

# F O R S T B E R I C H T

## der Sächsischen Staatsregierung

Berichtszeitraum: 1.1.93 – 31.12.97



Freistaat  Sachsen

Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

# **F O R S T B E R I C H T** **der Sächsischen Staatsregierung**

**Berichtszeitraum: 1.1.93 – 31.12.97**





Die Wälder sind unersetzlicher Teil unserer Umwelt und der Kulturlandschaft, in der wir leben. Sie erzeugen und schützen natürliche Lebensgrundlagen des Menschen, dienen Pflanzen und Tieren als Lebensraum, stehen den Menschen für die Erholung zur Verfügung und produzieren gleichzeitig den umweltfreundlichen Rohstoff Holz. Dies geschieht aber nicht von selbst. Die Gestaltung und Pflege des Waldes durch die Forstwirtschaft ist Voraussetzung für diese vielfältigen Leistungen.

Mit dem vorliegenden Forstbericht informiert die Sächsische Staatsregierung den Landtag und die Öffentlichkeit über Stand und Entwicklung des Waldes und der Forstwirtschaft. Der Forstbericht wird ergänzt durch den jährlichen Waldschadensbericht und den Agrarbericht.

Die Forstpolitik der Sächsischen Staatsregierung ist darauf ausgerichtet, die Funktionsfähigkeit des Waldes zum Schutz und Erhalt wichtiger Lebensgrundlagen der Menschen heutiger und kommender Generationen zu sichern und zu verbessern. Die sächsische Forstpolitik gründet auf dem Leitgedanken einer multifunktionalen Forstwirtschaft als umweltgerechte, nachhaltige und leistungsfähige Landnutzung.

Für die Wälder und die Forstwirtschaft des Freistaates Sachsen kann in dem Berichtszeitraum eine positive Bilanz gezogen werden. Die Waldfläche Sachsens hat zugenommen, die Wälder sind dank einer ordnungsgemäßen Nutzung naturnäher und vorratsreicher geworden und die Ertragslage der Forstbetriebe hat sich verbessert. Obwohl die Wälder Sachsens 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.

Die Sächsische Staatsregierung wird sich mit dem Erreichten jedoch nicht zufrieden geben und sieht für die Zukunft besondere Schwerpunkte bei der weiteren Erhöhung der Bewaldung Sachsens, der fortgesetzten Stabilisierung und Gesundung der Wälder durch einen langfristigen Waldumbau und dem wachsendem Aufbau leistungsfähiger Forstbetriebe im Wald aller Besitzarten.

Dr. Rolf Jähnichen

## **Forstbericht der Sächsischen Staatsregierung - Berichtszeitraum: 01.01.1993 bis 31.12.1997 -**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Der Wald in Sachsen</b>	<b>2</b>
2.1	Entwicklung der Waldfläche	2
2.1.1	Aktuelle Waldfläche und Waldverteilung	2
2.1.2	Waldflächenbilanz im Berichtszeitraum	3
2.1.3	Maßnahmen zur Mehrung des Waldes	4
2.2	Eigentum am Wald	5
2.2.1	Derzeitige Eigentumsverteilung	5
2.2.2	Privatisierung des Treuhandwaldes	6
2.3	Baumarten, Altersstruktur, Vorräte und Zuwachs	7
2.3.1	Baumarten	7
2.3.2	Altersstruktur	8
2.3.3	Holzvorräte und Zuwachs	8
2.3.4	Waldumbau in Sachsen	9
<b>3</b>	<b>Sicherung der Nachhaltigkeit der Forstwirtschaft</b>	<b>10</b>
3.1	Was ist nachhaltige Forstwirtschaft heute?	10
3.2	Mittel zur Sicherung der Nachhaltigkeit	11
3.2.1	Waldfunktionenkartierung	11
3.2.2	Waldbiotopkartierung	12
3.2.3	Forstliche Standortskartierung	12
3.2.4	Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald	12
3.2.5	Vorbildliche Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes	13
<b>4</b>	<b>Stand und Entwicklung der Ertragslage der Forstwirtschaft</b>	<b>14</b>
4.1	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Forstwirtschaft	14
4.2	Entwicklung der forstwirtschaftlichen Ertragslage	14
4.2.1	Holzabsatz	14
4.2.2	Holzpreise	15
4.3	Entwicklung der forstlichen Lohnunternehmen	16
4.3.1	Struktur und Arbeitsfelder forstlicher Lohnunternehmen	16
4.3.2	Probleme forstlicher Lohnunternehmen	17
4.3.3	Förderung forstlicher Lohnunternehmen durch die Staatsregierung	17
4.4	Entwicklung der sächsischen Sägeindustrie als wichtiger Holzabnehmer	17
4.5	Maßnahmen zur Verbesserung der Ertragslage	19
4.5.1	Maßnahmen zur Förderung des Holzabsatzes und der Holzverwendung	19
4.5.2	Förderung einer kostenextensiven, naturnahen Waldwirtschaft	20
4.5.3	Erschließung weiterer Einnahmequellen	20

<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Förderung der Forstwirtschaft</b>	<b>21</b>
5.1	Instrumente und Ziele der forstlichen Förderung	21
5.2	Beratung und Betreuung des Privatwaldes	21
5.2.1	Beratung	21
5.2.2	Betreuung	21
5.3	Finanzielle Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes	22
5.3.1	„Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen“ nach GAK-RL 10	22
5.3.2	Förderung „Schutz und Pflege des Waldes“ nach OP-RL 36	23
5.3.3	Förderung „Waldschadenssanierung“ nach RL 90	23
5.3.4	Entwicklung der forstlichen Förderung	23
5.4	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	23
5.4.1	Strukturprobleme sächsischer Forstbetriebe	24
5.4.2	Vorteile forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse	24
5.4.3	Bisher bestehende forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	25
5.4.4	Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse	25
<b>6</b>	<b>Entwicklung und Belastung der Wälder mit besonderem Status</b>	<b>26</b>
6.1	Was sind Wälder mit „Sonderstatus“?	26
6.2	Kraft Gesetzes geschützte Wälder	26
6.2.1	Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG	26
6.2.2	Besonders geschützte Biotope gemäß § 26 SächsNatSchG	26
6.2.3	Kulturdenkmale gemäß § 2 SächsDSG	26
6.3	Durch Rechtsverordnungen und Satzungen geschützte Wälder	27
6.3.1	Schutzgebiete gemäß Sächsischem Naturschutzgesetz	27
6.3.2	Schutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz und Sächsischem Wassergesetz	28
6.4	Wälder in ausgewiesenen Immissionsschadzonen	28
<b>7</b>	<b>Gesundheitszustand des Waldes und besondere Schadereignisse</b>	<b>30</b>
7.1	Ergebnisse der jährlichen Waldschadenserhebungen	30
7.1.1	Gesamtentwicklung im Berichtszeitraum	30
7.1.2	Nadelbäume	30
7.1.3	Laubbäume	31
7.1.4	Regionale Unterschiede des Gesundheitszustandes	31
7.2	Akute Immissionsschäden	31
7.2.1	Ursachen, Symptome, Schadensumfang	31
7.2.2	Regionale Schadensverteilung	32
7.2.3	Folgeschäden	33
7.3	Waldschäden durch Witterungsextreme und Waldbrände	33
7.3.1	Sturmwurf, Eis- und Schneebruch	33
7.3.2	Waldbrände	33
7.4	Waldschäden durch Forstschädlinge	34
7.4.1	Schäden an Fichte	34
7.4.2	Schäden an Kiefer	34
7.4.3	Schäden an Eiche	35
7.5	Maßnahmen gegen Waldschäden	36
7.5.1	Forstliche Maßnahmen und deren Finanzierung	36
7.5.2	Forschungsprojekte, Überwachung von Bodenzustand und Luftqualität	37

<b>8</b>	<b>Wald und Wild</b>	<b>39</b>
8.1	Bedeutung angepaßter Wildbestände	39
8.2	Organisation der Jagd in Sachsen	40
8.3	Abschußentwicklung im Berichtszeitraum	40
8.4	Ergebnisse der forstlichen Vegetationsgutachten	41
8.4.1	Ergebnisse der Verbißerhebung	41
8.4.2	Ergebnisse der Schälschadenserhebung	42
8.5	Schalenwildgebiete	43
<b>9</b>	<b>Aufgaben und Tätigkeiten der Sächsischen Landesforstverwaltung</b>	<b>44</b>
9.1	Aufgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung	44
9.2	Organisation der Sächsischen Landesforstverwaltung	44
9.2.1	Organisationsprinzipien	44
9.2.2	Organisationsreform 1995 und aktuelle Organisationsstruktur	44
9.2.3	Personalentwicklung, Aus- und Fortbildung im Verwaltungsbereich	46
9.3	Haushalt der Sächsischen Landesforstverwaltung	47
9.4	Bewirtschaftung des landeseigenen Staatswaldes	49
9.4.1	Grundsätze der Staatswaldbewirtschaftung	49
9.4.2	Entwicklung der Wirtschaftsergebnisse	49
9.4.3	Waldarbeiter	51
9.4.4	Einsatz landeseigener Forstmaschinen	54
9.4.5	Einsatz forstlicher Lohnunternehmer	55
9.4.6	Waldbau	56
9.4.7	Holznutzung	57
9.4.8	Verwaltungsjagd	59
9.4.9	Verwaltung des Staatswaldvermögens	60
9.5	Dienstleistungen der Sächsischen Landesforstverwaltung	60
9.5.1	Bewirtschaftung des Treuhandwaldes	60
9.5.2	Betriebsleitung und Betriebsausführung im Körperschaftswald	61
9.5.3	Forsteinrichtung für den Körperschaftswald	62
9.5.4	Waldpädagogik	62
9.5.5	Öffentlichkeitsarbeit	64
9.6	Hoheitsaufgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung	64
9.6.1	Erstellung der forstlichen Rahmenplanung	64
9.6.2	Tätigkeit als Träger öffentlicher Belange	65
9.6.3	Tätigkeit als Genehmigungsbehörde	65
9.6.4	Tätigkeit als Jagdbehörde	66
<b>10</b>	<b>Anlagen</b>	<b>67</b>
	Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Photos	67
	Liste mit Informationsschriften für private Waldbesitzer	69
	Abkürzungsverzeichnis	70

# 1

## EINLEITUNG



Mehr als ein Viertel der Fläche Sachsens ist bewaldet. Wälder prägen das Bild sächsischer Landschaften, sie geben Menschen Arbeit und produzieren den nachwachsenden Rohstoff Holz, sie schützen und spenden Trinkwasser. Wälder dürfen von jedermann betreten werden, um Ruhe und Erholung zu finden. Wälder sind Lebensräume zahlreicher Tiere und Pflanzen und tragen wesentlich zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

Für die Bürger des Freistaates Sachsen ist es daher von erheblichem Interesse, daß die einheimischen Wälder in ihrem Bestand geschont und so bewirtschaftet und gepflegt werden, daß sie ihre Wohlfahrtswirkungen umfassend entfalten können. Die zentrale Aufgabe der sächsischen Forstpolitik - für den Erhalt der Wälder und ihrer Funktionen Sorge zu tragen - leitet sich aus diesem Interesse ab.

Die Sächsische Staatsregierung ist verpflichtet, dem Landtag in jeder Legislaturperiode einen Forstbericht vorzulegen, der über den Zustand des Waldes, die Lage der Forstwirtschaft und die Arbeit der Sächsischen Landesforstverwaltung informiert. Dieser Verpflichtung soll mit dem jetzt vorliegenden Forstbericht entsprochen werden. Berichtet wird über den Zeitraum 1993 bis 1997.

# 2 DER WALD IN SACHSEN

## 2.1 ENTWICKLUNG DER WALDFLÄCHE

### 2.1.1 AKTUELLE WALDFLÄCHE UND WALDVERTEILUNG

In Sachsen gibt es lt. Waldflächeninventur 1996 insgesamt 508.882 ha, somit fast 5.100 km<sup>2</sup> Wald. Dies entspricht 27,6 % der Landesfläche. Auf jeden Einwohner entfällt eine

Waldfläche von 1.100 m<sup>2</sup> (0,11 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, zum Teil sogar ausgesprochen waldarm sind die landwirtschaftlich genutzten Lößgebiete, deren Schwerpunkt im nordwestlichen Teil des Freistaates liegt (vgl. Abb. 2.1).

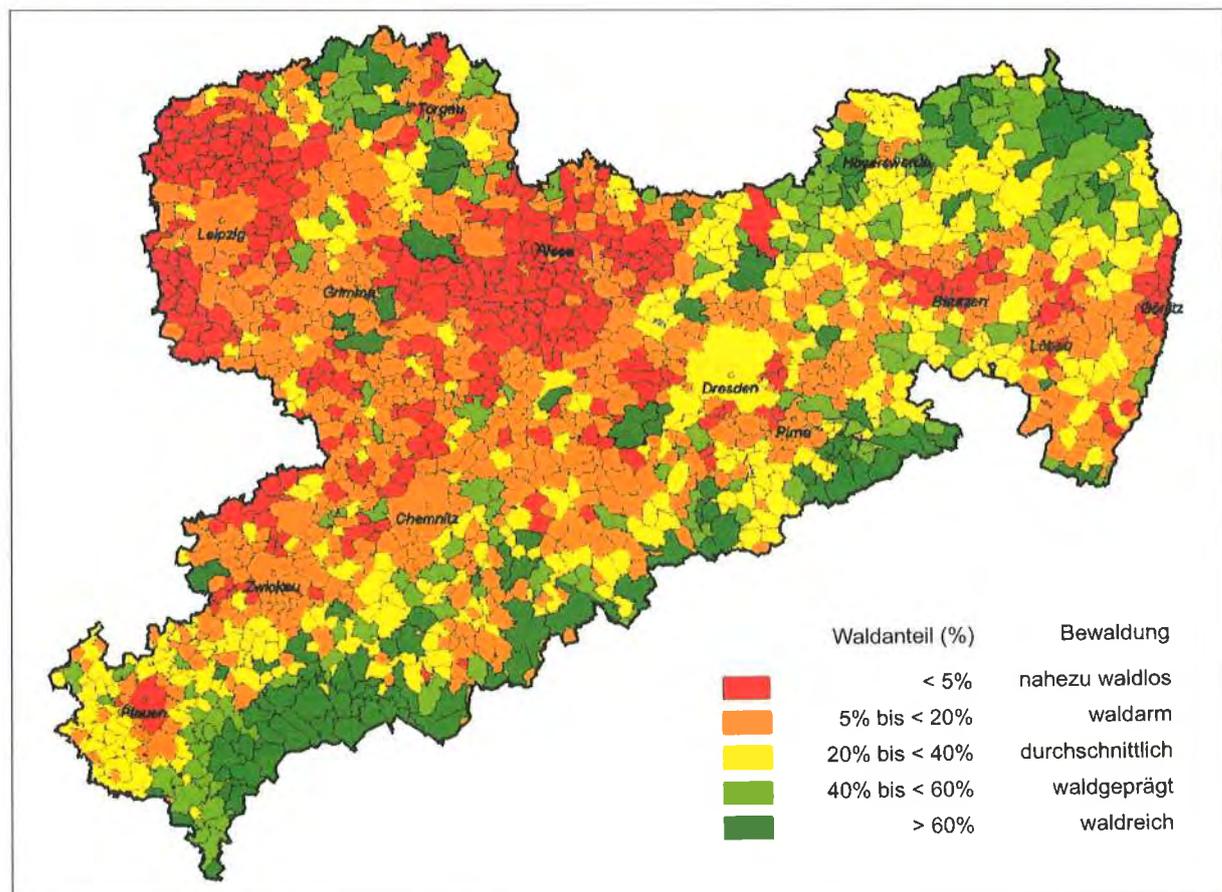
Diese Waldverteilung spiegelt sich auch in der Flächenbilanz der drei Regierungsbezirke wider (Tab. 2.2).

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

Bewaldung	Sachsen	Bundesgebiet
Waldfläche (1.000 ha)	509	10.739
Waldanteil (%)	27,6	30,0
Pro-Kopf-Fläche (ha)	0,11	0,13

■ Tab. 2.2: Vergleich der Bewaldung der sächsischen Regierungsbezirke

Reg.-Bezirk	Waldfläche (ha)	Waldanteil (%)	Pro-Kopf-Fläche (ha)
Dresden	247.565	31,2	0,14
Chemnitz	191.773	31,5	0,12
Leipzig	69.544	15,9	0,06



■ Abb. 2.1: Bewaldungsprozent nach Städten und Gemeinden



Photo 2.1: Feldholzinsel in Agrarlandschaft

### 2.1.2 WALDFLÄCHENBILANZ IM BERICHTSZEITRAUM

**Die Waldflächenentwicklung im Berichtszeitraum war positiv.** Die Waldflächeninventur von 1992 wies nur eine Waldfläche von 495.500 ha aus, 13.382 ha weniger als die aktuelle Waldfläche. Der größte Teil (ca. 70 %) dieses scheinbar erheblichen Flächenzuwachses beruht jedoch lediglich auf einer aktualisierten Datenbasis. Tatsächlich zugenommen hat die Waldfläche Sachsens um 4.340 ha.

Davon entfallen 2.810 ha auf Flächenzugänge infolge der Staatsverträge mit Thüringen, 1.530 ha sind durch Aufforstungen hinzugekommen.

Bilanziert man die Abgänge und Zugänge der Waldfläche nach ihren Ursachen, so ergibt sich folgendes Bild (Tab. 2.3):

Tab. 2.3: Waldflächenbilanz 1993 – 1997 nach Regierungsbezirken und für den Freistaat

Waldfläche	Regierungsbezirke			Freistaat Sachsen	
	Dresden (ha)	Chemnitz (ha)	Leipzig (ha)	(ha)	(%)
<b>Abgänge</b>				<b>1.834</b>	<b>100</b>
<b>Flächenabgang Gesamt</b>	<b>1.677</b>	<b>140</b>	<b>17</b>		
Braunkohleabbau	1.429	0	0	1.429	78
Abbau oberflächennaher Rohstoffe	176	56	3	235	13
Gewerbe- und Industrieflächen	35	30	4	69	4
Wohnbebauung	18	12	3	34	2
Verkehrsflächen	14	30	3	47	2
Sonstiges	5	12	4	20	1
<b>Zugänge</b>				<b>3.364</b>	<b>100</b>
<b>Flächennutzung Gesamt</b>	<b>2.044</b>	<b>745</b>	<b>575</b>		
forst. Rekultivierung	1.451	0	448	1.899	56
Erstaufforstung	325	587	100	1.012	30
Ersatzaufforstung	268	158	27	453	14
<b>Bilanz</b>				<b>1.530</b>	<b>-</b>
<b>Wald-Verlust/Mehrung</b>	<b>367</b>	<b>605</b>	<b>558</b>		

Die mit Abstand **bedeutendste Ursache für Waldflächenverluste** ist der Braunkohletagebau in der Lausitz, dem im Berichtszeitraum mehr als 14 km<sup>2</sup> Wald weichen mußte. An zweiter Stelle steht der Abbau sonstiger oberflächennaher Rohstoffe (Sand, Kies, Steine, Erden...), der einen Rückgang der Waldfläche um 235 ha bewirkte. Zu Lasten aller übrigen Verursacher gehen lediglich knapp 10 % der Waldverluste.

Die **wichtigste Ursache für die Neubegründung von Wald** ist die forstliche Rekultivierung von Kippenflächen des Braunkohletagebaus durch die Bergbauverwaltungsgesellschaften. Erstaufforstungen landwirtschaftlich genutzter Flächen stehen in der landesweiten Bilanz an zweiter Stelle.

In den Regierungsbezirken Leipzig und Chemnitz hat die Waldfläche um jeweils rund 500 ha zugenommen, im Regierungsbezirk Dresden um etwa 370 ha. Trotz der positiven Bilanz besteht ein wesentliches **Defizit der bisherigen Waldflächenentwicklung** darin, daß die landesplanerisch angestrebten Erstaufforstungen landwirtschaftlicher Nutzflächen in den Agrargebieten des Regierungsbezirkes Leipzig (vgl. Kap. 2.1.3) bisher nicht realisiert wurden. Die Waldmehrung beruht hier nahezu ausschließlich auf der Rekultivierung von Abraumphalden des Braunkohletagebaus.

### 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 aufgrund 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 Landesentwicklungsplan Ziel III 10.2.1 sind die Aufforstungsmaßnahmen „... vorrangig... in ausgeräumten Agrargebieten und Bergbaufolgelandschaften durchzuführen“.

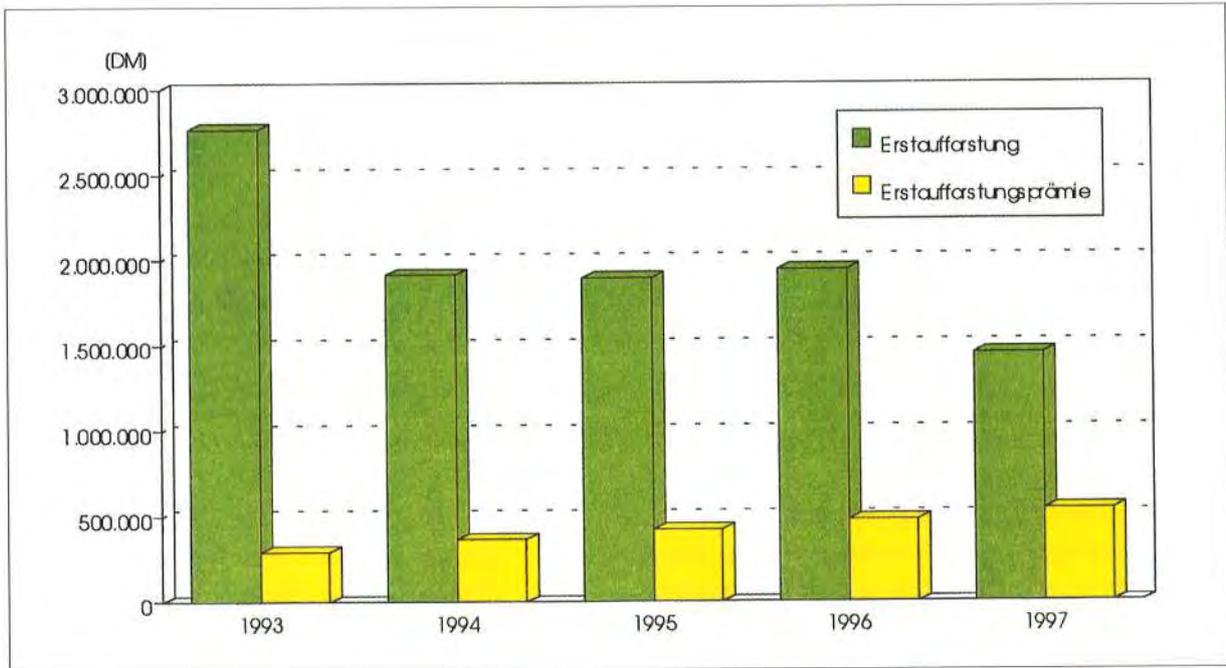
Zur Verwirklichung dieses Zieles sind in den nächsten Jahren ca. 44.000 ha Wald (**440 km<sup>2</sup> Wald neu zu begründen**); ca. 12.900 ha davon auf Rekultivierungsflächen des Braunkohletagebaus. Zur Unterstützung einer weiteren Waldmehrung mit Mitteln der Raumordnung und Landesplanung werden daher in den zur Zeit in Aufstellung befindlichen **Regionalplänen** Vorrang- und Vorbehaltsflächen für die Waldmehrung ausgewiesen. Hierdurch wird

für bestimmte Gebiete ein besonderes öffentliches Interesse an Erstaufforstungen dokumentiert.

Um die Waldmehrung voranzutreiben, wurde 1996 mit der Unterstützung des Freistaates die gemeinnützige **„Stiftung Wald für Sachsen“** gegründet. Die Stiftung finanziert sich durch die Zinserträge des vom Freistaat zur Verfügung gestellten unantastbaren Vermögens in Höhe von 10 Mio. DM und durch Spenden. 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. Das erste von der Stiftung realisierte Aufforstungsprojekt befaßt sich mit der Bewaldung einer Braunkohleabbaufläche im Südraum Leipzig. Gemeinsam mit der Gemeinde Großpösna entstehen hier 50 ha zukünftigen Kommunalwaldes.

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

Die Aufforstung landwirtschaftlicher Nutzfläche wurde bisher aus den Landes-, Bundes- und EU-Mitteln der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) gefördert. Die Förderung setzt sich zusammen aus dem Förderbetrag für die Kosten der Erstaufforstungsmaßnahme und einer von der Ackerwertzahl abhängigen Erstaufforstungsprämie, die dem Besitzer 20 Jahre lang gezahlt wird. Im Berichtszeitraum wurden im Rahmen der GAK Fördergelder in Höhe von 12,1 Mio. DM für die Erstaufforstung ausgezahlt. Der finanzielle Anreiz dieser Förderung war insbesondere aufgrund der vom Bund veranlaßten Koppelung an die Ackerwertzahl bisher nicht groß genug, um die Besitzer in größerem Umfang zu Aufforstungsmaßnahmen zu bewegen. Die Inanspruchnahme der Fördermittel stagnierte in den letzten Jahren (Abb. 2.2). Aus diesem Grund beabsichtigt der Freistaat die **Auflage eines Förderungsprogramms**, mit dessen Hilfe EU-Fördermittel für die Erstaufforstung auf der Grundlage der Verordnung (EWG) Nr. 2080/92 bereitgestellt werden sollen.



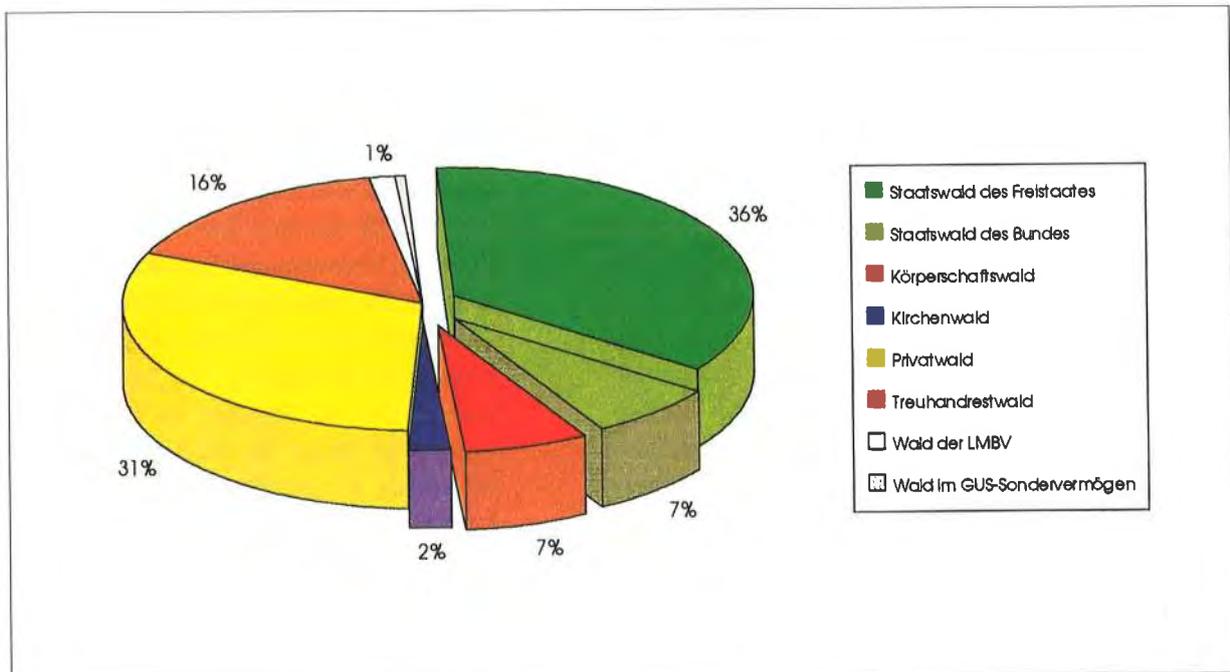
■ Abb. 2.2: Im Berichtszeitraum ausgezahlte GAK-Fördermittel für Erstaufforstungen

## 2.2 EIGENTUM AM WALD

### 2.2.1 DERZEITIGE EIGENTUMSVERTEILUNG

Die Anteile und Flächengrößen der verschiedenen Eigentumsformen am sächsischen Wald (Stand: 31.12.1997) werden durch Abb. 2.3 und durch Tab. 2.4 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 Treuhandwaldes (THW)<sup>1</sup> **etwa dem Bundesdurchschnitt** entsprechen.



■ Abb. 2.3: Anteile der Waldeigentumsformen in Sachsen, Stand 31.12.97

1) In der Flächenzusammenstellung wurde der Treuhandrestwald bereits um die landeseigenen und körperschaftlichen Waldflächen bereinigt, die im Grundbuch noch nicht antragsmäßig rückübertragen sind. Die angegebene Treuhandrestwaldfläche wird daher nahezu vollständig privatisiert werden, da nur in Ausnahmefällen (z.B. zwecks Arrondierung) ein Verkauf an den Freistaat Sachsen oder dessen Körperschaften statthaft ist.

Tab. 2.4: Waldflächen in ha nach Eigentumsformen und Regierungsbezirken, in Klammern Anteil der jeweiligen Eigentumsform in Prozent, Stand 31.12.97

Gebiet	Staatswald		Körperschafts- u. Privatwald			Wald mit Sonderstatus			Summe
	Freistaat	Bund	Körpersch.	Kirche	Privat	THW	LMBV	GUS	
Reg.-Bez. Dresden	59.204 (23,9)	23.727 (9,6)	13.209 (5,3)	6.824 (2,8)	85.093 (34,4)	54.130 (21,9)	4.534 (1,8)	844 (0,3)	247.565 (100,0)
Reg.-Bez. Chemnitz	100.496 (52,4)	4.041 (2,1)	16.614 (8,7)	2.630 (1,4)	51.211 (26,7)	16.781 (8,8)	0 (0)	0 (0)	191.773 (100,0)
Reg.-Bez. Leipzig	25.230 (36,3)	6.884 (9,9)	4.701 (6,8)	1.106 (1,6)	18.421 (26,5)	10.026 (14,4)	2.672 (3,8)	504 (0,7)	69.544 (100,0)
Freistaat Sachsen	184.930 (36,3)	34.652 (6,8)	34.524 (6,8)	10.560 (2,1)	154.725 (30,4)	80.937 (15,9)	7.206 (1,4)	1.348 (0,3)	508.882 (100,0)

Außerdem ist davon auszugehen, daß die ehemaligen GUS-Liegenschaften in Sachsen (Sondervermögen des Freistaates Sachsen) sowie der Wald der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV, Sondervermögen des Bundes) mittelfristig privatisiert werden und den Privatwaldanteil im Freistaat zusätzlich erhöhen.

Die verschiedenen **Waldeigentumsformen sind in Sachsen regional unterschiedlich verteilt**. Die größten zusammenhängenden Flächen landeseigenen Staatswaldes befinden sich im Erzgebirge und in der Sächsischen Schweiz. Die Lausitz ist dagegen stark durch Kommunal- und Kirchenwald geprägt, landeseigenen Staatswald gibt es hier kaum. Im Norden der Lausitz liegt auch der größte Teil der zu privatisierenden sächsischen Treuhandwälder. Eine Besonderheit der nordsächsischen Kieferngebiete sind die großen, überwiegend bewaldeten Truppenübungsplätze der Bundeswehr, deren Wald (bundeseigener Staatswald) durch eine eigene Forstverwaltung bewirtschaftet wird.

Ende 1997 gab es in Sachsen neben dem Bund und dem Freistaat ca. 60.000 private, etwa 200 körperschaftliche und rd. 600 kirchliche Waldeigentümer. Insbesondere die mit 2,1 ha geringe Durchschnittsgröße der privaten Forstbetriebe erschwert eine eigenständige Bewirtschaftung. Über die besonderen Probleme im Kleinprivatwald und Lösungsansätze informiert Kap. 5.4. Mit der Privatisierung des Treuhandwaldes werden in Zukunft jedoch auch größere private Forstbetriebe entstehen, die unter günstigeren Voraussetzungen wirtschaften können.

## 2.2.2 PRIVATISIERUNG DES TREUHANDWALDES

Die Tabelle 2.5 stellt den Fortgang der Privatisierung des Treuhandwaldes im Berichtszeitraum dar.

Der Verkauf des Treuhandwaldes durch die BVVG erfolgt im wesentlichen nach den Bestimmungen des EALG (Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz) vom 27. September 1994. Eine wesentliche Ausführungsbestimmung, die Flächenerwerbsverordnung, wurde jedoch erst am 20. Dezember 1995 verabschiedet, so daß auch erst ab diesem Zeitpunkt Wald nach EALG privatisiert werden konnte. Bereits 1996 wurde durch die BVVG mehr als die dreifache Waldfläche der drei Jahre zuvor verkauft. 1997 hat sich der Fortgang der Privatisierung noch weiter beschleunigt.

### Der Freistaat Sachsen unterstützt diesen Wandel.

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 werden für die Sächsische Staatsregierung **Aufgaben der Beratung, Förderung und Forstaufsicht** an Bedeutung gewinnen. Den neuen und alten Waldbesitzern sind Hilfen an die Hand zu geben, ihren Wald sachgemäß und nach den Vorgaben des Waldgesetzes (vgl. Kap. 3.2.4) zu bewirtschaften. Über die Aktivitäten der Sächsischen Staatsregierung im Bereich der Beratung und Förderung des privaten und körperschaftlichen Waldbesitzes informiert Kapitel 5.

Tab. 2.5: Verkauf von Treuhandwald nach künftigen Nutzungsarten seit 1992

Verkauf	zur forstlichen Nutzung		zur Umwandlung von Wald		Gesamt
	innerhalb EALG	außerhalb EALG	Braunkohleabbau	Flächenbebauung	
1992–1995	–	3.116	–	–	3.116
1996	9.635	902	900	350	11.787
1997	14.938	1.577	–	113	16.628
<b>Gesamt</b>	<b>24.573</b>	<b>5.595</b>	<b>900</b>	<b>463</b>	<b>31.531</b>

## 2.3 BAUMARTEN, ALTERSSTRUKTUR, VORRÄTE UND ZUWACHS<sup>2</sup>

### 2.3.1 BAUMARTEN

Der sächsische Wald ist in den vergangenen Jahrhunderten durch Übernutzungen (Waldweide, Streunutzung, unregelmäßiger Holzeinschlag) und das anschließende Einsetzen einer geregelten Forstwirtschaft **stark verändert** worden. Nach den Waldverwüstungen des 18. Jahrhunderts führte die Bodenreinertragslehre um die Mitte des 19. Jahrhunderts wieder zu ertragreichen Beständen, vorwiegend allerdings aus der Baumart Fichte aufgebaut. Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zwänge, wie Reparationshiebe oder das Streben nach Selbstversorgung mit Holz zu DDR-Zeiten, haben die heutigen gleichaltrigen, jungen und i.d.R. aus Fichten und Kiefern aufgebauten Wälder zur Folge.

Ein Vergleich der heutigen Waldbestände mit der natürlichen Baumartenzusammensetzung zeigt, wie sehr der Wald vor allem **zu Lasten der Buchenwälder** und in etwas geringerem Maße zu Lasten der **Eichenwälder** um-

geformt 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 Fichten- und Kiefernwälder**, die zudem oftmals nur eine geringe oder gar keine Laubholzbeimischung aufweisen. Die südlichen, niederschlagsreicheren Landesteile sind heute von der Fichte dominiert, der trockenere Norden mit seinen überwiegend leichten Sandböden von der Kiefer. Der Wald Sachsens wird **zu drei Vierteln allein aus diesen beiden Baumarten** gebildet.

Diese Angaben beziehen sich allerdings nur auf die Oberschicht der „herrschenden“ Bäume. Im Unterstand ist der Laubholzanteil oftmals höher, nicht zuletzt auch aufgrund des seit 1990 vermehrt durchgeführten Voranbaus von Laubholz (zumeist Buchen) unter dem „Schirm“ der Altbestände (vgl. Kap. 2.3).

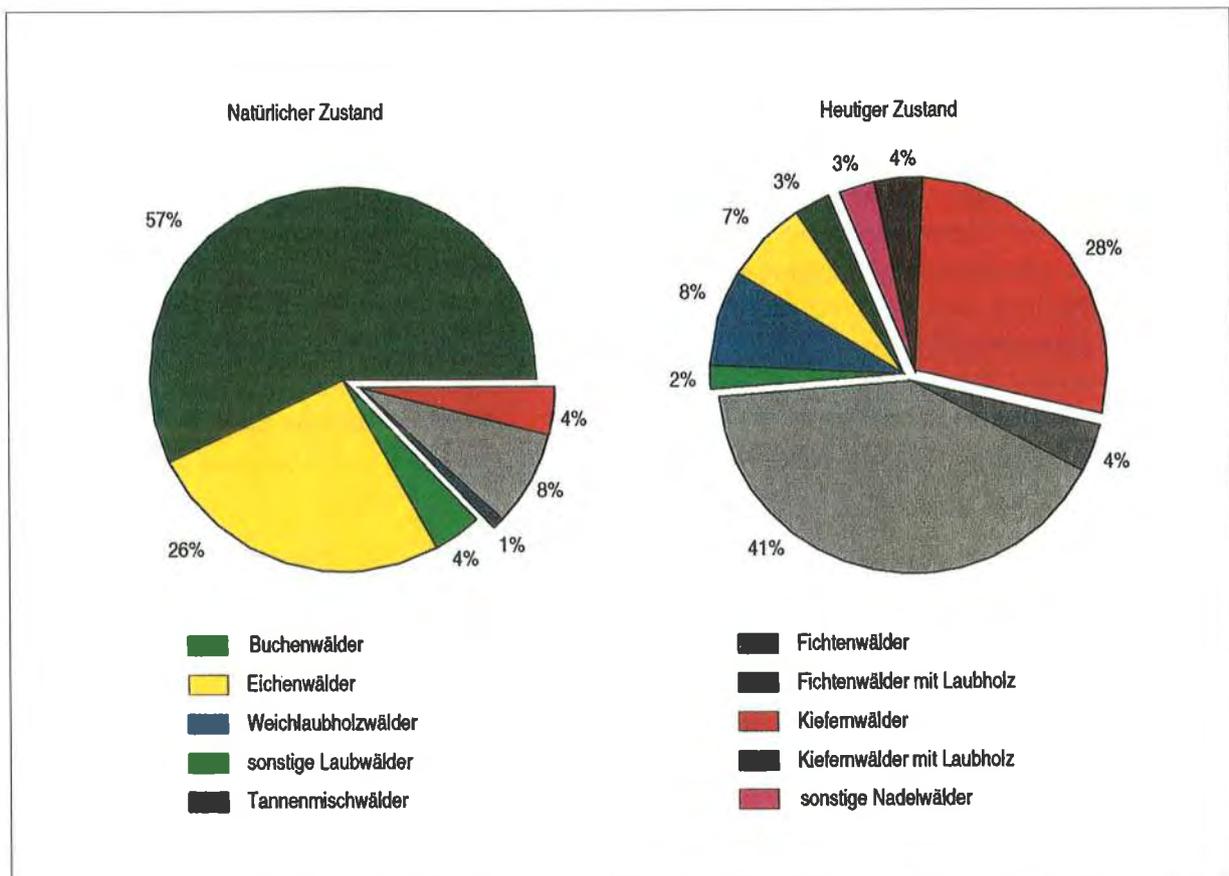


Abb. 2.4: Vergleich der natürlichen und heutigen Waldzusammensetzung (Fichten- und Kiefernwälder mit Laubholz: Laubholzanteil in der Oberschicht größer als 20 %).

