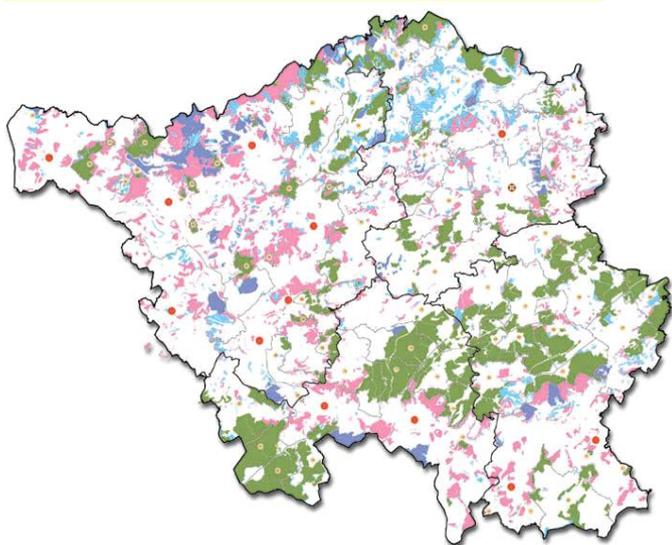


REGIONALER WALDBERICHT

Regionale Arbeitsgruppe
Saarland



SAARLAND

Inhaltsverzeichnis

ÜBERSICHT ZUM REGIONALEN WALDBERICHT DES SAARLANDES	6
1. PANEUROPÄISCHE ZERTIFIZIERUNG DER FORSTWIRTSCHAFT	7
1.1 DAS SYSTEM PEFC	7
1.2 PEFC ALS ANGEPASSTES SYSTEM FÜR EUROPA UND SEINE WALDBESITZVERHÄLTNISSE.....	9
<i>PEFC in Deutschland</i>	10
<i>PEFC im Saarland</i>	11
1.3 DIE PEFC-GRUNDSÄTZE UND ZIELE	13
1.4 ZIELE DER TEILNEHMENDEN WALDBESITZER IM SAARLAND:	14
2. ANTRAGSTELLUNG UND ZERTIFIZIERUNG.....	15
3. KOMMUNIKATION MIT INTERESSIERTEN GRUPPEN	23
3.1 INTERESSIERTE GRUPPEN.....	23
3.2 ZUKÜNFTIGE MAßNAHMEN.....	25
4. UMSETZUNG UND KONTROLLE	26
4.1 VERFAHREN ZUR SYSTEMSTABILITÄT.....	26
4.2 MAßNAHMEN	29
4.2.1 <i>Maßnahmen zur Information und Schulung über die PEFC-Zertifizierung und Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung</i>	29
4.2.2 <i>Inventur-, Planungs- und Kontrollinstrumente zur Sicherstellung der Ziele des Regionalen Waldberichts und Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung</i>	30
4.3. EINBEZIEHUNG DER ÖFFENTLICHKEIT	30
4.4 TERMIN FÜR ZWISCHENBERICHT UND KONTROLLSTICHPROBE	32
4.5 TERMIN FÜR DIE WIEDERHOLUNGSPRÜFUNG UND FORTSCHREIBUNG DES REGIONALEN WALDBERICHTES	32
4.6 INDIKATORENLISTE.....	32
5. DATEN ZUR REGION SAARLAND	34
5.1 EIGENTÜMER UND GRÖßENSTRUKTUR	34
5.2 WALDWACHSTUMSBEDINGUNGEN UND BAUMARTEN IM SAARLAND	38
I. <i>Regionale Gliederung des Saarlandes</i>	39
II <i>Die Vegetation</i>	45
III <i>Baumarten und ihre Verteilung</i>	47
5.3 DIE INNERE STRUKTUR: VORRAT, ZUWACHS, ALTERSKLASSENVERTEILUNG	50
5.4 FORSTLICHE ORGANISATION IN DER REGION	55
5.4.1 <i>Die forstlichen Organisationen</i>	56
5.4.2 <i>Waldbesitzvertretungen</i>	59
5.4.3 <i>Verbände</i>	60
5.5 VERARBEITUNG UND NUTZUNG DES ROHHOLZES	61
6. NACHHALTIGKEIT IN DER FORSTWIRTSCHAFT	64
6.1 DAS GLOBALE WALDPROBLEM.....	64
6.2 DIE LÖSUNG – NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT	66
6.3 LEITLINIEN UND PROGRAMME FÜR EINE NACHHALTIGE FORSTWIRTSCHAFT	69
6.3.1 <i>Rechtliche Anforderungen</i>	69
6.3.2 <i>Waldbau und Ökoprogramme</i>	72
6.3.3 <i>Ausbildungs-, Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen</i>	84
7. DIE ZERTIFIZIERUNGSKRITERIEN	86

Inhaltsverzeichnis

8. DIE HELSINKI KRITERIEN	93
8.1. HELSINKI-KRITERIUM 1	94
ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER FORSTLICHEN RESSOURCEN UND IHR BEITRAG ZU GLOBALEN KOHLEN-STOFFKREISLÄUFEN	94
INDIKATOR 1 EIGENTUMSSTRUKTUR	95
INDIKATOR 2 GESAMTWALDFLÄCHE	98
INDIKATOR 3 QUANTITATIVE ENTWICKLUNG DER WALDFLÄCHE	100
INDIKATOR 4 INVENTURINSTRUMENTE	103
INDIKATOR 5 PLANUNGSINSTRUMENTE	103
INDIKATOR 6 WALDFLÄCHE, DIE EINER BETRIEBLICHEN PLANUNG UNTERLIEGT	111
INDIKATOR 7 DURCHSCHNITTLICHER ZUWACHS	116
INDIKATOR 8 DURCHSCHNITTLICHE NUTZUNG	116
INDIKATOR 9 VERHÄLTNIS ZUWACHS - NUTZUNG	116
INDIKATOR 10 GESAMTVORRAT	116
INDIKATOR 11 VORRATSSTRUKTUR	116
INDIKATOR 12 VERÄNDERUNG DES GESAMTVORRATES	116
INDIKATOR 13 GESAMTER KOHLENSTOFFVORRAT	116
INDIKATOR 14 VERÄNDERUNG DES KOHLENSTOFFVORRATES	116
INDIKATOR 15 FÄLLUNGS- UND RÜCKESCHÄDEN	116
INDIKATOR 16 GESETZLICHE GRUNDLAGEN DER WALDBEWIRTSCHAFTUNG	131
INDIKATOR 17 LEITBILDER DER WALDBEWIRTSCHAFTUNG	138
INDIKATOR 18 REGIONALE AUFFORSTUNGSKONZEPTIONEN	147
INDIKATOR 19 ERSTAUFGEFORSTETE FLÄCHE	147
8.2. HELSINKI-KRITERIUM 2	149
ERHALTUNG DER GESUNDHEIT UND VITALITÄT VON FORSTÖKOSYSTEMEN	149
INDIKATOR 20 GEKALKTE WALDFLÄCHE	149
INDIKATOR 21 VORANBAU	149
INDIKATOR 22 SANIERUNGSPROGRAMME/ UMBBAUPROGRAMME	149
INDIKATOR 23 SANIERTE WALDFLÄCHE	149
INDIKATOR 24 VERÄNDERUNG DER BODENVERSAUERUNG	154
INDIKATOR 25 GRAD DER CEC-SÄTTIGUNG	154
INDIKATOR 26 GESCHÄDIGTE BESTÄNDE NACH SCHADURSACHEN (KRANKHEITEN, SCHÄDLINGE, SCHÄDEN DURCH WILD UND BEWEIDUNG, WALDBRÄNDE, STURMWURF ETC.)	154
INDIKATOR 27 ZWANGSBEDINGTE ENTNAHME	154
INDIKATOR 28 SCHWEFELDIOXID (SO ₂)	154
INDIKATOR 29 OZON (O ₃)	154
INDIKATOR 30 SULFAT (SO ₄)	154
INDIKATOR 31 STICKSTOFF (N)	155
INDIKATOR 32 NITRAT (NO ₃)	155
INDIKATOR 33 AMMONIUM (NH ₄)	155
INDIKATOR 34 SCHADSTUFEN (KOMBINATION NADEL-/BLATTVERLUST; NADEL-/BLATTVERGILBUNG)	155
INDIKATOR 35 FÖRDERUNGSINSTRUMENTE	177
INDIKATOR 36 GEFÖRDERTE MAßNAHMEN	177
INDIKATOR 37 EINGESETZTE FÖRDERMITTEL	177
INDIKATOR 38 KATALOGE / EMPFEHLUNGEN FÜR DIE BAUMARTENWAHL (STANDORTKARTIERUNG)	188
INDIKATOR 39 ANTEIL DER DURCH DIE STANDORTKARTIERUNG ERFASTEN FLÄCHE	188
INDIKATOR 40 TECHNISCHE VORSCHRIFTEN UND PRÜFUNGEN FÜR EINGESETZTES GERÄT	188
INDIKATOR 41 EMPFEHLUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON ERNTE- UND BRINGUNGSMAßNAHMEN	188
INDIKATOR 42 ABBAUBARE BETRIEBSMITTEL	188
INDIKATOR 43 REGELUNGEN ZUM EINSATZ VON PESTIZIDEN IN SCHUTZGEBIETEN	194
INDIKATOR 44 LISTE MIT ZUGELASSENEN PRODUKTEN	194
INDIKATOR 45 EINGESETZTE MITTEL	194
INDIKATOR 46 BEHANDELTE FLÄCHE	194
INDIKATOR 47 GEDÜNGTE FLÄCHE	197
INDIKATOR 48 EINGESETZTE MITTEL	197

Inhaltsverzeichnis

INDIKATOR 49	LISTE MIT ZUGELASSENEN PRODUKTEN	197
8.3.	HELSINKI-KRITERIUM 3.....	199
	ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER PRODUKTIONSFUNKTION DER WÄLDER (HOLZ- UND NICHTHOLZ)	199
INDIKATOR 50	FÖRDERRICHTLINIEN.....	199
INDIKATOR 51	GEFÖRDERTE MAßNAHMEN	199
INDIKATOR 52	EINGESETZTE FÖRDERMITTEL	199
INDIKATOR 53	ENTWICKLUNG VON HOLZPREISEN	201
INDIKATOR 54	VERKAUFTE MENGE.....	201
INDIKATOR 55	ANTEIL ERLÖSE NICHT-HOLZPRODUKTE	201
INDIKATOR 56	ARBEITSPRODUKTIVITÄT	201
INDIKATOR 57	BERATUNGSMAßNAHMEN.....	211
INDIKATOR 58	FÜR BERATUNG EINGESETZTE MITTEL.....	211
INDIKATOR 59	FORSTWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSCHLÜSSE.....	211
INDIKATOR 60	FÜR ZUSAMMENSCHLÜSSE AUFGEWENDETE MITTEL	211
INDIKATOR 61	SONSTIGE POLITIKINSTRUMENTE	211
INDIKATOR 62	ENTWICKLUNG DER HOLZQUALITÄTEN.....	213
INDIKATOR 63	DURCHFÖRSTUNGSRÜCKSTÄNDE	215
INDIKATOR 64	BODENSCHÄDEN	215
INDIKATOR 65	WEGEDICHTE	219
INDIKATOR 66	GRAD DER UMSETZUNG DER WEGEBEDARFSPLANUNG.....	219
INDIKATOR 67	REGELUNGEN ZUM UMWELTSCHONENDEN WALDWEGEBAU	219
8.4	HELSINKI-KRITERIUM 4.....	222
	BEWAHRUNG, ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER BIOLOGISCHEN VIELFALT IN WALDÖKOSYSTEMEN.....	222
INDIKATOR 68	GEFÖRDERTE MAßNAHMEN	222
INDIKATOR 69	EINGESETZTE FÖRDERMITTEL	222
INDIKATOR 71	PLANUNGSINSTRUMENTE	225
INDIKATOR 72	FLÄCHENVERÄNDERUNG VON NATÜRLICHEN UND HALBNATÜRLICHEN FORSTTYPEN	225
INDIKATOR 73	ARTENVIELFALT	225
INDIKATOR 74	GESCHÜTZTE BIOTOPE	225
INDIKATOR 75	WALDSCHUTZGEBIETE.....	225
INDIKATOR 76	ANTEIL NATURVERJÜNGUNG	244
INDIKATOR 77	VERÄNDERUNG DES ANTEILS VON GENSCHUTZWÄLDERN	247
INDIKATOR 78	VERÄNDERUNG DER FLÄCHE ANERKANNTER SAATGUTBESTÄNDE	247
INDIKATOR 79	HERKUNFTSEMPFEHLUNGEN	247
INDIKATOR 80	BESTANDESTYPEN.....	250
INDIKATOR 81	ALTERSSTRUKTUR	250
INDIKATOR 82	MISCHUNGSTYPEN (1 BEGLEITBAUMART)	250
INDIKATOR 83	MISCHUNGSTYPEN (2 ODER MEHR BEGLEITBAUMARTEN).....	250
INDIKATOR 84	VERÄNDERUNG DER BAUMARTENANTEILE	250
INDIKATOR 85	NIEDERWALD	257
INDIKATOR 86	MITTELWALD.....	257
INDIKATOR 87	PLENTERWALD.....	257
INDIKATOR 88	RICHTLINIEN, EMPFEHLUNGEN, BERATUNG, GÜTEGEMEINSCHAFTEN	261
INDIKATOR 89	REGELUNGEN ZUR ERMITTLUNG UND KONTROLLE DES ABSCHUSSES.....	263
INDIKATOR 90	FORSTLICHE GUTACHTEN ZUM ABSCHUSSPLAN	263
INDIKATOR 91	GEZÄUNTE FLÄCHE.....	263
INDIKATOR 92	VERBISSPROZENT.....	263
INDIKATOR 93	TOTHOLZANTEIL	273
INDIKATOR 94	BESONDERE STRUKTURFORMEN	273

Inhaltsverzeichnis

8.5. HELSINKI-KRITERIUM 5.....	278
ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER SCHUTZ-FUNKTIONEN BEI DER WALDBEWIRTSCHAFTUNG (VOR ALLEM BODEN UND WASSER)	278
INDIKATOR 95 BESONDERE BEWIRTSCHAFTUNGSREGELN IN AUSGEWIESENEN SCHUTZGEBIETEN	278
INDIKATOR 96 WALDFUNKTIONENKARTIERUNG.....	283
INDIKATOR 97 WASSERSCHUTZWALD.....	283
INDIKATOR 98 BODENSCHUTZWALD.....	283
INDIKATOR 99 BODENDENKMALE UND ANDERE DENKMALGESCHÜTZTE OBJEKTE IM WALD	283
INDIKATOR 100 SONSTIGER SCHUTZWALD (DIFFERENZIERT NACH ART).....	283
INDIKATOR 101 BEHANDELTE FLÄCHE.....	288
INDIKATOR 102 EINGESETZTE MITTEL	288
8.6. HELSINKI-KRITERIUM 6.....	292
ERHALTUNG SONSTIGER SOZIO-ÖKONOMISCHER FUNKTIONEN UND BEDINGUNGEN	292
INDIKATOR 103 WALDFLÄCHE JE EINWOHNER.....	292
INDIKATOR 104 ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER FORSTWIRTSCHAFT.....	292
INDIKATOR 105 ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER HOLZWIRTSCHAFT	293
INDIKATOR 106 ANTEIL DER FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT AM BIP.....	293
INDIKATOR 107 GESETZLICHE REGELUNGEN DER EIGENTUMS- UND NUTZUNGSRECHTE	296
INDIKATOR 108 DOKUMENTATION DER EIGENTUMS- UND NUTZUNGSRECHTE	296
INDIKATOR 109 ZUGÄNGLICHE WALDFLÄCHEN	297
INDIKATOR 110 REGELUNGEN/VEREINBARUNGEN ZUM BETRETUNGSRECHT.....	297
INDIKATOR 111 ERFASSUNG ENTSPRECHENDER GEBIETE UND BEWIRTSCHAFTUNGSVORSCHRIFTEN.....	301
INDIKATOR 112 REGELUNGEN/MAßNAHMEN/INSTRUMENTE ZUR AUS-, FORT- UND WEITERBILDUNG	303
INDIKATOR 113 FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN UND –AKTIVITÄTEN.....	303
INDIKATOR 114 QUALIFIKATION DER BESCHÄFTIGTEN	303
INDIKATOR 115 FORSTORGANISATION.....	307
INDIKATOR 116 ARBEITSBEDINGUNGEN	309
INDIKATOR 117 ARBEITSSCHUTZBESTIMMUNGEN	309
INDIKATOR 118 SCHULUNGSMABNAHMEN.....	309
INDIKATOR 119 UNFALLSTATISTIK.....	309
INDIKATOR 120 ERHOLUNGSWALD.....	318
INDIKATOR 121 ERHOLUNGSEINRICHTUNGEN	318
9. UMSETZUNG UND KONTROLLE	320
9.1 UMSETZUNG DES PROGRAMMS DER VORANGEGANGENEN BERICHTSPERIODE.....	320
9.2 KONTROLLERGERBNISSE.....	321
10. IMPRESSUM	322
10.1 VERANTWORTLICH FÜR DIE ERSTELLUNG DES REGIONALBERICHTES	322
10.2 DATENGRUNDLAGE FÜR DIE BERICHTERSTATTUNG.....	323
11. ANHANG	324

Stand der Gesetze, Verordnungen und technischen Daten soweit nicht ausdrücklich vermerkt: 1. November 2003

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

Übersicht zum Regionalen Waldbericht des Saarlandes

Vertreter des kommunalen Waldbesitzes, des Bundes und der Privatwaldbesitzerverband des Saarlandes haben beschlossen, die Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Rahmen des PEFC für Ihren Waldbesitz zu beantragen. Das System des PEFC wurde ausgewählt, da es vor allem durch die Möglichkeit des regionalen Ansatzes für die hiesigen meist kleinbetrieblichen Waldbesitzstrukturen besonders geeignet erschien.

Mit dem vorliegenden Regionalbericht soll im Hinblick auf die angestrebte PEFC-Zertifizierung die Nachhaltigkeit und das hohe Niveau der Waldbewirtschaftung auf der Ebene der Region Saarland dargestellt werden.

Der Regionalbericht ist ein technisches Dokument, anhand dessen der unabhängige Zertifizierer überprüfen soll, inwieweit die Anforderungen des PEFC-Systems an die regionale Ebene Saarland verwirklicht sind.

Im allgemeinen Teil des Regionalberichts werden das Zertifizierungsverfahren des PEFC und die Entwicklung im Rahmen des Abstimmungsprozesses im Saarland (Kapitel 1 – 3) sowie die Umsetzung und Kontrolle, also die Verfahren zur Systemstabilität dargestellt (Kap. 4). In Kap. 5 wird ein Überblick über die forstlichen Verhältnisse der Region Saarland gegeben. Die Leitlinien und Programme für eine nachhaltige Forstwirtschaft im Saarland werden in Kap. 6 vorgestellt.

Im zweiten Teil wird zuerst ein Überblick über die Helsinki-Kriterien sowie über die Zertifizierungskriterien gemäß PEFC-Deutschland gegeben (Kap. 7).

Im letzten Kapitel 8 werden die Indikatoren und operativen Empfehlungen zu einer nachhaltigen Waldwirtschaft für die Region Saarland im Anhalt an die Gliederung der Kriterien von Helsinki der paneuropäischen Ministerkonferenz zum Schutze der Wälder in Europa und der zugehörigen paneuropäischen Leitlinien vorgestellt. Je nach Notwendigkeit wird eine Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung des jeweiligen Indikators in der Region Saarland getroffen.

Der vorliegende Waldbericht für das Saarland bezieht sich in den allgemeinen Ausführungen zu PEFC auf Vorbilder aus den Regionalen Waldberichten von Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg, für viele überregionale Aussagen und die Darstellung der historischen Entwicklung des PEFC-Prozesses wird auf dortige Ausführungen Bezug genommen. Den Vertretern der Bundesländer sei für die Zusammenarbeit und Beratung gedankt.

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

1.1 Das System PEFC

Die Idee der Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

Vorrangiges Ziel von PEFC ist die Dokumentation und Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Hinblick auf ökonomische, ökologische sowie soziale Standards. Ferner bietet die pan-europäische Forstzertifizierung ein hervorragendes Marketinginstrument für den nachwachsenden Rohstoff Holz, das zur Verbesserung des Images der Forstwirtschaft und ihrer Marktpartner beiträgt.

Die Zertifizierung in der Forstwirtschaft soll einen Nachweis für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes darstellen. Unabhängige Gutachter prüfen regelmäßig die Übereinstimmung zwischen den Inhalten des Zertifikats und der tatsächlichen Waldwirtschaft. So können Voraussetzungen für eine Transparenz der Wertschöpfungskette vom Rohstoff Holz bis zum Endprodukt (chain of custody) geschaffen und das Image des nachwachsenden und damit ökologisch relevanten Rohstoffes Holz gestärkt werden. Damit wird auch der Erwartungshaltung des mit in Ökologie und Umweltschutzfragen zunehmend geschärftem Bewusstsein ausgestatteten Konsumenten Rechnung getragen.

Die Anfänge des Pan-Europäischen Zertifizierungssystems für nachhaltige Forstwirtschaft liegen in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Bereits 1990 wurde in Straßburg eine europäische Ministerkonferenz einberufen, die sich mit den zunehmenden Waldschäden und dem Schutz des Waldes befasste. Erste entscheidende Station war dann die Umweltkonferenz in Rio de Janeiro im Jahre 1992, auf der sich Vertreter aus 178 Staaten trafen und sich die internationale Staatengemeinschaft auf ein Leitbild der nachhaltigen Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen verständigte. Nachhaltige Entwicklung (sustainable development) wurde Teil der Handlungsorientierung der Vereinten Nationen für alle menschliche Bereiche, vor allem aber für den Umgang mit Natur und Umwelt sowie mit den natürlichen Ressourcen und ihren Nutzungen. Ausgehend von diesem Leitbild wurde unter der Bezeichnung AGENDA 21 ein Handlungsprogramm für das 21. Jahrhundert verabschiedet, mit dem die Zielsetzungen von Rio Schritt für Schritt umgesetzt werden sollten. Die AGENDA 21 bildet heute die Basis für vielfältige erdumspannende Aktivitäten zur Sicherung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und zu ihrer nachhaltigen Entwicklung, wobei die globalen Bemühungen zum Schutz, Erhalt und zur nachhaltigen Nutzung der Wälder dabei ein zentrales Element bilden. Ein Jahr nach Rio fand die zweite *Ministerkonferenz zum Schutze der Wälder in Europa* in Helsinki statt, der eine weitere in 1998 (Lissabon) folgte. Dort wurden jeweils Resolutionen verabschiedet und von einer großen Zahl europäischer Länder ratifiziert, die das inhaltliche Fundament der Pan-Europäischen Zertifizierung der Forstwirtschaft bilden. Auf der Konferenz in Helsinki verpflichteten sich 37 europäische Staaten zu einer nachhaltigen Entwicklung der Forstwirtschaft. Das Ziel der Helsinki-Konferenz bestand darin, die für die Forstwirtschaft wichtigen Ergebnisse der Konferenz von Rio auf die europäische Ebene zu

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

übertragen und zu konkretisieren. Im Rahmen einer der Helsinki-Konferenz nachfolgenden Expertentreffens in Genf wurden die sog. 6 Helsinki-Kriterien ausgearbeitet, welche die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Waldwirtschaft festlegten. In Lissabon wurden dann konkrete Empfehlungen zur Umsetzung dieser Kriterien ausgearbeitet und verabschiedet (*Pan European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*).

	Konferenz	Inhalte/Entscheidungen
1990	Erste europäische Ministerkonferenz in Straßburg	Beginn der europäischen Zusammenarbeit zum Schutze der Wälder
1992	Umweltkonferenz der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro	Festschreibung der „Nachhaltigkeit“ und Verabschiedung der AGENDA 21
1993	Zweite europäische Ministerkonferenz in Helsinki	Übertragung der forstwirtschaftlichen Ergebnisse der Rio-Konferenz auf die europäische Ebene
1994	Expertentreffen in Genf	Entwicklung der 6 Helsinki-Kriterien auf Basis der Resolutionen von Helsinki
1998	Dritte europäische Ministerkonferenz in Lissabon	Ausarbeitung von Empfehlungen zur Umsetzung der Helsinki-Kriterien
2003	Europäische Konferenz der für Forstwirtschaft zuständigen Minister	Wiener Deklaration Wiener Resolution Rahmenabkommen zur Zusammenarbeit

Tab. 1: Zeittafel

PEFC überträgt die internationalen Vereinbarungen von Helsinki und Lissabon auf die jeweilige nationale bzw. regionale Ebene und entwickelt daraus möglichst im Konsens mit allen Interessengruppen die Zertifizierungskriterien.

Dementsprechend kommt den Resolutionen H1 und H2 der Ministerkonferenz von Helsinki sowie L1 und L2 der Ministerkonferenz von Lissabon ausschlaggebende Bedeutung zu. Zusammen mit ihren Anhängen bestimmen diese Beschlüsse die Grundlagen der PEFC-Zertifizierung. Insbesondere definieren sie die nachhaltige Forstwirtschaft. Aus dieser Definition wurden die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte in 6 Kriterien (Tab. 2) gefasst. Weiterhin gibt eine Richtlinie anwendungsbezogene Handlungsanweisungen zur operationalen Umsetzung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Die sechs aufgeführten Kriterien spezifizieren das allgemeine Verständnis einer nachhaltigen Forstwirtschaft.¹

Der eigentliche PEFC-Prozess wurde dann im August 1998 von skandinavischen, französischen, österreichischen und deutschen Waldbesitzern zusammen mit Vertretern der Holzwirtschaft initiiert (Memorandum). Vorausgegangen waren intensive Diskussionen zwischen Repräsentanten dieser Länder. Das *Pan European Forest Certification Council PEFC* (s. <http://www.pefc.org>) wurde offiziell am 30. Juni 1999 in Paris gegründet. Das deutsche Sys-

¹ Vgl.: Pan-Europäische Forstzertifizierung – Memorandum von 27.10.1998, nachlesbar unter der Homepage des Deutschen Forstzertifizierungsrates www.dfzr.de

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

tem zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung basiert auf den Vorgaben des *Pan European Forest Certification Framework – Common Elements and Requirements – Technical Document*, das von der 1. Generalversammlung des *Pan-Europäischen Forst-Zertifizierungsrates (PEFCC)* am 30. Juni 1999 in Paris verabschiedet wurde.

In 2003 fand der weiteren Internationalisierung von PEFC folgend die Umbenennung in *Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes*, also Programm für die Anerkennung von Forstzertifizierungssystemen. Dieser Schritt war unausweichlich, nachdem sechs außereuropäische Systeme Mitglied von PEFC geworden waren. Einigkeit unter den Mitgliedern bestand darin, dass sowohl das Akronym *PEFC* als auch das Logo beibehalten werden sollten, da diese bereits einen hohen Bekanntheitsgrad in Forst- und Holzwirtschaft besaßen.

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

Tab. 2: *Helsinki-Kriterien einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Europa*

1.2 PEFC als angepasstes System für Europa und seine Waldbesitzverhältnisse

Inhaltliche Grundlage und Rahmen für das PEFC-System sind die auf den o.a. Ministerkonferenzen entwickelten und beschlossenen Resolutionen mit Kriterien, Indikatoren und Empfehlungen für eine nachhaltige Forstwirtschaft. Kernelement von PEFC ist eine unabhängige Überprüfung der nachhaltigen Forstwirtschaft, wobei wesentliche Nachhaltigkeitsindikatoren auf regionaler Ebene erhoben werden. Die das Zertifikat nutzenden Waldbesitzer müssen sich zur Einhaltung besonderer Standards verpflichten, die ebenfalls überprüft werden. Zum Stand Jan. 2004 beteiligten sich 21 europäische Länder mit einer Waldfläche von rd. 100 Mio. Hektar an der paneuropäischen Initiative zur Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft. Das Zertifizierungsverfahren haben 13 Länder mit 50,9 Mio. Ha durchlaufen. In Deutschland sind es zu demselben Stand 6,8 Mio. Ha, dies entspricht einem Anteil von 63 % der deutschen Waldfläche². Mit dem System von PEFC wurde ein Zertifikat geschaffen, das die sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte einer nachhaltigen Forstwirtschaft im Sinne von Rio umfassend berücksichtigt.

² Vgl.: www.dfzr.de/

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

Die besondere Waldbesitzstruktur in Europa hat spezielle Auswirkungen auf die Festlegung und Überprüfung dieser Aspekte. Viele Nachhaltigkeitskriterien sind nur auf größerer Fläche aussagekräftig. Kleine Forstbetriebe, wie sie in Europa häufig vorkommen, können bei den umfassenden Inhalten des modernen Nachhaltigkeitsbegriffs für viele Kriterien keinen Nachweis führen. Sie tragen aber mit ihrer Waldwirtschaft zur Nachhaltigkeit einer Region bei.

Um die zahlreichen kleinen Familienforstbetriebe unter den 1,3 Mio. deutschen bzw. 12 Mio. europäischen Waldbesitzern nicht von einer Zertifizierung auszuschließen, entwickelte PEFC den *Ansatz der regionalen Zertifizierung* und wird damit den mitteleuropäischen Waldbesitzerstrukturen besonders gerecht. Aus diesem Ansatz heraus werden auf der Basis forstlicher Situationsanalysen im geographischen Rahmen definierter Regionen, wie Bundesländern oder Wuchsgebieten, operationale Nachhaltigkeitsziele entwickelt. Die im Waldbericht niedergelegte Situationsanalyse enthält alle verfügbaren Daten und Informationen, die zur Beurteilung einer umfassenden Nachhaltigkeit notwendig sind. Erfüllt der Waldbericht die regionalen Zertifizierungskriterien nach PEFC, so können alle Waldbesitzer dieser Region die Lizenz zur Führung des *PEFC-Zertifikates* erhalten, sofern sie sich verpflichten, die für den einzelnen Betrieb bindenden Vorgaben für die Waldbewirtschaftung einzuhalten und sich kontrollieren zu lassen. Diese Standards konkretisieren die sechs Helsinki-Kriterien und sind in den Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung beschrieben. Der Waldbericht und die Waldbewirtschaftung werden durch eine *unabhängige Prüfstelle* kontrolliert. Bei wesentlichen Verstößen darf der Waldbesitzer das Zertifikat nicht mehr nutzen. Damit steht allen Waldbesitzern ein *kosteneffizientes Zertifizierungssystem* zur Verfügung.³

PEFC in Deutschland

Zur Einführung des paneuropäischen Zertifizierungssystems in Deutschland hat der Deutsche Forstwirtschaftsrat im Herbst 1998 in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern und Thüringen Pilotprojekte für eine regionale Zertifizierung gestartet. In diesen Modellprojekten waren Vertreter der verschiedenen Waldbesitzarten, der holzbearbeitenden und Holzverarbeitenden Industrie, Vertreter des Holzhandels, der Umweltverbände und der Gewerkschaften eingeladen, gemeinsame Zertifizierungskriterien und ein Zertifizierungssystem auszuarbeiten. In Juni 1999 wurde der Zertifizierungsrat für PEFC gegründet. Alle wichtigen Entscheidungen über die Organisation und die Abläufe der Zertifizierung der Wälder nach PEFC werden von diesem Zertifizierungsrat getroffen.

Im August 1999 wurde dann vom Deutschen Forstzertifizierungsrat die Liste der Indikatoren und die Leitlinien für die nachhaltige Waldwirtschaft, die die Standards für die zeichennutzenden Waldbesitzer festlegen, beschlossen.

Am 9. März 2000 wurde die Systembeschreibung für PEFC Deutschland verabschiedet. Im Juli wurde dann die deutsche Sektion vom PEFC (Pan European Forst Certification Council in Luxemburg) offiziell anerkannt. Damit dürfen die Forstbetriebe, die nach dem System von PEFC Deutschland zertifiziert wurden, das PEFC Logo führen.

³ Vgl.: Auszugsweise Wiedergabe der Kurzbeschreibung zu PEFC, nachlesbar unter der Homepage des Deutschen Forstzertifizierungsrates www.dfzr.de.

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

Für das deutsche System einer PEFC-Zertifizierung wurden die 44 qualitativen und beschreibenden Indikatoren zur Präzisierung der sechs Helsinki-Kriterien, wie sie während der Lissabon-Konferenz festgelegt wurden, durch konkrete Indikatoren erweitert. Sie sind im Rahmen der regionalen Zertifizierung in Deutschland zu überprüfen und, sofern thematisch geeignet, durch zielgerichtetes forstliches Handeln in die Praxis zu tragen.

Grundsätzlich werden die Anliegen einer Pan-Europäischen Zertifizierung in Deutschland vom Verein *PEFC Deutschland e.V.* vertreten.⁴ Die Organe dieses Vereines, *Vorstand*, *Deutscher Forst-Zertifizierungsrat (DFZR)* und die *Mitgliederversammlung*, treffen alle Entscheidungen über PEFC in Deutschland und fungieren als Kontrollinstanz des deutschen PEFC-Systems.⁵

PEFC im Saarland

Mit Rundschreiben vom Februar 2002 hatte sich der Saarländische Städte- und Gemeindetag für die Zertifizierung des saarländischen Kommunalwaldes ausgesprochen. Dabei empfahl er, als Zertifizierungsmethode grundsätzlich auf das auf mitteleuropäische Verhältnisse abgestimmte PEFC-System der regionalen Gruppensertifizierung zurückzugreifen⁶. Der saarländische Privatwaldbesitzerverband empfahl ebenfalls seinen Mitgliedern, an einer Gruppensertifizierung nach PEFC in Zusammenarbeit mit den Kommunen im Saarland teilzunehmen.

Um ein Zertifizierungsverfahren nach PEFC durchzuführen, sollte in der Region eine Arbeitsgruppe gebildet werden, die die erforderlichen Arbeitsschritte koordiniert und durchführt. Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe sollte sich an dem Grundprinzip der „Beteiligung aller interessierten Kreise“ orientieren. Gemäß dem *Leitfaden der PEFC zur Umsetzung des Systems auf regionaler Ebene* wurde eine Zusammensetzung der Arbeitsgruppe wie folgt vorgeschlagen:

Gesellschaftliche Gruppe	Vertreter
Marktpartner	2 Personen
Umweltverbände	3 Personen
Berufsorganisationen	2 Personen
Vertreter des Privat- und Gemeindewaldes	3 Personen
Vertreter des Staatswaldes	1 Person

Tab. 3: In PEFC-Saarland vertretene gesellschaftliche Gruppen

Die konstituierende Sitzung fand am 29. August 2002 statt. In der zweiten Sitzung im September d.J. wurde das Arbeitsprogramm erörtert und zusammengestellt sowie die Gemeinde Nohfelden mit der Kassenführung beauftragt.

⁴ Vgl.: HOLZ-ZENTRALBLATT (126) 7: 101

⁵ Vgl.: PEFC-Deutschland: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 5 ff.

⁶ Vgl.: Schreiben der Gde. Nohfelden vom 31.07.02, AZ: Z-10

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

Als Ergebnis eines breiten Diskussionsprozesses im Saarland stellt sich heute die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zur PEFC-Zertifizierung des Kommunal- und Privatwaldes im Saarland unter Beteiligung folgender Institutionen und ihrer jeweiligen federführenden Vertreter wie in Tabelle 4 aufgeführt dar:

Organisation	Verband/Institution	Name	Ort
Berufsorganisation	Bund Deutscher Forstleute	Pitzer, Hans-Peter	Mettlach
Berufsorganisation	IG – BAU	Maurer, Norbert	Saarbrücken
Bundeswald	Bundesforsten	Schneider, Matthias	Baumholder
Gemeindewald	Stadt Blieskastel	Dr. Moschel, Werner	Blieskastel
Gemeindewald	Gemeinde Losheim am See	Rupp, Franz Josef	Losheim a. S.
Marktpartner	Sägewerk Niederkirchen	Morgenstern, Lothar	St. Wendel
Marktpartner	Fa. Homanit GmbH & Co. KG	Dörholt, Manfred	Losheim a. S.
Privatwald	Saarl. Privatwaldbesitzerverband	Klein, Michael	Saarbrücken
Staatswald	SaarForst-Landesbetrieb	Fritz, Erich	Saarbrücken

Tab. 4: Liste der Arbeitsgruppenteilnehmer

Als beratendes und außerordentliches Mitglied der PEFC-Arbeitsgruppe wurde berufen:

Dr. Heupel, -Staatl. anerk. Sachverständiger f. Forstwirtschaft-, Saarbrücken.

Im Sommer 2003 wurde begleitend zum Abstimmungs- und Zielfindungsprozess innerhalb der Arbeitsgruppe mit der Erstellung des Regionalen Waldberichtes als Zertifizierungsgrundlage durch den Fachbereich Forstplanung des SaarForst-Landesbetriebes und dem externen Sachverständigen im Auftrag der Arbeitsgruppe und des Ministeriums für Umwelt des Saarlandes begonnen. Allen an der Erstellung des Regionalen Waldberichts interessierten Gruppen steht nach wie vor die Mitarbeit in der Regionalen PEFC-Arbeitsgruppe Saarland offen.

Im Regionalen Waldbericht setzt die Arbeitsgruppe in Vertretung der teilnehmenden Waldbesitzer die im Rahmen eines umfassenden Diskussions- und Zielfindungsprozesses die speziellen Ziele und Grundsätze für den teilnehmenden Waldbesitz für das Saarland fest. Sämtliche Inhalte des Regionalen Waldberichts entsprechen dem Konsens zwischen allen teilnehmenden Gruppen.

Als Konsequenz der nachfolgend aufgeführten Grundsätze und Ziele der PEFC-Zertifizierung ist das grundsätzliche Bestreben der teilnehmenden Waldbesitzer im Saarland die nachhaltige Waldwirtschaft weiter zu entwickeln und die Grundlagen für eine Teilnahme am Zertifizierungssystem PEFC zu erarbeiten.

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

1.3 Die PEFC-Grundsätze und Ziele

Als Zertifizierungssystem orientiert sich PEFC an den Grundsätzen:

- nachhaltige Forstwirtschaft als Ziel
- Glaubwürdigkeit
- Wahrhaftigkeit der Aussagen
- offener Zugang und keine Diskriminierung
- Kosteneffizienz
- Beteiligung, die danach strebt, alle relevanten, interessierten Gruppen einzubeziehen
- Transparenz
- Subsidiarität
- Freiwilligkeit

Davon ausgehend verfolgt die PEFC-Zertifizierung u. a. folgende Zielsetzungen:

- Das positive Image von Wald und Holz als erneuerbaren Rohstoff zu stärken und zu verbessern.
- Zur Förderung einer ökonomisch lebensfähigen, der Umwelt angepassten und sozial verträglichen Forstwirtschaft beizutragen.
- Den Kunden und der Öffentlichkeit die Sicherheit zu geben, dass die nach den PEFC-Regeln zertifizierten Wälder nachhaltig bewirtschaftet werden.
- Eine Kontrolle durch eine dritte unabhängige Partei sicherzustellen.
- Auf einer regionalen Zertifizierungsebene anzusetzen, dennoch aber offen zu sein für andere Zertifizierungsmöglichkeiten, sofern diese sinnvoll sind.⁷

Das deutsche Zertifizierungssystem wurde auf der Basis freiwilliger, privatrechtlicher Teilnahme der Waldbesitzer und der Einbindung interessierter Gruppen auf nationaler Ebene gestaltet⁸.

⁷ Vgl.: Pan-Europäische Forstzertifizierung – Memorandum von 27.10.1998, nachlesbar unter der Homepage des Deutschen Forstzertifizierungsrates www.dfzr.de

⁸ Vgl.: LAMMERTZ, M. (1999): PEFC. Das Zertifikat für Europas Wälder. ForstInfo, (12) 3:3-6

1. Paneuropäische Zertifizierung der Forstwirtschaft

1.4 Ziele der teilnehmenden Waldbesitzer im Saarland:

1. Die Weiterentwicklung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Saarland

Mit dem regionalen Ansatz und der Option einer breiten Beteiligung der Waldbesitzer in der Region bietet die Pan-Europäische Zertifizierung die Chance, die Nachhaltigkeit im saarländischen Wald auf breiter Basis weiterzuentwickeln. In Zusammenarbeit zwischen Vertretern des Waldbesitzes im Saarland sowie am Wald und der Forstwirtschaft interessierten Gruppen sollen spezifische regionale Ziele für die Waldbewirtschaftung im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses formuliert und in den Zertifizierungsprozess eingebracht werden.

2. Die Schaffung einer Grundlage für die Teilnahme der Waldbesitzer im Saarland an dem Zertifizierungssystem PEFC

Der Privatwaldbesitzerverband und die zeichnenden kommunalen Waldbesitzer des Saarlandes möchten allen Waldbesitzern in ihrer Region die Möglichkeit zur Teilnahme an dem Pan-Europäischen Zertifizierungssystem eröffnen. Voraussetzung dafür ist die Erarbeitung eines regionalen saarländischen Waldberichtes unter Beteiligung interessierter Kreise und die erfolgreiche Überprüfung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Saarland anhand des Waldberichtes in Verbindung mit den Regelungen nach PEFC-Deutschland. Die Überprüfung geschieht durch einen unabhängigen Zertifizierer und dessen Gutachter. Sie wird offen, transparent und nachvollziehbar sein.

Dieser Waldbericht hat damit die Aufgabe, den Stand der Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung in der Region Saarland offen, glaubwürdig und transparent als Grundlage und Voraussetzung der Pan-Europäischen Zertifizierung nachzuweisen sowie Ziele für die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeit zu definieren.

2. Antragstellung und Zertifizierung

2. Antragstellung und Zertifizierung

Zertifizierungsverfahren

Das Zertifizierungsverfahren richtet sich nach der Systembeschreibung von PEFC-Deutschland (im Internet unter www.dfzr.de). Neben der eigentlichen Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland gehören hierzu insbesondere die Anhänge *Kriterien, Empfehlungen und Indikatoren* für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung auf regionaler Ebene (Indikatorenliste) und die *Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung der Waldbesitzer in den regionalen Rahmen*. Die hier bearbeitete Region ist identisch mit dem Bundesland Saarland.

Antragsteller

Für eine Antragstellung auf eine Zertifizierung nach PEFC sind drei verschiedene Vorgehensweisen gleichberechtigt neben einander möglich.

- Der Antrag der Zertifizierung wird von der Region gestellt. Im Regelfall wird unter einer Region ein Bundesland verstanden, wobei abweichende Abgrenzungen möglich sind.
- Ein einzelner Waldbesitzer beantragt die Zertifizierung.
- Eine Gruppe von Waldbesitzern beantragt die Zertifizierung (Gruppenzertifikat). Im Saarland haben sich kommunale Waldbesitzer, der Bundeswald und der Privatwaldbesitzerverband für eine solche Zertifizierung entschieden.

Wird die Zertifizierung für eine ganze Region beantragt, so wird der Antrag von Vertretern aller in der Region vorliegenden Waldbesitzarten gemeinsam bei der Zertifizierungsstelle eingereicht. Die Beantragung einer Gruppenzertifizierung erfolgt durch einen Vertreter der Gruppe.

Im Saarland sind die Vertreter der den Antrag stellenden Gruppe

- der Saarländische Privatwaldbesitzerverband in Vertretung seiner Mitglieder,
- der Bürgermeister der Gemeinde Nohfelden als der Vertreter der teilnehmenden Kommunen,
- Ein Vertreter der Bundesforstamtes Baumholder.

Der Antrag auf Nutzung des Zertifikats und Zeichens von PEFC durch die einzelnen Waldbesitzer kann im Falle der gruppenweisen Antragstellung nach erfolgreicher Begutachtung der Waldbewirtschaftung der einzelnen Gruppenmitglieder erfolgen. Die einzelnen Waldbesitzer unterschreiben hierfür eine Verpflichtungserklärung, mit der sie sich zur Berücksichtigung nachhaltiger Waldbewirtschaftung nach den PEFC-Standards verpflichten. Die Verpflichtungserklärung basiert auf den sechs Helsinki-Kriterien (s.u.).

2. Antragstellung und Zertifizierung

Teilnehmender Waldbesitz des saarländischen Gruppenantrags

Ausgehend von dem regionalen Ansatz des Zertifizierungssystems ist grundsätzlich gemäß der PEFC-Richtlinien der gesamte Waldbesitz einer Region, die hier die Gesamtfläche des Bundeslandes Saarland darstellt, in den Vorgang der Zertifizierung einzubeziehen. Insbesondere gilt dies für die Erstellung des Regionalen Waldberichts⁹. Somit bezieht sich die Zertifizierung auf die Gesamtfläche aller Waldbesitzarten im Saarland. Von der in die Antragstellung einbezogenen Waldfläche ist nach erfolgreicher Zertifizierung diejenige Waldfläche zu unterscheiden, auf der der einzelne Waldbesitzer das PEFC-Zertifikat und –Logo nach Abgabe der *Selbstverpflichtungserklärung*¹⁰ nutzt.

Die Antragstellung im Saarland zur Begutachtung des teilnehmenden Waldbesitzes bezieht sich auf

- 8.700 ha Privatwald
- 14.800 ha Körperschaftswald

Das entspricht rund 25 % der saarländischen Waldfläche.

Der teilnehmende Waldbesitz im Bereich des **Privatwaldes** wird vom Saarländischen Privatwaldbesitzerverband repräsentiert. Rund 33 % der gesamten Privatwaldfläche des Saarlandes werden durch seine Mitglieder abgedeckt. Der satzungsgemäße Verbandszweck ist die Förderung des nichtstaatlichen Waldbesitzes im Saarland, insbesondere auch die Vermittlung und Verbreitung forstlicher Erfahrung. Wichtigste Aufgabe ist somit die gemeinsame Interessenvertretung des Privatwaldes sowie die Wahrnehmung forstpolitischer Aufgaben auf Ebene des Landes (vgl. auch Kapitel 5.4 Forstliche Organisation in der Region).

Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und Optimierung der Bewirtschaftung wurden in 1990 nach den Orkanen Vivian und Wiebke drei Forstbetriebsgemeinschaften im Saarland gegründet, die ebenfalls am Zertifizierungsverfahren teilnehmen.

Im Zuge der Erstellung des Regionalen Waldberichtes haben sich aus dem **Körperschaftswald** die Gemeinden gemäß untenstehender Tabelle am PEFC-Zertifizierungsprozess beteiligt und streben die Anerkennung als PEFC-Mitgliedsbetrieb an.

Gemeinde	Beckingen	Gemeinde	Perl
Stadt	Blieskastel	Gemeinde	Rehlingen-Siersburg
Stadt	Dillingen	Stadt	Saarlouis
Gemeinde	Freisen	Stadt	Saarwellingen
Gemeinde	Losheim	Gemeinde	Schmelz
Stadt	Mettlach	Gemeinde	Schwalbach
Stadt	Neunkirchen	Stadt	Völklingen
Gemeinde	Nohfelden	Gemeinde	Wallerfangen
Gemeinde	Obertal	Gemeinde	Weiskirchen

⁹ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.4 und 7.6.

¹⁰ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.7.1.

2. Antragstellung und Zertifizierung

Grundsätzlich steht das Zertifizierungsverfahren allen weiteren Betrieben und Waldbesitzarten im Saarland offen. Ansprechpartner ist die saarländische Arbeitsgruppe oder PEFC-Deutschland.

Regionaler Waldbericht

Der regionale Waldbericht und die Maßnahmen zur Systemstabilität sind die Grundlage des eigentlichen Zertifizierungsprozesses. Er wird durch die zugelassene Zertifizierungsstelle auf die Übereinstimmung mit den Anforderungen von PEFC geprüft¹¹. Wie bereits angeführt ist der Bezugsraum eines Regionalen Waldberichtes immer der Waldbesitz einer ganzen Region. Hier ist die Region identisch mit der Fläche des Bundeslandes Saarland. Der Waldbericht ist gültig für ein Jahr, dann erfolgt ggf. die Anpassung an den fortschreitenden PEFC-Prozess.

Zweck des Regionalberichtes ist die nachprüfbar und objektive Dokumentation der regionalen Waldbewirtschaftung im Hinblick auf die Belegung ihrer Nachhaltigkeit anhand von Kriterien und Indikatoren. Dabei kommt den Zielsetzungen für die regionale Waldbewirtschaftung im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung ihrer umfassenden Nachhaltigkeit eine besondere Bedeutung zu.

Im Regionalbericht wird das Begutachtungs- und Zertifizierungsverfahren beschrieben sowie die Verhältnisse und die Erfüllung der Anforderungen an eine nachhaltige Waldwirtschaft auf Ebene der sechs Helsinki-Kriterien in der Region verbal und mittels der Indikatorenliste offen gelegt. Der Regionalbericht ist damit einerseits ein rein technisches Dokument für den Zertifizierer, andererseits kann er auch ein Instrument der Öffentlichkeitsarbeit sein.

Der Regionalbericht wurde vom einem Staatlich anerkannten Forstlichen Sachverständigen in Zusammenarbeit mit SaarForst Landesbetrieb – Forstplanung und den Forstreferaten des Umweltministeriums des Saarlandes verfasst. Der regionale Waldbericht inklusive der festgelegten Zielvereinbarungen wurde im Rahmen der Regionalen Arbeitsgruppe Saarland im Konsens erarbeitet. In den Sitzungen der Regionalen Arbeitsgruppe wurde ein Entwurf und die Schlussfassung unter allen beteiligten Gruppen diskutiert und abgestimmt.

Zertifizierungsstelle

Die Antragstellung auf Begutachtung des teilnehmenden Waldbesitzes erfolgt bei der Zertifizierungsstelle. Die Zertifizierungsstelle ist eine unabhängige Stelle, die die Erfüllung der im Rahmen des PEFC-Systems gestellten Anforderungen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung prüft. Voraussetzung für diese Prüfungsfähigkeit ist die Akkreditierung der Zertifizierungsstelle nach EN 45011/12 und die Zulassung bei einer unabhängigen nationalen Akkreditierungsstelle (in Deutschland die Trägergemeinschaft Akkreditierung TGA) für das Scope 1 (Land und Forstwirtschaft, Fischerei) im Umwelt und Qualitätsmanagement (s. Systembeschreibung Ziff. 6.3.1).

Als Zertifizierer für das Saarland wurde die Fa. LGA Intercert aus Nürnberg bestimmt.

¹¹ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.6.2

2. Antragstellung und Zertifizierung

Aufgabe der Zertifizierungsstelle ist die Durchführung der Begutachtung, die Kontrolle der Nutzung von PEFC-Zertifikat und –Zeichen sowie die Entscheidung über die Zertifikaterteilung an die teilnehmenden Waldbesitzer. Den Ablauf des Begutachtungsverfahrens veranschaulicht nachstehendes Schaubild.

Ablauf des Begutachtungsverfahrens

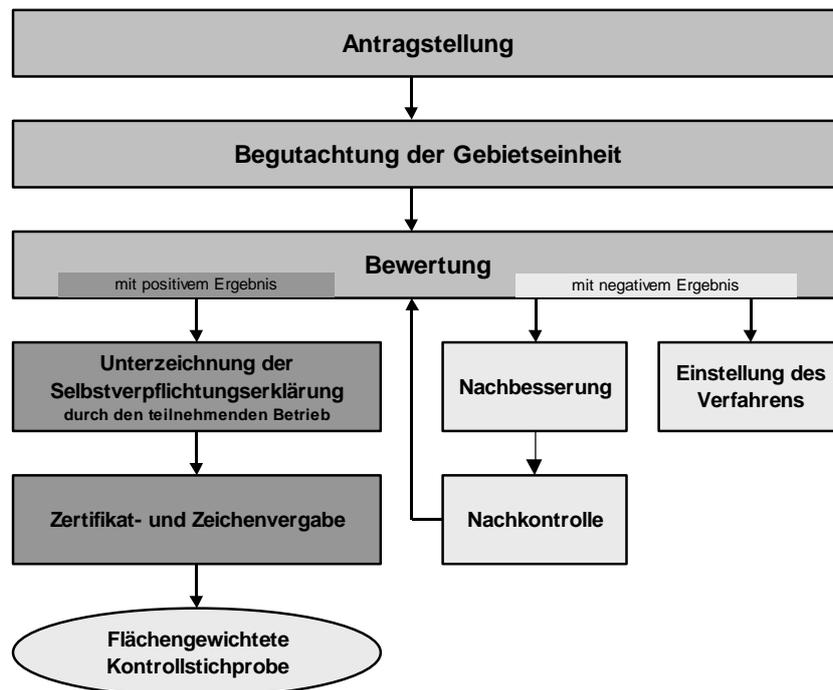


Abb. 1: Ablauf des Zertifizierungsverfahrens auf regionaler Ebene

Der regionale Waldbericht und die Maßnahmen zur Systemstabilität werden von der Zertifizierungsstelle nach folgendem Verfahren begutachtet¹²:

- Die Zertifizierungsstelle überprüft die zu begutachtende Region anhand des Waldberichtes auf die Übereinstimmung der dort niedergelegten Dokumentationen und Ziele für die Entwicklung der Nachhaltigkeit sowie der Maßnahmen zur Systemstabilität mit den Vorgaben der Systembeschreibung. Der Bericht wird dabei auf seine formale Vollständigkeit geprüft. Weiterhin wird nachvollzogen, ob die vorbereitenden Arbeiten (Berichterstellung, Beteiligung interessierter Gruppen etc.) systemkonform vorstatten gingen. Ein weiter Hauptaspekt ist die inhaltliche Beurteilung der Aussagen, Handlungsvorgaben und Dokumentationen des Waldberichtes.

¹² Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.6.2

2. Antragstellung und Zertifizierung

- Das Begutachtungsergebnis wird von der Zertifizierungsstelle in einem eigenen Bericht niedergelegt.
- Soweit notwendig finden Vor-Ort-Prüfungen der Aussagen des Waldberichtes statt.
- Eine positive Beurteilung führt zur Konformitätserklärung und berechtigt alle Waldbesitzer dieser Region, sich freiwillig an dem Zertifizierungssystem nach PEFC zu beteiligen. Hierzu müssen sie sich dazu verpflichten, die Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung der Waldbesitzer in den regionalen Rahmen einzuhalten und sich kontrollieren zu lassen.
- Bei negativem Begutachtungsergebnis ist eine Nachbesserung mit Nachkontrolle möglich, oder aber das Verfahren wird eingestellt.

Verpflichtungserklärung

Die Verpflichtungserklärung ist ein vertragliches Dokument, in dem sich die einzelnen Waldbesitzer als Antragsteller auf Erteilung eines Zertifikats verpflichten, auf Grundlage der pan-europäischen Kriterien, Indikatoren und Leitlinien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung die nationalen Systemanforderungen nach PEFC¹³ zu beachten; obligatorisch für den einzelnen Waldbesitzer ist speziell die Einhaltung der PEFC-Leitlinien. Vor der Nutzung des Zertifikates bzw. des PEFC-Logos muss der Waldbesitzer die Nutzung formlos bei PEFC-Deutschland beantragen und daraufhin eine *Selbstverpflichtung* eingehen¹⁴, die er formal durch Unterzeichnung einer *Selbstverpflichtungserklärung* herbeiführt. Gleiches gilt für forstliche Zusammenschlüsse, die allerdings zuvor ihre Mitglieder über die Grundzüge einer PEFC-Zertifizierung informieren, die Voraussetzungen zur Zertifikatnutzung erläutern und die Bedeutung der Selbstverpflichtung für das einzelne Mitglied des forstlichen Zusammenschlusses klarstellen müssen. Den Mitgliedern muss ferner jeweils ein Exemplar der Selbstverpflichtungserklärung ausgehändigt werden. Die Verantwortlichen des forstlichen Zusammenschlusses führen eine Liste der einzelnen Zertifikatnutzer. Diese versorgen die gesetzlichen Vertreter der Zusammenschlüsse stets mit allen relevanten PEFC-betreffenden Informationen und stehen mit dem Sekretariat des PEFC-Deutschland in Kontakt.¹⁵

Die Verpflichtungserklärung enthält zu allen sechs Kriterien überprüfbare operationale Vorgaben (Standards) zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes. Aufgrund der Verpflichtungserklärung erfolgt die Zertifikatsvergabe. Das PEFC-Zeichen darf vom einzelnen Waldbesitzer erst nach Aushändigung des Zertifikats verwendet werden.

Mit der Unterzeichnung der Selbstverpflichtungserklärung¹⁶ gibt der Waldbesitzer Daten zur Identifikation seines Forstbetriebes an (Bezeichnung, Lage, Größe etc.) und gibt weiterhin die Zustimmung zur Kontrolle der von ihm betriebenen Waldbewirtschaftung auf der Grundlage

¹³ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland (09.03.2000) Anhang IV, Leitlinien für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung.

¹⁴ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.7.1 ff.

¹⁵ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.7.1.2

¹⁶ Vgl.: Muster der *Freiwilligen Selbstverpflichtung für einzelne Waldbesitzer* bzw. *Freiwillige Erklärung für forstliche Zusammenschlüsse* gem. Anhang III der *Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland*.

2. Antragstellung und Zertifizierung

der *Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland* (Ziffer 7.8 oder Ziffer 9.3 ff).

Die Selbstverpflichtungserklärung ist ein markanter systemimmanenter Baustein der PEFC-Zertifizierung, da sie die Bindung des einzelnen Waldbesitzers direkt oder indirekt über einen Zusammenschluss an die regionale Zertifizierung herstellt.

Sie ermöglicht daher den grundsätzlichen Verzicht der Durchführung einzelbetrieblicher Zertifizierungsprozesse und stellt dennoch Verbindlichkeit gegenüber den Zielen, Grundsätzen und Regelungen von PEFC her.

Die Selbstverpflichtungserklärung ist also der Schlüssel zur Eintrittspforte für eine PEFC-Teilnahme des einzelnen Waldbesitzers bzw. einer Gruppe von Waldbesitzern, d.h. forstlichen Zusammenschlüssen.

Beantragung und Verwendung des Zertifikats

Grundsätzlich kann nach positivem Ergebnis der Begutachtung der Region jeder teilnehmende Waldbesitzer des Gruppenantrags im Saarland das PEFC-Zertifikat und das Logo bei der Vermarktung seines Rohholzes nutzen. Diese Nutzungsmöglichkeit eröffnet sich sowohl dem einzelnen Waldbesitzer als auch forstlichen Zusammenschlüssen oder waldbesitzenden genossenschaftlichen Vereinigungen wie etwa den Gehöferschaften im Norden des Landes.

Alle das Zertifikat beantragenden Waldbesitzer im Saarland werden bei PEFC-Deutschland mit ihren Daten registriert. Das Zertifikat wird durch die jeweilige Zertifizierungsstelle erteilt, sobald die Selbstverpflichtung vorliegt und die Gebühr zur Teilnahme an der Nutzung des PEFC-Zertifikates nach der Gebührenordnung von PEFC-Deutschland¹⁷ gezahlt wurde. Zur Vergabe an die einzelnen Zertifikatnutzer kann sich die Zertifizierungsstelle des PEFC-Sekretariats bedienen. In diesem Fall gewährleistet das PEFC-Sekretariat der Zertifizierungsstelle eine Kontrolle der relevanten Vergabeverfahren¹⁸. Die Zertifizierungsstelle trägt die abschließende Verantwortung für die Korrektheit der Vergabe. Jedes Zertifikat wird mit einer Registriernummer versehen, die den Zertifikatsinhaber eindeutig identifiziert. Sie ist vom Waldbesitzer bei Verwendung des Logos anzugeben.

Für die Verteilung können sog. Zwischenstellen zur Bündelung und Weiterleitung von Anträgen auf Zertifikatnutzung eingerichtet werden.

Die Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung wird während des Gültigkeitszeitraums (5 Jahre) in der begutachteten Region durch eine flächengewichtete Kontrollstichprobe überprüft. Die Kontrollstichprobe wird von der Zertifizierungsstelle mit ihren forstlichen Gutachtern durchgeführt¹⁹. Wie bereits angeführt, räumt der einzelne Waldbesitzer

17 Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Gebührenordnung.

18 Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.7.2

19 Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Anhang V „Anleitung zur flächengewichteten Kontrollstichprobe einschließlich Überprüfungsmatrix“

2. Antragstellung und Zertifizierung

gegenüber dem Gutachter bzw. Auditor des Zertifizierers das Zugangsrecht mit der Unterzeichnung der Selbstverpflichtungserklärung ein.

Die Region muss wirksame Verfahren darstellen, die zur Systemstabilität beitragen. Dabei können der Systemstabilität besonders folgende Maßnahmen und Elemente dienen, die sicherstellen, dass

- die teilnehmenden Betriebe und interessierte Kreise über die PEFC-Vorgaben und das Zertifizierungsverfahren ausreichend informiert und eingebunden sind
- die Erreichung der im Regionalen Waldbericht formulierten Ziele und der PEFC-Leitlinie verfolgt wird und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden
- die Aktualität des Regionalen Waldberichtes gegeben ist und ggf. in Zwischenberichten die relevanten Änderungen dargestellt werden (Daten, Ziele u.a.).

Aufgaben und Verantwortlichkeiten müssen festgelegt und dokumentiert sein. Die teilnehmenden Betriebe sind über die Verfahren ausreichend zu informieren.²⁰

Gegen die Zertifikatnutzung durch einzelne Waldbesitzer können Beschwerden von Dritten eingelegt werden. Das PEFC-Sekretariat muss die Beschwerden überprüfen und ggf. Kontrollen vor Ort durchführen. Berechtigte Beschwerden führen zu Nachbesserungen oder Sanktionen bis hin zum Zertifikatentzug.²¹

Sofern bei Kontrollprüfungen jeglicher Art seitens PEFC-Deutschland gravierende Verstöße gegenüber den PEFC-Anforderungen entdeckt werden, kann dies zum Entzug des Zertifikates führen.²²

Laufende Abstimmungen nach Abschluss der Antragsphase

Die regionale Arbeitsgruppe soll laufend über die weitere Entwicklung von PEFC im Saarland und in anderen Bundesländern wie im Ausland informiert werden. Mindestens einmal pro Jahr kommt sie zu Routinesitzungen zusammen, weitere Sitzungen finden anlassbezogen statt. Die Sitzungen dienen dem Informationsaustausch und zur Diskussion anstehender Probleme sowie zu besonderen Themen wie bspw. dem Design und der Durchführung der Flächenstichprobe, um eine hohe Transparenz des gesamten Zertifizierungsverfahrens auch auf diesem Wege sicherzustellen.

20 Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in D., Ziffer 7.5

21 Vgl. :PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in D., Ziffer 9.3

22 Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in D., Ziffer 9.2

2. Antragstellung und Zertifizierung

Termin für die nächste Begutachtung und Fortschreibung des Regionalberichts

Die nächste Begutachtung und die Fortschreibung des Regionalberichts des Saarlandes wird gemäß Ziff. 7.6.2.5 der PEFC-Systembeschreibung vom 09. März 2000 für das Jahr 2008 vorgesehen. Zur Fortschreibung des Regionalberichts werden in diesem Zeitraum ggf. Zwischenberichte an den Zertifizierer, die LGA-Intercert Nürnberg, erstellt.

Flächenstichprobe

Die Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung wird während des Gültigkeitszeitraums (5 Jahre) durch eine flächengewichtete Kontrollstichprobe überprüft. Grundlage hierfür ist die *Anleitung zur flächengewichteten Kontrollstichprobe einschließlich Überprüfungsmatrix*. Ergänzend hierzu existiert ein genehmigtes Durchführungsverfahren, auf dessen Grundlage die LGA-Intercert u.a. vorgeht. Nach Veröffentlichung des Regionalen Waldberichts soll die erste Stichprobe zeitnah (bereits nach wenigen Monaten) durchgeführt werden.

Die Kontrollstichprobe muss einen Anteil der teilnehmenden Waldfläche umfassen, der die von PEFC gewünschte Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit des Systems sicherstellt. Im Rahmen des Zertifizierungsprozesses ist vor Beginn der Kontrollstichprobe zwischen den Antragstellern für die regionale Zertifizierung und der Zertifizierungsstelle eine genaue Vorgehensweise festzulegen. Bei der Festlegung des Verfahrens ist insbesondere zu berücksichtigen, in wie weit die Zertifizierungseinheit durch die *Verfahren der Systemstabilität gem. Ziffer 7.5* der Systembeschreibung die Einhaltung der Leitlinien gewährleisten kann. Nach Abschluss der Kontrollstichprobe wird vom Zertifizierer ein Bericht erstellt, der Aussagen über die Region enthält und gegenüber einzelnen Waldbesitzern anonym bleibt. Dieser Bericht ist wiederum Gegenstand der nachfolgenden Sitzung der Arbeitsgruppe.

3. Kommunikation mit interessierten Gruppen

3. Kommunikation mit interessierten Gruppen

Kommunikation und offener Dialog mit allen interessierten Gruppen sind ein wesentlicher Bestandteil des PEFC-Prozesses. Es wurde daher von Anfang an großer Wert darauf gelegt, dass alle notwendigen Informationen für Interessierte verfügbar sind. Gleichzeitig ist es ein wesentliches, stets betontes Element der Partizipation, dass sowohl Anregungen und Hinweise als auch Kritik jederzeit an die regionale Arbeitsgruppe gerichtet werden können.

Die wichtigsten Interessentengruppen wurden aktiv über das Projekt informiert und gleichzeitig zur Mitarbeit in der Regionalen Arbeitsgruppe eingeladen. Die sonstige Öffentlichkeit wurde mittels allgemeiner Kommunikationsmittel und in Einzelfällen auf Anfrage (z.B. Mitglieder des Verbandes forstlicher Sachverständiger) informiert.

3.1 Interessierte Gruppen

Folgende Organisationen wurden zu Beginn des PEFC-Prozesses angesprochen:

- Bund Deutscher Forstleute, BDF
- Industriegewerkschaft Bauen – Agrar – Umwelt, IG BAU
- BUND – Bund Umwelt- und Naturschutz Deutschland
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, SDW
- Naturschutzbund Deutschland, NABU
- Greenpeace
- Fa. Homanit GmbH & Co. KG (saarl. Sägewerk)
- Sägewerk Niederkirchen
- Ministerium für Umwelt des Saarlandes
- SaarForst-Landesbetrieb
- Stadt Blieskastel (in Vertretung der interessierten saarl. Kommunen)
- Gemeinde Losheim am See (in Vertretung der interessierten saarl. Kommunen)
- Stadt Mettlach (in Vertretung der interessierten saarl. Kommunen)
- Gemeinde Nohfelden (federführende Gemeinde)

Naturschutzverbände

Vier Landesgruppen der Naturschutzverbände hatten sich entschlossen, nicht an der PEFC-Arbeitsgruppe teilzunehmen. BUND, NABU und Greenpeace wiesen schriftlich darauf hin, dass PEFC grundsätzlich nicht ihre Unterstützung fände. Hinzu käme im Saarland die besondere Situation, dass der Staatswald bereits nach FSC zertifiziert sei und ein weiteres Zertifikat in einem eher kleinen Bundesland als kontraproduktiv anzusehen sei^{23,24}. Der Landesverband Saar der SDW wies darauf hin, dass gemäß Beschluss der Bundesdelegiertenkonferenz weder FSC noch PEFC aktiv von der Schutzgemeinschaft unterstützt oder abgelehnt würde.

²³ Vgl.: Schreiben des NABU vom 20.08.02, Geschäftsführer Dr. Rösler

²⁴ Vgl.: Gemeinsames Schreiben der Umweltverbände BUND, NABU, Greenpeace im August 02, Eingang Nohfelden 29.02.02

3. Kommunikation mit interessierten Gruppen

Holzbe- und -verarbeitende Industrie

Die Verbände der holzbe- und -verarbeitenden Industrie sind von Anfang an Partner im PEFC-Prozess und arbeiten bereits seit der ersten Sitzung in der Regionalen Arbeitsgruppe mit. Ihr besonderes Augenmerk gilt dabei der Produktkette. In der Regionalen Arbeitsgruppe vertreten sind:

- Fa. Homanit
- Fa. Morgenstern (Sägewerk Niederkirchen)

Arbeitnehmervertretung

Die Angestellten- und Arbeitnehmervertretungen der Forstbehörde als Landesforstverwaltung und des SaarForst-Landesbetriebes wurden bereits frühzeitig über den PEFC-Prozess informiert. Mitglieder in der Regionalen Arbeitsgruppe sind:

- IG BAU
- Bund Deutscher Forstleute BDF

Forstverwaltung

Das Ministerium für Umwelt als Forstbehörde entsendet einen Vertreter in die PEFC-Arbeitsgruppe und unterstützt die umfangreichen Datensammlungen zur Erstellung des Regionalen Waldberichtes. Es bedient sich hierzu des SaarForst-Landesbetriebes, der den FSC-zertifizierten Staatswald betreut. Hierin ist auch ein deutliches Signal für die Zusammenarbeitsmöglichkeiten der unterschiedlichen Zertifizierungssysteme zu sehen.

