# Halbzeitbewertung des Programms "Zukunft auf dem Land" (ZAL)

### **Kapitel 8**

Forstwirtschaft – Kapitel VIII der VO (EG) Nr. 1257/1999

#### **Projektbearbeitung**

Sabine Bresemann

Institut für Ökonomie Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft



Hamburg November 2003

### Inhaltsverzeichnis

In	haltsv	erzeichn	is			I
Ał	bilduı	ngsverze	eichnis			IV
Κa	ırtenv	erzeichn	is			IV
Ta	bellen	verzeich	nis			IV
8	Kapi	itel VIII	– Forstwii	rtschaft		1
	8.1	Ausge	staltung de	r forstlicher	r Förderung	2
		8.1.1		t über die a	ngebotenen Maßnahmen und ihre Förder-	2
		012	historie		ala vad Daianitätan fün dia fanatliaka Fända	2
		8.1.2		_	ele und Prioritäten für die forstliche Förde-	1
	8.2	Linton	_	•	g der Maßnahmen in den Förderkontext	4
	8.3		_	sign und Da	d Vollzugskontrolle	5 6
	8.4		_	_	bisher erzielten Outputs	7
	0.4	8.4.1			r Maßnahmen und Darstellung des erzielten	,
		0.4.1	Outputs	cimamic de	i Washamien und Darstenung des etzleiten	7
		8.4.2	Bewertui	ng des erzie ichungsgrad	lten Outputs anhand der Outputindikatoren	10
		8.4.3	\	0 0	Iten Outputs anhand der vorgegebenen	
					lgebiete (Treffsicherheit)	12
	8.5	Analys	· · · · · ·		administrativen Umsetzung der Maßnahmen	
		vor de	m Hintergr	und der Ina	nspruchnahme	26
		8.5.1	Organisa	torische und	d institutionelle Umsetzung	27
		8.5.2	Antragst	ellung, Bear	beitung und Bewilligung	28
		8.5.3	Begleitui	ng der Maßı	nahmen, Kontrolle und Endabnahme	29
		8.5.4	Finanzm	anagement		31
		8.5.5	Spezifisc	he Begleitu	ngs- und Bewertungssysteme	31
		8.5.6	Aspekte	der Inanspri	ıchnahme	32
	8.6	Ziel- u	ınd Wirkun	gsanalyse a	nhand der kapitelspezifischen Bewertungs-	
		fragen				33
		8.6.1	Bewertui	ngsfragen		35
			8.6.1.1	_	II.1.A. Beitrag zum Erhalt oder zur Verbes-	
				_	rstlicher Ressourcen durch die Beeinflus-	
				_	Bodennutzung sowie der Struktur und Qua-	
					Holzvorrates	35
				8.6.1.1.1	Kriterium VIII.1.A-1. Erweiterung der Waldflä-	
					chen auf Flächen, die zuvor landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Zwecken dienten	35
				8.6.1.1.2	Kriterium VIII.1.A-2. Erwartete Zunahme des	33
					Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund der	
					Anpflanzung neuer und der Verbesserung	2.5
				8.6.1.1.3	bestehender Holzflächen  Kriterium VIII 1 A 3 Erwartete Verbesserung	36
				0.0.1.1.3	Kriterium VIII.1.A-3. Erwartete Verbesserung der Qualität (Sortiment, Durchmesser) und	
					der Struktur des Holzvorrats (lebender Bäume)	

		aufgrund der Verbesserung der forstlichen	41
0 ( 1 2	E WIII	Ressourcen	41
8.6.1.2	_	.1.B Beitrag zum Erhalt oder zur Ver-	
		forstlicher Ressourcen durch die Beein-	
		er Kapazitäten dieser Ressourcen zur	
	Speicherun	ng von Kohlenstoff	43
	8.6.1.2.1	Kriterium VIII.1.B-1. Zusätzliche Anreicherung	
		von Kohlenstoff im Holzvorrat (lebender Bäume)	42
0 ( 1 2	г уш	auf neuen und bestehenden Waldflächen	43
8.6.1.3	_	.2.A Beitrag der Fördermaßnahmen zu	
		haftlichen und sozialen Aspekten der	
		ng des ländlichen Raums durch Erhaltung	
	und Unters	stützung der produktiven Funktionen	
	forstwirtsc	haftlicher Betriebe	46
	8.6.1.3.1	Kriterium VIII.2.A-1. Rationellere Herstellung	
		von Holzprodukten (bzw. rationellere Erbringung	
	0.61.00	von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen)	46
	8.6.1.3.2	Kriterium VIII.2.A-2. Verbesserte Absatzmög-	40
8.6.1.4	Emara VIII	lichkeiten für Holzprodukte	48
8.0.1.4	_	2.B Beitrag der Fördermaßnahmen zu	
		haftlichen und sozialen Aspekten der	
		ng des ländlichen Raums durch Erhaltung,	
		w. Verbesserung der Beschäftigungs-	
	möglichke	iten und der sonstigen sozioökonomischen	
	Funktione	n und Bedingungen	49
	8.6.1.4.1	Kriterium VIII.2.B-1. Zunahme der Aktivitäten/	
		Beschäftigungsmöglichkeiten in den Betrieben	49
	8.6.1.4.2	Kriterium VIII.2.B-2. Zunahme der Tätigkeiten in	
		ländlichen Gemeinden aufgrund primärer oder sekundärer Produktion in Betrieben oder aufgrund	
		erster Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen	51
	8.6.1.4.3	Kriterium VIII.2.B-3. Steigerung der Anziehungs-	31
		kraft, die die betreffenden Gebiete auf die örtliche	
		Bevölkerung oder auf Touristen im ländlichen	
		Raum haben	53
	8.6.1.4.4	Kriterium VIII.2.B-4. Erhaltung oder Steigerung	
0.64.		der Einkommen in ländlichen Gebieten	54
8.6.1.5	_	.2.C Beitrag der Fördermaßnahmen zu	
	den wirtsc	haftlichen und sozialen Aspekten der	
	Entwicklu	ng des ländlichen Raums durch Erhaltung	
	und zweck	dienliche Verbesserung der Schutzfunk-	
	tionen der	Waldbewirtschaftung	57
	8.6.1.5.1	Kriterium VIII.2.C-1. Durchführung zweckdien-	
		licher Schutzmaßnahmen	58
	8.6.1.5.2	Kriterium VIII.2.C-2. Schutz von Flächen, die	
		keine Holzflächen sind, und Wahrung sozioöko-	
0.61.6	г тит	nomischer Interessen	59
8.6.1.6	_	.3.A Beitrag der Fördermaßnahmen zur	
	_	ler ökologischen Funktion von Waldflä-	
		Erhaltung, Schutz und zweckdienliche	
	Verbesseru	ing ihrer biologischen Vielfalt	59

			8.6.1.6.1	Kriterium VIII.3.A-1. Erhaltung/Verbesserung	
				der genetischen Vielfalt und/oder der Arten- vielfalt durch den Anbau einheimischer Baum-	
				arten oder Baumartenmischungen im Rahmen der	
				Fördermaßnahmen	60
			8.6.1.6.2	Kriterium VIII.3.A-2. Schutz/Verbesserung der	
				Habitatvielfalt durch die Erhaltung repräsen-	
				tativer, seltener oder empfindlicher forstlicher	
				Ökosysteme/Habitate, die von spezifischen,	
				geförderten forstlichen Strukturen oder wald-	
			0.61.62	baulichen Praktiken abhängig sind	61
			8.6.1.6.3	Kriterium VIII.3.A-3. Schutz/Verbesserung der	
				Habitatvielfalt durch die vorteilhafte Wechsel-	
				wirkung zwischen den geförderten Gebieten und der umgebenden Landschaft/des umgebenden	
				ländlichen Raums	62
		8.6.1.7	Frage VII	II.3.B. Beitrag der Fördermaßnahmen zur	02
		0.0.1.7		der ökologischen Funktion von Waldflä-	
			_	ch Erhaltung ihrer Gesundheit und Vitalität	64
			8.6.1.7.1	Kriterium VIII.3.B-1. Geringere Beschädigung	UT
			0.0.1.7.1	des Bodens und des Holzvorrats (lebender	
				Bäume) durch waldbauliche Tätigkeiten oder	
				Holzernte	65
			8.6.1.7.2	Kriterium VIII.3.B-2. Schutz vor Katastrophen	
				(insbesondere vor Schaderregern und Krankhei-	
				ten) durch zweckdienliche forstliche Strukturen	. <del>.</del>
			0 ( 1 7 2	und waldbauliche Praktiken	65
			8.6.1.7.3	Kriterium VIII.3.B-3. Erhaltung/ Wiederherstel-	
				lung des durch Naturkatastrophen geschädigten Produktionspotentials	66
	8.6.2	Kritische	Wertung d	es vorgegebenen Bewertungsrasters und	00
	0.0.2		_	e Ex-post-Bewertung	66
8.7	Gosom	_	_	botenen Maßnahmen hinsichtlich Inan-	00
0.7			-		60
0.0	-		l erzielten W	_	68
8.8			en und Emp	_	69
	8.8.1			hen zur Ableitung von Schlussfolgerungen	
			fehlungen		69
	8.8.2	_		usrichtung und Prioritätensetzung	69
	8.8.3		nrungsbestir	•	69
	8.8.4	Begleitur	ngs- und Be	wertungssystem	70
Literatui	rverzeich	ınis			71
					, 4

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 8.1:	Bewilligungs- und Kontrollverfahren der forstlichen Förderung in Schleswig-Holstein	28
Kartenverze	ichnis	
Karte 8.1:	Förderung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstrukturen	17
Karte 8.2:	Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotenzialverteilung	19
Karte 8.3:	Förderung Waldbaulicher Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung	21
Karte 8.4:	Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskulisse	23
Tabellenverz	eichnis	
Tabelle 8.1:	Angebotene Maßnahmen im Förderbereich Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen	3
Tabelle 8.2:	Angebotene Maßnahmen im Förderbereich Erstaufforstung	3
Tabelle 8.3:	Ziele der forstlichen Förderung nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 und nach ZAL	4
Tabelle 8.4:	Eingliederung der forstlichen Maßnahmen i1 und i2 in die Zielhierarchie von ZAL	5
Tabelle 8.5:	Inanspruchnahme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen, Jahre 2000 bis 2002	8
Tabelle 8.6:	Inanspruchnahme der Förderung der Erstaufforstungsinvestitionen der Jahre 2000 bis 2002	9
Tabelle 8.7:	Erstaufforstungsprämien 2000-2002 (Erstbewilligungen)	10

Tabelle 8.8:	Inanspruchnahme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen nach Empfängerkategorien	12
Tabelle 8.9:	Erstauforstungen nach Bewaldungsprozent der Kreise	25
Tabelle 8.10:	Relevanz der (Teil-) Maßnahmen für die EU-Bewertungsfragen und -kriterien	34
Tabelle 8.11:	Fläche der geförderten Waldmehrungen	36
Tabelle 8.12:	Ertragstafelauszug	38
Tabelle 8.13:	Ablauf der Endnutzung in Eichen- und Buchenbeständen	39
Tabelle 8.14:	Nutzungsmassen, Vornutzung und Aufhieb für Verjüngungsmaßnahmen	39
Tabelle 8.15:	Berechnung der Kohlenstoffakkumulation	44
Tabelle 8.16:	Einkommenseffekte nach Eigen- und Fremdleistung 2000 bis 2002	55
Tabelle 8.17:	Erstaufforstungsprämie nach Vornutzung, Erwerbstyp und Bodenpunkten 2000 bis 2002	57

#### 8 Kapitel VIII – Forstwirtschaft

Die Gesamtwaldfläche Schleswig-Holsteins umfasst 155.000 ha. Davon sind 51 % Privatund 15 % Kommunalwald; 30 % befinden sich im Landes- und knapp 4 % im Bundeseigentum (MLR; 1999, S. 40). Mit einem Bewaldungsprozent von knapp 10 % ist Schleswig-Holstein das waldärmste Bundesland und liegt deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (30 %).

Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung sind das Bundeswaldgesetz (vom 02.05.1975, zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 26.08.1998) als Rahmengesetz bzw. das Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein in der Fassung vom 11.08.1994. Besondere Programme zur Waldbewirtschaftung stellen das Konzept für eine naturnahe Bewirtschaftung der Wälder in Schleswig-Holstein aus dem Jahre 1996 sowie die Richtlinie für die naturnahe Waldentwicklung in den schleswig-holsteinischen Landesforsten aus dem Jahre 1999 dar.

Die Richtlinie für die naturnahe Waldentwicklung in den schleswig-holsteinischen Landesforsten richtet sich, wie ihr Name schon sagt, in erster Linie auf landeseigene Flächen. In zehn Maßgaben wird dabei das Leitbild der naturnahen Waldbewirtschaftung und -entwickung Schleswig-Holsteins konkretisiert. Das Programm findet über die Beratungstätigkeit der Landwirtschaftskammer für den Privat- und Körperschaftswald Eingang in die forstliche Praxis auch über den Landeswald hinaus. Im Zuge der Agenda 2000 und der neuen Fördermöglichkeiten der Europäischen Union wurde das Programm Zukunft auf dem Land (ZAL) (MLR, 1999) entwickelt. Zur Umsetzung des forstlichen Teils dieses Programms dient die Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (Bekanntmachung d. MUNF v. 29.12.1999).

Die Waldbesitzverteilung in Schleswig-Holstein weist überwiegend eine kleinbetriebliche Struktur auf (98 % der forstlich tätigen Betriebe bewirtschaften eine Waldflächen von weniger als 50 ha, MLR, 1999, S. 40). Dagegen weisen ein paar wenige Waldbesitzer eine sehr große Fläche auf. Für den Privat- und Körperschaftswald errechnet sich eine durchschnittliche Betriebsgröße von ca. 10 ha (Angabe des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft (MUNL)).

Zum Jahresbeginn 2003 hat es eine Neustrukturierung der bisherigen Ministerien "Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten" (MUNF) und "Ministerium für Ländliche Räume" (MLR) gegeben. Für den Forstbereich ist seitdem das MUNL zuständig. Da das strukturierte Interview der BFH 2003 bereits mit Mitarbeitern des neuen Ministeriums MUNL geführt worden ist, wird in diesem Kapitel 8 in den folgenden Unterkapiteln bei Angaben, die sich auf das Interview beziehen, die neue Abkürzung

MUNL verwendet.

#### 8.1 Ausgestaltung der forstlichen Förderung

Die forstliche Förderung ist aufgeteilt auf die zwei Förderbereiche

- Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen (Maßnahme i) und
- Förderung der Maßnahmen zur Erstaufforstung (Maßnahme h).

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen werden in den Kapiteln 8.1 bis 8.5 jeweils getrennt vorgenommen. In den Abschnitten 8.6 bis 8.8 erfolgt eine zusammenfassende Darstellung beider Förderbereiche.

### 8.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie

In den Tabellen 8.1 und 8.2 werden die in den zugrunde liegenden Richtlinien angebotenen Maßnahmen tabellarisch dargestellt. Der Maßnahmenart folgt in der mittleren Spalte eine kurze inhaltliche Beschreibung der Maßnahme, evtl. untergliedert in Teilmaßnahmen. In der rechten Spalte wird kurz auf die Förderhistorie der Maßnahmen eingegangen.

An der Aufstellung wird deutlich, dass ein breites Spektrum an Maßnahmen gefördert wird und der größte Teil der Maßnahmen schon vor dem Jahr 2000, z.B. im Rahmen der GAK, Bestandteil der forstlichen Förderung war.

Tabelle 8.1: Angebotene Maßnahmen im Förderbereich Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Maßnahmenkürzel, Maßnahmenart	Steckbriefartige Beschreibung mit den Hauptmerkmalen	Förderhistorie
WM Waldbauliche Maßnahmen	<ul> <li>Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft,</li> <li>Jungbestandspflege,</li> <li>Nachbesserungen,</li> <li>Kultursicherung,</li> <li>Aufförstung und natürliche Bewaldung</li> </ul>	GAK
NWS Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden	<ul> <li>Bodenschutzdüngung,</li> <li>Vor- und Unterbau (einschl. Naturverjüngung),</li> <li>Wiederaufforstung (einschl. Naturverjüngung),</li> <li>Vorarbeiten zu den beschriebenen Maßnahmen</li> </ul>	GAK
WE Forstwirtschaftlicher Wegebau	Neubau oder Befestigung forstwirtschaftlicher Wege einschl. der dazugehörigen Anlagen	VO (EG) Nr. 2080/1992, GAK
FZ Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	<ul> <li>Erstmalige Beschaffung von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen,</li> <li>Anlage von Holzaufarbeitungsplätzen einschl. Anlagen zur Holzaufarbeitung und Erstellung von Betriebsgebäuden,</li> </ul>	GAK
SF Vertragsnaturschutz im Wald (EU-kofinanzierte Landes- maßnahme)	<ul> <li>Verbesserung der ökologischen Stabilität und der Schutzfunktionen der Wälder:</li> <li>Erhalt und Pflege vorhandener Waldbiotope,</li> <li>Saat und Pflanzung nur mit heimischen Baumund Straucharten,</li> <li>Verzicht auf Biozide</li> </ul>	Neue Maßnahme seit 2000
Landesförderprogramm: (reine Landesmaßnahmen)	<ul> <li>Verjüngung von Waldbeständen</li> <li>Holzrücken mit Pferden</li> <li>Schutzmaßnahmen gegen Insekten</li> <li>Verwaltungskosten forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse</li> </ul>	Seit 1988 Landesförderprogramm

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf der Grundlage der Förderrichtlinien

 Tabelle 8.2:
 Angebotene Maßnahmen im Förderbereich Erstaufforstung

Maßnahmenkürzel, Maßnahmenart	Steckbriefartige Beschreibung mit den Hauptmerkmalen	Förderhistorie
EA Erstaufforstung	<ul> <li>Investitionszuschuss für Saat/Pflanzung einschl. Kulturvorbereitung und Schutz der Kulturen gegen Wild,</li> <li>Zuschuss für einmalige Nachbesserung,</li> <li>Zuschuss für Pflege der Erstaufforstung,</li> <li>Prämie zum Ausgleich von Einkommensverlusten</li> </ul>	Neuanlage von Waldflächen nach GAK seit 1973

Quelle: Gottlob, 2003, S. 2.

#### Beschreibung der Ziele und Prioritäten für die forstliche Förde-**8.1.2** rung und Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext

In Tabelle 8.3 werden die Ziele der forstlichen Förderung von ZAL dem Zielsystem nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 zugeordnet.

Ziele der forstlichen Förderung nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 und Tabelle 8.3: nach ZAL

Zielsystem der EU VO (EG)	Nr. 1257/1999	Ziele nach dem Entwicklungsplan für	Quantifizierung der Ziele
Tiret 1	Tiret 2	den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein "Zukunft auf dem Land" (ZAL)	
Erhaltung und Entwicklung der wirtschaftlichen, ökolo- gischen und gesellschaft- lichen Funktionen der Wäl- der in ländlichen Gebieten	c. Erweiterung der Waldflächen	- Erhöhung des Waldanteils	Erhöhung des Waldanteils von 10 auf 12 % (Waldvermehrung um rund 30.000 ha)  - Aufforstungsprogramm Neuwald- bildung 400 ha/a  - Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen durch Behörden Neuwaldbildung 100 ha/a
	Nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Entwicklung der Forstwirtschaft     Erhaltung und Verbesserung der Forstlichen Ressourcen	<ul> <li>Erhöhung des Laubbaumanteils</li> <li>Gesundung und ökologische Stabilisierung der Wälder</li> <li>Ökonomische Stabilisierung der Forstbetriebe, Beseitigung struktureller Defizite und Stärkung der einzelbetrieblichen Wettbewerbsfähigkeit</li> </ul>	- Erhöhung des Laubbaumanteils bis zum Jahr 2010 von 53 auf 60 % - Umbau: 650 ha - Überführung: 1.890 ha - Bestandspflege: 8.400 ha - Wiederaufforstung: 525 ha
	Nachhaltige Sicherung von Schutz- funktion und ökologischer Funktion bei vertraglicher Festlegung der Maßnahmen in Gebieten, wo die o.g. Funktionen der Wälder von öffentlichem Interesse sind und wo die Kosten für Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung dieser Wälder über deren Be- wirtschaftungserlös hinausgehen	- Ökologische Stabilisierung der Wälder, Erhaltung der Schutzfunktionen des Waldes	- Ökologische Aufwertung von ca. 2.500 ha Privatwald

Quelle: Eigene Darstellung.

Die forstlichen Maßnahmen i1 und i2 gliedern sich wie folgt in die Zielhierarchie von ZAL (S. 95) ein:

Tabelle 8.4: Eingliederung der forstlichen Maßnahmen i1 und i2 in die Zielhierarchie von ZAL

Hauptziel	Oberziel	Unterziel	Maßnahmenziele	Maßnahmen
Nachhaltige Sicherung und Verbesserung der naturräumlichen Potentiale und der ökologischen Funktionen (im ländlichen Raum)	Erhaltung bedrohter land- wirtschaftlich genutzter Kulturlandschaft (Art. 21 VO/99), Viel- falt, Eigenart und Schön- heit der Landschaft (BNtSchG, LNatSchG) (Rio, FFH)	Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsstrukturen/ "Charakteristischer Land- schaften", Verbesserung der Erlebnisfunktion der Landschaft	Waldbildung, Ökologische Stabilisierung der Wälder, Erhöhung des Laubwald- anteils	i1, i2

Quelle: Eigene Darstellung.

Nach Tabelle 8.4 bezieht sich das übergeordnete Ziel auf naturräumliche Potentiale und ökologische Funktionen. Auch in den nachgeordneten Zielen ist der Landschaftsschutz bestimmend.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Zielsetzungen zur forstlichen Förderung nach ZAL durch alle Ebenen überwiegend einer starken ökologischen Ausrichtung folgen und Schutzfunktionen im Vordergrund stehen.

#### 8.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Die Arbeitsschritte lassen sich für die Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen ebenso wie für die Erstaufforstung wie folgt strukturieren:

- Sichtung der vorhandenen Datenquellen und Grundlagen der forstlichen Förderung auf Eignung als Beitrag für die Bewertung; Überprüfung auf Vollständigkeit. Sichtung und Beschaffung der formellen und inhaltlichen Grundlagen für die forstliche Förderung in Form von Verordnungen, Programmen, Richtlinien, Dienstanweisungen sowie begleitenden Bewertungen und Vorgaben für die Bewertung seitens der EU.
- Beschaffung und Analyse der Sekundärdaten, insbesondere Daten der Begleit- und Monitoringsysteme (Zahlstellendaten, EU- und GAK-Berichterstattung).
- Erhebung von Primärdaten: Schriftliche Befragungen der Zuwendungsempfänger, betreuenden Stellen und Bewilligungsbehörden. Strukturierte Interviews auf der Ebene der Fachreferate (Fragebögen siehe MB-VIII-Anlagen 2 bis 9; Gottlob, 2003).
- Auswertung und Analyse der Primär- und Sekundärdaten (Auswertung des Rücklaufs der Befragung siehe MB-VIII-Anlage 1).
- Modellkalkulationen.

- Kapitelspezifische Bewertung nach den EU-Vorgaben (siehe dazu die Interventionslogiken, MB-VIII-Anlagen 10 bis 16).
- Kapitelübergreifend:
  - Untersuchung zur Abschätzung des Beitrags der Forstwirtschaft zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des ländlichen Raums.
  - Untersuchung der Wirkungen im Bereich Stärkung der ökologischen Funktionen des Waldes.
- Analyse des Implementationsprozesses.
- Ausarbeitung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen.