2) 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.



Photo 2.2: Naturnaher Buchenwald

### 2.3.2 ALTERSSTRUKTUR

Ein entscheidendes Merkmal des Wirtschaftswaldes ist seine „Altersklassenverteilung“. Aus der Altersklassenverteilung 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.

Im sächsischen Wald ist dies nicht der Fall (Abb. 2.5). **Jüngere Bestände sind häufiger** als Althölzer. Deutlich

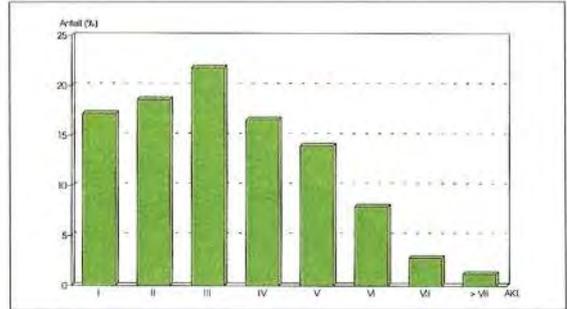


Abb. 2.5: Altersklassenverteilung in Sachsen (alle Baumarten)

erkennbar ist ein Maximum in der III. Altersklasse (41 - 60jährige Bestände) infolge der Reparationshiebe nach dem 2. Weltkrieg. Ein **Mangel** herrscht dagegen an alten Bäumen. Die sich daraus ergebenden waldbaulichen Hauptaufgaben sind (oftmals defizitäre) Pflegeeingriffe in jüngeren Beständen und Zurückhaltung bei der (wirtschaftlich lohnenden) Nutzung der verbliebenen Altbestände.

### 2.3.3 HOLZVORRÄTE UND ZUWACHS

Im Durchschnitt stehen im sächsischen Wald **je Hektar 215 m<sup>3</sup>** (sogenannte „Vorratsfestmeter“, Vfm) Holz<sup>3</sup>, in ganz Sachsen ca. 105 Millionen m<sup>3</sup>. Die Vorräte je Hektar liegen **unter dem Bundesdurchschnitt** (270 m<sup>3</sup>/ha). Grund hierfür sind ungünstigere Standortsbedingungen als in den Altbundesländern und die hohen Holznutzungen zu DDR-Zeiten. Etwa die Hälfte der Vorräte besteht aus Fichtenholz, ein weiteres Drittel aus Kiefernholz. Alle anderen Baumarten zusammen stellen das restliche Fünftel des Gesamtvorrates (Abb. 2.6).

Der Zuwachs des gesamten sächsischen Waldes läßt sich zur Zeit nur anhand der Ergebnisse der periodischen Betriebsplanungen im landeseigenen Staatswald und Körperschaftswald abschätzen<sup>4</sup>. Nach diesen Hochrechnungen beträgt der **jährliche Holzzuwachs in ganz Sachsen**

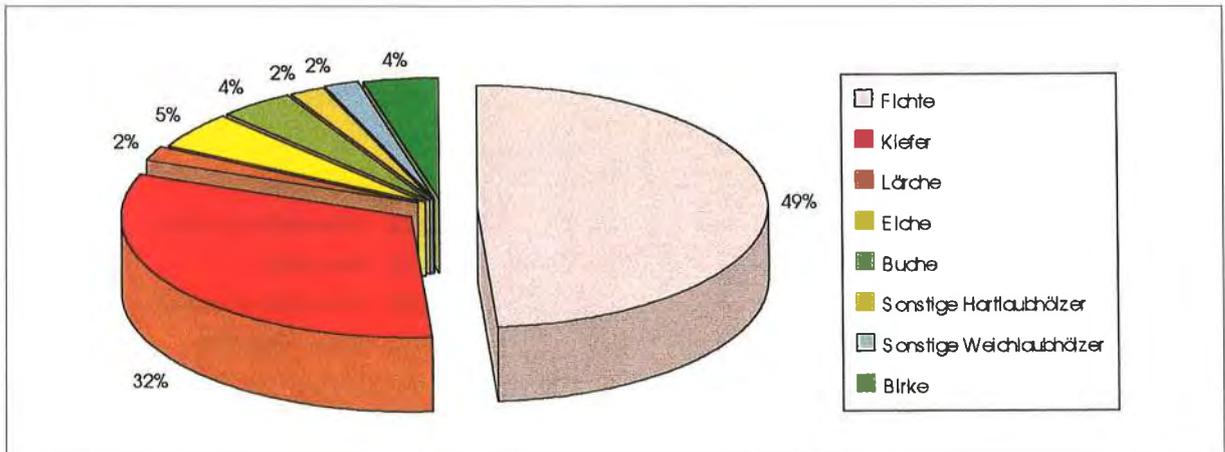


Abb. 2.6: Prozentuale Verteilung der Holzvorräte in Sachsen

3) Bei den Hochrechnungen ist zu berücksichtigen, daß schätzungsweise 5 % der Waldfläche „unbestockt“ sind (Wege, Holzlagerplätze und sonstige Blößen).  
 4) Bis Ende 1996 wurden mit dem neuen Forsteinrichtungssystem (FESA) 46 000 ha inventarisiert und beplant, rd. 9 % der sächsischen Waldfläche. Vergleiche mit der für den Gesamtwald bekannten Baumarten- und Altersstruktur ergaben eine gute Repräsentanz dieser Flächen.

**4,25 Millionen m<sup>3</sup>**, das sind etwa 8,8 m<sup>3</sup>/ha. Von diesem Holzuwachs sollen nach den Planungen im Staats- und Körperschaftswald nur etwa zwei Drittel (rd. 6 m<sup>3</sup>/ha) im Zuge der Waldpflege 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 2,3 Millionen m<sup>3</sup> Holz bereitstellen könnte**. Trotzdem würde sich der Holzvorrat in Sachsens Wäldern jedes Jahr um ca. 1,35 Millionen m<sup>3</sup> erhöhen.

Insbesondere im Privatwald sind die **Entnahmemengen zur Zeit jedoch deutlich geringer**. Die Holzvorräte nehmen dadurch zwar kräftig zu, das Unterlassen einer regelmäßigen Waldpflege bringt aber vor allem in den jüngeren Beständen auch erhebliche Gefahren mit sich. Jungbestände, die ungenügend durchforstet werden, wachsen zu dicht auf und sind dadurch anfällig gegenüber Sturm- und Schneeschäden.

### 2.3.4 WALDUMBAU IN SACHSEN

Um den **Aufbau stabiler, ertragreicher Mischbestände** voranzutreiben, wurden im Berichtszeitraum erhebliche Anstrengungen unternommen, den Laubholzanteil in den von Fichten und Kiefern dominierten sächsischen Wäldern zu erhöhen. Abb. 2.7 zeigt die jährlichen Laubholzverjüngungsflächen (einschließlich Unterbau) im landeseigenen Staatswald und im Treuhandwald.

Im Treuhandwald wurde aufgrund der Verringerung der Erstattungsbeiträge durch die BVVG die Laubholzverjüngung in

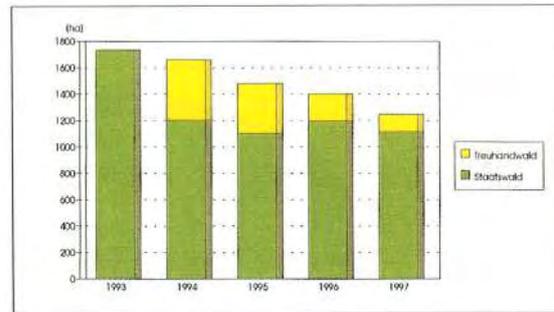


Abb. 2.7: Jährliche Laubholz-Verjüngungsflächen im Staats- und Treuhandwald (1993 keine Trennung möglich)

den letzten Jahren immer stärker eingeschränkt<sup>5</sup>, im Staatswald werden nach wie vor erhebliche Flächen mit Laubholz verjüngt. Innerhalb des Berichtszeitraumes hat die **Laubholzfläche** auf den vom Freistaat Sachsen bewirtschafteten Flächen **um mehr als 7.500 ha zugenommen** (Abb. 2.8).

Den **größten Anteil an der Laubholzverjüngung hat die Buche** (Abb. 2.9), die in der Regel unter dem „Schirm“ aufgelichteter Nadelholzbestände gepflanzt wurde. Insbesondere im Staatswald werden in den nächsten Jahren auf großer Fläche mehrschichtige Mischbestände aus Laub- und Nadelbaumarten heranwachsen.

Der Freistaat Sachsen unterstützt die Begründung von Laubholz- und Mischbeständen **im Körperschafts- und Privatwald** durch **finanzielle Förderung** (vgl. Kap.5.3). Im Berichtszeitraum war dies auf einer Fläche von insgesamt 1.210 ha der Fall.

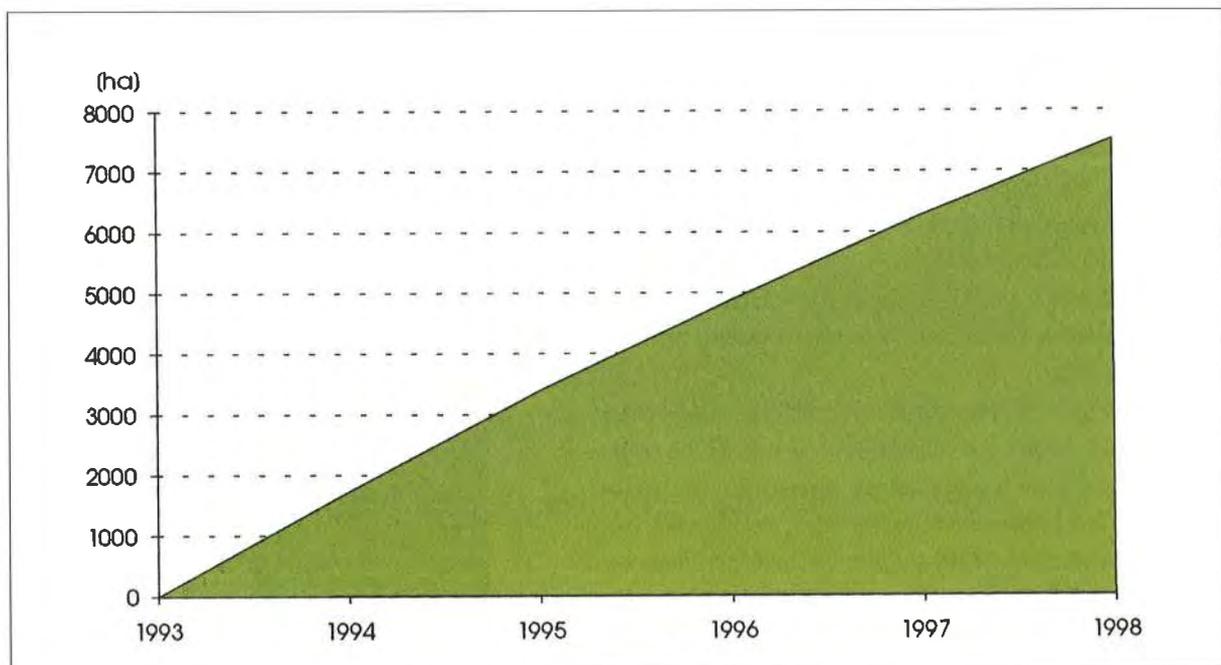
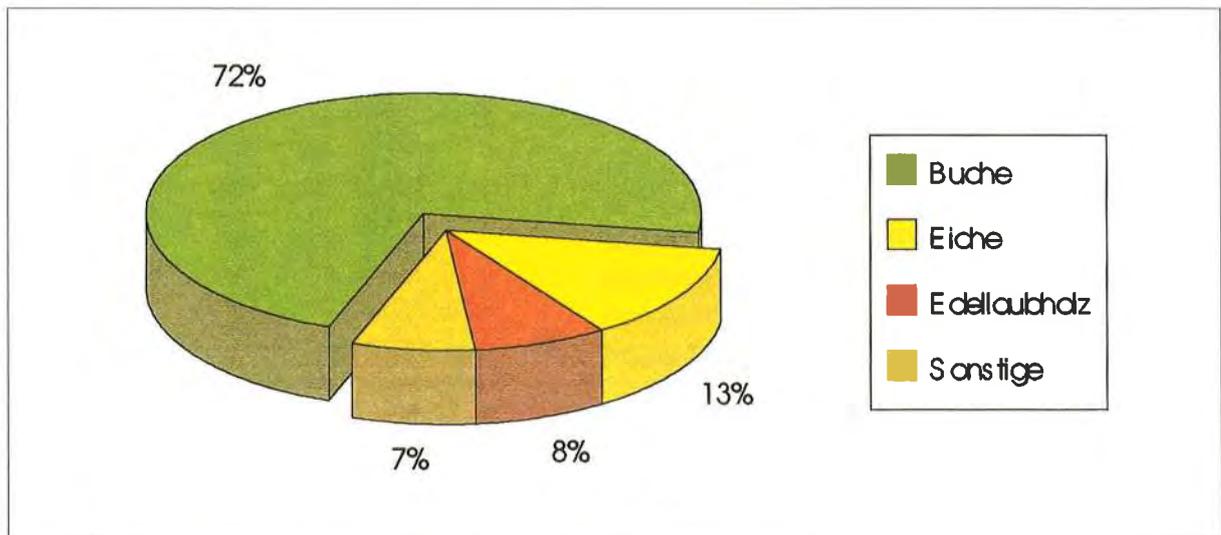


Abb. 2.8: Entwicklung der Laubholzverjüngungs- und Unterbauflächen im Berichtszeitraum (Staatswald und Treuhandwald)

<sup>5</sup>) Zu den Bewirtschaftungszielen im Treuhandwald vgl. Kap. 9.5.1.



■ Abb. 2.9: Baumartenanteile an der Laubholz-Verjüngungsfläche (Staatswald 1996)

## 3 SICHERUNG DER NACHHALTIGKEIT DER FORSTWIRTSCHAFT

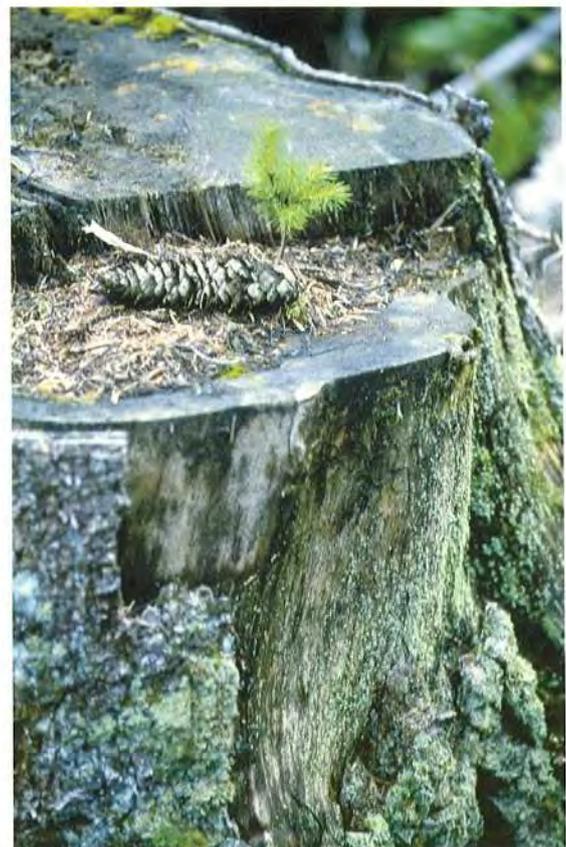
### 3.1 WAS IST NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT HEUTE ?

Das Bestreben, **natürliche Ressourcen so zu nutzen, daß sie dadurch nicht zerstört werden**, sondern auf Dauer und für die Nachkommen erhalten bleiben, ist so alt, wie menschliche Gesellschaften von erkennbar begrenzt vorhandenen Naturgütern leben. Es war jedoch ein Forstmann, der kursächsische Berghauptmann *von Carlowitz*, der 1713 unter dem Eindruck des sehr unbefriedigenden Zustandes der sächsischen Wälder und der allgemeinen Holznot hierfür den Begriff der „Nachhaltigkeit“ prägte. Er verstand hierunter, daß nicht mehr Holz genutzt werden dürfe als nachwächst.

In der Folgezeit, der sogenannten „forstlichen Klassik“, kam es zum Aufbau eines kunstvollen und zum Teil bis heute angewendeten Regelwerkes, mit dessen Hilfe eine gleichbleibende Holzproduktion sichergestellt werden sollte. Das Bemühen um Nachhaltigkeit, das zum zentralen Prinzip der Forstwirtschaft wurde, hatte Erfolg. Sachsens Wälder sind heute vorratsreicher und stellen mehr Holz zur Verfügung als zu *von Carlowitz'* Zeiten.

Mittlerweile ist jedoch die Erkenntnis gewachsen, daß Wald nicht nur Holz produziert, sondern eine Vielzahl wirt-

schaftlicher, sozialer und ökologischer Funktionen erfüllt. Wald ist auf vielfältige Weise mit der Gesellschaft verwoben. Diese ganzheitliche Sichtweise des Waldes und seiner Funktionen führt zwangsläufig zu einem **erweiterten Nachhaltigkeitsbegriff**. Nachhaltige Forstwirtschaft soll neben der Holzproduktion in der heutigen Zeit auch die Bereitstellung der Schutz- und Erholungsfunktionen auf Dauer sicherstellen. Moderne Forstwirtschaft ist „multifunktional“.



■ Photo 3.1: Nachhaltigkeit: Nur das nutzen, was wieder nachwächst.

## 3.2 MITTEL ZUR SICHERUNG DER NACHHALTIGKEIT

Eine in diesem Sinne umfassende, nachhaltige Bereitstellung sämtlicher Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen durch den sächsischen Wald und die sächsische Forstwirtschaft **wird mit folgenden Mitteln und Maßnahmen** sichergestellt:

- Schaffung von Informationsgrundlagen, wo dem Wald neben der Holzproduktion in besonderem Maße Schutz- und Erholungsfunktionen zukommt (Waldfunktionenkartierung)
- Erfassung ökologisch besonders wertvoller und sensibler Lebensräume im Wald (Waldbiotopkartierung)
- Flächendeckende, besitzartenübergreifende Kartierung der Waldböden (Standortkartierung)
- Sicherung einer gesetzeskonformen Wirtschaftsführung im Privatwald durch Beratung, Betreuung, Förderung und Forstaufsicht
- Vorbildliche, auf periodische Betriebspläne gestützte Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes

### 3.2.1 WALDFUNKTIONENKARTIERUNG<sup>6</sup>

Jede Waldfläche erfüllt Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen. **Ziel der Waldfunktionenkartierung** ist es, jene Waldflächen zu erfassen und kartenmäßig darzustellen, die neben ihrer Nutzfunktion in **besonderem Maße** auch Schutz- und Erholungsfunktionen erfüllen.

Die Waldfunktionenkartierung wird seit 1994 von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten durchgeführt (gesetzlicher Auftrag gem. § 6 SächsWaldG). Die Außenarbeiten kamen

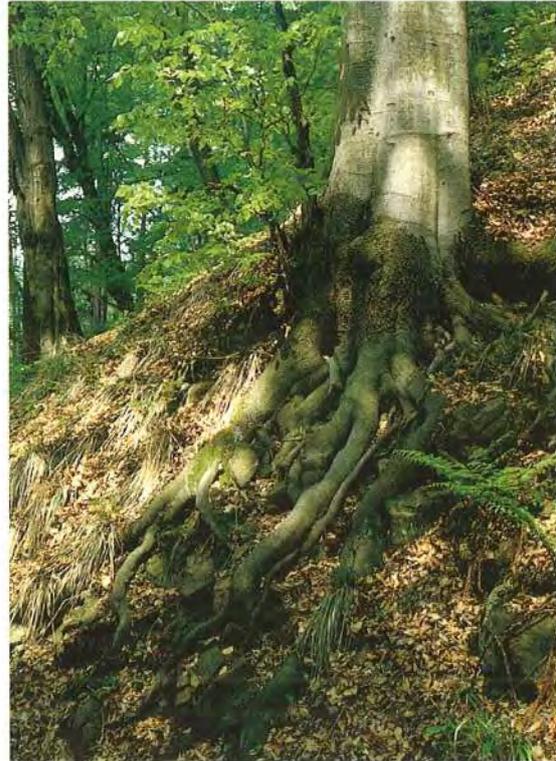


Photo 3.2: Bodenschutzwald

Ende 1997 für die gesamte Waldfläche Sachsens zum Abschluß. Die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung (Waldfunktionenkarten, Erläuterungsberichte) werden den jeweiligen Forstämtern und Landkreisen zur Verfügung gestellt. Die wichtigsten **quantitativen Resultate der Kartierung** gehen aus Tab. 3.1 hervor.

Insgesamt wurden auf 996.900 ha (190 % der Waldfläche Sachsens) besondere Schutz- und Erholungsfunktionen

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

Funktionenbereich	Funktionen	Fläche (ha)	Anteil (%)
Boden	Boden-, Anlagen- und Straßenschutzwälder	43.300	8,5
Wasser	Wasser- und Hochwasserschutzwälder	206.600	40,6
Luft	Klima-, Lärm- und Immissionsschutzwälder	74.800	14,7
Natur	Schutzgebiete, geschützte Biotope, ökol. wertvolle Waldflächen	88.500	17,4
Landschaft	Landschaftsschutzgebiete, landschaftsbildprägende Wälder	261.100	51,3
Kultur	Biosphärenreservate, Kulturdenkmale	19.300	3,8
Erholung	Naturparke, Erholungswälder	273.300	53,7
<b>Summe</b>		<b>966.900</b>	<b>190,0</b>

6) Genaue Beschreibung des Verfahrens in: Waldfunktionenkartierung. Sächsische Landesanstalt für Forsten, 2. Auflage 1996. S. 56

erfaßt. Im Durchschnitt erfüllt somit jeder Hektar Wald zwei weitere Schutz- und Erholungsfunktionen in besonderem Umfang. Diese Ergebnisse unterstreichen sowohl die landeskulturelle Bedeutung des Waldes als auch die Notwendigkeit, für den Erhalt dieser Wohlfahrtsleistungen Sorge zu tragen. Die bisher manuell hergestellten Waldfunktionenkarten werden zur Zeit digitalisiert und anschließend gedruckt.

### 3.2.2 WALDBIOTOPKARTIERUNG<sup>7</sup>

**Ziel der Waldbiotopkartierung** ist es, seltene, naturnahe oder gefährdete Lebensräume sowie nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz besonders geschützte Biotop 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) zugestellt.

Die Waldbiotopkartierung wird seit 1995 im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie durchgeführt. Bis Ende 1997 waren etwa 70 % (357.879 ha) der Waldfläche Sachsens kartiert.

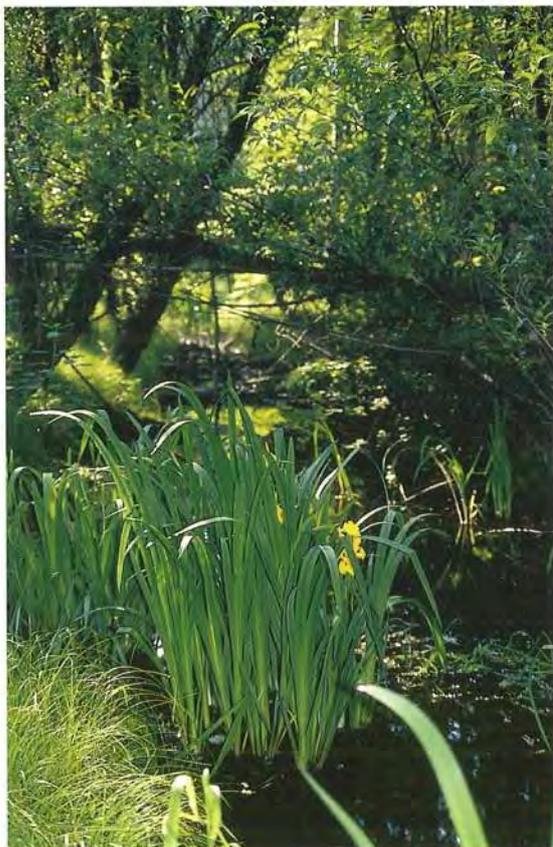


Photo 3.3: Feuchtbiotop

7) Genaue Beschreibung des Verfahrens in: Waldbiotopkartierung in Sachsen, Kartieranleitung. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten Heft 9/96. S.106

**Quantitativ ausgewertet** sind bisher 198.200 ha (39 % des sächsischen Waldes). Auf dieser Fläche wurden insgesamt 7.970 kartierwürdige Biotop mit einer Gesamtfläche von 11.880 ha (6 % der kartierten Waldfläche) erfaßt und beschrieben. Auf einer Fläche von 3.952 ha (2 % der kartierten Waldfläche) stehen diese Biotop unter dem besonderen Schutz des § 26 SächsNatSchG. In besonders geschützten Biotop sind alle Maßnahmen verboten, die zu ihrer Zerstörung oder zu sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen führen können (vgl. Kap. 6.2.2).

Die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung geben den Forstbetrieben wichtige Hinweise auf bedrohte Lebensräume und sind somit eine maßgebliche Grundlage für die nachhaltige Sicherung der besonderen Biotop- und Artenschutzfunktion des Waldes.

### 3.2.3 FORSTLICHE STANDORTSKARTIERUNG

Forstwirtschaft ist eine Art der Landnutzung, welche die **Böden in ihrem natürlichen Zustand beläßt**. Standortgerechte Waldbestände sind **nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch von Vorteil**, da sie deutlich stabiler gegenüber Schadereignissen (Sturm, Insekten) sind. Standortgerechte, stabile Wälder sind der beste Garant dafür, daß der Wald seine vielfältigen Funktionen nachhaltig erfüllt.

Die Voraussetzung für eine standortgerechte Baumartenwahl, nämlich konkrete Kenntnisse über die Bodenverhältnisse vor Ort, wird durch die **forstliche Standortkartierung** geschaffen. Für nahezu den gesamten sächsischen Wald liegen mittlerweile Standortkarten vor, aus denen sich die für forstliche Zwecke relevanten ökologischen Eigenschaften der jeweiligen Waldböden ablesen lassen. Sie dienen der standortgerechten Bewirtschaftung des Staats- und Körperschaftswaldes und sind ein wichtiges Hilfsmittel bei der Beratung des Privatwaldbesitzers. Die gemäß §22 Abs.1 SächsWaldG vorgesehene Fortschreibung und Ergänzung der **Kartierung im Wald aller Eigentumsarten** erfolgt durch die Sächsischen Landesanstalt für Forsten.

### 3.2.4 SICHERUNG EINER GESETZESKONFORMEN WIRTSCHAFTSFÜHRUNG IM PRIVATWALD

Insbesondere der Kleinprivatwald wird in der Regel nicht durch Fachpersonal bewirtschaftet. **Unabhängig von der Eigentumsform** stellt das Sächsische Waldgesetz jedoch **hohe Ansprüche an die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung**.

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 Bestandespflegen rechtzeitig und sachgemäß durchzuführen, Schädigungen durch Naturereignisse oder Forstschädlinge 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),
- kahlgeschlagene 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 Biotop erhalten oder geschaffen werden (§ 24 SächsWaldG).

**Es ist Aufgabe der Staatlichen Sächsischen Forstämter**, die privaten Waldbesitzer so zu unterstützen, daß sie in der Lage sind, ihren Wald pfleglich und sachgemäß zu bewirtschaften und dabei ihren umfangreichen gesetzlichen Verpflichtungen nachkommen können. Die beiden wichtigsten Mittel hierfür sind **fachliche Beratung und Betreuung** durch die vor Ort tätigen Revierleiter und die finanzielle **Förderung** forstlicher Betriebsarbeiten, die einer Verbesserung des Waldzustandes dienen (vgl. Kap. 5). Gegebenfalls sind jedoch auch **hoheitliche Maßnahmen** im Rahmen der Forstaufsicht zu ergreifen (vgl. Kap.9.6.4), beispielsweise wenn ein Waldbesitzer seiner Verpflichtung zur Borkenkäferbekämpfung nicht nachkommt. Zuständig für den Erlass von Verwaltungsakten ist die Forstdirektion als höhere Forstbehörde.

### 3.2.5 VORBILDICHE BEWIRTSCHAFTUNG DES STAATS- UND KÖRPERSCHAFTSWALDES

Der **Staats- und Körperschaftswald** soll dem **Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen** und ist **vorbildlich zu bewirtschaften** (§§ 45 und 46 SächsWaldG). Im Staats- und Körperschaftswald stellt sich daher die Aufgabe, durch die Art der Wirtschaftsführung neben der Holzproduktion auch die übrigen Wohlfahrtsleistungen des Waldes in einem Umfang zu berücksichtigen und gegebenenfalls zu verbessern, der vom Privatwald aufgrund der damit verbundenen Belastungen nicht verlangt werden kann (vgl. Kap. 9.4.1). So sollen beispielsweise sowohl im Staats- und Körperschaftswald wie im Privatwald wieder vermehrt Laubbäume angebaut werden, die von Natur aus wesentlich häufiger wären als sie es heute sind. Während dieses im Privatwald aber nur auf dem Wege der Beratung und Förderung erreicht werden kann, wurde in den für den Landeswald gültigen Waldbaugrundsätzen explizit das Ziel formuliert, den Laubbaumanteil langfristig deutlich zu erhöhen.

**Zentrales Instrument der Wirtschaftsführung im Staats- 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 wieviel Holz dabei zu ernten ist. Neben waldbaulichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten werden bei der Aufstellung der Pläne auch die Ergebnisse der Waldfunktionen-, Waldbiotop- und Standortkartierung berücksichtigt und in die Planungen integriert.

Ergebnis der periodischen Betriebsplanung ist ein sogenanntes **„Forsteinrichtungswerk“**. Es besteht aus zwei Wirtschaftskarten (einer **„Baumartenkarte“** mit der aktuellen Baumartenverteilung und einer **„Planungskarte“**, auf der die im Planungszeitraum durchzuführenden Pflege-, Ernte- und Verjüngungsmaßnahmen verzeichnet sind) und einem **„Wirtschaftsbuch“**, in dem neben einem allgemeinen Teil eine Beschreibung jedes Waldbestandes mit den dort geplanten Betriebsarbeiten enthalten ist.

Die Betriebspläne für den Staats- und Körperschaftswald werden von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten ausgearbeitet (vgl. Kap. 9.5.3). Zum 31.12.1997 war die periodische Betriebsplanung für 15 staatliche Forstämter (61.962 ha, 21 kommunale Forstbetriebe (13.737 ha) und 28 kirchliche Forstbetriebe (1.918 ha) abgeschlossen. Im übrigen Staats- und Körperschaftswald sowie im Treuhandwald wird z.Zt. noch nach einer stark vereinfachten Betriebsplanung ohne vorherige Waldinventur gearbeitet, die von 1992 bis 1995 landesweit durchgeführt wurde.

# 4. STAND UND ENTWICKLUNG DER ERTRAGSLAGE DER FORSTWIRTSCHAFT

## 4.1 WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN DER FORSTWIRTSCHAFT

Der Holzverkauf ist mit etwa 90 % der Erlöse die mit Abstand wichtigste forstbetriebliche Einnahmequelle. Umfang und Qualität des Holzangebotes kann aufgrund der langen Produktionszeiträume jedoch nur in begrenztem Maße den wechselnden Erfordernissen des Marktes angepaßt werden (**geringe Angebotselastizität**). Außerdem fallen bei der Bereitstellung hochwertiger Holzsortimente auch geringwertige Sortimente als **Koppelprodukte** mit an und verursachen hohe Aufarbeitungskosten. Zu besonderen Problemen kommt es, wenn infolge von **Kalamitäten** (Witterungsextreme, Schädlingsvermehrungen) große Holzmengen den Markt überschwemmen und die Holzpreise verfallen.

Auch die Optimierung der Kostenseite wird durch die besonderen Produktionsbedingungen in der Forstwirtschaft erschwert. Waldarbeit ist aufgrund der vielfältigen Teilarbeiten und unterschiedlichen Bestandes- und Gelände-verhältnisse **nur begrenzt mechanisierbar**, in vielen Bereichen wird Handarbeit erforderlich bleiben. Ein besonders wichtiger Faktor in der Forstwirtschaft sind deshalb die Lohnkosten, die in der Vergangenheit stetig gestiegen sind, während die Holzpreise stagnierten.

Ein weiterer Kostenfaktor ist die **Verpflichtung 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. Kap. 3). Die einheimische Forstwirtschaft wird dieser Verpflichtung gerecht, ohne dadurch zusätzliche Erlöse zu erlangen. Da Holz aber auf einem weitgehend liberalisierten internationalen Markt und zu Weltmarktpreisen gehandelt wird, muß einheimisches Holz aus nachhaltiger Produktion mit Importholz konkurrieren, das häufig auf weit weniger schonende, aber dadurch wirtschaftlich rentablere Weise (z. B. auf Großkahlschlägen) geerntet wurde.

Einfluß auf das Wirtschaftsergebnis hat auch die **ungünstige Altersklassenverteilung** in Sachsen (vgl. Kap. 2.3). Der Überhang an schwachem und der gleichzeitige Mangel an starkem Holz verursachen hohe durchschnittliche Holzerntekosten und mindern die Erlöse aus dem Holzverkauf. 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.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der sächsischen Forstwirtschaft 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 Treuhandwaldes aber werden auch in Sachsen private Forstbetriebe rentabler Größe entstehen.

## 4.2 ENTWICKLUNG DER FORST- WIRTSCHAFTLICHEN ERTRAGSLAGE

### 4.2.1 HOLZABSATZ

Der **Holzabsatz** aus dem Treuhandwald und dem landeseigenen Staatswald konnte innerhalb des Berichtszeitraumes **um mehr als ein Drittel gesteigert** werden. Während die Jahre 1993 bis 1995 durch einen stetigen Anstieg gekennzeichnet waren, war der Absatz aufgrund einer Konjunkturlaute der Bauindustrie im Jahr 1996 leicht rückläufig. 1997 konnte der Holzabsatz auf den bisher höchsten Stand gesteigert werden (vgl. Abb. 4.1).

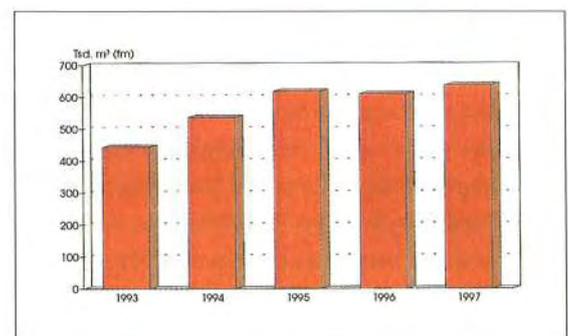
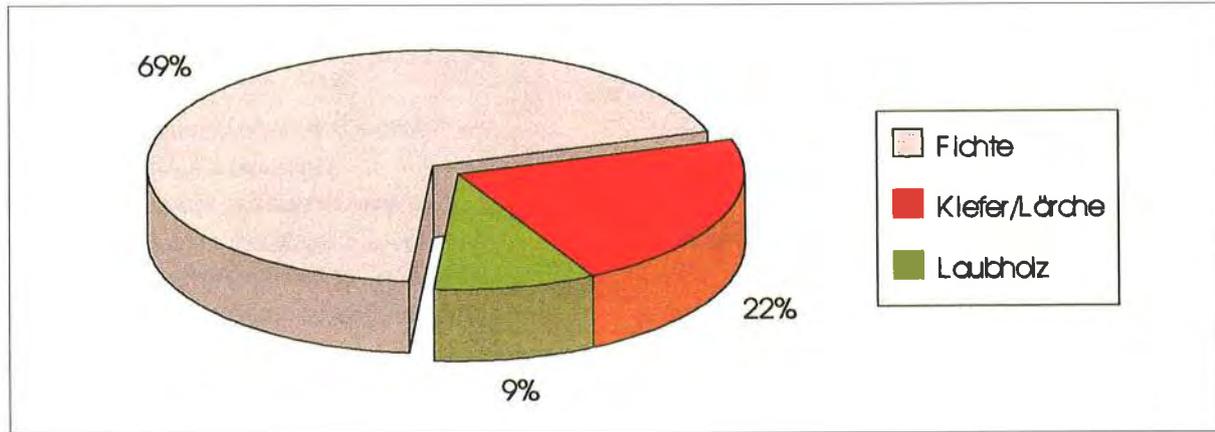


Abb. 4.1: Holzabsatz aus Landes- und Treuhandwald im Berichtszeitraum (ohne Selbstwerbung)

Abb. 4.2 zeigt, daß **Fichtenholz** im Berichtszeitraum mit etwa 70 % **den mit Abstand größten Anteil** am gesamten Holzabsatz hatte, Lärchen- und Kiefernholz steht mit rd. 20 % an zweiter Stelle. Laubholz spielt mit einem Anteil von im Mittel weniger als 10 % nur eine untergeordnete Rolle.



■ Abb. 4.2: Baumartenanteile am Holzabsatz (Landes- und Treuhandwald)

### 4.2.2 HOLZPREISE

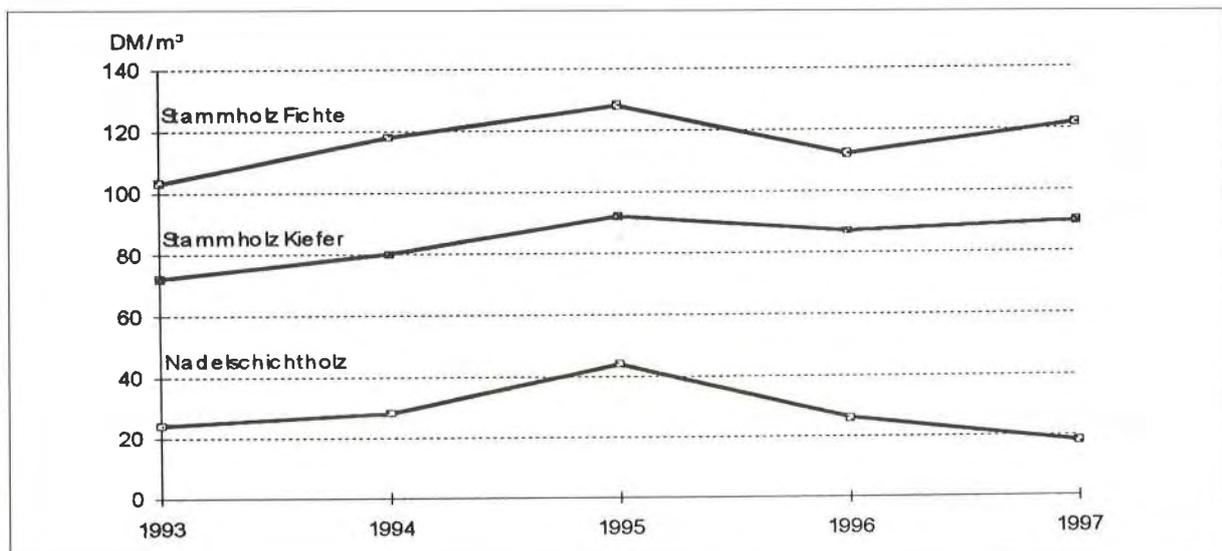
Entsprechend der Menge des abgesetzten Holzes haben die **Preise für Fichten- und Kiefernholz den größten Einfluß auf die Ertragslage der Forstwirtschaft**. Die Durchschnittspreise für Fichten- und Kiefernstammholz sind in den ersten drei Jahren des Berichtszeitraumes kontinuierlich gestiegen, 1996 war jedoch ein Preisrückgang zu verzeichnen (Abb. 4.3). Fichtenstammholz wird generell besser bezahlt als Kiefernstammholz.

