

Ex-post-Bewertung des Programms „Zukunft auf dem Land“ (ZAL)

Kapitel 8

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

Projektbearbeitung

Kristin Bormann, Dr. Frank Setzer

Institut für Ökonomie der Forst- und Holzwirtschaft
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)



Hamburg

November 2008

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Kartenverzeichnis	V
8 Kapitel VIII - Forstwirtschaft	1
8.0 Zusammenfassung	1
8.1 Ausgestaltung der forstlichen Förderung	2
8.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und Veränderungen seit 2003	3
8.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten für die forstliche Förderung und Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext	4
8.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen	5
8.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle	6
8.4 Darstellung und Analyse des erzielten Outputs	8
8.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen und Darstellung des erzielten Outputs	8
8.4.2 Bewertung des erzielten Outputs anhand der Outputindikatoren (Zielerreichungsgrad)	12
8.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme	14
8.5.1 Administrative Umsetzung	14
8.5.2 Spezifische Begleit- und Bewertungssysteme	14
8.6 Ziel- und Wirkungsanalysen	15
8.6.1 Förderung von Erstaufforstungen	15
8.6.2 Förderung Waldbaulicher Maßnahmen	20
8.6.3 Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und zur Erhöhung der Stabilität der Wälder	24
8.6.4 Maßnahme „Vertragsnaturschutz“	28
8.6.5 Bewertung des erzielten Outputs anhand der vorgegebenen Zielgruppen und Zielgebiete (Treffsicherheit)	31
8.7 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	39
8.7.1 Frage VIII.1.A. Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung forstlicher Ressourcen durch die Beeinflussung der Bodennutzung sowie der Struktur und Qualität des Holzvorrates	40

8.7.2	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	41
8.7.3	Frage VIII.3.A. - Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen durch Erhaltung, Schutz und zweckdienlicher Verbesserung ihrer biologischen Vielfalt	43
8.8	Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen	45
8.9	Umsetzung der Empfehlungen aus der Aktualisierung der Halbzeitbewertung für die neue Programmperiode 2007 bis 2013	46
	Literaturverzeichnis	49

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 8.1: Inanspruchnahme der forstlichen Förderung im Zeitraum 2000 bis 2006	10
Abbildung 8.2: Erstaufforstungen insgesamt und geförderte Erstaufforstungen	16
Abbildung 8.3: Einflussfaktoren auf die Erstaufforstungsbereitschaft	17
Abbildung 8.4: Einschätzungen der LWK-Berater zur Zufriedenheit der Zuwendungsempfänger mit dem administrativen Ablauf der Erstaufforstungsförderung	18
Abbildung 8.5: Bisherige Nutzung von Erstaufforstungsflächen im Jahr vor der Erstaufforstung im Zeitraum 2000 bis 2004.	20
Abbildung 8.6: Aufteilung der geförderten Flächen der Teilmaßnahmen bei den Waldbaulichen Maßnahmen in den Jahren 2000 bis 2006	21
Abbildung 8.7: Ungepflegter Kiefernjungbestand	22
Abbildung 8.8: Einfluss der Förderung auf die Bereitschaft zur Durchführung von Waldpflege	23
Abbildung 8.9: Verteilung der Teilmaßnahmen bei den Maßnahmen aufgrund neu- artiger Waldschäden und zur Erhöhung der Stabilität der Wälder in Bezug auf die Fläche	24
Abbildung 8.10: Einfluss der Förderung auf die Bereitschaft zur Durchführung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden	26
Abbildung 8.11: Veränderung der Wiederaufforstungen bei Wegfall der Förderung	27

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 8.1: Angebotene Fördermaßnahmen	3
Tabelle 8.2: Ziele der forstlichen Förderung nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 und dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein	4
Tabelle 8.3: Übersicht über die empirischen Erhebungen zur Programmevaluation	6
Tabelle 8.4: Indikativer Finanzplan der Haushaltslinie i	7
Tabelle 8.5: Indikativer Finanzplan der Haushaltslinie h	7
Tabelle 8.6: Inanspruchnahme der forstlichen Förderung von 2000 bis 2006	9
Tabelle 8.7: Differenzierung der Erstaufforstungen in Bezug zur Baumartenmischung und zum Bestockungstyp	11
Tabelle 8.8: Erstaufforstungsprämien 2000 bis 2006	12
Tabelle 8.9: Inanspruchnahme der sonstigen forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen nach Empfänger kategorien	31
Tabelle 8.10: Erstaufforstungen nach Bewaldungsprozent der Kreise in den Jahren 2000 bis 2006	33
Tabelle 8.11: Relevanz und Wirkungsrichtung der Maßnahmen bezüglich der Bewertungskriterien	39
Tabelle 8.12: Indikatoren für Fragenkomplex 1	40
Tabelle 8.13: Indikatoren für Fragenkomplex 2 – Teil 1	42
Tabelle 8.13: Indikatoren für Fragenkomplex 2 – Teil 2	43
Tabelle 8.14: Indikatoren für Fragenkomplex 3 – Teil 1	44
Tabelle 8.14: Indikatoren für Fragenkomplex 3 – Teil 2	45
Tabelle 8.15: Zusammenfassung der Wirkung der einzelnen Maßnahmen auf die Evaluationsfragen	45

Kartenverzeichnis	Seite
Karte 8.1: Gesamtförderung vor dem Hintergrund der Waldverteilung	35
Karte 8.2: Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskulisse	36
Karte 8.3: Erstaufforstungen in den Jahren 2000 bis 2006 vor dem Hintergrund des Bewaldungsprozentes	37
Karte 8.4: Erstaufforstung und Bodengüte	38

8 Kapitel VIII - Forstwirtschaft

8.0 Zusammenfassung

In der Ex-post-Bewertung konnten die Ergebnisse der Aktualisierung der Halbzeitbewertung im Wesentlichen bestätigt werden. Dies ergibt sich nicht zuletzt dadurch, dass es in den Jahren 2005 und 2006 keine wesentlichen Veränderungen in den Fördermaßnahmen oder in der administrativen Umsetzung gegeben hat.

Insgesamt wurden rund 5,5 Mio. Euro an EU-Beihilfen ausgezahlt. Die Inanspruchnahme der einzelnen Fördermaßnahmen divergiert. Der Anteil der Waldbaulichen Maßnahmen entspricht ca. 39 % der Gesamtförderung. Für Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder wurden 42 % und für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden 7 % der Gesamtmittel ausgezahlt. Maßnahmen zur ökologischen Stabilisierung der Wälder nehmen rund 12 % der Gesamtsumme in Anspruch.

Die Wirkungsanalyse wurde überwiegend auf wissenschaftliche Ergebnisse aus der Literatur gestützt, da eigene Untersuchungen aufgrund der Langfristigkeit der Wachstumsprozesse im Wald und der Kürze der Zeit nicht durchgeführt werden konnten. Insgesamt kann aber festgestellt werden, dass die Mehrzahl der angebotenen Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zur Zielerfüllung leistet. Die Wirkungen der Waldbaulichen Maßnahmen und die zur Erhöhung der Stabilität der Wälder sowie teilweise Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden zielen vor allem darauf ab, die derzeit existierenden instabilen Reinbestände (überwiegend Fichten- und Kieferbestände) in stabile Mischbestände zu überführen. Dadurch wird die Betriebssicherheit und die Naturnähe erhöht. Kritisch ist jedoch zu sehen, dass sich dadurch die Wettbewerbsfähigkeit der Forstbetriebe kurzfristig teilweise verringern kann.

Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden beinhalten Teilmaßnahmen, die zur Regeneration geschädigter Waldbestände dienen. Neben Voranbau/Unterbau und Wiederaufforstung geschädigter Bestände ist dies mit 136 ha die Bodenschutzkalkung, bei der ein Ca-Mg-Gemisch hauptsächlich in Nadelbestände in der Geest eingebracht wird, was zu einer substantiellen Verbesserung der Bodenstruktur führt.

Die Umsetzung des Förderkapitels „Aufforstungen“ ist nicht zufrieden stellend. Im Berichtszeitraum wurden 1.002 ha, das sind 0,62 % der Gesamtwaldfläche Schleswig-Holsteins, aufgeforstet bzw. natürlich bewaldet. Die bestehenden Förderinstrumente reichen allein nicht aus, landwirtschaftliche Fläche in Wald umzuwandeln. Die Ursachen dafür liegen vor allem in den hohen Opportunitätskosten der alternativen Landnutzung, die durch die Erstaufforstungsprämie in vielen Fällen nur teilweise ausgeglichen werden, sowie in den oft hohen bürokratischen Vorgaben. Darüber hinaus fürchten viele Zuwen-

dungsempfänger spätere Kontrollen (Gottlob, 2003). Wird das Ziel einer Erhöhung des Waldanteils aufrecht erhalten, so sollten Maßnahmen ergriffen werden, die zu einer Erhöhung der Erstaufforstungsbereitschaft bei den Grundbesitzern führt. Dazu zählt eine deutliche, allein aus Landesmitteln finanzierte Erhöhung der Erstaufforstungsprämie und die Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens.

Die Empfehlungen, die die Aktualisierung der Halbzeitbewertung hinsichtlich der neuen Förderperiode gegeben hat (Setzer, 2005), wurden zu großen Teilen nicht umgesetzt.

8.1 Ausgestaltung der forstlichen Förderung

Die Gesamtwaldfläche Schleswig-Holsteins umfasst 162.466 ha. Davon sind 50 % Privat- und 15 % Kommunalwald; 31 % befinden sich im Landes- und knapp 4 % im Bundeseigentum (BMVEL, 2005). Mit einem Bewaldungsprozent von 10,3 % ist Schleswig-Holstein das waldärmste Bundesland. Der Bundesdurchschnitt liegt bei 31 %.

Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung im Berichtszeitraum sind das Bundeswaldgesetz (vom 02.05.1975, zuletzt geändert durch Artikel 204 vom 29.10.2001) als Rahmengesetz bzw. das Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein in der Fassung vom 11.08.1994 und in der Neufassung vom 05.12.2004. 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.

Der forstliche Teil von ZAL basiert darüber hinaus auf den Verpflichtungen nach der Helsinki-Resolution H 1 und der Resolution H 2 sowie dem Nationalen Waldprogramm (NWP). Zur Umsetzung der darin aufgeführten Maßnahmen dient die Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (Amtsblatt SH, 2004, S. 201 sowie in der bis dato geltenden Fassung vom 29.12.1998 im Amtsblatt 1999 S. 98).

Im Landesförderprogramm wurden seit dem Jahre 2003 nahezu alle Fördertatbestände gestrichen. Erhalten geblieben ist nur noch der Fördertatbestand „Förderung der Verwaltungskosten für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse“. Dieser Fördertatbestand ist jedoch nicht EU-kofinanziert.

Der Bericht beinhaltet die Beschreibung und Bewertung der forstlichen Förderung nach

- Förderung der Maßnahmen zur Erstaufforstung (Haushaltslinie h)
- sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen (Haushaltslinie i).

8.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und Veränderungen seit 2003

In Tabelle 8.1 werden die in der Förderrichtlinie angebotenen Maßnahmen tabellarisch kurz dargestellt. Der Maßnahmenart folgt in der mittleren Spalte eine kurze inhaltliche Beschreibung.

Tabelle 8.1: Angebotene Fördermaßnahmen

Maßnahmenkürzel, Maßnahmenart	Steckbriefartige Beschreibung mit den Hauptmerkmalen	Richtlinie
WM Waldbauliche Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft - Jungbestandespflege - Nachbesserungen - Kultursicherung - Aufforstung und natürliche Bewaldung 	GAK
NWS Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutzdüngung - Vor- und Unterbau (einschl. Naturverjüngung) - Wiederaufforstung (einschl. Naturverjüngung) - Vorarbeiten zu den beschriebenen Maßnahmen 	GAK
WE Forstwirtschaftlicher Wegebau	<ul style="list-style-type: none"> - Neubau oder Befestigung forstwirtschaftlicher Wege einschl. der dazugehörigen Anlagen 	Landesförderrichtlinie
FZ Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse (Investitionen)	<ul style="list-style-type: none"> - Erstmalige Beschaffung von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen - Anlage von Holzaufarbeitungsplätzen einschl. Anlagen zur Holzaufarbeitung und Erstellung von Betriebsgebäuden+E69 	GAK
SF Vertragsnaturschutz im Wald	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der ökologischen Stabilität und der Schutzfunktionen der Wälder: <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Pflege vorhandener Waldbiotope - Saat und Pflanzung nur mit heimischen Baum- und Straucharten - Verzicht auf Biozide 	ZAL
EA Erstaufforstung	<ul style="list-style-type: none"> - Investitionszuschuss für Saat/Pflanzung einschl. Kulturvorbereitung und Schutz der Kulturen gegen Wild+E7 - Zuschuss für einmalige Nachbesserung - Zuschuss für Pflege der Erstaufforstung - Prämie zum Ausgleich von Einkommensverlusten 	GAK

Quelle: Eigene Zusammenstellung (2007).

Im Berichtszeitraum 2000 bis 2006 gab es Änderungen in der Ausgestaltung der Fördermaßnahmen, die Einfluss auf die Inanspruchnahme der Förderung hatten. Zu den wichtigsten Änderungen gehören:

- Die pauschale Förderung der Bestandespflege entfällt. Die Förderung dieser Maßnahme ist ab 2004 ausschließlich an einen Belegnachweis geknüpft.

- Ab 2003 werden keine Erstaufforstungen mehr gefördert, die unter dem Meeresspiegel liegen.
- Konkretisiert wurde die Definition der Sukzessionsflächen bei Erstaufforstungen auf 10 bis zu 30 %.
- Ab 2003 gibt es den Fördertatbestand „Erhöhung der ökologischen Stabilität der Wälder“, der jedoch im Wesentlichen nur bereits bestehende Fördertatbestände aus den anderen Fördermaßnahmen zusammenfasst. Es wurden dadurch keine neuen EU-kofinanzierten Fördertatbestände geschaffen.

8.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten für die forstliche Förderung und Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext

In Tabelle 8.2 werden die Ziele der forstlichen Förderung des schleswig-holsteinischen Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums dem Zielsystem nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 zugeordnet.

Tabelle 8.2: Ziele der forstlichen Förderung nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 und dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein

Zielsystem der EU VO (EG) Nr. 1257/1999		Ziele nach dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein "Zukunft auf dem Land" (ZAL)	Quantifizierung der Ziele
Tiret 1	Tiret 2		
Erhaltung und Entwicklung der wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen der Wälder in ländlichen Gebieten	- Erweiterung der Waldflächen	- Erhöhung des Waldanteils	Erhöhung des Waldanteils von 10 auf 12 % (Waldvermehrung um rund 30.000 ha) - Aufforstungsprogramm Neuwaldbildung 400 ha/a - Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen durch Behörden Neuwaldbildung 100 ha/a
	a. Nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Entwicklung der Forstwirtschaft	- Erhöhung des Laubbaumanteils - Gesundung und ökologische Stabilisierung der Wälder	- Erhöhung des Laubbaumanteils bis zum Jahr 2010 von 53 auf 60 % - Umbau: 650 ha
	b. Erhaltung und Verbesserung der forstlichen Ressourcen	- Ökonomische Stabilisierung der Forstbetriebe, Beseitigung struktureller Defizite und Stärkung der einzelbetrieblichen Wettbewerbsfähigkeit	- Überführung: 1.890 ha - Bestandespflege: 8.400 ha - Wiederaufforstung: 525 ha
	Nachhaltige Sicherung von Schutzfunktion 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 Bewirtschaftungserlös hinausgehen	- Ökologische Stabilisierung der Wälder, Erhaltung der Schutzfunktionen des Waldes	- Ökologische Aufwertung von ca. 2.500 ha Privatwald

Quelle: Bresemann (2003).

8.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Eine Wirkungsevaluierung der forstlichen Förderung ist aufgrund verschiedener Gründe erschwert:

- Ursache-Wirkungs-Beziehungen sind in der Forstwirtschaft durch Langfristigkeit der forstlichen Produktion (zwischen 100 und 200 Jahren) entzerrt.
- Kuppelproduktion: Die Herstellung von Rohholz ist oft mit der Erbringung von anderen öffentlichen Gütern verbunden, z. B. Erholungsleistung oder Bodenschutzleistung.

Die Langfristigkeit der forstlichen Produktion wird daran deutlich, dass Bestandesbegründungen, die gegenwärtig durchgeführt werden, erst in 100 Jahren oder noch später hiebsreife Bestände bilden. Aber auch Bestandspflegemaßnahmen, die in jüngeren Waldbeständen gefördert werden, zeigen erst nach einigen Jahren (Jahrzehnten) messbare Wirkungen. Diese schlagen sich z. B. in einem erhöhten Zuwachs nieder, der aus der Freistellung der gepflegten Bestände resultiert. Auch bei einer Erstaufforstung ist es erst nach einigen Jahren möglich, die Wirkung auf das Landschaftsbild zu evaluieren.

Aus Sicht der Evaluierung ist es schwierig, die Wirkungen bereits nach kurzer Zeit nach der Durchführung zu messen, zu bewerten und der Politik wissenschaftlich fundierte Entscheidungsvorlagen zu liefern, die dem Anspruch genügen, repräsentativ für alle durchgeführten Fördermaßnahmen zu sein.

Die Grundlagen des Untersuchungsdesigns wurden von Bresemann (2003) und Gottlob (2003) gelegt. Ergänzend dazu wurden im Jahr 2007 die Berater der Landwirtschaftskammer Schleswig Holstein befragt.