Öffentlichkeit

Die Information der Öffentlichkeit erfolgte über verschiedene Wege:

Pressearbeit der PEFC-Arbeitsgruppe

Öffentlichkeitsarbeit des Privatwaldbesitzerverbandes

Vorträge vor Gremien wie Bürgermeisterversammlungen (Städte- und Gemeindetag), Waldbesitzerversammlungen (FBG-Mitgliederversammlungen)

Einzelgespräche mit Entscheidungsträgern und Multiplikatoren (Bürgermeister, Leiter von Forstbetrieben)

Beantwortung von Bürgeranfragen an die Arbeitsgruppe

Dienstbesprechungen innerhalb der Forstbehörde

Dienstbesprechungen innerhalb des SaarForst-Landesbetriebes

3. Kommunikation mit interessierten Gruppen

3.2 Zukünftige Maßnahmen

In Zukunft wird es wichtig sein, sowohl die allgemeine Öffentlichkeit als auch die Fachseite und die interessierten Gruppen über den Stand der Zertifizierung nach PEFC unter Nutzung aller verfügbaren Medien regelmäßig zu informieren.

Besonderen Wert wird dabei auf die Information von Multiplikatoren wie Verbandsfunktionäre, Privatwaldbetreuung (Privatwaldbetreuer, Vorstand Waldbesitzerverband, FBG-Vorstände) sowie die zuständige Abteilung für Betreuung des Nichtstaatswaldes gelegt. Die Information über den weiteren Verlauf der Zertifizierung und der Fortgang des PEFC-Prozesses muss ständig zeitnah zu den einzelnen Waldbesitzern kommen, der Öffentlichkeit muss die Glaubwürdigkeit und die Transparenz von PEFC stetig nahe gebracht und verdeutlicht werden.

Die konstruktiven Gespräche mit interessierten Gruppen zu allen Themen der Waldbewirtschaftung und der Forstpolitik – so auch der Zertifizierung – werden auch zukünftig weitergeführt werden. Die saarländische Arbeitsgruppe sucht auch kontinuierlich das Gespräch zu den der PEFC-Zertifizierung skeptisch gegenüber stehenden Gruppierungen.

Über die zentralen Aspekte der PEFC-Zertifizierung (z.B. Systemstabilität), die PEFC-Leitlinien und die eigenen Zielsetzungen des Regionalen Waldberichts wird eine Informationsbrochure vorbereitet. Diese wird von der Arbeitsgruppe und den PEFC-Beauftragten vorgehalten und soll in kurzer, prägnanter und öffentlichkeitswirksamer Form der breiten Verbreitung des PEFC-Gedanken und der saarländischen PEFC-Inhalte dienen.

4. Umsetzung und Kontrolle

4. Umsetzung und Kontrolle

4.1 Verfahren zur Systemstabilität

Gemäß Ziffer 7.5 der PEFC-Systembeschreibung muss die Region wirksame Verfahren darstellen, die zur Systemstabilität beitragen. Wie bereits oben kurzgefasst erläutert, soll sichergestellt werden, dass

- die teilnehmenden Betriebe und interessierte Kreise über die PEFC-Vorgaben und das Zertifizierungsverfahren ausreichend informiert und eingebunden sind
- Informationen über die Einhaltung der PEFC-Leitlinien in den teilnehmenden Betrieben vorliegen und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden
- Eingehende Informationen zur PEFC-Zertifizierung der Region ausgewertet und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden
- die Erreichung der im Regionalen Waldbericht formulierten Ziele verfolgt wird und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden
- die Aktualität des Regionalen Waldberichtes gegeben ist und ggf. in Zwischenberichten (gem. Ziffer 7.6.2.4 der Systembeschreibung) die relevanten Änderungen dargestellt werden (Daten, Ziele u.a.).

Aufgaben und Verantwortlichkeiten müssen festgelegt und dokumentiert sein. Die teilnehmenden Betriebe sind über die Verfahren ausreichend zu informieren.

Die Verfahren zur Systemstabilität werden im Rahmen der Zertifizierung überprüft und die Konformität im Hinblick auf die Systembeschreibung bescheinigt.

Grundsätzlich sollen die bestehenden forstlichen Strukturen und Abläufe von Planung, Vollzug und Kontrolle genutzt und zusätzliche Bürokratie vermieden werden. Die bestehende Forstorganisation mit ihrem Reviersystem bilden eine geeignete Grundlage, auf der die Verfahren zur Systemstabilität aufbauen können.

Im Zusammenhang mit der Einführung der PEFC-Zertifizierung erfolgt eine umfassende Information von allen Verantwortlichen der jeweiligen forstlichen Verwaltungen im kommunalen und privaten Waldbesitz über die Ziele und Inhalte der PEFC-Zertifizierung, insbesondere über die PEFC-Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung in den regionalen Rahmen sowie über die Rechte bzw. Pflichten, die aus einer PEFC-Zertifizierung resultieren. Die Informationen gehen ebenso an die Vertreter des staatlichen Waldbesitzes, der somit in den gesamten Zertifizierungsprozess eingebunden ist.

Die Eigentümer, Nutzungsberechtigten bzw. Verantwortlichen für den Waldbesitz oder deren bestellte Vertreter sind über alle relevanten Sachverhalte im Zusammenhang mit einer an den PEFC-Richtlinien ausgerichteten Waldbewirtschaftung umfassend und regelmäßig zu informieren.

Auftretende Abweichungen von den Bewirtschaftungsrichtlinien nach PEFC-Deutschland im einzelnen Betrieb sind von den Waldbesitzern zu korrigieren. Erhebliche, dauernde oder sich wiederholende Abweichungen, die vorsätzlich den PEFC-Leitlinien zuwiderlaufen, sind den *PEFC-Beauftragten* vor Ort (siehe folgende Tabelle) oder auch der Zertifizierungsstelle zu

4. Umsetzung und Kontrolle

melden. Jede natürliche oder juristische Person (also jeder Bürger/ Bürgerin, interessierter Kreis oder Institution) kann sich an den Beauftragten (=PEFC-Verantwortlichen) wenden. Folgendes Verfahren ist vorgesehen:

- 1) Telefonische oder schriftliche Meldung von Abweichungen/ Zuwiderhandlungen
- 2) Niederschrift der Meldung durch den Beauftragten
- 3) Prüfung der Meldung auf formale Zulässigkeit und sachliche Richtigkeit
- 4) Entscheidung über Notwendigkeit eines Ortstermins durch den Beauftragten
- 5) Ggf. Anberaumung eines Ortstermins mit Beschwerdeführer und/ oder Betroffenen
- 6) Klärung der Sachlage vor Ort
- 7) Bei Verstößen und Problemen Information der Arbeitsgruppe
- 8) Arbeitsgruppe entscheidet über Notwendigkeit zur Information des Zertifizierers
- 9) Zertifizierer prüft und leitet ggf. Entzugsverfahren des Zertifikats ein.

Alle Aktivitäten der PEFC-Verantwortlichen sind vom Moment der Ortsbesichtigung an für den Beschwerdeführer kostenpflichtig, wenn sich herausstellt, dass die Beschwerde unbegründet ist.

Alle unter 1) bis 9) genannten Schritte und daraus resultierende Aktivitäten sind aus Gründen der Rechtssicherheit schriftlich festzuhalten. Zu diesem Zweck sind einfache Formulare im Anhang der Regionalberichts dargestellt, sie liegen allen Beauftragten und der Arbeitsgruppe vor. Im Einzelnen handelt es sich um:

Formular I: Beschwerde über Verstöße – anzuwenden bei Punkt 2).

Formular II: Beschwerde über Verstöße, Ortstermin – anzuwenden bei Punkt 6), 7) und 8).

Formular III: Information des Zertifizierers – anzuwenden bei Punkt 8).

Die Beauftragten haben im Rahmen von Punkt 1) bis 6) zunächst die kritikwürdigen Sachverhalte in vertraulicher Weise zu prüfen und zu bewerten, um daraufhin im Zusammenwirken mit dem betroffenen Waldbesitzer die problematischen Sachverhalte auszuräumen bzw. Wege und Zeithorizonte zu deren Behebung festzulegen. Ist ein solches einvernehmliches Vorgehen mit dem betroffenen Waldbesitzer nicht möglich, ist der Sachverhalt dem Vorsitzenden der PEFC-Arbeitsgruppe Saarland zu melden, der ggf. den *Entzug der Nutzungsrechte am Zertifikat gemäß Ziffer 9.2 der Systembeschreibung* einleitet (Punkt 7) bis 9)).

Gruppe	PEFC-Verantwortlicher	Adresse/ Institution
Privatwald und Kommunalwald	Herr Rupp	Gemeinde Losheim Lilienstr. 23 66679 Losheim am See
Privatwald	Frau Renner	Vorstand Waldbesitzerverband Bocksborn 66625 Nohfelden
Kommunalwald und FBG Südliches Saarland	Herr Maurer	Geschäftsführer FBG Süd Von der Heydt, Haus 11 66115 Saarbrücken
Zertifizierungsstelle	Herr Schatt	LGA-Intercert Nürnberg 0911 655 41 62

4. Umsetzung und Kontrolle

Es ist vorgesehen, dass nach Möglichkeit bei Ortsbesichtigungen immer zwei der Beauftragten gemeinsam die Sachlage prüfen.

Weitere wichtige Säulen der Gewährleistung der Systemstabilität sind die Aktivitäten des Privatwaldbesitzerverbandes, des SaarForst-Landesbetriebes, der Institution des saarländischen Privatwaldbetreuers und der Abteilung Betreuung des Nichtstaatswaldes im Umweltministerium.

Der saarländische Privatwaldbesitzerverband informiert und betreut seine Mitglieder intensiv im Rahmen seiner Mitgliederversammlungen, Informationsveranstaltungen zu wechselnden Themen und Einzelberatungen. Hinzu kommt die Präsenz auf der Fläche mittels der Fortbildung- und Informationsangebote durch regionalen und überregionalen Exkursionen in Betriebe und Waldbestände.

SaarForst-Landesbetrieb hat die forsttechnische Betriebsleitung bei rd. 6.500 ha des am PEFC-Prozess teilnehmenden Kommunalwaldes inne. Der Regionalen Arbeitsgruppe liegt die Zusicherung vor, dass SaarForst das Verfahren zur Systemstabilität im Rahmen der Beratung und Betreuung aktiv begleitet sowie seine Infrastruktur einbringt²⁵. Der institutionalisierte Privatwaldbetreuer und die Ministerialabteilung *Betreuung des Nichtstaatswaldes* werden laufend über den PEFC-Prozess sowie die PEFC-Inhalte und Entwicklungen informiert und sind dazu angehalten PEFC-Mitglieder und Mitgliedsbetriebe nach den Grundsätzen von PEFC zu beraten und zu betreuen. Das Ministerium unterstützt den PEFC-Prozess²⁶. Die genannten haben eine wichtige Multiplikatorfunktion inne. Diejenigen staatlichen Revierleiter, die PEFC-zertifizierte Gemeindewälder im Rahmen der Betreuungsverträge bewirtschaften, werden über das Ministerium und die regionale PEFC-Arbeitsgruppe auch direkt mit Informationen und Handlungsrichtlinien versorgt. In lockerer Folge sind Abstimmungsgespräche zwischen Ministerium und regionaler Arbeitsgruppe vereinbart²⁷.

Der Zugang zu allen saarländischen Gemeinden (auch den nicht PEFC-zertifizierten) und deren Information über den PEFC-Prozess erfolgt über die Mitgliedschaft des Vorsitzenden der Arbeitsgruppe in der Arbeitsgemeinschaft Kommunalwald des Saarländischen Städte- und Gemeindetages.

Zur Dokumentation ihrer Aktivitäten zur Sicherung der Systemstabilität führen und archivieren die Mitglieder der Arbeitsgruppe das

Formular IV: Aktivitätsnachweis PEFC-Arbeitsgruppe Saarland,

welches ebenfalls im Anhang dargestellt ist. Dort sollen als Kurzprotokoll alle Informationsgespräche, alle Beteiligungen an Versammlungen und Diskussionsforen oder sonstige Initiativen dargestellt werden.

Die Aktualität des Regionalen Waldberichtes wird i.d.R. einmal jährlich durch die PEFC-Arbeitsgruppe Saarland geprüft und bei der jährlich stattfindenden Vorstellung der Ergebnisse der jährlichen Kontrollstichprobe der Zertifizierungsstelle vorgetragen. Soweit erforderlich

²⁵ Vgl. Protokoll der Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe Saarland vom 15. Jan. 2004

²⁶ s.o. Protokoll

²⁷ s.o. Protokoll

4. Umsetzung und Kontrolle

werden die relevanten Änderungen in einem Zwischenbericht dargestellt. Die Zertifizierungsstelle erhält jeweils ein Exemplar des Zwischenberichtes.

Zusätzliche konkrete Maßnahmen zur Information und Schulung über die PEFC-Zertifizierung werden im Anschluss an die Begutachtung der Region konzipiert und geplant. Die zu erstellende Informationsbroschüre wurde bereits unter Kapitel 3.2 vorgestellt

4.2 Maßnahmen

In der Region Saarland wird die Systemstabilität durch folgende Maßnahmen und Elemente unterstützt.

4.2.1 Maßnahmen zur Information und Schulung über die PEFC-Zertifizierung und Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung

Zur Information und Schulung der Verantwortlichen in den Kommunen und Forstbetrieben sowie der Forstfachkräfte bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Information durch die Regionale Arbeitsgruppe
- Informationsmaterial, Rundschreiben
- Informations- und Fortbildungsveranstaltungen (Informationsveranstaltung zu PEFC, Integration von PEFC-Inhalten im Rahmen sonstiger Lehrgänge)
- Bündelungs- und Verteilerfunktion des MfU, Abt. Betreuung des Nichtstaatswaldes
- regionalbetriebsinterne Schulungen und Besprechungen der PEFC-zertifizierten Reviere bzw. Kommunalwälder im Betreuungsvertrag
- Exkursionen und Tagungen des Privatwaldbesitzerverbandes

Die vorgenannten Informationsansätze können für die Zielgruppe der forstlichen Lohnunternehmer durch folgende Maßnahmen ergänzt werden:

- PEFC-Informationen anlässlich von Tagungen der Zusammenschlüsse der forstlichen Lohnunternehmer
- Informationsveranstaltungen für forstliche Lohnunternehmer/ Einzelberatungen
- Einzelberatungen

Die Information der Waldbesitzer kann auf vielfältige Weise geschehen:

- Informationsmaterial über PEFC
- Informationen und direkte Betreuung durch Privatwaldbetreuer in PEFC-Betrieben
- Einzelberatung durch die Forstlichen Betriebsgemeinschaften in PEFC-Betrieben
- Fach-/Waldbesitzerzeitschriften
- Waldbesitzerversammlungen, FBG-Mitgliederversammlungen
- Tagungen des Privatwaldbesitzerverbandes
- Sitzungen der Kommunalverbände
- Sitzungen kommunaler Gremien (z.B. Gemeinderäte), und Forstausschüsse
- gezielte Informationsveranstaltungen zu speziellen Themen

Information der an PEFC interessierten Öffentlichkeit:

- Erstellung von Informationsmaterial für die breite saarländische Öffentlichkeit
- Aktuelle Internetseite über die PEFC-Zertifizierung in der Region Saarland

4. Umsetzung und Kontrolle

- Integration in die Öffentlichkeitsarbeit des Umweltministeriums
- Information der Holzwirtschaft
- Medienarbeit

4.2.2 Inventur-, Planungs- und Kontrollinstrumente zur Sicherstellung der Ziele des Regionalen Waldberichts und Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung

Auf regionaler Ebene

Die angeführten Inventurinstrumente dienen zugleich der Kontrolle und der Umsetzung forstlicher Ziele, wie sie im Regionalbericht formuliert sind.

- Jahresberichte
- Verwendungsnachweise forstlicher Förderung
- Statistiken über Holzeinschlag und Holzverkauf
- Waldschadenserhebung
- Forstliches Monitoring der SaarForst-Forstplanung
- Testbetriebsnetz
- Überbetriebliche Auswertungen der Forsteinrichtungen/Waldinventuren
- Evaluierung von Förderprogrammen

Auf betrieblicher Ebene

Planung und Kontrolle der Maßnahmen nach PEFC-Prüfkriterien bei

- periodischen und jährlichen Betriebsplänen
- sonstigen Maßnahmen durch den Betrieb (z.B. Verpflichtung der Lohnunternehmer)

4.3. Einbeziehung der Öffentlichkeit

Aufgrund des gesetzlich verankerten freien Betretungsrechtes im Wald und angesichts der Vielzahl von Waldbesuchern gerade im Saarland mit seinen ausgedehnten Verdichtungsräumen ist ein hohes Maß an Transparenz bei der Umsetzung von PEFC gewährleistet. Jedermann hat das Recht, etwaige Verstöße gegen die PEFC-Leitlinien an das Sekretariat von PEFC-Deutschland oder den Regionalen PEFC-Verantwortlichen zu melden. Wie bereits im Verfahren zur Systemstabilität geschildert prüft PEFC in Zusammenarbeit mit dem Zertifizierer die kritikwürdigen Sachverhalte in vertraulicher Weise mit dem Ziel, diese auszuräumen oder aber Wege und Zeithorizonte zu deren Behebung festzulegen (außerplanmäßige Überprüfung). Ergibt die außerplanmäßige Überprüfung des Betriebes keine Beanstandungen, gehen die Kosten zu Lasten des Beschwerdeführers (Ziff. 9.3 der Systembeschreibung). Bei schweren Verstößen kann ein Verfahren zum Entzug des Zertifikats nach Ziff. 9.2 der Systembeschreibung eingeleitet werden. In diesem Fall kann der Zertifikatsnehmer an den Kosten beteiligt werden.

4. Umsetzung und Kontrolle

Tab. 7: Übersicht zu Maßnahmen, Instrumente, Zuständigkeiten und Verantwortung

	PEFC Deutschland	Regionale Arbeitsgruppe	Waldbesitzerverband	Zertifizierter Forstbetrieb bzw. forstl. Zusammenschluss
Information	Rundschreiben Vorträge PR-Aktivitäten	Information der teilnehmenden Verbände, d. Ministeriums, d. Privatwaldbetreuers	Einbeziehung von PEFC in Öffentlichkeitsarbeit	Informierungspflicht
Aus-/ Fortbildung	Schulung v. Multiplikatoren	Fortbildung d. Revierleiter/ d. Privatwaldbetreuers	Fortbildung d. Mitglieder	Wahrnehmung v. Fortbildungsangeboten
Zertifizierungsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> Liste der zrt. Betriebe Schulung der Zertifizierer Zertifikatsvergabe u. -entzug 	<ul style="list-style-type: none"> Regionaler Waldbericht Internes Audit zur Systemstabilität 	Mitwirkung in der Regionalen Arbeitsgruppe	Einhaltung der Leitlinien (Anhang III a-c)
Umsetzung u. Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollstichpr.: Beauftragung d. Zertifizierers u. Bereitstellung d. erforderl. Daten. Entgegennahme v. Beschwerden Info. der Reg. Arbeitsgruppe zu den Kontrollen u. Beschwerden 	<ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen zur Behebung von Fehlern u. Verstößen Diskussion u. summarische Veröffentlichung d. Kontrollergebnisse 	Zusammenarbeit mit Zertifizierer	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenarbeit mit Zertifizierer Umsetzung d. PEFC-Leitlinien im Forstbetrieb
Planerische Maßnahmen		Begleitung des externen Audits		<ul style="list-style-type: none"> Periodische u. jährl. Betriebspläne (soweit von PEFC gefordert) Arbeitsaufträge Werkverträge
Statistik	Daten zur teilnehmenden Fläche			Buchführung (natural u. betriebswirtschaftlich)

4. Umsetzung und Kontrolle

4.4 Termin für Zwischenbericht und Kontrollstichprobe

Zwischenberichte können vor der regulären Wiederholungsprüfung in 5 Jahren erstellt werden, in denen wesentliche Ereignisse und Veränderungen beschrieben und bewertet, die Verfahren zur Systemstabilität sowie angestrebte Ziele bewertet und – falls erforderlich – revidiert werden. Zwischenberichte dienen zur Dokumentation der Entwicklung in der Region und werden der Zertifizierungsstelle zugeleitet, damit diese die Ergebnisse bei der Berichterstattung über die jährliche Kontrollstichprobe bzw. bei der regulären Wiederholungsprüfung mit berücksichtigt.

Ein Zwischenbericht wird bei Bedarf nach Erörterung in der PEFC-Arbeitsgruppe Saarland erstellt. Eine erste Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Berichtes wird ggf. im Jahr 2004 erfolgen, wenn sich infolge der Neufassung des Saarländischen Naturschutzgesetzes und darauf fußender neuer Rechtsverordnungen der Zwang zur teilweisen Anpassung ergeben sollte. Dies gilt sinngemäß ebenso für Regelungen und Verordnungen, die in Folge des soeben neu gefassten Waldgesetzes ergehen.

Die Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung wird während des Gültigkeitszeitraums durch eine flächengewichtete Kontrollstichprobe überprüft. Grundlage hierfür ist die Anleitung zur flächengewichteten Kontrollstichprobe einschließlich Überprüfungs-matrix und das genehmigte Durchführungsverfahren der Zertifizierungsstelle. Die erste Kontrollstichprobe soll zeitnah, also wenige Monate nach Veröffentlichung des Regionalen Waldberichts erfolgen.

Die Kontrollstichprobe muss einen Anteil der teilnehmenden Waldfläche umfassen, der die von PEFC gewünschte Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit des Systems sicherstellt. Im Rahmen des Zertifizierungsprozesses ist vor Beginn der Kontrollstichprobe zwischen den Antragstellern für die regionale Zertifizierung und der Zertifizierungsstelle eine genaue Vorgehensweise festzulegen. Bei der Festlegung des Verfahrens ist insbesondere zu berücksichtigen, in wie weit die Zertifizierungseinheit durch die *Verfahren der Systemstabilität gem. Ziffer 7.5* der Systembeschreibung die Einhaltung der Leitlinien gewährleisten kann.

4.5 Termin für die Wiederholungsprüfung und Fortschreibung des regionalen Waldberichtes

Wie bereits in Kapitel 2 ausgeführt soll die Wiederholungsprüfung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung der Region sowie die Fortschreibung des Waldberichts 5 Jahre nach Abschluss des 1. Zertifizierungsverfahrens durch den Zertifizierer stattfinden, d. h. voraussichtlich im Herbst 2008.

4.6 Indikatorenliste

Die Kriterien, Empfehlungen und Indikatoren für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung auf regionaler Ebene (Indikatorenliste) sind wesentlicher inhaltlicher Bestandteil des PEFC-Zertifizierungssystems und einer dementsprechenden regionalen Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung.

4. Umsetzung und Kontrolle

Die Indikatorenliste ist der Leitfaden zur Dokumentation des forstlichen Ist-Zustandes der Region und zur verbindlichen Darlegung der angestrebten künftigen Entwicklungen.

Die einzelnen Indikatoren und ihre Belegung bzw. die Beschreibung ihrer Entwicklungsrichtung für die saarländische Waldbewirtschaftung sind im Kapitel 8 ausführlich dargestellt. Sie konkretisieren die *Helsinki-Kriterien* einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.²⁸

Derzeit findet durch PEFC-Deutschland eine Überarbeitung der Liste der Indikatoren und operativen Empfehlungen statt. In diesem Zusammenhang wäre es wünschenswert, wenn aus Gründen der Übersichtlichkeit und Transparenz die Indikatoren einerseits systematischer nach Themengruppen in logischer Reihenfolge geordnet würden und andererseits sich überschneidende Themen und Sachverhalte zusammengefasst werden könnten.

²⁸ Vgl.: BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg.)(1998): Beschlüsse und Resolutionen der Dritten Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa. Lissabon 1998. S. 25 ff.

5. Daten zur Region Saarland

5. Daten zur Region Saarland

5.1 Eigentümer und Größenstruktur

Das Bundesland Saarland als kleinstes Flächenland der Bundesrepublik Deutschland hat eine Waldfläche (forstliche Betriebsfläche) von rd. 93.000 ha. Mit einem Waldanteil von 37 % an der Gesamtfläche gehört das Saarland zu den walddreichen Bundesländern. Demzufolge weist der Wald eine hohe Bedeutung als landschafts- und naturraumprägendes Element sowie als Bodennutzungsform auf. Nicht nur als Wirtschaftsfaktor in den ländlichen Bereichen, auch als Lebens- und Erholungsraum in diesem dicht besiedelten Bundesland spielt er eine erhebliche Rolle. Als saarländische Besonderheit finden sich die großen zusammenhängenden Waldgebiete nicht nur in siedlungsärmeren Gebieten, wie etwa im Hunsrück oder im Nahebergland, sondern gerade in den Ballungsgebieten der gesamten Saarschiene, dem Saarkohlenwald zwischen Landeshauptstadt und Neunkirchen oder den Buntsandsteingebieten westlich Homburg bzw. des Warndt.

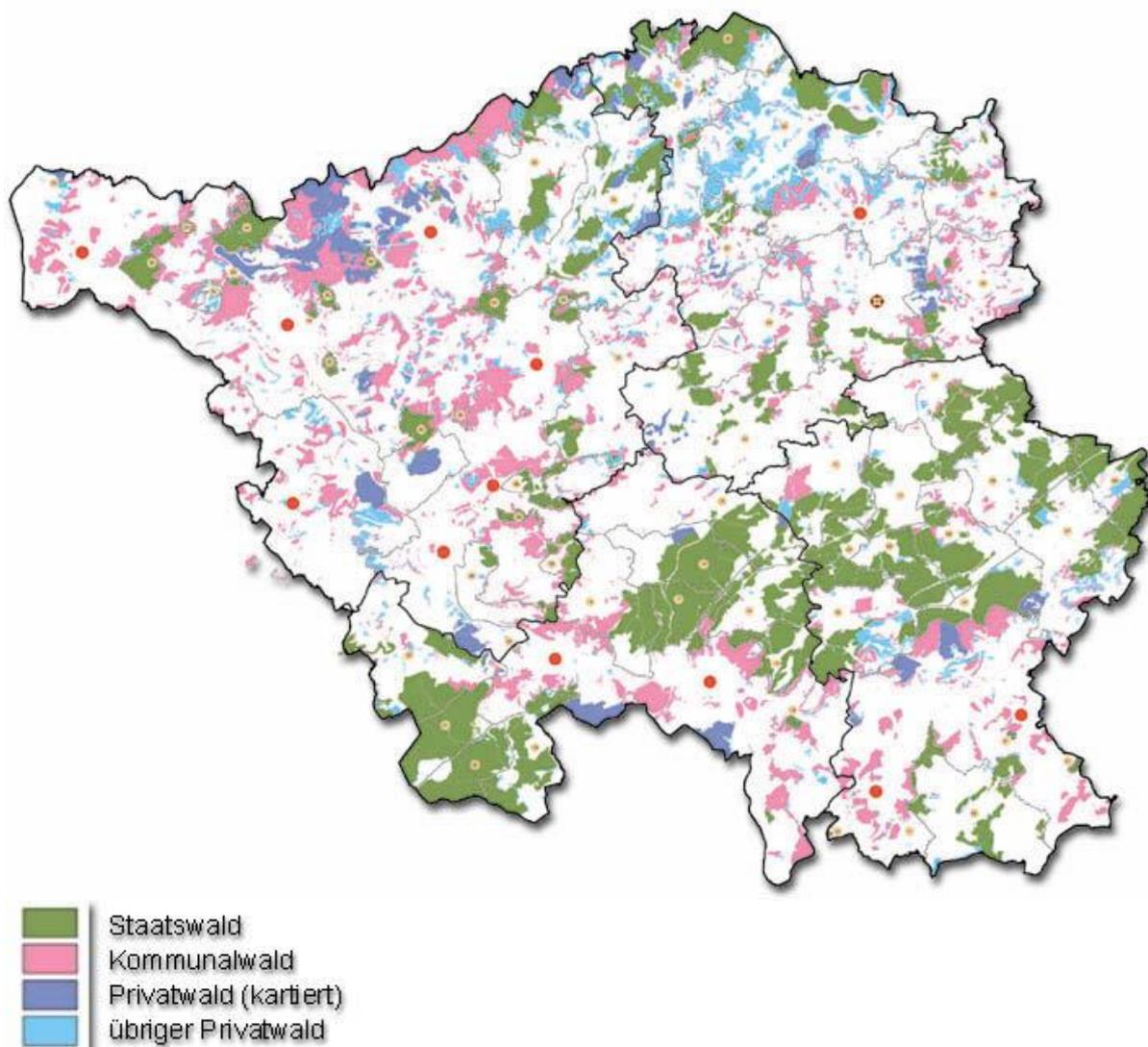


Abb. 2: Waldflächenverteilung im Saarland

5.1 Der Wald und seine Eigentümer

	Deutschland	Saarland
Gesamtfläche (km ²)	357.000	2.500
Waldfläche (ha)	10,74 Mio.	93.000
Bewaldungsprozent	30	37

Tab. 8: Waldfläche des Saarlandes insgesamt und in der Relation²⁹

	Deutschland	Saarland	
	%	ha	%
Staatswald	31	38.330,2	41,4
Bundeswald	3	300,0	0,3
Körperschaftswald	20	27.420,0	29,6
Privatwald	46	26.644,9	28,7
Gesamt	100	92.695,1	100

Tab.9: Waldbesitzverteilung³⁰

Die Gesamtwaldfläche des Saarlandes verteilt sich recht gleichmäßig auf die Waldbesitzarten, wobei der Staatswald dominiert. Der Privatwald nimmt nahezu denselben Flächenanteil ein wie der Kommunalwald und stellt damit in den absoluten Zahlen eine bedeutende Größe dar. Unter Privatwald fallen gemäß Definition lt. Landeswaldgesetz die Gehöferschaften ebenso wie der Kirchenwald. Weiterhin ist in der ausgewiesenen Privatwaldfläche eine beträchtliche Anzahl an Klein- und Kleinstparzellen mit Waldsukzessionen auf brachgefallenen landwirtschaftliche Flächen, Randstreifen u.ä. enthalten.

Der öffentliche Wald mit einem Flächenanteil von rund 70 % des Gesamtwaldes dominiert das Waldbild im Land und hat Vorbildfunktion³¹. Die Körperschaftswälder gliedern sich gem. Tab. 10; Tab. 11 zeigt die Flächenanteile des Privatwaldes inklusive der im Saarland aus Förderungsgründen forsteinrichtungstechnisch unter Privatwald subsumierten Gehöferschaften, Kirchenwälder und sonstigen Körperschaftswaldungen:

Größenklasse ha Wald	Anzahl d. Betriebe
bis 100 ha	4
100,1 - 200 ha	5
200,1 - 500 ha	16
500,1 - 1000 ha	9
über 1000 ha	8

Tab. 10: Anzahl der Kommunalwaldbetriebe je Betriebsgrößenklasse³²

²⁹ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003)

³⁰ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003)

³¹ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR, ABT. LAND U. FORSTWIRTSCHAFT. Waldbericht für das Saarland (1999).

³² Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003)

5.1 Der Wald und seine Eigentümer

Der Privatwald ist aus historischen Gründen extrem parzelliert. Bei einer Verteilung auf mehr als 15.000 Eigentümer liegt die durchschnittliche Eigentumsgröße bei 1,8 ha, die durchschnittliche Parzellengröße liegt bei 0,3 ha²². Einzelne Großbetriebe spielen dennoch regional und forstpolitisch eine wichtige Rolle.

Nachstehende Tabelle gliedert den Privatwald:

Betriebsgrößenklasse	Prozentanteil der Betriebe
0,1 - 20 ha	66
21 - 200 ha	14
201 - 500 ha	8
501 - 1.000,0 ha	11
> 1.000 ha	1

Tab. 11: *Besitzgrößenstruktur der saarländischen Privatforstbetriebe*¹²

Kategorie	Anzahl
bis 20 ha	3
20,1 - 50 ha	3
50,1 - 100 ha	6
100,1 - 200 ha	12
200,1 - 500 ha	9
über 500 ha	2

Tab. 12: *Anzahl und Betriebsgrößenklassen im Privatwald mit vorliegender Forsteinrichtung*³³

Die Waldverteilung variiert regional stark. Bedeutende Waldgebiete sind neben dem Saarkohlenwald, dem Warndt, den Buntsandsteinbereichen von St. Ingbert nach Osten bis einschließlich des Landstuhler (Homburger-) Bruchs die ausgedehnten Waldgebiete des Schwarzwälder Hochwalds (südliches Randgebirge des Hunsrück) und des Prims-Nahe-Berglandes (vgl. Abb.3 Landschaftsräume).

Wie die Regionen sind auch die Landkreise unterschiedlich mit Wald ausgestattet. Besonders walddreich sind der Landkreis Merzig und insbesondere der großstädtische Siedlungsraum

³³ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003)

5.1 Der Wald und seine Eigentümer

Stadtverband Saarbrücken mit seinen großen Waldgebieten des Saarkohlenwaldes und des Warndt, den geringsten Waldanteil weist der Landkreis Saarlouis auf.³⁴

Tab. 7 stellt die Waldbesitzartenverteilung in den Landkreisen des Saarlandes dar.

Besitzart in Prozent der Landkreisfläche				
Landkreis	Körperschaft	Privat	Staat	Anteil am Gesamtwald
Exterritorial ³⁵	81,3		18,7	0,1
Kreis Merzig-Wadern	39,8	36,4	23,8	19,0
Kreis Neunkirchen	8,3	14,8	76,9	22,1
Kreis Saarlouis	43,4	33	23,7	8,1
Kreis St. Wendel	27,3	46,6	26,2	15,2
Saarpfalzkreis	23,9	21,0	55,0	16,0
Stadtverband Saarbrücken	22,2	12,6	65,2	19,5
Summe	29,6	28,7	41,7	100

Tab. 13: *Besitzartenverteilung in den Landkreisen und Anteil der Landkreis-Waldfläche am saarländischen Wald*

Auch die laufenden Veränderungen der Gesamtwaldfläche entwickeln sich regional sehr unterschiedlich, wobei exakte Flächenbilanzen leider nicht zur Verfügung stehen. Einer Waldzunahme in den ländlichen Gebieten, wie etwa dem Bliesgau, steht eine Flächenabnahme in den Ballungsräumen gegenüber. Die Flächenzunahme ist zum größten Teil auf natürliche Sukzession infolge landwirtschaftlicher Flächenaufgabe zurückzuführen, z.T. auch Folge einer genaueren Erfassung und Festlegung der Waldeigenschaft von Vermessung oder Forsteinrichtung. In den Ballungsräumen liegen die Waldflächenabgänge in der Ausweitung der Infrastruktur sowie von Siedlung und Industrie begründet. Beide Entwicklungen werden auch künftig nur schwer zu verhindern sein, da auf der einen Seite die Flächenkonkurrenz zwischen Waldwirtschaft/Naturschutz und anderen Landnutzern, insbesondere Gewerbe und Verkehr, besonders ausgeprägt ist; auf der anderen Seite kann in den ländlichen Bereichen oft nur durch kostspielige Maßnahmen die Landwirtschaft in der Fläche gehalten werden.

³⁴ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003) sowie Internetauftritte der Landkreise Merzig-Wadern und Neunkirchen

³⁵ Exterritorial: Wald im Eigentum saarländischer Waldbesitzer auf französischem Staatsgebiet.

5.2 Waldwachstumsbedingungen und Baumarten im Saarland

Die Waldgebiete des Saarlandes zeichnen sich trotz der vergleichsweise geringen Gesamtfläche durch eine Vielzahl an regionalen, geologischen, standörtlichen und waldbaulichen Besonderheiten aus³⁶. Auf dem engen Raum des Saarlandes ist eine breite Palette verschiedener Ausgangsgesteine zu finden, die in ihrer Konzentration bundesweit nur schwerlich wieder zu finden sein wird³⁷.

Die in den Vogesen entspringende Saar ist für diese Landschaft nicht nur namensgebend, sondern auch prägendes Element. Viele Ausläufer der natürlichen Großräume der Nachbarbundesländer und angrenzenden Staaten finden im Saarland ihr Ende. Sie liegen meist östlich der Saar und streichen senkrecht von Südwesten nach Nordosten von ihr weg (siehe Abb. unten).

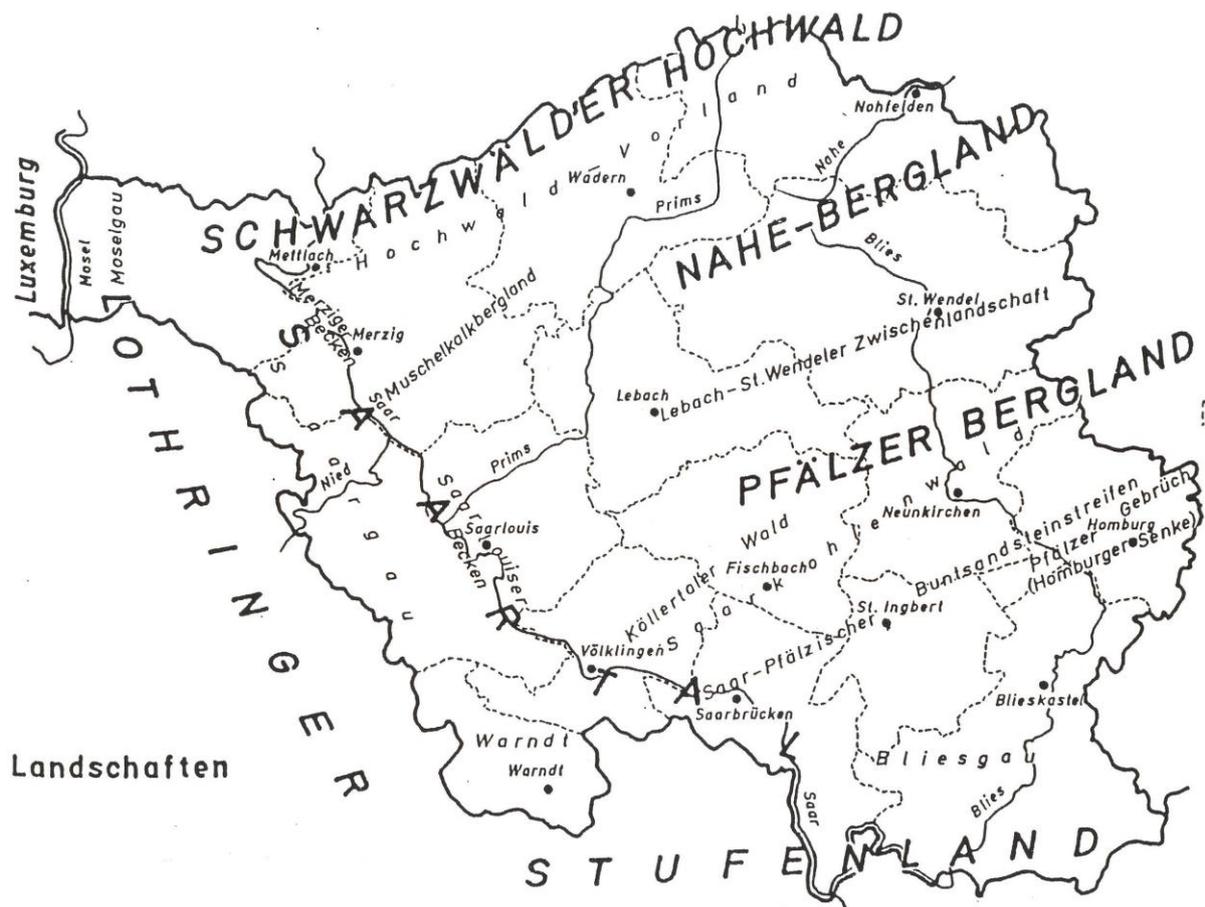


Abb. 3: Landschaftsräume im Saarland

36 Angaben zur Regionalgliederung sind aus WAGNER (1965), BEZ.-REG. RHEINHESSEN-PFALZ, 2002 und HEUPEL (1994) zusammengestellt

37 vergl.: SCHNEIDER (1991), Saarland, Sammlung geologischer Führer. Stuttgart. GEOLOGISCHES LANDESAMT (1989). Geolog: Karte des Saarlandes 1:50.000 mit Erläuterungen.

I. Regionale Gliederung des Saarlandes

Den klimatischen und geologischen Gegebenheiten folgend wurden in der 60er Jahren zwei Wuchsgebiete und fünf Wuchsbezirke, teilweise untergliedert in weitere vier Teilwuchsbezirke, ausgeschieden und Grundlage der Waldbaurichtlinien Teil I - Standortsökologische Grundlagen³⁸. Seit Ende vergangenen Jahrhunderts befinden sich die naturräumlichen Zuordnungen bundesweit in einer Überarbeitung³⁹, die sich für das Saarland ergebenden Untergliederungen sind im Folgenden dargestellt.

Wuchsgebiet 66:	Hunsrück
Wuchsbezirk 66.6:	Mosel-Hunsrück
Wuchsbezirk 66.8:	Westliche Hunsrück-Hochfläche
Wuchsgebiet 68:	Gutland
Wuchsbezirk 68.3:	Ferschweiler Plateau
Wuchsgebiet 69:	Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet
Wuchsbezirk 69.1:	Saar-Nied-Gau und Merchinger Muschelkalk
Wuchsbezirk 69.2:	Bliesgau
Wuchsbezirk 69.3:	Westlicher Hochfläche
Wuchsgebiet 70:	Saar-Nahe-Bergland
Wuchsbezirk 70.1:	Saarbecken und Buntsandsteinbereich
Wuchsbezirk 70.2:	Prims-Blies-Hügelland
Wuchsbezirk 70.3:	Saarkohlenwald
Wuchsbezirk 70.4:	Oberes Nahebergland
Wuchsgebiet 71:	Westlicher Moorniederung
Wuchsbezirk 71.1:	Landstuhler Bruch

Die ausgeschiedenen Wuchsgebiete und –bezirke gliedern vier Großlandschaften, die sich im Landesgebiet treffen (vergl. Karte):

I 1. Rheinisches Schiefergebirge⁴⁰

Die im Norden des Saarlandes hineinragenden Teile des Hunsrück stellen den südwestlichen Ausläufer des das westliche Deutschland prägende Rheinische Schiefergebirge dar. Gebildet wurde es vom Gestein des devonischen Rumpffaltengebirges als Folge der Abtragungen des variskischen Schiefergebirges. Dessen Sockel besteht aus klastischen Sedimentgesteinen des

³⁸ Vgl.: SAARLAND der MINISTER f. WIRTSCHAFT. 1986

³⁹ Vgl.: BEZ.-REG. RHEINHESSEN-PFALZ, 2002. Arbeitspapiere

⁴⁰ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (1994): Forstatlas – Beiheft. Mainz

Unterdevons, vorwiegend Tonschiefer und Grauwacke, teilträumlich dazu Quarzite von wechselnder Größe und Festigkeit. Im Süden grenzen basenreiche Phyllite und metamorphe Schiefer (Grünschiefer) als schmales Band das Unterdevon gegen das Rotliegende ab. Während des Pleistozän überprägte eine periglaziale Bodenbildung die Landschaft, Löß wurrde in erheblichem Umfang aufgeweht. Insgesamt handelt es sich um subatlantisch geprägte kühlgemäßigte Berglandschaften mit kühlem und niederschlagsreichem Höhenklima. Pseudo- bis Stagnogleye auf den Hochflächen, Parabraunerden und Lockerbraunerden in den talseitigen Hangbereichen bilden die hauptsächlich vorkommenden Bodentypen.

I 2. Saar-Nahe-Bergland

Das abwechslungsreiche Relief des Saar-Nahe-Berg- und Hügellandes aus karbonischen und permischen Gesteinen ist über Schichtgesteinen (Konglomerate, Sandsteine, Schiefertone) vielerorts durch Lavadecken basischer und intermediärer Magmen überlagert (basaltisch bis andesitische Magmadecken entlang der Hunsrück-Südrandstörung). Wegen ihrer Verwitterungsbeständigkeit erheben sich diese heute oft über das allgemeine Geländeniveau und beleben durch vielfältigen Reliefwechsel das Landschaftsbild. Neben den vorherrschenden Gesteinen des Rotliegenden und den Übergangsbereichen mit anstehendem Buntsandstein stellt der oberflächenbildende Karbon (Saarkohlenwald) eine saarländische Besonderheit dar, der die Basis des Saarländischen Kohlebergbaus mit den flözführenden Saarbrücker und Ottweiler Schichten bildet. Auch im Saar-Nahe-Bergland fand vielerorts eine Lößüberprägung statt. Im Saarland ist dieser Teil des Berglandes subatlantisch geprägt, die große Bandbreite vorkommender Bodentypen reicht von Ranker-Braunerden der magmatischen Gesteine des Rotliegenden bis zu Pelosolen im Karbon.

Westliche Begrenzung bildet die Saar. Das Flusstal hat eine durchschnittliche Breite von 1 - 1,5 km aus alluvialem Schwemmland, begrenzt durch eine diluviale Flussterrassenlandschaft. Wesentliche Erweiterungen erfährt das Saartal im Saarlouiser Becken sowie bei der Einmündung der Prims.

I 3 Südwestdeutsches-Lothringisches Schichtstufenland

Im Gutland, mit dem das Schichtstufenland von Westen her in das Schiefergebirge hineinragt, kommt mesozoisches Deckgebirge vom Buntsandstein bis zum unteren Jura vor. Hauptsächlich ist es aus Muschelkalk- und Keuperserien aufgebaut. Im Saarländisch-Pfälzischen Muschelkalkgebiet des Bliesgau herrschen Ablagerungen aus Oberem Muschelkalk und Unteren Muschelkalk (Muschelsandstein, Wellenkalk) vor, partieweise treten Mittlerer Muschelkalk und Oberer Buntsandstein auf, der Saar-Nied-Gau und das Merchinger Muschelkalkgebiet wurden von der gesamten Schichtenfolge des Muschelkalk bis zum oberen Buntsandstein mit z.T. ausgeprägter Schichtstufung ausgebildet.

I 4 Pfälzer Bergland

Das zusammenhängende Buntsandsteingebiet des Pfälzerwaldes wird größtenteils vom Mittleren Buntsandstein (Hauptbuntsandstein) aufgebaut. Die von Osten in das Saarland hinein-

5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung

reichende Landschaft, die streng naturräumlich betrachtet Teil des Südwestdeutschen-Lothringischen Schichtstufenlandes ist, bildet einen Buntsandsteinstreifen nördlich des Bliesgau aus, der sich im Saarbecken bis in den äußersten Westen im Warndt fortsetzt. In der bundes-einheitlichen Wuchsgebietsneuordnung werden diese Landschaftsteile dem Saar-Nahe-Bergland zugeordnet. Vorwiegende Bodentypen des mittleren Buntsandsteins sind podsolige Braunerden, Pseudogley-Braunerden und Pseudogleye, im oberen Buntsandstein überwiegen Braunerden (Lehmsande). Der bergige Charakter des Pfälzer Waldes erweitert sich bei Homburg/Saar zur teilweise diluvialen Bruchlandschaft der Homburger Senke, die sich weit über den Ort Waldmohr hinaus in einem Streifen in die Pfalz hinein erstreckt (Pfälzer Gebrüch/Landstuhler Bruch). Der Homburger- (Landstuhler-) Bruch bildet heute ein eigenes Wuchsgebiet mit mehr oder weniger reliktschen Moorböden und anmoorigen Gleyen bis Gleyen.

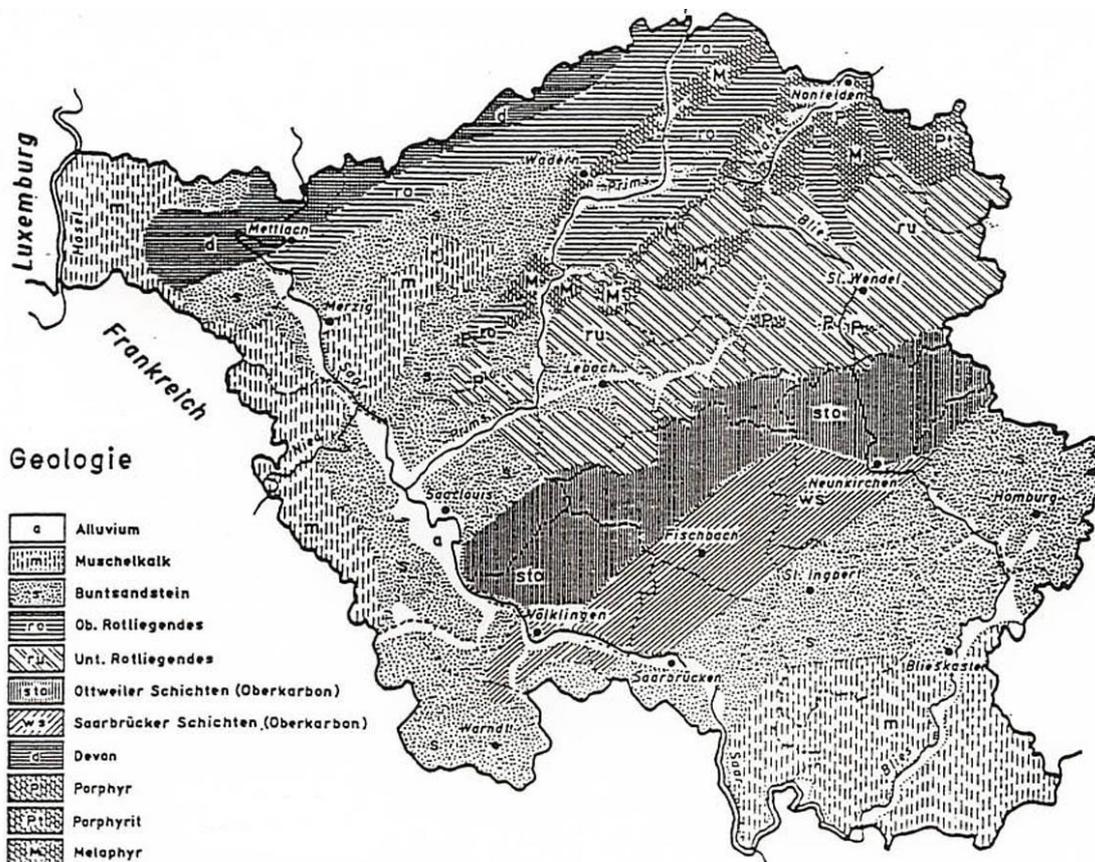


Abb 4: Geologie des Saarlandes

Die Höhenlagen

Die Höhenstufen entscheiden weitgehend über Zusammensetzung und Wachstum der Wälder. So steigt im allgemeinen mit zunehmender Seehöhe der Jahresniederschlag, während die Durchschnittstemperatur abnimmt. Die saarländischen Wälder wachsen überwiegend im wärme-klimatisch begünstigten planaren und kollinen bis submontanen Bereich. Gleichzeitig variieren jedoch die Wuchsbedingungen mit dem häufigen, lebhaften Reliefwechsel. Dies verstärkt die Variation der waldbaulichen Möglichkeiten und Gefahren, indem es Faktoren

5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung

des Klimas, Bodens und andere Bedingungen der Waldstandorte wesentlich abwandelt. Insbesondere durch die Himmelsrichtung und Ausformung des Geländes entstehen beträchtliche lokalklimatische Unterschiede. Die reliefabhängige Abwandlung des Standortklimas wirkt sich auch auf die Bodendynamik aus. Beispielsweise variieren Abtrag und Anhäufung von Bodensubstraten die Fruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit der Waldstandorte im hängigen Gelände beträchtlich. Nicht zuletzt bestimmt das Reliefmosaik den technischen und wirtschaftlichen Handlungsspielraum der Forstbetriebe wesentlich mit. Die Betriebsgestaltung muss sich den Reliefverhältnissen anpassen⁴¹.

Den tiefsten Punkt des Saarlandes bildet naturgemäß die Saar mit 170 - 190 m ü. NN. Höchste Lagen erreicht der Schwarzwälder Hochwald mit 400 - 700 m ü. NN.

Als besondere ökologisch und damit auch forstlich bedeutende Gliederungslinien gelten im Saarland die 300 m- und die 450 m-Höhenlinien. Unter der 300 m-Linie (kolline Stufe) liegen das Saartal mit seinen Weitungen, das Moseltal, der Warndt, die Homburger Senke und wesentliche Teile des saar-pfälzischen Buntsandsteinstreifens. Im Bereich zwischen der 300-m und der 450-m Linie (untere submontane Stufe) bewegen sich durchschnittlich die Kalkgäule mit dem Muschelkalk-Bergland um Merchingen, der Saarkohlenwald, die Lebach-St. Wendeler-Zwischenlandschaft und das Hochwald-Vorland. In Höhenlagen über 450 m (obere submontane bis montane Stufe) steigen vereinzelt das Nahe-Bergland und großflächig der Hochwald.



Abb.5: Karte der Höhengschichten im Saarland

⁴¹ Vgl.: PEFC-ARBEITSGRUPPE RHEINLAND-PFALZ (2002). Regionaler Waldbericht

Das Klima

Der Jahresniederschlag beträgt etwa 840 mm, der Vegetationszeit-Niederschlag April bis September rund 440 mm, mit 52 % liegt er damit deutlich höher als etwa im Bereich der in Nachbarschaft anschließenden ehem. Forstdirektion Koblenz, Rheinland-Pfalz (42 %). Die regenärmste Periode liegt in den Monaten Februar bis Mai, der regenreichste Monat ist der Dezember, gefolgt von den relativ regenreichen Monaten Juli und August⁴². Gemäß Klimaatlas von Rheinland-Pfalz wird das Saarland als „ziemlich niederschlagsreich“, westlich und südwestlich der Saar als „mittelfeucht“ eingestuft. In der Sommerfrische-Einstufung nach den Vegetationszeitniederschlägen fällt das Saarland in die Kategorie "ziemlich sommerfeucht". Der langsame und relativ regelmäßige Anstieg des Geländes vom Saartal bis zum Hochwald in SW-NO-Richtung lässt auch die Regenmengen relativ gleichmäßig von 700 mm Jahresdurchschnitt bei Saarlouis bis zu 1000 mm bei Otzenhausen ansteigen.

Langfristige Messreihen saarländischer Stationen über die Temperaturverteilung liegen kaum vor. Mit einer Ausnahme muss auf eine Periode von 1950 bis 1959 zurückgegriffen werden. Die mittlere Jahrestemperatur des Saarlandes kann mit 8,8°C angegeben werden. Der Raum Saarlouis und Merzig, Saar- und Bliesgau sowie der saar-pfälzische Buntsandstreifen liegen im Mittel etwas höher bei 9°C, kühler als 8°C sind nur der Hochwald und das Prims-Nahe-Bergland.

Forstlich von größerer Bedeutung ist die durchschnittliche Temperatur während der Vegetationszeit. Temperaturen und Niederschläge sind wiederum von der Seehöhe abhängig. Die Grenzen einer ökologischen Wärmestufe sind definiert durch die mittlere Tagestemperatur in der Vegetationszeit (tvS)⁴³. Für das ehemalige Wuchsgebiet I ergeben sich tvS-Werte von 14 bis 16°C. Das Gebiet gehört demzufolge zur kollinen bis submontanen Stufe. Für das ehemalige Wuchsgebiet II ergeben sich tvS-Werte von etwa 14°C. Demzufolge gehört das Gebiet weitenteils zum unteren Bereich der submontanen Stufe. Je nördlicher, desto stärker tritt der submontane Charakter zutage (tvS 13° bis 14°C) um im Grenzbereich Rheinland-Pfalz stellenweise in die montane Stufe aufzusteigen (tvS 13°C).

Die forstliche Vegetationszeit umfasst 153 Tage⁴⁴. Die Anzahl der Tage im Jahr mit Temperaturen über 10°C⁴⁵ beläuft sich auf max. 174 Tage (Merzig) und von min. 142 Tage (Birkenfeld/Rheinland-Pfalz). Für das Wuchsgebiet I (mehr als 160 Tage) ergibt sich ein gemäßigt warmes Klima, für das Wuchsgebiet II (weniger als 160 Tage) ein gemäßigt kühles Klima.

Die Windverhältnisse im Untersuchungsgebiet sind durch die für subatlantisch getönte Gebiete üblichen Westwinde und -stürme geprägt, im nördlichen Saarland den Schwerpunkt mehr auf Südwesten legend.

Fröste sind im Winterhalbjahr relativ regelmäßig, Früh- und Spätfröste treten in wenigen Gebieten vereinzelt auf. Im Durchschnitt ergeben sich 93 Frosttage bei einem Rahmen von 70

⁴² vergl.: HARTMANN (1953)

⁴³ vergl.: OELKERS (1931)

⁴⁴ vergl.: RUBNER und REINHOLD (1953)

⁴⁵ vergl.: DEUTSCHER WETTERDIENST (1957)

bis 125 Frosttagen. Nachfolgende Abbildung zeigt die früh- und spätfrostgefährdeten Lagen durch kleine Punkte für überdurchschnittliche Spätfrosttage; große Punkte geben die Gebiete mit mindestens zwei Maifrösten bzw. mit mindestens doppelter Anzahl der normalen Fröste an.

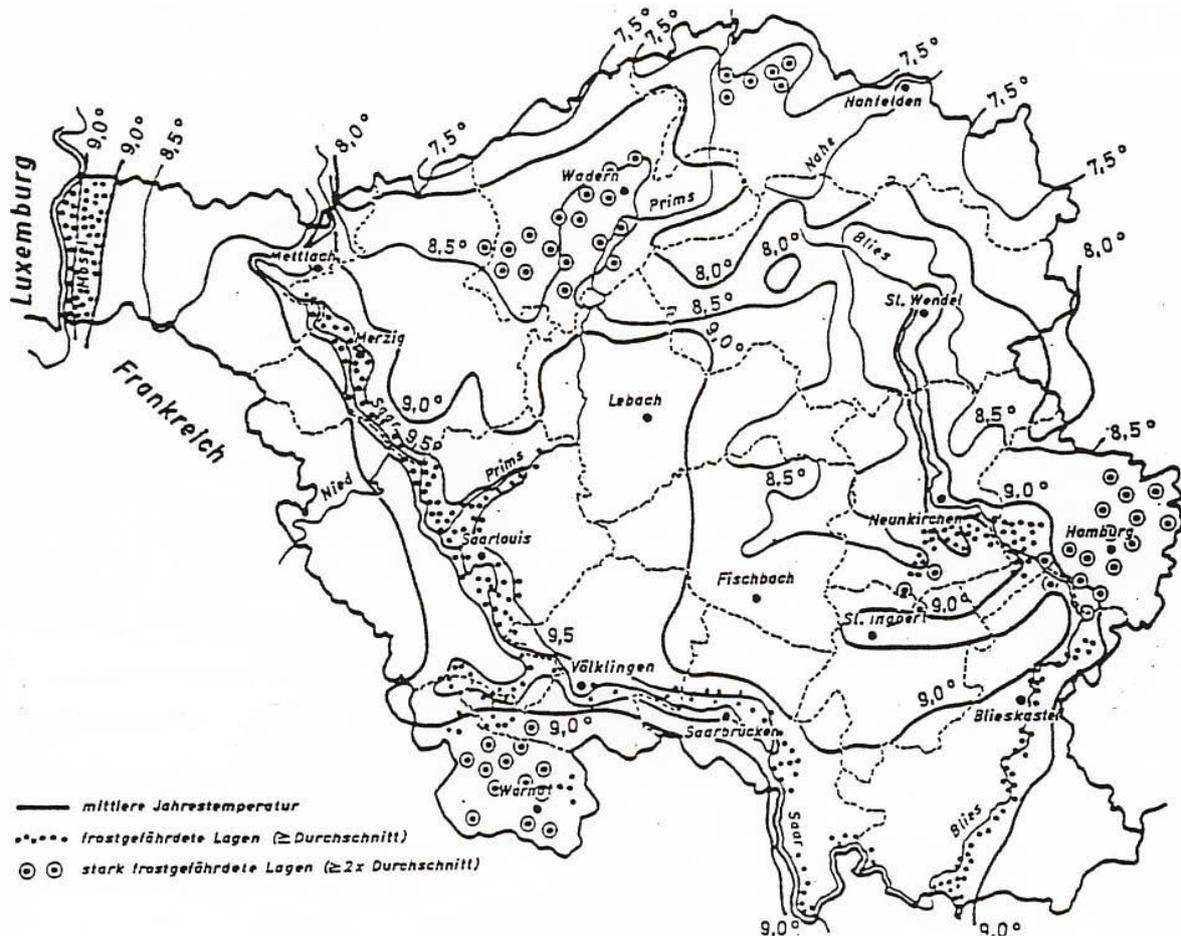


Abb. 6: Mittlere Jahrestemperatur (1950-59) und Frostlagen im Saarland

Kombinierte Erfassungen von Temperatur- und Niederschlagswerten bieten einen tieferen Einblick in die klimatischen Verhältnisse eines Gebietes. Ihre Anwendung sollte jedoch, weil sie zum Teil umstritten ist, nur als Anhalt dienen. Der Regenfaktor nach LANG, der Trockenindex nach DE MARTONNE sowie nach REICHEL verdeutlichen den gemäßigt feuchten Charakter des Klimas. Der Eichenquotient von ELLENBERG besagt, dass aufgrund des Klimas in den höheren Lagen Buchen-Eichen-Hainbuchenmischwälder, in den tieferen Regionen Eichen-Hainbuchenwälder ohne Buchenbeimischung natürlich vorkommen müssten. Die Regenfaktoren nach LANG ergeben für das gesamte Saarland semihumide Klima-feuchte, nur einzelne Bereiche, etwa Otzenhausen, sind als humid einzustufen. Der Trockenindex nach DE MARTONNE ergibt für das ganze Saarland eine mäßig subatlantische Klimatönung. Der Eichenquotient nach ELLENBERG berechnet wiederum für die meisten Landschaften des Saarlandes ein schwach subatlantisch getöntes Klima, Buche und Eiche kommen vor; für Teile des Hochwaldes sowie der sonstigen höchsten Erhebungen (Schaumberg 568 m) ergibt sich eine subatlantische Klimatönung, in der die Eiche gemäß des Quo-

tienten nur eingeschränkt vorkommt. Dem OELKER'schen Regenfaktor zufolge wären in den niederen Lagen des Saarlandes die klimatischen Voraussetzungen für Kiefer, Eiche und Buche, letztere nur auf fruchtbaren Lehmböden, gegeben; in den höheren Lagen (Prims-Nahe-Bergland, Hochwald) und im Raum Quierschied-Illingen träten hierzu Lärche und Tanne⁴⁶. Der PERRIN'sche Ariditätsfaktor für Tanne gibt ein Tannenoptimum für den Raum Scheiden-Weißkirchen-Wadrill-Theley, Otzenhausen, Nohfelden, Freisen und für den Raum Quierschied, Grube Heinitz-Illingen an.

Als Ergebnis für das Saarland errechnet sich aus den Klimafaktoren, dass etwa zwischen der 850- und 950-mm-Jahresniederschlagslinie und zwischen der 8,5- und 8,0-°C Jahrestemperaturlinie eine klimatische Grenze liegt.

II Die Vegetation

Erste vegetationskundliche Untersuchungen für die Wälder des Saarlandes wurden in den 60er Jahren⁴⁷ als Grundlage zur Aufstellung von Standorttypen innerhalb der Ökoserien der Standortkartierung durchgeführt. An 500 Stellen über das Land verteilt wurden Vegetationsaufnahmen durchgeführt und danach die ökologischen Artengruppen zusammengestellt⁴⁸. Die Ergebnisse der seinerzeit durchgeführten floristischen Untersuchungen sind im folgenden kurz umrissen. Im Saarland treten einem typisch atlantischen Klimabereich entsprechende Florenelemente gegenüber subatlantischen Arten zurück. In tieferen und besonnten Lagen des Landes (Kalkgaue, besonders Bliesgau) treten mediterrane Arten stärker hervor, die ein warmes, kollines Klima anzeigen. Für das gesamte Mittelland sind die Arten des kollinen Laubwaldes und des submontanen Buchen- und Traubeneichen-Buchenwaldes vorherrschend. Die höher gelegenen Teile des Saarlandes, der Hunsrück (Schwarzwälder Hochwald) und das Hunsrückvorland, sowie die sonstigen kühlen und feuchten Lagen sind von den Arten des montanen Buchenwaldes geprägt⁴⁹. Weitere floristische Untersuchungen und Bestandaufnahmen wurden in den achtziger Jahren in den neu eingerichteten Naturwaldzellen und auf den Flächen des Waldschadenskatasters durchgeführt. Bisher liegen zu sieben Naturwaldzellen Erstinventuren sowie eine Wiederholungsinventur vor. Seit Mitte der 90er Jahre wird im Saarland eine flächendeckende Biotopkartierung im Wald durchgeführt. Durch sie sollen auch die notwendigen naturschutzrelevanten ökologischen Daten erhoben und planerisch aufbereitet werden, die sich auf dem Wege der Erfassung und Interpretation von Waldvegetationsformen charakterisieren lassen.

Für die Wuchsgebiete und -bezirke des Saarlandes werden folgende Waldgesellschaften als natürlich vorherrschende ausgeschieden:

Saar-Nahe-Bergland:

⁴⁶ vergl.: WAGNER (1965)

⁴⁷ vergl.: WAGNER (1965, aufbauend auf ANDRES 1911; FIRBAS 1949 und 1952; HARTMANN 1959; HAUFF 1965; OBERDORFER 1970)

⁴⁸ vergl.: BECK (1988) bemängelt hieran, dass diese geringe Anzahl von Vegetationsaufnahmen nur eingeschränkt eine Grundlage für eine Vegetationskartierung der saarländischen Wälder bilden kann.

⁴⁹ Angaben zur Regionalgliederung sind aus WAGNER (1965), BEZ.-REG. RHEINHESSEN-PFALZ, 2002 und HEUPEL (1994) zusammengestellt

Laubwälder der kollinen bis unteren submontanen Stufe; vorherrschend bodensaure Moder-Buchenwälder, mesophile Mull-Buchenwälder. Lange Zeit galt ein natürliches Vorkommen der Kiefer für das Saarbecken und den Buntsandsteinbereich als nachgewiesen, viele Pollenuntersuchungen bestätigen dies⁵⁰.

Hunsrück:

Weitgehend dominierend Hainsimsen- und Flattergras-Buchenwälder, seltener Buchen-Traubeneichenwälder und Sternmieren-Eichen-Hainbuchernwälder.

Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet und Ferschweiler Plateau des Gutlandes:

Kolline Kalk-Laubwälder, kolline Stufe und submontane Stufe; vorherrschend Waldmeister- und Perlgras-Buchenwälder, edellaubholzreich, auf vernässenden Mergeltonen Übergänge zu Eichen-Hainbuchernwäldern.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die geologischen Ausgangsbedingungen im Saarland durch eine große Vielfalt und oft kleinräumigen Wechsel gekennzeichnet sind. In Verbindung mit den überwiegend günstigen klimatischen Verhältnissen ergeben sich ausgesprochen günstige Voraussetzungen für die Bodengenese und die Herausbildung von sehr leistungsfähigen Waldstandorten mit sehr guten Bedingungen für das Waldwachstum.

Besonderheiten der Standortkartierung und Konsequenzen für die Waldwirtschaft im Saarland

Für eine naturnahe Waldwirtschaft ist der Standort das *Alpha und Omega aller Betrachtungen*⁵¹. Demzufolge muss eine an ökologischen Zielen orientierte Forstwirtschaft in der Lage sein, den Bezug zum Standort herzustellen.

Seit den sechziger Jahren ist im Saarland ein spezifisches Standortkartierungsverfahren entwickelt und angewendet worden. Die Systematik beruht auf einer kombinierten zweistufigen Vorgehensweise und wird auch in anderen Bundesländern (Baden-Württemberg) so angewendet. Im Staatswald des Saarlandes sind die Kartierungen weitgehend fertig gestellt, im Körperschafts- und Privatwald sind sie noch nicht abgeschlossen.