**Problematisch sind die niedrigen Preise für Industrieholz** (insbesondere für Schichtholz), das entweder als Koppelprodukt bei der Ernte stärkeren Holzes oder bei der Pflege junger Bestände anfällt. Auf die Aufarbeitung dieser defizitären Sortimente kann vor allem bei Nadelholz häufig nicht verzichtet werden, da sich das Restholz bei Verbleib im Wald zu einer Brutstätte für forstschädliche Insekten entwickeln kann. Die Industrieholzproblematik wird zusätzlich dadurch verschärft, daß dieses Material als Rohstoff für die Spanplatten- und Papierherstellung in unmittelbarer Konkurrenz zu Resthölzern aus der Holzbe- 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 oftmals relativ jung und enthalten zahlreiche schlechtgeformte Bäume, so daß bei ihrer Pflege viel schwaches, nicht sägefähiges Holz anfällt. Eine rentable Kiefernwirtschaft wird zudem dadurch erschwert, daß die 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 aber dennoch als positiv zu beurteilen. Das Holzpreinsniveau hat sich (mit Ausnahme der Industrieholzpreise) verbessert, der Holzabsatz konnte deutlich gesteigert werden. Diese Beurteilung stützt sich jedoch nur auf Zahlen aus dem landeseigenen Staatswald und dem Treuhandwald. Entsprechende



■ Abb. 4.3: Entwicklung der Holzpreise in Sachsen für ausgewählte Sorten seit 1993

**Zahlen für den Privatwald liegen nicht vor.** Insbesondere im wiedererstandenen Kleinprivatwald sollte die Bewirtschaftung intensiviert werden, um auf diese Weise die regelmäßige Pflege des Waldes sicherzustellen.

## 4.3 ENTWICKLUNG DER FORSTLICHEN LOHNUNTERNEHMEN

### 4.3.1 STRUKTUR UND ARBEITSFELDER FORSTLICHER LOHNUNTERNEHMEN

Im Freistaat Sachsen gibt es zur Zeit ca. **200 forstliche Lohnunternehmen**. Es handelt sich überwiegend um Kleinbetriebe mit weniger als 4 Beschäftigten. Forstliche Lohnunternehmen decken mittlerweile eine weite Palette forstlicher Betriebsarbeiten ab. Die **Sächsische Landesforstverwaltung ist der zur Zeit wichtigste Auftraggeber** für forstliche Lohnunternehmen. Bis 1996 ist das Auftragsvolumen stetig gestiegen (Abb. 4.4). 1997 war jedoch – nicht zuletzt aufgrund der Flächenabgänge im Treuhandwald – ein Rückgang des staatlichen Auftragsvolumens zu ver-

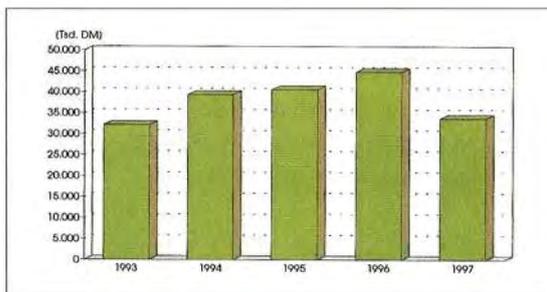


Abb. 4.4: Entwicklung des Auftragsvolumens der Sächsischen Landesforstverwaltung an forstliche Lohnunternehmen

zeichnen. Insgesamt wurden von 1993 bis 1997 Aufträge im Wert von 191 Millionen DM vergeben.

Ein Schwerpunkt des Unternehmereinsatzes liegt in Arbeitsbereichen, die **durch einen hohen Mechanisierungsgrad gekennzeichnet** sind. Insbesondere die Holzrückung, der Wege- und Brückenbau sowie die Bodenschutzkalkung wird von den Sächsischen Forstämtern nahezu vollständig mit Unternehmern durchgeführt (vgl. Kap. 9.4.5).

Der Unternehmeranteil im Holzeinschlag ist vor allem bei jenen Holzsortimenten angestiegen, deren Ernte im Staats- und Treuhandwald auf herkömmliche Weise (motormanuelle Holzernte durch Waldarbeiter) nicht mehr kostendeckend durchzuführen ist. Zahlreiche Unternehmen setzen daher moderne Vollernter ein, die eine **vollmechanisierte Holzern** ermöglichen und mittlerweile sehr boden- und bestandesschonend und vor allem kostengünstig arbeiten. Der Einsatzschwerpunkt dieser Maschinen liegt in den nordsächsischen Kieferngebieten, da hier der Kostendruck besonders groß ist (vgl. Kap. 4.2) und die Wälder aufgrund der Geländeverhältnisse ausreichend befahrbar sind.

Forstliche Lohnunternehmen leisteten zudem wertvolle Hilfe bei der schnellen Aufarbeitung großer Schadholzmengen im Erzgebirge, die infolge akuter Immissionsschäden im Laufe des Jahres 1996 angefallen waren (vgl. Kap. 7.2).

Eine Umfrage<sup>8</sup> bei den Sächsischen Forstämtern ergab, daß es hinsichtlich der Arbeitsqualität, Pfléglichkeit und Termintreue kaum Beanstandungen gab.



Photo 4.1: Forwarder bei der Holzbringung

<sup>8</sup>) Die Angaben stützen sich auf eine in Zusammenarbeit mit dem SML durchgeführte Untersuchung von BORRMEISTER UND HEMPFING über Lohnunternehmer in der sächsischen Forstwirtschaft (veröffentlicht in: Allgemeine Forstzeitschrift / Der Wald 1997, S. 464 - 467)

Ein erheblicher Teil des Betriebsvollzuges der Sächsischen Landesforstverwaltung wird auch in Zukunft mit forstlichen Lohnunternehmen erfolgen. Das Auftragsvolumen insgesamt bleibt aber bestenfalls gleich, da die von der Verwaltung bewirtschaftete Fläche mit dem Verkauf des Treuhandwaldes kleiner wird. Für die forstlichen Lohnunternehmen wird daher der private Waldbesitz stark an Bedeutung gewinnen. In welchem Umfang die privaten Waldbesitzer die Dienste der Lohnunternehmen tatsächlich in Anspruch nehmen werden, hängt in beträchtlichem Maße von der zukünftigen Ertragslage in der Forstwirtschaft ab. Die derzeitige Auftragslage läßt umfangreiche Neugründungen von Lohnunternehmen nicht erwarten.

#### 4.3.2 PROBLEME FORSTLICHER LOHNUNTERNEHMEN

Problematisch für die einheimischen Forstunternehmer ist ihre **oftmals geringe Eigenkapitaldecke**. Da Forstmaschinen als Spezialgeräte in der Anschaffung sehr teuer sind, müssen die Unternehmer bei Investitionen erhebliche Kreditbelastungen auf sich nehmen. Viele kleine Unternehmen arbeiten zudem noch mit aus den Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben übernommener DDR-Technik, die aufgrund des erheblichen Verschleißes bei der Waldarbeit in naher Zukunft ersetzt werden muß.

#### 4.3.3 FÖRDERUNG FORSTLICHER LOHNUNTERNEHMEN DURCH DIE STAATSREGIERUNG

Der Freistaat Sachsen mißt der Existenz einer leistungsfähigen forstlichen Lohnunternehmerschaft besondere Bedeutung zu. Lohnunternehmen als Träger hochmechanisierter

Waldarbeitsverfahren sind wichtige Partner bei der Rationalisierung der Betriebsführung im landeseigenen Staatswald und ermöglichen darüber hinaus eine sachkundige Ausführung von Betriebsarbeiten im Privatwald, insbesondere wenn die Besitzer selbst hierzu nicht mehr in der Lage sind.

Die Sächsische Landesforstverwaltung unterstützt die forstlichen Lohnunternehmen durch ein **umfangreiches Informations- und Fortbildungsprogramm**. Durch die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) Karsdorf werden spezielle Wochenendschulungen für Forstunternehmer zu den Themen Vertragswesen, Unternehmensfinanzierung, Versicherung, Betriebsplanung und -führung sowie Steuerrecht durchgeführt. Daneben steht den Forstunternehmen auch die Teilnahme an verwaltungsinternen Lehrgängen zu Themen wie Schlepper- und Windentechnik, Ersthelfer-Ausbildung, Fachkraft Arbeitssicherheit u.a. offen. Auf Wunsch führt die Fortbildungsstätte auch Schulungen vor Ort, z. B. zu bestimmten Holzerntetechniken, durch.

### 4.4 ENTWICKLUNG DER SÄCHSISCHEN SÄGEINDUSTRIE ALS WICHTIGER HOLZABNEHMER<sup>9)</sup>

Die einheimischen Sägewerke nehmen mit dem Stammholz das hochwertigste und bestbezahlte Produkt der Forstbetriebe ab (wenn man von Spezialsortimenten wie Furnierholz absieht). Die wirtschaftliche **Entwicklung der Sägeindustrie** ist daher auch **für die Forstwirtschaft von besonderer Bedeutung**.

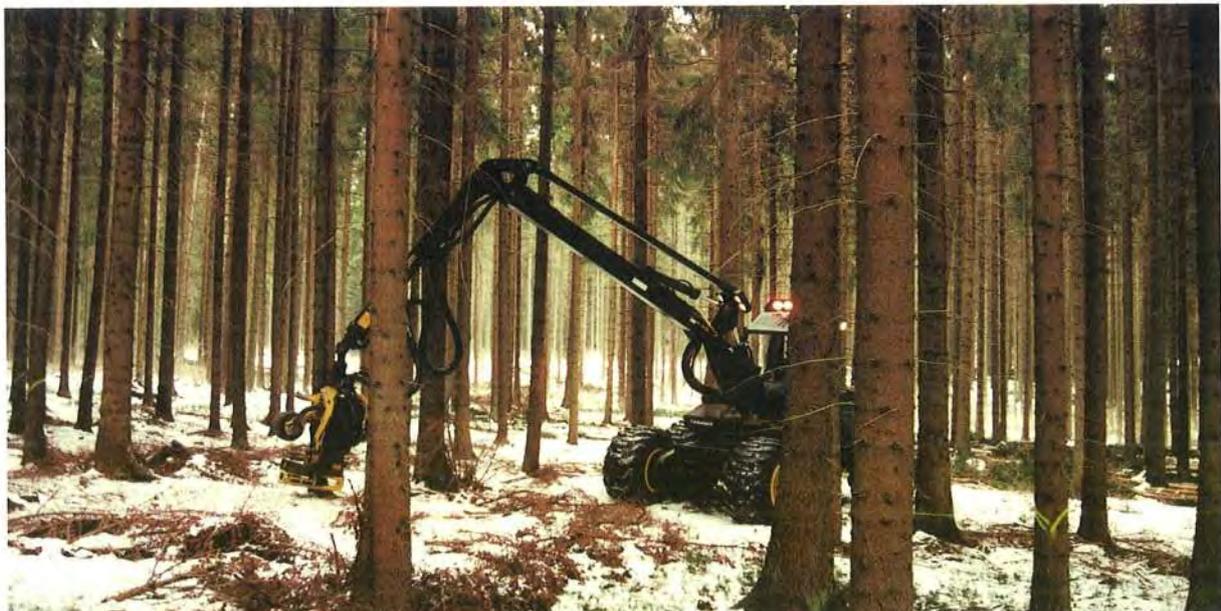


Photo 4.2: Harvester bei der Holzernte

9) Den Ausführungen liegt eine 1996 angefertigte Analyse der sächsischen Sägeindustrie und ihrer Entwicklung in den Jahren 1990 bis 1995 zugrunde.

Die vergangenen Jahre waren in der Sägeindustrie geprägt durch die Umstellung auf die Bedingungen der Marktwirtschaft. Schwierigkeiten bereitete hierbei vor allem der Mangel an Eigenkapital, veraltete Technik und fehlendes kaufmännisches und juristisches Wissen der Betriebsleiter. Unternehmensgefährdende Krisen als Folge dieser Probleme begleiteten den Umstellungsprozeß. Die Sächsische Landesforstverwaltung unterstützte den Anpassungsprozeß der Sägewerke durch Beratung, kundenorientierte Holzaushaltung und den Aufbau guter Geschäftsbeziehungen.

Nach Einbrüchen in den Jahren 1989 bis 1991 blieb die **Anzahl der Sägewerke seit 1992** mit etwa 110 Betrieben **annähernd konstant**. Die Sägewerksstruktur ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl mittlerer und kleinerer Betriebe, die ihren Rohstoff ohne längere Transportwege vor Ort oder in der Region beziehen. Rund die Hälfte der Sägewerke sind Kleinstbetriebe mit einer jährlichen Einschnittsleistung von weniger als 1.000 m<sup>3</sup>.

Die **Entwicklung des Gesamtschnittes** der letzten Jahre war **positiv**, gegen Ende des Berichtszeitraumes wurden in Sachsen rund 300.000 m<sup>3</sup> Holz eingeschnitten (Abb. 4.5). Es handelte sich zu 90 % um Fichten- und Kiefernholz, aus dem **überwiegend Bauholz** erzeugt wurde. Der Verlauf der Baukonjunktur und die Nachfrage nach Bauholz haben aus diesem Grund besonderen Einfluß auf die Ertragslage sowohl der Schnittholzproduzenten als auch der Rohholzproduzenten, also der Forstbetriebe.

Der **Anteil der Kleinstbetriebe** an der Gesamtschnittmenge ist von 13,1 % im Jahre 1992 auf 7 % im Jahr 1996 **gesunken**. Insbesondere diese Betriebe verlagern ihre Tätigkeit häufig auf Weiterverarbeitung und Holzhandel und schneiden nur noch für den Eigenbedarf ein. Viele Werke haben durch vorsichtige, zum Teil aber auch größere Investitionen ihre Produktionsanlagen modernisiert und dadurch ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöht. Der deutliche **Anstieg der Produktivität** im Berichtszeitraum spiegelt diese Entwicklung wider (Abb. 4.6).

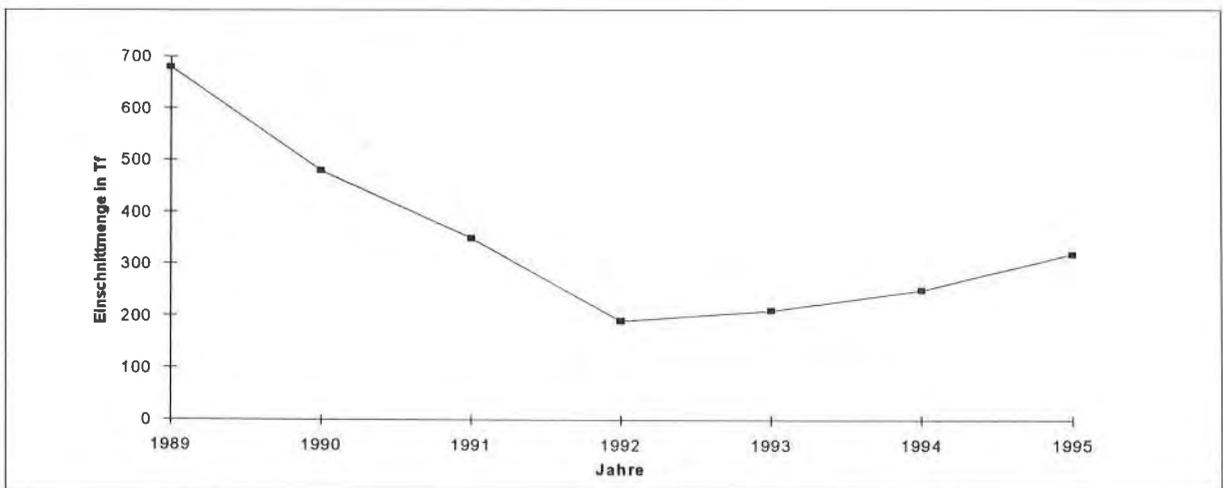


Abb. 4.5: Entwicklung der jährlichen Einschnittsmenge der sächsischen Sägewerke von 1989 bis 1995

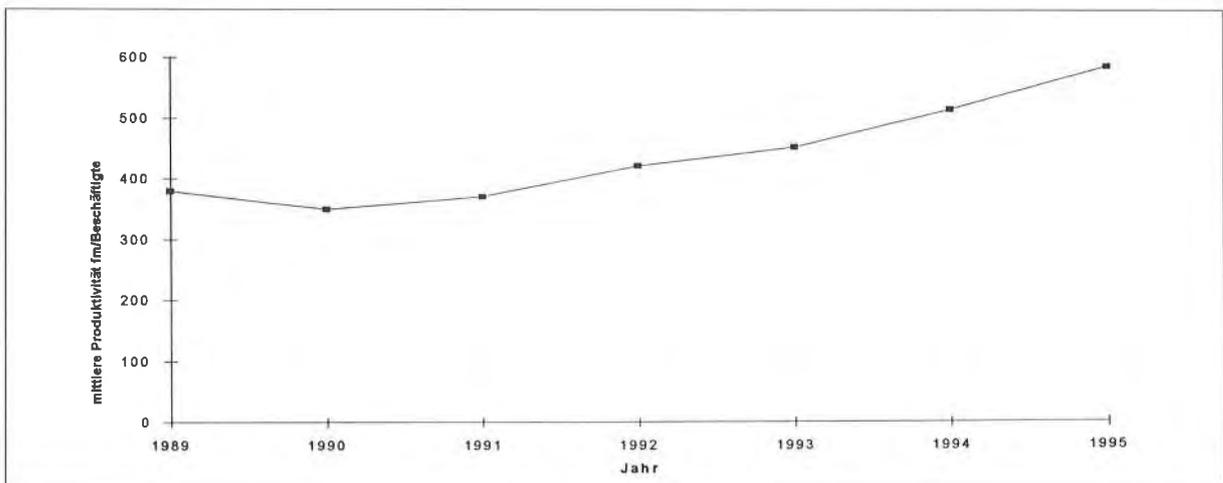


Abb. 4.6: Entwicklung der Produktivität der sächsischen Sägewerke von 1989 bis 1995

Trotz der deutlichen Produktivitätssteigerung je Beschäftigtem ist seit 1992 die **Beschäftigtenzahl** in der Sägeindustrie aufgrund der Entwicklung des Gesamteinschnittes **wieder leicht angestiegen** (Abb. 4.7). Sie leistet damit einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Beschäftigung insbesondere in ländlichen und strukturschwachen Gebieten.

Aus den geschilderten Entwicklungen kann der Schluß gezogen werden, daß sich die sächsische Sägeindustrie innerhalb des Berichtszeitraumes stabilisiert hat. Sie wird aber auch in den nächsten Jahren weiterhin Unterstützung benötigen, um sich den marktwirtschaftlichen Anforderungen (beispielsweise in den Bereichen Steuerwesen, Buchführung, Qualitätsmanagement) anpassen und hochwertige Produkte liefern zu können.

## 4.5 MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER ERTRAGSLAGE

Die Stabilität, Leistungsfähigkeit und Funktionenvielfalt der einheimischen Wälder kann nur erhalten werden, wenn die Forstbetriebe wirtschaftlich gesichert sind und die notwendige Waldpflege leisten können. Der Holzverkauf ist die wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe, die Entwicklung von Holzabsatz und Holzpreisen ist deshalb von zentraler Bedeutung für das Betriebsergebnis. Die **Marktstellung** von Holz ist daher zu **stärken**.

Darüber hinaus ist die Art und Weise der Waldbewirtschaftung den modernen gesellschaftlichen Anforderungen und wirtschaftlichen Zwängen anzupassen. **Stabile, naturnahe Wälder** werden diesen Anforderungen am ehesten gerecht. Eine solche Wirtschaftsweise ist daher im Staatswald umzusetzen und im nicht-staatlichen Wald zu fördern. Wo immer möglich, sollten Forstbetriebe neben der Holznutzung **weitere Einnahmequellen erschließen**.

4

### 4.5.1 MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG DES HOLZABSATZES UND DER HOLZVERWENDUNG

Holz ist ein umweltfreundlicher und nachwachsender Rohstoff. Die Verwendung von Holz ist unter Gesichtspunkten des Klimaschutzes ökologisch äußerst positiv zu beurteilen. Holzabsatz ist eine Voraussetzung für die Pflege des Waldes. Der Freistaat Sachsen unterstützt daher die Verwendung von Holz und Holzprodukten.

Das SML hat im Berichtszeitraum u.a. mit der **Herausgabe verschiedener zielgruppenspezifischer Broschüren** für eine verstärkte Verwendung von Holz als Baustoff und Energieträger geworben. Während mit „Baustoff Holz“ und „Heizen mit Holz“ ein breites Publikum angesprochen wird,

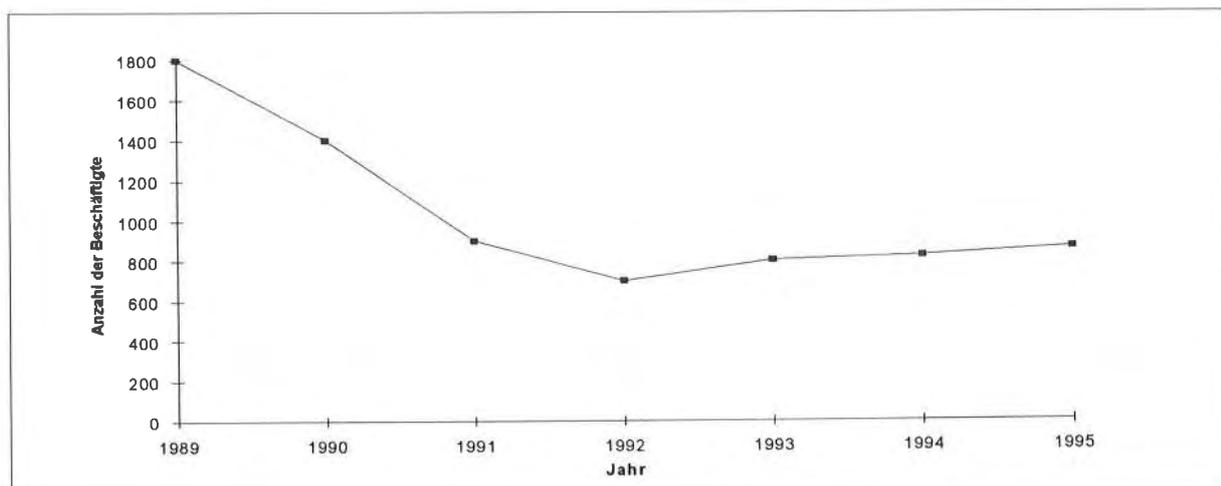


Abb. 4.7: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in sächsischen Sägewerken von 1989 bis 1995

dienen „Brandschutz und Holzbau“ und „Holzschutz“ der gezielten Information der Bauherren, Architekten und Ingenieure. Hiermit soll auf die Entscheidungsträger im Bauwesen Einfluß genommen werden, vermehrt Holz zu verwenden. Das SML hat **Ausstellungen zum Thema Holzverwendung** organisiert, bzw. an Fachausstellungen (z.B. zum Holzbau) als Aussteller teilgenommen. Außerdem beteiligt sich der Freistaat Sachsen an der **Kennzeichnungsaktion des Deutschen Forstwirtschaftsrates**, der Mitte 1996 ein Herkunftszeichen „Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Gewachsen in Deutschlands Wäldern“ vorgestellt hat.

Neben einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit muß auch die **Ausgestaltung rechtlicher Normen** eine verstärkte Verwendung des Rohstoffes Holz unterstützen. Unter Federführung des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren (SMI) wurde die **Sächsische Bauordnung** in diesem Sinne modifiziert.

Der Förderung von Holzabsatz und der Holzverwendung dient auch die intensive **Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Sägewerksverband**. So gibt das SML Studien und Marktanalysen zu Fragen der Förderung des Holzabsatzes, Entwicklung neuer Produkte etc. in Auftrag und stellt deren Ergebnisse der Sägeindustrie zur Verfügung. Es unterstützt den Sägewerksverband bei der Organisation von Messen und Ausstellungen und berät ihn in sonstigen Fragen.

#### 4.5.2 FÖRDERUNG EINER KOSTENEXTENSIVEN, NATURNAHEN WALDWIRTSCHAFT

Klimaextreme (Sturm, Eis- und Schneebruch) und Massenvermehrungen von Forstschädlingen (z.B. Borkenkäfer) bedrohen die Produktionsgrundlagen der Forstbetriebe. In stabilen Wäldern treten diese Schadereignisse im Durchschnitt weniger häufig und weniger ausgeprägt auf. **Stabilitätsfördernde Maßnahmen** erhöhen daher langfristig auch die Wirtschaftlichkeit der Forstbetriebe. Durch die Begründung standortgemäßer, gemischter Bestände und eine ausreichende Pflege insbesondere in Jungbeständen wird die Stabilität des Waldes wirkungsvoll erhöht.

Angesichts der hohen Lohnkosten muß die Forstwirtschaft möglichst **kostenextensiv arbeiten**. Die Ausnutzung natürlicher Abläufe im Ökosystem Wirtschaftswald, wo immer dies möglich ist (z.B. Naturverjüngung statt Pflanzung), trägt dazu bei. Gleichzeitig ist eine **Erlösmaximierung** durch die Verminderung defizitärer Holzsortimente (hpts. Schwachholz) und einer Anhebung der Anteile des lukrativen Starkholzes anzustreben. Hierzu trägt insbeson-

dere die Anhebung der Umtriebszeiten 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 daher auch aus ökonomischen Gründen erstrebenswert ist. Sie ist verbindliches Bewirtschaftungskonzept der Sächsischen Landesforstverwaltung bei der Bewirtschaftung des Staatswaldes. Im nicht-staatlichen Wald unterstützt der Freistaat Sachsen sie auf dem Wege der Beratung und finanziellen Förderung (vgl. Kap. 5).

#### 4.5.3 ERSCHLIESSUNG WEITERER EINNAHMEQUELLEN

Der Wald erbringt **zahlreiche, von der Gesellschaft geschätzte und nachgefragte Leistungen**, die jedoch derzeit nicht auf Märkten realisiert werden. Wald ist beispielsweise ein beliebter und vielgenutzter Erholungsort. Das gesetzlich garantierte allgemeine Betretungsrecht gestattet es dem Waldbesitzer jedoch nicht, hieraus finanziellen Gewinn zu ziehen. Die Möglichkeiten, neben dem Produkt Holz weitere Leistungen des Waldes zu „verkaufen“, sind stark eingeschränkt. Es ist daher das Bestreben der sächsischen Forstwirtschaft, neue Produkte zu entwickeln, die marktfähig sind und zum Einkommen der Forstbetriebe beitragen können.

Der **Verkauf von Weihnachtsbäumen**, aus eigens angelegten Weihnachtsbaumkulturen oder als „Zeitmischung“ in gewöhnlichen Forstkulturen angezogen, mehren das Einkommen der Forstbetriebe. Auch die Aufbereitung und **Direktvermarktung von Brennholz** bietet sich an. Forstbetriebe mit Eigenjagdgröße (75 ha) können aus der **Vermarktung von Wildbret** ein zusätzliches Einkommen erzielen.

# 5.

## MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG DER FORSTWIRTSCHAFT

### 5.1 INSTRUMENTE UND ZIELE DER FORSTLICHEN FÖRDERUNG<sup>10</sup>

„Die Forstwirtschaft soll wegen der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes .... öffentlich gefördert werden“ (§ 41 Bundeswaldgesetz). Waldbesitz unterliegt einer **sehr hohen Sozialpflichtigkeit**. Die Bewirtschaftung des Waldes dient nicht allein den erwerbswirtschaftlichen 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 kostenlos bereitgestellt werden.

Durch **fachliche Beratung und Betreuung** unterstützt der Freistaat Sachsen deshalb die Waldbesitzer in der sachgemäßen 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 Waldpflegemaßnahmen unterstützt werden, die zur Stabilisierung des Waldes notwendig sind. Außerdem soll den Waldbesitzern durch die Förderung ein Anreiz gegeben werden, in ihren Wäldern Wirtschaftsmaßnahmen durchzuführen, die im besonderen Interesse der Allgemeinheit liegen (z.B. Begründung von laubholzreichen Mischwäldern statt reiner Nadelholzwälder). Fördermittel werden zudem für Sanierungsmaßnahmen in immissionsgeschädigten Wäldern vergeben, da die Waldbesitzer ohne Hilfe nicht dazu in der Lage sind, diese von der Allgemeinheit verursachten Schäden zu bewältigen (vgl. hierzu Kap. 7.5).

Gefördert wird auch die Bildung **forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse**. Sie werden als geeignetes Mittel angesehen, die erheblichen strukturellen Mängel im Kleinprivat-

wald auszugleichen und eine eigenverantwortliche Bewirtschaftung dieser Flächen zu stärken.

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 sämtlicher Waldfunktionen sicherzustellen.

### 5.2 BERATUNG UND BETREUUNG DES PRIVATWALDES<sup>11</sup>

#### 5.2.1 BERATUNG

Die Beratungstätigkeit durch das Fachpersonal der Sächsischen Landesforstverwaltung geschieht mit dem Ziel, die privaten Waldbesitzer in der eigenständigen Bewirtschaftung ihres Waldes zu unterstützen (**Hilfe zur Selbsthilfe**). Sie sollen dadurch in die Lage versetzt werden, ihre eigenen betrieblichen Ziele mit den Mitteln einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft effektiv zu verfolgen. Schulungen über wirtschaftliche Arbeitsverfahren, Anleitungen zu Maßnahmen der Bestandespflege und Hinweise zu den geltenden Förderrichtlinien sind Bestandteil der Beratungstätigkeit.

Die **Beratung ist gebührenfrei**. Sie kann in Einzel- oder Gruppengesprächen erfolgen und vermittelt waldbauliche und forstbetriebliche Kenntnisse und Fertigkeiten. Tab. 5.1 gibt Aufschluß über den Umfang der z.B. im Jahr 1996 geführten Einzel-Beratungsgespräche. Zusätzlich fanden 270 Gruppenberatungen zu verschiedenen Themen mit insgesamt 3.240 Waldbesitzern statt.

#### 5.2.2 BETREUUNG

Die Betreuung ist eine über die gebührenfreie Beratung hinausgehende forstfachliche Hilfeleistung, die überwiegend **im betrieblichen Interesse des jeweiligen Waldbesitzers** liegt und für die **Kostenbeiträge zu entrichten** sind. Hierzu gehören u.a. die Erstellung der jährlichen Wirtschaftspläne, die Leitung, Kontrolle und Abrechnung der Betriebsarbeiten, die Sortierung und Aufnahme des Holzes und die Mitwirkung beim Holzverkauf.<sup>12</sup>

Die Betreuung kann **fallweise oder ständig** erfolgen. Fallweise Betreuung liegt vor, wenn das Fachpersonal der Sächsischen Landesforstverwaltung einzelne der oben genannte Tätigkeiten jeweils auf Wunsch des Waldbesitzer

10) Zur Förderung der Erstaufforstung in Sachsen s. Kap. 2.1.

11) Die Definition von Beratungs- und Betreuungstätigkeiten durch das Fachpersonal der Sächsischen Forstverwaltung und die Festlegung der Kostensätze erfolgt auf Grundlage der Privatwaldverordnung (PwaldVO) vom 14. November 1996.

12) Insbesondere die Mitwirkung der Forstämter beim Holzverkauf wird häufig in Anspruch genommen. Die Sächsische Forstverwaltung schließt mit Großsägewerken, die auf eine stetige Lieferung erheblicher Holz mengen angewiesen sind, Rahmenverträge ab. Für die Erfüllung dieser Verträge wird auch Holz aus dem Privatwald herangezogen, wenn der Besitzer dies wünscht.

Tab. 5.1: Anzahl und Gegenstand der Einzelberatungsgespräche im Jahr 1996

Gegenstand des Beratungsgesprächs	Anzahl der Beratungsgespräche
Forstliche Förderung	11.010
Waldkauf nach EALG	7.800
Forstschutz	4.260
Grenzfeststellung	4.080
Holzvermarktung	3.460
Erstaufforstung	620
Forstwirtschaftlicher Zusammenschluß	110
<b>Beratungsgespräche insgesamt</b>	<b>31.340</b>

in unregelmäßigen Abständen durchführt.<sup>13</sup> Die ständige Betreuung von Privatwald umfaßt die ganzjährige forsttechnische Betriebsleitung durch die örtlich zuständigen Revierleiter und bedarf einer vertraglichen Vereinbarung.

Die Kostenbeiträge für die ständige Betreuung sind nach Besitzgrößen gestaffelt und berücksichtigen auf diese Weise die wirtschaftliche Leistungskraft der privaten Forstbetriebe. Während die sächsischen Waldbesitzer das Angebot der fallweisen Betreuung in erheblichem Umfang in Anspruch nehmen, wird von der ständigen Betreuung im Privatwald bisher wenig Gebrauch gemacht (Tab. 5.2).

### 5.3 FINANZIELLE FÖRDERUNG DES PRIVAT- UND KÖRPERSCHAFTSWALDES

Die forstliche Förderung für Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald **basiert auf drei Richtlinien**:

- Förderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (**GAK**) - **Richtlinie 10**. Finanzierung durch Bundes- (60 %) und Landesmittel (40 %), Maßnahmen gemäß VO 2080/92 (Erstaufforstung) kofinanziert durch die EU.
- Förderung im Rahmen des „Operationellen Programmes zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes in Sachsen“ (**OP**) - **Richtlinie 36**. Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %).
- Richtlinie zur Förderung der Waldschadenssanierung – **Richtlinie 90**. Finanzierung durch EU- (75 %) und Landesmittel (25 %).

Tab. 5.2: Anzahl und Flächen (ha) der ständig betreuten privatrechtlichen Forstbetriebe (Stand 31.12.1997)

Waldbesitzer	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anz.	Fläche	Anz.	Fläche	Anz.	Fläche
natürliche Personen	3	31	9	80	12	111
juristische Personen	7	1.609	1	56	8	1.665
Summe privatrechtlicher Forstbetriebe	10	1.640	10	136	20	1.776

13) Die fallweise Betreuung wird nur bis zu einer Holzbodenfläche von 200 ha je Waldbesitzer übernommen.

#### 5.3.1 „FÖRDERUNG FORSTWIRTSCHAFTLICHER MASSNAHMEN“ NACH GAK-RL 10

Im Berichtszeitraum wurden nach der GAK-Richtlinie **Fördermittel in Höhe von 31,4 Millionen DM** ausbezahlt. Der größte Teil dieser Gelder wurde zur Unterstützung waldbaulicher Maßnahmen und Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden gewährt (Abb. 5.1). In den ersten drei Jahren sind die von den sächsischen Waldbesitzern nach dieser Richtlinie in Anspruch genommenen Fördermittel stetig angestiegen. In den Jahren 1996 und 1997 war die Fördersumme nach dieser Richtlinie leicht rückläufig, da für waldbauliche Maßnahmen (insbesondere Jungwuchs- und Jungbestandspflege) und Maßnahmen infolge neuartiger Waldschäden verstärkt Mittel über das „Operationelle Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes in Sachsen“ zur Auszahlung kamen. Aufgrund der Waldschäden im Winter 1995/96 sind insbesondere 1996 auch nach der GAK-RL 10 verstärkt Fördermittel für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden (vgl. Kap. 7.5) ausgezahlt worden.

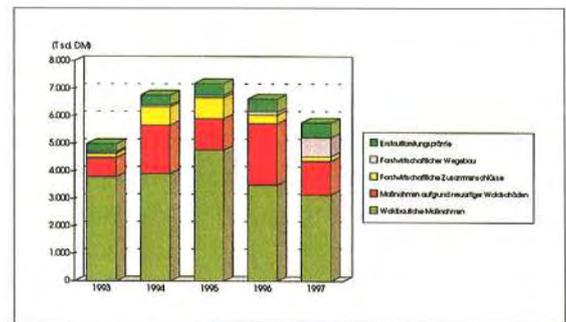


Abb. 5.1: Ausgezählte Fördermittel im Rahmen der GAK-RL 10 nach Maßnahmentearten

### 5.3.2 FÖRDERUNG „SCHUTZ UND PFLEGE DES WALDES“ NACH OP-RL 36

Im Berichtszeitraum wurden nach der OP-Richtlinie Fördermittel in Höhe von 8,5 Millionen DM ausgezahlt. Der größte Teil dieser Summe wurde 1996 und 1997 ausgezahlt (Abb. 5.2) und entfällt auf die verstärkte Förderung der Jungwuchs- und Jungbestandspflege (dieser Fördertatbestand wurde erst 1996 in die Richtlinie aufgenommen) sowie auf Maßnahmen zur Überwachung und Bekämpfung von Waldkrankheiten und neuartigen Waldschäden infolge der zum Teil katastrophalen Eisbruch- und Immissionschäden während des Winterhalbjahres 1995/96 (vgl. Kap. 7.5).

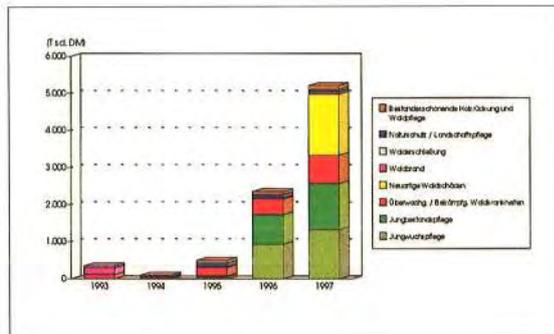


Abb. 5.2: Ausgezahlte Fördermittel im Rahmen der OP-RL 36 nach Maßnahmentearten

### 5.3.3 FÖRDERUNG „WALDSCHADENS-SANIERUNG“ NACH RL 90

Im Winter 1995/96 traten infolge hoher Schadstoffeinträge in Verbindung mit einer langanhaltenden Frostperiode akute Waldschäden vor allem im Erzgebirge auf (vgl. Kap. 7.2). Zur Sanierung der geschädigten, z.T. absterbenden Wälder sind insbesondere großflächige Bodenschutzkalkungen erforderlich. Durch die Kalkung werden die aktuellen Säureeinträge in Waldböden kompensiert.

