eine typische Artenkombination und sonstige Eigenschaften definiert. Zahlreiche dieser besonders geschützten Biotope liegen im Wald (z. B. höhlenreiche Einzelbäume, Quellbereiche, kleinere Moore etc.). Darüber hinaus stehen bestimmte Wälder als naturnahe Relikte natürlicher Waldgesellschaften (z. B. Bruchwälder, Schlucht-

wälder, Wälder trockenwarmer Standorte etc.) selbst unter dem Schutz des § 26 Sächs-NatSchG.

Bild 6.2:
Das Zwischenmoor im Wald ist ein nach § 26 SächsNatSchG geschützter Biotop



Im Zuge der landesweiten Waldbiotopkartierung wurden 32.450 besonders geschützte Biotope im Wald mit einer Fläche von 17.230 ha festgestellt. Das entspricht einem Anteil an der Gesamtwaldfläche von 3,3 %, der unter dem besonderen Schutz des § 26 SächsNatSchG steht (Abb. 6.1).

6.2.3 Kulturdenkmale gemäß § 2 SächsDSchG

Kulturdenkmale im Sinne des § 2 SächsDSchG sind von Menschen geschaffene Sachen oder Teile von Sachen einschließlich ihrer natürlichen Grundlagen, deren Erhaltung u. a. wegen ihrer geschichtlichen oder landschaftsgestaltenden Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt. Sie sind pfleglich zu behandeln und vor Gefährdungen zu schützen. Gegenstand des Denkmalschutzes ist auch die Umgebung eines Kulturdenkmals, soweit sie für dessen Bestand oder Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist. Typische Kulturdenkmale im Wald sind Baudenkmale (Steinbrücken, Wegekreuze, Grenzsteine etc.), technische Denkmale (z. B. Flößerei-, Bergbauanlagen) und Bodendenkmale (Grab-, Siedlungsanlagen aus Eisen- oder Bronzezeit, altslawische Wüstungen usw.).



Bild 6.3:
Die Grüne Säule in der Laußnitzer Heide ist ein Kulturdenkmal kraft Sächsischen Denkmalschutzgesetz

Nach den Ergebnissen der Waldfunktionskartierung sind in Sachsen auf ca. 0,6 % der Waldfläche (3.049 ha) Kulturdenkmale vorhanden (Tab. 6.1). Über das Ausmaß von Beeinträchtigungen der Waldbewirtschaftung kann aufgrund der Unterschiedlichkeit der Kulturdenkmale und der örtlichen Verhältnisse keine pauschale Aussage gemacht werden. Insgesamt sind die Einschränkungen infolge kraft Gesetzes geschützter Kulturdenkmale von eher geringerer Bedeutung.

6.3 Durch Rechtsverordnungen und Satzungen geschützte Wälder

Auf Grundlage verschiedener Fachgesetze können Wald-

Schutzzweck	Gesetzliche Grundlage	Flächenanteil [%]	Gesamtfläche [ha]
Bodenschutzwald	§ 29 SächsWaldG	4,7	24.208
Geschützte Biotope	§ 26 SächsNatSchG	3,3	17.230
Kulturdenkmale	§ 2 SächsDSchG	0,6	3.049

Tab. 6.1: Kraft Gesetzes geschützte Waldflächen in Sachsen

Abb. 6.1:
Fläche der nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützten Biotope im Wald



flächen durch Rechtsverordnungen oder Satzungen unter Schutz gestellt werden, wenn dies zur Erreichung eines bestimmten Schutzzweckes notwendig ist. Voraussetzung ist, dass Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit gegeben sind und der Schutzzweck nicht mit anderen Instrumenten in gleicher Weise erreicht werden kann. Die Rechtsfolgen einer Unterschutzstellung (z. B. Art und Umfang möglicher Bewirtschaftungsbeschränkungen durch Ge- und Verbote) ergeben sich aus dem Verordnungs- oder Satzungs-text. Sie dienen dem Schutz des Gebietes vor Zerstörung und erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen sowie einer zielgerichteten Entwicklung im Sinne des spezifischen Schutzzweckes. Bewirtschaftungsrestriktionen müssen die betroffenen Waldbesitzer im Rahmen von Art. 14 Abs. 2 des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland dulden. Wird das Maß der Sozialpflichtigkeit überschritten und wird die wirtschaftliche Nutzbarkeit der Grundstücke unvermeidlich und erheblich beeinträchtigt,

so hat der Betroffene Anspruch auf Entschädigung. Flächenmäßig die größte Bedeutung haben Schutzgebiete gemäß Sächsischem Naturschutzgesetz und Sächsischem Wassergesetz. Eine förmliche Festsetzung von Schutzwäldern (z. B. Naturwaldzellen gem. § 29 Abs. 3 SächsWaldG) und Erholungswäldern gemäß § 31 SächsWaldG hat im Berichtszeitraum nicht stattgefunden, mit Ausnahme von drei Naturwaldzellen. Seit 2001 wird im Sächsischen Forstamt Schöneck auf 41 ha in der Naturwaldzelle „Wodrich“ ein Fichten-Moorwald geschützt und wissenschaftlich von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten betreut. Im Jahr 2002 kamen die Naturwaldzellen „Weicholdswald“ (39 ha) im Sächsischen Forstamt Altenberg und „Hemmschuh“ (43 ha) im Sächsischen Forstamt Bärenfels hinzu. Auf Grundlage der inzwischen abgeschlossenen Waldfunktionenkartierung wird jedoch geprüft, ob für bestimmte Waldflächen bzw. –gebiete die Notwendigkeit für einen waldgesetzlichen Status

besteht. Ebenfalls ist die Erklärung zu Schutzwald für weitere Naturwaldzellen in Vorbereitung.

6.3.1 Schutzgebiete gemäß SächsNatSchG

Wälder sind in den Schutzgebieten nach SächsNatSchG im Vergleich zu anderen Landnutzungsarten flächenmäßig deutlich überproportional repräsentiert. Dies unterstreicht den Wert des in der Regel seit Jahrhunderten nachhaltig bewirtschafteten sächsischen Waldes für die heutigen Belange des Natur- und Artenschutzes. Gegenüber dem letzten Berichtszeitraum hat sich die Fläche der ausgewiesenen und einstweilig sichergestellten Naturschutzgebiete auf 48.545 ha erhöht. Wälder haben daran einen deutlich überproportionalen Anteil von zwei Dritteln.

Der Flächenumfang von Schutzgebieten gemäß Sächsischem Naturschutzgesetz und die Inanspruchnahme von Wald gehen aus Tab. 6.2 hervor.

Schutzgebietskategorie	Gesamtfläche		davon bewaldet ¹⁾		Anteil am Gesamtwald	
	[ha]	[ha]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Naturschutzgebiet	48.619	32.137	66,2	6,2		
Nationalpark	9.292	8.535	91,9	1,7		
Biosphärenreservat	30.102	14.326	47,6	2,8		
Landschaftsschutzgebiet	532.334	225.080	42,3	43,7		
Naturpark	185.500	109.876	59,2	21,4		
Naturdenkmal	4.390	3.060	69,7	0,6		
Geschützter Landschaftsbestandteil	keine Angabe	997	—	0,2		

¹⁾Angaben zur Waldfläche sind Mindestwerte, da teilweise aus Waldfunktionenkartierung, Stand 1998

Tab. 6.2: Gesamtflächen, Waldflächen¹⁾ und Waldflächenanteile in Schutzgebieten gemäß SächsNatSchG, einschließlich einstweilig sichergestellter Schutzgebiete (Stand 31.12.2002)

Die im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes bisher ordnungsgemäß und damit gleichzeitig nach § 5 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes natur- und landschaftsverträglich ausgeübte Forstwirtschaft steht dem Schutzzweck in Schutzgebieten nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz in der Regel nicht entgegen. Nicht selten sind naturschutzfachlich wertvolle Biotope und Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten gerade durch eine lang andauernde, spezifische Waldbewirtschaftung entstanden (z. B. arme Flechten-Kiefern-Wälder mit seltenen Moosen im Ergebnis früherer Streunutzung und Waldweide). Soweit der Schutzzweck von Nationalparks, Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern oder strenger Schutzzonen eines Biosphärenreservates besondere Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen erfordert, die mit Bewirtschaftungseinschränkungen verbunden sind, werden sie nach Möglichkeit im Einvernehmen mit den betroffenen Waldbesitzern (z. B. auf der Grundlage vertraglicher Vereinbarungen) und mit Unterstützung durch Fördermittel durchgeführt. Muss die bisherige Bewirtschaftung aus Naturschutzgründen aufgegeben werden (z. B. in Prozessschutzgebieten), so haben die betroffenen Waldbesitzer Anspruch auf Entschädigung.

Unabhängig von bestimmten, naturschutzfachlich besonders wertvollen Bereichen fördert der Freistaat eine naturnahe Waldbewirtschaftung auf der gesamten Fläche. Im Privat- und Körperschaftswald trägt die Beratungs- und Betreuungstätigkeit durch die Sächsische Landesforstverwaltung und die Bereitstellung von Fördermitteln (vgl. Kap. 5.3) dazu bei, die Naturnähe des sächsischen Waldes zu erhöhen. Im Landeswald besteht die verbindliche VwV Waldbaugrundsätze, die auf einer naturnahen Waldbewirtschaftung basiert. Das bedeutet u. a. die waldbauliche Ausrichtung beim Aufbau der angestrebten stabilen Mischwälder auf folgende Kriterien:

- angemessene Beteiligung von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft,
- horizontale sowie vertikale Strukturierung unter Einbeziehung alter Bäume und Bestände,
- Dauerbestockung als langfristiges Ziel,
- einen weitgehenden Verzicht auf Kahlschläge,
- Nutzung der Selbstdifferenzierungsprozesse,
- Naturverjüngung als Regelverjüngungsverfahren,
- Verlängerung der Produktionszeiten,
- Waldschutz möglichst ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Anwendung bestandes- und



Bild 6.4:
Wälder sind häufig Teil von Naturschutzgebieten

bodenschonender Verfahren und Technik,

- Aufbau und Pflege artenreicher und stufiger Waldränder,
- Förderung des Biotop- und Artenschutzes beispielsweise durch Belassen von Totholz und Überhältern.



Bild 6.5:
Belassen von stehendem und liegendem Buchen-Totholz

6.3.2 Schutzgebiete nach EU-Recht

Die Europäische Union (EU) hat sich im Rahmen des Schutzes von Lebensräumen und Arten u. a. mit der F(lora)F(auna)H(abitat)-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL) das Ziel gesetzt, einen Beitrag

zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa zu leisten. Die EU verpflichtet ihre Mitgliedsstaaten, ein europaweites kohärentes ökologisches Netz von Schutzgebieten mit der Bezeichnung NATURA 2000 für sechs biogeographische Regionen (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung) zu errichten. Zu diesem Netz gehören auch die auf Grund der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) ausgewiesenen Gebiete. Die Umsetzung der FFH-Richtlinie ist Anliegen aller berührten Behörden. Sie kann letztlich nur gemeinsam mit den betroffenen Grundeigentümern und nicht gegen ihre Interessen gelingen.

Die FFH-RL beinhaltet neben den zu schützenden Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I in den Anhängen II und IV verschiedene Tier- und Pflanzenarten, deren Vorkommen und Erhaltungszustand in den FFH-Gebieten zu sichern sind. In Sachsen kommen 40 Arten vor. Davon sind vier Arten prioritär, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen und Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen werden müssen. Typische Waldlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL in Sachsen sind beispielsweise Waldmeister- oder Hainsimsen-Buchenwälder, Moorwälder oder Schlucht- und Hang-

mischwälder. Von den Arten, deren Habitate geschützt werden, kommen z. B. Hirschkäfer, Schwarzspecht oder Mopsflermaus im Wald vor.

Der Freistaat Sachsen hat dem Bundesamt für Naturschutz insgesamt 270 Gebiete, die eine Gesamtfläche von 166.690 ha (9,06 % der Fläche Sachsens) umfassen, als potenzielle FFH-Gebiete zur Meldung an die EU vorgeschlagen. Ab dem Zeitpunkt der Meldung gilt vorsorglich ein Verschlechterungsverbot nach § 33 Bundesnaturschutzgesetz. In den Gebieten befinden sich etwa 94.440 ha Wald (56,6 %). Dieser Anteil ist doppelt so hoch wie das Bewaldungsprozent.

Unter Nutzung ihrer umfassenden Kenntnisse über die Waldökosysteme, ihrer vielfältigen Erfahrungen im Waldnaturschutz und der Präsenz auf der gesamten Waldfläche wirkt die Landesforstverwaltung an der Umsetzung der FFH-Richtlinie mit. Es kommt künftig darauf an, die vorhandenen Kenntnisse über die nach FFH-RL zu schützenden Lebensräume und Arten zu verbessern, damit ihr Schutz bei der Waldbewirtschaftung sichergestellt werden kann. Insofern ergeben sich neue Anforderungen an die Beratung und Betreuung der privaten Waldbesitzer, aber auch an die Information anderer Waldnutzer.

In den kommenden Jahren werden für die FFH-Gebiete Managementpläne erarbeitet, in denen die Vorkommen der zu schützenden Lebensräume und Arten gebietsspezifisch erfasst und Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet werden. Die Landesforstverwaltung wird bis 2006 Managementplanteile für den Wald in allen FFH-Gebieten gemäß naturschutzfachlicher Vorgaben erarbeiten. Der Umfang der Fachbeiträge richtet sich nach dem im jeweiligen Gebiet vorhandenen Waldanteil und seiner Bedeutung als Lebensraum im Sinne der FFH-Richtlinie. Darüber hinaus ist sie für das Monitoring, die Durchführung von Pflegemaßnahmen sowie die Überwachung der Einhaltung des Gebietsschutzes im Wald zuständig.

Im Jahr 2002 hat die Sächsische Landesanstalt für Forsten mit dem Landesamt für Umwelt und Geologie die Methodik der Managementplanung in zwei Modellgebieten geprüft und erprobt. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet „Hohwald und Valtenberg“, welches vollständig bewaldet ist, und um das FFH-Gebiet „Bergwiesen und Moorstandorte bei Schöneck“ mit einem Waldanteil von 41 %. Die Forstämter und Waldbesitzer wurden frühzeitig einbezogen.

6.3.3 Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz und Sächsischem Wassergesetz

Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Sächsischen Wassergesetz (SächsWG) gibt es zum Erreichen bestimmter Schutzzwecke folgende Schutzgebiete, die per Gesetz bestehen bzw. per Verordnung festgesetzt werden können:

Wasserschutzgebiete

Sie sollen u. a. die Gewässer im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen schützen oder das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie Abschwemmungen in Gewässer verhüten.

Heilquellenschutzgebiete

Sie werden zum Schutz staatlich anerkannter Heilquellen festgesetzt.

sowie der Sicherung des Wasserabflusses.

Standortsgerechte Wälder dienen den oben genannten Zwecken besonders gut. Sie geben Niederschlagswasser nur verzögert ab und dämpfen dadurch Hochwasserspitzen. Die hohe Speicherfähigkeit sowie die intensive Durchwurzelung der Waldböden verhindern Wassererosion. Ein ordnungsgemäß bewirtschafteter Wald leistet einen erheblichen Beitrag für einen möglichst in der Menge ausreichenden und gleichmäßig über das Jahr verteilten Grundwasserabfluss für die wasserwirtschaftliche Nutzung. Niederschlagswasser wird im Waldboden mechanisch und biologisch gereinigt. Außerdem verursacht die forstliche Bewirtschaftung nahezu keinerlei Wasserbelastungen mit schädlichen Stoffen, weil so gut wie keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt wer-

bestimmter Maßnahmen verpflichtet oder ihnen Handlungspflichten auferlegt werden.

6.4 Wälder in ausgewiesenen Immissions-schadzonen

Die Wälder in Sachsen sind nach dem Ausmaß der Immissions-schäden unterschiedlichen Schadzonen zugeordnet. Die Einstufung erfolgt durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft. Für die von immissionsbedingten Waldschäden am stärksten betroffenen Regionen wurden 1998 die im Jahr 1990 ausgewiesenen Immissions-schadzonen überarbeitet. Gleichzeitig wurde die Zahl der Schadzonen entsprechend dem Stand der Wissenschaft auf drei reduziert. Das in Abb. 6.2 dargestellte Ergebnis wurde mit Hilfe von markungsgetreu regionalisierten Luftbildinterpretationen für das Mittlere und Östliche Erzge-

Schutzgebietskategorie	Gesamtfläche	davon Waldfläche	Anteil am Gesamtwald	
	[ha]	[ha]	[%]	[%]
Wasserschutzgebiet	165.704	77.052	46,5	15,0
davon Heilquellenschutzgebiet	6.222	3.448	55,4	0,7
Überschwemmungsgebiet	keine Angabe	2.156	—	0,4

Überschwemmungsgebiete

Sie sollen einen schadlosen Abfluss von Hochwasser sowie Hochwasserentlastung und -rückhaltung gewährleisten.

Gewässerrandstreifen

Sie dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion der Gewässer

den. Waldflächen nehmen in wasserrechtlichen Schutzgebieten einen erheblichen Anteil ein (Tab. 6.3).

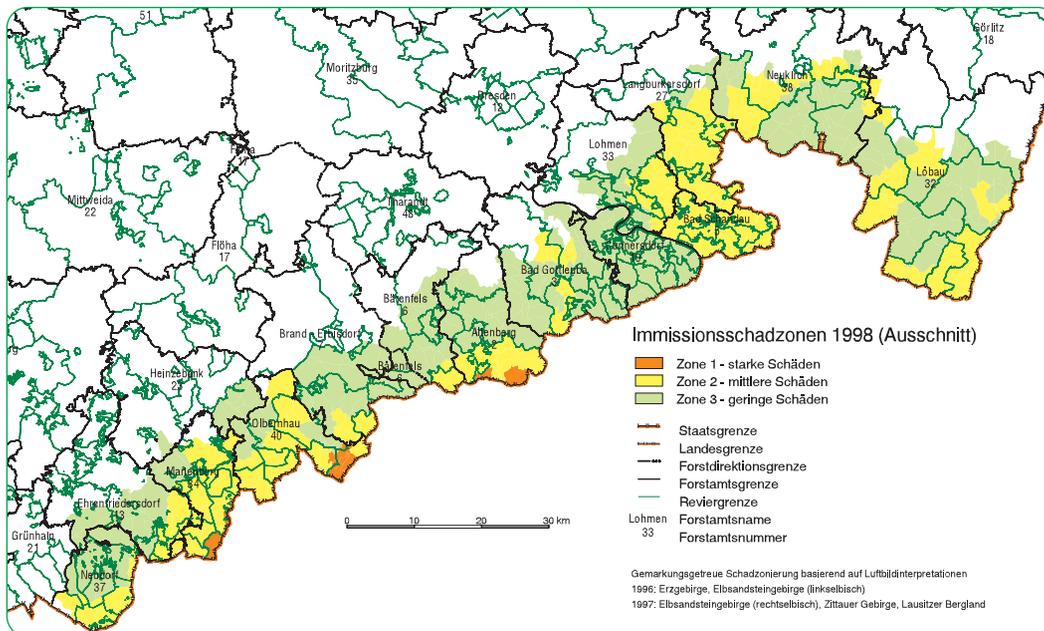
In Schutzgebieten nach Wasserrecht können bestimmte Handlungen verboten oder nur für beschränkt zulässig erklärt, die Eigentümer zur Duldung

birge (1996), Elbsandsteingebirge (1996, 1997), Zittauer Gebirge (1997) und Lausitzer Bergland (1997) erarbeitet. Es werden drei Schadzonen aus-

- 1 – starke Schäden (Anteil deutlicher Schäden über 66 %, ca. 1 360 ha Wald),

Tab. 6.3: Gesamtflächen, Waldflächen und Waldflächenanteile in Schutzgebieten gemäß SächsWG, einschließlich vorläufig angeordneter Schutzgebiete (Stand 01.06.2002)

Abb. 6.2:
Verteilung der
Immissions-
schadzonen im
Freistaat
Sachsen 1998



- 2 – mittlere Schäden
(Anteil deutlicher Schäden
34 bis 66 %, ca. 50 920 ha Wald),
- 3 – geringe Schäden
(Anteil deutlicher Schäden
11 bis 33 %, ca. 56 160 ha Wald).

Zonen starker Schäden befinden sich vor allem in den Hoch- und Kammlagen des Erzgebirges (Abb. 6.2). Mittlere Schäden treten in Teilen des Erzgebirges, im Elbsandstein- und Zittauer Gebirge auf.

Das Sächsische Waldgesetz weist dem Freistaat die Aufgabe zu, im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel spezielle Maßnahmen der Bewirtschaftung des immissionsgeschädigten Waldes zu fördern (§ 32 Abs. 2 SächsWaldG). Innerhalb des Berichtszeitraumes sind für Maßnahmen zur

Beseitigung von neuartigen Waldschäden im Privat- und Körperschaftswald Fördermittel auf Basis verschiedener Förderrichtlinien vergeben worden (vgl. 5.3 und 7.5). Die Staatsregierung hat extra zur Behebung der akuten Immissionschäden vom Winter 1995/96 die Richtlinie 90 „Förderung der Waldschadenssanie- rung“ formuliert. Um die finanziellen Einbußen der privaten und körperschaftlichen Waldbesitzer zu mildern, wurden Mittel in Höhe von knapp 8,2 Mio. € ausgereicht. Gut die Hälfte davon (4,1 Mio. €) wurde für die Kompensationskalkungen auf einer Fläche von 20.400 ha verwendet.

7 Waldschäden und -monitoring

7.1 Monitoring von immissionsbedingten Waldschäden

In Sachsen wird wie in vielen Ländern Europas regelmäßig der Waldzustand in Form verschiedener wiederkehrender Datenerhebungen von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten erfasst und analysiert. Die Einrichtung eines europäischen Waldschadensmonitorings geht zurück auf die Ratifizierung des Übereinkommens über weiträumige Luftverunreinigungen (Genfer Luftreinhaltekonvention der UN/ECE von 1979). Damit wurden erstmals die vielfältigen Auswirkungen von Luftverunreinigungen offiziell anerkannt. Für die Erfassung und Überwachung der Auswirkungen von Luftverunreinigungen auf Wälder existieren zwei Programme: Level-I und Level-II.

7.1.1 Level-I

Das großflächige Untersuchungsnetz der unteren Intensitätsstufe ist das Level-I-Programm. Es ist ein europaweit systematisch eingerichtetes Inventurraster im Wald von 16 x 16 km mit teilweise weiterer Verdichtung in den Mitgliedsstaaten und bildet die Grundlage der Datenerfassung. Es umfasst die Bewertung des

aktuellen Kronenzustandes im Rahmen der Waldzustandserfassung (WZE) und die bisher einmalig durchgeführte Bodenzustandserhebung (BZE). Ziel ist es, Erkenntnisse über die räumlichen und zeitlichen Veränderungen des Waldzustandes sowie deren Beziehung zu Stressfaktoren, insbesondere zu Luftschadstoffen, zu gewinnen.

Waldzustandserfassung

Die WZE wird in Sachsen seit 1991 jährlich nach europaweit einheitlicher Methode durchgeführt. Grundlage für diese Untersuchung im Level-I-Programm bildet ein festes Raster von 4 x 4 km, welches über die Waldfläche verteilt ist (entspricht 285 Probebeständen). An jedem Rasterpunkt, der auf eine Holzbodenfläche mit Bäumen von mindestens 60 cm Höhe fällt, werden 24 systematisch ausgewählte Bäume begutachtet. Dabei sind die Kronenverlichtung und der Anteil vergilbter Nadeln/Blätter wesentliche Parameter, die den äußerlich sichtbaren, aktuellen Gesundheitszustand der Bäume charakterisieren. Die Ergebnisse werden jedes Jahr durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft mit dem Waldzustandbericht veröffentlicht.

Bodenzustandserhebung

An den Stichprobenpunkten des selben 4 x 4-km-Rasters wurde in Sachsen zwischen 1992 und 1997 zusätzlich die Bodenzustandserhebung (BZE) durchgeführt. Neben der Entnahme von Boden- und Humusproben für chemische Analysen erfolgten Nadel- und Blattuntersuchungen.

Die wichtigsten, untersuchten chemischen Parameter sind:

- pH-Werte (H₂O bzw. KCl in der organischen Auflage und im Mineralboden),
- C_{org}- und N-Gehalte von Nadel-, Humusauflage- und Mineralbodenproben,
- Bestimmung der Gehalte von S, P, K, Mg, Ca, Mn, Al, Fe, Pb, Cu, Zn, Cd in Humus- und Nadelproben,
- Effektive Kationenaustauschkapazität von Mineralbodenproben (AKe oder KAK).

Detaillierte Angaben zur Methodik von Probenahme, Probenaufbereitung und Analytik sind im Heft 20 der Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten „Bodenzustandserhebung (BZE) in den sächsischen Wäldern (1992-1997)“ zu entnehmen. Ausgewählte Ergebnisse sind in Kap. 7.5.2 dargestellt.

7.1.2 Level-II

Das Level-II-Programm wurde eingerichtet, um Zustand und Entwicklung typischer Wald-ökosysteme in Europa unter dem Einfluss von Luftverunreinigungen sowie klimatischen und anderen Stressfaktoren detaillierter zu erforschen. Aus bereits längerfristig existierenden Dauerbeobachtungsflächen des forstlichen Umweltmonitorings wurde ein europaweites Netz dieser Level-II-Flächen gebildet.

In Sachsen wurde 1993 mit der Einrichtung von Level-II-Flächen begonnen. Im Berichtszeitraum wurden die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) Altenberg und Bad Schandau neu eingerichtet. Mittlerweile existieren acht forstliche DBF, deren Untersuchungsprogramm dem Level-II-Standard der EU entspricht. In das europaweite Messnetz sind davon sechs Flächen integriert (Abb. 7.1).

7.1.3 Gesamtentwicklung des Waldzustandes

Die Wälder Sachsens sind weiterhin insgesamt durch ein hohes Schadenniveau gekennzeichnet. Auf der Grundlage der terrestrischen Kronenzu-

standsbewertung wiesen im Berichtszeitraum zwischen 15 % und 22 % der Bäume deutliche Schadensmerkmale auf (Schadstufen 2-4). Insgesamt setzte sich damit der bereits in den Vorjahren zu beobachtende Trend einer allgemeinen Verbesserung des Kronenzustandes der Bäume fort. 2001 wurde der niedrigste Anteil deutlicher Schäden im 11jährigen Beobachtungszeitraum registriert. Während dieser Wert 1991 noch bei 27 % lag, Anfang der 90er Jahre über 20 % blieb, sank er 1995 erstmals unter 20 %. Etwas abgenommen hat aber auch der Anteil gesunder Bäume. Im Gegenzug ist die Erhöhung des Anteils schwach geschädigter Bäume festzustellen, der 2001

Bild 7.1:
Forstliche
Dauerbeobach-
tungsfläche im
Nationalpark
Sächsische
Schweiz als
Teil des
europaweiten
Level-II-
Programmes

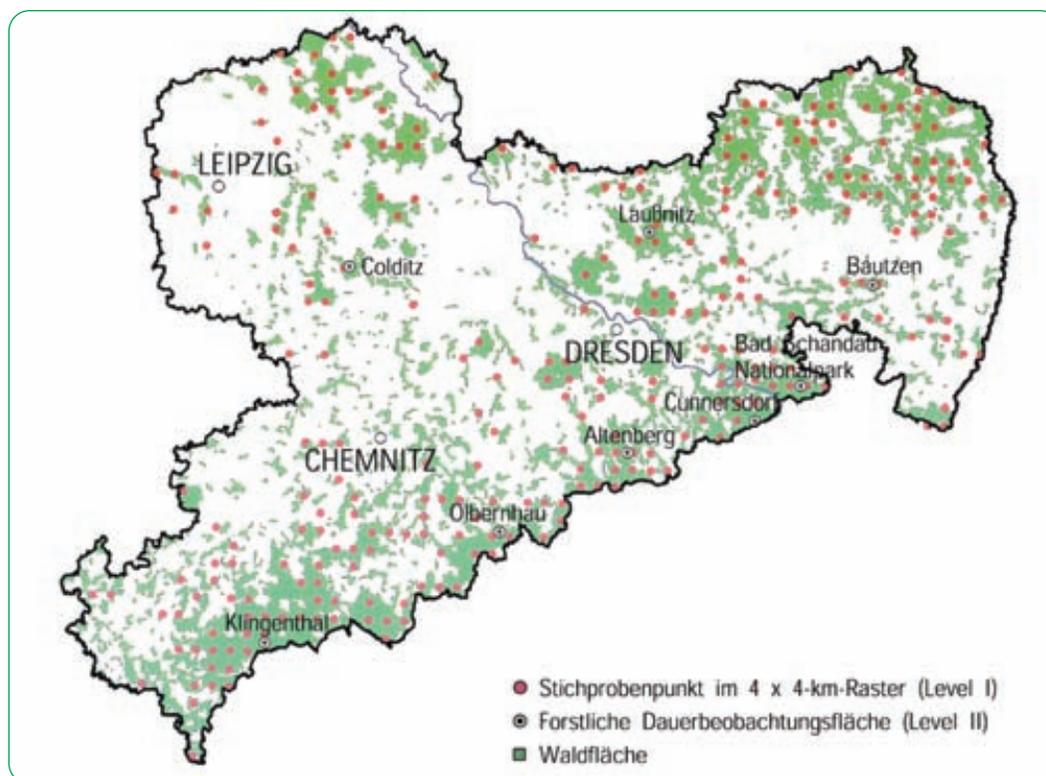


Abb. 7.1:
Lage der Stich-
probenpunkte im
4 x 4-km-Raster
(WZE bzw. BZE =
Level I) und der
Forstlichen
Dauerbeobach-
tungsflächen
(DBF = Level II)
in Sachsen

mit 45 % fast ebenso hoch war wie Anfang der 90er Jahre. Die Verschiebungen in den einzelnen Schadstufen kommen auch in der Veränderung der mittleren Kronenverlichtung zum Ausdruck. Allerdings wird

mäßig auf einzelne Baumarten bzw. Baumartengruppen.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass sich durchgreifende Verbesserungen im Waldzustand nicht erkennen

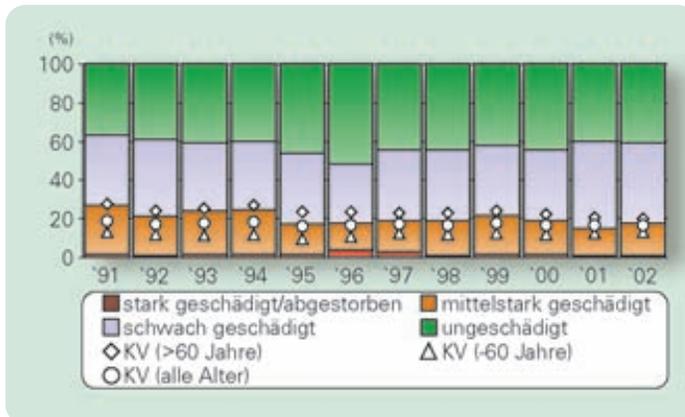
vorteilhafte bzw. ungünstige Witterungsbedingungen sowie das Fruktifikationsverhalten beeinflusst.

Eine Bewertung des Entwicklungstrends erfordert eine baumarten- und regionalspezifische Betrachtung. Die Abbildung 7.2 verdeutlicht außerdem, dass der Kronenzustand älterer Bäume im Vergleich zu jüngeren stärker durch negative Umwelteinflüsse geprägt wird.

7.1.3.1 Nadelbaumarten

Die Nadelbäume Fichte und Kiefer, die mit einem Anteil von drei Vierteln die dominierenden Baumarten in den sächsischen Wäldern sind, beeinflussen dementsprechend das Gesamtergebnis

Abb. 7.2:
Schadstufenverteilung und mittlere Kronenverlichtung (KV) von 1991 bis 2002



hier deutlich, dass sich der Verbesserungstrend in erster Linie bei den älteren, über 60jährigen Bäumen vollzieht. Ebenso konzentriert er sich schwerpunkt-

lassen. Das Schadniveau ist innerhalb einer geringen Schwankungsbreite gleich hoch geblieben und wird im wesentlichen lediglich durch

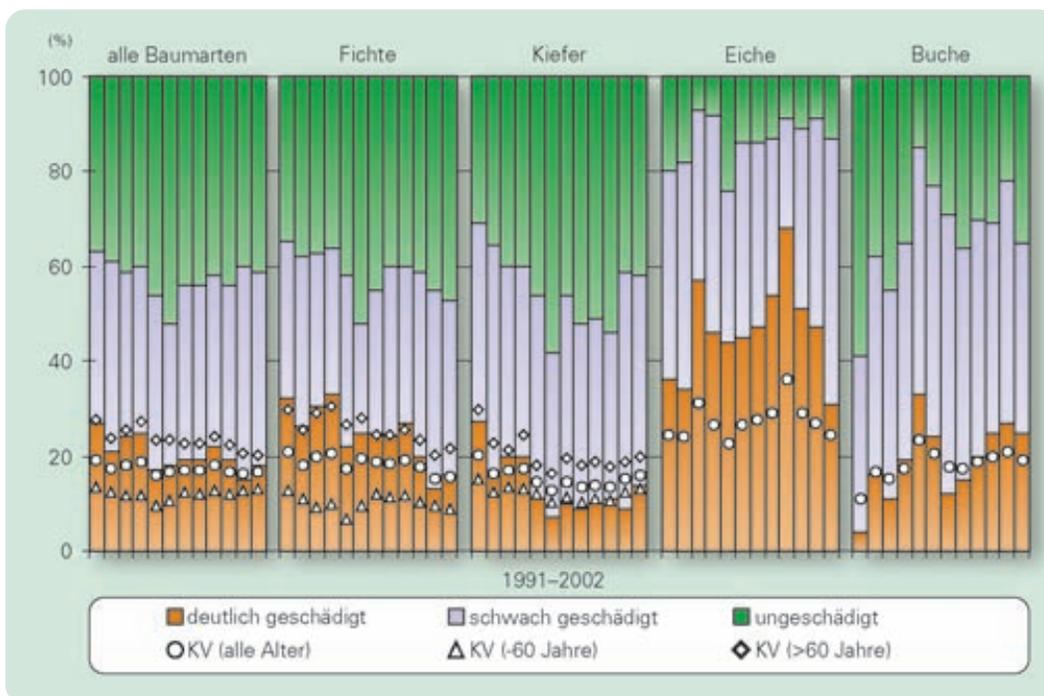


Abb. 7.3:
Veränderung der Schadstufenverteilung der Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Buche und Eiche von 1991 bis 2002

der Waldzustandserfassung. Dies gilt insbesondere für die Fichte (Abb. 7.3), welche besonders in den Mittelgebirgsregionen der prägende Waldbaum ist. 1998 und 1999 war sie wie in den Vorjahren mit Werten von 24 % und 27 % die am stärksten geschädigte Baumart. Im weiteren Verlauf des Berichtszeitraumes sank der Anteil der deutlichen Schäden auf 13 % (2001) bzw. 16 % (2002). Die letzten Werte liegen damit unter dem Mittel aller Baumarten und kennzeichnen insoweit eine ausgesprochen positive Entwicklung, da noch Anfang der 90er Jahre das Schadniveau deutlich über 30 % lag. Somit steigerte sich auch der Anteil ungeschädigter Bäume von 40 % auf 47 %.

Das Schadniveau der Kiefer hat sich gegenüber der ersten Hälfte der 90er Jahre kontinuierlich verbessert, befindet sich indessen seit dieser Zeit im wesentlichen auf dem gleichen Stand. Die Kiefer hatte 1991 einen Anteil deutlicher Schäden von 27 %, der im Berichtszeitraum zwischen 9 % und 14 % schwankte. Der Anteil gesunder Kiefern stieg von 31 % auf einen Maximalwert von 54 % im Jahr 2000, allerdings sank er 2002 deutlich auf 42 %. Inwieweit temporäre Ereignisse wie Fruktifikation diesen Rückgang bewirkt haben, muss noch geklärt werden.

Über die Hälfte (60 %) der begutachteten sonstigen Nadelbäume sind jünger als 20 Jahre. Die Schadstufenentwicklung, aber auch der Verlauf der mittleren Kronenverlichtung lassen ab 1997 bei dieser Baumartengruppe eine leichte Schadzunahme erkennen. Von 1996 zu 1997 erhöhte sich der Flächenanteil deutlicher Schäden von 4 % auf 10 %, der Flächenanteil schwacher Schäden von 8 % auf 32 %. Seitdem schwankt insbesondere der Anteil deutlicher Schäden in dieser Größenordnung, 2002 erreichte er 8 %. Zur Baumartengruppe der sonstigen Nadelbäume zählt z. B. die Europäische Lärche, die mit einem Anteil von mehr als 50 % in dieser Baumartengruppe vertreten ist.