Für die Zwischenbewertung der Erstaufforstung wurde auf eine Befragung der betreuenden Stellen verzichtet. Es fand jedoch eine Abfrage einzelfallbezogener Daten beim MUNL über eine vom Evaluator erstellte Access-Datenbank statt (Gottlob, 2003, S. 7).

#### 8.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Der finanzielle Vollzug aller ZAL-Maßnahmen wurde bereits in Kapitel 2.4 ausführlich dargestellt. Dementsprechend war für die Maßnahme i (sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen) im Rahmen des Förderschwerpunktes C im genehmigten Finanzplan für die Jahre 2000 bis 2002 ein Betrag von 4,46 Mio. Euro angesetzt. Nach Rechnungsabschluss ergibt sich für diese drei Jahre eine tatsächlich ausgezahlte Summe von 3.69 Mio. Euro. Daraus errechnet sich eine Mittelabflussquote von rd. 83 %.

#### b. Erstaufforstung

Für die Maßnahme h (Erstaufforstung) ist im indikativen Finanzplan für 2000 bis 2002 ein Mittelansatz von 6,5 Mio. Euro vorgesehen. Dem steht ein Mittelabfluss von 4 Mio. Euro gegenüber. Daraus errechnet sich im Durchschnitt der Berichtsjahre eine Mittelabflussquote von 62 % (Gottlob, 2003 S. 11).

#### 8.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs

## 8.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen und Darstellung des erzielten Outputs

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Die Darstellung des erzielten Outputs (Tabelle 8.5) erfolgt anhand einer Zusammenstellung der Daten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für die Jahre 2000 bis 2002. Sie bezieht sich auf das Kalenderjahr und enthält neben der Anzahl der bewilligten Anträge (im Folgenden nach der Darstellung der Landwirtschaftskammer Verträge genannt) die Gesamthöhe der ausgezahlten EU-Erstattung und die Größe der Flächen, auf denen die Maßnahmen stattgefunden haben. Für die Darstellung der Förderung des Vertragsnaturschutzes als mehrjährige Flächenförderung wurde auf die ursprüngliche Anzahl der abgeschlossenen Verträge und den dazugehörigen Flächenumfang zurückgegriffen. Dem entsprechend wurde der Betrag der EU-Erstattung für den Berichtszeitraum in der Darstellung gedrittelt und so ein durchschnittlicher Betrag pro Jahr für die genannten Verträge und Flächen errechnet. Der Gesamtbetrag der EU-Erstattung in der Tabelle 8.5 (1,6 Mio. Euro) weicht aufgrund dieser zwangsläufig ungenauen Darstellung etwas vom tatsächlichen Erstattungsbetrag von 1,85 Mio. Euro ab.

Tabelle 8.5: Inanspruchnahme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen, Jahre 2000 bis 2002

Maßna	hme	Vertrag	EU- Erstattung	Fläche	Betrag pro ha	Betrag pro Vertrag
		Anzahl	Euro	ha	Euro	Euro
Waldb	oauliche Maßnahmen	1.428 85%	1.288.273 70%	3.306 49%	390	902
davon	Überführung Kultursicherung nach Überführung	<b>43</b> 14	<b>124.059</b> 5.348	<b>80</b> 26	1.555 209	<b>2.885</b> 382
	Nachbesserung nach Überführung	8	6.767	8	852	846
	Überführung nach Naturkatastrophen	5	5.402	4	1.360	1.080
	Kultursicherung Überführung nach Naturkatastrophen	1	107	1	107	107
	Nachbesserung Überführung nach Naturkatastrophen	0	0	0	0	0
	Umbau	150	406.888	212	1.917	2.713
	Kultursicherung nach Umbau	476	136.286	793	172	286
	Nachbesserung nach Umbau	8	6.161	5	1.197	770
	Umbau nach Naturkatastrophen	81	304.571	129	2.356	3.760
	Kultursicherung Umbau nach Naturkatastrophen	55	11.738	69	170	213
	Nachbesserung Umbau nach Naturkatastrophen	0	0	0	0	0
	Bestandespflege	587	280.946	1.978	142	479
Neuar	tige Waldschäden	196	204.285	591	346	1.042
		12%	11%	9%		
davon	Bodenschutz- und Meliorationsdüngung	20	22.492	210	107	1.125
	Voranbau/Unterbau	67	107.541	119	902	1.605
	Kultursicherung (Voranbau/Unterbau)	24	7.775	67	117	324
	Nachbesserung (Voranbau/Unterbau)	1	304	1	241	304
	Voranbau/Unterbau nach Naturkatastrophen	8	4.033	13	315	504
	Kultursicherung (Voranbau/Unterbau nach Naturkatastrophen)	2	545	3	173	272
	Nachbesserung (Voranbau/Unterbau nach Naturkatastrophen)	0	0	0	0	0
	Wiederaufforstung	21	29.536	20	1.507	1.406
	Kultursicherung (Wiederaufforstung)	26	12.097	110	110	465
	Nachbesserung (Wiederaufforstung)	0	0	0	0	0
	Wiederaufforstung nach Naturkatastrophen	10	14.315	8	1.801	1.432
	Kultursicherung (Wiederaufforstung nach Naturkatastrophen)	17	5.647	40	141	332
	Nachbesserung (Wiederaufforstung nach Naturkatastrophen)	0	0	0	0	0
Vertra	ngsnaturschutz	57 3%	118.002 19%	2.821 42%	42	2.070
Gesan	nt	1.681	1.610.560	6.717	240	958

Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2003).

Gemessen an der Zahl der Verträge (Spalte 2 in Tabelle 8.5), liegt der Schwerpunkt mit 85 % bei den Waldbaulichen Maßnahmen. Die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden liegen mit 12 % schon deutlich dahinter; der Vertragsnaturschutz ist angesichts der geringen Zahl der Verträge zu vernachlässigen.

Bei einer EU-Gesamtfördersumme von 1,6 Mio. Euro liegt der Schwerpunkt auch hier eindeutig im Bereich der Waldbaulichen Maßnahmen mit ca. 1,3 Mio. Euro (80 %), gefolgt von den Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden mit 13 % und den Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz (7%).

Aus dieser Struktur von Verträgen und Fördersummen folgt (vgl. Tabelle 8.5, Spalte 6), dass für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden durchschnittlich ein ähnlich hoher EU-Förderbetrag pro Vertrag (1.042 Euro) ausgezahlt wurde wie für Waldbauliche Maßnahmen (902 Euro). Den höchsten EU-Förderbetrag weist mit durchschnittlich 2.070 Euro pro Vertrag (und rd. 50 ha/Vertrag) die Maßnahme Vertragsnaturschutz auf.

In Bezug auf die Fläche hatten bei einer geförderten Gesamtfläche von 6.717 ha die Förderbereiche Waldbauliche Maßnahmen (49 %) und Vertragsnaturschutz (42 %) die größten Anteile. Der EU-Betrag/Fläche lag mit 390 Euro/ha für die Waldbaulichen Maßnahmen in etwa gleich auf mit dem der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden (346 Euro/ha). Beim Vertragsnaturschutz errechnet sich ein Durchschnittsbetrag der EU-Förderung von 42 Euro/ha.

#### b. Erstaufforstung

Im Berichtszeitraum 2000 bis 2002 wurden 367 Anträge auf Förderung von investiven Kosten einer Erstaufforstung bewilligt (vgl. Tabelle 8.6), davon 100 für die Aufforstung selbst (Gottlob, 2003, S. 13f.).

**Tabelle 8.6:** Inanspruchnahme der Förderung der Erstaufforstungsinvestitionen der Jahre 2000 bis 2002

Maßnahmenart	Anträge		Fläche		Gesamtfö	Gesamtförderung	
	n	%	ha	%	Euro	%	
Aufforstung landwirtschaftlicher Fläche	100	27	479	33	1.522.956	89	
Aufforstung sonstiger Flächen	0	0	0	0	0	0	
Kulturpflege	263	72	958	66	180.401	11	
Nachbesserung	4	1	6	0	14.173	1	
Gesamt	367	100	1.443	100	1.717.530	100	

Quelle: Landesdaten (2003).

Insgesamt wurden 1.443 ha durch öffentliche Mittel (von EU, Bund und Land) in Höhe von etwa 1,7 Mio. Euro gefördert. In die Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen (479 ha) flossen 89 % der Fördermittel. Aufforstung auf sonstigen Flächen fand nicht statt. In die Pflege der vorwiegend in den neunziger Jahren begründeten Waldflächen

(958 ha) flossen weitere 11 % der Fördermittel. Die Nachbesserung auf Kulturen mit witterungsbedingtem Ausfall von Pflanzen wurde mit 14.000 Euro (1 %) auf 6 ha gefördert.

Hinsichtlich der Flächenprämie, die auf Antrag zum Ausgleich von Einkommensverlusten für einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren gewährt werden kann, wurden im Berichtszeitraum 59 Anträge bewilligt (vgl. Tabelle 8.7) (Gottlob, 2003, S. 15).

**Tabelle 8.7:** Erstaufforstungsprämien 2000-2002 (Erstbewilligungen)

Jahr	Anträge		Fläche		Prämienhöhe	
	n	%	ha	%	Euro	%
2000	0	0	0	0	0	0
2001	30	51	128	57	37.652	60
2002	29	49	98	43	25.373	40
Summe	59	100	226	100	63.025	100

Quelle: Landesangaben (2003).

Auf einer prämienrelevanten Fläche von 226 ha wurden als Erstbewilligung Erstaufforstungsprämien in Höhe von 63.025 Euro ausgezahlt. Während die Antragsanzahl in den Jahren 2001 und 2002 mit 30 bzw. 29 Anträgen etwa gleich ist, war die den Anträgen zugrunde liegende Fläche im Jahr 2001 um 30 ha höher. Daraus resultiert die Schwankung der Erstbewilligungs-Prämienhöhe.

## 8.4.2 Bewertung des erzielten Outputs anhand der Outputindikatoren (Zielerreichungsgrad)

Folgende Outputindikatoren/quantifizierten Ziele wurden in dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum aufgeführt:

- (1) Neuwaldbildung nach Aufforstungsprogramm 400 ha/a. Insgesamt wurden nach Angaben des Landes im Berichtszeitraum im Rahmen des Aufforstungsprogramms etwa 250 ha durch Privatpersonen und Kommunen aufgeforstet; mit jährlich durchschnittlich 83 ha liegt der Zielerreichungsgrad bei lediglich 21 %.
- (2) Neuwaldbildung durch Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen durch Behörden 100 ha/a.
  - 229 ha wurden im Berichtszeitraum im Rahmen der Maßnahme "Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen durch Behörden" gefördert. Mit jährlich durchschnittlich 76 ha liegt der Zielerreichungsgrad hier bei 76 % (Gottlob, 2003, S. 17).

- (3) Erhöhung des Laubwaldanteils bis 2010 von 53 auf 60 %.
  - Eine Erhöhung des Laubwaldanteils von 7 % bedeutet Umbau oder Überführung von Reinbeständen in Mischbestände, Wiederaufforstung und Vor- oder Unterbau mit (überwiegend) Laubholz von 10.850 ha bis 2010. Um dieses Ziel im Privatwald zu erreichen, müssten die nachstehenden Ziele (4), (5) und (7) mindestens 3,5 mal auf rd. 14 % der Privatwaldfläche umgesetzt werden. Selbst wenn man außer Acht ließe, dass durch die untenstehenden Maßnahmen zunächst lediglich Mischbestände entstünden, ist dies nach den Berechnungen auf der Grundlage der Zahlstellendaten von 2000 bis 2002 erst auf knapp 1 % der Privatwaldfläche geschehen.
- (4) Umbau: 650 ha.
  - In der Förderperiode 2000 bis 2002 wurden 341 ha nicht standortgerechte Bestände in standortgerechte Bestände umgebaut. Das entspricht einem bisherigen Zielerreichungsgrad von knapp 53 %.
- (5) Überführung: 1.890 ha. In der Förderperiode 2000 bis 2002 wurden 84 ha von Reinbestände in Mischbestände überführt. Der bisherige Zielerreichungsgrad ist demnach mit 4 % marginal.
- (6) Bestandespflege: 8.400 ha. In der Förderperiode 2000 bis 2002 wurden auf 1.978 ha Maßnahmen zur Bestandespflege durchgeführt. Der bisherige Zielerreichungsgrad liegt dementsprechend bei rd. 24 %.
- (7) Wiederaufforstung: 525 ha.
  In der Förderperiode 2000 bis 2002 wurden auf 28 ha Wiederaufforstungsmaßnahmen durchgeführt. Der bisherige Zielerreichungsgrad liegt bei 5 %.
- (8) Vertragsnaturschutz: ca. 2.500 ha. In der Förderperiode 2000 bis 2002 wurden im Rahmen von 57 Verträgen auf 2.821 ha Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz durchgeführt. Der bisherige Zielerreichungsgrad liegt dementsprechend bei 113 %.

#### Zusammenfassende Bewertung

Das Ziel zur Durchführung des Vertragsnaturschutzes wurde bereits voll erfüllt. Einen nennenswerten Zielbeitrag haben in den zurückliegenden drei Jahren weiterhin die Maßnahmen zur Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen durch Behörden (2), Umbau von Beständen (4) und schon in deutlich geringerem Umfang die Maßnahmen zur Bestandespflege (6) und zur Neuwaldbildung nach dem Aufforstungsprogramm (1) geleistet. Zur Erreichung der gesetzten Ziele müssten sowohl die Maßnahmen zu (1) und (6) als auch die Maßnahmen zu den übrigen Zielen deutlich stärker umgesetzt werden. Zu dem Ziel "Ökonomische Stabilisierung der Forstbetriebe" wurde keine Quantifizierung angegeben.

## 8.4.3 Bewertung des erzielten Outputs anhand der vorgegebenen Zielgruppen und Zielgebiete (Treffsicherheit)

Nach Auskunft des MUNL werden die Belastungen der Waldbesitzer und der Bedarf an forstlicher Förderung für alle Gruppen und Regionen – wenn auch aus unterschiedlichen Gründen - gleich hoch eingeschätzt. Die Förderung erfolge daher flächendeckend ohne Prioritäten für bestimmte Zielgruppen oder Zielregionen. Gleichwohl wird im Folgenden versucht, Ziele und Gebietskulissen im Sinne der Fragestellung und der angebotenen Fördermaßnahmen zu identifizieren.

#### Zielgruppen

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Zielgruppen der Fördermaßnahmen sind grundsätzlich die in den Förderrichtlinien aufgeführten möglichen Zuwendungsempfänger. Diese sind:

- Inhaber land- oder forstwirtschaftlicher Betriebe oder Grundbesitzer, außer Bund und Länder,
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes sowie
- ländliche Gemeinden.

Die Zahlstellendaten sehen zwar keine Kategorisierung nach Empfängergruppen vor; sie enthalten aber die Adressen der Empfänger. Deshalb wurde versucht, die Empfängerkategorien aus der Adressenliste der Zahlstelle abzuleiten. Danach ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 8.8: Inanspruchnahme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen nach Empfängerkategorien

Empfänger-Kategorie	EU-Auszahlungsbetrag Euro	% der Gesamtsumme
Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	11.444	0,6
Privatwald	1.525.719	82,6
Kommunalwald	309.400	16,8
Gesamt	1.846.563	100,0

Quelle: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft (2003).

Aus der Tabelle 8.8 ergibt sich die höchste Fördersumme für den Privatwald (83 %).

Bezieht man die EU-Förderbeträge auf die Waldfläche der jeweiligen Empfängerkategorie, so ergibt sich für den Privatwald im Durchschnitt ein EU-Förderbetrag von etwa

sechs Euro/ha/Jahr und für den Kommunalwald sind es knapp fünf Euro/ha/Jahr. Die Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse ist dagegen äußerst gering.

Eine weitergehende Differenzierung nach Empfängergruppen wurde durch eine Befragung der Zuwendungsempfänger möglich, die auf einer Zufallsstichprobe basiert. Nach dieser Befragung sind 16 % der Zuwendungsempfänger juristische Personen ohne landwirtschaftlichen Betrieb und 2 % solche mit landwirtschaftlichen Betrieb, 51 % Haupterwerbslandwirte, 9 % Nebenerwerbslandwirte und 22 % Nicht-Landwirte. Die Haupterwerbslandwirte waren alle Einzelunternehmen.

Der Altersdurchschnitt der Befragten lag bei ca. 55 Jahren. 69 % hatten ihre Waldflächen geerbt und 27 % hatten sie käuflich erworben. Der Schwerpunkt in der Größe des Waldbesitzes lag bei 1 bis 25 ha (42 %), in 31 % der Fälle betrug die Größe des Waldbesitzes 50 bis 200 ha und in 7 % über 1.000 ha.

76 % der Befragten hatten ihren Wohnsitz in der selben Gemeinde, in der die Maßnahme stattfand. Die Frage nach der Geschlechtszugehörigkeit wurde von 82 % beantwortet (73 % männlich, 9 % weiblich); 18 % machten keine Angabe.

Von den juristischen Personen waren 62 % juristischen Personen des öffentlichen Rechts und 38 % juristische Personen des privaten Rechts.

#### b. Erstaufforstung

Bei der Erstaufforstung ist der Zuwendungsempfängerkreis für die investive Förderung einer Erstaufforstung größer als für die Erstaufforstungsprämie, die nicht an Gebietskörperschaften ausgereicht wird. Die Förderung der investiven Ausgaben können alle natürlichen und juristische Personen des Privat- und öffentlichen Rechts erhalten, soweit sie Eigentümer der Flächen sind; für Besitzer ist eine entsprechende Einverständniserklärung der Eigentümer Voraussetzung. Die Erstaufforstungsprämie ist zudem an die landwirtschaftliche Vornutzung der Fläche gekoppelt und differenziert den Prämienanspruch nach der Erwerbsform. Während Haupterwerbslandwirte grundsätzlich den vollen Prämienanspruch haben, wird Nebenerwerbs- und Nichtlandwirten nur ein eingeschränkter Prämienanspruch zuerkannt.

Seitens des MUNL konnten umfassende Angaben zu den erreichten Zielgruppen der Förderung der Erstaufforstung gemacht werden. Danach waren natürliche Personen zu 73 %, juristische Personen des öffentlichen Rechts zu 23 % und juristische Personen des Privatrechts zu 4 % beteiligt (Gottlob, 2003, S. 17).

Die folgenden soziostrukturellen Angaben sind das Ergebnis der Befragung der Zuwendungsempfänger. Die Möglichkeiten zur Förderung der Erstaufforstung nutzten insbeson-

dere Nebenerwerbs- und Nichtlandwirte (27 % bzw. 24 %). 36 % der Antragsteller waren Haupterwerbslandwirte, 9 % waren juristische Personen ohne landwirtschaftlichen Betrieb (Gottlob, 2003, S. 18f.). Die natürlichen Personen unter den Befragten sind zu 85 % männlich und zu 15 % weiblich. Die Fördermittel wurden in 80 % aller Zuwendungsfälle von Personen in Anspruch genommen, die ihren Wohnsitz in den Gemeinden haben, in denen die Aufforstungsflächen liegen (Gottlob, 2003, S. 21).

#### Zielregionen

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Für die forstlichen Fördermaßnahmen sind keine Gebietskulissen festgelegt. Gleichwohl wird im Folgenden die regionale Verteilung der Fördermittel etwas näher beleuchtet. Dabei werden

- (1) die Verteilung der EU-Fördermittel insgesamt nach Maßnahmenbündel gruppiert für die Raumordnungsregionen nach siedlungsstrukturellen Typen dargestellt,
- (2) die Verteilung der EU-Fördermittel für Waldbauliche Maßnahmen vor dem Hintergrund der Laub- und Nadelwaldverteilung skizziert und
- (3) die Verteilung der EU-Fördermittel für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der regionalen Schadpotentiale beleuchtet und
- (4) die EU-Fördermittel der Maßnahme Vertragsnaturschutz vor dem Hintergrund der regionalen Verteilung der Schutzgebiete zugeordnet.

#### Allgemeine Beschreibung der Karten

Die vorliegenden Karten zeigen jeweils das Land Schleswig-Holstein (SH) mit seinen fünf Raumordnungsregionen (RORen), für die die Verteilung der Fördermittel als Tortendiagramm dargestellt wird. Der Umfang der Tortendiagramme sowie die Größe der Tortenstücke beschreiben das in den Jahren 2000 bis 2002 jeweils ausgezahlte Fördervolumen (in Euro). Die kleine Abbildung oben rechts zeigt das ganze Land SH und die entsprechenden Fördermittel insgesamt sowie für die Maßnahmenarten.

### Karte 8.1: Förderung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstrukturen in Schleswig-Holstein

Diese Karte stellt die gesamte EU-Förderung der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstruktur (BBR, 2003) für die Jahre 2000 bis 2002 dar. Insgesamt wurden in den Jahren 2000 bis 2002 rund 1,8 Mio. Euro für die Förderung sonstiger forstwirtschaftlicher Maßnahmen ausgegeben. Schwerpunkt der regionalen Mittelverteilung waren der Agglomerationsraum SH Süd, der verstädterte Raum SH Mitte sowie der ländliche Raum SH Nord. In den RORen SH Süd-West und SH Ost wurden die wenigsten Fördermittel in Anspruch genommen, wobei es sich bei der ROR SH Süd-West auch um einen ländlichen Raum handelt. Gemäß dieser Karte wurde der ländliche Raum im Hinblick auf das geflossene Fördermittelvolumen nicht besonders be-

vorzugt. Eine siedlungsstrukturabhängige Förderung ist nach Aussage des MUNL wegen der insgesamt relativ ländlichen Struktur Schleswig-Holsteins nicht erkennbar.

#### Karte 8.2: Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotentialverteilung in Schleswig-Holstein

Diese Karte stellt die EU-Förderung der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotentialverteilung in SH für die Jahre 2000 bis 2002 dar. Das Schadpotential bildet die relative Schädigung der Wälder ab und dient als Indikator der Gesamtbelastungssituation. Es wird abgeleitet aus der Häufigkeitsverteilung des Anteils deutlich geschädigter Bäume (Schadstufe 2-4) bezogen auf das Bestandesalter und der Baumart. Grundlage für die Ableitung des Schadpotentials ist die Waldschadensinventur bzw. Waldzustandserfassung. Die Daten bezüglich des Schadpotentials wurden vom Institut für Forstökologie und Walderfassung der BFH in Eberswalde zur Verfügung gestellt (Wolff et al., o.J.).

In den Jahren 2000 bis 2002 förderte Schleswig-Holstein mit EU-Mitteln von rund 200.000 Euro Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden. Von dieser Summe flossen die meisten Fördermittel an die ROR SH Mitte, gefolgt von der ROR SH Süd. Die mit Abstand wenigsten Fördermittel für diese Maßnahmenart erhielt die ROR SH Nord. In dieser ROR ist auch das Schadpotential am geringsten. Zwar ist das Schadpotential in den beiden RORen, die die meisten Fördermittel in Anspruch nehmen auch relativ hoch, aber andere RORen mit ähnlich hohem Schadpotential erhalten deutlich weniger Fördermittel. In den beiden RORen, in denen die meisten Fördermittel für diese Maßnahmen in Anspruch genommen wurden, kommen nach Aussage des MUNL überwiegend Standorte mit starker Bodenversauerung vor. Die altdiluvialen Standorte im westlichen Teil Schleswig-Holsteins seien durch weitere Versauerung aufgrund neuartiger Waldschäden besonders gefährdet. Eine Konzentration der Mittel auf diesem Bereich sei gemäß MUNL sachgerecht. Insgesamt sei jedoch nur ein geringer Anteil der Waldböden mit Bodenschutzkalkung gefördert worden, so dass nur wenige Schwerpunkträume für Maßnahmen gebildet würden.