Folgende Arbeitsschritte liegen dem Bericht zugrunde:

- Analyse und Befragung des Referenten im Schleswig-Holsteinischen Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) zu formalen und inhaltlichen Grundlagen mit dem Ziel, Veränderungen im Vergleich zum Berichtszeitraum 2000 bis 2004 festzustellen,
- Beschaffung und Analyse der Sekundärdaten, insbesondere Daten der Begleit- und Monitoringsysteme
 - Zahlstellendaten 2000 bis 2006,
 - Daten der Landwirtschaftskammer für den Zeitraum 2000 bis 2006,
 - Berichterstattungen zur GAK für den Zeitraum 2000 bis 2006,
 - Daten vom MLUR,
- Schriftliche Befragungen der Zuwendungsempfänger im Jahre 2003 sowie der Berater der LWK 2007,

- Expertenbefragungen in der LWK 2007,
- Auswertung ausgewählter InVeKoS Daten für den Zeitraum 2000 bis 2004 zur Analyse der Erstaufforstungen,
- Modellkalkulationen für die Ermittlung des Holzvorrates, der Kohlenstoffbindung sowie des Arbeitsumfangs,
- Kapitelspezifische Bewertung der Förderung nach dem EU-Fragenkatalog.

Eine Übersicht über die empirischen Erhebungen zur Programmevaluation gibt die nachfolgende Tabelle 8.3.

Tabelle 8.3: Übersicht über die empirischen Erhebungen zur Programmevaluation

	Versendete Fragebögen	Rücklauf	Rücklauf-quote	Anzahl der Interviews
Schriftliche Befragungen				
2003				
Befragung der Zuwendungsempfänger	100	47	47%	
Befragung der betreuenden Stellen (Forstämter, LWK)	172	93	54%	
Befragung der Bewilligungsbehörden	3	3	100%	
2007				
Befragung der Berater der Landwirtschaftskammer (LWK)	15	15	100%	
Mündliche Befragungen				
Befragung der Fachreferate (2003 und 2007)				10
Expertenbefragung in der LWK (2007)				4

Quelle: Eigene Darstellung.

8.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle

Der finanzielle Vollzug wurde bereits in Kapitel 2 ausführlich dargestellt. Dementsprechend waren für die Haushaltlinie i (sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen und Maßnahmen zur ökologischen Stabilisierung der Wälder) im genehmigten Finanzplan für die Jahre 2000 bis 2006 EU-Mittel in Höhe von 5,24 Mio. Euro angesetzt. Nach Rechnungsabschluss ergibt sich für diese Jahre eine tatsächlich ausgezahlte Summe von 2,46 Mio. Euro (vgl. Tabelle 8.4). Daraus errechnet sich eine Mittelabflussquote von rd. 47 %. Dies ist eine Verbesserung im Vergleich zum Berichtszeitraum 2000 bis 2004 (28 %).

Tabelle 8.4: Indikativer Finanzplan der Haushaltslinie i

KOM-Entscheidung		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-2006
Öffentliche Ausgaben, Mio. Euro insgesamt									
Plan: EPLR	K (2000) 2625 endg.	1,48	1,48	1,50	1,50	1,50	1,50	1,52	10,48
Bundestabelle	Nov 04	0,19	0,30	0,41	0,50	0,87	1,28	1,22	4,77
Ist: Auszahlungen ¹⁾		0,00	0,30	0,41	0,50	0,87	1,78	1,05	4,91
EU-Beteiligung, Mio. Euro insgesamt									
Plan: EPLR	K (2000) 2625 endg.	0,74	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	5,24
Bundestabelle	Nov 04	0,09	0,15	0,20	0,25	0,44	0,64	0,61	2,38
Ist: Auszahlungen ¹⁾		0,00	0,15	0,20	0,25	0,44	0,89	0,52	2,46

1) Ohne Vorschuss im Jahr 2000.

Quelle: siehe Kap. 2, Tabelle 2.3.

Für die Haushaltslinie h (Erstaufforstung) ist im indikativen Finanzplan für 2000 bis 2006 ein Mittelansatz von 6,24 Mio. Euro vorgesehen. Dem steht ein Mittelabfluss von 4,17 Mio. Euro gegenüber (vgl. Tabelle 8.5). Daraus errechnet sich im Durchschnitt der Berichtsjahre eine Mittelabflussquote von 67 %. Im Vergleich zum Berichtszeitraum 2000 bis 2004 ist dies eine Reduzierung (79 %).

Tabelle 8.5: Indikativer Finanzplan der Haushaltslinie h

KOM-Entscheidung		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-2006
Öffentliche Ausgaben, Mio. Euro insgesamt									
Plan: EPLR ²⁾	K (2000) 2625 endg.	1,51	1,60	1,64	1,74	1,80	1,88	1,90	12,07
Bundestabelle	Nov 04	1,24	2,62	1,51	1,34	0,16	1,32	1,40	9,59
Ist: Auszahlungen ¹⁾³⁾		0,95	2,71	1,60	1,27	0,15	0,93	0,66	8,28
EU-Beteiligung, Mio. Euro insgesamt									
Plan: EPLR	K (2000) 2625 endg.	0,78	0,83	0,85	0,90	0,93	0,97	0,98	6,24
Bundestabelle	Nov 04	0,62	1,34	0,78	0,68	0,08	0,69	0,73	4,92
Ist: Auszahlungen ¹⁾		0,48	1,34	0,80	0,67	0,08	0,47	0,33	4,17

1) Ohne Vorschuss im Jahr 2000.

2) Geschätzt.

3) Errechnet auf Grundlage des Kofinanzierungssatzes.

Quelle: siehe Kap. 2, Tabelle 2.3.

8.4 Darstellung und Analyse des erzielten Outputs

8.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen und Darstellung des erzielten Outputs

Die Darstellung des erzielten Outputs erfolgt anhand einer Zusammenstellung der Daten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für die Jahre 2000 bis 2006. Sie bezieht sich auf das Kalenderjahr und enthält neben der Anzahl der bewilligten Anträge (im Folgenden Buchungen genannt) die Gesamthöhe der ausgezahlten EU-Erstattung und die Größe der Flächen, auf denen die Maßnahmen stattgefunden haben. Die Angaben zum Vertragsnaturschutz beinhalten Zahlungen aufgrund der bis 2001 abgeschlossenen Neuverträge, die noch eine Laufzeit bis 2006 haben. In den Jahren 2003 bis 2006 wurden keine Neuverträge abgeschlossen.

Die Analyse der Aufteilung der EU-Erstattung von 5,55 Mio. Euro (Tabelle 8.6) zeigt, dass 39 % der Erstattungen auf waldbauliche Maßnahmen und 42 % auf die Erhöhung der Stabilität der Wälder entfielen. Da in dem Zeitraum ca. 6.367 ha waldbauliche Maßnahmen und 3.117 ha Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder durchgeführt wurden, zeigt sich, dass für waldbauliche Maßnahmen 339 Euro/ha, für die Erhöhung der Stabilität der Wälder jedoch 744 Euro/ha ausgezahlt wurden. Die Ausgaben für die waldbaulichen Maßnahmen erklären sich aus dem hohen Anteil der Investitionszuschüsse für Erstaufforstungen und dem Anteil der Bestandesspflegen. Demgegenüber verursachen die Umbau- und Wiederaufforstungsmaßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder einen erheblichen Anteil an den Ausgaben. Dies ist im Wesentlichen auf die Windwurfkatastrophe „Lothar“ zurückzuführen.

Aus der Tabelle 8.6 geht weiterhin hervor, dass 46 % aller Buchungen (Fördermaßnahmen) für Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder und 41 % für waldbauliche Maßnahmen abgeschlossen wurden. 11 % aller Buchungen betrafen Maßnahmen im Förderschwerpunkt „neuartige Waldschäden“.

In den Förderschwerpunkt „neuartige Waldschäden“ flossen nur 7 % der insgesamt ausgezahlten Mittel. Etwas weniger als das Doppelte wird für Maßnahmen zur ökologischen Stabilisierung der Wälder (im Folgenden auch Vertragsnaturschutz genannt) gezahlt, obwohl diese Maßnahmen im Vergleich zu den anderen nur einen geringen Anteil an den gesamten Buchungen im Berichtszeitraum ausmachen. Wie Tabelle 8.6 zeigt, wurden im Berichtszeitraum insgesamt 686.862 Euro EU-Erstattungen für den Vertragsnaturschutz ausgezahlt. Die Fläche, auf der solche Maßnahmen durchgeführt wurden, beträgt 2.977 ha. Pro Buchung ergeben sich durchschnittlich 12.050 Euro für die gesamte Förderperiode bzw. 1.721 Euro je Jahr. Siehe auch Abbildung 8.1.

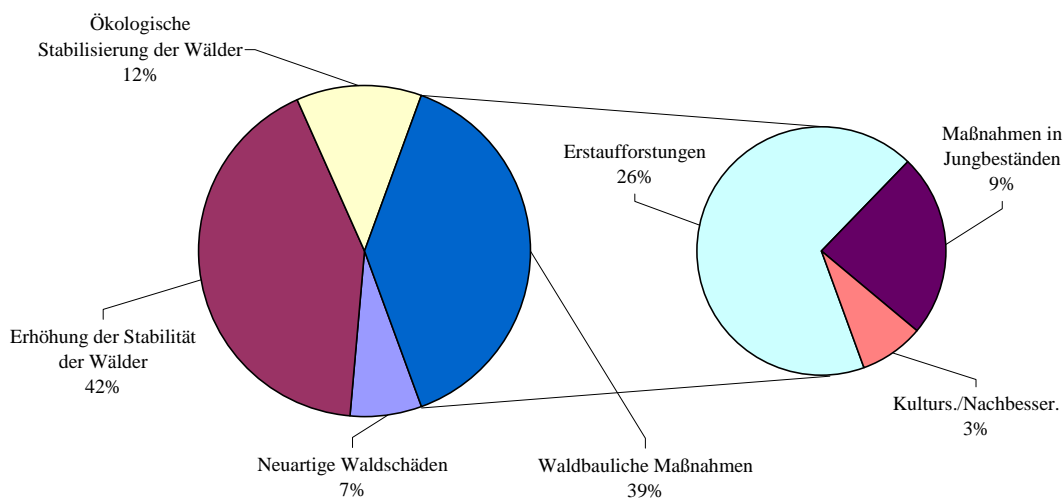
Tabelle 8.6: Inanspruchnahme der forstlichen Förderung von 2000 bis 2006

Maßnahme	Buchungen	EU-	Fläche	pro	pro
	Anzahl	Erstattung		Hektar	Buchung
		Euro	ha	Euro	
Waldbauliche Maßnahmen	1.889	2.156.551	6.367	339	1.142
	41%	39%	48%		
davon Erstaufforstungen					
Erstaufforstung landw. Fläche	170	1.447.292	995	1.454	8.513
Erstaufforstung sonst. Fläche	2	11.533	7	1.648	5.767
natürliche Bewaldung			3		
Kultursicherung (Erstaufforstung)	513	172.177	1.783	97	336
Nachbesserungen	6	7.814	8		1.302
Maßnahmen in Jungbeständen	1.198	517.735	3.571	145	432
Neuartige Waldschäden	492	385.330	870	443	783
	11%	7%	7%		
davon Bodenschutz- und Meliorationsdüngung	21	13.746	136	101	655
Voranbau/Unterbau	144	211.396	227	931	1.468
Kultursicherung (Voranbau/Unterbau)	108	24.199	231	105	224
Nachbesserung (Voranbau/Unterbau)	5	3.484	6	581	697
Voranbau/Unterbau nach Naturkatastrophen	8	4.033	13	310	504
Kultursicherung (Voranbau/Unterbau nach Naturkatastrophen)	2	545	3	182	273
Nachbesserung (Voranbau/Unterbau nach Naturkatastrophen)					
Wiederaufforstung	63	86.552	50	1.721	1.374
Kultursicherung (Wiederaufforstung)	114	21.413	156	137	188
Nachbesserung (Wiederaufforstung)					
Wiederaufforstung nach Naturkatastrophen	10	14.315	8	1.789	1.432
Kultursicherung (Wiederaufforstung nach Naturkatastrophen)	17	5.647	40	141	332
Nachbesserung (Wiederaufforstung nach Naturkatastrophen)					
Erhöhung der Stabilität der Wälder	2.116	2.322.269	3.117	745	1.097
	46%	42%	23%		
davon Umbau/Überführung					
Voranbau/Unterbau	243	688.194	399	1.723	2.832
Kultursicherung (Voranbau/Unterbau)	531	151.666	886	171	286
Nachbesserung (Voranbau/Unterbau)	17	13.566	15	904	798
Überführung nach Naturkatastrophen (bis 2002)	5	5.402	4	1.351	1.080
Kultursicherung Überführung nach Naturkatastrophen	1	107	1	107	107
Umbau nach Naturkatastrophen (bis 2002)	81	304.571	129	2.361	3.760
Kultursicherung Umbau nach Naturkatastrophen	55	11.738	69	170	213
Nachbesserung Umbau nach Naturkatastrophen					
Wiederaufforstung	337	878.575	390	2.253	2.607
Kultursicherung (Wiederaufforstung)	792	218.705	1.170	187	276
Nachbesserung (Wiederaufforstung)	47	47.790	54	890	1.017
Vorarbeiten					
Waldrandpflege-Beseitigung	1	65			65
Waldrandpflege (Läuterung/Durchforstung)	6	945			158
Waldrandpflanzung					
Kultursicherung (Waldrandpflanzung)					
Ökologische Stabilisierung der Wälder (=Vertragsnaturschutz)	57	686.862	2.977		12.050
	1%	12%	22%		
Gesamt	4.554	5.551.012	13.332		

Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der LWK (2005, 2007).

Im Gegensatz dazu beträgt der ausgezahlte Wert pro Buchung im Förderschwerpunkt „neuartige Waldschäden“ nur 783 Euro/Buchung. Von den hier insgesamt ausgezahlten 385.330 Euro fließen 55 % in den Voranbau/Unterbau. 22 % fließen in die Wiederaufforstung.

Abbildung 8.1: Inanspruchnahme der forstlichen Förderung im Zeitraum 2000 bis 2006



Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der LWK.

Die Maßnahmen zum **Vor- und Unterbau** sowie die **Wiederaufforstungen** wurden auf einer Fläche von 1.220 ha erfolgreich angeboten. Unterstellt man, dass alle Nadelholzbestände ab 80 Jahre umbauwürdig sind, ergibt sich eine potenziell förderfähige Gesamtfläche von 8.713 ha (BMVEL, 2005). Die geförderten Maßnahmen haben einen Anteil von ca. 14 % an der potenziell förderfähigen Fläche. Das bedeutet, dass 14 % der Bestände umgebaut sind und zukünftig eine höhere Stabilität aufweisen. Eine konsequente Fortsetzung dieser Maßnahme ist erforderlich, um die instabilen Nadelholzbestände, insbesondere auf der Geest, langfristig in stabile Mischbestände umzubauen.

Im Berichtszeitraum 2000 bis 2006 wurden 691 Anträge in Form einer Erstaufforstung, Kulturpflege oder Nachbesserungen bewilligt (Tabelle 8.6). Insgesamt wurden im Berichtszeitraum 1.002 ha Erstaufforstungen durchgeführt, für die Investitionszuschüsse gewährt wurden. Zusätzlich wurden auf 1.783 ha Kulturpflegen zur Sicherung der Erstaufforstungen gefördert sowie auf 8 ha Nachbesserungen. Dies zeugt von der hohen Qualität

der geförderten Erstaufforstungen. Die Tabelle 8.7 spezifiziert die Angaben zur Erstaufforstung aus der Tabelle 8.6.

Tabelle 8.7: Differenzierung der Erstaufforstungen in Bezug zur Baumartenmischung und zum Bestockungstyp

Maßnahmenart	Baumart	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Gesamt	
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%
Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen	Laubbaumkultur	155	205	61	145	40	154	98,7	859	85%
	Mischkultur		55				40	41	136	14%
	Nadelbaumkultur									
Aufforstung sonstiger Flächen	Laubbaumkultur									
	Mischkultur				1	3	3		7	1%
	Nadelbaumkultur									
Waldmehrung durch natürliche Bewaldung	Laubbaumkultur		3						3	
	Mischkultur									
	Nadelbaumkultur									
Gesamtergebnis		155	263	61	146	40	197	140	1005	100

Quelle: Bresemann (2003) und Landesdaten (2007).

Aus der Tabelle wird deutlich, dass ca. 99 % aller Aufforstungen auf landw. Flächen stattfinden und nur 0,3 % aller Erstaufforstungen durch natürliche Bewaldung entstehen.

In Schleswig-Holstein können Haupterwerbslandwirte, die die Flächen in den der Aufforstung vorangegangenen zwei Jahren selbst bewirtschaftet haben, eine Erstaufforstungsprämie (EAP) von bis zu 715 Euro/ha/Jahr erhalten. Die Prämienhöhe wird nach Ertragsmesszahlen gestaffelt. Bei Nichtlandwirten beläuft sich die Prämie pauschal auf bis zu 175 Euro/ha/Jahr. 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.

Hinsichtlich der Flächenprämie, die auf Antrag zum Ausgleich von Einkommensverlusten für einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren gewährt werden kann, wurden im Berichtszeitraum 152 Anträge bewilligt (Tabelle 8.8).

Tabelle 8.8: Erstaufforstungsprämien 2000 bis 2006

Jahr	Anträge		Fläche		Prämienhöhe	
	n	%	ha	%	Euro	%
2000	0	0	0	0	0	0
2001	30	20	128	19	37.652	20
2002	29	19	98	15	25.373	13
2003	39	26	145	22	37.238	19
2004	6	4	87	13	26.365	14
2005	12	8	37	6	8.580	4
2006	36	24	167	25	56.810	30
Summe	152	100	662	100	192.018	100

Quelle: Landesangaben (2003, 2005 und 2007).