7.1.3.2 Laubbaumarten

Die Rotbuche nimmt derzeit noch einen vergleichsweise geringen Anteil von gut 3 % an der sächsischen Waldfläche ein und wird dadurch auch seltener von der Waldzustandserhebung erfasst. Die Aussagen zum absoluten Schadniveau der Buche können daher statistisch nicht abgesichert werden, es können jedoch Trends aufgezeigt werden. Abgesehen von einigen kurzzeitigen Erholungsphasen Ende der 90er Jahre hat sich der Kronenzustand der Buche im zurückliegenden Zeitraum tendenziell verschlechtert. Die

deutlichen Schäden erhöhten sich von 4 % (1991) über 15 % (1998) auf 25 % (2002). Im Gegenzug nahm der Flächenanteil der gesunden Buchen von 36 % 1998 auf 22 % 2001 ab. Die schwachen Schäden bewegten sich in den Jahren des Berichtszeitraumes zwischen 40 und 51 Prozentpunkten.

Offensichtlich forcierten die Witterungsbedingungen 2002 erneut die Anlage von Blütenknospen und die Fruktifikation der Buchen. Wie in den vier vorangegangenen Jahren trugen auch im Jahr 2002 etwa 1/3 der beobachteten älteren Buchen Früchte. Für die Buche ist bekannt, dass mit verstärkter Fruktifikation auch ein erhöhter Verbrauch von Reservestoffen und damit eine höhere physiologische Belastung verbunden ist.

Seit Beginn der Beobachtungen ist der Kronenzustand der Baumart Eiche (Stiel- und Traubeneiche werden zusammen betrachtet) sehr kritisch im Vergleich zu den anderen Baumarten zu bewerten. Die Eichen liegen 2002 mit einem Flächenanteil von 31 % deutlichen Schäden um 13 Prozentpunkte über dem Befund für alle Baumarten. Seit 1999, dem Jahr mit dem bisherigen Schadensmaximum (68 %), sank der Flächenanteil deutlicher Schäden zunächst um 21 Prozentpunkte (von 1999

zu 2001) und dann nochmals um weitere 16 Prozentpunkte (von 2001 zu 2002). Sie erreichen aber immer noch das Niveau zu Beginn der 90er Jahre. Der Anteil der gesunden Eichen blieb im Berichtszeitraum mit Werten zwischen 9 % und 13 % relativ stabil.

Die erheblich geringere Belastung durch Insektenbefall sowie die günstigen Witterungsbedingungen während der letztjährigen Vegetationsperioden haben mit großer Wahrscheinlichkeit maßgeblich zur Abnahme der Schäden beigetragen. Bis auf das Jahr 1999 trug im Berichtszeitraum rund die Hälfte der älteren Eichen Früchte.

Die Situation bei den sonstigen Laubbaumarten (Birke, Esche, Ahornarten etc.) hat sich in den letzten Jahren von 20 % deutliche Schäden (1998) auf 27 % (2002) laufend verschlechtert. Auch im Vergleich zu 1991 mit 11 % ist in dieser Baumartengruppe eine negative Tendenz festzustellen.

7.1.4 Regionale Unterschiede des Gesundheitszustandes

Eine Schwerpunktregion der Waldschäden in Sachsen bildete im vorherigen Berichtszeitraum das Erzgebirge, welches das Wuchsgebiet mit dem größten Wald- bzw. Fichtenanteil ist. Sehr positiv zu vermerken ist hier, dass sich der Anteil

deutlicher Schäden von gut einem Drittel (1991) bis zum Jahr 2001 mit einem Prozentwert von 20 fast dem Landesdurchschnitt angenähert hat. Hingegen kristallisiert sich das Wuchsgebiet Sächsisch-Thüringisches Löss-Hügelland immer mehr zu dem regionalen Schadensbrennpunkt in Sachsen heraus (Abb. 7.4). Der leichte Schadensrückgang der Vorjahre auf 19 % hat sich beginnend im Jahr 1998 bis zu einem Maximumwert von 39 Prozentpunkten (1999) in das Gegenteil verkehrt. 2002 verringerte sich der Anteil deutlicher Schäden, bedingt durch die Verbesserung des Zustandes der im Wuchsgebiet vergleichsweise häufig vertretenen Eichen, auf 19 %.

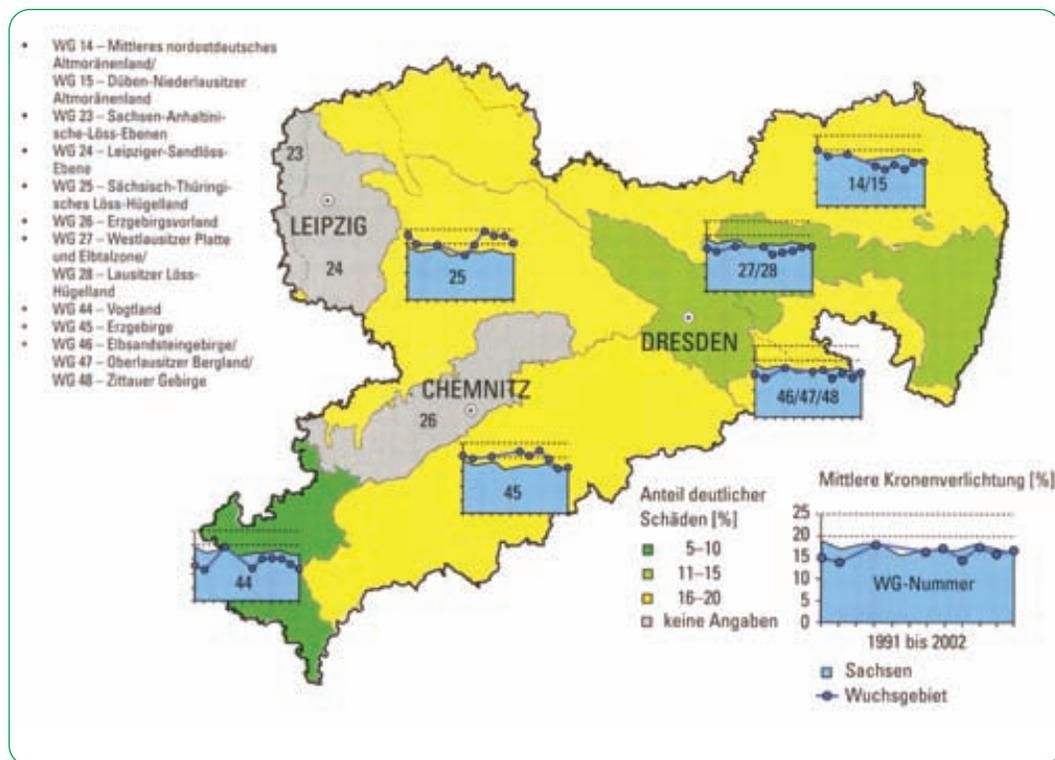


Abb. 7.4: Verteilung der Anteile deutlich geschädigter Bäume und der mittleren Kronenverlichtung von 1991 bis 2002 nach Wuchsgebieten (WG)

7.2 Waldschäden durch Witterungsextreme und Waldbrand

7.2.1 Windwurf, -bruch, Eis-, Duft- und Schneebruch, Trocknis

Innerhalb des Berichtszeitraumes sind keine größeren, flächendeckenden Sturmschäden in Sachsen aufgetreten. Das bedeutendste und gleichermaßen außergewöhnlichste Einzelschadereignis wurde von einer großen Windhose

Stammbereich gebrochen. Fast alle nicht gebrochenen Bäume wurden komplett mit Wurzelteller aus dem Boden gerissen. Insgesamt ergab sich ein Schadholzanfall von etwa 60.000 m³ Wurf- und Bruchholz. Da die Bruchhölzer ideales Brutmaterial für Borkenkäfer darstellen, konnten durch die schnelle Beräumung Folgeschäden durch Forstschädlinge wirksam verhindert werden. Die Schäden von Trocknis, Windwurf und -bruch, Eis-, Duft- und Schneebruch im

Berichtszeitraum insgesamt sind in Tab. 7.1 dargestellt.

7.2.2 Waldbrände

Insbesondere die nordsächsischen Waldgebiete sind aufgrund der klimatischen und standörtlichen Gegebenheiten in hohem Maße waldbrandgefährdet, so dass es trotz vorbeugender Maßnahmen immer wieder zu Bränden kommt. Die Waldbrandbilanz im Berichtszeitraum weist 247 Waldbrände auf einer Schadens-

Tab. 7.1:
Schäden im Wald durch Trocknis, Windwurf, -bruch, Eis-, Duft- und Schneebruch

Jahr	Dürre/Trocknis [ha]	Windwurf/-bruch [m ³]	Eis-/Duft-/Schneebruch [m ³]
1998	42	166.156	6
1999	190	45.720	–
2000	364	59.115	–
2001	37	9.816	2.308
2002	76	206.017	800

(Trombe) am 22.06.1998 verursacht. Sie raste innerhalb kürzester Zeit mit Windgeschwindigkeiten bis annähernd 150 km/h über das östliche Vogtland und das westliche Erzgebirge hinweg. Die Großtrombe schlug eine zwischen 100 m bis maximal 300 m breite und ca. 20 km lange Schneise der Verwüstung von Neustadt über Falkenstein, Jägersgrün, Morgenröthe und Carlsfeld bis Jugel in der Nähe der tschechischen Grenze. Betroffen waren überwiegend Waldgebiete. Durch die gewaltige, auf die Baumkronen einwirkende Windenergie ist ein Großteil der innerhalb der Sturmschneise stehenden Bäume offensichtlich sofort im

Jahr	Anzahl Waldbrände [$> 0,1$ ha]	Gesamtbrandfläche [ha]	Schadenswert [€]
1993	86	267,2	949.000
1994	89	54,7	224.000
1995	29	48,5	73.000
1996	62	95,2	70.000
1997	23	16,7	57.000
1998	60	47,7	114.000
1999	40	19,5	50.000
2000	48	27,6	96.000
2001	58	35,5	123.000
2002	41	6,7	22.000
Summe	536	619,3	1.778.000

Tab. 7.2:
Anzahl, Fläche und wirtschaftlicher Schaden durch Waldbrände ($> 0,1$ ha) von 1993 bis 2002



Bild 7.2:
Schneise der Waldverwüstung im Vogtland durch eine große Windhose vom Sommer 1998

fläche von 137 ha mit einer Schadenssumme von 404.000 € auf (Tab. 7.2).

Die Brandursache bleibt vor allem bei größeren Bränden meist unbekannt. In den Fällen, in denen die Ursache ermittelt werden kann, ist die Brandentstehung zu 90 % durch menschliches Verhalten begründet. Fahrlässigkeit ist häufiger als vorsätzliche Brandstiftung.

Die Sächsische Landesforstverwaltung ist für die Waldbrandvorbeugung verantwortlich, für die eigentliche Waldbrandbekämpfung sind die Feuerwehren der jeweiligen Gemeinden zuständig. Je nach Wetterlage und Waldbrandgefahr werden von den zuständigen Forstämtern „Waldbrandwarnstufen“ ausgelöst. Ab Warnstufe 1 werden Feuerwachtürme besetzt (19 im lan-

deseigenen Staatswald, fünf im Bundeswald, einer in Stadtwald Schildau). Im November 2002 wurde auf einem ehemaligen Industrieschornstein in Knappenrode in 95 m Höhe die erste Waldbrandüberwachungskamera in Betrieb genommen. Ab Warnstufe 3 fliegt zusätzlich ein Hubschrauber, der bis zum Eintreffen der Feuerwehr mit einem extra anzubringenden Wassersack (500 l) die Erstlöschung übernimmt.

Die Forstämter und die Feuerleitstellen der Feuerwehr verfügen über „Waldbrandkarten“, aus denen die Waldeingänge, Lage von Wasserentnahmestellen, die Befahrbarkeit von Wegen und das Vorhandensein besonders gefährdeter Jungbestände ersichtlich sind. In Gebieten mit besonders großer Waldbrandgefahr wurden die Feuerwehren mit all-

radgetriebenen Tanklöschfahrzeugen ausgerüstet.

Um die Waldbrandvorbeugung und -bekämpfung weiter zu verbessern, wurde 1998 auf Basis einer von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten erarbeiteten Regionalanalyse des Waldbrandgeschehens den sächsischen Gemeinden eine von vier Waldbrandgefährdungsstufen zugeordnet. Ziel war es unter anderem, fundierte Informationen für eine regional differenzierte Förderung der Anschaffung von Geräten usw. zur Waldbrandbekämpfung zu erhalten. Grundlage war die Einstufung der Sächsischen Forstämter in die Waldbrandgefahrenklassen A, B und C, die in erster Linie auf der langjährigen Waldbrandstatistik beruht. Hauptsächlich sollte jedoch der innerhalb eines Forstamtes zum Teil beträchtlich variierenden Brandgefährdung Rechnung getragen werden. Bei der Herleitung der Waldbrandgefährdungsstufe wurden folgende Parameter berücksichtigt:

- Klimastufe,
- Waldanteil in der Gemeinde,
- Kiefernanteil an der Gemeindegewaldfläche,
- Bundeswaldanteil in der Gemeinde,
- mittlere Brandhäufigkeit im Zeitraum 1971 bis 1997,
- mittlere Brandfläche im Zeitraum 1971 bis 1997.

Bild 7.3:
Feuerwachturm
im Sächsischen
Forstamt
Laußnitz



Anhand dieser Parameter wurde mittels einer Analyse für jede Gemeinde eine Waldbrandgefährdungsstufe prognostiziert. Da an der Waldbrandbekämpfung in der Regel auch benachbarte Gemeinden beteiligt sind, wurden die Brandareale arrondiert. Abbildung 7.5 zeigt das Resultat der Einstufung.

Im Ergebnis erhielten 7 % der Landesfläche die Waldbrandgefährdungsstufe 4 (sehr hoch), 18 % die Stufe 3 (hoch), 11 % die Stufe 2 (mittel) und 64 % die Stufe 1 (gering). Im Vergleich dazu liegen die Flächenanteile der Waldbrandgefahrenklassen in den Forstämtern bei 18 % (A-Gebiete mit hoher Waldbrandgefahr),

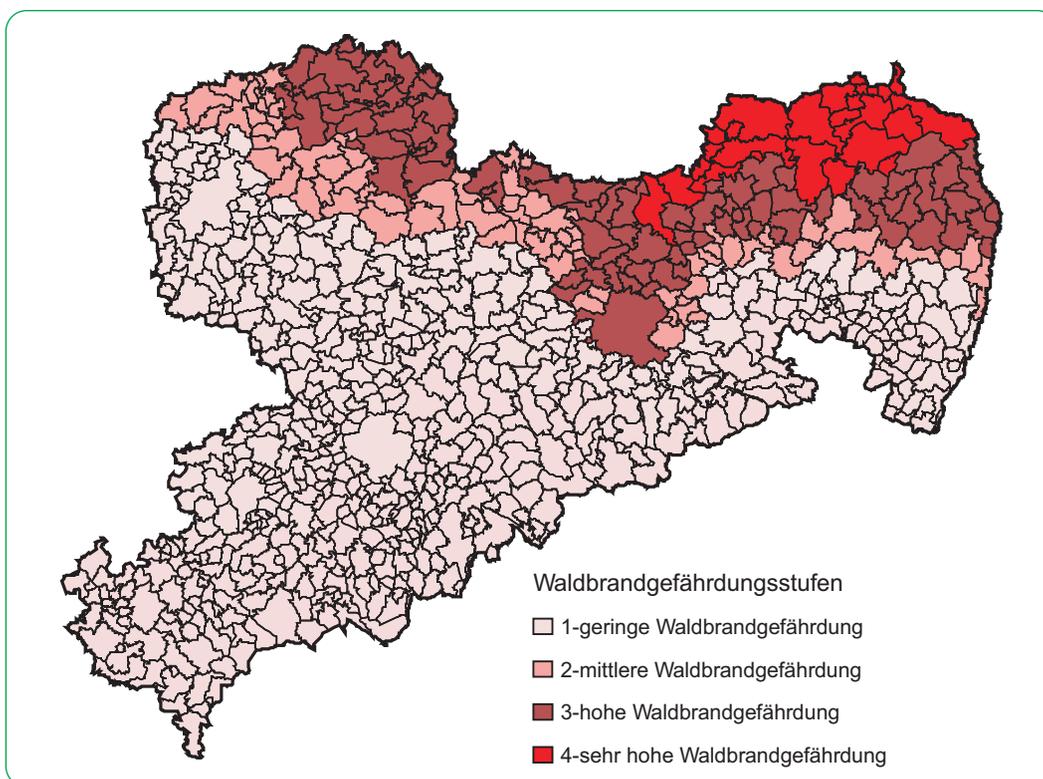
22 % (B-Gebiete mit mittlerer Waldbrandgefahr) und 60 % (C-Gebiete mit geringer Waldbrandgefahr). Die stärker differenzierte und regional feingliedrigere Einschätzung der Waldbrandgefährdung der Gemeinden hat somit zu einem deutlich höheren Flächenanteil von Gebieten mit hoher bzw. sehr hoher Waldbrandgefährdung geführt. Gebiete mit geringer Waldbrandgefahr/Waldbrandgefährdung nehmen bei beiden Einstufungen nahezu gleiche Flächenanteile ein.

7.3 Waldschäden durch biotische Schadfaktoren

Die Aufgabe des Waldschutzes besteht darin, auf der Grundlage einer flächendeckenden

und eigentumsübergreifenden Überwachung des Auftretens von Schadfaktoren eine Prognose des weiteren Schadverlaufs zu erstellen und unter Berücksichtigung des natürlichen Regulationspotenzials der betroffenen Waldbestände im Bedarfsfall geeignete Gegenmaßnahmen vorzuschlagen. Die Überwachung hinsichtlich des Auftretens von Schadfaktoren erfolgt durch das Forstschutzmeldewesen und andere spezielle Verfahren. Innerhalb des Waldschutzes werden Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes auf ihre Anwendbarkeit unter sächsischen Verhältnissen getestet und gegebenenfalls modifiziert. Im Rahmen der Beratung von Waldbesitzern

Abb. 7.5:
Einstufung der sächsischen Gemeinden in Waldbrandgefährdungsstufen (Stand 1999)



werden Diagnosen von Schäden an Waldbäumen gestellt. Die Verbiss- und Schältschäden durch wiederkäuendes Schalenwild in allen Waldbeständen Sachsens werden periodisch erfasst und analysiert (vgl. Kap. 8.4).

Im Berichtszeitraum traten die verschiedensten Forstschädlinge auf. Größere Schäden waren allerdings nur an den Baumarten Fichte, Kiefer und Eiche zu verzeichnen. Trotzdem sind lokal auch andere Baumarten von Schaderregern betroffen gewesen. Beispielsweise wurden 2001 Schädigungen an der Birke im Erzgebirge durch einen Blattpilz sowie Gallmilben festgestellt. Und für die wertvollen Tannenanbauten droht neben dem Befall durch den Weißtannen-

Säulenrost seit 2001 eine neue und ernste Gefahr durch Triebläuse der Gattung *Dreyfusia*.

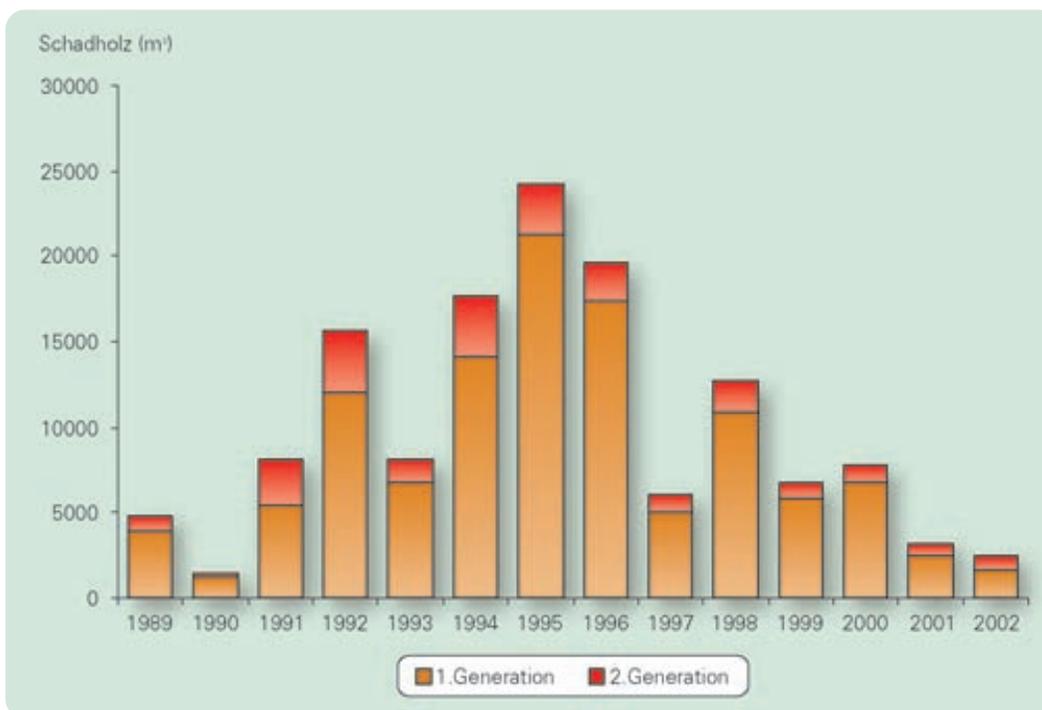
7.3.1 Schäden an Fichte

Von den rindenbrütenden Borkenkäfern an Fichte ist der aus forstlicher Sicht schädlichste der Buchdrucker (*Ips typographus* L.). Die Menge des jährlich befallenen Holzes nahm von 12.736 m³ (1998) auf 2.453 m³ (2002) stetig ab (Abb. 7.6). Neben den günstigen Witterungsbedingungen, das heißt keine aufeinander folgenden trockenheißen Sommer und/oder kein durch Sturm oder Schnee verursachter umfangreicher Wurf- und Bruchholzanfall, führte auch die Anwendung einer integrierten Bekämpfungsstrategie gegenüber diesem Schädling

zu dieser positiven Entwicklung. Dazu gehört insbesondere die „saubere Forstwirtschaft“. Bereits befallene Bäume werden unverzüglich aufgearbeitet und entrindet sowie bruttaugliche (aber kaum verwertbare) Resthölzer von der Fläche weitgehend entfernt. Vor allem letzteres ist für die Forstbetriebe in der Regel mit erheblichen Kostenbelastungen verbunden. Die Aufarbeitung von borkenkäferbefallenem Holz wird im Privat- und Körperschaftswald finanziell gefördert.

Die beiden nadelfressenden Schadinsekten Fichtenspinstblattwespe (*Cephalcia abietis* L.) und Nonne (*Lymantria monacha* L.), die im vorangegangenen Berichtszeitraum lokal bestandesbedrohende

Abb. 7.6:
Entwicklung der Schadholzmenge durch Buchdruckerbefall (erste und zweite Generation) von 1989 bis 2002



Populationsdichten erreichten, befanden sich in den letzten Jahren in der Rückentwicklung bzw. Ruhepause.

7.3.2 Schäden an Kiefer

Der Blaue Kiefernprachtkäfer (*Phaenops cyanea* L.), dessen Massenvermehrung 1991 bis 1993 erhebliche Zwangseinschläge zur Folge hatte, befand sich im Berichtszeitraum in der Latenz (Abb. 7.7).

Andere stamm- und rindenbrütende Schadinsekten an der Kiefer wie verschiedene Borkenkäferarten führten lokal begrenzt zum Absterben einzelner Bäume oder Baumgruppen.

Die bereits im letzten Berichtszeitraum begonnene Massenvermehrung des nadelfressen-

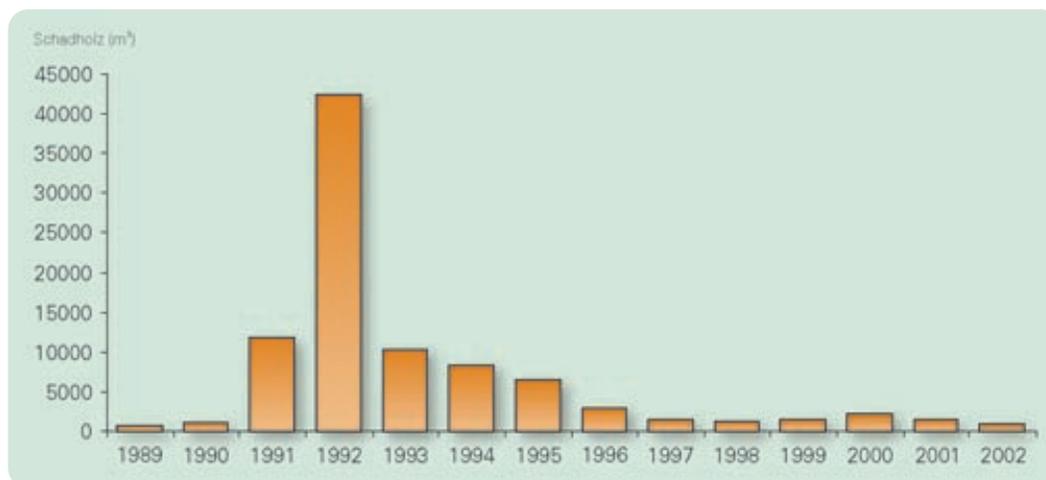


Bild 7.4: Forleulen-, Nonnen- und Kiefernspinner-raupe

den Kiefernspinners (*Dendrolimus pini* L.) setzte sich zunächst fort und ging dann in die Latenz über. Da der Raupenfraß dieser Schmetterlingsart Bestände zum Absterben bringen kann, waren gebietsweise Bekämpfungsmaßnahmen notwendig (Tab. 7.3). In dieser Zeit erreichte auch der Kiefernspanner (*Bupalus piniarius* L.) sehr

hohe Dichten, Gegenmaßnahmen waren jedoch nicht erforderlich. Am Ende des Berichtszeitraumes stiegen die im Rahmen von Prognoseverfahren ermittelten Dichteparameter der Forleule (*Panolis flammea* Schiff.) erheblich an und erforderten 2001 eine Bekämpfung (Tab. 7.3). Auch für die Nonne (*Lymantria monacha* L.), deutete sich eine Progradation an.

Abb. 7.7: Entwicklung der Schadholzmenge durch Prachtkäferbefall von 1989 bis 2001



Schädling	1998		1999		2000		2001		2002	
	Befallsfläche [ha]	davon behandelt [ha]								
Kiefernspinner	120	80	130	130	0	0	0	0	0	0
Forleule	0	0	0	0	0	0	1.370	1.035	0	0

Tab. 7.3: Befalls- und Bekämpfungsfläche von Kiefernspinner und Forleule, alle Angaben in ha

7.3.3 Schäden an Eiche

Im Gegensatz zum vorherigen Berichtszeitraum, der durch eine anhaltende Massenvermehrung von Schmetterlings-

arten wie Eichenwickler (*Tortrix viridana* L.) und zwei Frostspanner-Arten (*Operophtera* spec.) gekennzeichnet war (Abb. 7.8 und 7.9), gingen die durch Larvenfraß im Frühling

bedingten Schäden an den frisch ausgetriebenen Eichenblättern in den Folgejahren deutlich zurück. Dies hatte einen positiven Einfluss auf den Kronenzustand der Eichen.

Abb. 7.8:
Befallsflächen [ha] durch Eichenwickler (gelb: merklicher Befall, rot: starker Befall)

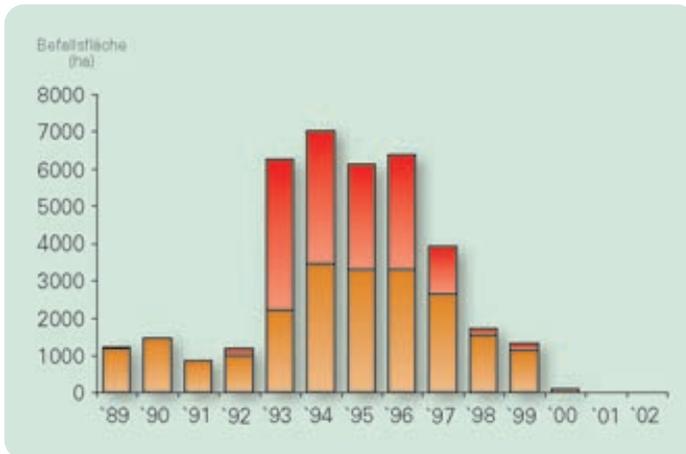


Abb. 7.9:
Befallsflächen [ha] durch Frostspanner (gelb: merklicher Befall, rot: starker Befall)

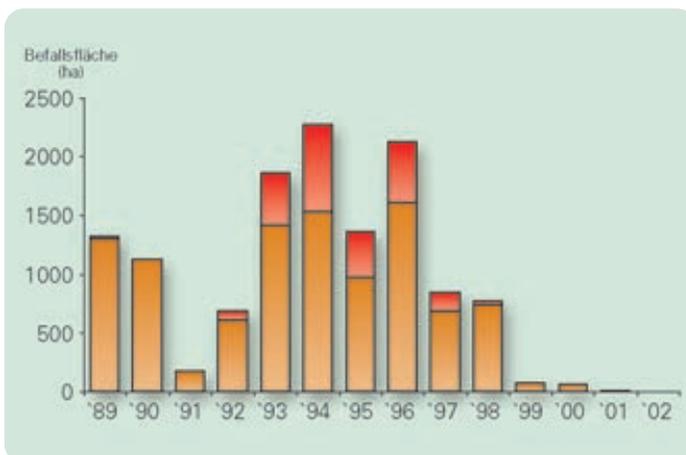
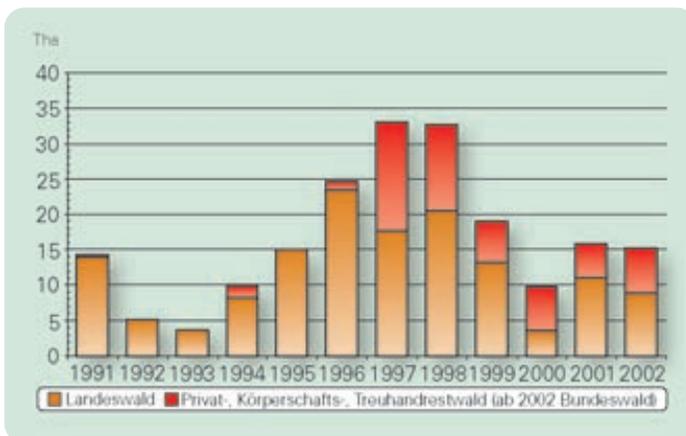


Abb. 7.10:
Forstliche Bodenschutzkalkulation in tausend Hektar von 1991 bis 2002



7.4 Maßnahmen gegen Waldschäden

7.4.1 Forstliche Maßnahmen und deren Finanzierung

Viele Waldflächen in Sachsen sind von Waldschäden betroffen. Forstliche Maßnahmen, die zur Verbesserung der Gesundheit und Widerstandskraft der Wälder beitragen, sind deshalb von besonderer Bedeutung. Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- unverzügliche Schadholzaufarbeitung und Beräumung von nicht verwertbarem Restholz zur Verhinderung von Folgeschäden,
- Kompensationskalkungen zur Minderung der Versauerung als vorsorgender Bodenschutz,
- Verjüngung verlichteter und absterbender Bestände.

Zur Kompensation der Säureinträge und Stabilisierung der Nährstoffversorgung im Boden wurden in Sachsen innerhalb des Berichtszeitraums auf einer Fläche von rund 92.558 ha Bodenschutzkalkungen durchgeführt (Tab. 7.4).

Tab. 7.4:
Flächenumfang
forstlicher
Bodenschutzkal-
kungen in
Sachsen von
1998 bis 2002

Jahr	Fläche in ha				Gesamt
	Landeswald	Körperschaftswald	Privatwald	Treuhandrestwald/ Bundeswald (ab 2002)	
1998	20.426	1.979	7.742	2.521	32.668
1999	13.242	875	4.765	250	19.132
2000	3.493	1.845	4.427	–	9.765
2001	10.942	739	4.098	–	15.779
2002	8.879	1.038	3.707	1.590	15.214
Summe	56.982	6.476	24.739	4.361	92.558

Tab. 7.5:
Durchschnitt-
liche Kosten für
die Kalkung frei
Waldboden
(Kalk, Transport
und Ausbrin-
gung); bei Luft-
fahrzeugen
bezogen auf
„aufgemahlene
Kalk“, bei granu-
liertem Kalk um
ca. 40 % teurer

Ausbringungsgerät	€ pro t	Kamm-, Hochlagen [4,5 t/ha]	Mittlere, untere Lagen [3,5 t/ha]
Luftfahrzeug	55 bis 70	250 bis 315 €	195 bis 245 €
Verblasegerät	35 bis 50	160 bis 225 €	125 bis 175 €

Die Kalkung ist sehr kostenintensiv und wird im Privat- und Körperschaftswald finanziell gefördert. Die durchschnittlichen Kosten hängen von der Form der Ausbringung, der Art des Kalkes und der Höhenlage der zu kalkenden Bestände ab (Tab. 7.5). Als Ausbringungsgeräte werden Luftfahrzeuge oder Verblasegeräte eingesetzt.

Auch die Verjüngung der ausgedehnten Schadflächen im landeseigenen Staatswald wird mit den Verfahren des landesweit praktizierten Waldumbaus (vgl. Kap. 2.3.4) vorgenommen. Wo möglich, werden verbliebene Restbestände genutzt, um unter ihrem „Schirm“ Verjüngungen mit hohen Laubholzanteilen zu begründen. Teilweise werden im Zuge der Pflanzung die Pflanzplätze zur Verbesserung der Anwuchsbedingungen gekalkt.

7.4.2 Forschungsprojekte, Überwachung von Boden-zustand und Luftqualität

Neben konkreten Sanierungs-

und Waldumbaumaßnahmen werden in Sachsen verschiedene Forschungsprojekte und Überwachungsprogramme durchgeführt, die eine kontinuierliche bzw. periodische Erfassung wichtiger Umweltdaten ermöglichen. Daraus werden forst- oder umweltpolitische Handlungsempfehlungen abgeleitet. Einige dieser Projekte sind in bundes- oder EU-weite Programme eingebunden.

Waldbodenzustand

Die landesweite Bodenzustandserhebung (BZE = Level I) wurde zwischen 1992 und 1997 durchgeführt und soll im Abstand von 10 bis 15 Jahren wiederholt werden. Durch die europaweite Abstimmung und Einbindung dieses Programms sind überregionale Auswertungen möglich. Vorrangiges Ziel der Untersuchungen ist es, den aktuellen Zustand der Waldböden und deren Veränderung im Laufe der Zeit in Verbindung mit dem aktuellen Kronenzustand der Waldbäume zu erfassen und daraus Risiken für die Qualität von Grund-

Quell- und Oberflächenwasser abzuschätzen.

Als wichtigstes Ergebnis zeigte sich, dass – ähnlich wie in anderen Bundesländern – auch in den Wäldern Sachsens eine ausgeprägte Bodenversauerung festzustellen ist, die vor allem auf den Einfluss von Immissionen zurückzuführen ist. Beispielsweise liegen die in den Oberböden bis in 30 cm Tiefe gemessenen pH-Werte überwiegend weit unterhalb von pH 4,2 (Abb. 7.11). Damit unterliegen die Böden größtenteils den ökochemisch ungünstigen Pufferreaktionen im Aluminiumpufferbereich. Hier kommt es zu einer verstärkten Freisetzung von Aluminiumionen in die Bodenlösung, die auf das Wurzelwachstum toxisch wirken.