Im Berichtszeitraum wurden mit Ausnahme von SH Süd-West in allen RORen schwerpunktmäßig Fördermittel für Kultursicherung in Anspruch genommen. Bei diesen Kultursicherungen handelt es sich um die Pflege und Sicherung von Wiederaufforstungs- sowie Vor- und Unterbaumaßnamen, die Ende der 1990er Jahre im Zusammenhang mit den Sturmschäden durch den Orkan "Lothar" durchgeführt wurden.

### Karte 8.3: Förderung Waldbaulicher Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung in Schleswig-Holstein

Diese Karte stellt die EU-Förderung der Waldbaulichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung in SH für die Jahre 2000 bis 2002 dar. Die Waldverteilungsda-

ten sind der Quelle "Daten zur Bodenbedeckung" (Statistisches Bundesamt, 1997) entnommen und zeigen die gegenwärtige Wald- und Waldtypenverteilung.

Insgesamt wurden in den Jahren 2000 bis 2002 Waldbauliche Maßnahmen mit rund 1,3 Mio. Euro EU-Mitteln gefördert. Die meiste Förderung entfiel auf die ROR SH Nord, die geringste auf SH Süd-West und SH Ost. Im Abgleich der Fördermittelinanspruchnahme mit dem Waldaufkommen zeigt sich, dass eine der waldärmeren RORen (SH Nord) ein deutlich größeres Fördermittelvolumen für Waldbauliche Maßnahmen erhalten hat, als die waldreicheren RORen.

Bezüglich der geförderten Teilmaßnahmen lässt sich feststellen, dass mit Ausnahme von SH Süd alle RORen vornehmlich Fördermittel für den Umbau der Waldbestände in Anspruch genommen haben. Danach kommt mit Abstand die Jungbestandspflege und die Kultursicherung und schließlich die Überführung von Rein- in Mischbestände. Mittel für die Teilmaßnahme Nachbesserung wurden regional konzentriert in den RORen SH Süd-West, Ost und Süd in Anspruch genommen. Dies kann über die jüngsten Sturmkatastrophen und nicht über die Waldverteilung erklärt werden.

### Karte 8.4: Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskulisse in Schleswig-Holstein

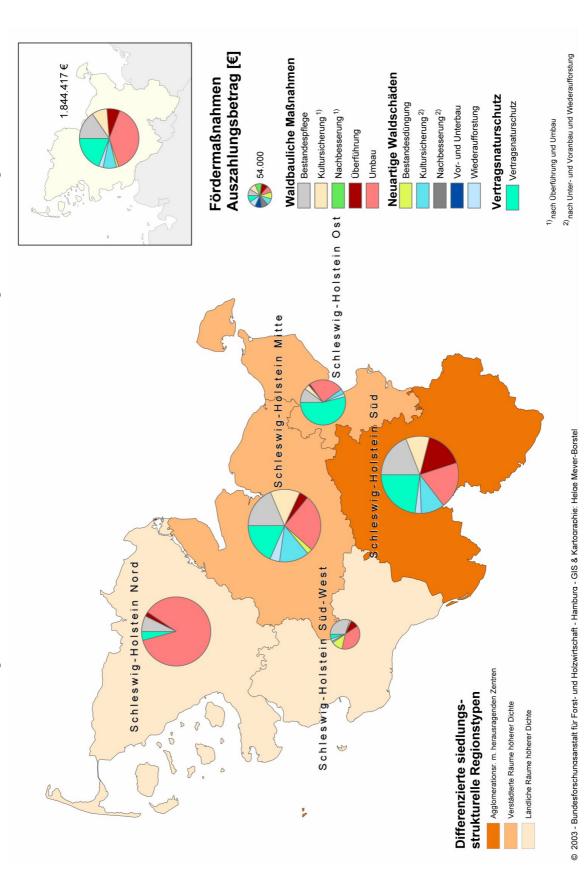
Diese Karte stellt die EU-Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig befundenen Gebietskulisse in SH für die Jahre 2000 bis 2002 dar. Die Daten zur Beschreibung der Gebietskulisse sind vom Landesamt für Natur und Umwelt SH bereitgestellt worden und bilden die aktuellen Lage der Schutzgebiete ab.

In den Jahren 2000 bis 2002 wurde der Vertragsnaturschutz mit rund 350.000 Euro EU-Mitteln gefördert. Dies ist etwa ein Fünftel des gesamten Fördervolumens, welches zur Förderung der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen im Berichtszeitraum in Anspruch genommen wurde. Die meisten Fördermittel flossen in die ROR SH Süd, gefolgt von SH Ost und SH Mitte.

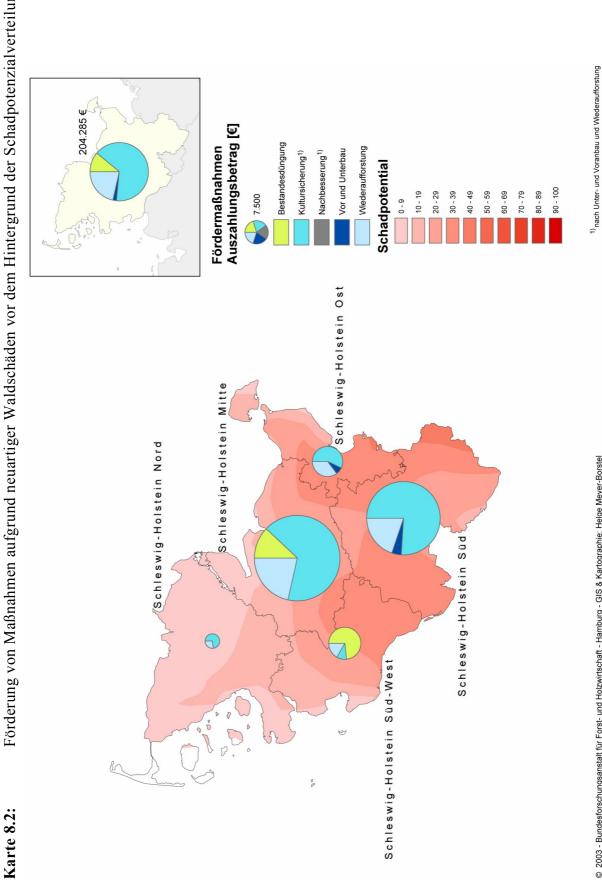
Nach Aussage des MUNL sind bei 61 % der Förderfälle und 44 % der Fläche Natura 2000-Gebiete betroffen, und 90 % dienen dem Schutz und der Entwicklung von Natura 2000-Gebieten sowie der dazu erforderlichen Vernetzung des Biotop- und Schutzsystems. 10 % der Förderfälle und der Flächen seien sonstigen für den Naturschutz bedeutenden Wäldern zuzuordnen. Ein Abgleich mit der Verteilung der Naturschutzgebiete ist gemäß MUNL nicht zweckmäßig, da in SH nur in geringem Umfang Waldnaturschutzgebiete ausgewiesen sind und der Vertragsnaturschutz gerade inhaltliche Regelungen treffen soll, die nicht bereits in Naturschutzgebietsverordnungen getroffen wurden.

Förderung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstrukturen

**Karte 8.1:** 



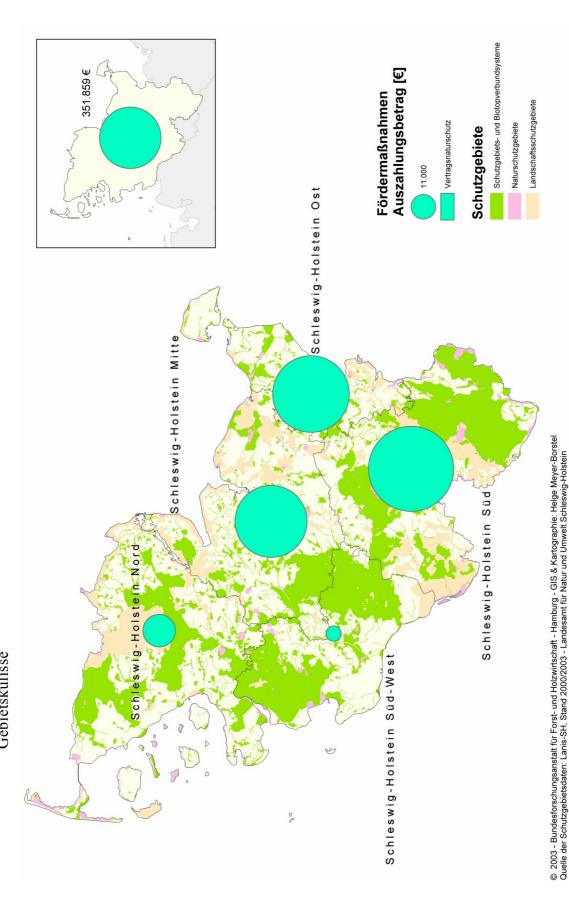
Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotenzialverteilung



© 2003 - Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft - Hamburg - GIS & Kartographie: Helge Meyer-Borstel

Auszahlungsbetrag [€] 1) nach Überführung und Umbau Fördermaßnahmen 1.228.273 € Waldverteilung Nachbesserung<sup>1)</sup> Überführung Nadelwald Laubwald 37.000 Förderung Waldbaulicher Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung Schleswig-Holstein Ost Schleswig-Holstein Mitte Schleswig-Holstein Nord © 2003 - Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft - Hamburg - GIS & Kartographie: Helge Meyer-Borstel Schleswig-Holstein Süd Schleswig-Holstein Süd-West **Karte 8.3:** 

Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskulisse **Karte 8.4:** 



#### b. Erstaufforstung

Die Förderung der Erstaufforstung wird in ZAL als horizontale Maßnahme ohne konkrete Zielgebietskulisse angeboten. Der Umfang der Aufforstung in den Kreisen des Landes Schleswig-Holstein ist sehr unterschiedlich.

Insgesamt wurden im Betrachtungszeitraum 100 mit EU-Mitteln geförderte Erstaufforstungsmaßnahmen auf 479 ha durchgeführt. Davon liegen im Kreis Schleswig-Flensburg 20 % der geförderten Flächen. Mit 19 % folgt an zweiter Stelle der Kreis Rendsburg-Eckernförde vor Ostholstein (16 %) und Nordfriesland (16 %). Die durchschnittliche Flächengröße der Erstaufforstungen variiert in den Kreisen zwischen 1,8 ha und 33,8 ha, im Landesmittel liegt sie bei 4,8 ha (Gottlob, 2003, S. 19).

#### Erstaufforstung nach Bewaldungsprozent

Die regionale Verteilung der geförderten Erstaufforstung steht in einem Zusammenhang mit dem Bewaldungsprozent (vgl. Tabelle 8.9).

**Tabelle 8.9:** Erstauforstungen nach Bewaldungsprozent der Kreise

Bewaldungsprozent	Fläche		Anträge		Gesamtfläche		Gemeindeanzahl	
_	ha	%	n	%	ha	%	n	%
bis 5 %	180	38	43	43	761.178	48	618	55
5 % bis 10 %	110	23	19	19	295.740	19	193	17
10 % bis 20 %	116	24	29	29	314.674	20	187	17
größer 20 %	73	15	9	9	206.404	13	134	12
Gesamtfläche	479	100	100	100	1.577.996	100	1.132	100

Quelle: Gottlob (2003).

In Gemeinden mit einem Waldanteil von unter 5 %, die in Schleswig-Holstein einen Anteil von 48 % an der gesamten Landesfläche ausmachen, lagen 38 % der Aufforstungsfläche und 43 % der Projekte. Mit steigendem Bewaldungsprozent nehmen die Aufforstungsaktivitäten ab. Die Aufforstungen in Gemeinden mit einem Waldanteil von über 20 % machen nur noch 15 % der Aufforstungsfläche bzw. 9 % der Förderanträge aus. Damit findet Waldmehrung in Schleswig-Holstein überwiegend in sehr waldarmen Gebieten statt (Gottlob, 2003, S. 21).

#### Erstaufforstung und Bodengüte

In Schleswig-Holstein können Haupterwerbslandwirte, die die Flächen in den der Aufforstung vorangegangenen zwei Jahren selbst bewirtschaftet haben, eine Erstaufforstungsprämie von bis zu 715 Euro/ha/Jahr erhalten. Die Prämienhöhe wird nach Ertrags-

messzahlen gestaffelt. Bei Nicht-Landwirten beläuft sich die Prämie pauschal auf bis zu 175 Euro/ha/a. Da für die Ermittlung der Prämienhöhe u.a. die Vornutzungsart und die Bodengüte von Relevanz sind, liegen diese Informationen auch nur für die prämierten Flächen vor. Nach Angaben des Landes Schleswig-Holstein wurden im Berichtszeitraum auf einer Fläche von 226 ha Erstaufforstungsprämien bewilligt. Haupterwerbslandwirte forsteten 122 ha auf, 104 ha wurden von Nicht-Landwirten aufgeforstet. Etwa 124 ha wurden vor der Aufforstung ackerbaulich genutzt, 101 ha als Gründland.

47 % (108 ha) der Erstaufforstungen wurden auf Standorten mit Bodenpunktzahlen bis 35 durchgeführt. Es dominieren hier Aufforstungen von Grünland mit etwa 84 ha. Auf 41 % (92 ha) lagen die Bodenpunktzahlen zwischen 35 und 50, und auf 10 % (23 ha) über 50. Auf 2,3 ha war die Bodengüte nicht bekannt. Es wird deutlich, dass die prämierten Erstaufforstungsflächen im Wesentlichen auf die schlechteren bis mäßigen Standorte konzentriert sind. Erwartungsgemäß werden nur wenige Gunststandorte der Landwirtschaft aufgeforstet (Gottlob, 2003, S. 22f).

#### 8.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Die verwaltungsmäßige Durchführung, insbesondere Antrag, Bewilligung, Auszahlung, Abrechnung, Kontrolle sowie evtl. Rückforderungen erfolgen in Schleswig-Holstein auf der Grundlage

- des Verwaltungsverfahrensgesetzes Schleswig-Holsteins (§§ 116, 117 und 117a LVwG), der Landeshaushaltsordnung (§ 44 und den Verwaltungsvorschriften zu § 44 LHO),
- des Programms "Zukunft auf dem Land (ZAL)"
- der "Richtlinien für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" sowie auf
- der Verordnung (EG) Nr. 1750/1999 der Kommission vom 23.07.1999 und Durchführungsvorschriften, sowie weiteren EU-Verordnungen.

Für die verwaltungsmäßige Durchführung (Bewilligung, Kontrolle, Verbuchung und Zahlung) der einzelnen Maßnahmen sind richtliniengemäß die jeweils zuständigen nachgeordneten EG-Zahlstellen verantwortlich. In Schleswig-Holstein wurde von der Möglichkeit gebrauch gemacht, die Zahlung der Zuwendung an eine andere Behörde, die Bewilligungsbehörde (hier: Landwirtschaftskammer) zu übertragen (MLR, 1999).

#### b. Erstaufforstung

Die Genehmigung der Erstaufforstung erfolgt auf der Grundlage

- des Waldgesetzes für das Land Schleswig-Holstein (LWaldG),
- der Vorschriften des Landesnaturschutzgesetzes und des Landesplanungsgesetzes,
- der Festlegungen der regionalen Raumordnungspläne sowie der forstlichen Rahmenplanung, und
- des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), in Verbindung mit dem LWaldG (vgl. Gottlob, 2003, S. 27).

Bei der Erstaufforstung finden zudem die Durchführungsbestimmungen zum integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegelungen (InVeKoS) Anwendung (Gottlob, 2003, S. 24).

#### 8.5.1 Organisatorische und institutionelle Umsetzung

Die Fachzuständigkeit für die forstwirtschaftlichen Maßnahmen liegt im MUNL, Abteilung 3. Für die Waldneuanlagegenehmigung zuständige Behörde ist nach LWaldG, §17 Abs. 1 die Forstbehörde (vgl. Gottlob, 2003, S. 27). Die EU-Zahlstelle, die beim MUNL eingerichtet ist, hat für die forstlichen Maßnahmen die Auszahlung der Zuwendung der Landwirtschaftskammer übertragen. Somit ist die Bewilligungsbehörde und nicht die EU-Zahlstelle für die Auszahlung der Zuwendungen zuständig. Die Verbuchung der Zuwendungen und Erstattungen erfolgt weiterhin bei der EU-Zahlstelle im MUNL.

Beim Vertragsnaturschutz (Programm ökologische Stabilisierung der Wälder) schließt die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein im Auftrag des Landes die Verträge ab. Die Auszahlungen erfolgen über die EU-Zahlstelle im MUNL.

Das gesamte Antrags- und Bewilligungsverfahren ist schematisch in Abbildung 8.1 dargestellt.

Antragsannehmende & Bewilligende Stelle Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaf des Landes Schleswig-Holstein (MUNL) Abteilung Forstwirtschaft Antragsannahme Eingangsregistrierung Erfassung der Daten (Person A) **Antrag,** ggf. unter Mitwirkung der Forstbetriebsgemeinschaft ¥ rleitung der Daten an die Bezirksförstereien Prüfung der beantragten Maßnahme auf Zweckmäßigkeit igung des <mark>vorzeitigen</mark> Inahmenbeginns Ablehnung, z.B. bei fehlender Antragsvoraussetzunger Prüfung des DVN auf chtechnische Richtigkeit; ugenscheinnahme vor Ort Prüfung des DVN f sachliche Richtigkeit und Weitergabe der Daten rson C, der Forstprojektstelle) Durchführung der Maßnahme und Erstellung des und Erstellung des Durchführungsnachweises (DVN Antrags- und Belegprüfung, rmittlung der Zuwendungshöhe Erfassung der Antragsdaten Erstellung des Zuwendungsbescheides (Person E) Prüfung und Unterzeichnung der Zuwendungsbescheide, Bewilligung oder Ablehnung Ablehnung, z.B. bei Nichtausführung Stichprobenziehung (5% durch Zufallsauswahl und Risikoanalyse), Auswahl der für die örtliche Entgegennahme des Bescheides, Einhaltung der Verpflichtunger Kontrolle vorgesehenen Betriebe Durchführung der Vor-Ort-Kontrollen bei 5% der Förderfälle rstaufforstung: 25-30 Erstellung der Auszahlungsan-ordnung und Datenerstellung für (reuzchenliste (Personen D oder E) estätigung der rechnerischen und sachlichen Richtigkeit (Personen E und F) uszahlung der Zuwendung (Person G) Verbuchung und Datenerfassung (Person J) lm Jahr des Ablaufs der Zweckbindungsfrist Vor-Ort-Kontrolle bei 1% der Förderfälle Überwachung der Maßnahme bis zum Ablauf der Zweckbindungsfrist

**Abbildung 8.1:** Bewilligungs- und Kontrollverfahren der forstlichen Förderung in Schleswig-Holstein

Quelle: Eigene Darstellung nach den Angaben des MUNL.

#### 8.5.2 Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung

#### a. Sonstige Forstwirtschaftliche Maßnahmen und Erstaufforstung im Allgemeinen

Der Antrag auf Gewährung einer Zuwendung ist bei der Landwirtschaftskammer (LWK), Forstabteilung, einzureichen. Diese nimmt die Anträge an, registriert ihren Eingang und erfasst die Antragsgrunddaten. Nach Weiterleitung an die Bezirksförstereien prüfen diese die forstfachliche Zweckmäßigkeit und erteilen die Genehmigung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn (vgl. auch Abbildung 8.1).

Nach erfolgter Durchführung der Fördermaßnahme erfolgt durch die Bezirksförsterei eine Inaugenscheinnahme vor Ort. Nach Prüfung des Verwendungsnachweises und der Belege reichen sie die Anträge über die Forstprojektstellen an die Bewilligungsbehörde weiter. Der Verwaltungsprozess von der Antragsannahme bis zur Bewilligung dauert bei den Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen durchschnittlich etwa 35 Wochen und bei der Erstaufforstung ca. sechs Wochen (vgl. Gottlob, 2003, S. 33).

Die Bewilligungsbehörde entscheidet über das weitere Verwaltungsverfahren – Freigabe der Zahlung, Kürzung oder Versagung. Bei Freigabe der Zahlung erstellt sie die Auszahlungsanordnung, führt die Auszahlung durch und leitet die relevanten Daten an die Zahlstelle weiter. Die Zahlstelle wiederum verbucht die Förder- und Erstattungsmittel. Von der Bewilligung bis zur Auszahlung wird bei den Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen durchschnittlich etwa eine Woche benötigt, und bei der Erstaufforstung zwischen 25 bis 30 Wochen (vgl. Gottlob, 2003, S. 33).

#### b. Genehmigungsverfahren bei der Erstaufforstung

"Eine grundlegende Voraussetzung für die Durchführung und Förderung einer Erstaufforstung ist das Vorliegen einer behördlichen Genehmigung zur Erstaufforstung nach dem Landeswaldgesetz" (s. Gottlob, S. 27). Daher ist der Förderung ein Genehmigungsverfahren vorgeschaltet, in dem die zuständige Behörde in jedem Einzelfall prüft, ob etwaige gesetzlich abschließend definierte Versagungsgründe vorliegen. Eine Genehmigung kann nur versagt werden, wenn Interessen der Landesplanung und der Raumordnung, insbesondere die Interessen der Landwirtschaft oder des Natur- und Landschaftsschutzes gefährdet werden oder erhebliche Nachteile für die Umgebung zu befürchten sind. Die Genehmigung kann unter Auflagen erteilt werden. Neben dem Genehmigungsverfahren ist zusätzlich in bestimmten Fällen eine Umweltverträglichkeitsprüfung der Erstaufforstung vorzunehmen.

## 8.5.3 Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle und Endabnahme

Die Bewilligungsbehörden führen Verwaltungskontrollen als Kontrolle der Unterlagen und als Inaugenscheinnahme vor Ort durch. Diese erfolgen jeweils vor der Bewilligung und vor der Auszahlung und werden vollständig, d.h. für 100 % der Anträge durchgeführt. Im Sinne der funktionellen und personellen Trennung erfolgen sie grundsätzlich

Der Antrag auf Erstaufforstungsprämie wird jährlich bewilligt. Für den Bewilligungszeitraum gilt dabei grundsätzlich das Prinzip der Jährlichkeit, d.h. die Bewilligung ist beschränkt auf das laufende Haushaltsjahr (vgl. Gottlob, 2003, S. 29).

durch eine Person bei der Antragsannahme und anschließend durch eine Person bei der Bewilligung (Vier-Augen-Prinzip).

Neben den Verwaltungskontrollen werden stichprobenartig jährlich bei mindestens 5 % der Begünstigten des Gesamtprogramms nach Abschluss der Maßnahme und vor Auszahlung der Zuwendung Vor-Ort-Kontrollen durchgeführt. Diese Kontrollen erstrecken sich auf sämtliche Antragsgegenstände. Sie werden von Prüfteams – bestehend aus je einem Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer und einem der unteren Forstbehörde – vorgenommen. Entsprechend der Empfehlung der Kommission (Vier-Augen-Prinzip) wird diese Prüfung nicht von Personen vorgenommen, die entweder an dem Bewilligungsverfahren oder an der Verwaltungskontrolle (einschließlich Inaugenscheinnahme) beteiligt waren. Die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe erfolgt aufgrund maßnahmenspezifischer Risikoanalysen im Fachreferat des MUNL.