Im Berichtszeitraum wurden für eine Fläche von 662 ha erstmalig Erstaufforstungsprämien in Höhe von 192.018 Euro gezahlt. Im Vergleich der einzelnen Jahre fällt eine Schwankung der jährlichen Zahlungen auf. Die Ursache dafür liegt darin, dass Zahlungen, die nach dem 15. Oktober eines Jahres anfallen, auf das neue EU-Haushaltsjahr gebucht werden, Zahlungen in diesem neuen Haushaltsjahr vor dem 15. Oktober aber auch in demselben Haushaltsjahr gebucht werden. Dadurch kommt es formal zu Doppelzahlungen in einem EU-Haushaltsjahr, nicht aber im Kalenderjahr.

8.4.2 Bewertung des erzielten Outputs anhand der Outputindikatoren (Zielerreichungsgrad)

Der Zeitraum 2000 bis 2006 umfasst die gesamte Berichtsperiode. Folglich müssten alle Ziele erreicht sein.

Folgende Outputindikatoren bzw. quantifizierte Ziele wurden in dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum aufgeführt:

- (1) Neuwaldbildung nach Aufforstungsprogramm 400 ha/a, d. h. 2.800 ha im Programmzeitraum.

Insgesamt wurden nach Angaben des Landes im Rahmen des Aufforstungsprogramms 1.002 ha aufgeforstet, so dass ein Zielerreichungsgrad von 36 % berechnet werden kann. Dies sind 0,6 % der Gesamtwaldfläche von Schleswig-Holstein. Eine Ursache für die geringe Inanspruchnahme ist, dass die Bereitwilligkeit der Landeigentümer, Flächen für eine Erstaufforstung bereitzustellen, von den agrarpolitischen Rahmenbedingungen abhängt. Um Ausgleichsflächen für die Landwirtschaft zu behalten (z. B. zur Ausbringung von Gülle), verzichteten viele Eigentümer auf eine Aufforstung der Grenzertragsböden. Die sich veränderten Rahmenbedingungen in den letzten Jahren (vor allem GAP-Reform) haben letztlich dazu geführt, dass die zu Be-

ginn der Programmperiode beabsichtigte Erstaufforstungsfläche nicht erreicht wird (MLUR, 2005). Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass auch in Zukunft die Erstaufforstungsbereitschaft sehr gering bleibt. Denn unklar ist, wie sich die Opportunitätskosten entwickeln. So kann z. B. nicht ausgeschlossen werden, dass die Betriebsprämie höher ist als die Erstaufforstungsprämie, so dass die Opportunitätskosten steigen und somit die Erstaufforstungsaktivitäten noch geringer werden.

- (2) Erhöhung des Laubwaldanteils bis 2010 von 53 auf 60 %.

Nach den Ergebnissen der zweiten Bundeswaldinventur sind in Schleswig-Holstein bereits 61 % aller Bestände mit Laubholz bestockt. Deshalb kann festgestellt werden, dass dieses Ziel bereits zu 100 % erfüllt ist.

- (3) Umbau: 650 Hektar.

In der Förderperiode 2000 bis 2006 wurden 528 ha nicht standortgerechte Bestände in standortgerechte Bestände umgebaut.¹ Das entspricht einem bisherigen Zielerreichungsgrad von knapp 81 %.

- (4) Bestandespflege: 8.400 Hektar.

In der Förderperiode 2000 bis 2006 wurden auf 3.571 ha Maßnahmen zur Bestandespflege durchgeführt. Der Zielerreichungsgrad liegt dementsprechend bei rd. 43 %.

- (5) Wiederaufforstung: 525 Hektar.

In der Förderperiode 2000 bis 2006 wurden auf 390 ha Wiederaufforstungsmaßnahmen durchgeführt. Der Zielerreichungsgrad liegt bei 74 %.

- (6) Vertragsnaturschutz: ca. 2.500 Hektar.

In der Förderperiode 2000 bis 2006 wurden im Rahmen von 57 Verträgen auf 2.977 ha Maßnahmen zum Vertragsnaturschutz durchgeführt. Der Zielerreichungsgrad liegt dementsprechend bei 119 %.

Die Zielerreichungsgrade für den Berichtszeitraum unterscheiden sich sehr stark zwischen den einzelnen Maßnahmen. Bei den Maßnahmen Neuwaldbildung und Bestandespflege liegen sie unter 50 %. Die gesetzten Ziele wurden deutlich verfehlt. Die Ziele hinsichtlich des Vertragsnaturschutzes wurden hingegen übererfüllt. Als befriedigend bis gut ist der Zielerreichungsgrad bei Wiederaufforstung und Umbau einzuschätzen.

¹ Bedingt durch teilweise Neucodierung der Maßnahmen wurden Umbaumaßnahmen ab 2003 anders erfasst. Dadurch erklärt sich der geringe Zuwachs der Umbaufläche von 2 ha im Vergleich zur Halbzeitbewertung.

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

8.5.1 Administrative Umsetzung

Im Berichtszeitraum hat es keine Änderungen in der administrativen Umsetzung der Maßnahmen gegeben. Es gelten die in der Halbzeitbewertung (Bresemann, 2003) beschriebenen Abläufe.

Die antraganehmende Stelle sowie die Bewilligungsstelle ist die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Das MLUR kontrolliert stichprobenartig die Förderfälle und hat die hoheitliche Aufsicht über den Antrags-, Bewilligungs- und Kontrollprozess.

8.5.2 Spezifische Begleit- 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. Basierend auf den Hinweisen in der aktualisierten Halbzeitbewertung wurde sowohl das Begleitsystem als auch das Zahlstellenverfahren überwiegend auf die Bedürfnisse der Evaluation zugeschnitten. Insbesondere die Erfassung durch die Landwirtschaftskammer ist gut geeignet, den Datenbedarf für die Evaluation zu erfüllen.

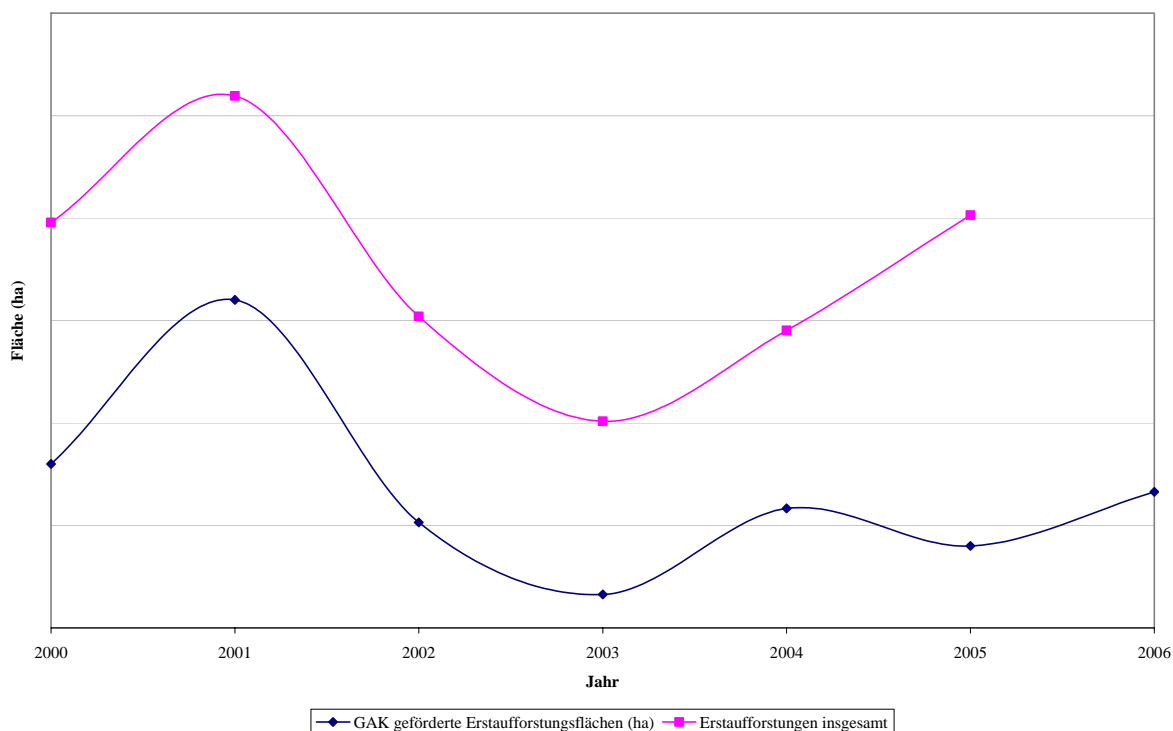
Allerdings fehlt bisher eine landesweit einheitliche, EDV-gestützte Datenstruktur, die eine zeitnahe Datenaufbereitung zuließe. Bedingt durch die Organisation der administrativen Genehmigung, Umsetzung, Kontrolle und des Monitorings fehlt eine kohärente Verwaltungsstruktur, die eine ad-hoc Evaluierung ermöglicht. So haben derzeit nicht alle mit der Förderung zuständigen Mitarbeiter im MLUR und in der Landwirtschaftskammer den gleichen Informationsstand.

8.6 Ziel- und Wirkungsanalysen

Ziel- und Wirkungsanalysen sind für forstwirtschaftliche Fördermaßnahmen in der Regel aufgrund der Langfristigkeit der Investitionen wenig aussagekräftig (siehe Ausführungen im Kapitel 8.2). Aus Sicht der Zuwendungsempfänger kann aber untersucht werden, ob die finanzielle Förderung zur Durchführung einer Maßnahme überhaupt erforderlich war oder ob die Waldbesitzer bzw. Landbesitzer die Maßnahmen auch ohne eine finanzielle Unterstützung durchgeführt hätten. In diesem Fall könnten Mitnahmeeffekte identifiziert werden. Grundlage der folgenden Analysen ist eine Befragung der Berater der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein im Jahr 2007.

8.6.1 Förderung von Erstaufforstungen

Die Förderung der Erstaufforstung wurde mit einem Anteil von ca. 30 % an der Gesamtförderung in Anspruch genommen. Sie hatte damit eine große Bedeutung. Die im Berichtszeitraum aufgeforsteten 1.005 ha stellen bei einer Gesamtwaldfläche von 162.466 ha rund 0,6 % dar. Den größten Anteil an den Aufforstungen hatten mit 862 ha die Laubbaumkulturen. Mischkulturen wurden auf 143 ha angelegt. Die Förderung von Erstaufforstungen hatte in Schleswig-Holstein im Berichtszeitraum eine hohe forstpolitische Bedeutung. Das Ziel, im Berichtszeitraum 2.800 ha aufzuforsten, verdeutlicht dieses gesetzte Ziel die Waldfläche zu mehren, wenngleich insgesamt das Ziel nur zu 36 % erreicht wurde. Vergleicht man die geförderten Erstaufforstungen jedoch mit den insgesamt im Land Schleswig-Holstein durchgeführten Erstaufforstungen, dann fällt auf, dass die geförderten Erstaufforstungen nur einen Anteil von ca. 50 % einnehmen (Abbildung 8.2). Der andere Teil wird durch Erstaufforstungen im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder auf landeseigenen Flächen ohne Förderung sowie von den Bundesforsten durchgeführt. Die Berater der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein wurden schriftlich befragt, wie hoch sie das Flächenpotenzial für Erstaufforstungen, die im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angelegt werden können, in ihrem Dienstbezirk einschätzen. Von den 15 befragten Beratern gaben 6 an, dass das Potenzial sehr groß oder groß ist, während 5 das Potenzial für mäßig und 4 für klein halten. Damit kann geschlussfolgert werden, dass die Förderung der Erstaufforstung auch in Zukunft keine signifikante Erhöhung der Erstaufforstungsfläche herbeiführen wird, obgleich eine Abschaffung der Förderung nicht empfohlen wird, weil die geförderten knapp 1.000 ha eine beachtliche Größenordnung in einem waldarmen Land ist.

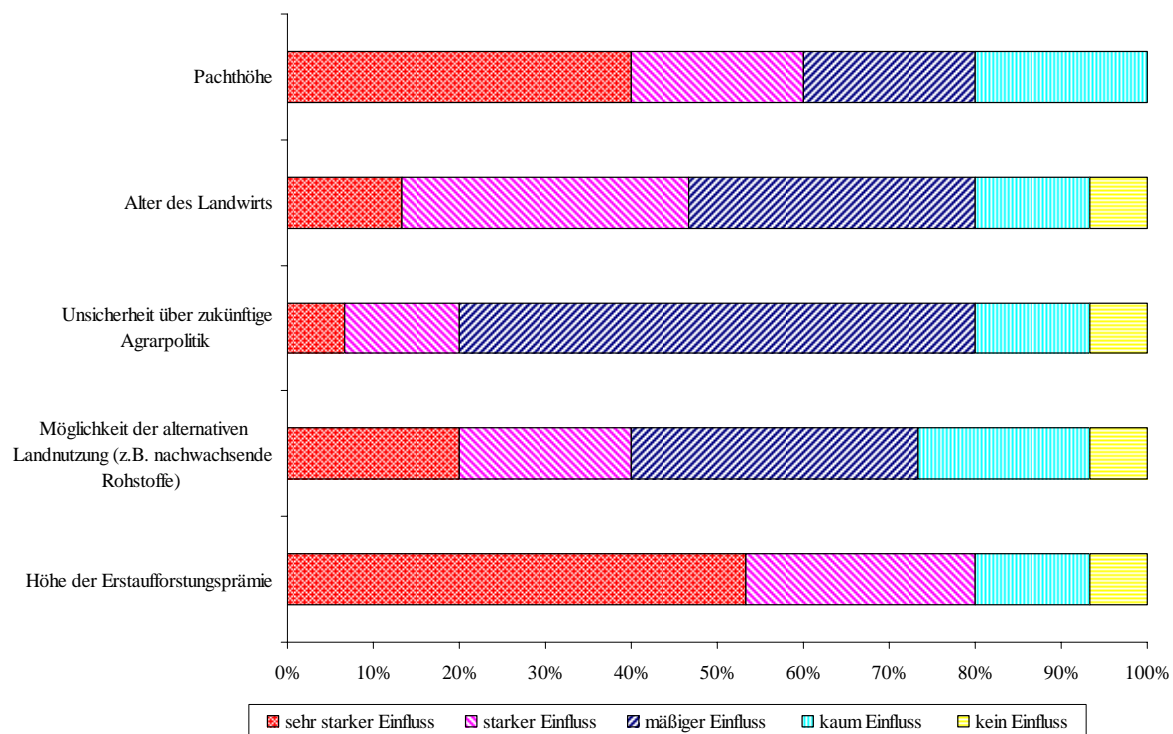
Abbildung 8.2: Erstaufforstungen insgesamt und geförderte Erstaufforstungen

Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz.

Will man an dem Ziel festhalten, die Waldfläche des Landes Schleswig-Holstein erheblich zu erweitern, ist es dringend erforderlich, die Erstaufforstungsbereitschaft zu steigern, z. B. indem die Erstaufforstungsprämie als nicht kofinanzierte Landesmaßnahme angeboten wird und somit deutlich aufgestockt werden kann.

Eine zusätzliche Möglichkeit für eine Kofinanzierung von Erstaufforstungen ergibt sich zunehmend im Zusammenhang mit dem Klimaschutz. Institutionen aus dem Inland kofinanzieren Erstaufforstungen mit Mitteln, die sie von privaten oder institutionellen Anlegern zur Minderung des Klimawandels erhalten. Bürger, die beispielsweise eine Flugreise „CO₂ neutral“ gestalten wollen, zahlen einen Betrag an die Institution, die ihrerseits die CO₂ Bindung an Waldbesitzer oder Landwirte, z. B. über Erstaufforstungen, überträgt. Der jeweilige Kofinanzierungssatz entspricht genau dem Eigenanteil des Waldbesitzers, so dass er keine Nettokosten für die Erstellung der Erstaufforstung hat.

Im Zeitraum 2000 bis 2006 wurden insgesamt 111 Erstaufforstungen auf diesem Weg kofinanziert, wobei nur eine Erstaufforstung mit 72,3 ha auch gleichzeitig EU-kofinanziert war. Diese Fläche setzt sich aus 63,8 ha Erstaufforstungen und 8,5 ha gelenkter Sukzession zusammen. Die übrigen Erstaufforstungen wurden rein national kofinanziert.