Diese Gefahr wird durch die großflächig nur geringen Basensättigungswerte des Mineralbodens (Anteil der basischen Nährelementkationen Calcium, Magnesium, Kalium sowie Natrium an der

Abb. 7.11:
pH (H₂O) in der
Tiefenstufe
10-30 cm der
Bodenzustands-
erhebung (BZE)
im 4 x 4-km-
Raster

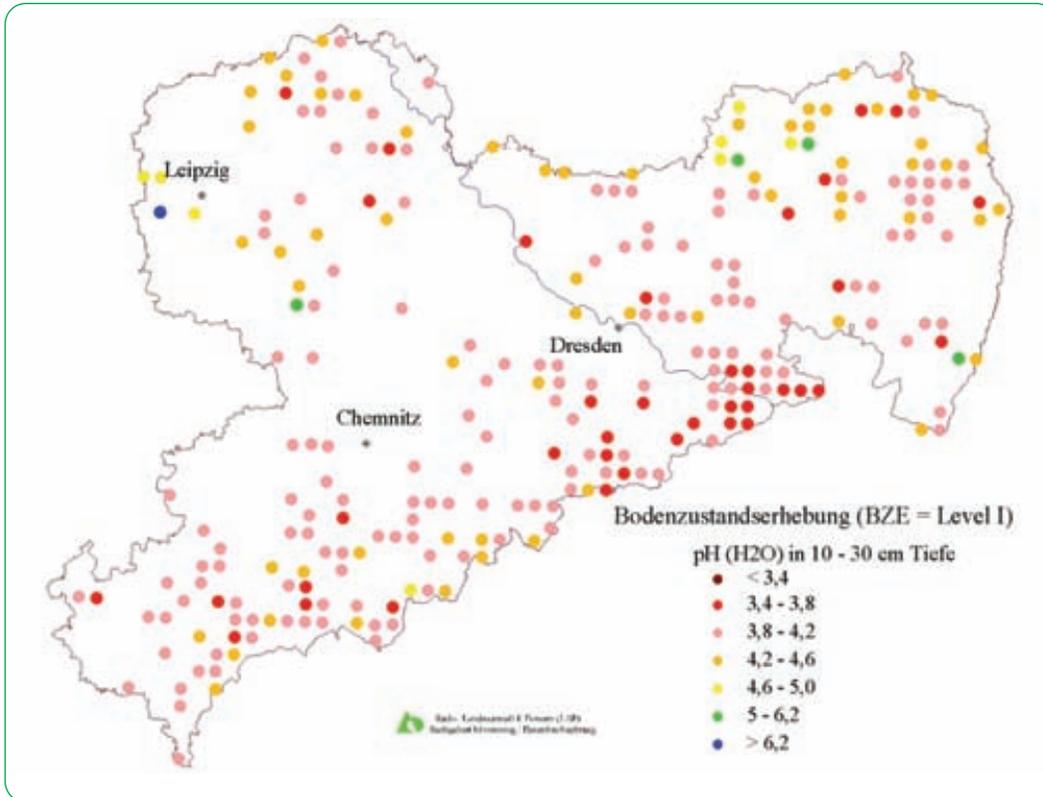
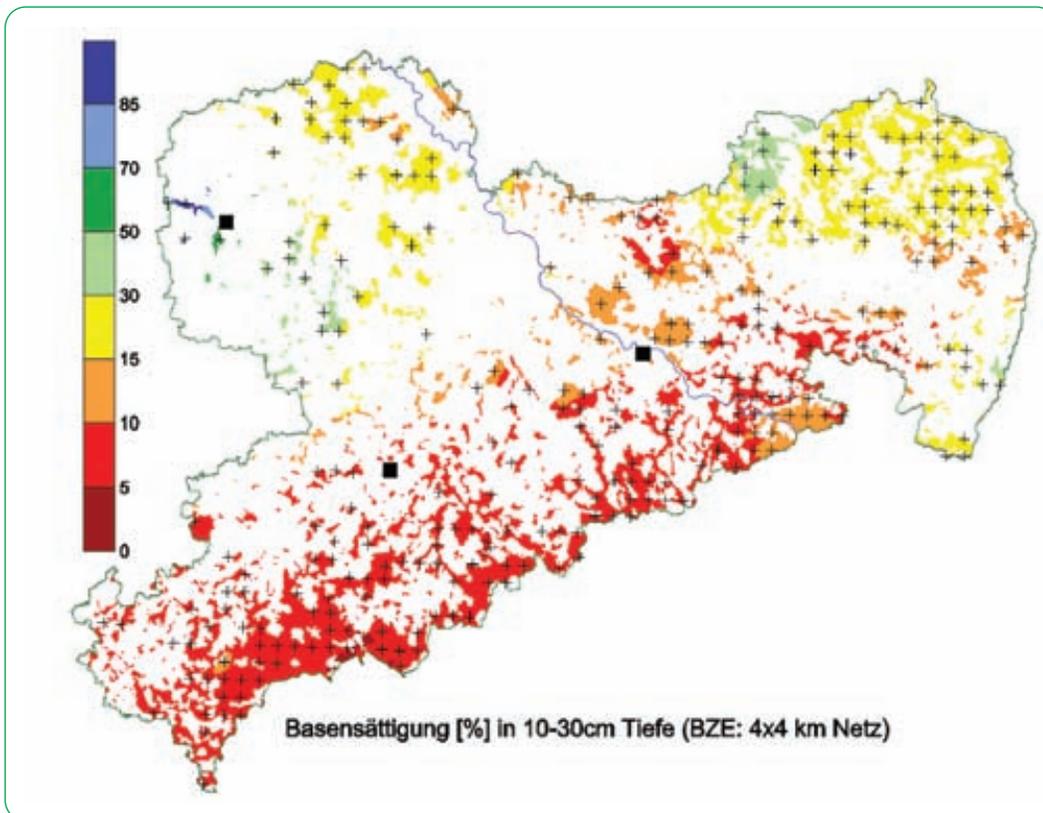


Abb. 7.12:
Basensättigung
in der Tiefen-
stufe 10-30 cm
der BZE im
4 x 4-km-Raster
(die Darstellun-
gen erlauben
keine punkt-
genaue Inter-
pretation)



gesamten Kationenaustauschkapazität des Feinbodens) unterstrichen. Nur in seltenen Fällen liegt die Basensättigung oberhalb von 15 %. Die Elastizität der Böden zur Verhinderung von Aluminium- bzw. Säurestress ist entsprechend gering. Besonders niedrige Basensättigungswerte unterhalb von 5 % bis in 90–140 cm Tiefe treten gehäuft auf den Graniten und Gneisen des Erzgebirges sowie im Verbreitungsgebiet des Quadersandsteins (Sächsische Schweiz) auf (Abb. 7.12).

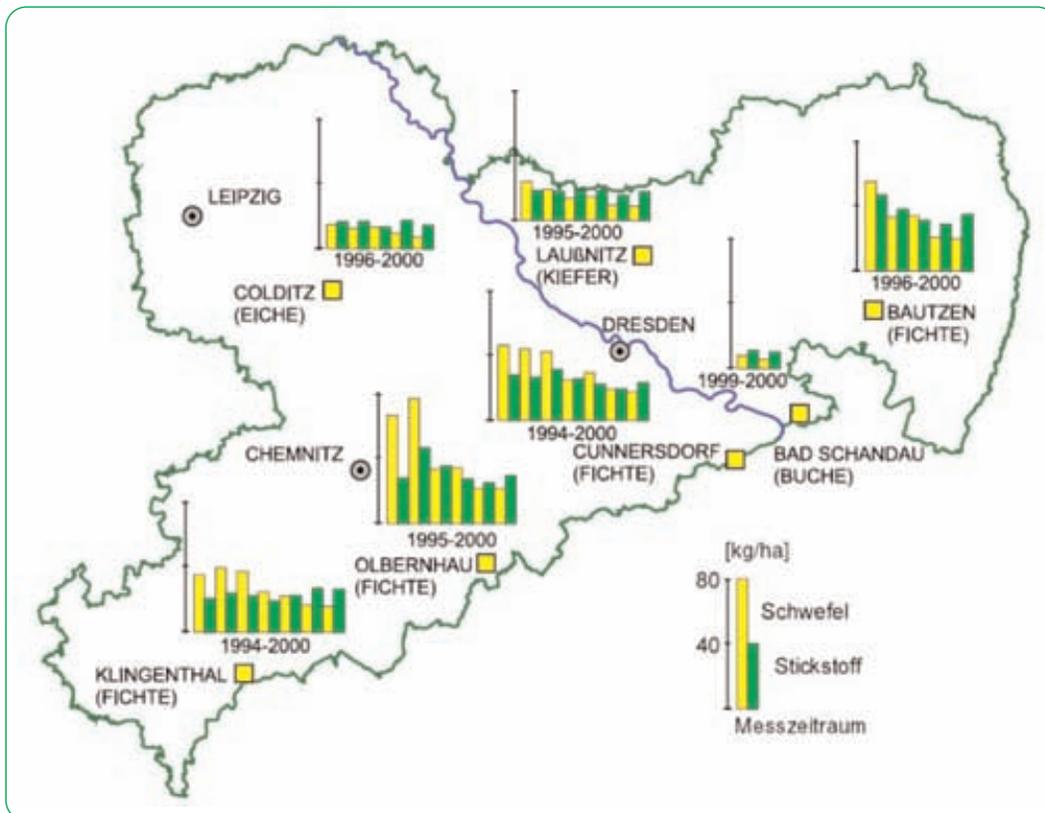
Die Ursache für diesen auf großer Fläche stark ausgeprägten Verarmungs- bzw. Versauerungsgrad der sächsischen

Waldböden ist hauptsächlich in dem jahrzehntelangen Versauerungsdruck der Böden in Verbindung mit dem Eintrag von säurebildenden Schwefel- und Stickstoffverbindungen zu sehen. Dieser vorwiegend durch die Umweltbelastung induzierte Versauerungsdruck hat sich jedoch in den letzten Jahren infolge grenzüberschreitender technologischer Umweltschutzmaßnahmen (z. B. Einbau von Filtertechnik bei den Kohlekraftwerken) deutlich vermindert. Die Überschreitungen der so genannten Critical Loads (kritische Belastungsraten) für die Säurebelastung der Waldökosysteme an den 280 Punkten der Bodenzustandserhebung haben sich zwischen 1995

und 1999 auf durchschnittlich ein Drittel verringert. Diese Entwicklung ist insbesondere auf den teilweise drastischen Rückgang der schwefelinduzierten Säurebelastung zurückzuführen. Allerdings hat die durch Stickstoffverbindungen erzeugte Belastung relativ an Bedeutung gewonnen.

Die verbesserte Umweltsituation lässt sich auch anhand der Stoffbilanzuntersuchungen (Stoffeinträge und Stoffausträge) auf den acht forstlichen Dauerbeobachtungsflächen (DBF = Level II der EU) belegen. Auch diese Untersuchungsflächen sind in ein pan-europäisches Umweltmonitoring (Level II) integriert. Sie die-

Abb. 7.13:
Jährliche Einträge [kg/ha] von Schwefel (SO₄-S) und Stickstoff (NH₄-N + NO₃-N) im Waldbestand (Bestandesniederschlag) der Level II-Flächen



nen der intensiven Umweltkontrolle in möglichst typischen Waldökosystemen hinsichtlich der Ursache-Wirkungs-Beziehungen der Waldschäden bzw. der ökologischen Stabilität der Ökosysteme. Dazu werden umfangreiche kontinuierliche und periodische Erhebungen durchgeführt, zu denen neben z. B. meteorologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen insbesondere die Erfassung der Stoffeinträge mit den Niederschlägen und der Stoffausträge mit dem Sickerwasser in das Grundwasser zählen. Die Untersuchungen bestätigen besonders für die südlichen Landesteile und das Erzgebirge den erheblichen Rückgang der Schwefeleinträge in die sächsischen Waldökosysteme, während die Stickstoffeinträge weiterhin sehr hoch sind (Abb. 7.13).

In Verbindung damit haben sich auch die pH-Werte bzw. der Säuregrad der Niederschläge verbessert. Die veränderten

Depositionsverhältnisse zeigen Wirkungen auch in den Waldböden. Die Schwefelgehalte von Bodenlösung und Sickerwasser sind ebenfalls rückläufig. Damit verringert sich auch der Verlust an Nährstoffkationen aus dem Boden. Es zeichnet sich ein pH-Anstieg im Sickerwasser ab.

Waldumbau

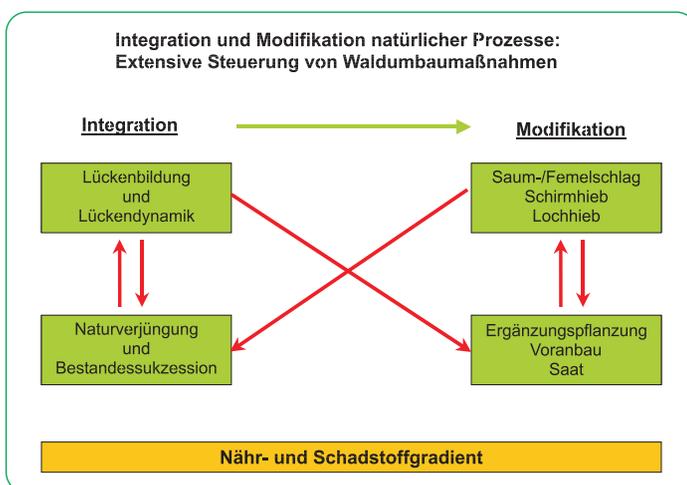
Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) fördert im Rahmen des Programms „Forschung für die Umwelt“ Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Realisierung einer zukunftsorientierten Waldwirtschaft. Seit dem Jahr 2000 entwickelt die Sächsische Landesanstalt für Forsten in Zusammenarbeit mit der TU Dresden (Projektverbund Sachsen) Konzepte für die extensive Steuerung des Umbaus von instabilen Fichten- und Kiefernreinbeständen zu naturnahen Mischwäldern (vgl. Abb. 7.14). Dabei sollen die Möglich-

keiten für einen ökologischen Waldumbau durch ökonomisch vertretbare Nutzungsstrategien untersucht werden.

Das Konzept folgt einem low-input-Ansatz. Ziel des Verbundprojektes ist es, auf der Basis einer umfassenden Charakterisierung der Bestandesdynamik durch ökologische und ökonomische Indikatoren waldbauliche Verfahren als Instrumente der Prozesssteuerung in Waldökosystemen zu entwickeln. Die Ergebnisse sollen der Evaluierung und Ableitung forstbetrieblicher Entscheidungshilfen dienen, die auf naturschutzfachlichen, waldbaulichen sowie monetären Bewertungen aufbauen. Das Hauptaugenmerk der Untersuchungen gilt der extensiven Steuerung von Waldumbau-maßnahmen unter Modifikation bzw. größtmöglicher Integration natürlicher Prozesse. Unter Berücksichtigung der in den umzuwandelnden Beständen vorherrschenden Nährstoffvorräte und der Schadstoffsituation soll die Struktur-, Stoff- und Wuchsdynamik in den Beständen quantifiziert und bewertet werden.

Für die Untersuchungen wurden Schlüsselprozesse formuliert, welche für die zu erwartenden Änderungen in den Waldökosystemen bedeutsam sind. Diese betreffen die Stoffdynamik und die Standortdrift, das Bestandesklima und licht-

Abb. 7.14:
Konzept für die extensive Steuerung des Umbaus von instabilen Fichten- und Kiefernreinbeständen zu naturnahen Mischwäldern



ökologische Prozesse sowie die Entwicklung des Artenspektrums und der Diversität von Flora und Fauna nach waldbaulichen Eingriffen. Die Mischung und vertikale Strukturierung der Bestände, deren Stabilitäts- und Vitalitätsentwicklung, ihr Massen- und Wertzuwachs sind für waldbauliche Entscheidungen wichtig. Die aufgeführten Schlüsselprozesse sollen mit Hilfe der

Untersuchungsschwerpunkte charakterisiert werden.

Waldschadensmonitoring

Der Erfassung von Waldschäden dienen mehrere Projekte aus dem Themenbereich Fernerkundung und Waldmonitoring. An der Sächsischen Landesanstalt für Forsten werden derzeit Verfahren entwickelt, mit deren Hilfe sich der aktuelle Gesundheitszustand

anhand von Infrarot-Luftbildern und Satellitenaufnahmen beurteilen bzw. anhand älterer Luftbilder sich auch die Schadentwicklung dokumentieren lässt. Durch die Verwendung eines Forstlichen Geographischen Informationssystems (FGIS) lassen sich diese Daten räumlich auswerten.

8 Wald und Wild

8.1 Bedeutung tragbarer Wildbestände

Gemäß § 1 Abs. 2 des Sächsischen Landesjagdgesetzes (SächsLJagdG) in Verbindung mit § 1 Abs. 2 des Bundesjagdgesetzes (BJagdG) soll u. a. ein artenreicher und gesunder Wildbestand erhalten, seine natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und verbessert sowie Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft durch das Wild möglichst vermieden werden. In § 24 Abs. 2 des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) wird gefordert: „Zur Schaffung eines natürlichen Gleichgewichtes von Wald und Wild sind die Wildbestände auf eine ökologisch begründete Bestandeshöhe zu begrenzen, die die natürliche Waldverjüngung ermöglicht“.

Stabile und artenreiche Mischwälder lassen sich nur erzielen, wenn eingebrachte Mischbaumarten erhalten bleiben und die natürliche Verjüngungsfähigkeit des Waldes (Bild 8.1) nicht zu stark durch Wildverbiss oder Fegeschäden beeinträchtigt wird. Naturnahe Waldbaukonzepte, die der Baumartenverarmung entgegenwirken und dazu die natürlichen Regenerationsabläufe im Ökosystems Wald nutzen, sind daher an tragbare Schalenwildbestände gebunden. Ein Schutz der Waldverjüngung durch technische Maßnahmen ist nur auf kleinen Flächen möglich, verursacht hohe Kosten und verringert bei Zäunung die Äsungsfläche des Wildes.

Die großflächige Verwirklichung eines naturnahen Wald-



Bild 8.1: Tragbare Wildbestände sind das Ziel, damit eine natürliche Verjüngung des Waldes (hier Buchengekeimlinge) möglich ist

baus trägt mittel- und langfristig wesentlich zur Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen des Wildes bei. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Äsungsverbesserung sinnvoll wie:

- Pflege und Unterhaltung von Wildwiesen und -äckern,
- Anlage und Pflege von Dauergrünäsuungsflächen auf Schneisen, Weg- und Grabenböschungen sowie Holzlagerplätzen,
- Anbau masttragender Gehölze und Belassen von Proßhölzern.

In den Gebieten Sachsens, in denen Rot- und Muffelwild vorkommt, ist die Vermeidung übermäßiger Schältschäden von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung, da die mit der Schale einhergehende Holzentwertung zu einer beträchtlichen Minderung forstbetrieblicher Einnahmen führt und die Waldbestände destabilisiert.

Einer verantwortungsvollen Jagdausübung mit dem Ziel, die Schalenwildbestände auf eine tragbare Höhe zu begrenzen, kommt sowohl aus ökologischen wie aus ökonomischen Gründen eine Schlüsselrolle zu. Ob die Wildbestände unter den jeweiligen örtlichen Voraussetzungen tragbar sind, wird

Bild 8.2:
Jäger mit
Jagdgebrauchshunden

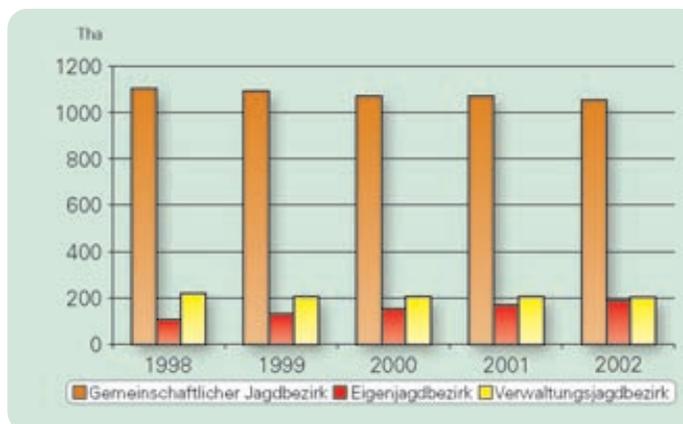


Abb. 8.1:
Verhältnis der
Jagdfläche
zwischen
gemein-
schaftlichen,
Eigen- und
Verwaltungs-
jagdbezirken

anhand forstlicher Vegetationsgutachten überprüft (vgl. Kap. 8.4).

8.2 Organisation der Jagd in Sachsen

Die Jagd wird in Sachsen überwiegend in gemeinschaftlichen Jagdbezirken ausgeübt (Tab. 8.1). Alle Grundflächen, die nicht Eigenjagdbezirksgröße (75 ha zusammenhängende Jagdfläche eines Eigentümers) erreichen, gehen kraft Gesetzes in die Jagdgenossenschaften auf Gemeinde- bzw. Gemarkungsebene ein. Sie sind damit Bestandteil gemeinschaftlicher Jagdbezirke. Diese umfassen privates, körperschaftliches

und staatliches Grundeigentum. Das Jagdausübungsrecht wird von den Jagdgenossenschaften in der Regel verpachtet. In seltenen Fällen wird es durch Mitglieder selbst wahrgenommen oder es werden Jäger angestellt.

Im Berichtszeitraum haben sowohl der Anteil der Verwaltungsjagdbezirke an der gesamten Jagdfläche um zwei Prozent als auch der Anteil der gemeinschaftlichen Jagdbezirke um vier Prozent abgenommen (Abb. 8.1). Die deutliche Zunahme von über 82.000 ha bei der Eigenjagdfläche ist vor allem durch die fortschreitende Privatisierung von land- und forstwirtschaftlichen

		1998	1999	2000	2001	2002
Gemeinden	[Anzahl]	843	588	538	554	538
Jagdgenossenschaften	[Anzahl]	1.442	1.397	1.405	1.385	1.436
Gemeinschaftliche Jagdbezirke	[Anzahl]	1.793	1.724	1.759	2.029	1.951
Gemeinschaftliche Jagdbezirke	[ha]	1.103.190	1.093.792	1.074.161	1.074.243	1.053.275
Gemeinschaftliche Jagdbezirke	[%]	77	76	75	74	73
Eigenjagdbezirke	[Anzahl]	329	396	413	496	517
Eigenjagdbezirke	[ha]	110.713	133.394	153.021	174.228	192.840
Eigenjagdbezirke	[%]	7	9	10	12	13
Verwaltungsjagdbezirke	[Anzahl]	51	51	50	48	48
Verwaltungsjagdbezirke	[ha]	224.176	211.223	209.857	210.257	206.243
Verwaltungsjagdbezirke	[%]	16	15	15	14	14
Gesamte Jagdfläche	[ha]	1.438.079	1.438.409	1.437.039	1.458.728	1.452.358

Tab. 8.1:
Entwicklung von
Anzahl, Fläche
und Flächenanteil von
Gemeinschafts-,
Eigen- und
Verwaltungs-
jagdbezirken

Flächen durch die BVVG zu erklären. Der Verkauf von Treuhandrestwald ist ein Grund, weswegen sich die von der Sächsischen Landesforstverwaltung bejagte Fläche um rund 18.000 ha verringert hat. 2002 betrug die Durchschnittsgröße der gemeinschaftlichen Jagdbezirke 540 ha, die der Eigenjagden (ohne Verwaltungsjagd) 373 ha.

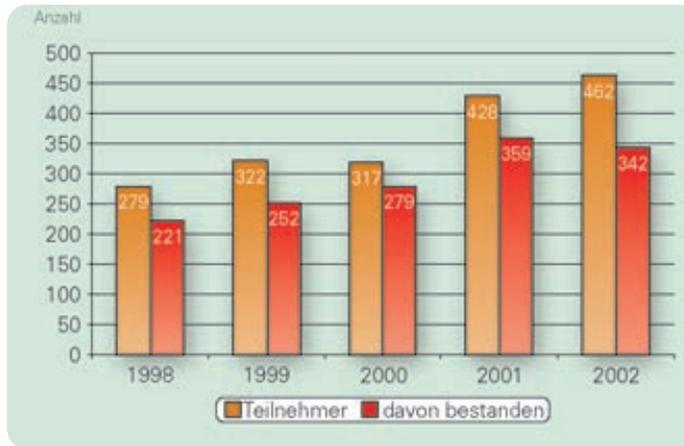


Abb. 8.2:
Anzahl der Teilnehmer an Jägerprüfungen

In Sachsen hat sich die Zahl der Jäger, die im Berichtszeitraum einen Jahresjagdschein gelöst haben, in etwa auf gleich hohem Niveau gehalten (Tab. 8.2).

Die Jägerprüfung wird gemäß Jägerprüfungsordnung von der zuständigen unteren Jagdbehörde unter Mitwirkung der örtlichen Kreisjägersvereinigung durchgeführt. Im Berichtszeitraum haben 1.808 Personen an einer Jägerprüfung in Sachsen teilgenommen (Abb. 8.2).

Davon haben 1.453 Prüflinge (80 %) bestanden. Seit 1993 haben insgesamt 4.341 Personen an Jägerprüfungen teilgenommen.

Gemäß § 27 SächsLJagdG wird von Jagdscheinhabern eine Jagdabgabe erhoben, die zur Förderung des Jagdwesens verwendet wird. Im Berichtszeitraum wurden insgesamt rd. 970.000 € eingenommen. Die Geldmittel wurden im Sinne des Landesjagdgesetzes für Projekte des Jagdwesens

verschiedener Institutionen verwandt. Beispiele sind in Tab. 8.3 dargestellt.

8.3 Abschussentwicklung im Berichtszeitraum

Im Vergleich zu früheren Jahren (Periode 1985/86 bis 1989/90) wurde im Berichtszeitraum ebenso wie im letzten erheblich mehr Schalenwild erlegt (Tab. 8.4). Insbesondere der jährliche Rehwildabschuss hat sich mehr als verdoppelt. Gleichfalls nahm die Schwarz-

Tab. 8.2:
Gültige Jahresjagdscheine im Berichtszeitraum

Jagdscheine [Anzahl]	1998	1999	2000	2001	2002
Dreijahresjagdscheine	6.776	6.656	7.182	6.549	7.067
Einjahresjagdscheine	1.806	1.771	1.729	1.558	1.428
Jahresjagdscheine gesamt	8.582	8.427	8.911	8.107	8.495
davon im Besitz von Frauen	269	290	300	312	324
davon Jugendjagdscheine	11	21	14	12	13
davon Falknerscheine	44	40	40	50	42
davon Ausländerjagdscheine	27	32	35	71	38

Projekthalt	Zuwendungsempfänger
Wildgehege und Lehrschau Grillenburg	TU Dresden
Wildgänsemonitoring Sachsen	NABU, Naturschutzzentrum Wurzen
Schließanlage Augustusburg	Deutscher Jagdterrierverband e. V.
Schießstand Eppendorf	Jagd- und Sportschützenverein Erzgebirge e. V.
Feldhasenmonitoring	Landesjagdverband Sachsen e. V.
Jagdliches Brauchtum	Ökologischer Jagdverein e. V.
Rotwildprojekt Sachsen	TU Dresden

Tab. 8.3:
Beispielhafte Verwendung der Jagdabgabemittel nach Projekten und Empfängern

wildstrecke außergewöhnlich zu (um 77 %). Bei diesen beiden Wildtierarten wurde der Höhepunkt in der Streckenentwicklung voraussichtlich noch nicht erreicht. Die Strecke der drei anderen jagdbaren Hochwildarten in Sachsen hatte ihre Kulmination in der Periode des ersten Forstberichtes und ist inzwischen wieder leicht zurückgegangen. Insgesamt lässt sich sagen, dass die deutlich zu hohen Schalenwildichten der 80er Jahre auf ein etwas walddverträglicheres Maß zurückgeführt werden konnten. Die erzielten Ergebnisse sind jedoch bei Reh-, Rot-, Schwarz- und Muffelwild noch nicht ausreichend.

Wird die Erfüllung der Abschusspläne betrachtet, so zeigt Tab. 8.5, dass dieses Ziel während des Berichtszeitraumes offensichtlich nur beim Rehwild mit einer Quote von 95 % annähernd realisiert wurde (einschließlich Fall- und Unfallwild). Die Bejagung von Wechselwild außerhalb der Schalenwildgebiete ist gem.

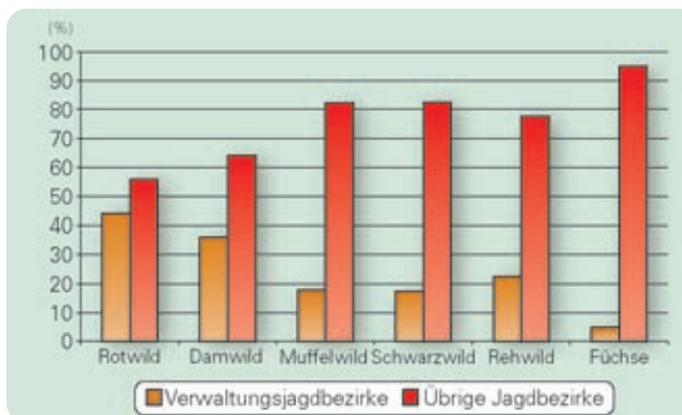


Abb. 8.3: Verhältnis Verwaltungs- und übrige Jagdbezirke bei der Strecke ausgewählter Wildarten für das Jagdjahr 2002/2003 in Prozent

§ 33 Abs. 9 SächsLJagdG ohne Abschussplan möglich und erwünscht. Um die Abschussplanung für Rehwild flexibler gestalten zu können, wird diese Wildart nach Dreijahresplänen bejagt. Ab dem Jagdjahr 1995/96 wurde ein landeseinheitlicher Beginn dieser Dreijahrespläne eingeführt.

Eine erste Bilanzierung in Bezug auf die Abschussplanerfüllung erlaubt den Schluss, dass sich diese Umstellung als richtig erwiesen hat.

In den nahezu vollständig bewaldeten Verwaltungs-jagdbezirken wird eine im Verhältnis zur gesamten Jagdfläche (14 %) relativ hohe Schalenwildstrecke

erreicht (Abb. 8.3). Im Jagdjahr 2002/2003 betrug der Anteil an der Gesamtstrecke knapp 22 %. Etwa ein Drittel der Schalenwild-Abschüsse in Verwaltungs-jagdbezirken wurde von privaten Jägern mit entgeltlichen Jahresjagderlaubnissen erbracht.

Neben den genannten wurden weitere Wildarten bejagt. Im Berichtszeitraum sind Strecken beispielsweise bei Stockente, Steinmarder, Aaskrähne, Elster, Ringeltaube, Feldhase und Dachs zu verzeichnen.

Allen Jagdausübungsberechtigten kommt bei der Bekämpfung der Tollwut und des klei-

Tab. 8.4: Periodenvergleich der durchschnittlichen jährlichen Jagdstrecken der Jagdjahre 1985/86 bis 1989/90, 1992/93 bis 1996/97 und 1997/98 bis 2001/2002 sowie Angabe der Steigerung in Prozent der ersten Periode

Periode	Rotwild [Anzahl/Jahr]	Damwild [Anzahl/Jahr]	Muffelwild [Anzahl/Jahr]	Schwarzwild [Anzahl/Jahr]	Rehwild [Anzahl/Jahr]
I 1985/86 bis 1989/90	3.500	330	500	13.500	14.500
II 1992/93 bis 1996/97	5.250	722	846	17.091	37.444
III 1997/98 bis 2001/02	4.280	610	798	23.855	33.534
Steigerung I auf II [%]	150	219	169	127	258
Steigerung I auf III [%]	122	185	160	177	231

nen Fuchsbandwurms durch Reduzierung der Fuchspopulation eine besondere Bedeutung zu. Mehr noch gilt das für die vorbeugende Regulierung der Schwarzwildpopulation im Hinblick auf die mögliche Übertragung und Ausbreitung der Schweinepest.

8.4 Ergebnisse der forstlichen Vegetationsgutachten

Eine maßgebliche Grundlage für die Aufstellung und Festsetzung der Abschusspläne für Schalenwild sind die periodisch

zu erstellenden forstlichen Gutachten. In einem ersten Verfahrensschritt wird der Zustand der Vegetation, entstandene Verbiss- und Schälschäden und der Stand der Waldverjüngung (§ 24 Abs. 2 SächsWaldG) ermittelt. Der zweite Teil umfasst u. a. eine gutachtliche Einschätzung der Vegetationsentwicklung durch Vergleich von gezäunten und ungezäunten Flächen durch das Forstamt. Die Ergebnisse sind Grundlage für das forstliche Gutachten, in dem u. a. für den Abschussplan je Wildart eine

Empfehlung zum Erhöhen, Senken oder Beibehalten des vorherigen Abschusses eingeschlossen ist. Zum Gutachten können Jagdrechtsinhaber und Jagdausübungsberechtigte des jeweiligen Jagdbezirkes Stellung nehmen. Die forstlichen Gutachten werden nach Maßgabe des SMUL im dreijährigen Turnus erstellt.

Nach der erstmaligen Erhebung dieser Daten 1995 erfolgten Folgeaufnahmen 1998 und 2000 (jeweils April/Mai) bezüglich der Verbiss- bzw. 1998 und

Tab. 8.5:
Vergleich von
Abschussplannung und Jagdstrecke der
Jagdjahre
1997/1998 bis
2002/2003

Jagdjahr	Rotwild			Damwild			Muffelwild			Rehwild			Schwarzwild Ist
	nach Jahresplan Soll	Ist	%	nach Jahresplan Soll	Ist	%	nach Jahresplan Soll	Ist	%	nach Dreijahresplan Soll	Ist	%	
1997/1998	4.943	3.583	72	589	459	78	482	384	80	33.725	32.382	96	15.676
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	195	-	-	152	-	-	281	-	-	-	-	-
1998/1999	4.513	3.765	83	458	396	86	438	375	86	100.311	30.314	30	16.828
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	325	-	-	156	-	-	547	-	-	-	-	-
1999/2000	4.718	3.902	83	520	413	79	461	420	91	101.870	64.417	63	26.515
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	303	-	-	133	-	-	390	-	-	-	-	-
2000/2001	5.086	4.134	81	538	449	83	517	448	87	106.016	100.366	95	26.336
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	346	-	-	207	-	-	357	-	-	-	-	-
2001/2002	5.338	4.488	84	571	511	89	525	456	87	113.014	34.922	31	33.922
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	361	-	-	175	-	-	330	-	-	-	-	-
2002/2003	5.425	4.284	79	559	501	90	518	447	86	113.654	69.572	61	33.134
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	316	-	-	146	-	-	326	-	-	-	-	-
Strecke Schalenwild- gebiete	30.023	24.156	80	3.235	2.729	84	2.941	2.530	86	-	-	-	-
Außerhalb von Schalen- wildgebieten	-	1.846	-	-	969	-	-	2.231	-	-	-	-	-
Gesamtstrecke Sachsen	30.023	26.002	-	3.235	3.698	-	2.941	4.762	-	253.395	202.320	-	152.411

Bild 8.3:
Schaden an
junger Rotbuche
durch Leittrieb-
verbiss



2002 (jeweils September/ Oktober) hinsichtlich der Schäl-situation durch Forstsachver-ständige im Auftrag der Säch-sischen Landesanstalt für Forsten.

8.4.1 Ergebnisse der Verbisserhebung

Die vorliegenden Ergebnisse aus den Jahren 1998 und 2000 stellten eine umfangreiche Datenbasis für eine differen-

zierte, gutachtliche Einschät-zung der Wechselwirkungen zwischen Wald und Wild durch die örtlichen Förster und Jäger dar.

Nach einem erheblichen Anstieg der Anzahl von Laub-baumverjüngungen von 1995 zu 1998 hat sich die Zusam-mensetzung der Stichprobe hinsichtlich der Anteile von Nadelbaum- (29 %), Laub-baum- (55 %) und gemischten Verjüngungen (16 %) im Jahr 2000 im Vergleich zur vorange-gangenen Erhebung kaum ver-ändert. Auf 46,3 % der unter-suchten Flächen war die Buche Bestandteil der Verjüngung.

Der Flächenanteil mit geschützter Verjüngung nimmt seit 1995 in allen betrachteten Auswerteeinheiten und für alle Baumarten ab. Mit 42 % bezo-

gen auf die Gesamtzahl von Verjüngungsflächen ist dieser Wert allerdings immer noch sehr hoch. Das gilt besonders für Laubbaumverjüngungen, von denen 50 % vor Wildver-biss geschützt waren.

2000 war die Buche die am häufigsten bonitierte Baumart und die Naturverjüngung die häufigste Verjüngungsart. Der Anteil verbissgefährdeter Baumarten (Laubbäume) in den Verjüngungen nahm zu, die Nadelbaumarten wurden sel-tener (Abb. 8.4). Daran ist unter anderem der fortgeschrittene Stand des Waldumbaus in Sachsen für alle Eigentums-arten erkennbar.