Bei Erstaufforstungen landwirtschaftlicher Flächen greift zusätzlich das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS). Hierbei werden sämtliche beantragte Flächen auf der Grundlage einzureichender Flächenverzeichnisse auf Doppelbeantragung³, Vorhandensein des Flurstückes sowie Übereinstimmung mit dem Kataster- und dem InVe-KoS-Flächenverzeichnis geprüft. Das InVeKoS wird als Querkontrolle zwischen sämtlichen relevanten Maßnahmen in der Zahlstelle durch überregionalen Abgleich landes- und bundesweit durchgeführt.

Werden dann im Rahmen der Kontrollen Abweichungen von bzw. Verstöße gegen die Förderregelungen festgestellt, so werden gemäß den einschlägigen Rechtsgrundlagen Sanktionen ausgesprochen. Diese sehen je nach Tatbestand unter anderem den Widerruf oder die Rückforderung der Zuwendung, und ggf. die Verzinsung der zu unrecht gewährten Mittel vor. Ein Rückforderungsanspruch wird z.B. auch dann geltend gemacht, wenn eine auflösende Bedingung eingetreten ist oder die Zuwendung durch unrichtige oder unvollständige Angaben erwirkt wurde. Im Falle des Subventionsbetruges wird dieser gemäß § 264 Strafgesetzbuch mit einer Geld- oder Freiheitsstrafe geahndet. Für die flächenbezogene Förderung (Erstaufforstung) gelten außerdem die Sanktionen gemäß VO (EWG) Nr. 3508/92, gemäß VO(EWG) Nr. 3887/92 bzw. VO (EG) Nr. 2419/2001. Diese sehen z.B. Kürzungen bei der Erstaufforstungsprämie oder Prämienausschluss bei Abweichungen zwischen der beantragten und der tatsächlich aufgeforsteten Fläche vor.

Z.B. Beantragung einer Produktionsaufgabenrente bzw. einer Förderung auf Flächenstillegung im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen und gleichzeitig Beantragung auf Förderung der Erstaufforstung im Rahmen der GAK.

## 8.5.4 Finanzmanagement

Für die Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen ist für die gesamte Förderperiode (2000 bis 2006) ursprünglich ein Mittelvolumen von knapp 10,5 Mio. Euro veranschlagt worden, davon ca. 5,2 Mio. Euro aus EU-Mitteln. Für die Erstaufforstung ist äquivalent ein Mittelvolumen von knapp 16,3 Mio. Euro mit einer EU-Beteiligung von rd. 8,1 Mio. Euro veranschlagt worden (MLR, 1999). Die Fördermittel werden intern planerisch durch das Fachreferat im MUNL in Form von Kontingenten als Bewilligungsrahmen verteilt. Es wird kein detaillierter Finanzplan auf Maßnahmenebene festgelegt.

## 8.5.5 Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme

Die Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 und die entsprechenden Durchführungsvorschriften sehen verbindliche Begleitsysteme für die Umsetzung der Entwicklungspläne für den ländlichen Raum vor. Diese Begleitsysteme sind:

- das sog. Zahlstellenverfahren (erfasst die Auszahlungen) und
- ein finanzielles und physisches Begleitsystem (erfasst die Bewilligungsdaten).

Die Förderung sowohl der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen als auch der Erstaufforstung ist in beide Begleitsysteme integriert.

Die derzeitigen Zahlstellendaten, die sowohl Grundlage des Monitoringsystems als auch der GAK-Berichterstattung sind, sind jedoch nur bedingt auf die Erfordernisse der Evaluation zugeschnitten. Die Begleitsysteme aggregieren Informationen über finanziellen Input, physischen Output und Zahl der Interventionen auf hohem Niveau. Dadurch können zwar Aussagen zu den erstellten Programmleistungen und den eingesetzten Mitteln gemacht werden; Zielerreichungs- und Wirkungsanalysen können auf dieser Grundlage jedoch nicht zufriedenstellend durchgeführt werden, da keine regionalen, funktionalen oder personellen Skalierungen vorgenommen werden können.

Ein forstspezifisches Begleitungs- und Bewertungssystem, auf das sich Zielerreichungs- und Wirkungsanalysen stützen könnten, wurde nach Aussage des MUNL nicht entwickelt.

Generell liegen für alle geförderten Einzelfälle Angaben zum Zuwendungsempfänger, der geografischen Lage, den Inhalten und den Finanzen in den Zuwendungsbescheiden auf Ebene der Bewilligungsbehörde vor. Eine landesweit einheitliche, EDV-gestützte Datenstruktur, die eine zeitnahe Datenaufbereitung zuließe, gibt es jedoch nicht. Lediglich im Zuge des politischen Controllings werden Daten der Fördermaßnahmen im Privat- und Körperschaftswald aggregiert und dargestellt. (Gottlob, 2003, S. 32)

## 8.5.6 Aspekte der Inanspruchnahme

Im Rahmen der Befragungen wurde auch nach einer Beurteilung der Verfahrensabläufe gefragt, deren wichtigste Ergebnisse hier kurz dargestellt werden. Die Fragebögen sind im Materialband (MB-VIII-Anlagen 2 bis 9) und bei Gottlob (2003) enthalten.

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Kritisiert wurde von allen Gruppen der hohe Verwaltungs- und Kontrollaufwand, der vor allem den EU-Vorschriften angelastet wird. Nach Einschätzung der Bewilligungsbehörde und des Fachreferates ist der gegenwärtige Verwaltungs- und Kontrollaufwand höher bzw. deutlich höher als gegenüber der Vorgängerperiode und auch gegenüber der reinen Landesförderung.

Die Bewilligungsbehörde erledigt den zusätzlichen Verwaltungs- und Kontrollaufwand zu je 50 % durch höhere Arbeitsbelastung bei gleichbleibendem Personal sowie durch Zurückstellen anderer Aufgaben.

Neben dem hohen Verwaltungs- und Kontrollaufwand weist die Bewilligungsbehörde auf finanztechnische Probleme hin, die die Umsetzung der Maßnahmen erschweren. Hierzu zählen zu je gleichen Teilen die Haushaltssperre des Landes, Kürzungen der nationalen Kofinanzierungsmittel, späte Verabschiedung des Landeshaushaltes, Unterschiedlichkeit der Haushaltsjahre von EU und Land, das Jährlichkeitsprinzip und eine fehlende Standardisierung der Landesrichtlinie mit der VO (EG) Nr. 1257/1999. Den Betreuenden Stellen und den Zuwendungsempfängern fehlt es an Planungssicherheit, da der Fortbestand der Förderung immer wieder unsicher ist. Die überwiegende Mehrheit der Betreuenden Stellen und Zuwendungsempfänger spricht sich für den Erhalt der Förderung generell, und im Besonderen für die Förderung mit Landesmitteln aus.

Die Betreuenden Stellen beklagen außerdem, dass die Antragsformulare zu kompliziert seien. Eine Antragstellung sei nur mit professioneller Hilfe möglich. Ihrer Meinung nach müsste das Förderverfahren dringend vereinfacht werden.

Die Mehrheit der Zuwendungsempfänger ist zufrieden bis sehr zufrieden mit der Wartezeit bis zum Bewilligungsbescheid (69 %) bzw. bis zur Auszahlung (65 %). Gleichwohl wünschen sich einige Zuwendungsempfänger eine Verkürzung des Zeitraums zwischen Beendigung und Abnahme der Maßnahme und Auszahlung der Fördermittel.

## b. Erstaufforstung

Auch bei der Erstaufforstung wird der Verwaltungs- und Kontrollaufwand von den Bewilligungsbehörden als deutlich höher gegenüber der Vorperiode und den reinen Landesmaßnahmen eingestuft. Ursache hierfür ist die Koppelung von EU-Vorgaben mit nationa-

len Bestimmungen (Finanzierungsbestimmungen gemäß EAGFL und gemäß VwVfG und LHO; nationale Kontrollbestimmungen und InVeKoS). Der zusätzliche Verwaltungs- und Kontrollaufwand wird von den Bewilligungsbehörden "durch eine Zurückstellung anderer Aufgaben und eine höhere Arbeitsbelastung bei gleichbleibendem Personal" kompensiert (Gottlob, 2003, S. 33). Weitere administrative Hindernisse gemäß Bewilligungsbehörde sind fehlende Ausweisungen von Aufforstungsflächen sowie fehlende planerische Festlegungen von regional erwünschten Waldanteilen. Zudem sehen sie die Vorgaben zur einzuhaltenden Mindestfläche (1 ha), Höchstpflanzenzahl und Baumartenwahl als hinderlich an

Insgesamt bringen die Zuwendungsempfänger dem Genehmigungsverfahren und dem Bewilligungsverfahren ein hohes Maß an Akzeptanz zu. Gleichwohl stufen 60 % der Befragten das Genehmigungsverfahren als bürokratisch ein und 50 % halten es für hinderlich. Dagegen wird das Bewilligungsverfahren von der deutlichen Mehrheit weder als bürokratisch noch als hinderlich (Ausnahme Erstaufforstungsprämie) empfunden. Mit der Wartezeit bis zum Bewilligungsbescheid bzw. bis zur Auszahlung sind etwa 38 % bzw. 50 % der Befragten unzufrieden bis sehr unzufrieden. "Ein Viertel der Befragten ist mit der Erreichbarkeit der Ansprechpartner unzufrieden" (Gottlob, 2003, S. 35).

## 8.6 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

Die folgende Ziel- und Wirkungsanalyse folgt dem offiziellen und verbindlichen EU-Fragenkatalog, der nach Fragen, Kriterien und Indikatoren gegliedert ist. Zur besseren Übersicht wird eine Matrix vorangestellt, in der die Ziel- und Wirkungsrelevanz für die einzelnen (Teil-)Maßnahmen auf Ebene der Fragen und Kriterien dargestellt wird (vgl. Tabelle 8.10). Im Anschluss an die Fragestellung selbst wird eine allgemeine Einschätzung der Ziel- und Wirkungsrichtung der angebotenen Maßnahmen im Hinblick auf die jeweilige Fragestellung gegeben. Dann wird auf der Kriterienebene die Methodik dargestellt, anhand der der jeweilige Zielbeitrag gemessen werden soll. Auf der Ebene der Indikatoren wird nach Möglichkeit der quantitative Zielbeitrag dargestellt; zumindest wird aber versucht, positive und negative Wirkungsrichtungen zu saldieren.

Relevanz der (Teil-) Maßnahmen für die EU-Bewertungsfragen und -**Tabelle 8.10:** kriterien

		FRAGE									
Maßnahme	1.A	1.B	2.A	2.B	2.C	3.A	3.B				
Erstaufforstung	d/i	d	i	i		d/i					
Waldbauliche Maßnahmen	d	d	i	i	d	d	d/i				
Neuartige Waldschäden	d	d		i	d	d	d				
Vertragsnaturschutz	d	d		i	d	d					

			KRITERIUM																
Maßnahme			A-2	A-3	B-1	A-1	A-2	B-1	B-2	B-3	B-4	C-1	C-2	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3
Erstau	fforstung	d+	d+	i+	d+	i+		i+	i+	i+	i+	i+	/	d+	i+/-	i+			
Waldb	auliche Maßnahmen									i+			/						
davon	Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft		d-	d+	d-			i+	i+		i+/-	d+	/	d+				d+	
	Kultursicherung (nach Über- führung und Umbau)		i+	d+	i+			i+	i+		i+	d+	/	i+				d+	
	Nachbesserung (nach Überführung und Umbau)		d+	d+	d+			i+	i+		i+	d+	/	d+				d+	
	Jungbestandspflege		d-	d+	d-	i+	i+	i+	i+		i+		/					d+	
Neuart	ige Waldschäden									i+			/						
davon	Bodensch/Melior.düngung							i+	i+		i+	d+	/					d+	d+
	Unter- und Voranbau		d+	d+	d+			i+	i+		i+	d+	/	d+				d+	d+
	Wiederaufforstung		d+	d+	d+			i+	i+		i+	d+	/	d+				d+	d+
	Kultursicherung (nach Unter- und Voranbau und Wiederaufforstung)		i+	d+	i+			i+	i+		i+	d+	/	i+				d+	
	Nachbesserung (nach Unter- und Voranbau und Wiederaufforstung)		d+	d+	d+			i+	i+		i+	d+	/	d+				d+	
Vertra	gsnaturschutz		d+/i-	i+/-	d+/i-	i-		i+	i+	i+	i+/-	d+	/	d+	d+	d+			

d: direkte Wirkung, i: indirekte Wirkung, Wirkungsrichtung: +: positiv -: negativ

Eine ausführliche Darstellung der Inhalte der Matrix befindet sich in MB-VIII-Anlagen 10 bis 16.

Quelle: Eigene Darstellung.

Für die Beantwortung der Frage VIII.1A-2. erfolgt aufgrund der vielfältigen Maßnahmen und Wirkungsrichtungen eine etwas detailliertere Darstellung der Methodik und ihrer spezifischen Anwendung für die einzelnen Fördermaßnahmen.

Zu den einzelnen möglichen Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes (Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der genetischen Vielfalt, Mehrung von Alt- und Totholz durch Nutzungsverzicht, Verzicht auf bestimmte Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Kahlschlag, Förderung heimischer Pflanzengesellschaften, Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes) können keine Flächenangaben gemacht werden, da keine Daten hierzu vorliegen. Die Maßnahmen werden lediglich unter den Wirkungsrichtungen angegeben.

## 8.6.1 Bewertungsfragen

# 8.6.1.1 Frage VIII.1.A. Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung forstlicher Ressourcen durch die Beeinflussung der Bodennutzung sowie der Struktur und Qualität des Holzvorrates

Forstliche Ressourcen sind sowohl die Bäume als auch der Boden, auf dem der Bestand stockt. Die nachstehenden Kriterien und Indikatoren zu dieser Frage rücken neben der Erweiterung der Waldfläche (Erstaufforstung) die Bäume, also den Holzvorrat, stark in den Vordergrund. Die angebotenen sonstigen forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen hingegen zielen hauptsächlich auf eine Strukturverbesserung und Stabilisierung der Bestände. Gleichwohl haben die Maßnahmen – wenn auch vorwiegend indirekt – Auswirkungen auf die Zunahme des Holzvorrates. Dies zeigt Tabelle 8.10.

## 8.6.1.1.1 Kriterium VIII.1.A-1. Erweiterung der Waldflächen auf Flächen, die zuvor landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Zwecken dienten

Eine Erweiterung der Waldflächen ist Ergebnis der Erstaufforstungsförderung.

#### Indikator VIII.1.A-1.1. Gebiete mit geförderten Anpflanzungen (in ha)

Im Berichtszeitraum wurde auf 479 ha die Neuanlage von Wald mit öffentlichen Mitteln gefördert (Tabelle 8.11). Sämtlich Aufforstungen wurden auf zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen getätigt. Auf insgesamt 421 ha wurden Laubbaumkulturen angelegt und auf 55 ha Mischkulturen. Reine Nadelbaumkulturen wurden nicht begründet, da sie von der Förderung ausgeschlossen sind. Auf 3 ha wurde eine Waldmehrung durch natürliche Bewaldung mit Laubbäumen gefördert (Gottlob, 2003, S. 37).

Maßnahmenart	Baumart	2000	2001	2002	Gesa	amt
		ha	ha	ha	ha	%
Aufforstung landwirtschaftlicher	Laubbaumkultur	155	205	61	421	88
Fläche	Mischkultur	0	55	0	55	11
	Nadelbaumkultur	0	0	0	0	0
Aufforstung sonstiger Flächen	Laubbaumkultur	0	0	0	0	0
	Mischkultur	0	0	0	0	0
	Nadelbaumkultur	0	0	0	0	0
Waldmehrung durch natürliche	Laubbaumkultur	0	3	0	3	1
Bewaldung	Mischkultur	0	0	0	0	0
	Nadelbaumkultur	0	0	0	0	0
Gesamtergebnis		155	263	61	479	100

**Tabelle 8.11:** Fläche der geförderten Waldmehrungen

Quelle: Landesdaten (2003).

Für die neuangelegten Waldflächen liegen ausnahmslos forstrechtliche Genehmigungen vor. Sie sind damit dauerhaft Wald im Sinne des Waldgesetzes für das Land Schleswig-Holstein. Eine erneute Umwandlung in eine andere Landnutzungsart wäre wiederum nur nach forstrechtlicher Genehmigung möglich.

Hinsichtlich der verwendeten Baumarten kann davon ausgegangen werden, dass die Erstaufforstung mit standort- und herkunftsgerechten Baumarten sowie in Schleswig-Holstein bewährten Baumarten erfolgte, da nur unter dieser Voraussetzung eine Förderung der investiven Ausgaben möglich ist (Gottlob, 2003, S. 38).

## Kriterium VIII.1.A-2. Erwartete Zunahme des Holzvorrats 8.6.1.1.2 (lebender Bäume) aufgrund der Anpflanzung neuer und der Verbesserung bestehender Holzflächen

Der Holzvorrat wird durch die Fördermaßnahmen sowohl positiv als auch negativ beeinflusst und z.T. wirken die Fördermaßnahmen direkt, z.T. indirekt (siehe Tabelle 8.10).

#### Positive Effekte; direkt:

Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden (Unter- und Voranbau, Wiederaufforstung, Nachbesserungen). Die Förderung der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden greift dann, wenn ein Bestand aufgrund neuartiger Waldschäden (nicht aufgrund von planmäßigen Holzerntemaßnahmen) lückig geworden ist und nur noch einen niedrigen Bestockungsgrad aufweist. Der Vorrat ist also erheblich reduziert und durch die Förderung soll wieder eine Normalbestockung erreicht werden.

- Vertragsnaturschutz (Mehrung von Alt- und Totholz durch Nutzungsverzicht). Für die Zunahme des Holzvorrates lebender Bäume ist hierbei nur der Erhalt von Altholzanteilen relevant. Diese Teilmaßnahme erhält den bestehenden Holzvorrat für den festgelegten Vertragszeitraum auf der Fläche und schiebt den Zeitpunkt der Endnutzung um mindestens drei Jahrzehnte hinaus.
- Erstaufforstung.

#### Positive Effekte; indirekt:

 Kultursicherung (Waldbauliche Maßnahmen und Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden).

### Negative Effekte, direkt:

Waldbauliche Maßnahmen (Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, Jungbestandspflege). Um einen Baumartenwechsel aktiv herbeizuführen, muss i.d.R. in den bestehenden Bestand eingegriffen werden. Es erfolgt also zunächst eine Reduzierung des Holzvorrates, der in den ersten Jahren auch nicht durch einen Voranbau ausgeglichen werden kann. Mittelfristig werden die Vorräte jedoch wieder aufgebaut und durch die standortgerechte Baumartenwahl nachhaltig stabil gehalten (Mitteilung des Ministeriums vom 17.10.2003).

#### Negative Effekte, indirekt:

Vertragsnaturschutz (Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes, Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes) Mit den Teilmaßnahmen ist möglicherweise eine Reduzierung des Holzvorrates auf der Fläche (kurz- und langfristig) verbunden.

#### Beschreibung der Methodik

Da bei Anpflanzungen wie Unter- und Voranbau, Wiederaufforstung oder Erstaufforstung erst nach etwa zwei bis drei Jahrzehnten ein nennenswerter Holzvorrat erreicht wird, ist die Zunahme des Holzvorrates von Anpflanzungen für den Berichtszeitraum kaum relevant. Durch sie wird jedoch die Basis für mittel- bis langfristig heranwachsende Holzvorräte geschaffen. Hier wird deshalb der durchschnittliche Gesamtzuwachs über das Bestandesalter bis zur Umtriebszeit für die Darstellung der Veränderung der Holzvorräte herangezogen.

Als Grundlage für die Kalkulation dienen die Ertragstafeln als anerkannte Konvention für ertragskundliche Berechnungen (vgl. Tabelle 8.12). Die in den Ertragstafeln dargestellte

Bestandesentwicklung geht von einem nach Ertragsklassen (Bonitäten) gegliederten, durchschnittlichen Wachstumsgang von mäßig durchforsteten Reinbeständen aus. Für die Erstaufforstung können geringfügig bessere Ertragsklassen angenommen werden, da das Ausgangssubstrat landwirtschaftlicher Flächen i.d.R. eine bessere Nährstoffversorgung aufweist. Als Umtriebszeiten wurden gängige Produktionszeiträume gewählt.

Die hier verwendete Größe des Altersdurchschnittszuwachses des verbleibenden Bestandes gibt den theoretischen durchschnittlichen Zuwachs über den gesamten Zeitraum bis zu einem gewählten Bestandsalter an und berücksichtigt dabei den im Zuge der Vornutzungen entnommenen Derbholzvorrat. Soweit zum Vorratsaufbau.

**Tabelle 8.12:** Ertragstafelauszug

Kulturart	Ertragstafel	Umtriebszeit	Bonität	Vorrat	Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes
		[Jahre]		[Vfm/ha]	[Vfm/ha/a]
Sonstige for	rstwirtschaftliche Maßnahmen				
Eiche	mäß. Durchf. (Jüttner 1955)	160	II.5	357	2,2
Buche	mäß. Durchf. (Schober 1967)	140	II.0	533	3,8
Fichte	mäß. Durchf. (Wiedemann 1936/42)	100	I.5	677	6,8
Kiefer	mäß. Durchf. (Wiedemann 1943)	120	II.0	367	3,1
Douglasie	mäß. Durchf. (Bergel 1985)	100	I.5	830	8,3
Erstauffors	stung				
Buche		150	I.5	603	4
Fichte		100	I.5	677	6,8
Kulturart	Baumarten		Vorrat	A	Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes
		7	/fm/ha		Vfm/ha

		verbleibenden Bestandes		
	Vfm/ha	V fm/ha		
rirtschaftliche Maßnahmen				
80 % Buche, 20 % Fichte	562	4,0		
80 % Buche, 20 % Kiefer	500	3,6		
80 % Buche, 20 % Douglasie	592	4,9		
g				
50 % Buche, 50 % Fichte	640	5,25		
	80 % Buche, 20 % Fichte 80 % Buche, 20 % Kiefer 80 % Buche, 20 % Douglasie	### Sirtschaftliche Maßnahmen  80 % Buche, 20 % Fichte		

Quelle: Auszug aus Ertragstafel Schober (1995).

Neben dem Vorratsaufbau ist aber auch der Vorratserhalt anstelle von Nutzung bzw. Ernte von Bedeutung. In Tabelle 8.13 wird ein üblicher Ablauf der Endnutzung wiedergegeben. Daraus kann abgeleitet werden, in welcher Höhe der Holzvorrat durch einen vertraglich vereinbarten Nutzungsverzicht im Wertholz erhalten bleibt und damit eine nutzungsbedingte Abnahme des Holzvorrates hinausgezögert wird. Da es sich dabei überwiegend um Laubholz-Altbestände handelt, wird hier ein Eichen- und ein Buchenbestand dargestellt.

Bestand	Ertragstafel	Umtriebs- zeit Jahre	Bonität	1. Entnahme Alter U-20 J. Vfm/ha	2. Entnahme Alter U-10 J. Vfm/ha	3. Entnahme Alter U Vfm/ha
Eiche	mäß. Durchf. (Jüttner 1955)	160	II.5	100	105	140
Buche	mäß. Durchf. (Schober 1967)	140	П.0	140	170	210

 Tabelle 8.13:
 Ablauf der Endnutzung in Eichen- und Buchenbeständen

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage der Ertragstafel Schober (1995).