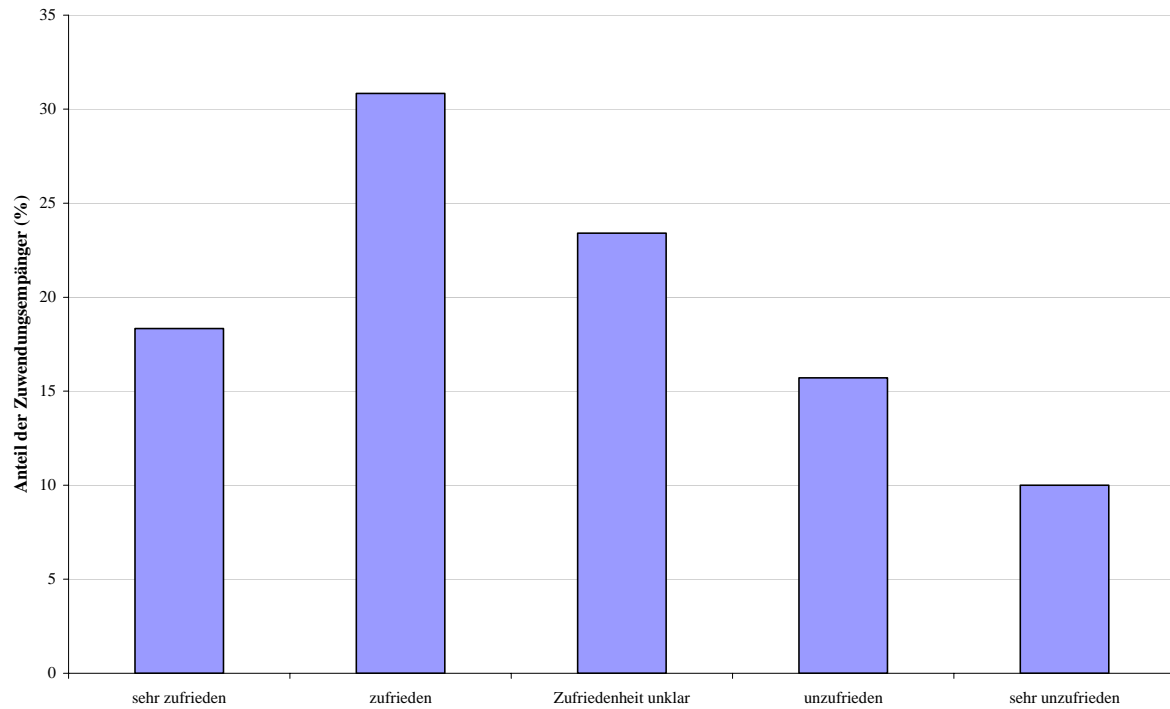
Abbildung 8.3: Einflussfaktoren auf die Erstaufforstungsbereitschaft

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Berater der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein wurden auch befragt, was ihrer Meinung nach die Gründe für die Erstaufforstungen im Berichtszeitraum waren. Von den 15 befragten Beratern gaben 8 an, dass die Höhe der Erstaufforstungsprämie einen starken Einfluss hat (Abbildung 8.3). Aber auch die Pachthöhe hat einen erheblichen Einfluss, weil sie direkt die Opportunitätskosten der Erstaufforstung widerspiegelt. Durch den verstärkten Anbau von Mais zur energetischen Nutzung sind die Pachten während des Berichtszeitraums stark gestiegen, so dass die Erstaufforstungsprämie im Verhältnis dazu zu gering ist, als dass sie eine motivierende Funktion zur Erstaufforstung ausüben könnte.

Die Berater wurden auch gebeten, die Zufriedenheit der Zuwendungsempfänger mit dem administrativen Ablauf und dem Verwaltungsaufwand bei der Durchführung einer geförderten Erstaufforstung einzuschätzen (Abbildung 8.4). Aufgrund des engen Betreuungsverhältnisses zwischen den LWK-Beratern und den Zuwendungsempfängern kann davon ausgegangen werden, dass die Berater die Meinungen gut abbilden können, zumal die Berater auf den administrativen Ablauf der Förderung keinen Einfluss haben.

Abbildung 8.4: Einschätzungen der LWK-Berater zur Zufriedenheit der Zuwendungsempfänger mit dem administrativen Ablauf der Erstaufforstungsförderung



Quelle: Eigene Erhebung.

Die Wirkungen von Erstaufforstungen sind sehr komplex. So haben Erstaufforstungen u. a. Einfluss auf das Landschaftsbild, auf die Flora und Fauna und damit auf die Naturnähe der betreffenden Fläche. Eine Wirkungsanalyse für eine Erstaufforstung ist deshalb nur unter einem konkreten Fokus sinnvoll. Zur Wirkung von Erstaufforstungen auf die Naturvielfalt liegen umfangreiche Untersuchungen vor (vgl. Finck, 1997; Völkl, 1997; Fischer, 1997; Güthler et al., 2002; Eisenbeiß, 2002). So stellen Güthler et al. fest, dass die Beeinflussung der Artenvielfalt entscheidend davon abhängt, wie hoch der Waldanteil in der Region ist. Der Autor zeigt Beispiele, dass Aufforstungen von Magerweiden in walddreichen Gebieten zu einer Beeinträchtigung der Naturnähe führen (Güthler et al., 2002, S. 106).

Eisenbeiß (2002) ermittelte, dass eine pauschale Festlegung über den Einfluss der Erstaufforstung auf die Umwelt nicht gegeben werden kann. Er führt aus, dass die Indikatoren Baumartenvielfalt, Naturnähe, Seltenheit des Biotops, Strukturpotenzial, Waldrandausprägung, Biotopverbund, Landnutzungsverhältnis und Randlinien-Vorkommen die wichtigsten Indikatoren zur Bewertung darstellen. Nur durch die ganzheitliche Betrachtung aller dieser Indikatoren ist eine zuverlässige Aussage möglich. Insofern wird deutlich, dass eine Evaluation nur auf eine Einzelfallprüfung hinausläuft.

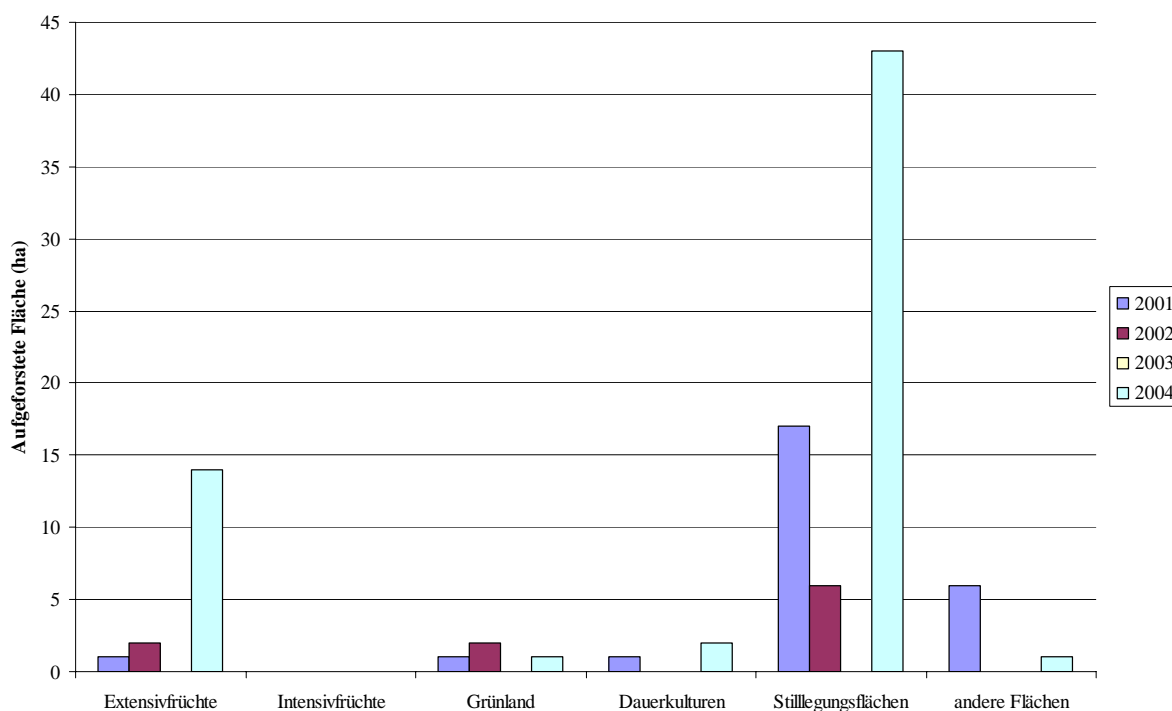
Prinzipiell kann festgestellt werden, dass Erstaufforstungsmaßnahmen in walddreichen Gebieten häufiger zu einer Verschlechterung der Artenvielfalt führen als in walddarmen Gebieten, weil die Offenlandschaft in walddreichen Gebieten hinsichtlich der Flora und Fauna eine größere Bedeutung hat (aufgrund ihrer Seltenheit) als in walddarmen Gebieten. Es wurde ermittelt, dass nur rund 129 ha Erstaufforstungen in Landkreisen mit einem Bewaldungsprozent von über 20 % stattgefunden haben, dies entspricht ca. 13 % der gesamten Erstaufforstungen. Daraus könnte der Schluss gezogen werden, dass sich eine negative Beeinflussung der Umwelt nicht ergeben hat, zumal jede Erstaufforstung genehmigungspflichtig ist. In diesem Genehmigungsprozess werden alle Träger öffentlicher Belange einbezogen. Es findet also eine Einzelfallprüfung statt, in der Konflikte hinsichtlich der verschiedenen öffentlichen Belange gegeneinander abgewogen werden.

Um eine Aussage darüber zu bekommen, wie die aufgeforstete Fläche im Jahr vor der Aufforstung genutzt wurde, wurden die Daten des InVeKoS für die Jahre 2000 bis 2004 ausgewertet. Durch die Einführung des Feldblocksystems ist die Rückverfolgung der Flächennutzung für die Jahre 2005 und 2006 nicht möglich.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Auswertung der InVeKoS-Daten zur Ermittlung der bisherigen Landnutzung von Erstaufforstungsflächen keine zufrieden stellenden Ergebnisse liefert. Bedingt durch die jährlich wechselnden Bezeichnungen der Teilflächen ist eine eindeutige Zuordnung der Aufforstungsfläche zur Gesamtfläche nur durch zeilenweise Überprüfung möglich. Von den insgesamt im Berichtszeitraum durchgeführten 1.002 ha konnten nur 95 ha in die Analyse einbezogen werden. Dies entspricht einer Quote

von rund 9 %. Die übrigen Flächen waren entweder nicht im InVeKoS enthalten (z. B. die Aufforstung der landeseigenen Flächen) oder nicht eindeutig codiert. In Abbildung 8.5 sind deshalb nur die 9 % der Erstaufforstungen enthalten, für die die bisherige Nutzungsform sicher ermittelt werden konnte. Selbst für diese Flächen ist die Kodierung nicht eindeutig oder offensichtlich fehlerhaft, so dass die Ergebnisse nur einen vagen Trend über die realen Verhältnisse darstellen.

Abbildung 8.5: Bisherige Nutzung von Erstaufforstungsflächen im Jahr vor der Erstaufforstung im Zeitraum 2000 bis 2004.



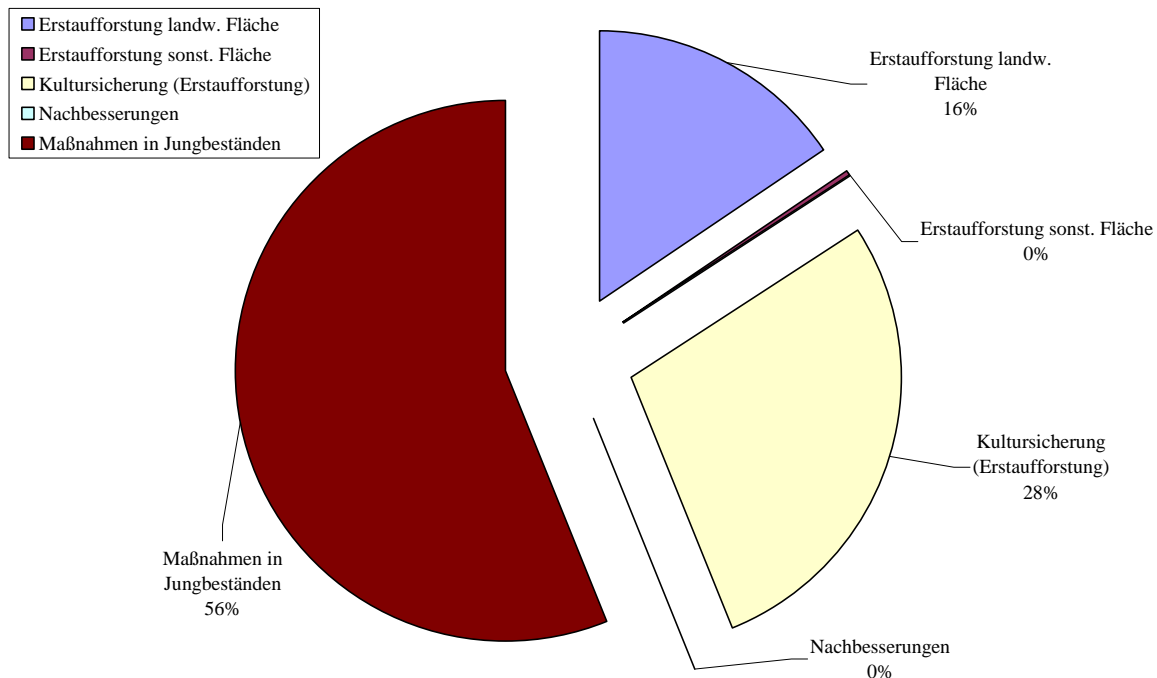
Quelle: Eigene Berechnungen.

Einen dominierenden Anteil an der bisherigen Nutzung nehmen die Stilllegungsflächen ein. Alle anderen Flächen nehmen einen vergleichsweise kleinen Anteil ein.

8.6.2 Förderung Waldbaulicher Maßnahmen

Die Förderung Waldbaulicher Maßnahmen schließt die Teilmaßnahmen Erstaufforstung und Maßnahmen in Jungbeständen ein (siehe Abbildung 8.6). Den größten Anteil hat, bezogen auf die geförderten Fläche, die Jungbestandspflege.

Abbildung 8.6: Aufteilung der geförderten Flächen der Teilmaßnahmen bei den waldbaulichen Maßnahmen in den Jahren 2000 bis 2006



Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der LWK.

Die Förderung waldbaulicher Maßnahmen in Jungbeständen zielt insbesondere auf die Durchführung notwendiger Waldpflegemaßnahmen in jüngeren Altersklassen (Jungbestandespflege). Eine wesentliche Wirkung besteht bei der Bestandespflege deshalb darin, durch die Entnahme von Bäumen die Stammzahl zu reduzieren und dadurch die Einzelbaumstabilität zu erhöhen und den Zuwachs auf die qualitativ hochwertigen Bäume zu richten. Durch die Freistellung erhalten die Bäume mehr Licht und Raum in der Krone, so dass der Zuwachs zunimmt (Burschel et al., 1997). Zudem dient die Bestandespflege der Mischungsregulierung. Waldbauliche Maßnahmen zielen damit direkt auf eine Erhöhung des ökologischen und wirtschaftlichen Wertes der Wälder. Wirkungsanalysen auf den geförderten Flächen lassen sich für die beiden Maßnahmen aber nur ableiten, wenn zwischen der Durchführung der Maßnahme und der Evaluierung ein längerer Zeitraum liegt. So wird die Verbesserung der Sortimentsstruktur erst langfristig in älteren Altersklassen erreicht und hängt darüber hinaus auch von weiteren Einflussfaktoren (z. B. Auftreten von biotischen oder abiotischen Waldschäden) ab. Durch die Förderung werden die Waldbesitzer aber überhaupt in die Lage versetzt, später höherwertige Sortimente verkaufen zu können. Ohne Bestandespflege wird der Zuwachs durch den Dichtstand der Bäume sehr stark gehemmt, so dass ältere Bäume nur einen geringen Durchmesser haben und so entweder überhaupt nicht kostendeckend aufgearbeitet werden können oder das schwache Holz nur

für geringwertige Sortimente, wie z. B. als Schleifholz für die Papierproduktion, verwendet werden kann. Durch die konsequente Entnahme der qualitativ schlechtesten Bestandesmitglieder wird aber langfristig Sägeholz oder sogar Furnierholz produziert (siehe Abbildung 8.7).

Ein weiterer aber nicht minder wichtiger Aspekt betrifft die Erhöhung der ökologischen Stabilität der Wälder durch die Waldpflege. Die Reduktion der Stammzahl führt zu einer Erhöhung der Einzelbaumstabilität, die ihrerseits wiederum das Risiko von Schnee- oder Windbrüchen bzw. -würfen senkt (Burschel et al., 1997). Die positive ökologische Wirkung von waldbaulichen Maßnahmen ist durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen belegt worden. So führen diese Maßnahmen zu einer Aufwertung in der ökologischen Wertigkeit und genetischen Vielfalt (vgl. Anders, 1997; Keller, 1995; Scholz, 1997). Darüber hinaus wird auch die Disposition von Schaderregern gesenkt (vgl. Bräsi-cke, 2004; Jäkel, 2004).