Eine spezielle Interpretation und Anwendung der allgemeinen Ergebnisse der Standortkartierung führte zur sogenannten Zielwaldplanung (Produktionszielplanung PZ.) der periodischen Forstplanung auf der Basis der Standortkarten. Sie wurde im Staatswald im Rahmen der Erstellung der periodischen Betriebspläne (Forsteinrichtung) von 1974 bis 1984 durchgeführt. Die wichtigsten Veränderungen für den Staatswald ergaben für das ehem. Wuchsgebiet I bei den Betriebszieltypen eine Zunahme des Eichenanteils von 22 auf 35 %, eine Abnahme des Buchenanteils von 32 auf 23 % und die Zunahme des Douglasienanteils von 4 auf 13 %. Für

⁵⁰ Vgl.: WAGNER (1967). Die standörtlichen Grundlagen der Waldwirtschaft im Saarland. AFZ Nr. 21.

⁵¹ Vgl.: GEYER (1886). Der gemischte Wald. Paul Parey, Berlin.

das ehemalige Wuchsgebiet II errechnet sich die Abnahme (Zunahme) des Laubholz- (Nadelholz-) anteils von 51 (49) auf 29 (71) %, bei einer Abnahme des Eichenanteils von 19 auf 12 %, einer Abnahme des Buchenanteils von 27 auf 7 %, der Abnahme des Fichtenanteils von 34 auf 19 %, und der Zunahme des Douglasienanteils von 9 auf 40 %⁵².

Weiterhin sollten großen Teilen der verbleibenden Buchenwälder hohe Eichenanteile beige-mischt werden. Diese künstlich gestalteten Systeme könnten nur durch hohe Pflegekosten und kurze Eingriffsintervalle aufrecht erhalten werden, da ständig gegen die natürliche Walddynamik gearbeitet werden muss⁵³.

Die erhebliche Zunahme des Eichen- und Douglasienanteils zu Ungunsten insbesondere der Buche scheint im Widerspruch zu den klimatischen und geologischen Daten (s.o.) zu stehen, die das Saarland in seiner Gesamtheit eher als Buchenland, in weiten Teilen sogar im Buchenoptimum befindlich, ausweisen.

In der Konsequenz kam es dennoch viele Jahre in allen Besitzarten zu großflächigen Eichen und Douglasienanbauten. Ende der 80er Jahre änderte sich die Forstpolitik (Einführung der naturgemäßen Waldwirtschaft als Landesziel) und in Verbindung mit den Orkanschäden 1990 kam es zu einer weitgehenden Änderung in den Anbau- und Verjüngungsverfahren orientiert an der potentiell natürlichen Vegetation. Das grundsätzlich fachlich hervorragende, sehr praxisnahe Standortkartierungsverfahren wurde in den waldbaulichen Ableitungen überarbeitet.

III Baumarten und ihre Verteilung

Das Saarland wäre natürlicherweise nahezu vollkommen von Wald bedeckt. Ohne Zutun des Menschen würden sich klimabedingt die verschiedenen Buchenwaldassoziationen großflächig ausbilden.

Jedoch gegen Ende des 18. Jahrhunderts waren abgesehen von den landesherrlichen Waldungen (Saarkohlenwald, Warndt) die weitgehend natürlich aufgebauten Wälder im Bereich des heutigen Saarlandes durch Übernutzung auf großer Fläche verlichtet und teilweise zerstört. Im 19. Jhrdt. begann angesichts der rasch wachsenden Bevölkerung und der Industrialisierung der Aufbau neuer Wälder mit dem Ziel einer möglichst hohen Holzproduktion. Hierbei wurden insbesondere Nadelholzanbauten bevorzugt, deren Produkte besonders im Bergbau vielfältige Verwendung fanden. Dieser nicht nur im Saarland starke Trend bis in die Mitte des 20. Jhdts. fand beginnend mit der konsequenten Umsetzung der Standortkartierung ab Ende der 60er Jahre und insbesondere ab Ende der 80er Jahre mit Einführung der naturnahen Waldwirtschaft im Saarland (erstes Bundesland mit gesetzlicher Verankerung) sein Ende. Die Überführung und Umwandlung in naturnahe Mischbestände auf großer Fläche wurde als Folge der Orkane Vivian und Wiebke 1990 zusätzlich begünstigt.

⁵² Vgl.:HEUPEL (1994). Zur Entwicklung einer Forstinventur auf Stichprobenbasis...am Beispiel der Landesforstinventur des Saarlandes.

⁵³ Vgl.:MINISTERIUM F. UMWELT, ENERGIE U. VERKEHR, ABT. LAND U. FORSTWIRTSCHAFT (1999). Waldbericht.

5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung

Tabelle 9 gibt die heutige Baumartenverteilung in den Waldbesitzarten und im Gesamtwald wieder, Tabelle 8 zeigt die Laub-Nadelbaumverteilung⁵⁴.

Dementsprechend ist das Saarland mit über zwei Drittel Laubbaumanteil das laubholzreichste Bundesland in Deutschland. Abbildung XX veranschaulicht die Verhältnisse graphisch. Die wirtschaftlich wichtigen Nadelbaumarten werden vermehrt als ökologisch ausgeglichene Beimischungen in den Laubwälder mitgeführt.

Vegetationsgruppe	Gebietsanteil
Laubbäume	69
Nadelbäume	31

Tab. 14: Laub – Nadelbaumverteilung im Saarland

Baumart	Körperschaftswald		Privatwald		Staatswald		Gesamtwald	
Eiche	4944,0	18%	5552,2	21%	9010,4	23%	19506,6	21%
Buche	7214,1	27%	2633,1	10%	11558,2	30%	21405,4	23%
Edellaubbäume	2517,2	9%	1450,4	5%	1837,4	5%	5805,0	6%
Sonst. Laubbäume	3073,0	11%	1004,3	37%	4762,7	12%	17878,7	19%
Fichte	5634,1	21%	4875,8	18%	5306,8	14%	15816,7	17%
Kiefer	1500,8	6%	984,7	4%	2555,1	7%	5040,6	5%
Lärche	1136,6	4%	410	2%	1603,9	4%	3150,5	3%
Douglasie	1244,0	5%	852,2	3%	1608,0	4%	3704,2	4%
Sonst. Nadelbäume	39,9	0%	143,4	1%	71,9	0%	255,2	0%
Blöße	41,1	0%	36,6	0%	90,8	0%	168,5	0%
Summe gerundet	27000	100%	27500	100%	38500	100%	93000	100%

Tab. 15: Baumartenverteilung im Gesamtwald und den Besitzarten gem. Forsteinrichtungsstatistik⁵⁵

Herausragenden Anteil am saarländischen Wald haben die Buchen und Eichen, die zusammen 44 % (im Staatswald sogar 53 %) ausmachen. Der Eichenanteil von 21% im Gesamtwald bei gleicher Höhe im Privatwald stellt eine kaum wiederzufindende Besonderheit in der Waldstruktur eines Bundeslandes dar. Der hohe Anteil Sonstiger Laubbäume, insbesondere auch im Privatwald, ist einerseits auf die systemimmanenten Besonderheiten der seit 2002 laufenden Privatwaldinventur im Saarland zurückzuführen, die als Luftbildinterpretationen jüngere Bestände in der Baumartenzuordnung nicht differenzieren kann und diesbzgl. Bestände als „Sonst. Laubbäume“ global zusammenfasst; von einem erheblichen Anteil Buchen, Eichen und Edellaubbäumen in dieser Gruppe ist auszugehen. Auf der anderen Seite fallen unter diese Gruppe die vielen Sukzessionsflächen mit Birken, Weiden etc., die auf aus der landwirtschaftlichen Nutzung fallenden Flächen entstehen und heute eine typische Vorwaldbestockung aufweisen.

⁵⁴ Angaben SAARFORST FORSTPLANUNG, Forsteinrichtungsstatistik 2003

⁵⁵ Zusammenführung der Daten aus Forsteinrichtung, Privatwaldinventur und Landeswaldinventur

5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung

Während die Fichten überwiegend im nördlichen Saarland zu finden sind, liegt der Schwerpunkt der Kiefernwirtschaft in den Buntsandsteingebieten im Einzugsbereich des Pfälzer Waldes. Die mit rd. 5 % vertretene Douglasie stellt als Mischbaumart in Laubwäldern eine wertvolle wirtschaftliche und ökologische Bereicherung der Waldwirtschaft dar. Sie kann heute auch im Saarland als ökologisch eingemischt betrachtet werden.

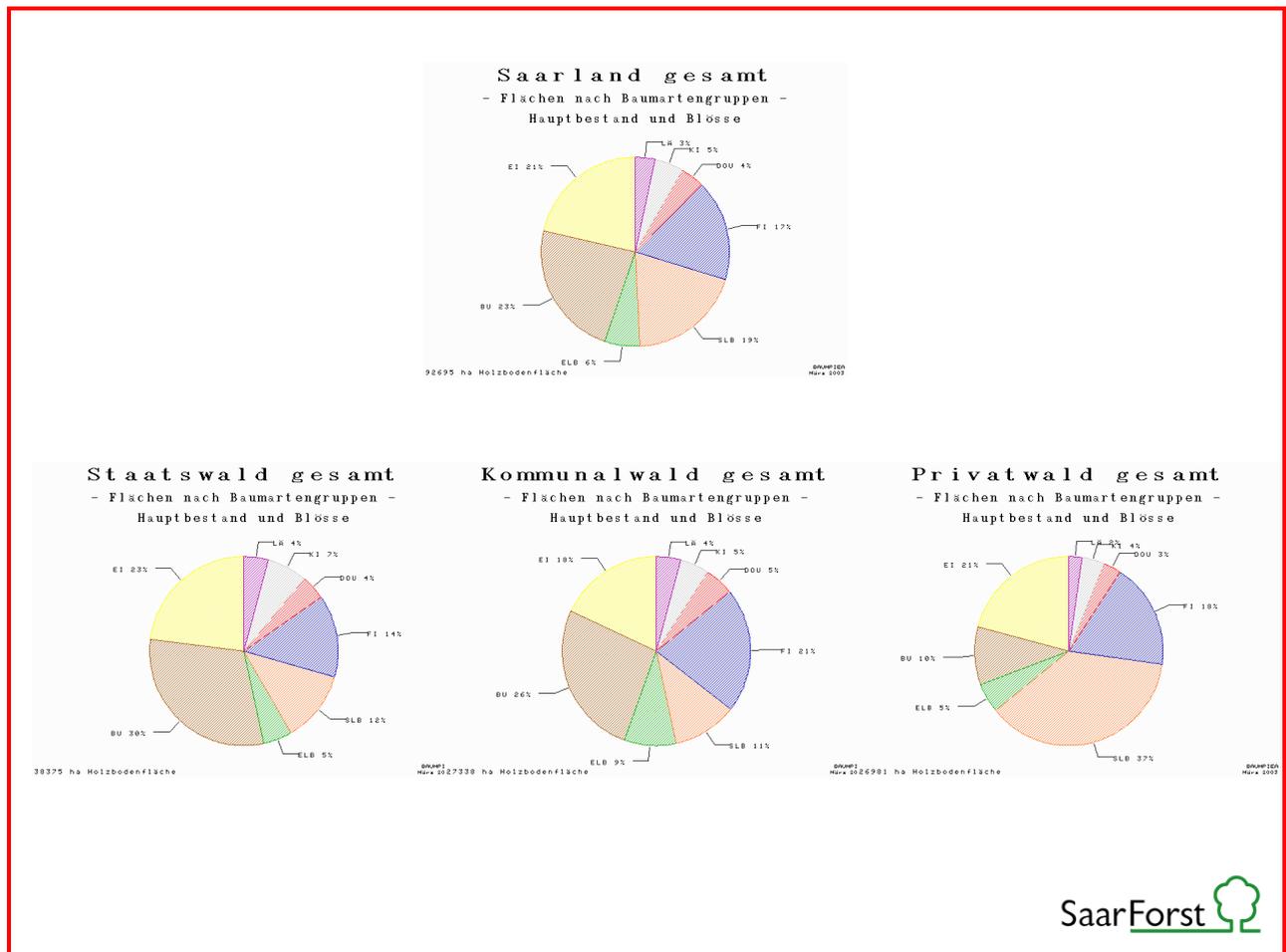


Abb. 7: Baumartenverteilung⁵⁶

Die Verteilung der Baumarten zeigt, dass der Wald eines der am wenigsten vom Menschen beeinflussten großflächigen Ökosysteme unseres Landes geblieben ist. Waldstruktur und Baumartenmischung sind auf großer Fläche naturnah. Laubbäume als Elemente der natürlichen Waldgesellschaften sind in großem Umfang vertreten und nehmen auch im Privatwald in jungen Beständen – insbesondere als Folge einer konsequenten Laubholzförderung – weiter zu.

Ziel des Waldbewirtschaftungskonzeptes der Forstbehörde, das auch zur Anwendung im Privatwald empfohlen wird, ist die Sicherung der ökologischen und ökonomischen Leistungsfä-

⁵⁶ Vgl.: Angaben SAARFORST- FORSTPLANUNG (2003)

5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung

higkeit des Waldes und damit der Nachhaltigkeit seiner vielfältigen Funktionen für eine gesunde und lebenswerte Umwelt. Die Konzeption naturnaher Waldwirtschaft sichert den Weg zum Ziel. Dabei versucht sie, die sich insbesondere auf dem ökologischen Sektor stetig weiterentwickelnden Kenntnisse in die Waldbewirtschaftung zu integrieren. Das Ziel wird durch die Ausnutzung der in den Waldökosystemen ablaufenden natürlichen Prozesse unter möglichst weitgehender Einschränkung menschlicher Eingriffe angestrebt⁵⁷.

Detaillierte Angaben zur Strukturierung der saarländischen Waldfläche nach Bestandestypen, Alters- und Mischungsstrukturen und ihrer bisherigen Veränderungen können dem Kapitel 8 - Kriterien und Indikatoren -, Abschnitt 8.4 (Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen), entnommen werden.

5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung⁵⁸

Die innere Struktur der saarländischen Wälder soll an dieser Stelle nur in Kurzfassung dargestellt werden, da in Kapitel 8 im Zusammenhang mit den Indikatoren 7 bis 12 sowie 80 bis 84 eine ausführliche Darlegung der Situation erfolgt.

Nachfolgend dargestellte Abbildungen geben einen ersten Überblick über die Vorrats, Altersklassen- und Zuwachsverhältnisse im saarländischen Gesamtwald

Im Durchschnitt stocken rd. 240 Vorratsfestmeter mit Rinde (Vfm) je ha im saarländischen Wald, was rd. 200 Erntefestmetern ohne Rinde (Efm) entspricht. Auf das Saarland hochgerechnet bedeutet dies, dass rd. 2,2 Mio. Vfm Holz im Gesamtwald vorhanden sind. Die größten Holzvorräte weist der Körperschaftswald auf, die geringsten der Privatwald. Den größten Anteil an diesem Gesamtvorrat hat die Buche, gefolgt von der Fichte und Eiche.

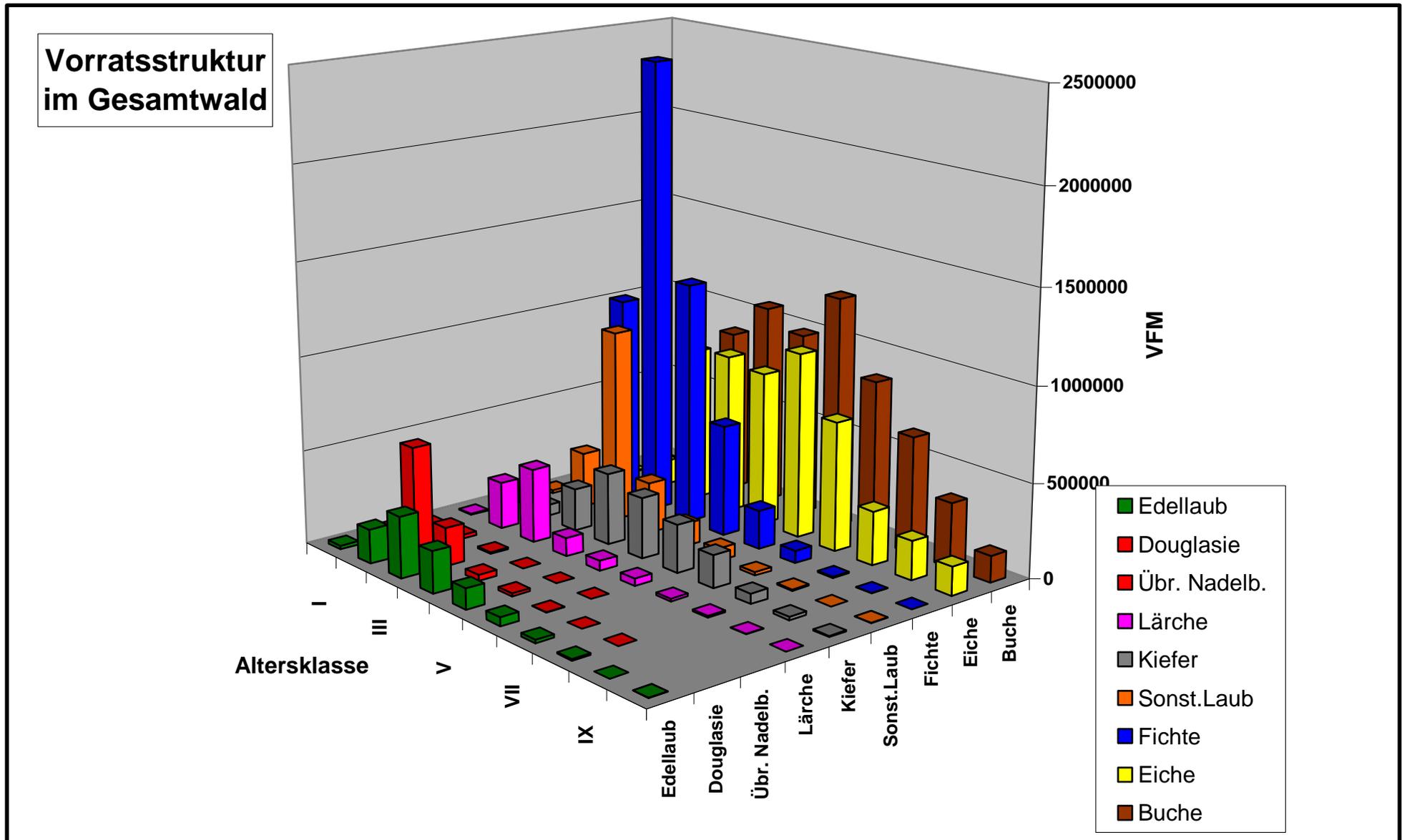
Die Orkane von 1990 haben für den saarländischen Wald einen säkularen Schaden bedeutet, der Holzvorrat wurde um mehr als 10 % abgesenkt, wovon insbesondere die Fichtenbestände und ihre Vorratsstruktur betroffen waren. Durch diese Orkane selbst und Nachwirkungen in den Folgejahren veränderten sich die Vorrats- und Anteilflächenverteilung deutlich zu Gunsten der Laubhölzer. Orkan Lothar (1989) hatte im Saarland nur vergleichsweise geringe Schäden hinterlassen.

Der Schwerpunkt in der Flächenverteilung auf die Altersklassen liegt in der III. Altersklasse (40-60j). Hier schlagen sich die Nachkriegsaufforstungen der Reparationshiebsflächen und zunehmenden Nutzungsbrachen, besonders deutlich im Privatwald, nieder.

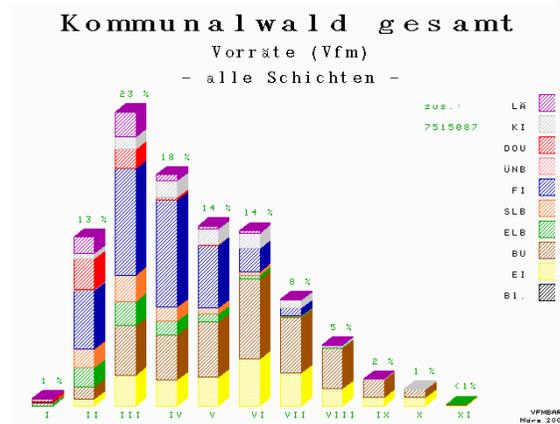
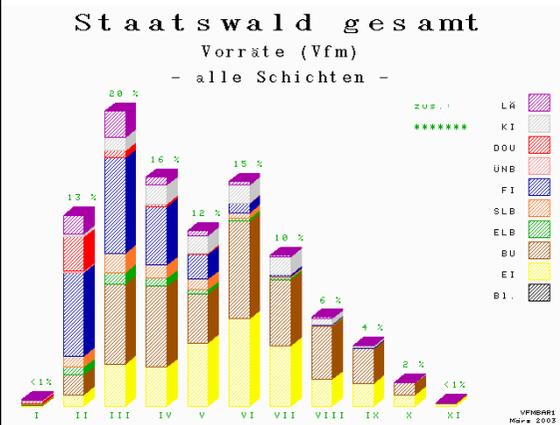
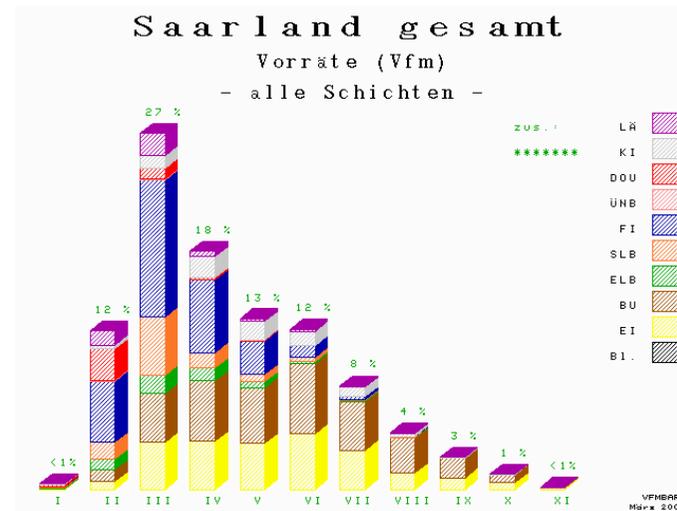
Der laufende Zuwachs liegt bei 9,1 Vfm und schwankt zwischen den Waldbesitzarten nur unwesentlich. Er liegt deutlich höher als im benachbarten Rheinland-Pfalz und verdeutlicht die Leistungsfähigkeit des saarländischen Waldes.

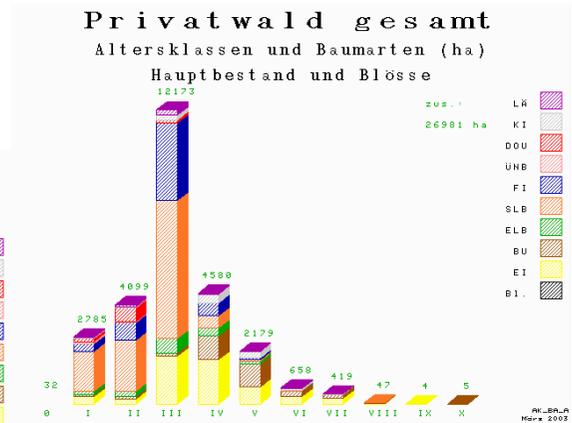
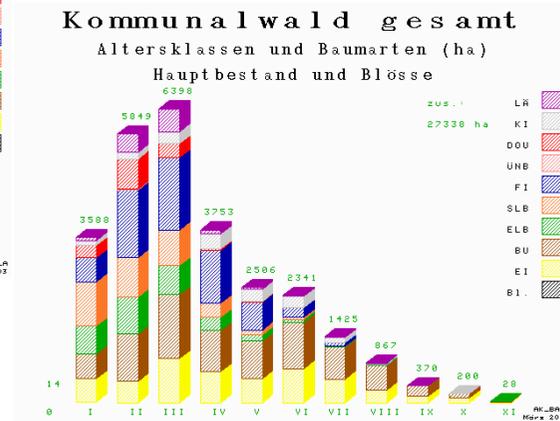
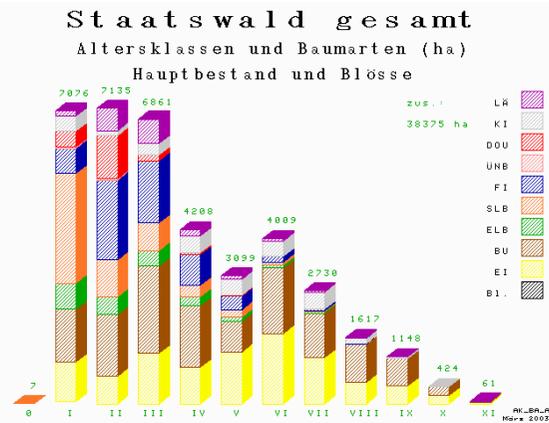
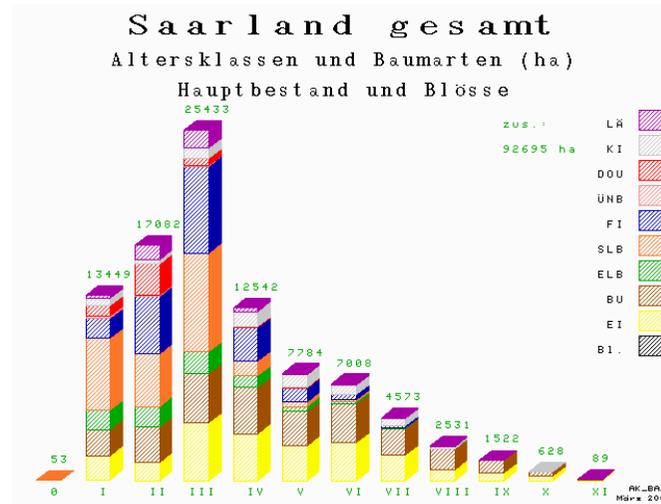
⁵⁷ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT, ENERGIE U. VERKEHR (1999). Waldbericht für das Saarland.

⁵⁸ Vgl.: Angaben SAARFORST- FORSTPLANUNG (2003)

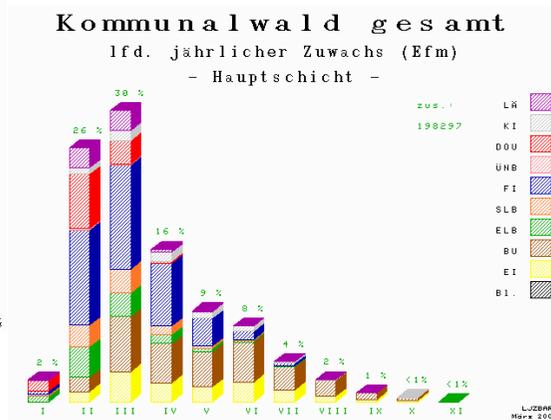
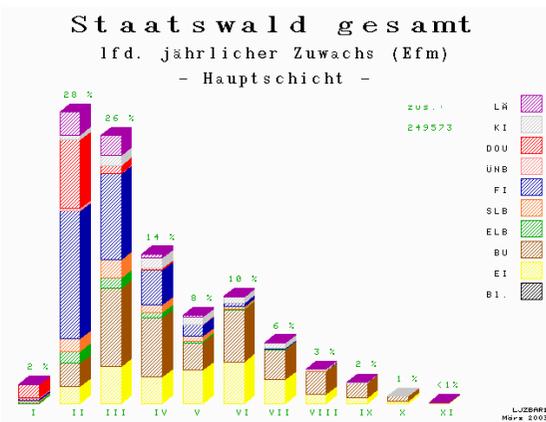


5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung





5.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung



5.4 Forstliche Organisation in der Region

Die grundlegenden Aufgaben der Forstbehörde und der Waldbewirtschafter

§1 des saarländischen Landeswaldgesetzes⁵⁹ bestimmt als Zweck des Gesetzes und damit als Aufgabe der Waldbewirtschaftung den Wald

- *wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Atmosphäre, das Klima, das Wasser, die Tiere und Pflanzen, den Boden (Schutzfunktion) sowie wegen seiner Bedeutung als Ressource des wichtigen nachwachsenden Rohstoffes Holz (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für den Menschen (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine naturnahe, insbesondere kahlschlagfreie Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern;*
- sowie
- *die Forstwirtschaft zu fördern und die Waldbesitzer bei der Erfüllung ihrer Aufgaben nach diesem Gesetz zu unterstützen;*
- und
- *einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen.*

Durch die aktuelle Neufassung des Landeswaldgesetzes vom 9. Juli 2003 wurde die Pflicht zur Sicherung nachhaltiger kahlschlagfreier Waldwirtschaft neu in § 1 aufgenommen.

Die Grundsätze zur Bewirtschaftung des Waldes regelt § 11 LWG. Gemäß der alten Fassung ist der Wald im Rahmen seiner Zweckbestimmung nach forstlichen Grundsätzen pfleglich, nachhaltig und planmäßig unter Berücksichtigung des Wohles der Allgemeinheit zu bewirtschaften. Dies gilt sinngemäß auch für die Novelle, die folgendermaßen ausformuliert:

Der Wald ist im Rahmen seiner Zweckbestimmung nach den Regeln der guten forstlichen Praxis zu bewirtschaften. Absatz (2) definiert dies: Bewirtschaftung nach den Regeln der guten forstlichen Praxis ist forstwirtschaftliche Nutzung, die nach gesicherten Erkenntnissen der Wissenschaft und den bewährten Regeln der forstlichen Praxis den Wald nutzt, verjüngt, pflegt und schützt. Sie soll die dauerhafte Erhaltung der Bodenfunktionen sowie die Erhaltung und Förderung einer artenreichen und standortgerechten Pflanzen- und Tierwelt gewährleisten. Bei der Bewirtschaftung des Waldes sind die Waldbesitzer verpflichtet:

1. *biologisch gesunde und stabile Wälder zu erhalten,*
2. *auf die Gestaltung und Pflege der Landschaft zu achten*
3. *die nachhaltige natürliche Entwicklung des Waldökosystems dauerhaft zu gewährleisten,*
4. *für eine nachhaltige Holzproduktion...Sorge zu tragen sowie ...schonende Arbeitsverfahren...zu verwenden,*
5. *unbestockte oder verlichtete Flächen...unverzüglich wieder zu bewalden,*
6. *die natürliche Verjüngung zu fördern...mit standortgerechten Baumarten...,*
7. *den Wald bedarfsgerecht unter...Schonung...zu erschließen,*
8. *auf den flächenhaften Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten,*

⁵⁹ Vgl.: Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz) vom 26. Okt. 1977, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9. Juli 2003

9. stehendes und liegendes Biotopholz in angemessenem Anteil zu erhalten sowie

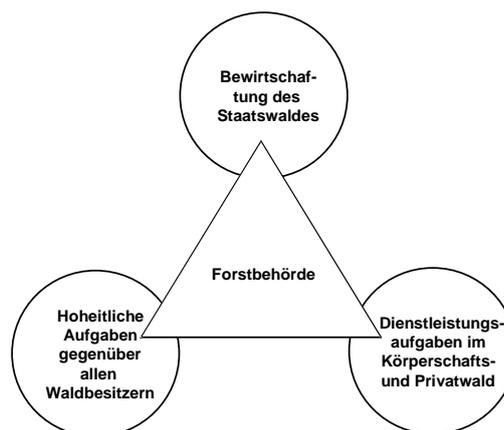
10. auf Wilddichten hinzuwirken, die die natürliche Verjüngung des Waldes mit Baumarten, die dem natürlichen Wuchs- und Mischungspotential des Standorts entsprechen, nicht gefährden.

5.4.1 Die forstlichen Organisationen Das Ministerium

Forstbehörde ist das Ministerium für Umwelt des Saarlandes. Die Forstbehörde nimmt die Aufgaben der obersten, der höheren und der unteren Forstbehörden wahr und ist zuständige Behörde im Sinne des Bundeswaldgesetzes (§ 43 LWG).

Sie ressortiert beim Umweltministerium in der Abteilung B, Fachreferate B/4 – Walderhaltung, Waldbewirtschaftung und B/5 – Betreuung des Nichtstaatswaldes, Jagdhoheit.

Die forstlichen Fachreferate im Ministerium für Umwelt nehmen die hoheitlichen Aufgaben für alle Waldbesitzarten und alle mit dem Wald verbundenen Fragestellungen wahr. Als Richtliniengeber und Führungsinstanz wirken sie darüber hinaus bei den Gesamtaufgaben der Landesforstverwaltung im Staats-, Körperschafts- und Privatwald mit. Wirtschafts- und Dienstleistungsaufgaben bilden in diesem Teilbereich den Schwerpunkt. Im Ministerium, als Schnittstelle zwischen Landesregierung, Landtag, Bundesrat, Verbandsspitzen und zahlreichen Beratungsgremien, werden forst- und jagdpolitische Grundsätze und Problemlösungen erarbeitet und in die Diskussion gebracht. Die Aufgabenwahrnehmung der Forstabteilung kann der folgenden Auflistung entnommen werden, die zugleich einen Eindruck über die vielfältigen Aufgabenkomplexe vermittelt (Abb. 12):



Forstpolitik
Körperschafts- und Privatwald, Förderung
Aus- und Fortbildung, Organisation
Forstbetrieb und Waldarbeit
Forstliche Öffentlichkeitsarbeit und waldbezogene Umweltbildung
Betriebswirtschaft, Haushalt und Liegenschaften

Kommunikationstechnik
Holzverwertung und Holzwirtschaftspolitik
Waldökologie und Waldnaturschutz
Waldbau und Forstplanung
Forst- und Jagdrecht
Jagd und Wildökologie

Der SaarForst-Landesbetrieb

Nachgeordnete Dienststelle ist der SaarForst-Landesbetrieb, der mit vier Regionalbetrieben und 39 Forstrevieren sowie dem Dienstleistungsbereich Waldarbeitsschule die ihm übertragenen Bewirtschaftungs-, Betreuungs- und Beratungsaufgaben auch besitzartenübergreifend wahrnimmt. Die Leitungsebene gliedert sich unter der Betriebsleitung durch einen Geschäftsführer neben den Regionalbetrieben in fünf Abteilungen:

Abteilung L1 – Verwaltung, Personal, Organisation –
Abteilung L2 – Biologische und technische Produktion, Forstplanung –
Abteilung L3 – Haushalt, Controlling, EDV –
Abteilung L4 – Marketing, Vertragsangelegenheiten –
Abteilung L5 – Dienstleistungen –

Im Einzelnen obliegt dem SaarForst-Landesbetrieb die Bewirtschaftung der Staatsforsten unter Wahrung ihrer landeskulturellen Bedeutung sowie die Revierleitung und forsttechnische Betriebsführung in den Gemeinde- und Körperschaftsforsten, die diesbezügliche Verträge abgeschlossen haben.

Organisatorischer Aufbau des SaarForst-Landesbetriebes:

Auf Grund des Gesetzes Nr. 1424 zur Neuordnung der Saarländischen Forstverwaltung vom 03.02.1999 (Amtsbl. S. 838) wurden die 7 Forstämter, das Forstliche Berufsbildungszentrum und die Forstplanungsanstalt aufgelöst. An ihre Stelle tritt der SaarForst-Landesbetrieb. Der SaarForst-Landesbetrieb ist eine Einrichtung des Landes gem. § 14 LOG, die in Form eines Landesbetriebes nach § 26 LHO geführt wird.

Aufgabe des SaarForst-Landesbetriebes ist es insbesondere:

- Bewirtschaftung des Staatswaldes im Rahmen einer nachhaltigen ökologischen und sozial ausgerichteten Waldwirtschaft;
- Bereitstellung eines Dienstleistungsangebotes für die Bewirtschaftung der kommunalen Wälder. Dies tritt an die Stelle der bisherigen gesetzlich geregelten forsttechnischen Betriebsleitung und für die Gemeinde- und Körperschaftsforsten sowie Mitbeförderung;
- Durchführung von Aufgaben im Bereich der Umweltvorsorge, die sich aus den Verpflichtungen des Landes im Rahmen des Bundeswaldgesetzes und anderer bundesge-

setzlichen Bestimmungen sowie neu erlassenen Bestimmungen des Saarländischen Waldgesetzes (z.B. § 28) ergeben;

- Entwicklung eines umfassenden Dienstleistungsangebotes zur Optimierung und umweltfreundlichen Erholungsnutzung des Waldes sowie zur Landschaftspflege auch außerhalb des Waldes⁶⁰.

Die bisher den staatlichen Forstämtern durch Gesetz zugewiesenen hoheitlichen Aufgaben sind auf das Ministerium für Umwelt als Forstbehörde übergegangen.

Die Regionalbetriebe und Forstreviere

Eine bürgernahe und wirtschaftlich leistungsfähige Organisation, die vor Ort von den Regionalbetrieben mit deren Forstrevieren getragen wird, sichert eine flächendeckende Präsenz der forstlichen Betreuung und Bewirtschaftung unter betriebswirtschaftlicher Optimierung durch den Status eines weitgehend selbständigen Landesbetriebes. Sein Personal ist fachkompetenter Ansprechpartner in allen den Wald betreffenden Fragen. Die Regionalbetriebe betreuen und pflegen den Wald unter Berücksichtigung seiner vielen Wirkungen und Funktionen. Zu den betrieblichen Aufgaben der Regionalbetriebe gehört u.a. die Holzvermarktung in Zusammenarbeit mit der Zentrale, die Wiederbegründung des Waldes, die Wegeunterhaltung oder die Anlage von Erholungseinrichtungen.

Dementsprechend ist der Regionalbetrieb sowohl für den Staatswald wie auch für den von ihm betreuten Kommunal-, Privat- und sonstigen Körperschaftswald in betrieblichen Fragen zuständig. Gegenüber den drei letztgenannten Waldbesitzarten nimmt der Regionalbetrieb mit seinen Forstrevieren je nach Vertragsverhältnis Aufgaben der forsttechnischen Betriebsführung wahr. Im Staatswald ist er generell für die Verwaltung und Bewirtschaftung verantwortlich. Vielfältige Dienstleistungsaufgaben sind Teil seiner Geschäftstätigkeit.

Zu einem Regionalbetrieb gehören zwischen 8 und 12 Forstreviere, deren mittlere Flächenausstattung bei rd. 1.400 ha bewirtschafteter Fläche liegt. Sie sind keine selbstständigen Organisationseinheiten. Ihre Aufgabe liegt vorwiegend in der Durchführung des praktischen Forstbetriebes.

Die Forstaufsicht über den nicht betreuten Privat- und Kommunalwald, den Wald im Alleineigentum der Bundesrepublik Deutschland (Bundeswald) übt das Ministerium als Forstbehörde aus. Viele Städte und Gemeinden ebenso wie einzelne Privatwaldbesitzer verfügen über eine selbstständige Betriebsführung und eigener Revierstruktur.

Drei Forstbetriebsgemeinschaften betreuen den ihnen angeschlossenen Privatwald. Die Forstbehörde hat nach § 41 Landeswaldgesetz darauf hinzuwirken, dass Forstbetriebe, die sich nach Größe, Lage und Zusammenhang nicht für die Bewirtschaftung als Einzelbetrieb eignen, forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse bilden. Sie können sich auch im Rahmen des von der Forstbehörde aufgestellten Organisationsplans einem benachbarten staatlichen oder kommunalen Forstbetriebsbezirk anschließen.

⁶⁰ Vgl.: <http://www.umwelt.saarland.de/1790.htm>

Organisation, Aufgaben und Schwerpunkte im Bundeswald des Saarlandes⁶¹

Nur der Vollständigkeit halber sei hier die Forstliche Organisation im Waldbesitz der der Bundesrepublik Deutschland genannt. Der Bundeswald ist im Saarland nur mit untergeordneter Flächengröße vertreten.

Die Bundesforstverwaltung ist ein Teil der Bundesvermögensverwaltung, die dem Bundesfinanzministerium untersteht. Sie betreut im Saarland Liegenschaften des Bundes mit einer Gesamtgröße von ca. 300 ha. Diese Flächen sind einem Bundesforstamt mit Sitz in Baumholder zugeordnet. Die Oberfinanzdirektion führt zu den Grundsätzen ihrer Waldbewirtschaftung aus:

Die Bundesforstverwaltung muss mit Rücksicht auf die Anforderungen durch die zweckgebundenen Nutzungen, vor allem die Belastungen aufgrund der militärischen Übungen, besonders auf die Begründung und den Erhalt von widerstandsfähigen und stabilen Wäldern achten. Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung sind deshalb standortgemäße, strukturreiche und möglichst naturnahe Waldbestände. Derartige Waldbestände mit einer dauerwaldartigen Bestockung sind am ehesten geeignet, die Gelände für militärische Übungszwecke dauerhaft zu sichern.

Die Wälder haben eine wichtige Funktion als Schutzwald. Sie vermindern Lärm, Bodenerosion und Staub.

In ökologischer Hinsicht ist insbesondere die vielfältige Naturausstattung auf den militärisch genutzten Liegenschaften zu nennen, die durch mehrere Faktoren entstanden ist. Ein Betreten der Liegenschaften ist in der Regel aus Sicherheitsgründen untersagt. Die Landschaft wird extensiv genutzt. Dünger- und Pflanzenschutzmittel werden grundsätzlich nicht eingesetzt. So kann sich auf den Übungsplätzen eine einzigartige Flora und Fauna ansiedeln. Die Bundesforstverwaltung räumt dem Biotop- und Artenschutz in ihren Betreuungszielen einen hohen Stellenwert ein. Auf der Grundlage von Biotopinventuren werden notwendige Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen festgelegt. Dabei wird intensiv mit den Flächennutzern und Umweltbehörden zusammengearbeitet.

5.4.2 Waldbesitzvertretungen

Die forstpolitische Vertretung und Beratung des nichtstaatlichen Waldbesitzes wird im Saarland vom Privatwaldbesitzerverband und dem saarländischen Städte- und Gemeindetag wahrgenommen sowie in speziellen Fragestellungen von der Landwirtschaftskammer.

Der Verband der Privatwaldbesitzer des Saarlandes

Der satzungsgemäße Verbandszweck ist die Förderung des nichtstaatlichen Waldbesitzes im Saarland, insbesondere auch die Vermittlung und Verbreitung forstlicher Erfahrung. Wichtigste Aufgabe ist somit die gemeinsame Interessenvertretung des Privatwaldes sowie die Wahrnehmung forstpolitischer Aufgaben auf Ebene des Landes.

⁶¹ Vgl.: Auszüge aus: OBERFINANZDIREKTION NÜRNBERG, -FORSTINSPEKTION SÜD- (2000): Schriftliche Mitteilung an das Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Oktober 2000.

Der Saarländische Privatwaldbesitzerverband wurde am 02.06.1950, also noch zu Zeiten der französischen Verwaltung des Saarlandes, gegründet. Zweck der Gründung war zum einen der Zusammenschluss und die Interessenvertretung der privaten Waldbesitzer und zum anderen die Kriegsschadenbeseitigung und der Wiederaufbau der Wälder. Schwerpunkte waren insbesondere die Holzvermarktung der durch die Kriegseinflüsse stark mit Bomben- und Granatsplittern geschädigten Waldbestände sowie die Forstpflanzenbeschaffung für die Wiederaufforstungen.

Die Eigentumsverhältnisse im Privatwaldbesitzerverband stellen sich gemäß nachfolgender Tabelle dar. Die Forstbetriebsgemeinschaften sind hier nicht berücksichtigt, da sie zwar Mitglied im Verband mit obligatorischem Sitz im Vorstand sind, die Mitgliedschaft und die Beiträge aber unabhängig von der Flächengröße oder Waldbesitzerzahl pauschalisiert sind.

Besitzgröße	Anzahl Waldeigentümer
Bis 5 ha	57
5 bis 50 ha	36
50 bis 100 ha	14
100 bis 500 ha	27
Über 500 ha	3

Tab.: 16 Eigentumsverhältnisse innerhalb Privatwaldbesitzerverband

Die Waldeigentümer sind neben dem typischen Einzelbesitz die Gehöferschaften (altrechtliche Eigentums-genossenschaften), Erbgemeinschaften, Selbstständige und Industriebetriebe (z.B. ehem. Saarberg).

Neben Mitgliederversammlungen hat der Privatwaldbesitzerverband immer großen Wert auf fachliche Tagungen und Exkursionen vor Ort gelegt. Diese Tradition des Mitgliederkontaktes sowie der Betreuung und Fortbildung kommt dem Verfahren zur Systemstabilität der PEFC-Zertifizierung besonders zu Gute.

Zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und Optimierung der Bewirtschaftung wurden in 1990 nach den Orkanen Vivian und Wiebke drei Forstbetriebsgemeinschaften im Saarland gegründet.

5.4.3 Verbände

Zahlreiche weitere Verbände befassen sich mit forstlichen Fragestellungen, vertreten Waldbesitzerinteressen oder tangieren mit ihren Aktivitäten forstliche Belange. Die wichtigsten unter ihnen sind:

- Landesbauernverband Saarland
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland – BUND –
- Naturschutzbund Deutschland – NABU –
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

5.4 Forstliche Organisation in der Region

- Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft - ANW –
- Saarländischer Landesjagdverband
- Saarwaldverein
- Pfälzerwaldverein
- IG Bauen-Agrar-Umwelt
- Bund Deutscher Forstleute
- Deutscher Forstverein, LV Rheinland-Pfalz-Saarland
- Saarländischer Städte- und Gemeindetag
- Landwirtschaftskammer des Saarlandes

5.5 Verarbeitung und Nutzung des Rohholzes Struktur der Holzwirtschaft und der Papierindustrie

Über die Struktur der Holzwirtschaft und Papierindustrie bezogen auf den begrenzten Raum des Saarland liegen auch dem statistischen Landesamt des Saarlandes keinerlei Zahlen vor bzw. es werden keine diesbezüglichen Daten explizit erhoben. Grundsätzlich sind im Saarland neben einer abnehmenden Anzahl kleinerer Sägebetriebe nur wenig mittelgroße und vereinzelte Großbetriebe angesiedelt. Der saarländische Holzmarkt ist vielmehr in den Großraum Lothringen, Luxemburg, Rheinland-Pfalz und weiterer südwestdeutscher Raum eingebunden mit Handelsaufkommen in die gesamte Bundesrepublik, Frankreich und darüber hinaus.

Art der Betriebe/ Firmen	Zahl der Betriebe/ Firmen	durchschn. Jahres- menge
Profilspaner	4	50.000
Bauholzsäger	4	2.000
Laubholzsäger	5	6.500
Palettensäger	3	18.500
Sa.: ohne Profilspaner		27.000
Sa.: Sägeindustrie		77.000
Holzwerkstoffindustrie inkl. Papier	4	30.000
Holzhandel	7	13.000
gewerbliche Selbstw.	4	5.500
Furnierholzhandel	20	500
Sa.: Handel		19.000
Insgesamt Saarland	13	35.000
außerhalb Saarland	39	91.000
Gesamt	51	126.000

Tab. 17: Struktur der saarländischen Rohholzkunden – Branchen und Firmenarten⁶²

⁶² Vgl.: FRITZ, ALMANNSBERGER (2004). Struktur der saarländischen Rohholzkunden, SaarForst-Landesbetrieb. Unveröffentlichtes Manuskript..

Seit einigen Jahren findet nicht nur im Saarland und dem angrenzenden Raum ein zunehmender Konzentrationsprozess in der Holzwirtschaft statt. Die Konsequenz ist eine Machtverschiebung zwischen den Markpartnern in Richtung des Abnehmers und die Möglichkeiten zur Durchsetzung angemessener Holzpreise schwinden zunehmend. Da das Ende diesen Prozesses noch nicht absehbar ist, die konjunkturelle Lage auf dem Bausektor ebenfalls rezessiv einzuschätzen ist, muss mit einer weiter zunehmend schwierigen Lage auf Produzentenseite in Verbindung mit hoher Käuferdominanz auch längerfristig gerechnet werden.

Rohholzaufkommen

Zum Rohholzaufkommen liegen nur Daten aus dem Staatswald vor. Der Rohholzanfall Laub- und Nadelholz halten sich in etwa die Waage. Das Angebot beim Nadelholz liegt schwerpunktmäßig in den schwachen bis mittelstarken Dimensionsbereichen. Starkes Nadelstammholz hat auf Grund der Windwurfkatastrophe in 1990 nur einen geringen Anteil. Beim Laubholz ist der vermarktete Starkholzanteil im Saarland auf Grund der guten Ausstattung traditionell gut. Insgesamt wird der mögliche Hiebsatz gemäß der aktuellen Forsteinrichtungen noch nicht vollständig genutzt und vermarktet. Derzeit wird eine rege Diskussion über das Verhältnis planmäßiger zu tatsächlicher sowie Fragen nachhaltig möglicher Nutzungsmenge geführt.

Baumartengruppe Sortengruppe	Staats- wald
Eiche	26.400
Buche u. übr. Lh.	46.200
Summe Laubholz	72.600
Fi, Ta, Dougl.	61.300
Ki, Wki, Lä	22.300
Summe Nadelholz	83.600
Gesamtsumme	156.200
davon NH-Holz	30.100
Gesamtsumme ohne NH	126.100

Tab 18.: Holzproduktion im Staatswald des Saarlandes in 2002⁶³

⁶³ Angaben Ministerium für Umwelt 2003

Rohholzverkauf

Der Stammholzverkauf macht im Staatswald des Saarlandes rund 62 % der Gesamtverkaufsmenge aus. Der verkaufte Anteil am Rohholzaufkommen beträgt 80 %. Der durchschnittliche Erlös in 2002 betrug € 47,25 und hat damit gegenüber 1993 mit einem damaligen Durchschnittserlös von € 59,30 um 26 % nachgegeben. Ein deutliches Indiz für die prekäre Lage am Holzmarkt.

Sortiment	Verkaufte Menge
	Efm o.R.
Stammholz	77.600
Schwellenholz	0
Stangen	0
Industrieholz lang	36.700
Industrieholz kurz	0
Schichtholz	11.800
Summe	126.100

Tab 19.: Holzverkauf im Staatswald des Saarlandes in 2002⁶⁴

⁶⁴ Angaben Ministerium für Umwelt des Saarlandes (2003)

6. Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft

6.1 Das globale Waldproblem

Entwaldung und Urwaldzerstörung

Entwaldung, Waldzerstörung und Waldverarmung sind Probleme von globaler Bedeutung. Sie schreiten in den borealen Breiten ebenso fort wie in den Tropenregionen oder im südlichen Europa.

Die Waldfläche unserer Erde nimmt deshalb ab.

Urwälder, die letzten großräumigen Refugien einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung natürlicher und artenreicher Waldökosysteme, sind in ihrer gesamten Existenz bedroht.

Strukturelle Verarmung des Waldes.

Wald ist nicht gleich Wald. Die strukturelle Verarmung oder Umwandlung artenreicher Primärwälder in einförmige Sekundärwälder oder Holzplantagen ist ökologisch brisant und nicht minder kritisch zu sehen.

Ursachen

Die Ursachen der Waldzerstörung und –verarmung sind vielfältig. Dabei ist oftmals aber nicht die Holznutzung ausschlaggebender Zerstörungsfaktor. Vielmehr verwirklicht eine schonende Holzernte, wie sie beispielsweise in Mitteleuropa betrieben wird, Aspekte der Waldpflege. Waldzerstörend und existenzbedrohend sind hingegen Brandrodungen zum Zwecke der Gewinnung von Bauland oder landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie schonungslose Totalnutzungen von Wäldern, die das Regenerationspotenzial des Waldes zerstören. Nicht zu vergessen sind emissionsbedingte Luft- und Bodenbelastungen durch Schadstoffe, die die Vitalität der Wälder schmälern und so ebenfalls zu Waldrückgang und –verarmung beitragen.⁶⁵

Folgen der Waldvernichtung

Die Folgen der Waldvernichtung sind dramatisch und in ihrer letzten Konsequenz noch gar nicht absehbar. Wo der Wald fehlt, fehlen auch seine vielfältigen positiven, oft unersetzbaren ökologischen, ökonomischen und sozioökonomischen Leistungen.

Treibhauseffekt, Klimakatastrophe, Verwüstung, Bodenerosion und Grundwasserabsenkung sind nur einige Stichworte, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entwaldung stehen und in einigen Regionen der Erde überlebensbedrohliche Bedeutung bekommen haben.

⁶⁵ Vgl. : MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1999) (Hrsg): Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Nachhaltigkeitsbericht. Mainz.S.1-2

6.1 Das globale Waldproblem

Der Wald ist eine Zentralressource unserer Erde, deren Besonderheit in ihrer potenziellen Erneuerbarkeit liegt.

Erste Schritte einer globalen Forstpolitik⁶⁶

Trotz zahlreicher Bemühungen existieren bis heute keine globalen Konventionen zum Schutz der Wälder. Auf dem Weltgipfel (UNCED) in Rio de Janeiro 1992 wurde eine *Walderklärung* verabschiedet (s.u.). Diese und Kapitel 11 der Agenda 21 definieren zwar grundlegende Prinzipien der Bewirtschaftung, des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der Wälder der Erde, sie sind völkerrechtlich jedoch nicht verbindlich. Auch in der Europäischen Union (EU) existiert bisher keine gemeinsame Marktordnung für forstwirtschaftliche Produkte.

Das von der UN-Generalversammlung eingesetzte „internationale Waldforum“ soll die langfristige politische Verpflichtung zur nachhaltigen Bewirtschaftung, Erhaltung und Entwicklung aller Waldarten stärken und hierfür ein gemeinsames Verständnis fördern.

Die Strukturpolitik der EU soll im Rahmen der Agenda 2000 gestrafft und deutlicher als bisher auf das integrative Zusammenwirken von Gesellschaft, Mitgliedstaaten und Regionen ausgerichtet werden. Die EU beabsichtigt, auch die Forstwirtschaft in eine auf die Stärkung der Wirtschaftskraft und –struktur des ländlichen Raumes ausgerichtete Strukturpolitik einzubinden

Im Rahmen des 1997 verlängerten internationalen Tropenholzabkommens (ITA) wurde immerhin beschlossen, ab 2000 nur noch Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu handeln.

⁶⁶ Vgl. : SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT (2000). Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes

6.2 Die Lösung – Nachhaltige Forstwirtschaft

Nachhaltigkeit - Ein altes Prinzip wird neu entdeckt!⁶⁷

Der Begriff der forstlichen Nachhaltigkeit zeichnet sich durch eine große Anzahl verschiedener Facetten und Bedeutungsinhalte aus. Eine eindeutige, allseits anerkannte Definition gibt es trotz der traditionsreichen Vergangenheit bislang nicht. Dies ist zum einen durch die subjektiven Ansichten der definierenden Gruppen, zum anderen insbesondere durch die Vielzahl möglicher Erscheinungsformen des Ökosystems Wald bedingt. Eine neuere, griffige Definition führt über die Nachhaltigkeit aus, dass *durch die Nachhaltigkeit die Abschöpfung der Waldressourcen ins richtige Verhältnis zur Dauer und den Maßstäben ihrer Reproduktion gesetzt*⁶⁸ wird.

Die Helsinki-Resolution H1 definiert etwas ausführlicher, bleibt aber bezüglich der kontinuierlich angestrebten Leistung ebenfalls unpräzise:

*Nachhaltige Bewirtschaftung bedeutet die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung in einer Art und Weise, die die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu erfüllen, erhält und anderen Ökosystemen keinen Schaden zufügt*⁶⁹.

Nachhaltigkeit oder nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder sind Begriffe, die für eine Denk- und Handlungsweise stehen, wie sie erstmals vor über 200 Jahren in der deutschen Forstwirtschaft formuliert wurden. Zunächst war es die Erkenntnis, nur soviel nutzen zu können wie nachwächst und das Nachwachsen durch säen und pflanzen zu gewährleisten.

Heute wird der Nachhaltigkeitsbegriff in Deutschland im Sinne der obigen Definition weit umfassender verstanden und die darauf aufbauende multifunktionale Waldbewirtschaftung integriert, ebenso Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes, wie die traditionelle Aufgabe der Holzproduktion.

Eine Waldbewirtschaftung, die sich am Leitbild nachhaltiger Bewirtschaftung ausrichtet, kann die Lösung zur Bewältigung der globalen Waldprobleme sein. Sie muss im Kontext mit der nachhaltigen Nutzung aller Ressourcen unserer Erde stehen. Programme und konkrete Lösungsansätze müssen durch Prozesse auf internationaler und nationaler Ebene das Nachhaltigkeitsprinzip aufgreifen und es in operationale Zielformulierungen und Maßnahmenkataloge einbinden, die die typischen Gegebenheiten der jeweiligen Region berücksichtigen.

⁶⁷ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1999) (Hrsg): Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Nachhaltigkeitsbericht. Mainz. S. 2-5.

⁶⁸ Vgl.: KURTH (1994). Forsteinrichtung. Dt. Landschaftsverlag, Berlin. S. 37ff.

⁶⁹ Vgl.: Definition der nachhaltigen Waldbewirtschaftung gemäß der Resolution H1 "General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe" der Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Helsinki, 1993.

Die Rio-Konferenz

Die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung von Rio de Janeiro 1992 (Rio-Konferenz) gab den entscheidenden Anstoß für verstärkte internationale Bemühungen zur nachhaltigen Verbesserung von Waldschutz und der Waldentwicklung.

Die Walderklärung und die waldbezogenen Kapitel der in Rio verabschiedeten Agenda 21 - Bekämpfung der Entwaldung / Erhaltung der biologischen Vielfalt - sind erste Schritte auf dem Weg zur Lösung des globalen Waldproblems. Ihre inhaltlichen Vorgaben bilden die Leitlinien für weiterführende internationale Prozesse zum Schutz der Wälder. In der Walderklärung von Rio heißt es zur forstlichen Nachhaltigkeit unter anderem:

Forstliche Ressourcen und Waldgebiete sollen nachhaltig bewirtschaftet werden, um den sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen, kulturellen, und geistigen menschlichen Bedürfnissen heutiger und künftiger Generationen gerecht zu werden. Diese Bedürfnisse beziehen sich auf forstwirtschaftliche Erzeugnisse und Dienstleistungen wie Holzserzeugnisse, Wasser, Nahrungs- und Futtermittel, Arzneimittel, Brennstoffe, Schutz, Arbeit, Erholung, Lebensräume für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere, landwirtschaftliche Vielfalt, Kohlendioxid-senken und -speicher sowie sonstige Forstprodukte⁷⁰.

Der pan-europäische Prozess

Der pan-europäische Prozess hat im Rahmen der *Ministerial Conferences on the Protection of Forests in Europe* die waldbezogenen Aussagen von Rio integriert und für europäische Verhältnisse konkretisiert und vertieft. Als Ergebnis des pan-europäischen Prozesses zum Schutz der Wälder in Europa wurden Resolutionen verabschiedet, die die Ziele und Grundlagen einer nachhaltigen, an europäischen Verhältnissen orientierten Waldbewirtschaftung festlegen. Sie definieren Nachhaltigkeits-Kriterien und -Indikatoren und geben einen operationalen Umsetzungsrahmen vor. Damit sind die Unterzeichnerstaaten verpflichtet, durch nationale Programme und zielgerichtete Strukturen die Umsetzung der Resolutionsinhalte sicherzustellen.

Der saarländische Kommunal- und Privatwald unterstützt und fördert die Ergebnisse des pan-europäischen Prozesses. In einer gemeinsamen Erklärung der Minister, Gewählten und Verantwortlichen für Umwelt, Forsten und/oder Landwirtschaft der Großregion Saarland, Lothringen, Luxemburg, Wallonien und Rheinland-Pfalz wurden u.a. die Festlegung der Kriterien und Indikatoren sowie die Verabschiedung der *Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management* bereits 1998⁷¹ anerkannt. Insbesondere verpflichten sich die Partnerländer der Großregion, eine umfassende und klare Information zur Entwicklung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung in den Unterzeichnerländern der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

⁷⁰ Vgl. : Konferenz Über Umwelt und Entwicklung 1992 von Rio: Nicht rechtsverbindliche, maßgebliche Darlegung von Grundsätzen eines weltweiten Konsenses über Bewirtschaftung, Erhaltung und nachhaltige Entwicklung aller Waldarten – Walderklärung.

⁷¹ Vgl.: MINISTRE WALLON DES RESSOURCES NATURELLES (1998): Nachhaltige Forstwirtschaft in der Großregion. Erklärung der Minister, Gewählten und Verantwortlichen für Umwelt, Forsten und/oder Landwirtschaft der Großregion Saarland, Lothringen, Luxemburg, Rheinland-Pfalz, Wallonien. Brüssel. 4 S.

Die Bedeutung der Nachhaltigkeit als einer der obersten Grundsätze des Handelns der saarländischen Forstwirtschaft kommt im bestehenden Landeswaldgesetz in §1 sowie in §11 zum Ausdruck und wird in seiner Novelle⁷² auf weitere Sachverhalte ausgedehnt (s. §1), bzw. ausdrücklich auf die Verpflichtung zur *dauerhaften Gewährleistung einer ...nachhaltigen, natürlichen Entwicklung des Waldökosystems* (§11) hingewiesen.

Unverkennbar ist die große inhaltliche Nähe dieser im Saarland schon lange festgeschriebenen gesetzlichen Definition des Nachhaltigkeitsbegriffes für die saarländische Forstwirtschaft mit dem Nachhaltigkeitsbegriff der Resolution H1 der *Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe*, Helsinki, 1993. Darüber hinaus führte bereits die bis 2003 gültige Fassung des saarländischen Landeswaldgesetzes aus, dass es der Gesetzeszweck (§1) ist, den Wald *...zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern*. Der neue Entwurf erweitert und verstärkt hier um die Formulierung *...zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine naturnahe, kahlschlagsfreie Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern*.

Das Prinzip der nachhaltigen Bewirtschaftung unserer Wälder gehört zum Selbstverständnis der saarländischen Forstwirtschaft und ist der Gesetzesvorschrift folgend auch Grundlage der Bewirtschaftung des Waldes durch den Landesbetrieb wie der kommunalen und privaten Waldbesitzer.

⁷² Vgl.: LANDTAG DES SAARLANDES (2003): Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes vom 09.07.2003.

6.3 Leitlinien und Programme für eine nachhaltige Forstwirtschaft

6.3.1 Rechtliche Anforderungen

Die Forstwirtschaft im Saarland ist in einen Rahmen aus Bundes- und Landesrecht eingebunden. Während das Bundesrecht Rahmenbedingungen für den Umgang mit Wald vorgibt, gestaltet das Landesrecht das Verhältnis von Mensch und Wald konkret aus.

Zunächst existieren auf Bundesebene rechtliche Regelungen, die Bezüge zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung herstellen.

Das *Grundgesetz* der Bundesrepublik Deutschland verpflichtet den Staat, die natürliche Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen zu schützen (Art. 20a, GG). Darüber hinaus unterwirft es auch Privateigentum dem Dienste am Allgemeinwohl (Art. 14 (2), GG). Dementsprechend sind alle Waldbesitzer in besonderem Maße in die soziale Verantwortung eingebunden.

Aus dieser Anschauung heraus beziehen sich verschiedene Gesetze auch auf den Umgang mit Wald. So strebt das *Bundesraumordnungsgesetz* mit dem Oberziel einer nachhaltigen Raumentwicklung u.a. eine leistungsfähige nachhaltige Forstwirtschaft an. Es sieht in dieser Forderung einen wichtigen Beitrag zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sowie zur Natur- und Landschaftspflege und –gestaltung.

Das *Bundesnaturschutzgesetz* greift den vorgenannten Natur- und Landschafts-Begriff erneut auf und formuliert in diesem Zusammenhang den Auftrag einer nachhaltigen Entwicklung der Lebensgrundlagen. Dabei geht das Gesetz von der Prämisse aus, dass der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft eine zentrale Rolle bei der Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft zukommt und den Zielen des Naturschutzgesetzes im allgemeinen dient.

Das *Bundeswaldgesetz* schließlich beinhaltet umfassende Aussagen zur Verwirklichung einer nachhaltigen Forstwirtschaft. Es bezweckt insbesondere die nachhaltige Sicherung einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (§1 BwaldG). Das Bundeswaldgesetz präzisiert dafür notwendige Maßnahmen. So hebt es beispielsweise die Bedeutung forstbezogener Planungsinstrumente hervor, die als Basis einer zielgerichteten nachhaltigen Forstwirtschaft verstanden werden. Dass die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes nicht lediglich eine lockere Empfehlung, sondern eine verbindliche Maßgabe darstellt, verdeutlicht § 11: *Der Wald soll ... ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet werden*

Auf der Landesebene regelt das Landeswaldgesetz i.d.F. vom 26. Oktober 1977, geändert am 3. Februar 1999 und letztmalig am 9. Juli 2003 als oberstes Fachgesetz die Belange des Waldes, der Forstwirtschaft sowie deren Verhältnisse zu Umwelt und Gesellschaft. In § 1 wird sein Gesetzeszweck benannt, der nach dem Novellierungsverfahren noch umfassender dargestellt wird (vergl. Kap. 2.4).

Das Ziel der Verwirklichung einer nachhaltigen Waldwirtschaft im Saarland wird durch die Ausführungen des Gesetzes deutlich. Nachhaltigkeit wird hier in besonderem Maß durch die Bezüge zur Dauerhaftigkeit der Wirkungen des Waldes und ihres Beitrages zur nachhaltigen

Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes hervorgehoben. Im Paragraphen 5 wird zusätzlich als Aufgabe und Grundsatz der forstlichen Rahmenplanung ein *nachhaltige, möglichst hohe und hochwertige Holzerzeugung* festgeschrieben.

Es ist erkennbar, dass die Beschlüsse der Ministerkonferenzen des Pan-Europäischen Prozesses zum Schutz der Wälder in Europa auf höchster Landesebene Eingang in die forstrechtlichen Regelungen gefunden haben bzw. bereits vorhanden waren. Historisch betrachtet haben eigentlich bundes- und landesrechtlichen sowie forstwissenschaftliche Definitionen der Nachhaltigkeit die inhaltliche Ausfüllung der Nachhaltigkeitsbeschreibung des Pan-Europäischen Prozesse weitgehend mitbestimmt.

Sowohl die alte wie auch die novellierte Fassung des saarländischen Waldgesetzes verfügen über detaillierte Regelungen zur Gewährleistung einer umfassenden Nachhaltigkeit bei der Waldbewirtschaftung und dem Umgang mit der Zentralressource Wald. Hervorzuheben sind die Paragraphen zum Waldschutz, zu den Rechten und Pflichten der Waldbesitzer und der Waldbenutzenden. Bereits das ursprüngliche saarländische Landeswaldgesetz bestimmte eine pflegliche, nachhaltige und planmäßige Bewirtschaftung des Waldes. Eine Konkretisierung erfolgte in § 11 sowie in den Ausführungen zur Verhinderung von Waldverwüstungen. Demzufolge sind beispielsweise zuwachsmindernde Lichtstellungen zu unterlassen. Der neue Gesetzentwurf hat diese Leitlinien fortentwickelt. Er gibt den Waldbesitzern vor, ihren Wald nach den Regeln einer guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften, die in 10 Punkten explizit definiert und inhaltlich ausgefüllt wird. Als beispielhafte Auszüge soll auf das Kahlschlagsverbot für derartige Maßnahmen ab einer Flächengröße von mehr als 0,3 ha, auf die Wahl standortgerechter Baumarten, die Förderung der natürlichen Verjüngung, das Hinwirken auf die natürliche Verjüngung nicht gefährdende Wilddichten (vergl. auch § 19 des Landesjagdgesetzes⁷³), die Verwendung boden- und bestandesschonender Arbeitsverfahren und das Biotopholzgebot verwiesen werden.⁷⁴

Zur Sicherung und Verwirklichung einer nachhaltigen Forstwirtschaft ist eine flächendeckende Organisationsstruktur notwendig, die in der Lage ist, die gesetzlichen Vorgaben umzusetzen und die Dienstleistungen gegenüber allen Waldbesitzern zu erbringen. Das saarländische Landeswaldgesetz bestimmt hierzu den organisatorischen Rahmen. Neu und in Ergänzung und praktischer Umsetzung der gesetzlichen Ausführungen hat die Umorganisation von Teilen der klassischen saarländischen Forstverwaltung stattgefunden. Ein den modernen wirtschaftlichen Anforderungen gerecht werdender Landesbetrieb hat die alte Forstamtsstruktur abgelöst.