Zu diesem Zweck legte der Freistaat Sachsen im Jahr 1996 ein **Programm zur Förderung von Bodenschutzkalkungen und Beseitigung von Waldschäden** auf, an deren Kosten sich die EU auf Grundlage des „Operationellen Programms für die Gemeinschaftsinitiative INTERREG II“ zu 75 % beteiligt. Die Sachkosten der Kalkung werden mit einem Anteil von maximal 200 DM je ausgebrachter Tonne Kalk gefördert. Darüber hinausgehende und durch die Organisation begründete Kosten sind vom Maßnahmeträger zu übernehmen. Die Förderung erlaubt eine großflächige Kalkung im Privat- und Körperschaftswald, ohne die Waldbesitzer hierdurch finanziell übermäßig zu belasten. Zudem ermöglicht die RL 90 bei Errichtung von Meßstationen zur Dauerüberwachung der Luftbelastung die Förderung von Investitions- und Sachkosten von bis zu 500.000 DM je Meßstation.

Die ersten Gelder nach der RL 90 in Höhe von 7,1 Millionen DM wurden 1997 ausgezahlt. Hierbei entfielen 1,3 Millionen DM auf die Beseitigung von Waldschäden und 5,8 Millionen DM auf Bodenschutzkalkungen.

### 5.3.4 ENTWICKLUNG DER FORSTLICHEN FÖRDERUNG

Faßt man die im Berichtszeitraum ausgezahlten Fördergelder zusammen, so ergibt sich folgendes Bild (Abb. 5.3):

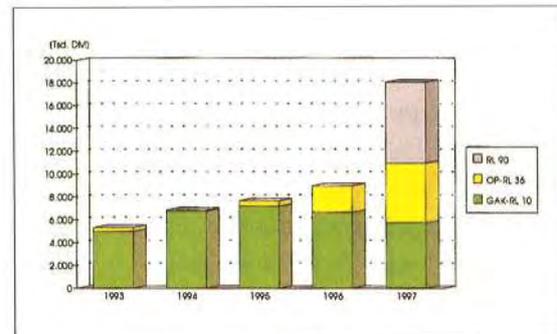


Abb. 5.3: Im Berichtszeitraum ausgezahlte Fördermittel

Die jährlichen Summen der Fördermittel sind im Laufe des Berichtszeitraumes stetig gestiegen. Dies ist zum einen auf eine Intensivierung der Förderberatung privater und Körperschaftlicher Waldbesitzer durch das Personal der Sächsischen Landesforstverwaltung zurückzuführen. Zum anderen geht von den bisher geförderten Waldbesitzern selbst eine Multiplikatorwirkung aus, die zu einer Mehrung der Förderanträge führt.

Die im Rahmen der GAK-RL 10 ausgezahlten Gelder stellen den Großteil der Fördermittel (67 %). In den letzten Jahren ist der Anteil von Mitteln, die aufgrund der Förderrichtlinien OP 36 und RL 90 des Freistaates Sachsen gewährt wurden, jedoch deutlich gewachsen.



## 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 **erhebliche Strukturprobleme** erschwert:

- Mehr als die Hälfte aller sächsischen Waldbesitzer verfügt über **weniger als 1 ha Wald**, ein weiteres Drittel aller Forstbetriebe bewirtschaftet maximal 5 ha (Tab. 5.3). Hierdurch kommt es 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 daher in der eigenständigen Bewirtschaftung ihres Waldes stark eingeschränkt.
- Ein weiteres maßgebliches Problem bei der Bewirtschaftung des Privatwaldes ist die oftmals **mangelhafte oder völlig fehlende Erschließung** durch Waldwege, so daß bei Durchforstungen anfallendes Holz nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verwertet werden kann. Dadurch entfällt der Anreiz, solche Pflegemaßnahmen durchzuführen.
- Aufgrund ihrer persönlichen Lebensumstände und fehlender Betriebsmittel sind **viele Waldbesitzer nicht in der Lage, forstpraktische Tätigkeiten selbst durchzuführen**. Etwa 60 % der sächsischen Waldbesitzer sind Rentner oder Vorruheständler, nur etwa 12 % sind noch in der Landwirtschaft beschäftigt. Zahlreiche Waldbesitzer sind nicht mehr ortsansässig.

Infolge dieser widrigen Umstände werden **zahlreiche Waldflächen im Kleinprivatwald z.Zt. nicht im wünschenswerten Maße gepflegt und genutzt**. Der Holzverkauf aus diesen kleinen Betrieben kommt, wenn überhaupt, nur langsam in Gang und steht damit auch nicht der holzverarbeitenden Industrie zur Verfügung. Fördermittel können häufig nicht in Anspruch genommen werden, da sie aufgrund der geringen Flächengrößen unterhalb der Bagatellgrenzen von 100 DM bzw. 500 DM je Maßnahme liegen.

**schenswerten Maße gepflegt und genutzt**. Der Holzverkauf aus diesen kleinen Betrieben kommt, wenn überhaupt, nur langsam in Gang und steht damit auch nicht der holzverarbeitenden Industrie zur Verfügung. Fördermittel können häufig nicht in Anspruch genommen werden, da sie aufgrund der geringen Flächengrößen unterhalb der Bagatellgrenzen von 100 DM bzw. 500 DM je Maßnahme liegen.

### 5.4.2 VORTEILE FORSTWIRTSCHAFTLICHER ZUSAMMENSCHLÜSSE

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

Je nach Organisationsgrad überlassen die einzelnen Waldbesitzer dem Zusammenschluß:

- nur einzelne Tätigkeiten wie z.B. 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 ein 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 am billigsten ist und zu einem zusätzlichen Arbeitseinkommen führen

■ Tab. 5.3: Prozentuale Verteilung der sächsischen Forstbetriebe nach Größenklassen (Stand 1997)

Betriebsgröße (ha)	Anteil (%)
unter 1	56,6
1 – < 5	35,6
5 – < 10	5,0
10 – < 20	1,4
20 – < 50	0,3
50 – < 100	0,1
ab 100	0,2
Kirchenwald ohne Größenzuordnung	0,8
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>

kann, wenn er sie selbst 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) oder bringen erhebliche Vorteile, wenn sie gemeinsam organisiert werden (Beantragung von Fördermitteln, Materialbestellungen, Holzabsatz). Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse fördern diese Zusammenarbeit und Nachbarschaftshilfe.

### 5.4.3 BISHER BESTEHENDE FORSTWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSCHLÜSSE

In Sachsen bestehen **derzeit 22 forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse mit einer Fläche von 7.745 ha** (Stand 1997). Abb. 5.4 zeigt, daß die Anzahl der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse und die mit ihrer Hilfe bewirtschafteten Waldflächen im Berichtszeitraum stetig zugenommen haben.

Es handelt sich überwiegend um Zusammenschlüsse, die für ihre Mitglieder in Einzel- oder Gesamtdienstleistung arbeiten; zwei forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse führen eine gemeinsame Bewirtschaftung ihres Waldbesitzes durch.

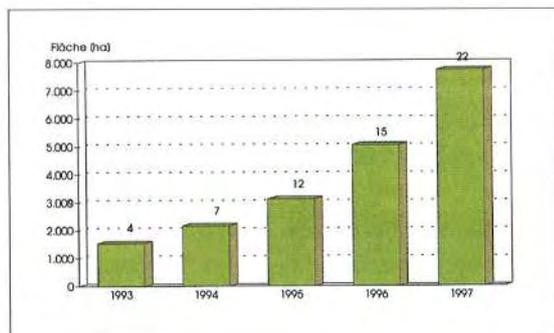


Abb. 5.4: Entwicklung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse in Sachsen (Anzahl und Waldfläche)

### 5.4.4 FÖRDERUNG FORSTWIRTSCHAFTLICHER ZUSAMMENSCHLÜSSE

In den alten Bundesländern sind etwa drei Viertel des kleineren Privatwaldes in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen organisiert. Hiervon ist man im Freistaat Sachsen, auch aufgrund der Erfahrungen mit den ehemaligen genossenschaftlichen Zwangszusammenschlüssen, noch weit entfernt. Die Bildung neuer und Erweiterung bestehender forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse ist deshalb ein vorrangiges Ziel sächsischer Forstpolitik, dessen Erreichung auf unterschiedliche Weise gefördert wird:

**Beratung und Aufklärung:** Die bisherigen Erfahrungen zeigen, daß die Gründung eines forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses zunächst Initiativen des Sächsischen Waldbesitzerverbandes und der Sächsischen Forstämter voraussetzen. Waldbesitzerversammlungen, individuelle Gespräche mit Waldbesitzern und Waldbegänge werden genutzt, um Waldbesitzern die Vorteile einer Mitgliedschaft in einem forstwirtschaftlichen Zusammenschluß aufzuzeigen und sie mit möglichen Formen, Inhalten und Arbeitsweisen eines solchen Zusammenschlusses vertraut zu machen.

**Förderung der Verwaltungskosten:** Gründungskosten, Personal- und Reisekosten, Geschäftskosten (einschließlich Büroeinrichtung) und andere Verwaltungs- und Beratungskosten werden nach Jahren gestaffelt mit bis zu 80 % (bis 1998), 60 % (bis 2000) und 40 % (in den Jahren ab 2001) der Kosten gefördert. Diese Bezuschussung aus Mitteln der „Gemeinschaftsaufgabe“ (GAK) wird mindestens 20 Jahre gewährt. Hierbei handelt es sich um Sonderkonditionen für die neuen Bundesländer.

**Förderung von Investitionen:** Ebenfalls aus GAK-Mitteln erhalten forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse Zuschüsse bis zu 40 % für die Neuanschaffung von Maschinen, Geräten und Fahrzeugen sowie Schutzhütten.



# 6. ENTWICKLUNG UND BELASTUNG DER WÄLDER MIT BESONDEREM STATUS

## 6.1 WAS SIND WÄLDER MIT „SONDERSTATUS“ ?

„Wälder mit Sonderstatus“ (§§ 29 - 33 SächsWaldG) sind Waldflächen, die unter einem **besonderen Schutz** stehen oder **besonderen Belastungen** unterliegen. Der besondere Schutzstatus ergibt sich entweder direkt aus den Bestimmungen unterschiedlicher Fachgesetze (vgl. Kap.6.2) oder er wird durch Rechtsverordnungen oder Satzungen förmlich festgesetzt (vgl. Kap. 6.3). Als besonders belastet gelten Waldflächen, die innerhalb der durch das SML ausgewiesenen Immissionsschadzonen liegen (vgl. Kap. 6.4).

## 6.2 KRAFT GESETZES GESCHÜTZTE WÄLDER

Bestimmte Waldflächen stehen kraft verschiedener Fachgesetze und ohne weitere Rechtsakte unter einem besonderen Schutz, wenn sie bestimmte, in diesen Fachgesetzen definierte Eigenarten aufweisen. 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 Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) und im Sächsischen Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) enthalten.

### 6.2.1 SCHUTZWALD GEMÄSS § 29 ABS. 1 SächsWaldG

Schutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG (**Bodenschutzwald kraft Gesetzes**) ist Wald auf erosionsgefährdeten Standorten, insbesondere auf rutschgefährdeten Hängen, auf felsigen oder flachgründigen Steilhängen oder auf Flugsandböden.

Im Rahmen der Waldfunktionenkartierung (vgl. Kap. 3.2.1) wird unter anderem der Bodenschutzwald gemäß § 29 Abs. 1 SächsWaldG erfaßt. Auf 4,6 % der Waldfläche Sachsens (23.400 ha) wurde Bodenschutzwald kraft Gesetzes festgestellt (vgl. Tab. 6.1).

### 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 können Wälder als naturnahe Relikte bestimmter natürlicher Waldgesellschaften (z.B. Bruchwälder, Schluchtwälder, Wälder trockenwarmer Standorte etc.) selbst unter dem Schutz des § 26 SächsNatSchG stehen.

Auf 2 % der bisher in Sachsen im Zuge der Waldbiotopkartierung ausgewerteten Fläche (198.200 ha) wurden besonders geschützte Biotope festgestellt. Auf die Gesamtwaldfläche hochgerechnet verfügt Sachsen über 10.200 ha Wald, der unter dem besonderen Schutz des § 26 SächsNatSchG steht (vgl. Tab. 6.1).

### 6.2.3 KULTURDENKMALE GEMÄSS § 2 SächsDSG

Kulturdenkmale im Sinne des SächsDSchG sind von Menschen geschaffene Sachen oder Spuren von Sachen, deren Erhaltung u.a. wegen ihrer geschichtlichen Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt (z.B. Reste von Siedlungs- und Befestigungsanlagen, Grabanlagen). 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.

Nach den bisherigen Ergebnissen der Waldfunktionenkartierung sind in Sachsen ca. **0,6 % der Waldfläche** von Kulturdenkmalen tangiert (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 geringer Bedeutung.

Tab. 6.1: Kraft Gesetzes geschützte Waldflächen in Sachsen

Schutzzweck	Gesetzliche Grundlage	Flächenanteil (%)	Gesamtfläche (ha)
Bodenschutzwald	§ 29 Abs.1 SächsWaldG	4,6	23.400
Geschützte Biotope	§ 26 Abs. 1 SächsNatSchG	2,0	10.200
Kulturdenkmale	§§ 2, 8 ff. SächDSchG	0,6	3.100

## 6.3 DURCH RECHTSVERORDNUNGEN UND SATZUNGEN GESCHÜTZTE WÄLDER

Auf Grundlage verschiedener Fachgesetze können Waldflächen durch Rechtsverordnungen oder Satzungen unter Schutz gestellt werden, wenn dies zur Erreichung eines bestimmten Schutzzweckes notwendig ist. Die Rechtsfolgen einer Unterschutzstellung (z.B. Art und Umfang möglicher Bewirtschaftungseinschränkungen) ergeben sich aus dem Verordnungs- oder Satzungstext. Sie können sehr viel weitreichender sein als bei den kraft Gesetzes geschützten Waldflächen. Flächenmäßig die größte Bedeutung haben Schutzgebiete gemäß Sächsischem Naturschutzgesetz und Sächsischem Wassergesetz. Eine förmliche Festsetzung von Schutzwäldern (z. B. Naturwaldzellen) und Erholungswäldern gemäß Sächsischem Waldgesetz hat im Berichtszeitraum nicht stattgefunden, ist aber auf Grundlage der zwischenzeitlich abgeschlossenen Waldfunktionenkartierung in Vorbereitung.

### 6.3.1 SCHUTZGEBIETE GEMÄSS SächsNatSchG

**Wälder** sind in den Schutzgebieten im Vergleich zu anderen Landnutzungsformen flächenmäßig **überproportional** repräsentiert. Dies unterstreicht den Wert auch des bewirtschafteten Waldes für Belange des Natur- und Artenschutzes. Innerhalb des Berichtszeitraumes wurde die Fläche der ausgewiesenen und einstweilig sichergestellten Natur-

schutzgebiete auf das 2,5fache, von 13.729 ha auf 33.902 ha, gesteigert. Wälder waren an dieser Steigerung ebenfalls überdurchschnittlich beteiligt.

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

Die Schutzzwecke großräumiger Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete und Naturparke werden durch eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft im Sinne des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen, die einer umweltgerechten Forstwirtschaft im Sinne des § 3 SächsNatSchG entspricht, nicht beeinträchtigt.<sup>14</sup> Mit der Ausweisung von Naturschutzgebieten, Biosphärenreservaten und Nationalparks im Wald können dagegen erhebliche **Bewirtschaftungseinschränkungen** bis hin zu einem vollständigen Nutzungsverbot verbunden sein. In Sachsen sind aufgrund von naturschutzrechtlichen Unterschutzstellungen forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen auf einer Fläche von 9.397 ha vollständig untersagt (Tab. 6.3).

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

# 6

Tab. 6.2: Gesamtflächen, Waldflächen und Waldflächenanteile in Schutzgebieten gemäß SächsNatSchG, einschließlich einstweilig sichergestellter Schutzgebiete, Stand 31.12.1996

Schutzgebietskategorie	Gesamtfläche (ha)	davon bewaldet (ha)	Anteil am Gesamt-Wald (%)
Naturschutzgebiet	33.902	17.091	50,4
Nationalpark	9.292	8.673	93,3
Biosphärenreservat	26.375	12.243	46,4
Landschaftsschutzgebiet	464.413	249.000	52,2
Naturpark	149.500	88.527	59,2
Naturdenkmal	keine Angabe	2.700	–
Geschützter Landschaftsbestandteil	keine Angabe	1.500	–

Tab. 6.3: Waldflächen unter naturschutzrechtlichem Totalschutz (Stand 12/96, LfUG)

Schutzgebietskategorie	Waldfläche unter Totalschutz (ha)	Anteil am Gesamt-Wald (%)
Naturschutzgebiete	5.587	1,11
Nationalpark	3.130	0,62
Biosphärenreservat	680	0,13
<b>Summe</b>	<b>9.397</b>	<b>1,86</b>

14) Vgl. auch §§ 16 ff. SächsWaldG in Verbindung mit § 30 Abs. 2 SächsWaldG

(vgl. Kap. 5.3) dazu bei, die Naturnähe des sächsischen Waldes zu erhöhen. Im Landeswald legen verbindliche Waldbaugrundsätze u.a. die Beteiligung von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft, einen weitgehenden Verzicht auf Kahlschläge und die Anwendung der Naturverjüngung als Regelverfahren fest (vgl. Kap. 2.3.4).

### 6.3.2 SCHUTZGEBIETE GEMÄSS WASSERHAUSHALTSGESETZ UND SÄCHSISCHEM WASSERGESETZ

Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit dem Sächsischen Wassergesetz können zur Erreichung bestimmter Schutzzwecke folgende Schutzgebiete festgesetzt werden:

**Wasserschutzgebiete** 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** werden zum Schutz staatlich anerkannter Heilquellen festgesetzt.

Mit der Festsetzung von **Überschwemmungsgebieten** sollen Gebiete erhalten werden, die einen schadlosen Abfluß von Hochwasser gewährleisten oder die für Hochwasserentlastung und -rückhaltung beansprucht werden.

Wälder dienen den oben genannten Zwecken in besonderem Maße. Sie geben Niederschlagswasser nur verzögert ab und dämpfen dadurch Hochwasserspitzen, die intensive Durchwurzelung der Waldböden verhindert Erosion, Niederschlagswasser wird im Waldboden mechanisch und biologisch gereinigt. Außerdem verursacht die forstliche Bewirtschaftung nahezu keinerlei Wasserbelastungen mit schädlichen Stoffen, sofern keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

**Waldflächen** nehmen in wasserrechtlichen Schutzgebieten einen erheblichen Anteil ein (Tab. 6.4). Die Flächenstatistiken der Wasserschutzgebiete nach Nutzungsarten befinden sich derzeit noch im Aufbau, die angegebenen Waldflächen und Waldflächenteile sind daher Schätzgrößen.

In wasserrechtlichen Schutzgebieten können bestimmte Handlungen verboten oder nur für beschränkt zulässig erklärt und die Eigentümer zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden. Mit der Festsetzung wasserrechtlicher Schutzgebiete im Wald sind in der Regel nur unwesentliche Bewirtschaftungseinschränkungen verbunden, da eine sachkundige Bewirtschaftung des Waldes mit den wasserwirtschaftlichen Zielen vereinbar ist.

## 6.4 WÄLDER IN AUSGEWIESENEN IMMISSIONSSCHADZONEN

Die Wälder in Sachsen sind nach dem Ausmaß der Immissionsschäden unterschiedlichen Immissionsschadenzonen zugeordnet. Die Einstufung erfolgt durch das Sächsische Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten. Es werden **folgende Schadzonen** unterschieden:

- I extrem: überwiegend katastrophale Schäden
- I: überwiegend starke Schäden
- II: überwiegend mäßige Schäden
- III: überwiegend leichte Schäden
- 0: keine Schäden

Mit rd. 282.000 ha liegen derzeit **mehr als die Hälfte aller sächsischen Wälder** innerhalb ausgewiesener Immissionsschadenzonen (Tab. 6.5).

■ Tab. 6.4: Gesamtfläche und Waldanteile von Trinkwasserschutzgebieten (TWSG), Angaben geschätzt, Stand 31.12.1996

Gesamtfläche TWSG (ha)	davon Waldfläche		TWSG-Anteil im Wald	
	(ha)	(%)	(%)	(%)
222.000	100.000	45		20

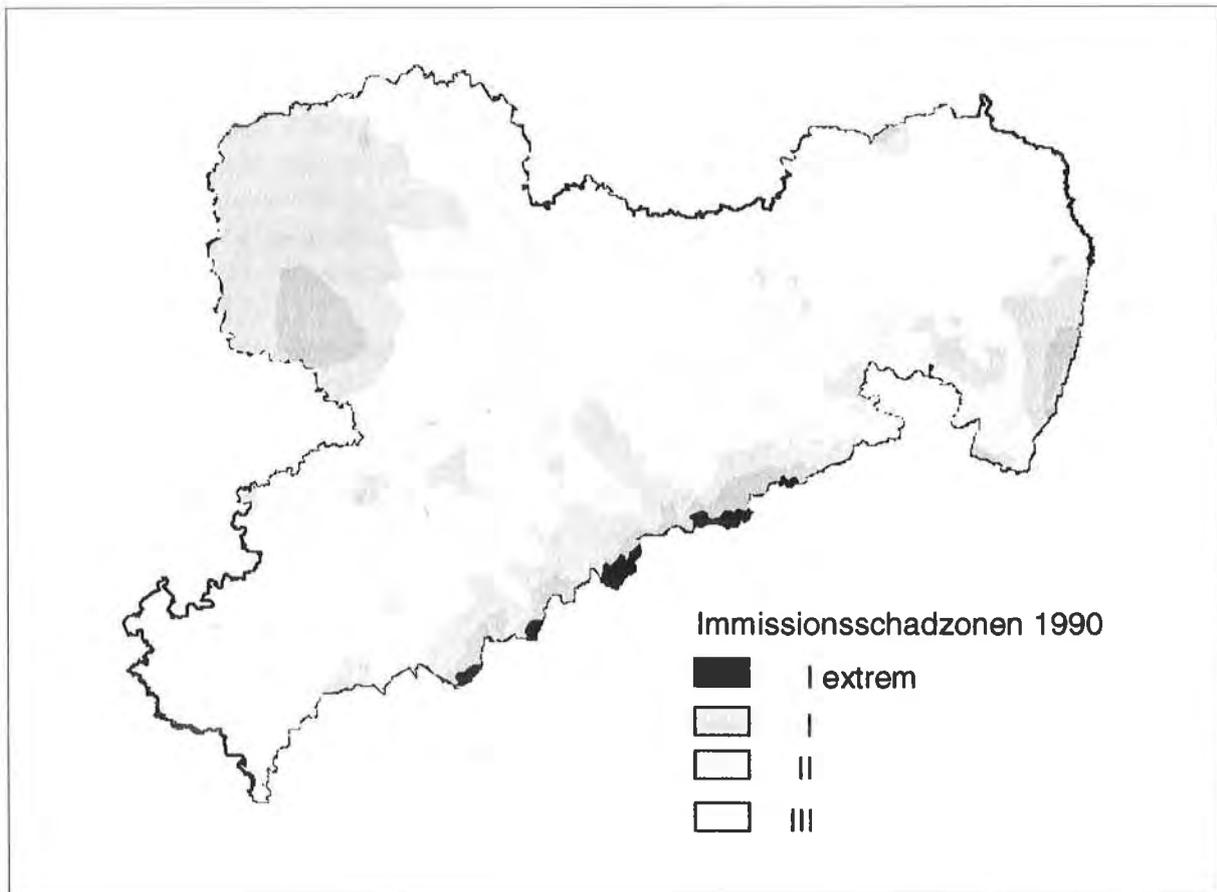
■ Tab. 6.5: Waldflächen und Waldflächenanteile in Immissionsschadenzonen

Gliederung	Schadzone				Summe
	I extrem	I	II	III	
Fläche (ha)	6.000	32.000	78.000	166.000	282.000
Anteil am Gesamtwald (%)	1,2	6,3	15,3	32,7	55,5

**Zonen extremer und starker Schäden** befinden sich vor allem in den Hoch- und Kammlagen des Erzgebirges und Zittauer Gebirges, im Leegebiet der Kraftwerke südlich von Leipzig und zwischen Görlitz und Zittau entlang der polnischen Grenze (Abb. 6.1). Mäßige Schäden treten in weiten Teilen des Erzgebirges, in Teilen des Elbsandsteingebirges und des Lausitzer Berglandes sowie im Großraum Leipzig auf.

Innerhalb des Berichtszeitraumes hat sich der **Gesundheitszustand** der Wälder vor allem **in den Zonen extremer Schäden weiter verschlechtert**. Ursache hierfür sind insbesondere die akuten Immissionschäden infolge der besonderen Belastungen im Winter 95/96 (vgl. Kap. 7.2).

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 infolge neuartiger Waldschäden im Privat- und Körperschaftswald Fördermittel aus der GAK-RL 10 in Höhe von 7,0 Mio. DM, aus der OP-RL 36 in Höhe von 1,6 Mio. DM und aus der RL 90 in Höhe von 7,1 Mio. DM vergeben worden (vgl. Kap. 7.5).



■ Abb. 6.1: Verteilung der Immissionsschadzonen im Freistaat Sachsen

# 7. GESUNDHEITZUSTAND DES WALDES UND BESONDERE SCHADEREIGNISSE

## 7.1 ERGEBNISSE DER JÄHRLICHEN WALDSCHADENSERHEBUNGEN

In Sachsen wird **seit 1991 jährlich** der Waldzustand in Form der Waldschadenserhebung (WSE) **nach bundeseinheitlicher** Methode von der Sächsischen Landesanstalt für Forsten erhoben. Grundlage der Erhebung ist die Bewertung des aktuellen Kronenzustandes von Stichprobenbäumen, die in einem festen Raster über die Waldfläche Sachsens verteilt sind. Aus Gründen des Erhebungsaufwandes wird das Raster in den einzelnen Jahren variiert (4 x 4 km als Vollstichprobe; Vollstichprobe mit regionaler Netzverdichtung auf 4 x 2 km; Unterstichprobe im 4 x 8 km-Raster). Die Ergebnisse werden jedes Jahr durch das Sächsische Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten veröffentlicht.

### 7.1.1 GESAMTENTWICKLUNG IM BERICHTSZEITRAUM

Die Wälder Sachsens sind **insgesamt durch ein hohes Schadniveau gekennzeichnet**. Im Zeitraum von 1991 bis 1997 wiesen zwischen 17 % und 26 % der Bäume in Sachsen deutliche Schadensmerkmale auf (Schadstufen 2 - 4, mehr als 25 % Nadelverlust). Im Jahr 1991 wurde mit 26 % deutlich geschädigter Bäume das höchste Schadniveau registriert. Einer Abnahme der deutlichen Schäden schließt sich 1993 und 1994 erneut ein allmählicher Anstieg an. Günstige Witterungsbedingungen trugen 1995 zu einem

Rückgang auf 17 % deutlich geschädigter Bäume bei, dem niedrigsten Wert seit Beginn der Erhebung. Obwohl diese günstigen Witterungs-verhältnisse auch 1996 und 1997 andauerten, stieg der Anteil deutlich geschädigter Bäume 1997 wieder auf 19 %, 37 % waren leicht geschädigt (Schadstufe 1) und 44 % ohne erkennbare Schadmerkmale (Schadstufe 0). Innerhalb der Schadstufen 2 bis 4 hat der Anteil der stark geschädigten bzw. abgestorbenen Bäume von 1996 zu 1997 jedoch leicht abgenommen.

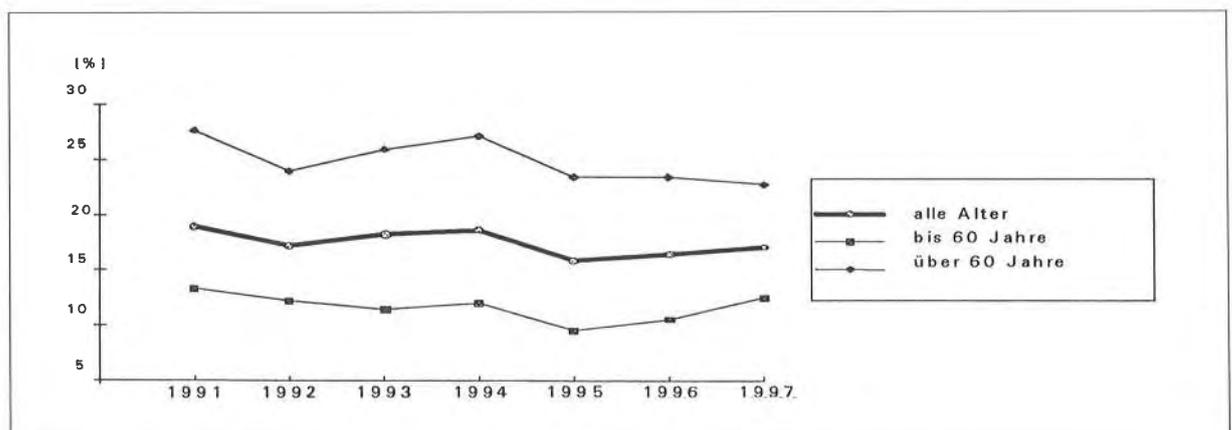
Eine Bewertung des Entwicklungstrends erfordert eine baumarten- und regionalspezifische Betrachtung. Die Abbildung 7.1 verdeutlicht außerdem, daß der Kronenzustand älterer Bäume im Vergleich zu jüngeren erheblich stärker durch negative Umwelteinflüsse geprägt wird.

### 7.1.2 NADELBÄUME

Fichte und Kiefer sind mit 45 % bzw. 32 % Anteil die dominierenden Baumarten in den sächsischen Wäldern und prägen damit das Gesamtergebnis der Waldschadenserhebung. Dies gilt insbesondere für die Baumart **Fichte** (Abb. 7.2), deren Entwicklung sich mit der des Gesamtzustandes weitgehend deckt:

- hohes Ausgangsniveau der Schäden 1991,
- Rückgang der Schäden 1992,
- erneute Zunahme der Schäden bis 1994,
- Stabilisierung 1995,
- 1996 wieder Zunahme der deutlich geschädigten, weitere Abnahme der leicht geschädigten Fichten,
- 1997 gleichbleibend hohes Niveau der stark geschädigten Fichten, Zunahme der leichten Schäden.

Mit einem Anteil von zuletzt 25 % innerhalb der Schadstufen 2 - 4 weist die Fichte am Ende des Berichtszeitraumes die **deutlichsten Schadensmerkmale aller Nadelbaumarten** auf.



■ Abb. 7.1: Veränderung des mittleren Nadel-/Blattverlustes von 1991 bis 1997

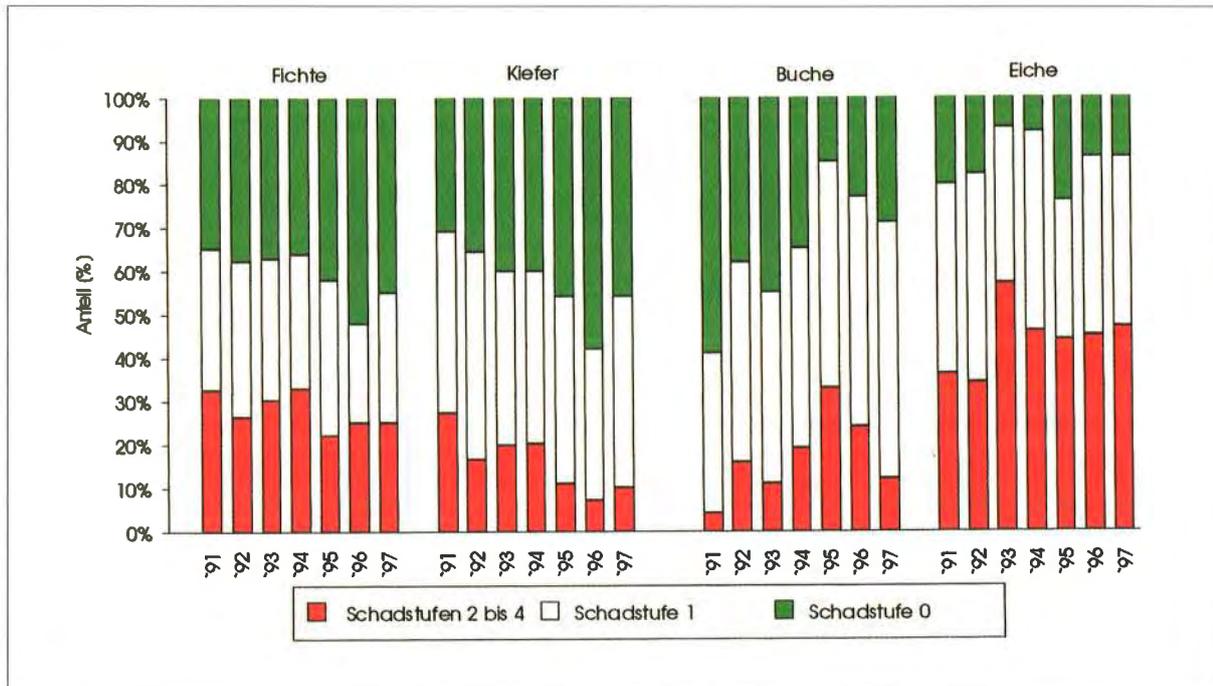


Abb. 7.2: Veränderung der Schadstufenverteilung der Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Buche und Eiche von 1991 bis 1997

Das Schadniveau der **Kiefer** liegt im Vergleich zur Fichte wesentlich niedriger und hat sich seit 1991 deutlich verringert. Die Kiefer besaß 1991 einen Anteil deutlicher Schäden von 27 %, der bis 1997 auf 10 % absank. Der Anteil gesunder Kiefern stieg von 31 % auf 46 %.

## 7.2 AKUTE IMMISSIONSSCHÄDEN

### 7.1.3 LAUBBÄUME

Von den Buchen war 1997 **etwa jede achte deutlich geschädigt**. Gegenüber den beiden Vorjahren war damit ein deutlicher Rückgang des Anteils deutlicher Schäden zu verzeichnen. Der Anteil leichter Schäden hat jedoch kontinuierlich zugenommen, am Ende des Berichtszeitraumes wurden nur noch 29 % aller aufgenommenen Buchen in die Schadstufe 0 (ohne erkennbare Schadmerkmale) eingeordnet.

Äußerst kritisch ist der Kronenzustand der Eichen zu bewerten. **Fast jede zweite Eiche war 1997 deutlich geschädigt**, nur jede 7. gesund. Der Anteil deutlicher Schäden schwankt bei der Eiche von 1991 bis 1997 zwischen 34 % und 57 %. Bereits 1991 und 1992 war die Eiche die am stärksten geschädigte Baumart in Sachsen. In den Folgejahren vollzog sich eine weitere erhebliche Zunahme der Kronenverlichtung.

### 7.2.1 URSACHEN, SYMPTOME, SCHADENSUMFANG

Anthropogene Stoffeinträge in Waldökosysteme können auf verschiedene Weise Schäden an Bäumen auslösen. Über einen längeren Zeitraum andauernde Einträge in geringer Konzentration verursachen unspezifische Komplexschäden (Blatt-/Nadelverluste, Vergilbungen usw.), wie sie für die „Neuartigen Waldschäden“ typisch sind. Bei hochkonzentrierten Einträgen können die gleichen Stoffe schon nach kurzer Zeit zu unmittelbaren Vergiftungen der Bäume führen, wie dies bei den „Klassischen (SO<sub>2</sub>-) Rauchschiäden“ der Fall ist.

Mit dem Einbau von Entschwefelungsanlagen in Braunkohlekraftwerke hatten die „klassischen Rauchschiäden“ in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung verloren. 1996 wurde die Waldschadenssituation in Sachsen jedoch durch das erneute, flächige Auftreten von akuten SO<sub>2</sub>-Schäden in den höheren Mittelgebirgslagen geprägt. **Ursachen** hierfür waren:

### 7.1.4 REGIONALE UNTERSCHIEDE DES GESUNDHEITZUSTANDES

Schwerpunktregion der Waldschäden in Sachsen ist nach wie vor das Erzgebirge. In den Jahren 1991, 1992 und 1994, in denen eine Vollerhebung durchgeführt wurde, waren mit 33 % (1991), 29 % (1992) bzw. 33 % die Anteile deutlich geschädigter Bäume dort stets am höchsten.

- deutlich höhere Immissionsbelastung in den SO<sub>2</sub>-Schadgebieten im Winter 95/96 (vgl. Abb. 7.3),
- Vorschädigungen durch die jahrzehntelange SO<sub>2</sub>-Belastung, Witterungsextreme, insbesondere die schnell einsetzende und langanhaltende Frostperiode,
- stabile Großwetterlagen mit Inversionserscheinungen und S/SO-Winden.



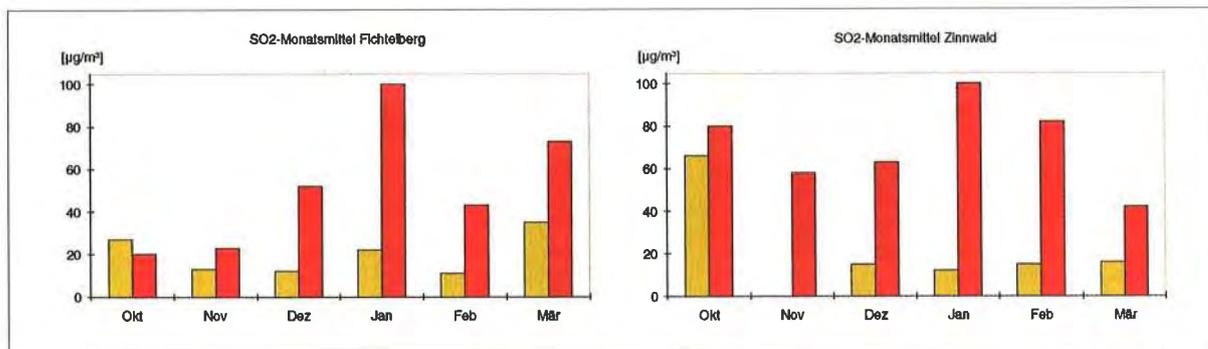


Abb. 7.3: Vergleich der Monatsmittel der SO<sub>2</sub>-Konzentrationen in den Wintern 94/95 (grün) und 95/96 (rot) an ausgewählten Luftmeßstationen des LfUG

Die ersten **Schadsymptome** in Form einer Rotfärbung vor allem der letztjährigen Nadeln zeigten sich im März/April 1996. Besonders betroffen waren südlich exponierte Bestände in Kammlagen des östlichen und mittleren Erzgebirges. Trotz der günstigen Niederschlagsverhältnisse in der Vegetationsperiode nahm die Schadintensität im Laufe des Sommers weiter zu. Fichten, bei denen im Mai mehr als zwei Drittel der vorjährigen Nadeln verfärbt waren, hatten ihre Nadeln Ende Juli bereits überwiegend abgeworfen und starben ab.