Abbildung 8.7: Ungepflegter Kiefernjungbestand

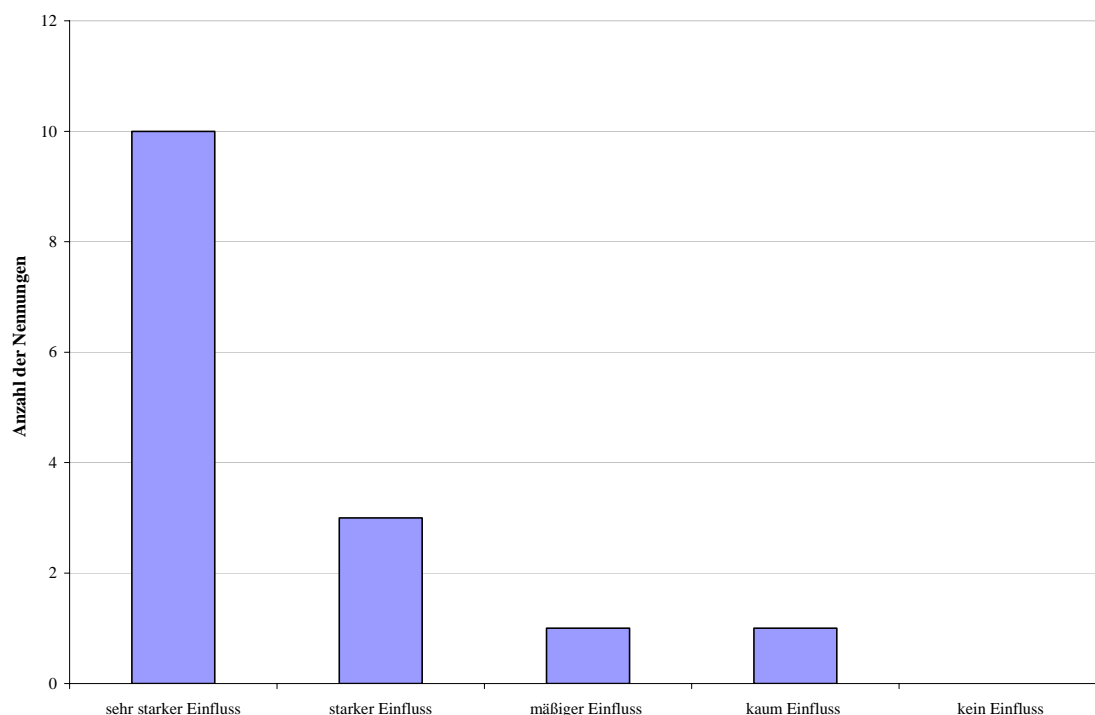


Quelle: Setzer, 2005)

Bei den in der Landwirtschaftskammer durchgeführten Experteninterviews mit den Privatwaldberatern ergab sich, dass die Berater einschätzen, dass die Waldbesitzer die Notwendigkeit zur Durchführung von Waldpflegemaßnahmen oftmals kennen, nicht aber bezahlen wollen. Viele Waldbesitzer Schleswig-Holsteins sind kombinierte land- und forstwirtschaftliche Betriebe, wobei die Landwirtschaft dominiert. Insofern fragen viele Landwirte „ob sich denn die Maßnahme rechnet“, was so interpretiert werden kann, dass die Waldpflege nur durchgeführt wird, wenn mindestens Kostendeckung erreicht wird.

Die schriftliche Befragung der Berater der LWK ergab dasselbe Bild. Die Mehrheit der Berater gab an, dass die Förderung ursächlich für die Durchführung der Maßnahme war (Abbildung 8.8). Damit steht dieses Ergebnis im diametralen Unterschied zu den Befragungen der Zuwendungsempfänger in Nordrhein-Westfalen und Hessen. Bei diesen Befragungen konnte ermittelt werden, dass die Förderung wenig Einfluss auf die Bereitschaft zur Durchführung einer Waldpflege hatte.

Abbildung 8.8: Einfluss der Förderung auf die Bereitschaft zur Durchführung von Waldpflege



Quelle: Eigene Erhebung.

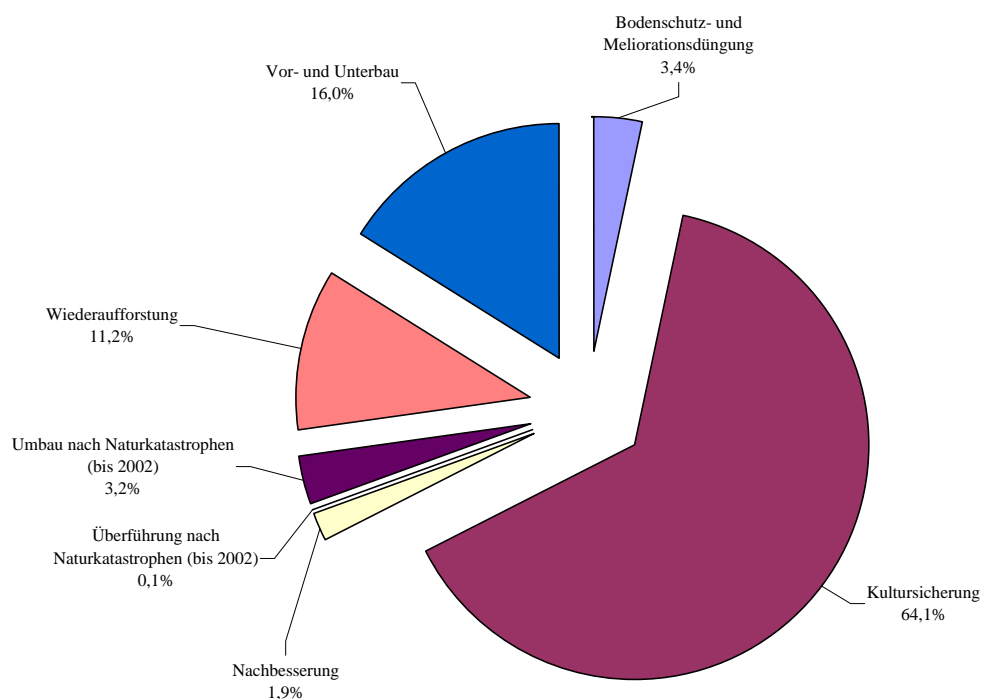
Der Anteil der Maßnahmen in Jungbeständen (Bestandespflegemaßnahmen) an der potenziell möglichen Förderfläche beträgt ca. 20 %. Somit wird deutlich, dass die Maßnahmen in Jungbeständen einen sehr hohen Zielbeitrag leisten. Dieser Anteil ergibt sich aus der Gesamtfläche der 21-bis 60jährigen Bestände, die laut Bundeswaldinventur ca. 74.015 ha beträgt. Da davon ca. 30.000 ha im Privat- und Körperschaftswald liegen, wovon wiederum nur die Hälfte pflegenotwendig ist (entspricht ca. 17.500 ha), errechnet sich der o. g. Anteil. Da jede Fläche nur einmal gefördert wurde, kann ausgeschlossen werden, dass durch Doppelförderung der real gepflegte Anteil kleiner ist. Unterstellt man, dass eine Bestandespflege alle zehn Jahre notwendig ist, zeigt der hohe Anteil der durchgeführten Maßnahmen, dass innerhalb der nächsten fünf Jahre nahezu die Hälfte aller pflegenotwendigen Bestände erreicht werden. Vor dem Hintergrund des kleinparzellierten Privatwaldes

in Schleswig-Holstein ist dieses Ergebnis besonders erfreulich. Das MLUR bestätigt, dass diese Maßnahme sehr stark in Anspruch genommen wird. Besteht das Ziel weiterhin, durch die Bestandespflege stabile Bestände zu bauen, ist es dringend erforderlich, diese Maßnahme weiterzuführen.

8.6.3 Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und zur Erhöhung der Stabilität der Wälder

Die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden sowie zur Erhöhung der Stabilität der Wälder beinhalten insbesondere Waldumbaumaßnahmen und die Bodenschutzkalkung. Die differenzierte Aufteilung zeigt Abbildung 8.9.

Abbildung 8.9: Verteilung der Teilmaßnahmen bei den Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und zur Erhöhung der Stabilität der Wälder in Bezug auf die Fläche



Quelle: Eigene Darstellung nach Förderdaten der LWK.

Mit einem Anteil von 64 % der insgesamt geförderten Flächen nehmen die Kultursicherungsmaßnahmen den größten Anteil ein. Sie enthalten vorwiegend Maßnahmen zum Schutz der Kulturen vor der Konkurrenzvegetation und vor Mäusen (Grasmahd). Die Vor- und Unterbaumaßnahmen, die einen Anteil von 16 % an der insgesamt geförderten Fläche

einnehmen, dienen der langfristigen Überführung von instabilen oder geschädigten Waldbeständen. Auch die Wiederaufforstungen dienen diesem Ziel, wenngleich diese Maßnahmen auf geschädigten Waldflächen stattfinden. Sie wirken damit nicht prophylaktisch sondern kurativ.

Der Anteil der Bodenschutzkalkung beträgt 3 %. Diese Inanspruchnahme kann nicht befriedigen. Das MLUR hat die Geest als bevorzugte Gebietskulisse für Bodenschutzkalkungen ausgewiesen. Die Waldfläche der Geest beträgt über alle Eigentums- und Baumarten ca. 78.000 ha. Die potenziell zu kalkende Fläche der Geest beträgt ca. 38.000 ha, wenn man davon ausgeht, dass 75 % der Waldbestände mit Nadelholz bestockt sind, und davon wiederum nur ca. 65 % Privat- und Körperschaftswald. Die geförderten 136 ha haben deshalb nur einen Anteil von 0,4 % an der potenziell zu kalkenden Fläche und sollten in der neuen Programmperiode unbedingt verstärkt umgesetzt werden.

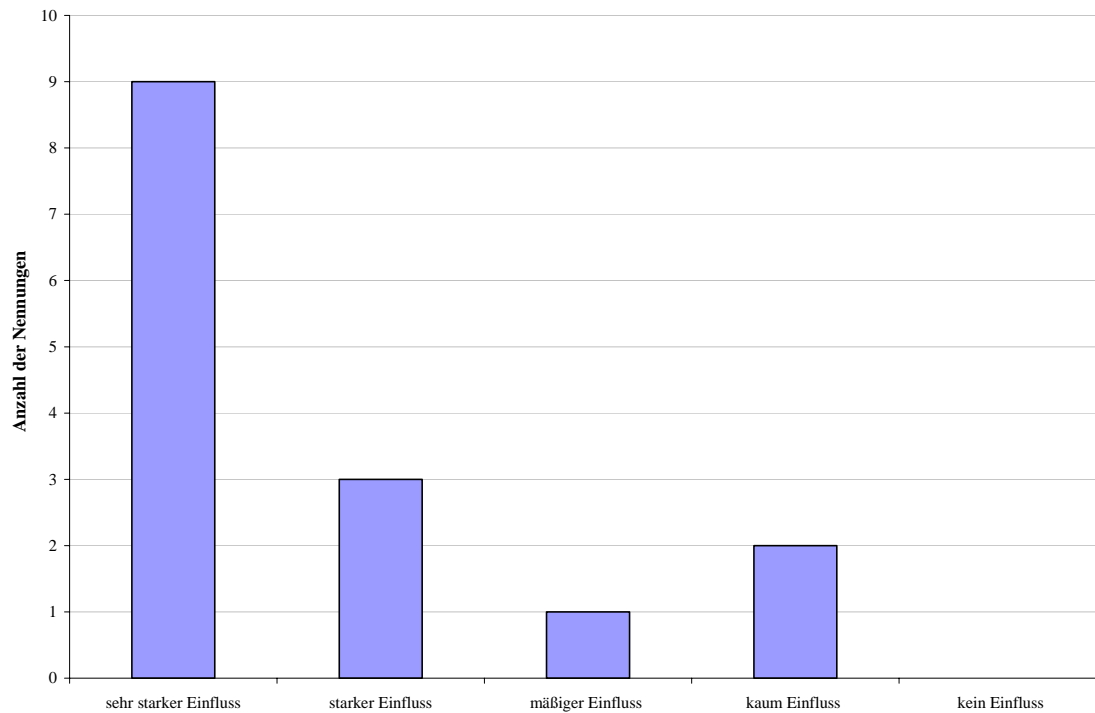
Der Waldumbau führt erst in vielen Jahren zu einer positiven Veränderung des Bodens. Das Laub der eingebrachten Baumarten führt langfristig zu einer Verbesserung des Oberbodens, besonders des Humuszustandes. Rohhumusauflagen, wie sie unter Nadelholz entstehen, werden langfristig in Moder oder sogar in moderartigen Mull überführt. Durch die Verbesserung des Humuskörpers kommt es zu einer Anreicherung an Huminstoffen im Oberboden, die bekanntlich als Austauscher und Puffer wirken und so die Nährstoffe langfristig binden (Reinklebe, 2003).

Die Bodenschutzkalkung zielt vorrangig auf eine ökologische Verbesserung des Waldes. Die Maßnahme ist gut geeignet, dieses Ziel zu erreichen, wie wissenschaftliche Untersuchungen, die in verschiedenen Gebieten Deutschlands bei unterschiedlichen naturalen Ausgangsbedingungen und mit divergierenden Untersuchungszielen durchgeführt wurden (u. a. Feger et al, 2000; Frank, 1996), zeigen. Für die Evaluation kann somit der Erfolg als gegeben unterstellt werden. Eigene Untersuchungen sind allein schon durch die begrenzte Zeit von drei Jahren nicht realistisch. Im Sinne der langfristigen Wirkungsanalyse einer Bodenschutzkalkung führt die LÖBF (2005b) aus: „Derzeit ist die Bodenschutzkalkung aber die einzige Möglichkeit in unserer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Forstwirtschaft, die durch Säureinträge beschleunigte Bodenversauerung und dadurch bedingte Risiken und Schäden in den Waldökosystemen abzumildern.“

Ebenfalls ist zu berücksichtigen, dass durch die Baumartenmischung (beim Waldumbau) das Risiko von Kalamitäten gesenkt wird. Dadurch wird sowohl der ökologische, als auch der ökonomische Wert erhöht, weil das Betriebsrisiko einen entscheidenden Einfluss auf den ökonomischen Wert des Waldes hat.

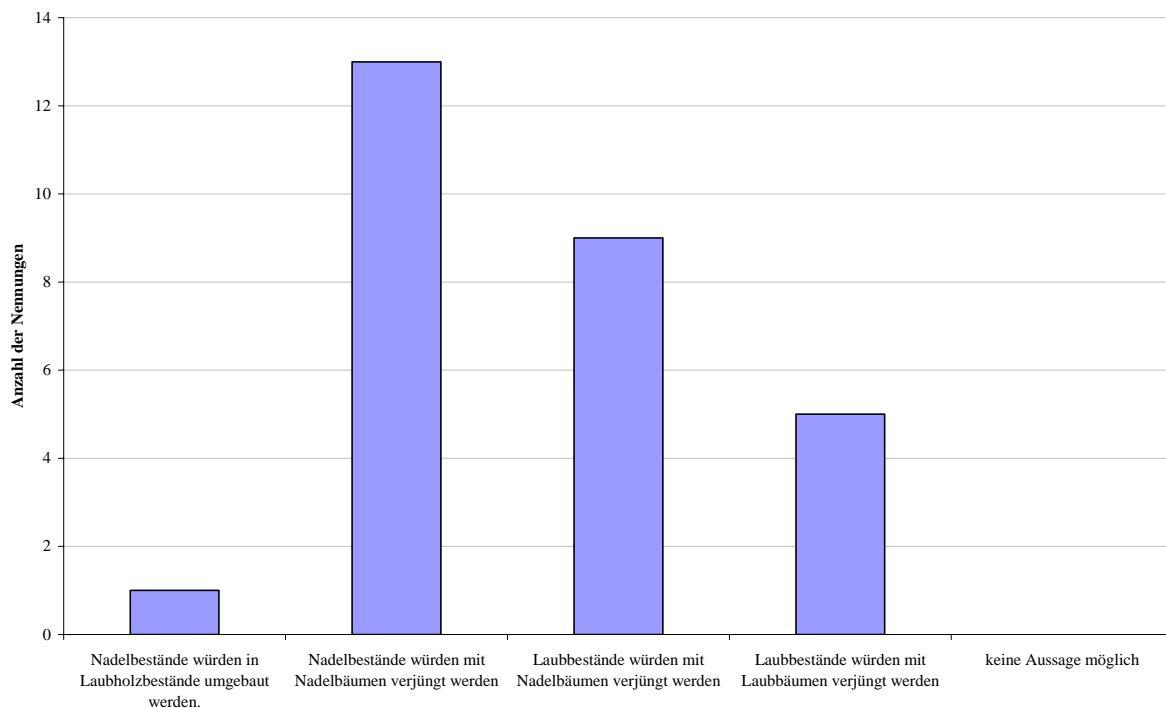
Die Befragung der Berater der LWK ergab, dass die Förderung der Maßnahmen ein wesentlicher Antrieb für ihre Durchführung war (Abbildung 8.10).

Abbildung 8.10: Einfluss der Förderung auf die Bereitschaft zur Durchführung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden



Quelle: Eigene Erhebung.

Die Berater schätzen weiterhin ein, dass der Anbau von Laubmischbeständen deutlich zurückgehen würde. Auf die Frage, welche Baumarten die Waldbesitzer bei Wegfall der Förderung für die Verjüngung der Bestände nutzen werden, ergibt sich eindeutig, dass wiederum Nadelbaumarten bevorzugt werden würden. In diesem Fall würden instabile Nadelbestände wieder mit instabilen Nadelbaumarten verjüngt, so dass die Stabilität der Wälder weiter abnimmt (Abbildung 8.11).

Abbildung 8.11: Veränderung der Wiederaufforstungen bei Wegfall der Förderung

Quelle: Eigene Erhebungen.