Der Leittriebverbiss an den besonders gefährdeten Laub-baumarten Buche, Eiche, Ahorn sowie der Tanne stieg im

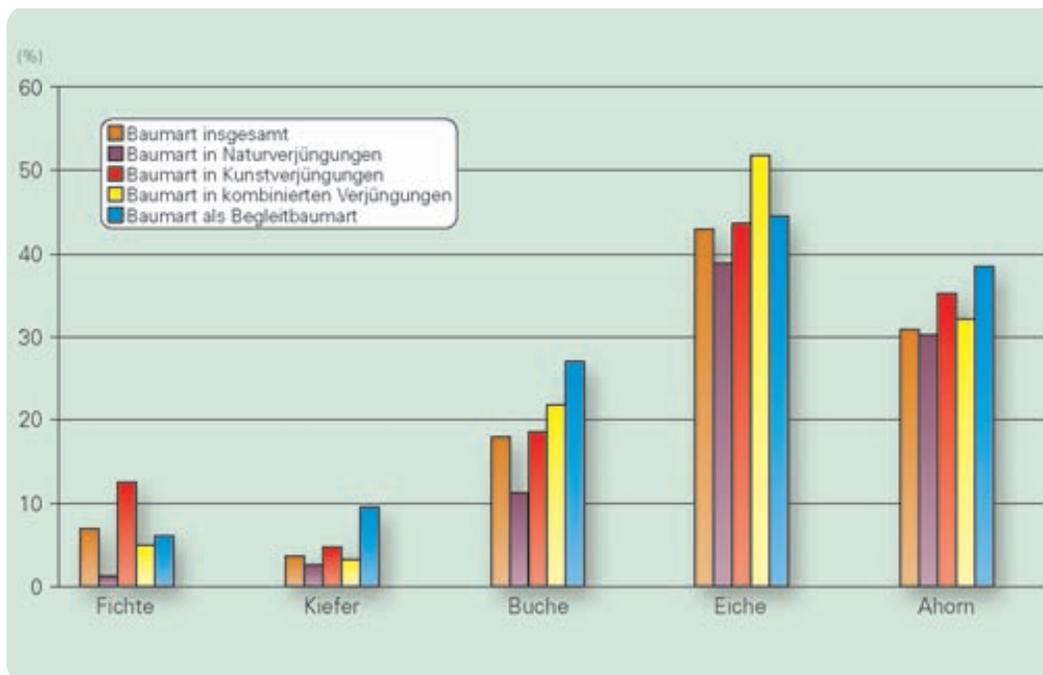


Abb. 8.4:
Verbissprozent
nach Baumarten
und Verjüngung
im Jahr 2000

Jahr 2000 im Vergleich zu 1998 an, ohne jedoch das hohe Niveau von 1995 zu erreichen (Abb. 8.5). Das Ziel der Landesforstverwaltung, die Buche auch ohne Schutz zu begründen und über den Zeitraum der Verbissgefährdung hinaus zu erhalten, kann gebietsweise als erreicht eingeschätzt werden. Für die Eiche gibt es dagegen bisher nur vereinzelte positive Entwicklungen. Der Verbiss an Fichte und Kiefer nahm ab.

Der Anteil von Flächen, die über dem noch tolerierbaren Grenzwert für Leittriebverbiss von 20 % (Schadensstufen 2 und 3) lagen, nahm bei den Laubbaum- und den gemischt bestockten Verjüngungen zu, bei den Nadelbaumverjüngungen und der natürlichen Waldverjüngung (Begleitbaumarten) tendenziell ab. Dieser Trend vollzog sich in den Jagdbezir-



Bild 8.4:
Durch Zaun gegen Wildverbiss geschützte Waldumbaufläche

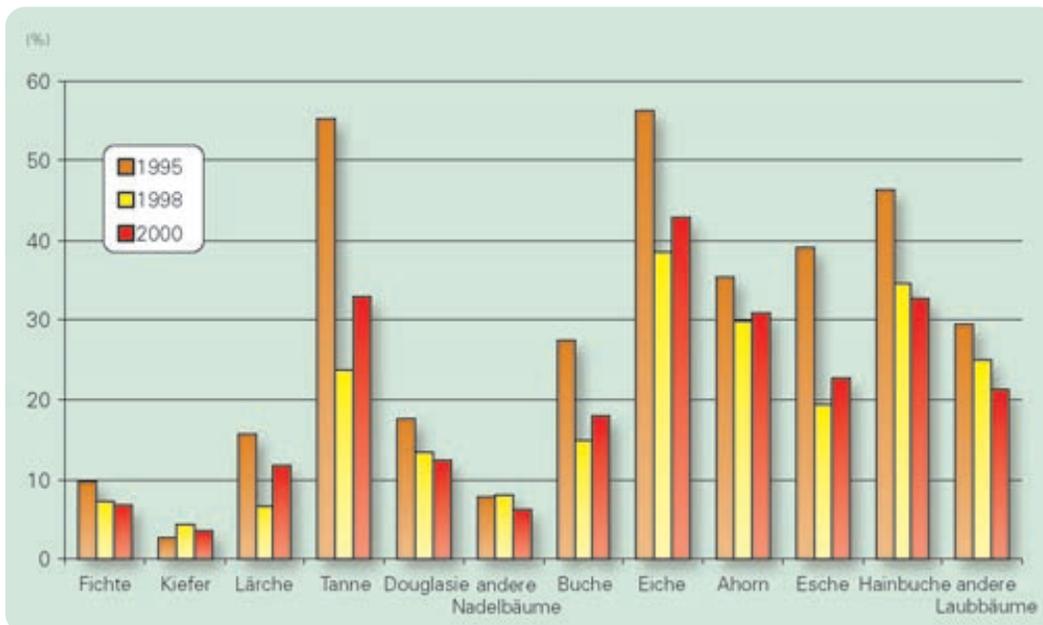
ken auf einem unterschiedlichen Niveau. Damit war das im Sächsischen Waldgesetz formulierte Ziel, für die örtlichen Verhältnisse tragbare Wildbestandeshöhen zu schaffen, nicht überall erreicht.

Geringere Verbissprozente sowie geringere Flächenanteile mit Verbisschutzmaßnahmen in den Verwaltungsjagdbezirken im Vergleich zu anderen Jagdbezirken zeigen, dass dem Ziel ökologisch und wirtschaft-

lich tragbarer Wilddichten in den Jagdbezirken des Freistaates Sachsen näher gekommen wird.

Obwohl im Berichtszeitraum erhebliche Anstrengungen zur Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände unternommen worden sind (vgl. 8.3), lässt die derzeitige Verbissituation die Möglichkeit einer natürlichen Verjüngung des Waldes, wie sie im Sächsischen Waldgesetz gefordert wird, in weiten

Abb. 8.5:
Vergleich der Leittriebverbissprozente wichtiger Baumarten für die Erhebungen 1995, 1998 und 2000



Teilen Sachsens noch nicht in ausreichendem Maße zu. Den sächsischen Jägern kommt daher die Aufgabe zu, durch eine weiter konsequente Erfüllung insbesondere der Rehwild-Abschusspläne (vor allem für das weibliche Rehwild als Träger der Vermehrung) eine weitere Verbesserung der Verbisssituation herbeizuführen.

Insbesondere im Landeswald des Erzgebirges wird die Sächsische Landesforstverwaltung ihre Bemühungen fortsetzen, den Wildverbiss soweit zu reduzieren, dass der begonnene Umbau des Waldes in stabile, naturnahe Mischbestände nicht am Einfluss des Wildes scheitert.

8.4.2 Ergebnisse der Schälsschadenserhebung

Schälsschäden wurden nur in den Verbreitungsgebieten des Rot- und des Muffelwildes erhoben. Neben den ausgewiesenen Schalenwildgebieten handelte es sich dabei auch um Waldareale außerhalb dieser Gebiete. Bei der Aufnahme wurde unterschieden zwischen neuen Schälsschäden (innerhalb eines Jahres bis zur Aufnahme) und alten Schälsschäden (älter als ein Jahr). Erhoben wurden nur Schälsschäden an vorherrschenden und herrschenden Bäumen, der für Bestandeswert und -stabilität unerhebliche „Füllbestand“ blieb unberücksichtigt.

Neue Schälsschäden innerhalb von Schalenwildgebieten wurden 2002 bei 3,0 % der bonitierten Bäume festgestellt. Gegenüber 1998 (3,8 %) stellt das eine Verbesserung dar, ist aber immer noch doppelt so hoch wie 1995 (1,4 %). In den untersuchten Wäldern außerhalb der Schalenwildgebiete waren die neuen Schälsschäden 1998 mit einem Wert von 5,6 % um das Siebenfache höher im Vergleich zu 1995. Bei der Erhebung 2002 erreichte dieser Wert mit 2,7 Prozentpunkten ein vergleichbares Niveau wie innerhalb der Schalenwildgebiete.

Es wird davon ausgegangen, dass neue Schälsschäden, die bis zu 1 % der vorherrschenden und herrschenden Bäume eines Bestandes (Schadensstufe 1) betreffen, tolerierbar sind. Da Waldbestände in



Bild 8.5:
Neuer Schälsschaden an Kiefer durch Rotwild

Abhängigkeit von der Baumart zwischen 10 und 35 Jahren lang schälgefährdet sind, kann sich der Schaden durch beständige jährliche Neuschäle vervielfachen. Er wird dann als sogenannte Altschäle erfasst.

Alte Schälsschäden wurden 2002 innerhalb der Schalenwildgebiete bei 29 % und außerhalb der Schalenwildgebiete bei 19 % der bonitierten

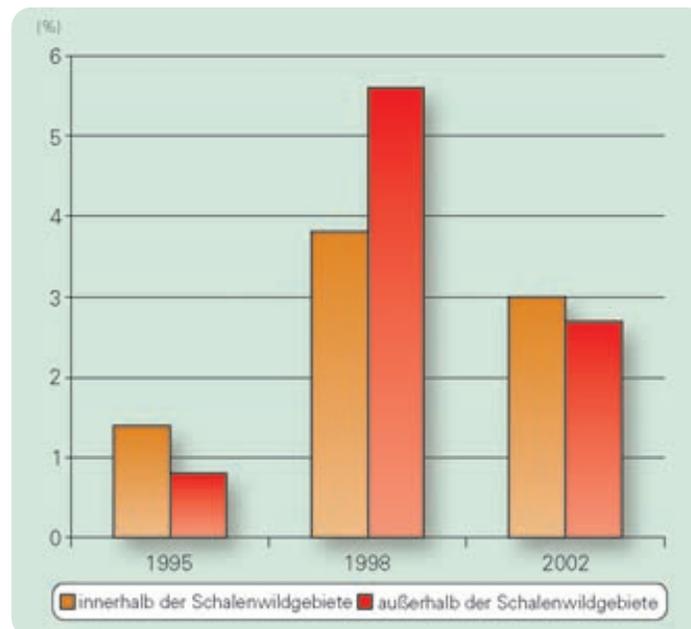


Abb. 8.6:
Entwicklung der neuen Schälsschäden im Berichtszeitraum

Bäume festgestellt. Damit setzte sich der bereits 1998 zu beobachtende Trend einer Verringerung dieser akkumulierten Schäden fort. Diese Tendenz geht vorrangig auf die Nadelbäume zurück. Hingegen blieb der Anteil alt geschälter Laubbäume mit 6 % (2002) im Bereich der vorangegangenen Erhebung (7 %). 1998 lag dieser Wert mit 3 % noch deutlich niedriger.

Die Intensität der festgestellten Altschäden stieg jedoch 2002 wieder an, ohne jedoch das Ausgangsniveau von 1995 zu erreichen. Der Anteil der Bäume mit starken Schäden (Intensitätsstufe 3 und 4, das heißt mehr als 1/3 des Stammumfanges sind geschält) betrug 2002 46 %. 1995 betrug dieser Wert 51 % und sank 1998 auf 40 %.

Die Verbesserung der Situation kann zum Teil durch vorzeitige Baumentnahmen bedingt sein. Diese sowie die nach einem Schältschäden häufig auftretende Holzentwertung durch Fäule beeinträchtigt wesentlich die Wirtschaftlichkeit der Forstbetriebe. Der hohe Anteil Altschäle gibt Hinweise auf die daraus resultierende erhebliche Dimension der finanziellen Einbußen der Forstwirtschaft.

In den Schalenwildgebieten wurden 2002 4,4 % der durch Schäle gefährdeten Waldbestände geschützt. Dieser Anteil

ging im Vergleich zur Erhebung von 1998 (6 %) zurück, liegt jedoch immer noch über dem von 1995 (2,5 %). Auf diesen Flächen erfolgte in der Regel keine Erhebung der Schältschäden. Die gegenwärtig hauptsächlich angewendete Schutzmaßnahme ist mit 53 % der Zaun. Außerhalb der Schalenwildgebiete betrug 2002 der Anteil der Flächen mit Schutzmaßnahmen wie bereits 1998 1 % (1995 2 %).

Die Auswertung von Schältschadenserhebungen liefert umfangreiche Daten für eine differenzierte gutachtliche Einschätzung der Wechselwirkungen zwischen Wald und Wild. Die wesentlichen Ergebnisse sind:

In Schalenwildgebieten für Rot- und Muffelwild

- Im Gegensatz zu den Erhebungen 1995 und 1998, bei denen die Baumartenzusammensetzung sehr ähnlich war, wirkte sich deren Änderung durch den seit 1990 forcierten Waldumbau auf die Erhebung 2002 aus.
- Das Schälprozent ging nach dem starken Anstieg von 1995 (1,4 %) zu 1998 (3,8 %) auf 3,0 % zurück.
- Gleichzeitig hat sich 2002 der Anteil geschützter Flächen von 2,5 % (1995) auf 4,4 % erhöht.
- Die Verwaltungsjagdbezirke des Freistaates Sachsen

erreichten 2002 bei der Neuschäle mit 2,7 % im Vergleich zu den anderen Jagdbezirken 3,5 % ein besseres Ergebnis. Dagegen betrug der Anteil geschützter Flächen in den Verwaltungsjagdbezirken 5,5 % und war fast doppelt so hoch wie in den anderen Jagdbezirken (2,8%).

Außerhalb der Schalenwildgebiete für Rot- und Muffelwild

- Der Anteil der neuen Schältschäden lag 2002 mit 2,7 % etwa auf dem gleichen Niveau wie in den Schalenwildgebieten.
- Der Anteil geschützter Flächen war mit 1,4 % deutlich geringer als in den Schalenwildgebieten.
- In diesen Gebieten bewegten sich die neuen Schältschäden in den Verwaltungsjagdbezirken mit 2,8 % etwa auf dem gleichen Niveau wie in den anderen Jagdbezirke (2,7 %).

Die Erhebung von 2002 zeigt eine regional differenzierte Verteilung und Entwicklung der Schältschäden. Überwiegend sind die Bestände an Rot- und Muffelwild als überhöht einzuschätzen. Streckenanalysen belegen steigende Rotwildbestände mit hohem Zuwachspotenzial. Daneben wurde in einer Reihe von Gebieten ein verändertes Verhalten, insbesondere des Rotwildes festgestellt, z. B. erhöhte Nachtaktivität. Das Wild verweilt länger in den

besonders schälgefährdeten Einständen und verursacht dort Schäden.

Ursachen dieser Verhaltensänderung sind u. a.

- eine verstärkte Beunruhigung des Wildes durch neue Freizeitaktivitäten und eine sowohl zeitliche wie räumliche Intensivierung der Erholungsnutzung des Waldes insgesamt sowie
- hoher Jagddruck, u. a. durch falsche bzw. ineffektive Bejagungsstrategien.



Bild 8.6:
Rotwild wird in festgelegten Gebieten gehegt

Eine Reduktion der neuen Schälsschäden unter die Toleranzgrenze von 1 % ist nur bei deutlich geringeren, dem aktuellen Lebensraum angepassten Rotwildbeständen und einer großflächigen Rotwildbewirtschaftung zu erreichen. Dieses erfordert unter anderem neue Bejagungskonzepte, die von der heute überwiegend praktizierten Einzeljagd deutlich abweichen.

8.5 Schalenwildgebiete

Während Reh- und Schwarzwild in Sachsen flächendeckend vor-

kommen, treten die übrigen drei Schalenwildarten Rot-, Dam- und Muffelwild nur in bestimmten Gebieten des Freistaates auf. Gemäß § 33 Abs. 7 Nr. 3 SächsLJagdG sind vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft durch Rechtsverordnung die Gebiete festgelegt worden, in denen eine dieser drei Schalenwildarten gehegt wird.

Außerhalb der Schalenwildgebiete dürfen die genannten drei Schalenwildarten nicht gehegt werden. Die Bejagung erfolgt dort ohne Abschussplan. Ältere

Rothirsche, Damhirsche und Muffelwidder als notwendige Träger der Populationen haben außerhalb dieser Gebiete ganzjährig Schonzeit.

Ausgewiesen werden zehn Rotwild-, sieben Muffelwild- und vier Damwildgebiete (Tab. 8.6). Die Grenzen der Schalenwildgebiete wurden mit den Jagd- und Forstbehörden sowie dem Sächsischen Landesjagdverband e. V. abgestimmt. Für diese Schalenwildgebiete haben sich jagdbezirksübergreifende Hegegemeinschaften gebildet.

Tab. 8.6:
Rot-, Dam- und Muffelwildgebiete in Sachsen

Rotwild	Damwild	Muffelwild	
1	Ostsachsen	Ostsachsen	Königshainer Berge
2	Laußnitzer Heide	Moritzburg	Czorneboh
3	Dresdner Heide	Hohenstein-Ernstthal	Luchsenburg
4	Sächsische Schweiz (linkselbisch)	Colditz	Liebstadt
5	Sächsische Schweiz (rechtselbisch)		Beerwalde
6	Tharandter Wald		Heinzebank
7	Erzgebirge/Vogtland		Leisnig
8	Mühltröf		
9	Werdauer Wald		
10	Nordwestsachsen		

9 Aufgaben und Tätigkeiten der Sächsischen Landesforstverwaltung

9.1 Aufgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung

Der sächsische Wald und seine forstliche Bewirtschaftung erbringen einen außerordentlichen Nutzen für die heutige und die zukünftige Gesellschaft. Wälder erfüllen zahlreiche Schutzfunktionen und sind unersetzbarer Raum für Erholung und Freizeitgestaltung der Menschen. Gleichzeitig sind sie ein Wirtschaftsfaktor. Wald und Forstwirtschaft stellen gerade im strukturschwachen ländlichen Raum Arbeitsplätze bereit und tragen zum Einkommen der Waldbesitzer bei. Nachgelagerte Wirtschaftszweige werden nachhaltig und ohne weite Transporte mit dem umweltfreundlichen Rohstoff Holz versorgt.

Die gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald steigen stetig an, hinzu kommen steigende Umweltbelastungen und zunehmende Besiedlung. Gleichzeitig steht die Forstwirtschaft jedoch sowohl im privaten wie im öffentlichen Wald vor weiter wachsenden wirtschaftlichen Problemen. Die Sächsische Landesforstverwaltung sieht es unter diesen schwierigen Rahmenbedingungen als ihre maßgebliche Auf-

gabe an, gemeinsam mit allen Waldbesitzern, den politischen Entscheidungsträgern und im Dialog mit der Öffentlichkeit darauf hinzuwirken, das komplexe Ökosystem Wald als wesentlichem Teil unserer Lebensgrundlagen in seinen vielfältigen Funktionen zu erhalten, weiterzuentwickeln und gleichzeitig die Nutzungsfähigkeit des Waldes für kommende Generationen zu sichern (nachhaltige Sicherung aller Waldfunktionen).

Die Sächsische Landesforstverwaltung versteht sich als ein effizientes und kompetentes Wirtschafts- und Dienstleistungsunternehmen und Ansprechpartner in allen Fragen des Waldes und der Forstwirtschaft in Sachsen. Sie orientiert sich an den Ansprüchen der Kunden und will deren Wünsche auf effektive Weise erfüllen. Im Gegensatz zu privatwirtschaftlichen Unternehmen verfolgt die Sächsische Landesforstverwaltung nicht primär erwerbswirtschaftliche Ziele, sondern richtet ihr Handeln vornehmlich am Allgemeinwohl aus.

Die Tätigkeitsfelder der Sächsischen Landesforstverwaltung sind im Sächsischen Waldgesetz in § 37 festgelegt. Sie lassen sich zusammengefasst in

folgende Bereiche gliedern:

1. Bewirtschaftung des landeseigenen Staatswaldes und Verwaltung des Staatswaldvermögens (profit- und non-profit-Aufgaben, vgl. Kap. 9.4),
2. Bereitstellung von Dienstleistungen für Gesellschaft sowie Waldbesitzer (non-profit-Aufgaben, vgl. Kap. 9.5),
3. Erfüllung von Hoheitsaufgaben (non-profit-Aufgaben, vgl. Kap. 9.6).

9.2 Organisation der Sächsischen Landesforstverwaltung

9.2.1 Organisationsprinzipien

Die Sächsische Landesforstverwaltung ist eine dreistufige Sonderverwaltung, deren Untergliederungen sowohl Bewirtschaftungsaufgaben im landeseigenen Staatswald als auch Dienstleistungs- und Hoheitsaufgaben im nichtstaatlichen Wald zu erfüllen haben (Einheitsverwaltung).

Die weitere Modernisierung der Sächsischen Landesforstverwaltung im Rahmen sowohl des unablässigen Wan-

dels in der Gesellschaft als auch insbesondere der Verwaltungsreform der Behörden des Freistaates Sachsen ist permanente Aufgabe.

9.2.2 Organisationsentwicklung

Mit Gründung der Sächsischen Landesforstverwaltung 1991 entstanden 71 Forstämter mit 408 Forstrevieren. Noch im gleichen Jahr fand eine erste Umstrukturierung statt, welche die Zahl der Forstämter auf 61 und die Zahl der Reviere auf 404 verringerte.

Zum Jahreswechsel 1995/96 wurde die Sächsische Landesforstverwaltung erneut umstrukturiert. Die Anzahl der Forstämter wurde auf 51, die der Forstreviere auf 363 reduziert. Ein Ziel dieser Reform war die Bildung eigentumsreiner Reviere (258 Privat- und

Körperschaftsreviere und 105 Staatswaldreviere). Außerdem wurde dem Prinzip der Einräumigkeit der Verwaltung Rechnung getragen. Die neuen Revier- und Forstamtsgrenzen orientieren sich an den Gemeindegrenzen, so dass den Gebietskörperschaften und ihren Einwohnern ein Forstamt bzw. ein Revierleiter als Ansprechpartner zur Verfügung steht. 2001 wurde die Zahl der Forstämter auf 48, die der Forstreviere auf 330 verringert.

Im Jahr 1998 wurde die Sächsische Landesforstverwaltung durch eine Unternehmensberatung begutachtet. Dabei wurden verschiedene Organisationsformen untersucht und bewertet. Ausgehend von den vorgelegten Ergebnissen wurde in der vergangenen Berichtsperiode zielstrebig an einer Verbesserung der bestehenden Organisationsform

gearbeitet, ohne dass im Berichtszeitraum durchgreifende Veränderungen vorgenommen wurden.

Hauptmerkmale der Organisationsentwicklung sind

- die strikte Beachtung des Subsidiaritätsprinzips,
- das effektive Ausnutzen von Synergiemöglichkeiten und
- die Einführung privatwirtschaftlicher Instrumente (z. B. Kosten-Leistungs-Rechnung, Führen durch Zielvereinbarung, Budgetierung, Controlling).

Hiermit sollen ausdrücklich die auf der gesamten Fläche Sachsens präsenten Forstämter als örtliche Leistungs- und Kompetenzzentren gestärkt werden. Gleichzeitig wird dadurch einer zunehmenden Bürokratisierung der Arbeitsprozesse entgegengesteuert.

	Oberste Forstbehörde	Höhere Forstbehörde	Untere Forstbehörden (Ø Waldfläche in ha)	Forstreviere (Ø Waldfläche in ha)
1995	SML, Abteilung 6 mit 5 Referaten	2 Forstdirektionen mit je 6 Abteilungen	61 staatliche Forstämter (Ø 7.650 ha); 2 städtische Forstämter	404 Reviere (Ø 1.150 ha)
1996	SML, Abteilung 5 mit 4 Referaten	2 Forstdirektionen mit je 5 Abteilungen	51 staatliche Forstämter (Ø 9.150 ha); 2 städtische Forstämter	363 Reviere (Ø 1.260 ha)
2001	SMUL, Abteilung 7 mit 4 Referaten	2 Forstdirektionen mit je 5 Abteilungen	48 staatliche Forstämter (Ø 10.000 ha); 2 städtische Forstämter	330 Reviere (Ø 1.450 ha)
2002	SMUL, Abteilung 7 mit 5 Referaten	2 Forstdirektionen mit je 5 Abteilungen	48 staatliche Forstämter (Ø 10.000 ha); 2 städtische Forstämter	330 Reviere (Ø 1.450 ha)
2003	SMUL, Abteilung 7 mit 5 Referaten	Landesforstpräsidium mit 5 Abteilungen u. 6 Gebietsleitungen	46 staatliche Forstämter, 1 Nationalpark- und Forstamt (Ø 10.215 ha); 2 städtische Forstämter	329 Reviere (Ø 1.450 ha)

Tab. 9.1: Entwicklung von Organisationsmerkmalen der Landesforstverwaltung von 1995 bis 2003

Zum Ende des Berichtszeitraumes war die sächsische Landesforstverwaltung in nachstehende Organisationseinheiten gegliedert:

Die Abteilung Forsten im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft ist oberste Forst- und Jagdbehörde gemäß § 35 SächsWaldG und § 51 Sächsisches Jagdgesetz. Sie wird von den fünf Referaten „Forstverwaltung, Forstorganisation“, „Forstpolitik“, „Sächsischer Staatsforst“, „Waldbau, Waldökologie“ und „Markt und Holz“ gebildet. Für 2002 wurde eine Umstrukturierung durchgeführt, um mit dem neuen Referat „Markt und Holz“ dem Marketing von Waldprodukten mehr Gewicht zu verleihen. Im Auftrag der Sächsischen Staatsregierung vertritt der Staatsminister für Umwelt und Landwirtschaft die Belange des Waldes und der Forstwirtschaft im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes in Politik und Gesellschaft. Das SMUL trägt zur Schaffung forstpolitischer Rahmenbedingungen bei, die eine eigenverantwortliche und den gesellschaftlichen Anforderungen genügende Forstwirtschaft ermöglichen. Es fördert den Absatz und die Verwendung von Holz und formuliert die betrieblichen Ziele für den landeseigenen Staatswald. Das Ministerium ist verantwortlich für das Aufstellen

und Weiterentwickeln der forstpolitischen Ziele und trifft daran anknüpfende Grundsatzentscheidungen, deren praktische Umsetzung Aufgabe der nachgeordneten Organisationseinheiten ist.

Zwei regionale Forstdirektionen (Chemnitz und Bautzen) als eigenständige höhere Forstbehörden erfüllen Aufgaben im Bereich der Betriebs- und Hoheitsverwaltung sowie im Dienstleistungsbereich. Sie üben die Inspektion über die nachgeordneten Forstämter aus und beraten diese in speziellen Fragen. Ihnen direkt zugeordnet sind die Maschinenstationen. Sie erlassen Verwaltungsakte im forstaufsichtlichen Bereich und der Förderung, sind Genehmigungsbehörden für Waldumwandlungsanträge (im Benehmen mit anderen beteiligten Behörden) und wirken als Träger öffentlicher Belange bei Planungen und Maßnahmen mit, sofern diese Auswirkungen auf den Wald haben. Die Forstdirektionen sind höhere Jagdbehörden.

48 Sächsische Forstämter als untere Forstbehörden sind als örtliche Leistungszentren flächendeckend in allen Aufgabenbereichen der Sächsischen Landesforstverwaltung tätig. Die einzelnen Forstreviere innerhalb der Forstämter sind nach Eigentumsarten getrennt, so dass die örtlichen Revierlei-

ter entweder auf Beratungs- und Betreuungsaufgaben im Privat- und Körperschaftswald oder auf betriebliche Aufgaben im landeseigenen Staatswald spezialisiert sind. Die besondere Bedeutung als ortsnaher und kompetenter Ansprechpartner für Bürger und Waldbesitzer wurde 1999 durch eine repräsentative Meinungsumfrage (Institut EMNID) für den Geschäftsbereich des SMUL bestätigt, bei der das Forstamt als bekannteste nachgeordnete Behörde des SMUL im ländlichen Raum ermittelt wurde.

In jedem Direktionsbereich sind einzelnen Forstämtern darüber hinaus Sondereinrichtungen zugeordnet. Hierbei handelt es sich um drei Forstbaumschulen und drei Waldschulheime. Unter der Fachaufsicht der Forstdirektion nehmen die kommunalen Forstämter Leipzig sowie Chemnitz auf ihren Flächen die Aufgaben einer unteren Forstbehörde wahr.

Dem Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft direkt unterstellt sind als obere Landesbehörde die Sächsische Landesanstalt für Forsten (LAF) in Graupa und als sonstige Behörde die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) in Karsdorf. Die LAF ist das moderne, kundenorientierte Forschungs- und Dienstleistungszentrum für Wald und

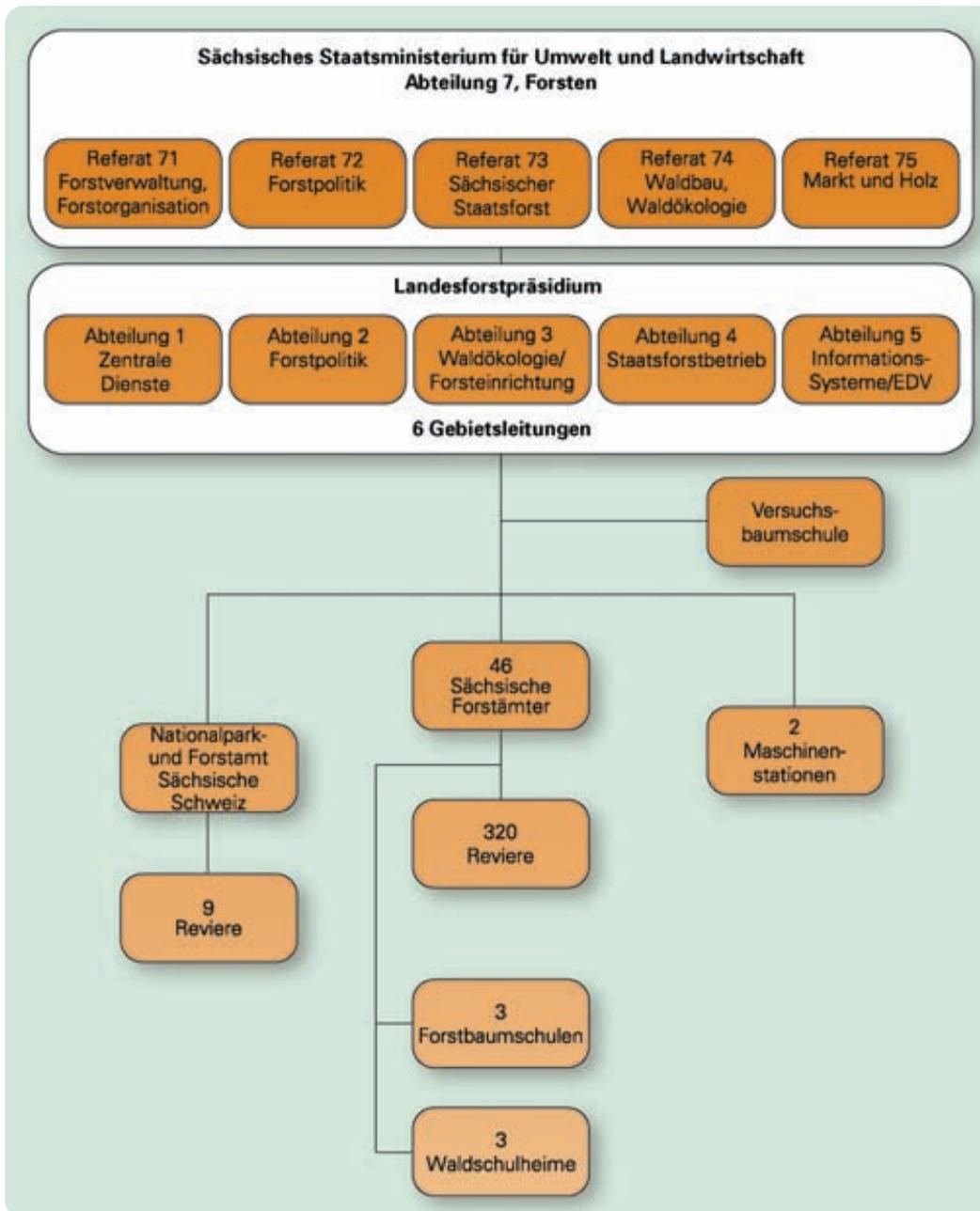
Forstwirtschaft in Sachsen. Die LAF sammelt Informationen, erarbeitet Grundlagen und entwickelt Verfahren, die notwendig sind, um komplexe Zusammenhänge und Entwicklungen im Ökosystem Wald zu verstehen, die Funktionenvielfalt nachhaltig zu sichern und zu

verbessern und die Waldbewirtschaftung bei Sicherung aller Ressourcen optimal zu gestalten. Sie unterhält eine Versuchsbaumschule (vgl. 9.3.7). Die FSStF ist für die verwaltungsinterne Fortbildung des Personals zuständig. Ebenfalls führt sie Lehrgänge für Pri-

vat- und Körperschaftswaldbesitzer sowie Forstschutzbeauftragte durch.

Mit Beginn des Jahres 2003 entsteht aus der Zusammenführung der beiden Forstdirektionen mit der Sächsischen Landesanstalt für Forsten das

Abb. 9.1:
Organisationsstruktur der Sächsischen Landesforstverwaltung mit Beginn des Jahres 2003



Landesforstpräsidium. Dieses übernimmt alle Aufgaben der in ihr aufgegangenen Behörden. Gleichzeitig reduziert sich nach der Zusammenführung der Nationalparkverwaltung mit den Forstämtern Bad Schandau und Lohmen zum Nationalpark- und Forstamt Sächsische Schweiz die Anzahl der Forstämter auf 47. Die FStF wird Teil der Staatlichen Fortbildungsstätte des SMUL in Reinhardtsgrimma.

9.2.3 Personalentwicklung, Aus- und Fortbildung im Verwaltungsbereich

Personalentwicklung

Der Personalbestand in der Sächsischen Landesforstverwaltung hat seit 1993 bedingt durch die Organisationsänderungen planmäßig weiter um rd. 15 % abgenommen. Damit wurde den gesetzlichen und politischen Vorgaben in besonderem Maße entsprochen.

Aus- und Fortbildung

Die Sächsische Landesforstverwaltung übernimmt jährlich zehn Bewerber für die Laufbahn des höheren Forstdienstes in eine zweijährige Referendarausbildung. Die Forstreferendare/-innen werden in 23 Ausbildungsforstämtern, der Sächsischen Landesanstalt für Forsten, den Forstdirektionen und der Staatlichen Fortbildungsstätte für Forsten in Karsdorf ausgebildet. Ein zweimonatiges Praktikum in einem Forstamt in Baden-Württemberg, mit dessen Landesforstverwaltung seit langem eine bewährte Kooperation besteht, rundet die praktische Ausbildung ab. Mit Bestehen der abschließenden „Großen Forstlichen Staatsprüfung“ wird das Recht erworben, die Bezeichnung „Assessor/-in des Forstdienstes“ zu führen.

Die Ausbildung zum gehobenen Forstdienst erfolgt auf dem internen Bildungsweg gemeinsam mit dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt an der Thüringer Fachhochschule für Forstwirtschaft in Schwarzburg.

Die Anzahl der geprüften und in den Staatsdienst übernommenen Referendare und Anwärter geht aus Tabelle 9.3 hervor. Durch Stelleneinsparungen werden die Übernahmemöglichkeiten in den Staatsdienst immer stärker eingeschränkt. Es ist jedoch das Ziel der Sächsischen Staatsregierung, einen „Einstellungskorridor“ offen zu halten.