Rotfärbungen traten auf einer Fläche von rund 50.000 ha auf, davon starke Schäden aufgrund anschließender Nadelverluste auf rund 10.000 ha. Auf etwa 3.000 ha davon sind die Fichtenbestände nahezu abgestorben. Die Schäden betreffen zu etwa zwei Dritteln Landeswald und zu einem Drittel Treuhand-, Privat- und Körperschaftswald. Besonders empfindlich erwiesen sich Fichtenbestände nicht autoch-

thoner Herkünfte. Deshalb ist bei Bestandesbegründungen diesem Aspekt besondere Beachtung zu schenken.

### 7.2.2 REGIONALE SCHADENSVERTEILUNG

Die stärksten Schäden traten im Erzgebirge auf. Der Anteil der geschädigten Fichten lag 1996 mit 30 % klar über dem Landesdurchschnitt (25 %). Ausgesprochen hoch ist der Anteil stark geschädigter (Schadstufe 3) und bereits abgestorbener (Schadstufe 4) Fichten. Jede zehnte Fichte fällt in diese Schadstufen. In den Wuchsgebieten Elbsandsteingebirge/Zittauer Gebirge/Oberlausitzer Bergland überwiegen die leichten (Schadstufe 1) und mittelstarken (Schadstufe 2) Schäden. Auch innerhalb des Wuchsgebietes Erzgebirge sind Differenzierungen festzustellen. Die Schäden nehmen tendenziell von Ost nach West und (mit sinkender Höhenlage) nach Norden ab (Abb. 7.4).

Ein **Vergleich** der aktuellen Schadensgebiete mit der Lage der 1990 ausgewiesenen **Immissionsschadzonen** zeigt,

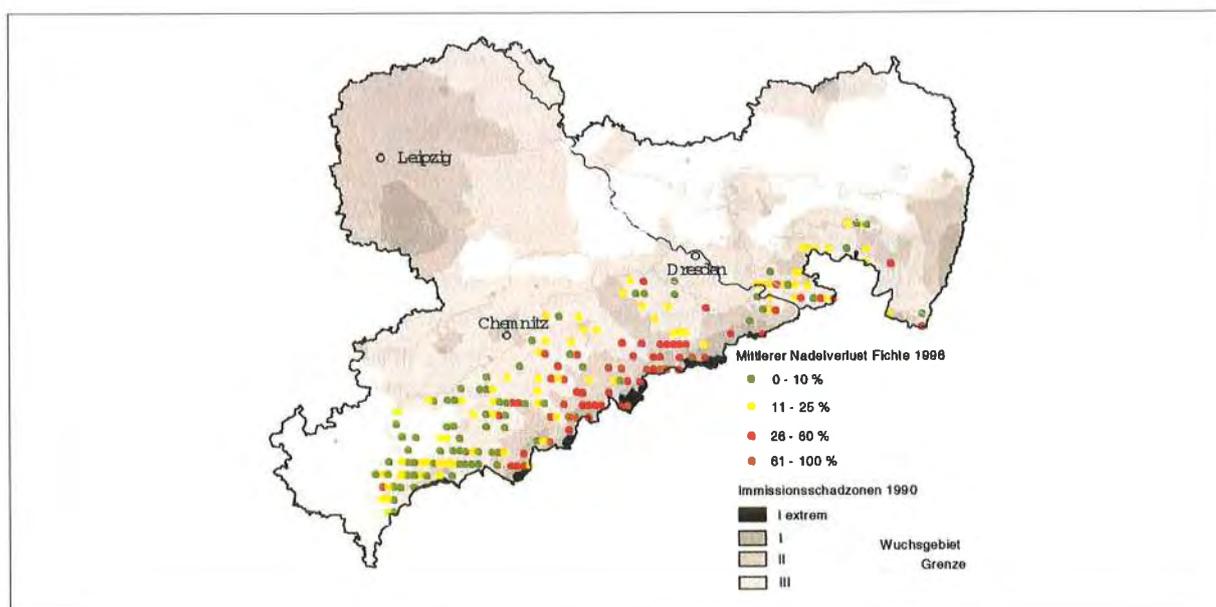


Abb. 7.4: Durchschnittlicher Nadelverlust (%) der Fichten an den Stichprobepunkten des 4 x 2 km-Rasters in den Wuchsgebieten Erzgebirge, Elbsandsteingebirge/ Zittauer Gebirge/ Oberlausitzer Bergland (Stichprobepunkte mit mehr als 5 Fichten) im Jahr 1996

daß sich die **regionalen Schadensschwerpunkte nicht verlagert** haben. Vielmehr ist dort, wo schon eine erhebliche Vorschädigung der Bestände vorlag, erneut eine drastische Verschlechterung des Gesundheitszustandes eingetreten. In der Schadzone I extrem besitzen die Fichten nur noch ca. ein Sechstel ihrer eigentlichen Nadelmasse (Abb. 7.5). Das Schadniveau in dieser Zone ist damit erheblich höher als zu Beginn der Waldschadenserhebung im Jahr 1991 und stellt die Existenz zahlreicher Fichtenbestände im Extrem-schadgebiet in Frage. Auch 1997 lag das Schadniveau in diesen Gebieten auf nahezu unverändert hohem Niveau (Abb. 7.5)

nis infolge von Witterungsextremen waren die **Eisbrüche im Winter 95/96**, die im Erzgebirge und Zittauer Gebirge einen Holzanfall von 53.000 m<sup>3</sup> Bruchholz verursachten. Da die Bruchhölzer ideales Brutmaterial für Borkenkäfer darstellen, war die Gefahr von Folgeschäden durch Borkenkäfer-Massenvermehrungen in der Vegetationsperiode 1996 besonders groß. Zur Aufbereitung des Schadholzes wurden im Landes- und Treuhandwald Sondermittel bereitgestellt und im Privatwald umfangreiche Fördermittel vergeben (vgl. Kap. 7.5). Die befürchteten Folgeschäden durch Forstschädlinge konnten auf diese Weise wirksam verhindert werden.

### 7.2.3 FOLGESCHÄDEN

Aufgrund des Vitalitätsverlustes der überlebenden Fichten, der Aufflichtung der Bestände und des beträchtlichen Anfalls an Bruchholz sind die Bestände in den Schadgebieten in hohem Maße für Folgeschäden (**Windwurf, Borkenkäfer-Massenvermehrungen**) disponiert. Der kühl-feuchte Sommer 1996 und die rasche Aufbereitung des Schadholzes verhinderten jedoch größere Schäden durch Borkenkäfer. Eine erhöhte Anfälligkeit der überlebenden Bestände gegenüber biotischen und abiotischen Schadfaktoren bleibt jedoch noch über einen längeren Zeitraum bestehen. Mit weiteren Schäden muß daher gerechnet werden.

### 7.3.2 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. Der letzte Waldbrand katastrophalen Ausmaßes ereignete sich am 22.05.1992 auf einer Fläche von 920 ha in den Forstämtern Bad Muskau und Weißwasser; der Schaden hinsichtlich des vernichteten Holzes belief sich auf 7,74 Mill. DM. Die Waldbrandbilanz im Berichtszeitraum weist **289 Waldbrände** mit einer Schadenssumme von fast 2,7 Mill. DM auf (Tab. 7.1).

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.

Der **Sächsischen Landesforstverwaltung obliegt die Waldbrandvorbeugung**, für die Waldbrandbekämpfung sind die Feuerwehren der jeweiligen Gemeinden zuständig.

## 7.3 WALDSCHÄDEN DURCH WITTERUNGSEXTREME UND WALDBRAND

### 7.3.1 STURMWURF, EIS- UND SCHNEEBRUCH

Innerhalb des Berichtszeitraumes sind **keine größeren Sturmschäden** aufgetreten. Das bedeutendste Schadereig-

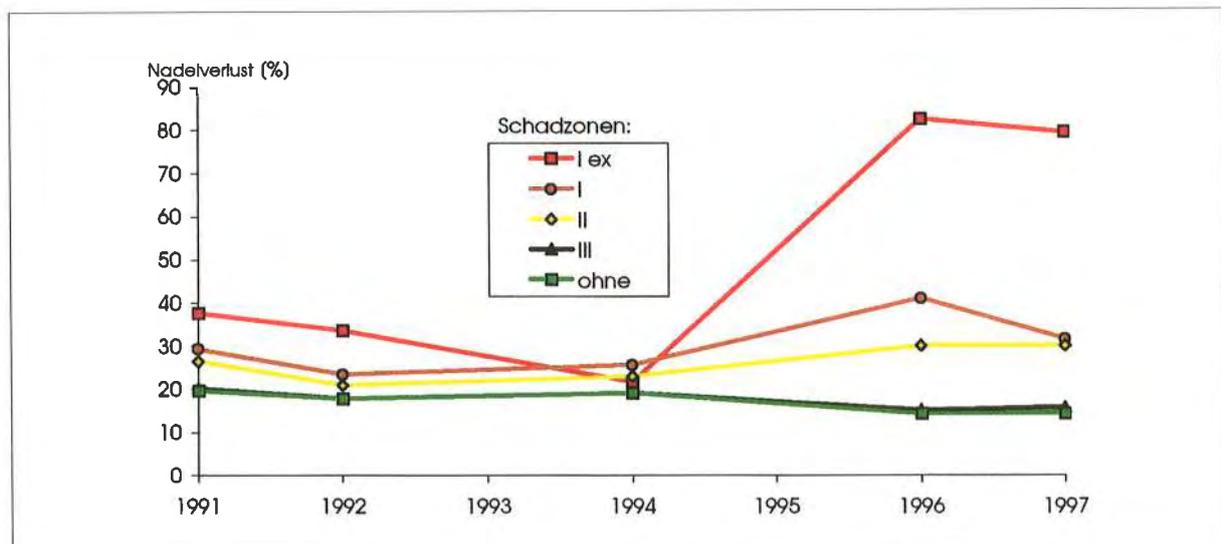


Abb. 7.5: Durchschnittlicher Nadelverlust [%] von 1991 bis 1997 nach Immissionsschadzonen (identisches Stichprobenkollektiv von 2 123 Fichten)

Je nach Wetterlage und Waldbrandgefahr werden von den zuständigen Forstämtern „Waldbrandwarnstufen“ ausgelöst. Ab Warnstufe 1 werden Feuerwachtürme besetzt (24 im landeseigenen Staatswald, 4 im Bundeswald), ab Warnstufe 3 fliegt ein Hubschrauber, der entstehende Brände bereits vor Eintreffen der Feuerwehr löschen kann. Auf den Forstämtern und Feuerleitstellen der Feuerwehr liegen „Waldbrandkarten“, aus denen die 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 allradgetriebenen Tanklöschfahrzeugen ausgerüstet.

## 7.4 WALDSCHÄDEN DURCH FORSTSCHÄDLINGE

### 7.4.1 SCHÄDEN AN FICHTE

Der forstlich gefährlichste rindenbrütende Borkenkäfer an der Fichte ist der **Buchdrucker** (*Ips typographus* L.) Die Befallsrate hat bis 1996 stetig (Abb. 7.6) zugenommen, wobei sich der Befall auf die immissionsgeschädigten oberen Lagen des Ost- und des Westerzgebirges konzentrierte. Aufgrund der konsequenten Aufarbeitung des Schadholzes war 1997 wieder ein Rückgang des Befalls zu verzeichnen. Die wichtigste Bekämpfungsmaßnahme gegen den Buchdrucker besteht in einer „sauberen Forstwirtschaft“, d.h. einer unverzüglichen Aufarbeitung und Entrindung bereits befallener Bäume und einer möglichst weitgehenden

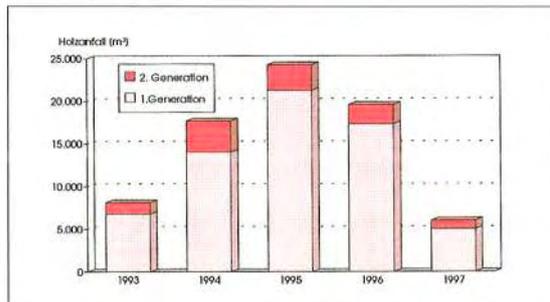


Abb. 7.6: Entwicklung des Buchdruckerbefalls im Berichtszeitraum

Tab. 7.1: Anzahl, Fläche und wirtschaftlicher Schaden durch Waldbrände (> 0,1 ha)

Jahr	Anzahl Waldbrände (>0,1 ha)	Gesamtbrandfläche (ha)	Schadenswert (1.000 DM)
1993	86	267,2	1.856
1994	89	54,7	439
1995	29	48,5	143
1996	62	95,2	136
1997	23	16,7	112
<b>Summe</b>	<b>289</b>	<b>482,4</b>	<b>2.686</b>

Beräumung bruttauglicher (aber kaum verwertbarer) Resthölzer. Vor allem letzteres ist für die Forstbetriebe in der Regel mit erheblichen Kostenbelastungen verbunden. Die Aufarbeitung von borkenkäferbefallenem Holz wird finanziell gefördert (vgl. Kap. 7.5).

Die **Nonne** (*Lymantria monacha* L.) ist eine Schmetterlingsart, deren Raupen bevorzugt Fichtennadeln fressen, aber auch auf Kiefern und andere Baumarten übergehen können. Es handelt sich um einen sehr gefährlichen Schädling, bei dem bereits ein einmaliger Befall zum Totfraß ganzer Bestände führen kann. Die Nonne trat 1995 nach mehreren Jahrzehnten erstmals wieder in schadverursachenden Populationsdichten in sächsischen Fichtenwäldern auf. Bei dem relativ eng begrenzten Befallsgebiet im Forstamt Plauen handelt es sich um den östlichen Ausläufer eines größeren Befallsareals in Thüringen. 1996 waren auf 206 ha Gegenmaßnahmen erforderlich. Die bereits fressenden Raupen wurden aus der Luft mit einem wachstumshemmenden Mittel besprüht, durch das die Weiterentwicklung der Larven unterbunden wurde. 1997 waren keine weiteren Bekämpfungsmaßnahmen notwendig.

### 7.4.2 SCHÄDEN AN KIEFER

Die überdurchschnittlich warmen und trockenen Sommer 1991 und 1992 boten den Larven des **Blauen Kiefernprachtkäfers** (*Phaenops cyanea* L.) optimale Entwicklungsbedingungen und schwächten gleichzeitig die Widerstandskraft der Bäume. Infolgedessen kam es 1992 zu einer Massenvermehrung dieses Schädlings und damit verbundenen erheblichen Zwangseinschlägen. Die rechtzeitige Ernte befallener Kiefern, deren Entrindung und Vernichtung der Rinde sowie eine feuchtere Witterung in den Folgejahren führten zu einem stark rückläufigen Trend im Befall (Abb. 7.7).

Aufgrund der oben beschriebenen Witterungsbedingungen kam es im Berichtszeitraum auch zu einer Massenvermehrung des **Kiefernspinners** (*Dendrolimus pini* L.). Da der Raupenfraß dieser Schmetterlingsart ähnlich wie bei der Nonne Bestände zum Absterben bringen kann, waren ge-

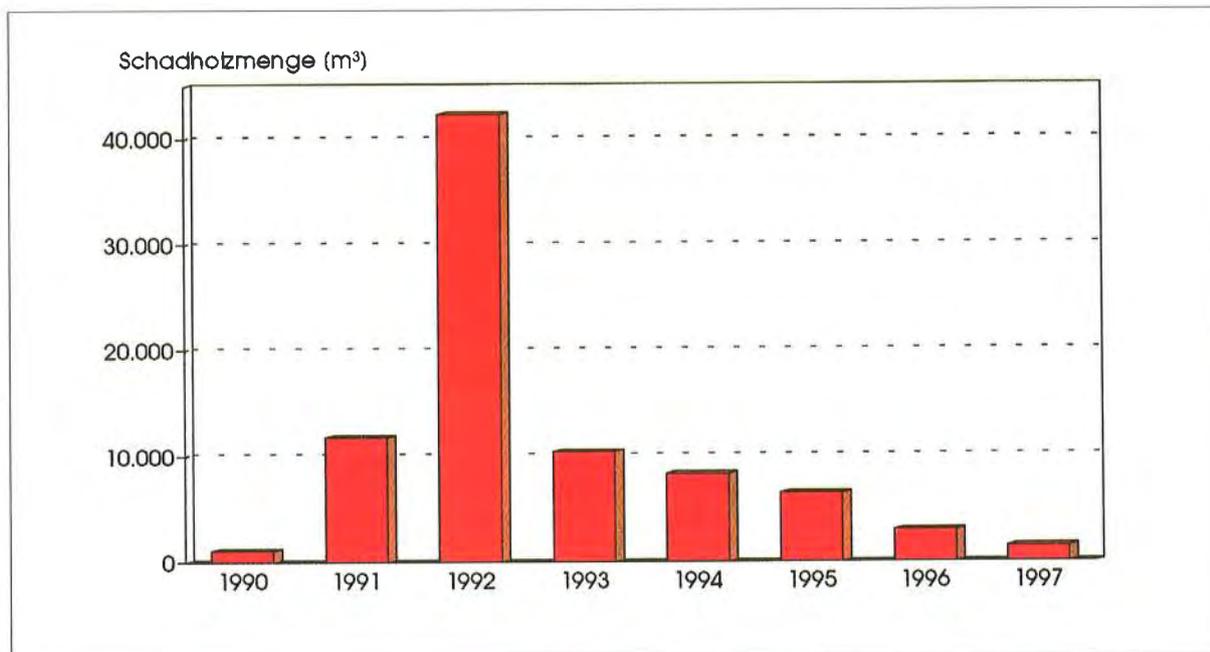


Abb. 7.7: Schadholzmenge durch Prachtkäferbefall von 1990 bis 1997

bietsweise Bekämpfungsmaßnahmen notwendig (Tab. 7.2). In der ersten Hälfte des Berichtszeitraumes kam es in den sächsischen Kieferngebieten zudem zu einer starken Vermehrung der Nonne (*Lymantria monacha* L.), so daß 1994 auf einer Fläche von 1.900 ha Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden mußten (Tab. 7.2).

### 7.4.3 SCHÄDEN AN EICHE

Seit 1993 kommt es zu anhaltenden Massenvermehrung von Schmetterlingsarten, deren Larven im Frühling an den frisch ausgetriebenen Eichenblättern fressen (Abb. 7.8).

Es handelt sich hierbei um den **Eichenwickler** (*Tortrix viridana* L.) und zwei **Frostspanner**-Arten (*Operophtera* spec.). Die daraus resultierenden Fraßschäden und Kronenverlichtungen bestimmen den Zustand der Eichen in den letzten Jahren maßgeblich. Bisher wurden die fraßbedingten Blattverluste als tolerierbar eingeschätzt, Gegenmaßnahmen erfolgten mit Ausnahme von 1996 und 1997 (behandelte Fläche: 40 ha und 90 ha in Saatgutbeständen) deshalb nicht. In den meisten der geschädigten Bestände erfolgte durch Johannistriebbildung eine teilweise Regeneration der Blattverluste.

Tab. 7.2: Befalls- und Bekämpfungsfläche von Kiefernspinner und Nonne, alle Angaben in ha

Schädling	1993		1994		1995		1996		1997	
	Befallsfläche	davon behandelt								
Kiefernspinner	0	0	750	700	1550	1400	350	62	550	510
Nonne	850	0	1900	1900	0	0	0	0	0	0

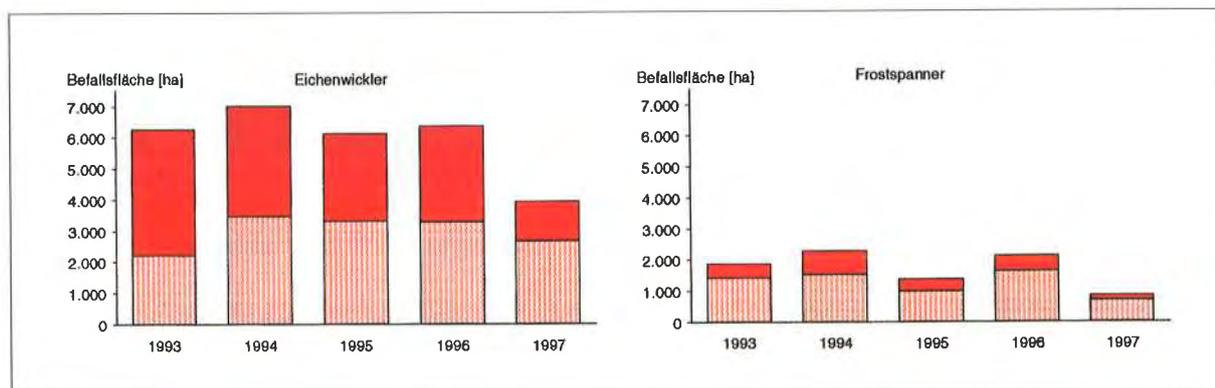


Abb. 7.8: Befallsflächen [ha] durch Eichenwickler und Frostspanner; hellrot: merklicher Befall, dunkelrot: starker Befall



## 7.5 MASSNAHMEN GEGEN WALDSCHÄDEN

### 7.5.1 FORSTLICHE MASSNAHMEN UND DEREN FINANZIERUNG

Mehr als die Hälfte der Waldfläche Sachsens liegt in Immissionsschadgebieten (vgl. Kap. 6.4). Forstliche Maßnahmen, die zur Verbesserung der Gesundheit und Widerstandskraft der Wälder beitragen, sind deshalb – auch außerhalb der Gebiete akuter Schäden – von besonderer Bedeutung. Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- unverzügliche Schadholzaufarbeitung zur Verhinderung von Folgeschäden,
- Bodenschutzkalkungen zur Minderung der Bodenversauerung,
- Verjüngung verlichteter und absterbender Bestände.

Aufgrund der akuten Immissions- und Eisbruchschäden im Winter 95/96 mußte auf 18.000 ha eine **unverzügliche Schadholzaufarbeitung** eingeleitet werden. Trotz des günstigen Witterungsverlaufes im Sommer 1996 war es erforderlich, rund 284.000 m<sup>3</sup> abgestorbene oder stark geschädigte Bäume einzuschlagen. 1997 mußten weitere 65.000 m<sup>3</sup> Holz zwangsweise genutzt werden. 73% dieser Schadholzmenge fiel im landeseigenen Staatswald an. Der Einsatz von forstlichen Lohnunternehmern bei der Aufarbeitung (mechanisierter Holzeinschlag mit Vollertern) und Rückung war eine unverzichtbare Hilfe. Eine weitere Überwachung der Schadgebiete auf mögliche Massenvermehrungen von Borkenkäfern wird auch in Zukunft notwendig sein.

Zur Kompensation der Säureinträge und Stabilisierung der Nährstoffversorgung im Boden wurden in Sachsen innerhalb des Berichtszeitraums auf einer Fläche von rund 86.300 ha (863 km<sup>2</sup>) **Bodenschutzkalkungen** durchgeführt (Tab. 7.3). 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.



Photo 7.1: Kalkung per Hubschrauber

Im nicht-staatlichen Wald wird die Verjüngung immissionsgeschädigter Wälder nach der **GAK-Richtlinie 10** gefördert. Im Berichtszeitraum wurden geförderte Verjüngungs- und Unterbaumaßnahmen auf einer Fläche von 886 ha durchgeführt (Tab. 7.4).

Tab. 7.3: Bodenschutzkalkungen in Sachsen von 1993 bis 1997

Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	Summe
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Fläche	3.682	9.946	15.081	24.653	32.973	86.335

Tab. 7.4: Aufgrund neuartiger Waldschäden geförderte Verjüngungsmaßnahmen im Privat- und Körperschaftswald (GAK-Richtlinie 10)

Maßnahme	1993	1994	1995	1996	1997	Summe
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Vor- und Unterbau	21	61	68	107	86	343
Wiederaufforstung	287	81	56	69	50	543

Die staatliche Förderung unterstützt hierdurch die Begründung standortgerechter, gemischter Bestände, die bei weiterer sachgemäßer Pflege ein Höchstmaß an Widerstandskraft gegenüber Schadfaktoren aufweisen werden. Die Summen der ausgezahlten Fördergelder für die Bekämpfung von Immissionschäden nach der GAK-Richtlinie gehen aus Tab. 7.5 hervor.

Im Zusammenhang mit den Waldschäden steht auch der steigende Mittelbedarf für Fördermaßnahmen nach der sächsischen **OP-Richtlinie 36** (Tab. 7.6). Der wesentlicher Teil der ausgezahlten Fördermittel (44 %) wurde für Maßnahmen zur Überwachung und Bekämpfung von Waldkrankheiten (Borkenkäfer) verwendet und ist eine Folge der wachsenden Gefährdung der Fichtenbestände durch Borkenkäfer-Massenvermehrungen infolge des eisbruch- und immissionsbedingten Schadholzanfalls der letzten Jahre. Einen weiteren Schwerpunkt (47 %) bildete die Förderung von sonstigen Maßnahmen infolge neuartiger Waldschäden.

## 7.5.2 FORSCHUNGSPROJEKTE, ÜBERWACHUNG VON BODENZUSTAND UND LUFTQUALITÄT

Neben konkreten Sanierungs- und Waldumbau-Maßnahmen werden in Sachsen mehrere Forschungsprojekte und Überwachungsprogramme durchgeführt, die eine kontinuierliche Erfassung wichtiger Umweltdaten ermöglichen und der Ableitung forstlicher und politischer Handlungsempfehlungen dienen. Einige dieser Projekte sind in bundes- oder EU-weite Programme eingebunden.

Die landesweite **Bodenzustandserhebung (BZE)** wird in vierjährigen Abständen im Raster der Waldschadenserhebung durchgeführt und dient der Erhebung von Daten zur Bodenchemie und zur Ernährung und Schadstoffbelastung der Waldbestände. Die BZE ist in ein EU-weites Programm eingebunden, überregionale Auswertungen sind daher möglich. Die Durchführung und Auswertung der BZE obliegt der Sächsischen Landesanstalt für Forsten.

Tab. 7.5: Geförderte Maßnahmen infolge neuartiger Waldschäden nach GAK-RL 10

Maßnahme	1993 (DM)	1994 (DM)	1995 (DM)	1996 (DM)	1997 (DM)	Summe (DM)
Vor- und Unterbau in verlichteten oder lückigen Beständen	232.177	649.942	650.172	1.078.962	760.055	3.371.308
Bodenschutz- und Meliorations-Kalkung	2.080	494.380	56.650	171.580	3.000	727.690
Wiederaufforstung	447.837	418.267	217.208	507.052	197.130	1.787.494
Beseitigung kulturhemmender Bestockung	0	30.090	40.520	58.680	21.600	150.890
Gatterung zum Schutz gegen Wildverbiß	0	178.830	171.730	406.200	231.950	988.170
Kultursicherung während der ersten fünf Jahre	0	1.330	70	3.890	0	5.290
<b>Sa. Neuartige Waldschäden</b>	<b>682.094</b>	<b>1.772.839</b>	<b>1.136.350</b>	<b>2.226.364</b>	<b>1.213.735</b>	<b>7.031.382</b>

Tab. 7.6: Geförderte Maßnahmen zum Schutz vor Waldschäden nach OP-RL 36

Maßnahme	1993 (DM)	1994 (DM)	1995 (DM)	1996 (DM)	1997 (DM)	Summe (DM)
Vorbeugende Waldbrandbekämpfung	250	0	510	290	400	1.450
Beseitigung von Waldbrandschäden	183.860	21.660	6.070	31.820	56.340	299.750
Überwachung und Bekämpfung von Waldkrankheiten	109.871	34.480	226.520	420.140	763.660	1.554.671
Neuartige Waldschäden	0	0	0	0	1.644.330	1.644.330
<b>Sa. Schutz vor Waldschäden</b>	<b>293.981</b>	<b>56.140</b>	<b>233.100</b>	<b>452.250</b>	<b>2.464.730</b>	<b>3.500.201</b>

**Forstliche Dauerbeobachtungsflächen** dienen einer intensiven Untersuchung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen Wald und Boden. Aufgrund von ganzjährigen Niederschlagsanalysen und Sickerwasser-untersuchungen können Nährstoff- und Schadstoffbilanzen für die untersuchten Waldökosysteme aufgestellt und u.a. die Stoffeinträge in das Grundwasser abgeschätzt werden. In Sachsen werden sechs Dauerbeobachtungsflächen durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten unter Beteiligung der Fachrichtung Forstwissenschaften der TU Dresden betreut. Auch die Dauerbeobachtungsflächen sind Teil eines EU-weiten Programms.

In Zusammenarbeit zwischen dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung und dem Sächsischen Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten, wurde 1997 in dem von Immissions-schäden besonders stark betroffenen Osterzgebirge [Forstamt Brand-Erbisdorf] auf dem Schwartenberg eine zusätzliche Luftmeßstation errichtet. Die Station ist Teil des automatischen Luftmeßnetzes, welches von dem Landesamt für Umwelt und Geologie unterhalten wird.

Die Sächsische Landesanstalt für Forsten hat ein landesweites **Versuchsflächennetz zum Waldumbau** angelegt. Ein Forschungsprojekt speziell zum Waldumbau von immissionsgeschädigten Waldflächen im sächsischen Mittelgebirge kam 1995 mit dem Resultat konkreter waldbaulicher Empfehlungen zum Abschluß<sup>6</sup>. Ein weiteres, noch laufendes Projekt befaßt sich mit der Sanierung von Immissions-schadflächen im Nicht-Staatswald. Durch Schaffung von Beispielflächen sollen für private und körperschaftliche Waldbesitzer Strategien und Kosten der Sanierung von Schadflächen transparent gemacht werden.

Dem Waldumbau Erzgebirge widmet sich ein seit 1991 über den Zeitraum von acht Jahren vom BMBF gefördertes Verbundforschungsprojekt. Dieses Projekt, das unter der Federführung der Fachrichtung Forstwissenschaften der TU Dresden steht und an dem seit 1996 u.a. auch Wissenschaftler des Internationalen Hochschulinstituts Zittau und Arbeitsgruppen der Sächsischen Landesanstalt für Forsten beteiligt sind, vereint sowohl grundlagenorientierte als

auch angewandte Forschungen, um Ursachen zur Schadstoffwirkung und zum Schadensverlauf aufzudecken, sowie Konzepte für die Wiederbewaldung und die Erhaltung verbliebener Bestände zu erarbeiten.

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. Ein Projekt dieses Themenbereiches wurde in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) und der Deutschen Agentur für Raumfahrtangelegenheiten (DARA) durchgeführt und 1996 abgeschlossen<sup>7</sup>. Eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit dem tschechischen Forest Management Institute Brandys n.L. und der Fa. Stoklas Tech (Prag) findet im Rahmen der Arbeitsgruppe „Monitoring des Waldzustandes“ statt. Zur Förderung der Erstaufforstung in Sachsen s. Kap. 2.1.

6) GEROLD, D.; MEYER-HEISIG, M. 1995: Abschlußbericht Projekt: Umbau von immissionsgeschädigten Waldflächen der sächsischen Mittelgebirge zu naturnahen Bestockungen unter besonderer Berücksichtigung der Buche. Sächsische Landesanstalt für Forsten.

7) REUTHER, M.; HÄUSLER, T.; AKGÖZ, E.; HOFFMANN, K.; STÄTTER, R. 1996: Waldzustandserfassung im Fichtelgebirge und Erzgebirge mit Hilfe der Fernerkundung. Schriftenreihe der Forstlichen Fakultät der Universität München und der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.

# 8.

## WALD UND WILD

### 8.1 BEDEUTUNG ANGEPASSTER WILDBESTÄNDE

Gemäß § 1 Abs. 2 Bundesjagdgesetz hat die Hege die Erhaltung eines den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepaßten, artenreichen und gesunden Wildbestandes zum Ziel. Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung durch Wildschäden sind möglichst zu vermeiden. Im Waldgesetz für den Freistaat Sachsen 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“ (§ 24 Abs. 2 SächsWaldG).

Stabile, gemischte Wälder lassen sich nur erzielen, wenn eingebrachte Mischbaumarten erhalten bleiben und die **natürliche Verjüngungsfähigkeit des Waldes** nicht zu stark durch Wildverbiß beeinträchtigt wird. Naturnahe Waldbaukonzepte, die der Baumartenverarmung entgegenwirken und dazu die natürlichen Regenerationsabläufe im Ökosystems Wald nutzen, sind daher an angepaßte Wildbestände gebunden. Ein Schutz der Waldverjüngung mit technischen Maß-

nahmen ist nur auf kleinen Flächen möglich, verursacht hohe Kosten und verringert bei Zäunung die Äsungsfläche des Wildes.

Die großflächige Verwirklichung eines naturnahen Waldbaus trägt wesentlich zur Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen des Wildes bei. Darüber hinaus sind weitere **Maßnahmen zur Äsungsverbesserung** sinnvoll, wie:

- die Pflege von Wildwiesen,
- die Anlage und Pflege von Dauergrünäsuungsflächen auf Schneisen, Wege- und Grabenböschungen, Holzlagerplätzen,
- die Anlage masttragender Gehölze und Proßhölzer,
- die Unterhaltung von Wildäckern.

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

Einer **verantwortungsvollen Jagdausübung**, die den Wildbestand durch einen ausreichenden Schalenwildabschuß auf eine tragbare Höhe begrenzt, kommt sowohl aus ökologischen wie aus ökonomischen Gründen eine Schlüsselrolle zu. Ob die Wildbestände unter den jeweiligen örtlichen Voraussetzungen tragbar sind, wird anhand forstlicher Vegetationsgutachten überprüft (vgl. Kap. 8.4).

8



Photo 8.1: Ziel ist die natürliche Verjüngung des Waldes

## 8.2 ORGANISATION DER JAGD IN SACHSEN

Die Jagd wird in Sachsen **überwiegend in gemeinschaftlichen Jagdbezirken** ausgeübt (Tab. 8.1). Alle Grundflächen, die nicht Eigenjadgröße (75 ha zusammenhängende Jagdfläche eines Eigentümers) erreichen, gehen kraft Gesetzes in die Jagdgenossenschaften der Gemeinden ein und sind damit Bestandteil gemeinschaftlicher Jagdbezirke. Sie umfassen privates, körperschaftliches und staatliches Grundeigentum. Das Jagdausübungsrecht innerhalb der Jagdbezirke wird von den Jagdgenossenschaften in der Regel verpachtet.

1997 lag rund ein Sechstel der Jagdfläche Sachsens in Eigenjagdbezirken des Freistaates und der Treuhand. Mit dem Verkauf des Treuhandwaldes wird der Anteil von Gemeinschafts- und privaten Eigenjagdbezirken größer werden. Seit Beginn des Berichtszeitraumes hat die von der Sächsischen Landesforstverwaltung bejagte Fläche bereits um rund 21.000 ha abgenommen. In Sachsen hatten 1997 insgesamt 8.572 Jäger (davon 237 Frauen) einen Jagdschein gelöst.

## 8.3 ABSCHUSSENTWICKLUNG IM BERICHTSZEITRAUM

**Im Vergleich zu früheren Jahren** ist im Berichtszeitraum erheblich mehr Schalenwild erlegt worden (Tab. 8.2). Insbesondere der jährliche Rehwildabschuß wurde auf mehr als das Doppelte gesteigert.

Eine **Erfüllung der Abschußpläne** wurde jedoch nur beim Rehwild annähernd erreicht<sup>17</sup>. Die Differenzen bei Rot-, Dam- und Muffelwild ergeben sich neben einer sehr straffen Planung innerhalb der Hochwildgebiete auch daraus, daß für außerhalb der Hochwildgebiete gelegene Jagdbezirke Hochwild in den Abschußplan aufgenommen werden mußte, um Rot-, Dam- oder Muffelwild als Wechselwild erlegen zu können. Diese Abschüsse lassen sich in der Regel aber nicht realisieren. Mit der Ausweisung von Schalenwildgebieten für Rot-, Dam- oder Muffelwild (vgl. Kap. 8.5) wird die Bejagung von Wechselwild außerhalb dieser Gebiete ohne Abschußplan möglich sein. 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 endgültige Bilanzierung der Abschußplanerfüllung kann erst am Ende dieser Periode erfolgen.

In den nahezu vollständig bewaldeten Verwaltungsjagdbezirken wird eine im Verhältnis zur Jagdfläche relativ hohe Schalenwildstrecke erreicht (im Jagdjahr 1996/97 26 % der Gesamtstrecke). Etwa ein Drittel der Schalenwild-Abschüsse in Verwaltungsjagdbezirken wurde gegen Entgelt an private Jäger vergeben.

Den Jagdausübungsberechtigten kommt bei der Bekämpfung der Fuchstollwut durch Reduzierung der Fuchspopulation eine besondere Bedeutung zu. Ähnliches gilt für die vorbeugende Regulation der Wildschweinpopulation im Hinblick auf die Übertragung und Ausbreitung der Schweinepest.

Tab. 8.1: Anzahl, Fläche und Flächenanteil von Gemeinschafts-, Eigen- und Verwaltungsjagdbezirken in Sachsen (Stand 30.04.1997)

Bezirke	Anzahl	Fläche (ha)	Flächenanteil (%)
Gemeinschaftliche Jagdbezirke	1.723	1.099.147	77
Eigenjagdbezirke	256	83.681	6
Verwaltungsjagdbezirke	51	239.464	17
<b>Summe</b>	<b>2.030</b>	<b>1.422.292</b>	<b>100</b>

Tab. 8.2: Vergleich der durchschnittlichen jährlichen Jagdstrecken der Jagdjahre 1985/86 bis 1989/90 und 1992/93 bis 1995/96 sowie Angabe der Steigerung in Prozent der ersten Periode

Zeitraum	Rehwild	Rotwild	Schwarzwild	Damwild	Muffelwild
1985/86 – 1989/90	14.500	3.500	13.500	330	500
1992/93 – 1995/96	31.500	5.500	16.250	760	860
<b>Steigerung auf %</b>	<b>217</b>	<b>157</b>	<b>120</b>	<b>230</b>	<b>172</b>

<sup>17</sup>) Fallwild und Unfallwild sind in den Streckenlisten enthalten.

Tab. 8.3: Vergleich von Abschlußplanung und Jagdstrecke der Jagdjahre 1992/93 bis 1996/97

Jagdjahr	Rehwild			Rotwild			Damwild			Muffelwild		
	Soll	Ist	%	Soll	Ist	%	Soll	Ist	%	Soll	Ist	%
1992/93	7.161	5.899	82	963	742	77	1.080	798	74	29.177	28.852	99
1993/94	6.959	5.714	82	1.270	807	64	1.237	893	72	42.780	40.642	95
1994/95	7.437	5.232	70	1.309	817	62	1.659	890	54	29.405	25.832	88
1995/96	7.144	5.257	74	1.152	661	57	1.748	875	50	98.548	30.695	31
1996/97	6.665	4.146	62	1.014	585	58	1.658	774	47	98.548	61.197	62

## 8.4 ERGEBNISSE DER FORSTLICHEN VEGETATIONSGUTACHTEN

Eine **maßgebliche Grundlage für die Aufstellung und Festsetzung der Abschlußpläne** für Schalenwild sind die Ergebnisse der periodisch zu erstellenden forstlichen Gutachten, in denen der Vegetationszustand, entstandene Verbiß- und Schältschäden und der Stand der Waldverjüngung (§ 24 Abs. 2 SächsWaldG) beurteilt werden. Die erstmalige Erhebung dieser Daten erfolgte im April/Mai (Verbißerhebung) bzw. September/Oktober (Schältschadenserhebung) 1995 durch freiberufliche Forstsachverständige unter Anleitung der Sächsischen Landesanstalt für Forsten. Die Erhebungen werden in dreijährigen Abständen wiederholt.