Der saarländische Gesetzgeber hat zu den Ge- und Verboten des Landeswaldgesetzes ein im Ländervergleich einmaliges und vorbildliches Kontrollinstrument vorgesehen, welches die Einhaltung der Vorschriften einer parlamentarisch-demokratischen Überwachung unterzieht. Gem. § 28, Absatz (3) hat die Forstbehörde *eine Gesamtanalyse, Bewertung und Dokumentation der Waldzustände und der Walddynamik* zu erstellen. Dabei ist besonders die *Bedeutung des Waldes für das Gesamtsystem der Umwelt zu berücksichtigen*. Gem. § 28, Absatz (4) legt

⁷³ Vgl.: Gesetz zur Erhaltung und jagdlichen Nutzung des Wildes, Saarländisches Landesjagdgesetz –SJG– vom 27. Mai 1998

⁷⁴ Vgl.: LANDESREGIERUNG SAARLAND (2003): Entwurf des Landeswaldgesetzes, § 11, Stand Mai 2003; LANDTAG DES SAARLANDES, Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes vom 09.07.2003.

die Landesregierung alle fünf Jahre dem Landtag des Saarlandes einen Bericht über den *Zustand des Staatswaldes* vor. *In diesem Bericht sind besonders der ökologische Zustand des Waldes, die praktische Bewirtschaftung, die Bedeutung des Waldes im Gesamtsystem der Umwelt und die übrigen Funktionen des Waldes* darzustellen.

Neben den bisher genannten Regelwerken, die den rechtlichen Rahmen der saarländischen Forstwirtschaft abstecken, existieren diverse andere Fachgesetze mit Bezügen zur Forstwirtschaft in allgemeiner Form wie das *Landesplanungsgesetz* (Hinweise auf fachliche Planungsbeiträge der Forstverwaltung) oder in spezieller Form wie das *Forstsaatgutgesetz*, (Umgang mit forstlichem Vermehrungsgut).

6.3.2 Waldbau und Ökoprogramme

Waldbau

Die Landesforstverwaltung des Saarlandes verfügt über ein umfangreiches Instrumentarium zur Verwirklichung einer landesweiten nachhaltigen Waldbewirtschaftung, aufbauend auf den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus. Die einschlägigen Vorschriften sind im wesentlichen in der *Richtlinien für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland*⁷⁵ schriftlich fixiert, die auch Grundlage der Bewirtschaftung aller sonstigen öffentlichen Wälder ist und dem Privatwald zur Umsetzung anempfohlen wird.

Ziel dieser Bewirtschaftungsrichtlinie ist die *ökologische und ökonomische Leistungsfähigkeit des Waldes und damit die Nachhaltigkeit seiner vielfältigen Funktionen zu sichern. Die Grundregeln einer naturnahen Waldwirtschaft bilden dafür unverzichtbar das Fundament. Die Leitlinien dieser Bewirtschaftungsform beruhen auf der Maxime, die in Wäldern ablaufenden natürlichen Prozesse so weit als möglich zu nutzen, um so menschliche Eingriffe erheblich einzuschränken. Damit erhöht sich langfristig die Naturnähe, also die ökologische Funktion der Wälder, bei gleichzeitiger Sicherung des Wirtschaftsziels, nämlich die Erziehung wertvollen Starkholzes.* Bereits mit Erlass vom 3. Juni 1988 wurde im Saarland als erstem Bundesland die kahlschlagfreie Waldwirtschaft eingeführt, seit 1988 wird auf flächenhaften Chemieeinsatz im Staatswald verzichtet, seit Dezember 2000 ist der gesamte Biozideinsatz nicht mehr zulässig.

Die Umsetzung der Ziele stützt sich auf Konzeptionen des naturnahen Waldbaus. Diese Waldbaukonzeptionen basieren auf einer Gesamtbetrachtung der vielfältigen Wechselbeziehungen in den Wäldern. Die Wälder werden dabei als komplexe Ökosysteme verstanden und entsprechend behandelt. Die saarländische *Waldbewirtschaftungsrichtlinie* legt besonderen Wert auf die Feststellung, dass unter ihrer Zielsetzung und Bewirtschaftung *der flächenhafte (bestandesweise) forstliche Denkansatz verlassen wird.* Besondere Bedeutung kommt dem Erkennen des natürlichen Selbstregulationsvermögens der Waldlebensgemeinschaften zu, das durch die Anwendung naturnaher waldbaulicher Methoden zum Aufbau stabiler und wertvoller Wälder intensiv genutzt werden soll. Die von der Forsteinrichtung auf standörtlicher Grundlage formulierten und mit dem jeweiligen Waldbesitzer abgestimmten Bestockungsziele (langfristiges Waldentwicklungsziel –LWEZ-, zielgerechte Haupt- und im Bestandestyp vorhandene Mischbaumarten) sollen so erreicht werden, dass alle steuernden Maßnahmen sich möglichst eng an natürlichen Wachstumsabläufen orientieren. Das vorgegebene Ziel ist dabei stets im Auge zu behalten und durch variables und phantasievolles, zielgerichtetes waldbauliches Handeln anzustreben.

Mit eingehenden Vorschriften und Maßnahmen widmet sich die *Bewirtschaftungsrichtlinie* zudem der Erhaltung der biologischen Vielfalt im Wirtschaftswald sowie den Sonderstrukturen wie Biotopholz, Waldränder und speziellen Waldbiotopen. Hierzu wird ausgeführt:

Diese Waldbewirtschaftungsrichtlinie gründet auf einem gewandelten Naturverständnis. Sie verfolgt ein Nutzungskonzept, das sich an natürlichen Abläufen orientiert und sie integriert.

⁷⁵ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002

Der Wald wird als eigenständiges Ökosystem begriffen, das durch die Bewirtschaftung keinen nachhaltigen Schaden erleiden darf. Die Lebensgemeinschaft des Waldes besteht aus einem Wirkungsgefüge vielfach vernetzter Regelkreise und unterliegt ständigen Schwankungen. Menschliche Eingriffe dürfen den natürlichen Schwankungsbereich der jeweiligen Lebensgemeinschaft nicht überschreiten. Erst dann kann von einer naturnahen Bewirtschaftung gesprochen werden. Jeder Eingriff ist daher kritisch zu hinterfragen, ob er nachhaltig negativ in die Walddynamik eingreift. Da dies bei dem derzeitigen Kenntnisstand über die ökosystemaren Zusammenhänge im Wald in aller Regel zu vermuten ist, muss die Intensität der Bewirtschaftung so gering wie möglich gehalten werden. Mit diesem Grundsatz sind keine Bewirtschaftungskonzepte vereinbar, die dauernd gegen natürliche Prozesse arbeiten.

Waldbauliches Handeln ist somit immer zielgerichtet und wird nie zum Selbstzweck.

Die aufgeführten Richtlinien sind bindend für die Bewirtschaftung des Staatswaldes. Der saarländische Gemeinde- und Städtebund empfiehlt als kommunaler Spitzenverband deren Anwendung seinen Mitgliedern. Allein dadurch kommen die Richtlinien auf über 70% der Landeswaldfläche zur Anwendung. Schließlich bilden sie auch den Rahmen zur Beratung des Privatwaldes in waldbaulichen Angelegenheiten und können fallweise im Zuge der vertraglich vereinbarten Mitwirkung bei der Bewirtschaftung einzelner Privatwälder durch die Forstbehörde / SaarForst-Landesbetrieb die waldbauliche Handlungsgrundlage bilden.

Die Richtlinien sind öffentlich zugänglich und zur Benutzung empfohlen, sie ermöglichen somit jedem daran interessierten Waldbesitzer im Anhalt an diese zu wirtschaften.

Neben den zuvor vorgestellten Richtlinien regeln weitere detaillierte Vorschriften einzelne Bereiche des praktischen Waldbaus.

Naturnaher Waldbau auf ökologischer Grundlage fußt neben waldbaulichen Richtlinien auf methodisch fundierten Planungsinstrumentarien. Die maßgeblichen Anweisungen zur Forsteinrichtung und zur Standortkartierung werden daher in den entsprechenden planungsbezogenen Abschnitten des Kapitels 8 beschrieben.

Ökoprogramme

Forstliches Umweltmonitoring

Die Landesforstverwaltung des Saarlandes verfolgt seit 1990 ein Programm zum forstlichen Umweltmonitoring^{76,77}, das die Veränderungen in den Böden der Waldökosysteme dokumentieren und analysieren helfen soll. Durch anthropogene Einflüsse sind die Basenkreisläufe von Waldböden ins Ungleichgewicht geraten. Bei Abnahme pflanzenverfügbarer

⁷⁶ Vgl.: LOHMANN (1999) Vortrag, Jahrestagung des Arbeitskreis Forsteinrichtung der Bundesländer, Dresden.

⁷⁷ Vgl.: GERBER, C., KUBINIÖK, J., LOHMANN, H., SCHNEIDER, H., (2001): Dynamik der Stoffhaushalte von Forstökosystemen, Eine Bilanz der Messperiode 1989-1999 des forstlichen Monitorings Saarland, GEOÖKO XXII, S.1-22, Bensheim 2001

Basen hat die Bodenversauerung akut zugenommen. Andauernder wachstumsfördernder Stickstoffeintrag hat mit gleichzeitiger Basenverknappung schwerwiegende Folgen auf die Waldernährung. Die nachhaltige Produktivität von Waldböden wird durch diese Prozesse in hohem Maße gefährdet. Gleichzeitig gelangen toxische Substanzen wie Aluminium und Mangan in Lösung, schädigen Wurzelsysteme, Oberflächengewässer und Grundwasser.

Die Nährstoffkreisläufe des Ökosystems Wald sind nicht geschlossen. Besonders in Waldaufbauphasen werden beträchtliche Basenmengen langfristig im Holzzuwachs festgelegt (Akkumulation von Nährstoffen) und dadurch Versauerungsprozesse verschärft. Waldbewirtschaftung greift ebenfalls in die Nährstoffkreisläufe ein. Die Ernte von Holz bedeutet langfristig immer auch einen zusätzlichen Export von Nährstoffen. Durch Waldpflege mit Steuerung der Holzvorräte können Nährstoffmengen aus nicht aufgearbeitetem Holz wieder freigesetzt und in das System rückgeführt werden. Dadurch werden Nährstoffkreisläufe zeitlich steuerbar.

Die Stabilisierung der Nährstoffkreisläufe und damit der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit wird deshalb für die Waldeigentümer zu den wichtigsten forstpraktischen Aufgaben des Waldbaus in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zählen. Böden sind die Produktionsgrundlage der Waldwirtschaft. Wald ist so zu bewirtschaften, dass die Produktivität der Waldstandorte langfristig erhalten bleibt.

In der forstlichen Praxis umsetzbare Konzepte sind Grundvoraussetzung für eine sinnvolle waldernährungsbezogene Standorts- und Waldökosystementwicklung. Die Steuerung der Entwicklungsdynamik hat unmittelbare Auswirkungen auf andere Landnutzungsbereiche, z.B. auf die Qualitätssicherung der Trinkwassergewinnung unter Wald. Zudem soll die forstliche Produktion dadurch ökologisch und ökonomisch verbessert werden. Für den saarländischen Wald müssen dabei insbesondere praxisreife Verfahren zur Erfassung und Interpretation von Zuständen und Prozessen von Nährstoffhaushalten auf Waldstandorten entstehen, um zukünftig in angemessener Weise die Leistungsfähigkeit, die ökosystemare Entwicklung und die Gefährdung von saarländischen Waldstandorten ausreichend bewerten und die notwendigen Steuerungsmaßnahmen gezielt planen und durchführen zu können.

Die wesentliche infrastrukturelle Ausgangsbasis (vergl. Abb. unten) für diese Anforderungen bildet im Saarland das seit 1990 permanent betriebene Netz von zehn forstlichen Monitoring-Dauerbeobachtungsflächen (DBF), eingerichtet auf den wichtigsten Substratreihen, mit aussagekräftigen Zeitreihen, ergänzt durch zehn weitere, temporäre bestandestypenorientierte Messflächen. In die Gesamtsystematik integriert sind die Erhebungsflächen (Stichprobenraster) zur alljährlichen Waldschadensinventur. Bei der ersten Stufe (**Level I**) handelt es sich um Rastererhebungen im Abstand von i.d.R. 4x4 km. Sie umfassen im Wesentlichen die jährliche Waldschadenserhebung (WSE) über den Kronenzustand der Waldbäume sowie die Bodenzustandserhebung (BZE), die zuletzt 1989 durchgeführt wurde und im ca. 10-15jährigen Turnus wiederholt werden soll.

Die zweite Stufe (**Level II**) stellt ein intensives Monitoring dar, bei dem auf ausgewählten, repräsentativen Waldstandorten forstliche Dauerbeobachtungsflächen unterhalten und bewertet werden. Hier werden monatlich Proben über die Stoffein- und -austräge mit den Niederschlägen und die Dynamik der dadurch ausgelösten Prozesse sowohl in den Waldböden als auch in den Waldbeständen erfasst.

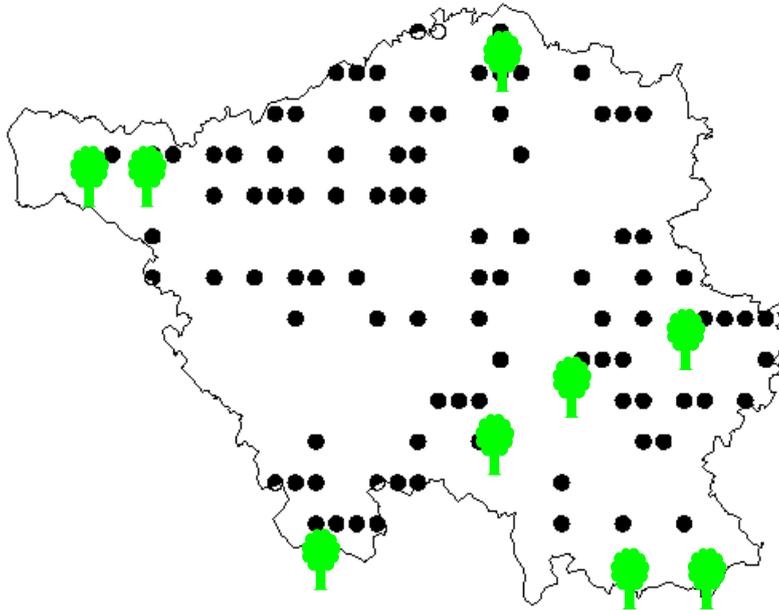


Abb. 13: • Waldschadenerhebung/Level I; 🌳 Dauerbeobachtungsflächen/Level II

Die Ergebnisse aus diesen beiden Erhebungen stellen eine wesentliche Planungsgrundlage dar, um die Stabilität und Naturnähe des Waldes mit seinen vielfältigen ökologischen und ökonomischen Funktionen nachhaltig zu garantieren. Der Aufbau naturnaher, stabiler und standortgerechter Waldbestände mit intakten Stoffkreisläufen lässt sich nur durch forstliche Maßnahmen in Verbindung mit dem Forstlichen Monitoring gewährleisten.

Intensitätsstufe	Inventur	zeitl.-räuml. Auflösung	Erfassung	Interpretation
Level I Flächeninventur	WSE	Jährlich / 2x4 km (Saar) mind.16x16 km Raster	Kronenzustand	Repräsentative Trends des Kronenzustandes für Hauptbaumarten
	BZE	alle 10-15 Jahre mind. 8x8 km Raster 4x4 km (Saar)	Elementgehalte in Blättern	Nährstoffversorgung in Verbindung mit Bodenchemie und Standortinformationen
Bodenchemie			Räumliche Verteilung – Veränderung der bodenchemischen Zustände	
Level II Prozesse in Waldbeständen	Dauerbeobachtungsflächen	Kontinuierlich / repräsentative Waldbestände	Stoffeinträge mit den Niederschlägen, Stoffausträge mit den Bodenlösungen	Dynamik der Stoffhaushalte und deren Risiken, der Entwicklungstendenzen und der Ernährungszustände Standorte

Tab. 20: Das Saarländische Forstliche Umweltmonitoring

Die Forstverwaltung verfügt mit der Beauftragung der Angewandten Geochemie, seit 1998 Physischen Geographie, der Universität des Saarlandes über einen kompetenten wissenschaftlichen Partner. Die Forstbehörde bzw. der SaarForst-Landesbetrieb übernimmt dabei den forstfachlichen Teil und formuliert die zu lösenden forstlichen und betriebsrelevanten Problemstellungen. Erwartet wird die Beantwortung folgender forstlicher Fragestellungen:

- Welche Standorte und Bestandestypen sind durch weitere Holznutzung akut gefährdet? Wie sind derartige Standorte zu identifizieren? In welchen Größenordnungen sind Nährstoffkreisläufe (Stoffhaushalte) entkoppelt?
- Welche konkreten Gefährdungen für Bestockung und Bestandesentwicklung sind zu erwarten?
- Welche Handlungsanweisungen für Baumartenwahl und Bestandesbehandlung ergeben sich für geschädigte Standorte?
- Lassen sich Standorte durch Nährstoffrückführung aus Totholz in welchen Zeitraum bis zu welchem Umfang stabilisieren?
- Auf welchen Standorten sind Stabilisierungsmaßnahmen, z.B. Kompensationskalkungen, zusätzlich und in welchem Umfang notwendig? Wie müssen derartige Maßnahmen umweltverträglich geplant und durchgeführt werden? Welche Kosten, welche handlungsalternativen gibt es?
- Lassen sich aktuelle Schadstoffeinträge durch welche waldbaulichen Maßnahmen verringern oder vermeiden?
- Gibt es Zusammenhänge zwischen Störungen der Stoffhaushalte und aktuell auftretenden Baumschäden (z.B. Flecken im Buchenholz, Wurzelfäule, Eichensterben)?
- Welche säureäquivalenten Kalkmengen sind zur Stabilisierung kalkungsbedürftiger Waldstandorte für genehmigte Kalkungsprojekte im Einzelfall notwendig?⁷⁸

Bodenschutzkalkung

Ein seit über zehn Jahren laufendes Programm, das dem Aspekt der Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung in besonderer Weise Rechnung trägt, ist die saarländische Bodenschutzkalkung im Wald. Die Depositionen von Luftschadstoffen in Waldökosystemen überschreiten im Saarland die sogenannten *critical loads* (ökologische Belastungsgrenzen) für Säure und Stickstoff z.T. deutlich. Dadurch versauern die Oberböden großflächig und verarmen an Basen. Gleichzeitig werden bodenökologische Prozesse durch die zunehmenden, atmosphärischen Stickstoffeinträge überprägt. Die biologische Aktivität nimmt in versauerten Waldböden stark ab. Die Baumwurzeln ziehen sich aus dem versauerten Mineralboden in den Auflagehumus zurück. Mit dem Rückzug der Wurzeln und der abnehmenden Bioturbation werden die Nährstoffkreisläufe unter Einbeziehung des tieferen Mineralbodens entkoppelt. Schreitet die Versauerungsfront in die Tiefe fort, steigt die Gefahr der Grundwasserbelastung durch mobilisierte Metallkationen. In dieser Situation sind gezielte und wirksame Gegenmaßnahmen zum Schutz des Bodens in Form von differenzierten und standortsabhängig gesteuerten kompen-

⁷⁸ Vgl.: SAARFORST-LANDESBETRIEB REF. B5. Vermerk über „Dynamik und Veränderungen der Stoffhaushalte in den Waldschadens-Dauerbeobachtungsflächen ausgewählter saarländischer Laubwaldökosysteme“

satorischen Bodenschutzkalkungen unabdingbar, die einen wirksamen Schutz vor fortschreitender Versauerung bieten und gleichzeitig die Waldböden und –ökosysteme langfristig biologisch stabilisieren.

Naturwaldzellen⁷⁹

Naturwaldzellen sind Waldflächen, die für alle Zukunft aus der forstlichen Bewirtschaftung ausgeschlossen werden, um darauf unter möglicher Vermeidung aller direkten menschlichen Einwirkung der natürlichen Entwicklung des Waldes freien Lauf zu lassen, postulierte 1973 der an der Universität des Saarlandes lehrende SCHMIDTHÜSEN, einer der Väter des Saarländischen Naturwaldzellenprogramms. Informationen über natürliche Strukturen, Prozesse und Zusammenhänge in Wäldern sind eine Voraussetzung für ein umfassendes Verständnis der Eigendynamiken dieser komplexen Ökosysteme. Trotz wesentlicher Fortschritte in der Waldökosystemforschung in den letzten Jahren existieren auf diesem Gebiet immer noch erhebliche Wissenslücken.

In den seit vielen Jahrhunderten durch wirtschaftliche Nutzung beeinflussten Wäldern sind von wenigen Sonderstandorten abgesehen fast überall die floristische und faunistische Artenzusammensetzung und zugleich damit die Böden und andere Lebensbedingungen gründlich verändert worden. Daher ist es heute im allgemeinen kaum noch möglich, das Wachstumspotential der Standorte mit ausreichender Sicherheit zu bestimmen, obwohl die forstliche Standortkartierung sich mit großem Aufwand seit langem darum bemüht. Zusätzlich wirkt sich der vermutete Einfluss veränderter klimatischer und/oder anthropogen bedingter Faktoren auf das Wachstumsverhalten unserer Waldbäume im Rahmen der zu beobachtenden starken Steigerungen der Zuwächse über alle jemals hergeleiteten Ertragsniveaus hinweg aus. *So bleiben die Wachstumsbedingungen, nach denen die Forstwirtschaft sich zu richten bestrebt ist, weitgehend hypothetisch und fragwürdig, solange man nicht in der Lage ist, in vor weiteren menschlichen Eingriffen absolut geschützten Wäldern die natürliche Weiterentwicklung zu beobachten*⁸⁰. Mit der Einführung der naturnahen, kahlschlagfreien Waldbewirtschaftung durch die Saarländische Landesregierung hat die Naturwaldzellenforschung eine weitere Funktion bekommen, Naturwaldzellen dienen als forstliche Dauerbeobachtungszellen für eine naturnahe Waldwirtschaft. Naturnaher Waldbau lässt sich nicht schulmäßig erlernen⁸¹. Voraussetzung für einen rationellen Waldbau ist die gründliche Kenntnis der natürlichen, also kostenlos verlaufenden Lebensvorgänge des Waldes (Ausnutzung der biologischen Automation). Diese Kenntnisse werden zu einem großen Teil aus der Urwald- und Naturwaldforschung erlangt. Ziel ist die Weiterentwicklung und Anwendung von Waldbauverfahren, die sich die natürlichen Lebensabläufe im Wald soweit wie möglich nutzbar machen und damit mit geringen Kosten alle Funktionen des Waldes nachhaltig sichern helfen. Zentraler Gesichtspunkt ist die Gewinnung von Informationen über das Konkurrenzverhalten verschiedener Baumarten, um so wiederum Informationen über das

⁷⁹ Vgl.: HEUPEL (2002). Naturwaldforschung im Saarland, Hrg. Schutzgem. Dt. Wald. Berichte des Forschungszentrums Waldökosysteme, Reihe B, Bd.67, Göttingen

⁸⁰ Vgl.: SCHMIDTHÜSEN (1973). Begründung von Naturwaldzellen im Staatswald des Saarlandes. Faun. U. flor. Notizen aus dem Saarland, 5.Jg., Heft 1

⁸¹ Vgl.: LOHMANN (1989) Zielsetzung und Funktion des Naturwaldzellenprogramms. Unveröff. Manuskript, FPA des Saarlandes

natürliche Wuchspotential der Standorte und die potentielle natürliche Waldgesellschaft zu gewinnen, etwa in Bezug auf die natürliche Baumartenzusammensetzung, die vertikale Gliederung, die Massenerträge und Zuwächse und die Entwicklung verschiedener Verjüngungstypen, des Verjüngungspotentials und das Verjüngungsverhalten. *Die Naturwaldzellenforschung soll helfen, eine vertiefende Kenntnis über das Wesen des Waldes zu erlangen, und damit bessere Grundlagen für eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit einem optimalen Kosten-Nutzen Verhältnis liefern. Daraus ergibt sich folgende Fragestellung für die forstliche Praxis: Wie weit dürfen wir im Wirtschaftswald vom Natürlichen abweichen, ohne das Ökosystem zu gefährden, und wieweit müssen wir davon abweichen, um unsere Wirtschaftsziele zu erreichen?*⁸² Daraus folgt, dass die Einrichtung von Naturwaldzellen nur dann einen Sinn hat, wenn die Waldbestände nicht nur von der Bewirtschaftung ausgeschlossen, sondern alle sonstigen forstlichen und andere Maßnahmen darin verboten werden. Ausnahme bildet die Jagd, da ein Jagdverbot ein reines Wildschutzgebiet mit kontraproduktiven Konsequenzen für eine natürliche Waldentwicklung zur Folge hätte.

Mit der Ausweisung zu einer Naturwaldzelle soll der gegebene Zustand sich selbst überlassen bleiben. Anpassungen an vorgefasste Vorstellungen, wie ein Naturwald auszusehen habe, sind zu unterlassen. Auch die bei der früheren Bewirtschaftung entstandenen Fremdholzbestände sollen, wo sie in eine Naturwaldzelle einbezogen sind, nicht entfernt werden. Ihre weitere Entwicklung sollte ganz der natürlichen Konkurrenz mit den übrigen Baumarten überlassen bleiben. *Bis heute weiß man kaum etwas, wie und in welchem Ausmaß sich durch den Menschen eingeführte Baumarten an den verschiedenen Standorten auf Dauer in der natürlichen Konkurrenz halten können*⁵². Auch Forstschutzmaßnahmen aller Art müssen unterbleiben. Ebenso läuft das Abräumen oder Zerschneiden umgestürzter Bäume oder das Freihalten von Wegen in den Naturwaldzellen jedem Schutz- und Forschungszweck zuwider und ist auch in den jeweiligen Verordnungen streng untersagt, soweit dem nicht andere rechtliche Gegebenheiten entgegen stehen (z.B. Verkehrssicherung).

Durch die Waldschadensproblematik trat ein neuer Aspekt der Naturwaldzellenforschung in Deutschland Ende der 80er Jahre hinzu. Die Waldschadensforschung zeigte deutlich, dass sich die Forststandorte durch die hohen Stoffeinträge einer anthropogenen Beeinflussung auch auf den Naturwaldzellen nicht entziehen konnten. Entsprechende Daueruntersuchungsprogramme zu Stoffein- und -austrägen, Stoffbilanzen, zur Bodenversauerung und zu den Wasserhaushalten wurden ins Leben gerufen. Hierüber sollten die Stabilitätsbedingungen, die Konkurrenz-, Ernährungs- und Lebensabläufe beschreibbar und kontrollierbar gemacht werden und in Zusammenhang mit forstlichen Vorstellungen über die Nachhaltigkeit gebracht werden. Die Komplexität der Fragestellung und der Zusammenhänge lässt die Langfristigkeit dieser Vorhaben erahnen.

Den besonderen Schutzzweck betont der Saarländische Umweltminister⁸³:

Die im Rahmen des Naturwaldzellenprogramms des Saarlandes zu Naturwaldzellen gemäß § 11 Abs. 3 Landeswaldgesetz erklärten Waldflächen sollen vor Nutzungen, Belastungen, Störungen und nicht natürlichen Veränderungen geschützt werden. Diese Waldflächen dienen in

⁸² Vgl.: KEIL, LOHMANN (1989) Naturwaldzellen im Saarland. Natur und Landschaft, 64Jg., Heft 12

⁸³ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (2000).Verordnung über die Naturschutzgebiete „Naturwaldzellen im Saarland“ vom 28. Januar 2000

ihrer ungestörten biologischen Entwicklung als forstliche Dauerversuchsflächen der Erforschung der Lebensvorgänge in ungestörten Waldökosystemen sowie Zwecken des Arten- und Biotopschutzes, insbesondere für Algen, Moose, Flechten, Pilze, Farne sowie Alt- und Totholz (Biotopholz) bewohnende Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

Die *Bewirtschaftungsrichtlinie für den Staatswald* weist ebenfalls auf die zwingende Notwendigkeit der Naturwaldzellenforschung als Grundlage der Waldbewirtschaftung hin: *Die Ausweisung und laufende Beobachtung von Naturwaldzellen unterstützt die stetige Weiterentwicklung der Waldbewirtschaftungsrichtlinie und lässt grundlegende Erkenntnisse über die dynamische Entwicklung unserer Waldgesellschaften erwarten. Beobachtungen in Naturwaldzellen liefern schon nach kurzer Zeit Erkenntnisse über die Entwicklung von Biotopholzvorräten und Verjüngungsabläufen. Aussagen über die potenzielle natürliche Waldgesellschaft sind erst nach längeren Zeiträumen möglich. Aus diesem Grund müssen alle Waldentwicklungsphasen und wichtigen Waldgesellschaften und/oder die sie bedingenden Standorte repräsentiert sein*⁸⁴.

Die übergeordneten Ziele der Einrichtung von Naturwaldzellen sind vielfältig, können aber in die nachfolgenden Hauptbereiche gegliedert und zusammengefasst werden:

- Grundlagenforschung
 - Entwicklungsabläufe im ungestörten Ökosystem
- Angewandte Forschung
 - Impulse für die waldbauliche Praxis
- Naturschutz
- Demonstrationsobjekt
- Naturerlebnis
- Prozessschutz
- Referenzflächen

Nachstehender Übersicht ist zu entnehmen, dass das Saarland mit weitem Abstand den relativ größten Flächenanteil aller Bundesländer für total geschützte Naturwälder zur Verfügung gestellt hat. Dabei findet in dieser Zusammenstellung das Großschutzgebiet im Saarkohlenwald noch keine Berücksichtigung, da dessen Zielsetzung z.Zt. nicht zuordenbar ist. Insgesamt wird deutlich, welchen hohen Stellenwert im Saarland eine wissenschaftlich fundierte, auf natürliche Vorbilder aufbauende naturnahe Waldwirtschaft hat.

⁸⁴ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002

Verteilung und Größen der Naturwaldzellen in Deutschland

Bundesland	Verteilung nach Größenklassen (Anzahl)						Mittlere Flächen- größe (ha)	Natur- wald- zelle- Gesamt - zahl	Natur- wald- zelle- Gesamt - fläche (ha)	Wald- fläche gesamt (1000 ha)	Anteil der Naturwald- zelle an der Waldfläche (%)
	<5 ha	5-10	10-20	20-50	50-100	>100ha					
Baden-Württ.	3	5	29	13	10	13	48,0	75	3600	1345	0,27
Bayern	3	10	26	72	29	9	41,1	149	6124	2411	0,25
Brandenburg	4	5	11	9	4	2	30,4	35	1064	1024	0,10
Hamburg	0	2	1	1	0	0	12,8	4	51	4,5	1,13
Hessen	0	2	4	18	3	3	40,9	30	1228	840	0,15
Meckl.-Vorp.	1	6	8	5	5	6	50,3	31	1559	497	0,31
Niedersachsen	0	2	23	33	23	4	45,1	85	3835	1070	0,36
Nordrh.-West.	4	13	36	15	3	1	18,8	72	1351	842	0,16
Rheinl.-Pfalz	6	12	6	14	5	2	28,2	45	1271	805	0,16
Saarland	0	1	0	5	8	2	72,6	16	1162	90	1,3
Sachsen	1	3	3	3	3	1	35,3	14	494	485	0,10
Sachs.-Anhalt	0	2	3	6	2	2	83,7	15	1255	434	0,29
Schlesw.-Hol.	- vorläufige Ausweisung -						14,1	49	690	145	0,48
Thüringen	9	10	16	7	4	2	22,2	48	1064	515	0,21
Bundesgebiet	33	73	168	200	94	46	36,8	663	2433 7	10525	0,23

Tab.21: Anzahl, Größe und Flächenanteil der Naturwaldzellen bzw. bewaldeten Totalreservate in Deutschland (Stand August 98⁸⁵, aktualisiert 2000⁸⁶).

Die folgende Tabelle stellt die einzelnen Naturwaldzellen des Saarlandes mit Bezeichnung/Lage, Standortstyp, Waldgesellschaft und Flächengröße zusammen.

⁸⁵ Vgl.: BÜCKING, KÖBEL (1998). Naturwaldreservate, Wildnis in Deutschland. Vorl. Tagungsbericht „Buchennaturwaldreservate – unsere Urwälder von morgen“. Hrg. Natur- u. Umweltschutzakademie NRW und Bund-Länder-AK „Naturwälder“

⁸⁶ Vgl.: HEUPEL (2002) Naturwaldforschung im Saarland, Teil I. Berichte des Forschungszentrums Waldökosysteme, Reihe B, Bd. 67. Göttingen.

Naturwaldzellen im Saarland

Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
Jägersburger Moor (im Naturraum Homburger Becken)	Übergangsmoor/Sumpfmoor und mäßig trockener Sand	40-100jährige Moorbiriken-Kiefernbestände, Fichten-Kiefernbestände (Fichte 50 -90jährig, Kiefer ca. 170jährig) und ca. 140jährige Kiefern-Buchen-Traubeneichen-Bestände	74
Geisweiler Weiher (Prims-Hochland)	Quarzsand des mittl. Buntsandsteins, Vulkanit-Mischlehm	Ca. 180jähriger Eichen-Buchenbestand, ca. 120jähriger Erlen-Eschenbestand, 20 -40jährige Nadelbaummischbestände, 8 -25jährige Laubwaldverjüngung	65
Überlosheimer Hang (Prims Hochland)	Mäßig trockener und mäßig frischer dunkler Vulkanitboden und Vulkanitmischlehme, Auestandort	30-80jährige Buchenbestände, 30-60jährige Nadelbaumbestände im Bachtal 30jähriger Pappel und Buchenbestand	50
Heidhübel (Saar-Kohlenwald)	Mäßig frischer Kohlenlehm	Ca. 200jähriger Buchenbestand, ca. 50jähriger Buchen-Traubeneichenbestand und ca. 20jährige Verjüngung mit Pionierhölzern	7
Rheinfels (Saarbrücken-Kirkeler Wald)	Mäßig frischer Quarzsand, der in Lehmsand und Muschelsandlehm übergeht, im SO mäßig frischer diluvialer Feinlehm	50-120jährige Buchenbestände, ca. 120jähriger Eichen-Tannenbestand, ca. 130jähriger Eichenbestand, ca. 30jährige Bestände aus Douglasie, Fichte und Buche	52
Hölzerbachtal (Saar-Kohlenwald)	Mäßig frischer Kohlenlehm mit Inseln aus Lehmsand	Ca. 50jähriger Erlen-Eschenwald, ca. 50jährige und ca. 90jährige Fichtenbestände, 40-70 und 130 -170jährige Traubeneichen-Buchenmischbestände	52
Werbeler Graben (Warndt)	Mäßig frischer Quarzsand und wechsellösender Diluvialsand	Ca. 100jährige Kiefern-Eichenmischbestände, ca. 150jährige Eichen-Buchenmischbestände, ca. 120jähriger Buchen-Kiefern-mischbestand, ca. 110jähriger Eichenbestand	46
Weinbrunn (Warndt)	Mäßig trockene und wechsellösende Quarzsande des mittleren Buntsandstein	70-90jähriger Kiefern-Mischwald, ca. 40jähr. Jungbestände (Robinie mit Birke, Douglasie mit Birke, Kiefer, Lärche)	54
Hoxfels (Prims-Hochland)	Mäßig frische dunkle Vulkanitböden	Ca. 160jähr. Buchenbestand, ca. 60-120jähr. Fichtenbestände, ca. 50jähr. Bestand mit Laubhölzern aus Naturverjüngung	55
Beruser Wald (Warndt)	Lehmsande, mäßig frischer Muschelsandlehm und Muschelkalklehm	50-140jähr. Bestände aus Buche, Esche, Kirsche, Hainbuche, Birke, Robinie, Eiche, Fichte, Douglasie u. Lärche	36
Baumbusch (Saar-Blies-Gau)	Stellenweise vernässender, sonst frischer Mergelton, Kalkverwitterungslehm	Ca. 130jährige Buchenbestände, ca. 50jähr. Eschen-Buchen-Mischbestand, ca. 30jähr. Nadelbaummischbestand, ca. 80jähr. Laubbaummischbestand	23
Kahlenberg (Hoch- und Idarwald)	Mäßig frischer Quarzschuttboden und Quarzitmischlehm, im NO ehemalige Deponiefläche	160-240jähr. Buchen-Traubeneichen-Bestände, abgestorbene Fichten-Altbestände (ca. 100jähr.) und ca. 50jähr. Fichtenjungbestände	67
Frankenbacher Hof (Prims-Blies-Hügelland)	Lehmsande und Glanzlehme	Ca. 100jähr. Lärchen-Buchen-Eichen-Mischbestand, ca. 120jähr. Eichenbestand, ca. 70jähr. Laub-Nadel-Mischbestände, ca. 40jähr. Fichtenstreifen, ca. 40jähr. Erlen und Pappelbestand, ca. 20jähr. Eichen-Laubmischbestand	49
Bärenfels (Saar-Ruwer-Hunsrück)	Mäßig trockene bis mäßig frische Quarzschuttböden, kleinflächig mäßig frische bis frische Quarzitmischlehme und teilweise vernässende Tonlehme	Ca. 200jähr. Buchen-Eichen-Altholzbestände, ca. 100jähr. Buchenbestände, 40-70jähr. Fichtenbestände, 50-60jähr. Buchenbestände, 20-30jähr. Nadelbaumbestände, 10-20jähr. Mischbestände	114
Oberes Steinbachtal	Frische bis sehr frische Deck-Kohlenlehme und Feinlehme, tlw. vernässend, frische Lehmsande, Bachauenstandorte	Mesophiler Kalkbuchenwald auf Karbon, Bach-Erlen-Eschen-Wälder, Auensukzessionen, Fichtenstangen- und Baumhölzer, Eichen-Hainbuchen-Jungwüchse, Weichholzsukzessionen	375
Saarsteilhänge	Trockene bis sehr trockene, tlw. felsige Kalksteilhänge, Steinrauschen	Trockene Kalkbuchenwälder ohne Hang-Stau- oder Grundwassereinfluss	43
Emsenbruch	Frische Kohlenlehmhänge, vernässende Glanzlehme auf Karbon und Lehmsande auf Rotliegendem, Quell- und Bruchstandorte	Erlen-Eschen-Birken-Hainbuchen-Buchen-Eichen-Bestände. Die alte NWZ ist Teil des heutigen „Großschutzgebiets“	22

Tab. 22: Naturwaldzellen mit Standort und Waldgesellschaft sowie Flächengröße i. Saarland am 1.1.2001
(Die noch 1990 bestehende und oben erwähnte Naturwaldzelle „Emsenbruch“ ist im neuen Großschutzgebiet im Saarkohlenwald aufgegangen)

Abbildung 2 veranschaulicht die Bezeichnung, Lage und Verteilung der einzelnen Naturwaldzellen im Saarland. Die flächige Darstellung der Schutzgebiete erfolgte maßstabgetreu zur Fläche des Saarlandes.

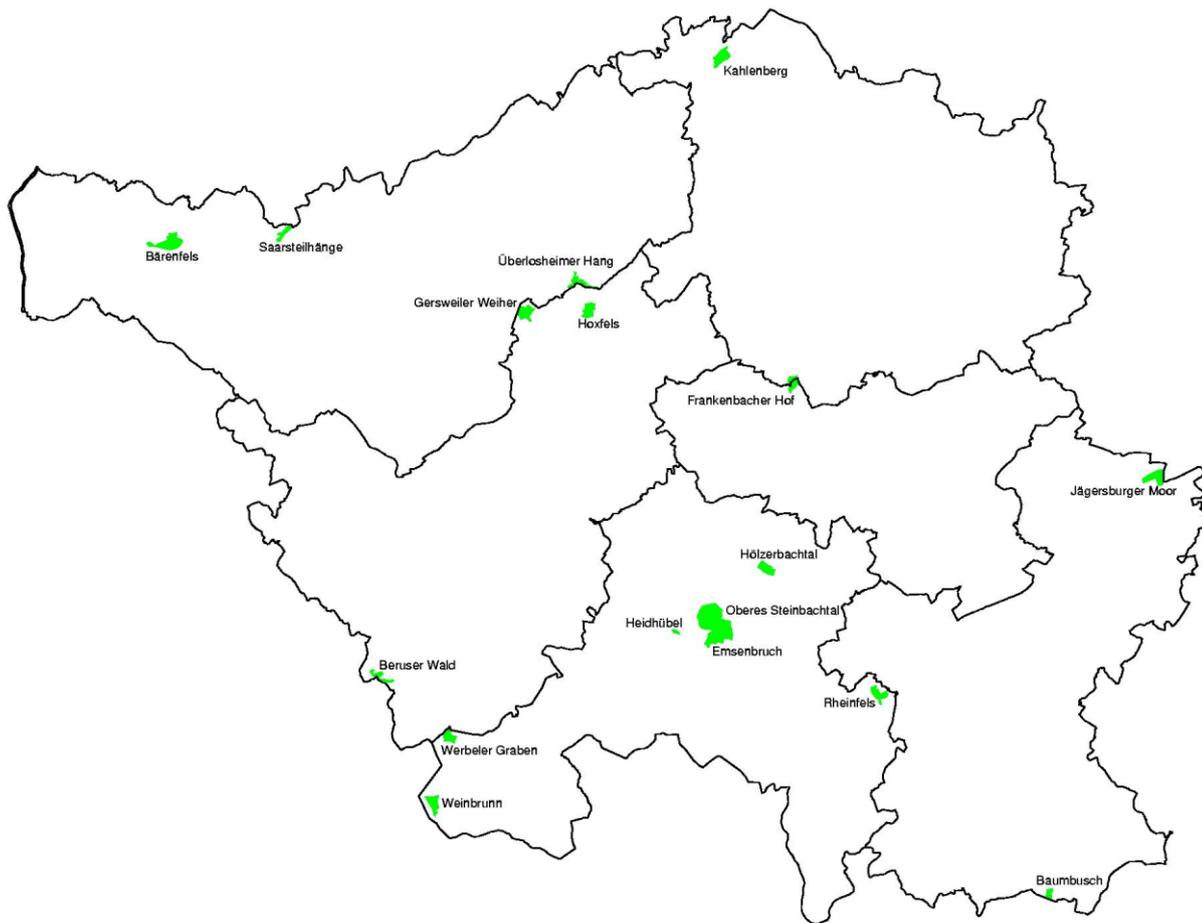


Abb. 14: Lage und Verteilung der Naturwaldzellen im Saarland, Stand 1. Jan. 2001

Das bisher vorgestellte Spektrum an Programmen kann durch Aktivitäten anderer fachlicher Disziplinen und ggf. anderer Fachverwaltungen ergänzt werden, die ebenso dem Anliegen der forstlichen Nachhaltigkeit zugute kommen. So fließen die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung über die Forsteinrichtung unmittelbar in die mittelfristige forstliche Betriebsplanung und somit in die alltägliche Bewirtschaftung vor Ort ein.

Dicke-Buchen-Programm

Im Sommer 2003 wurde im Staatswald des Saarlandes durch den SaarForst-Landesbetrieb das sog. *Dicke-Buchen-Programm*⁸⁷ nach einer Konzeptionsphase offiziell gestartet. Wie bereits in Kapitel 5 geschildert, prägen Buchen und Eichen in allen Landkreisen das Bild des saarländischen Waldes. Insbesondere das Starkholz dieser Baumarten wird als *wichtiger Bestandteil unserer saarländischen Heimat*⁸⁸ betrachtet. Weiterhin begründet die diesbzgl. Anweisung:

Sie liefern Brutmöglichkeiten und Höhlen zum Beispiel für Schwarzspecht, Fledermaus, Dohlen oder Wildkatze und sind Lebensraum für zahlreiche Pflanzen wie auch für Insekten und Käfer, die an stehendes starkes Holz gebunden sind.

Im Zuge des Dicke-Buchen-Programms sollen alte dicke Bäume geschützt und für zukünftige Generationen erhalten werden. Es werden nicht nur Buchen erfasst und geschützt, sondern alle Laub- und Nadelbäume, die folgende Kriterien erfüllen:

Buchen

- Altbuchen ab Zielstärke 65 cm, die bereits für den Biotop- und Artenschutz wichtige Schlüsselstrukturen wie Höhlen, Mulmkörper, Pilze o.ä. aufweisen.
- Altbuchen mit einem BHD von 80 bis 89 cm, wenn diese nach äußeren Merkmalen C-Qualität und schlechter sind.
- Altbuchen mit einem BHD von 90 cm und mehr.

Eichen und andere Laubhölzer

- Altbäume ab Zielstärke 65 cm, die bereits für den Biotop- und Artenschutz wichtige Schlüsselstrukturen wie Höhlen, Mulmkörper, Pilze o.ä. aufweisen.
- Altbäume mit einem BHD von 80 cm und mehr.
- Einzelstehende, eingewachsene alte Bäume von C-Qualität und schlechte, wie beispielsweise Eichen aus ehem. Mittel- und Niederwäldern.

Nadelhölzer

- Alle Nadelbäume ab Zielstärke 65 cm, die bereits für den Biotop- und Artenschutz wichtige Schlüsselstrukturen wie Höhlen, Mulmkörper, Pilze o.ä. aufweisen.

Die Bäume werden mittels einer Schablone dauerhaft markiert, die BHD gekluppt und die Höhen ggf. stichprobenartig gemessen oder angeschätzt. Die ermittelten Werte werden neben weiteren Kenngrößen in der Forsteinrichtungs-EDV erfasst und die jeweiligen Massen berechnet. In Arbeitskarten werden die Baumarten nach Stückzahl bestandesweise eingetragen.

⁸⁷ SAARFORST-LANDESBETRIEB (2003). Erfassung und Aufnahme von alten Buchen und Eichen (Dicke Buchen Programm); Rundschreiben der Abt. L2 an alle Dienststellen vom 23.10., AZ L2 400 B-28

⁸⁸ SAARFORST-FORSTPLANUNG (2003). Nachhaltigkeit im SaarForst-Landesbetrieb – Zahlen und Fakten; Vortrag anlässlich einer Arbeitssitzung von FoKus.

Hat im konkreten Fall die Pflicht zur Verkehrssicherung Vorrang vor dem Biotopschutz, werden die betroffenen Bäume zu Fall gebracht und verbleiben als liegendes Biotopholz im Bestand.

6.3.3 Ausbildungs-, Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen

vgl. Kapitel 8.6

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind das Fundament, auf dem eine erfolgreiche nachhaltige Bewirtschaftung der saarländischen Wälder aufbaut.

Wald ist im Saarland nach *den Regeln der guten forstlichen Praxis* zu bewirtschaften. (§ 11 LWG). Die Einhaltung dieser Vorgabe setzt forstlichen Sachverstand voraus. Zum Erwerb und Erhalt des bedarfsgerechten und aktuellen Sachverstandes ist eine forstliche Aus- und Weiterbildung nötig.

Die Ausbildung des forstlichen Nachwuchses für die Laufbahnen des gehobenen und höheren Dienstes regeln die Ausbildungs- und Prüfungsordnungen. Daneben wird die Ausbildung zum Forstwirt sowie die Weiterqualifizierung zum Forstwirtschaftsmeister durch das Berufsbildungsgesetz und danach erlassenen Verordnungen bestimmt. Die Ausbildung der Forstwirte erfolgt im Rahmen des dualen Systems nach der bundesweit gültigen *Verordnung über die Berufsausbildung zum Forstwirt*. Die Prüfungen werden nach der *Verordnung über die Abnahme von Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Forstwirt* durchgeführt. Für die betriebliche Ausbildung sind fünf Ausbildungsreviere gebildet worden, in denen jeweils ein Forstwirtschaftsmeister ausschließlich mit der Ausbildung betraut ist. Überbetriebliche Ausbildung und Berufsschulunterricht werden in Lehrgangsform am Forstlichen Dienstleistungszentrum Eppelborn (ehem. Waldarbeitsschule) vermittelt.

Dem Personal der Forstbehörde, des SaarForst-Landesbetriebes und den kommunalen Revierleitern und Forstwirten kommt eine bedarfsgerechte, aufgaben- und zielgruppenorientierte Aus- und Fortbildung zu. Institutionell hat der SaarForst-Landesbetrieb diese Aufgabenstellung fachlich und räumlich dem Dienstleistungszentrum Eppelborn (ehem. Forstl. Bildungszentrum/Waldarbeitsschule) konzentriert. Die Mobile Waldbauernschule als Gemeinschaftsprojekt der Forstbehörde, des Privatwaldbesitzerverbandes und der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für das Saarland betreut als fahrbare Schulungseinrichtung landesweit die Privatwaldbesitzer. Wichtige Fortbildungsfunktion übernehmen weiterhin die Forstlichen Zusammenschlüsse. Im Rahmen der Mitgliederversammlungen und einzelfallweiser Betreuung haben die jeweiligen Geschäftsführungen und Vorstände eine wichtige Multiplikatorenrolle inne. Wie bereits angeführt sind sie wichtiges Standbein des PEFC-Verfahrens zur Systemstabilität.

Die Sicherung und Steigerung der Mitarbeiterqualifikation ist auch ein Dienstleistungsangebot der Forstbehörde an das Personal körperschaftlicher und privater Forstbetriebe. In der Regel können an allen angebotenen Fortbildungsmaßnahmen auch Mitarbeiter des kommunalen oder privaten Waldbesitzes teilnehmen.

Jährlich wird ein umfangreiches Bildungsangebot präsentiert, das Fort- und Weiterbildungsangebote für alle Mitarbeiter offeriert. Dabei werden auch Veranstaltungen vorgesehen, deren Inhalte der Persönlichkeitsentwicklung dienen und nicht nur rein forstfachlicher Natur sind. Darüber hinaus können über das Innenministerium angebotene allgemeine Fortbildungsangebote des Landes wahrgenommen werden. Gleiches gilt selbstverständlich auch für Bildungsangebote anerkannter Bildungsträger.

Die Maßnahmen zur Aus- und Fortbildung dienen der stetigen Qualifikationsverbesserung der Mitarbeiter, um den wandelnden Anforderungen im Forstberuf, geprägt durch fachliche Veränderungen, wie die Einführung des naturnahen Waldbaus sowie durch Aufgabenerweiterungen und der raschen Veränderungen im informationstechnologischen Bereich kompetent gerecht werden zu können.

Tendenzen zur Aufweichung des Anforderungsprofils an die einzelnen Ebenen der forstlichen Bewirtschaftung bzw. des komplexen Wald-Ökosystemmanagements werden auch von den PEFC-Mitgliedsbetrieben und Waldbesitzern als sehr kritisch angesehen.

7. Die Zertifizierungskriterien

7. Die Zertifizierungskriterien

Die zentrale Grundlage der Begutachtung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung im System des PEFC bilden die Kriterien, Indikatoren und operativen Empfehlungen. Nachfolgend gibt dieses Kapitel eine tabellarische Übersicht über die Helsinki-**Kriterien** und den ihnen zugeordneten **operativen Empfehlungen**. In diesem Zusammenhang wird zudem auf die *Ziffern 6.1.1 und 6.1.2 der Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland* verwiesen. Dort wird ausgeführt:

Grundlagen der Zertifizierungskriterien

Die Kriterien des Systems basieren auf den sechs Helsinki-Kriterien für nachhaltige Waldbewirtschaftung, den pan-europäischen Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung und den pan-europäischen Empfehlungen für die operationale Ebene für nachhaltige Waldbewirtschaftung. Auf dieser Grundlage wurden unter Berücksichtigung der nationalen Verhältnisse in Deutschland konkrete Zertifizierungskriterien festgelegt. Diese umfassen alle Funktionen des Waldes (ökonomische, ökologische und soziale).

Entwicklung der Zertifizierungskriterien

Die Zertifizierungskriterien wurden durch PEFC Deutschland entwickelt und für die regionale Ebene in der "Indikatorenliste" und zur Einbindung der Waldbesitzer in den regionalen Rahmen in der "Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung" niedergelegt.

Diese Zertifizierungskriterien werden regelmäßig durch PEFC-Deutschland auf Ergänzungs- bzw. Veränderungsbedarf geprüft und gegebenenfalls angepasst. Diese regelmäßige Überprüfung ist ein wesentlicher Bestandteil des Prozesses der kontinuierlichen Verbesserung im PEFC. Ab September 2003 beschäftigt sich der Zertifizierungsrat aktuell mit einer Revision der Indikatorenliste⁸⁹. Eine systematischere und logischere Zusammenstellung der Indikatoren und operativen Empfehlungen wird die Transparenz des PEFC-Gedankens, seiner Inhalte und Forderungen wesentlich verbessern.

In der Kopfzeile der Indikatorenblöcke befinden sich jeweils die mit der Originalnummer versehene Empfehlungen zu den Kriterien. Diese operativen Empfehlungen werden zitiert, um den inhaltlichen Bezug der Indikatoren kenntlich zu machen und die Indikatorenliste zu strukturieren. Sie stellen keine zusätzlichen Anforderungen dar, die im Rahmen des regionalen Waldberichts zu überprüfen wären.

⁸⁹ Vgl.: TEEGELBEKKERS, Rundschreiben an die Länderarbeitsgruppen vom 15.08.03.

7. Die Zertifizierungskriterien

Kriterium 1	ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER FORSTLICHEN RESSOURCEN UND IHR BEITRAG ZU GLOBALEN KOHLENSTOFFKREISLÄUFEN
1.1.a	Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, den Wald und andere Gehölzflächen zu erhalten oder zu vergrößern und die Qualität des ökonomischen, ökologischen, kulturellen und sozialen Nutzens der forstlichen Ressourcen, wozu auch der Boden und das Wasser gehören, zu verbessern. Dabei sollen davon berührte Dienststellen in den Bereichen der Bodennutzungsplanung und des Naturschutzes voll in Anspruch genommen werden.
1.1.b	Die Inventur und Kartierung forstlicher Ressourcen sollen im Einklang mit den lokalen und nationalen Bedingungen und in Übereinstimmung mit den in diesen Leitlinien beschriebenen Themen eingeführt und aufrechterhalten werden.
1.1.c	Bewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen der Größe und der Nutzung der Waldfläche entsprechend ausgearbeitet und regelmäßig aktualisiert werden. Sie sollen auf der Gesetzgebung sowie auf vorhandenen Landnutzungsplänen basieren und die forstlichen Ressourcen angemessen abdecken.
1.1.d	Eine Überwachung der forstlichen Ressourcen und eine Bewertung ihrer Bewirtschaftung sollen regelmäßig erfolgen und ihre Ergebnisse wieder in den Planungsvorgang eingehen.
1.2.a	Die Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen die Quantität und Qualität der forstlichen Ressourcen mittel- und langfristig durch einen Ausgleich zwischen den Ernte- und Zuwachsraten sichern. Verfahren, die eine direkte oder indirekte Schädigung der Wald-, Boden- oder Wasserressourcen auf ein Mindestmaß reduzieren, sollen dabei bevorzugt werden.
1.2.b	Geeignete waldbauliche Maßnahmen sollen ergriffen werden, um den Vorrat an Ressourcen auf einem Niveau zu sichern oder auf ein Niveau zu bringen, das wirtschaftlich, ökologisch und sozial wünschenswert ist.
1.2.c	Die Umwandlung von aufgegebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie baumlosen Flächen in Forstflächen soll in Erwägung gezogen werden, wann immer dies zu einer wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und/oder kulturellen Aufwertung führen kann.

7. Die Zertifizierungskriterien

Kriterium 2	ERHALTUNG DER GESUNDHEIT UND VITALITÄT VON FORSTÖKOSYSTEMEN
2.1.a	Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die Gesundheit und Vitalität der Waldökosysteme zu erhalten und zu stärken und geschädigte Waldökosysteme zu sanieren, wo immer dies durch waldbauliche Maßnahmen möglich ist.
2.1.b	Die Gesundheit und Vitalität der Wälder soll regelmäßig überwacht werden, insbesondere die wichtigsten biotischen und abiotischen Faktoren, die sich auf die Gesundheit und die Vitalität der Waldökosysteme auswirken können, wie z.B. Schädlinge, Krankheiten, Überweidung und Überbesatz, Feuer sowie Schäden, die durch klimatische Faktoren, Luftschadstoffe oder Waldbewirtschaftungsmaßnahmen verursacht werden.
2.1.c	Waldbewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen Mittel und Wege aufführen, wie die Gefahr von Zustandsverschlechterungen und Schäden der Waldökosysteme gemindert werden kann. Die Planung der Waldbewirtschaftung soll diejenigen Politikinstrumente nutzen, die zur Unterstützung dieser Aktivitäten eingerichtet wurden.
2.2.a	Die Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen bestmöglichen Nutzen aus natürlichen Strukturen und Prozessen ziehen sowie vorbeugende biologische Maßnahmen nutzen, sooft und soweit es wirtschaftlich machbar erscheint, um die Gesundheit und Vitalität der Wälder zu erhalten und zu stärken. Eine angemessene genetische, Arten- und Strukturvielfalt soll gefördert und/oder erhalten werden, um die Stabilität, Vitalität und Widerstandsfähigkeit der Wälder gegenüber schädlichen Umweltfaktoren zu verbessern und natürliche Regelungsmechanismen zu stärken.
2.2.b	Geeignete Waldbewirtschaftungsmaßnahmen, wie z.B. die Wiederaufforstung und Aufforstung mit Baumarten und Provenienzen, die den Standortbedingungen angepasst sind, oder der Einsatz von Pflege-, Ernte- und Transportverfahren, die Baum- und/oder Bodenschäden auf ein Mindestmaß reduzieren, sollen angewendet werden. Das Auslaufen von Öl aufgrund von Waldbewirtschaftungsarbeiten oder die fahrlässige Müllentsorgung auf Waldflächen sollen unbedingt vermieden werden.
2.2.c	Der Einsatz von Pestiziden und Herbiziden soll unter Berücksichtigung geeigneter waldbaulicher Alternativen sowie sonstiger biologischer Maßnahmen auf ein Mindestmaß reduziert werden.
2.2.d	Der Einsatz von Düngemitteln soll kontrolliert und mit gebührender Rücksichtnahme auf die Umwelt erfolgen.

7. Die Zertifizierungskriterien

Kriterium 3	ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER PRODUKTIONSFUNKTION DER WÄLDER (HOLZ- UND NICHTHOLZ)
3.1.a	Die Planung der Waldbewirtschaftung soll darauf abzielen, die Fähigkeit der Wälder zur Erzeugung eines Sortiments von Holz- und Nichtholzprodukten sowie Dienstleistungen nachhaltig zu sichern.
3.1.b	Die Planung der Waldbewirtschaftung soll darauf abzielen, eine solide wirtschaftliche Leistung zu erbringen, und dabei die Möglichkeiten neuer Märkte und wirtschaftlicher Aktivitäten im Zusammenhang mit allen relevanten Waren und Dienstleistungen der Wälder zu berücksichtigen.
3.1.c	Waldbewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen die unterschiedlichen Nutzungen oder Funktionen der bewirtschafteten Waldfläche berücksichtigen. Die Planung der Waldbewirtschaftung soll diejenigen Politikinstrumente nutzen, die zur Förderung der Produktion marktgängiger sowie nicht marktgängiger forstwirtschaftlicher Erzeugnisse und Dienstleistungen geschaffen wurden.
3.2.a	Die Qualität der Waldbewirtschaftungsmaßnahmen im Hinblick auf die Erhaltung und Verbesserung der forstlichen Ressourcen und Förderung eines auf Dauer breiten Spektrums an erzeugten Waren und Dienstleistungen soll gewährleistet sein.
3.2.b	Verjüngungs-, Pflege- und Erntearbeiten sollen rechtzeitig und so erfolgen, dass die Ertragsfähigkeit des Standortes nicht gemindert wird. So sollen z.B. Schäden an verbliebenen Beständen und Bäumen sowie am Waldboden vermieden und geeignete Systeme angewandt werden.
3.2.c	Die Erntemenge von Holz- und Nichtholzprodukten darf eine Menge nicht überschreiten, die dauerhaft gesichert werden kann. Außerdem sollen die geernteten Forsterzeugnisse unter gebührender Berücksichtigung der Nährstoffentnahme optimal genutzt werden.
3.2.d	Eine angemessene Infrastruktur, wie z.B. Straßen, Rückewege oder Brücken, soll geplant, gebaut und instandgehalten werden, um eine effiziente Leistung der Güter und Erbringung der Dienstleistungen zu sichern und dabei die negativen Folgen für die Umwelt auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

7. Die Zertifizierungskriterien

Kriterium 4	BEWAHRUNG, ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER BIOLOGISCHEN VIELFALT IN WALDÖKO-SYSTEMEN
4.1.a	Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die biologische Vielfalt auf der Ebene der Ökosysteme, Arten und Gene sowie gegebenenfalls die landschaftliche Vielfalt zu bewahren, zu erhalten und zu verbessern.
4.1.b	Die Planung der Waldbewirtschaftung sowie die terrestrische Inventur und Kartierung der forstlichen Ressourcen sollen ökologisch wichtige Waldbiotope einbeziehen unter Berücksichtigung geschützter, seltener, empfindlicher oder typischer Waldökosysteme, wie z.B. Auengebiete, Feuchtbiotope, Gebiete mit endemischen Arten sowie Lebensräume bedrohter Arten im Sinne anerkannter Referenzlisten sowie gefährdete oder geschützte genetische in-situ Ressourcen.
4.2.a	Der natürlichen Verjüngung soll der Vorzug gegeben werden, vorausgesetzt, dass die Bedingungen dazu geeignet sind, die Qualität und Quantität der forstlichen Ressourcen zu sichern, und dass die vorhandenen Provenienzen standortgerecht sind.
4.2.b	Bei der Wiederaufforstung und Aufforstung sollen Herkünften einheimischer Arten sowie lokalen, gut standortangepassten Provenienzen gegebenenfalls der Vorzug gegeben werden. Es sollen nur solche eingeführten Arten, Provenienzen oder Sorten verwendet werden, deren Auswirkungen auf das Ökosystem und auf die genetische Integrität der einheimischen Arten und lokalen Provenienzen bewertet wurden, und wenn negative Auswirkungen vermieden oder minimiert werden können.
4.2.c	Die Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen gegebenenfalls die Vielfalt sowohl der horizontalen wie auch der vertikalen Strukturen, z.B. ungleichaltrige Bestände, und die Artenvielfalt, z.B. Mischbestände, fördern. Gegebenenfalls sollen die Maßnahmen auch auf die Bewahrung und Wiederherstellung der landschaftlichen Vielfalt abzielen.
4.2.d	Historische Bewirtschaftungsformen, die wertvolle Ökosysteme, wie z.B. den Niederwald, geschaffen haben, sollen, falls wirtschaftlich machbar, an geeigneten Standorten gefördert werden.
4.2.e	Pflege- und Erntemaßnahmen sollen so ausgeführt werden, dass kein dauerhafter Schaden an den Ökosystemen entsteht. Wo immer möglich, sollen praktische Schritte zur Verbesserung und Erhaltung der biologischen Vielfalt ergriffen werden.
4.2.f	Die Infrastruktur soll so geplant und gebaut werden, dass Schäden an den Ökosystemen, insbesondere an seltenen, empfindlichen oder typischen Ökosystemen und Genreserven, auf ein Mindestmaß reduziert und dabei bedrohte oder andere Schlüsselarten – insbesondere ihre Migrationsmuster – berücksichtigt werden.
4.2.g	Unter gebührender Berücksichtigung des Bewirtschaftungsziels sollen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um den Druck durch Tierpopulationen und Beweidung auf die Verjüngung und das Wachstum der Wälder sowie auf die biologische Vielfalt auszugleichen.

7. Die Zertifizierungskriterien

4.2.h	Stehendes und liegendes Totholz, hohle Bäume, alte Gehölze und besondere seltene Baumarten sollen in einer ausreichenden Menge und Verteilung belassen werden, um die biologische Vielfalt zu sichern, wobei die möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit und Stabilität der Wälder und auf umgebende Ökosysteme zu berücksichtigen sind.
4.2.i	Besondere Schlüsselbiotope im Wald, wie z.B. Quellbereiche, Feuchtgebiete, Felsen und Schluchten sollen geschützt oder bei Schäden durch forstliche Maßnahmen gegebenenfalls wiederhergestellt werden.

Kriterium 5	ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER SCHUTZFUNKTIONEN BEI DER WALDBEWIRTSCHAFTUNG (VOR ALLEM BODEN UND WASSER)
5.1.a	Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die Schutzfunktionen, die Wälder für die Gesellschaft erbringen, zu bewahren und zu verbessern. Zu diesen Schutzfunktionen gehören der Schutz der Infrastruktur vor Bodenerosion, Schutz der Wasserressourcen sowie Schutz vor schädlichen Auswirkungen des Wassers, wie z.B. Überschwemmungen oder Lawinen.
5.1.b	Gebiete, die konkrete und anerkannte Schutzfunktionen für die Gesellschaft erbringen, sollen registriert und kartiert werden, und die Waldbewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen diese Gebiete voll berücksichtigen.
5.2.a	Besondere Sorgfalt soll den waldbaulichen Arbeiten auf empfindlichen Böden und in erosionsanfälligen Gebieten gelten, sowie in Gebieten, in denen die Arbeiten eine massive Erosion von Bodenmaterial in die Wasserläufe zur Folge haben könnten. Ungeeignete Verfahren, wie z.B. das Tiefpflügen, sowie der Einsatz ungeeigneter Maschinen sollen auf diesen Flächen vermieden werden. Besondere Maßnahmen zur Reduzierung des Drucks der Tierpopulationen auf die Wälder sollen ergriffen werden.
5.2.b	Besondere Sorgfalt soll den Waldbewirtschaftungsmaßnahmen auf Waldflächen mit Wasserschutzfunktion gelten, um schädliche Auswirkungen auf die Qualität und Quantität der Wasserressourcen zu vermeiden. Der unangemessene Einsatz von Chemikalien oder anderen schädlichen Stoffen oder ungeeigneten waldbaulichen Verfahren, die sich nachteilig auf die Wasserqualität auswirken, sind zu vermeiden.
5.2.c	Der Bau von Straßen, Brücken und sonstiger Infrastruktur soll so ausgeführt werden, dass die Exposition unbewachsenen Bodens minimiert und der Eintrag von Bodenmaterial in Wasserläufe vermieden werden und der natürliche Pegel und die Funktion der Wasserläufe und Flussbetten erhalten bleibt. Geeignete Straßenentwässerungsanlagen sollen gebaut und gewartet werden.

7. Die Zertifizierungskriterien

Kriterium 6	ERHALTUNG SONSTIGER SOZIO-ÖKONOMISCHER FUNKTIONEN UND BEDINGUNGEN
6.1.a	Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die vielfältigen Funktionen, die die Wälder für die Gesellschaft leisten, zu beachten, soll die Rolle der Forstwirtschaft in der ländlichen Entwicklung gebührend berücksichtigen und insbesondere neue Beschäftigungsmöglichkeiten in Verbindung mit den sozio-ökonomischen Funktionen der Wälder in Betracht ziehen.
6.1.b	Eigentumsrechte und Grundbesitzvereinbarungen sollen für die betreffende Waldfläche klar definiert, dokumentiert und festgelegt werden. Auch sollen Rechtsansprüche, sowie Gewohnheits- und traditionelle Rechte in Bezug auf die Waldgebiete geklärt, anerkannt und beachtet werden.
6.1.c	Ein angemessener Zugang der Öffentlichkeit zu den Wäldern zu Erholungszwecken ist sicherzustellen, wobei die Achtung von Eigentumsrechten und Rechten Dritter, die Auswirkungen auf die forstlichen Ressourcen und Ökosysteme sowie die Vereinbarkeit mit anderen Waldfunktionen zu berücksichtigen sind.
6.1.d	Standorte mit anerkannter besonderer historischer, kultureller oder religiöser Bedeutung sollen geschützt oder so bewirtschaftet werden, dass dieser Bedeutung Rechnung getragen wird.
6.1.e	Waldbewirtschafter, Vertragsnehmer, Beschäftigte und Waldeigentümer sollen genügend Informationen erhalten und darin bestärkt werden, sich durch ständige Schulung in nachhaltiger Waldbewirtschaftung auf dem laufenden zu halten.
6.2.a	Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen den größtmöglichen Nutzen aus lokalen, auf den Wald bezogenen Erfahrungen und Kenntnissen, wie z.B. die der ortsansässigen Gemeinschaften, der Waldeigentümer, der Nichtregierungsorganisationen und der örtlichen Bevölkerung, ziehen.
6.2.b	Die Arbeitsbedingungen sollen sicher sein und Anleitung und Schulung in sicheren Arbeitsverfahren sollen angeboten werden.
6.2.c	Die Waldbewirtschaftungsarbeiten sollen alle sozio-ökonomischen Funktionen, insbesondere die Erholungsfunktion und den ästhetischen Wert der Wälder, berücksichtigen, z.B. durch die Erhaltung vielfältiger forstlicher Strukturen sowie durch die Förderung schöner Bäume, Haine, sowie anderer Besonderheiten wie Farben, Blumen und Früchte. Dies soll jedoch auf eine Art und Weise und in einem Maße geschehen, dass keine ernsthaften schädlichen Auswirkungen auf die forstlichen Ressourcen und Waldgebiete daraus resultieren.