Die Angestellten und Beamten der Sächsischen Landesforstverwaltung werden laufend fortgebildet. Tab. 9.4 zeigt die Entwicklung der Teilnehmerzahlen und Fortbildungstage an der Staatlichen Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) in Karsdorf für den höheren und gehobenen Forstdienst. Es wurden

Tab. 9.2:
Entwicklung des Personal-Planbestandes der Sächsischen Landesforstverwaltung im Verwaltungsbereich (ohne Beamte a. W. im Vorbereitungsdienst)

Personalbestand	1993	1998	2001	2002
Beamte	330	558	597	597
Angestellte	677	377	290	287
Verwaltungsarbeiter	68	45	40	40
Gesamt	1.075	980	927	924

Jahr	Höherer Dienst			Gehobener Dienst		
	Anzahl Prüflinge	davon bestanden	davon übernommen	Anzahl Prüflinge	davon bestanden	davon übernommen
1993	10	10	7	—	—	—
1994	5	5	2	14	14	6
1995	9	9	5	15	15	7
1996	11	11	5	25	23	14
1997	9	8	4	15	14	7
1998	10	10	5	13	13	4
1999	10	10	8	13	13	9
2000	10	10	5*	17	17	8
2001	9	9	2*	15	15	8*
2002	10	10	3*	13	13	4

*befristet eingestellt

Tab. 9.3:
Ausbildungsabschlüsse und Übernahmen in den höheren und gehobenen Forstdienst seit 1993

Tab. 9.4:
Entwicklung der
Teilnehmerzah-
len (TNZ) und
Bildungstage
(BT) auf Fortbil-
dungsveranstal-
tungen durch die
FStF Karsdorf für
Forstbedienstete
des höheren und
gehobenen
Dienstes (bis
1997 Anpas-
sungsqualifizie-
rung, seit 1999
Ausbildung)

Jahr	EDV-Qualifizierung		Fachliche Fortbildung		Anpassungsqualifizierung		Gesamt	
	TNZ	BT	TNZ	BT	TNZ	BT	TNZ	BT
1993	525	1.201	1.333	4.509	303	1.297	2.161	7.007
1994	461	825	1.921	6.290	278	1.112	2.660	8.227
1995	216	388	1.748	3.374	815	3.329	2.779	7.091
1996	197	427	1.479	2.795	467	1.868	2.143	5.090
1997	317	685	2.280	6.965	114	418	2.711	8.068
1998	297	747	3.051	7.134	Ausbildung		3.348	7.881
1999	301	760	2.334	5.342	469	2.015	3.104	8.117
2000	948	1.907	1.276	2.807	986	4.084	3.210	8.798
2001	969	1.629	1.872	3.031	819	3.504	3.660	8.164
2002	844	1.367	1.656	2.754	892	3.806	3.392	7.981

insbesondere Lehrgänge auf den Gebieten Waldbau, Naturschutz, Hoheitsaufgaben, Haushalt, Betriebswirtschaft, Verwaltungsjagd, EDV-Hard- und Software usw. durchgeführt. Die Anpassungsqualifizierung beinhaltet Grund- und Aufbaulehrgänge auf den Gebieten Recht und Verwaltung sowie einen Eignungstest (Bopparder Modell).

Neben Fortbildungsveranstaltungen an der Staatlichen Fortbildungsstätte für Forsten in Karsdorf wurden Forstbedienstete an anderen Fortbildungsstätten des Freistaates Sachsen und in anderen Bundesländern weitergebildet.

9.3 Haushalt der Sächsischen Landesforstverwaltung

Der Sächsischen Landesforstverwaltung werden zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben die hierfür notwendigen Finanzmittel im Einzelplan 09 des sächsischen Haushaltsplanes zur Verfügung gestellt. Im Folgenden werden Umfang

und Verwendung dieser Haushaltsmittel dargestellt. Im Gegensatz zu anderen Verwaltungszweigen erwirtschaftet die Sächsische Landesforstverwaltung in ihrem Betriebsbereich beträchtliche Erträge.

Der jeweilige Haushaltsplan wurde im Berichtszeitraum gem. § 7 Abs. 1 Sächsische Haushaltsordnung (SäHO) unter besonderer Beachtung von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ausgeführt. Ebenfalls wurden in größerem Umfang Tätigkeiten wie von der SäHO gefordert an private Dritte vergeben. Dies betrifft vor allem forstbetriebliche Leistungen im Landeswald (z. B. Wegebau, Holzernte, -rückung) und Aufgaben der Sächsischen Landesanstalt für Forsten (Digitalisier-, Kartier-, Planungs-, Inventurarbeiten, Gutachten etc.).

9.3.1 Kosten-Leistungs-Rechnung

Gegenüber dem ersten Forstbericht für die Jahre 1993 bis 1997 wurde eine neue Form der Ergebnisdarstellung für das

Wirtschaftsergebnis der Landesforstverwaltung (s. 9.3.3) gewählt. Es handelt sich dabei um eine Gliederung von Aufwand, Ertrag und Ergebnis nach Produktbereichen, -gruppen sowie Produkten. Seit dem 01.01.2002 bucht die Landesforstverwaltung nach diesem neuen Produktplan. Auf diese Weise wird der Forderung gem. § 7 Abs. 3 SäHO nach Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) durch die Landesforstverwaltung Rechnung getragen. Damit der für die KLR und das Controlling wichtige zeitliche Vergleich der signifikanten Kenndaten sofort möglich ist, wurde das Wirtschaftsergebnis rückwirkend für die Jahre 1999 bis 2001 in der neuen Form ermittelt. Mit Hilfe dieser Darstellung werden alle Leistungen der betrieblichen und der hoheitlichen Tätigkeit ausgewiesen.

Das Strukturieren nach einem Produktplan und nach Produkten erfolgt aufgrund der „Empfehlungen des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR)

zur Vereinheitlichung des Forstlichen Rechnungswesens“ (1998). Ein Produkt im Sinne dieser Empfehlungen ist

eine von außen nachgefragte oder aufgrund von Vorschriften erstellte Leistung eines Betriebes bzw. einer Verwaltungseinheit, eine als zweckmäßig gebündelte betriebliche Leistung, der die zugehörigen Kosten zugerechnet werden, ein Kostenträger und Ansatzpunkt für Controlling und eine geeignete Grundlage für Betriebs- und Zeitvergleiche.

Der Produktplan des DFWR unterscheidet fünf Produktbereiche, welche das gesamte Spektrum forstlicher Aktivitäten umfasst. Mit seiner Hilfe werden die einzelnen Tätigkeiten forstlicher Betriebe und Verwaltungen wesentlich transparenter. Wichtige Arbeitsfelder, beispielsweise Naturschutz-, Erholungs- und Vorsorgeleistungen für die Gesellschaft, werden ihrer Bedeutung entsprechend ausgewiesen. Sie lassen sich hinsichtlich ihrer Kostenbelastung deutlich besser darstellen und sind klarer von der eigentlichen Waldbewirtschaftung abgegrenzt.

Die grundlegende Voraussetzung für die produktbereichsweise Zuordnung aller Kosten ist die vollständige Aufschlüsselung der Verwaltungskosten, insbesondere der Personalkosten für Angestellte und

Beamte. Die Erfassung und Verrechnung der Verwaltungskosten erfolgt unter

- Verwendung von Personaldurchschnittskostensätzen entsprechend der Verwaltungsvorschrift *Kostenfestlegung* des Sächsischen Staatsministeriums für Finanzen,
- Nutzung von Zeiterfassungen zur Trennung von betrieblicher, hoheitlicher und Dienstleistungstätigkeit sowie
- aufwandsproportionaler Verteilung der Verwaltungskosten.

9.3.2 Grundsätze der Staatswaldbewirtschaftung

Die grundlegende Vorgabe für die Bewirtschaftung des landeseigenen Staatswaldes ist in § 45 Abs. 1 des Sächsischen Waldgesetzes enthalten:

„Der Staatswald soll dem Allgemeinwohl im besonderen Maße dienen. Er ist von den Forstbehörden nach den Grundsätzen dieses Gesetzes vorbildlich so zu bewirtschaften, dass die den standörtlichen Bedingungen entsprechende nachhaltig höchstmögliche Menge wertvollen Holzes bei gleichzeitiger Erfüllung und nachhaltiger Sicherung der dem Walde obliegenden Schutz- und Erholungsfunktionen geliefert wird.“

Die Sächsische Landesforstverwaltung führt den landes-

eigenen Forstbetrieb im Rahmen dieser Vorgaben nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Betriebswirtschaftliche Ziele und Gewinnorientierung haben hierbei einen hohen Stellenwert. Die Bewirtschaftung des Staatswaldes zielt jedoch nicht allein auf die Erwirtschaftung eines positiven Betriebsergebnisses ab (wie dies auch im Privatwald geschieht), sondern erfüllt einen weitergehenden gesellschaftlichen Auftrag. Schutz- und Erholungsleistungen des Waldes werden von den Bürgern als wertvoll betrachtet und nachgefragt, ohne dass Waldbesitzer hierfür zusätzliche Erträge erlangen. Dem Landeswald, der dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen soll, kommt daher in der Berücksichtigung und Bereitstellung dieser Leistungen eine Sonderrolle zu (Gleichrangigkeit und Gleichwertigkeit der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen).

Verwirklicht werden diese Aufgaben und Ziele besonders durch einen naturnahen Waldbau. Die Beteiligung von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften, die Erhöhung der Umtriebszeiten zur Erzeugung von Starkholz, die Naturverjüngung als Regelverfahren sowie der Aufbau und die Pflege naturnaher Waldränder sind Bestandteil der verbindlichen Waldbaugrundsätze für den Staatswald. Gemischte, stabile

und ertragreiche Bestände werden sowohl den ökonomischen wie auch den ökologischen und sozialen Ansprüchen, die an den Staatswald gestellt werden, am ehesten gerecht.

Im Gegensatz zur oben beschriebenen Zielsetzung ist der landeseigene Staatswald im gegenwärtigen Zustand durch Nadelholz-Reinbestände geprägt (vgl. Kap. 2.3) und insbesondere in den Kammlagen des Erzgebirges sehr stark von Immissionsschäden betroffen (vgl. Kap. 7.2). Waldumbau-maßnahmen, speziell die Einbringung von Laubholz, und die Sanierung der Immissions-schadflächen waren deshalb wie schon im vorherigen Berichtszeitraum Aufgabenschwerpunkte.

Hierbei handelt es sich um investive Maßnahmen, die nicht nur den landeskulturellen, sondern auch den forstbetrieblichen Wert des landeseigenen Staatswaldes erhalten oder erhöhen. Sie finden jedoch keinen Niederschlag im Betriebsergebnis, da unter den jetzigen Bedingungen Wertänderungen im Kapitalbestand nicht bilanziert werden.

9.3.3 Wirtschaftsergebnis der Landesforstverwaltung

Das Wirtschaftsergebnis der Landesforstverwaltung wird in den Tab. 9.5 und 9.6 darge-

stellt. Auf Grund der Umstellung in der Ergebnisdarstellung muss auf die Daten für das Jahr 1998 verzichtet werden.

Produktbereich 1

Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen

Im Produktbereich 1 „Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen“, dem Kernbereich der forstbetrieblichen Tätigkeit konnte im Jahr 2002 eine deutliche Ergebnisverbesserung von fast 3,5 Mio.€ gegenüber dem Jahr 1999 erreicht werden. Auffällig ist das Ergebnis des Jahres 2000. Dieses Wirtschaftsjahr war von den Auswirkungen der Sturmschäden in den Wäldern Südwestdeutschlands geprägt. *Die Verordnung über die Beschränkung des ordentlichen Holzeinschlages im Forstwirtschaftsjahr 2000 vom 08.02.2000* hatte auch für den sächsischen Staatsforstbetrieb eine Einschlagsbeschränkung bei der wirtschaftlich bedeutsamsten Baumart Fichte zur Folge. Gleichzeitig bestand die Notwendigkeit, die eigenen Arbeitskräfte trotz des verringerten Arbeitsvolumens weiterhin auszulasten. Deshalb war eine Verlagerung des Holzeinschlages auf andere, nicht von der Einschlagsbeschränkung betroffene, aber ertragschwächere Baumarten wie Kiefer oder Lärche unvermeidlich. Daraus resultierten jedoch zusätzliche Ertragsminderungen. Ebenfalls ungünstig

auf das Betriebsergebnis wirkte sich die Überausstattung an Waldarbeiterkapazität aus. Der generelle Druck auf den Betrieb, die vorhandene eigene Arbeitskapazität sinnvoll auszulasten, bedeutet oftmals den Verzicht auf die Anwendung der jeweils betriebswirtschaftlich optimalen Arbeitsverfahren.

In der Produktgruppe Jagd/Fischerei, welche die Regiejagd im Landeswald umfasst, konnte das im Jahr 2001 erzielte positive Ergebnis auf Grund geringerer Wildbreterlöse im Jahr 2002 nicht ganz erreicht werden.

In Tab. 9.6 fallen die Zahlen des Jahres 2000 für ausgewählte Produkte des Produktbereiches 1 besonders auf. Auf Grund der Regelungen zum Forstschädenausgleichsgesetz erreichte die Holzeinschlagsmenge gegenüber den Vergleichsjahren nur ca. 80 %. Das Ergebnis in der Holzernte verschlechterte sich wegen dieser ungünstigen Rahmenbedingungen (niedrigere Erträge, höhere Aufwendungen) deutlich. Die im Produkt Walderschließung ausgewiesenen Erträge sind Fördermittel für den Waldwegebau nach dem Investitionsförderungsgesetz.

Ziel ist es, im Produktbereich 1 in näherer Zukunft ein ausgeglichenes Betriebsergebnis zu

Tab. 9.5:
Wirtschaftser-
gebnis der
Landesforstver-
waltung nach
Produktkate-
gorien und
-gruppen von
1999 bis 2002

Holzbodenfläche Produktbereich/ Produktgruppe	1999 175.691 ha			2000 176.897 ha			2001 176.985 ha			2002 179.107 ha		
	Aufwand TEUR	Ertrag TEUR	Ergebnis TEUR									
1. Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen	-39.728	29.000	-10.728	-40.789	26.995	-13.794	-40.613	29.775	-10.838	-38.236	31.006	-7.230
1.1 Holz	-34.721	26.071	-8.650	-34.917	23.839	-11.078	-35.314	26.387	-8.927	-32.437	27.430	-5.007
1.2 Forstliche Nebenprodukte	-1.410	612	-798	-1.369	679	-690	-1.215	614	-601	-1.375	1.075	-300
1.3 Liegenschaftsn	-2.154	960	-1.194	-3.102	927	-2.175	-2.653	1.011	-1.642	-2.982	781	-2.201
1.4 Jagd und Fischerei	-1.443	1.357	-86	-1.401	1.550	149	-1.431	1.763	332	-1.442	1.720	278
2. Schutz- und Sanierungsmaßnahmen	-26.758	5.441	-21.317	-18.732	2.844	-15.887	-17.582	3.345	-14.237	-14.626	3.391	-11.235
2.1/2.2/2.3 Arten- und Biotop- schutz, sowie Sicherung besonderer Waldfunktionen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten	-2.734	0	-2.734	-3.166	5	-3.161	-2.533	0	-2.533	-1.894	47	-1.847
2.4 Sanierung bestimmter Gebiete	-19.428	5.441	-13.987	-13.271	2.839	-10.432	-12.863	3.345	-9.518	-10.034	3.344	-6.690
2.5 Bodenschutz gegen atmosphärische Einträge	-4.596	0	-4.596	-2.295	0	-2.295	-2.186	0	-2.186	-2.698	0	-2.698
3. Erholung und Umweltbildung	-3.167	374	-2.793	-3.701	399	-3.302	-3.340	359	-2.981	-2.896	400	-2.496
4. Leistungen für Dritte	-22.573	2.878	-19.695	-23.142	3.168	-19.974	-22.933	2.837	-20.096	-22.214	3.002	-19.212
5. Hoheits- und sonstige Behördenaufgaben	-17.318	123	-17.195	-17.472	178	-17.294	-17.014	257	-16.757	-16.737	463	-16.274
Gesamt	-109.544	37.816	-71.728	-103.836	33.584	-70.252	-101.482	36.573	-64.909	-94.709	38.262	-56.447

Tab. 9.6:
Wirtschaftser-
gebnis der
Landesforstver-
waltung für aus-
gewählte
Produkte des
Produktbe-
reiches 1

Produktgruppe/ Produkt	1999			2000			2001			2002		
	Aufwand TEUR	Ertrag TEUR	Ergebnis TEUR									
111 Holzzernte	-19.703	22.815	3.112	-20.412	21.308	896	-25.010	25.160	150	-24.446	27.392	2.946
112/113 Walderneuerung/ Waldflächenvermehrung	-1.754	0	-1.754	-1.345	0	-1.345	-1.106	0	-1.106	-400	17	-383
114 Waldpflege	-3.659	0	-3.659	-2.754	0	-2.754	-2.094	0	-2.094	-1.418	21	-1.397
115 Waldschutz	-1.804	0	-1.804	-1.713	0	-1.713	-927	0	-927	-902	0	-902
116 Walderschließung	-7.466	3.256	-4.210	-8.386	2.531	-5.855	-5.288	1.227	-4.061	-5.166	0	-5.166
117 Forsteinrichtung	-335	0	-335	-307	0	-307	-889	0	-889	-105	0	-105
Holz	-34.721	26.071	-8.650	-34.917	23.839	-11.078	-35.314	26.387	-8.927	-32.437	27.430	-5.007

erreichen. Dieser Forstbetrieb im engeren Sinn soll sich unter normalen wirtschaftlichen Bedingungen, das heißt ohne Einwirken außergewöhnlicher, selbst nicht zu vertretender Faktoren (Sturm-, Insektenkalamitäten etc.), selbst tragen. Die Entwicklung der Ergebnisse der letzten vier Jahre zeigt, dass der Staatsforstbetrieb dieses Ziel in absehbarer Zeit erreichen kann.

Produktbereich 2

Schutz- und

Sanierungsmaßnahmen

Der Produktbereich 2 „Schutz- und Sanierungsmaßnahmen“ umfasst Vorsorgeleistungen für die Gesellschaft. Dazu zählen einerseits Leistungen zum Erhalt und zur Pflege von Schutzgebieten aller Art, aber auch die Leistungen zur Waldschadenssanierung in den Immissionsschadengebieten des Erzgebirges einschließlich der Bodenschutzkalkung sowie Leistungen zum Waldumbau. Die stetige Ergebnisverbesserung im Produktbereich 2 resultiert aus verminderten Aufwendungen im Bereich Waldschadenssanierungen. Die unmittelbaren Auswirkungen der Winterschäden 1995/96 können als beseitigt angesehen werden. Die langfristigen Auswirkungen sind aber weiterhin spürbar. Außerdem war in den Jahren 2000 bis 2002 auf Grund der Wiederholungszeiträume für Bodenschutzkalkungen nur eine vergleichsweise geringe

Fläche zu bearbeiten. In den Folgejahren wird sich die Kalkungsfläche wieder deutlich erhöhen. Das Waldumbauprogramm läuft regulär weiter.

Produktbereiche 3–5

Erholung und Umweltbildung, Leistungen für Dritte sowie Hoheits- und sonstige behördliche Aufgaben

In den Produktbereichen 3 bis 5, „Erholung und Umweltbildung“, „Leistungen für Dritte“ und „Hoheits- und sonstige behördliche Aufgaben“ wurde im Verlauf des Berichtszeitraumes ein sowohl in Art wie Umfang sehr ähnliches Leistungsspektrum erbracht.

Im Produktbereich 3 „Erholung und Umweltbildung“ werden zum einen Maßnahmen der Landesforstverwaltung zur Sicherung und Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten im Landeswald erfasst. Zum anderen sind darin die Leistungen in der Öffentlichkeitsarbeit, beispielsweise der Betrieb des Wildgeheges Moritzburg oder Veröffentlichungen sowie die Waldpädagogik (Walderlebnistage, Waldjugendspiele usw.) einschließlich der drei Waldschulheime enthalten. Der weit überwiegende Teil der Leistungen wird unentgeltlich erbracht.

Zum Produktbereich 4 „Leistungen für Dritte“ gehören die Produktgruppen Forsttech-

nische Leitung und Forsttechnischer Betrieb im Körperschaftswald und im Privatwald, der Einsatz von Arbeitskräften und Maschinen bei Dritten, die Bereitstellung von Fachinformationen für Dritte außerhalb der Öffentlichkeitsarbeit, die Ausbildung von angehenden Forstwirten bzw. im gehobenen und höheren Forstdienst sowie die Aus- und Weiterbildung von privaten Waldbesitzern.

Das Tätigkeitsspektrum in den Produktgruppen Forsttechnische Leitung und Betrieb ergibt sich aus dem Sächsischen Waldgesetz. Diese Leistungen werden überwiegend entgeltlich erbracht. Die Entgelte sind in Rechtsverordnungen festgelegt. Die Ausbildung von Lehrlingen sowie die im gehobenen und höheren Dienst erfolgt unentgeltlich. Diese Maßnahmen der Berufsausbildung übernimmt die Forstverwaltung aus gesellschaftlicher Verantwortung, denn die Absolventen können nur in wenigen Fällen durch das Land eingestellt werden. Die Aus- und Weiterbildung privater Waldbesitzer hingegen erfolgt gegen Kostenerstattung.

Der Produktbereich 5 „Hoheits- und sonstige behördliche Aufgaben“ beinhaltet die Aufgaben, bei denen die Landesforstverwaltung als Behörde tätig wird. Hierzu zählen die Produktgruppen

- Aufsicht, Kontrolle, Regulierung von Nutzungsansprüchen, Gefahrenabwehr,
- Stellungnahmen und Fachplanungen,
- Amtshilfe,
- berufsbezogene Mitarbeit in Behörden, Verbänden, Ausschüssen,
- Beratung und Bewilligung von Fördermitteln sowie
- Forschungs- und Versuchswesen.

Die Aufwendungen in diesem Produktbereich setzen sich hauptsächlich aus den Personalkosten für Angestellte und Beamte zusammen. Erträge ergeben sich nur in geringem Umfang aus Verwaltungsgebühren und Bußgeldern.

Die Anteile am Gesamtertrag im Jahr 2002 sind für alle fünf Produktbereiche in Abb. 9.2 dargestellt. Er wird zu 72 % mit dem Holzverkauf im Produktbereich 1 „Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen“ erzielt. Der Ertrag im Produktbereich 2 ergibt sich bis auf Ausnahmen ebenfalls aus dem Holzverkauf. Hier handelt es sich jedoch um Holz, das im Rahmen der Waldschadenssanierung im Immissionsschadensgebiet anfällt. Die Quellen der Erträge in den Produktbereichen 3 bis 5 wurden bereits erläutert.

Die Darstellung des Gesamtaufwandes der Sächsischen

Landesforstverwaltung für das Jahr 2002 erfolgt zum einen nach Produktbereichen und Produktgruppen (Abb. 9.3) und zum anderen nach Kostenarten (Abb. 9.4).

Den höchsten Anteil am Gesamtaufwand bei den Pro-

duktbereichen und -gruppen hat der Produktbereich 1. Danach folgen die Produktbereiche 4 und 5 sowie 2.

Bei den Kostenarten stellen die Gehälter und Bezüge, einschließlich der Nebenkosten der Angestellten und Beamten

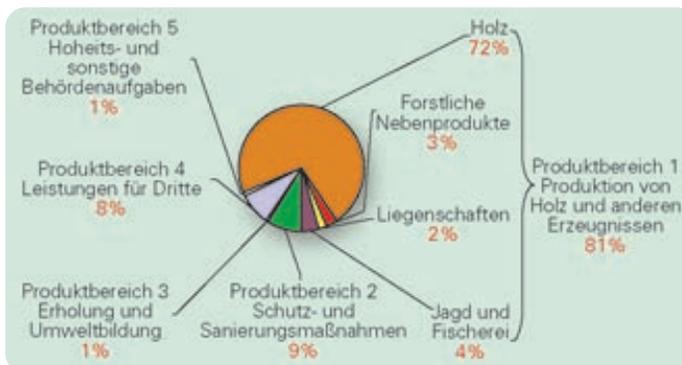


Abb. 9.2: Ertrag der Forstverwaltung im Jahr 2002 nach Produktbereichen und ausgewählten Produktgruppen

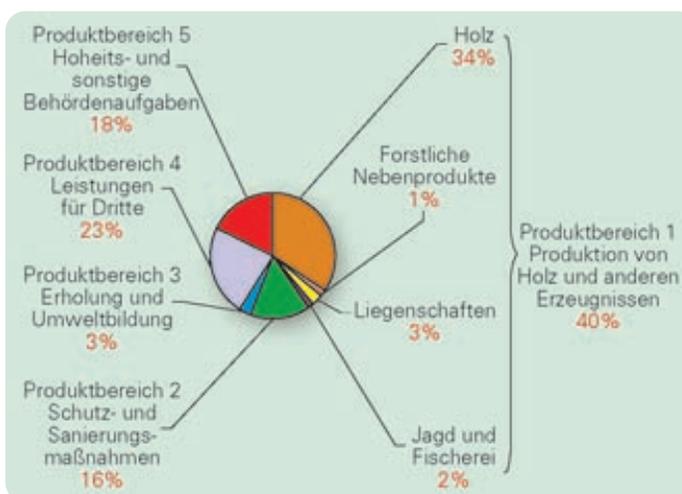


Abb. 9.3: Gesamtaufwand der Landesforstverwaltung 2002 nach Produktbereichen und -gruppen

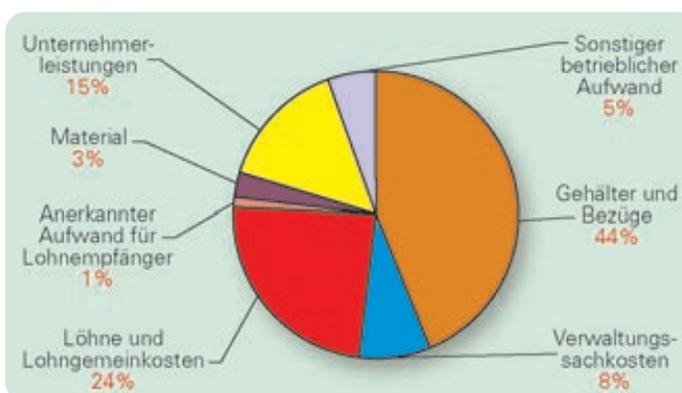


Abb. 9.4: Gesamtaufwand der Landesforstverwaltung 2002 nach Kostenarten

sowie die Löhne und Lohnnebenkosten der Waldarbeiter den größten Anteil am Gesamtaufwand. Es folgt der Aufwand für Unternehmerleistungen.

Unternehmer und Selbstwerbereinsatz

Dem Einsatz forstlicher Lohnunternehmer und Selbstwerber in der Sächsischen Landesforstverwaltung kommt eine große Bedeutung zu. Die eingesetzten Unternehmen sind größtenteils in Sachsen ansässige Firmen. Schwerpunkte der Lohnunternehmer-tätigkeit sind der forstliche Wegebau, die hochmechanisierte Holzernte, die Holzrückung und die Bodenschutzkalkung (Abb. 9.5). Im Jahr 2000 bestand wegen des entgegen der Jahresplanung zwangsweise geringeren Holzeinschlages die Notwendigkeit, die Arbeitskapazität der eigenen Waldarbeiter anderweitig effektiv zu nutzen. Daraus resultierte ein gegenüber dem Vorjahr geringerer Unternehmeranteil im Holzeinschlag.

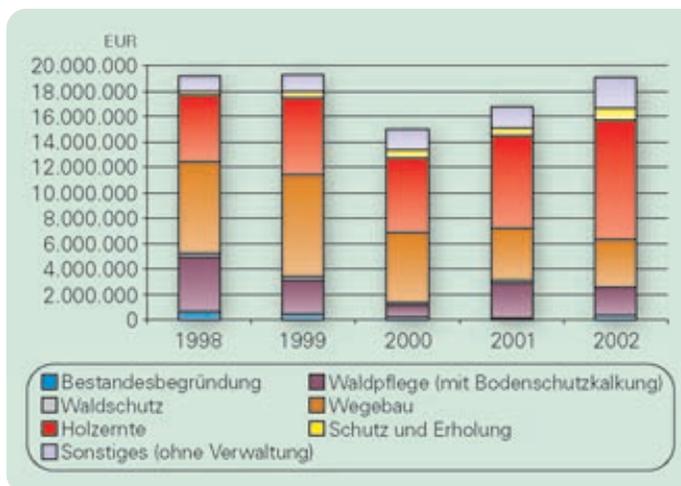


Abb. 9.5: Entwicklung des Aufwandes für Unternehmerleistung im Landeswald (einschließlich Investitionen) im Berichtszeitraum

Die Bodenschutzkalkung, in Abb. 9.5 der Waldpflege zugeordnet, wird zu 100 % von Unternehmen ausgeführt. Das Auftragsvolumen war jedoch auf Grund der geringeren Kalkungsflächen in den letzten drei Jahren niedriger als in den Vorjahren.

Für Unternehmerleistungen (einschließlich Investitionen) wurden im Berichtszeitraum durchschnittlich rd. 17,8 Mio. € im Jahr aufgewendet. Diese Ausgaben tragen zur Arbeitsplatzsicherung in der privaten Wirtschaft vor allem in den strukturschwachen ländlichen

Regionen Sachsens bei. Der Unternehmer- und Selbstwerberanteil an der Gesamtleistung bei ausgewählten Betriebsarbeiten wird in Tab. 9.7 dargestellt. Deutlich wird der besonders hohe Anteil von Fremdleistungen bei allen mechanisierten Betriebsmaßnahmen und den Investitionen.

9.3.4 Waldarbeiter

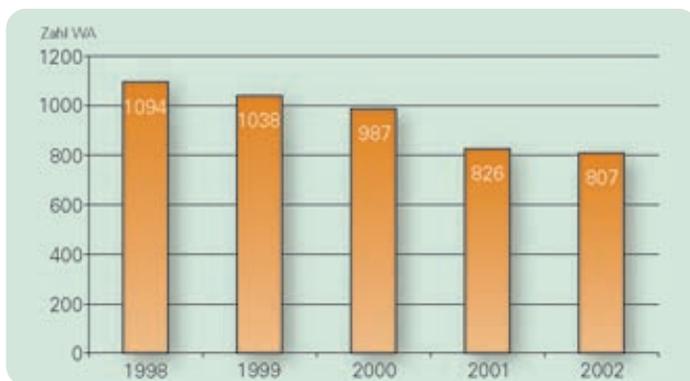
Anzahl, Altersstruktur

Am 01.01.2003 beschäftigte die Sächsische Landesforstverwaltung im Betriebsbereich 807 Waldarbeiter. Die auf Grund der vorhandenen Über-

Bereich	Betriebsarbeit	Bezugsgröße	Unternehmer- und Selbstwerberanteil [%]							
			1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bestandesbegründung	Reisig- und Vorwuchsräumung	Fläche	8	16	18	12	15	11	10	4
	Bodenbearbeitung	Fläche	28	41	40	34	30	29	30	37
	Wiederaufforstung	Fläche	1	5	3	4	1	1	2	1
	Voranbau	Fläche	2	8	8	8	3	2	1	1
	Zaunneubau	Zaunlänge	16	15	7	19	8	10	8	15
Bestandespflege	Jungbestandspflege	Fläche	7	5	7	5	4	2	8	4
	Bodenschutzkalkung	Fläche	100	100	100	100	100	100	100	100
Holzernte	Holzeinschlag	Holzmenge	18	24	19	26	25	20	24	37
	Holzrückung	Holzmenge	90	90	88	90	89	91	91	91
Wegebau	Wegeneubau/Wegeausbau	Wegelänge	82	78	77	92	89	78	94	96
	Wegeinstandsetzung	Wegelänge	64	71	64	68	76	83	87	89

Tab. 9.7: Anteil von Unternehmern und Selbstwerbern bei forstbetrieblichen Maßnahmen

Abb. 9.6:
Entwicklung der
Waldarbeiter-
zahlen im
Berichtszeitraum



kapazität im Waldarbeiterbereich notwendigen Reduzierungen wurden damit im Berichtszeitraum mit dem Wegfall von 287 Stellen fortgeführt. Die Anzahl der Waldarbeiter hat seit Ende 1993 um insgesamt 947 Beschäftigte abgenommen. Um den Übergang in andere Beschäftigungsverhältnisse zu erleichtern, wurden besonders im Jahr 2001 übertarifliche Abfindungen von einem Teil der Beschäftigten in Anspruch genommen.

Betriebliche Kündigungen im Jahr 2001, die angesichts des Haushaltsplanes 2002 mit 726 Waldarbeiterstellen notwendig geworden wären, konnten durch Abschluss eines Bezirkstarifvertrages (Laufzeit bis 2005) mit der Industriege-

werkschaft Bauen, Agrar und Umwelt im Dezember 2001 vermieden werden. Der Vertrag legt eine Reduzierung der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit auf 90 % fest. Auf Stellen umgerechnet entspricht das Ergebnis in etwa den Haushaltvorgaben.

Der weit überwiegende Teil der Waldarbeiter ist in den Revieren tätig, die übrigen sind in Sondereinrichtungen der Landesforstverwaltung beschäftigt (Baumschulen, Maschinenstationen, Ausbildungseinrichtungen etc.). Der Frauenanteil in der Waldarbeiterschaft beträgt 1,5 %. Frauen arbeiten in den landeseigenen Baumschulen.

Die Altersstruktur der Waldarbeiterschaft ist sehr unange-

geben. 61 % der Waldarbeiter sind zwischen 26 und 45 Jahre alt. Dies hat zum einen zur Folge, dass das altersbedingte Ausscheiden in den nächsten Jahren nur in geringem Umfang stattfinden wird und nur noch begrenzt für Personaleinsparungen genutzt werden kann. Zum anderen sind die Möglichkeiten, jungen Forstwirten zu einem Berufseinstieg zu verhelfen, sehr stark eingeschränkt.

Lohnentwicklung

Rechtliche Grundlage der Beschäftigungsverhältnisse der Waldarbeiter ist der Mantel-Tarifvertrag für Waldarbeiter (MTW-Ost). Die Vergütung erfolgt nach dem jeweilig geltenden Lohnstarifvertrag für Waldarbeiter (LTW-Ost). Die Durchschnittslöhne sind im Zeitabschnitt von 1998 bis 2002 aufgrund von Tarifanpassungen und Produktivitätssteigerungen im Stücklohn um 13 % gestiegen (Tab. 9.8).

Holzerntearbeiten werden in der Regel nach dem „Erweiterten Sortentarif“ (EST) im Stücklohn ausgeführt, sonstige

Lohnart [€/h]	1998	1999	2000	2001	2002
Summe Stücklohn (SL)	10,69	11,11	11,38	11,75	12,03
davon EST	10,92	11,35	11,64	11,97	12,28
davon sonstige HE-SL	11,12	10,94	11,06	12,03	—
davon sonstige SL	10,43	10,78	10,97	11,22	11,53
Summe Zeitlohn (ZL)	8,99	9,37	9,60	10,06	10,28
davon HE-ZL	9,87	10,38	10,58	11,13	11,64
davon sonstige ZL	8,93	9,32	9,55	10,02	10,18
Summe Arbeitslohn/produktive Stunde	9,98	10,44	10,66	11,00	11,12
Summe Lohnnebenkosten/produktive Stunde	8,56	8,64	9,06	9,68	8,07
Durchschnittslohn	9,88	10,31	10,47	10,90	11,16
Summe Lohn gesamt/produktive Stunde	18,54	19,08	19,71	20,69	19,19

Tab. 9.8:
Lohnentwicklung im Berichtszeitraum (€/h)

Betriebsarbeiten zu etwa zwei Dritteln im Zeitlohn (Abb. 9.7). Das Verhältnis Zeitlohn zu Stücklohn in der Waldarbeit beträgt 66 zu 34.

Die Summe der Lohnnebenkosten (Lohnfortzahlungen, sonstige Bezüge, Versicherungen und Abgaben) bezogen auf den produktiven Lohn betrug am Ende des Berichtszeitraums durchschnittlich 73 %. Dies ist ein vergleichsweise geringer Anteil. 73 % der bezahlten Arbeitsstunden waren 2002 produktive Stunden (Abb. 9.9). Bezogen auf die produktiven Arbeitsstunden lagen die krankheits- oder unfallbedingten Ausfallzeiten bei 7 %. Der

hohe Anteil produktiver Stunden und der geringe Anteil der Lohnnebenkosten ist vor allem durch das geringe Durchschnittsalter und die damit verbundene Leistungsfähigkeit der Waldarbeiter begründet. Der Freistaat Sachsen hat ein um rd. ein Drittel niedrigeres Lohnnebenkostenprozent für Waldarbeiter als der Bundesdurchschnitt.

Arbeitssicherheit

Waldarbeit ist eine körperlich belastende und stark gefährliche Tätigkeit, die in der Unfallstatistik der Wirtschaftszweige mit an führender Position steht. Besonders die in der Regel in der Waldarbeit wenig

routinierten privaten Waldbesitzer sind davon betroffen. Die Berufsgenossenschaften führen die große Mehrheit der Unfälle in der Forstwirtschaft auf fehlende Schutzkleidung, mangelnde Erfahrung oder Leichtsinn zurück. Zur Vermeidung von Unfällen ist neben guter Ausrüstung die Beherrschung des Werkzeuges und die Auswahl des geeigneten Arbeitsverfahrens nötig.

Die Sächsische Landesforstverwaltung sieht es als besonders wichtig für ihre Waldarbeiter an, Vorsorgemaßnahmen in Form von arbeitsmedizinischer Betreuung und laufenden Schulungsmaßnahmen durchzuführen. Die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung und Schulung der Waldarbeiter (u. a. Erste Hilfe bei Unfällen, Arbeitsorganisation) erfolgen durch Betriebsärzte und eine externe Sicherheitsfachkraft. Verwaltungsinterne Schulungen zu sicheren Arbeitsverfahren führt die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) Karsdorf, Zweigstelle Grillenburg durch.