### 8.4.1 ERGEBNISSE DER VERBISSERHEBUNG

Die Ergebnisse der Verbißerhebung differenzieren zwischen **Haupt- und Begleitbaumarten**<sup>18</sup>. Bei den Hauptbaumarten handelt es sich in mehr als zwei Drittel aller Fälle um die Verjüngung von Fichte und Kiefer, da die mittlerweile in größerem Umfang existierenden Laubholzkulturen zumeist durch Zäune geschützt sind und nicht für die Beurteilung der Verbißbelastung herangezogen werden können. In der Gruppe der Begleitbaumarten überwiegen die Laubbäume.

Im Landesdurchschnitt wurden 13,4 % der zu den Hauptbaumarten gehörenden und 30,5 % der zu den Begleitbaumarten gehörenden Pflanzen in der betreffenden Vegetationsperiode am Leittrieb oder im oberen Kronendrittel verbissen. Der **Grenzwert** für eine im Sinne des Gesetzes tragbare Wildbestandshöhe ist erreicht, wenn mehr als 20 % aller Verjüngungspflanzen einen Leittriebverbiß aufweisen.

Abb. 8.1 verdeutlicht die **unterschiedliche Verbißgefährdung der Baumarten**. Laubholz-Verjüngungspflanzen unterliegen einem deutlich höheren Verbiß (im Mittel 34,7 % je Vegetationsperiode) als Nadelbäume (im Mittel 7,7 % je Vegetationsperiode). Aufgrund der selektiven Nahrungswahl des Rehwildes ist die Verbißbelastung der Begleitbaumarten um etwa 5 % höher als die der Hauptbaumarten.

Auf den ungeschützten Probeflächen weisen 12,4 % der Nadelbaumverjüngungen, 59,2 % der Laubbaumverjüngungen und 57,6 % der Flächen mit natürlicher Waldverjüngung eine Verbißbelastung auf, die über dem Grenzwert von 20 % verbissener Pflanzen liegt.

Die Hauptbaumarten werden am stärksten in Forstämtern mit Laubhölzern als Hauptbaumarten, häufig verbunden mit geringem Bewaldungsprozent (Südraum Leipzig) und im Erzgebirge verbissen. Die bereits erwähnte deutlich höhere Verbißbelastung der Begleitbaumarten konzentriert sich auf die nordsächsischen Kieferngebiete und in besonders starkem Maße auf das Erzgebirge.

Obwohl im Berichtszeitraum erhebliche Anstrengungen zur Reduzierung überhöhter Schalenwildbestände unternommen worden sind (vgl. Kap. 8.3), läßt die derzeitige Verbißsituation die Möglichkeit der natürlichen Verjüngung des Waldes, wie sie im Sächsischen Waldgesetz gefordert wird, in weiten Teilen Sachsens noch nicht in ausreichendem Maße zu. Den **sächsischen Jägern kommt daher die Aufgabe zu**, durch eine konsequente Erfüllung der Rehwild-Abschlußpläne (vor allem für das weibliche Rehwild als Träger der Vermehrung) eine **weitere Verbesserung der Verbißsituation** herbeizuführen.

Insbesondere im Staatswald 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.

18) Haupt-/Begleitbaumarten: Anteil an der Verjüngungspflanzenzahl auf den jeweiligen Probeflächen größer bzw. kleiner als 20 %

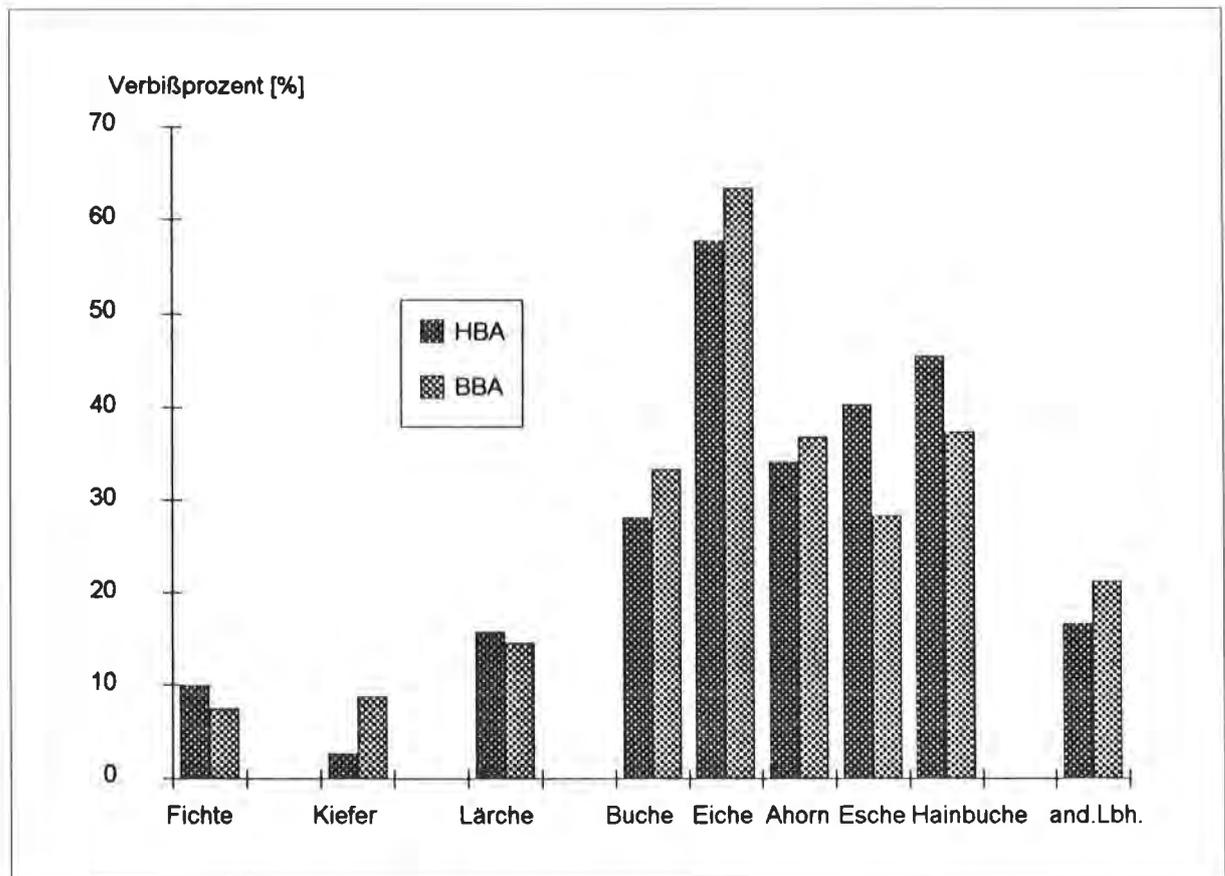


Abb. 8.1: Verbißbelastung wichtiger Baumarten (HBA: innerhalb der Stichprobe als Hauptbaumart, BBA: innerhalb der Stichprobe als Begleitbaumart)

#### 8.4.2 ERGEBNISSE DES SCHÄLSCHADENSERHEBUNG

Schälschäden wurden nur in den Verbreitungsgebieten des Rotwildes erhoben. Bei der Aufnahme wurde unterschieden zwischen **neuen Schälschäden** (innerhalb eines Jahres bis zur Aufnahme) und **alten Schälschäden** (älter als ein Jahr). Erhoben wurden nur Schälschäden an vorherrschenden Bäumen, der für den Bestandeswert unerhebliche „Füllbestand“ blieb unberücksichtigt.

Im **Durchschnitt** weisen 1,3 % der vorherrschenden Bäume neue Schälschäden auf, wobei der Mittelwert für die besonders schälgefährdeten Fichten mit 1,8 % etwas höher liegt. Alte Schälschäden wurden an 34,1 % (!) aller Bäume festgestellt, d.h. bei mehr als einem Drittel aller vorherrschenden Bäume auf den Probeflächen muß mit erheblichen Holzentwertungen gerechnet werden. Als **tolerierbarer Grenzwert** und Weiser für tragbare Wildbestände wird ein Anteil von 1 % neuer Schälschäden angesehen. 81 % aller Probeflächen liegen unter diesem Wert, 19 % darüber.

Die Schälschadensbelastung in Sachsen weist **deutliche regionale Unterschiede** auf. Alte Schälschäden treten besonders stark im Erzgebirge auf. In weiten Bereichen

wurden die Waldbestände hier zu mehr als der Hälfte oder sogar mehr als drei Vierteln geschält und somit großflächig entwertet. Auch von den neuen Schälschäden ist das Erzgebirge nach wie vor überdurchschnittlich betroffen. Insbesondere im Kammbereich des westlichen Erzgebirges sind die aktuellen Schälschäden immer noch zu hoch, einige Bereiche sind in ähnlichem Ausmaß wie zu früheren Zeiten von Schälschäden betroffen.

Vergleicht man die neuen Schäden jedoch mit dem katastrophalen Ausmaß der alten Schälschäden, so sind gerade in den großen Staatswaldkomplexen des Erzgebirges die **Erfolge der konsequenten Reduktion des Rotwildbestandes** in den letzten Jahren unverkennbar. Zahlreiche Forstämter, deren Bestände in der Vergangenheit nahezu komplett geschält wurden, weisen heute weitgehend tolerierbare Schäden auf. Die Schälschadensschwerpunkte im Nordosten Sachsens liegen zu großen Teilen im Bereich von Bundesforstämtern, die die Jagdausübung in ihrem Amtsbereich eigenständig regeln.

Um die jagdlichen Erfolge der jüngeren Vergangenheit zu sichern und die Belange von Wald und Wild in Einklang zu bringen, ist eine effektive **Bejagung des Rotwildes**

**weiterhin notwendig.** Da der Verbreitungsschwerpunkt des Rotwildes in den großen landeseigenen Staatswaldungen liegt, ist die Sächsische Landesforstverwaltung zur Erfüllung dieser Aufgabe in besonderem Maße verpflichtet.

## 8.5 SCHALENWILDGEBIETE

Während Reh- und Schwarzwild in Sachsen flächendeckend vorkommen, treten die übrigen drei Schalenwildarten **Rot-, Dam- und Muffelwild nur in bestimmten Gebieten** des Freistaates auf. Gemäß § 33 Abs. 7 Nr. 3 Sächsisches Landesjagdgesetz werden vom Sächsischen Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten durch Rechtsverordnung die Gebiete festgelegt, in denen diese drei Schalenwildarten gehegt werden.

**Außerhalb der Schalenwildgebiete** werden die genannten drei Schalenwildarten künftig nicht gehegt und ohne Abschlußplan bejagt. Ältere Rothirsche, Damhirsche und Muffelwidder als notwendige Träger der Schalenwildpopulationen sind außerhalb dieser Gebiete zu schonen.

Ausgewiesen werden **zehn Rotwild-, sieben Muffelwild- und vier Damwildgebiete** (vgl. Tab. 8.4). Die Grenzen der Schalenwildgebiete wurden mit den Jagd- und Forstbehörden sowie dem Sächsischen Landesjagdverband e.V. abgestimmt. Für einen Teil der Schalenwildgebiete haben sich bereits größere Hegegemeinschaften gebildet.

8

Tab. 8.4: Gebiete für die Hege von Rot-, Dam- und Muffelwild

Lfd. Nr.	Rotwild	Damwild	Muffelwild
1.	Ostsachsen	Ostsachsen	Königshainer Berge
2.	Laußnitzer Heide	Moritzburg	Czorneboh
3.	Dresdener Heide	Hohenstein-Ernstthal	Luchsenburg
4.	Sächs. Schweiz (linkselbisch)	Colditz	Liebstadt
5.	Sächs. Schweiz (rechtselfbisch)		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 erheblichen Nutzen für die heutige Gesellschaft. Wälder erfüllen zahlreiche Schutzfunktionen und dienen den Bürgern zur Erholung. Wälder sind ein Wirtschaftsfaktor. Sie geben insbesondere im ländlichen Raum Menschen Arbeit und Einkommen und versorgen nachgelagerte Wirtschaftszweige nachhaltig und ohne weite Transporte mit dem umweltfreundlichen Rohstoff Holz.

Die gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald steigen weiter an, gleichzeitig steht die Forstwirtschaft jedoch sowohl im privaten wie im öffentlichen Wald vor wachsenden wirtschaftlichen Problemen. Die Sächsische Landesforstverwaltung sieht es unter diesen schwierigen Rahmenbedingungen als ihre maßgebliche Aufgabe an, gemeinsam mit allen Waldbesitzern, den politischen Entscheidungsträgern und im Dialog mit der Öffentlichkeit darauf hinzuwirken, daß der Wald seine Wohlfahrtsleistungen weiterhin und in wünschenswertem Umfang ausüben kann (**nachhaltige Sicherung aller Waldfunktionen**).

Die Sächsische Landesforstverwaltung versteht sich als ein **effizientes und kompetentes Wirtschafts- und Dienstleistungsunternehmen** in Fragen des Waldes, das sich an den Ansprüchen der Kunden orientiert und deren Wünsche auf ökonomische Weise zu verwirklichen sucht. Im Gegensatz zu privatwirtschaftlichen Unternehmen verfolgt die Sächsische Landesforstverwaltung jedoch nicht primär Erwerbsziele, sondern richtet ihr Handeln vornehmlich am Gemeinwohl aus.

**Die Tätigkeitsfelder der Sächsischen Landesforstverwaltung** sind im Sächsischen Waldgesetz festgelegt. Sie lassen sich in folgende Bereiche gliedern:

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

## 9.2 ORGANISATION DER SÄCHSISCHEN LANDESFORSTVERWALTUNG

### 9.2.1 ORGANISATIONSPRINZIPIEN

Die Organisation einer Forstverwaltung hat erheblichen Einfluß auf die Erfüllung ihrer Aufgaben. Die Sächsische Landesforstverwaltung ist nach dem Prinzip einer **dreistufigen Sonderverwaltung** gegliedert, deren Institutionen sowohl Bewirtschaftungsaufgaben im landeseigenen Staatswald als auch Dienstleistungs- und Hoheitsaufgaben zu erfüllen haben (**Einheitsverwaltung**).

Eine **weitere Modernisierung** der Sächsischen Landesforstverwaltung wird angestrebt. Kernpunkte werden eine strikte **Beachtung des Subsidiaritätsprinzips** und die **Einführung privatwirtschaftlicher Instrumente** (Führung durch Zielvereinbarung, Budgetierung, Controlling) sein. Hierdurch sollen insbesondere die Forstämter als örtliche Leistungszentren gestärkt und eine bürokratische Übersteuerung der Arbeitsprozesse verhindert werden. Nicht zuletzt wird mit dem Verkauf des Treuhandwaldes auch eine weitere **Anpassung der Revier- und Forstamtsgrößen** notwendig sein.

### 9.2.2 ORGANISATIONSREFORM 1995 UND AKTUELLE ORGANISATIONSSTRUKTUR

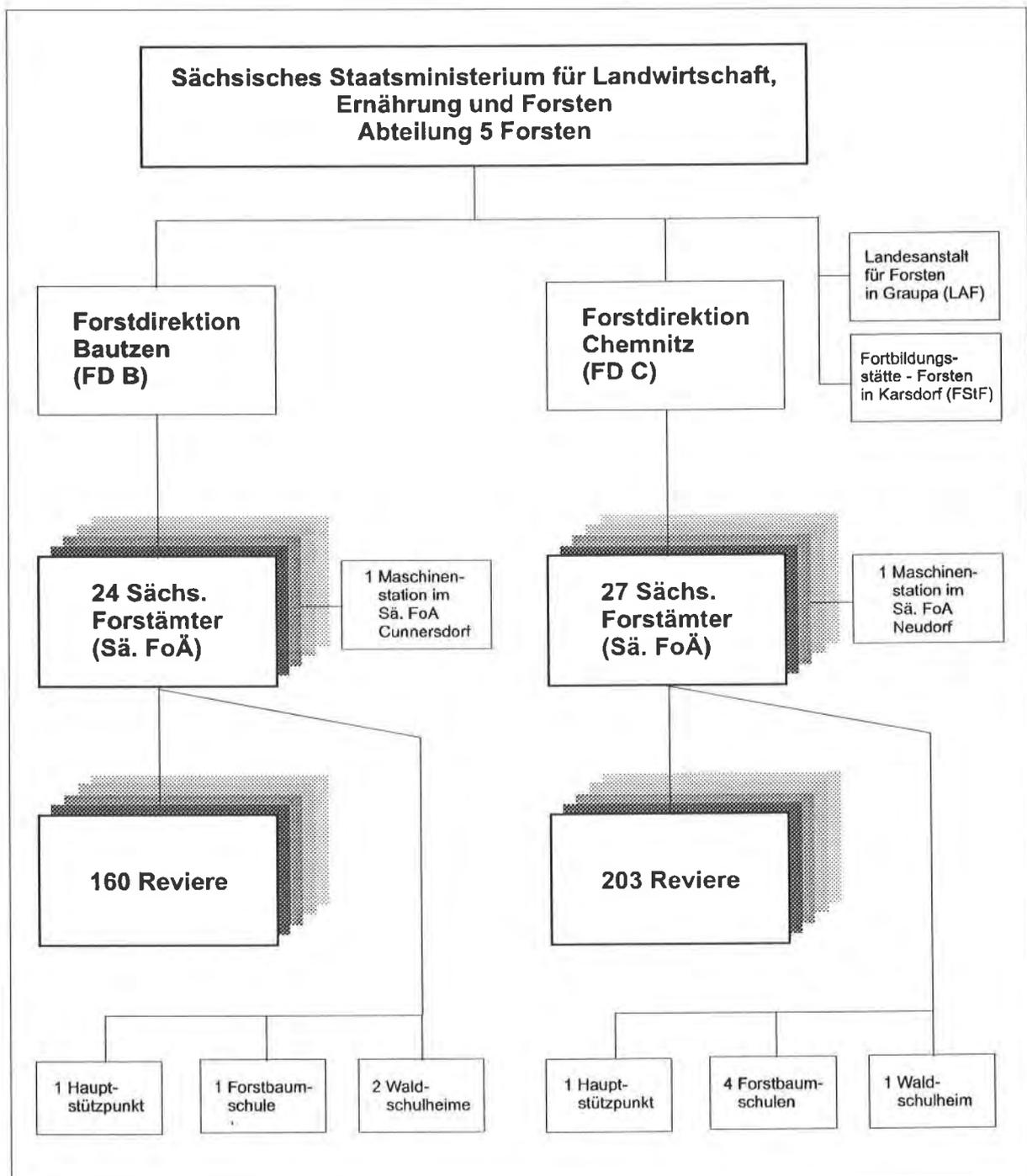
Mit Gründung der Sächsischen Landesforstverwaltung 1991 entstanden 71 Forstämter und 408 Forstreviere. Noch im gleichen Jahr fand eine erste Umstrukturierung statt, die die Zahl der Forstämter auf 61 und die Zahl der Reviere auf 404 verringerte.

Zum Jahreswechsel 1995/96 wurde die Sächsische Landesforstverwaltung erneut umstrukturiert und die Anzahl der Forstämter und Forstreviere ein weiteres Mal verringert. Hierdurch wird mittelfristig ein **Abbau von 70 Personalstellen** notwendig. 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 sich die Kommunen nur noch an ein Forstamt bzw. einen Revierleiter als Ansprechpartner wenden müssen.

Die aktuelle Organisationsstruktur der Sächsischen Landesforstverwaltung geht aus Abb. 9.1 hervor.

Tab. 9.1: Vergleich von Organisationsmerkmalen vor und nach der Verwaltungsreform 1995/96

	1995	1996
Oberste Forstbehörde	SML, Abteilung 6 mit 5 Referaten	SML, Abteilung 5 mit 4 Referaten
Höhere Forstbehörden	2 Forstdirektionen mit je 6 Abteilungen	2 Forstdirektionen mit je 5 Abteilungen
Untere Forstbehörde	61 Forstämter Durchschnittsgröße 7.647 ha	51 Forstämter Durchschnittsgröße 9.150 ha
Forstreviere	2 Forstdirektionen mit je 6 Abteilungen 404 Reviere Durchschnittsgröße 1.150 ha	2 Forstdirektionen mit je 5 Abteilungen 363 Reviere Prinzip der Einräumigkeit Durchschnittsgröße 1.260 ha



9

Abb. 9.1 Organisationsstruktur der Sächsischen Landesforstverwaltung ab 01.01.1996

Die **Abteilung 5 Forsten im Sächsischen Staatsministerium** für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten als oberste Forst- und Jagdbehörde besteht aus den vier Referaten „Forstverwaltung“, „Forstpolitik“, „Forstbetrieb“ und „Waldbau/Waldschutz“. Im Auftrag der Sächsischen Staatsregierung vertritt der Staatsminister für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten die Belange des Waldes und der Forstwirtschaft in Politik und Gesellschaft; trägt zur Schaffung forstpolitischer Rahmenbedingungen bei, die eine eigenverantwortliche und den gesellschaftlichen Anforderungen genügende Forstwirtschaft ermöglichen; fördert den Absatz und die Verwendung von Holz und formuliert betriebliche Ziele für den landeseigenen Staatswald. Das Ministerium fällt im wesentlichen Grundsatzenscheidungen, die praktische Umsetzung dieser Ziele und Vorgaben ist Aufgabe der nachgeordneten Organisationseinheiten.

**Zwei regionale Forstdirektionen** (Chemnitz und Bautzen) als eigenständige höhere Forstbehörden i.S. des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen 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, 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.

**51 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 sich die örtlichen Revierleiter entweder auf Beratungs- und Betreuungsaufgaben im Privat- und Körperschaftswald oder auf betriebliche Aufgaben im landeseigenen Staatswald spezialisieren können. In jedem Direktionsbereich sind einzelnen Forstämtern darüber hinaus **Sondereinrichtungen**

zugeordnet. Hierbei handelt es sich um zwei Maschinenstationen, zwei Hauptstützpunkte (Erprobung neuer Arbeitsverfahren), fünf Forstbauschulen und drei Waldschulheime.

Dem Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten als Stabsstellen direkt unterstellt sind die **Sächsische Landesanstalt für Forsten (LAF)** in Graupa und die **Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF)** in Karsdorf. Die LAF dient als zentrale Forschungs- und Dienstleistungseinrichtung, die FStF ist für die verwaltungsinterne Fortbildung des Personals zuständig. In Abb. 9.1 nicht dargestellt sind **zwei kommunale Forstämter** (Chemnitz und Leipzig), die auf ihren Flächen auch die Aufgaben einer unteren Forstbehörde wahrnehmen und der Fachaufsicht der Forstdirektion Chemnitz unterstehen.

### 9.2.3 PERSONALENTWICKLUNG, AUS- UND FORTBILDUNG IM VERWALTUNGSBEREICH

#### ■ Personalentwicklung

Die **Personalentwicklung** in der Sächsischen Landesforstverwaltung ist **rückläufig**. Im Verwaltungsbereich<sup>19</sup> sind seit Beginn des Berichtszeitraumes 41 Planstellen eingespart worden (Tab. 9.2), weitere 19 Stellen im gehobenen und mittleren Dienst werden nach Ausscheiden der Stelleninhaber nicht wiederbesetzt. Der Anteil der Beamten im gehobenen und höheren Dienst betrug am Ende des Berichtszeitraumes 58 %.

#### ■ 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 baden-württembergischen Forstamt rundet die praktische Ausbildung ab. Mit Bestehen der abschließenden Großen Forstlichen Staatsprüfung wird das Recht erworben, die Bezeichnung „Assessor/-in des Forstdienstes“ zu führen.

■ Tab. 9.2: Entwicklung des Personal-Planbestandes der Sächsischen Landesforstverwaltung.

Personalbestand	1993	1994	1995	1996	1997
Höherer Dienst	198	194	194	194	194
Gehobener Dienst	591	561	561	566	563
Mittlerer Dienst	246	246	230	239	239
Verwaltungsarbeiter	48	48	47	46	46
<b>Gesamt</b>	<b>1.083</b>	<b>1.049</b>	<b>1.032</b>	<b>1.045</b>	<b>1.042</b>

19) Zur Entwicklung der Waldarbeiterzahlen im Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung siehe Kap. 9.4.3

Die **Ausbildung zum gehobenen Forstdienst** erfolgt auf dem internen Bildungsweg gemeinsam mit dem Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt an der 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“ auf Dauer offenzuhalten.

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 insbesondere Lehrgänge auf den Gebieten Waldbau, Naturschutz, Haushalt, Betriebswirtschaft und EDV-Hard- und Software durchgeführt. Die Anpassungsqualifizierung wurde im Jahr 1996 im wesentlichen abgeschlossen. Sie beinhaltete 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 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 Einnahmen. Die **Entwicklung dieser Einnahmen** wird ebenfalls beschrieben.

Tab. 9.5 zeigt die Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben der Sächsischen Landesforstverwaltung innerhalb des Berichtszeitraumes<sup>20</sup>.

Die **Verwaltungsausgaben** fielen zu Beginn des Berichtszeitraumes deutlich ab und konnten nach einem zwischenzeitlichen Anstieg im Jahr 1997 nochmals deutlich abgesenkt werden (Abb. 9.2). Die **Einnahmen** sind insgesamt rückläufig. Die Ursachen dieser Entwicklung werden noch erläutert.

Die **Forstämter** als unterste, vor Ort tätige Verwaltungsebene haben den **größten Anteil** an den Ausgaben (90 %), der Anteil der Forstdirektionen (3 %) und Stabsstellen (LAF 6 %, FStF 1 %) ist vergleichsweise gering. Verwaltungseinnahmen werden nahezu ausschließlich von den Forst-



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

Jahr	Höherer Dienst			Gehobener Dienst		
	Anzahl der Prüflinge	davon bestanden	davon übernommen	Anzahl der 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

Tab. 9.4: Entwicklung der Teilnehmerzahlen (TNZ) und Bildungstage (BT) auf Fortbildungsveranstaltungen durch die FStF Karsdorf für Forstbedienstete des höheren und gehobenen Dienstes

Jahr	EDV - Qualifizierung		Fachliche Fortbildung		Anpassungsqualif.		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

20) Einnahmen und Ausgaben in den Kapiteln 0905 (FStF), 0960 (FD), 0961 (FoÄ) und 0963 (LAF)

Tab. 9.5: Entwicklung der Ausgaben und Einnahmen der verschiedenen Verwaltungseinheiten in TDM

	1993		1994		1995		1996		1997	
	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.	Ausg.	Einn.
FoÄ	219.573	148.094	189.453	106.248	195.342	95.769	200.473	88.525	171.876	88.330
FD	5.544	136	5.834	130	6.158	165	6.764	129	6.930	100
LAF	11.194	435	11.579	580	10.909	290	14.270	391	13.337	584
FSfF	1.440	112	2.439	125	2.594	101	2.750	134	5.626	174
<b>Summe</b>	<b>237.751</b>	<b>148.777</b>	<b>209.305</b>	<b>107.083</b>	<b>215.003</b>	<b>96.325</b>	<b>224.257</b>	<b>89.179</b>	<b>197.769</b>	<b>89.188</b>

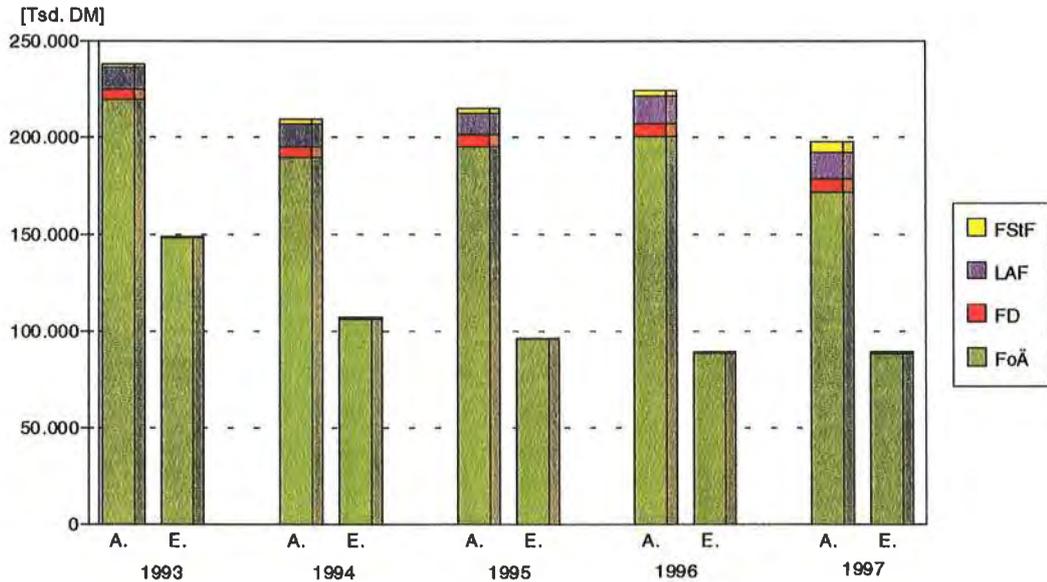


Abb. 9.2: Entwicklung der Ausgaben (A.) und Einnahmen (E.) der verschiedenen Verwaltungseinheiten

ämtern (99 %) erzielt. Im Folgenden soll daher der Haushalt der Forstämter als Hauptträger der Ausgaben und Einnahmen genauer beleuchtet werden. **Die Entwicklung der Ausgaben** zeigt Abb. 9.3.

Die deutliche Ausgabenreduktion zu Beginn des Berichtszeitraumes ist auf das Auslaufen von ABM-Maßnahmen im Staats- und Treuhandwald zurückzuführen. Nach einem Wiederanstieg in den drei Folgejahren konnten die Ausgaben 1997 nochmals deutlich reduziert werden. Grund

hierfür sind v.a. die gesunkenen sächlichen Verwaltungsausgaben. Die Personalausgaben für Waldarbeiter, Angestellte und Beamte sind in etwa gleich geblieben.

Die **Entwicklung der Verwaltungseinnahmen** durch die Forstämter innerhalb des Berichtszeitraumes zeigt Abb. 9.4.

Die deutliche Abnahme der Einnahmen zu Beginn des Berichtszeitraumes ist wie bei der Ausgaben-Entwicklung auf das Auslaufen von ABM-Maßnahmen und damit auf

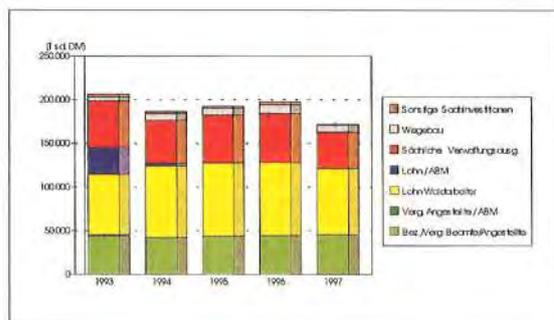


Abb. 9.3: Ausgaben-Entwicklung der Forstämter

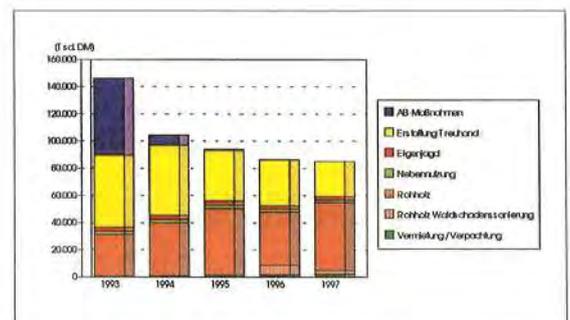


Abb. 9.4: Einnahmen-Entwicklung der Forstämter

den Wegfall der Erstattungen zurückzuführen. Durch die fortschreitende Privatisierung des Treuhandwaldes sind die Erstattungsbeiträge für die im Auftrag der BVVG zu bewirtschaftenden Flächen ebenfalls rückläufig. **Die betrieblichen Einnahmen** durch Holzverkauf, Jagd, Nebennutzungen sowie Vermietungen und Verpachtungen sind dagegen um mehr als 60 % (von 36,8 auf 59,5 Millionen DM) gestiegen.

## 9.4 BEWIRTSCHAFTUNG DES LANDESEIGENEN STAATSWALDES

### 9.4.1 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 landeseigenen 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 wertgeschätzt und nachgefragt, ohne daß Waldbesitzer hierfür zusätzliche Erträge erlangen. Dem Staatswald, 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 insbesondere durch einen **naturnahen Waldbau**. Die Beteiligung von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften, die Erhöhung der Umtriebszeiten zur Erzeugung von Starkholz, die Naturverjüngung als Regelverfahren sowie Aufbau und 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**, insbesondere die Einbringung von Laubholz, und die **Sanierung der Immissionsschadflächen** waren deshalb Aufgabenschwerpunkte im Berichtszeitraum.

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 (reine Einnahmen- und Ausgabenrechnung).

### 9.4.2 ENTWICKLUNG DER WIRTSCHAFTSERGEBNISSE

Die Berechnung der Wirtschaftsergebnisse bezieht jene Erträge sowie Sach- und Personalkosten ein, die dem Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung unmittelbar zugerechnet werden können. Das **Betriebsergebnis gliedert sich in die vier Bereiche** „Waldbewirtschaftung“ (regelmäßig anfallende forstbetriebliche Aufgaben), „Ökologischer Waldumbau und Waldschadenssanierung“ (Waldumbau, Bodenschutzkalkung, Schadflächensanierung), „Zusätzliche Leistungen für die Gesellschaft“ (besondere Aufwendungen für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) und „Dienstleistungen“ (v.a. Treuhandwaldbewirtschaftung) und geht aus den nachfolgenden Tabellen hervor.

Innerhalb des Berichtszeitraumes diente nahezu die Hälfte (45 %) des betrieblichen Aufwandes im landeseigenen Staatswald (Tab. 9.6 bis 9.8) Zwecken des Waldumbaus, der Waldschadenssanierung und sonstigen Zusatzleistungen, denen keine oder nur geringe Einnahmen gegenüberstehen (z.B. Anlage und Unterhaltung von Wanderwegen, Waldrandgestaltung, Bachrenaturierungen etc.). Der betriebliche Netto-Aufwand (Gesamtaufwand abzüglich betrieblicher Erträge) im Treuhandwald konnte auf die Höhe des Erstattungsbeitrages der BVVG begrenzt werden (Tab. 9.9). Investive Maßnahmen sowie Arbeiten im Bereich Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung wurden im Treuhandwald nicht durchgeführt (vgl. Kap. 9.5.1).

Tab. 9.6: Wirtschaftsergebnis im Bereich „Waldbewirtschaftung“ in TDM

		1993	1994	1995	1996	1997
<b>Ertrag</b>	<b>Ertrag insgesamt</b>	<b>44.924</b>	<b>36.720</b>	<b>46.689</b>	<b>37.169</b>	<b>47.461</b>
	Holzertrag	24.947	31.098	41.112	32.075	41.278
	Nebenprodukte und Jagd	3.021	3.989	3.408	2.865	3.689
	Sonstiger Ertrag	610	576	2.145	2.229	2.494
	Erstattungen für ABM	16.346	1.057	24	–	–
<b>Aufwand</b>	<b>Aufwand insgesamt</b>	<b>52.596</b>	<b>59.397</b>	<b>64.435</b>	<b>54.720</b>	<b>58.480</b>
	Holzernte	20.252	27.105	28.369	22.331	28.405
	Begründung neuer Waldbestände	6.920	5.964	4.947	4.772	4.325
	Waldpflege und Waldschutz	9.266	11.156	10.825	10.388	8.374
	Wegebau und sonstige Betriebsarbeiten	16.158	15.172	20.294	17.229	17.376
<b>Ergebnis</b>	<b>Betriebsergebnis</b>	<b>– 7.672</b>	<b>– 22.677</b>	<b>– 17.746</b>	<b>– 17.551</b>	<b>– 11.019</b>

Tab. 9.7: Ertrag und Aufwand im Bereich „Ökologischer Waldumbau und Waldschadenssanierung“ in TDM

		1993	1994	1995	1996	1997
<b>Ertrag</b>	<b>Ertrag insgesamt</b>	<b>11.411</b>	<b>526</b>	<b>11</b>	<b>7.203</b>	<b>3.143</b>
	Maßnahmen infolge Winterschäden 1995/96	–	–	–	7.203	3.143
	Erstattungen für ABM	11.411	526	11	–	–
<b>Aufwand</b>	<b>Aufwand insgesamt</b>	<b>39.038</b>	<b>31.453</b>	<b>29.520</b>	<b>44.424</b>	<b>32.481</b>
	Maßnahmen infolge Winterschäden 1995/96	–	–	–	12.897	8.760
	Waldbodensanierung	2.061	4.328	9.088	13.247	8.129
	Schaffung zusätzlicher Verjüngungsvorräte	25.255	19.687	13.862	11.940	8.522
	Erhöhung des Laubbaumanteils	515	501	645	719	444
	Mehraufwand Waldschutz und Waldpflege	11.207	6.937	5.925	5.621	6.624

Tab. 9.8: Ertrag und Aufwand im Bereich „Zusätzliche Leistungen für die Gesellschaft“ in TDM

		1993	1994	1995	1996	1997
<b>Ertrag</b>	<b>Ertrag insgesamt</b>	<b>3.467</b>	<b>774</b>	<b>653</b>	<b>565</b>	<b>610</b>
	Erholung, Waldschulheime	539	593	648	565	610
	Erstattungen für ABM	2.928	181	5	–	–
<b>Aufwand</b>	<b>Aufwand insgesamt</b>	<b>10.017</b>	<b>10.833</b>	<b>12.974</b>	<b>12.588</b>	<b>13.572</b>
	Naturschutz	726	441	751	859	1.128
	Landschaftspflege und -schutz	2.370	1.454	1.668	1.538	1.923
	Erholung, Waldschulheime, Öffentlichkeitsarbeit	2.712	3.677	3.703	3.416	3.743
	Waldbrandvorbeugung	884	1.425	1.287	1.059	1.238
	Lehrausbildung	3.324	3.836	5.565	5.716	5.540

Tab. 9.9: Wirtschaftsergebnis im Bereich „Dienstleistungen“ in TDM

		1993	1994	1995	1996	1997
<b>Ertrag</b>	<b>Ertrag insgesamt</b>	<b>33.191</b>	<b>31.955</b>	<b>28.092</b>	<b>21.906</b>	<b>16.120</b>
	Treuhandwaldbewirtschaftung	32.549	31.294	27.093	21.364	15.271
	Sonstige Dienstleistungen für Dritte	642	661	999	542	850
<b>Aufwand</b>	<b>Aufwand insgesamt</b>	<b>34.823</b>	<b>32.574</b>	<b>27.740</b>	<b>21.856</b>	<b>15.992</b>
	Treuhandwaldbewirtschaftung	32.549	31.294	27.093	21.364	15.271
	Sonstige Dienstleistungen für Dritte	2.274	1.280	647	492	721
<b>Ergebnis</b>	<b>Betriebsergebnis</b>	<b>- 1.632</b>	<b>- 619</b>	<b>352</b>	<b>50</b>	<b>129</b>

Rechnet man die betrieblichen Kosten und Erlöse im Staatswald auf die Fläche um, so ergeben sich die folgenden **Erträge und Aufwendungen je Hektar Staatswald** (Tab. 9.10).