Diese Erkenntnisse bestätigen die Vermutung, dass die Waldbesitzer nicht erkennen, dass der Waldumbau, also die Umwandlung der nicht standortgerechten Bestockungen in standortgerechte Mischbestockungen, das Betriebsrisiko deutlich mindert und so letztlich auch zu einer Erhöhung des Einkommens aus der Forstwirtschaft führt. Hier offenbart sich die ganze Problematik des Waldumbaus: Der Waldbesitzer erhält eine Beihilfe, um seinen Wald durch die Einbringung von weiteren Baumarten gegenüber Umwelteinflüssen zu stärken und die Erbringung von vielfältigen Schutz- und Erholungsleistungen zu erhöhen. Die eingebrachten Laubbaumarten (wie Buche, Eiche oder Edellaubholzarten) weisen eine lange Umtriebszeit und eine geringe Rendite auf. Verschlechtert sich die wirtschaftliche Einschätzung des Waldumbaus, so werden wirtschaftliche Aspekte dazu führen, dass diese Beihilfen vermindert in Anspruch genommen werden. Die geringe Inanspruchnahme der waldbaulichen Fördermaßnahmen könnte daher ein Indiz dafür sein, dass bei weiter fortschreitender Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der Waldbesitzer zukünftig mit einer noch geringeren Inanspruchnahme dieser Maßnahmen zu rechnen ist. Unter dieser Prämisse sollte erwogen werden, durch eine Erhöhung der Fördersätze die Attraktivität dieser Maßnahme zu steigern, insofern weiterhin an der Zielsetzung eines verstärkten Waldumbaus festgehalten wird. Denn die Berater wurden auch gefragt, wie die Waldbesitzer bei einer Verringerung der Förderhöhe reagieren. Die überwältigende Mehrheit von 93 % gab an, dass weniger Flächen umgebaut würden. Dies hätte zur Folge, dass langfris-

tig wieder instabile Bestände entstehen und so wesentliche Ziele der Forstwirtschaft in Schleswig-Holstein gefährdet wären.

8.6.4 Maßnahme „Vertragsnaturschutz“

Die in ZAL dargestellte Ist-Analyse, die als Begründung für die Einführung der Maßnahme maßgeblich war, kann wie folgt umschrieben werden: „Der ökologische Wert der Wälder in Schleswig-Holstein ist auf Grund der geringen Waldfläche [...] zu erhalten und zu steigern“ (MLR, 1999, S. 407). Zur Vernetzung der Lebensräume ist eine Steigerung bzw. Erhaltung der Biodiversität aller Wälder von öffentlichem Interesse.

Als Hauptziel wird deshalb im Programm die Schaffung von zusätzlichen Beispielen für eine ökologisch anspruchsvolle Waldbewirtschaftung auf ca. 2.500 Hektar genannt. Offensichtlich werden mit der Maßnahme folgende Teilziele verfolgt:

- Erhaltung und Entwicklung bestimmter Lebensraumtypen im Wald,
- Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität und
- Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts.

Zur Erfüllung dieses Ziels werden folgende Teilmaßnahmen angeboten:

- Erhalt und Pflege vorhandener Waldbiotope,
- Saat und Pflanzung nur mit heimischen Baum- und Straucharten,
- Verzicht auf Biozide.

Die erwarteten Wirkungen der Maßnahme sind die Erhöhung der Biodiversität und die Steigerung der Attraktivität der Wälder für die Erholung und den Tourismus.

Zunächst ist festzustellen, dass aus der Ist-Analyse und der Zielformulierung aus Sicht des Evaluators nicht klar wird, wie eine Vernetzung der fragmentierten Waldflächen durch die Erhöhung der ökologischen Wertigkeit der bestehenden Wälder erreicht werden soll. Fraglich ist, ob die Fokussierung auf eine zielgerichtete Neuwaldbildung in ökologisch bedenklichen Gebieten dieses Ziel nicht besser erfüllt hätte.

Die Wirkungen sind grundsätzlich zu trennen zwischen den beiden Zielen Erhöhung des ökologischen Wertes des Waldes und Vernetzung. Die Förderung des Tot- und Altholzes führt überwiegend zu einer Erhöhung des ökologischen Wertes. Die positiven Wirkungen der Tot- und Altholzförderung sind in der neueren wissenschaftlichen Literatur ausführlich erläutert worden. Insbesondere die xylobionte und arboricolone Fauna wird geschützt und gefördert, so dass mit einer erheblichen Verbesserung der biologischen Vielfalt zu rechnen

ist (vgl. dazu die umfangreichen Literaturangaben in Güthler et al, 2005). Insofern kann festgestellt werden, dass die erwarteten Wirkungen diesbezüglich tatsächlich eingetreten sind.

Die Vernetzung bestehender ökologisch wertvoller Standorte setzt voraus, dass ein räumlicher Zusammenhang zwischen den geförderten Flächen besteht. Aus Karte 8.1 geht hervor, dass im südöstlichen Teil ein Schwerpunkt bei den geförderten Flächen liegt. Dies liegt u. a. darin, dass dort der Waldanteil besonders hoch ist. Folglich kann unterstellt werden, dass eine gewisse Vernetzung möglich ist und deshalb die Förderung eine positive Wirkung ausgestrahlt hat.

Fraglich ist aber, ob auch eine Steigerung der Attraktivität der Wälder für die Erholung eingetreten ist. Aus den Fördertatbeständen ist eine solche nicht zu erwarten. Eher zeigen Untersuchungen, dass im Wald belassenes Alt- und Totholz von den Waldbesuchern als störend empfunden wird (Elsasser, 1996).

Wünschenswert wäre es aus Sicht des Evaluators, durch die Ausweisung von Gebietskulissen die Förderung in die Gebiete (oder Biotope) zu lenken, in denen der ökologische Wert mit einem fixen Input deutlich erhöht werden kann. Denn ein Ziel des ZAL ist, wie erwähnt wurde, die Steigerung des ökologischen Wertes der Wälder. Dies sind besonders solche Standorte, die bisher einen sehr geringen ökologischen Wert haben und deshalb durch die Beihilfen in einen höherwertigen ökologischen Zustand gehoben werden können.

Zu denken ist in diesem Zusammenhang auch an die Natura-2000-Gebiete, in denen den Waldbesitzern bei Anwendung der konkreten Rechtsverordnungen und Richtlinien zum Teil erhebliche Nutzungseinschränkungen entstehen können. Hier wäre eine Förderung der Maßnahmen, die die Erhöhung der ökologischen Werte bisher minderwertiger Flächen mit dem Ziel der Angleichung der ökologischen Wertigkeit im gesamten Natura-2000-Gebiet verfolgen, wünschenswert. Diese Flächen sollten also ein entsprechendes Entwicklungspotenzial haben und nicht bereits einen sehr hohen ökologischen Zustand aufweisen. Auch wäre dadurch sichergestellt, dass nur zusammenhängende Gebiete gefördert werden und nicht separierte, voneinander unabhängige Gebiete. Eine Förderung dieser Gebiete würde vor allem auf die Erhaltung des hohen ökologischen Wertes des Waldes hinauslaufen.

In Bezug auf die Teilmaßnahmen kann festgestellt werden, dass einerseits Maßnahmen enthalten sind, die den Waldbesitzer real belasten (z. B. Einschränkung in der Baumartenwahl), andererseits aber auch Maßnahmen enthalten sind, die für den Waldbesitzer selten einschränkend sind (z. B. der Verzicht auf Biozide) und ihn deshalb wenig belasten. Zu begrüßen ist ausdrücklich, dass eine Bindefrist von 30 Jahren vereinbart wird, innerhalb

derer sich der Waldbesitzer an die Beschränkungen für die Erhaltung des Alt- und Totholzes hält, auch ohne weitere Beihilfen.

Ein Kernaspekt des Vertragsnaturschutzes ist die Erhaltung des Alt- und Totholzes und damit der Verzicht auf Holznutzung. Dazu wird mit dem Waldbesitzer vereinbart, welche Bäume nicht eingeschlagen werden. Bevorzugt werden Tot- und Altbäume, die in einer Anlage des Vertrags einzeln nummeriert und dokumentiert sind. Diesbezüglich ist kritisch anzumerken, dass aus den Förderakten hervorgeht, dass die Kontrolle aller Bäume einen hohen administrativen Aufwand bewirkt, in dessen Ergebnis trotzdem nicht verhindert wird, dass einzelne Bäume schwer oder gar nicht wieder gefunden werden (aufgrund technischer Probleme bei der dauerhaften Markierung).

Aus den Förderakten, die dem Evaluator vorliegen, geht weiterhin nicht hervor, nach welchen Kriterien die Bewilligungsstelle den ökologische Wert der beantragten Fläche bestimmt. So wurde beispielsweise eine Fläche, auf der Fichte, Douglasie, Roteiche und Birke mit einem Durchschnittsalter von 27/42/49 und 47 Jahren stocken, als förderfähig angesehen. Der Evaluator kann nicht nachvollziehen, warum ein Waldbesitzer in einem derartigen Bestand Biozide ausbringen, einen Bestockungswechsel herbeiführen oder andere „Dispositionsaufwendungen“ haben sollte. Folglich kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich in diesem konkreten Fall um eine Mitnahme von Beihilfen handelt. Dies gilt jedoch ausdrücklich nicht für ältere Bestände, da in diesen Fällen ein Bestockungswechsel tatsächlich waldbaulich üblich ist.

Kritisch ist aus Sicht des Evaluators auch zu sehen, dass die Herleitung der Kosten für die Teilmaßnahmen in ZAL nicht durchgängig forstökonomisch begründet werden kann. So ist anzuzweifeln, ob die Orientierung der Kosten für den Erhalt und die Pflege vorhandener Waldbiotope in Höhe von 18 DM/ha (9 Euro/ha) an den historischen Kosten einer Landesforstverwaltung zweckmäßig ist. Aufgrund der besonderen Bedeutung des Staatswaldes für das Allgemeinwohl müssen zwangsläufig mehr Maßnahmen angeboten werden, als dies im Privatwald üblich ist. Die aus diesen Maßnahmen entstehenden Kosten als Grundlage zur Kalkulation zukünftiger Maßnahmen im Privatwald anzusehen, scheint fraglich. Auch der Punkt: „Die Durchführung der Maßnahmen erhöht den Dispositionsaufwand im Forstbetrieb. Er wird mit 10 % der Kosten der Naturschutzmaßnahme eingeschätzt“, entbehrt jeglicher Begründung. Es fragt sich, welcher Dispositionsaufwand gemeint ist und wofür die 1,80 DM/ha (1 Euro/ha) gezahlt werden.

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

Nach Auskunft des MLUR 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 erfolgt daher flächendeckend ohne Prioritäten für bestimmte Zielgruppen oder Zielregionen. Gleichwohl wird im Folgenden versucht, Ziele und Gebietskulissen im Sinne der Fragestellung den angebotenen Fördermaßnahmen zu unterlegen.

Für die **sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen** sind Zielgruppen der Fördermaßnahmen grundsätzlich die in den Förderrichtlinien aufgeführten möglichen Zuwendungsempfänger. Diese sind:

- Inhaber land- oder forstwirtschaftlicher Betriebe oder Grundbesitzer, außer Bund und Länder,
- Juristische Personen des Privat- und Öffentlichen Rechts, wenn diese kirchliche, gemeinnützige oder mildtätige Zwecke verfolgen,
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes sowie
- ländliche Gemeinden.

Eine direkte Evaluierung dieser Gruppen anhand der Zahlstellendaten ist unmöglich. Allerdings ist es möglich, aus dem Namen des Antragsstellers auf die Zugehörigkeit zu den o. g. Empfängerkategorien zu schließen (siehe Tabelle 8.9).

Tabelle 8.9: Inanspruchnahme der sonstigen forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen nach Empfängerkategorien

Empfänger-Kategorie	EU-Auszahlungsbetrag Euro	Prozent der Gesamtsumme
Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse (FBG, Gemeinschaften, Genossenschaften)	33.294	0,6
Private (inkl. GmbH, AG, Stiftungen)	4.677.855	84,3
Kommunalwald (inkl. Kirche)	837.908	15,1
Gesamt	5.549.057	100,0

Quelle: Förderdaten der LWK (2000 bis 2006).

Der höchste Förderanteil entfällt mit über 84 % des Mittelvolumens auf den Privatwald. Der auf die Forstbetriebsgemeinschaften entfallende Anteil ist hingegen sehr gering. Eine weitergehende Differenzierung nach Empfängergruppen, die in der Halbzeitbewertung (Bresemann, 2003) angestellt wurde, wird hier nicht wiederholt.

Bezieht man die EU-Förderbeträge auf die Waldfläche der jeweiligen Empfängerkategorie, so ergibt sich für den Privatwald im Durchschnitt ein EU-Förderbetrag von ca. 7 Euro/ha/Jahr und für den Kommunalwald sind es ca. 5 Euro/ha/Jahr. Die Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse wurde in diesem Zusammenhang dem Privatwald zugeordnet.

Bei der **Erstaufforstung** ist der Zuwendungsempfängerkreis für die investive Förderung einer Erstaufforstung größer als der Zuwendungsempfängerkreis der Erstaufforstungsprämie, die Gebietskörperschaften nicht in Anspruch nehmen können. In den Genuss der Förderung der investiven Ausgaben können alle natürlichen sowie juristischen Personen des Privat- und Öffentlichen Rechts kommen, 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 zum uneingeschränkten Kreis der Zuwendungsempfänger mit vollem Prämienanspruch zählen, wird Nebenerwerbs- und Nichtlandwirten nur ein eingeschränkter Prämienanspruch zuerkannt.

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

Die vorliegenden Karten zeigen jeweils das Land Schleswig-Holstein mit seinen Raumordnungsregionen (ROR) bzw. Landkreisen und der Verteilung aller Fördermaßnahmen. Die zugrunde liegenden Daten zur Waldverteilung und den Schutzgebieten wurden vom BfN bereitgestellt. Dargestellt werden die EU-Erstattungen für die Fördermaßnahmen für den Zeitraum 2000 bis 2006.

Karte 8.1 verdeutlicht, dass in den ROR Schleswig-Holstein (SH) Nord, Mitte und Süd besonders viele Fördermaßnahmen durchgeführt wurden, obwohl in einigen Kreisen innerhalb dieser ROR (z. B. Nordfriesland) der Waldanteil gering ist. Da jedoch aus der Karte nicht die Eigentumsform des Waldes hervorgeht, bleibt ungeklärt, ob in den Kreisen mit einem höheren Waldanteil auch der Staatswaldanteil gering ist.

Weiterhin fällt auf, dass die regionale Verteilung der Fördermaßnahmen unterschiedlich ist. Während in der ROR SH Süd (vor allem in den Kreisen Herzogtum-Lauenburg und Stormarn) überwiegend Vertragsnaturschutz gefördert wurde, überwiegen in der ROR SH Nord die Erstaufforstungen. In den ROR SH Süd-West, SH Mitte und SH Ost dominieren die Maßnahmen zur Sicherung der Stabilität des Waldes.

Karte 8.2 stellt die Verteilung von naturschutzfachlich relevanten Maßnahmen im Forst vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig befundenen Gebietskulisse in Schleswig-Holstein für die Jahre 2000 bis 2006 dar.

Aus der Karte ist zu erkennen, dass die Fördermaßnahmen nicht an der Dichte der Schutzgebiete orientiert sind. Die meisten Fördermittel wurden in den Landkreisen Herzogtum Lauenburg, Stormarn und Plön in Anspruch genommen. In den ersten zwei Landkreisen ist auch der Waldanteil im schleswig-holsteinischen Vergleich am höchsten.

Nach Aussage des MLUR sind bei 61 % der Förderfälle und 44 % der Fläche Natura-2000-Gebiete betroffen. Gemäß MLUR dienen 90 % der Fälle und 90 % der Fläche dem Schutz und der Entwicklung von Natura-2000-Gebieten sowie dem dazu erforderlichen Vernetzungssystem des schleswig-holsteinischen 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 MLUR nicht zweckmäßig, da in Schleswig-Holstein nur in geringem Umfang Waldnaturschutzgebiete ausgewiesen sind und der Vertragsnaturschutz gerade inhaltliche Regelungen treffen soll, die nicht bereits schon in Naturschutzgebietsverordnungen getroffen wurden.

Die Karte 8.3 zeigt die geförderten Erstaufforstungen vor dem Hintergrund des Waldanteils der jeweilige Landkreise. Insgesamt wurden in SH im Betrachtungszeitraum 172 mit EU-Mitteln geförderte Erstaufforstungsmaßnahmen auf 1.002 Hektar durchgeführt. Die Karte zeigt, dass die überwiegende Anzahl von Erstaufforstungen in den Landkreisen Nordfriesland, Segeberg und Herzogtum Lauenburg zu finden sind. Tabelle 8.10 verdeutlicht, dass die Mehrzahl der Erstaufforstungen in Landkreisen mit einem Bewaldungsprozent von kleiner 10 % gefördert wurden.