8. Die Helsinki-Kriterien und ihre Indikatoren

8. Die Helsinki Kriterien

Einführung⁹⁰

Die zentrale Grundlage der Begutachtung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung nach PEFC-Deutschland bilden die Kriterien und Indikatoren, die auf den Ministerkonferenzen von Helsinki und Lissabon sowie auf jeweils folgenden Expertentreffen erarbeitet wurden.

Die Kriterien sind nach sechs Unterkapiteln geordnet. In der obersten Zeile der Indikatorenblöcke befinden sich jeweils die mit der Originalnummer versehenen Empfehlungen zu den Kriterien. Bei verschiedenen Empfehlungen ist ein farblich unterlegter Kasten eingefügt, die Erläuterungen zum Umgang mit den jeweiligen Indikatoren und zu bestehenden Überschneidungen mit anderen Empfehlungen enthält. In den weiteren Zeilen werden die einzelnen Indikatoren mit den jeweiligen Messgrößen (Kennzahlen) genannt. Im Falle von beschreibenden Indikatoren entfällt diese Messgröße.

Die vorliegende Indikatorenliste orientiert sich an den 44 operationalen Empfehlungen von Lissabon.

Die dargestellten Indikatoren werden zwei Gruppen zugeordnet:

- die mit "R" gekennzeichneten Indikatoren dienen ausschließlich der Beschreibung von nicht durch die Forstwirtschaft beeinflussbaren Rahmenbedingungen,
- die mit "S" gekennzeichneten Indikatoren sind systemrelevant und dienen der Zertifizierungsstelle als Grundlage für die Zertifizierung.

Die Gliederung der Textbeiträge zu den einzelnen Indikatoren wurde nach folgendem Muster⁹¹ vorgenommen:

- Nennung relevanter Gesetze / Verordnungen / Regelungen etc.
- Beschreibung der Situation in der Region
- Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region soweit sinnvoll und erforderlich
- Datenteil
- Turnus der Datenaktualisierung
- Quellenangabe
- Bezug zu anderen Indikatoren

Sofern es sinnvoll erschien, wurden einzelne der zuvor genannten Gliederungspunkte zusammengefasst. Darüber hinaus erfolgten ggf. Verweise auf entsprechende inhaltsgleiche Gliederungspunkte anderer Indikatoren, so dass nicht bei jedem Indikator stets alle Gliederungspunkte inhaltlich ausgefüllt wurden.

⁹⁰ Vgl.: PEFC- Deutschland Kriterien, Empfehlungen und Indikatoren für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung auf regionaler Ebene in Deutschland

⁹¹ Vgl.: PEFC-Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.4

**8.1. HELSINKI-KRITERIUM 1
ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER FORSTLICHEN
RESSOURCEN UND IHR BEITRAG ZU GLOBALEN KOHLEN-
STOFFKREISLÄUFEN**

8.1.1.a Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, den Wald und andere Gehölzflächen zu erhalten oder zu vergrößern und die Qualität des ökonomischen, ökologischen, kulturellen und sozialen Nutzens der forstlichen Ressourcen, wozu auch der Boden und das Wasser gehören, zu verbessern. Dabei sollen davon berührte Dienststellen in den Bereichen der Bodennutzungsplanung und des Naturschutzes voll in Anspruch genommen werden.

Paneuropäische Leitlinien für nachhaltige Waldentwicklung

Das erste Helsinki-Kriterium behandelt die Basis forstlicher Nachhaltigkeit, die Erhaltung der gesamten forstlichen Ressourcen. Neben der Darstellung der quantitativen Entwicklung der Waldflächen und ihrer Verteilung auf die verschiedenen Waldbesitzarten stehen insbesondere Fragen der Bewirtschaftungsplanung im Mittelpunkt der Betrachtung. Von großer Bedeutung ist daher, welche forstlichen Planungsinstrumente für welche Aufgaben zur Verfügung stehen und wie diese Instrumente miteinander verbunden sind. Ziel muss sein, eine möglichst große Waldfläche einer systematischen betrieblichen Planung zu unterziehen. Die betriebliche Planung baut auf einer intensiven Überwachung der forstlichen Ressourcen im Rahmen von Inventuren und Monitoringsystemen auf. Daraus abgeleitet werden waldbauliche Maßnahmen, um den Vorrat an Ressourcen auf einem Niveau zu sichern, dass wirtschaftlich, ökologisch und sozial wünschenswert ist.

Zu Kriterium 1 und den zugeordneten Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung wurden **18 Indikatoren** erarbeitet:

1. Eigentumsstruktur	10. Vorratsstruktur
2. Gesamtwaldfläche	11. Veränderungen des Gesamtvorrats
3. Quantitative Entwicklung der Waldfläche	12. Gesamter Kohlenstoffvorrat
4. Forstliche Planungsinstrumente	13. Veränderung des Kohlenstoffvorrats
5. Waldflächen, die einer betrieblichen Planung unterliegen	14. Fällungs- und Rückeschäden
6. Durchschnittlicher Zuwachs	15. Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung
7. Durchschnittliche Nutzung	16. Leitbilder der Waldbewirtschaftung
8. Verhältnis Zuwachs – Nutzung	17. Regionale Aufforstungskonzepte
9. Gesamtvorrat	18. Erstaufgeforstete Fläche

Indikator 1 Eigentumsstruktur

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: Waldbesitzarten in ha und %,
Größenklassen in ha und %

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Die **Walderhaltung** und erforderlichenfalls seine Mehrung sind sowohl im Bundeswaldgesetz, § 1 (Gesetzeszweck) und § 6 Forstliche Rahmenplanung), als auch im Landeswaldgesetz des Saarlandes, § 8 (Erhaltung) sowie § 1 (Zweck) und § 5 (Forstliche Rahmenplanung), rechtlich festgeschrieben. Daneben ist auf Landesebene insbesondere das Landesnaturschutzgesetz von Bedeutung. Das Verfahren der Forsteinrichtung ist in der Forsteinrichtungsanweisung (AFP) i.d.F. von 2003 für den öffentlichen Wald des Saarlandes umfassend beschrieben.

Die Regelungen zur Walderhaltung haben im Saarland eine lange Tradition. Erste Waldordnungen sind aus dem Jahr 822 belegt⁹². Eine umfassende Regelung, *Die Forst, Jagd und Holzordnung* des Fürstentums von Nassau-Saarbrücken, datiert aus dem Jahre 1745 und ist damit deutlich älter als bspw. die vergleichbaren Forstordnungen der wesentlich bedeutenderen Kurfürstentümer Baden oder Württemberg (Beginn des 19. Jhdt.). Durch die Stellung des Forstrechts als *lex specialis* für den Wald können die Regelungen des Forstrechts mit hoher Wirksamkeit umgesetzt werden.

Das saarländische Landeswaldgesetz i.d.F. vom 03.02.1999 und dem Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes vom 09.07.2003 definiert in § 3 einzelne **Waldbesitzarten** (vgl. auch Bundeswaldgesetz, § 3):

Staatswald ist demnach Wald, der im Alleineigentum des Landes, eines anderen Bundeslandes oder des Bundes steht. *Körperschaftswald* ist Wald, der im Alleineigentum der Gemeinden, der Gemeindeverbände, der Zweckverbände oder sonstiger Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts steht mit Ausnahme des Waldes der Religionsgemeinschaften und deren Einrichtungen sowie der Gehöferschaften und ähnlicher Gemeinschaften. *Privatwald* ist aller Wald, der weder Staatswald noch Körperschaftswald ist.

Daten und Anmerkungen (Vgl. auch Kapitel 5)

Die Struktur der Waldbesitzarten ist im Saarland durch die flächenmäßige Dominanz des Staatswaldes geprägt, Privat- und Kommunalwald folgen gleichrangig.

Die Betriebsgrößen der überwiegenden Anzahl der 42 Forstbetriebe von Gemeinden und Gemeindeverbände liegen zwischen 200 –500 ha Waldfläche. Die mittlere Betriebsgröße beträgt etwa 670 ha. Die Zahlen signalisieren einerseits, dass die Kommunen in der Mehrheit über relativ großes Waldeigentum verfügen⁹³ und andererseits, dass der überwiegende Teil

⁹² Vgl.: WAGNER (1994-97) Chronik der Waldgeschichte des Saarländischen Raumes. Hrg. BDF, LV Saar, Selbstverlag

⁹³ Vgl. Rheinland-Pfalz: Durchschnittliche Betriebsgröße Kommunalwald rd. 200 ha

der Betriebe Größen aufweist, die eine regelmäßige nachhaltige Bewirtschaftung nötig und sinnvoll werden lassen.

Der Privatwald zeichnet sich durch ausgeprägte Eigentumszersplitterung aus. Fast alle saarländischen Privatwaldbesitzer verfügen über Waldflächen unter 2 ha. Bei einer Verteilung auf mehr als 15.000 Eigentümer liegt die durchschnittliche Eigentumsgröße bei 1,8 ha, die durchschnittliche Parzellengröße liegt bei 0,3 ha⁹⁴. Einzelne größere Betriebe spielen dennoch regional und forstpolitisch eine wichtige Rolle. Die eher größeren Betriebe sind auch im Privatwaldbesitzerverband des Saarlandes organisiert

Großprivatwald über 1.000 ha ist im Saarland hingegen kaum vertreten. Die Größenstruktur ist ein markanter Hinweis auf die besondere Bedeutung der Privatwaldbetreuung und das Hinwirken auf die Gründung forstlicher Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes (Forstbetriebsgemeinschaften). Beides trägt erheblich zur nachhaltigen Bewirtschaftung auch klein- und kleinststrukturierter Privatwälder bei und fördert das Interesse und die Identifikation der Eigentümer mit ihrem Wald.

Der Waldbesitz des übrigen Privatwaldes im Saarland besteht überwiegend aus gemeinschaftlichem Waldbesitz altrechtlicher Genossenschaften (Gehöferschaften). Die Besitzanteile des Einzelnen innerhalb der Besitzgemeinschaft sind in aller Regel ideeller und nicht realer Natur. Die Gehöferschaft Losheim mit ihrem Waldbesitz über 1.000 ha spielt auch forstpolitisch mit ihren waldkulturellen Aktivitäten eine landesweit beachtete Rolle⁹⁵.

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Der Indikator Nr.1 beschreibt eine Rahmenbedingung, die nicht von der Forstwirtschaft beeinflussbar ist. Deshalb ist eine Zielformulierung nicht sinnvoll.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Ständige Aktualisierung der Daten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator 2 – Gesamtwaldfläche –
 Indikator 3 – Quantitative Entwicklung der Waldfläche –

⁹⁴ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR, ABT. LAND U. FORSTWIRTSCHAFT. Waldbericht für das Saarland (1999).

⁹⁵ Vgl.: KÖRNER, MISCHKE (1994). Studie zur Niederwaldwirtschaft im Saarland. Ein Einstieg in ein komplexe Formen innovativer waldkultur. Studie für das Ministerium f. Wirtschaft, Abt. Landwirtschaft und Forsten

Datenteil

Größenklasse ha Wald	Anzahl d. Betriebe
bis 100 ha	4
100,1 - 200 ha	5
200,1 - 500 ha	16
500,1 - 1000 ha	9
über 1000 ha	8

Tab. 23: Anzahl der Kommunalwaldbetriebe je Betriebsgrößenklasse

Betriebsgrößenklasse	Prozentanteil der Betriebe
0,1 - 20 ha	66
21 - 200 ha	14
201 - 500 ha	8
501 - 1.000,0 ha	11
> 1.000 ha	1

Tab. 24: Besitzgrößenstruktur der saarländischen Privatforstbetriebe

Kategorie	Anzahl
bis 20 ha	3
20,1 - 50 ha	3
50,1 - 100 ha	6
100,1 - 200 ha	12
200,1 - 500 ha	9
über 500 ha	2

*Tab. 25: Anzahl und Betriebsgrößenklassen im Privatwald mit
vorliegender Forsteinrichtung⁹⁶*

⁹⁶ Alle Angaben der Tabellen SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003).

Indikator 2 Gesamtwaldfläche

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahl: Fläche in ha

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Die Erhaltung und erforderlichenfalls die Mehrung des Waldes sind gesetzlich vorgegebene Ziele der Waldbewirtschaftung im Saarland (vergl. Indikator 1).

Der Waldbegriff wird im Bundeswaldgesetz in § 2 bzw. im Saarländischen Landeswaldgesetz im § 2 definiert. Er bildet die Basis zur Walderfassung.

Die saarländische Waldfläche wird durch das Ministerium für Umwelt und den mit der Durchführung beauftragten SaarForst Landesbetrieb erfasst und statistisch ausgewertet. Datengrundlage sind die von SaarForst Forstplanung geführten Flächenstatistiken der Forsteinrichtung und der Privatwaldinventur sowie die beim Ministerium für Umwelt, Abt. B landesweit und flächendeckend für alle Regionalbetriebe und Forstreviere geführten amtlichen Flächennachweise des öffentlichen Waldes, welche z.B. nach den Waldbesitzarten und Flächentypen (Holzboden, Nicht-Holzboden etc.) unterscheiden.

Daten und Anmerkungen (Vgl. auch Kapitel 5)

Die gesamte Waldfläche des Saarlandes beträgt mit Stand 2003 92.695 ha. Hiervon sind 41,4 % Staatswald im Eigentum des Saarlandes sowie 0,3 % Bundeswald, 29,6 % Körperschaftswald und 28,7 % Privatwald. Die Gesamtwaldfläche beträgt 37 % der Landesfläche; wobei zu berücksichtigen ist, dass ein Teil des Körperschaftswaldes und des Staatswaldes exterritorial im heutigen Frankreich liegen. Insgesamt gehört das Saarland zu den fünf walddreichsten Bundesländern.

Die Waldverteilung variiert regional stark. Bedeutende Waldgebiete sind neben dem Saarkohlenwald, dem Warndt, den Buntsandsteinbereichen von St. Ingbert nach Osten bis einschließlich des Landstuhler (Homburger-) Bruchs die ausgedehnten Waldgebiete des Schwarzwälder Hochwalds (südliches Randgebirge des Hunsrück) und des Prims-Nahe-Berglandes (Abb. 1).

Das Umweltministerium⁹⁷ führt zu den Besonderheiten der Wald-Stadt-Beziehung im Saarland aus: *Fast die Hälfte des Verdichtungsraumes an der Saarachse ist bewaldet. Dieser Raum wird von dem industrialisierten Saartal und dessen, insbesondere der Wohnbevölkerung vorbehaltenen Seitentälern... zerschnitten. Wald-Natur(erlebnis) vor der Haustüre ist besonders und in der Bundesrepublik einzigartiges Merkmal dieser Stadtlandschaft und der übrigen Landschaft im südlichen und nördlichen Saarland.*

⁹⁷ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM f. UMWELT (2000). Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Der Indikator Nr. 2 beschreibt eine Rahmenbedingung, die nicht von der Forstwirtschaft beeinflussbar ist. Deshalb ist eine Zielformulierung nicht sinnvoll.

Datenteil

Die Darstellung der Waldfläche i.S. einer Gesamtbetriebsfläche mit Aufgliederung in verschiedene Betriebsklassen, Nichtholzboden - und Nebenflächen etc. ist aufgrund unterschiedlicher Datenstände im Gesamten nicht möglich bzw. sinnvoll.

Waldbesitzart	ha	%
Staatswald (incl. Bundesforsten)	38630,2	41,7
Körperschaftswald	27420,0	29,6
Privatwald	26644,9	28,7
Summe	92695,1	100,0

Tab. 26: Waldfläche nach Besitzarten

Besitzart in % der Waldfläche des Landkreises			
Kreis	Körperschaftsw.	Privatwald	Staatwald
ex-territorial	81,3		18,7
Kreis Merzig-Wadern	39,8	36,4	23,8
Kreis Neunkirchen	8,3	14,8	76,9
Kreis Saarlouis	43,4	33,0	23,7
Kreis St. Wendel	27,3	46,6	26,2
Saarpfalzkreis	23,9	21,0	55,0
Stadtverband Saarbrücken	22,2	12,6	65,2
Summe	29,6	28,7	41,7

Tab. 27: Die Landkreise und ihre Waldbesitzartenverteilung⁹⁸

Turnus der Aktualisierung der Daten

Ständige Aktualisierung der Daten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator 1 – Eigentumsstruktur –
Indikator 3 – Quantitative Entwicklung der Waldfläche –

⁹⁸ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003)

Indikator 3 Quantitative Entwicklung der Waldfläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Flächenveränderung in ha / Jahr

In % / Jahr

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Bereits bei Indikator 2 – Gesamtwaldfläche – wurde darauf hingewiesen, dass der Wald mindestens zu erhalten ist und dieser Status per Gesetz festgelegt wurde. Eine Waldmehrung wird erforderlichenfalls gewünscht und betrieben, diese gesellschaftspolitische Zielsetzung wird aber nicht mehr in Gesetzesrang erhalten. Der alte § 5 Abs. (3) Nr. 5 des Landeswaldgesetzes wies bspw. darauf hin, dass bei Vorliegen wirtschaftlicher und agrarstruktureller Zweckmäßigkeit landwirtschaftliche *Grenzertragsböden und Brachflächen ... aufgeforstet oder über Sukzession in Wald entwickelt werden sollen*. § 10 regelte die Aufforstung von Grenzertragsböden und Brachflächen. Die Forstbehörde sollte unter bestimmten Gesichtspunkten *auf die Aufforstung ... hinwirken*. Die Neufassung des Waldgesetzes sieht allerdings diese Regelung nicht mehr vor sondern hat den Paragraphen aufgehoben.

Rodung und Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart sind im Saarland forstgesetzlich normiert und nur in engen Schranken möglich (Landeswaldgesetz § 8 –*Erhaltung des Waldes*-; Bundeswaldgesetz § 9 –*Erhaltung des Waldes*-). Die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind zu berücksichtigen und die Interessen der Allgemeinheit und der Waldbesitzer sind bei Umwandlungsanträgen gegeneinander abzuwägen. Die speziellen Regelungen gemäß alter Fassung des Landeswaldgesetzes zum Erhalt des Gemeindewaldes sind allerdings in der Novelle aufgehoben. Insbesondere war dort die Pflicht zu Ersatzaufforstungen bei genehmigten Umwandlungen (Genehmigung nur durch Kommunalaufsichtsbehörde und im Einvernehmen mit Forstbehörde) verankert.

Die Novelle des Landeswaldgesetzes erweitert an anderer Stelle die Ausführungen zur Flächenentwicklung des Waldes in § 5 Abs. (3) Nr. 1 und weist u.a. auf die Lebensraum- und die Regelungsfunktion des Waldes hin:

Wald ist nach seiner Fläche und Verteilung so zu erhalten und entwickeln, dass er die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sicherstellt, beste Voraussetzungen als Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenwelt erhält, dem Schutz vor natürlichen oder zivilisatorischen Gefahren dient und der Bevölkerung als Erholungsraum zur Verfügung steht; zugleich sollen die natürlichen Gegebenheiten sowie die wirtschaftlichen und sozialen Erfordernisse in den an das Landesgebiet angrenzenden Räumen berücksichtigt werden.

Der Gesetzgeber wollte also einerseits der Flächennutzungsentwicklung der Gemeinden mehr Spielraum geben und andererseits aber auch die Voraussetzungen für den Naturschutz fördern.

Beschreibung der Situation

Die Waldflächenbilanz im Saarland ist positiv. Die statistisch erfasste Waldfläche nimmt zu (neben echter Waldneubegründung auch statistische Waldzunahme durch erstmalige Erfassung bereits vorhandenen Waldes, beispielsweise von Kleinprivatwäldern im Rahmen der Privatwaldinventur).

Die Mehrung des Waldes wird grundsätzlich unterstützt und gefördert. In bestimmten lokalen Gebieten, beispielsweise in einigen Gemarkungen des Bliesgau nimmt der Wald durch Sukzession auf aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung gefallen Flächen überproportional zu und kann langfristig zu Veränderungen des hier besonders abwechslungsreichen und prägenden Landschaftsbildes führen. Eine weitere Waldzunahme erscheint in solchen Bereichen aus landeskulturellen Gründen nicht wünschenswert. Gleiches gilt auch für bestimmte Landschaftsbestandteile, z.B. für die Freihaltung von Bachtälern. In Ballungsräumen hingegen ist die Waldflächenentwicklung nach wie vor negativ. Insbesondere dringend benötigte Gewerbe- und Erweiterungsflächen stehen in einem ständigen Interessenskonflikt mit den Bemühungen um Erhaltung der Waldflächen als Natur- und Erholungsraum.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Der Wald soll in waldarmen Gebieten und in Gebieten mit hohem Brachlandanteil erhalten bzw. vermehrt werden.

Die Zielformulierung ergibt sich aus den jeweiligen Paragraphen des Bundeswald- bzw. des Landeswaldgesetzes. Dort werden die Gesetzeszwecke jeweils auf die Walderhaltung und erforderlichenfalls auf seine Mehrung ausgerichtet.

Datenteil

Eine besitzübergreifende Waldflächenstatistik mit abgesicherten Zahlen ist erst mit Vorliegen der endgültigen Auswertungen der Privatwaldinventur im Jahr 2003/04 zu erwarten.

Die Angaben früherer Jahre sind methodisch nicht vergleichbar, d.h. es lässt sich daraus keine tatsächliche Waldflächenentwicklung ableiten⁹⁹.

⁹⁹ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB FORSTPLANUNG (2003): Quellen: Forsteinrichtung Öffentlicher Wald und luftbildgestützte Erfassung allen übrigen Waldes (Privatwaldinventur) / Bericht 2000 des Staatswaldes - Forsteinrichtung Öffentlicher Wald und Schätzung Privatwald.

Waldflächenstatistik	
Jahr	ha
2003	92695
2000	89600

Tab.28: Entwicklung der Waldfläche im Saarland

Turnus der Aktualisierung der Daten

Ständige Aktualisierung der Daten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren 1 und 2

8.1.1.b Die Inventur und Kartierung forstlicher Ressourcen sollen im Einklang mit den lokalen und nationalen Bedingungen und in Übereinstimmung mit den in diesen Leitlinien beschriebenen Themen eingeführt und aufrechterhalten werden.

PEFC-Empfehlung Die Darstellung forstlicher Planungsinstrumente wird später noch themenbezogen gefordert. Es kann entweder an einer Stelle eine umfassende oder eine nach Themenbereichen geordnete Beschreibung erfolgen.

Indikator 4 Inventurinstrumente

Systemrelevanter Indikator

Indikator 5 Planungsinstrumente

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Eine Vorgabe für forstliche Rahmenplanungen setzt das Bundeswaldgesetz in den §§ 6 und 7. Sie ist generell auf die Entwicklung der Waldfunktionen ausgerichtet.

Der Wald ist ordnungsgemäß zu bewirtschaften (Bundeswaldgesetz § 11, -Bewirtschaftung des Waldes-). Hierzu gehört u.a. gemäß saarländischem Landeswaldgesetz § 11, -Wirtschaftsgrundsätze- die *gute forstliche Praxis*. Die Ebenen der forstfachlichen Planung im Saarland bestimmen und regeln die §§ 5 und 13 des Landeswaldgesetzes. Zum einen wird hier auf übergeordneter, d.h. landesweiter Ebene die forstliche Rahmenplanung beschrieben und zum anderen die Planung auf Betriebsebene mit der Erstellung der *Forsteinrichtungswerke* als Ergebnisse der mittelfristigen Planung und Aufstellung jährlicher Wirtschaftspläne (kurzfristige Planung) konkretisiert.

§ 30 LWG regelt die Erstellung von Betriebsplänen im Gemeindewald nach den für den Staatswald geltenden Bestimmungen.

Bezüge zur forstlichen Fachplanung, insbesondere in Form von Rahmenvorgaben sind in anderen Fachgesetzen zu finden. Verwiesen sei hier auf das (Bundes-) Raumordnungsgesetz (ROG) und das Saarländische Landesplanungsgesetz SLPG).

Zur Umsetzung des gesetzlichen Planungsauftrages auf betrieblicher Ebene hat die Forstbehörde fachliche Anweisungen erlassen. Die *Anweisung für die Forstplanung in den Wäldern des Saarlandes 2002 (AFP 02)* v. 1. August 2002 ist die grundlegende Vorschrift zur Organisation und praktischen Durchführung der mittelfristigen betrieblichen Planung. Sie wird ergänzt durch spezielle technische Erläuterungen zu Stichprobeninventuren und das Handbuch für die Benutzung der Forsteinrichtungs-Software. Die Forsteinrichtungsdienst-anweisung formuliert u.a. als einen ihrer Wirtschaftsgrundsätze die Nachhaltigkeit:

Unter Nachhaltigkeit im Sinne dieser Anweisung versteht man die Betreuung und Nutzung von Wäldern und Waldflächen auf eine Weise und in einem Ausmaß, dass deren biologische Vielfalt, Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität erhalten bleiben sowie jetzt und in Zukunft deren Potenzial, die entsprechenden ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Funktionen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene erfüllt werden, ohne anderen Ökosystemen Schaden zuzufügen (Nachhaltigkeitsdefinition aus dem Nationalen Forstprogramm der Bundesrepublik Deutschland 1999/2000).

Die Kernaufgaben der Forsteinrichtung werden umrissen mit

- der Zustandserfassung (Waldinventur)
- der Kontrolle des Betriebsvollzuges und der Waldentwicklung der vorausgegangenen Planungsperiode und
- der Planung für den neuen Planungszeitraum.

Weiterhin führt die AFP aus: *Die Periodische Betriebsplanung setzt unter Beachtung der Vorgaben des Landeswaldgesetzes die Ziele des Waldbesitzers in operationale Vorgaben für die einzelnen Waldbestände um. Sie dient damit der nachhaltigen Sicherung aller Waldfunktionen.*

Zur Wahrung einer Waldbewirtschaftung nach naturnahen Grundsätzen weist die AFP auf die grundsätzliche Bedeutung von Waldfunktionen-, Standort- und Biotopkartierung hin. *Die Standortkartierung, die flächendeckende Waldbiotopkartierung und eine Waldfunktionenkartierung sind wesentliche Grundlagen der forstlichen Planung im öffentlichen Wald. Sie sind Bestandteil der periodischen Betriebsplanung. Im Privatwald werden die Waldbiotopkartierung und die Waldfunktionenkartierung auf Wunsch des Eigentümers durchgeführt*

Ebenfalls Grundlage einer erfolgreichen Forsteinrichtung sind die auch zur Verwendung im Körperschafts- und Privatwald des Saarlandes empfohlenen *Waldbewirtschaftungsrichtlinien*¹⁰⁰, die eine weitere unerlässliche Vorschriftensammlung mit planungsrelevanten waldbaulichen Vorgaben für den naturnahen Waldbau darstellen.

Zur Sicherung ihrer forstlichen Ressourcen kann die Waldbewirtschaftung im Saarland auf eine Vielzahl forstlicher Inventur- und Planungsinstrumente zurückgreifen:

Mit der Bundeswaldinventur (BWI I) mit dem Stichjahr 1987 stehen über alle Besitzarten hinweg gemessene Kerngrößen zur Verfügung¹⁰¹, die allerdings für das Saarland auf Grund der relativ geringen Stichprobendichte nur in den wichtigsten Auswertungen ausreichend aussagekräftig sind. Die Daten sind darüber hinaus mittlerweile vielfach veraltet, insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich die einschneidenden naturalen Veränderungen infolge der Windwürfe des Jahres 1990 nicht in den Zahlen widerspiegeln. Bessere Antworten auf zahlreiche forstpolitische und waldbauliche Fragestellungen liefert die nach den Orkanen durch-

¹⁰⁰ Vgl.: Richtlinien für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland; Stand Febr. 2002

¹⁰¹ Vgl.: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG; LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Bundeswaldinventur 1986-1990, Grundtabellen für das Bundesland Saarland. BFH, Hamburg

geführte Landeswaldinventur (LFI) von 1990¹⁰² im 1x1 km-Raster und die Wiederholungsinventur im Staatswald von 1996 (LWI 96)¹⁰³. Erste Veränderungen im Waldzustand konnten über die Wiederholungsinventur aufgezeigt werden. Damit waren auch erstmalig relativ abgesicherte Aussagen zu Holzzuwachs, Vorratsentwicklung und Holznutzung im öffentlichen Wald möglich. Die in 2002 durchgeführte Bundeswaldinventur II (Ergebnisse liegen noch nicht vor) und die geplante Staatswaldinventur mit verdichtetem Raster werden weitere wichtige Informationen zur Waldentwicklung im Saarland liefern. Die in 2004 abgeschlossene Privatwaldinventur des Saarlandes stellt erstmalig die Waldstruktur, den Waldbesitz und die Flächenentwicklung außerhalb des öffentlichen Waldes auf eine gesicherte Datenbasis.

Im Jahr 1989 wurde im Saarland die bundesweit abgestimmte Bodenzustandserhebung im Wald als Stichprobenverfahren durchgeführt. Die Bodenzustandserhebung im Wald (BZE) liefert Daten über den bodenchemischen Zustand, zum Beispiel die Versauerung und die Nährstoffvorräte der Waldböden und soll damit Gefährdungen der Waldstandorte aufzeigen. Eine Wiederholung ist für die Jahre 2005/2006 vorgesehen. Aber auch hier ist die Stichprobendichte im Saarland für hinreichend genaue Aussagen viel zu gering. Zur besseren und genaueren Erforschung der Situation und Veränderung in den Waldböden wurde im Saarland seit 1997 (erste Messreihen seit 1990) ein intensives forstliches Umweltmonitoringsystem installiert. Es fußt einerseits auf dem Bundes- und EU-weiten Forstmonitoring (LEVEL I, bundesweite Dauerbeobachtungsflächen) sowie auf einem Standort-Dauermessprogramm auf den Hauptstandorten der wichtigsten Wuchsbezirke (LEVEL II) und ergänzenden Messpunkten in verschiedenen Waldentwicklungsstufen zu speziellen forstlichen Fragestellungen. Das Saarland verfügt hier über ein Monitoringsystem mit langjährigen Messreihen und hoher Flächenabdeckung in konzeptioneller, analytischer und aussagekräftiger Qualität, die bei Umsetzung in die Bewirtschaftung eines naturnahen Waldbaus einen unschätzbaren Wissensvorsprung darstellen würde.

Grundlage der waldbaulichen Planung ist die forstliche Standortkartierung. Sie soll walddölogische Grundlagen für einen naturnahen Waldbau erfassen und flächenhaft darstellen. Neben der Dokumentation der Ergebnisse erfolgt eine am Ziel der naturnahen Waldwirtschaft orientierte standortkundliche Beratung.

Die saarländische Standortkartierung arbeitet nach den Prinzipien des *Südwestdeutschen Standortkundlichen Verfahrens*, dass von dem damaligen Waldbaureferenten des Saarlandes A. Wagner wesentlich mitentwickelt und geprägt wurde. Das im Saarland in seiner Spezifikation als *Ökoserienverfahren* bezeichnete Kartiersystem ist durch folgende Punkte gekennzeichnet:

- Die Kombination aller zweckdienlichen Erkenntnisse verschiedener Wissenschaftszweige. Dabei werden in jedem Arbeitsschritt geographische, geologische, pedographische, bodenkundliche, klimatologische, vegetationskundliche, pollenanalytische und historische Fakten kombiniert. Dies ermöglicht eine ganzheitliche Erfassung und Beurteilung der Waldstandorte.
- Die Betrachtung von Regionen. Das Verfahren ist zweistufig. Das Land ist regional unterteilt (regionale Gliederung). Innerhalb dieser Regionen erfolgt eine zweite

¹⁰² Vgl.: HEUPEL (1994). Zur Entwicklung einer Forstinventur auf Landesebene und auf der Basis von permanenten Probekreisen am Beispiel der Landesforstinventur des Saarlandes. Diss. Göttingen

¹⁰³ Vgl.: FORSTPLANUNGSANSTALT d. SAARLANDES (1996-97). Die Landeswaldinventur 1996. Ergebnisse. Unveröffentlichte Arbeitspapiere der Forstplanungsanstalt des Saarlandes

Gliederung nach lokalen Standorteigenschaften (lokale Gliederung in Ökoserien und Standortstypen).

Der öffentliche Wald des Saarlandes wurde bis auf wenige Ausnahmen (die Standortkartierung der Restfläche ist beantragt) kartiert. Mit der Durchführung waren auch freiberufliche Forstsachverständige betraut.

Eine Anpassung und Überarbeitung des in den 60er Jahren entwickelten Kartierverfahrens an die neueren wissenschaftlichen Erkenntnisse der bodenkundlichen Ökosystemforschung und den veränderten Rahmenbedingungen wurde Ende der 90er Jahren in Angriff genommen, musste aber aus finanziellen Gründen eingestellt werden.

Durch die Vorschriften des § 20 Bundesnaturschutzgesetz i.V. mit dem saarländischen Naturschutzgesetz und dem Landeswaldgesetz sind besonders erhaltenswerte und schutzbedürftige Biotop unter gesetzlichen Schutz gestellt. Die vom Gesetzgeber geforderte Kartierung der geschützten Biotop im Wald wird durch die Waldbiotopkartierung (WBK) als Bestandteil der Periodischen Betriebsplanung umgesetzt und in der Durchführung SaarForst übertragen. Mit der Erfüllung des gesetzlichen Auftrags soll die Waldbiotopkartierung im Saarland auf der gesamten Fläche des öffentlichen Waldes die seltenen und schutzwürdigen Biotop nach einheitlich vorgegebenen, mit der Naturschutzverwaltung abgestimmten Kriterien erfassen. Das zentrale Ziel der WBK liegt in der Abstimmung zwischen der Biotop- und Artenschutzfunktion der Wälder und den Bedürfnissen einer modernen nachhaltigen Forstwirtschaft. Damit kann diese Schutzfunktion der Wälder in die nachhaltige Forstwirtschaft optimal integriert werden. Die Waldbiotopkartierung wird somit im Saarland als ein wesentliches Instrument zur Umsetzung und Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Sinne der paneuropäischen Waldzertifizierung betrachtet.

Die Ersterhebung der Waldbiotop im öffentlichen Wald hat in 1998 begonnen und wird schrittweise fortgeführt. Einzelne Gemeinden im Landkreis Saarlouis sowie etwa ein Drittel des Staatswaldes verfügen bereits über Auswertungen und Kartenmaterial, welche in die Forsteinrichtung integriert sind und damit in die waldbaulichen Planungen einfließen können. Landesweite Auswertungen können zwangsläufig noch nicht vorliegen, die Fortführungen der Kartierungen werden aber in den nächsten Jahren sukzessive die Waldbesitzer bei der nachhaltig naturnahen Bewirtschaftung der Waldökosysteme unterstützen.

Die Waldbiotopkartierung ist wesentliche Grundlage bei der Planung der Waldbewirtschaftung. Sie hat einerseits deklatorischen Charakter, da viele der erfassten Biotop per se gesetzlichen Schutz genießen. Andererseits kann sie aufgrund der saarländischen Verfahrens- und Durchführungsbesonderheit einer vollflächigen Kartierung von Biotop – nicht nur speziell geschützter – und ihrer Ausweisung von Naturnähestufen dem Waldbauer und Wirtschaftler eine breite Palette von Hinweisen zur Optimierung seiner naturnahen Bewirtschaftung geben. In diesem Sinne trägt die WBK entscheidend zum sorgsamem, nachhaltigen Umgang mit der Natur bei.

Die Waldfunktionenkartierung (WFK) ist eine Zustandserfassung der besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes. Dargestellt werden bundeseinheitlich im Maßstab 1:50.000 Waldflächen mit einer besonderen Funktion (Wasser-, Boden-, Klima-, Immissions-, Sicht-, Natur-, Biotop-, und Landschaftsschutz, Erholungsfunktion). Mit den Ergebnissen einer WFK

ist es dem Waldbesitzer möglich, seine multifunktionale Bewirtschaftung zu operationalisieren. Ebenso wichtig ist die Außenwirkung einer WFK. Bei allen Planungen Dritter, die den Wald berühren oder im Wege der Waldumwandlung in Anspruch nehmen können, sind die Waldfunktionen Grundlage für die forstrechtliche Abwägung hinsichtlich Eingriff und Ausgleich. Im Saarland hat eine Waldfunktionenkartierung Anfang der 80er Jahre nur für Teilbereiche stattgefunden, wurde aber nicht rechtskräftig und gilt heute aufgrund geänderter gesellschaftlicher Anforderungen und wesentlichen Veränderungen durch Landschafts- und Siedlungsentwicklung als veraltet. Für weite Teile des Landes liegen überhaupt keine diesbzgl. Kartierungen vor.

Letzteres gilt ebenfalls für die Forstliche Rahmenplanung im Saarland, die eigentlich dem Zweck der Ordnung und Verbesserung der Waldstruktur dienen soll. Ansätze zur Neukonzeption und Durchführung der Forstlichen Rahmenplanung¹⁰⁴ konnten aus finanziellen Gründen nicht weiter verfolgt werden.

Zentrales betriebliches Planungsinstrument im öffentlichen Wald ebenso wie im größeren Privatwald ist die Forsteinrichtung. Sie überträgt die Ziele und Grundsätze nach §1 i.V.m. §13 Landeswaldgesetz durch periodische (10-Jahres-Turnus) Betriebspläne auf den jeweiligen Forstbetrieb, dabei erfasst sie den jeweiligen Waldzustand, prüft und beurteilt den zurückliegenden Betriebsablauf und erstellt eine neue Planung. Daneben nimmt die Forsteinrichtung auch Aufgaben der Qualitätssicherung und des Controlling wahr und ist für die Erstellung des gesamten forstlichen und waldökologischen Kartenwerks zuständig. Die Informationen sämtlicher anderer Planungsinstrumente werden in die Forsteinrichtung integriert. Sie ist damit umfassendes betriebliches Informations- und Steuerungsinstrument. Aus der Forsteinrichtung als periodischer Betriebsplanung werden in den Forstbetrieben jährliche Betriebspläne (Wirtschaftspläne) abgeleitet.

Die in das Umweltministerium integrierte saarländische Forstbehörde in Verbindung mit dem SaarForst-Landesbetrieb verfügt über eine spezielle Aufbau- und Ablauforganisation zur Durchführung der Forsteinrichtung, der Standorts- und Biotopkartierung und aller Aufgaben, die anderen Ortes in die Zuständigkeit von Versuchsanstalten fällt. Der Bereich Forstplanung des Landesbetriebes untersteht der Betriebsleitung von SaarForst. Dieser ist zunächst für den Staatswald zuständig, führt aber auch verbindlich die Forsteinrichtung als Dienstleistung im Gemeinde- und übrigen Körperschaftswald sowie ggf. im Privatwald durch. Der Forsteinrichtungsbereich des SaarForst-Landesbetriebes trägt die fachliche Verantwortung zur Durchführung, Sicherstellung und Weiterentwicklung einer wissenschaftlich und methodisch fundierten waldkundlichen Planung in ihrer gesamten Breite. Um die Fülle der Aufgaben bei den gegebenen Ressourcen eines kleinen Bundeslandes bewältigen zu können sind freiberufliche Forsteinrichtungsunternehmen, angewandt-wissenschaftliche Gutachter und wissenschaftliche Betreuung durch die Universität weitere Säulen, auf der die praktische Forsteinrichtung, das Waldökosystemmonitoring und die Naturwaldforschung der saarländischen Forstplanungsinstitution aufbaut.

¹⁰⁴ Vergl.: HARZ, HEUPEL, KÖRNER (1995). Neukonzeption der Forstlichen Rahmenplanung im Saarland. Grundlagen, Empfehlungen, Durchführungsmethoden. Minister f. Umwelt, Abt. Land u. Forstwirtschaft, Saarbrücken.

Ab 1994 wurde das eigentliche Forsteinrichtungsverfahren für den öffentlichen Wald im Saarland umgestellt. Dies war verbunden mit einem Wechsel von der bis zu diesem Zeitpunkt verwandten rheinland-pfälzischen Software "FERDI" zu der von der Fa. Forstware vertriebenen Forsteinrichtungs Software "PIA". Das System "PIA" in der saarländischen Version integriert sowohl Daten der Waldbiotopkartierung und der Standortkartierung vollständig. Die Inventuren im Rahmen der Forsteinrichtung werden mit dem Forstware-Produkt „PIAINV“ bearbeitet (bestandesbezogene Stichprobenerhebungen), deren Ergebnisse dann in das Forsteinrichtungsprogramm „FESAAR“ übernommen werden.

Im Zeitraum 1994 - 2001 wurden bestandesbezogene Inventuren als Winkelzählproben, Winkelzählproben mit Kluppung (Repräsentativkluppung), Schätzung am Einzelpunkt und Vollkluppungen für alle Waldbestände durchgeführt. Mit Einführung der neuen Forsteinrichtungsanweisung AFP sind Repräsentativerhebungen nur noch in den älteren Waldbeständen (Vorratspflege und Zielstärkennutzung) vorgeschrieben. Jüngere Waldbestände werden durch qualifizierte Bestandesschätzungen erfasst. Den terrestrischen Inventuren vorgeschaltet sind generell Luftbildauswertungen auf der Grundlage von IRC-Luftbildern. Es ist für die nächsten Jahre vorgesehen, die noch im alten Verfahren vorliegenden Forsteinrichtungen im Kommunalwald (Nordsaarland, rd 10.000 ha) nach dem aktuellen Verfahren neu zu erstellen.

Besondere Planungsverantwortung in fachlicher Hinsicht obliegt auch den Regionalbetriebsleitern. Sie arbeiten stets eng mit dem Fachpersonal der Forsteinrichtung zusammen und sind vor allem für die betrieblichen Zielvorgaben und Planungsleitlinien zuständig. Diese Aufgabe und Verantwortung nehmen sie im Staats- und betreuten Gemeindewald generell und im Privatwald nach vorheriger Beauftragung durch den Besitzer wahr.

Relevante Fachplanungen anderer Verwaltungszweige werden in die forstlichen Fachplanungen integriert. Ihre Ergebnisse sind fachliche Hinweise für die Forsteinrichtung und werden betriebsweise bei der mittelfristigen Planung berücksichtigt.

Die genauen Vorgehensweisen und Verfahrensabläufe sowie anzuwendende Planungsunterlagen und -hilfsmittel können den Forsteinrichtungs-, Biotopkartierungs- und Standortkartierungsanweisungen sowie den jeweiligen technischen Erläuterungen zur Durchführung entnommen werden.

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die forstlichen Planungs- und Inventurinstrumente werden bei ihrer Weiterentwicklung bei Bedarf an die Erkenntnisse zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung angepasst.

Die nachhaltige, naturnahe Waldwirtschaft wird in einem stetigen Prozess durch Erkenntnisse aus dem saarländischen forstlichen Monitoring-systems begleitet, kritisch hinterfragt und optimiert.

Die Instrumentarien der Forsteinrichtung dienen der Umsetzung des naturnahen Waldbaus und damit unmittelbar der Wahrung und Weiterentwicklung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Saarland. Ebenso wie sich die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse zur nachhaltigen, naturnahen Waldbewirtschaftung weiterentwickelt, werden auch die Planungs- und Inventurinstrumente verbessert. Der saarländischen Arbeitsgruppe erscheint das saarländische Monitoringssystem in besonderer Weise geeignet, dem Ziel einer wissenschaftlich fundierten nachhaltigen naturnahen Waldwirtschaft zu dienen.

Das Zielsystem der Forstbehörde gibt zunächst eine klare Zielvorstellung für die Forsteinrichtung (inklusive der Biotop- und Standortkartierung sowie weitere Fachplanungen und Inventuren) vor. Demnach sollen die Inventuren regel- und zeitgerecht bereitgestellte Informationen (Daten und Karten) für die Betriebsleitung sowie für betriebliche und überbetriebliche Planungen liefern. Mittelfristige waldbauliche Pläne, die das Oberziel konkretisieren und alle betreffenden Fachpläne in die einzelbetriebliche Planung integrieren, sind ein weiterer Aspekt der Zielvorstellung. Hinzu kommt die Kontrolle der Planungsrealisation vorhergegangener Planungen, u.a. auch im Hinblick auf die effektive Zielerreichung waldbaulicher Maßnahmen.

Spezifische Teilziele sind künftig die Bereitstellung von Informationen zur Wertnachhaltigkeit, über die mittel- und langfristig nutzbaren Holzsortimente, insbesondere im Wert- und Starkholz, der Nachhaltigkeit und Sicherung der Qualität der natürlichen Grundlagen des Waldes (Boden, Wasser, Luft) sowie die Weiterentwicklung der aus letzterem abgeleiteten naturnahen waldbaulichen Leitbilder. Einen wichtigen Beitrag für die Planung und nachhaltige Bewirtschaftung der saarländischen Wälder werden die Ergebnisse der Biotopkartierung und die Weiterentwicklung der Standortkartierung leisten. Besondere Bedeutung kommt dem saarländischen Programm zum Waldökosystemmonitoring zu. Dieses soll in seiner beispielhaften Intensität erhalten und konsequent weiter entwickelt werden. Der Erkenntnisoutput diesen Forstlichen Monitoringsystems soll für alle Waldbesitzarten nutzbar gemacht werden, die Weiterentwicklung der naturnahen Waldwirtschaft auf ein wissenschaftlich abgesichertes Fundament stellen und in angewandt-forstpraktische Anleitungen umgesetzt werden.

Die Forsteinrichtung wird sich in Zukunft noch stärker an wissenschaftlich fundierten Nachhaltigkeitskriterien orientieren. Durch das intensive Stichprobenverfahren auf der Basis permanenter Probekreise lassen sich bestimmte Nachhaltigkeitskriterien mathematisch-statistisch abgesichert abprüfen. In Verbindung mit den einzelbestandsweisen, je nach Fragestellung in der Intensität abgestuften Inventuren und den obligatorischen bestandesweisen Planungsbe-

gängen mit dem Wirtschaftler vor Ort ist eine optimale Umsetzung auf der Fläche gewährleistet.

Datenteil

Die inhaltliche Weiterentwicklung von Planungsinstrumenten und der technische Fortschritt führen zur Zeit noch zu der Situation, dass der saarländische Wald mit unterschiedlichen Inventurinstrumenten beplant wird bzw. wurde.

	Staatswald ha	Kommunalwald ha	Privatwald ha	Summe ha
Forsteinrichtung vorliegend	38630,2	27420,2	6830,1	
davon Verfahren FERDI u.a.	0	10037,0	5530,1	
im neuen Verfahren PIA	38630,2	17312,0	1300,0	57242,2

Tab. 29: Beplante Fläche der verschiedenen Verfahren zur Forsteinrichtung¹⁰⁵

Bezug zu anderen Indikatoren

Den Planungs- und Inventurinstrumentarien der Forsteinrichtung kommt insbesondere im Hinblick auf die Bereitstellung von Informationen über einer Fülle natürlicher forstlicher Sachverhalte in den Betrieben eine Querschnittsfunktion zu. Die Daten stellen umfassende Informationsmöglichkeiten dar. Sie weisen dadurch v.a. Bezüge zu folgenden Indikatoren auf:

- Indikatoren Nr. 6 bis 15
- Indikator Nr. 39
- Indikatoren Nr. 63 und 65
- Indikatoren Nr. 74 bis 76
- Indikatoren Nr. 80 bis 85
- Indikatoren Nr. 96 bis 99

¹⁰⁵ Angaben SAARFORSR-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2003).

8.1.1.c Bewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen der Größe und der Nutzung der Waldfläche entsprechend ausgearbeitet und regelmäßig aktualisiert werden. Sie sollen auf der Gesetzgebung sowie auf vorhandenen Landnutzungsplänen basieren und die forstlichen Ressourcen angemessen abdecken.

PEFC-Empfehlung *Einzelne Forstbetriebe sind zur Erstellung von Bewirtschaftungsplänen angehalten, die der Betriebsintensität und Betriebsgröße angepasst sind. Forstbetriebe, die aufgrund Größe, Lage und Waldzustand keine regelmäßige Nutzung erwarten lassen, sind von dieser Verpflichtung ausgenommen. Hiervon ist im Regelfall bei einer Flächengröße von unter 100 ha auszugehen. Aspekte der Überwachung können bereits unter 8.1.1.b im Rahmen der Darstellung der Planungsinstrumente abgedeckt werden.*

Indikator 6 Waldfläche, die einer betrieblichen Planung unterliegt

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: % / Jahr

Erläuterung:

Es wird an dieser Stelle auf die Aussagen zu den Indikatoren 8.1.1 a und 8.1.1 b hingewiesen. Dort wurden bereits die rechtlichen Planungsgrundlagen sowie die Situation der saarländischen Forstwirtschaft beschrieben. Dies überschneidet sich thematisch mit dem hier betrachteten Indikator.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

In Saarland unterliegt der gesamte Staats-, Gemeinde- und übrige Körperschaftswald sowie der Kirchenwald und der Wald der übrigen Religionsgemeinschaften verbindlich der betrieblichen Planung durch die Forstbehörde. Bestimmt wird dies durch die §§ 13, 30 und 40, Abs. (5) des Landeswaldgesetzes. Betriebliche Planung bedeutet in diesem Zusammenhang die Erstellung von Forsteinrichtungswerken oder vereinfachten Betriebsgutachten. Für den sonstigen Waldbesitz kann die Forstbehörde die Erstellung eines Betriebsgutachtens anordnen, dieser sollte im Allgemeinen eine Mindestgröße von 50 ha aufweisen (§ 13, Abs. (2)). Für kleinere Betriebe ist die Aufstellung von vereinfachten Betriebsgutachten zugelassen oder kann in begründeten Fällen angeordnet werden (§ 13, Abs. (3)). Forstliche Zusammenschlüsse können gemeinsam planen.

Die Kosten für periodische Betriebspläne und –gutachten im Gemeindewald inklusive Kosten für einen forstlichen Sachverständigen trägt das Land unter Ausnahme der Sachkosten sowie

sonstigen Arbeitskosten. Ebenso fördert die Forstbehörde die Erstellung von Forsteinrichtungswerken und Betriebsgutachten im Privatwald durch Gewährung einer Beihilfe, deren Höhe bzw. Anteil per Durchführungsverordnung geregelt ist.

Die kurzfristige Betriebsplanung findet ihren Ausdruck in der Erstellung jährlicher Wirtschaftspläne. Rechtlich ist dies ebenfalls in den §§ 13 und 30 des Landeswaldgesetzes vorgegeben

Beschreibung der jeweiligen Situation

Infolge der vorgenannten gesetzlichen Bestimmungen liegen für den Staats-, Gemeinde- und übrigen Körperschaftswald forstliche Planungsunterlagen sowohl als mittelfristige Planungen (Forsteinrichtungswerke und in Ausnahmefällen Betriebsgutachten) wie auch als kurzfristige Planungen (jährliche Wirtschaftspläne) vor. Da der gesamte Staatswald sowie der Körperschaftswald im Saarland durch das Landeswaldgesetz verpflichtet sind, eine betriebliche Planung aufzustellen, werden damit schon 71,5 % der Gesamtwaldfläche von der Forsteinrichtung erfasst. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass auch für private Forstbetriebe größer als 50 ha eine periodische Betriebsplanung oder ein Betriebsgutachten zur Verfügung steht. Damit unterliegen fast 80 % der Gesamtwaldfläche des Saarlandes einer betrieblichen Planung.

Die mittelfristigen Forstplanungen im Staats- und Körperschaftswald werden im Turnus von 10 Jahren fortlaufend aktualisiert. Der Staatswald verfügt zu 100 % der Waldfläche über einen aktuellen gültigen Hiebsatz, im Körperschaftswald sind 84 % der Waldfläche mit einem gültigen Forsteinrichtungswerk ausgestattet, für die Betriebe der verbleibenden Fläche sind die Neueinrichtungen allesamt beantragt.

Im Privatwald liegen Forsteinrichtungswerke für rd. 6.830 ha (25,6 %) vor und sollen ebenfalls im 10-jährigen Rhythmus neu aufgestellt werden. Mittlere und größere Privatwälder verfügen überwiegend über forstliche Planungswerke. Lücken hingegen liegen im Klein- und Kleinstprivatwald vor. Hier existieren häufig nicht einmal Betriebsgutachten, da sie aufgrund kleinster Besitzeinheiten für eine einzelbetriebliche Planung ungeeignet sind. Dennoch kann durch die Privatwaldbetreuung, durch forstliche Fördermaßnahmen und durch die Bildung und Unterstützung forstlicher Zusammenschlüsse eine Mindestmaß an nachhaltiger Bewirtschaftung und Steuerung der Klein- und Kleinstprivatwälder bewirkt werden (Indikator Nr. 35).

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Grundsätzlich sollten alle Forstbetriebe über 50 ha Waldfläche eine betriebliche Planung aufweisen.

Ziel ist eine Steigerung der Privatwaldfläche, die über eine betriebliche Planung verfügt, weil hier noch erhebliche Flächenanteile keiner diesbezüglichen Planung unterliegen. Durch unterstützende Maßnahmen (finanzielle Beiträge zur Aufstellung von Forsteinrichtungswerken,

steuerliche Vorteile, Beratung der einzelnen Privatwaldbesitzer bzw. forstlicher Zusammenschlüsse) ist die Forstbehörde bemüht, die einer forstlichen Planung unterliegende Privatwaldfläche zu erhöhen. Da es zur Durchführung solcher Planungen letztlich der freiwilligen Initiative der Waldbesitzer bedarf, kann keine quantitative Zielvorgabe formuliert werden.

Datenteil

Waldbesitzart	Gesamtfläche	Fläche mit Forsteinrichtung	
	ha	ha	%
Staatswald (incl. Bundesforsten)	38630,2	38630,2	100,0
Körperschaftswald	27420,0	27420,0	100,0
Privatwald	26644,9	6830,1	25,6
Summe	92695,1	72880,3	78,6

Tab. 30: Waldflächenanteile mit gültigen Forsteinrichtungswerken

Turnus der Aktualisierung der Daten

Fortlaufende Aktualisierung als Daueraufgabe der Forstbehörde und dem mit der Durchführung beauftragten SaarForst-Landesbetrieb (Arbeitsbereich Forstplanung). Sofortige datenmäßige Berücksichtigung jedes neu erstellten Forsteinrichtungswerkes.

Bezug zu anderen Indikatoren

Es besteht ein Bezug zu den anderen planungsrelevanten Indikatoren Nr. 8.1.1 a und 8.1.1 b

8.1 Helsinki-Kriterium 1

8.1.1.d Eine Überwachung der forstlichen Ressourcen und eine Bewertung ihrer Bewirtschaftung sollen regelmäßig erfolgen und ihre Ergebnisse wieder in den Planungsvorgang eingehen.

PEFC-Empfehlung: *Eine Überwachung der forstlichen Ressourcen auf Ebene der Region erfolgt im Rahmen der Forstinventur sowie weiterer, gegebenenfalls regional unterschiedlicher Monitoringsysteme. Diese Verfahren sind im Rahmen der Ausführungen zu den Indikatoren unter 8.1.1.b und 8.1.1.c darzustellen und werden an dieser Stelle nicht mehr gesondert berücksichtigt.*

Der PEFC-Empfehlung folgend wird auf die betreffenden Ausführungen unter den Indikatoren 8.1.1.b und 8.1.1.c verwiesen.

Zusätzlich sei hier nochmals auf das saarländische waldökologische Monitoringsystem und die großflächigen Naturwaldforschungsgebiete (Naturwaldzellen) hingewiesen, die das Saarland zu einem besonders intensiven Forschungsland in Waldökosystemfragen machen und die Konsequenz im Willen der Umsetzung und Kontrolle einer naturnahen Waldbewirtschaftung verdeutlichen.

8.1.2.a Die Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen die Quantität und Qualität der forstlichen Ressourcen mittel- und langfristig durch einen Ausgleich zwischen den Ernte- und Zuwachsraten sichern. Verfahren, die eine direkte oder indirekte Schädigung der Wald-, Boden- oder Wasserressourcen auf ein Mindestmaß reduzieren, sollen dabei bevorzugt werden.

PEFC-Empfehlung: *Im Falle einer Verlichtung der Waldflächen wird die Erhaltung einer dauerhaften Bewaldung durch eine Verjüngung mit standortgerechten Baumarten gesichert.*

Erläuterung:

Die hier aufgeführte PEFC-Empfehlung gehört in der saarländischen naturnahen Waldwirtschaft zur gängigen Praxis.

Zunächst verbietet die Neufassung des § 12 des Landeswaldgesetzes, der das *Verbot von Kahlhieben* beschreibt, von Ausnahmen abgesehen flächenhafte Nutzungen von mehr als 0,3 ha. Angrenzende Kahlflächen und noch nicht gesicherte Verjüngungsflächen des gleichen Forstbetriebs werden dabei mit eingerechnet. Vor der Novelle des LWG waren Kahlhieben gleichgestellt Eingriffe in einem Baumbestand, die die Bestockung einer Waldfläche auf weniger als 40 vom Hundert des normalen Vollbestands der betreffenden Baumart bei gleichem Alter und gleicher Ertragsklasse herabsetzen, wobei die Forstbehörde, d.h. das Umweltministerium des Saarlandes, Ausnahmen zulassen kann.

Die Novelle des Landeswaldgesetzes hat diesen Paragraphen gegenüber der alten Fassung deutlich inhaltlich verschärft: Einleitend wird ausgeführt:

Die Bewirtschaftungsform der Dauerbestockung ist anzustreben. Seine Bewirtschaftung ist daher grundsätzlich im Wege der einzelbaumweisen Nutzung zu verwirklichen.

Im Falle naturgegebener Verlichtung greift das gesamte bei den vorhergehenden Indikatoren beschriebene Instrumentarium forstlicher Planung, das v.a. auf der Basis der Standortkartierung eine standortgerechte Bewaldung sichert, d.h. ggf. neu plant und die Planung auf der Waldfläche umsetzt bzw. bezogen auf den Privatwald die Umsetzung fördert. Die Begründung standortgemäßer Wälder und deren kontinuierlicher Aufbau bzw. Weiterentwicklung ist eine waldbauliche Zielsetzung der Forstbehörde, die sie sowohl in ihrem Zielsystem niedergelegt hat und die sich wie ein roter Faden durch alle waldbaulichen Anweisungen und Richtlinien zieht (vgl. AFP und Waldbewirtschaftungsrichtlinien)

Die Indikatoren Nr. 7 bis 15 werden nachfolgend zusammenfassend belegt.

Indikator 7 Durchschnittlicher Zuwachs

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: fm/ha/Jahrzehnt

Indikator 8 Durchschnittliche Nutzung

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: fm/ha/Jahrzehnt

Indikator 9 Verhältnis Zuwachs - Nutzung

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha/Jahrzehnt

Indikator 10 Gesamtvorrat

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: fm und fm / ha

Indikator 11 Vorratsstruktur

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: fm/Baumart/Altersklasse
fm/Baumart/Durchmesserklasse

Indikator 12 Veränderung des Gesamtvorrates

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: %/Jahrzehnt

Indikator 13 Gesamter Kohlenstoffvorrat

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: 1.000 to

Indikator 14 Veränderung des Kohlenstoffvorrates

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: %/Jahrzehnt

Indikator 15 Fällungs- und Rückeschäden

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: %

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

§ 11 des Bundeswaldgesetzes befasst sich mit der Bewirtschaftung des Waldes. Demnach ist der Wald ordnungsgemäß und nachhaltig zu bewirtschaften. Dieses Gebot setzt bereits den hier geforderten Ausgleich zwischen Ernte- und Zuwachsraten voraus.

Ordnungsgemäß wurde ferner durch den Beschluss der Agrarministerkonferenz vom 20.02.1989 definiert. Aspekte ordnungsgemäßer und damit waldschädenvermeidender Forstwirtschaft sind danach u.a. pflegliches Vorgehen, bestandes- und bodenschonende Techniken, weitgehender Pflanzenschutzmittelverzicht.

Eindeutige Vorgaben zur Sicherung einer Holzvorrats- und Holznutzungsnachhaltigkeit gehen aus dem Landeswaldgesetz hervor. Planmäßigkeit in Form von Forsteinrichtungswerken sichert nachhaltige Holzvorräte (§ 13 (1)) und leitet u.a. den Einschlag her. Absatz (2), Nr. 3. und 4. der Neufassung des Paragraphen schreiben eine nachhaltige Waldbewirtschaftung bei

der Holzproduktion, bei bestandes- und bodenschonenden Arbeitsverfahren, bei Waldpflege und Holzernte sowie bei der natürlichen Entwicklung ausdrücklich vor, woraus u.a. auch eine naturale Nachhaltigkeit resultiert.

Beschreibung der jeweiligen Situation

Holz wird im Saarland nachhaltig produziert. Dafür sorgt u.a. eine im Staats-, Körperschafts- und vielen Privatbetrieben flächendeckende Bewirtschaftungsplanung, die auf bestandesweisen Inventuren aufbaut und die bisherigen Nutzungen berücksichtigt. Die Planung und Durchführung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist im Saarland gesetzlich festgeschrieben und damit ein unverrückbarer forstlicher Standard (vgl. Ausführungen zu den Indikatoren 8.1.1.b bis 8.1.1.d)

Das Saarland ist ursprünglich ein Waldland mit hervorragenden Bedingungen für Waldwachstum und Waldbewirtschaftung. Aussagen zu Holzvorräten und Waldzuwachs werden einzelbetrieblich im Rahmen der Forsteinrichtung für den jeweiligen Wald getroffen. Dabei wird zunehmend die in der Vergangenheit vorherrschende ertragstafelgestützte Vorrats- und Zuwachsschätzung zugunsten von Messergebnissen verlassen, die mit einer bekannten statistischer Genauigkeit gewonnenen worden sind. Die seit 1990 insbesondere im öffentlichen Wald durchgeführte Stichprobeninventur mit permanenten Probeflächen liefert diese statistisch abgesicherten Zustandsdaten über den Wald. Besonders wichtig für die Zuwachsermittlungen und Aufdeckung von Veränderungen sind die 1. Wiederholungsinventur sowie die geplante 2. Wiederholungsinventur mit verdichtetem Raster, letzteres liefert noch weiter differenzierbare und stratifizierbare Zustandsdaten.

Die geplanten durchschnittlichen landesweiten Hiebssätze sowie die realisierten Einschläge liegen im Durchschnitt unterhalb des Zuwachses (Ausnahmen: Windwurfjahr 1990 und das von einer erheblichen Borkenkäferkalamität betroffene Folgejahr).

Holz ist einer der umweltfreundlichsten Rohstoffe, da bereits bei seiner Produktion positive Umwelteinflüsse ausgeübt werden und seine rohstoffspezifische CO₂-Bilanz neutral ist. Die nachhaltige Produktion von Holz bedeutet Kohlenstoffspeicherung in großem Stil. Der Wald kann als eine Kohlenstoffsенke von erheblicher Wirkung betrachtet werden. Die Senkenwirkung beträgt in den südwestdeutschen Wäldern ca. 0,5 t C pro Jahr und Hektar. Nachhaltige Holzproduktion und –nutzung sind die „Motoren“, die diesen Wirkungsmechanismus aufrecht erhalten.

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieser Indikatoren

Ziel:

Langfristig sollen Nutzung und Zuwachs in dem Maße angenähert werden, der ausreichend Raum für alle weiteren ökologischen und wirtschaftlichen Erfordernisse lässt. Gleichzeitige sollen bisher nicht vollzogenen Nutzungsmöglichkeiten erschlossen werden und eine angemessenen Erhöhung der Holzvorräte sowie der Anteile wertvollen Starkholzes herbeigeführt werden.

**Ein vollständiger Ausgleich von Zuwachs und Nutzung wird aus ökologischen und forstfachlichen Gründen nicht angestrebt.
Fällungs- und Rückeschäden sollen soweit wie möglich reduziert werden. Hierzu sind boden- und bestandesschonende Holzernteverfahren anzuwenden.**

Ziel der Fortentwicklung der forstlichen Zentralressource „Holz“ und ihrer nachhaltigen Produktion ist ein nach Holzarten, Dimensionen und Qualitäten vielseitig aufgebautes „lebendes Holzvorratslager“ – mit anderen Worten ein stabiler und ökologisch wertvoller Wald. Er ermöglicht Holznutzung und Wertschöpfung in der ländlichen Region, womit Arbeitsplätze und Einkommen verbunden sind.

Die Annäherung von Zuwachs und Nutzung stellt ein wirtschaftlich sinnvolles Ziel dar, eine vollständige Annäherung bis hin zum Ausgleich wird dagegen für nicht sinnvoll erachtet.

Begründung:

Ein Verhältnis 1 zu 1 bei Zuwachs zu Nutzung (i.S.v. Verwertung) ist außerhalb von Raubbau nur in Plantagen möglich. Selbst bei klassischer Forstwirtschaft (Hochwald-/ Kahlschlagswirtschaft) ist dies aus systemimmanenten Gründen kaum erzielbar. Des weiteren sprechen wichtige ökologische Gründe gegen eine vollständige Nutzung des Zuwachspotentials:

- Kronenholz etc. verbleibt großenteils im Wald.
- Schlechte Stammholzqualitäten werden nicht genutzt.
- Selbstdifferenzierung und Absterbeprozesse in jüngeren Beständen, Holz wird nicht genutzt.
- Unzugänglichkeit und Unwirtschaftlichkeit einzelner Flächen.
- Erhalt und Förderung der an Verrottungs- und Absterbeprozesse gebundenen Biozöosen. Hierzu dient insbesondere das saarländische Biotopholzprogramm.
- Rückführung von Nährstoffen aus verbleibender Holzmasse in Naturkreislauf. Bei Nur-Stammholznutzung verbleibt der überwiegende Teil der in der Biomasse des Baumes gebundenen Nährstoffe im Wald.

Diese Gesichtspunkte verdichten o.a. Zielsetzung in einem zentralen Aspekt:

Die Nutzungsmenge (i.S.v. eingeschlagener Masse) soll der Zuwachsmasse nur in einer sinnvollen Höhe angenähert werden; aus dem Wald entfernt (i.S.v. dem Nährstoffkreislauf entzogen) wird noch weniger Holzmasse.

Durch diese Zielsetzung wird ein wesentlicher Beitrag zum Erhalt eines leistungsfähigen Waldökosystems und dem Natur- und Artenschutz geleistet.

Die Waldbewirtschaftungsrichtlinien des Staatswaldes, die auch zur Verwendung im Körperschafts- und Privatwald empfohlen sind, geben ferner eine krisensichere Vorratshaltung als

Zielsetzung vor, die durch hohe Erntealter in altholz- und vorratsreichen Beständen erreicht werden soll. Es wird ein höchstmöglicher, einzelbaumbezogener Wertzuwachs angestrebt.

Das Ziel der Erhöhung der Holzvorräte und die Steigerung der Altholzanteile bzw. der bevorzugten Durchmesserstruktur korrespondiert mit der Zielsetzung einer möglichst hohen Kohlenstoffspeicherung im Wald.