Die Erträge im landeseigenen Staatswald stammen im wesentlichen aus dem Holzverkauf (Abb. 9.5) und werden daher stark von den Holzpreisen beeinflusst. Mehr als ein Viertel des Gesamtaufwandes dient der Holzernte. Erhebliche Mittel fließen auch in die Kostenstellenbereiche Waldpflege, Bestandesbegründung, Waldpflege und Wegebau. Gliedert man den Aufwand nach Kostenarten, so zeigt

sich, daß 1997 mehr als die Hälfte des betrieblichen Aufwandes für Lohnzahlungen und etwas mehr als ein Viertel für die Vergütung von Unternehmerleistungen verwendet wurden.

### 9.4.3 WALDARBEITER

#### Anzahl, Altersstruktur

Am 01.01.1998 beschäftigte die Sächsische Landesforstverwaltung im Betriebsbereich (Landes- und Treuhandwald) 1.214 Waldarbeiter. Die Anzahl der Waldarbeiter hat seit Ende 1993 um 540 Beschäftigte abgenommen (Abb. 9.6). Mit dem fortschreitenden Verkauf des Treuhandwaldes

Tab. 9.10: Wirtschaftsergebnisse im Sächsischen Staatswald in DM/ha Holzboden

		Bilanz	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Waldwirtschaft</b>	Ertrag		254	208	264	210	270
	Aufwand		298	336	365	310	335
	Ergebnis		- 44	- 128	- 101	- 100	- 65
<b>Waldumbau/Waldschadenssanierung</b>	Ertrag		65	3	0	41	18
	Aufwand		221	178	167	252	186
<b>Zusatzleistungen für die Gesellschaft</b>	Ertrag		20	4	4	3	3
	Aufwand		57	61	73	73	78

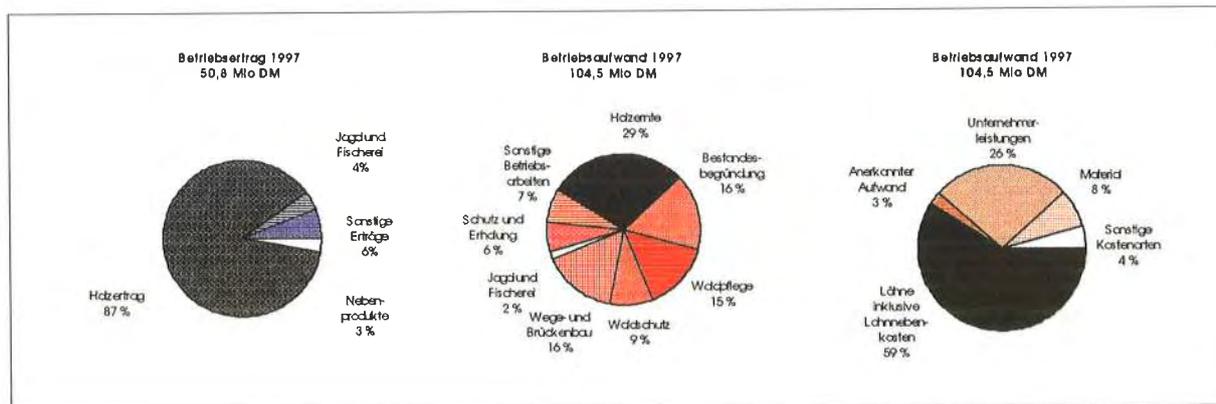


Abb. 9.5: Aufgliederung des betrieblichen Ertrages und Aufwandes im Staatswald nach Ertrags- und Kostenstellen und Kostenarten für das Jahr 1997



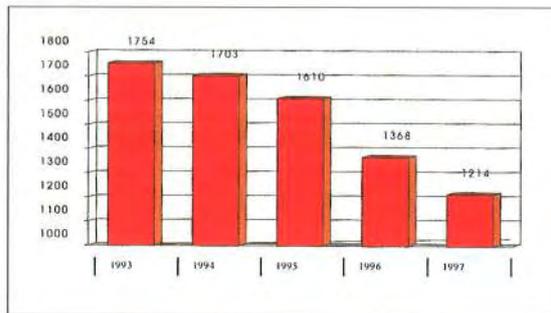


Abb. 9.6: Entwicklung der Waldarbeiterzahlen im Berichtszeitraum

werden weitere Personalreduzierungen notwendig sein. Um den Übergang in andere Beschäftigungsverhältnisse zu erleichtern, wurden teilweise übertarifliche Abfindungen gezahlt.

Der weit überwiegende Teil der Waldarbeiter (88 %) 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 vor allem in den landeseigenen Baumschulen.

Die Altersstruktur der Waldarbeiterschaft ist unausgeglichener (Abb. 9.7). Fast zwei Drittel der Waldarbeiter sind zwischen 20 und 39 Jahre alt. Dies hat zum einen zur Folge, daß das altersbedingte Ausscheiden in den nächsten Jahren gering sein wird und nur begrenzt für Personaleinsparungen genutzt werden kann. Zum anderen sind die Möglichkeiten, junge Forstwirte einzustellen, stark eingeschränkt.

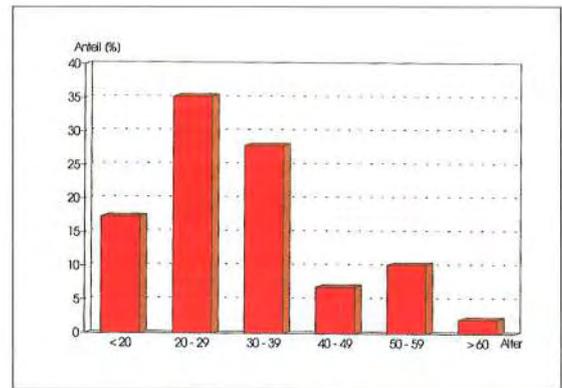


Abb. 9.7: Altersstruktur der Waldarbeiter (Stand 31.12.1996)

### Lohnentwicklung

Rechtliche Grundlage des Beschäftigungsverhältnisses der Waldarbeiter ist der Mantel-Tarifvertrag für Waldarbeiter (MTW-Ost), die Vergütung erfolgt gemäß Lohnarifvertrag für Waldarbeiter (LTW-Ost) in der jeweils gültigen Fassung. Gegenüber anderen Branchen ist das **Lohnniveau** der im Staats- und Treuhandwald beschäftigten Forstwirte **vergleichsweise hoch**. Die Durchschnittslöhne sind im Berichtszeitraum aufgrund von Tarifierhöhungen und Produktivitätssteigerungen im Stücklohn um 16 % gestiegen (Tab. 9.11).

Holzerntearbeiten werden in der Regel nach dem „Erweiterten Sortentarif“ (EST) im Stücklohn ausgeführt, sonstige Betriebsarbeiten zu etwa zwei Dritteln im Zeitlohn (Abb. 9.8).

Tab. 9.11: Lohnentwicklung im Berichtszeitraum (DM/h)

Lohnart	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Summe Stücklohn</b>	17,02	17,92	18,88	19,68	20,29
davon EST	16,98	17,97	18,87	19,93	20,73
davon Sonst. HE-SL	–	–	18,94	18,44	19,51
davon Sonst. SL	17,04	17,89	18,88	19,49	19,96
<b>Summe Zeitlohn</b>	14,85	15,61	16,00	16,62	17,17
davon HE-ZL	13,65	14,82	15,70	16,26	16,47
davon Sonst. ZL	14,94	15,37	16,02	16,64	17,04
<b>Summe Arbeitslohn</b>	15,85	16,74	17,70	18,40	18,87
<b>Summe Lohnnebenkosten</b>	12,02	13,41	14,39	15,66	16,07
<b>Durchschnittslohn</b>	15,99	16,83	17,56	18,22	18,73
<b>Lohnkosten / prod. Stunde</b>	27,87	30,15	32,09	34,06	34,95

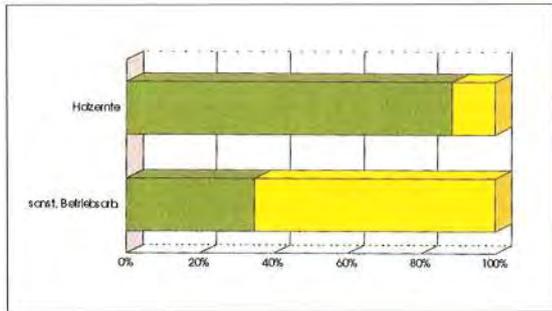


Abb. 9.8: Stücklohn- (grün) und Zeitlohnanteil (gelb) in der Holzernte und bei sonstigen Betriebsarbeiten

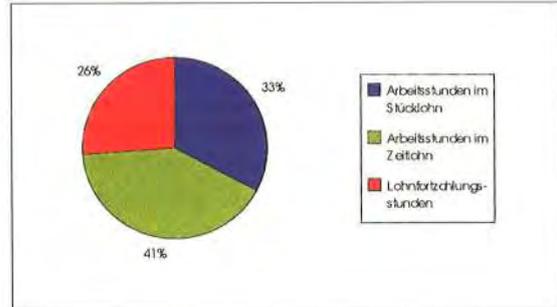


Abb. 9.9: Verhältnis von Stücklohn-, Zeitlohn- und Lohnfortzahlungsstunden

Die Summe der Lohnnebenkosten (Lohnfortzahlungen, sonstige Bezüge, Versicherungen und Abgaben) bezogen auf den produktiven Lohn betrug am Ende des Berichtszeitraums durchschnittlich 85 %. Dies ist ein vergleichsweise geringer Anteil. Fast drei Viertel (74 %) der bezahlten Arbeitsstunden waren 1997 produktive Stunden (Abb. 9.9), rund 5 % der Lohnfortzahlungsstunden waren krankheits- oder unfallbedingt. 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 damit ein um 20 Prozentpunkte niedrigeres Lohnnebenkostenprozent für Waldarbeiter als der Bundesdurchschnitt.

arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung und Schulung der Waldarbeiter (u.a. Erste Hilfe bei Unfällen) erfolgt durch Betriebsärzte und Mitarbeiter des Institutes für Arbeitssicherheit und Sozialhygiene (IAS). Verwaltungsinterne Schulungen zu sicheren Arbeitsverfahren führt die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) Karsdorf, Zweigstelle Grillenburg durch.

Einen Überblick über das **Unfallgeschehen** im Berichtszeitraum vermittelt Abb. 9.10. Der Anteil unfallbedingter Ausfallzeiten betrug bezogen auf alle Arbeitsstunden lediglich 0,6 bis 0,7 %. Deutlich wird jedoch auch die wesentlich höhere Unfallträchtigkeit der Holzernte. Während des Berichtszeitraumes war ein Arbeitsunfall mit tödlichem Ausgang zu beklagen.

### Arbeitssicherheit

Waldarbeit ist eine körperlich belastende und gefahr geneigte Tätigkeit. **Vorsorgemaßnahmen** in Form von arbeitsmedizinischer Betreuung und laufenden Schulungsmaßnahmen werden daher von der Sächsischen Landesforstverwaltung als besonders wichtig angesehen. Die

### Aus- und Fortbildung

Die Berufsausbildung zum Forstwirt dauert drei (für Abiturienten zwei) Jahre. Sie umfaßt betriebliche und überbetriebliche Ausbildungseinheiten und den Berufsschulbesuch. Die betriebliche Ausbildung findet in 16 Lehrforstämtern,

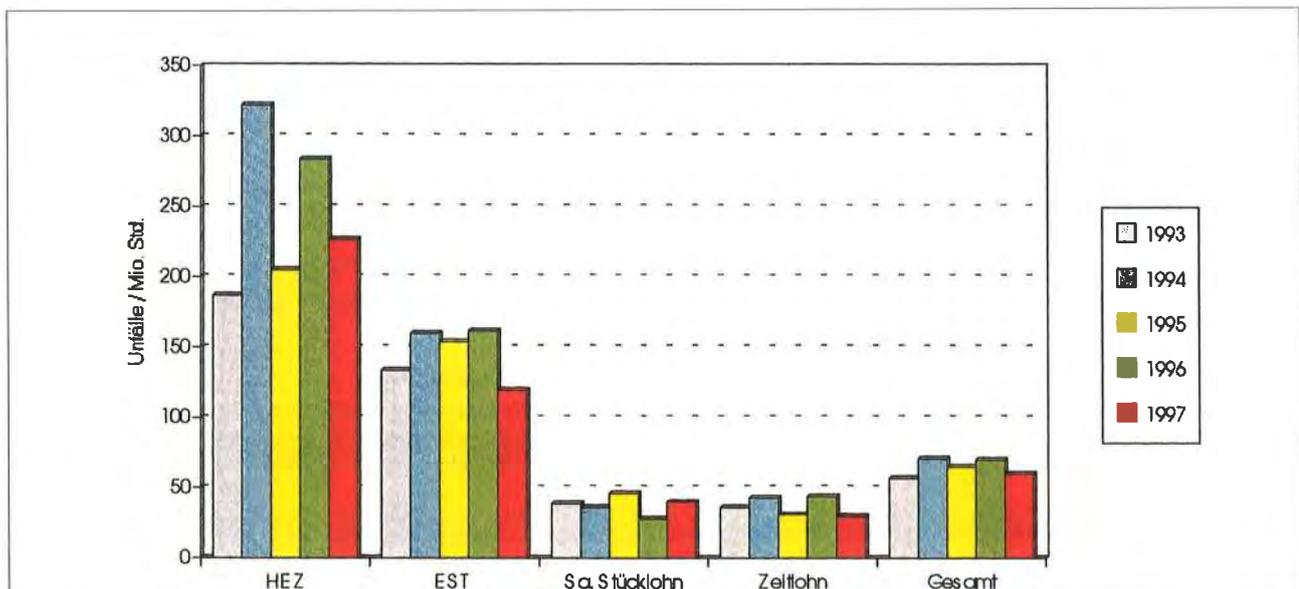


Abb. 9.10: Entwicklung der Unfallhäufigkeit je 1 Million Arbeitstunden nach Lohnarten

die überbetriebliche in der zentralen Ausbildungsstätte Morgenröthe im Sächsischen Forstamt Klingenthal statt.

Die Sächsische Landesforstverwaltung stellt **ca. 170 Ausbildungsplätze** zur Verfügung, so daß jährlich zwischen 50 und 60 Auszubildende einen Lehrvertrag abschließen bzw. die Abschlußprüfung zum Forstwirt (Forstfacharbeiter) absolvieren können.

Die ausgebildeten Forstwirte finden ihren Einsatz in allen Bereichen der Forstwirtschaft im Freistaat Sachsen. Aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Lage und des Arbeitskräfte-Überhangs im Staats- und Treuhandwald konnten in den letzten Jahren nur noch wenige junge Forstwirte nach Abschluß ihrer Ausbildung von der Sächsischen Landesforstverwaltung eingestellt werden (Tab. 9.12).

Die Sächsische Landesforstverwaltung bildet somit weit über den eigenen 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 Forstwirte der Sächsischen Landesforstverwaltung werden im Rahmen eines längerfristigen Programmes auf dem Gebiet der Landschaftspflege und des Naturschutzes fortgebildet. Diese Fortbildung erfolgt durch die Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (FStF) im Bereich Grillenburg. In begrenztem Umfang besteht dort auch die Möglichkeit, den Abschluß als Forstwirtschaftsmeister zu erlangen oder sich auf dem Gebiet der Berufs- und Arbeitspädagogik Kenntnisse anzueignen. Die Qualifizierung erfahrener Waldarbeiter ohne Berufsabschluß zu Forstwirten gemäß § 40 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz ist rückläufig.

Neben einer Vielzahl weiterer Lehrgänge im Schulungsbereich Grillenburg, besonders zur Verbesserung des Umganges mit Motorsägen und Freischneidern, führt die FStF seit 1995 in verstärktem Maß eintägige Fortbildungsveranstaltungen vor Ort in den Sächsischen Forstämtern durch. Die Teilnehmerzahl an Waldarbeiter-Lehrgängen besaß bis 1996 eine steigende Tendenz (vgl. Abb. 9.11). 1997 ging

die Teilnehmerzahl zwar zurück, die Zahl der „Personenbildungstage“ nahm aufgrund der länger dauernden Kurse jedoch noch weiter zu.

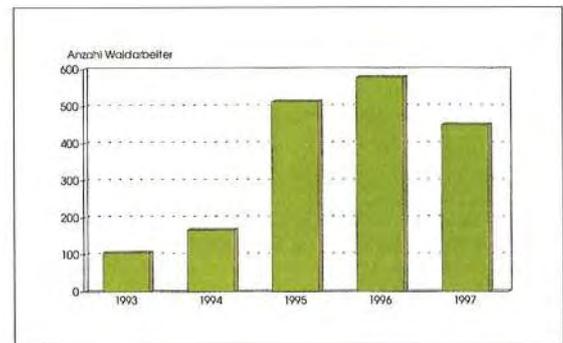


Abb. 9.11: Entwicklung der Teilnehmerzahlen an Fortbildungsveranstaltungen der FStF, Zweigstelle Grillenburg

#### 9.4.4 EINSATZ

##### LANDESEIGENER FORSTMASCHINEN

Aufgrund des Kostendrucks in der Forstwirtschaft spielen hochmechanisierte Holzernteverfahren mit Hilfe sogenannter „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. Kap. 4.3). Der Freistaat verfügt nur über wenige Forstmaschinen dieser Art (Tab 9.13), die in den Maschinenstationen Königstein (Forstdirektion Bautzen) und Crottendorf (Forstdirektion Chemnitz) stationiert sind und von hier aus im landeseigenen Staatswald und im Treuhandwald eingesetzt werden.

Die Sächsische Landesforstverwaltung unterhält diese Maschinen nicht vorrangig aus wirtschaftlichen Gründen, sondern auch um das für Schulungs- und Beratungszwecke notwendige Praxiswissen hinsichtlich hochmechanisierter Holzernteverfahren zu erwerben und weitergeben zu können. Beraten 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. Kap. 4.3).

Tab. 9.12: Anzahl der auszubildenden Waldarbeiter, der bestandenen Abschlußprüfungen (jeweils vorjähriger Ausbildungsjahrgang) und der Einstellungen durch die Sächsische Landesforstverwaltung

Jahr	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Summe	best. Prüfung	Einstellungen
1993	66	54	51	171	84	11
1994	45	65	52	162	49	15
1995	61	44	63	168	45	5
1996	57	66	44	167	58	1
1997	56	52	64	172	44	0

Tab. 9.13: Holzernte- und Rückemaschinenbestand der staatlichen Maschinenstationen

Maschinenart	Maschinentyp	Maschinenstation
2 Harvester	Valmet 901/II	Königstein
	FMG Timberjack 870	
5 Forwarder	Ponsse S 10	Königstein
	Valmet 832	
	Valmet 840	
	TBM 81	Crottendorf
	FMG Timberjack 810 B	
1 Kurzstreckenseilkran	Ritter KSK 1	Crottendorf
2 Seilschlepper	HSM 805	Königstein
	TBM 83/F	Crottendorf

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

für Betriebsarbeiten eingesetzt, die einen hohen Mechanisierungsgrad aufweisen (Rückung, Wegebau, Bodenschutz-kalkung). Tab. 9.14 zeigt den Anteil von Unternehmerleistungen am Gesamtaufwand der Sächsischen Landesforstverwaltung im Landes- und Treuhandwald.

### 9.4.5 EINSATZ FORSTLICHER LOHNUNTERNEHMER

Der **Einsatz forstlicher Lohnunternehmen** im Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung hat in den letzten Jahren **zugenommen** (vgl. Kap. 4.3). Das Auftragsvolumen im Berichtszeitraum belief sich auf insgesamt 191 Millionen DM. Unternehmer werden insbesondere

Ein weiterer, stetig **wachsender Einsatzbereich** ist die **vollmechanisierte Holzernte**, die unter der Voraussetzung einer ausreichenden Befahrbarkeit des Geländes insbesondere in jüngeren Nadelholzbeständen kostengünstiger ist als eine motormanuelle Aufarbeitung. Im Holzeinschlag entfielen 1996 zwar nur 5 % der Gesamtkosten auf Unternehmerleistungen, der Einschlag von fast einem Viertel des Holzes durch Unternehmer ist aber beachtenswert (Tab. 9.15). Hierbei wurden Holzerntemaßnahmen durch Selbstwerber<sup>17</sup> mitgerechnet.



Tab. 9.14: Entwicklung des Unternehmeranteils am Gesamtaufwand im Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung (Staats- und Treuhandwald)

Arbeitsbereiche	1993 (%)	1994 (%)	1995 (%)	1996 (%)	1997 (%)
Holzeinschlag	1,3	2,3	4,3	5,2	4,4
Rückung	74,5	82,4	86,7	88,9	87,6
Bestandsbegründung	4,9	4,1	4,0	9,5	8,7
Waldpflege incl. Kalkung	13,1	26,3	48,3	49,6	44,2
Waldschutz	10,1	12,6	10,0	11,0	7,7
Wege und Brücken	68,8	69,1	68,1	65,6	55,8
Schutz und Erholung	35,5	25,6	12,3	10,9	9,4
Jagd und Fischerei	10,0	9,4	6,4	9,3	8,3
Sonstige Betriebsarbeiten	6,0	2,9	8,5	6,5	8,2
<b>alle Bereiche</b>	<b>25,5</b>	<b>28,1</b>	<b>28,5</b>	<b>32,7</b>	<b>28,5</b>

17) Lohnunternehmer im engeren Sinne schließen mit dem Forstbetrieb einen Werkvertrag ab. Das Unternehmen wird für die Ernte des Holzes bezahlt, das Holz selbst wird durch den Forstbetrieb verkauft. Selbstwerber verwerten das von ihnen geerntete Holz selbst. Sie schließen mit dem Forstbetrieb einen Kaufvertrag ab. Die Besonderheit besteht darin, daß das Holz „stehend“ (unter Berücksichtigung der Erntekosten und der zu erwartenden Erlöse) an den Forstunternehmer verkauft wird.

■ Tab. 9.15: Entwicklung des Unternehmeranteils bei Holzeinschlag und Rückung, bezogen auf die insgesamt eingeschlagene bzw. gerückte Holzmenge in fm (Staats- und Treuhandwald)

Arbeitsbereiche	1993 (%)	1994 (%)	1995 (%)	1996 (%)	1997 (%)
Holzeinschlag	10,9	13,7	20,6	23,7	20,3
Holzrückung	84,1	87,7	90,0	90,3	90,5

### 9.4.6 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 Saatgutgewinnung geeigneten Altbeständen oder Samenplantagen abstammt. Die Sächsische Landesforstverwaltung ist für die Überwachung der privaten Forstsaatgutbetriebe und Forstbaumschulen auf Einhaltung der Bestimmungen des FSaatG verantwortlich.

In Sachsen sind für die Saatgutgewinnung von 16 Baumarten insgesamt 823 Bestände mit einer Gesamtfläche von 3.672 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 25 ausgebildete Zapfenpflücker unterstützt, die auf einzelne Forstämter verteilt sind. Auf Antrag wird auch privaten Forstsaatgutbetrieben die Beerntung landeseigener Saatgutbestände im Rahmen von Ernteüberlassungsverträgen ermöglicht.

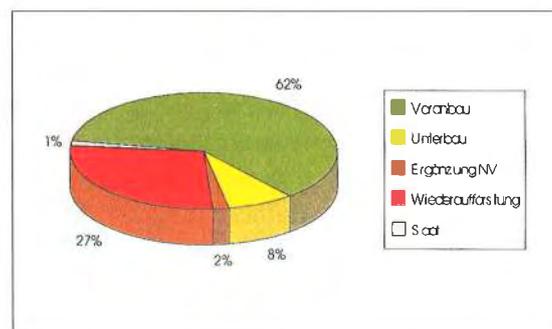
Die Sächsische Landesforstverwaltung unterhält zudem fünf landeseigene Forstbaumschulen, die insbesondere durch die Anzucht von Spezialsortimenten beispielsweise für das forstliche Versuchswesen und für Zwecke der forstliche Generhaltung Sonderaufgaben übernehmen, die von privaten Forstbaumschulen nicht geleistet werden können.

■ **Walderneuerung und Waldpflege im Staats- und Treuhandwald**

Die Walderneuerung insbesondere im Staatswald ist geprägt durch die Zielsetzung, den **Laubholzanteil zu er-**

**höhen** und hierbei **naturnahe, langfristige Verjüngungsverfahren** anzuwenden. Innerhalb des Berichtszeitraumes erhöhte sich die Laubholzfläche auf den von der Sächsischen Landesforstverwaltung bewirtschafteten Flächen um 7.527 ha, Nadelhölzer wurden auf einer Fläche von 3.434 ha künstlich verjüngt<sup>18</sup>. Während die jährliche Laubholzverjüngungsfläche im Treuhandwald aufgrund der Mitteleinschränkungen im Laufe des Berichtszeitraumes zurückging, konnte der Waldumbau im Staatswald auf gleichbleibend hohem Niveau fortgesetzt werden (Tab. 9.16). Die wichtigste Laubholzbaumart in der Verjüngung war die Buche.

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



■ **Abb. 9.12: Flächenanteil unterschiedlicher Verjüngungsverfahren im Berichtszeitraum (ohne Erstaufforstung und Rekultivierung)**

Um eine stabile Entwicklung von Jungbeständen sicherzustellen und Mischbaumarten zu erhalten, sind oftmals **kräftige Pflegeeingriffe notwendig**. Aufgrund der geringen Durchmesser der zu entnehmenden Bäume fallen in der Regel jedoch keine verwertbaren Sortimente an, aus deren Verkauf sich diese Pflegeeingriffe finanzieren ließen. Es handelt sich daher um investive Maßnahmen. Tab. 9.17 zeigt die jährlichen Pflegeflächen im Staats- und Treuhandwald.

<sup>18)</sup> Nicht berücksichtigt, weil in der Betriebsbuchführung ohne nachweisbare Kosten, sind die Naturverjüngungsflächen. Aufgrund der Dominanz des Nadelholzes in den Altbeständen setzt sich die Naturverjüngung zur Zeit noch überwiegend aus Nadelbaumarten zusammen.

Tab. 9.16: Verjüngungsverfahren und -flächen im Landes- und Treuhandwald, untergliedert nach Laubholz- und Nadelholzverjüngung

		1993		1994		1995		1996		1997	
		StW/THW	StW	THW	StW	THW	StW	THW	StW	THW	
Erstaufforstung	Laubholz	51	25	1	17	0	25	0	55	0	
	Nadelholz	59	4	1	8	1	4	0	11	0	
Rekultivierung	Laubholz	0	3	14	4	0	1	0	1	0	
	Nadelholz	0	7	0	2	0	1	2	1	0	
Saat	Laubholz	0	24	35	12	33	0	1	5	0	
	Nadelholz	0	0	0	9	7	0	1	0	0	
Wiederaufforstung	Laubholz	525	172	179	82	76	88	64	94	33	
	Nadelholz	622	230	101	127	73	86	34	137	30	
Vorwald	Laubholz	5	6	2	10	0	2	0	4	0	
	Nadelholz	1	8	0	7	0	0	0	0	0	
Ergänzung Naturvj.	Laubholz	30	13	19	6	10	8	6	21	1	
	Nadelholz	28	26	6	10	5	4	1	9	1	
Unterbau	Laubholz	171	62	6	126	83	224	0	167	30	
	Nadelholz	38	0	0	10	4	3	0	3	8	
Voranbau	Laubholz	935	883	201	841	174	845	136	769	68	
	Nadelholz	425	303	22	360	29	250	21	279	14	
<b>Summe Laubholz</b>		<b>1.717</b>	<b>1.188</b>	<b>457</b>	<b>1.097</b>	<b>377</b>	<b>1.193</b>	<b>207</b>	<b>1116</b>	<b>132</b>	
<b>Summe Nadelholz</b>		<b>1.173</b>	<b>578</b>	<b>130</b>	<b>533</b>	<b>120</b>	<b>348</b>	<b>59</b>	<b>440</b>	<b>53</b>	

Tab. 9.17: Jungbestands- und Jungwuchspflegeflächen im Berichtszeitraum

	1993		1994		1995		1996		1997	
	StW/THW (ha)	StW (ha)	THW (ha)	StW (ha)	THW (ha)	StW (ha)	THW (ha)	StW (ha)	THW (ha)	
Jungwuchspflege	5.087	3.850	2.038	3.130	1.965	3.076	1.705	2.994	1.092	
Jungbestandspflege	4.376	2.875	1.725	2.470	2.109	3.215	2.461	3.552	1.664	

### 9.4.7 HOLZNUTZUNG

Gemäß den bisherigen Ergebnissen der Forsteinrichtung im landeseigenen Staatswald beträgt der jährliche Holzzuwachs im Durchschnitt 8,2 m<sup>3</sup> je Hektar und Jahr. Die Planungen sehen vor, daß hiervon 6 m<sup>3</sup> (davon 4,8 m<sup>3</sup> verwertbar) zu nutzen sind. Rechnet man diese Zahlen auf die Gesamtfläche des landeseigenen Staatswaldes hoch, so können **jährlich etwa eine Million m<sup>3</sup> Holz** eingeschlagen werden. Trotzdem nähme der Holzvorrat im Staatswald jedes Jahr um rd. 400.000 m<sup>3</sup> zu.

Den **tatsächlichen Holzeinschlag** im Berichtszeitraum zeigt Abb. 9.14. Der Einschlag hat sich zwischen 1993 und 1997 mehr als verdoppelt und betrug am Ende des Berichtszeitraumes 796.000 m<sup>3</sup> (hiervon 79 % verwertbar). Trotz der bereits erheblichen Zunahme des Einschlags innerhalb des Berichtszeitraumes ist eine weitere nach-haltige Steigerung der Holznutzung im Staatswald möglich.

Nahezu **drei Viertel der Einschlagsmenge** im Staatswald bestand aus **Fichtenholz**, Laubholz spielt nur eine untergeordnete Rolle (Abb. 9.13).

Die **Sortimentsgestaltung** hat erheblichen Einfluß auf die Rentabilität der Holzernte. Stammholz und Stammholzabschnitte sowie bestimmte Sondersortimente (z.B. Masten)

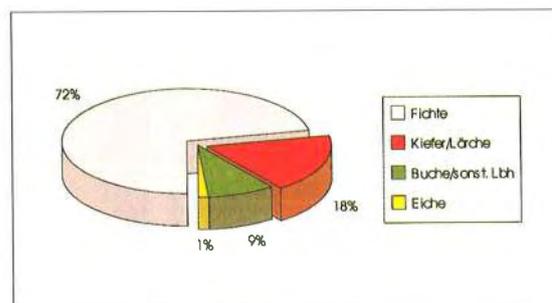
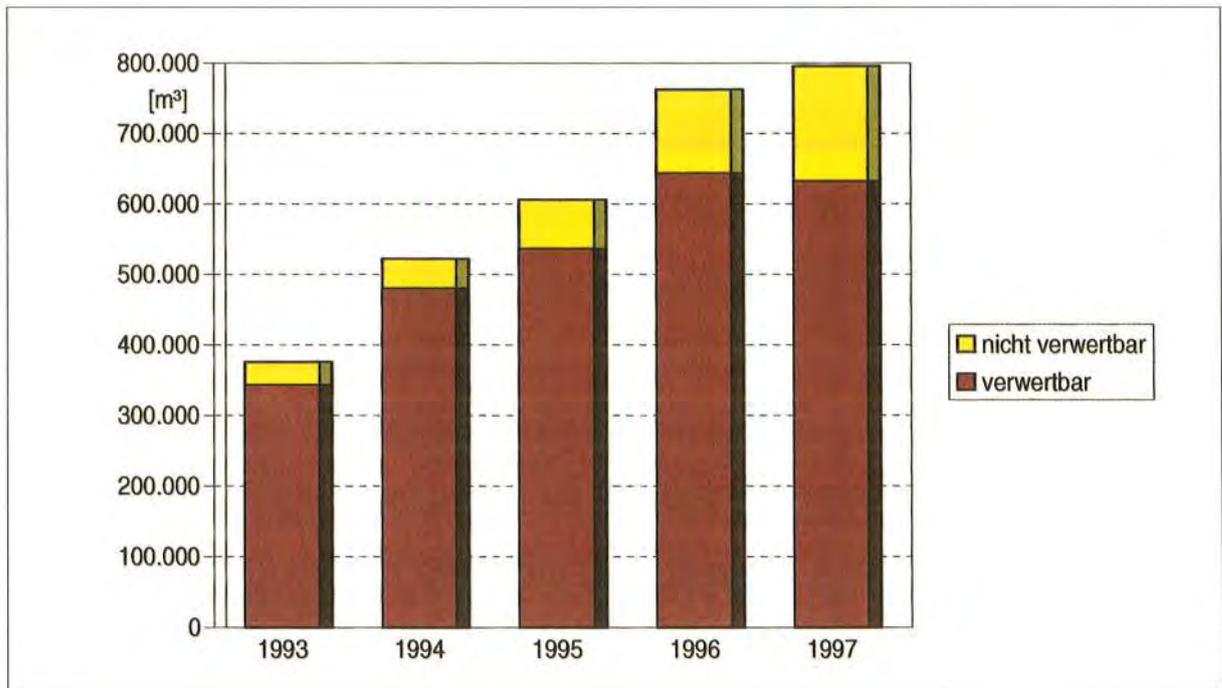


Abb. 9.13: Baumartenanteile am Gesamteinschlag im Staatswald



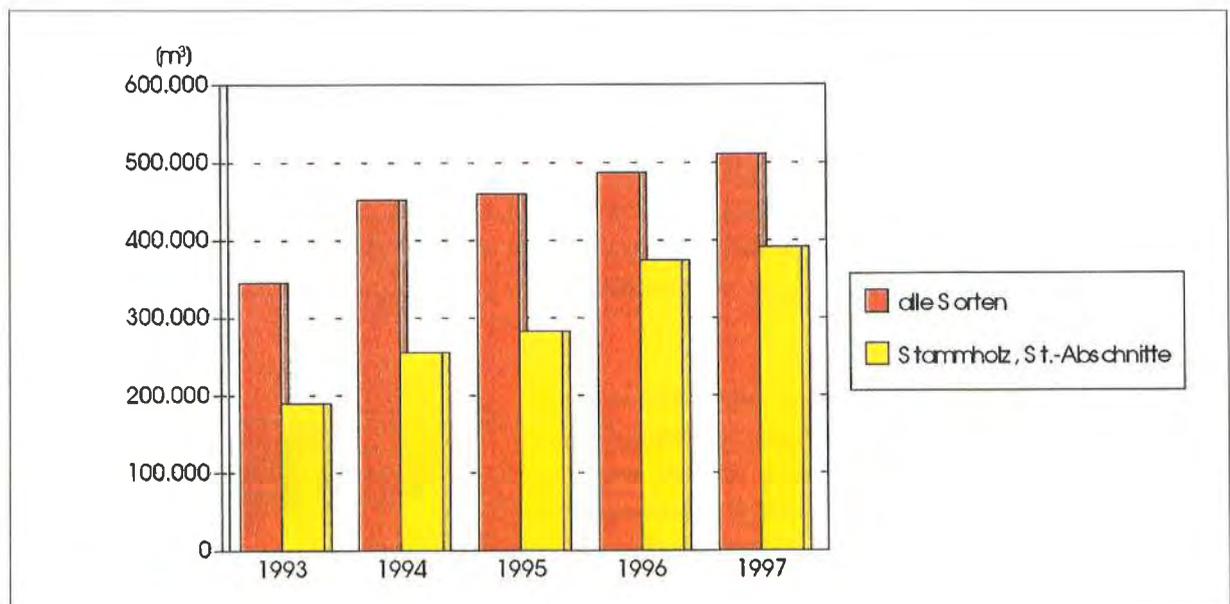
■ **Abb. 9.14: Entwicklung des Holzeinschlages im Staatswald**

erbringen Erlöse, die die Aufarbeitungskosten durch Waldarbeiter und die Rückekosten decken. Die Aufarbeitung von Industrieholz (insbesondere Schichtholz), Stangen und anderen typischen Schwachholzsortimenten erbringt dagegen negative Deckungsbeiträge bei Aufarbeitung durch eigene Arbeitskräfte.

Die Sächsische Landesforstverwaltung ist daher dazu übergegangen, mit eigenen Waldarbeitern einen möglichst hohen Anteil hochwertiger Sortimente zu produzieren (Abb. 9.15). Die Aufarbeitung geringwertiger Sortimente,

wie sie insbesondere bei der Pflege junger Bestände anfallen, wird dagegen verstärkt an Selbstwerber vergeben, die das anfallende Material für einen in der Regel geringen Preis selbst erwerben und verwerten.

Die Entwicklung der Deckungsbeiträge im Kostenstellenbereich „Holzernte“ geht aus Tab. 9.18 hervor. Die Gesamtdeckungsbeiträge konnten innerhalb der ersten drei Jahre erheblich gesteigert werden, nahmen 1996 aufgrund der gesunkenen Holzpreise (vgl. Kap. 4.2.2) jedoch wieder ab. 1997 wurde das bisher beste Ergebnis erzielt.



■ **Abb. 9.15: Holzabsatz aus dem Staatswald, ohne Selbstwerbung**

Tab. 9.18: Entwicklung der Deckungsbeiträge im Kostenstellenbereich „Holzernte“ im Staatswald, einschließlich Selbstwerbung

	1993	1994	1995	1996	1997
Ernte- und Rückekosten (TDM)	20.252	27.105	28.348	30.009	29.804
Erträge aus Holzverkauf (TDM)	23.231	30.220	38.696	38.551	43.977
Deckungsbeitrag (TDM)	2.979	3.115	10.348	8.542	14.173
Verkaufte Menge (fm)	342.802	475.609	529.561	621.159	620.695
Deckungsbeitrag / fm (DM/fm)	8,69	6,55	19,54	13,75	22,83

#### 9.4.8 VERWALTUNGSJAGD

Von der Sächsischen Landesforstverwaltung bejagt werden Staatswald- und Treuhandrestwaldflächen, sofern sie Eigenjagdgröße erreichen. Aufgrund des fortschreitenden Verkaufs der Treuhandrestwälder ist die **Verwaltungsjagdfläche rückläufig** (Tab. 9.19). 1997 lagen noch 18 % der Jagdfläche Sachsens in Verwaltungsjagdbezirken.