Das Unfallgeschehen hat sich hinsichtlich der Anzahl der Arbeits- und Wegeunfälle im Berichtszeitraum positiv entwickelt wie Abb. 9.8 zeigt.

Die durch Krankheit oder Unfall bedingten Ausfallstunden waren mit Ausnahme von 2001

Abb. 9.7:
Verhältnis von Stücklohn-, Zeitlohn- und Lohnfortzahlungsstunden im Jahr 2002

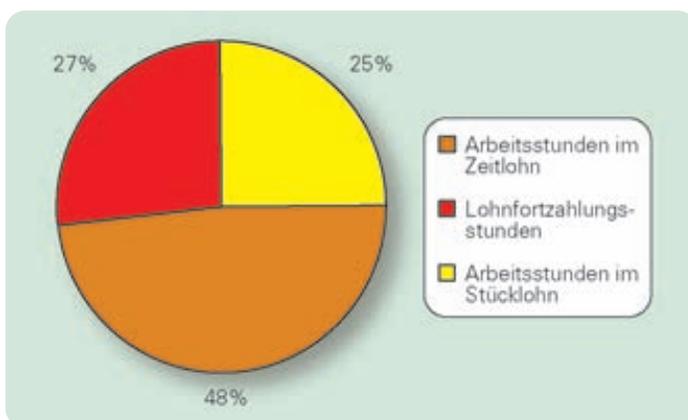


Abb. 9.8:
Entwicklung der Arbeits- und Wegeunfälle (nur gesetzlich Versicherte) im Berichtszeitraum



während des Berichtszeitraumes annähernd gleich. Im Jahr 2001 erreichten sie mit 178 Ausfallstunden einen außergewöhnlich hohen Wert (Abb. 9.9).

Einen Überblick über das relative Unfallgeschehen im Berichtszeitraum vermittelt Abb. 9.10. Deutlich wird, dass die Holzernte gegenüber den sonstigen Tätigkeiten den gefährlichsten Teil in der Waldarbeit ausmacht, auch wenn eine leicht sinkende Tendenz zu verzeichnen ist. Während des Berichtszeitraumes war im Jahr 2000 ein Arbeitsunfall mit tödlichem Ausgang zu beklagen.

Die Ermittlung des Standes des Arbeits- und Gesundheits-schutzes in der Holz- und Forstwirtschaft im Freistaat Sachsen war Ziel einer Schwerpunktaktion der sächsischen Arbeitsschutzbehörden 2000/2001. Auf Basis des für die Landesforstverwaltung insgesamt erfreulichen Ergebnisses wurde eine Reihe von Verbesserungsmaßnahmen empfohlen. Ein Resultat ist u. a. die Etablierung eines gemeinsamen Modellprojektes von Arbeitsschutz- und Forstbehörden. Das Ziel ist, die Waldarbeiter in die Lage zu versetzen, ergonomischere Arbeitsverfahren zu erlernen und weiter zu optimieren.

Aus- und Fortbildung

Die Berufsausbildung zum



Abb. 9.9: Entwicklung der Ausfallstunden der Waldarbeiter in Folge Krankheit oder Unfall (bezahlte und unbezahlte Stunden) im Berichtszeitraum

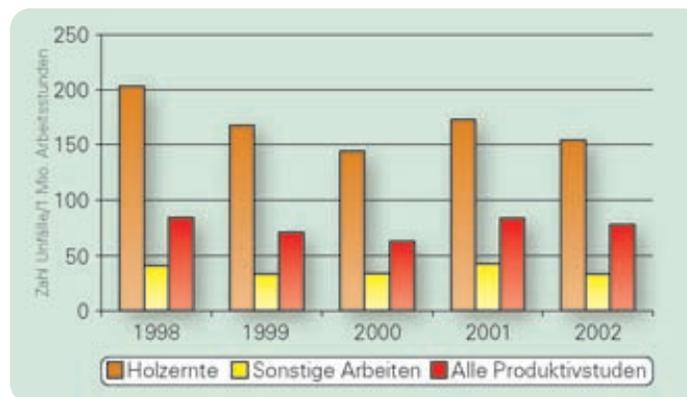


Abb. 9.10: Entwicklung der Unfallhäufigkeit je 1 Million Arbeitsstunden von 1998 bis 2002

Forstwirt dauert drei (für Abiturienten auf Antrag zwei) Jahre. Sie umfasst betriebliche und überbetriebliche Ausbildungseinheiten und den Berufsschulbesuch. Die betriebliche Ausbildung findet in 13 Lehrforstämtern, die überbetriebliche in der zentralen Ausbildungsstätte Morgenröthe statt, welche im Zuständigkeitsbereich des Sächsischen Forstamtes Klingenthal liegt. Die Ausbildung erfolgt auf Grundlage einer bundeseinheitlichen Ausbildungsordnung.

Die Sächsische Landesforstverwaltung stellt 178 Ausbildungsplätze zur Verfügung, so dass jährlich im Durchschnitt 56 Auszubildende einen Lehr-

vertrag abschließen bzw. die Abschlussprüfung zum Forstwirt (Forstfacharbeiter) absolvieren können.

Die ausgebildeten Forstwirte können in allen Bereichen der Forstwirtschaft bzw. verwandten Arbeitsgebieten eingesetzt werden. Aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Lage und des Arbeitskräfte-Überschusses im Staatswald konnten in den letzten Jahren keine Forstwirte nach Abschluss ihrer Ausbildung von der Sächsischen Landesforstverwaltung übernommen werden. Zunehmend werden Forstwirte von Forstunternehmen beschäftigt, v. a. im Bereich der hochmechanisierten Holzernte als Fahrer von

Tab. 9.9:
Entwicklung der
Teilnehmerzah-
len an Fortbil-
dungsveranstal-
tungen der FStF,
Bereich Grillen-
burg

	1998	1999	2000	2001	2002
Teilnehmer an Fortbildungsveranstaltungen	708	541	436	555	480
Personenbildungstage	3.508	2.194	3.108	1.949	2.127

Harvestern und Forwardern. Die Sächsische Landesforstverwaltung bildet somit weit über den eigenen betrieblichen Bedarf hinaus Forstfacharbeiter aus und wird damit der besonderen Verpflichtung öffentlicher Arbeitgeber zur Bereitstellung von Ausbildungsplätzen (und dies überwiegend in strukturschwachen, ländlichen Gebieten) gerecht.

Die Sächsische Landesforstverwaltung führt im Rahmen eines längerfristigen Programmes einen dreimonatigen Fortbildungslehrgang für ausgebildete Forstwirte auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch. Im Berichtszeitraum absolvierten jedes Jahr im Durchschnitt 22 Teilnehmer diesen Lehrgang erfolgreich. Diese Fortbildung erfolgt durch die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF), Zweigstelle Grillenburg. In begrenztem Umfang besteht dort auch die Möglich-

keit, den Abschluss als Forstwirtschaftsmeister zu erlangen oder sich auf dem Gebiet der Berufs- und Arbeitspädagogik Kenntnisse anzueignen.

Die Waldarbeiter werden planmäßig und kontinuierlich aufgabenbezogen fortgebildet (Tab. 9.9). Neben einer Vielzahl von Lehrgängen besonders zur Verbesserung des Umganges mit Motorsäge und Freischneider, welche direkt im Schulungsbereich Grillenburg stattfinden, führt die FStF seit 1995 in verstärktem Maß eintägige Fortbildungsveranstaltungen vor Ort in den Sächsischen Forstämtern durch. Schwerpunkte hier waren im Berichtszeitraum Arbeitsverfahren, Unfallschutz und Umgang mit technischen Geräten.

9.3.5 Einsatz landeseigener Forstmaschinen

Aufgrund des Kostendrucks in der Forstwirtschaft spielen

hochmechanisierte Holzernteverfahren mit Hilfe so genannter „Harvester“ (Kranvollernter) und „Forwarder“ (Tragschlepper, die in Verbindung mit Harvestern hocheffektive Arbeitseinheiten bilden) eine immer größere Rolle. Träger dieser Verfahren sind im wesentlichen die forstwirtschaftlichen Lohnunternehmen (vgl. 4.3). Der Freistaat verfügt nur über wenige Forstmaschinen dieser Art (Tab 9.10), die in den Maschinenstationen Königstein (Forstdirektion Bautzen) und Crottendorf (Forstdirektion Chemnitz) stationiert sind und von hier aus im landeseigenen Staatswald eingesetzt werden.

Die Sächsische Landesforstverwaltung unterhält diese Maschinen nicht vorrangig aus wirtschaftlichen Gründen, sondern um das für Schulungs- und Beratungszwecke notwendige Praxiswissen hinsichtlich hochmechanisierter Holzernteverfahren zu erwerben und

Maschinenart	Maschinentyp	Maschinenstation
Harvester	Valmet 911	Königstein
	Timberjack 870 B	Crottendorf
Forwarder	Ponsse S 10	Königstein
	Valmet 832	
	Valmet 840	
	TBM 81	Crottendorf
	FMG 678 (Mini Bruunett)	
	Timberjack 810 B I	
	Timberjack 810 B II	
Kurzstreckenseilkran Seilschlepper	Ritter KSK1	Königstein
	HSM 805	Königstein
	WF-Trac 1100	Crottendorf
	TBM 83 S	

Tab. 9.10:
Bestand an
Holzernte- und
Rückemaschi-
nen in den
staatlichen
Maschinen-
stationen
(Stand
31.12.2002)

weitergeben zu können. Beratern und geschult in Fragen boden- und bestandesschonender Arbeitsverfahren und des Maschinenwesens werden das eigene Personal (Betriebsleiter, Revierleiter, Forstwirte), private Waldbesitzer und auch Mitarbeiter forstlicher Lohnunternehmen (vgl. 4.3).

Darüber hinaus nehmen die Maschinenstationen Aufgaben im Bereich der Waldwegpflege und des Waldbaus in den Forstämtern wahr. Das dafür erforderliche Mindestmaß an Wege- und Waldbau-technik ist vorhanden. Neben diesen Maschinen werden bei Bedarf noch einige Standard- und Spezialrücketraktoren (Alttechnik) eingesetzt, die nach der Auflösung der Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe der damaligen DDR den Maschinenstationen und Forstämtern zugeordnet wurden.

9.3.6 Einsatz forstlicher Lohnunternehmer im Landeswald

Das Auftragsvolumen für Unternehmerleistungen im Landeswald belief sich im Berichtszeitraum auf insgesamt gut 89 Mio. € (Tab. 9.11). Unternehmer wurden in größerem Ausmaß für Betriebsarbeiten eingesetzt, die einen hohen Mechanisierungsgrad aufweisen (Holzernte, Wegebau, Waldpflege einschließlich Bodenschutzkalkung). Der Anteil von Unternehmerleistungen am Gesamtaufwand der Sächsischen Landesforstverwaltung im Landeswald ist gegenüber dem jährlichen Durchschnitt im vorherigen Berichtszeitraum um gut 2 Mio.€ zurückgegangen. Die Gründe sind im wesentlichen in der Einschlagsbeschränkung des Jahres 2000 und einem Rückgang im wichtigsten Auftragssegment Wegebau zu fin-

den. Obwohl der Landeswald lediglich einen Anteil von etwas mehr als ein Drittel an der Gesamtwaldfläche hat, ist der Freistaat Hauptauftraggeber für die sächsischen Forstunternehmer. Dadurch wird die Existenz bestehender Unternehmen gesichert, aber auch die Gründung neuer Betriebe gefördert.

Ein weiterer, stetig wachsender Einsatzbereich ist die vollmechanisierte Holzernte, die unter der Voraussetzung einer ausreichenden Befahrbarkeit des Geländes besonders in jüngeren Nadelholzbeständen nicht nur kostengünstiger ist als eine motormanuelle Aufarbeitung, sondern auch boden- und bestandespfleglicher (vgl. Tab. 9.7). Es ist festzustellen, dass vor allem im Holzeinschlag ein steigender Anteil an der geernteten Holzmenge durch forstliche Unternehmer erbracht wurde. Hierbei wur-

Tab. 9.11:
Entwicklung der Unternehmerleistungen nach Kostenstellen am Gesamtaufwand im Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung

Unternehmerleistungen nach Kostenstellen	1998		1999		2000		2001		2002	
	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%
Bestandesbegründung	615.760	3	289.589	2	220.340	1	137.553	1	280.066	1
Waldpflege (mit Bodenschutzkalkung)	4.258.649	22	2.717.349	14	884.805	6	2.733.425	16	2.238.117	12
Waldschutz	340.931	2	229.761	1	256.368	2	179.485	1	89.077	0
Wegebau	7.154.979	38	8.028.134	42	5.544.936	37	4.165.197	25	3.687.178	19
Holzernte	5.311.407	28	6.075.998	31	5.803.667	39	7.265.003	43	9.348.576	49
Schutz und Erholung	269.471	1	506.803	3	576.568	4	621.997	4	970.889	5
Sonstiges (ohne Verwaltung)	1.184.146	6	1.382.789	7	1.671.025	11	1.627.933	10	2.459.063	13
Summe	19.135.344	100	19.330.423	100	14.557.709	100	16.730.593	100	19.073.966	100

den Holzerntemaßnahmen durch Selbstwerber mitgerechnet. Die Holzurückung wird fast vollständig durch Dritte erledigt.

Zusammenfassend verdeutlichen die Zahlen, dass die Sächsische Landesforstverwaltung ihrem Ziel gerecht wird, bestimmte Teile der forstbetrieblichen Arbeiten im Landeswald mit moderner Technik, flexibel und kostengünstig durch Forstunternehmen ausführen zu lassen.

Im Freistaat Sachsen sind einer Schätzung zu Folge ca. 200 Forstunternehmen ansässig. Zur Vertretung ihrer Interessen wurde 1997 der Sächsische Forstunternehmer-Verband (SFV) gegründet.

9.3.7 Waldbau

Versorgung der Forstwirtschaft mit herkunftsgerechtem Saat- und Pflanzgut

Die Gesundheit, Stabilität und Leistungsfähigkeit der Wälder wird wesentlich durch die Verwendung von hochwertigem und genetisch geeignetem (herkunftsgerechtem) Saat- und Pflanzgut beeinflusst. Das „Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut“ (FSaatG) legt aus diesem Grund für neunzehn Baumarten fest, dass ihr Vermehrungsgut nur dann für forstliche Zwecke vertrieben werden darf, wenn es von zugelassenem Ausgangsmaterial, d. h. von für die Saatgut-

gewinnung geeigneten Altbeständen oder Samenplantagen abstammt. Die Sächsische Landesforstverwaltung ist für die Überwachung der privaten Forstsaatgutbetriebe und Forstbaumschulen auf Einhaltung der Bestimmungen des FSaatG verantwortlich. Durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten wird das Erntezulassungs- und Baumzuchtregister für den Freistaat Sachsen geführt.

In Sachsen sind für die Saatgutgewinnung von 17 Baumarten insgesamt 874 Bestände mit einer Gesamtfläche von 3.830 ha sowie 22 Samenplantagen mit einer Gesamtfläche von 51,3 ha zugelassen. Der Forstsaatgutberatungsdienst und die Staatsdarre Flöha sind für die Ernte, Aufbereitung, Lagerung und Bereitstellung von herkunftsgesichertem, forstlichen Saatgut im Landeswald verantwortlich. Diese Arbeiten werden durch 18 ausgebildete Zapfenpflücker unterstützt, die auf einzelne Forstämter und die Sächsische Landesanstalt für Forsten verteilt sind. Letzte führte im Berichtszeitraum jährliche Fortbildungslehrgänge zu Arbeitssicherheit, Kletter- und Rettungstechnik durch. Auf Antrag wird auch privaten Forstsaatgutbetrieben die Beerntung landeseigener Saatgutbestände im Rahmen von Ernteüberlassungsverträgen ermöglicht. Der Forstsaatgutberatungs-

dienst der Landesforstverwaltung berät die Forstämter, die Waldbesitzer sowie die Unternehmen der Forstsamen- und Forstbaumschulbranche bei der Verwendung von geeignetem Vermehrungsgut.



Bild 9.1:
Junge Weißtannen sind wichtiger Bestandteil des Waldumbauprogrammes

Die Sächsische Landesforstverwaltung unterhält zudem vier landeseigene Forstbaumschulen. Diese übernehmen neben der Bereitstellung von typischen Forstpflanzen Sonderaufgaben, die von privaten Forstbaumschulen nicht geleistet werden können. Dazu gehört die Anzucht von Spezialsortimenten beispielsweise für das forstliche Versuchswesen und die Generhaltung. Im Rahmen des „Erhaltungsprogrammes der sächsischen Weißtannenvorkommen“ wurden und werden Altbäume und -bestände der gefährdeten autochthonen Baumart Tanne erfasst und beerntet. Die Verwendung standortheimischer junger Tannen ist wichtiger Bestandteil im Waldumbauprogramm für den Landeswald.

Generhaltung

Die Landesforstverwaltung beteiligt sich an dem bundesweiten Programm zur „Erhaltung und nachhaltigen Nutzung

forstlicher Genressourcen“. Ziel ist es, das genetische Potenzial sowohl von Wirtschaftsbaumarten als auch von seltenen bzw. gefährdeten Baum- und Straucharten zu erhalten. Bis zum 31.12.2002 wurden von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten auf 49 % der Fläche des Freistaates Sachsen ca. 1.500 Waldbestände mit einer Fläche von rd. 3.100 ha sowie ca. 4.450 Einzelbäume für die Erhaltung erfasst und als Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion ausgewiesen. Insgesamt wurden 36 Baum- und Straucharten bzw. Artengruppen berücksichtigt. Des Weiteren wurden im Landeswald zur Generhaltung 200 Bestände (fünf Baumarten) mit 90 ha Fläche sowie 40 Samenplantagen (11 Baumarten) angelegt.

Walderneuerung

Die Walderneuerung insbesondere im Staatswald ist geprägt durch die Zielsetzung, den Laubholzanteil zu erhöhen, die Einbringung der Weißtanne zu fördern und hierbei naturnahe, langfristige Verjüngungsverfahren anzuwenden. Innerhalb des Berichtszeitraumes

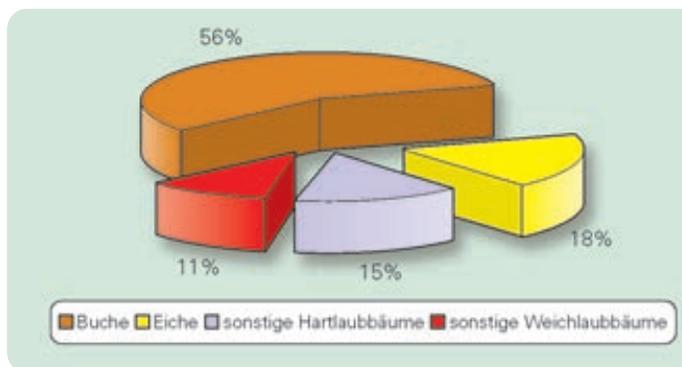


Abb. 9.11: Anteile der Laubbaumarten an der Bestandesbegründung im Landeswald im Jahr 2002

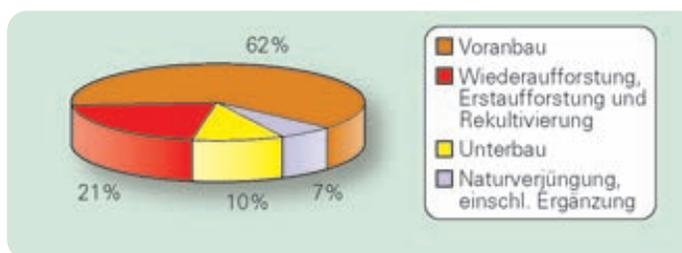


Abb. 9.12: Flächenanteile verschiedener Verjüngungsverfahren im Berichtszeitraum

erhöhte sich die Laubholzfläche auf den von der Sächsischen Landesforstverwaltung bewirtschafteten Flächen (seit 1999 nur noch Landeswald) um 3.377 ha, Nadelhölzer wurden auf einer Fläche von 1.896 ha künstlich verjüngt. Die jährliche Laubholzverjüngungsfläche im Landeswald wurde gegenüber der letzten Berichtsperiode auf gleich bleibend hohem Niveau fortgesetzt (Tab.9.12). Die wichtigste Laubholzart in der Verjüngung mit über der Hälfte der Fläche war die Buche.

Dominierendes Verfahren insbesondere für die Verjüngung von Laubholz war der Vorkulturbau unter dem Schirm aufgelichteter Altbestände (Abb. 9.12), die Verjüngung auf der Kahlfläche wurde gegenüber früheren Jahren stark eingeschränkt.

Waldpflege

Die Waldpflege stellt das wichtigste waldbauliche Instrument für den Waldumbau im Landeswald dar. Um die Entwicklung von stabilen Jungbeständen sicherzustellen und zugleich den Holzzuwachs auf qualitativ

Tab. 9.12: Verjüngungsverfahren und -flächen im Landeswald (1998 mit Treuhandrestwald) getrennt nach Laub- und Nadelholzarten in ha

Verjüngungsverfahren		1998 [ha]	1999 [ha]	2000 [ha]	2001 [ha]	2002 [ha]
Wiederaufforstung, Erstaufforstung, Rekultivierung	Laubholz	179	165	126	103	61
	Nadelholz	191	148	82	56	22
Naturverjüngung plus Ergänzung	Laubholz	23	29	10	7	10
	Nadelholz	88	34	90	35	23
Unterbau	Laubholz	151	101	100	89	82
	Nadelholz	2	3			
Vorkulturbau	Laubholz	660	453	381	300	277
	Nadelholz	284	253	236	272	215

Tab. 9.13:
Jungwuchs- und
Jungbestands-
pflegeflächen im
Landeswald im
Berichtszeitraum
(1998 mit Treu-
handrestwald)

	Jungwuchspflege [ha]	Jungbestandespflege [ha]
1998	3.257	3.621
1999	2.387	2.814
2000	2.090	2.633
2001	1.609	2.304
2002	1.234	2.301
Summe	10.577	13.673

hochwertige Bäume zu lenken sowie um Mischbaumarten zu erhalten oder zu fördern, sind in der Regel kräftige, rechtzeitige Pflegeeingriffe notwendig (Abb. 9.13 und 9.14). Auf Grund der geringen Durchmesser der zu entnehmenden Bäume fallen jedoch selten verwert-

bare Holzsortimente an, mit deren Verkauf sich die Pflegeeingriffe finanzieren ließen. Es handelt sich daher um investive Maßnahmen in Stabilität und Wert des Waldvermögens. Tab. 13 zeigt die jährlichen Flächen der Jungwuchs- und Jungbestandespflege.

Abb. 9.13:
Fläche Jungbestandspflege im Vergleich zur geplanten Fläche gemäß Forsteinrichtung

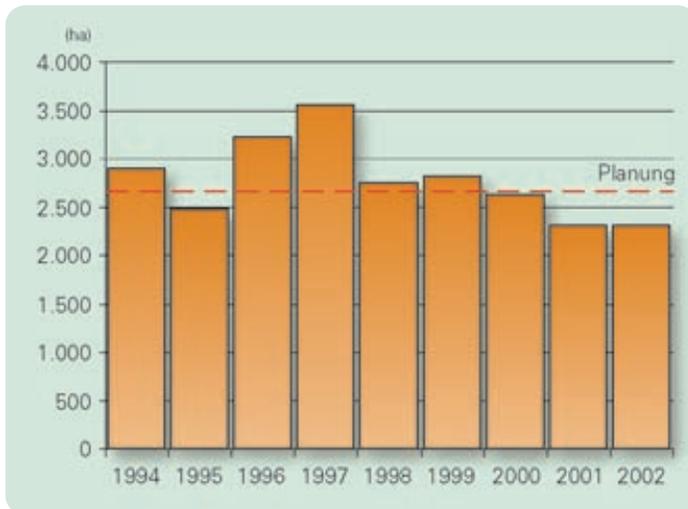
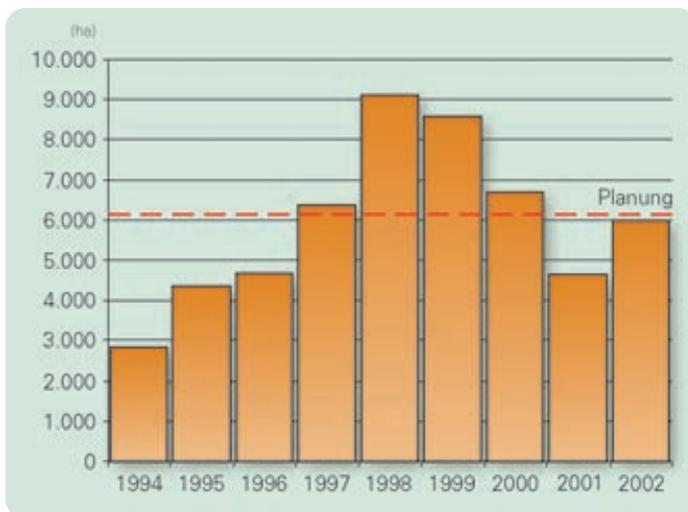


Abb. 9.14: Fläche Jungdurchforstung im Vergleich zur geplanten Fläche gemäß Forsteinrichtung



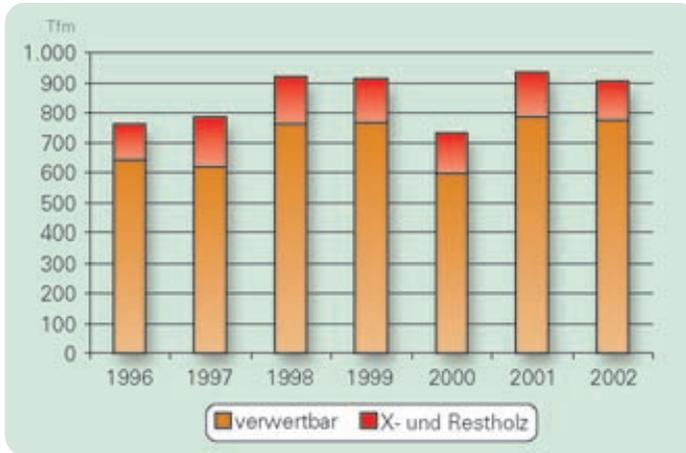
9.3.8 Holznutzung

Gemäß den bisherigen Ergebnissen der Forsteinrichtung im landeseigenen Wald beträgt der jährliche Holzzuwachs im Durchschnitt 8,7 m³ je Hektar und Jahr. Die Planungen sehen vor, dass davon 5,1 m³ (davon 4,1 m³ verwertbar) zu nutzen sind. Rechnet man diese Zahlen auf die Gesamtholz-bodenfläche des landeseigenen Staatswaldes von gut 181.000 ha hoch, so können jährlich mehr als 920.000 m³ Holz eingeschlagen werden. Trotzdem nähme der Holzvorrat im Staatswald jedes Jahr um rd. 650.000 m³ zu.

Holzeinschlag

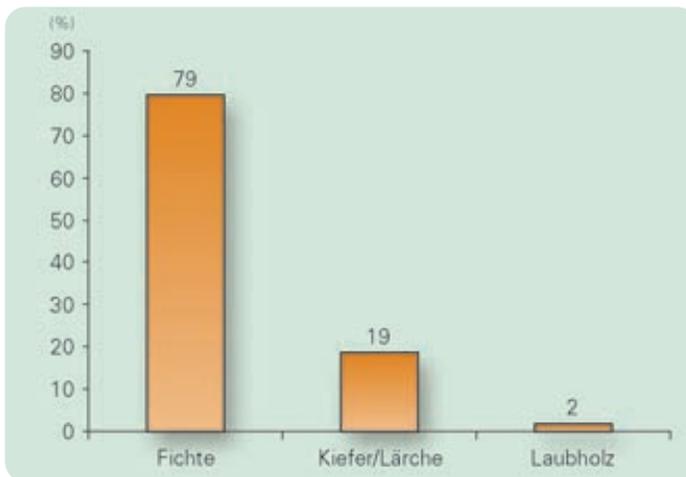
Den tatsächlichen Holzeinschlag im Berichtszeitraum zeigt Abb. 9.15. Nachdem sich der Einschlag schon in der Zeit zwischen 1993 und 1997 mehr als verdoppelt hatte, nahm er nochmals um rd. 20 % zu und betrug am Ende des Berichtszeitraumes über 905.000 m³. Im Durchschnitt waren hiervon knapp 86 % verwertbar, eine Steigerung um sieben Prozentpunkte gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum. Trotz der bereits erheblichen Zunahme des Einschlags innerhalb der letzten zehn Jahre ist eine weitere nachhaltige Steigerung der Holznutzung im Staatswald möglich, weil nicht annähernd der jährliche Zuwachs geerntet wird. Allerdings steht bedingt durch den

Abb. 9.15:
Holzeinschlag
im Landeswald
von 1996 bis 2002



noch nicht optimalen Altersaufbau die Erhöhung des Holzvorrats im Vordergrund. Zusätzlich werden in Zukunft weitere Waldflächen oder wertvolle Altbäume der forstlichen Nutzung ganz oder teilweise entzogen. Zu nennen sind hier beispielweise Naturwaldzellen, Erhöhung des Totholzanteils oder Schutzgebiete nach Sächsischem Naturschutzgesetz oder EU-Recht (vgl. 6.3.2).

Abb. 9.16:
Baumarten-
anteile am
Gesamt-
einschlag
Stammholz und
Stammholz-
Abschnitte im
Landeswald 2002



Fast vier Fünftel der Einschlagsmenge im Landeswald bestand aus Fichtenholz, Laubholz spielte nur eine sehr untergeordnete Rolle (Abb. 9.16).

Holzerntekosten

Die Sortimentsgestaltung hat erheblichen Einfluss auf die Rentabilität der Holzernte. Stammholz und Stammholzabschnitte sowie bestimmte all-

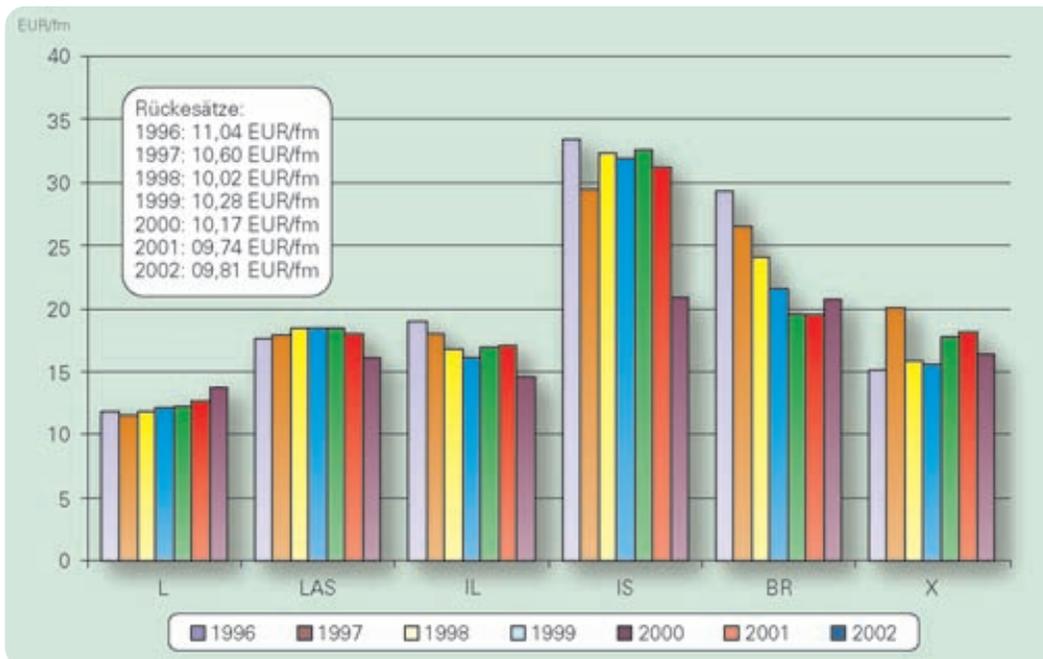


Abb. 9.17:
Aufwandsätze
im Holzeinschlag
einschließlich
Rückung nach
Sortimenten im
Landeswald

gemein jedoch unbedeutende Sondersortimente (z. B. Masten) erbringen Erlöse, welche die Aufarbeitungskosten durch Waldarbeiter und die Rückekosten decken. Die Aufarbeitung von Industrieholz (insbesondere Schichtholz), Stangen und anderen typischen Schwachholzsortimenten erbringt dagegen zum Teil erheblich negative Deckungsbeiträge bei Aufarbeitung durch eigene Arbeitskräfte.

Die Kosten für die Holzrückung haben sich im Berichtszeitraum kontinuierlich auf gut 9,81 €/fm verringert. Die Holzerntekosten pro fm Holz sind trotz der gestiegenen Lohnkosten in etwa gleich geblieben und nur beim mengenmäßig unbedeutenden Sortiment Brennholz gesunken (Abb. 9.17).

Die Sächsische Landesforstverwaltung ist daher dazu übergegangen, mit eigenen Wald-

arbeitern einen möglichst hohen Anteil hochwertiger Sortimente zu produzieren. Die Aufarbeitung geringwertiger Massensortimente, wie sie insbesondere bei der Pflege junger Bestände anfallen, wurde dagegen verstärkt an Selbstwerber vergeben, die das anfallende Material für einen in der Regel geringen Preis selbst erwerben und verwerten.

Holzabsatz

Der Holzabsatz konnte im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum erhöht werden (Abb. 9.18). Der Aufwärtstrend wurde lediglich durch die Einschlagsbeschränkung im Jahr 2000 unterbrochen. 2002 konnte mit über 842.000 m³ der bislang größte Holzabsatz in einem Jahr verzeichnet werden. Knapp ein Achtel davon wurde an Selbstwerber verkauft.

Abb. 9.18:
Holzabsatz aus dem Landeswald (1998 mit Treuhandrestwald), ohne Selbstwerbung

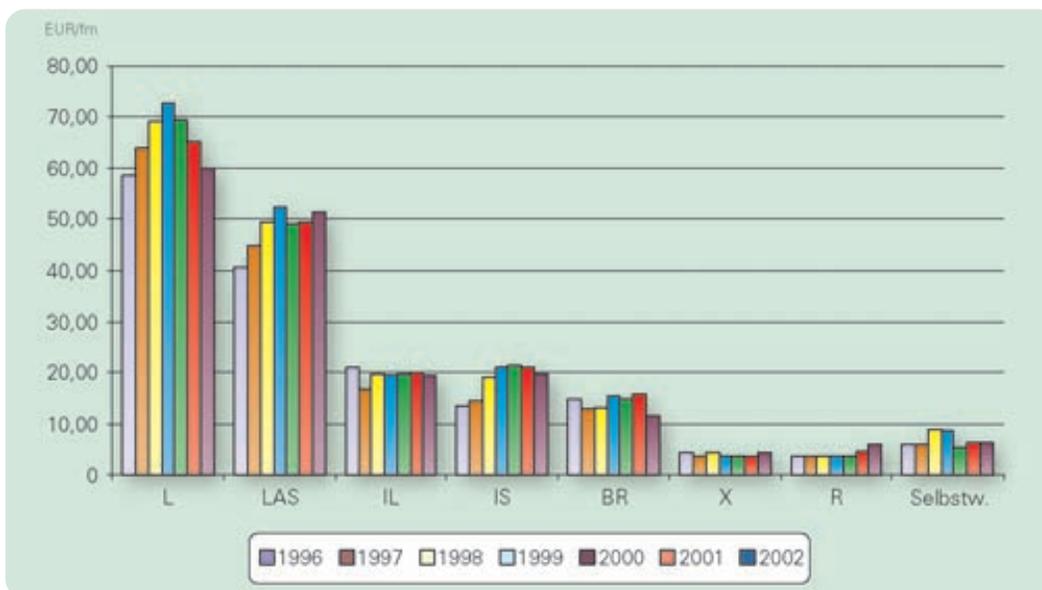
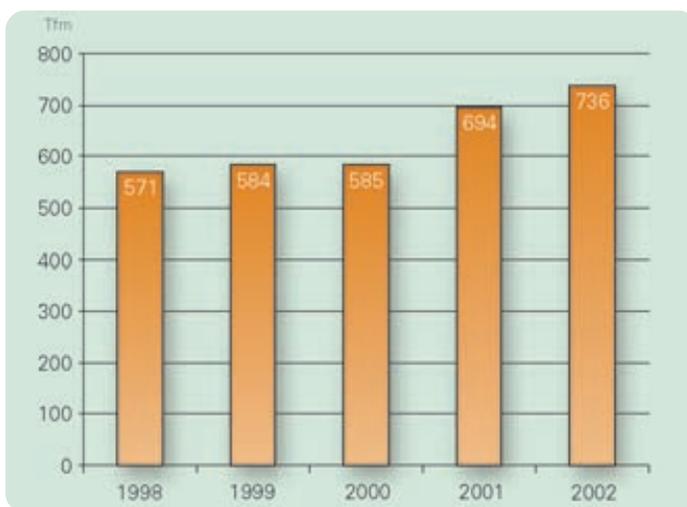


Abb. 9.19:
Holzerlöse im Landeswald pro m³ von 1996 bis 2002 getrennt nach Sortimenten

	1998	1999	2000	2001	2002
Ernte- und Rückekosten [T€]	17.160	18.610	17.169	20.898	19.030
Erträge Holzverkauf [T€]	27.375	28.230	24.138	28.475	29.415
Verkaufte Menge [fm]	763.481	727.977	659.262	807.752	842.334
Deckungsbeitrag [T€]	10.215	9.620	6.969	7.577	10.385
Deckungsbeitrag [€/fm]	13,38	13,21	10,57	9,38	12,23

Tab. 9.14:
Entwicklung der
Deckungs-
beiträge im
Kostenstellenbe-
reich „Holzernte“
im Landeswald,
einschließlich
Selbstwerbung

Holzerlöse

Die Holzerlöse haben bei den zwei Hauptsortimenten, Stammholz und Stammholzabschnitte, im Jahr 1999 mit fast 73 €/m³ bzw. über 52 €/m³ ihren höchsten Stand erreicht (Abb. 9.19). Seit dem Jahr 2000 sind die Holzpreise auf Grund des Überangebotes zurückgegangen. Ursachen dafür waren u. a. die zurückgehende Baukonjunktur, die vermehrten Holzimporte und die großen Sturmholzmengen. Wichtigste Baumart für den Holzerlös war im Berichtszeitraum mit Abstand die Fichte.