Tabelle 8.10: Erstaufforstungen nach Bewaldungsprozent der Kreise in den Jahren 2000 bis 2006

Bewaldungsprozent	Fläche		Anträge	
	Hektar	Prozent	Anzahl	Prozent
bis 5 %	469	47	61	35
5 % bis 10 %	174	17	53	31
10 % bis 20 %	230	23	45	26
größer 20 %	129	13	13	8
Gesamtfläche	1002	100	172	100

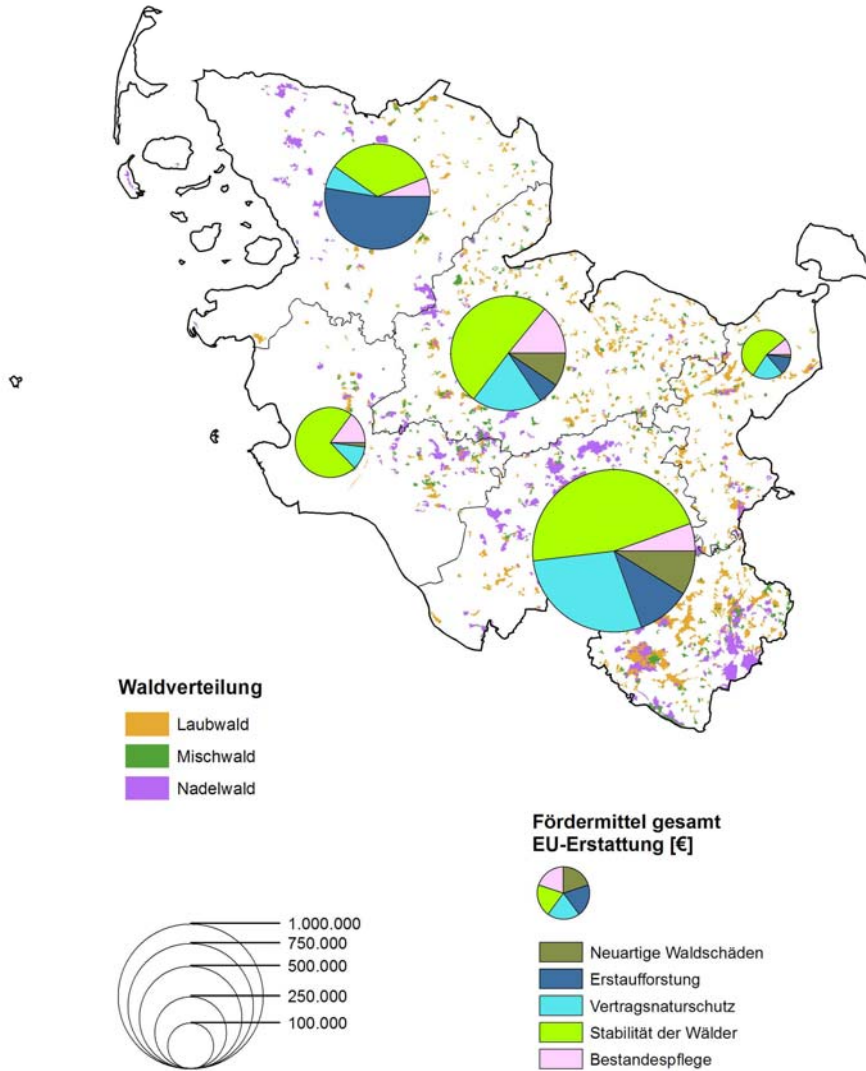
Quelle: Gottlob (2003) und eigene Berechnungen.

In Landkreisen mit einem Waldanteil von unter 5 %, die in Schleswig-Holstein einen Anteil von 48 % an der gesamten Landesfläche ausmachen, wurden 47 % der Aufforstungen (bezogen auf die Fläche) angelegt. Die Aufforstungen in Landkreisen mit einem Waldanteil von über 20 % machen nur noch 13 % der Aufforstungsfläche aus. Damit findet Waldmehrung in Schleswig-Holstein überwiegend in sehr waldarmen Gebieten statt, was auch ein erklärtes Ziel von ZAL ist. Insofern besteht Zielharmonie. Allerdings darf nicht verkannt werden, dass die getätigten Erstaufforstungen weniger das Ergebnis der zielgerichteten Förderung sind. Durch den insgesamt geringen Waldanteil in Schleswig-Holstein ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Erstaufforstung in einem waldarmen Gebiet stattfindet, höher als in anderen Bundesländern. Damit unterscheidet sich die Erstaufforstungsaktivität in Schleswig-Holstein in diesem Punkt z. B. von der in Niedersachsen.

Aus der Karte 8.4 wird ersichtlich, dass die Erstaufforstungsaktivitäten nicht an die Bodengüte gekoppelt sind. Sowohl in der ertragsstarken Marsch als auch auf den Grenzertragsböden der Geest wurden in der ROR Schleswig-Holstein Nord Erstaufforstungen angelegt, wie auch in der ROR Schleswig-Holstein Süd, die durch eine geringe Bodengüte gekennzeichnet ist. Ein Rückschluss auf die konkreten Standortbedingungen der Erstaufforstungen ist jedoch nicht möglich.

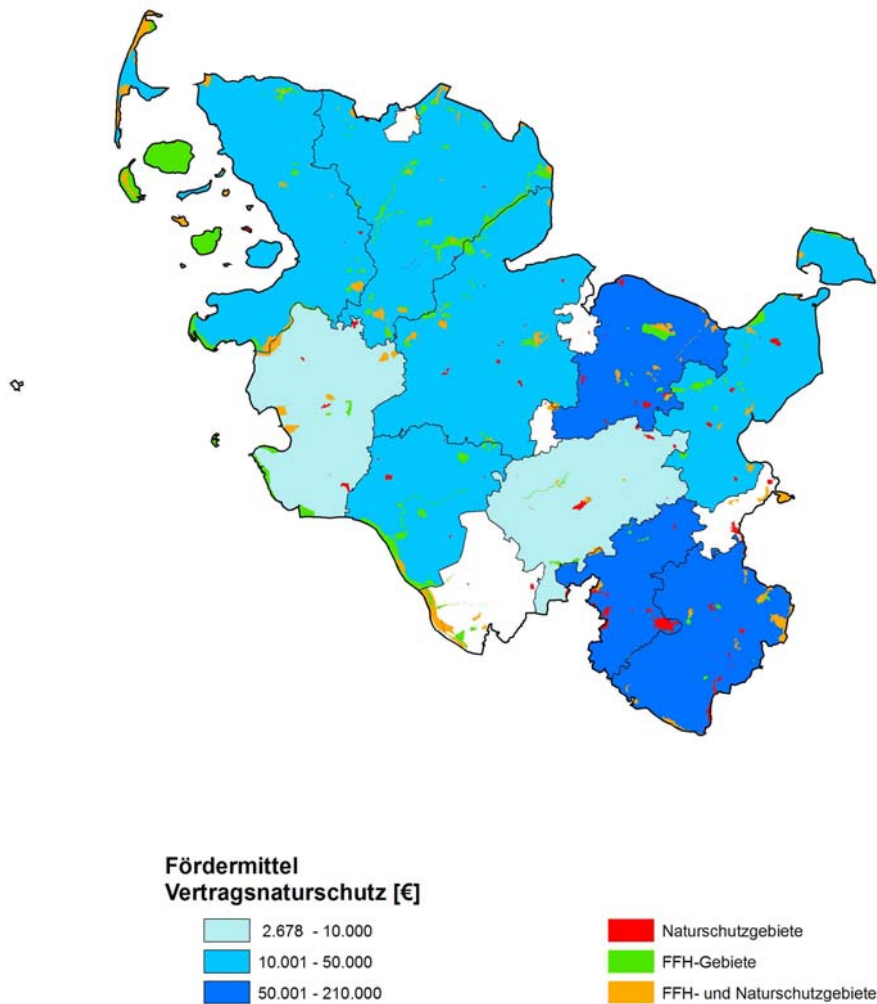
Als Ergebnis kann damit festgestellt werden, dass die Erstaufforstungsaktivitäten in Schleswig-Holstein weder vom Bewaldungsprozent noch von der Bodengüte in einem Kreis abhängen. Es werden sowohl waldarme wie auch waldreiche, ertragsstarke als auch ertragsschwache Standorte aufgeforstet.

Karte 8.1: Gesamtförderung vor dem Hintergrund der Waldverteilung



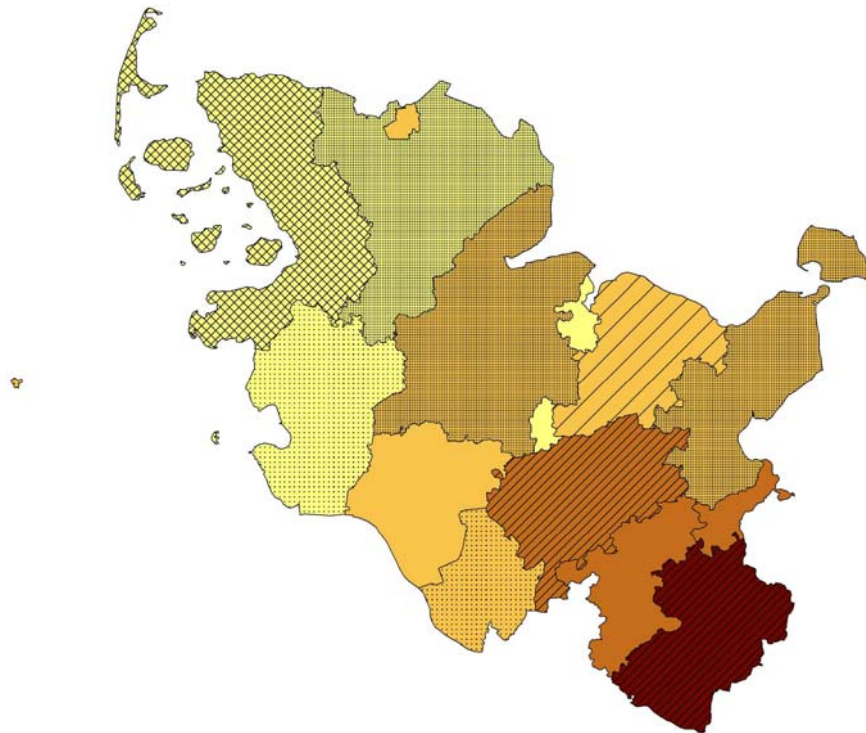
Quelle:
 ATKIS® VG1000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2003
 CORINE Land Cover, Umweltbundesamt, DLR_DFD 2004
 © 2007 - Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg, Institut für Ökonomie
 GIS & Kartographie: Johanna Stock

Karte 8.2: Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskulisse








Quelle:
ATKIS® V/G1000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2003
Quelle: LANIS-Bund, Bundesamt für Naturschutz (BN) 2003/2004
© 2007 - Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg, Institut für Ökonomie
GIS & Kartographie: Johanna Stock





Karte 8.3: Erstaufforstungen in den Jahren 2000 bis 2006 vor dem Hintergrund des Bewaldungsprozentes



Geförderte Erstaufforstungsflächen [ha]

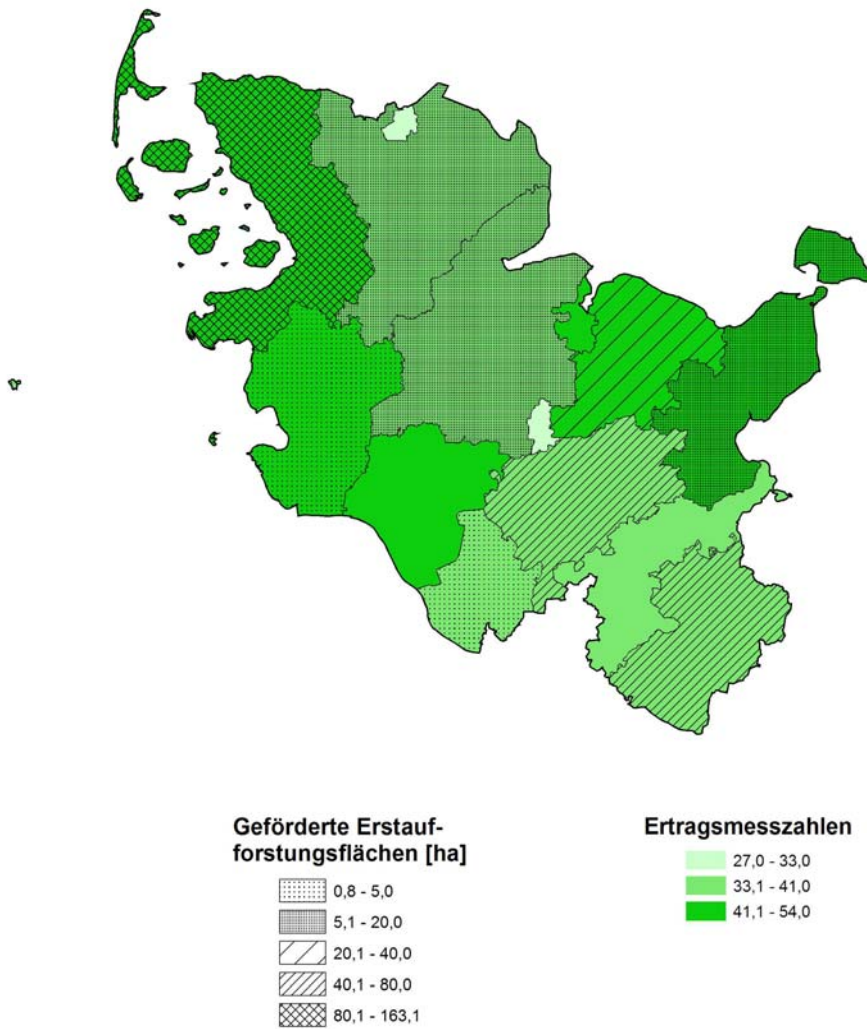
-  0,8 - 5,0
-  5,1 - 20,0
-  20,1 - 40,0
-  40,1 - 80,0
-  80,1 - 163,1

Waldflächenanteil [%]

-  2,8 - 5,0
-  5,1 - 10,0
-  10,1 - 20,0
-  20,1 - 25,3



Quelle:
 ATKIS® VG1000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2003
 CORINE Land Cover; Umweltbundesamt, DLR_DFD 2004
 © 2007 - Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg, Institut für Ökonomie
 GIS & Kartographie: Johanna Stock

Karte 8.4: Erstaufforstung und Bodengüte

Quelle:
ATKISB VG1000, © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2003
© 2007 - Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Hamburg, Institut für Ökonomie
GIS & Kartographie: Johanna Stock

8.7 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

Die folgende Ziel- und Wirkungsanalyse folgt dem EU-Fragenkatalog. 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 8.11).

Tabelle 8.11: Relevanz und Wirkungsrichtung der Maßnahmen bezüglich der Bewertungskriterien

Maßnahme		KRITERIUM																	
		A-1	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
Erstaufforstung		d+	d+	i+	d+	i+		i+	i+	i+	i+	/	d+	i+/-	i+				
Waldbauliche Maßnahmen									i+			/							
davon	Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft		d-	d+	d-			i+	i+		i+/-	d+	/	d+				d+	
	Kultursicherung (nach Überführung und Umbau)		i+	d+	i+			i+	i+		i+	d+	/	i+				d+	
	Jungbestandespflege		d-	d+	d-	i+	i+	i+	i+		i+		/					d+	
Neuartige 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+
Vertragsnaturschutz			d+/-	i+/-	d+/-	i-		i+	i+	i+	i+/-	d+	/	d+	d+	d+			

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

Quelle: Bresemann (2003).

Im Materialband wird vor der Beantwortung der jeweiligen Indikatoren 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 derer der jeweilige Zielbeitrag gemessen wird. Im Folgenden ist nur ein tabellarischer Überblick über die Indikatoren dargestellt.

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

Die Förderung der verschiedenen forstlichen Maßnahmen hat einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung der forstlichen Ressourcen geliefert. Die Wirkungen, insbesondere zur Kohlenstoffbindung, treten aber erst langfristig auf. Kurzfristig ist sogar mit einer Kohlenstofffreisetzung zu rechnen, die aber notwendig für eine langfristig höhere Bindung ist. Der mit den Maßnahmen verbundene kurzfristige Vorratsabbau entspricht gemessen am derzeitigen Gesamtvorrat im Privatwald Schleswig-Holsteins von ca. 24 Mio. m³ gerade mal 0,02 %. Durch die Erstaufforstungen kommt es zu einer Waldflächenmehrung von 0,62 % (siehe Tabelle 12).

Tabelle 8.12: Indikatoren für Fragenkomplex 1

Indikator	Name	Ergebnis	Relevante Maßnahmen
VIII.1.A-1.1.	Gebiete mit geförderten Anpflanzungen (in ha)	1.002	EA
VIII.1.A-2.1	Aufgrund der Beihilfe erwartete jährliche Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume)(m ³ /Hektar/Jahr) a) davon Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) in Neuanpflanzungen (in % und ha) b) davon Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund von Verbesserungen auf bestehenden Holzflächen (in % und ha) Maßnahmen	0,05 % Holzvorratszunahme am Gesamtvorrat; 1.002 ha Verringerung um 5.748 durch einmalige Effekte; langfristig ist mit einer Zunahme des Gesamtvorrates zu rechnen. Zunahme der Fläche um 1.002 ha	EA, UV, WA, VNS, JB
VIII.1.A-3.1	Entwicklung der Strukturen/Qualitätsparameter (Beschreibung, u. a. Hartholz/Weichholz, Durchmesserentwicklung, Krümmungen, Astknoten)	Strukturverbesserung durch Jungbestandespflege und Erhöhung der Stabilität der Wälder auf ca. 6.688 ha	JB, Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder
VIII.1.B-1.1.	Aufgrund der Beihilfe erzielte	Bis 2012 Kohlenstoffspeiche-	EA, UV, WA,

	durchschnittliche jährliche Netto- speicherung von Kohlenstoff im Zeitraum von 2000 bis 2012 (in Millionen t/Jahr)	rung von 0,001 Mio. Tonnen	VNS, JB
VIII.1.B-1.2.	Aufgrund der Beihilfe erwartete Entwicklung der durchschnittli- chen jährlichen Nettospeicherung von Kohlenstoff nach 2012 (in Millionen t/Jahr)	0,3 Mio. Tonnen jährlich	EA, UV, WA, VNS, JB

Quelle: Eigene Darstellung.

8.7.2 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 Förderung hat hauptsächlich zur Sicherung der bestehenden Arbeitsplätze geführt. Neue Arbeitsplätze wurden aufgrund des Fehlens dauerhafter Tätigkeiten in der Forstwirtschaft nicht gebildet. Die durch die Maßnahmen gesicherten 19 Arbeitsplätze inner- und außerhalb der Forstbetriebe entsprechen rund 11 % der ganzjährig oder saisonweise im Privat- und Kommunalwald Schleswig-Holsteins Beschäftigten. Gleichwohl ist die Wettbewerbsfähigkeit der Forstbetriebe durch Senkung der Kosten für Waldbau, Ernte u.s.w. verbessert worden (siehe Tabelle 13).