Soll ein Umbau eines nicht standortgerechten in einen standortgerechten Bestand oder eine langfristige Überführung eines Reinbestandes in einen Mischbestand durchgeführt werden, muss in dem vorhandenen Bestand zunächst eine Entnahme stattfinden, damit die Anpflanzung hinreichend Entfaltungsmöglichkeiten bekommt. Eine solche Entnahme geht um etwa 10 bis 20 % über eine normale Vornutzung hinaus. Zudem besteht die Möglichkeit, dass in den Beständen ohne die geförderte Maßnahme keine Vornutzung durchgeführt worden wäre. Ein mögliches Nutzungsschema wird in Tabelle 8.14 wiedergegeben.

Tabelle 8.14: Nutzungsmassen, Vornutzung und Aufhieb für Verjüngungsmaßnahmen

Bestand	Umtriebszeit	Ca. 70 % der Umtriebszeit	Vornutzung	Aufhieb für Verjüngung + 15 %
	Jahre	Jahre	Vfm/ha	Vfm/ha
Fichte	100	70	60	69
Kiefer	120	85	50	58
Eiche	160	110	40	46
Buche	140	100	60	69

Quelle: Eigene Berechnungen nach Ertragstafel Schober (1987).

#### Anwendung der Methodik

Die Kalkulation des Zuwachses wurde für Laub- und Nadelwaldreinbestände ebenso wie für der Förderrichtlinie entsprechend mögliche Mischkulturen (mit einem maximalen Nadelholzanteil von 60 %; reine Laubholzkulturen mit maximal 20 % Nadelholzanteil) durchgeführt, wobei im Durchschnitt ein Nadelholzanteil von 20 % angenommen wird (siehe Tabelle 8.12).

Die in der Tabelle 8.12 angegebenen Zuwachswerte beziehen sich auf einen Hektar. Während sie für die Teilmaßnahme Wiederaufforstung so verwendet werden können, erfolgt ein Unter- oder Voranbau i.d.R. auf einer Teilfläche. Hier wird pauschal unterstellt, dass die Maßnahmen auf 50 % der Fläche wirksam werden.

Wird ein Nutzungsverzicht im Altholz vertraglich vereinbart, bleiben entsprechend dem Vertragszeitraum und der Baumart 100 bis 520 Vorratsfestmeter/ha auf der Fläche erhalten (siehe Tabelle 8.13).

Geht man bei einer Durchforstung von einer durchschnittlichen Nutzung von 60 Vfm/ha aus, wird bei einer Durchforstung zum Zweck des Umbaus oder langfristiger Überführung von Beständen bis zu 20 Vfm/ha mehr genutzt, als ohne die geförderte Maßnahme. Wäre der Bestand ohne die geförderte Maßnahme gar nicht durchforstet worden, beträgt die Mehrnutzung entsprechend bis zu 70 Vfm/ha (siehe Tabelle 8.14). Im Durchschnitt ergibt sich daraus eine Mehrnutzung von 45 Vfm/ha.

Bei der Teilmaßnahme Jungbestandspflege werden weniger als 10 Vfm/ha entnommen. Im Durchschnitt wird hier eine Entnahme von 5 Vfm/ha angenommen.

## Indikator VIII.1.A-2.1 Aufgrund der Beihilfe erwartete jährliche Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) (m³/ha/Jahr)

## a.) davon Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) in Neuanpflanzungen (in % und ha)

Bei Laubbaumbeständen kann über den gesamten Produktionszeitraum mit einem Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes von 4 Vfm/ha/a gerechnet werden. Bei Mischkulturen liegt der kalkulierte Altersdurchschnittszuwachs bei 5,3 Vfm/ha/a. Reine Nadelholzbestände wurden im Berichtszeitraum in nicht nennenswertem Umfang angelegt (Gottlob, 2003, S. 39).

Laubholzkulturen (einschließlich Waldmehrung durch natürliche Bewaldung) wurden in dem Berichtszeitraum auf 424 ha und Mischkulturen auf 55 ha angelegt, so dass sich theoretisch ein zusätzlicher Holzvorrat von jährlich etwa 1.988 Vfm und unter der Annahme einer gleichmäßigen Aufforstungstätigkeit über die Jahre 2000 bis 2002 ein solcher von 3.976 Vfm ergibt.

## b.) davon Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund von Verbesserungen auf bestehenden Holzflächen (in % und ha)

Die Kalkulation wird beschränkt auf direkte Effekte. Dabei wird die Anlage von Sonderbiotopen im Wald angesichts des geringen Gewichts der Maßnahme nicht einbezogen.

Bei den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** wurden von 2000 bis 2002 auf rd. 160 ha Unter- und Voranbau und Wiederaufforstung durchgeführt. Bei einem durchschnittlichen Alterdurchschnittszuwachs von 3,7 Vfm/ha/a und 50 % Betroffenheit für Unter- und Voranbau ergibt sich theoretisch ein zusätzlicher Holzvorrat für diesen Zeitraum von rd. 696 Vfm.

Bei den **Waldbaulichen Maßnahmen** wird durch die Teilmaßnahme Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft der Holzvorrat einmalig um etwa 13.140 Vfm (45 Vfm/ha, 292 ha) reduziert. Durch den mit den Maßnahmen verbundenen Voranbau wird der Holzvorrat in den Jahren 2000 bis 2002 um rd. 1.573 Vfm erhöht. Als Saldo ergibt sich für diesen Zeitraum ein Vorratsabbau von rd. 11.567 Vfm.

Durch die Teilmaßnahme Jungbestandspflege wird der Holzvorrat bei einer Nutzung von durchschnittlich 5 Vfm/ha und einer Maßnahmenfläche von 1.978 ha im Zeitraum 2000 bis 2002 um etwa 9.890 Vfm reduziert.

Langfristig gesehen schlägt nicht mehr der Vorratsabbau durch die verstärkte Nutzung, sondern mehr der verbesserte Vorratsaufbau der geförderten Bestände zu Buche. Allerdings fällt dieser Vorratsaufbau bei einer Umstellung von Fichten- auf Laubholzbestände niedriger aus; denn Laubbaum- und Mischbestände haben sowohl geringere Zuwächse und geringere Vorratswerte als auch eine höhere Umtriebszeit (siehe Tabelle 8.12).

### Zusammenfassende Bewertung

- a. Durch die Maßnahme Erstaufforstung wie auch durch die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und Anpflanzungen im Zuge Waldbaulicher Maßnahmen wird dauerhaft ein erhöhter Vorratsaufbau herbeigeführt. Nach den Berechnungen wurde so allein in den Jahren 2000 bis 2002 ein zusätzlicher Holzvorrat von rd. 6.245 Vfm erzeugt. Durch die Umstellung von Nadelholz- auf Laubholzbestände wird der Vorratsaufbau dauerhaft gedämpft.
- b. Im Zuge der Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft ebenso wie durch die Jungbestandspflege findet temporär ein erheblicher Vorratsabbau statt, der durch den nachwachsenden Bestand über den Produktionszeitraum mehr als ausgeglichen wird.

Insgesamt steht im Zeitraum 2000 bis 2002 dem Holzvorratsaufbau von rd. 6.245 Vfm ein Vorratsabbau von rd. 23.030 Vfm gegenüber (entspricht etwa 5 % des Einschlagvolumens für diesen Zeitraum bei rd. 0,5 Millionen Vfm/Jahr). Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass ein Vorratsaufbau weder Ziel noch Wirkung der angebotenen Maßnahmen ist.

8.6.1.1.3 Kriterium VIII.1.A-3. Erwartete Verbesserung der Qualität (Sortiment, Durchmesser ...) und der Struktur des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund der Verbesserung der forstlichen Ressourcen

Auf eine Verbesserung der Qualität des Holzvorrates wirken insbesondere

- Waldbauliche Maßnahmen (Jungbestandspflege, Kultursicherung, Nachbesserung, siehe Tabelle 8.10). Interpretiert man die Qualität des Holzvorrates als Holzqualität, dienen diese Maßnahmen der Qualitätsverbesserung des Holzes in Hinblick auf die spätere Vermarktungssituation. Durch die Teilmaßnahme Jungbestandspflege werden die verbleibenden wüchsigen und vielversprechenden Bestandsmitglieder in ihrer Entwicklung gefördert. Sie erhalten den notwendigen Wuchsraum, um möglichst zügig astfreies, geradschaftiges Holzvolumen zu erzeugen.
- Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden (Kulturpflege, Nachbesserungen)
- Erstaufforstungsförderung (Kulturpflege, Nachbesserungen). Im Rahmen der Kulturpflege werden quantitative und qualitative Fehlentwicklungen zur Sicherung der Bestockungsdichte und Mischungsanteile reguliert und schlecht geformte Individuen entnommen. In Schleswig-Holstein werden im Rahmen der Kulturpflege nur Maßnahmen zur Verringerung des Konkurrenzdruckes der Begleitflora durchgeführt. Durch Nachbesserung werden witterungsbedingte Ausfälle von Pflanzen, die zu Fehlstellen führen und in ungünstigen Fällen sogar das Erreichen des Bestockungsziels in Frage stellen, ersetzt (Gottlob, 2003, S. 39f).

### Negativ wirkt hingegen der

Vertragsnaturschutz (Mehrung von Alt- und Totholz durch Nutzungsverzicht).
 Ein solcher Ernteverzicht in Buchenbeständen kann zu einer teilweisen Entwertung des Holzes durch beginnenden oder sich verstärkenden Rotkern führen.

Interpretiert man die Verbesserung der Struktur des Holzvorrates als Verbesserung der Zusammensetzung der Bestandsstruktur, die sich in der Baumartenvielfalt (Relation Hartholz/Weichholz), der Schichtenvielfalt und der Altersklassenvielfalt widerspiegelt, dann ergeben sich positive Effekte vor allem aus der Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft und aus der Jungbestandspflege. Die Bestände werden durch den mit der Umstellung verbundenen Aufhieb i.d.R. lichter gestellt, so dass sich auch andere Baumarten als die Wirtschaftsbaumarten verjüngen können (z.B. Birke). Die Jungbestandspflege unterstützt eine Differenzierung des Bestandes. Strukturverbesserungen ergeben sich auch durch Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden (Unter- und Voranbau, Wiederaufforstung) sowie Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz.

Zur Bewertung des Beitrages der geförderten Maßnahmen zu diesem Kriterium / Indikator werden die Output-Daten herangezogen.

## Indikator VIII.1.A-3.1 Entwicklung der Strukturen/Qualitätsparameter (Beschreibung, u.a. Hartholz/Weichholz, Durchmesserentwicklung, Krümmungen, Astknoten)

Die Jungbestandspflege, die auf die Qualität ebenso wie auf die Bestandsstruktur einen sehr positiven Einfluss hat, ist flächenmäßig von Bedeutung. Sie wurde auf etwa 1.978 ha

durchgeführt. Die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft wurde auf etwa 425 ha gefördert. Kulturpflegemaßnahmen fanden im Berichtszeitraum insgesamt auf 1.109 ha statt. Hinsichtlich der Relation Hartholz/Weichholz ist neben Jungbestandspflege und Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft auch auf die Differenzierung der Erstaufforstungsförderung zu verweisen, die bewirkt hat, dass vorwiegend Laubbaumkulturen und zu einem weitaus geringeren Teil Mischkulturen begründet wurden.

# 8.6.1.2 Frage VIII.1.B. - Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung forstlicher Ressourcen durch die Beeinflussung der Kapazitäten dieser Ressourcen zur Speicherung von Kohlenstoff

Die forstliche Förderung hat zwar nicht in erster Linie eine Kohlenstoffspeicherung zum Ziel, aber die angebotenen Erstaufforstungs- und Verjüngungsmaßnahmen leisten einen positiven Beitrag zum Senkeneffekt. Junge Pflanzen weisen im Vergleich mit älteren Beständen hohe Zuwachsraten auf, nehmen damit auch in starkem Maße Kohlendioxid aus der Atmosphäre auf und binden den Kohlenstoff im Holz (Senkeneffekt).

Andererseits wird durch die Ernte von Holz (auch im Zuge von Verjüngungsmaßnahmen) der Senkeneffekt der Wälder vermindert. Auch in den Inventaren der Monitoringsysteme wird die Ernte von Holz als Quelleneffekt gezählt. Dies erscheint aber nicht sachgerecht, denn Rohholz wird zu Holzprodukten weiterverarbeitet, so dass tatsächlich die Speicherfunktion während der Nutzung dieser Produkte erhalten bleibt. Erst wenn das Holz verbrannt wird oder wenn es sich zersetzt, erfolgt die Freisetzung von Kohlendioxid.

# 8.6.1.2.1 Kriterium VIII.1.B-1. Zusätzliche Anreicherung von Kohlenstoff im Holzvorrat (lebender Bäume) auf neuen und bestehenden Waldflächen

Da die Kohlenstoffspeicherung vom Holzvorrat abhängig ist, sind hier die gleichen Maßnahmen mit ähnlicher Ziel- und Wirkungsrichtung relevant wie unter Frage VIII.1.A.. Allerdings wird der geerntete Holzvorrat, der zu nachhaltigen Holzprodukten weiterverarbeitet wird, nicht negativ gewertet. Als direkt negativ wirkende Maßnahme kann allerdings die Jungbestandspflege gesehen werden, da hier das geerntete Holz (aufgrund fehlender Nachfrage) i.d.R. im Wald belassen oder als Brennholz vermarktet wird.

Für eine quantitative Abschätzung der Kohlenstoffakkumulation wird der entstehende Holzvorrat herangezogen. Als Hilfsgröße wird wieder der Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes auf der Grundlage der Ertragstafelwerte wie beim Indikator VI-II.1.A-2. gewählt.

In der Tabelle 8.15 wird zunächst die Dendromasse über die Multiplikation des Altersdurchschnittszuwachses des verbleibenden Bestands mit den Expansionsfaktoren nach Dieter und Elsasser (2002) errechnet, durch die die Zuwachsvolumina der Ertragstafeln (nur Derbholz) für das gesamte Baumvolumen hochgerechnet werden. Über die baumartenspezifische Raumdichte kann die Trockenmasse ermittelt werden, die zur Hälfte aus Kohlenstoff besteht. Die Multiplikation des Kohlenstoffwertes mit dem Faktor 3,67 ergibt dann den entsprechenden Kohlendioxidgehalt.

 Tabelle 8.15:
 Berechnung der Kohlenstoffakkumulation

Baumart	Expansions- faktor	$\text{dGZ}_{\mathrm{U}}$	Dendro- masse	Raum- dichte	Trocken- masse	Kohlen- stoff	Kohlen- dioxid
		Vfm/ha/a	m <sup>3</sup> /ha/a	kg/m <sup>3</sup>	t atro/ha/a	t/ha/a	t/ha/a
Sonstige forstwirtschaftliche M	[aßnahmen						
Eiche	1,43	2,2	3,14	561,1	1,76	0,88	3,23
Buche	1,41	3,8	5,35	554,3	2,96	1,48	5,44
Fichte	1,47	6,8	9,98	377,1	3,76	1,88	6,91
Kiefer	1,46	3,1	4,54	430,7	1,96	0,98	3,59
Douglasie	1,36	8,3	11,27	412,4	4,65	2,32	8,53
Mischkultur							
80 % Buche, 20 % Fichte	1,42	4,4	6,28	518,9	3,12	1,56	5,73
80 % Buche, 20 % Kiefer	1,42	3,7	5,19	529,6	2,76	1,38	5,07
80 % Buche, 20 % Douglasie	1,40	4,7	6,53	525,9	3,30	1,65	6,06
Erstaufforstung							
Buche	1,41	4,0	5,64	554,0	3,12	1,56	5,73
Fichte	1,47	6,5	9,56	377,0	3,36	1,80	6,61
Mischkultur							
50 % Buche, 50 % Fichte	1,45	5,3	7,61	430,0	3,27	1,64	6,01

Quelle: Eigene Berechnungen nach Dieter und Elsasser (2002); Schober (1967); Gottlob (2003).

Bei Laubholz- bzw. Mischkulturanpflanzungen werden über den gesamten Produktionszeitraum im Durchschnitt etwa 1,4 t/ha/a Kohlenstoff, in Nadelholz-Anpflanzungen etwa 1,7 t/ha/a gespeichert. Angaben über ertragskundliche Daten in den ersten beiden Jahrzehnten nach Anpflanzung liegen nicht vor. Deshalb wird auch hier wieder von den Durchschnittswerten über das gesamte Bestandsleben ausgegangen. Bei Unter- und Voranbaumaßnahmen gilt wieder die Reduzierung der Fläche und damit des Vorrates (vgl. Kriterium 1.A-2.).

Indikator VIII.1.B-1.1. Aufgrund der Beihilfe erzielte durchschnittliche jährliche Nettospeicherung von Kohlenstoff im Zeitraum von 2000 bis 2012 (in Millionen Tonnen/Jahr)

Bei den Waldbaulichen Maßnahmen wird durch die Teilmaßnahme Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft bei einer Maßnahmenfläche von 425 ha im Berichtszeitraum the-

oretisch eine Speicherung von Kohlenstoff von durchschnittlich rd. 291 Tonnen/Jahr erzielt. Die Mehrnutzung wird – wie oben ausgeführt – nicht als Quelleneffekt gegengerechnet, da davon ausgegangen werden kann, das dieses Holz zu Holzprodukten verarbeitet wird, die den Senkeneffekt zunächst erhalten.

Jungbestandspflege wurde auf einer Fläche von 1.978 ha durchgeführt. Wenn man von einer durchschnittlichen Nutzung von 5 Vfm/ha ausgeht, ergibt sich daraus ein Quelleneffekt über den Zeitraum 2000 bis 2002 von rd. 3.560 t Kohlenstoff.

Verjüngungsmaßnahmen mit Laubholz bedeuten auf Dauer einen geringeren Holzvorrat auf der Fläche und damit eine geringere Kohlenstoffspeicherkapazität. Zusätzlich wird durch die höhere Umtriebszeit der Verjüngungszyklus verlängert.

Bei den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** wurde durch Wiederaufforstung und Unter- und Voranbau im Berichtszeitraum von 2000 bis 2002 auf einer Fläche von 160 ha theoretisch eine Speicherung von Kohlenstoff von rd. 129 Tonnen/Jahr erzielt.

Durch die **Erstaufforstungsmaßnahmen** auf einer Fläche von 479 ha wurde im Berichtszeitraum theoretisch eine zusätzliche Kohlenstoffspeicherung von rd. 1.100 t erreicht; umgerechnet auf die Jahresleistung sind dies 550 Tonnen/Jahr.

#### Zusammenfassende Bewertung

Im Berichtszeitraum 2000 bis 2002 steht einer zusätzlichen Kohlenstoffspeicherung von rd. 1.940 Tonnen durch die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und Erstaufforstung ein Kohlenstoffverlust von 3.560 Tonnen gegenüber. Das ergibt einen Kohlenstoffverlust von 1.620 Tonnen. Das Maßnahmenbündel insgesamt bewirkt somit im Betrachtungszeitraum einen Verlust von Speicherkapazität.

Über den Berichtszeitraum hinaus bleibt die jährliche Kohlenstoffspeicherung durch die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, den Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und der Erstaufforstung dauerhaft erhalten, während der Kohlenstoffverlust durch die Maßnahme Jungbestandspflege einen einmaligen Effekt darstellt.

Indikator VIII.1.B-1.2. Aufgrund der Beihilfe erwartete Entwicklung der durchschnittlichen jährlichen Nettospeicherung von Kohlenstoff nach 2012 (in Millionen Tonnen/Jahr)

Aufgrund der im Berichtszeitraum geförderten Maßnahmen werden auch nach 2012 jährlich rd. 970 Tonnen Kohlenstoff gespeichert.

8.6.1.3 Frage VIII.2.A. - Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und Unterstützung der produktiven Funktionen forstwirtschaftlicher Betriebe

Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und Unterstützung der produktiven Funktionen der Betriebe ist nicht vorrangiges Ziel der forstlichen Förderung. Zu einzelnen Kriterien und Indikatoren der Fragestellung leisten die angebotenen Maßnahmen jedoch indirekt einen mehr oder weniger großen Beitrag.

8.6.1.3.1 Kriterium VIII.2.A-1. Rationellere Herstellung von Holzprodukten (bzw. rationellere Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen)

Für die rationellere Produktion von Rohholz sind vor allem die Waldbaulichen Maßnahmen (Jungbestandspflege) relevant (vgl. Tabelle 8.10).

Negative Effekte im Hinblick auf eine rationellere Produktion können mit den Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz verbunden sein. Sie schränken möglicherweise Handlungsmöglichkeiten (z.B. Baumartenwahl) ein und gefährden möglicherweise die Liquidität (durch verzögerte oder verfrühte Holznutzung) der Betriebe. Nach Aussage des MUNL ist das Ziel der Förderung der Maßnahmen jedoch eine angemessene Entschädigung dieser entstehenden Nachteile.

Da den Monitoringsystemen keine Angaben über solche Rationalisierungseffekte der Förderung zu entnehmen sind, wurden die Zuwendungsempfänger und die betreuenden Stellen befragt, um wie viel Prozent die Kosten für entsprechend aufgeführte Kostenstellen aufgrund der geförderten Maßnahmen oder in Folge davon gesenkt wurden. Weiterhin wurden die Zuwendungsempfänger gefragt, ob sie aufgrund der geförderten Maßnahmen einer Waldbesitzervereinigung oder ähnlichem beigetreten sind. Die Befragungsergebnisse wurden für eine grobe Abschätzung der Rationalisierungseffekte herangezogen.

Als kalkulatorische Grundlage für die Quantifizierung der Effekte anhand der Indikatoren wurde auf eine Zusammenstellung der durchschnittlichen Kosten für die entsprechenden Kostenstellen in den Agrarberichten (Ergebnisse des Testbetriebsnetzes) zurückgegriffen.

# Indikator VIII.2.A-1.1. Aufgrund der Beihilfe erzielte kurz-/mittelfristige Änderungen der jährlichen Kosten für den Waldbau, die Ernte, den Transport, das Sammeln und die Lagerung (Euro/m³)

In 22 % der befragten Betriebe hat sich keine Kostensenkung ergeben. 53 % gaben an, eine Kostensenkung hätte lediglich in Höhe der Förderung selbst stattgefunden.

Bei den 24 %, die eine klare Kostensenkung aufgrund der Fördermaßnahmen in ihrem Betrieb wahrnahmen, wurden die Kosten des Waldbaus um rd. 7 %, die Kosten der Holzernte um 11 %, die Kosten der Holzlagerung um rd. 6 % und die Kosten des Holztransportes um rd. 5 % gesenkt. Die Kosten des Forstschutzes wurden lediglich um rd. 1 % gesenkt. Die übrigen Kostenstellen spielten keine Rolle.

Legt man die durchschnittliche Kostenstruktur der Testbetriebe des Agrarberichts zugrunde, dann ergeben sich Kostensenkungsbeiträge in einer Höhe von 0,4 Euro/m³ für den waldbaulichen Bereich, ein Euro/m³ bei der Holzernte und 0,2 Euro/ m³ für den Holztransport. Für die Kostenstelle Forstschutz ergab sich keine nennenswerte Kostensenkung. Für die Kostenstelle Lagerung lagen keine Angaben vor.

## Zusammenfassende Bewertung

Die Fördermaßnahmen wirken nur indirekt auf eine Rationalisierung der Rohholzproduktion; die Effekte der geförderten Maßnahmen zur Kostensenkung sind marginal.