Datenteil

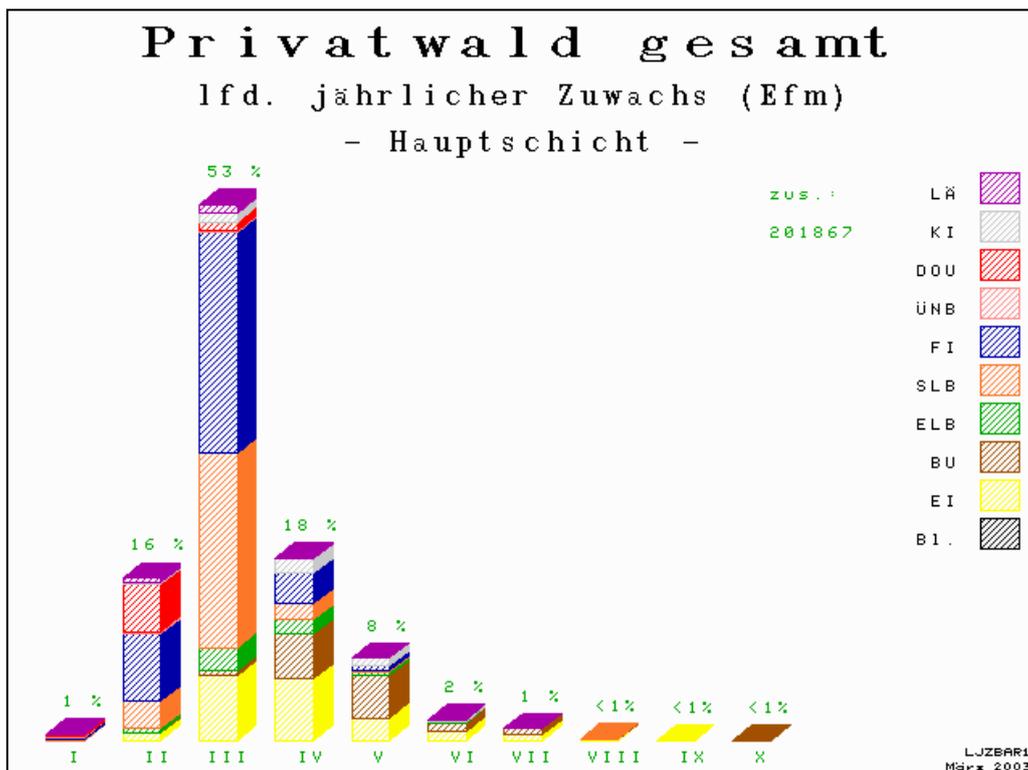
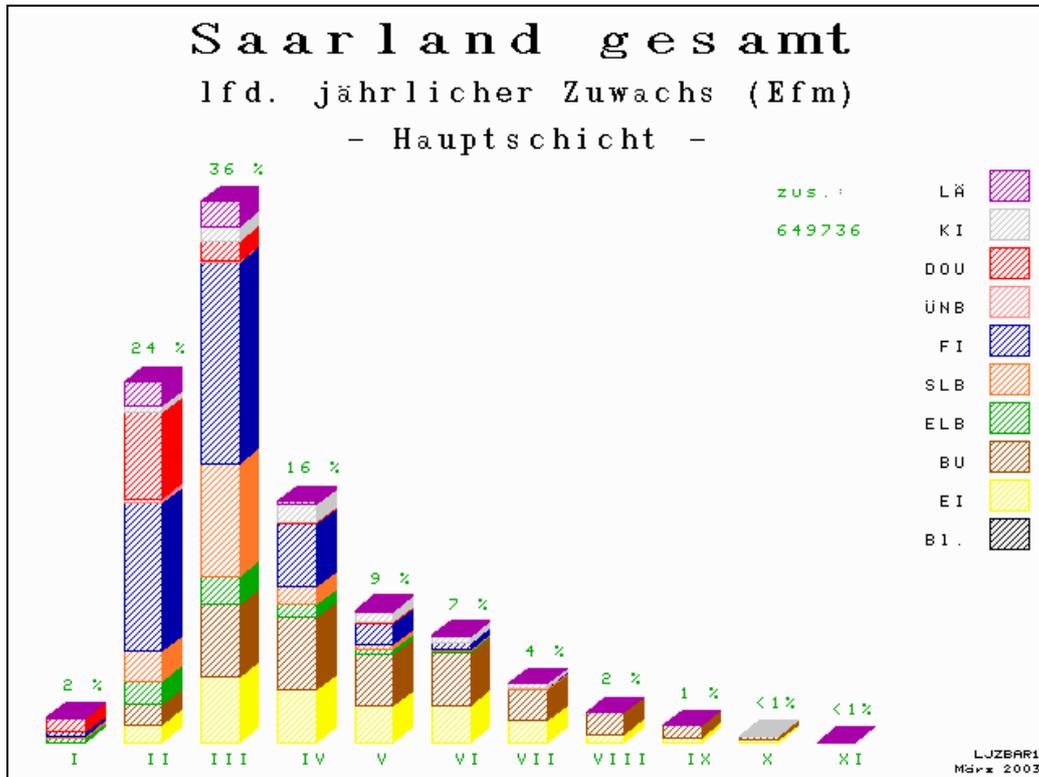
Nachfolgende Tabelle gibt die detaillierte Zusammenstellung der Vorrats- und Zuwachsverhältnisse inklusive Soll- und Differenzvorrat und die verschiedenen Hiebsatzweiser in einer Komplettübersicht für alle Baumarten und Besitzarten wieder. Im Anschluss dargestellte Grafiken veranschaulichen die jeweiligen Zuwachswerte besitzartenweise. Angaben zu Hiebsätzen können nur für den Staats- und Körperschaftswald gemacht werden, für den Privatwald sind aufgrund der unterschiedlichsten technischen Verarbeitungsmethoden von Forsteinrichtungsdaten diesbezügliche Zusammenstellungen nicht möglich.

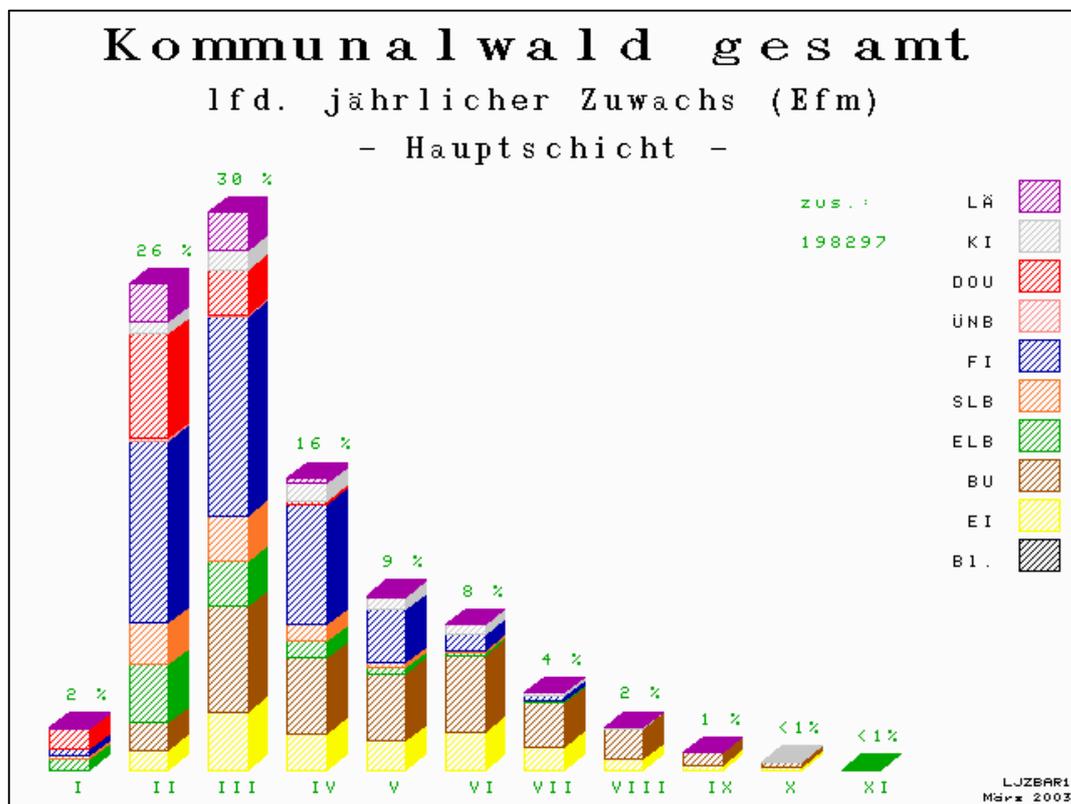
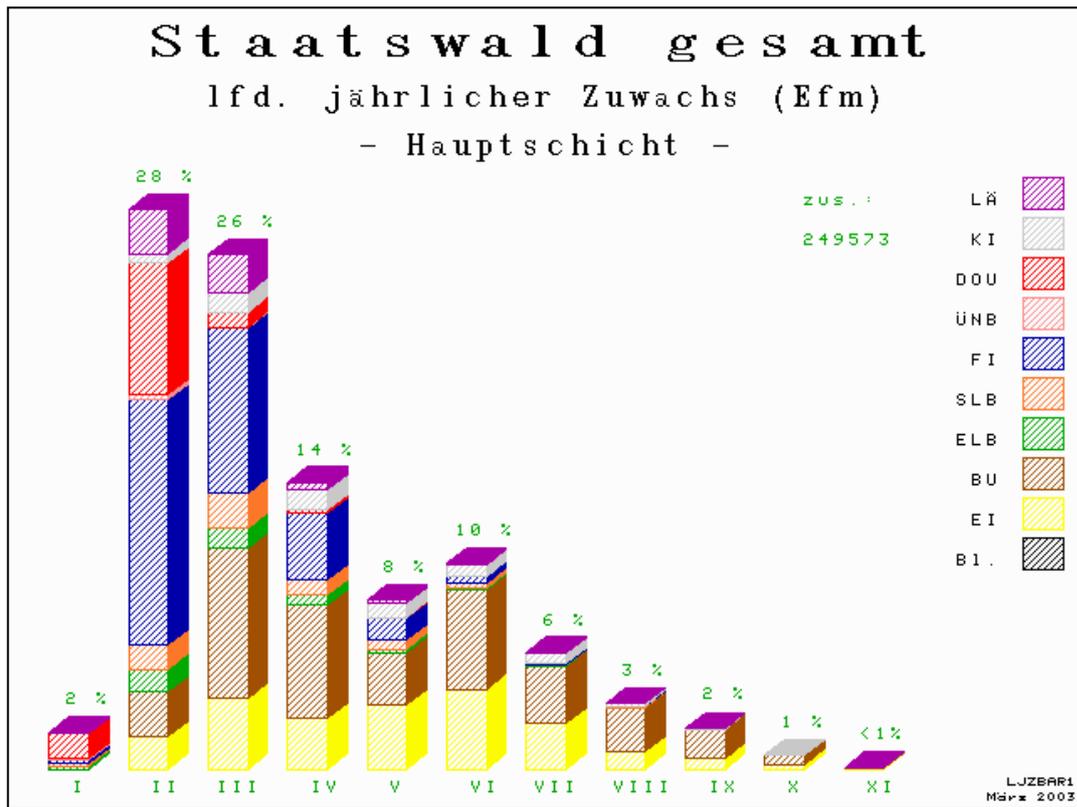
Bis zum großflächigen Vorliegen der 2. Wiederholungsinventur auf der Basis von permanenten Stichproben aus der Forsteinrichtung in Verbindung mit den Ergebnissen der BWI II können Zuwachswerte für den Gesamtwald nur auf der Basis von bestandesweise gemessenen Daten der Zustandserfassungen der Forsteinrichtungen hergeleitet werden. Diese werden den Ergebnissen der 1. Wiederholungsinventur zur Information gegenübergestellt, die bereits den anderen Ortes wissenschaftlich verifizierten Trend zu real steigenden Zuwachs- und Vorratswerten widerspiegeln, aber auf Grund der Kürze des abgelaufenen Zeitraumes zwischen Ersterhebung und erster Wiederholung (6 Jahre) und des damals recht weiten Stichprobenrasters noch mit Zurückhaltung interpretiert werden sollten.

Tab. 31: Vorratsstruktur

Besitz	BA	ha	Vorrat EFM	Vorrat EFM/ha	Sollvorrat EFM	Sollvorrat EFM/ha	Differenzvorrat EFM	Differenzvorr. EFM/ha	lfd Zuwachs EFM	lfd Zuwachs EFM/ha	Heyer EFM	Heyer EFM/ha	Gerhardt EFM	Gerhardt EFM/ha
Körpersch.w.	EI	4943,4	962269	195	1116117	226	-153848	-31	24872	5	190014	38	181403	37
K	BU	7214,2	1751575	243	1612389	224	139186	19	56053	7,8	582904	81	537015	74
K	ELB	2517,9	347430	138	546149	217	-198720	-79	16872	6,7	67460	27	48837	19
K	SLB	3072,8	334853	109	539340	176	-204487	-67	14888	4,8	69145	23	66099	22
K	FI	5633,7	1764623	313	1791811	318	-27188	-5	64194	11,4	613485	109	568506	101
K	ÜNB	40	7378	184	16397	410	-9019	-225	495	12,4	-410	-10	-660	-16
K	DOU	1244,1	266562	214	413983	333	-147421	-118	19119	15,4	147177	118	131183	105
K	KI	1500,8	368021	245	376499	251	-8478	-6	8456	5,6	68360	46	69313	46
K	LÄ	1136,8	260025	229	305866	269	-45841	-40	9327	8,2	63736	56	49248	43
K	Bl.	41,2	2	0	5234	127	-5232	-127	0	0	-1309	-32	-287	-7
K	Sum	27345	6062738	222	6723786	246	-661048	-24	214277	7,8	1800563	66	1650658	60
Privatwald	EI	5552,2	951240	171	1366606	246	-415366	-75	34455	6,2	237753	43	210652	38
P	BU	2633,1	607842	231	589497	224	18346	7	22551	8,6	226941	86	199954	76
P	ELB	1450,5	201558	139	314200	217	-112642	-78	9623	6,6	62815	43	57815	40
P	SLB	10042,9	781313	78	2091574	208	-1310261	-130	50162	5	166930	17	216205	22
P	FI	4875,7	1299981	267	1702892	349	-402911	-83	65916	13,5	550965	113	479784	98
P	ÜNB	143,4	9375	65	54667	381	-45292	-316	877	6,1	-5792	-40	-2989	-21
P	DOU	852,2	149800	176	267485	314	-117685	-138	11869	13,9	86774	102	78574	92
P	KI	984,7	300025	305	298132	303	1894	2	7200	7,3	63797	65	61994	63
P	LÄ	410,1	80299	196	112441	274	-32142	-78	3139	7,7	16316	40	12168	30
P	Bl.	36,6	0	0	6076	166	-6076	-166	0	0	-1519	-42	-325	-9
P	Sum	26981,4	4381434	162	6803570	252	-2422136	-90	205793	7,6	1404979	52	1313832	49
Staatwald	EI	9009,8	2008525	223	2221658	247	-213133	-24	48879	5,4	404773	45	396289	44
S	BU	11557,4	2768504	240	2629335	228	139169	12	96808	8,4	982309	85	880689	76
S	ELB	1837,6	205803	112	371107	202	-165304	-90	8918	4,9	-10339	-6	-11526	-6
S	SLB	4763,6	354813	74	816873	171	-462060	-97	16905	3,5	4294	1	27666	6
S	FI	5306,4	1536762	290	1780000	335	-243238	-46	67324	12,7	569660	107	506001	95
S	ÜNB	71,9	10418	145	31245	435	-20827	-290	933	13	2116	29	1758	24
S	DOU	1608,2	271920	169	512928	319	-241008	-150	22333	13,9	151220	94	137848	86
S	KI	2555,6	550628	215	632144	247	-81516	-32	11324	4,4	67553	26	83456	33
S	LÄ	1603,9	358641	224	445161	278	-86520	-54	11979	7,5	70156	44	54705	34
S	Bl.	90,8	0	0	8307	91	-8307	-91	0	0	-2077	-23	-468	-5
S	Sum	38405,2	8066015	210	9448758	246	-1382743	-36	285404	7,4	2239665	58	2076417	54
Gesamtwald	EI	19505,4	3922034	201	4704381	241	-782347	-40	108206	5,5	832539	43	788343	40
Ges.	BU	21404,7	5127921	240	4831221	226	296701	14	175413	8,2	1792154	84	1617658	76
Ges.	ELB	5806	754792	130	1231457	212	-476665	-82	35413	6,1	119936	21	95126	16
Ges.	SLB	17879,3	1470980	82	3447787	193	-1976807	-111	81956	4,6	240369	13	309970	17
Ges.	FI	15815,8	4601366	291	5274703	334	-673337	-43	197434	12,5	1734110	110	1554291	98
Ges.	ÜNB	255,3	27171	106	102310	401	-75139	-294	2305	9	-4086	-16	-1890	-7
Ges.	DOU	3704,5	688281	186	1194396	322	-506115	-137	53322	14,4	385171	104	347604	94
Ges.	KI	5041,1	1218675	242	1306774	259	-88100	-17	26980	5,4	199710	40	214764	43
Ges.	LÄ	3150,8	698965	222	863468	274	-164503	-52	24446	7,8	150208	48	116121	37
Ges.	Bl.	168,6	2	0	19617	116	-19615	-116	0	0	-4904	-29	-1080	-6
Sum	Sum	92731,6	18510187	200	22976114	248	-4465927	-48	705474	7,6	5445206	59	5040907	54

Indikator 7 Durchschnittlicher Zuwachs, Abb. 15 - 18





Zuwachs und Hiebsatz im Staatswald	EFM	
Lfd. j. Zuwachs pro ha/Jahr	7,4	
Lfd. j. Zuwachs pro Jahr	70500	
Lfd. j. Zuwachs gem. Stichprobe	9,5	
Hiebsatz Staatswald	3,9	
Forsteinrichtung	alle Betriebsklassen	
Hiebsatz Staatswald	4,3	
Forsteinrichtung	Wirtschaftswald	
Staatswaldinventur 1996	4,9	
Hiebsatz Stichprobe	Wirtschaftswald	

Tab. 32: Zuwachs und Hiebsatz im Staatswald des Saarlandes in Efm/ha/Jahr

Zuwachs und Hiebsatz im Körperschaftswald	EFM	
Lfd. j. Zuwachs pro ha/Jahr	7,8	
Lfd. j. Zuwachs pro Jahr	214.300	
Hiebsatz	3,9	
Forsteinrichtung	alle Betriebsklassen	
Hiebsatz	4,3	
Forsteinrichtung	Wirtschaftswald	

Tab. 33: Zuwachs und Hiebsatz im Körperschaftswald des Saarlandes in Efm/ha/Jahr
(nur Betriebe mit PIA-Inventur – ca. 15.000 ha)

Danach ergibt sich für das Saarland ein Zuwachspotential von mindestens 7,6 Efm/ha/Jahr (das entspricht 9,1 Vfm/ha/J). Nach Durchführung der 2. Wiederholungsinventur kann damit gerechnet werden, dass die Zuwachswerte für den Staatswald sich statistisch abgesichert und den veränderten Ertragsbedingungen folgend bei 9 bis 10 Efm/ha/Jahr einpendeln werden. Für den Privat- und Körperschaftswald kann unterstellt werden, dass die Zuwachsbedingungen sich in vergleichbaren Rahmen halten werden, ggf. sogar noch etwas darüber liegen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass dieses Zuwachspotential nicht in voller Höhe als Grundlage für Nutzungsplanungen herangezogen werden kann. Begründet ist dies – wie bereits oben

ausführlicher erläutert - darin, dass in diesen Zuwachswerten auch nicht nutzbare Bäume schwacher Dimensionen ebenso einfließen, wie diejenigen qualitativ schlechter Bäume oder von nicht nutzbare Biotopbäume oder aus technischen, standörtlichen oder sonstigen Gründen nicht erreichbarer Stämme.

Indikator 8 Durchschnittliche Nutzungen

Exakte Angaben über die Nutzungsverhältnisse können nur für den Staatswald gemacht werden.

Nutzungen	Efm insgesamt
FE-Nutzungssatz	148769
Vollzug 2000	126168
Vollzug 2001	130254
Vollzug 2002	156329

Tab. 34 Nutzungen im Staatswald von 2000 bis 2002 in Efm

Im Durchschnitt der letzten Jahre lagen die Nutzungen unter dem planmäßigen Hiebsatz. Vergleichbare Angaben zum Privatwald sind nicht möglich, da hier keine ausreichende Datengrundlage vorliegt. Einen Eindruck vermittelt eine Gesamteinschlagsstatistik der Jahre 1990 – 1997, dargestellt unter Indikator 54. Orkanbereinigt fielen im Saarland in diesem Zeitraum rd. 200.000 Efm jährlich über alle Besitzarten hinweg an.

Indikator 9 Verhältnis Zuwachs - Nutzung

		lfd.j.Zuwachs Ertragstafel	lfd.j.Zuwachs Stichprobe
		7,6	9,5
	Nutzung	Nutzungsprozent	
Efm/ha/Jahr		Efm/ha/Jahr	Efm/ha/Jahr
FE-Nutzungssatz	3,9	51	41
Vollzug 2000	3,4	45	36
Vollzug 2001	3,5	46	37
Vollzug 2002	4,2	55	44

Tab. 35: Verhältnis Zuwachs – Planung – Nutzung im Staatswald

Das Hiebsatzprozent, das ein Verhältnis zwischen Zuwachs und geplanter Nutzung wiedergibt, bewegt sich im Staatswald bei etwa 51 %.

Bezogen auf die tatsächlichen Nutzungen im Staatswald liegt das Verhältnis im Durchschnitt der letzten Jahre bei rd. 50 % und vor 2002 sogar deutlich darunter.

Zum Vergleich die diesbezüglichen Verhältniswerte anderer Bundesländer¹⁰⁶ im Durchschnitt der vergangenen Jahre:

Baden-Württemberg: 86 %
 Rheinland-Pfalz: 73 %

Berücksichtigt man, dass den hier eingeflossenen Zuwachswerten die sehr konservativ geschätzten Werte der klassischen Forsteinrichtung und nicht der Stichprobe zu Grunde liegen, kann davon ausgegangen werden, dass ein nachhaltiges Nutzungspotential im Staatswald deutlich höher liegen wird. Der in der Vergangenheit beständig steigende Holzvorrat (s.u.) zeigt ebenfalls, dass die Nutzungen bislang stetig unter dem theoretischen Zuwachs- und Nutzungspotentialen des Waldes liegen. Aus geschilderten Gründen ist dies auch durchaus wirtschaftlich sowie ökologisch erwünscht und entspricht den natürlichen Gegebenheiten und Abläufen der Waldentwicklung.

Aussagen zum Privatwald sind nicht möglich, da hier keine ausreichende Datengrundlage zu den landesweiten Holznutzungen und möglichen Hiebssätzen vorliegt.

Indikator 10 Gesamtvorrat

Besitzart	Vfm	Vfm/ha
Kommunalwald	7,5 Mio	274,8
Privatwald	5,4 Mio	201,6
Staatswald	10 Mio	261,0
Summe	23 Mio	247,8

Tab. 36: Gesamtholzvorräte in den Besitzarten

Der Holzvorrat im Wirtschaftswald beträgt gemäß der Tabellen pro Hektar im Mittel für alle Baumarten und Waldbesitzarten rd. 248 Vorratsfestmeter (Vfm). Auf die gesamte Waldfläche des Landes extrapoliert ergibt sich somit ein Gesamtvorrat an Holz von etwa 23 Mio. Vfm.

¹⁰⁶ Angaben gem. der Regionalen Waldberichte Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz zur PEFC-Zertifizierung

Indikator 11 Vorratsstruktur

Vorratsstruktur

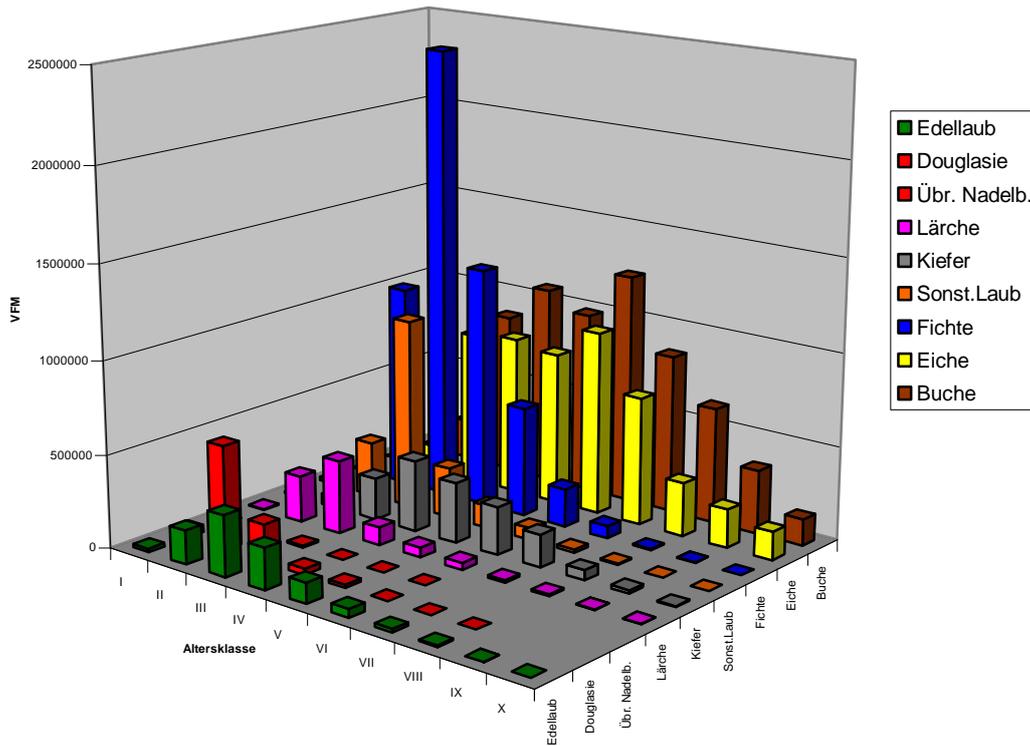


Abb. 18: Vorratsstruktur der Baumarten im Gesamtwald)vgl. Kap. 5.3

Vorräte der Baumarten in den Altersklassen des Gesamtwaldes									
Alterskl.	Eiche	Buche	Edellaub	Sonst.Laub	Fichte	Übr. Nadel.	Douglasie	Kiefer	Lärche
I	4961	400	18738	17661	6529	2234	40400	6423	5550
II	132591	215181	181607	294435	1091114	22018	557118	59203	249705
III	824299	870340	325603	1022797	2424396	8776	201886	225686	392140
IV	854065	1070902	222183	269854	1288794	369	32055	380064	97070
V	821164	979238	110415	121564	589412	37	16379	323143	52839
VI	990506	1236520	45903	65119	205060	111	1710	256434	38614
VII	689576	850649	17227	17440	65804		136	175092	14408
VIII	287191	621639	7923	7675	7671		46	54414	9891
IX	208068	344079	1294	946	1720			18158	2189
X	152179	141818	939	520	198			5916	514

Tab. 37: Vorratsstruktur in den Altersklassen der Baumarten im Gesamtwald

Nachfolgende Abbildungen zeigen die Summe der Vorräte in den Altersklassen für den Gesamtwald und die einzelnen Waldbesitzarten.

Abb. 19



Der saarländische Wald hat die höchsten Holzvorräte im Alter 41 bis 80 Jahre (Klassen II/III).

Die regelmäßigste Verteilung zeigt der Staatswald, der Körperschaftswald hat einen leichten Überhang in den jüngeren Altersklassen. Im Privatwald schlagen sich die Nachkriegsaufforstungen in einem deutlichen Vorratsüberhang nieder.

Vergleich auch Alterskassenverteilungen der Baumartenflächen in Kapitel 5.

Abb. 20

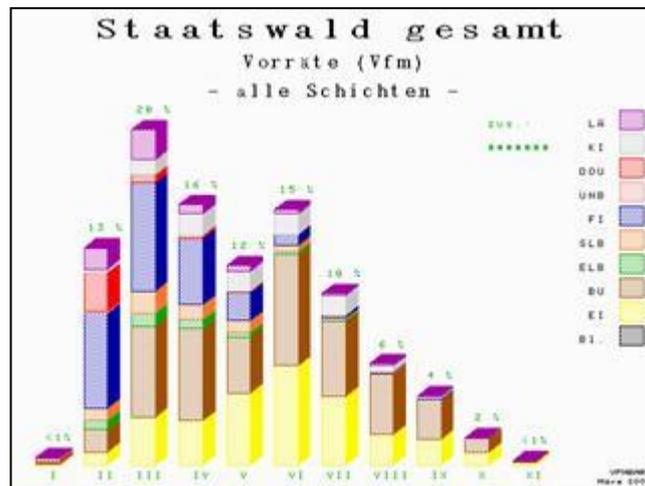


Abb. 21

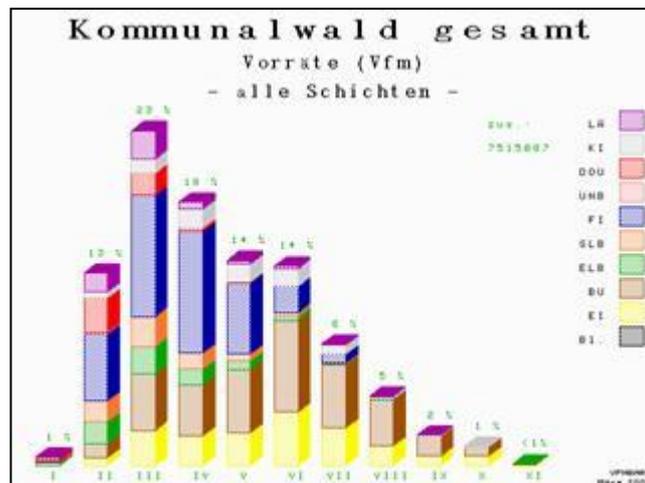


Abb. 22



Einen sehr eindrucksvollen Einblick in die strukturelle Vielfalt des saarländischen Waldes gibt nachfolgende Auswertung. Aus den mit der PIA-Software inventarisierten Waldflächen der Forsteinrichtung im Staats- und Kommunalwald lassen sich die Anzahlen verschiedener Baumarten je Bestand über die Flächen aufsummieren.

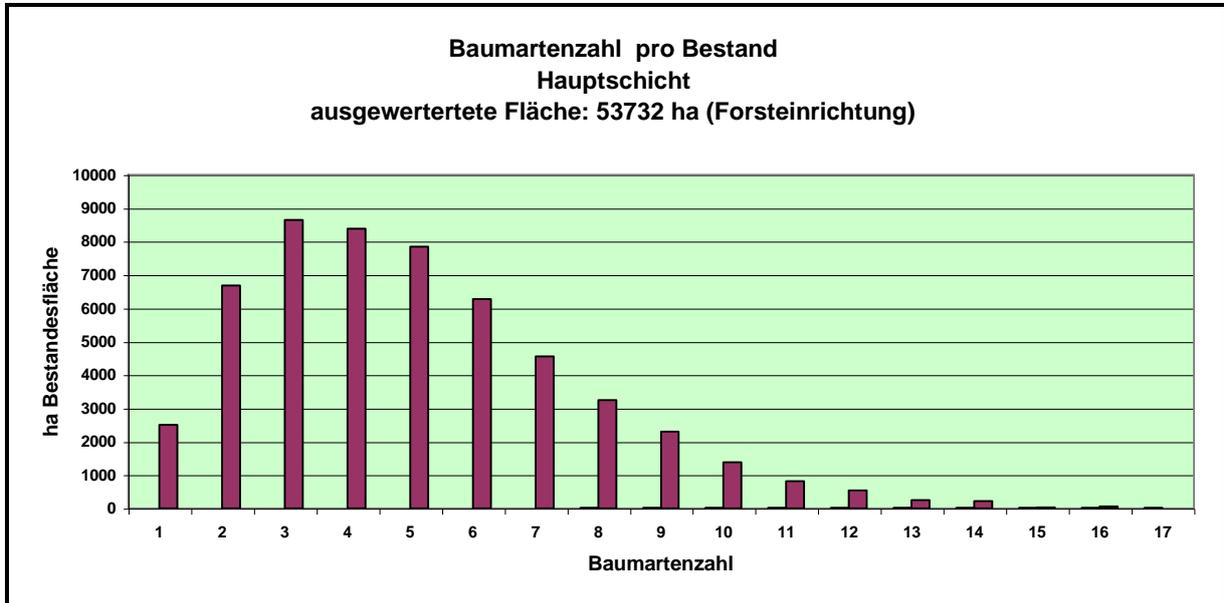


Abb. 23

Abb. 23 zeigt beispielsweise, dass rd. 37.000 ha, das sind etwa 69 % der erfassten Fläche, mit vier und mehr Baumarten bestockt sind. 13.000 ha, also 24 %, weisen sieben und mehr Arten je erfasster und aufsummierter Einzelbestandesfläche auf.

Indikator 12 Veränderung des Gesamtvorrates

Die Analyse der Veränderungen des Gesamtvorrats über einen längeren Zeitraum ist aufgrund der einschneidenden Veränderungen in der forsteinrichtungstechnischen Bearbeitung (versch. Datenquellen mit unterschiedlicher Herleitungsstruktur) und den fehlenden Gesamtzusammenstellungen aus früheren Zeiten schwierig.

Indikator 13 Gesamter Kohlenstoffvorrat

Berechnungen für den gesamten Kohlenstoffvorrat liegen nicht vor. Unterstellt man eine mittlere Kohlenstoffspeicherung von 170 to/ha ergeben sich für den gesamten Holzvorrat des Saarlandes 16 Mio. to Kohlenstoff. Dies entspricht einer CO₂ Bindung von rd. 57 Mio. to.

Indikator 14 Veränderung des Kohlenstoffvorrates

Zu diesem Indikator ist derzeit keine Aussage möglich.

Indikator 15 Fällungs- und Rückeschäden

Zu diesem Indikator sind nur Aussagen aus dem Staatswald (Staatswaldinventur 1996) verfügbar. Rucke- und Fällungsschäden wurden gemeinsam angesprochen und ausgewertet. Für die Gesamtfläche des Staatswaldes ergab sich folgendes Bild:

Fällungs- und Rückeschäden	
Ausprägung	Flächenanteil in %
gering	4,4
mittel	2,7
stark	3,0

Tab. 38 Anteil durch Fällung oder Holzrückung geschädigter Bäumen am erhobenen Gesamtkollektiv

Knapp 6 % aller Stämme weisen mittlere bis starke Fäll- und/oder Rückeschäden auf. Die Einschätzung der Ausprägung des Schadens erfolgt nach objektiven Kriterien.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Daten zum Vorrat, zur Vorratsstruktur, zum Zuwachs und zur Hiebssatzplanung erfahren ihre Aktualisierung fließend im Zuge der Datenfortschreibung der Forsteinrichtung, da sie verdichtete Ergebniswerte auf der Grundlage der forstlichen Betriebsplanung sind. Für den Staatswald wird die kommende 2. Wiederholungsinventur auf Stichprobenbasis in Kürze zu einer vollständigen Aktualisierung aller Daten führen. Gleiches gilt für die Erfassung und Aktualisierung von Schäden am stehenden Holz.

Daten zur Holznutzung in den dargestellten Waldbesitzarten werden jährlich auf der Basis des Holzerfassungs- und Vermarktungssystems des SaarForst-Landesbetriebs aktualisiert. Die Forstbehörde aktualisiert ebenfalls jährlich ihre diesbezüglichen Datenbestände.

Fortschreitende Aussagen zu Veränderung des Kohlenstoffhaushaltes sind nur als abgeleitete Werte aus den zuvor genannten Kennziffern zum Vorrat bzw. zum Zuwachs möglich. Eine unmittelbare Aktualisierung im Form originär erhobener Daten findet nicht statt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.1.2.b Geeignete waldbauliche Maßnahmen sollen ergriffen werden, um den Vorrat an Ressourcen auf einem Niveau zu sichern oder auf ein Niveau zu bringen, das wirtschaftlich, ökologisch und sozial wünschenswert ist.

Indikator 16 Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung
Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Rahmenvorgaben zur raumordnerischen Sicherstellung der Forstwirtschaft und damit der Waldbewirtschaftung liefern das Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes und das Saarländische Landesplanungsgesetz (SLPG). Das ROG bestimmt in seinen §§ 2 und 3 u.a. die Erhaltung gut geeigneter Böden in ausreichendem Umfang für die Land- und Forstwirtschaft, sowie die Schaffung und Sicherung der Voraussetzungen, damit eine leistungsfähige Forstwirtschaft zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen beiträgt. Inhaltlich gleiche Forderungen finden sich im Landesplanungsgesetz, § 2. Nr. 6. und 7. Weiterhin wird im SLPG auf die Erhaltung und Stärkung der ökologischen Funktion der Land- und Forstwirtschaft und ihren Beitrag zur Kulturlandschaft hingewiesen.

Die gesetzlichen Grundlagen der Waldbewirtschaftung im eigentlichen Sinn bilden die bereits zuvor erwähnten forstfachlichen Gesetze auf Bundesebene und auf Landesebene, nämlich das Bundeswaldgesetz und das Saarländische Landeswaldgesetz.

Das Bundeswaldgesetz (BWaldG) nimmt in § 11 Bezug zur Waldbewirtschaftung:

§11 Bewirtschaftung des Waldes

Der Wald soll im Rahmen seiner Zweckbestimmung ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet werden. Durch Landesgesetz ist mindestens die Verpflichtung für alle Waldbesitzer zu regeln, kahlgeschlagene Waldflächen oder verlichtete Waldbestände in angemessener Frist

- 1. wieder aufzuforsten oder*
- 2. zu ergänzen, soweit die natürliche Wiederbestockung unvollständig bleibt,*

falls nicht die Umwandlung in eine andere Nutzungsart genehmigt worden oder sonst zulässig ist.

Das Landeswaldgesetz (LWaldG) führt zu den Bewirtschaftungsgrundsätzen in den §§ 11 und 12 aus:

§ 11 Grundsätze für die Bewirtschaftung des Waldes

(1) Der Wald ist im Rahmen seiner Zweckbestimmung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften. Der Waldbesitzer hat bei der Bewirtschaftung der Bedeutung des

Waldes für die Umwelt, insbesondere für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Klima und Luft Rechnung zu tragen.

(2) Bewirtschaftung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis ist forstwirtschaftliche Nutzung, die nach den gesicherten Erkenntnissen der Wissenschaft und den bewährten Regeln der forstlichen Praxis den Wald nutzt, verjüngt, pflegt und schützt. Sie soll die dauerhafte Erhaltung der Bodenfunktionen sowie die Erhaltung und Förderung einer artenreichen und standortgerechten Pflanzen- und Tierwelt gewährleisten. Bei der Bewirtschaftung des Waldes sind die Waldbesitzer verpflichtet:

- 1. biologisch gesunde und stabile Wälder und Waldränder zu erhalten,*
- 2. auf die Gestaltung und Pflege der Landschaft zu achten,*
- 3. die nachhaltige natürliche Entwicklung des Waldökosystems dauerhaft zu gewährleisten,*
- 4. für eine nachhaltige Holzproduktion nach Menge und Güte Sorge zu tragen sowie bestands- und bodenschonende Arbeitsverfahren und -techniken bei der Waldpflege und Holzernte zu verwenden,*
- 5. unbestockte und verlichtete Flächen sowie auf sonstige Weise entstandene Kahlflächen durch Naturverjüngung, natürliche Sukzession, Vorwälder, Saat oder Pflanzung unverzüglich wieder zu bewalden,*
- 6. die natürliche Verjüngung zu fördern und Waldflächen mit standortgerechten Baumarten zu bestocken,*
- 7. den Wald bedarfsgerecht unter größtmöglicher Schonung von Boden, Bestand und Landschaft zu erschließen,*
- 8. den großflächigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich zu unterlassen, wobei zur Produktion von Weihnachtsbäumen vorgesehene Flächen hiervon ausgenommen sind,*
- 9. stehendes und liegendes Biotopholz in angemessenem Anteil zu erhalten sowie*
- 10. auf Wilddichten hinzuwirken, die die natürliche Verjüngung des Waldes mit Baumarten, die dem natürlichen Wuchs- und Mischungspotential des Standorts entsprechen, nicht gefährden.*

§ 12 Verbot von Kahllieben

(1) Um den Wald in seinen vielfältigen Funktionen zu sichern, ist seine Nutzung in der Bewirtschaftungsform der Dauerbestockung anzustreben. Seine Bewirtschaftung ist daher grundsätzlich im Wege der einzelbaumweisen Nutzung zu verwirklichen.

(2) Kahlliebe sind mit Ausnahme der Absätze 5, 6 und 7 verboten. Das Verbot gilt nicht, wenn die Voraussetzungen des § 8 Abs. 5 erfüllt sind.

(3) Kahlliebe im Sinne dieses Gesetzes sind flächenhafte Nutzungen von Baumbeständen über 0,3 ha. Angrenzende Kahlflächen und noch nicht gesicherte Verjüngungsflächen des gleichen Forstbetriebs werden dabei mit eingerechnet. Kahllieben gleichgestellt sind Eingriffe in einem Baumbestand, die die Bestockung einer Waldfläche auf weniger als 40 vom Hundert des normalen Vollbestands der betreffenden Baumart bei gleichem Alter und gleicher Ertragsklasse herabsetzen.

(4) Nicht als Kahlhiebe gelten Hiebsmaßnahmen, die

- *einer gesicherten raumhohen Verjüngung dienen, sofern mindestens zehn vom Hundert der Stammzahl des Altbestandes erhalten bleiben,*
- *Weihnachtsbaum-, Schmuckreisigkulturen oder Stockausschlagbestände betreffen oder*
- *aus verkehrssicherungsrechtlichen Gründen oder auf Grund von Brand oder Naturereignissen wie Sturmschäden oder Schädlingsbefall notwendig sind.*

(5) Kahlhiebe mit einer Flächengröße bis zu einem Hektar sind der Forstbehörde spätestens sechs Wochen vor ihrer Ausführung schriftlich anzuzeigen. Der Nachweis der rechtzeitigen Anzeige obliegt dem Waldbesitzer. Die Ausführung soll unbeschadet weitergehender Rechtsvorschriften nur dann untersagt werden, wenn

- *die Gefahr besteht, dass die Fläche in angemessener Zeit nicht wieder bewaldet wird,*
- *eine Umwandlung in eine andere Nutzungsart beantragt wird und Versagungsgründe nach § 8 Abs. 2 Satz 3 gegeben sind,*

erhebliche Nachteile für geschützte Biotop gemäß § 25 des Saarländischen Naturschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1993 (Amtsbl. S. 346, ber. S. 482), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 2 des Gesetzes vom 12 Juni 2002 (Amtsbl. S. 1506) in der jeweils geltenden Fassung, für Naturschutzgebiete gemäß § 17 des Saarländischen Naturschutzgesetzes, für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193) oder für stark gefährdete Arten der Roten Liste des Saarlandes eintreten,

- *aufgrund der Bodenbeschaffenheit und der Hangneigung erhebliche Erosionsschäden zu befürchten sind oder*
- *durch den Kahlhieb ein standortheimischer Waldbestand durch standortfremde Baumarten ersetzt werden soll.*

(6) Kahlhiebe von über einem bis zu vier Hektar bedürfen der vorherigen Genehmigung der Forstbehörde. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn Gründe des Allgemeinwohls, insbesondere des Natur- und Artenschutzes, entgegenstehen oder die Leistungsfähigkeit des Naturlandwirtschafts gefährdet wird, es sei denn, der Kahlhieb ist wegen der wirtschaftlichen Situation des Betriebes unumgänglich.

(7) Der Kahlhieb kann flächenmäßig begrenzt oder mit Auflagen versehen werden, wenn dies für die Verbesserung des Waldschutzes, der Waldbewirtschaftung oder der Lebensgrundlage frei lebender Tiere oder seltener und geschützter Pflanzen notwendig ist.

Das Änderungsgesetz des saarländischen Landeswaldgesetzes hat verschiedene Sachverhalte deutlich schärfer als vorher gefasst. Neben verschiedenen Bestimmungen zur Konkretisierung naturnaher Bewirtschaftungsformen wurde die Größe für Kahlhiebsflächen deutlich herabgesetzt.

Darüber hinaus befassen sich einzelne Paragraphen konkret mit der Bewirtschaftung des Waldes in Bezug zur jeweiligen Waldbesitzart. § 28 trifft Aussagen zur staatlichen Waldwirt-

schaft. Besonders hervorzuheben ist die Maxime einer Bewirtschaftung im Interesse der Allgemeinheit, der wissenschaftlichen Fundiertheit und der Naturnähe der Waldwirtschaft.

§ 28 Zielsetzung für den Staatswald

(1) Der Staatswald dient in besonderem Maße dem Allgemeinwohl. Er ist über die Bestimmungen der §§ 11 und 12 hinaus nach den Grundsätzen der naturnahen Dauerwaldwirtschaft zu bewirtschaften.

Bei der Bewirtschaftung ist insbesondere folgendes zu beachten:

- 1. Die Holzernte erfolgt im Wege der Einzelbaumnutzung.*
- 2. Die Naturverjüngung hat Vorrang vor anderen Verjüngungsmethoden.*
- 3. Ein angemessener Anteil an stehendem und liegendem Biotopholz (Bruch- und Totholz) in Höhe von mindestens 5 % des Durchschnittsvorrats je Hektar Holzbodenfläche ist zu gewährleisten.*
- 4. Alle Fahrbewegungen finden auf einem Wege- und Erschließungsnetz statt, das 12 % der Waldfläche nicht übersteigen soll.*
- 5. Auf den flächenhaften Chemie- und Düngereinsatz ist zu verzichten.*
- 6. Es ist auf Schalenwildbestände zu achten, die die natürliche Verjüngung des Waldes mit Baumarten, die dem natürlichen Wuchs- und Mischungspotential des Standorts entsprechen, nicht gefährden. Der Umfang der Schalenwildbestände ist regelmäßig zu kontrollieren.*

(2) Durch die Förderung der Erholungs- und Schutzfunktion, insbesondere durch Ausweisung geeigneter Gebiete gemäß §§ 19 bis 20 a,

- Produktion und umweltschonende Entnahme des nachwachsenden Rohstoffes Holz,*
- Weiterentwicklung der ländlichen und stadtnahen Kulturlandschaft,*
- Bewahrung des kulturellen und ökologischen Erbes,*
- Förderung der Lebensraumfunktion (Naturschutzfunktion) des Waldes, insbesondere durch die Förderung der natürlichen Artenvielfalt*
- soll diese Art der Bewirtschaftung auch zu einer sozialen Stabilisierung des ländlichen Raumes und zur Berücksichtigung der besonderen Erfordernisse im Ballungsgebiet beitragen.*

Eine Besonderheit des saarländischen Waldgesetzes sind die Bestimmungen zu Kontrollmechanismen der Umsetzung und Durchführung einer naturnahen Bewirtschaftung in § 28:

(3) Die Forstbehörde erstellt eine periodische Gesamtanalyse, Bewertung und Dokumentation der Waldzustände und der Walddynamik. Dabei ist vor allem die Bedeutung des Waldes für das Gesamtsystem der Umwelt zu berücksichtigen.

(4) Die Landesregierung legt alle fünf Jahre, beginnend mit dem 1. Oktober 2000, dem Landtag des Saarlandes einen Bericht über den Zustand des Staatswaldes vor. In diesem Bericht sind besonders der ökologische Zustand des Waldes, die praktizierte Bewirtschaftung, die Bedeutung des Waldes im Gesamtsystem der Umwelt und die übrigen Funktionen des Waldes darzustellen.

Die Bewirtschaftung des Gemeindewaldes (mehr als 95 % des Körperschaftswaldes im Saarland ist Kommunalwald) regeln die §§ 30 - 37. Folgende Passagen sind hervorzuheben, die insbesondere die Wirtschaftsführung im Gemeindewald regeln:

§ 30 Periodische Betriebspläne

(1) Die Gemeinde hat periodische Betriebspläne oder Betriebsgutachten nach den Grundsätzen des §13 Abs. (5) zu erstellen.

§ 31 Wirtschaftspläne

(1) Auf Grund des periodischen Betriebsplans oder Betriebsgutachtens erstellt die Gemeinde jährlich einen Wirtschaftsplan.

(2) Auf Antrag der Gemeinde und in Zusammenarbeit mit ihr lässt die Forstbehörde auf Grund des periodischen Betriebsplans oder Betriebsgutachtens jährlich einen Wirtschaftsplan, verbunden mit einem Voranschlag für die Einnahmen und Ausgaben, erstellen und legt diesen der Gemeinde vor. Bei der Erstellung arbeiten die von der Forstbehörde beauftragte Stelle und die Gemeinde eng zusammen. Die Gemeinde hat die erforderlichen Daten zu liefern.

(3) Bei der Erstellung des Entwurfs des Wirtschaftsplans ist auf die Leistungsfähigkeit, Bedürfnisse und besondere Anliegen der Gemeinde Rücksicht zu nehmen.

(4) Der Gemeinderat beschließt den Wirtschaftsplan. Der vom Gemeinderat beschlossene Wirtschaftsplan ist Bestandteil des Haushaltsplans der Gemeinde.

§ 32 Allgemeine Betriebsführung

(1) Der Gemeinde obliegt die Bewirtschaftung des Gemeindewaldes, insbesondere die Verwertung der Walderzeugnisse und die Einstellung der Arbeitskräfte. Dabei kann sich die Gemeinde von der Forstbehörde oder einer von dieser beauftragten Stelle beraten lassen und einzelne Aufgaben auf diese übertragen.

Entsprechende Aussagen zum Privatwald finden sich in § 40, *Betreuung des Privatwaldes* und § 42, *Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse*, des Landeswaldgesetzes. Durch die Gesetzesneufassung ist in § 40 Abs. (4) folgender letzter Satz angefügt:

Die Forstbehörde und der SaarForst-Landesbetrieb wirken auf die Umsetzung der naturnahen Waldwirtschaft im Privatwald hin.

Ebenfalls als gesetzliche Vorschrift in diesem Zusammenhang von Bedeutung ist das Saarländische Naturschutzgesetz (SNG):

In § 25 sind die grundsätzlich *besonders geschützten Biotope* aufgeführt und diesbezügliche einschlägige Regelungen getroffen worden.

Als eine wesentliche Verwaltungsvorschrift mit richtungweisendem Charakter ist der 1989 von Minister Hajo Hoffmann ergangene **Grundsatzterlass zur Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft im Staatswald des Saarlandes**¹⁰⁷ zu nennen. Mit diesem Erlass wurde erstmalig in Deutschland die naturnahe Waldwirtschaft rechtsverbindlich eingeführt und wurde zum Vorreiter vieler ähnlicher Regelungen anderer Bundesländer im folgenden Jahrzehnt.

Darüber hinaus wird zur Darstellung der gesetzlichen Grundlagen der Waldbewirtschaftung auf die entsprechenden Abschnitte der Indikatoren Nr. 4 bis 6 verwiesen. Die gesetzlichen Bestimmungen werden ergänzt durch verschiedene Anweisungen und Richtlinien, die bereits weiter oben vorgestellt worden sind.

Beschreibung der Situation

Bereits die vorhergehenden Ausführungen zu Gesetzen und Richtlinien, die die rechtlichen und verfahrensmäßigen Grundlagen einer nachhaltigen Forstwirtschaft im Saarland bilden, stellen die herrschende Situation klar. Das Saarland verfügt demnach über ein umfangreiches und vielseitiges rechtliches und richtliniengabendes Instrumentarium zur Sicherstellung solcher waldbaulicher Maßnahmen, die ausgehend von einem beachtlichen Niveau geeignet sind, die forstlichen Ressourcen qualitativ und quantitativ weiterzuentwickeln. Sie werden dadurch zu einem wesentlichen Element nachhaltiger Waldbewirtschaftung. Die Aussagen der rechtlichen Grundlagen sind im Bewusstsein der Waldbesitzer und der forstlich Handelnden verankert. Die maßgeblich handelnden Personen wissen um ihre Verantwortung zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben. Die Umsetzung gewährleistet die Forstbehörde und der von ihr mit der Durchführung beauftragte SaarForst-Landesbetrieb durch seine Regionalbetriebe und Forstreviere im Rahmen ihrer Dienstleistungs- und Hoheitsaufgaben (Beratung, Betreuung, Mitwirkung bei der Bewirtschaftung, Förderung, Kontrolle, Angebote von Bildungsmaßnahmen etc.).

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Die gesetzlichen Grundlagen zur Waldbewirtschaftung sind fortzuentwickeln und veränderten Rahmenbedingungen einer modernen Waldwirtschaft anzupassen, darüber hinaus müssen auch zukunftsweisende Aussagen getroffen werden, die eine Waldbewirtschaftung garantieren, die den vielfältigen Anforderungen an den Wald in sich verändernden Wirtschafts- und Gesellschaftsstrukturen gerecht wird.

Deshalb hatte die Landesregierung des Saarlandes die umfassende Novellierung des Landeswaldgesetzes festgelegt. Der Gesetz zur Änderung des Waldrechtes wurde im Sommer 2003

¹⁰⁷ Vgl.: MINISTERIUM F. WIRTSCHAFT. Grundsatzterlass zur Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft im Staatswald des Saarlandes vom 03.06.1988

verabschiedet. Das neue Waldgesetz definiert erstmals bestimmende forstliche Leitlinien wie die Begriffe der Nachhaltigkeit, Umweltvorsorge, naturnahe Bewirtschaftung und gute forstliche Praxis auf der für alle verbindlichen Ebene eines Fachgesetzes.

Datenteil

Entfällt

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Es besteht ein Bezug zu Indikator Nr. 16, Leitbilder der Waldbewirtschaftung, sowie zu den Indikatoren 4 bis 6, die sich in besonderer Weise mit den Planungs- und Inventurinstrumenten zur Wahrung und Fortentwicklung einer planmäßigen Forstwirtschaft befassen.

Indikator 17 Leitbilder der Waldbewirtschaftung

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Das Leitbild der Waldbewirtschaftung, das sich aus den Waldbewirtschaftungsrichtlinien des Saarlandes ergeben, werden auch im Körperschafts- und Privatwald verfolgt. Diese Richtlinien decken sich mit den PEFC-Leitlinien bzw. gehen über diese hinaus.

Über die zuvor aufgeführten rechtlichen Grundlagen der Waldbewirtschaftung hat die Forstbehörde für das Saarland noch kein dergestalt ausformuliertes umfassendes Leitbild entwickelt, wie sie beispielsweise in Rheinland-Pfalz, Niedersachsen oder Baden-Württemberg in den letzten Jahren entstanden sind. Dort sind zusammenhängend und aufeinander aufbauend die Unternehmenspolitik der Landesforstverwaltungen, insbesondere die Überzeugungen und Werte, die deren Handeln prägen und ein differenziertes Zielsystem dargelegt. Beides soll für die jeweiligen Mitarbeiter der Landesforstverwaltungen als verbindliche Richtschnur ihres Handelns für und mit dem Wald angesehen werden. Jeder Mitarbeiter ist für die Umsetzung des Leitbildes in seinem Tätigkeitsbereich verantwortlich.

Das Fehlen eines i.d.S. präzisiert ausformulierten Leitbildes für das Saarland ist umso bedauerlicher, da hier die naturnahe, kahlschlagfreie Waldwirtschaft schon sehr früh rechtlich verankert worden ist. Neben den als Zielsetzung festgelegten PEFC-Leitlinien können aber ersatzweise die Zielsetzungen und Bestimmungen der *Waldbewirtschaftungsrichtlinie des Staatswaldes* herangezogen werden, da sie, wie bereits erwähnt, zur Anwendung im Privat- und Körperschaftswald empfohlen ist und auch weitgehend Verwendung findet. Zudem kann der angeführte Grundsatzterlass zur Einführung der naturnahen Waldwirtschaft von 1989 bereits als grundlegende Idealvorstellung und damit Leitbild verstanden werden. Weiterhin formuliert der Minister für Umwelt des Saarlandes in seinem *Bericht 2000*¹⁰⁸ sowie im *Waldbericht für das Saarland*¹⁰⁹ Zielsetzungen für den saarländischen Wald. Er bezieht sich zwar im Schwerpunkt auch auf den Staatswald, schildert aber viele Leitvorstellungen der Landesregierung für die gesamte Landnutzungsfläche des Saarlandes. Die wichtigsten Passagen zu Leitvorstellungen der genannten Veröffentlichungen werden weiter unten auszugsweise zitiert.

¹⁰⁸ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM f. UMWELT (2000). Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes

¹⁰⁹ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR, ABT. LAND U. FORSTWIRTSCHAFT. Waldbericht für das Saarland (1999).

Fasst man die Gesetzes- und Verordnungslage sowie die sonstigen Handlungsvorschriften zusammen, kann als Kernaussagen zu waldökologischen Leitvorstellungen im Saarland festgehalten werden:

Das Umweltministerium des Saarlandes verfolgt das Leitbild einer naturnahen Waldwirtschaft und empfiehlt sie im genannten *Waldbericht* zur Handlungsmaxime für alle Waldbesitzarten. Dieses trägt der Multifunktionalität des Waldes am besten Rechnung und bezieht die Aspekte des Naturschutzes und der Ökologie grundsätzlich in alle Maßnahmen der Waldwirtschaft ein. Wichtiges Anliegen ist eine umfassende Umweltvorsorge im Wald durch die Einbeziehung möglichst der gesamten Waldfläche des Saarlandes.

Der Privatwaldbesitzerverband äußert sich ebenfalls in diesem Sinne¹¹⁰:

Die saarländischen Privatwaldbesitzer verpflichten sich wie der öffentliche Wald zu den Grundsätzen einer nachhaltigen, verantwortungsvollen und naturverträglich ausgerichteten Waldwirtschaft.

An anderer Stelle heißt es:

Der Waldbesitzerverband schließt sich den inhaltlich hohen Anforderungen einer ökologisch ausgerichteten Waldbewirtschaftung an.

Die allgemein anerkannten und auch von der PEFC-Arbeitsgruppe Saarland getragenen wesentlichen Elemente naturnaher Waldwirtschaft sind

- die Stabilität der Wälder.
Ökologisch und physikalisch stabile Wälder bilden die unabdingbare Voraussetzung für eine nachhaltige Waldwirtschaft. Die Baumartenwahl auf standörtlicher Grundlage trägt hierzu bei.
- die Naturnähe der Baumartenwahl.
Natürliche Waldgesellschaften sollen sich in den Wirtschaftswäldern widerspiegeln. Ziel ist es, die von Natur aus vorkommenden Hauptbaumarten in hohen Anteilen zu erhalten und die Existenz typischer Begleitbaumarten zu sichern.
- die Mischung und Stufigkeit der Wälder.
In allen Waldtypen sind Mischungsanteile vorgesehen. Zusätzlich zur Mischung auf der Fläche sollen die Wälder auch eine vertikale Gliederung (Stufigkeit) besitzen. Angestrebt sind mehrschichtige, stufige Waldformen, wo dies der Naturdynamik entspricht.
- die Waldverjüngung.
Ein Hauptanliegen ist es, das Potenzial der Wälder zur natürlichen Verjüngung auszunutzen und damit auch den örtlich angepassten Genpool zu erhalten.

¹¹⁰ Vgl.: Schreiben des Privatwaldbesitzerverbandes zur Anhörung zur Änderung des Landeswaldgesetzes vom 11.02.2003; Vorsitzender W. v. Boch.

- die Pflege der Wälder.
Pflegemaßnahmen haben entscheidende Bedeutung für die qualitative Entwicklung der Wälder. Kennzeichnend ist die möglichst weitgehende Ausnutzung natürlicher Abläufe und Selbstregulierungsmechanismen von Waldökosystemen zur Erfüllung forstbetrieblicher Ziele.
- die wald- und wildgerechte Jagd.
Wald und Wild gehören als untrennbares Ganzes zusammen. Jagd darf daher Wildpopulationen in ihrer Existenz nicht gefährden. Allerdings lassen sich die Ziele naturnaher Waldwirtschaft in manchen Bereichen nicht ohne intensive jagdliche Eingriffe realisieren.
- der integrierte Waldschutz.
Bei Entscheidungen über Waldschutzmaßnahmen wird aus den möglichen Verfahren das Verfahren bzw. diejenige Kombination von Verfahren gewählt, die den Schutzzweck bei geringstmöglicher Einflussnahme auf das Ökosystem erreicht.
- die pflegliche Waldarbeit.
Die Waldarbeitstechnik orientiert sich an den waldbaulichen Vorgaben. Ziel ist ein waldgerechter Maschineneinsatz, keinesfalls ein maschinengerechter Wald. Durch Einsatz geeigneter Techniken sind Schäden an Boden und Bestand weitgehend zu vermeiden.

Als Präzisierung des Leitbildes naturnahe Waldwirtschaft können die saarländischen *langfristigen Waldentwicklungsziele (LWEZ)* verstanden werden. Waldentwicklungsziel werden für Waldbestände mit vergleichbarer Zielsetzung ausgeschieden. Sie beschreiben die zweckmäßigsten Verfahren und Techniken zur Erreichung dieser Zielsetzung unter Beachtung der Vielfalt an Funktionen des Waldes. Langfristige Waldentwicklungsziele wurden als durchgängige waldbauliche Behandlungskonzepte für die wichtigsten Waldbausituationen im Saarland definiert. Die Erfassung schützenswerte, kleinflächig vorkommender Waldgesellschaften erfolgt ergänzend im Kommunal- und Staatswald durch die Waldbiotopkartierung.

Der *Bericht 2000 zur Lage des Staatswaldes* des saarländischen Umweltministeriums äußert sich ebenfalls zu politischen Leitvorstellungen, die zwar in erster Linie für den Staatswald gelten, aber im Wesentlichen auch für den Gesamtwald des Saarlandes als Leitvorstellung betrachtet werden können.. Das Kapitel **Zielsetzungen** soll als Ersatz für ein speziell ausformuliertes Leitbild im Folgenden zitiert werden (*Auszüge*):

Wirtschaftswald

Der saarländische Staatswald wird im Wettbewerb mit den übrigen Waldbesitzarten und vor dem Hintergrund sich zunehmend globalisierender Märkte als Wirtschaftsunternehmen geführt werden. Mittelfristiges Ziel ist das Verlassen der Verlustzone und somit die Erwirtschaftung von Gewinnen auf der Grundlage naturnaher Waldwirtschaft und ohne Vernachlässigung der übrigen Waldfunktionen.

Hierzu gehören auch die Sicherung und ggf. Vermehrung von Arbeitsplätzen sowohl in der Holzproduktion als auch im Handel und verarbeitenden Gewerbe. So werden beispielsweise besondere Schwerpunkte in der Förderung der Holzverwendung sowohl im Bauwesen als auch im energetischen Bereich gesetzt.

Waldökosystem

Der Wald im Saarland ist ein landschaftsprägendes Element. Er gehört zu den Naturreichtümern des Landes, ist eine unverzichtbare Lebensgrundlage der Menschen und bietet unersetzbaren Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Erhaltung dieses Ökosystems und die nachhaltige dauerhafte Gewährleistung der vielfältigen Funktionen des Waldes sind die Voraussetzung für eine gesunde und lebenswerte Umwelt. Die ökonomischen, ökologischen und die soziokulturellen Aspekte sind gleichermaßen zu berücksichtigen. Ziel muss es deshalb sein, die naturnahen Waldbestände im Saarland zu erhalten, die ehemaligen Alterklassenwälder in einen reich strukturierten Dauerwald zu überführen, und den Waldboden in seiner Eigenschaft zu erhalten und zu verbessern.

Die saarländische Landesregierung setzt die naturnahe Waldwirtschaft um: Verzicht auf Kahlschläge, kein Einsatz von Chemie im Wald, Aufbau von struktur- und artenreichen Mischwäldern, natürliche Verjüngung, Belassen von Biotopholz. Ergänzt wird die naturnahe Waldbewirtschaftung durch ein Schutzgebietssystem, in dem ohne menschliche Eingriffe die natürlichen Entwicklungsprozesse des Waldes ablaufen und wissenschaftlich ausgewertet werden. Die Landesregierung wird sich weiterhin dafür einsetzen, die Emissionen der wichtigsten Schadstoffe, insbesondere der Stickoxide, deutlich zu verringern.

Förderung der Erholungs- und Schutzfunktion

Im Staatswald wird eine multifunktionale naturnahe Waldwirtschaft verwirklicht, die zur Förderung der Erholungs- und Schutzfunktion und zur Berücksichtigung der besonderen Erfordernisse im Verdichtungsraum beitragen wird. Fast die Hälfte des Verdichtungsraumes an der Saarachse ist bewaldet. Dieser Raum wird von dem industrialisierten Saartal und dessen, insbesondere der Wohnbevölkerung vorbehaltenen Seitentäler des Köllerbach-, Fischbach-, Sulzbach- und Scheidterbachtals zerschnitten. Wald-Natur(erlebnis) vor der Haustür ist besonders und in der Bundesrepublik einzigartiges Merkmal dieser Stadtlandschaft und der übrigen Landschaft im südlichen und nördlichen Saarland.

Erholung und Tourismus

Die Landesregierung fördert Freizeitaktivitäten, die ruhiges Wald-Erlebnis beinhalten. Spezielle, besonders ausgestattete Erholungswälder sollen jedoch nicht aufgebaut werden. Das Konzept der naturnahen Waldwirtschaft soll die Bedürfnisse naturorientierter Freizeitansprüche integrieren. Die touristische Vermarktung des Waldes ist eines der Ziele der Landesregierung.

Wald und Wasser

Der Wald entfaltet seine positive Wirkung vor allem im Winterhalbjahr und bei Starkregen. Denn hier findet - im Gegensatz zu allen anderen Nutzungsarten - bei pfleglichen

Bewirtschaftungsmethoden praktisch kein Oberflächenabfluss statt. Große Niederschlagsmengen werden vom Boden aufgenommen statt direkt in den Vorfluter zu fließen und gelangen entweder ins Grundwasser oder treten stark verzögert in Quellen wieder aus. Da winterkahle Laubbäume weniger Niederschläge im Kronenraum festhalten als Nadelbestände und dort keine Auflage aus Nadelstreu die Infiltration des Wassers in den Boden beeinträchtigt, erhöht sich die Sickerungsspende in Laubholzbeständen um circa 50 mm. Bei Gesamtniederschlägen im Saarland von 800 - 900 mm ist das eine beachtenswerte Größe. Die Höhe der Grundwasserspende des Waldes kann somit in begrenztem Maß durch waldbauliche Maßnahmen beeinflusst werden.

Neben der Speicherwirkung besitzt der Wald auch ein großes Filtervermögen. Durch die riesige Oberfläche des Waldes, hauptsächlich von Blättern gebildet, kämmt er die Schadstoffe aus der Luft und den Niederschlägen. Diese Fähigkeit wird dem gesamten Ökosystem Wald zunehmend zum Verhängnis. Da die toxischen Stoffe nicht schnell genug abgebaut werden können, reichern sie sich im Boden an. Folge ist eine fortschreitende Bodenversauerung

Ein wichtiger Faktor bei der Reduzierung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser ist die konsequente Umsetzung einer naturnahen und kahlschlagfreien Waldwirtschaft. In diesem Zusammenhang ist auch das bereits bestehende Verbot eines flächenhaften Chemieeinsatzes im öffentlichen Wald des Saarlandes zu nennen, das eine daraus resultierende Beeinträchtigung des Trinkwassers verhindert.

...Wenn auch das Grundwasserangebot bisher ausreichte, die Trinkwassernachfrage im Saarland grundsätzlich zu sichern, kam es vereinzelt zur Übernutzung von Grundwasserkörpern. Somit ist eine angepasste Förderung zur Sicherung des ökologischen Gleichgewichtes unverzichtbar.

Die verheerenden Hochwasser der letzten Zeit haben überall den Ruf nach vorbeugendem Hochwasserschutz laut werden lassen. Ein Grundsatz, der mittlerweile unstrittig ist, lautet: das Wasser muss möglichst lange in der Fläche zurückgehalten werden. Durch die stark verzögernde Wiedergabe der Niederschläge bricht der Wald die besonders häufigen Hochwasserspitzen im Gefolge von kurzen Starkregenereignissen. Daher müssen im Interesse der Hochwasserprävention zwei Strategien verfolgt werden:

- *Walderhaltung und sinnvolle Waldvermehrung.*
- *Erhöhung der natürlichen Retentionswirkung durch Renaturierung der Waldbäche und Umbau der Gewässer begleitenden Gehölzvegetation...*

Weiterentwicklung der ländlichen Kulturlandschaft

Wald diente über Jahrhunderte als wichtige lokale Rohstoffquelle und spielt auch heute noch in den Nutzungsbeziehungen der örtlichen Bevölkerung eine besondere Rolle. Mit der Entwicklung von globalen Holzmärkten geraten jedoch die bisher lokal-regionalen Produktlinien immer mehr unter Druck. Damit wird - neben dem Bestand an Arbeitsplätzen - auch das zentrale Element einer typisch ländlichen Lebenskultur getroffen, die „Nutzungsbeziehung“ zwischen der örtlichen Bevölkerung und den natürlichen Ressourcen (Wald) und Produktion (Holz und Jagd) der umgebenden Landschaft. Durch die wachsende Bedeutung von Touristik, aber auch durch die Anpassung der Bevölkerung an die städtischen Lebensverhältnisse nimmt die Erholungs- und Schutzfunktion einen hohen

Stellenwert ein. Nach dem Leitbild einer lebendigen Kulturlandschaft wird die saarländische Landesregierung den Aufbau von regionalen Produktkreisläufen unterstützen. „Brennholz-Marketing-Saar“ und „Direktvermarktung Waldbesitzer-Schreiner“ sind Modellprojekte, welche ausgebaut und ergänzt werden.

Weiterentwicklung stadtnaher Kulturlandschaften

Städtisch geprägte Kulturlandschaften erstrecken sich im Saarland etwa von Dillingen bis Homburg/Neunkirchen. Insbesondere im Stadtverbandsbereich Saarbrücken ist der Wald mit einem Flächenanteil von über 40 % der dominanteste Naturfaktor. Die „Waldachse“ von Warndt und Saarkohlenwald zieht sich von der französischen bis zur rheinland-pfälzischen Grenze. Sie steht in deutlichem Kontrast zu den Siedlungsachsen des Ballungsraumes und bietet der Stadtbevölkerung ganz andere Erfahrungsräume.