Private Jäger haben an der Jagdausübung in Verwaltungsjagdbezirken erheblichen Anteil. Der Anteil von privaten Jahresjagderlaubnisschein-Inhabern stieg im Laufe des Berichtszeitraums auf 51 %. Hinzu kommt noch eine größere Anzahl von Jagdgästen, die Einzelabschüsse erwerben (Tab. 9.20). Der Anteil des Schalenwildabschlusses durch private Jäger beträgt etwa 35 %.

Tabelle 9.21 zeigt die Streckenentwicklung für Schalenwild und Füchse im Berichtszeitraum. Die Streckenzahlen beinhalten das registrierte Fallwild (zumeist infolge von Verkehrsunfällen).

Die Bejagung hat zu einer spürbaren Reduzierung der Schalenwildbestände geführt, entsprechend ist eine Verminderung der Verbiß- und Schältschäden zu verzeichnen. Am deutlichsten konnten die Rot- und Damwildbestände einer verträglichen Wilddichte angenähert werden. Als problematisch erwies sich die Muffelwildbejagung.

Tab. 9.22 zeigt das Wildbretaufkommen im Berichtszeitraum. Die Abnahme des Wildbretaufkommens ist überwiegend auf die Reduzierung der Jagdfläche zurückzuführen. Die Wildbretpreise sind im Laufe des Berichtszeitraumes gestiegen. Das Preisniveau weist jedoch starke regionale Unterschiede auf. So lag im Jagdjahr 1996/97 der durchschnittliche Wildbretpreis bei Schwarzwild in einem Forstamt bei 4,72 DM/kg, in einem anderen Forstamt dagegen bei 8,44 DM/kg.

Tab. 9.19: Jagdflächenentwicklung im Berichtszeitraum in ha

Stichtag	Forstdirektion		Sachsen Gesamt
	Bautzen	Chemnitz	
01.04.94	113.251	147.374	260.625
01.04.95	109.761	147.147	256.908
01.04.96	102.854	143.005	245.859
01.04.97	103.416	136.048	239.464

Tab. 9.20: Entwicklung der Jagdausübung in Verwaltungsjagdbezirken

Jagdjahr	Forstbedienstete		private Jäger	
1992/93	568	297	661	2.160
1993/94	661	237	707	2.120
1994/95	667	281	778	2.086
1995/96	643	289	821	2.010
1996/97	657	297	997	2.139

Tab. 9.21: Streckenentwicklung (Schalenwild und Füchse) im Berichtszeitraum

Jagdjahr	Rotwild	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Schwarzwild	Füchse
1992/93	3.451	333	364	7.396	3.952	1.679
1993/94	3.151	376	375	7.420	3.821	1.965
1994/95	3.006	430	320	8.714	3.555	1.850
1995/96	2.858	324	251	7.991	3.542	2.007
1996/97	2.208	271	190	7.299	4.085	1.684

Tab. 9.22: Entwicklung des Wildbretaufkommens in Tsd. kg

Jagdjahr	Rotwild	Damwild	Muffelwild	Rehwild	Schwarzwild	Füchse
1992/93	177,8	8,6	5,3	76,5	96,6	364,8
1993/94	166,1	9,3	5,5	78,7	84,5	344,1
1994/95	140,8	10,1	3,7	76,1	77	307,7
1995/96	134,3	7,7	3,4	77,1	93,1	315,6
1996/97	104,6	6,5	2,5	75,2	101,5	290,3

### 9.4.9 VERWALTUNG DES STAATSWALDVERMÖGENS

Auf der Grundlage des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen und der Sächsischen Haushaltsordnung verwaltet die Landesforstverwaltung im Auftrag der Sächsische Staatsregierung das Staatswaldvermögen und führt den forstlichen Grundstücksverkehr durch. Ein wesentlicher Bestandteil der Tätigkeit innerhalb des Berichtszeitraums war die Sicherung des Staatswaldvermögens durch Prüfung der Alteigentumsverhältnisse, die Antragstellung auf Vermögenszuordnung und die Überwachung der erfolgten Vermögenszuordnungen. Am 31.12.1997 betrug der Zuordnungsstand 91 %.

Weitere Aufgaben der forstlichen Liegenschaftsarbeit innerhalb der Sächsischen Landesforstverwaltung sind:

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

## 9.5. DIENSTLEISTUNGEN DER SÄCHSISCHEN LANDESFORST- VERWALTUNG

### 9.5.1 BEWIRTSCHAFTUNG DES TREUHANDWALDES

Gemäß einer **vertraglichen Vereinbarung** zwischen der ehemaligen Treuhandanstalt und dem Sächsischen Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten aus dem Jahre 1991 wurde der Sächsischen Landesforstverwaltung die Aufgabe übertragen, den sächsischen Treuhandwald bis zu seiner Privatisierung im Auftrag und nach den Vorgaben der Treuhand zu bewirtschaften.

Die Erfüllung dieser **Dienstleistungsaufgabe vergütet die Treuhand** (jetzt BVVG) dem Freistaat Sachsen auf der Grundlage eines jährlich neu ausgehandelten Zuschußbetrages je Hektar bewirtschafteten Waldes. Von 1993 bis 1997 zahlte die Treuhand/BVVG für die Bewirtschaftung des Treuhandwaldes an den Freistaat Sachsen eine Summe von rd. 200 Millionen DM. Im Gegensatz zu den übrigen Dienstleistungen der Sächsischen Landesforstverwaltung ist die Bewirtschaftung des Treuhandwaldes **für den Freistaat Sachsen somit kostenneutral**.

Obwohl der Treuhandwald wie der Staatswald durch die Sächsische Landesforstverwaltung bewirtschaftet wird, unterscheidet sich die **Zielsetzung** seiner Bewirtschaftung deutlich von der des Staatswaldes. Der Staatswald soll dem Allgemeinwohl im besonderen Maße dienen (§ 45 Abs. 1 SächsWaldG), es werden daher erhebliche Investitionen in einen ökologischen Waldumbau und in nicht marktfähige, der Allgemeinheit dienende Maßnahmen getätigt. Die Bewirtschaftung im Treuhandwald soll dagegen bis zur Privatisierung mit möglichst geringem Aufwand einen den gesetzlichen Forderungen genügenden Zustand erhalten und Gefahren vom Wald abwehren (**Erhaltungsbewirtschaftung**). Betriebliche Investitionen und größere Waldumbaumaßnahmen sind nicht Teil des Bewirtschaftungsauftrages. Maßnahmen im Bereich Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung werden von der Treuhand nicht finanziert.

Seit dem Inkrafttreten der Flächenerwerbsverordnung zum Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz (EALG) im Jahre 1996 ist ein spürbarer Privatisierungsschub eingetreten (vgl. Kap. 2.2.2). Mit der Privatisierung wird eine weitere Reduzierung von Arbeitsplätzen in der Sächsischen Landesforstverwaltung einhergehen müssen. Die Anzahl der im Treuhandwald vollbeschäftigten Arbeitskräfte ging bereits von 504 Waldarbeiter im Jahr 1993 auf 178 Waldarbeiter im Durchschnitt des Jahres 1997 zurück.

### 9.5.2 BETRIEBSLEITUNG UND BETRIEBS-AUSFÜHRUNG IM KÖRPERSCHAFTSWALD

#### ■ Besonderheiten des Körperschaftswaldes

Die Körperschafts- und Kirchenwälder<sup>19</sup> sind nach den Bestimmungen des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen dem Allgemeinwohl in ähnlichem Umfang verpflichtet wie der Staatswald. Auch an ihre Bewirtschaftung werden deshalb besondere Ansprüche gestellt.

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. Kap. 3.2) und **jährlicher Wirtschaftspläne** zu erfolgen.

#### ■ Unentgeltliche Betriebsleitung

Um eine Bewirtschaftung des Körperschaftswaldes im Sinne des Waldgesetzes sicherzustellen und die Körperschaften von übermäßigen Belastungen freizuhalten, übernimmt die Sächsische Landesforstverwaltung **kostenfrei die forsttechnische Betriebsleitung** (durch das örtlich zuständige Forstamt) und die **Erstellung der periodischen Betriebsplanung** (durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten). Tab. 9.23 zeigt die Anzahl der Körperschaften, die einen Rechtsanspruch auf diese Leistungen haben.

Tab. 9.23: Anzahl und Flächen

körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe mit Anspruch auf forsttechnische Betriebsleitung durch Sächsische Forstämter

Eigentumsform	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)
Körperschaftswald	95	10.860	147	18.731	242	29.591
Kirchenwald	274	6.890	78	963	352	7.853
<b>Summe</b>	<b>369</b>	<b>17.750</b>	<b>225</b>	<b>19.694</b>	<b>592</b>	<b>37.444</b>

Tab. 9.24: Anzahl und Flächen

körperschaftlicher Forstbetriebe, die ihre Wirtschaftsverwaltung an Sächsische Forstämter übertragen haben

	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)
	27	8.900	31	6.933	58	15.833

Die Ausübung der forsttechnischen Betriebsleitung stellt eine treuhänderische Tätigkeit des Freistaates Sachsen für die Körperschaften dar, durch die das Selbstverwaltungsrecht 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 bisher **zwei körperschaftliche Forstämter** (Stadtforstämter Chemnitz und Leipzig) mit einer Fläche von 2.842 ha.

#### ■ Wirtschaftsverwaltung im Körperschafts- und Kirchenwald

**Auf Antrag der Körperschaft und gegen Kostenersatz** übernimmt das zuständige Sächsische Forstamt auch Aufgaben der Wirtschaftsverwaltung. Hierunter fällt in erster Linie der **Holzverkauf** und die Verwertung sonstiger Walderzeugnisse, aber (wenn die Körperschaft dies wünscht) auch die Begründung und Beendigung von Arbeitsverhältnissen, die Entlohnung der Waldarbeiter, die Vergabe der Forstbetriebsarbeiten und die Beschaffung der für den Forstbetrieb notwendigen Geräte und Materialien.

In Sachsen nehmen bisher 60 Kommunen (14 % aller kommunalen Forstbetriebe) neben der forsttechnischen Betriebsleitung auch das Angebot der Wirtschaftsführung durch die Sächsischen Forstämter wahr (Tab. 9.24). Trotz dieser relativ geringen Anzahl nimmt der Wald dieser Betriebe **58 % der Kommunalwaldfläche Sachsens** ein. Mit Kirchenwaldbesitzern wurden bislang noch keine Verträge zur Übernahme der Wirtschaftsverwaltung abgeschlossen.



19) Die Vorschriften für den Körperschaftswald und die sich daraus ergebenden Rechte und Pflichten gelten auch für den Kirchenwald. Auf Antrag kann Kirchenwald jedoch auch den Vorschriften für Privatwald unterstellt werden.

■ **Forstlicher Revierdienst im Körperschafts- und Kirchenwald**

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

Körperschaften unter der forsttechnischen Betriebsleitung Sächsischer Forstämter können gegen Entrichtung eines (flächen- und nutzungsabhängigen) Kostenbeitrages aber auch den forstlichen **Revierdienst durch Revierleiter der Sächsischen Landesforstverwaltung** ausüben lassen. Insbesondere für Gemeinden mit kleinem Waldbesitz dürfte dies eine unkomplizierte Lösung sein.

Die Tabellen 9.25 und 9.26 geben Aufschluß darüber, wieviel Körperschaften bisher den Revierdienst der Sächsischen Forstverwaltung nutzen bzw. mit eigenen Revierleitern ausüben.

Eigentümer der sechs kommunalen Forstbetriebe mit Eigenbeförsterung im Bereich der Forstdirektion Chemnitz sind die Städte Leipzig, Chemnitz, Zwickau, Plauen, Geyer und Dommitsch. Bei den 14 kirchlichen Forstbetrieben mit Eigenbeförsterung im Bereich der Forstdirektion Bautzen handelt es sich um den Kirchenforst Oberlausitz (13 katholische Waldbesitzer in drei Forstrevieren) und die Evangelische Brüderunität Herrnhut.

234 körperschaftsrechtliche Forstbetriebe mit einer Fläche von 2.053 ha hatten den forstlichen Revierdienst innerhalb des Berichtszeitraumes noch nicht vertraglich bestimmt.

■ **Tab. 9.25: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die den Revierdienst durch Bedienstete Sächsischer Forstämter durchführen lassen**

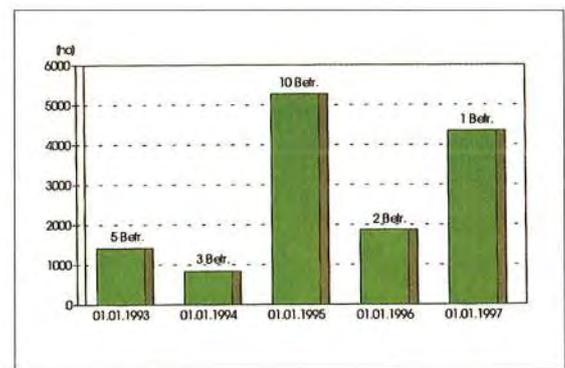
Eigentumsform	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)
Körperschaftswald	30	9.669	90	12.127	120	21.796
Kirchenwald	142	1.079	20	260	162	1.339
<b>Summe</b>	<b>172</b>	<b>10.748</b>	<b>110</b>	<b>12.387</b>	<b>282</b>	<b>23.135</b>

■ **Tab. 9.26: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe, die den Revierdienst mit eigenen Bediensteten oder Bediensteten anderer Körperschaften durchführen**

Eigentumsform	FD Bautzen		FD Chemnitz		Sachsen	
	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)	Anzahl	Fläche (ha)
Körperschaftswald	–	–	6	6.440	6	6.440
Kirchenwald	14	5.113	58	703	72	5.816
<b>Summe</b>	<b>14</b>	<b>5.113</b>	<b>64</b>	<b>7.143</b>	<b>78</b>	<b>12.256</b>

**9.5.3 FORSTEINRICHTUNG FÜR DEN KÖRPERSCHAFTSWALD**

Die periodischen Betriebspläne (Forsteinrichtungswerke) werden im Zusammenwirken mit dem jeweiligen körperschaftlichen Waldbesitzer erarbeitet. 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. Seit Einführung des neuen Forsteinrichtungsverfahrens wurden durch die Sächsische Landesanstalt für Forsten 21 kommunale Forstbetriebe mit einer Waldfläche von 13.737 ha beplant (Stand 01.01.1997). Die Abb. 9.16 zeigt die jährliche (stichtagsbezogene) Flächenleistung.



■ **Abb. 9.16: Fläche und Anzahl der körperschaftlichen Forstbetriebe mit abgeschlossener Forsteinrichtung**

**9.5.4 WALDPÄDAGOGIK**

Mit „waldpädagogischen“ Mitteln soll insbesondere Kindern und Jugendlichen die Bedeutung des Waldes nahegebracht und das Bewußtsein für Umweltprobleme geschärft werden. Wälder eignen sich für eine **erlebnisorientierte Umwelterziehung** im besonderen Maße.



Photo 9.1: Unterricht in der Natur

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.

Waldpädagogischen Aktivitäten nehmen in erster Linie die Sächsischen Forstämter sowie die drei Waldschulheime wahr. Die **Forstämter** wenden seit 1993 durchschnittlich acht Stunden je Monat für waldpädagogische Veranstaltungen mit Schülern verschiedener Schultypen und Altersstufen auf und erreichten damit pro Jahr etwa 10.000 – 13.000 Kinder und Jugendliche.

In den **Waldschulheimen** wurden im Berichtszeitraum jährlich zwischen 3.000 und 5.000 Kinder und Jugendliche betreut (Tab. 9.27). Die Betreuung erstreckt sich in den Waldschulheimen meist über mehrere Tage; häufig sind es Wochenkurse, die der intensiven theoretischen und praktischen Waldbildung dienen, in die auch zunehmend behinderte Kinder einbezogen werden. In den letzten Jahren wurden auch verstärkt Tageskurse insbesondere für kleinere Kinder durchgeführt.

9

Tab. 9.27: Kurse und deren Teilnehmerzahlen in Waldschulheimen der Sächsischen Landesforstverwaltung

Schultyp	1993			1994			1995			1996		
	Wo.-Kurse	Tag.-Kurse	Teiln.									
Kindergarten	2	1	68	6	2	210	5	15	454	4	20	595
Grundschule	64	5	1.572	43	6	1.018	60	60	2.733	50	53	2.479
Mittelschule	43	0	1.019	54	3	1.404	30	22	1.229	27	16	1.080
Gymnasium	12	0	316	16	3	495	9	1	281	8	2	258
Förderschule	12	0	257	23	0	398	20	6	443	8	13	501
Vereine, Heime	4	0	133	9	3	269	7	5	348	7	5	246
Intern. Gäste	2	0	49	0	0	0	2	0	65	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>139</b>	<b>6</b>	<b>3.414</b>	<b>151</b>	<b>17</b>	<b>3.794</b>	<b>133</b>	<b>109</b>	<b>5.553</b>	<b>104</b>	<b>109</b>	<b>5.159</b>

### 9.5.5 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Sächsische Landesforstverwaltung konzentrierte ihre Aktivitäten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit insbesondere auf folgende Schwerpunkte:

#### ■ Holzverkaufswerbung (Produkt-PR)

Die Bedeutung eines ausreichenden Holzabsatzes zu angemessenen Preisen für die Existenz der Forst- und Holzverarbeitungs-Betriebe wurde bereits erläutert (vgl. Kap. 4). Um die Verwendung von Holz zu fördern, hat die Sächsische Staatsregierung u.a. mehrere zielgruppenspezifische Broschüren herausgegeben, mit denen z.B. Bauherren über die Vorzüge des Baustoffes Holz informiert werden (vgl. Kap. 4.5.1). Das SML organisierte darüber hinaus verschiedene Fachausstellungen zum Thema Holzverwendung und nimmt an einer Kennzeichnungsaktion des Deutschen Forstwirtschaftsrates teil, mit der für die Verwendung einheimischen Holzes geworben wird.

#### ■ Bereitstellung von Informationen für die privaten Waldbesitzer

Etwa ein Viertel der Waldfläche Sachsens besteht z.Zt. aus Kleinprivatwald (vgl. Kap. 2.2) mit oftmals forstlich nicht vorgebildeten Waldbesitzern. Die Bereitstellung von Broschüren, die den Waldbesitzern in verständlicher Weise fachliche Informationen an die Hand geben, sind daher ein wichtiges Hilfsmittel bei der Beratungstätigkeit der örtlichen Forstämter. Das SML erarbeitete u.a. eine Broschürenreihe „Informationen für den sächsischen Privatwaldbesitzer“ mit Einzelheften zu Themen wie „Holzverwendung“ oder „Jungbestandspflege“ und stellt Merkblätter zu den jeweils aktuellen Fördermöglichkeiten zur Verfügung.

#### ■ Lokale Pressearbeit der Forstämter

Die Information der Bevölkerung zu forstlichen Themen mit lokalem Bezug erfolgt durch die Sächsischen Forstämter. Dies geschieht vor allem durch Beiträge in den örtlichen Tageszeitungen und durch Waldführungen zu bestimmten Anlässen wie z.B dem „Tag des Waldes“.

Ein spezielles Fachpublikum wird durch die Broschüren angesprochen, die im Rahmen der „Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Forsten“ veröffentlicht wurden. Sie präsentieren die Ergebnisse von Forschungsarbeiten und sonstigen Projekte wie beispielsweise der Waldbiotopkartierung.

Die Arbeit der Sächsischen Landesforstverwaltung wurde darüber hinaus auf mehreren regionalen und überregionalen Ausstellungen und Messen wie z.B. dem „Tag der Sachsen“, der Fachausstellung „Ökotrend“ oder auf der Aus-

stellung „Grüne Tage“ in Dresden vorgestellt. Im Auftrag des SML realisierte die Forstdirektion Chemnitz einen halbstündigen Film mit dem Thema „Zukunft Wald“. Kopien des Films wurden vor allem an Schulen und Behörden verteilt.

## 9.6 HOHEITSAUFGABEN DER SÄCHSISCHEN LANDESFORSTVERWALTUNG

### 9.6.1 ERSTELLUNG DER FORSTLICHEN 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 der Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse sowie zur Ordnung und Verbesserung der Forststruktur** geschaffen werden und dazu beitragen, daß der Wald seine vielfältigen Funktionen erfüllen kann.

Die forstliche Rahmenplanung soll als besitzübergreifende 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. Es ist ferner vorgesehen, unter Beteiligung der Regionalen Planungsverbände und des Landtages die raumbedeutsamen Aussagen der forstlichen Rahmenplanung in einen Fachlichen Entwicklungsplan nach § 11 SächsLPIG zu überführen, der nach seiner Ressortsabstimmung und Verabschiedung Behördenverbindlichkeit erlangt.

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. Kap. 3.2.1). Mit Abschluß des Jahres 1996 lagen für rund zwei Drittel der Waldfläche Sachsens die Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung vor. Auch die jährlichen Waldschadensaufnahmen und die darauf basierenden Waldschadensberichte sind sachliche Teilpläne der Forstlichen Rahmenplanung.

Im Vorgriff auf die noch zu erstellenden regionalen forstlichen Rahmenpläne wurden im Berichtszeitraum den Trägern

der Landes- und Regionalplanung raumbedeutsame forstliche Fachbeiträge zugearbeitet (z.B. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wald). Diese Beiträge fanden in der Landes- und Regionalplanung Berücksichtigung (z.B. Beikarte „Waldlächen mit landesweiter Bedeutung“ zum LEP).

## 9.6.2 TÄTIGKEIT

### ALS TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Die Träger öffentlicher Vorhaben sind verpflichtet, bei Planungen und Maßnahmen, die in ihren Auswirkungen Waldflächen 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 Bereiche der Landes-, Regional- und Braunkohleplanung, die Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie die Bauleitplanung.

Die Forstbehörden sind außerdem zu beteiligen, wenn Naturschutzgebiete, Nationalparke, Landschaftsschutzgebiete oder Flächennaturdenkmale ausgewiesen 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.

## 9.6.3 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 Wirkung einer Waldumwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes kann die Umwandlungsgenehmigung mit Auflagen (z.B. Ersatzaufforstungen, Entrichtung einer Walderhaltungsabgabe) 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. Hiebsmaßnahmen zur Förderung der Naturverjüngung oder zum Vorkampfbau und Unterbau gelten nicht als Kahlhiebe.

Jeder darf den Wald zum Zwecke der Erholung betreten. Waldbesitzer können jedoch aus wichtigen Gründen (z.B. Waldbrandschutz) 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 bedarf der Genehmigung durch die untere Forstbehörde (§ 15 SächsWaldG). Dies gilt nicht bei Benutzung forstbehördlich genehmigter Feuerstellen und für Waldbesitzer und deren Beschäftigte, Jagdausübungsberechtigte und Eigentümer von Grundstücken am Wald, wenn sie einen Mindestabstand von 30 Meter wahren.

Das Sächsische Waldgesetz sieht für die folgenden Fälle eine Mitwirkung der Forstbehörden bei Genehmigungsverfahren vor:

Die **Erstaufforstung** von Grundstücken und die Anlage von Weihnachtsbaumkulturen bedarf der Genehmigung (§ 10 SächsWaldG). Zuständig hierfür ist das Amt für Landwirtschaft im Einvernehmen mit der Forst- und der Naturschutzbehörde.

**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.

#### 9.6.4 TÄTIGKEIT ALS JAGDBEHÖRDE

Der Vollzug des Bundesjagdgesetzes, des Landesjagdgesetzes und der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen obliegt den Jagdbehörden. Dies sind das Sächsische Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten als oberste Jagdbehörde, die Forstdirektionen als höhere Jagdbehörden und die Landkreise und Kreisfreien Städte als untere Jagdbehörden. In 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 oberen Jagdbehörden obliegt als Kontroll- und Widerspruchsbehörden der Vollzug der Jagdgesetze und Rechtsvorschriften, die Anleitung und Kontrolle der unteren Jagdbehörden, die Organisation und Kontrolle der von den unteren Jagdbehörden durchgeführten Jägerprüfung und die Bearbeitung von Widerspruchsverfahren in Jagdangelegenheiten. Die unteren Jagdbehörden sind als ausführende Jagdbehörden tätig.

**ANLAGE 1****VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN,  
TABELLEN UND PHOTOS****1. ABBILDUNGEN**

- Abb. 2.1: Bewaldungsprozent nach Städten und Gemeinden
- Abb. 2.2: Im Berichtszeitraum ausgezahlte GAK-Fördermittel für Erstaufforstungen
- Abb. 2.3: Anteile der Waldeigentumsformen in Sachsen, Stand 31.12.97
- Abb. 2.4: Vergleich der natürlichen und heutigen Waldzusammensetzung (Fichten- und Kiefernwälder mit Laubholz: Laubholzanteil in der Oberschicht größer als 20 %).
- Abb. 2.5: Altersklassenverteilung in Sachsen (alle Baumarten)
- Abb. 2.6: Prozentuale Verteilung der Holzvorräte in Sachsen
- Abb. 2.7: Jährliche Laubholz-Verjüngungsflächen im Staats- und Treuhandwald (1993 keine Trennung möglich)
- Abb. 2.8: Entwicklung der Laubholzverjüngungs- und Unterbauflächen im Berichtszeitraum (Staatswald und Treuhandwald)
- Abb. 2.9: Baumartenanteile an der Laubholz-Verjüngungsfläche (Staatswald 1996)
- Abb. 4.1: Holzabsatz aus Landes- und Treuhandwald im Berichtszeitraum (ohne Selbstwerbung)
- Abb. 4.2: Baumartenanteile am Holzabsatz (Landes- und Treuhandwald)
- Abb. 4.3: Entwicklung der Holzpreise in Sachsen für ausgewählte Sorten seit 1993
- Abb. 4.4: Entwicklung des Auftragsvolumens der Sächsischen Landesforstverwaltung an forstliche Lohnunternehmen
- Abb. 4.5: Entwicklung der jährlichen Einschnittsmenge der sächsischen Sägewerke von 1989 bis 1995
- Abb. 4.6: Entwicklung der Produktivität der sächsischen Sägewerke von 1989 bis 1995
- Abb. 4.7: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in sächsischen Sägewerken von 1989 bis 1995
- Abb. 5.1: Ausgezahlte Fördermittel im Rahmen der GAK-RL 10 nach Maßnahmearten
- Abb. 5.2: Ausgezahlte Fördermittel im Rahmen der OP-RL 36 nach Maßnahmearten
- Abb. 5.3: Im Berichtszeitraum ausgezahlte Fördermittel
- Abb. 5.4: Entwicklung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse in Sachsen (Anzahl und Waldfläche)
- Abb. 6.1: Verteilung der Immissionsschadzonen im Freistaat Sachsen
- Abb. 7.1: Veränderung des mittleren Nadel-/Blattverlustes von 1991 bis 1997
- Abb. 7.2: Veränderung der Schadstufenverteilung der Hauptbaumarten Fichte, Kiefer, Buche und Eiche von 1991 bis 1997
- Abb. 7.3: Vergleich der Monatsmittel der SO<sub>2</sub>-Konzentrationen in den Wintern 94/95 (grün) und 95/96 (rot) an ausgewählten Luftmeßstationen des LfUG
- Abb. 7.4: Durchschnittlicher Nadelverlust [%] der Fichten an den Stichprobepunkten des 4 x 2 km-Rasters in den Wuchsgebieten Erzgebirge, Elbsandsteingebirge / Zittauer Gebirge / Oberlausitzer Bergland (Stichprobenpunkte mit mehr als 5 Fichten)
- Abb. 7.5: Durchschnittlicher Nadelverlust [%] von 1991 bis 1997 nach Immissionsschadzonen (identisches Stichprobenkollektiv von 2 123 Fichten)
- Abb. 7.6: Entwicklung des Buchdruckerbefalls im Berichtszeitraum
- Abb. 7.7: Schadholzmenge durch Prachtkäferbefall von 1990 bis 1997
- Abb. 7.8: Befallsflächen [ha] durch Eichenwickler und Frostspanner; hellrot: merklicher Befall, dunkelrot: starker Befall
- Abb. 8.1: Verbißbelastung wichtiger Baumarten (HBA: innerhalb der Stichprobe als Hauptbaumart, BBA: innerhalb der Stichprobe als Begleitbaumart)
- Abb. 9.1: Organisationsstruktur der Sächsischen Landesforstverwaltung ab 01.01.1996
- Abb. 9.2: Entwicklung der Ausgaben (A.) und Einnahmen (E.) der verschiedenen Verwaltungseinheiten
- Abb. 9.3: Ausgaben-Entwicklung der Forstämter
- Abb. 9.4: Einnahmen-Entwicklung der Forstämter
- Abb. 9.5: Aufgliederung des betrieblichen Ertrages und Aufwandes im Staatswald nach Ertrags- und Kostenstellen und Kostenarten für das Jahr 1997
- Abb. 9.6: Entwicklung der Waldarbeiterzahlen im Berichtszeitraum
- Abb. 9.7: Altersstruktur der Waldarbeiter (Stand 31.12.1996)
- Abb. 9.8: Stücklohn- (grün) und Zeitlohnanteil (gelb) in der Holzernte und bei sonstigen Betriebsarbeiten
- Abb. 9.9: Verhältnis von Stücklohn-, Zeitlohn- und Lohnfortzahlungstunden
- Abb. 9.10: Entwicklung der Unfallhäufigkeit je 1 Million Arbeitstunden nach Lohnarten
- Abb. 9.11: Entwicklung der Teilnehmerzahlen an Fortbildungsveranstaltungen der FStF, Zweigstelle Grillenburg
- Abb. 9.12: Flächenanteil unterschiedlicher Verjüngungsverfahren im Berichtszeitraum (ohne Erstaufforstung und Rekultivierung)
- Abb. 9.13: Baumartenanteile am Gesamteinschlag im Staatswald
- Abb. 9.14: Entwicklung des Holzeinschlages im Staatswald
- Abb. 9.15: Holzabsatz aus dem Staatswald, ohne Selbstwerbung
- Abb. 9.16: Fläche und Anzahl der körperschaftlichen Forstbetriebe mit abgeschlossener Forsteinrichtung

## 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 1993 - 1997 nach Regierungsbezirken und für den Freistaat
- Tab. 2.4: Waldflächen in ha nach Eigentumsformen und Regierungsbezirken, in Klammern Anteil der jeweiligen Eigentumsform in Prozent, Stand 31.12.97.
- Tab. 2.5: Verkauf von Treuhandwald nach künftigen Nutzungsarten seit 1992
- Tab. 3.1: Flächen und Flächenanteile von Wäldern mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen auf der bisher kartierten und ausgewerteten Waldfläche (320.000 ha)
- Tab. 5.1: Anzahl und Gegenstand der Einzelberatungsgespräche im Jahr 1996
- Tab. 5.2: Anzahl und Flächen [ha] der ständig betreuten privatrechtlichen Forstbetriebe
- Tab. 5.3: Prozentuale Verteilung der sächsischen Forstbetriebe nach Größenklassen (Stand 1997)
- Tab. 6.1: Kraft Gesetzes geschützte Waldflächen, deren Flächenanteil an der bisher kartierten Waldfläche und die daraus hochgerechnete Gesamtfläche in Sachsen
- Tab. 6.2: Gesamtflächen, Waldflächen und Waldflächenanteile in Schutzgebieten gemäß SächsNatSchG, einschließlich einstweilig sichergestellter Schutzgebiete, Stand 31.12.1996
- Tab. 6.3: Waldflächen unter naturschutzrechtlichem Totalschutz (Stand 12/96, LfUG)
- Tab. 6.4: Gesamtfläche und Waldanteile von Trinkwasserschutzgebieten (TWSG), Angaben geschätzt, Stand 31.12.1996
- Tab. 6.5: Waldflächen und Waldflächenanteile in Immissionsschadzonen
- Tab. 7.1: Anzahl, Fläche und wirtschaftlicher Schaden durch Waldbrände (> 0,1 ha)
- Tab. 7.2: Befalls- und Bekämpfungsfläche von Kiefernspinner und Nonne, alle Angaben in ha
- Tab. 7.3: Bodenschutzkalkungen in Sachsen von 1993 bis 1997
- Tab. 7.4: Aufgrund neuartiger Waldschäden geförderte Verjüngungsmaßnahmen im Privat- und Körperschaftswald (GAK-Richtlinie 10)
- Tab. 7.5: Geförderte Maßnahmen infolge neuartiger Waldschäden nach GAK-RL 10 in DM
- Tab. 7.6: Geförderte Maßnahmen zum Schutz vor Waldschäden nach OP-RL 36 in DM
- Tab. 8.1: Anzahl, Fläche und Flächenanteil von Gemeinschafts-, Eigen- und Verwaltungsjagdbezirken in Sachsen (Stand 30.04.1997)
- Tab. 8.2: Vergleich der durchschnittlichen jährlichen Jagdstrecken der Jagdjahre 1985/86 bis 1989/90 und 1992/93 bis 1995/96 sowie Angabe der Steigerung in Prozent der ersten Periode
- Tab. 8.3: Vergleich von Abschlußplanung und Jagdstrecke der Jagdjahre 1992/93 bis 1996/97
- Tab. 8.4: Gebiete für die Hege von Rot-, Dam- und Muffelwild
- Tab. 9.1: Vergleich von Organisationsmerkmalen vor und nach der Verwaltungsreform 1995/96
- Tab. 9.2: Entwicklung des Personal-Planbestandes der Sächsischen Landesforstverwaltung.
- 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: Entwicklung der Ausgaben und Einnahmen der verschiedenen Verwaltungseinheiten in Tsd. DM
- Tab. 9.6: Wirtschaftsergebnis im Bereich „Waldbewirtschaftung“
- Tab. 9.7: Ertrag und Aufwand im Bereich „Ökologischer Waldumbau und Waldschadenssanierung“
- Tab. 9.8: Ertrag und Aufwand im Bereich „Zusätzliche Leistungen für die Gesellschaft“
- Tab. 9.9: Wirtschaftsergebnis im Bereich „Dienstleistungen“
- Tab. 9.10: Wirtschaftsergebnisse im Sächsischen Staatswald in DM/ha Holzboden
- Tab. 9.11: Lohnentwicklung im Berichtszeitraum (DM/h)
- Tab. 9.12: Anzahl der auszubildenden Waldarbeiter, der bestandenen Abschlußprüfungen (jeweils vorjähriger Ausbildungsjahrgang) und der Einstellungen durch die Sächsische Landesforstverwaltung
- Tab. 9.13: Holzernte- und Rückemaschinenbestand der staatlichen Maschinenstationen
- Tab. 9.14: Entwicklung des Unternehmeranteils am Gesamtaufwand im Betriebsbereich der Sächsischen Landesforstverwaltung (Staats- und Treuhandwald)
- Tab. 9.15: Entwicklung des Unternehmeranteils bei Holzeinschlag und Rückung, bezogen auf die insgesamt eingeschlagene bzw. gerückte Holzmenge in fm (Staats- und Treuhandwald)
- Tab. 9.16: Verjüngungsverfahren und -flächen im Landes- und Treuhandwald, untergliedert nach Laubholz- und Nadelholzverjüngung
- Tab. 9.17: Jungbestands- und Jungwuchspflegeflächen im Berichtszeitraum
- Tab. 9.18: Entwicklung der Deckungsbeiträge im Kostenstellenbereich „Holzernte“ im Staatswald, einschließlich Selbstwerbung
- Tab. 9.19: Jagdflächenentwicklung im Berichtszeitraum

**ANLAGE 2****LISTE MIT INFORMATIONSSCHRIFTEN  
FÜR PRIVATE WALDBESITZER**

Tab. 9.20: Entwicklung der Jagdausübung  
in Verwaltungsjagdbezirken

Tab. 9.21: Streckenentwicklung (Schalenwild und Füchse)  
im Berichtszeitraum

Tab. 9.22: Entwicklung des Wildbretaufkommens in Tsd. kg

Tab. 9.23: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher  
Forstbetriebe mit Anspruch auf forsttechnische  
Betriebsleitung durch Sächsische Forstämter

Tab. 9.24: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe,  
die ihre Wirtschaftsverwaltung an Sächsische  
Forstämter übertragen haben

Tab. 9.25: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe,  
die den Revierdienst durch Bedienstete Sächsischer  
Forstämter durchführen lassen

Tab. 9.26: Anzahl und Flächen körperschaftsrechtlicher Forstbetriebe,  
die den Revierdienst mit eigenen Bediensteten oder  
Bediensteten anderer Körperschaften durchführen

Tab. 9.27: Kurse und deren Teilnehmerzahlen in Waldschulheimen

Heft 1: Walderneuerung und Erstaufforstung

Heft 2: Jungwuchs- und Jungbestandespflege,  
Jung- und Altdurchforstung

Heft 3: Forstförderung

Heft 4: Waldschutz

Heft 5: Holzernte und Forsttechnik

Heft 6: Holzverwertung

Heft 7: Forstrecht

Heft 8: Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

**3. PHOTOS**

Photo 2.1: Feldholzinsel in Agrarlandschaft (Seifert)

Photo 2.2: Naturnaher Buchenwald (Seifert)

Photo 3.1: Fichten-Naturverjüngung (Homann)

Photo 3.2: Bodenschutzwald (Seifert)

Photo 3.3: Feuchtbiotop (Seifert)

Photo 4.1: Forwarder bei der Holzbringung (FD Bautzen)

Photo 4.2: Harvester bei der Holzernte (FD Bautzen)

Photo 7.1: Kalkung per Hubschrauber (FD Bautzen)

Photo 8.1: Ziel ist die natürliche Verjüngung des Waldes (Seifert)

Photo 9.1: Unterricht in der Natur (FD Bautzen)

**ANLAGE 3****ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

		WHG	Wasserhaushaltsgesetz
FD	Forstdirektion	WSE	Waldschadenserhebung
FStF	Staatliche Fortbildungsstätte für Forsten (in Karsdorf)		
GAK-RL10	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ Richtlinie 10		
ha	Hektar		
Kap.	Kapitel		
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer		
LAF	Sächsische Landesanstalt für Forsten (in Graupa)		
LEP	Landesentwicklungsplan		
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutscher Bergbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH		
OP-RL 36	„Operationelles Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes in Sachsen“ Richtlinie 36		
rd.	rund		
SächsDSG	Denkmalschutzgesetz für den Freistaat Sachsen		
SächsNatSchG	Naturschutzgesetz für den Freistaat Sachsen		
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen		
SächsWG	Wassergesetz für den Freistaat Sachsen		
SMI	Sächsisches Staatsministerium des Innern		
SML	Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten		
SMU	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung		
THW	Treuhandwald		
vgl. Kap.	vergleiche Kapitel ...		

## IMPRESSUM

Herausgeber	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) Albertstraße 10 • 01097 Dresden Tel. 0351 / 5 64 68 18 • Fax 0351 / 5 64 68 17
Redaktion	Referat 102, Forstpolitik Tel. 0351/5 64-65 41 • Fax 0351/5 64-65 03
Gestaltung und Produktion	Druckhaus Dresden GmbH
Redaktionsschluß	November 1998
Auflage	4.000 Exemplare

**Gedruckt auf Papier aus 100% chlorfrei (tcf) gebleichtem Zellstoff.**

Bezug über FDD Sachsenwerbung und SMUL

### Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Abzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.