## Indikator VIII.2.A-1.2. Anteil der Betriebe, die aufgrund der Beihilfe in Verbindung zu Waldbesitzerverbänden oder ähnlichen Vereinigungen getreten sind (in %)

73 % der Befragten beantwortete die Frage, ob sie seit 2000 aufgrund der Förderung in Verbindung zu Waldbesitzerverbänden oder ähnlichen Vereinigungen getreten sind, mit "nein". Allerdings waren 18 % der Befragten juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts (inklusive forstlicher Zusammenschlüsse). Unter der Annahme, dass diese geantwortet haben und in den 73 % enthalten sind, reduziert sich der Nein-Stimmen-Anteil auf 55 %.

Von den 24 % der Befragten, die mit ja geantwortet haben, traten alle einer Forstbetriebsgemeinschaft bei. Bei der separaten Befragung zu den Erstaufforstungsmaßnahmen ergab sich ein ähnliches Bild. 31 % gaben an, dass sie wegen ihrer Aufforstungsmaßnahme erstmalig in Verbindung mit einem forstwirtschaftlichen Zusammenschluss getreten sind. 38 % der Befragten waren bereits vor der Aufforstungsmaßnahme Mitglied eines forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses.

#### Zusammenfassende Bewertung

Der Organisationsgrad in forstlichen Zusammenschlüssen beträgt in Schleswig-Holstein 42 %. Nach der Aussage des MUNL ist dieser deshalb relativ gering, weil wenige Großbetriebe flächenmäßig einen hohen Anteil an der Privatwaldfläche haben. Für solche Betriebe besteht zunächst keine Notwendigkeit, über einen forstwirtschaftlichen Zusammenschluss Strukturschwächen auszugleichen.

Die angebotenen Maßnahmen motivieren offensichtlich jedoch in einigen Fällen zum Beitritt zu einer Forstbetriebsgemeinschaft und tragen damit zu einer weiteren Erhöhung des Organisationsgrades bei.

## 8.6.1.3.2 Kriterium VIII.2.A-2. Verbesserte Absatzmöglichkeiten für Holzprodukte

Keine der Fördermaßnahmen zielt direkt auf eine Verbesserung der Absatzmöglichkeiten für Holzprodukte ab. Indirekt aber können die **Waldbaulichen Maßnahmen**, die auf eine Qualitätsverbesserung des Holzes ausgerichtet sind (Jungbestandspflege), auch die Absatzmöglichkeit für das Rohholz verbessern (Tabelle 8.10). Auch über den **Wegebau**, durch den die logistischen Möglichkeiten verbessert werden, können sich verbesserte Absatzmöglichkeiten ergeben, ebenso wie durch die Förderung **Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse**.

In den Befragungen der betreuenden Stellen wurde versucht, über Fragen nach Veränderungen der Sortimentsstruktur, der Kundenstruktur und sonstigen Veränderungen in der Holzernte und –vermarktung die Entwicklungen in Bezug auf die Absatzmöglichkeiten insbesondere für Produkte in geringen Mengen/von schlechter Qualität abzugreifen.

## Indikator VIII.2.A-2.1. Zusätzliche geförderte Absatzmöglichkeiten insbesondere für Produkte in geringen Mengen/von schlechter Qualität (m³)

Die Befragung zur Sortimentsstruktur ergab, dass die schwächeren Sortimente tendenziell zurückgehen, dafür jedoch der Anteil der guten/besten Sortimente steigt. 19 % der befragten betreuenden Stellen führten die Entwicklung der Sortimentsstruktur nicht auf die geförderten Maßnahmen zurück. Die Entwicklung der Kundenstruktur macht deutlich, dass durchaus potentielle Kunden für schlechtere Sortimente hinzugekommen sind. Als neue Kunden wurden Schleifholz-, Schnittholz-, Brennholzkunden, sowie Holzhandel und Papierindustrie genannt. Der Absatz geringerer Mengen gestaltet sich jedoch, auch wegen der sich verändernden Situation der Sägewerke, nach wie vor schwierig. Einzelne Befragte gaben an, dass kleine Betriebe aufgeben, dafür aber Großabnehmer – auch überregional – hinzukommen. Insgesamt gäbe es eine geringere Zahl von Abnehmern. Eine Spezialisierung bezüglich der Sortimente wurde festgestellt.

### Zusammenfassende Bewertung

Der Nachweis von Wirkungen einzelner Maßnahmen oder des Maßnahmenbündels auf die Absatzmöglichkeiten generell und speziell geringer und schlechter Sortimente ist schwierig. Auch die Aussagen der Befragten waren zu diesen Fragen nicht klar und eindeutig, vereinzelt sind aber indirekte Effekte der Absatzförderung zu verzeichnen.

8.6.1.4 Frage VIII.2.B. - Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung, Ausbau bzw. Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten und der sonstigen sozioökonomischen Funktionen und Bedingungen

Das Bündel der forstlichen Fördermaßnahmen zielt vom Grundansatz her nicht direkt auf die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des ländlichen Raumes. Wirkungen bezüglich der Entwicklung der ländlichen Räume lassen sich aber indirekt aus den Maßnahmen ableiten.

## 8.6.1.4.1 Kriterium VIII.2.B-1. Zunahme der Aktivitäten/ Beschäftigungsmöglichkeiten in den Betrieben

Eine Zunahme der Beschäftigungsmöglichkeiten ergibt sich aus allen geförderten Maßnahmen, da sie entweder durch eigene Arbeitskräfte oder durch Dienstleister in den Betrieben durchgeführt werden können.

Mit der forstlichen Förderung sind i.d.R. konkrete Aktivitäten verbunden, aus denen sich Beschäftigungseffekte ergeben. Diese sind jedoch überwiegend kurzfristig und saisonal. Ausgeführt werden die Tätigkeiten von betrieblichem Personal (Forstpersonal und Familien-Arbeitskräften) oder von Fremdunternehmen. Allerdings kann es durch Rationalisierungserfolge, die indirekt mit den Fördermaßnahmen verbunden sind, und auch durch die Förderung Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse unterstützt werden, zu Einsparungen beim Arbeitseinsatz kommen. Das geschieht i.d.R. dann, wenn Flächen besitzübergreifend bewirtschaftet und damit Maßnahmen mit entsprechenden Großmaschinen flächig anstatt vereinzelt manuell durchgeführt werden.

Als methodischer Ansatz für die Abschätzung der Beschäftigungseffekte wurde einerseits auf Standardkalkulationen zurückgegriffen, die für einzelne Tätigkeiten eine durchschnittliche Stundenzahl je Hektar zugrunde legen. Andererseits wurden sowohl die betreuenden Stellen als auch die Zuwendungsempfänger schriftlich befragt, zu welchen Anteilen die Arbeiten von verschiedenen Personengruppen ausgeführt wurden, ob im Zu-

sammenhang mit den geförderten Maßnahmen neue Arbeitskräfte eingestellt wurden und in welchem Zeitraum die Maßnahmen ausgeführt wurden. Dabei sollte u.a. auch festgestellt werden, ob die Durchführung in Zeiträume fiel, in denen bei gemischt land-/ forstwirtschaftlichen Unternehmen die betrieblichen Arbeitskräfte unterausgelastet sind.

# Indikator VIII.2.B-1.1. Tätigkeiten der Betriebe, angefangen von eigener Durchführung der geförderten Anpflanzungen/Meliorationsarbeiten bis hin zu kurz- und mittelfristig in den Betrieben anfallenden Arbeiten aufgrund der Fördermaßnahmen (Stunden/ha/Jahr)

Nach der Kalkulation (siehe MB-VIII-Anlage 17) ist für die Durchführung aller geförderten Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen für den Zeitraum 2000 bis 2002 insgesamt eine Arbeitskapazität von knapp 93.900 Arbeitsstunden benötigt worden; für die Erstaufforstungsförderung sind dies knapp 35.900 Stunden. Auf das Jahr bezogen ergibt sich daraus ein Arbeitseinsatz von ca. 43.270 Arbeitsstunden pro Jahr. Bezogen auf Arbeitskräfte, wurde (bei 1.300 produktiven Arbeitsstunden/Jahr) durch die geförderten Maßnahmen eine Beschäftigung von ca. 33 Personen pro Jahr erreicht.

Die Befragung der Zuwendungsempfänger ergab, dass durchschnittlich (über alle Maßnahmen) 71 % der anfallenden Arbeiten durch externe Arbeitskräfte und 29 % durch betriebseigene Arbeitskräfte durchgeführt wurden. In den Betrieben selbst konnten durch die geförderten Maßnahmen also rd. zehn Arbeitskräfte pro Jahr beschäftigt werden.

## a.) davon Tätigkeiten, die in Zeiträume fallen, in denen die landwirtschaftlichen Tätigkeiten in gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben unterhalb der Auslastungsgrenze bleiben (Stunden/Betrieb/Jahr + Anzahl der Betriebe)

Eine bessere Auslastung der Arbeitskapazität in gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben hat sich kaum ergeben. Nur 7 % der befragten Zuwendungsempfänger gaben bei den Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen an, die Tätigkeiten im Zusammenhang mit der geförderten Maßnahme in einer Auslastungslücke durchgeführt zu haben. Der Schwerpunkt der geförderten Tätigkeiten wurde in der Zeit von November bis Februar mit Pflanzarbeiten erledigt. Aber auch in allen übrigen Monaten fanden vereinzelt Maßnahmen statt. Die Aufforstungstätigkeiten fielen in die Monate März und April sowie September bis November. Die Maßnahmen zur Kulturpflege fanden in den Monaten Juni bis August, Nachbesserungen in den Monaten März und April, statt (siehe Gottlob, 2003, S. 48).

## b.) davon Tätigkeiten, die in den Betrieben zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze oder zur Erhaltung bestehender Arbeitsplätze geführt haben (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (VE)/Jahr)

Neue Arbeitsplätze wurden praktisch nicht geschaffen. 98 % der befragten Zuwendungsempfänger gaben bei den Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen an, keine neuen Arbeitskräfte aufgrund der geförderten Maßnahmen beschäftigt zu haben. Nur 2 % wollen neue Arbeitskräfte eingestellt haben; dabei handelte es sich um eine kurzfristige (ein bis sechs Monate) Teilzeitbeschäftigung. Die eingestellten Beschäftigten waren männlich. Im Zuge der Erstaufforstungsmaßnahmen ist aufgrund der niedrigen durchschnittlichen Maßnahmenfläche ebenfalls nicht mit der Entstehung zusätzlicher Arbeitsplätze zu rechnen. Auch hier sind die Beschäftigungseffekte konjunkturell und kurzfristig (siehe Gottlob, 2003, S. 49).

#### Zusammenfassende Bewertung für das Kriterium 2.B-1.

Geht man davon aus, dass rund 180 Menschen ganzjährig oder saisonweise im Privat- und Kommunalwald in Schleswig-Holstein beschäftigt sind (Mitteilung des MUNL), sichert die forstliche Förderung durch die Umsetzung der Maßnahmen für rd. 6 % Beschäftigung in den Betrieben selbst. Neue Arbeitsplätze werden in den Forstbetrieben aufgrund der Fördermaßnahmen i. d. R. nicht geschaffen.

# 8.6.1.4.2 Kriterium VIII.2.B-2. Zunahme der Tätigkeiten in ländlichen Gemeinden aufgrund primärer oder sekundärer Produktion in Betrieben oder aufgrund erster Verarbeitungsund Vermarktungsstufen

Über die Beschäftigungswirkungen in den Betrieben hinaus können auch durch den Einsatz von Fremdunternehmen Beschäftigungsimpulse für den ländlichen Raum wirksam werden. Gleichwohl kommen die Einkommens- und Beschäftigungseffekte der Förderung nicht nur den ländlichen Gemeinden zugute, in denen die Fördermaßnahme durchgeführt wird.

Deshalb wurde in der Befragung der Zuwendungsempfänger gefragt, ob der Wohnsitz der Begünstigten in der selben Gemeinde liegt wie der Ort der Maßnahme. Die Befragung der Zuwendungsempfänger ergab, dass 76 % der Befragten in der selben Gemeinde wohnen, in der die Maßnahme stattgefunden hat.

Die betreuenden Stellen wurden darüber hinaus gefragt, wie weit der Wohnort/die Geschäftsstelle der Zulieferer von dem Einsatzort entfernt war. Die Zulieferer haben mit einem Anteil von 50 % ihren Unternehmenssitz zwischen 50 bis 100 km und zu jeweils gleichen Anteilen (je rd. 25 %) von einem bis 20 und zwischen 20 bis 50 km entfernt.

Die betreuenden Stellen wurden auch gefragt, wie weit der Wohnort/die Geschäftsstelle der externen Arbeitskräfte von dem Einsatzort entfernt war. 20 % der externen Arbeitskräfte hatten ihren Geschäfts- bzw. Wohnort in ein bis 20 km Entfernung vom Ort der durchgeführten Maßnahme. Zählt man noch die Anzahl der Angaben zu 20 bis 50 km hinzu, kamen ca. 53 % der externen Arbeitskräfte aus dem Nahbereich. 30 % hatten ihren Wohnort/Geschäftssitz 50 bis 100 km entfernt. Keine der externen Arbeitskräfte hatten ihren Wohnort/Geschäftssitz über 100 km entfernt.

## Indikator VIII.2.B-2.1. Volumen des kurz-/mittelfristig zur Verfügung stehenden Angebots an forstlichen Grunderzeugnissen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe (m³/Jahr)

Die Bedeutung des Volumens an forstlichen Grunderzeugnissen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe geht zurück. In der Befragung der betreuenden Stellen gaben einzelne Befragte an, der Absatz an kleinere Sägewerke im Nahbereich sei schwieriger geworden, weil sich die Konzentration der Nachfrage auf wenige große Sägewerke mit Massensortimenten verstärkt (macht eine Bündelung des Angebotes erforderlich) und es immer weniger kleinere bis mittlere Verarbeitungsbetriebe gibt (sie werden durch die Bündelung des Angebotes wiederum geschwächt). Das Volumen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe könnte also potentiell größer sein. Eine Wirkung einzelner Maßnahmen der forstlichen Förderung zu diesem Indikator konnte aber nicht festgestellt werden.

Indikator VIII.2.B-2.2. Kurz-/mittelfristig geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Betriebe (Holzrücken, erste Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen sowie weitere lokale kleinere Verarbeitungs- und Vermarktungstätigkeiten), die direkt oder indirekt von den Fördermaßnahmen abhängig sind (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (VE)/Jahr)

Die Auswertung der Arbeitskapazitäten aufgrund der geförderten Maßnahmen (tabellarische Übersicht siehe Materialband), die entweder durch Unternehmer oder durch betriebseigene Arbeitskräften durchgeführt werden können und eine entsprechende Aufteilung aufgrund der Ergebnisse der Befragung der Zuwendungsempfänger sowie der betreuenden Stellen (siehe Indikator VIII.2.B-1.1) ergab, dass rd. 23 externe Personen pro Jahr beschäftigt werden.

#### Zusammenfassende Bewertung für Kriterium 2.B-2.

Geht man davon aus, dass rund 180 Menschen ganzjährig oder saisonweise im Privat- und Kommunalwald in Schleswig-Holstein beschäftigt sind (Mitteilung des MUNL), sichert die forstliche Förderung durch die Umsetzung der Maßnahmen für 13 % Beschäftigung außerhalb der Betriebe. Ob in diesem Zusammenhang neue Arbeitsplätze geschaffen wurden, kann nicht beantwortet werden. Auch über die Beschäftigungswirkungen bei Zulieferern kann keine Aussage gemacht werden. Sowohl externe Arbeitskräfte wie auch Zulie-

ferer sind zu rd. 50 % im Nahbereich (bis 50 km) der durchgeführten Maßnahmen angesiedelt, so dass von positiven Wirkungen für den ländlichen Raum ausgegangen werden kann.

Die Zahl der kleineren bis mittleren Verarbeitungsbetriebe geht zurück, wie sich bei den Befragungen herausgestellt hat. Ihre Erhaltung oder Stärkung ist jedoch auch nicht Ziel der forstlichen Förderung.

# 8.6.1.4.3 Kriterium VIII.2.B-3. Steigerung der Anziehungskraft, die die betreffenden Gebiete auf die örtliche Bevölkerung oder auf Touristen im ländlichen Raum haben

Der Wald – und damit auch die Neuanlage von Wald – hat grundsätzlich eine wichtige Erholungsfunktion (Elsasser, 1991). Inwieweit die standörtliche Anziehungskraft durch die forstlichen Fördermaßnahmen gesteigert wurde, kann nur durch Befragung der betroffenen Bevölkerung ermittelt werden. Daher wurden sowohl die Zuwendungsempfänger als auch die betreuenden Stellen gefragt, inwieweit ihrer Meinung nach die durchgeführten Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität der Region beigetragen haben.

Die Befragungsergebnisse legen nahe, dass forstwirtschaftlicher Wegebau, ebenso wie die Gestaltung von Schutzgebieten oder eine bestimmte Art der Bewirtschaftung von Waldbeständen durchaus Einfluss auf die Attraktivität der Landschaft für Wanderer oder Radfahrer haben

Indikator VIII.2.B-3.1. Zusätzliche attraktive/wertvolle Gebiete oder Standorte, die aufgrund der Beihilfe geschaffen wurden (Beschreibung, die die Konzepte der perzeptiven/kognitiven Kohärenz, der Unterschiedlichkeit (Homogenität, Vielfalt) und der kulturellen Eigenart berücksichtigt und die Angaben zur Anzahl der betreffenden Hektar enthält)

Rd. 47 % der befragten Zuwendungsempfänger und 80 % der betreuenden Stellen waren der Meinung, die Region sei durch die geförderten Maßnahmen attraktiver geworden.

68 % der betreuenden Stellen antworteten, dass bei der Durchführung der Maßnahme Aspekte der Erholung/des Tourismus nicht besonders berücksichtigt wurden, nur 12 % berücksichtigten entsprechende Konzepte/Aspekte. Dabei handelte es sich um keine speziellen Konzepte.

Zusätzliche attraktive Gebiete sind in erster Linie in Zusammenhang mit den Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz zu erwarten. Sie beinhalten Teilmaßnahmen, die durchaus die

im Indikator angesprochenen Konzepte umsetzen könnten (u.a. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes, Förderung heimischer Pflanzengesellschaften).

Hinsichtlich der Erstaufforstungen ist festzuhalten, dass bei der Genehmigung der Erstaufforstungen die Unterschiedlichkeit (Homogenität/Vielfalt) und die kulturelle Eigenart der Landschaft berücksichtigt werden muss. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass mit den im Berichtszeitraum durch öffentliche Mittel geförderte 479 ha Aufforstungen zusätzliche attraktive und wertvolle Standorte geschaffen wurden (Gottlob, 2003, S. 51).

### Zusammenfassende Bewertung

Überlegungen hinsichtlich einer Steigerung der Anziehungskraft der betreffenden Gebiete werden in die Planung und Durchführung der Maßnahmen überwiegend nicht einbezogen.

Auch wenn es nicht Ziel der forstlichen Fördermaßnahmen ist, die Attraktivität der Region zu erhöhen, so tragen nach Meinung der örtlichen Bevölkerung doch gerade die strukturverbessernden Maßnahmen erheblich zur Steigerung der Attraktivität bei. Die Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz könnten mit ihren Teilmaßnahmen einen unmittelbaren Beitrag leisten. Im Rahmen der 57 Verträge, die im Vertragszeitraum abgeschlossen wurden, fanden auf 2.821 ha solche Maßnahmen insgesamt statt. Ein Beitrag einzelner Teilmaßnahmen kann nicht quantifiziert werden.

## 8.6.1.4.4 Kriterium VIII.2.B-4. Erhaltung oder Steigerung der Einkommen in ländlichen Gebieten

Einkommenseffekte aufgrund der Förderung sind sowohl in den Betrieben selbst durch zusätzliche Einkommen der betriebseigenen Mitarbeiter oder Familienarbeitskräfte zu verzeichnen als auch außerhalb der Betriebe (z.B. bei Dienstleistungsunternehmen). Von allen mit der Förderung im Zusammenhang stehenden Tätigkeiten wird angenommen, dass sie auch von betriebseigenen Arbeitskräften ausgeführt werden können. Die Befragung der Zuwendungsempfänger hat für die Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen ergeben, dass 47 % der Arbeiten in Eigenleistung und 53 % durch Fremdleistung erbracht werden

Die Einkommenseffekte, die durch die Beschäftigung im Rahmen der geförderten Maßnahmen in den Betrieben entstehen, werden hier als Bruttoeinkommen vor Steuer dargestellt, wobei von der EU-Fördersumme Material- und Maschinenkosten abgezogen werden (Tabelle 8.16).

1.439

297

Gesamt

108,480

365

Maßnahmen Fläche (ha) Fördersumme (Euro) Material-Bruttoeinkommen und in den Betrieben Fläche Eigen-Fremd-Fördersumme Eigen-Fremd-Maschinengesamt leistungs-Euro/ha gesamt leistungsleistungsleistungskosten-Euro anteil anteil ŒUanteil anteil anteil Erstattung) 47 % 53 % 47 % 53 % % Waldbauliche Maßnahmen 3.306 1.554 1.752 1.288.273 605.488 682.785 50 302.744 195 Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden 591 278 313 204.285 96.014 108.271 50 48.007 173 Vertragsnaturschutz 6.920 3.252 3.668 354.006 166.383 187.623 20 133.106 41 10.817 5.084 5.733 1.846.564 867.885 978.679 483.857 95 Gesamt Aufforstung Aufforstung Aufforstung Aufforstung 10 % 90 % 10 % 90 % Kulturpflege Kulturpflege Kulturpflege Kulturpflege 74 % 74 % Nachbesserung Nachbesserung Nachbesserung Nachbesserung 100 % 0 % 100 % Aufforstung 75.647 476 48 429 1.512.950 151.295 50 2.663 1.361.655 Kulturpflege 958 249 709 180.401 46.904 133.497 20 32.833 132 Nachbesserung 11.780 11.780 0

**Tabelle 8.16:** Einkommenseffekte nach Eigen- und Fremdleistung 2000 bis 2002

Quelle: Eigene Berechnungen nach den Angaben des MUNL (2003); Gottlob (2003).

1.143

Danach ergibt sich für den Förderbereich der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen für den Zeitraum 2000 bis 2002 ein Bruttoeinkommen von durchschnittlich 95 Euro je Hektar. An externe Arbeitskräfte flossen im Berichtszeitraum knapp eine Mio. Euro.

1.705.131

198.199

1.506.932

Für den Förderbereich Erstaufforstung ergibt sich ein Bruttoeinkommen von durchschnittlich rd. 365 Euro je Hektar vor Steuern in den Betrieben. An externe Arbeitskräfte flossen im Berichtszeitraum rd. 1,5 Mio. Euro (Gottlob, 2003, S. 53).

Erlöse aus zusätzlichem Holzverkauf können vor allem im Zusammenhang mit der Durchforstung zum Zweck des Umbaus nicht standortgerechter in standortgerechte Bestände und im Zuge der Überführung von Rein- in Mischbestände entstehen. Solche Erlöse werden jedoch i.d.R. in die im Zuge der Maßnahmen folgende Verjüngung "reinvestiert" und sind damit kaum einkommenswirksam. Erlöse aus dem Brennholzverkauf bei der Maßnahme Jungbestandspflege sind möglich und werden als Folgeaktivität beim Indikator VIII 2-B.4.1 beschrieben.

Neben positiven Einkommenseffekten können langfristig gesehen auch negative Einkommenseffekte mit den Fördermaßnahmen verbunden sein. Negative Effekte können insbesondere durch Baumartenwechsel bei Umbau oder Überführung von Beständen auftreten. Sie resultieren aus geringeren Wuchsleistungen und längeren Umtriebszeiten bei Laubholz und aus dem späteren Erreichen der Deckungsbeitragsgrenze. Für den Berichtszeitraum sind solche negativen Einkommenseffekte allerdings nicht relevant.