Beispielsweise wurden 2002 in den beiden Hauptsortimenten 375.000 m³ Fichtenholz abgesetzt, während von der Kiefer nur etwas mehr als ein Fünftel dieser Menge verkauft wurde. Andere Baumarten hatten nur eine untergeordnete Bedeutung. Ebenfalls konnte für Fichte ein rd. 40 % höherer Preis pro m³ erzielt werden.

konnten innerhalb der ersten beiden Jahre deutlich gesteigert werden, nahmen 2000 aufgrund der Einschlagsbeschränkung und der gesunkenen Holzpreise (vgl. 4.2.2) jedoch wieder ab. 2002 wurde mit fast 10,4 Mio. € das beste Ergebnis seit Bestehen der Landesforstverwaltung erzielt (Abb. 9.20).

Deckungsbeitrag

Die Entwicklung der Deckungsbeiträge im Kostenstellenbereich „Holzernte“ geht aus Tab. 9.14 hervor. Die Deckungsbeiträge pro m³ Holz

9.3.9 Verwaltungsjagd

Verwaltungsjagdfläche

Von der Sächsischen Landesforstverwaltung werden Landes- und Treuhandrestwald-

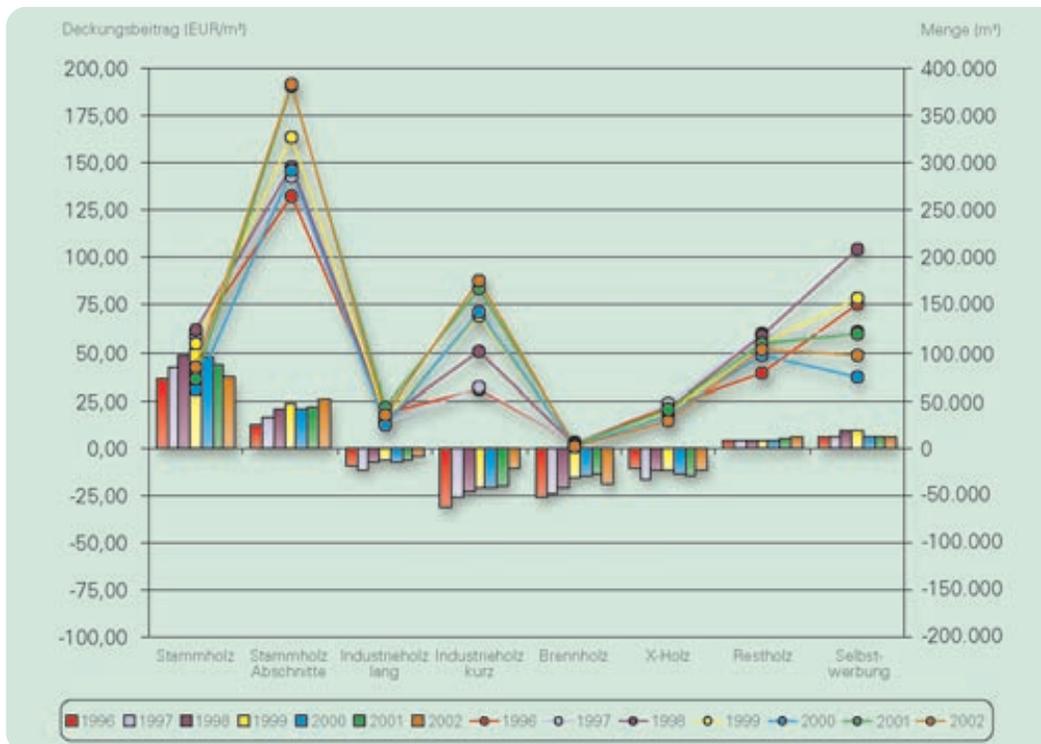


Abb. 9.20:
Entwicklung von
Holzeinschlag
und Deckungs-
beitrag nach
Sortimenten im
Landeswald

flächen bejagt, sofern sie Eigenjagdgröße erreichen. Aufgrund des fortschreitenden Verkaufs der Treuhandrestwälder ist die Verwaltungsjagdfläche rückläufig (Tab. 9.15). 1997 lagen noch 18 % der Jagdfläche Sachsens in Verwaltungsjagdbezirken. Am Ende des Berichtszeitraumes betrug der Anteil Regiejagdfläche nur noch 14%.

Jagdausübung

Private Jäger hatten an der Jagdausübung in Verwaltungsjagdbezirken im Berichtszeitraum einen erheblichen Anteil (Tab. 9.16). Die Anzahl der entgeltlichen Jahresjagderlaubnisse

scheine, mit denen revierlosen Jägern eine dauerhafte Jagd ermöglicht wurde, lag im Durchschnitt pro Jahr bei rd. 880. Das Entgelt gem. Verwaltungsvorschrift Jagd (VwV Jagd) betrug für einen Jahresjagderlaubnissein in einem Verwaltungsjagdbezirk mit Hochwild außer Schwarzwild rd. 410 €, für alle anderen knapp 257 €.

Des weiteren wurden Wochenerlaubnisse für die Einzeljagd auf Trophäenträger gegen Gebühr gem. VwV Jagd von einer größeren Zahl von Jagdgästen erworben. Zusätzlich nahmen an Gesellschaftsjagden Jagdgäste teil.

Der Anteil des Abschlusses von Schalenwild zuzüglich Füchsen durch private Jäger betrug 48 %. Besonders beim Schwarzwild wurde über die Hälfte der Strecke von dieser Gruppe erbracht, was auf Grund der schwierigen Bejagung dieser Wildart sehr bemerkenswert ist. Sowohl hinsichtlich der überbordenden Schwarzwildbestände als auch der nicht zu unterschätzenden Wildbreteinnahmen ist dieser Beitrag der revierlosen Jäger hoch einzuschätzen (Tab. 9.17).

Jagdstreckenentwicklung

Tabelle 9.18 zeigt die Streckenentwicklung für Schalenwild

Tab. 9.15:
Entwicklung des Verhältnisses Verwaltungsjagdfläche zur übrigen Jagdfläche (einschl. verpachteter Landeswald)

Jahr	Verwaltungsjagdfläche		Übrige Jagdfläche		Gesamt
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1998	224.176	16	1.213.903	84	1.438.079
1999	211.223	15	1.227.186	85	1.438.409
2000	209.857	15	1.227.182	85	1.437.409
2001	210.257	14	1.248.471	86	1.458.728
2002	206.243	14	1.246.115	86	1.452.358

Tab. 9.16:
Entwicklung der Jagdausübung in Verwaltungsjagdbezirken

Jagdjahr	Forstbedienstete mit Jagdausübung		Private Jäger	
	als Dienstaufgabe	ohne Dienstaufgabe sowie Forstpensionäre, Forststudenten und sonstige Beschäftigte	Mit entgeltlichem Jahresjagderlaubnisschein	Jagdgäste (entgeltlich, unentgeltlich)
1997/1998	674	320	1.006	1.971
1998/1999	649	358	867	1.338
1999/2000	693	385	804	1.212
2000/2001	678	371	840	1.458
2001/2002	712	431	865	1.826
2002/2003	706	404	884	1.702

Tab. 9.17:
Prozentualer Anteil der verschiedenen Jagdausübungsberechtigten an Jagdstrecke ausgewählter Wildarten in der Verwaltungsjagd 2002

	Jäger	Rotwild	Damwild	Muffelwild	Schwarzwild	Rehwild	Füchse	Gesamt
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Forstbedienstete mit Dienstaufgabe Jagd	20	45	34	44	35	47	37	40
Sonstige unentgeltliche Jäger	11	12	10	7	13	13	14	12
Jäger mit entgeltlichem Jahresjagdschein	24	28	22	31	37	34	43	33
Jagdgäste (entgeltlich, unentgeltlich)	46	15	34	18	15	6	6	15

Tab. 9.18:
Jagdstrecken-
entwicklung
(Schalenwild
und Füchse in
Stück)

Jagdjahr	Rotwild	Damwild	Muffelwild	Schwarzwild	Rehwild	Füchse
1997/1998	1.834	267	146	3.589	7.726	1.909
1998/1999	2.043	243	158	3.467	7.661	1.863
1999/2000	2.146	244	150	5.109	8.266	1.976
2000/2001	2.296	282	154	5.367	7.974	1.545
2001/2002	2.378	284	148	6.432	8.563	1.620
2002/2003	2.031	234	136	5.773	7.791	1.448

und Füchse im Berichtszeitraum. Die Streckenzahlen beinhalten das registrierte Fallwild (zumeist in Folge von Verkehrsunfällen).

Die Bejagung hat zu einer spürbaren Reduzierung der Schalenwildbestände geführt, entsprechend ist eine Verminde-

rung der Verbissprozente im Landeswald zu verzeichnen. Am deutlichsten sichtbar wird das in der tendenziell steigenden Jagdstrecke bei Rot- und Damwild. Die Bestände wurden weiter einer verträglichen Wilddichte angenähert, die Schältschadenssituation ist jedoch noch nicht befriedigend.

Als problematisch erwies sich die Muffelwildbejagung.

Auffällig ist auch der außerordentlich starke Zuwachs bei der Schwarzwildstrecke seit dem Jagdjahr 1999/2000, der mit der Entwicklung in allen Jagdbezirke in Sachsen korreliert (Abb. 9.21). Hier spiegelt sich das in den letzten Jahren ganzjährig hohe Nahrungsangebot im Wald wie in der Feldflur wider. In den Verwaltungsjagdbezirken wurde deswegen zur Reduzierung von Wildschäden bzw. zur Verringerung der Gefahr des Auftretens der Schweinepest ab dem Jagdjahr 2000/2001 Regelungen zur verstärkten Schwarzwildbejagung in Kraft gesetzt.

Eine steigende Tendenz in der Entwicklung der Jagdstrecke belegt der Bezug zwischen Verwaltungsjagdfläche und Streckenzahl.

Deckungsbeitrag Jagd
Der Aufwand für die Verwaltungsjagd bewegte sich im Berichtszeitraum trotz gestiegener Streckenzahlen im wesentlichen auf einer Höhe von gut einer Millionen Euro. Dagegen konnten die Erträge insbesondere im Wildbretverkauf und bei den Jagdentgelten

Abb. 9.21:
Entwicklung der
Strecke ausge-
wählter Scha-
lenwildarten in
Stück pro 100 ha
Verwaltungs-
jagdfläche

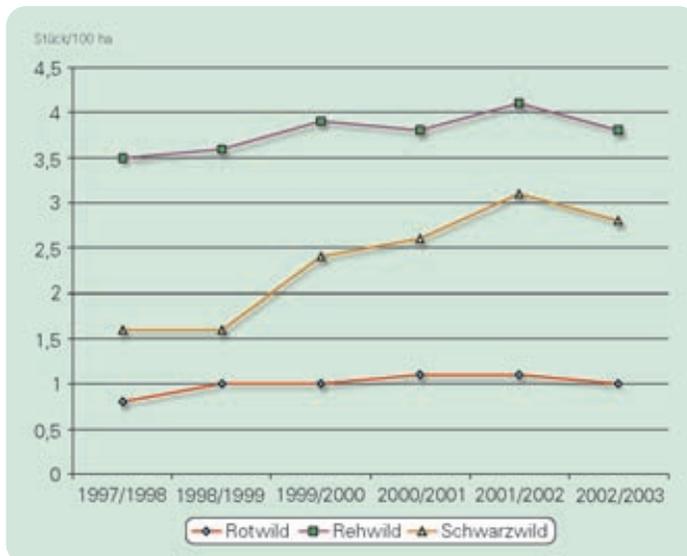
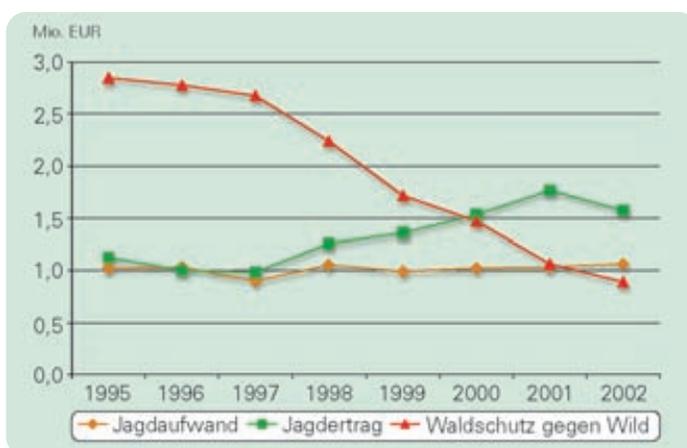


Abb. 9.22:
Entwicklung von
Jagdaufwand,
Jagdertrag und
Aufwand
Waldschutz
gegen Wild



Tab. 9.19:
Entwicklung von
Aufwand, Ertrag
und Deckungs-
beitrag Jagd
einschließlich
Waldschutz
gegen Wild

	1998 [T€]	1999 [T€]	2000 [T€]	2001 [T€]	2002 [T€]
Jagdaufwand					* 145,2
Flächentausch/-angliederungen	2,0	4,7	4,3	3,5	*
Wildvermarktung/-untersuchung/-transport	59,3	58,5	84,7	102,2	101,9
Wildäcker/-futter/Biotopverbesserung	256,0	242,9	201,3	183,7	151,6
Jagdliche Einrichtungen	472,3	494,3	526,6	495,2	566,6
Aufwandsentschädigung	96,5	76,4	99,1	98,7	95,5
Gesellschaftsjagden	125,0	89,7	79,6	118,4	*
Sonstiges inklusive Wildschadensersatz	45,6	27,4	24,5	30,0	*
Summe	1.056,6	994,0	1.020,0	1.031,6	1.060,8
<i>Jagdaufwand pro ha Jagdfläche in €</i>	4,71	4,70	4,86	4,91	5,14
Jagdertrag					
Wildbretverkauf	855,6	964,9	1.83,4	1.267,1	1.130,9
Entgelte	378,7	367,8	426,3	471,1	429,8
Jagdverpachtung	7,0	11,6	6,1	7,8	4,1
Sonstiges	11,5	12,2	11,6	16,1	3,0
Summe	1.252,7	1.356,5	1.527,3	1.763,0	1.567,8
<i>Jagdertrag pro ha Jagdfläche in €</i>	5,59	6,42	7,28	8,39	7,60
Deckungsbeitrag Jagd	196,0	362,5	507,1	731,5	507,0
<i>Deckungsbeitrag Jagd pro ha Jagdfläche in €</i>	0,87	1,72	2,42	3,48	2,46
Aufwand Waldschutz gegen Wild					
Zaunneubau	1.041,4	759,0	616,6	497,6	398,5
Zauninstandhaltung	476,7	360,4	299,7	241,6	281,3
Zaunabbau	294,6	285,8	331,3	196,6	125,2
Verbiss- und Fegeschutz	348,2	247,8	200,2	113,5	68,4
Schälschutz	83,1	64,9	23,5	14,6	19,8
Summe	2.244,0	1.717,9	1.471,2	1.063,5	893,2
<i>Aufwand Waldschutz gegen Wild pro ha Jagdfläche in €</i>	10,01	8,13	7,01	5,06	4,33
Deckungsbeitrag Jagd inklusive Wildschutzkosten	- 2.047,9	- 3.355,4	- 964,2	- 332,5	- 386,2
<i>Deckungsbeitrag Jagd inklusive Wildschutzkosten pro ha Jagdfläche in €</i>	- 9,14	- 6,42	- 4,59	- 1,59	- 1,87

*= Aufwand 2002 nicht mehr vollständig getrennt aufschlüsselbar

deutlich auf fast 1,6 Mio. € (2002) erhöht werden. Das entspricht einer prozentualen Steigerung von mehr als 50 Prozentpunkten im Vergleich von 2002 zu 1997. Der Deckungsbeitrag Jagd ist positiv und im Berichtszeitraum stetig gewachsen (Abb. 9.22).

Die Kosten für Waldschutz gegen Wild sind von 1998 bis zum Jahr 2002 um mehr als 1,35 Millionen Euro gesunken. Hier wird der verstärkte Einsatz, angepasste Wilddichten zu erreichen, monetär deutlich sichtbar. Insgesamt hat sich

der um die Waldschutzkosten gegen Wild erweiterte Deckungsbeitrag Jagd sehr günstig entwickelt. Das Minus betrug im Jahr 2002 lediglich ein Siebtel des Wertes von 1997 (Tab. 9.19).

9.3.10 Verwaltung des Staatswaldvermögens

Auf der Grundlage des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen und der Sächsischen Haushaltsordnung verwaltet die Landesforstverwaltung im Auftrag der Sächsischen Staatsregierung das Staats-

waldvermögen und führt den forstlichen Grundstücksverkehr durch. Ein wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit innerhalb des Berichtszeitraums war die Sicherung des Staatswaldvermögens durch Prüfung der Alteeigentumsverhältnisse, die Antragstellung auf Vermögenszuordnung und die Überwachung der erfolgten Vermögenszuordnungen.

Weitere Aufgaben der forstlichen Liegenschaftsarbeit innerhalb der Sächsischen Landesforstverwaltung sind

- die konzeptionelle Arbeit zur Unterbringung der Forstamts- und Revierdienststellen einschließlich der Auslösung erforderlicher Bau- und Sanierungsmaßnahmen,
- den An- und Verkauf von Wald bzw. Erstaufforstungsflächen unter der Maßgabe einer Waldflächenerhaltung und -mehring bei Beachtung der Raumordnung und Landesplanung,
- Entscheidungen über die Vergabe von Nutzungsrechten.

9.4 Dienstleistungen der Sächsischen Landesforstverwaltung

9.4.1 Betriebsleitung und Betriebsvollzug im Körperschaftswald

Besonderheiten des Körperschaftswaldes

Die Körperschaftswälder und die Kirchenwälder (soweit sie nicht den Vorschriften des Privatwaldes unterstellt worden sind) sind nach den Bestimmungen des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen dem

Im Gegensatz zum Privatwald muss die Betriebsleitung und der Betriebsvollzug durch Fachpersonal mit laufbahnrechtlichen Voraussetzungen für den höheren und gehobenen Forstdienst erfolgen. Wie im Staatswald hat die Bewirtschaftung auf Grundlage periodischer Betriebspläne (vgl. 3.2) und jährlicher Wirtschaftspläne zu erfolgen.

Unentgeltliche Betriebsleitung Um eine Bewirtschaftung des Körperschaftswaldes im Sinne des Waldgesetzes sicherzustellen und die Körperschaften vor übermäßigen Belastungen zu bewahren, übernimmt die Sächsische Landesforstverwaltung kostenfrei die forsttechnische Betriebsleitung (durch das örtlich zuständige Forstamt) und die Aufstellung der periodischen Betriebsplanung (durch die Forstdirektionen in Verbindung mit der Sächsischen Landesanstalt für Forsten). Tab. 9.20 zeigt die Anzahl der Körperschaften, die einen Rechtsanspruch auf diese Leistungen haben.

der Körperschaften nicht eingeschränkt wird. Die Forstbehörden übernehmen lediglich die forstfachlichen Aufgaben der Betriebsleitung; die Wirtschafts-, Besitz- und Vermögensverwaltung verbleibt in der Zuständigkeit der Körperschaft. Auf Wunsch können die Körperschaften eigene Forstämter errichten und die forsttechnische Betriebsleitung selbst ausüben. In Sachsen gibt es zwei körperschaftliche Forstämter (Stadtforstämter Chemnitz und Leipzig) mit einer Fläche von 3.192 ha.

Wirtschaftsverwaltung im Körperschafts- und Kirchenwald

Auf Antrag der Körperschaft und gegen Kostenersatz übernimmt das zuständige Sächsische Forstamt auch Aufgaben der Wirtschaftsverwaltung. Hierunter fallen in erster Linie der Holzverkauf und die Verwertung sonstiger Walderzeugnisse, aber (wenn die Körperschaft dies wünscht) auch die Begründung und Beendigung von Arbeitsverhältnissen,

Eigentumsform	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Körperschaftswald	199	15.289	215	17.823	414	33.112
Kirchenwald	237	6.726	158	1.543	395	8.269
Summe	436	22.015	373	19.366	809	41.381

Allgemeinwohl in ähnlichem Umfang verpflichtet wie der Staatswald. Auch an ihre Bewirtschaftung werden deshalb besondere Ansprüche gestellt.

Die Ausübung der forsttechnischen Betriebsleitung stellt eine treuhänderische Tätigkeit des Freistaates Sachsen für die Körperschaften dar, durch die das Selbstverwaltungsrecht

die Entlohnung der Waldarbeiter, die Vergabe der Forstbetriebsarbeiten und die Beschaffung der für den Forstbetrieb notwendigen Geräte und Materialien.

Tab. 9.20: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe mit Anspruch auf forsttechnische Betriebsleitung durch Sächsische Forstämter (Stand 31.12.2002)

Tab. 9.21:
Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die ihre Wirtschaftsverwaltung an Sächsische Forstämter übertragen haben (Stand 2002)

FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
82	13.337	23	7.866	105	21.203

In Sachsen nehmen bisher 105 Kommunen (26 % aller kommunalen Forstbetriebe) neben der forsttechnischen Betriebsleitung auch das Angebot der Wirtschafts-führung durch die Sächsi-schen Forstämter wahr (Tab. 9.21). Trotz dieser relativ geringen Anzahl nimmt der Wald dieser Betriebe 64 % der Kommunalwaldfläche Sachsens ein.

Forstlicher Revierdienst im Körperschafts- und Kirchenwald

Es steht den Körperschaften frei, ein eigenes Forstrevier zu bilden und den Revierdienst

Körperschaften unter der forst-technischen Betriebsleitung Sächsischer Forstämter kön-nen gegen Entrichtung eines (flächen- und nutzungsabhängi-gen) Kostenbeitrages aber auch den forstlichen Revier-dienst durch Revierleiter der Sächsischen Landesforstver-waltung ausüben lassen. Ins-besondere für Gemeinden mit kleinem Waldbesitz ist dies eine unkomplizierte Lösung.

Die Tabellen 9.22 und 9.23 geben Aufschluss darüber, wie viel Körperschaften bisher den Revierdienst der Sächsischen Forstverwaltung nutzen bzw. mit eigenen Revierleitern aus-

delt es sich um den Kirchenforst Oberlausitz (drei Forstreviere) sowie die Evangelische Brüderunität Herrnhut.

9.4.2 Forsteinrichtung für den Körperschaftswald

Der Bewirtschaftung von Körperschaftswald einschließlich Kirchenwald, soweit er nicht Privatwald ist, sind gem. § 48 Sächsischem Waldgesetz periodische Betriebspläne (Forsteinrichtungswerke) zu Grunde zu legen. Diese werden von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten als Dienstleistung für die Forstdirektionen erarbeitet und von diesen aufgestellt. Das Verfahren findet in engem Zusammenwirken mit dem jeweiligen körperschaftlichen Wald-

Tab. 9.22:
Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die den Revierdienst durch Bedienstete Sächsischer Forstämter durchführen lassen (Stand 31.12.2002)

Eigentumsform	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Körperschaftswald	129	14.468	163	13.300	292	27.768
Kirchenwald	191	1.459	117	1.157	308	2.616
Summe	320	15.927	280	14.457	600	30.384

Eigentumsform	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]	Anzahl	Fläche [ha]
Körperschaftswald	1	241	6	6.891	7	7.132
Kirchenwald	13	5.102	58	703	71	5.805
Summe	14	5.343	64	7.594	78	12.937

durch einen eigenen Revierleiter mit entsprechender Ausbildung ausüben zu lassen (Eigenbeförsterung). Auch die Errichtung eines gemeinschaftlichen Forstreviers durch mehrere Körperschaften auf Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung ist möglich.

über. Eigentümer der sechs kommunalen Forstbetriebe mit Eigenbeförsterung im Bereich der Forstdirektion Chemnitz sind die Städte Leipzig, Chemnitz, Zwickau, Plauen, Geyer und Dommitzsch. Bei den kirchlichen Forstbetrieben mit Eigenbeförsterung im Bereich der Forstdirektion Bautzen han-

besitzer statt. Die Planung ist für die Körperschaften unentgeltlich. Der abgestimmte Plan wird der Körperschaft zum Beschluss vorgelegt und nach anschließender Genehmigung durch die Forstdirektion für den zehnjährigen Planungszeitraum verbindlich. Im Berichtszeitraum wurden Waldflächen von

Tab. 9.23:
Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die den Revierdienst mit eigenen Bediensteten oder Bediensteten anderer Körperschaften durchführen (Stand 31.12.2002)

insgesamt 23.686 ha beplant. Forsteinrichtungsarbeiten im Körperschaftswald wurden mit zunehmender Tendenz mit einer Fläche von insgesamt 8.236 ha an forstliche Sachverständige bzw. Unternehmen per Werkvertrag vergeben. Die Abb. 9.23 zeigt die jährliche Flächenleistung.

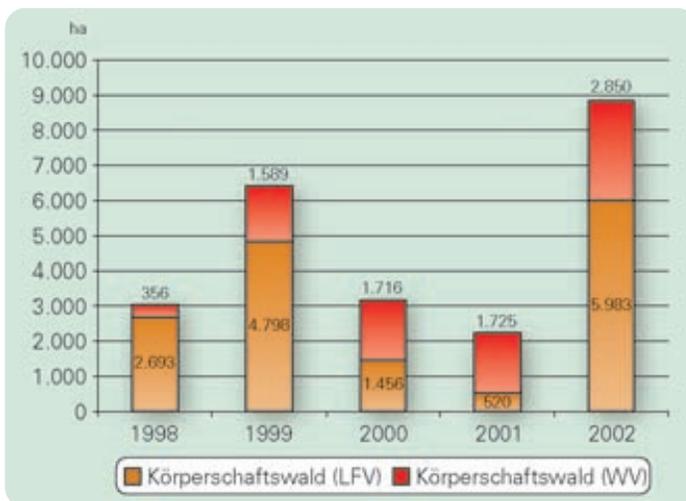
nachhaltige Bewirtschaftung aber auch seine Gefährdung,

- Aufbereiten, Bereitstellen und Vermitteln von fachlichen Informationen für private Waldbesitzer und andere Interessierte,
- Werben für den nachwachsenden Energieträger, Bau- und Werkstoff Holz,

9.4.3.1 Medienarbeit

Die Medien- und Pressearbeit zur Information der Bevölkerung über forstliche Themen erfolgte durch alle Forstbehörden. Der Aufbau und die Verbesserung von Beziehungen zur örtlichen Presse und zu den elektronischen Medien sind eine ständige Aufgabe.

Abb. 9.23: Körperschaftswaldfläche in ha mit abgeschlossener Forsteinrichtung, die durch die Landesforstverwaltung (LFV) mit eigenen Bediensteten bzw. mit Werkvertragnehmern (WV) bearbeitet wurde



Besonders die Zusammenarbeit der Forstämter mit der örtlichen Presse dokumentiert sich in einer Vielzahl von Veröffentlichungen über waldbezogene Ereignisse aller Art. Hervorzuheben sind beispielsweise Berichte über Einführungs- bzw. Abschlussveranstaltungen zur Waldmehrpflanzung, zur Waldfunktionen- und Waldbiotopkartierung oder zur Forsteinrichtung im Landes- und Körperschaftswald. Wichtig sind ebenso Meldungen zur aktuellen Waldbrandsituation und Bekanntmachungen zu Angeboten für die privaten Waldbesitzer (Fördermöglichkeiten, Schulungen usw.).

9.4.3 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit der Landesforstverwaltung hat als oberstes Ziel, die Menschen über die Bedeutung des Waldes und seiner verschiedenen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen für die Gesellschaft zu informieren. Daran anknüpfend werden folgende Themen schwerpunktmäßig bearbeitet:

- Sensibilisieren der Öffentlichkeit für die Belange der Forst- und Holzwirtschaft,
- Heranführen von Kindern und Jugendlichen an das komplexe Waldökosystem, seine Wohlfahrtswirkungen, seine

- Erhöhen der Akzeptanz in der Bevölkerung für die Kompetenz der forstlich ausgebildeten Beschäftigten aller Ebenen und Institutionen,
- Bekannt machen von aktuellen forstpolitischen Zielen und Entscheidungen sowie Werben für deren Akzeptanz.

Um die Ziele zu erreichen, werden verschiedene, an die jeweilige Zielgruppe und das konkrete Thema angepasste Methoden und Mittel genutzt. Dazu gehören unter anderem Medienarbeit, Veranstaltungen, Tagungen, Führungen, Veröffentlichungen und Internetpräsenz.

9.4.3.2 Veranstaltungen, Tagungen, Führungen

Mit regionalen oder sachsenweiten Veranstaltungen und Präsentationen soll in der Öffentlichkeit für die forstpolitischen Zielsetzungen des Freistaates sowie deren Umsetzung geworben werden. Lokale Veranstaltungen sollen

die Bevölkerung vor Ort über ihren Wald, seine Funktionen und die in bzw. mit ihm arbeitenden Menschen besser informieren. Tagungen oder Seminare zu ausgewählten Themen richten sich dagegen eher an ein Fachpublikum.

Herausragendes Ereignis im Berichtszeitraum war der „Waldmarkt am Altmarkt“ vom 20. bis 23. September 2001 in Dresden. Die Veranstaltung hatte das Ziel, den Wald sprichwörtlich in die Stadt zu holen. Sie wurde organisiert vom SMUL mit Beteiligung der sächsischen Forst- und Holzwirtschaft. Die teilnehmenden über 80 Institutionen stammten aus Bereichen wie Forstbetrieb, Holzindustrie, Handwerk, Verbände, Pädagogik, Naturschutz, Jagd oder Kunst, die aus ganz unterschiedlichen Gründen mit Wald und Holz verbunden sind. Weit über 50.000 Besucher konnten sich umfassend zu einer Vielzahl von Themen informieren oder sich aktiv beteiligen. Besonders die Darstellung von Produktketten wie „Baum – Rohholz – Sägeholz – Zimmerei – Holzhaus“ stießen auf großes Interesse. Die sehr positive Rückmeldung sowohl von Besuchern als auch Teilnehmern weisen darauf hin, dass ein starkes Bedürfnis besteht, zu Wald, Forst- und Holzwirtschaft informiert zu werden. Die Landesforstverwaltung war im

Berichtszeitraum auf einer Vielzahl von fachbezogenen Messen, Ausstellungen und Veranstaltungen vertreten. Beispiele dafür sind:

- „Tag der Sachsen“,
- „Sachsens Grüne Tage“,
- Messe „Jagen, Fischen, Reiten“,
- Landwirtschaftsausstellung „AGRA“.

Parallel zum „Waldmarkt am Altmarkt“ fand in Zusammenarbeit mit der Landesforstverwaltung die 60. Jahrestagung des Deutschen Forstvereins e. V. unter dem Motto „Ein Wald für alle Fälle ... Nachhaltige Forstwirtschaft: zukunftsweisend und umweltbewusst“. Die Schirmherrschaft hatte der Ministerpräsident des Freistaates übernommen. Den ca. 1.200 Fachteilnehmern wurde mit 45 Fachvorträgen, 28 Exkursionen und einer Fachmesse ein umfangreiches Programm geboten.

Seit 1999 findet jährlich ein Forstpolitisches Forum statt. Daneben wurde dem fachlich interessierten Publikum von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten jedes Jahr eine Kolloquienreihe angeboten, in der neuste Erkenntnisse aus der angewandten Forschung oder Projektergebnisse vorgestellt wurden. Auf dem jährlich stattfindenden „Tag der LAF“ wurde umfassend über die verschiedenen Tätigkeitsbereiche berichtet. Im Berichtszeitraum wurden von den Forstämtern zahlreiche lokale Veranstaltungen angeboten. Beispiele dafür sind Walderlebnis-, Brennholztage, Weihnachtsbaumverkauf mit Programm, Pflanzaktionen zum Tag des Baumes. Dazu gehören selbstverständlich auch Waldführungen, die nicht nur von Kindergruppen sondern auch von Vereinen, Wandergruppen etc. wahrgenommen werden.



Bild 9.2:
Waldmarkt am
Altmarkt

9.4.3.3 Veröffentlichungen

Die Veröffentlichungen zu Wald und Forstwirtschaft des SMUL und der Landesforstverwaltung erzielen eine breite Resonanz bei den angesprochenen Zielgruppen. Zu nennen sind hier vor allem die Hefte der „Schriftenreihe der Landesanstalt für Forsten“ sowie die Reihe „Ein Forstamt stellt sich vor“. Besonders begehrt waren die „Leitfäden bzw. Informationen für den Sächsischen Privatwaldbesitzer“, die inzwischen jeweils fünfstellige Auflagehöhen

erreichen. In Tab. 9.24 sind einige ausgewählte Publikationen, die im Berichtszeitraum erschienen sind, dargestellt. Eine vollständige Übersicht der gesamten Veröffentlichungen befindet sich im Internet (vgl. 9.4.3.4) oder ist bei der Sächsischen Landesanstalt für Forsten erhältlich.

9.4.3.4 Internetpräsenz

Mit Beginn des Jahres 2001 können „Besucher“ umfassende Informationen zum sächsischen Wald, der Forstwirtschaft und den Aufgaben der

Landesforstverwaltung, über einen neu gestalteten deutlich erweiterten Internetauftritt abrufen. Die Adresse lautet <http://www.forsten.sachsen.de>. Das Internet hat wachsende Bedeutung als Kommunikations- und Informationsinstrument für die Öffentlichkeitsarbeit der Landesforstverwaltung. Es werden dadurch neue Zielgruppen inner- und außerhalb Sachsens erschlossen. Die Internet-Präsentation der Sächsischen Landesanstalt für Forsten bietet die Möglichkeit, tiefergehende bzw. speziellere Daten zum sächsischen Wald

Tab. 9.24:
Beispiele für
Veröffentlichungen der Landesforstverwaltung im Berichtszeitraum

Art der Veröffentlichung	Titel	Zielgruppe
Informationsbroschüre	WWW.Wald.Wachstum.Wirtschaft	breite Öffentlichkeit
	Bestandespflege – Richtlinien zur Bestandespflege und Wertästung im Staatswald des Freistaates Sachsen	Fachöffentlichkeit
Bericht	Waldzustandsbericht (jährlich)	breite Öffentlichkeit, Fachöffentlichkeit
	Jahresbericht der Sächsischen Landesanstalt für Forsten	Fachöffentlichkeit
	Waldbiotopkartierung in Sachsen – Ergebnisse der Kartierung 1994–2000	Fachöffentlichkeit, breite Öffentlichkeit
Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten	Der sächsische Wald ... im Dienst der Allgemeinheit	Entscheidungsträger, breite Öffentlichkeit
	Sanierung von Waldschadensflächen im extremen Immissionsschadensgebiet unter besonderer Berücksichtigung des Nichtstaatswaldes	Fachöffentlichkeit
	Leitfaden Forstliche Bodenschutzkalkung in Sachsen	Fachöffentlichkeit, breite Öffentlichkeit
	Empfehlungen zur Wiedereinbringung der Weißtanne	Fachöffentlichkeit, breite Öffentlichkeit
Sonstige	Jagdmöglichkeiten im sächsischen Staatswald	breite Öffentlichkeit
	Wildschäden im Wald	Fachöffentlichkeit, breite Öffentlichkeit
	Waldlehrpfade in Sachsen • Region Ostsachsen • Region Westsachsen • Region Südwestsachsen	breite Öffentlichkeit
Poster	Die Erholungsfunktion des Waldes	breite Öffentlichkeit
	Die Natur- und Landschaftsschutzfunktion des Waldes	breite Öffentlichkeit
Leitfaden für den Privatwaldbesitzer	Heft 7 Verkehrssicherungspflicht	Fachöffentlichkeit, breite Öffentlichkeit

zu eruieren. Resultate aus angewandter forstlicher Forschung und dem Monitoring im Wald sind ebenfalls verfügbar. Alle Veröffentlichungen aber auch Dienstleistungen der Landesforstverwaltung können über Internet angefordert werden, einen Service, den inzwischen 80 % der Anfragenden nutzen.

sich für eine pragmatische und ergebnisorientierte Umwelterziehung im besonderen Maße eignen. Neben geführten Wanderungen spielen hierbei auch praktische Tätigkeiten wie etwa das Pflanzen von Bäumen oder der Bau und die Kontrolle von Nistkästen eine besondere Rolle.

bis 13.000 Kinder und Jugendliche. In einzelnen Forstämtern wurden und werden durch vorbildliche Initiativen Möglichkeiten geschaffen, um Kinder und Jugendliche den Wald im wahrsten Sinne des Wortes „mit allen Sinnen erleben“ zu lassen. So konnte zum Beispiel im Jahr 2000 im Sächsischen Forstamt Eich ein Walderlebnisgarten eröffnet werden, in welchem jährlich ca. 2.000 Kinder bei Führungen betreut werden. Ähnliche Anliegen verfolgen verschiedene Walderlebnispfade, forstliche Lehrkabinette und andere Einrichtungen in den Forstämtern.