Tabelle 8.13: Indikatoren für Fragenkomplex 2 – Teil 1

Indikator	Name	Ergebnis	Relevante Maßnahmen
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/m ³)	1,6 Euro/m ³	Indirekt alle Maßnahmen
VIII.2.A-1.2.	Anteil der Betriebe, die aufgrund der Beihilfe in Verbindung zu Waldbesitzerverbänden oder ähnlichen Vereinigungen getreten sind (in %)	72 %	Alle Maßnahmen
VIII.2.A-2.1.	Zusätzliche geförderte Absatzmöglichkeiten insbesondere für Produkte in geringen Mengen/von schlechter Qualität (m ³)	Keine Wirkung messbar	
VIII.2.B-1.1.	Tätigkeiten der Betriebe [...] aufgrund der Fördermaßnahmen (Stunden/Hektar/Jahr)	1,63 Stunden pro Jahr und geförderten Hektar	Indirekt alle Maßnahmen
	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)	Keine Wirkung messbar	
	b) davon Tätigkeiten, die in den Betrieben zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze oder zur Erhaltung bestehender Arbeitsplätze geführt haben (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (VE)/Jahr)	Keine Wirkung messbar	
VIII.2.B-2.1.	Volumen des kurz-/mittelfristig zur Verfügung stehenden Angebots an forstlichen Grunderzeugnissen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe (m ³ /Jahr)	Keine Wirkung messbar	
VIII.2.B-2.2.	Kurz-/mittelfristig geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten [...] (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (VE)/Jahr)	19 VE/Jahr	Indirekt alle Maßnahmen
VIII.2.B-3.1.	Zusätzliche attraktive/wertvolle Gebiete oder Standorte, die aufgrund der Beihilfe geschaffen	3.258 ha	EA, VNS

Tabelle 8.13: Indikatoren für Fragenkomplex 2 – Teil 2

Indikator	Name	Ergebnis	Relevante Maßnahmen
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)	Keine Wirkung messbar	
	b) davon Einkommen, die aufgrund von Folgeaktivitäten oder geförderter nicht-landwirtschaftlicher/nicht-forstwirtschaftlicher Tätigkeiten erzielt wurden (in %)	Keine Folgeaktivitäten erkennbar	
VIII.2.B-4.2.	Verhältnis von Prämie zu Einkommensverlusten zu Nettoeinkommen aus vorhergehender Bodennutzung (d. h. vorhergehender Deckungsbeitrag)	EAP kann entgangenen Deckungsbeitrag nicht aufwiegen	EA
VIII.2.C-1.1.	Gebiete, die im Hinblick auf Schutzfunktionen angepflanzt/bewirtschaftet wurden (in ha)	481 ha	EA

Quelle: Eigene Darstellung.

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

Die ökologische Leistungsfähigkeit wurde durch die Förderung erheblich gestärkt und die biologische Vielfalt erhöht, da die Mehrzahl der geförderten Maßnahmen auf diese Ziele ausgerichtet ist (siehe Tabelle 14).

Tabelle 8.14: Indikatoren für Fragenkomplex 3 – Teil 1

Indikator	Name	Ergebnis	Relevante Maßnahmen
VIII.3.A-1.1.	Flächen, die mit einheimischen Baumarten angepflanzt bzw. durch diese regeneriert/verbessert wurden (in ha)	5.199 ha	EA, VU, WA, VNS
	a) davon Flächen mit Baumartenmischungen (in ha)	5.199 ha	
	b) davon Flächen, die vor Ort zur Erhaltung genetischer Ressourcen dienen (in ha)	5.199 ha	
VIII.3.A-2.1.	Erhaltung/Verbesserung kritischer Standorte aufgrund der Beihilfe (in ha)		Alle Maßnahmen
	a) davon Standorte, die unter Gebiete fallen, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in ha)	2.600 ha	
	b) davon Standorte, die vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Beschädigung hierdurch wieder aufgebaut wurden (in ha)	1.206 ha bzw. 1.659 ha	
VIII.3.A-2.2.	Entwicklung im Hinblick auf den Schutz empfindlicher, nicht gewerblich genutzter Arten/Sorten der Flora und Fauna [...]	Keine Wirkung messbar	VNS, EA
VIII.3.A-3.1.	Angepflanzte Flächen in Gebieten mit geringem oder fehlendem Baumbestand (in ha)	643 ha in Landkreisen mit einem Waldanteil unter 10 %	EA
	davon angepflanzte Flächen in Gebieten, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in ha)	50 ha	
	davon angepflanzte Flächen, die Korridore zwischen isoliert gelegenen, gefährdeten Habitaten bilden (in ha)	Keine Aussage möglich	
VIII.3.A-3.2.	Geschaffene „Ökozonen“ (Waldränder, [...]) (in km)	16 km	EA
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 m ³ /Jahr)	Keine Aussage möglich	

Tabelle 8.14: Indikatoren für Fragenkomplex 3 – Teil 2

Indikator	Name	Ergebnis	Relevante Maßnahmen
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)	7.558 ha	VU, WA, JB, BK
VIII.3.B-3.1.	Flächen, die vor Schäden durch Naturkatastrophen (einschließlich Waldbrände) geschützt oder auf denen solche Schäden behoben wurden (in ha)	870 ha	Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden

Quelle: Eigene Darstellung.

8.8 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen

In Tabelle 8.15 sind die einzelnen Maßnahmen mit ihren Wirkungen auf die Evaluationsfragen zusammengefasst dargestellt. Des Weiteren sind die im Berichtszeitraum geförderte Fläche und der Zielerreichungsgrad, soweit für die Maßnahme ein quantifizierbares Ziel formuliert war, dargestellt. Maßnahmen, die direkt auf die Erhaltung und Unterstützung der produktiven Funktion der forstwirtschaftlichen Betriebe gerichtet sind, wie Wegebau oder Unterstützung von Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen, wurden in der abgelaufenen Programmperiode in Schleswig-Holstein nicht angeboten.

Tabelle 8.15: Zusammenfassung der Wirkung der einzelnen Maßnahmen auf die Evaluationsfragen

Maßnahmen bzw. Teilmaßnahmen	Geförderte Fläche	Zielerfüllung	Erhalt/Verbesserung forstlicher Ressourcen	Erhalt/Unterstützung prod. Fkt. forstw. Betriebe	Erhalt/Verbesserung biolog. Vielfalt der Waldflächen
	ha	%			
Erstaufforstung	1.002	36	+	+	+
Jungbestandspflege	3.571	43	+	i	+
Neuartige Waldschäden					
Bodenschutzkalkung	136		i	i	+
Vorانبau/Unterbau	240	119 ¹⁾	+	i	+
Wiederaufforstung	58	85 ²⁾	+	i	+
Erhöhung der Stabilität der Wälder					
Vorانبau/Unterbau	399		+	i	+
Überführung nach Katastrophen	4		+	i	+
Umbau nach Katastrophen	129		+	i	+
Wiederaufforstung	390		+	i	+
Vorarbeiten			i	i	i
Ökologische Stabilisierung der Wälder	2.977		+	i	+

1) alle Voran/Unterbau-, Überführungs- und Umbaumaßnahmen

2) alle Wiederaufforstungsmaßnahmen

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

8.9 Umsetzung der Empfehlungen aus der Aktualisierung der Halbzeitbewertung für die neue Programmperiode 2007 bis 2013

Es ist notwendig, die Förderschwerpunkte an die durch die ELER-VO vorgegebenen Schwerpunkte anzupassen und ggf. neu in die Förderung aufzunehmen. Besteht das Ziel darin, möglichst die ganze Vielfalt der ELER-VO zu nutzen, ist es sinnvoll, alle bestehenden Fördermaßnahmen daraufhin zu überprüfen, ob die Waldbesitzer durch restriktive Formulierungen von vorn herein von der Vielfalt ausgeschlossen werden. Ein klar formuliertes, kohärentes und auf die Ziele des EPLR abgestimmtes **Zielsystem** mit operationalen Zielen ist deshalb dringend erforderlich.

Natura 2000: In der Aktualisierung der Halbzeitbewertung wurde empfohlen, die bestehende Maßnahme Vertragsnaturschutz beizubehalten. Empfohlen wurde eine Begrenzung auf FFH-Gebiete sowie eine strikte Trennung zwischen Maßnahmen zum Ausgleich von Einkommenseinbußen und zusätzlichen Naturschutzmaßnahmen im Wald. Im aktuellen Programm zur ländlichen Entwicklung in Schleswig-Holstein werden die Maßnahmen 224 (Natura 2000) und 225 (Waldumweltmaßnahmen), welche die gemachten Empfehlungen beinhalten, nicht angeboten.

Kompensationskalkung: Die Empfehlung hinsichtlich der Bodenschutzkalkung bezog sich auf eine weitere Reduzierung des Eigenanteils, um eine höhere Nachfrage für diese Maßnahme zu erreichen. In der neuen Förderperiode wird diese Maßnahme im Rahmen des ELER gar nicht mehr angeboten.

Erstaufforstungen sind auch in der neuen Förderperiode auf allen Flächen erwünscht, die einen aktuellen Waldanteil unter dem Bundesdurchschnitt aufweisen. Dies betrifft ganz Schleswig-Holstein. Bei der Festlegung der Flächen für Erstaufforstungen ist kein direkter Bezug zu einer besonderen Biotopschutzbedeutung der Flächen zu erkennen, wie die Aktualisierung der Halbzeitbewertung empfahl.

Das neue Programm lässt ebenfalls keine Fokussierung auf die Erhöhung des **Organisationsgrades der Waldbesitzer** erkennen. Nach Empfehlung der Aktualisierung der Halbzeitbewertung sollte dies durch erhöhte Beihilfesätze für Projekte aus Forstbetriebsgemeinschaften oder anderen forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen erreicht werden, oder durch die Einführung höherer Bagatellgrenzen bzw. Mindestfördermengen.

Förderung von **Wegebaumaßnahmen:** Wegebaumaßnahmen werden wie in der abgelassenen auch in der neuen Förderperiode nicht EU-kofinanziert. Die Empfehlung war, diese Maßnahme einzuführen, um so die Wettbewerbsfähigkeit der privaten und kommunalen Forstbetriebe zu erhöhen, wenn dies als Ziel vom MLUR formuliert wird.

Dass verschiedene Maßnahmen im neuen Entwicklungsprogramm nicht berücksichtigt wurden, hat in erster Linie haushaltspolitische bzw. organisatorische Gründe. Diese Maßnahmen werden aber zumeist außerhalb der EU-Kofinanzierung angeboten. So wird über

Landesmittel die Förderung von Natura-2000-Gebieten im Wald umgesetzt. Dazu besteht eine Rahmenvereinbarung zwischen dem MLUR und dem Schleswig-Holsteinischen Waldbesitzerverband. Die Bodenschutzkalkung wird über die GAK und über das Modellvorhaben zur „Revitalisierung der Wälder in besonderen strukturellen Fällen“ gemäß Verwaltungsvereinbarung zwischen Bundesrepublik Deutschland und dem Land Schleswig-Holstein gefördert. Die Förderung des Wegebaus erfolgt in Schleswig-Holstein ebenfalls aus GAK-Mitteln außerhalb ELER.

Literaturverzeichnis

- Anders, S., Hofmann, G. (1997): Vielfalt in der Vegetation von Wäldern und Forsten. In: Biologische Vielfalt in Ökosystemen – Konflikt zwischen Nutzung und Erhaltung. Schriftenreihe des BML, Angewandte Wissenschaft Heft 465. Bonn.
- 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 2003. CD-ROM zu Berichte, Band 14. Bonn.
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2005): Schutzgebiete in Deutschland. CD-ROM, unveröffentlicht.
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2005): Ergebnisse der Bundeswaldinventur 2002 bis 2003. Im Internet: <http://www.bundeswaldinventur.de>
- Bräsicke, N; Ratschker, U.; Roth, M. (2004): Effekte von Waldumbaumaßnahmen in Kiefernforsten auf potenzielle Schädlingsantagonisten am Beispiel der epigäischen Webspinnen (Arachnida: Araneae) – Mitt. Dtsch. Ges. allg. angew. Ent. 14: 261-264.
- Bresemann, S. (2003): Halbzeitbewertung des Programms Zukunft auf dem Land, Kapitel 8: Forstwirtschaft. Hamburg.
- 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, P.; Huss, J. (1997): Grundriss des Waldbaus. Ein Leitfaden für Studium und Praxis. 2. Neub. und erweiterte Auflage. 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, Hamburg..
- Elsasser, P. (1996): Der Erholungswert des Waldes. Schriften zur Forstökonomie Nr. 11 der Universität Göttingen, Sauerländer, Frankfurt/Main.
- Feger, K.H.; Lorenz, K.; Raspe, S. [u.a.] (2000): Mittel- bis langfristige Auswirkungen von Kompensations- bzw. Bodenschutzkalkulationen auf die Pedo- und Hydrosphäre. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Standortserkundung der TU Dresden.

- Fink, P.; Schröder, E. (1997): Waldmehrung auf der Grundlage von bundesweiten Konzepten für naturschutzfachliche Landschafts-Leitbilder. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 49, S. 11-25.
- Fischer, K.; Beinlich, B.; Plachter, H. (1997): Zur Problematik der Erstaufforstungen naturschutzwürdiger Offenlandflächen im Hohen Westerwald. In Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 49, S. 115-122.
- Frank, C. (1996): Nitrifikation und N-Mineralisation in sauren und Dolomit-gekalkten Nadelwaldböden im Fichtelgebirge. Dissertation in Schriftenreihe: Bayreuther Forum Ökologie ; 36.
- Gottlob, Th. (2003): Zwischenbewertung der Förderung der Erstaufforstung in Schleswig-Holstein (2000 – 2002). Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie der BFH Hamburg Nr. 2004/04.
- Güthler, W.; Market, R.; Häusler, A. [u.a.] (2005): Vertragsnaturschutz im Wald. Bundesweite Bestandsaufnahme und Auswertung. BfN-Skripten 146, Bad-Godesberg.
- Güthler, W.; Geyer, A.; Herhaus, F. [u.a.] (2002): Zwischen Blumenwiese und Fichtendickung: Naturschutz und Erstaufforstung. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 45 des Bundesamtes für Naturschutz.
- Jäkel, A.; Roth, M. (2004): Umwandlung einschichtiger Kiefernmonokulturen in strukturierte (Misch)bestände: Auswirkungen auf parasitoide Hymenoptera als Schädlingsantagonisten. – Mitt. Dtsch. Ges. allg. angew. Ent. 14: S. 265-269.
- Keller, W. (1995): Vermehrt die Waldbewirtschaftung die Biodiversität? In: Erhaltung der Biodiversität - eine Aufgabe für Wissenschaft, Praxis und Politik. Publikation zur Tagung "Forum für Wissen" vom 1.02.95 an der WSL in Birmensdorf, Schweiz.
- Köhler, F. (1991): Anmerkungen zur ökologischen Bedeutung des Alt- und Totholzes in Naturwaldzellen - Erste Ergebnisse der faunistischen Bestandserhebungen zur Käferfauna an Totholz in nordrhein-westfälischen Naturwaldzellen - Naturschutzzentrum Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Ökologische Bedeutung von Alt- und Totholz in Wald und Feldflur - NZ NRW-Seminarberichte (Recklinghausen), Heft 10, S. 14-18.
- 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.
- LNatschG, Landesnaturschutzgesetz vom 16. Juni 1993, in der durch Bekanntmachung geltenden Fassung vom 18. Juli 2003 (GVBl. Schl.-H. 2003 S. 339).
- LÖBF (2005): Bodenschutzkalkung. Im Internet: <http://www.loebf.nrw.de/Willkommen/Themen/Forst/Bodenschutzkalkung/Ausblick/index.html> (Stand: 19.07.05)

- 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.
- MLUR (2005): Mitteilungen in digitaler Form.
- Möhring, B.(2001): The German struggle between the „Bodenreinertragslehre“ (land rent theory) and „Waldreinertragslehre“ (theory of the highest revenue) belongs to the past – but what is left? *Forest Policy and Economics*, 2, p. 195-201.
- Niedersächsische Landesforstverwaltung (1997): Überschlägige Kostenkalkulation verschiedener Arbeitsverfahren in der Niedersächsischen Landesforstverwaltung 1997.
- Reinklebe, J.; Makeschin, F. (2003): Der Einfluss von Acker- und Waldnutzung auf Boden und Vegetation ein Zeitvergleich nach 27 Jahren. In: *Forstwissenschaftliches Centralblatt*, Jahrgang 122, Heft 2, S. 81-98.
- 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.
- Schober, R. (1987): *Ertragstabellen wichtiger Baumarten*. J.D. Sauerländer`s Verlag. Dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Frankfurt a.M.
- Setzer, F. (2005): Aktualisierung der Halbzeitbewertung des Programms Zukunft auf dem Land, Kapitel 8: Forstwirtschaft. Hamburg.
- Statistisches Bundesamt (1997): *Daten zur Bodenbedeckung für die Bundesrepublik Deutschland*. CD-ROM Nr. 2: Daten. Wiesbaden.
- Völkl, W. (1997): Die Bewertung von Erstaufforstungen für den Biotop- und Artenschutz aus tierökologischer Sicht. In: *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, Heft 49, S. 47-59.
- Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.12.2004 (*GVOBl. Schl.-H.* S. 461).