Auch kurzfristig können negative Einkommenseffekte im Zusammenhang mit den Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz (Nutzungsverzicht im Altholz) eintreten. Mit der Förderung soll der Waldbesitzer jedoch für diesen Nachteil angemessen entschädigt werden.

Weitere Einkommenseffekte außerhalb der Betriebe gibt es bei Zulieferern. Diese lassen sich jedoch nicht quantifizieren, da keine Informationen zur Verflechtung zwischen den Betrieben und ihren Zulieferern vorliegen und auch nicht zu den einzelbetrieblichen Kosten- und Aufwandstrukturen zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich möglicher Multiplikatorwirkungen auf der Absatzseite wurden die Zuwendungsempfänger gefragt, ob sich Folgeaktivitäten aus den Maßnahmen ergeben haben, die wiederum zu einem Einkommenseffekt führten.

Indikator VIII.2.B-4.1. Einkommen, die aufgrund der geförderten Tätigkeiten kurz-/mittelfristig erzielt wurden (Euro/Jahr, Anzahl der Begünstigten)

## a.) davon Einkommen, die in den Betrieben zusätzlich und dauerhaft erwirtschaftet wurden (in % und ha)

Die Einkommenseffekte aufgrund der geförderten forstlichen Maßnahmen stehen in einem engen Zusammenhang mit den Beschäftigungseffekten und sind im Grunde auf die Dauer der Durchführung der Maßnahme beschränkt. Über zusätzliche und dauerhafte Einkommenseffekte kann in diesem Zusammenhang aufgrund des investiven Charakters der forstlichen Förderung und der langen Produktionszeiten in der Forstwirtschaft keine Aussage gemacht werden.

## b.) davon Einkommen, die aufgrund von Folgeaktivitäten oder geförderter nichtlandwirtschaftlicher/nicht-forstwirtschaftlicher Tätigkeiten erzielt wurden (in %)

Einkommen aufgrund von Folgeaktivitäten haben nur wenige der befragten Zuwendungsempfänger angegeben. Bei 9 % der Befragten ergaben sich Folgeaktivitäten in Form von Brennholzverkauf aus den Maßnahmen Jungbestandspflege und Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft. Für einzelne Betriebe können diese Einkommen durchaus Gewicht haben, aber für die geförderten Betriebe insgesamt eher nicht.

Auf die Frage, wie sich diese Folgeaktivitäten auf das Haushaltseinkommen ausgewirkt haben, beurteilten die 9 % die Einkommenswirkung als gering positiv.

## Indikator VIII.2.B-4.2. Verhältnis von Prämie zu Einkommensverlusten zu Nettoeinkommen aus vorhergehender Bodennutzung (d.h. vorhergehender Deckungsbeitrag)

Ein Vergleich von Prämie zu Nettoeinkommen aus vorhergehender Bodennutzung ist nur für die Erstaufforstung relevant. "Das Land Schleswig-Holstein gewährt eine Prämie zum Ausgleich von aufforstungsbedingten Einkommensverlusten. Die Höhe der Prämie wird

nach Erwerbstyp, vorhergehender Bodennutzungsart und Ertragsmesszahlen gestaffelt" (Gottlob, 2003, S. 53).

Nicht- und Nebenerwerbslandwirten wurde auf 104 ha eine pauschale Jahresprämie in Höhe von 175 Euro/ha gewährt. Haupterwerbslandwirte erhalten auf 122 ha Erstaufforstungsfläche eine durchschnittliche Erstaufforstungsprämie von 366 Euro/ha/a. Die Höhe der Erstaufforstungsprämie nach Vornutzung, Erwerbstyp und Bodenpunkten zeigt die Tabelle 8.17.

**Tabelle 8.17:** Erstaufforstungsprämie nach Vornutzung, Erwerbstyp und Bodenpunkten 2000 bis 2002

		Bodenpunkte						
		Bis 35	35 bis 50	50 bis 75	Unbekannt			
		Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha	Euro/ha			
Einjährige Kulturen	Hauterwerbslandwirte	-	380	514	178			
	Nichtlandwirte	175	175	175	-			
Dauergrünland/Weiden	Hauterwerbslandwirte	306	314	-	-			
	Nichtlandwirte	175	175	-	-			

Quelle: Landesdaten (2003).

Die Deckungsbeiträge ergeben sich aus der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen bzw. aus den erzielten Erlösen aus Verpachtung. Sie sind Einzelfallweise nicht bekannt. Im Zuge der Befragung der Zuwendungsempfänger wurden diese nach dem durchschnittlichen Deckungsbeitrag je Hektar befragt, den Sie auf der Fläche vor der Aufforstung erwirtschaftet haben. Die Antwortbereitschaft war extrem gering. Auswertbare Informationen liegen daher nicht vor. Eine Beantwortung des Programmindikators ist nicht möglich (Gottlob, 2003, S. 54).

# 8.6.1.5 Frage VIII.2.C. - Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und zweckdienliche Verbesserung der Schutzfunktionen der Waldbewirtschaftung

In der Frage nach der Erhaltung und Verbesserung der Schutzfunktionen liegt der inhaltliche Schwerpunkt der forstlichen Förderung in Schleswig-Holstein. Das angebotene Maßnahmenbündel richtet sich in erster Linie auf die ökologische Strukturverbesserung und dient damit den vielfältigen Schutzfunktionen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Sie reichen von Bodenschutz, Trinkwasserschutz, Hochwasserschutz, Klimaschutz, Immissionsschutz, Sichtschutz über Landschaftsschutz bis hin zu Biotop- und Artenschutz.

Schutzfunktionen können sowohl in eigens eingerichteten Schutzgebieten, aber auch im Sinne einer multifunktionalen Waldbewirtschaftung auf allen übrigen Waldflächen erhalten oder verbessert werden.

## 8.6.1.5.1 Kriterium VIII.2.C-1. Durchführung zweckdienlicher Schutzmaßnahmen

Auf die Durchführung zweckdienlicher Schutzmaßnahmen sind direkt ausgerichtet sowohl die Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz als auch Waldbauliche Maßnahmen und Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden.

Auch indirekt ergeben sich positive Effekte durch die **Erstaufforstung** (siehe Tabelle 8.10).

Da den Monitoringsystemen keine Angaben über die Zuordnung der Förderflächen zu Schutzgebieten/-funktionen zu entnehmen sind, wurden die betreuenden Stellen befragt: ob die Maßnahme in einem Schutzgebiet stattgefunden hat,

- ob es sich bei der Maßnahme um eine gezielte Schutzmaßnahme gehandelt hat,
- welche Schutzfunktionen mit der Maßnahme unterstützt wurden,
- ob die Flächen seitdem beobachtet und gepflegt werden und
- ob sich bereits erste Ergebnisse im Sinne der Schutzfunktion eingestellt haben.

## Indikator VIII.2.C-1.1. Gebiete, die im Hinblick auf Schutzfunktionen angepflanzt/bewirtschaftet wurden (in ha)

Laut Befragung der betreuenden Stellen handelt es sich bei 23 % der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen um eine gezielte Schutzmaßnahme. Auf die Frage, welche Schutzmaßnahme mit der geförderten Maßnahme unterstützt wurde, ergaben die Antworten ein sehr vielfältiges Bild. Es handelte sich zu etwa gleichen Anteilen um Biotop- und Artenschutz (23 %), Klima- (23 %), Boden- (11 %) und Trinkwasserschutz (11 %), des weiteren mit geringeren Anteilen um Immissions- und Landschaftsschutz (je 4 %).

Auf die Frage, ob die entsprechenden Flächen seitdem beobachtet und gepflegt werden, antworteten 57 % der Befragten mit "ja". Erste Ergebnisse im Sinne der Schutzfunktion konnten 33 % feststellen. Bei diesen Ergebnissen handelte es sich in erster Linie um erhöhte Artenvielfalt und Verbesserung der Bodenstruktur.

Die Befragung ergab weiterhin, dass 47 % der Maßnahmen in einem ausgewiesenen Schutzgebiet stattgefunden haben und zwar sowohl überwiegend in Landschaftsschutzgebieten und Wasserschutzgebieten (je 29 %), als auch in Naturschutzgebieten (24 %). 12 % der Maßnahmen lag in einem Natura-2000-Gebiet.

Für die Erstaufforstung ergaben sich im Zuge der Datenerhebung bei den Landesbehörden u.a. auch Informationen zur Lage der Aufforstungsflächen in naturschutzrechtlich ausgewiesenen Schutzgebieten. 57 % der Flächen wurden außerhalb von Schutzgebieten angelegt. 25 % der neuangelegten Waldflächen liegen in Naturparken und 11 % in Landschaftsschutzgebieten. Insgesamt wurden im Berichtszeitraum 169 ha Waldfläche in Schutzgebieten angelegt (Gottlob, 2003, S. 54).

### Zusammenfassende Bewertung

Die angebotenen Maßnahmen tragen erheblich zur Erhaltung und Verbesserung der Schutzfunktionen der Waldbewirtschaftung bei. Durch die Beobachtung und Pflege der entsprechenden Flächen wird die Erbringung der Schutzleistungen sichergestellt.

## 8.6.1.5.2 Kriterium VIII.2.C-2. Schutz von Flächen, die keine Holzflächen sind, und Wahrung sozioökonomischer Interessen

Es finden keine forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen auf Flächen statt, die keine Holzflächen sind. Dieses Kriterium und die dazugehörigen Indikatoren sind nicht relevant.

# 8.6.1.6 Frage VIII.3.A. - Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen durch Erhaltung, Schutz und zweckdienliche Verbesserung ihrer biologischen Vielfalt

Die Ausrichtung und Gestaltung der forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen zielt allgemein auf eine ökologische Strukturverbesserung, mit deutlichen Schwerpunkten im waldbaulichen Bereich (Verjüngungen mit standortheimischen Baumarten aus entsprechenden Herkünften) ab.

Die biologische Vielfalt wird definiert durch die genetische Diversität, die Artenvielfalt, die ökosystemare Vielfalt und die landschaftliche Vielfalt. Die genetische Vielfalt stellt dabei die breite Basis für das Gesamtkonstrukt dar.

# 8.6.1.6.1 Kriterium VIII.3.A-1. Erhaltung/Verbesserung der genetischen Vielfalt und/oder der Artenvielfalt durch den Anbau einheimischer Baumarten oder Baumartenmischungen im Rahmen der Fördermaßnahmen

Direkte positive Effekte auf die Erhaltung und Verbesserung von genetischer Vielfalt und Artenvielfalt gehen vor allem von den **Waldbaulichen Maßnahmen** (Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, Nachbesserungen), den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden**, den **Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz** (Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der genetischen Vielfalt, Förderung heimischer Pflanzengesellschaften, Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes) und der **Erstaufforstung** aus (Tabelle 8.10).

Für die Beantwortung des Kriteriums/Indikators wurden die Daten der Landwirtschaftskammer herangezogen.

## Indikator VIII.3.A-1.1. Flächen, die mit einheimischen Baumarten angepflanzt bzw. durch diese regeneriert/verbessert wurden (in ha)

#### a.) davon Flächen mit Baumartenmischungen (in ha)

In den Jahren 2000 bis 2002 wurden im Rahmen der Waldbaulichen Maßnahmen und der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden 585 ha bepflanzt, unter- oder vorangebaut. Die Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz wurden insgesamt auf 2.821 ha durchgeführt. Das entspricht etwa 4 % der Privatwaldfläche in Schleswig-Holstein.

Die Neuanlage von Wald im Zuge der Erstaufforstungsförderung wurde im Berichtszeitraum auf 479 ha durchgeführt. Auf 424 ha (88 %) der Neuwaldfläche sind Laubbaumkulturen angepflanzt worden. Mischkulturen sind auf 55 ha (12 %) begründet worden. Reine Nadelbaumkulturen werden in Schleswig-Holstein nicht mit öffentlichen Mitteln gefördert (Gottlob, 2003, S. 56).

#### b.) davon Flächen, die vor Ort zur Erhaltung genetischer Ressourcen dienen (in ha)

Alle unter VIII.3.A-1.1.a) beschriebenen Maßnahmen tragen zur genetischen Differenzierung bzw. zur Erweiterung des Genpools bei (durch Verwendung von herkunftsgesichertem und angepasstem Vermehrungsgut nach der Förderrichtlinie). Eine spezielle Maßnahme zur Erhaltung oder Verbesserung der genetischen Vielfalt ist die Teilmaßnahme zur Erhaltung und Wiederherstellung der genetischen Vielfalt im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Der Beitrag dieser Teilmaßnahme kann jedoch nicht quantifiziert werden.

#### Zusammenfassende Bewertung

Die Umsetzung der Maßnahmen zur Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft und der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden ist im Vergleich zur potentiell möglichen Fläche marginal (der Nadelholzanteil im Privatwald beträgt rd. 45 %, Bundeswaldinventur 1986). Die Teilmaßnahmen zum Vertragsnaturschutz können nicht quantifiziert werden.

8.6.1.6.2 Kriterium VIII.3.A-2. Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die Erhaltung repräsentativer, seltener oder empfindlicher forstlicher Ökosysteme/Habitate, die von spezifischen, geförderten forstlichen Strukturen oder waldbaulichen Praktiken abhängig sind

Die forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen zielen nicht auf die Erhaltung repräsentativer, seltener oder empfindlicher forstlicher Ökosysteme ab, sondern wirken (mit Ausnahme der Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz) in die Breite. Zudem ist interpretationsbedürftig, was unter empfindlichen forstlichen Ökosystemen verstanden werden soll.

In dem folgenden Indikator ist von "kritischen Standorten" und Natura-2000-Flächen die Rede. Da "forstlich kritische Standorte" bereits unter dem Indikator 3.B-3.1 behandelt werden, kann es sich hier nur um "ökologisch kritische Standorte" handeln. Es liegen jedoch keine Daten oder Informationen zur Identifizierung solcher Standorte vor (z.B. flächendeckende Biotopkartierung). Auch eine Verschneidung der geförderten Flächen mit Natura-2000-Flächen ist nicht möglich, da in den zur Verfügung stehenden Daten keine Angaben über die konkrete Lage der Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt wurde, enthalten ist. Die regionale Zuordnung konnte nur anhand des Wohnortes der Zuwendungsempfänger vorgenommen werden. Die Angaben zu diesem Kriterium können sich nur auf die Befragung stützen.

## Indikator VIII.3.A-2.1. Erhaltung/Verbesserung kritischer Standorte aufgrund der Beihilfe (in ha)

a.) davon Standorte, die unter Gebiete fallen, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in ha)

Die Befragung der betreuenden Stellen ergab, dass rd. 12 % der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen in einem Natura-2000-Gebiet durchgeführt wurden. Der Anteil der Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz, die in Natura-2000-Gebieten durchgeführt wurden, liegt bei rd. 61 % (Mitteilung des MUNL 2003). Zur Erstaufforstungsförderung wurden im Zuge der Datenerhebung bei den Landesbehörden u.a. auch Informationen zur Lage der Aufforstungsflächen in naturschutzrechtlich ausgewiesenen Schutzgebieten erbeten. Danach wurden 24 ha der Waldneuanlagen in Natura 2000-Gebieten durchgeführt (Gottlob, 2003, S. 58f.).

## b.) davon Standorte, die vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Beschädigung hierdurch wieder aufgebaut wurden (in ha)

Zu dieser Fragestellung ist keine Angabe möglich.

Indikator VIII.3.A-2.2. Entwicklung im Hinblick auf den Schutz empfindlicher, nicht gewerblich genutzter Arten/Sorten der Flora und Fauna auf Flächen, auf denen Fördermaßnahmen durchgeführt wurden (d.h. nicht zu Handelszwecken dienende Holzprodukte) (Beschreibung, z.B. Anzahl der betreffenden Arten/Sorten und nach Möglichkeit Angaben zu möglichen Veränderungen der Häufigkeit der wichtigsten Arten)

Im Rahmen der Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz kann es bei einzelnen Teilmaßnahmen auch um den Schutz der im Indikator genannten Arten gehen. Der Effekt kann jedoch nicht quantifiziert werden, da keine Daten zu den Teilmaßnahmen vorliegen.

"Die Erstaufforstung zuvor landwirtschaftlich genutzter Flächen ist im abiotischen wie im biotischen Bereich immer mit ökologischen Veränderungen verbunden, die auf der Fläche selbst wie auch in der Landschaft wirksam werden. Zwar bedeutet eine Umwandlung von landwirtschaftlicher Nutzfläche in Wald generell größere Naturnähe und eine Extensivierung der Nutzung, die sich vor allem in verminderter Konkurrenzregelung durch Chemikalien niederschlägt (Elsasser, 1991). Sie kann aber auch zu einer Bedrohung für die Charakterarten der Ackerstandorte werden, die nur durch extensive Beibehaltung dieser Nutzungsart geschützt werden. Demnach kann von negativen Einflüssen insbesondere in Landschaftsbereichen ausgegangen werden, die durch extensive oder mittelintensive Nutzung und entsprechende Biotoptypen geprägt sind und in denen die Beibehaltung der charakteristischen Offenland/Waldverteilung angestrebt wird (Klein, 2003). Von grundsätzlich positiven Einflüssen der Neuwaldbildung ist auszugehen in waldarmen, intensiv genutzten Agrarlandschaften sowie bei der Anlage von Naherholungswäldern in Ballungsräumen. Die Bewertung der mit einer Erstaufforstung einhergehenden biotischen Veränderungen kann nur im Einzelfall im Rahmen des forstrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen. Empirisch fundierte Informationen hierzu liegen nicht vor" (Gottlob, 2003, S. 57).

# 8.6.1.6.3 Kriterium VIII.3.A-3. Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die vorteilhafte Wechselwirkung zwischen den geförderten Gebieten und der umgebenden Landschaft/des umgebenden ländlichen Raums

Direkte positive Effekte im Hinblick auf Verbesserung der Habitatsvielfalt durch Wechselwirkungen zwischen geförderten Gebieten und umgebender Landschaft ergeben sich in erster Linie durch die **Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz** (Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes) und die

**Erstaufforstungsförderung**. Diese Maßnahmen können ökologisch wertvolle Schnittstellen zwischen Ökosystemen oder Biotopen sein und damit "Ökozonen" darstellen (Tabelle 8.10).

Da aber weder Informationen über den genauen Ort der durchgeführten Maßnahmen noch über den umgebenden Raum vorliegen, können die Maßnahmen nicht in Zusammenhang mit möglichen Wechselwirkungen gebracht werden.

## Indikator VIII.3.A-3.1. Angepflanzte Flächen in Gebieten mit geringem oder fehlendem Baumbestand (in ha)

"Das Land Schleswig-Holstein ist mit einem Waldanteil von 10 % im Bundesvergleich eines der waldärmsten Länder. Das Bewaldungsprozent schwankt auf Ebene der Kreise zwischen unter 5 % im Kreis Dithmarschen und 25 % im Kreis Herzogtum Lauenburg. Definiert man den im Programmindikator verwendeten Begriff "Gebiete mit geringem Baumbestand" als Gebiete mit einem Bewaldungsprozent von unter 10 %, dann wurden im Berichtszeitraum in solchen Gebieten 290 ha (61 %) aufgeforstet" (Gottlob, 2003, S. 58).

## a.) davon angepflanzte Flächen in Gebieten, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in ha)

"Im Zuge der Datenerhebung bei den Landesbehörden wurden u.a. auch Informationen zur Lage der Aufforstungsflächen in naturschutzrechtlich ausgewiesenen Schutzgebieten erbeten. Danach wurden 24 ha der Waldneuanlagen in Natura 2000-Gebieten durchgeführt" (Gottlob, 2003, S. 58f.).

## b.) davon angepflanzte Flächen, die Korridore zwischen isoliert gelegenen, gefährdeten Habitaten bilden (in ha)

"Die zur Beantwortung dieses Indikators notwendigen Informationen werden weder im forstrechtlichen Genehmigungsverfahren noch im Bewilligungsverfahren zur Förderung einer Erstaufforstung erhoben. Auch eine Befragung der Zuwendungsempfänger stößt hier an ihre Grenzen, da die Biotopvernetzung nicht zu den Aufforstungszielen der Zuwendungsempfänger gehört" (Gottlob, 2003, S. 59).

## Indikator VIII.3.A-3.2. Geschaffene "Ökozonen" (Waldränder,...) die für die Wildflora und –fauna von großer Bedeutung sind (in Kilometer)

Die für den Indikator möglicherweise relevanten Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz (Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes) können nicht quantifiziert werden (siehe 3.A-2.2).

Nach der Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" sind Waldränder nur mit heimischen standortgerechten Laubbaum- und Straucharten geeigneter Herkunft zu begründen. Dem MUNL liegen keine Informationen über den Umfang der im Berichtszeitraum im Rahmen der Förderung der Erstaufforstung speziell angelegten Waldränder vor. Nach Angaben der Zuwendungsempfänger wurden etwa 8 Kilometer Waldränder im Zuge der Förderung der Erstaufforstung speziell gestaltet. Über die mit speziellen Baumund Straucharten geförderte Waldrandfläche hinaus, entstehen durch Erstaufforstungen auch Waldaußenränder, die nicht speziell gefördert werden. Da diese Waldaußenrandlängen fördertechnisch nicht relevant sind, lassen sie sich auch nicht empirisch fundieren (Gottlob, 2003, S. 59).

## Zusammenfassende Bewertung für die Kriterien 3.A-2 und 3.A-3 mit den dazugehörigen Indikatoren

Die Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz wurden im Rahmen von 57 Verträgen insgesamt auf einer Fläche von 2.821 ha umgesetzt. Wirkungen von Teilmaßnahmen in Bezug auf diese Kriterien und Indikatoren können aufgrund fehlender Informationen nicht nachgewiesen werden.

# 8.6.1.7 Frage VIII.3.B. Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen durch Erhaltung ihrer Gesundheit und Vitalität

Das Hauptziel der Sonstigen forstlichen Fördermaßnahmen ist auf die ökologische Strukturverbesserung gerichtet und geht einher mit der Erhaltung der Gesundheit und Vitalität der Waldflächen. Die im folgenden aufgeführten Kriterien und Indikatoren zu diesem Fragenkomplex beziehen sich auf präventive ebenso wie auf reaktive Wirkungen der durchgeführten Maßnahmen. Danach lassen sich auch die angebotenen Maßnahmen unterteilen. Während die Waldbaulichen Maßnahmen einen präventiven Charakter haben, beseitigen oder mildern die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden bereits eingetretene Schädigungen (Vor- und Unterbau, Wiederaufforstung, Bodenschutzdüngung).

Potentielle Risiken für Gesundheit und Vitalität von Waldflächen stellen einerseits biotische Schädlinge (forstschädliche Insekten, Mäuse und Pilze) und andererseits abiotische Gefahren (Wind, Schnee, Sonneneinstrahlung und Bodenversauerung) dar.

# 8.6.1.7.1 Kriterium VIII.3.B-1. Geringere Beschädigung des Bodens und des Holzvorrats (lebender Bäume) durch waldbauliche Tätigkeiten oder Holzernte

Es werden keine Maßnahmen im Sinne des Kriteriums umgesetzt.

Indikator VIII.3.B-1.1. Volumen des Holzvorrats (lebender Bäume), das aufgrund geförderter Ausrüstung oder Infrastrukturen in geringerem Umfang beschädigt wurde, als dies sonst der Fall gewesen wäre (in m³/Jahr)

Es werden keine Maßnahmen im Sinne des Indikators umgesetzt.