Die Beanspruchung der Waldachse durch den Bergbau (Halden, Schlammweiher, Wegesysteme, Infrastruktur) führte - insbesondere in den Auen - zu einer grundlegenden Veränderung der Landschaft, die in der Regel nicht mit vertretbarem Aufwand saniert werden kann. In Zusammenhang mit der Industrialisierung und der (Sub)Urbanisierung entstand eine zum Teil zersiedelte Kulturlandschaft.

Mit dem wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturwandel bietet sich die Chance und Möglichkeit, die Bergbaufolgelandschaften großräumig aufzuwerten und eine Verbesserung des Naturhaushaltes zu erreichen. Dies bedeutet heute aber nicht mehr nur ein Beseitigen oder „Unsichtbarmachen“ (etwa durch Begrünen/Aufforsten), sondern eine Auseinandersetzung mit diesen „Landschaftsschäden“ als kulturelles Erbe der Region.

Zur Zeit arbeitet die Landesregierung an der Umsetzung einer waldbezogenen Freiraumkonzeption, die sich vorrangig auf räumliche Entwicklungsschwerpunkte (Projektgebiete) konzentriert. Hierzu zählen die brachegefährdeten Landwirtschaftsflächen der Rodungsinseln im Warndt („Kalte Welt“) als auch die großräumigen, bewaldeten Bergbaufolgelandschaften Fischbachtal/Sulzbachtal, Frommersbachtal/Alsbachtal sowie das Waldschutzgebiet im Saarkohlenwald („Urwald vor den Toren der Stadt“).

Neben der Aufwertung von Waldbesuchen durch kulturelle und regionalhistorische Momente beziehen Naturerlebnis- und Walderlebnis-Angebote stärker den Kosmos von Naturschutz, Natur- und Tierbeobachtung als Attraktivitätselement in die Dienstleistungskonzeptionen ein („Urwald vor den Toren der Stadt“)...

Mit dem letztgenannten Konzept (auch: „Urwald von morgen“) wird keine Ausstiegsoption aus der Bewirtschaftung des Saarkohlenwaldes gegeben. Gerade die Produktion von Wirtschaftsgütern (Holz, Wasser, Wild) ist Grundlage der Unternehmensphilosophie und somit Basis einer „lebendigen Kulturlandschaft“.

In den saarländischen **Waldbewirtschaftungsrichtlinien** heißt es zur Zielsetzung, Ausgangslage und Entwicklung der naturnahen Waldwirtschaft sowie zur biologischen Vielfalt (*Auszüge*):

Die Wälder auf der gesamten Erde sind nach wie vor akut bedroht. Während in unseren Breiten die weiterhin anhaltende Umweltbelastung das Hauptproblem darstellt, liegt in den tropischen Regenwäldern und in den Wäldern der nördlichen Klimazonen der Grund beim ungezügelter Raubbau. Deshalb kommt der Forstwirtschaft eine immer größere Bedeutung bei der Erhaltung und Bewirtschaftung unserer Wälder zu. Mitteleuropa - damit unser gesamtes Bundesland - hat außerdem eine besondere Verantwortung für die Buchenwälder, da diese, weltweit gesehen sehr seltenen Ökosysteme, hier einen Verbreitungsschwerpunkt besitzen. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass unsere heimischen Wälder zahlreiche Wirkungen und Leistungen für den Naturhaushalt, aber auch direkt und indirekt für die Gesellschaft zu leisten haben.

*Der nachhaltigen Erfüllung dieser verschiedenen Anforderungen wird eine naturnahe Waldbewirtschaftung in besonderem Maße gerecht. Im Staatswald des Saarlandes wird dieses Bewirtschaftungsmodell seit 1987 erfolgreich umgesetzt
Wesentliche Eckpunkte dieses Modells sind:*

- *Verzicht auf Kahlschläge im Staatswald seit Juni 1988*
- *Verzicht auf flächenhaften Chemieeinsatz im Staatswald seit 1988.*
- *Seit Dezember 2000 ist der gesamte Biozideinsatz nicht mehr zulässig.*

Auf dem ökologischen Sektor vollzieht sich ein Wechsel in der wissenschaftlichen Grundauffassung, und zwar für den Erhalt typischer Lebensräume statt aufwendigen konservierenden Schutzes sehr seltener Arten. Aus dieser Entwicklung heraus können die entsprechenden Vorgaben für die praktische Waldbewirtschaftung abgeleitet werden. Im Folgenden wird deutlich, dass sich bei keiner anderen Landnutzungsform moderne Naturschutzauffassungen einfacher in das Bewirtschaftungskonzept einbeziehen lassen.

Ob die Ziele der Waldbewirtschaftung erreicht werden, ist maßgeblich davon abhängig, wie sich die ökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen weiterentwickeln. Insbesondere die anhaltenden, anthropogen verursachten Stoffeinträge (v.a. anorganische Säuren und Stickstoff), stellen eine ernsthafte Bedrohung des gesamten Lebensraumes Wald dar. Eine weitere Destabilisierung der Standorte durch Schadstoffeinträge wird sich auf das gesamte Waldökosystem und damit auf alle Funktionen des Waldes auswirken. Direkte und indirekte negative ökonomische Rahmenbedingungen hängen stark mit der zunehmenden Globalisierung des Holzgeschäftes zusammen. Das betriebliche Handeln wird zunehmend durch Einwirkungen von außen her beeinflusst.

Konzeptionen für die Waldbewirtschaftung müssen fortlaufend an Veränderungen der Ausgangssituation angepasst werden. Insofern kommt einer begleitenden, permanenten Beobachtung und Analyse der waldökologischen Grundlagen besondere Bedeutung zu. Durch intensive Beobachtungen der forstlichen Praktiker und fortwährende Kommunikation aller Beteiligten werden die Voraussetzungen für eine stetige und qualifizierte Weiterentwicklung dieser Waldbewirtschaftungsrichtlinie sichergestellt.

Um diese Richtlinie erfolgreich praktisch umzusetzen, bedarf es einer breiten Akzeptanz aller Mitarbeiter. Die Waldbewirtschaftung nach naturnahen Prinzipien erfordert auch die Aufmerksamkeit und Unterstützung einer durchaus kritischen Öffentlichkeit.

Die Bewirtschaftungsrichtlinie für den Staatswald des Saarlandes verfolgt das Ziel, die ökologische und ökonomische Leistungsfähigkeit des Waldes und damit die Nachhaltigkeit seiner vielfältigen Funktionen zu sichern. Die Grundregeln einer naturnahen Waldwirtschaft bilden dafür unverzichtbar das Fundament. Die Leitlinien dieser Bewirtschaftungsform beruhen auf der Maxime, die in Wäldern ablaufenden natürlichen Prozesse so weit als möglich zu nutzen, um so menschliche Eingriffe erheblich einzuschränken. Damit erhöht sich langfristig die Naturnähe, also die ökologische Funktion der Wälder, bei gleichzeitiger Sicherung des Wirtschaftsziels, nämlich die Erziehung wertvollen Starkholzes.

Ausgangslage

Im Vergleich zu anderen Regionen besitzt der saarländische Staatswald eine hervorragende Ausgangssituation für die Weiterentwicklung in naturnähere Strukturen. Die Staatswaldinventur von 1996 weist ca. 70 % Laubbaumanteile und auf rund 2/3 der Fläche zwei- und mehrschichtige Waldbestände aus. Die übrigen Wälder sind gekennzeichnet durch gleichaltrige, strukturarme Reinbestände, oft aus nicht standortheimischen Baumarten zusammengesetzt; eine Folge der Bewirtschaftung im schlagweisen Hochwald.

Der vergleichsweise große Überhang an jungen Beständen lässt sich vielfach auf kriegsbedingte Ereignisse zurückführen. Hinzu kommen die umfangreichen Aufforstungen - vor allem im nördlichen Saarland- sowie die wiederbewaldeten Sturmwurf- und Borkenkäferflächen aus den Jahren 1990 bis 1993.

Annähernd 2/3 des Staatswaldes sind derzeit jünger als 80 Jahre. Daraus leitet sich eine sowohl ökonomische als auch ökologische Schwäche ab.

Entwicklung

Die Voraussetzung zur möglichst raschen und risikoarmen Überwindung dieser Schwäche liegt in erster Linie in der Stabilität der zur Wertholzerziehung ausgewählten Einzelbäume. Durch die ausschließliche Konzentration auf die relativ geringe Anzahl von Wertträgern wird gleichzeitig die Gefügestabilität des Bestandes gefördert oder zumindest erhalten. Die stetige Annäherung an die potenzielle natürliche Waldgesellschaft wird voraussichtlich die "natürliche Stabilität" fördern. Der Einzelbaum wird also zur kleinsten Wirtschaftseinheit. Erfolg oder Misserfolg einer Pflegemaßnahme spiegeln sich im Erscheinungsbild der Ausleseebäume wieder. Die klassischen Parameter wie zu entnehmende Grundfläche, Stammzahl je ha oder Standraumverteilung, verlieren an Bedeutung.

Damit wird deutlich, dass der flächenhafte (bestandesweise) forstliche Denkansatz verlassen wird.

Ein gegenüber den herkömmlichen Durchforstungsverfahren eventuell niedrigerer Volumenzuwachs des Gesamtbestandes wird bewusst in Kauf genommen, weil zu erwarten ist, dass die Gesamtwertentwicklung diesen möglichen Nachteil ausgleicht. Der additive Zuwachs an annähernd gleichwertigen Bedrängern ist vor allem in der Phase der Vorratspflege in die Entscheidung mit einzubringen. Bei konsequenter Umsetzung der Einzelbaumwirtschaft können dort, wo keine Ausleseebäume zu finden sind, behandlungsfreie Zwischenfelder entstehen. Diese sind unverzichtbar für die Erhaltung der genetischen Vielfalt. Pflegemaßnahmen werden künftig viel behutsamer durchgeführt; ein wichtiger Aspekt im Sinne der Waldästhetik.

Dies kommt dem wachsenden Bedürfnis vieler Waldbesucher nach "natürlichen Waldbildern" entgegen.

Die Waldverjüngung wird überwiegend durch Naturverjüngung erfolgen.

Die natürlichen Wachstums- und Wettbewerbsbeziehungen der Baumarten dürfen nicht durch Wildverbiss zum Nutzen einiger und zum Schaden anderer Baumarten verändert werden. Die standortheimischen Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften müssen sich ohne technische Schutzmaßnahmen natürlich verjüngen lassen. Auf Teilen der staatlichen Regiejagdflächen ist dieser Zustand als Folge intensiver Bejagung bereits erreicht. Bei der engen Verzahnung der Waldbesitzarten im Saarland und der Verflechtung des Waldes mit der Feldflur ist Besitz übergreifendes Handeln erforderlich. Ohne die Lösung der Wald-Wild-Problematik ist eine erfolgreiche naturnahe Bewirtschaftung des saarländischen Waldes nicht möglich!

Diese Art von Waldbewirtschaftung, die sich dem Ziel durch permanente Nutzung bei gleichzeitig konsequenter Ausrichtung auf Naturnähe und Qualität nähert, verlangt die ständige Anwesenheit der Forstleute im Wald. Sie erfordert das Wissen um die ökonomischen und ökologischen Folgen, die jeder Eingriff für den Wald mit sich bringt. Ohne dieses Wissen, gepaart mit einem hohen Maß an waldbaulicher Passion und beruflicher Motivation, sind die gesteckten Ziele nicht zu erreichen.

Diese Waldbewirtschaftungsrichtlinie gründet auf einem gewandelten Naturverständnis. Sie verfolgt ein Nutzungskonzept, das sich an natürlichen Abläufen orientiert und sie integriert. Der Wald wird als eigenständiges Ökosystem begriffen, das durch die Bewirtschaftung keinen nachhaltigen Schaden erleiden darf.

Die Lebensgemeinschaft des Waldes besteht aus einem Wirkungsgefüge vielfach vernetzter Regelkreise, die ständigen Schwankungen unterliegen. Wenn menschliche Eingriffe diesen natürlichen Schwankungsbereich der jeweiligen Lebensgemeinschaft nicht überschreiten, kann von naturnaher Bewirtschaftung gesprochen werden.

Jeder Eingriff ist kritisch zu hinterfragen, ob er nachhaltig negativ in die Walddynamik eingreift. Da dies bei dem derzeitigen Kenntnisstand über die ökosystemaren Zusammenhänge im Wald in aller Regel zu vermuten ist, muss die Intensität der Bewirtschaftung so gering wie möglich gehalten werden. Mit diesem Grundsatz sind keine Waldbewirtschaftungskonzepte vereinbar, die dauernd gegen natürliche Prozesse arbeiten.

Datenteil und Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Es bestehen Bezüge zu Indikator Nr. 16

8.1.2.c Die Umwandlung von aufgegebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie baumlosen Flächen in Forstflächen soll in Erwägung gezogen werden, wann immer dies zu einer wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und/oder kulturellen Aufwertung führen kann.

Indikator 18 Regionale Aufforstungskonzeptionen

Systemrelevanter Indikator

und

Indikator 19 Erstaufforstete Fläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha / Jahr

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Fortführung der Erstaufforstung u. a. als wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Weitere Umsetzung der Erstaufforstungskonzeptionen in Gebieten mit hohem Brachlandanteil, soweit keine anderen landeskulturellen Erfordernisse entgegenstehen.

Die Waldflächenbilanz soll möglichst positiv, mindestens aber ausgeglichen sein.

Die Baumartenwahl soll naturraumtypisch und standortsgerecht erfolgen.

Allgemein wurde die Erstaufforstung in § 10 des alten Landewaldgesetzes geregelt.

Aufforstung von Grenzertragsböden und Brachflächen.

Die Forstbehörde soll unter Beachtung des Grundsatzes des § 5 Abs. 3 Nr. 5 auf die Aufforstung von Grenzertragsböden und Brachflächen hinwirken, soweit dies unter Berücksichtigung der Schutz- und Erholungsfunktionen im öffentlichen Interesse liegt und aus landschaftsgestalterischen Gesichtspunkten geboten erscheint.

Dieser Paragraph wurde im Rahmen der Gesetzesänderung vom 09. Juli 2003 aufgehoben. In der Begründung führt der Gesetzgeber aus, dass die Regelungen zur Aufforstung von Grenzertragsböden und Brachflächen *wegen ihrer schwachen Regelungswirkung aufgehoben* werden. Zum anderen sei bei der Aufforstung solcher Flächen *regelmäßig auf die Belange der Landwirtschaft Rücksicht zu nehmen. Die Zweckmäßigkeit von solchen Aufforstungen könne daher nur im Einzelfall begründet werden und solle nicht als Auftrag der Forstbehörde gesetzlich verankert werden.*

Regelungen zu Erstaufforstungen werden an anderer Gesetzesstelle getroffen. In § 5 *Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung* heißt es in Absatz (3) Nr. 5:

Landwirtschaftliche Grenzertragsböden sollen aufgeforstet oder über Sukzession in Wald entwickelt werden, wenn dies wirtschaftlich und agrarstrukturell zweckmäßig ist und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert wird. In Gebieten mit hohem Waldanteil sollen ausreichende Flächen von der Aufforstung ausgenommen werden.

Der Gesetzgeber hat hier in der Novelle explizit den Begriff *Brachflächen* herausgenommen, um dem Gedanken Rechnung zu tragen, dass die ein spezielles Landschaftsbild prägende Offenheit eines Landschaftsraumes trotz entfallener landwirtschaftlicher Nutzung (Brachen) erhalten werden kann und nicht nahezu zwangsläufig in eine Aufforstung münden soll.

Bestimmungen für Aufforstungen ergeben sich auch aus anderen Rechtsquellen. Die Verordnung Nr. 2080/92 des EG-Ministerrates vom 30.06.1992 zur Einführung einer gemeinschaftlichen Beihilferegelung für Aufforstungsmaßnahmen in der Landwirtschaft kann zur planerischen Abgrenzung von Aufforstungsblöcken führen. Ziel ist die Reduktion landwirtschaftlich unrentabler Produktionsflächen durch geregelte landschaftsökologisch verträgliche Waldneubegründung mittels Gewährung von Prämien und Förderungen. Die Aufforstungstätigkeiten sollen sich landschaftsangepasst auf hierfür geeigneten Standorten konzentrieren.

Datenteil

Erstaufforstungsflächen:

Die jährliche Aufforstungsfläche im Saarland beläuft sich im Durchschnitt auf 10 ha.

Zum Vergleich liegt die Erstaufforstungsfläche in Rheinland-Pfalz unter Berücksichtigung der Flächenrelation etwa fünfmal so hoch. Allerdings macht die Besiedlungsdichte auch nur 40 % derjenigen des Saarlandes aus.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 35.

8.2. HELSINKI-KRITERIUM 2

ERHALTUNG DER GESUNDHEIT UND VITALITÄT VON FORSTÖKOSYSTEMEN

8.2.1.a Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die Gesundheit und Vitalität der Waldökosysteme zu erhalten und zu stärken und geschädigte Waldökosysteme zu sanieren, wo immer dies durch waldbauliche Maßnahmen möglich ist.

PEFC-Empfehlung Die durch die folgenden Indikatoren abgebildeten Sachverhalte werden im weiteren Verlauf der Kriterien immer wieder angesprochen. Es ist wiederum nur eine einmalige Darstellung mit entsprechenden Querverweisen erforderlich.

Indikator 20 Gekalkte Waldfläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Fläche in ha

Indikator 21 Voranbau

Systemrelevanter Indikator

Indikator 22 Sanierungsprogramme/ Umbauprogramme

Systemrelevanter Indikator

Indikator 23 Sanierte Waldfläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Fläche in ha

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Grundlegende Rechtsnorm zur Begründung von Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung finden sich in den §§ 1 des Bundeswald- und des Landeswaldgesetzes, die die Walderhaltung als Gesetzeszweck vorgeben. Kalkung im Sinne einer den Waldbestand sichernden Maßnahme entspricht dem Erhaltungszweck.

Die §§ der vorgenannten Gesetze zur Bewirtschaftung, die sich mit den Grundpflichten und Bewirtschaftung des Waldes befassen (BWaldG § 11, LWG § 11), setzen eine nachhaltige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung voraus. Zu ihr gehört die Bodenschutzkalkung als kurativer Waldschutz. Somit können Nachhaltigkeit und Pfléglichkeit als die gesetzlichen

Prämissen der Bodenschutzkalkung betrachtet werden. Das Bundesbodenschutzgesetz bestimmt in § 1 den Gesetzeszweck in der nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens und ihrer Wiederherstellung. Auch dieser Forderung versucht die Waldkalkung zu entsprechen. In diesen Kontext passen auch die Pflichten zur Gefahrenabwehr und Vorsorge (§§ 4 und 5 BBodenSchG).

Die fachliche Betreuung, wissenschaftliche Begleitung und Dokumentation wird im Saarland vom Institut für physische Geographie der Universität des Saarlandes geleistet. Wie bereits in Kapitel 6.3.2 -*Ökoprogramme*- ausgeführt, befindet sich dort das Kompetenzzentrum des Forstlichen Umweltmonitorings des Saarlandes, das Ende der 80er Jahre von der Forstplanungsanstalt des Saarlandes initiiert, in Zusammenarbeit mit ihr aufgebaut und bis heute koordiniert wird.

Ein spezieller Paragraf zum Thema Waldschutz bezieht sich in erster Linie auf Brand, schädigende Naturereignisse und Bodenabschwemmungen (§ 16, LFG).

Voranbau als Maßnahme zur Entwicklung stufig aufgebauter Mischwälder und Förderung der Vitalität der Wälder entspricht der Maßgabe einer nachhaltigen und pfleglichen Waldbewirtschaftung und trägt zur ökologischen Stabilisierung des Waldes bei. Fachliche Grundlagen zur Durchführung von Voranbauten sind der waldbauliche Grundsatzterlass über die *Waldbewirtschaftungsrichtlinien*, der den Aufbau vielfältiger, artenreicher, wertvoller Wälder mit Hilfe von laubbaumreichen Mischbeständen vorsieht.

Beschreibung der jeweiligen Situation

Seit dem Jahr 1983 wird im Saarland die selektive Bodenschutzkalkung in Form einer Kompensationskalkung der Schadstoffeinträge durchgeführt. Als flankierende Maßnahme zur Luftreinhaltepolitik der Landesregierung dient sie dazu, eingetragene Säuren abzupuffern und damit der Nährstoffveränderung der Waldböden und der Aluminium- und Schwermetallkontamination des Grundwassers entgegenzuwirken.

Viele Waldböden im humiden Klimabereich sind von Natur aus sauer. Dies wird durch die Stoffeinträge unserer Zeit ganz erheblich intensiviert. Der Prozess der sich dabei einstellenden Bodenentwicklung (Versauerung) ist stark abhängig von der sog. Pufferkapazität des Bodens (Fähigkeit zur Säureneutralisation), die aufgrund der vielfältigen Ausgangsgesteine im Saarland sehr stark schwankt. Die pH-Werte der Bodenlösungen, die in einem dynamischen Gleichgewicht mit der Bodenfestphase stehen, spiegeln in den Zeitreihen der Untersuchungsflächen die Reaktionen der Standorte auf die vorherrschenden Umweltbedingungen wider. Die Reaktionen der Wälder auf sich ändernde Umweltbedingungen (Veränderung der Eingangsbelastung) werden so anhand der Elementkonzentrationen mess- und bewertbar. Aus den dabei entstehenden Zeitreihen sind eindeutige Aussagen über die Dynamik der Bodenversauerung und der damit verbundenen Standortentwicklung möglich. Gleichzeitig lassen sie Rückschlüsse auf die Wirksamkeit von standortstabilisierenden Maßnahmen seitens der forstlichen Bewirtschaftung zu. Kompensationskalkungen sind somit das zentrale Programm zur Sanierung geschädigter Waldböden.

Als Kalkungssubstrat werden heute i.d.R. 3 to / ha gemahlene Dolomits auf die Fläche aufgebracht. Aufgrund der hohen in der Humusaufgabe und dem Oberboden gespeicherten Säure-

remengen ist auf zahlreichen Standorten die Wiederholung der Kalkung bereits nach 10 Jahren notwendig.

Seit dem Beginn der Bodenschutzkalkung im Saarland wurden gemäß vorliegender Daten bisher rund 5.000 ha Waldfläche gekalkt, das sind rd. 6 % der Gesamtwaldflächen (rd. 90.000 ha) des Landes. Im Staatswald wurden seit 1983 etwa 3.500 ha Wald gekalkt, was rd. 9 % entspricht.

Die Erfolge der Bodenschutzkalkung sind, wie eingehende Untersuchungen der Universität des Saarlandes im Rahmen des saarländischen Forstlichen Umweltmonitorings zeigen, bereits nach kurzer Zeit nachweisbar. Die biologische Aktivität der Standorte wird deutlich erhöht, die Basensättigung im Mineralboden steigt, die Magnesiumversorgung der Blätter und Nadeln ist deutlich verbessert und in den Sickerwässern zeigt sich eine deutliche und langanhaltende Abnahme der Säurefracht.

Die technischen Verfahrensmodalitäten zur Bodenschutzkalkung können bei SaarForst-Landesbetrieb, Forstplanung sowie beim Institut für physische Geographie der Universität des Saarlandes abgefragt werden.

Für die Umsetzung der Kalkung vor Ort zeichnen die Regionalbetriebe verantwortlich. Die erforderlichen Finanzmittel werden vom Ministerium für Umwelt bereitgestellt. Die wissenschaftliche Unterstützung und Beratung leistet die Universität in Verbindung mit SaarForst-Forstplanung.

Die Forstbehörde ermutigt die Waldbesitzer durch Informationen, Förderprogramme und finanzielle Unterstützung je nach Haushaltslage, Maßnahmen wie Bodenschutzkalkung oder Voranbauten durchzuführen. Verantwortlich für die Information und Beratung vor Ort sowie ggf. für die Umsetzung der Maßnahmen sind die Regionalbetriebe und Forstreviere.

Grundlegendes Ziel muss die nachhaltige und spürbare Reduktion der Luftschadstoffeinträge sein. An diesem globalen Ziel arbeitet die Landesregierung des Saarlandes aktiv mit.

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Angestrebt wird die Bodenschutzkalkung aller kalkungsbedürftigen Standorte einschließlich notwendiger Wiederholungskalkungen auf der Grundlage der vorhandenen wissenschaftlichen Untersuchungen im Rahmen des saarländischen Forstlichen Umweltmonitorings. Durch Luftschadstoffeinträge ausgewaschene Nährstoffe sollen im Zuge der Kompensationskalkung ausgeglichen werden.

Fortsetzung der Bemühungen durch Voranbau reine Nadelholzbestockungen in stabile Mischbestände zu überführen.

Flankierend sollen alle kalkungsbedürftigen Standorte gekalkt werden, wobei die Kalkungsbedürftigkeit auf wissenschaftlicher Grundlage ermittelt wird. Es sind vor allem Standorte mit geringer Basensättigung im Hauptwurzelraum und geringen Calcium- und Magnesiumvor-

räten. Dabei ist es vordringliches Ziel, Standorte mit sehr schlechtem Streuabbau oder mit Magnesiummangelerscheinungen zu behandeln. Insgesamt gesehen soll die gesamte Fläche der kalkungsbedürftiger Wälder gekalkt werden. Die nachhaltig positive Wirkung der Kalkungen soll durch die Einhaltung eines Turnus auf den kalkungsbedürftigen Flächen von etwa 10 Jahren gesichert werden.

Voranbauten werden kontinuierlich weiter betrieben und im Körperschafts- und Privatwald nach den Fördergrundsätzen gefördert. Langfristiges Ziel ist der Umbau reiner Nadelholzbestockungen in Mischbestände. Dieses Ziel ist in den Hochlagen prioritär zu verfolgen.

Datenteil

Jahr	Staatswald		Gemeindewald		Privatwald		Summe ha
	ha	%	ha	%	ha	%	
1986	1767						
1987	847						
1988	498						
1989	548						3487
1990							
1991							
1992							
1993							
1994	2100						
1995							
1996							
1997							
1998							
1999	?		350		238		588
2000	?						
2001	?						
2002	?						
2003	?		680		258		938
Summe	5587	14 %					7113

Tab. 39: Gekalkte Fläche nach Waldbesitzarten und Jahren

Über die Flächengröße und Entwicklung der Voranbauten liegt kein Zahlenmaterial vor.

Datenquelle: Ministerium für Umwelt des Saarlandes

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährliche Erfassung der gekalkten Waldflächen.

Jährliche Erfassung vorangebauter Flächen über den Nachweis bewilligter Förderanträge im Körperschafts- und Privatwald. Auswertungsmöglichkeit über das Buchführungssystem des SaarForst-Landesbetriebs nach einzelnen Regionalbetrieben und Forstrevieren, ggf. Datenaggregation auf Landesebene).

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezüge zu allen anderen waldökologisch ausgerichteten Indikatoren.

8.2.1.b Die Gesundheit und Vitalität der Wälder soll regelmäßig überwacht werden, insbesondere die wichtigsten biotischen und abiotischen Faktoren, die sich auf die Gesundheit und die Vitalität der Waldökosysteme auswirken können, wie z.B. Schädlinge, Krankheiten, Überweidung und Überbesatz, Feuer sowie Schäden, die durch klimatische Faktoren, Luftschadstoffe oder Waldbewirtschaftungsmaßnahmen verursacht werden.

PEFC-Empfehlung Die im folgenden genannten Kennzahlen sind bei Bedarf für weitere Schädigungen zu ergänzen. Insbesondere sind spezifische regionale Monitoring-systeme und deren Aussagen über den Waldzustand zu berücksichtigen.

Indikator 24 Veränderung der Bodenversauerung

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Indikator 25 Grad der CEC-Sättigung

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Indikator 26 Geschädigte Bestände nach Schadursachen (Krankheiten, Schädlinge, Schäden durch Wild und Beweidung, Waldbrände, Sturmwurf etc.)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Indikator 27 Zwangsbedingte Entnahme

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahl: fm

Indikator 28 Schwefeldioxid (SO₂)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: µg/m³/Jahr

% Veränderung/Jahr

Indikator 29 Ozon (O₃)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: µg/m³/Jahr

% Veränderung/Jahr

Indikator 30 Sulfat (SO₄)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: kg/ha/Jahr

% Veränderung/Jahr

Indikator 31 Stickstoff (N)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: kg/ha'/Jahr

% Veränderung/Jahr

Indikator 32 Nitrat (NO₃)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: kg/ha'/Jahr

% Veränderung/Jahr

Indikator 33 Ammonium (NH₄)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: kg/ha'/Jahr

% Veränderung/Jahr

Indikator 34 Schadstufen (Kombination Nadel-/Blattverlust und Nadel-/Blattvergilbung)

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahl: %'/Hauptbaumart

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Walderhaltung ist einer der primären Gesetzeszwecke nach § 1 des Landesforstgesetzes. Eine nachhaltige Bewirtschaftung ist sicherzustellen. Dazu gehören auch die Aufgaben des Waldschutzes. Dementsprechend verpflichtet das Landeswaldgesetz alle Waldbesitzer zum Waldschutz (§ 26, LWG). Darüber hinaus nehmen die Regionalbetriebe vielfältige Aufgaben des Pflanzenschutzes im Wald wahr.

Maßnahmen zum Erkennen von Waldschädigungen, zu ihrer forstlichen Vermeidung und zur Vitalisierung geschädigter Waldökosysteme sind notwendig, um den gesetzlichen Forderungen nachzukommen.

Beschreibung der Situation

Das Saarland verfügt über ein detailliertes Konzept zur Überwachung des Waldzustandes. Durchgeführt werden Übersichtserhebungen und Intensivuntersuchungen (vergl. Darstellungen Kapitel 6.3.2, Forstliches Umweltmonitoring).

Landesweite Übersichtserhebungen wie die jährliche Waldschadenserhebung und die alle 10 bis 15 Jahre durchzuführende Bodenzustands- und Waldernährungserhebung erfolgen auf einem systematischen, permanenten Stichprobenraster und erlauben daher jeweils flächenrepräsentative Aussagen über den aktuellen Zustand des Waldes im Saarland. Als Indikatoren für den Waldzustand werden der vom Boden aus sichtbare Kronenzustand, der chemische Bodenzustand und der aus Nadel-/Blattanalen abgeleitete Ernährungszustand der Bäume eingesetzt. Das Aufnahmeraster ist ein 4x4-km-Netz, das je nach Fragestellung erweitert oder verdichtet (z.B. 4x12-km-Raster der Bundes-Bodenzustandserhebung bzw. das Raster und die Dauerbeobachtungsflächen des Forstlichen Umweltmonitorings) werden kann. Je nach

Rasterdichte sind repräsentative Aussagen nur für das gesamte Land oder bis hin zu Schadstrukturen innerhalb eines Wuchsgebietes oder speziellen Standorttypen möglich.

Die saarländischen Waldschadensuntersuchungen sind eingebunden in die bundesweiten und europaweiten Waldökosystem-Monitoring-Programme.

Bei der jährlichen Waldschadenserhebung werden auch die im Saarland gelegenen Rasterpunkte des europaweiten Level I-Beobachtungsnetzes aufgenommen. Die Daten gehen in den bundesweiten Waldzustandsbericht (BMELF 2003) und den gemeinsamen Waldzustandsbericht der Europäischen Union und der UN/ECE ein (UN/ECE-CEC 2003).

Im Jahre 1994 wurden die Übersichtserhebungen (Level I-Waldschadenserhebung, -Waldbo-denzustandserhebung, Waldernährungserhebung) um ein europaweites Programm zur *Intensivuntersuchung der Einwirkungen von Luftverunreinigungen und anderer Schadeinflüsse in Waldökosystemen und der zugrunde liegenden Ursache-Wirkungsbeziehungen* (Level II-Programm, BMELF 1995) ergänzt. Bislang wurden in Europa etwa 450 Untersuchungsflächen eingerichtet. Das Saarland hat 9 Flächen in dieses Programm eingebracht und verfügt damit über die in der flächenrelativen Anzahl bundesweit dichteste Ausstattung mit Dauerbeobachtungsflächen für Level II. Damit können die wissenschaftlichen Aussagen und ableitbaren Informationen aus dem saarländischen Monitoringprogramm als besonders aussagekräftig angesehen werden.

Die Koordination der Level I- und Level II-Untersuchungen erfolgt in nationalen Bund-Länder-Arbeitsgruppen und in internationalen Expertenkreisen, in denen Vertreter des Saarlandes mitarbeiten.

Bei der Luftreinhaltung sind in den letzten Jahren bereits beachtliche Erfolge erreicht worden, die sich allerdings noch nicht deutlich im Waldzustand bemerkbar machen. Die Befunde der Intensivuntersuchungsflächen geben jedoch Anlass zu der Hoffnung, dass der Trend bei den Laubbäumen Buche und Eiche mit seinem drastischen Schadensanstieg in den letzten Jahren zumindest gebrochen ist. Es kann auch nicht erwartet werden, dass die Erfolge bei der Luftreinhaltung sich in einer kurzfristigen deutlichen Verbesserung des Waldzustandes niederschlagen. Die Luftschadstoffe haben teilweise seit Jahrzehnten auf den Wald eingewirkt und sich im Waldboden angereichert. Durch sein „chemisches Langzeitgedächtnis“ kann sich der Wald hiervon nur allmählich erholen.

Die Schwefeldioxidkonzentrationen sind in den Waldgebieten deutlich rückläufig. Dies ist ein Erfolg der deutlichen Minderung beim SO₂-Ausstoß aus nationalen Emissionsquellen.

Hier greifen u.a. die Großfeuerungsanlagenverordnung und die Umstellung auf umweltfreundlichere Energieerzeugungsverfahren. Die Stickstoffdioxidkonzentrationen in den Waldgebieten haben sich seit Beginn der Messungen nicht verringert. Eine rückläufige Tendenz durch die verstärkte Verwendung von Katalysatoren in Kraftfahrzeugen hat sich in den Waldgebieten bislang noch nicht erkennbar ausgewirkt.

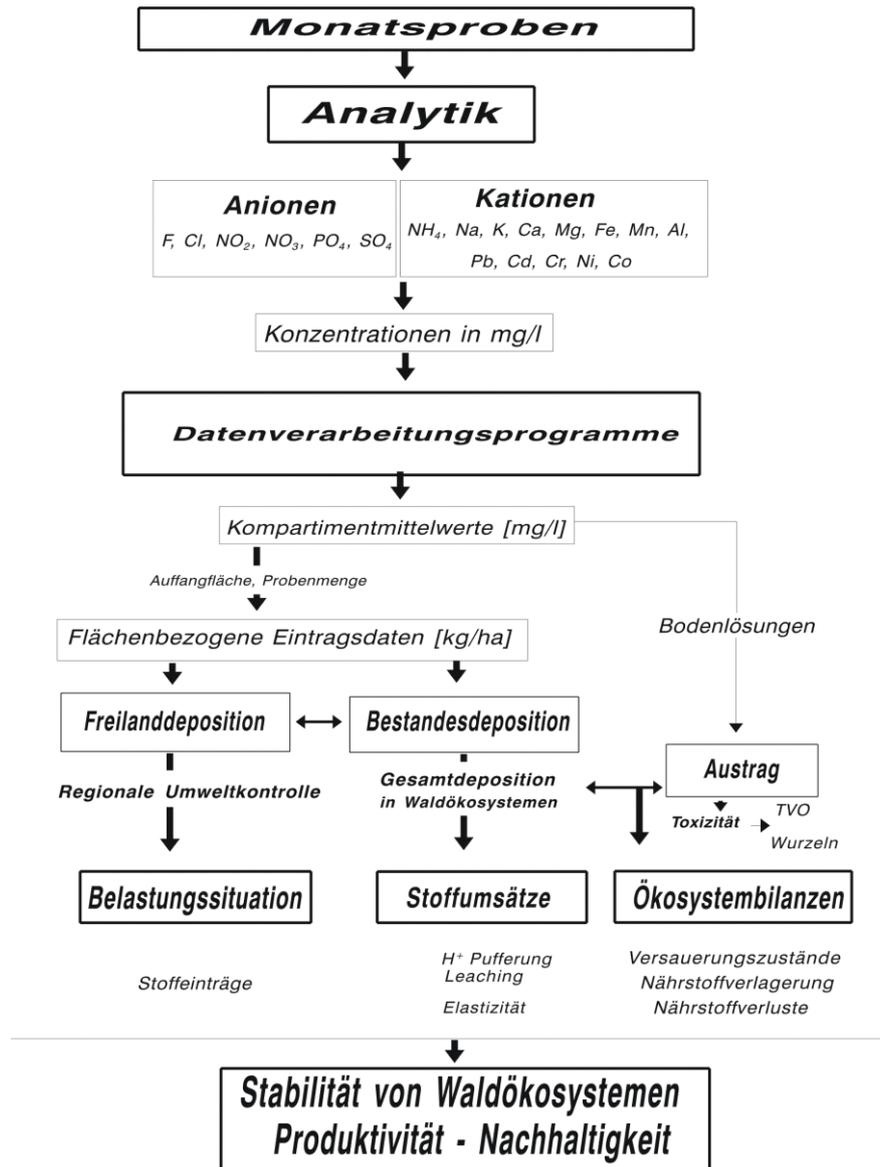


Abb. 24: Flussschema der Level II Untersuchungsmethodik

Trendaussagen über die Ozonkonzentration, die in den letzten Jahren leicht zurückgegangen ist, sowie anderen Photooxidantien sind schwierig, da die gemessene Luftbelastung wesentlich von der Konzentration der Vorläuferstoffe und den vorherrschenden Witterungsbedingungen abhängt. Der zum Schutz der Vegetation nach der EU-Luftqualitätsrichtlinie langfristig einzuhaltende Zielwert von $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft als Mittelwert über 24 Stunden wurde auch in den letzten Jahren in saarländischen Waldgebieten häufig überschritten.

Auf dem Wege der Deposition luftverunreinigender Stoffe gelangen Schwefel- und Stickstoffverbindungen, Schwermetalle und organische Schadstoffe auf den Waldboden und in den Stoffkreislauf des Ökosystems Wald. Entsprechend der Abnahme der Schwefeldioxidkonzentration in der Luft ist auch der Eintrag an Sulfatschwefel deutlich gesunken. Demgegenüber ist beim Nitrat- und Ammoniumstickstoff noch keine Abnahme der Eintragsrate festzustellen.

Der mit dem Schwefel- und Stickstoffeintrag verbundene Säureeintrag liegt deutlich über den ökosystemverträglichen Schwellenwerten. Landesweite Bodenzustandsuntersuchungen belegen eine fortgeschrittene Bodenversauerung und Nährelementverarmung. Dabei wurden niedrige pH-Werte und hohe Sulfat- und Aluminiumkonzentrationen ermittelt. Ohne Gegenmaßnahmen ist von einer fortschreitenden Bodenversauerung auszugehen. Essentielle Nährstoffe wie Magnesium, Calcium und Kalium gehen dem Ökosystem verloren. Veränderungen des chemischen Bodenmilieus infolge der Bodenversauerung können zu Wurzelschäden führen. Langfristig muss sogar mit einer Verringerung der Biodiversität gerechnet werden.

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Eine Zielformulierung ist problematisch, da die Indikatoren Nr. 24 bis 34 Rahmenbedingungen beschreiben, die nicht von der Forstwirtschaft beeinflussbar sind. Die Erläuterungen unterstreichen aber die Bedeutung der Zielformulierung für Indikator 20 bis 23. Aufgrund dieser gegebenen Unveränderlichkeit der Situation (zumindest durch den Waldwirtschaftler), möchte die Arbeitsgruppe zumindest auf den Umgang mit den Konsequenzen hinweisen:

Ziel:

Eine ständige Beobachtung der Waldsituation und Ableitung von Empfehlungen durch das Umweltmonitoring unterstützt die Bewirtschaftung der Waldbesitzer.

Datenteil

Belastungssituation der saarländischen Wälder

I Geschädigte Bestände nach Schadursachen und zwangsbedingten Entnahmen

Auf die Schadumfänge und Wirkungszusammenhänge von Luftverunreinigungen inklusive der Auswirkungen auf die Systemvernetzungen und Zusammenhänge von Wald und Wasser wird am Ende des Datenteil gesondert eingegangen.

Erhebliche Schäden wurden dem saarländischen Wald durch die Orkane Vivian und Wiebke im Jahre 1990 zugefügt. Das Saarland war in der Relation betrachtet das am stärksten betroffene Bundesland. Die durch diese Sturmwürfe und die Häufung warmer Folgejahre vor allem an der Fichte verursachte Massenvermehrung rindenbrütender Borkenkäfer hatte erst 1997 ihren Höhepunkt überschritten.

In den Jahren 1995 bis 1997 war insbesondere die Eiche von biotischen Schädigungen bedroht, als ausgeprägte Kalamität bis hin zum Kahlfraß. Bewirkt wurden erhebliche Vitalitätsminderungen, da die Bäume auf starke Fraßschäden mit einem erneuten Austrieb im gleichen Jahr, meistens jedoch auch mit einer verminderten Blattmasse reagierten. Seit 1998 blieb dieser Schädlingsbefall weitgehend aus; insbesondere in jüngeren Beständen regenerierten sich die Kronen bei gleichzeitig günstiger Witterung mit hohem Niederschlagsangebot. Flächenmäßig zwar weniger bedeutend, vom wirtschaftlichen und ökologischen Schaden jedoch

gravierend ist das "Eichensterben". Dabei sterben in älteren Eichenbeständen einzelne Bäume, häufig bislang vitale und großkronige Eichen, nach Aufreißen der Rinde und Schleimfluss innerhalb von 2-3 Jahren ab. Die Ursachen des Eichensterbens sind nicht vollständig geklärt; häufig ist mindestens sekundär der Eichenprachtkäfer beteiligt, der durch querlaufende Fraßgänge seiner Larven die Nährstoff- und Wasserleitung unterbindet.

Waldbrände als Ursache erheblicher Waldzerstörung spielen im Saarland kaum eine Rolle. Vereinzelt treten lokale Brandereignisse auf; die Schäden blieben bisher in überschaubarem Rahmen. Allerdings besteht potenziell im Saarland auf Grund der hohen Siedlungsdichte und des hohen Naherholungsdrucks bei extrem trockenen Witterungslagen, wie im Sommer 2003, ein nicht zu unterschätzendes Brandrisiko aus Unachtsamkeit oder Leichtfertigkeit. Der Waldbrandschutz ist umfassend in der Durchführungsverordnung zum Landeswaldgesetz geregelt.

Insgesamt macht der Anteil von Schadholz verschiedener Ursachen im Saarland im Durchschnitt der letzten Jahre 10,3 % aus (vergl. Tab.).

Jahr	2000		2001		2002		2003	
Ursache	Efm	v.H.	Efm	v.H.	Efm	v.H.	Efm	v.H.
Insekten	650,4	0,7	2.952,3	3,3	1.744,6	1,7	294,9	0,4
neuartige Waldschäden							23,2	0,0
planm. Einschlag	66.712,3	70,5	84.767,5	95,6	100.013,1	97,3	68.996,2	96,7
Rodung	51,5	0,1	55,9	0,1	164,8	0,2	94,8	0,1
Schnee, Eis, Duft	154,8	0,2	20,2	0,0	17,4	0,0	167,7	0,2
sonstige herkömmliche Schäden	1.271,2	1,3	71,7	0,1	318,2	0,3	1.437,4	2,0
Sturm	25.603,0	27,1	767,3	0,9	236,1	0,2	366,6	0,5
Verkehrssicherung	125,0	0,1			297,2	0,3		
Gesamtergebnis	94.568,3	100,0	88.634,8	100,0	102.791,4	100,0	71.380,9	100,0

Gesamtzeitraum 2000 - 2003		
Ursache	Efm	v.H.
Insekten	5.642,3	1,6
neuartige Waldschäden	23,2	0,0
planm. Einschlag	320.489,1	89,7
Rodung	367,0	0,1
Schnee, Eis, Duft	192,4	0,1
sonstige herkömmliche Schäden	1.828,8	0,5
Sturm	28.043,7	7,8
Verkehrssicherung	788,8	0,2
Gesamtergebnis	357.375,3	100,0

*Tab. 40: Schadholzanfall in Masse und Anteil am Gesamteinschlag der letzten Jahre
(Angaben 2003 bis Stichtag 31. August)¹¹¹*

¹¹¹ Angaben Ministerium für Umwelt des Saarlandes (2003)

II Geschädigte Bestände und Schadursachen im Wirkungsgefüge Schadstoffeinträge in den Wald auf Grund von Luftverunreinigungen

Alle Angaben fußen auf den Ergebnissen des saarländischen Forstlichen Umweltmonitorings und diesbezüglichen Ausführungen des Waldschadensberichts 2002 sowie weiteren Angaben und Untersuchungsergebnissen von SaarForst-Forstplanung.

• Schwefel

Lange Zeit zählten Schwefelverbindungen zu den Einträgen, durch die Wälder am stärksten geschädigt wurden. Aufgrund von Luftreinhaltemaßnahmen hat sich die Schwefelbelastung in der letzten Jahren deutlich gebessert. Die Depositionsraten der Eingangsbelastung (Freilandniederschlag), dargestellt als $\text{SO}_4\text{-S}$ der Niederschläge, zeigen an allen Messstationen (Abb.23) seit 1990 einen deutlichen Rückgang, der sich auch in 2001 fortsetzt.

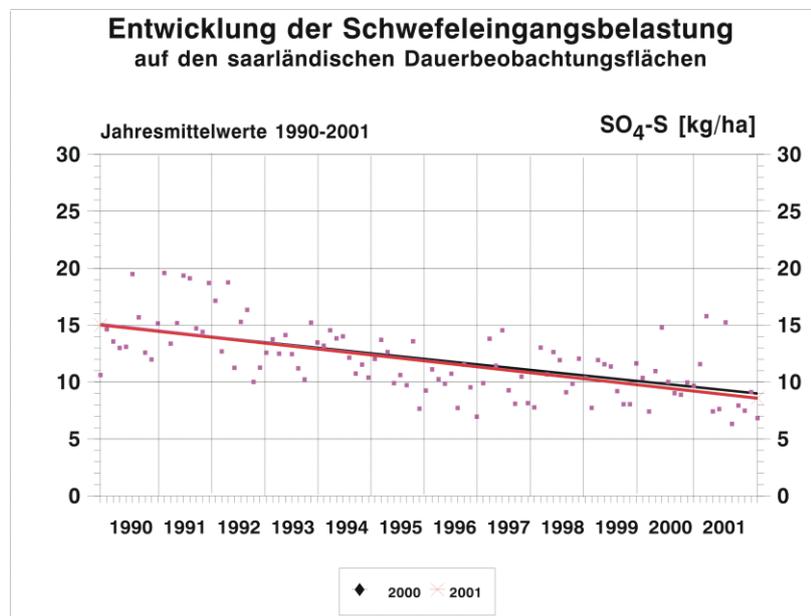


Abb.25 Entwicklung der Schwefeinträge

• Gesamtstickstoff (Nitratstickstoff und Ammoniumstickstoff)

Während die schädigende Wirkung von Schwefelverbindungen auf Waldbestände seit langem bekannt ist, gewinnt in den letzten Jahrzehnten in diesem Zusammenhang eine weitere Eintragskomponente mehr und mehr an Bedeutung. Es handelt sich dabei um Stickstoffverbindungen (NO_x - Emissionsquelle Kraftfahrzeuge, NH_3 - Emissionsquelle Landwirtschaft), die im Übermaß in die Waldbestände eingetragen werden. Stickstoffimmissionen verstärken zum einen die Bodenversauerung, zum anderen kommt es zu einem direkten Düngeeffekt, d.h. Förderung des Waldwachstums. Zur Wahrung des Nährstoffgleichgewichtes müssen dann Nährelemente (Basen: Ca, Mg, K) verstärkt über die Wurzeln nachgeliefert werden.

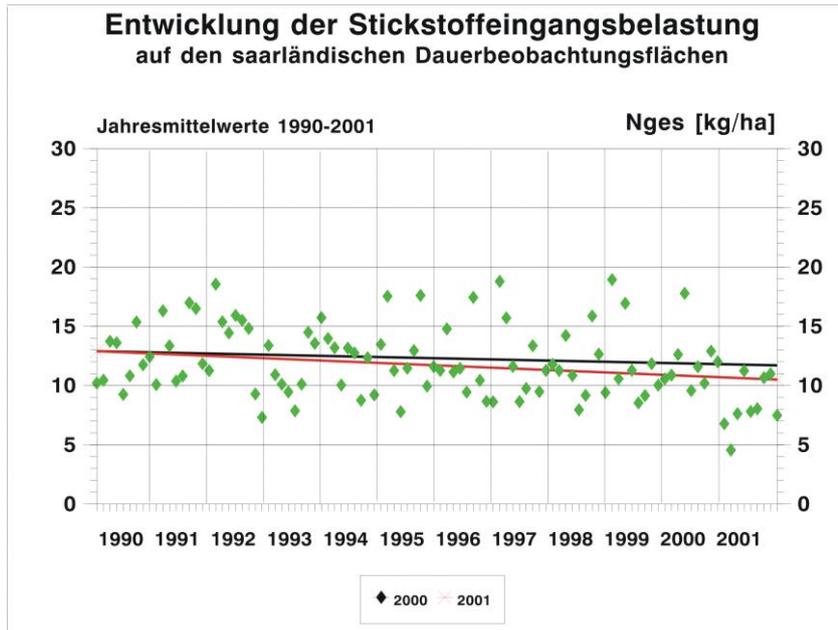


Abb. 26: Entwicklung der Gesamtstickstoffeinträge

Für das Jahr 2001 (Abb. 26) zeigt die Eingangsbelastung für Gesamtstickstoff erstmals einen leichten Abnahmetrend. Dennoch liegen die Mengen, die in saarländische Wälder eingetragen werden, immer noch weit über der Grenze, die als systemverträglich angesehen werden kann, da es durch den Filtereffekt der Baumkronen bei Laubwaldbeständen zu einer 1,5-2-fachen, unter Nadelholz sogar bis zu einer 4-fachen Erhöhung der Eingangsbelastung kommt.

- **Bodenversauerung**

Viele Waldböden im humiden Klimabereich sind von Natur aus sauer. Dies wird durch die Stoffeinträge unserer Zeit ganz erheblich intensiviert. Der Prozess der sich dabei einstellenden Bodenentwicklung (Versauerung) ist stark abhängig von der sog. Pufferkapazität des Bodens (Fähigkeit zur Säureneutralisation), die aufgrund der vielfältigen Ausgangsgesteine im Saarland sehr stark schwankt. Die pH-Werte der Bodenlösungen, die in einem dynamischen Gleichgewicht mit der Bodenfestphase stehen, spiegeln in den Zeitreihen der Untersuchungsflächen die Reaktionen der Standorte auf die vorherrschenden Umweltbedingungen wider. Die Reaktionen der Wälder auf sich ändernde Umweltbedingungen (Veränderung der Eingangsbelastung) werden so anhand der Elementkonzentrationen mess- und bewertbar.

Aus den dabei entstehenden Zeitreihen sind eindeutige Aussagen über die Dynamik der Bodenversauerung und der damit verbundenen Standortentwicklung möglich. Gleichzeitig lassen sie Rückschlüsse auf die Wirksamkeit von den Standort stabilisierenden Maßnahmen seitens der forstlichen Bewirtschaftung zu.

III Bodenlösungen und Stoffflüsse

Die Bodenlösungen auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen werden in drei Tiefenstufen (10, 25 und 100 cm) monatlich gewonnen und ermöglichen die Erstellung von Nähr- und Schadstoffbilanzen. Die gemessenen Austräge aus den untersuchten Waldbeständen stellen gleichzeitig die Eingangsbelastung für nachgeschaltete Gewässer dar.

- **pH-Werte der Bodenlösungen**

Der pH-Wert in der Bodenlösung ist ein Maß für den Säurezustand und somit eine ökologische Zustandsgröße zur Beurteilung der Pufferkapazität und Versauerungstendenz des Bodens. Zusammen mit der zeitlichen Entwicklung der Basengehalte (Ca, Mg und K) der Bodenlösungen ist eine Beurteilung der aktuellen und zu erwartenden Versauerungsdynamik möglich. Abnehmende pH-Werte zeigen, dass die Säurebelastung die standortspezifische Pufferungsrate überschreitet.

Im Vergleich zu dem vorausgegangenen Jahr hat sich der pH-Wert der Bodenlösungen nicht verschlechtert. In der Übersichtsdarstellung (Abb.25) sind die pH-Werte aller karbonatfreien Untersuchungsflächen dargestellt.

Daraus kann allerdings nicht geschlossen werden, dass die Entwicklung der Bodenversauerung zum Stillstand gekommen ist. Auf den meisten Dauerbeobachtungsflächen haben die Bodenlösungen den sog. Aluminium-Pufferbereich (pH 4,2-3,8) erreicht, dessen Säureneutralisationsvermögen in Abhängigkeit der Belastungssituation den pH-Wert über einen entsprechenden Zeitraum in diesem Niveau halten werden.

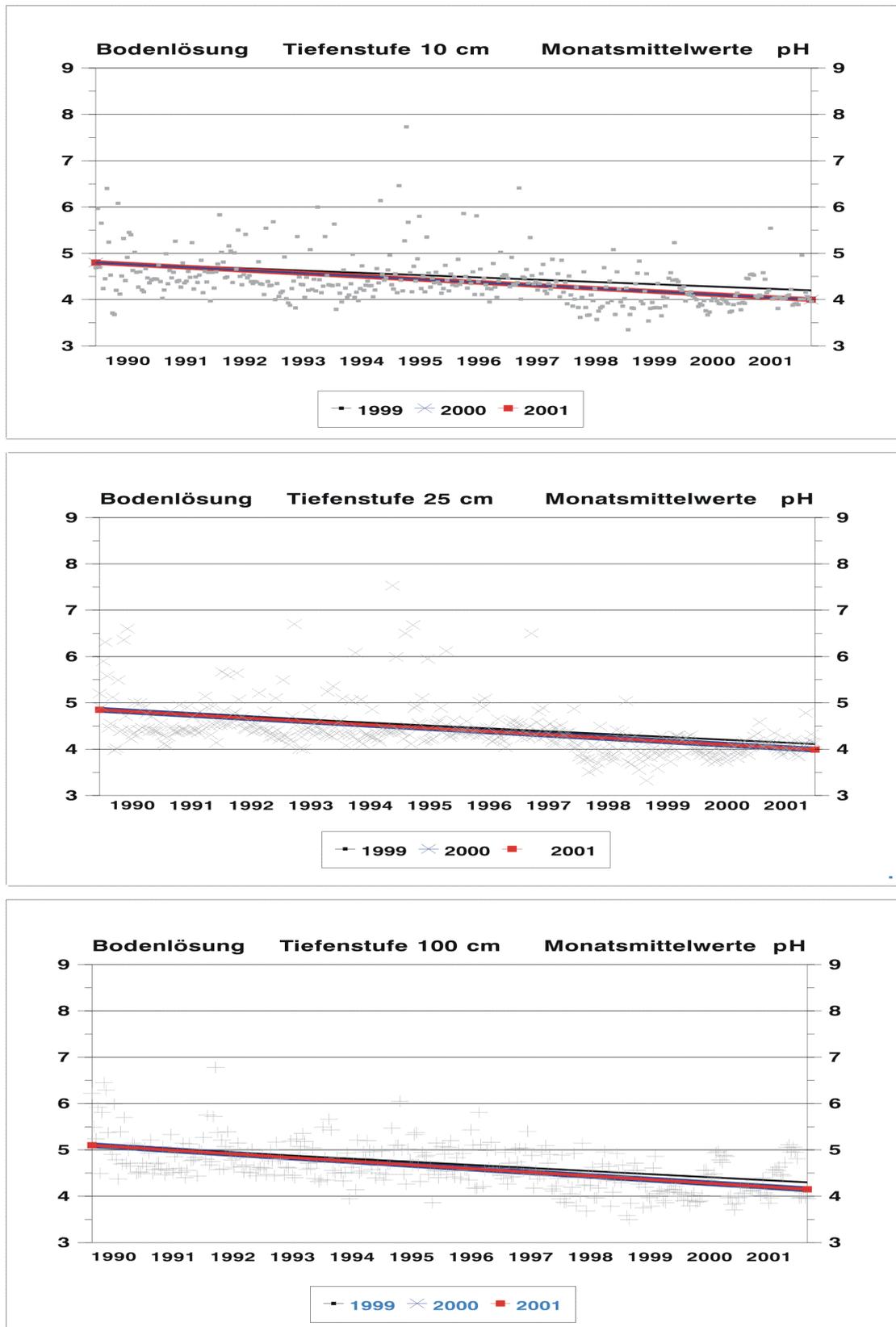


Abb. 27: Entwicklung der pH-Werte auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen

- **Nährstoffgehalte und Azidität der Bodenlösungen**

Als Reaktion auf die fortschreitende Versauerung werden im Boden essentielle Nährstoffe (Ca, Mg und K) mobilisiert und ausgewaschen. Dies führt zu einer Verarmung der Standorte und zu einer Dominanz der Fe-, Mn-, Al-Ionen in den Bodenlösungen. Mit Ausnahme der Dauerbeobachtungsflächen in Ormesheim und Altheim (Muschelkalkstandorte) ist der Basenrückgang anhand der Lösungsinhalte in allen Tiefenstufen auf den Messstationen in unterschiedlicher Intensität feststellbar.

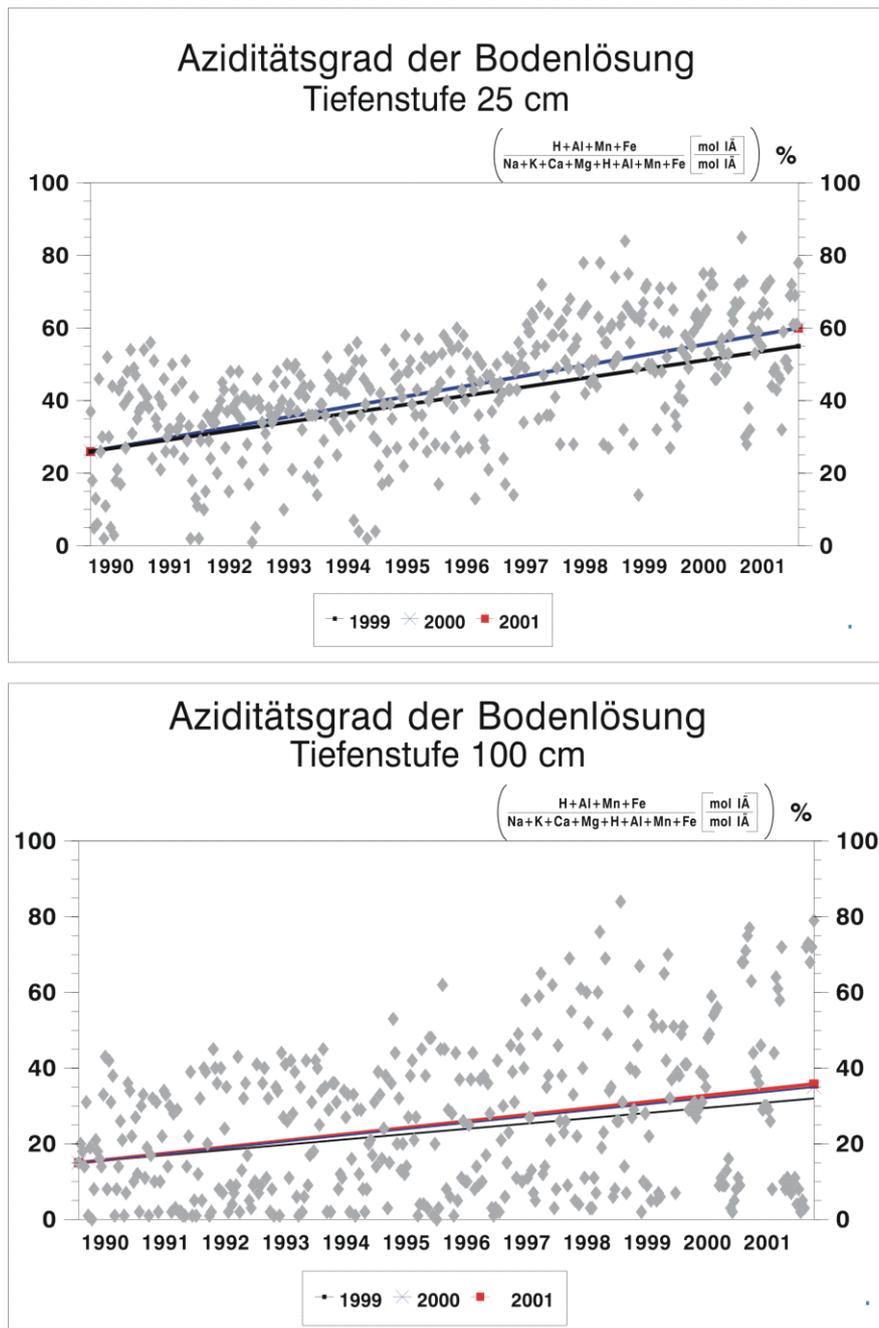


Abb.28: Entwicklung der Basenverluste auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen

Über das Verhältnis der Basen (Ca, Mg, K, Na) zu den sog. Kationensäuren (H⁺, Fe, Mn, Al) in den Bodenlösungen ist der Aziditätsgrad definiert. Im Vergleich zu den entsprechenden Untersuchungsergebnissen des Jahres 2000 (Abb. 26) zeigt sich, dass im Oberboden (Tiefenstufe 25 cm) der Anteil an Kationensäuren nicht weiter zugenommen hat.

Die Messungen belegen aber auch, dass 1990 der Anteil an Ca, Mg und K in den Bodenlösungen noch bei ca. 70 % lag, während in den beiden letzten Jahren im Mittel nur noch 40 % vorhanden waren. Stellenweise gingen diese Gehalte an Basen bis auf 20 % zurück.

Im Unterboden (Tiefenstufe 100 cm) ist anhand der Elementgehalte der Bodenlösungen hingegen feststellbar, dass sich die Nährstoffverluste im Waldboden aufgrund der ablaufenden Prozesse tendenziell noch weiter verstärkt haben.

Für die Bestände bedeutet dieser Rückgang der Basen eine Nährstoffverarmung, die auf besonders labilen, d.h. von Natur aus armen oder auch bereits stark versauerten Böden zu Mangelerscheinungen und Nährstoffungleichgewichten mit entsprechenden Auswirkungen (Schäden) auf die Bestockungen führen kann.

Einzelflächenbezogen lässt sich diese Entwicklung (Abb. unten) auch im Jahresgang erkennen. Aus dem Verlauf der Azidität der Bodenlösung -Tiefenstufe 25 cm- der saarländischen Level II- Fläche Von der Heydt ist zu ersehen, dass es sogar zu einer temporären Verbesserung (Rückgang der Kationensäuren) der Basengehalte kommen kann, die auf entsprechende Pufferreaktionen des Bodens zurückgehen.

So zeigte sich 1996 im Unterboden eine deutliche Abnahme der Kationensäuren, die die Wurzeln der Bestockungen nachhaltig schädigen können und gleichzeitig für nachgeschaltete Gewässer hoch belastend sind. Bis 1998 stieg der Säuregehalt dann wieder um 30% und hielt sich bis 2001 in etwa auf diesem Niveau.

Aus der 2001 festgestellten Situation bezüglich des Säuren- und Basengehaltes der Bodenlösungen darf daher nicht geschlossen werden, dass sich der Zustand der Waldböden stabilisiert hat. Durch bodeninterne Säureschübe kann jederzeit der Prozess der Basenverluste reaktiviert werden, wobei die dabei ablaufende Dynamik der Bodenversauerung nicht prognostizierbar ist.

Aus den Zeitreihen der Säure-Basengehalten in den Bodenlösungen ist sehr deutlich zu erkennen, wie instabil die Waldböden unter dem Einfluss der Stoffeinträge geworden sind. Gleichzeitig wird deutlich, dass sich nur über kontinuierliche Zeitreihen Waldzustandsveränderungen erkennen und bewerten lassen.

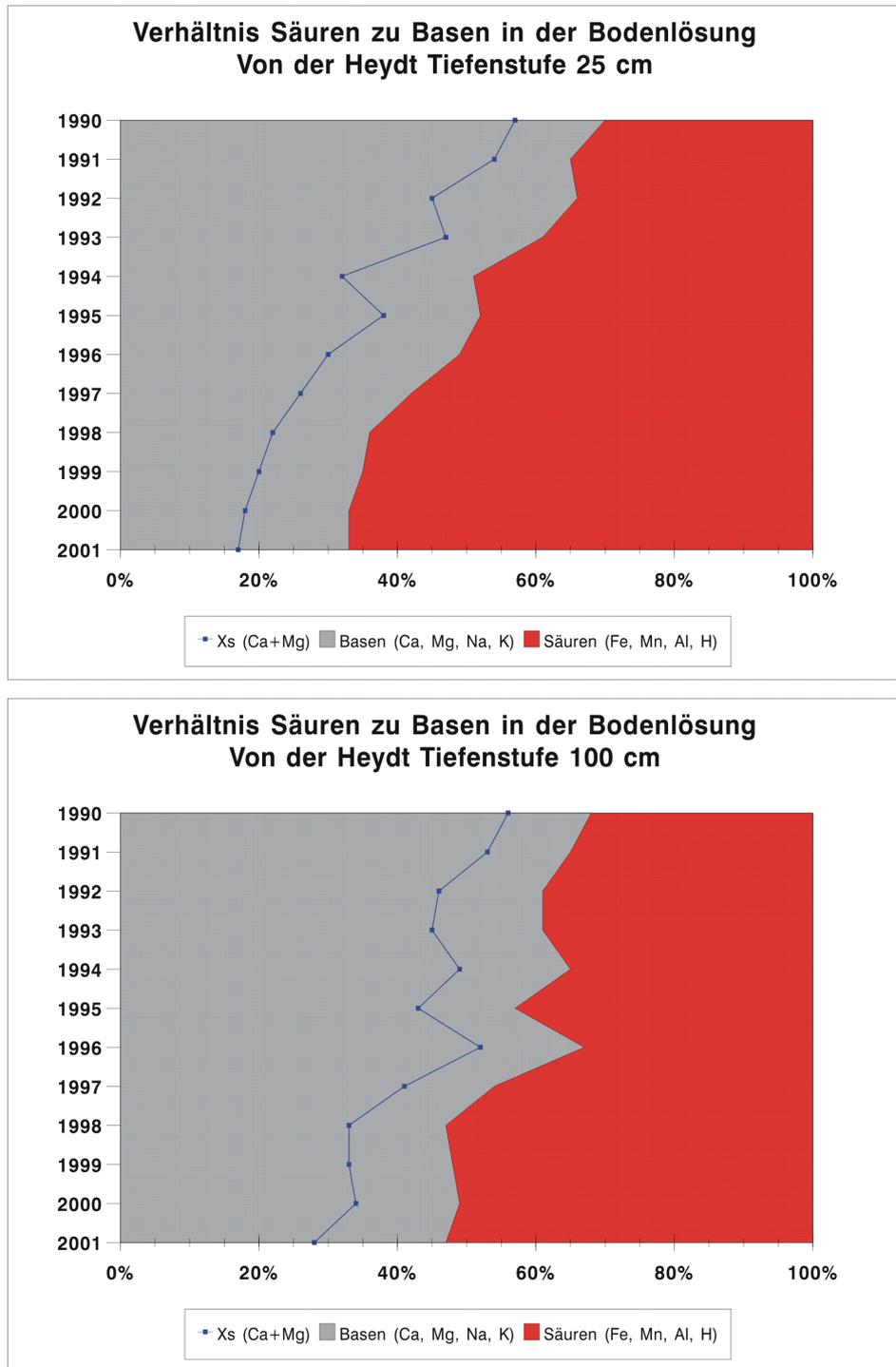


Abb. 29: Entwicklung der Basenverluste am Beispiel der Level II-Fläche Von der Heydt

IV Basenbilanzen mit und ohne Holznutzung

In Abbildung 30 ist am Beispiel der saarländischen Level II-Fläche in Von der Heydt die Basenbilanz (Nährstoffbilanz) für ein Jahrzehnt (ohne forstliche Nutzung) dargestellt. Die Bilanz für den Standort ist ohne menschliche Eingriffe negativ (-4,90 keq/ha/Jahrzehnt), da die Summe der Basenentzüge aus dem Boden über der Basenzufuhr in den Boden liegt, d.h. der Standort verarmt in seinem jetzigen Entwicklungsstadium an den essentiellen Nährstoffen Ca, Mg, K. Der Holzzuwachs spielt dabei eine bedeutende Rolle.