Das Wildgehege Moritzburg hat sich zu einem Besuchermagneten entwickelt. Jährlich informieren sich ca. 140.000 Gäste zu Vorkommen und Lebensweise heimischer Tiere. Etwa 10.000 Besucher nutzen die angebotenen Führungen. Besonders bei Schulklassen sind die Projektstage zu heimischen Wildtieren und zur Forstwirtschaft beliebt. Als Schlechtwettervariante und für Schullungen steht das beispielhaft in Holzbauweise errichtete und 1998 eingeweihte neue Eingangsgebäude zur Verfügung.

Bild 9.3:
Darstellung des Erscheinungsbildes der Internetpräsentation des Freistaates Sachsen, Beispiel Landesforstpräsidium



9.4.4 Waldpädagogik

Mit der Waldpädagogik soll Kindern und Jugendlichen die Bedeutung des Waldes, seine Schutz- und Erholungsfunktionen und nicht zuletzt seine naturnahe, nachhaltige Nutzung nahe gebracht werden. Allgemein wird damit auch das Bewusstsein für Umweltprobleme geschärft, weil Wälder

Waldpädagogische Aktivitäten nehmen in erster Linie die Sächsischen Forstämter, die drei Waldschulheime und das Wildgehege Moritzburg wahr. Die Forstämter wenden seit 1993 durchschnittlich acht Stunden je Monat für Veranstaltungen mit Schülern verschiedener Schultypen und Altersstufen auf und erreichen damit pro Jahr etwa 10.000

Verein/Verband	Projekt
Deutsche Waldjugend – Horst Dresden e.V.	Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen durch praxisnahe Walderziehung
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Sachsen e.V.	Planung, Vorbereitung und Durchführung von landesweiten Waldjugendspielen im Freistaat Sachsen
Kultur- und Umweltzentrum agra-Park e.V. Deutsche Waldjugend Zethau e.V.	Wald macht Schule – erlebter Wald im agra-park Durchführung der Arbeitsgemeinschaften „Naturschutz mit Kindern in Zethau“ und „Betreuung eines Schulwaldes“

Tab. 9.25:
Beispiele geförderter Projekte der Waldpädagogik im Berichtszeitraum

Hier werden auch wechselnde Sonderausstellungen gezeigt.

Der Freistaat unterstützt auch Vereine und Verbände, die sich in der Waldpädagogik engagieren. Nach der Richtlinie 70/97 zur „Förderung von Initiativen zur Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft, der Ernährungsberatung, -erziehung und Verbraucheraufklärung im Freistaat Sachsen“ wurden im Berichtszeitraum Projekte der Waldpädagogik gefördert (Tab. 9.25).

9.4.4.1 Waldjugendspiele

Den Höhepunkt der waldpädagogischen Aktivitäten bilden die jährlich stattfindenden Waldjugendspiele. Seit 1999 werden diese als Gemeinschaftsprojekt des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft, des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus und der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Sachsen e. V., in zahlreichen Forstämtern durchgeführt. Schüler der dritten und vierten Klassenstufe lernen dabei spie-

lerisch auf einem Parcours mit unterschiedlichen Stationen die Geheimnisse des Waldes und die Zusammenhänge bei der Waldbewirtschaftung kennen. Tab. 9.26 zeigt die Teilnehmerzahlen seit 1999.



Bild 9.5:
Ansicht des Waldschulheimes Wahlsmühle im Bereich des Sächsischen Forstamtes Bärenfels

Jahr	Forstämter	Schüler
1999	12	2.200
2000	24	4.000
2001	26	4.900
2002	27	5.650

Tab. 9.26:
Waldjugendspiele seit 1999, Zahl der teilnehmenden Forstämter sowie Schüler



Bild 9.4:
Waldjugendspiele - Schüler und Förster in Aktion

9.4.4.2 Waldschulheime

Die Landesforstverwaltung betreibt die drei Waldschulheime Conradswiese, Wahlsmühle und Stannewisch. Im Berichtszeitraum wurden fast 23.000 Kinder und Jugendliche zu allen Fragen rund um das Thema Wald

informiert (Tab. 9.27). Die Betreuung erfolgt in den Waldschulheimen meist in Form von Wochenkursen, die der intensiven theoretischen und praktischen Wald- und Umweltbildung dienen. Zunehmend werden auch behinderte Kinder einbezogen.

Einrichtung	1998			1999			2000			2001			2002		
	Zahl			Zahl			Zahl			Zahl			Zahl		
	Wochenkurse	Tageskurse	Teilnehmer												
Kindergarten	7	5	199	9	12	499	11	11	437	8	11	317	8	24	453
Grundschule	76	13	2.283	82	19	2.503	87	15	2.433	73	10	1.909	57	6	1.874
Mittelschule	30		761	17		449	20	2	483	20	3	604	29	2	724
Gymnasium	15		390	11	2	299	10	4	375	12	1	421	6		160
Förderschule	11	2	254	26	2	510	16		243	15	2	314	32	4	479
Vereine, sonstige	10	18	516	13	6	519	17	11	728	16	9	613	24	22	1.108
Summe	149	38	4.403	158	41	4.779	161	43	4.699	144	36	4.178	156	53	4.798

Tab. 9.27:
Entwicklung der Teilnehmer- und Kurszahlen der drei Sächsischen Waldschulheime im Berichtszeitraum

9.4.4.3 Walderlebnispfade, Informationstafeln

Die Landesforstverwaltung unterhält mehr als 150 Waldlehrpfade mit verschiedenen Themenschwerpunkten und einer Gesamtlänge von 580 km. Die Sächsische Landesanstalt für Forsten leiht einen mobilen „Walderlebnispfad“ aus, der auf Veranstaltungen, Ausstellungen, Messen usw. zum Einsatz kommt. Zusätzlich sind in vielen Waldgebieten Informationstafeln vorhanden, die Wissenswertes zum Wald, seiner Bedeutung und Geschichte vermitteln.

9.5 Hoheitliche Aufgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung

9.5.1 Forstliche Rahmenplanung

In Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung und unter Berücksichtigung der Belange eines umfassenden Umweltschutzes ist gemäß § 6 SächsWaldG eine forstliche Rahmenplanung zu erarbeiten. Mit Hilfe der forstlichen Rahmenplanung sollen Grundlagen und Leitlinien zur Sicherung und Verbesserung der Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse insbesondere im Ländlichen Raum sowie zur Ordnung und Verbesserung der Forststruktur geschaffen werden.



Bild 9.6:
Mobile Informationstafel

Konkret soll dazu beigetragen werden, dass

- der Wald in Fläche und räumlicher Verteilung erhalten wird,
- der Wald seine vielfältigen Funktionen nachhaltig erfüllen kann,
- auf geeigneten Standorten eine hohe und hochwertige Holzproduktion möglich ist,
- der Wald dort gesetzlich geschützt wird, wo er für Schutz- oder Erholungszwecke besonders bedeutsam ist,
- der Wald dort neu entsteht, wo es aus wirtschaftlichen und agrarstrukturellen Gründen zweckmäßig ist und
- forstliche Zusammenhänge entstehen, damit sich die Bewirtschaftung für die Waldbesitzer effektiver gestalten lässt.

Die forstliche Rahmenplanung soll als besitzübergreifende, flächendeckende und umfassende forstliche Fachplanung auch die Verbindung zur

Raumordnung und Landesplanung herstellen. Fachpläne sind diesbezüglich von großer Bedeutung, weil die Träger der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung auf die darin enthaltenen Fachinformationen zurückgreifen. Forstliche Rahmenpläne sind für die Landesforstverwaltung verbindlich.

Forstliche Rahmenpläne sind das Landeswaldprogramm sowie den Erfordernissen angepasste räumliche und sachliche Teilpläne. Das Landeswaldprogramm befindet sich zur Zeit noch in der Erstellungsphase. Ein sachlicher Teilplan der forstlichen Rahmenplanung ist die durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten erarbeitete Waldfunktionenkarte (vgl. 3.2.1). Mit Abschluss des Jahres 1998 liegen für die Waldfläche Sachsens die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung in Form von Karten und digitalen Daten vor. Auch die jährliche Waldzustandserfassung und die dar-

auf basierenden Waldzustandsberichte sind sachliche Teilpläne der Forstlichen Rahmenplanung.

Seit 2001 wird der erste regionale forstliche Rahmenplan für die Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten auf Grundlage des entsprechenden Regionalplanes erarbeitet. Im Berichtszeitraum wurden den Trägern der Landes- und Regionalplanung raumbedeutsame forstliche Fachbeiträge zugearbeitet (z. B. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wald in den Regionalplänen). Diese Beiträge fanden in der Landes- und Regionalplanung Berücksichtigung (z. B. Karten „Forstsaatgutbestände, Versuchsflächen, Naturwaldzellen und Generhaltungsflächen“ und „Raumnutzung“ mit beispielsweise den Vorranggebieten *Forstwirtschaft* und *Forstwirtschaft zur Erhöhung des Waldanteils* im Regionalplan Westsachsen). Ergebnisse aus der forstlichen Rahmenplanung finden u. a. Eingang in Flächennutzungs- und Landschaftspläne, in Umweltverträglichkeitsprüfungen und Genehmigungsverfahren.

9.5.2 Tätigkeit als Träger öffentlicher Belange

Die Träger öffentlicher Vorhaben sind verpflichtet, bei Planungen und Maßnahmen, die in ihren Auswirkungen Wald-

flächen betreffen können, die Forstbehörden zu unterrichten und anzuhören, soweit im speziellen Fall nicht eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist. Die Forstbehörden geben in dieser Funktion als Träger öffentlicher Belange somit zu einer Vielzahl von Planungen Stellungnahmen ab. Dazu gehören u. a. die Landes-, Regional- und Braunkohleplanung, die Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie die Bauleitplanung.

Die Forstbehörden sind außerdem zu beteiligen, wenn Schutzgebiete nach Naturschutzrecht wie Naturschutzgebiete, Nationalparke, Landschaftsschutzgebiete, Flächennaturdenkmale usw. ausgewiesen bzw. dazugehörige Pflege- und Entwicklungspläne erarbeitet werden, die ganz oder teilweise Wald berühren. Die Rechtsverordnungen zur Ausweisung dieser Schutzgebiete sind von den Naturschutzbehörden im Benehmen mit der höheren Forstbehörde zu erlassen.

9.5.3 Tätigkeit als Genehmigungsbehörde

Den Forstbehörden sind gemäß den Bestimmungen des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen in folgenden Fällen die Aufgaben einer Genehmigungsbehörde übertragen:

Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist

genehmigungspflichtig (§ 8 SächsWaldG). Die Entscheidung hierüber trifft die höhere Forstbehörde im Einvernehmen mit den zuständigen Naturschutzbehörden und unter Beteiligung der betroffenen Forstämter. Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen einer Waldumwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes kann die Umwandelungsgenehmigung mit Auflagen (z. B. Ersatzaufforstungen) verbunden werden.

Kahlhiebe oder starke Auflichtungen auf einer Fläche von mehr als zwei Hektar oder einer Schlagbreite von mehr als 25 Meter bedürfen der Genehmigung der unteren Forstbehörde (§ 19 SächsWaldG). Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn der Waldbesitzer seiner Pflicht zur Wiederaufforstung bisher nicht ausreichend nachgekommen ist oder der Kahlhieb die pflegliche Bewirtschaftung des Waldes gefährdet. Nicht als Kahlhiebe gelten Hiebsmaßnahmen zur Förderung der Naturverjüngung oder zum Voranbau und Unterbau. Kahlhiebe im Schutzwald gem.

§ 29 SächsWaldG sind in jedem Fall genehmigungsbedürftig.

Jeder darf den Wald zum Zwecke der Erholung betreten. Waldbesitzer können jedoch aus wichtigen Gründen (z. B. Waldbrandschutz, Verkehrssicherung, Bewirtschaftung) das Betreten des Waldes einschränken (§ 13 SächsWaldG). Eine solche Sperrung bedarf, wenn sie länger als zwei Monate andauert, der Genehmigung durch die untere Forstbehörde. Kürzer währende Sperrungen sind der Forstbehörde anzuzeigen. Die Forstbehörde kann die Aufhebung der Sperrung anordnen.

Das Anzünden von Feuer im Wald oder in einem Abstand von weniger als 100 Meter vom Wald bedarf der Genehmigung durch die untere Forstbehörde (§ 15 SächsWaldG). Dies gilt nicht bei Benutzung forstbehördlich genehmigter Feuerstellen und für Waldbesitzer sowie deren Beschäftigte, Jagdausübungsberechtigte und Eigentümer von Grundstücken am Wald.

Das Sächsische Waldgesetz sieht für die folgenden Fälle eine Mitwirkung der Forstbehörden bei Genehmigungsverfahren vor:

Die Erstaufforstung von Grundstücken und die Anlage von Weihnachtsbaumkulturen bedürfen der Genehmigung

(§ 10 SächsWaldG). Zuständig sind die Ämter für Landwirtschaft im Einvernehmen mit den Forst- und Naturschutzbehörden.

Bauliche Anlagen mit Feuerstätten müssen aus Gründen des Brand- und Gebäudeschutzes mindestens 30 Meter vom Wald entfernt sein (§ 25 Abs. 3 SächsWaldG). Ausnahmen können gestattet werden, die Entscheidung trifft die untere Baurechtsbehörde im Benehmen mit der Forstbehörde.

9.5.4 Tätigkeit als Jagdbehörde

Der Vollzug des Bundesjagdgesetzes, des Landesjagdgesetzes und der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen wird durch die Jagdbehörden wahrgenommen. Dies sind das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft als oberste Jagdbehörde, die Forstdirektionen als höhere Jagdbehörden und die Landkreise und Kreisfreien Städte als untere Jagdbehörden. In den Verwaltungsjagdbezirken der Sächsischen Landesforstverwaltung werden die Befugnisse der unteren Jagdbehörden teilweise von den zuständigen Forstbehörden wahrgenommen.

Die oberste Jagdbehörde ist als Aufsichtsbehörde zuständig für die grundsätzlichen

Angelegenheiten der Jagd und Jagdausübung, der Fachaufsicht über nachgeordnete Dienststellen und der Führung einer Jagdstatistik. Den höheren Jagdbehörden obliegt als Kontroll- und Widerspruchsbehörden der Vollzug der Jagdgesetze und Rechtsvorschriften, die Anleitung und Kontrolle der unteren Jagdbehörden, die Kontrolle der von den unteren Jagdbehörden durchgeführten Jägerprüfung und die Bearbeitung von Widerspruchsverfahren in Jagdangelegenheiten. Die unteren Jagdbehörden sind als ausführende Jagdbehörden tätig.

Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Bilder

1 ABBILDUNGEN

- Abb. 2.1: Bewaldungsprozent nach Städten und Gemeinden im Freistaat Sachsen
- Abb. 2.2: Darstellung der Karte zur Waldflächenentwicklung für den Freistaat Sachsen für den Zeitraum 1800 bis heute (hellgrün: bestehender Wald; dunkelgrün: Waldzugang; rot: Waldverlust)
- Abb. 2.3: Anteile der Waldeigentumsarten in Sachsen (Stand 31.12.2002)
- Abb. 2.4: Vergleich der natürlichen und heutigen Waldzusammensetzungen (Fichten- und Kiefernwälder mit Laubholz: Laubholzanteil in der Oberschicht größer als 20 %)
- Abb. 2.5: Altersklassenverteilung der Waldbestände in Sachsen (alle Baumarten)
- Abb. 2.6: Prozentuale Verteilung der Holzvorräte in Sachsen
- Abb. 2.7: Jährliche Laubholz-Verjüngungsflächen im Landeswald (1998 mit Treuhandrestwald)
- Abb. 3.1: Gesetzliche und besondere Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes im Freistaat Sachsen
- Abb. 3.2: Relative Nutzwerte für die Gesellschaft aus bewirtschaftetem Wald
- Abb. 3.3: Flächenanteile der Leitbiotoptypen im sächsischen Wald gemäß Waldbiotopkartierung
- Abb. 3.4: Vorrat, Zuwachs und Nutzung im sächsischen Landeswald
- Abb. 5.1: Ausgezahlte Fördermittel im Berichtszeitraum (1998 bis 2002) in T€
- Abb. 5.2: Anteile der verschiedenen forstlichen Maßnahmen an den ausgezahlten Fördermitteln im Berichtszeitraum (1998 – 2002)
- Abb. 5.3: Entwicklung der Fördermittel für Erstaufforstungsmaßnahmen und –prämien zwischen 1993 und 2002 in T€
- Abb. 6.1: Fläche der nach § 26 SächsNatschG besonders geschützten Biotope im Wald
- Abb. 6.2: Verteilung der Immissionsschadzonen im Freistaat Sachsen 1998
- Abb. 7.1: Lage der Stichprobenpunkte im 4 x 4-km-Raster (WZE bzw. BZE = Level I) und der Forstlichen Dauerbeobachtungsflächen (DBF = Level II) in Sachsen
- Abb. 7.2: Schadstufenverteilung und mittlere Kronenverlichtung (KV) von 1991 bis 2002
- Abb. 7.3: Veränderung der Schadstufenverteilung der Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Buche und Eiche von 1991 bis 2002
- Abb. 7.4: Verteilung der Anteile deutlich geschädigter Bäume und der mittleren Kronenverlichtung von 1991 bis 2002 nach WG
- Abb. 7.5: Einstufung der sächsischen Gemeinden in Waldbrandgefährdungsstufen (Stand 1999)
- Abb. 7.6: Entwicklung der Schadholzmenge durch Buchdruckerbefall (erste und zweite Generation) von 1989 bis 2002
- Abb. 7.7: Entwicklung der Schadholzmenge durch Prachtkäferbefall von 1989 bis 2002
- Abb. 7.8: Befallsflächen [ha] durch Eichenwickler (gelb: merklicher Befall, rot: starker Befall)
- Abb. 7.9: Befallsflächen [ha] durch Frostspanner (gelb: merklicher Befall, rot: starker Befall)
- Abb. 7.10: Forstliche Bodenschutzkalkung in tausend Hektar von 1991 bis 2002
- Abb. 7.11: pH (H₂O) in der Tiefenstufe 10-30 cm der Bodenzustandserhebung (BZE) im 4 x 4-km-Raster
- Abb. 7.12: Basensättigung in der Tiefenstufe 10-30 cm der BZE im 4 x 4-km-Raster (die Darstellungen erlauben keine punktgenaue Interpretation)
- Abb. 7.13: Jährliche Einträge [kg/ha] von Schwefel (SO₄-S) und Stickstoff (NH₄-N + NO₃-N) im Waldbestand (Bestandesniederschlag) der Level II-Flächen
- Abb. 7.14: Konzept für die extensive Steuerung des Umbaus von instabilen Fichten- und Kiefernreinbeständen zu naturnahen Mischwäldern
- Abb. 8.1: Verhältnis der Jagdfläche zwischen gemeinschaftlichen, Eigen- und Verwaltungsjagdbezirken
- Abb. 8.2: Anzahl der Teilnehmer an Jägerprüfungen
- Abb. 8.3: Verhältnis Verwaltungs- und übrige Jagdbezirke bei der Strecke ausgewählter Wildarten für das Jagdjahr 2002/2003 in Prozent
- Abb. 8.4: Verbissprozente nach Baumarten und Verjüngung im Jahr 2000
- Abb. 8.5: Vergleich der Leittriebverbissprozente wichtiger Baumarten für die Erhebungen 1995, 1998 und 2000
- Abb. 8.6: Entwicklung der neuen Schälschäden im Berichtszeitraum
- Abb. 9.1: Organisationsstruktur der Sächsischen Landesforstverwaltung (Stand 01.01.2003)

- Abb. 9.2: Ertrag der Forstverwaltung im Jahr 2002 nach Produktbereichen und ausgewählten Produktgruppen
- Abb. 9.3: Gesamtaufwand der Landesforstverwaltung 2002 nach Produktbereichen und –gruppen
- Abb. 9.4: Gesamtaufwand der Landesforstverwaltung 2002 nach Kostenarten
- Abb. 9.5: Entwicklung des Aufwandes für Unternehmerleistung im Landeswald (einschließlich Investitionen)
- Abb. 9.6: Entwicklung der Waldarbeiterzahlen im Berichtszeitraum
- Abb. 9.7: Verhältnis von Stücklohn-, Zeitlohn- und Lohnfortzahlungsstunden im Jahr 2002
- Abb. 9.8: Entwicklung der Arbeits- und Wegeunfälle (nur gesetzlich Versicherte)
- Abb. 9.9: Entwicklung der Ausfallstunden der Waldarbeiter in Folge Krankheit oder Unfall (bezahlte und unbezahlte Stunden)
- Abb. 9.10: Entwicklung der Unfallhäufigkeit je 1 Million Arbeitsstunden
- Abb. 9.11: Anteile der Laubbaumarten an der Bestandesbegründung im Landeswald im Jahr 2002
- Abb. 9.12: Flächenanteil unterschiedlicher Verjüngungsverfahren im Berichtszeitraum
- Abb. 9.13: Fläche Jungbestandspflege im Vergleich zur geplanten Fläche gemäß Forsteinrichtung
- Abb. 9.14: Fläche Jungdurchforstung im Vergleich zur geplanten Fläche gemäß Forsteinrichtung
- Abb. 9.15: Holzeinschlag im Landeswald von 1996 bis 2002, gegliedert in verwertbare und unverwertbare Sortimente
- Abb. 9.16: Baumartenanteile am Gesamteinschlag Stammholz und Stammholz-Abschnitte im Landeswald 2002
- Abb. 9.17: Aufwandsätze im Holzeinschlag einschließlich Rückung nach Sortimenten im Landeswald
- Abb. 9.18: Holzabsatz aus dem Landeswald (1998 mit Treuhandrestwald), ohne Selbstwerbung
- Abb. 9.19: Holzerlöse im Landeswald pro m³ von 1996 bis 2002 getrennt nach Sortimenten
- Abb. 9.20: Entwicklung von Holzeinschlag und Deckungsbeitrag nach Sortimenten im Landeswald
- Abb. 9.21: Entwicklung der Strecke ausgewählter Schalenwildarten in Stück pro 100 ha Verwaltungsjagdfläche
- Abb. 9.22: Entwicklung von Jagdaufwand, Jagdertrag und Aufwand Waldschutz gegen Wild
- Abb. 9.23: Körperschaftswaldfläche in ha mit abgeschlossener Forsteinrichtung, die durch die Landesforstverwaltung mit eigenen Bediensteten bzw. mit Werkvertragnehmern bearbeitet wurde

2 TABELLEN

- Tab. 2.1: Vergleich der Bewaldung in Sachsen und im Bundesgebiet
- Tab. 2.2: Vergleich der Bewaldung der sächsischen Regierungsbezirke
- Tab. 2.3: Waldflächenbilanz von 1998 bis 2002 nach Regierungsbezirken und für den Freistaat Sachsen gesamt
- Tab. 2.4: Gesamtflächenbilanz des Braunkohlebergbaus in Sachsen bis zum Abschluss der Rekultivierung
- Tab. 2.5: Waldflächen in ha nach Eigentumsarten und Regierungsbezirken, in Klammern Anteil der jeweiligen Eigentumsform in Prozent (Stand 31.12.2002)
- Tab. 3.1: Flächen und Flächenanteile von Wäldern mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen in Sachsen (Stand 31.12.2002)
- Tab. 5.1: Gegenstand und Anzahl der Einzelberatungsgespräche im Jahr 2001
- Tab. 5.2: Anzahl und Flächen [ha] der ständig betreuten privatrechtlichen Forstbetriebe (Stand 31.12.2002)
- Tab. 5.3: Geltende Förderrichtlinien im Berichtszeitraum
- Tab. 5.4: Förderung von Waldumbaumaßnahmen in T€ und in ha im Berichtszeitraum
- Tab. 5.5: Förderung von Waldpflegemaßnahmen in T€ und in ha im Berichtszeitraum
- Tab. 5.6: Förderung von Kalkungsmaßnahmen in T€ und in ha im Berichtszeitraum
- Tab. 5.7: Förderung von forstwirtschaftlichem Wegebau in T€ und in Meter im Berichtszeitraum
- Tab. 5.8: Beispiele für geförderte Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben sowie fachspezifische Projekte
- Tab. 5.9: Struktur des Privat-, Kirchen- und Körperschaftswaldes in Prozent (Stand: 01.01.2001)
- Tab. 5.10: Waldfläche und Anzahl der Waldbesitzer in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen in Sachsen (Stand 31.12.2002)
- Tab. 6.1: Kraft Gesetzes geschützte Waldflächen in Sachsen
- Tab. 6.2: Gesamtflächen, Waldflächen und Waldflächenanteile in Schutzgebieten gemäß SächsNatSchG, einschließlich einstweilig sichergestellter Schutzgebiete (Stand 31.12.2002)
- Tab. 6.3: Gesamtflächen, Waldflächen und Waldflächenanteile in Schutzgebieten gemäß SächsWaldG, einschließlich vorläufig angeordneter Schutzgebiete (Stand 01.06.2002)
- Tab. 7.1: Schäden im Wald durch Trocknis, Windwurf, -bruch, Eis-, Duft- und Schneebruch

- Tab. 7.2: Anzahl, Fläche und wirtschaftlicher Schaden durch Waldbrände (> 0,1 ha) von 1993 bis 2002
- Tab. 7.3: Befalls- und Bekämpfungsfläche von Kiefernspinner und Forleule, alle Angaben in ha
- Tab. 7.4: Flächenumfang forstlicher Bodenschutzkalkungen in Sachsen von 1998 bis 2002
- Tab. 7.5: Durchschnittliche Kosten für die Kalkung frei Waldboden (Kalk, Transport und Ausbringung); bei Luftfahrzeugen bezogen auf „aufgemahlten Kalk“, bei granuliertem Kalk um ca. 40 % teurer
- Tab. 8.1: Entwicklung von Anzahl, Fläche und Flächenanteil von Gemeinschafts-, Eigen- und Verwaltungsjagdbezirken
- Tab. 8.2: Gültige Jahresjagdscheine im Berichtszeitraum
- Tab. 8.3: Beispielhafte Verwendung der Jagdabgabemittel nach Projekten und Empfängern
- Tab. 8.4: Periodenvergleich der durchschnittlichen jährlichen Jagdstrecken der Jagdjahre 1985/86 bis 1989/90, 1992/93 bis 1996/97 und 1997/98 bis 2001/02 sowie Angaben der Steigerung in Prozent der ersten Periode
- Tab. 8.5: Vergleich von Abschlussplanung und Jagdstrecke der Jagdjahre 1997/1998 bis 2002/2003
- Tab. 8.6: Rot-, Dam- und Muffelwildgebiete in Sachsen
- Tab. 9.1: Veränderung von Organisationsmerkmalen von 1995 bis 2003
- Tab. 9.2: Entwicklung des Personal-Planbestandes der Sächsischen Landesforstverwaltung im Verwaltungsbereich (ohne Beamte a.W. im Vorbereitungsdienst)
- Tab. 9.3: Ausbildungsabschlüsse und Übernahmen in den höheren und gehobenen Forstdienst seit 1993
- Tab. 9.4: Entwicklung der Teilnehmerzahlen (TNZ) und Bildungstage (BT) auf Fortbildungsveranstaltungen durch die FStF Karsdorf für Forstbedienstete des höheren und gehobenen Dienstes
- Tab. 9.5: Wirtschaftsergebnis der Landesforstverwaltung nach Produktbereichen und –gruppen von 1999 bis 2002
- Tab. 9.6: Wirtschaftsergebnis der Landesforstverwaltung für ausgewählte Produkte des Produktbereichs 1
- Tab. 9.7: Anteil von Unternehmen und Selbstwerbern bei forstbetrieblichen Maßnahmen
- Tab. 9.8: Lohnentwicklung im Berichtszeitraum (€/h)
- Tab. 9.9: Entwicklung der Teilnehmerzahlen an Fortbildungsveranstaltungen der FStF, Bereich Grillenburg
- Tab. 9.10: Bestand an Holzernte- und Rückemaschinen in den staatlichen Maschinenstationen (Stand 31.12.2002)
- Tab. 9.11: Entwicklung der Unternehmerleistungen nach Kostenstellen am Gesamtaufwand im Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung
- Tab. 9.12: Verjüngungsverfahren und –flächen im Landeswald (1998 mit Treuhandrestwald) getrennt nach Laub- und Nadelholzarten in ha
- Tab. 9.13: Jungwuchs- und Jungbestandepflegeflächen im Landeswald im Berichtszeitraum (1998 mit Treuhandrestwald)
- Tab. 9.14: Entwicklung der Deckungsbeiträge im Kostenstellenbereich „Holzernte“ im Landeswald, einschließlich Selbstwerbung
- Tab. 9.15: Entwicklung des Verhältnisses Verwaltungsjagdfläche zur übrigen Jagdfläche (einschließlich verpachteter Landeswald)
- Tab. 9.16: Entwicklung der Jagdausübung in Verwaltungsjagdbezirken
- Tab. 9.17: Prozentualer Anteil der verschiedenen Jagdausübungsberechtigten an Jagdstrecke ausgewählter Wildarten in der Verwaltungsjagd 2002
- Tab. 9.18: Jagdstreckenentwicklung (Schalenwild und Füchse in Stück)
- Tab. 9.19: Entwicklung von Aufwand, Ertrag und Deckungsbeitrag Jagd einschließlich Waldschutz gegen Wild
- Tab. 9.20: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe mit Anspruch auf forsttechnische Betriebsleitung durch Sächsische Forstämter (Stand 31.12.2002)
- Tab. 9.21: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die ihre Wirtschaftsverwaltung an Sächsische Forstämter übertragen haben (Stand 31.12.2002)
- Tab. 9.22: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die den Revierdienst durch Bedienstete Sächsischer Forstämter durchführen lassen (Stand 31.12.2002)
- Tab. 9.23: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die den Revierdienst mit eigenen Bediensteten oder Bediensteten anderer Körperschaften durchführen (Stand 31.12.2002)
- Tab. 9.24: Beispiele für Veröffentlichungen der Landesforstverwaltung im Berichtszeitraum
- Tab. 9.25: Beispiele geförderter Projekte der Waldpädagogik im Berichtszeitraum
- Tab. 9.26: Waldjugendspiele seit 1999, Zahl der teilnehmenden Forstämter sowie Schüler
- Tab. 9.27: Entwicklung der Teilnehmer- und Kurszahlen der drei Sächsischen Waldschulheime

3 Bilder

- Bild 2.1: Feldholzinsel in Agrarlandschaft*
- Bild 2.2: Mischwald*
- Bild 2.3: Naturnaher Buchenwald*
- Bild 3.1: Der Forstmann und kursächsische Oberberghauptmann von Carlowitz*
- Bild 3.2: Nachhaltigkeit bedeutet: Nur das zu nutzen, was wieder nachwächst.*
- Bild 3.3: Schutzwald kraft Sächsischem Waldgesetz (Bodenschutzwald)*
- Bild 3.4: Erlenbruchwald ist ein geschütztes Biotop nach § 26 Sächsisches Naturschutzgesetz*
- Bild 3.5: Bodenprofil im Sächsischen Forstamt Weißwasser (Ponickauer Tieflehm-Braunstaugley)*
- Bild 4.1: Fällarbeiten an einer Eiche*
- Bild 4.2: Fichten-Stammholz-Polter*
- Bild 4.3: Forwarder beim Rücken von Industrieholz lang*
- Bild 4.4: Kranvollernter (Harvester) bei der Holzaufarbeitung nach Sturmwurf*
- Bild 5.1: Erstaufforstungsfläche*
- Bild 5.2: Kalkung durch Hubschrauber*
- Bild 5.3: Waldwegebau ist besonders im Privatwald wichtig und wird vom Freistaat gefördert*
- Bild 6.1: Schutzwald kraft Sächsischem Waldgesetz (Bodenschutzwald)*
- Bild 6.2: Das Zwischenmoor im Wald ist ein nach § 26 SächsNatSchG geschützter Biotop*
- Bild 6.3: Die grüne Säule in der Laußnitzer Heide ist ein Kulturdenkmal kraft Sächsischem Denkmalschutzgesetz*
- Bild 6.4: Wälder sind häufig Teil von Naturschutzgebieten*
- Bild 6.5: Belassen von stehendem und liegendem Buchen-Totholz*
- Bild 7.1: Forstliche Dauerbeobachtungsfläche im Nationalpark Sächsische Schweiz als Teil des europaweiten Level-II-Programmes*
- Bild 7.2: Schneise der Waldverwüstung im Vogtland durch eine große Windhose vom Sommer 1998*
- Bild 7.3: Feuerwachturm im Sächsischen Forstamt Laußnitz*
- Bild 7.4: Forleulen-, Nonnen- und Kiefernspinnerraupe*
- Bild 8.1: Tragbare Wildbestände sind das Ziel, damit eine natürliche Verjüngung des Waldes (hier Buchenkeimlinge) möglich ist*
- Bild 8.2: Jäger mit Jagdgebrauchshunden*
- Bild 8.3: Schaden an junger Rotbuche durch Leittriebverbiss*
- Bild 8.4: Durch Zaun gegen Wildverbiss geschützte Waldumbaufläche*
- Bild 8.5: Neuer Schälschaden an Kiefer durch Rotwild*
- Bild 8.6: Rotwild wird in festgelegten Gebieten gehegt*
- Bild 9.1: Junge Weißtannen sind wichtiger Bestandteil des Waldumbauprogramms*
- Bild 9.2: Waldmarkt am Altmarkt*
- Bild 9.3: Darstellung des Erscheinungsbildes der Internetpräsentation des Freistaates Sachsen, Beispiel*
- Bild 9.4: Waldjugendspiele – Schüler und Förster in Aktion*
- Bild 9.5: Ansicht des Waldschulheimes Wahlsmühle im Bereich des Sächsischen Forstamtes Bärenfels*
- Bild 9.6: Mobile Informationstafel*

Notizen:

Notizen:

Impressum

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium für
Umwelt und Landwirtschaft
01075 Dresden
Telefon: (03 51) 5 64 68 14
Fax: (03 51) 5 64 68 17

www.smul.sachsen.de

info@smul.sachsen.de

(Kein Zugang für elektronisch signierte sowie
für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Redaktion:

W. Werner, St. Greeb
Landesforstpräsidium
Telefon (0 35 01) 5 42-0

poststelle@lfp.smul.sachsen.de

Redaktionsschluss:

August 2003

Fotos:

Landesforstpräsidium, Bildarchiv

Auflagenhöhe:

5.000 Exemplare

Gestaltung, Illustration und Druck:

WDS Pertermann GmbH, Dresden

Kostenlose Bestelladresse:

Zentraler Broschürenversand der
Sächsischen Staatsregierung
Hammerweg 30, 01127 Dresden
Telefon: (03 51) 2 10 36 71
Fax: (03 51) 2 10 36 81

publikationen@sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.