# 8.6.1.7.2 Kriterium VIII.3.B-2. Schutz vor Katastrophen (insbesondere vor Schaderregern und Krankheiten) durch zweckdienliche forstliche Strukturen und waldbauliche Praktiken

Dem Schutz vor Katastrophen durch zweckdienliche forstliche Strukturen und waldbauliche Produktion dienen direkt die Waldbaulichen Maßnahmen sowie die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden.

Als Grundlage für die Beantwortung dieses Kriteriums dienen die Befragungen der betreuenden Stellen sowie der Zuwendungsempfänger. Die betreuenden Stellen wurden gefragt, ob die jeweilige Maßnahme mit dem Ziel der Vermeidung von biotischen oder abiotischen Schäden durchgeführt wurde und welche Gefahren vermieden werden sollten.

71 % der Befragten gaben an, dass Maßnahmen mit dem Ziel der Vermeidung solcher Gefahren durchgeführt wurden. Auf die Frage, um welche Gefahren es sich dabei handelte, waren die häufigsten Antworten forstschädliche Insekten (Borkenkäfer, 21 %), Schnee (21 %), Mäuse (19 %) und Sonneneinstrahlung (14 %). Bodenversauerung (7 %), Windwurf (5 %) und Schmetterlinge (5 %) folgten danach. Auf die Frage, aus welchem Grund die ganz konkreten Einzelmaßnahmen durchgeführt wurden, gaben im Durchschnitt 36 % der befragten Zuwendungsempfänger und 60 % der betreuenden Stellen Forstschutzgründe an.

Indikator VIII.3.B-2.1. Flächen, auf denen verbesserte forstliche Strukturen geschaffen oder verbesserte waldbauliche Praktiken eingeführt wurden, die für die Vermeidung von Katastrophen wichtig sind (in ha)

Nimmt man die Flächen der Waldbaulichen Maßnahmen und der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden zusammen, wurden im Zeitraum 2000 bis 2002 ca. 3.897 ha gefördert, dies sind pro Jahr 1.299 ha.

#### Zusammenfassende Bewertung

Den Hauptanteil mit 51 % an der geschützten Fläche haben die Maßnahmen zur Bestandespflege. Die übrigen Maßnahmen spielen - einzeln betrachtet - nur eine untergeordnete Rolle.

# 8.6.1.7.3 Kriterium VIII.3.B-3. Erhaltung/Wiederherstellung des durch Naturkatastrophen geschädigten Produktionspotentials

Direkte positive Effekte im Hinblick auf die Erhaltung/Wiederherstellung des geschädigten Produktionspotentials können insbesondere von den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** erwartet werden.

Als Grundlage für die Beantwortung des Kriteriums/Indikators dient die Befragung der betreuenden Stellen. Hier wurde gefragt, ob die jeweilige Maßnahme mit dem Ziel der Beseitigung von biotischen oder abiotischen Schäden durchgeführt wurde.

33 % der Befragten gaben an, Maßnahmen mit dem Ziel der Beseitigung von Gefahren durchgeführt zu haben. Als nächstes wurde gefragt, welche Gefahren beseitigt werden sollten. Am häufigsten handelte es sich dabei um Bodenversauerung (32 %). Danach folgten zu etwa gleichen Anteilen Pilze (16 %), Mäuse (11 %) und Schmetterlinge (11 %). 32 % der Befragten machten dazu keine Angabe.

## Indikator VIII.3.B-3.1. Flächen, die vor Schäden durch Naturkatastrophen (einschließlich Waldbrände) geschützt oder auf denen solche Schäden behoben wurden (in ha)

Durch Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden wurden 591 ha geschützt (durchschnittlich 197 ha pro Jahr).

Den Hauptanteil an der Fläche, auf der Schäden behoben wurden, haben zu etwa gleichen Anteilen die Bodenschutz- und Meliorationsdüngung (36 %), Unter- und Voranbau (20 %) und die Kultursicherung nach Wiederaufforstung (19 %). Die übrigen Maßnahmen spielen keine Rolle.

## 8.6.2 Kritische Wertung des vorgegebenen Bewertungsrasters und Überlegungen für die Ex-post-Bewertung

Generell werden die drei Schwerpunkte der EU-Zielsetzung (forstliche Ressourcen, wirtschaftliche und soziale Entwicklung im ländlichen Raum, ökologische Schutzfunktionen der Wälder) in den Fragen, Kriterien und Indikatoren abgebildet.

Bei der Beantwortung dieses Bewertungsrasters haben sich einige Schwierigkeiten ergeben, die für die Ex-post-Bewertung bedeutsam erscheinen:

- Einige Formulierungen im EU-Raster sind nicht hinreichend klar präzisiert (Indikator 3.A-2.1: "kritische Standorte").
- Einzelne Einheiten zu den Indikatoren sind nicht sinnvoll gewählt (z.B. Kostensenkung/m³ statt Kostensenkung/ha).
- Einige Fragestellungen überschneiden sich (Frage 2.C und Frage 3.A: Schutzfunktionen).
- Einzelne Kriterien/Indikatoren sind für die Forstwirtschaft (in Schleswig-Holstein) nicht relevant (Kriterium VIII.2-C.2).
- Kriterien und Indikatoren geben teilweise nur einen sehr kleinen Ausschnitt dessen wider, was in der Fragestellung enthalten ist (z.B. Frage 2.C).
- Standortabhängige Wirkungen (übergreifende Wirkungen des Waldes als Schutz- und Ausgleichsfaktor, siehe Gottlob, 2003, S. 60) sind nicht darstellbar, da standortspezifische Informationen nicht zur Verfügung stehen.
- Etliche Wirkungen (z.B. Schutzwirkungen) können für den Berichtszeitraum nicht passend dargestellt werden, da es sich überwiegend um langfristige Wirkungen handelt (trifft auch für die Ex-post-Bewertung zu).

Die detaillierten Anforderungen einiger Indikatoren, insbesondere bezüglich der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung im ländlichen Raum, werden durch die begleitend erhobenen Daten größtenteils nicht abgedeckt und sind auch mit anderen nationalen Berichterstattungen (z.B. Waldfunktionenkartierung, forstliche Rahmenplanung) nicht verschneidbar, so dass eine Beantwortung nur möglich ist, wenn eigene Datenerhebungen (Befragungen) durchgeführt werden. In den Befragungen können mit Rücksicht auf Umfang der Fragebögen und Aufwand für den Befragten jedoch weder sämtliche Datenlücken gefüllt, noch Antworten in der geforderten Tiefe abgefragt werden. Zudem besteht "eine Informationspflicht grundsätzlich nur im Zusammenhang mit den im Antrag auf Förderung erhobenen Daten, nicht jedoch für die im Rahmen der Evaluation benötigten Daten. Damit ist die Validität der Daten insbesondere zu Einkommens- und Beschäftigungseffekten von vornherein eingeschränkt" (Gottlob, 2003, S. 60).

#### Fazit

Alle vorgegebenen Fragen sind für die Bewertung der forstwirtschaftlichen Förderung grundsätzlich relevant. Auch die Kriterien und Indikatoren erscheinen aus der Sicht der jeweiligen Fragestellung relevant, sie passen jedoch größtenteils nicht zum Begleitsystem der forstlichen Förderung in Schleswig-Holstein. Seitens des MUNL wurde dazu angemerkt, dass die Umsetzung eines entsprechenden Begleitsystems aufgrund zeitlicher Überschneidungen während der Programmplanungs- und Umsetzungsphase in Koordination mit den damaligen EU-Vorgaben schwierig gewesen sei (siehe dazu auch Kapitel 2.5

und 10). Es wird empfohlen, dass "die Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten die gemeinsamen Bewertungsfragen weiterentwickelt und die erfolgsbezogenen Indikatoren auf ihre Relevanz überprüft" (Gottlob, 2003, S. 60f.). Sollen die Kriterien und Indikatoren so erhalten bleiben, muss das nationale Monitoringsystem dementsprechend angepasst werden.

## 8.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen

Die forstlichen Fördermaßnahmen tragen in erster Linie zu den beiden EU-Schwerpunkten der ökologischen Strukturverbesserung (Schutzfunktionen) und der Sicherung forstlicher Ressourcen bei. Effekte für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung im ländlichen Raum kommen dabei in nicht nennenswertem Umfang und lediglich indirekt zustande.

Bei einer Mittelabflussquote von 83 % werden die angebotenen Maßnahmen

- (1) Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse Erstinvestitionen
- (2) Forstwirtschaftlicher Wegebau und
- (3) Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden

gar nicht oder nur in sehr geringem Umfang umgesetzt. Diese Maßnahmen könnten einen teilweise erheblichen Beitrag zur Umsetzung sowohl des in ZAL genannten Ziels "Ökonomische Stabilisierung der Forstbetriebe", als auch zu den in den EU-Bewertungsfragen angesprochenen Wirkungen leisten. Für die Förderung Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse in der derzeitigen Ausgestaltung nach GAK scheint es jedoch keinen Bedarf zu geben. Die Voraussetzungen für die Förderung von Erstinvestitionen sind laut Aussage des MUNL zu kompliziert (z.B. Nachweis gemeinschaftlicher Nutzung von Maschinen), so dass auch dadurch die Inanspruchnahme deutlich vermindert wird. Die Förderung von Verwaltungskosten bestehender forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse wird über das Landesförderprogramm als reine Landesmaßnahme angeboten.

Auch für die Erstaufforstung wurde der finanzielle Rahmen nicht ausgeschöpft. Verglichen mit anderen wirtschaftlichen Aktivitäten und Fördermaßnahmen mit bedeutend größerer finanzieller Ausstattung ist der regionalökonomische Einfluss der Förderung der Erstaufforstung jedoch grundsätzlich relativ gering. Direkte ökologische und soziale Wirkungen lassen sich oft nicht eindeutig einem bestimmten Projekt zuweisen. Die Wirkung der einzelnen Aufforstungsmaßnahmen liegt eher in der Verbesserung der individuellen Rahmenbedingungen einzelner Zuwendungsempfänger, die jedoch nur unzureichend empirisch zu fundieren sind (Gottlob, 2003, S. 61).

## 8.8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

## 8.8.1 Methodisches Vorgehen zur Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen leiten sich aus den Ergebnissen der Zwischenbewertung ab. Sie beziehen sich auf die programmatischen Grundlagen, die inhaltliche Ausrichtung der forstlichen Förderung, die administrative Umsetzung und die begleitenden Monitoringsysteme.

## 8.8.2 Programmatische Ausrichtung und Prioritätensetzung

Überwiegend wurden die angebotenen Maßnahmen schon in der Vorgängerperiode nach den Fördergrundsätzen der GAK gefördert. Neu hinzugekommen ist lediglich die Maßnahmenart "Vertragsnaturschutz" (siehe Tabelle 8.1), die – gemessen an anderen Maßnahmen – zufriedenstellend angenommen wird.

Geht man davon aus, dass der EU-Fragenkatalog ein Abbild des EU-Zielsystems darstellt, wird durch die tatsächliche Umsetzung der forstlichen Fördermaßnahmen in Schleswig-Holstein eher ein nationales Zielsystem (eingebettet in internationale Prozesse, z.B. Helsinki Resolutionen, Anm. des MUNL) mit einem deutlichen Schwerpunkt auf ökologischen Zielen und Wirkungen abgebildet. Dieses setzt zwar nicht den übergreifenden Ansatz zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung im ländlichen Raum um, orientiert sich jedoch sehr konsequent an der im Entwicklungsplan vorgestellten Strategie (siehe 8.1.2). Die Maßnahmen müssten insgesamt jedoch verstärkt umgesetzt werden (siehe 8.4.2).

## 8.8.3 Durchführungsbestimmungen

#### a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Der Verwaltungs- und Kontrollaufwand ist im Vergleich zu dem Förderumfang der forstlichen Maßnahmen überdimensioniert. Die von der EU geforderte funktionelle und personelle Trennung im Bewilligungs- und Kontrollverfahren trägt dazu bei. Die Betreuenden Stellen empfinden die Antragsformulare als zu kompliziert. Dadurch, dass diese ohne professionelle Hilfe von den Zuwendungsempfängern nicht ausgefüllt werden können, werden vermutlich in hohem Maße Arbeitskapazitäten auf Verwaltungsebene in Anspruch genommen.

Die Kürzung der landesanteiligen Mittel sorgt für Unsicherheit bei den Zuwendungsempfängern und den Betreuenden Stellen hinsichtlich der grundsätzlichen Bereitstellung von Fördergeldern. Um mehr Planungssicherheit hinsichtlich der Förderung für alle Beteiligten zu geben, könnte es sinnvoll sein, die Landesförderung besser der EU-Förderperiode anzupassen. Empfehlungen für die nächste Evaluierung und zukünftige Förderperioden sind:

- Reduzierung des Verwaltungs- und Kontrollaufwandes,
- Vereinfachung der Antragsformulare,
- Erhalt der landesanteiligen Mittel während der gesamten Förderperiode.

### b. Erstaufforstung

"Die Differenzierung der jährlichen Prämienhöhe nach Eigentumsarten soll die Attraktivität von Aufforstungen für selbstbewirtschaftende Besitzer land- und forstwirtschaftlicher Flächen, die mindestens 25 % ihrer Arbeitszeit landwirtschaftlichen Tätigkeiten widmen erhöhen. Ein solcher Differenzierungsansatz erscheint dann sinnvoll, wenn mit der Förderung das Ziel einer alternativen Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen verfolgt wird bzw. ein Beitrag zur Entwicklung forstwirtschaftlicher Tätigkeiten in den landwirtschaftlichen Betrieben geleistet werden soll. Andererseits diskriminiert diese Art der Prämiendifferenzierung die Nicht-Landwirte. Mögliche Aufforstungspotentiale in dieser Besitzartengruppe bleiben ungenutzt.

Eine Staffelung der Prämienhöhe in Abhängigkeit vom vorhandenen Waldanteil im Aufforstungsgebiet könnte in Schleswig-Holstein aus zwei Gründen zielführender sein:

- 1. Der Kreis der Zuwendungsempfänger in waldarmen Gebieten würde deutlich erhöht, in waldreichen Gebieten gesenkt.
- 2. Waldmehrungsaktivitäten würden vorrangig in waldarme Gebiete gelenkt, in denen eine Erhöhung des Waldanteils aus verschiedenen Gründen wünschenswert ist.

Eine Konzentration der zukünftig im geringeren Umfang zur Verfügung stehenden Landesmittel auf ausgewählte Gebietskulissen würde eine Aufrechterhaltung des Aufforstungsgeschehens auf niedrigem Niveau ermöglichen" (vgl. Gottlob, 2003, S. 64).

## 8.8.4 Begleitungs- und Bewertungssystem

Die im Monitoringsystem erhobenen Daten sind als Grundlage für eine Evaluation unzureichend. Sie enthalten lediglich Informationen über den finanziellen Input, den physischen Output und die Zahl der Interventionen auf einem sehr hohen Aggregationsniveau. Eine Zuordnung der Empfängerkategorie ist nicht möglich. Inhaltliche Anforderungen an

die Zwischenbewertung (EU-Fragenkatalog) werden nicht abgebildet. Um diese inhaltlichen Lücken zu füllen, müssen maßnahmenbezogene Befragungen durchgeführt werden.

Die Codierung der Maßnahmen bei der Zahlstelle ("Kreuzchenliste") im MUNL ist unzureichend. Eine sachgerechte Zuordnung der Maßnahmen zu den Maßnahmenarten Waldbauliche Maßnahmen und Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden war nicht möglich. Aus diesem Grund wurde auf die Zusammenstellung nach Maßnahmen der Landwirtschaftskammer (Bewilligungsbehörde) zurückgegriffen, wo die Daten in der erforderlichen Tiefe zur Verfügung standen.

Es ist daher in Hinblick auf die folgenden Evaluierungen zu empfehlen, die begleitenden Datenerhebungen (Zahlstellendaten) mindestens um folgende Angaben zu erweitern:

- Überarbeitung der Codierung bei der Zahlstelle im MUNL (Gliederung nach GAK mit den entsprechenden Teilmaßnahmen),
- Aufschlüsselung der Teilmaßnahmen zum Vertragsnaturschutz,
- Empfängerkategorie (öffentlicher o. privater Zuwendungsempfänger, Forstlicher Zusammenschluss),
- Lage der Maßnahme in einem Schutzgebiet.

"Generell liegen für alle geförderten Einzelfälle Angaben zum Zuwendungsempfänger, der geografischen Lage, den Inhalten und den Finanzen in den Zuwendungsbescheiden auf Ebene der Bewilligungsbehörde vor. Sie können jedoch nicht oder nur mit hohen Aufwand für Evaluationszwecke verfügbar gemacht werden. Im Hinblick auf die ex-post-Bewertung sollten die vorliegenden Informationen in ein an den Kriterien und Indikatoren orientierten Begleitsystem zusammengeführt werden. Eine landesweit einheitliche, EDV-gestützte Datenstruktur, die eine zeitnahe Datenaufbereitung zuließe, wäre empfehlenswert" (Gottlob, 2003, S. 64).

## Literaturverzeichnis

- Anonymus (2002): Modell-Kalkulation für Leistungen, Zeitbedarf und Kosten von Maßnahmen zur Bestandesbegründung und Pflege. Forst, Holz und Jagd Taschenbuch, Verlag M. & H. Schaper, S.223-226.
- BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2003): INKAR Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung Ausgabe 2002. CD-Rom zu Berichte, Band 14.
- BMELF (1997): Bericht über die Lage und Entwicklung der Forst- und Holzwirtschaft: Buchführungsergebnisse der Forstbetriebe ab 200 ha, Tabellen 15 und 16.

- BMVEL (2001): Gesamtwaldbericht der Bundesregierung: Förderung der Waldmehrung, S. 86 ff.
- BMVEL (2002): Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung: Kennzahlen der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe nach Betriebformen und Größenklassen, Tabelle 30.
- BMVEL (2002): Kontrollsystem für EAGFL-Abt. Garantie finanzierte Maßnahmen Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums (Investitionsförderung). In der aktualisierten Fassung vom 31. Mai 2002.
- Bundeswaldgesetz, vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. August 1998 (BGBl. I S. 2521).
- Burschel et. al. (1993): Die Rolle von Wald und Forstwirtschaft im Kohlenstoffhaushalt eine Betrachtung für die Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität München und der Bayerischen Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt München (Hrsg.). München.
- Dengler, A. (1982): Waldbau, fünfte Auflage, neu bearbeitet von E. Röhrig, 2. Band, Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- Dieter, M.; Elsasser, P. (2002): Carbon Stocks and Carbon Stock Changes in the Tree Biomass of Germany's Forests. Forstw. Cbl. 121, P. 195-210.
- Elsasser, P. (1991): Umweltwirkungen der Aufforstung ackerbaulich genutzter Flächen. Arbeitsbericht 91/2 des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft.
- GAKG, Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" vom 3. September 1969 (BGBl. I S. 1573), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 1988 (BGBl. I S. 1055), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Modulation von Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Änderung des GAK-Gesetzes vom 10. Mai 2000 (BGBl. I S. 1527).
- Gottlob, Th. (2003): Zwischenbewertung der Förderung der Erstaufforstung in Niedersachsen (2000 2002). Unveröffentlicht.
- Klein, M. (2003): Naturschutz und Erstaufforstung: Zielkonflikte unterschiedlicher Flächennutzungsarten. Arbeitsbericht 03/1 des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (Hrsg.). Hamburg.
- Klose, F.; Orf, S. (1998): Forstrecht Kommentar zum Waldrecht des Bundes und der Länder, S. 420 ff.
- Kramer, H. (1988): Waldwachstumslehre. Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- Kubiniok, J.; Müller, V. (1993): Bodenentwicklung und Nährstoffhaushalt unterschiedlich alter Ackeraufforstungen, AFZ 5, S. 236-238.

- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2003): NSG, LSG und Schutzgebiets- und Biotopschutzverbundsystem Schleswig-Holstein. CD-ROM mit GIS-Daten. Lanis-SH, Stand 2000/2003.
- Landesforstanstalt Eberswalde (2003): Waldschadpotential. Digitales Schreiben inkl. GIS-Daten vom 30. April 2003.
- LHO, Landeshaushaltsordnung Schleswig-Holstein vom 22. April 1971, in der Fassung vom 29. Juni 1992, zuletzt geändert durch das Gesetz der Landeshaushaltsordnung Schl.-H- (LHO) vom 10. Dezember 1998 (GVOBl. Schl.-H- S. 367).
- LNatschG, Landesnaturschutzgesetz vom 16. Juni 1993, in der durch Bekanntmachung geltenden Fassung vom 18. Juli 2003 (GVOBl. Schl.-H. 2003 S. 339).
- LVwG, Allgemeines Verwaltungsgesetz für das Land Schleswig-Holstein. In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juni 1992 (GVOBI. Schl.-H. 1992 S. 243, ber. S. 534).
- MLR, Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (1999): Zukunft auf dem Land: Programmplanungsdokument für die Entwicklung des Ländlichen Raumes außerhalb Ziel 1 in Schleswig-Holstein (Deutschland) 2000 bis 2006. In der von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften mit Entscheidung [K (2000) 2625 Endg.] vom 8. September 2000 genehmigten Fassung vom 25. Juli 2000.
- MUNF (2002): Arbeitsanweisung zur Durchführung von Vor-Ort-Kontrollen im Zeitraum zwischen Bewilligung und Auszahlung. In der Fassung vom 9. Juli 2002.
- Niedersächsische Landesforstverwaltung (1997): Überschlägige Kostenkalkulation verschiedener Arbeitsverfahren in der Niedersächsischen Landesforstverwaltung 1997.
- Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (Gl. Nr. 6621.18). Bekanntmachung des MUNF vom 29. Dezember 1998 X 35/7427.31. ABl. Schl.-H. 1999 Nr. 11 S. 98-107.
- Richtlinien für die Förderung der Forstwirtschaft : Forstliches Landesförderprogramm. Bekanntmachung des MELF vom 1993 VIII 200/7420.13.
- Schober, R. (1987): Ertragstafeln wichtiger Baumarten. J.D. Sauerländer's Verlag. Dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Frankfurt a.M.
- Schraml, U.; Härdter, U. (2002): Urbanität von Waldbesitzern und Personen ohne Waldeigentum Folgerungen aus einer Bevölkerungsbefragung in Deutschland. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 173 Jg., 7-8, S. 140-146.
- Spiecker, H.; Mielikäinen, K.; Köhl, M.; Skovsgaard, J.P. (1996): Conclusions and summary. In: Spiecker, K., Köhl, M., Skovsgaard, J.P. (Eds.): Growth Trends in European Forests. Springer, p. 355-372.

- Statistisches Bundesamt (1997): Daten zur Bodenbedeckung für die Bundesrepublik Deutschland. CD-Rom Nr. 2: Daten. Wiesbaden.
- Thoroe, C. (2003): Senkeneffekte der Forst- und Holzwirtschaft unzureichend honoriert Forst und Holz, Heft Nr. 3, S. 55-58.
- UVPG, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 12. Februar 1990 (BGBl. I 1990 S. 205). Neugefasst durch die Bekanntmachung vom 5. September 2001. Zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juni 2002 (BGBl. I S. 1914).
- Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. August 1994 (GVOBl. Schl.-H. S. 438).
- Wolff, B.; Riek, W. (o.J.) Identifizierung von Belastungsräumen und Schadverlusttypen auf der Basis forstlicher Inventurdaten. Unveröffentlicht.