Bei einer reinen Stammholznutzung, die in Abb. 31 dargestellt ist, würden an nicht aufgearbeiteten Holz und Stockholz in einem Jahrzehnt ausreichende Holzmengen und damit Basen (Ca, Mg, K, Na) auf der Fläche verbleiben (5,12 keq/ha/ Jahrzehnt), um das Defizit aus dem Basenkreislauf (- 4,90 keq/ha/ Jahrzehnt) abzudecken.

Bewirtschaftung und Basenrückführung widersprechen sich nicht. So könnten z. B. bei einer Erst- oder Zweitudurchforstung zum Ausgleich der Basenbilanz des Bodens oder als zusätzlichen Puffer bestimmte Mengen des anfallenden Industrieholzes auf der Fläche verbleiben. Dadurch würde es möglich, auf solchen Böden in späteren Entwicklungsstufen wertvolleres Stammholz zu nutzen und somit über die Bewirtschaftung die Nachhaltigkeit des Bodens zu steuern.

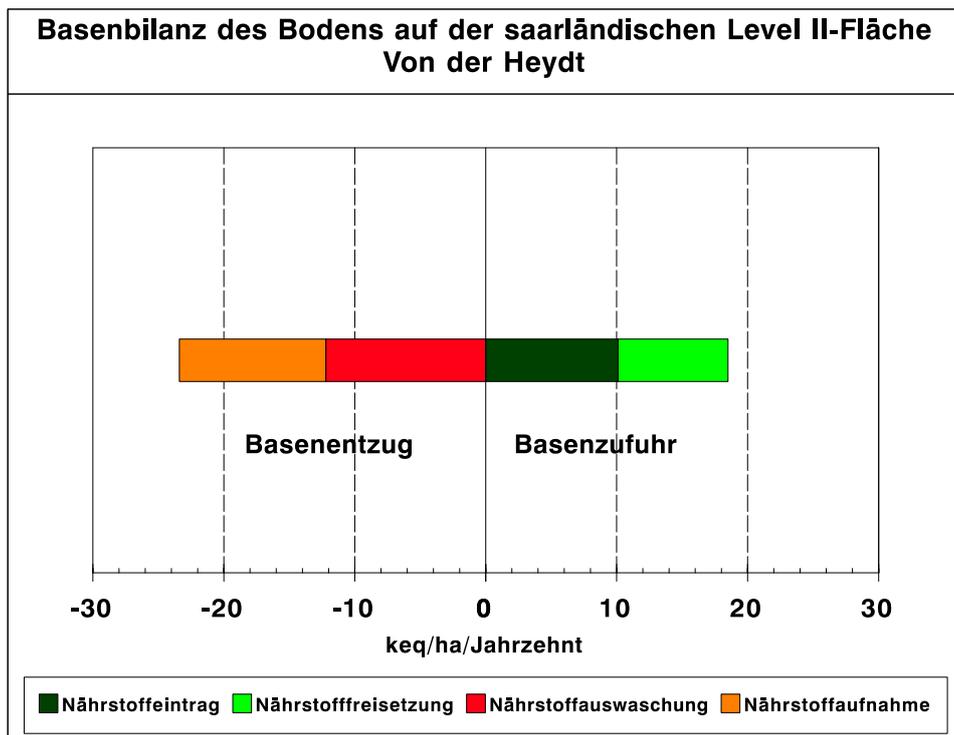


Abb. 30: Basenbilanz des Bodens in von der Heydt ohne Nutzung

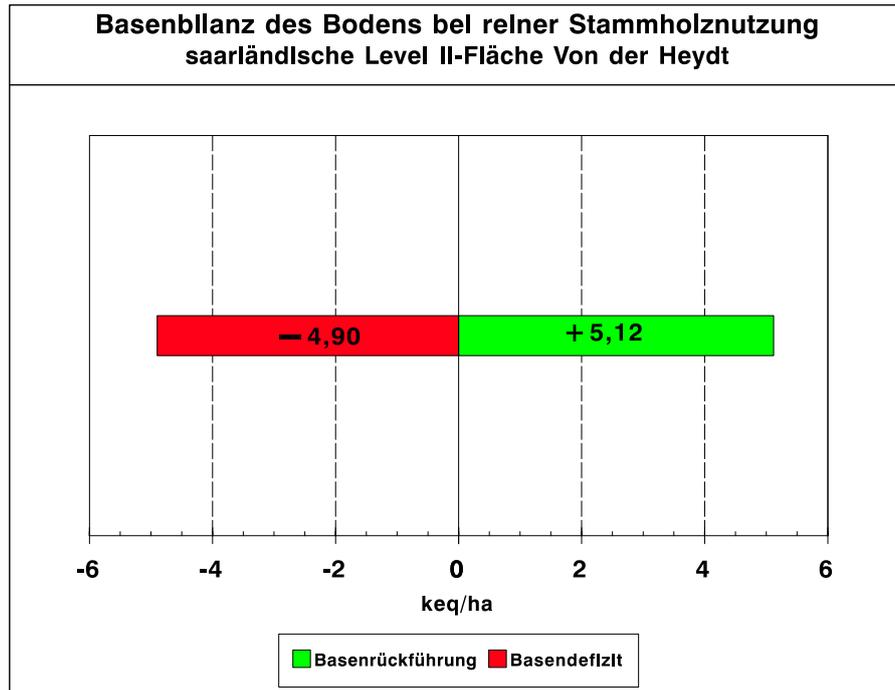


Abb. 31: Basenbilanz des Bodens in von der Heydt bei reiner Stammholznutzung

V Wirkungsanalyse von Kalkungsmaßnahmen

Ein weiteres Beispiel für die Bedeutung von Bodenschutzkalkungen für das Ökosystem Wald und die davon abhängigen Ökosysteme wie Fließgewässer, Grundwasser etc. zeigt eine weitere Untersuchung im Rahmen des saarländischen Forstlichen Umweltmonitorings.

Im Herbst 2002 wurde eine Wirkungsanalyse von zwei Kalkungsmaßnahmen (1994/1996) im Bereich des ehemaligen Forstamt Hochwalds durchgeführt. Hierbei wurden anhand der entsprechenden Unterlagen aus dem damalige Probenkollektiv (100 Profile) 34 Standorte unter verschiedenen Gesichtspunkten (Geologie, Bodentyp usw.) ausgeschieden, in nicht gekalkte (12) und gekalkte (22) unterteilt und erneut beprobt. Den bodenkundlichen sowie chemischen Untersuchungen wurde die 1994/1996 angewandte Methodik zu Grunde gelegt

Die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungsabschnitte belegen, dass es an den nicht gekalkten Standorten zu einer weiteren Verschlechterung des Bodenzustandes gekommen ist. Da die Böden im FA Hochwald von Natur aus ausnahmslos kalkfrei sind, konnte die Pufferung der fortgesetzten Schadstoffeinträge nur über die irreversible Auflösung und gegebenenfalls vollständige Zerstörung von Tonmineralen erfolgen.

Im Gegensatz dazu ist an den Standorten an denen Kalk ausgebracht wurde zu erkennen, dass sich die Bodenazidität verbessert hat, die pH-Werte liegen summarisch gesehen über denen, die 1994/1996 festgestellt wurden. An einigen Standorten lassen sich hier jedoch im Oberboden erneute Versauerungsvorgänge nachweisen, während die Wirkung der Kompensationskalkung im Unterboden z.T. noch vorhält.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die ausgebrachten Kalkmengen offensichtlich in der Lage waren, die versauernden Prozesse zu minimieren und die Böden bezüglich des Versauerungsgrades zu stabilisieren. Durch den direkten Vergleich zu den nicht gekalkten Flächen wird erkennbar, in welchem Umfang sich eine Degradation der Böden im Nordsaarland in nur 6 Jahren vollzieht.

Nachfolgende beispielhafte Darstellung veranschaulicht die Situation.

**Einteilung der gekalkten Standorte
in die Pufferbereiche
(pH KCL)**

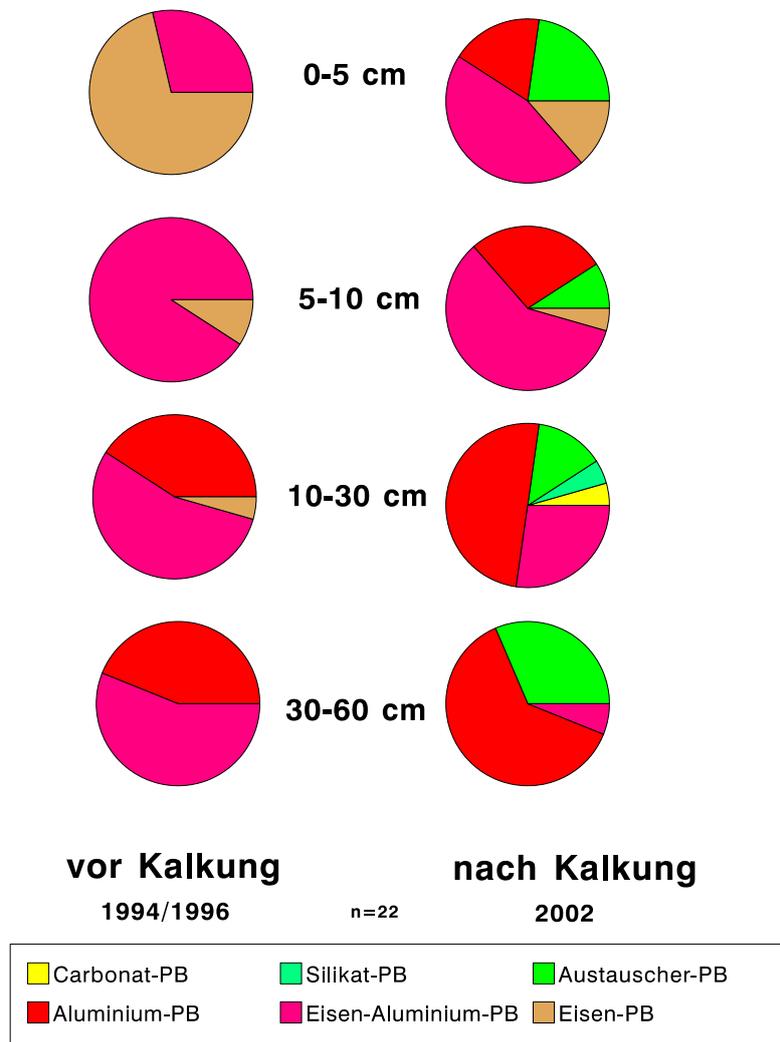


Abb. 32: Gegenüberstellung der Elementgehalte vor und nach einer Kompensationskalkung am Beispiel einer repräsentativen Bodenanalyse im ehem. Forstamt Hochwald

VI Wald und Wasser

Waldböden nehmen neben der Standortfunktion für die Vegetation auch eine Filterfunktion wahr. Durch die Bodenpassage werden die Qualität des Grundwassers und in Folge die Qualität der offenen Gewässer in entscheidendem Maße beeinflusst. Aufgrund ihrer Filtereigenschaften waren Waldböden lange Zeit in der Lage, versickerndes Niederschlagswasser zu reinigen und schadstofffrei wieder in den Wasserkreislauf einzuspeisen. Sie stellten somit einen wichtigen Garant für die Qualität der Trinkwasserneubildung unter Waldstandorten dar.

Durch die Versauerungsprozesse werden im Waldboden Aluminium-, Eisen-, Mangan- und Schwermetallionen freigesetzt und mit den Sickerwässern ausgetragen. Die Versauerung wirkt sich somit nicht nur direkt auf die Waldstandorte, sondern indirekt auch auf die nachgeschalteten Gewässersysteme aus. Oberflächengewässer mit ihrer Lebewelt, die Grundwässer und die Qualität des Trinkwassers sind daher in hohem Maße gefährdet. Insbesondere im Frühjahr bei einsetzender Schneeschmelze können die nachgeschalteten Systeme extrem stark belastet werden.

Untersuchungen einzelner Fischgewässer im Saarland durch die Physischen Geographie der Universität ergaben, dass Ursache für deren hohen Säure- und Aluminiumgehalte die damals festgestellte Waldbodenversauerung des angrenzenden Wassereinzugsgebietes war. Zum Beispiel wurden nach den Starkregenfällen im Februar 2002 in den Zuläufen des Gutsweiher und des benachbarten Biellersweiher wieder extrem tiefe pH-Werte (4,3-3,8) und hohe fischtoxische Al-Frachten gemessen. Der pH-Wert des Biellersweiher sank sehr schnell bis auf pH 4 ab, ein erneutes Fischsterben konnte nur durch eine sofortige Kalkung des Gewässers verhindert werden. Untersuchungen von saarländischen Quellen, die im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie seit mehreren Jahren durchgeführt werden, lassen auch an anderer Stelle (vergl. Abb.) erkennen, dass die Sickerwässer aus Waldböden ein hohes Risikopotential in sich tragen.

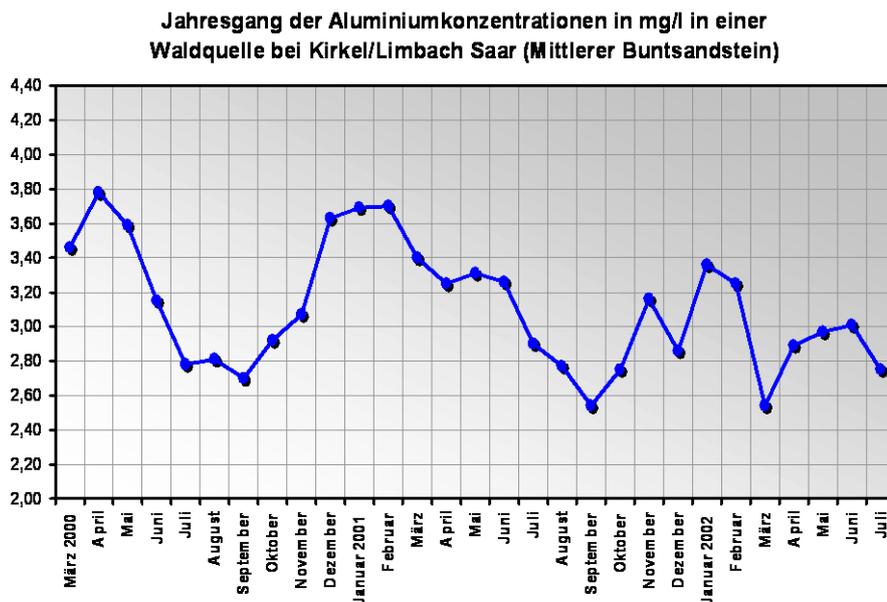


Abb. 33: Aluminium - Konzentrationen in einer saarländischen Waldquelle

Die Aluminium-Werte einer Quelle bei Kirkel, die als natürlicher Grundwasseraustritt in einem Waldgebiet seit Frühjahr 2000 kontinuierlich beprobt wird, schwanken zwischen 3,8 und 2,5 und liegen somit in einem Bereich, der sowohl für Fische als auch für Menschen (AL-Grenzwert der Trinkwasserverordnung = 0,2 mg/l) toxisch ist.

Durch die anhaltende Waldbodenversauerung werden Belastungen für das Grundwasser geschaffen, die langfristig gesehen Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung unter bewaldeten Wassereinzugsgebieten haben werden.

VII Schadstufen gemäß Waldschadenserhebung

Nachfolgend werden die Hauptergebnisse der Waldschadenssituation im Saarland kurz zusammengefasst und in den wichtigsten Graphiken aufbereitet.

Gesamtergebnis seit 2001 unverändert

Im Jahr 2002 halten sich die äußerlich erkennbaren Waldschäden für den Gesamtwald auf dem Stand des Vorjahres. Gut die Hälfte (52%) aller Waldbäume weist keine sichtbare Vitalitätsminderung auf (Blatt-/Nadelverluste bis 10%). Jeder 10. Baum ist mit Blatt-/Nadelverlusten von über 25% deutlich geschädigt.

Rückgang der deutlichen Schäden seit 1995

Mitte der 90er Jahre lag der Anteil der deutlichen Schäden mit 23 % doppelt so hoch wie heute (11%). In der langjährigen Beobachtungsreihe wird dabei vor allem eine Verschiebung von den deutlichen zu den schwachen Schäden erkennbar. Die schwachen Schäden nehmen im gleichen Zeitraum tendenziell zu, der Anteil ungeschädigter Bäume bleibt bei einigen Schwankungen seit 1993 auf dem gleichen Niveau.

2002 Erneute Schadenszunahme bei der Buche

Schadensmaß und -entwicklung sind für die einzelnen Baumarten und Alterstufen unterschiedlich.

Die Buche bleibt mit einem Anteil deutlicher Schäden von 27% die am stärksten geschädigte Hauptbaumart, gefolgt von Kiefer (9%), Fichte (7%) und Eiche (5%). Dabei sind die deutlichen Schäden bei der Buche in diesem Jahr erstmals wieder gestiegen (+3 Prozentpunkte), bei Fichte, Kiefer und Eiche leicht zurückgegangen.

Besonders betroffen sind ältere Bestände: Bei den über 60jährigen Bäumen liegen die deutlichen Schäden mit 20% ca. 7-mal höher als in Jungbeständen (3%). Der Anteil deutlich geschädigter Bäume in älteren Buchenbeständen steigt auf 43 %¹¹².

¹¹² Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (2002). Forstliches Umweltmonitoring im Saarland – Waldschadenserhebung 2002.

Entwicklung der Waldschäden von 2000 auf 2002 im Überblick

Schadstufe / Schadkategorie	2001	2002
Gesamtschäden	48%	48%
deutliche Schäden	11%	11%
Buche	23%	26%
Eiche	8%	5%
Kiefer	10%	9%
Fichte	9%	7%
deutliche Schäden in älteren Beständen	21%	20%
deutliche Schäden in jüngeren Beständen	3%	3%

Tabelle 41: Gesamtergebnis

**Waldschadenserhebung 1984-2002
Deutliche Schäden der Hauptbaumarten**

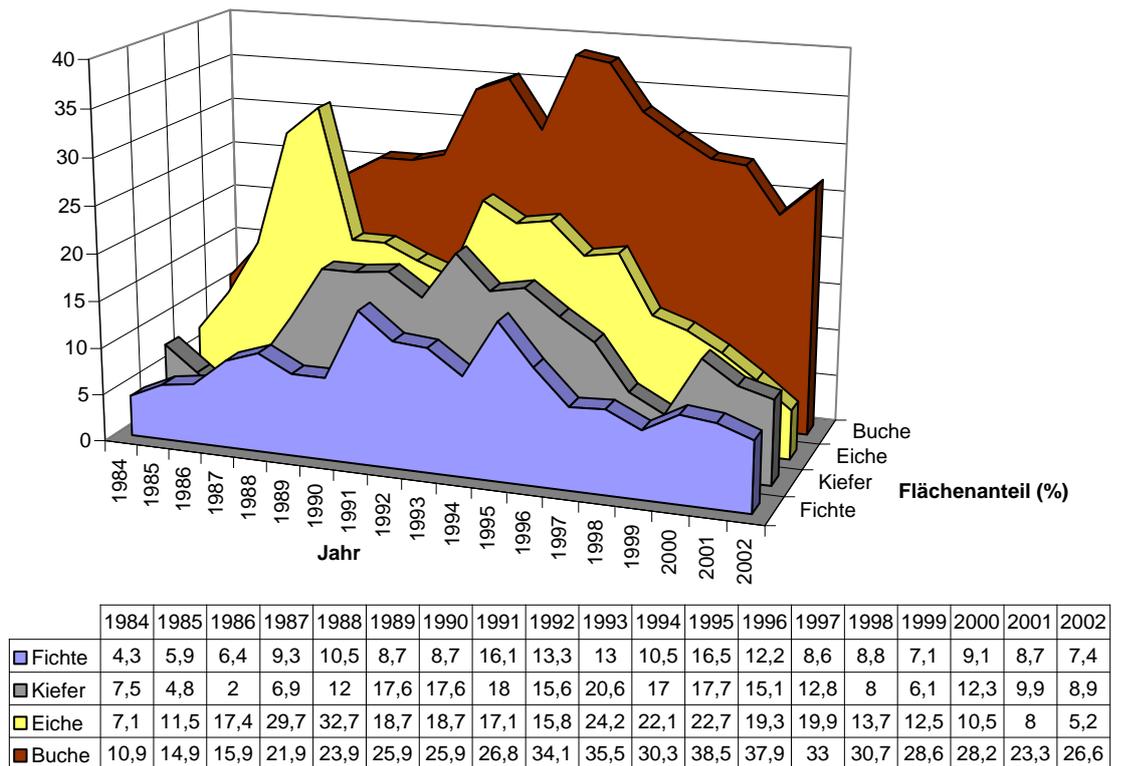


Abb.34: Entwicklung der deutlichen Schäden seit 1984

Entwicklung der Waldschäden seit 2001 nach Hauptbaumarten und Alterstufen										
Veränderung in Prozentpunkten Saarland										
Baumart	Jahr	bis 60 Jahre			über 60 Jahre			GESAMT		
		0	1-4	2-4	0	1-4	2-4	0	1-4	2-4
Fichte	2001	79,9	20,1	3,8	10,3	89,7	24,1	62,2	37,8	8,7
	2002	78,3	21,7	3,4	5,6	94,4	19,9	60,7	39,3	7,4
	Veränd.	-1,6	1,6	-0,4	-4,7	4,7	-4,2	-1,5	1,5	-1,3
Douglasie	2001	35,8	64,2	27,7	11,3	88,7	21,5	32,0	68,0	26,8
	2002	39,7	60,3	25,5	16,4	83,6	21,5	34,3	65,7	24,9
	Veränd.	3,9	-3,9	-2,2	5,1	-5,1		2,3	-2,3	-1,9
Kiefer	2001	39,0	61,0	1,1	11,6	88,4	13,0	18,7	81,3	9,9
	2002	22,7	75,3	2,0	14,7	85,3	11,4	16,8	83,2	8,9
	Veränd.	-16,3	14,3	0,9	3,1	-3,1	-1,6	-1,9	1,9	-1,0
Sonstige Nadelbäume	2001	22,6	77,4	8,0	47,9	52,1	3,6	28,7	71,3	6,9
	2002	21,5	69,8	8,7	29,4	70,6	13,3	24,7	75,3	10,6
	Veränd.	-1,1	-7,6	0,7	-18,5	18,5	9,7	-4,0	4,0	3,7
Buche	2001	97,4	2,6		21,1	78,9	38,0	50,7	49,3	23,3
	2002	95,7	4,3		16,8	83,2	43,2	47,2	52,8	26,6
	Veränd.	-1,7	1,7		-4,3	4,3	5,2	-3,5	3,5	3,3
Eiche	2001	81,2	18,8	2,2	27,7	72,3	11,9	49,6	50,4	8,0
	2002	88,5	9,6	1,6	31,5	68,5	7,4	54,6	45,4	5,2
	Veränd.	7,3	-9,2	-0,6	3,8	-3,8	-4,5	5,0	-5,0	-2,8
Sonstige Laubbäume	2001	83,1	16,9	1,1	56,7	43,3	5,1	78,0	22,0	1,9
	2002	85,9	14,0	0,4	55,9	44,1	4,1	78,6	21,4	1,3
	Veränd.	2,8	-2,9	-0,7	-0,8	0,8	-1,0	0,6	-0,6	-0,6
Alle Baumarten	2001	75,5	24,5	3,3	23,7	76,3	20,6	51,8	48,2	11,2
	2002	77,2	22,8	3,4	23,3	76,7	19,7	51,7	48,3	11,1
	Veränd.	1,7	-1,7	0,1	-0,4	0,4	-0,9	-0,1	0,1	-0,1

Tabelle 42: Veränderung der Waldschäden seit 2001

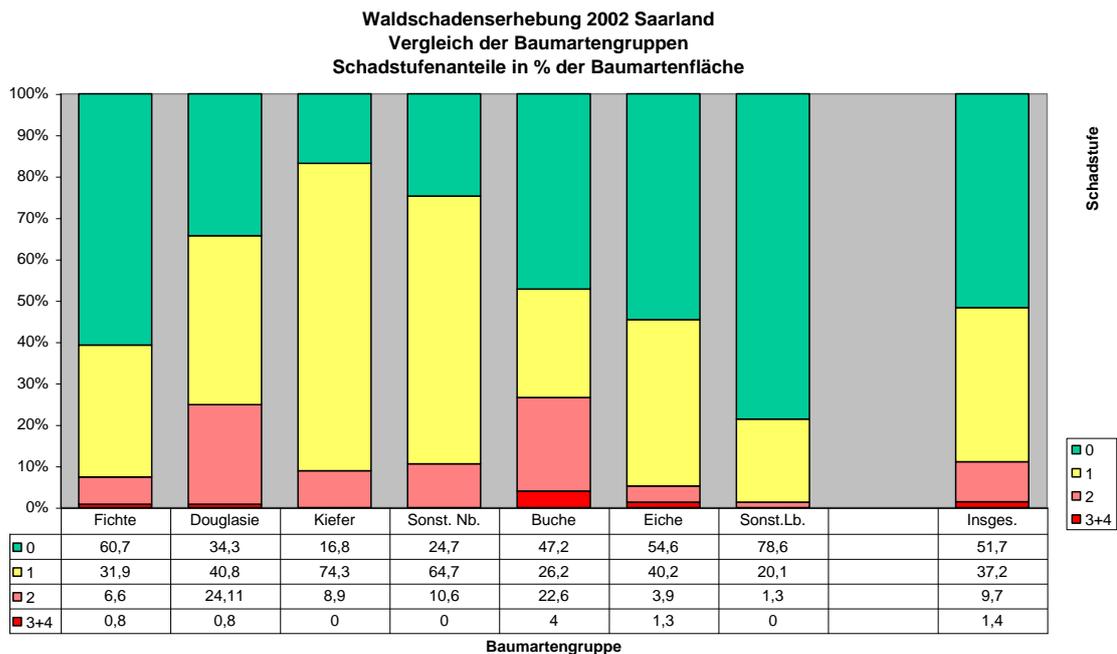


Abb.35: Schädigung der Baumartengruppen im Vergleich

Waldschadenserhebung 1984-2002: Alle Baumarten und Alterstufen

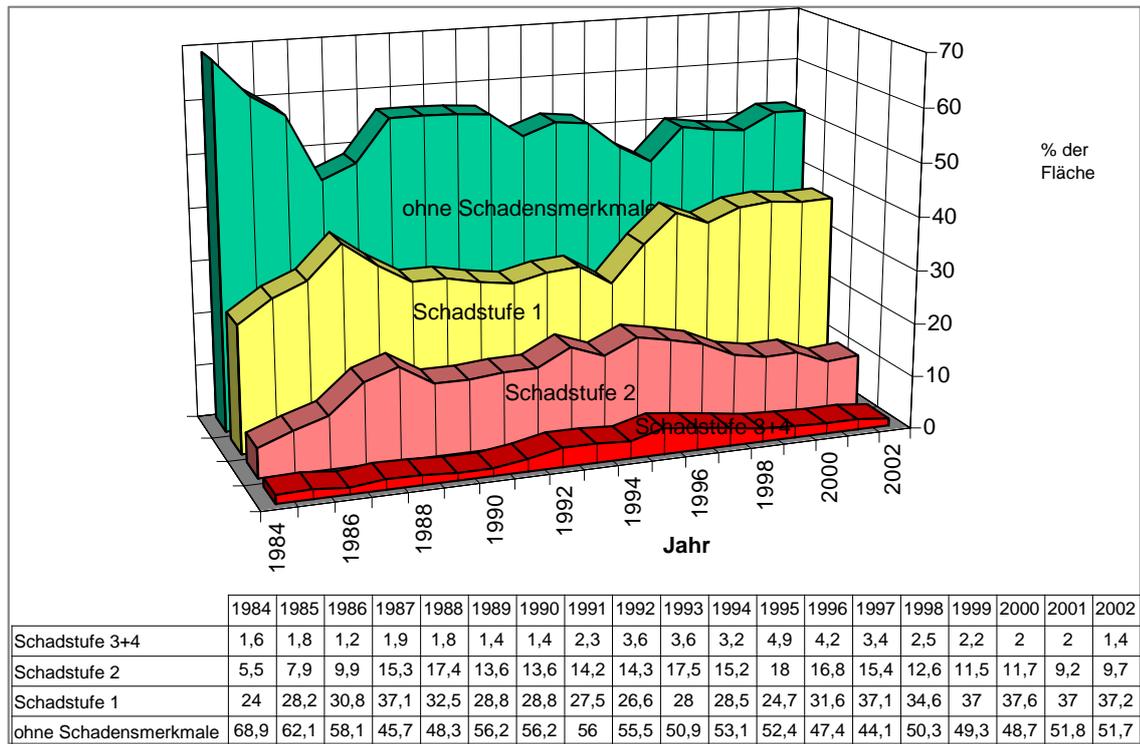


Abb. 36: Entwicklung der Schäden seit 1984 für alle Baumarten nach Schadstufen

**Waldschadenserhebung Saarland 1984 - 2002
Alle Baumarten über 60 Jahre**

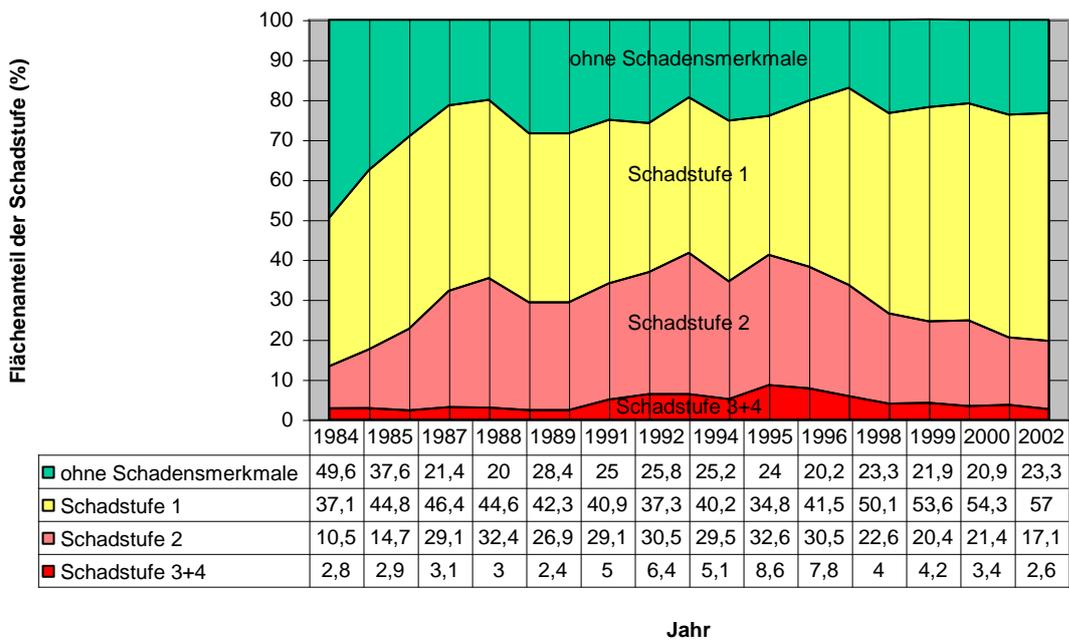


Abb.37: Entwicklung der Waldschäden seit 1984 für Bäume über 60 Jahre

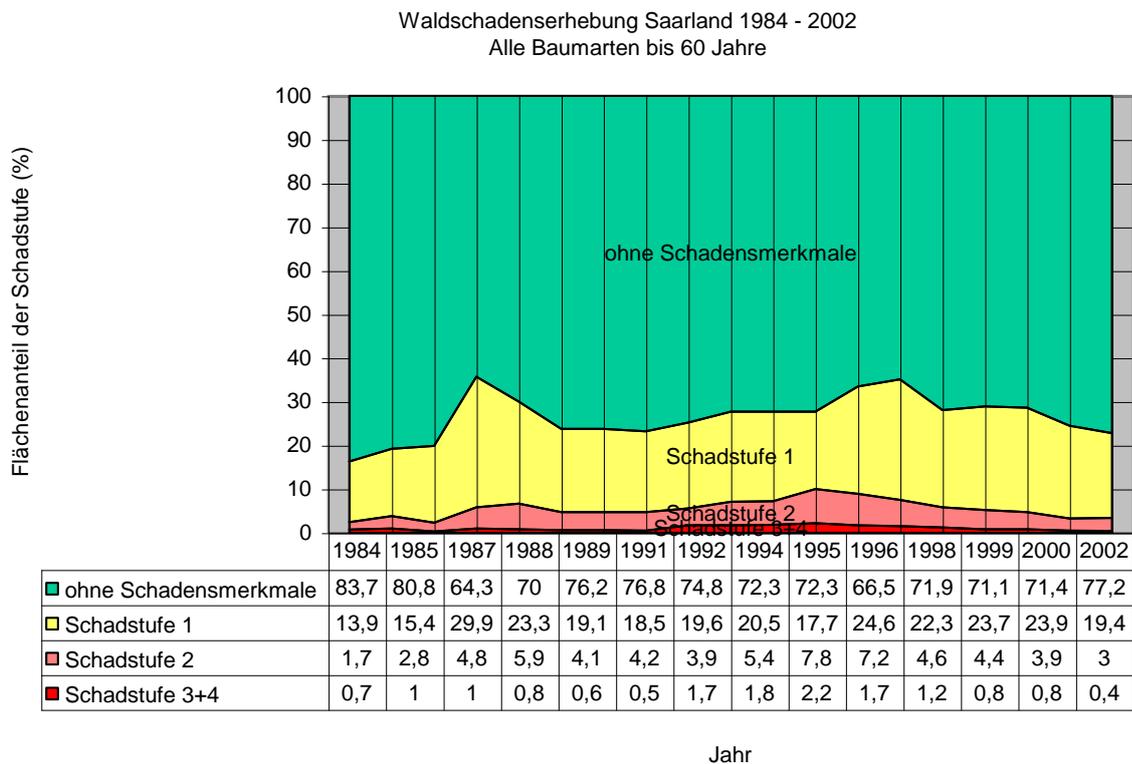


Abb. 38: Entwicklung der Waldschäden seit 1984 für Bäume unter 60 Jahre

Turnus der Aktualisierung der Daten

Daten zu den Schadstufen, Luftverunreinigungen und Bodenchemie werden laufend (je nach Messturnus z.B. wöchentlich), mindestens aber jährlich erhoben.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator 20, 22 und 23

8.2.1.c Waldbewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen Mittel und Wege aufführen, wie die Gefahr von Zustandsverschlechterungen und Schäden der Wald-ökosysteme gemindert werden kann. Die Planung der Waldbewirtschaftung soll diejenigen Politikinstrumente nutzen, die zur Unterstützung dieser Aktivitäten eingerichtet wurden.

PEFC-Empfehlung: *Die Beschreibung soll sich auf diejenigen Förderinstrumente richten, die auf die Verbesserung der unter 8.2.1.b aufgeführten Schadensarten führen.*

Erläuterung:

Die bei den Indikatoren Nr. 4 bis 6 sowie Nr. 16 bis 18 aufgeführten rechtlichen Grundlagen zur Waldbewirtschaftungsplanung und die damit zusammenhängenden Planungswerke sind allesamt geeignet, über entsprechend zutreffende Planungsinhalte und -bereiche das hier geforderte Streben nach Erhaltung und Stärkung der Waldgesundheit und -vitalität zu gewährleisten. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auch auf die Ausführungen zu den Indikatoren Nr. 20 bis 23.

Deshalb werden hier zur Ergänzung auf die o.g. Inhalte lediglich Aussagen zum Gesamtkomplex Förderung gemacht.

Indikator 35 Förderinstrumente

Systemrelevanter Indikator

Indikator 36 Geförderte Maßnahmen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 37 Eingesetzte Fördermittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: DM

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Die Förderung der Forstwirtschaft ist gesetzlich festgeschrieben. § 41 des Bundeswaldgesetzes bestimmt, dass die Forstwirtschaft wegen der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes öffentlich zu fördern ist. Dafür werden u.a. Fördermittel des Bundes zur Verfügung gestellt (§41 (4) BWaldG). Gemäß Landeswaldgesetz, § 1 Abs. (2) Satz 2., ist es die Aufgabe des Staates, die Forstwirtschaft zu fördern (vgl. auch § 1, BWaldG).

Die Förderungsgrundsätze der saarländischen Forstbehörde bestimmen die konkret förderungswürdigen Maßnahmen, den Förderumfang sowie das Förderungsverfahren. Hervorzuheben ist, dass die Förderungsgrundsätze auch auf die Zielsetzungen zur Verwirklichung des

naturnahen Waldbaus ausgerichtet sind. So ist beispielsweise ausschließlich die Förderung von Laubbaum- oder Mischbestandsbegründungen zulässig. Reine Nadelholzkulturen werden nicht mehr gefördert. Insbesondere werden auch waldbauliche Maßnahmen zur Umstellung auf die naturnahe Waldwirtschaft auch als Folgemaßnahmen im Zusammenhang mit Windwurf, -bruch oder sonstigen Naturereignissen sowie Waldbrand gefördert. Unter diesen Maßnahmen werden auch Aktivitäten zur langfristigen Überführung von Nadelbaumreinbeständen in standortgerechte und stabile Mischbestände durch Voranbau oder die Wiederaufforstung mit standortgerechten Beständen verstanden.

Gesetzlich bestimmte Förderungen nach dem Landeswaldgesetz ergehen außerdem nach verschiedenen Einzelparagrafen:

Für den gesamten Gemeindewald

- Kostenersatz des Landes für der forsttechnischen Betriebsführung; die Gemeinde erstattet die forstlichen Personalkosten,
- kostenfreie Erstellung der periodischen Betriebspläne und Betriebsgutachten (§ 37 Abs. 2).

Für den Privatwald

- Förderung durch Beratung und Betreuung (§ 40),
- Nach Maßgabe des Haushaltsplans trägt die Forstbehörde die Kosten der Beratung, insbesondere auf den Gebieten des Waldbaus, der Gewinnung und Verwertung der Walderzeugnisse, des Waldschutzes und des Forstwirtschaftswegebauens sowie einen Anteil zu den Kosten der Aufstellung der periodischen Betriebspläne und Betriebsgutachten.
- Anteiliger Kostenbeitrag für Waldbrandversicherung.
- Für die Wälder der Kirchen und Religionsgemeinschaften gelten die Bestimmungen der §§ 30 bis 33 und 37 entsprechend.

Bezüglich Förderungen im Zusammenhang mit Erstaufforstungen wird auf die Indikatoren Nr. 18 und 19 verwiesen.

Beschreibung der Situation

Zur Verwirklichung des forstpolitischen Oberziels werden im Saarland körperschaftliche und private Waldbesitzer gefördert. Dabei wird direkte Projektförderung ebenso gewährt wie indirekte Förderung in Form kostenfreier oder vergünstigter Dienstleistungen der Forstbehörde über den SaarForst-Landesbetrieb.

Zur Unterstützung einer beständigen Entwicklung der Forstwirtschaft können folgende Maßnahmen gemäß der Förderungsrichtlinien des Saarlandes (A bis E) sowie dem Bundesgesetz zur Förderung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (A bis G, Gemeinschaftsaufgabengesetz) in der Neufassung von 2003 gefördert werden:

- A. Waldbauliche und sonstige forstwirtschaftliche Investitionen
 - Erstaufforstung
 - Schutzpflanzungen und Feldgehölze
 - Maßnahmen zur Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft
 - Nachbesserungen
 - Waldbauliche Maßnahmen in Jungbeständen
 - Sonstige forstwirtschaftliche Investitionen
- B. Forstwirtschaftlicher Wegebau
- C. Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse
 - Erstinvestitionen
 - Verwaltung und Beratung
- D. Erstaufforstungsprämie
- E. Maßnahmen im Zusammenhang mit neuartigen Waldschäden
 - Vorarbeiten
 - Bodenschutz- und Meliorationskalkungen
 - Vor- und Unterbau
 - Wiederaufforstung
- F. Verbesserung und Rationalisierung der Bereitstellung, Bearbeitung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse
 - Erstmalige Investitionen in bestimmten Bereichen
 - Ausgaben für Untersuchungen und Konzeptionen
- G. Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder
 - Untersuchungen, Analysen, Standortgutachten, fachliche Stellungnahmen
 - Umbau von Reinbeständen
 - Gestaltung und Pflege naturnaher Waldaußen- und –innenränder
 - Einsatz von Rückepferden.

Die forstliche Förderung wird vom saarländischen Umweltministerium als Daueraufgabe wahrgenommen. Förderanträge können über das Ministerium eingereicht und von der Forstbehörde fachlich geprüft werden, das zudem auch über die Fördermöglichkeiten informiert und bei der Beantragung und ggf. Umsetzung von Fördermaßnahmen berät, ggf. mitwirkt oder sie vollständig durchführt. Fördermittel werden auf Landesebene bereitgestellt unter Hinzuführung von Bundesmitteln. Ihre Verwaltung und Ausschüttung im forstlichen Bereich obliegt dem Ministerium.

Der finanzielle Umfang der forstlichen Förderung hält sich im Rahmen. Ein Schwerpunkt liegt dabei im forstlichen Wegebau.

Beratung und Betreuung des Privatwaldes

Zum Stichtag 2. Juli 2001 ist die Beratung und Betreuung des saarländischen Privatwaldes neu organisiert worden.. Im Auftrage des Umweltministeriums hat SaarForst-Landesbetrieb die praktische Umsetzung übernommen. Folgende Service- und Funktionsbereiche wurden installiert:

- **Funktionsdienststelle Privatwaldbetreuer**

Die Funktionsstelle ist der Zentrale des SaarForst-Landesbetriebes direkt unterstellt.

- **Dienstleistungszentrum SaarForst-Landesbetrieb (SFL)**

Das Dienstleistungszentrum ist aus dem ehemaligen Forstlichen Bildungszentrum /Waldarbeitsschule hervorgegangen und liegt verkehrstechnisch zentral und gut erreichbar in Eppelborn.

Weiters Element der Privatwaldbetreuung im Saarland

- **Die Mobile Waldbauernschule**

Die Aufgaben des Privatwaldberaters des SaarForst-Landesbetrieb:

I. Beratung:

Die Beratung der Privatwaldbesitzer ist eine gesetzliche Verpflichtung des Landes, die sich aus dem Landeswaldgesetz ergibt. Sie ist daher kostenlos. Sie dient insbesondere dazu, die Privatwaldbesitzer zu befähigen, die Grundsätze der naturnahen Waldwirtschaft anzuwenden.

Die Beratung erstreckt sich insbesondere auf:

- die naturnahe Waldbewirtschaftung, den Waldschutz, naturschutzfachliche und landschaftspflegerische Belange,
- Änderung der Bodennutzungsart, Erstaufforstungen, Umwandlungen und den Waldwegebau,
- forstpolitische Fragestellungen, insbesondere in den Bereichen der nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raumes und des forstlichen Zusammenschlusswesens,
- Möglichkeiten der finanziellen Förderung des Privatwaldes.

In den Jahren 2001 und 2002 lag der Schwerpunkt in den Beratungsthemen Holzverwertung, Durchforstung, Waldwertberatung und Förderung, wobei durch die Schneebruchsituation Anfang 2002 vermehrt um Hilfe bei der Bewältigung der Situation nachgefragt wurde. Auch nach Durchforstungen in Nadel- und Laubschwachholzbeständen ist eine gleichbleibende Nachfrage vorhanden. Waldwertberatungen werden oft infolge des Generationswechsels im Waldbesitz nachgefragt, um einen Anhalt bei der Einschätzung der wirtschaftlichen Bedeutung des erworbenen Waldes zu erhalten. Ist kein Interesse der jüngeren Generation vorhanden, so wird oft der Wunsch nach Hilfe beim Verkauf der Parzellen geäußert.

Insgesamt ist die Privatwaldbetreuung mit vielen strukturellen Problemen behaftet, deren Ursachen der Privatwaldbetreuer folgendermaßen zusammenfasst¹¹³:

- **Infrastrukturelle Ursachen:** Kleinparzellierung, unzureichende Erschließung, fehlende personelle und materielle Ausstattung, logistische Mängel.
- **Soziokulturelle Ursachen:** Fehlendes Wissen und/oder Engagement, ungünstige Altersstruktur (Überalterung), Unzeitgemäße Ansichten und Erwartungen über Waldbewirtschaftung und Holzmarkt, Mangelnde Flexibilität, Konkurrenz durch andere

¹¹³ Vgl.: REGIT (2002) Jahresbericht 2001 gem. Verordnung über die Betreuung der Privatwaldbesitzer

Landschaftsnutzer (Naturschutz, Freizeitaktivitäten, Nachbarrecht), Mangelndes Ansehen des Waldbesitzers in der Öffentlichkeit, mangelnde Professionalität.

- Wirtschaftliche Ursachen: Umstrukturierung und Globalisierung des Marktes, Ungleiche Marktmachtverteilung, Zwangsnutzungen durch Naturereignisse, stagnierende Holzpreise, verschärfte Anforderungen an Holzqualität und Bereitstellung, unkalkulierbarer Markt.

Beispielhaft für 2002 ergab sich nach Auswertung der Beratungsnachweise folgende Häufigkeitsverteilung der Beratungssachverhalte:

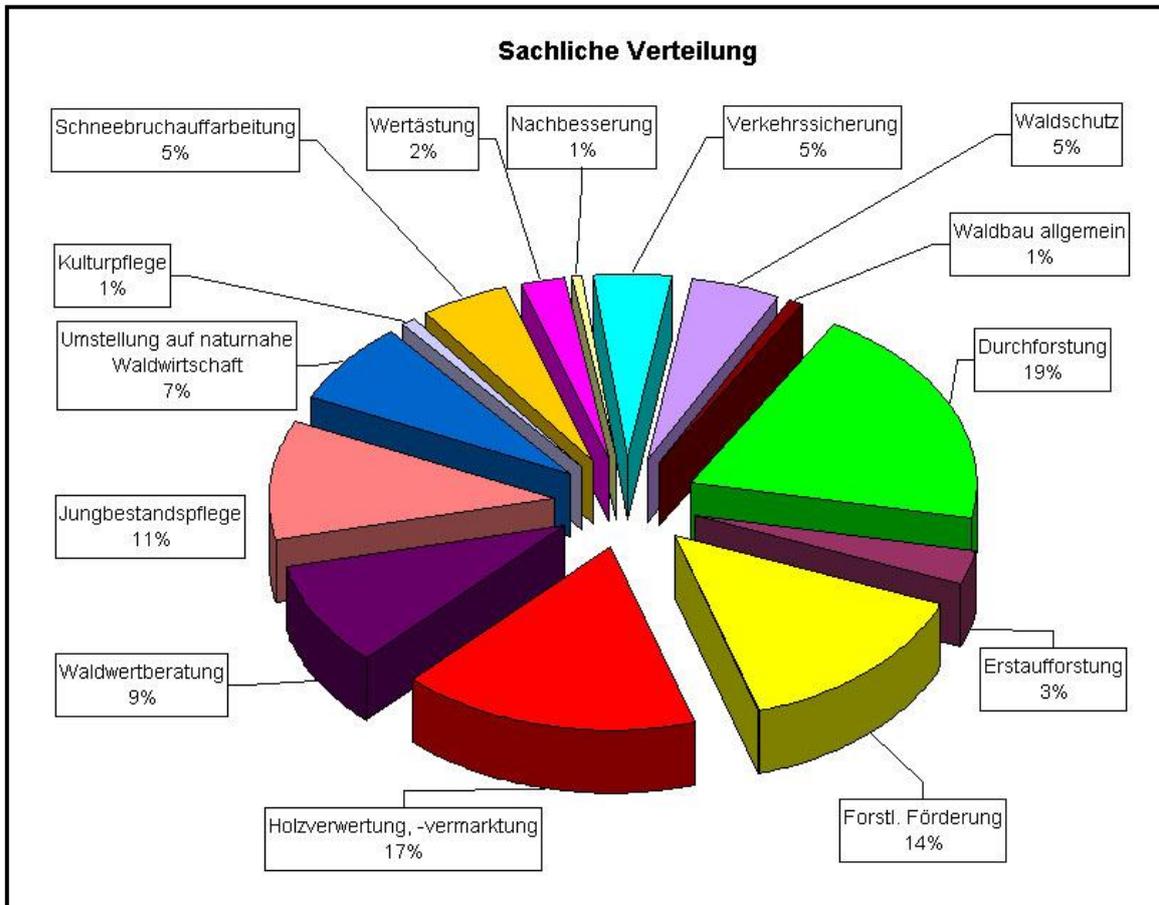


Abb. 39: Nachfrageverteilung forstlicher Beratung durch den Privatwaldbetreuer¹¹⁴

Zur Lösung der vielen Bewirtschaftungerschwernisse im Privatwald werden von der Funktionsstelle Privatwaldbetreuung Verbesserungsvorschläge gemacht, die in Teilen, wie die Privatwaldinventur, bereits umgesetzt werden konnten:

- Stärkung der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse (FBG, Privatwaldbesitzerverband) als Gegengewicht zu der sich immer mehr konzentrierenden Marktmacht auf Käuferseite
- Waldbesitzübergreifende Zusammenarbeit zur verbesserten Holzbereitstellung, Verbesserung der logistischen Voraussetzungen der Holzvermarktung

¹¹⁴ REGIT (2003); Jahresbericht 2002 gem. Verordnung über die Beratung der Privatwaldbesitzer

- Ermittlung der vorhandenen Strukturen und Erarbeitung von Bewirtschaftungsmodellen (Privatwaldinventur)
- Erweiterung der Bewirtschaftungsbefugnisse der Forstbetriebsgemeinschaften (Verpachtungen)
- Waldflurbereinigungen (z.B. aus Jagdpachterträgen finanziert)
- Professionalisierung der Waldbesitzer und der Führungskräfte der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse durch Fortbildung (Mobile Waldbauernschule) und aktuelle Informationen
- Zurückführen der Belastung der Waldbesitzer durch Abbau von Besitzeinschränkungen, Steuern und Gebühren
- Stärkung der Eigeninitiative

Untenstehende Abbildung verdeutlicht die räumlichen Schwerpunkte der Beratungstätigkeit. Typisch ist die überwiegende Beratungsnachfrage aus dem nördlichen Saarland mit seinem verbreiteten kleinparzellierten Waldbesitz.

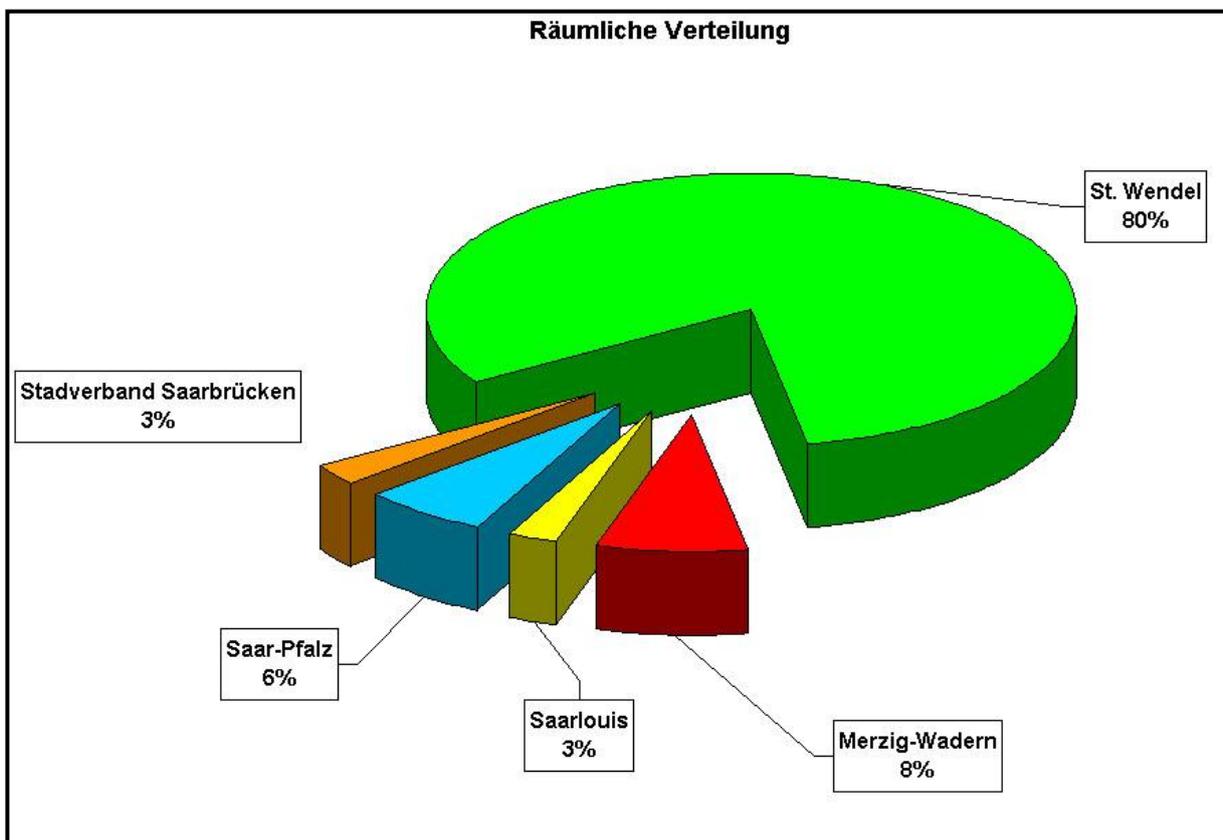


Abb. 40: Beratungsnachfrage nach Landesteilen

II. Betreuung

Dies ist die Unterstützung des Waldbesitzers durch tätige Mithilfe bei der Bewirtschaftung des Waldes in Zusammenarbeit mit dem Dienstleistungszentrum Eppelborn des SaarForst-Landesbetriebes. Sie ist gebührenpflichtig und richtet sich nach den Kostensätzen des SaarForst-Landesbetriebes.

Die Betreuung beinhaltet insbesondere:

- Durchforstungen und Holzernte; inklusive Auszeichnen der zu entnehmenden Bäume, Unternehmereinsatz- und Überwachung, Holzaufnahme und –verkauf
- Aufforstungsmaßnahmen
- Pflanzen- und Materialsammelbestellungen
- Jungbestandspflegemaßnahmen
- Wegebau
- Verkehrssicherung
- Forstschutz
- Kulturpflege
- Wegebau

Die Aufgaben des Dienstleistungszentrums SFL des SaarForst-Landesbetrieb im Zusammenhang mit Privatwaldbetreuung liegen in besonderen Serviceleistungen, die außerhalb der klassischen Beratung und Betreuung anfallen und dort in Anspruch genommen werden können. Diese sind im Allgemeinen kostenpflichtig.

Weiteres wichtiges Standbein der Privatwaldbetreuung im Saarland ist die Mobile Waldbauernschule als Gemeinschaftsprojekt der Forstbehörde, des Privatwaldbesitzerverbandes und der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für das Saarland. Sie betreut als fahrbare Schuleinrichtung und mit entsprechendem Personal ausgestattet landesweit die Waldbesitzer.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Fortführung und Weiterentwicklung der Förderprogramme zum Ausgleich der Folgen der durch Luftschadstoffeinträge verursachten Waldschäden und Stabilisierung der Wälder.

Fortführung der Förderprogramme zur Weiterentwicklung der naturnahen Waldwirtschaft.

Erhalt und ggf. Ausbau der bestehenden Beratungs- und Betreuungsstruktur.

Zur Erfüllung dieser Ziele wollen die PEFC-zertifizierten Waldbesitzer und –betriebe alle Politikinstrumente nutzen und auf die Träger der Förderung einwirken. Aktive Förderung des Körperschafts- und Privatwaldes wird auch künftig eine forstpolitische Kernaufgabe der Forstbehörde sein. Dadurch ist es möglich, die Anliegen und Ziele einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in allen Waldbesitzarten voranzubringen.

Datenteil

Im Jahre 2002 wurden für die Förderung rd. 400.000 € aufgewendet. Hier ist eine deutliche Steigerung gegenüber den Vorjahren festzustellen

Berichterstattung GAK Land Saarland, Jahr 2000 Angaben in DMo		
	Anzahl Empfänger	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	44	84.740
Sonst. forstwirtschaftl. Maßnahmen	47	477.210
Sonst. forstliche Maßnahmen	3	19.650
Insgesamt	96	581.600

Berichterstattung GAK Land Saarland, Jahr 2001 Angaben in DM		
	Anzahl Empfänger	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	43	47.263
Sonst. forstwirtschaftl. Maßnahmen	17	248.257
Sonst. forstliche Maßnahmen		- . -
Insgesamt	60	295.520

Berichterstattung GAK Land Saarland, Jahr 2002 Angaben in Euro		
	Anzahl Empfänger	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	42	43.270
Sonst. forstwirtschaftl. Maßnahmen	68	34.530
Sonst. forstliche Maßnahmen		12.180
Insgesamt	4	400.780

Tab. 43: Auszüge aus der Berichterstattung GAK (Forstl. Förderungen nach Gemeinschaftsaufgabengesetz)

Für die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse im Saarland werden jährlich rd. 15.000,-- € aufgewendet¹¹⁵.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 18

¹¹⁵ Angabe Ministerium für Umwelt (2003)

8.2.2.a Die Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen bestmöglichen Nutzen aus natürlichen Strukturen und Prozessen ziehen sowie vorbeugende biologische Maßnahmen nutzen, so oft und soweit es wirtschaftlich machbar erscheint, um die Gesundheit und Vitalität der Wälder zu erhalten und zu stärken. Eine angemessene genetische, Arten- und Strukturvielfalt soll gefördert und/oder erhalten werden, um die Stabilität, Vitalität und Widerstandsfähigkeit der Wälder gegenüber schädlichen Umweltfaktoren zu verbessern und natürliche Regelungsmechanismen zu stärken.

PEFC-Empfehlung: *Die Berücksichtigung der Naturverjüngung wird unter 8.4.2.a gefordert.*

Erläuterung:

Aussagen und Belegungen, die die Formulierungen unter 8.2.2. a betreffen, wurden bzw. werden bei anderen Indikatoren gemacht. Deshalb wird auf folgende Indikatoren verwiesen:

- Indikatoren Nr. 4 und 5
- Indikatoren Nr. 16 und 17
- Indikator Nr. 22

vgl. ferner die Indikatoren unter Helsinki-Kriterium 4.1.b / 4.2.a / 4.2.b / 4.2.c / 4.2 d

Neben den genannten sollen an dieser Stelle lediglich die wesentlichsten gesetzlichen und sonstigen Bestimmungen aufgelistet werden:

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

- **Bundeswaldgesetz (BwaldG)**

§ 1 Gesetzeszweck

Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere,

- 1. den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens zur erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.*

§ 11 Bewirtschaftung des Waldes

Der Wald soll im Rahmen seiner Zweckbestimmung ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet werden.

....Waldbestände in angemessener Frist

- 1. wieder aufzuforsten oder*
- 2. zu ergänzen, soweit die natürliche Wiederbestockung unvollständig bleibt*

§ 41 Förderung

(1) Die Forstwirtschaft soll wegen der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes nach §1 öffentlich gefördert werden. Die Förderung soll insbesondere auf die Sicherung der allgemeinen Bedingungen für die Wirtschaftlichkeit von Investitionen zur Erhaltung und nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes gerichtet sein.

• **Landeswaldgesetz des Saarlandes**

§ 1 Gesetzeszweck

Zweck dieses Gesetzes ist es,

- 1. wegen der Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Atmosphäre, das Klima, das Wasser, die Tiere und Pflanzen und deren genetische Vielfalt, den Boden (Schutzfunktion) sowie wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung als Ressource des wichtigen nachwachsenden Rohstoffes Holz (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für den Menschen (Erholungsfunktion) den Wald zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine naturnahe, insbesondere kahlschlagfreie Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,*
- 2. die Forstwirtschaft zu fördern und die Waldbesitzer bei der Erfüllung ihrer Aufgaben nach diesem Gesetz zu unterstützen,*
- 3. einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen.*

§ 11 Wirtschaftsgrundsätze

(1) Der Wald ist im Rahmen seiner Zweckbestimmung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften. Der Waldbesitzer hat bei der Bewirtschaftung der Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Klima und Luft Rechnung zu tragen.

§ 51 Staatliche Beihilfen

Das Land kann im Rahmen von Förderprogrammen nach Maßgabe der im Landeshaushaltsplan bereitgestellten Mittel Beihilfen und Darlehen zur Förderung der Forstwirtschaft und vordringlicher forstlicher Aufgaben gewähren.

- **Gesetz über die Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (Gemeinschaftsaufgabengesetz)**

Hier sind die Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern zur Verbesserung der Strukturen in der Urproduktion sowie zur Erhaltung des Küstenschutzes – insb. Fördergrundsätze des Rahmenplans zur Ausführung des Gesetzes – geregelt.

§ 1 *Gemeinschaftsaufgabe (u.a. Maßnahmen zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft)*

§ 2 *Allgemeine Grundsätze*

§ 5 *Inhalt des Rahmenplans*

- **Aktuelle Richtlinien und Hinweise für den naturnahen Waldbau im Saarland**
 - Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland
 - Anweisung für die Forstplanung (AFP)
 - Waldbaurichtlinien für den Staatswald des Saarlandes Teil I – Standortökologische Grundlagen
 - Grundsatzерlass zur Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft
 - Grundsatzерlass Boden- und bestandesschonende Holzbringung
 - Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen
- **Konvention über die Biologische Vielfalt (VBD)**

8.2.2.b Geeignete Waldbewirtschaftungsmaßnahmen, wie z.B. die Wiederaufforstung und Aufforstung mit Baumarten und Provenienzen, die den Standortbedingungen angepasst sind, oder der Einsatz von Pflege-, Ernte- und Transportverfahren, die Baum- und/oder Bodenschäden auf ein Mindestmaß reduzieren, sollen angewendet werden. Das Auslaufen von Öl auf Grund von Waldbewirtschaftungsarbeiten oder die fahrlässige Müllentsorgung auf Waldflächen sollen unbedingt vermieden werden.

PEFC-Empfehlung: *Flächiges Befahren wird unterlassen. Für den Maschineneinsatz wird ein dauerhaftes Feinerschließungsnetz für den Maschineneinsatz aufgebaut, das einem wald- und bodenschonenden Maschineneinsatz Rechnung trägt. Der Rückegassenabstand darf grundsätzlich 20 m nicht unterschreiten. Bei verdichtungsempfindlichen Böden sind größere Abstände anzustreben. Fällungs- und Rückeschäden am bestehenden Bestand und an der Verjüngung werden durch pflegliche Waldarbeit vermieden.*

Indikator 38 Kataloge / Empfehlungen für die Baumartenwahl (Standortkartierung)

Systemrelevanter Indikator

Indikator 39 Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Fläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: %

Indikator 40 Technische Vorschriften und Prüfungen für eingesetztes Gerät

Systemrelevanter Indikator

Indikator 41 Empfehlungen zur Durchführung von Ernte- und Bringungsmaßnahmen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 42 Abbaubare Betriebsmittel

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.
und
Beschreibung der jeweiligen Situation

Die Paragraphen 11 des Bundeswaldgesetzes bzw. 11 des Landesforstgesetzes bestimmen eine ordnungsgemäße bzw. nach guter forstlicher Praxis ausgeführte Forstwirtschaft.

Die Wahl **standortgerechter Baumarten** wird im Änderungsgesetz zum Landeswaldgesetz vorgeschrieben (§ 11 Abs. (2) Nr. 7) und ist wesentlicher Bestandteil des Grundsatzlerlass *Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft im Staatswald des Saarlandes* vom 03.06.1988.

Planmäßigkeit ist eine weitere gesetzlich normierte Prämisse der Forstwirtschaft (§13 und § 30 LWG), auf der u.a. die Standortkartierung beruht. Grundlage der praktischen Standortkartierung sind die *Waldbaurichtlinien für den Staatswald des Saarlandes Teil I – Standortökologische Grundlagen*. Ihre Ergebnisse bilden die Grundlage weitergehender forstlicher Planungen. Im Rahmen der Standortkartierung werden Bestockungsziele, d. h. Empfehlungen zur Baumartenwahl gegeben.

In der auch zur Anwendung im Körperschafts- und Privatwald empfohlenen Waldbewirtschaftungsrichtlinie für den Staatswald des Saarlandes werden die Ziele und Grundsätze einer ökologischen Waldentwicklung im Saarland mit den langfristigen Waldentwicklungszielen definiert:

Baumartenwahl

Aus einer Ansprache des Bodens, der Geologie, der Geländemorphologie, des Klimas und der aktuellen Vegetation, wird der Standort ermittelt. Dieser dient in der Hauptsache zur Herleitung der potentiellen natürlichen Vegetation (PNV). Aus den Baumarten der PNV, den standortheimischen Baumarten, entwickelt sich die künftige Baumartenzusammensetzung, das langfristige Waldentwicklungsziel (LWEZ), wobei standortgerechte Baumarten akzeptiert werden. Auf dieses langfristige Waldentwicklungsziel muss bei der Waldbewirtschaftung zielgerichtet hingearbeitet werden.

Als standortgerecht gilt gemäß der Definition von Otto 1992, 1994 :„ ... eine Baumart, wenn sie nach den gesicherten Erkenntnissen der Forstwissenschaft und den generationenlangen Erfahrungen der forstlichen Praxis an die klimatischen Verhältnisse eines Wuchsräume sowie dessen orografische Abwandlungen angepasst ist, die Standortskraft der Waldböden durch vitales Wachstum ausnutzt und folglich wenig krankheitsanfällig ist, die jeweiligen Böden mit ihrem Wurzelwerk erschließt, die Bodenkraft erhält bzw. verbessert und den übrigen Gliedern der auf ähnlichen Standorten vorkommenden Lebensgemeinschaften ein Gedeihen ermöglicht“. Innerhalb der Baumarten gibt es eine Standortgebundenheit verschiedener Herkünfte (Lokalrassen). Soweit sie bekannt und erforscht sind, gelten sie als standortgerecht und können als Mischbaumarten vertreten sein.

Als standortwidrig gelten demnach Baumarten, die weder die Anforderungen an standortheimische, noch an standortgerechte Baumarten erfüllen. Es besteht die Möglichkeit, dass eine Baumart auf dem einen Standort als standortgerechte Baumart gilt und entsprechend behandelt wird, während sie auf einem anderen Standort als standortwidrig eingestuft wird.

Typische Vertreter standortwidriger Baumarten im Saarland sind Robinie, Spätblühende Traubenkirsche und Roteiche. Die Pflanzung standortwidriger Baumarten hat zu unterbleiben. Die weitere Behandlung vorhandener Bestände standortwidriger Baumarten richtet sich nach dem vorgegebenen langfristigen Waldentwicklungsziel. Bei allen Maßnahmen der Waldbewirtschaftung ist - entsprechende Qualität vorausgesetzt - den standortheimischen Baumarten Vorrang vor den standortgerechten Baumarten einzuräumen. Ein Entfernen bzw. Zurückdrängen der standortwidrigen Baumarten ist nur dann angesagt, wenn diese sich langfristig gegen die standortheimischen und standortgerechten Baumarten durchsetzen würden.

Ungeduldige Bekämpfungsmaßnahmen, die im Regelfall hohe Kosten verursachen, sind zu unterlassen.

Auf den **Indikator Technischen Vorschriften und Prüfungen für eingesetztes Gerät** beziehen sich neben technischen Vorschriften eine Reihe weiterer Verordnungen und Regelungen, die insgesamt der Umsetzung des naturnahen Waldbaus im Saarland dienen.

- Grundsatzерlass *Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft im Staatswald des Saarlandes*
- Grundsatzерlass *Boden- und bestandesschonende Holzbringung*
- Richtlinie zur Bewirtschaftung des Staatswaldes
- Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen
- Werkvertrag- Rücken- Unternehmereinsatz
- Rundschreiben *Gefahrstoffe bei der Waldarbeit/ Verwendung von Sonderkraftstoff* vom 18.03.2003; Sicherheitsmerkblatt
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe
- Unfallverhütungsvorschriften der Unfallkasse Saar
- DIN VDE 0702 *Überprüfung der ortsveränderlichen Elektrogeräte*
- GUV 24.3 Sachkundenachweis zur Herstellung von Seilendverbindungen an Windenseilen
- DIN 14096 Brandschutzordnung Betriebsgebäude
- DIN 14096 Durchführung der *Brandsicherheitsbelehrung*
- GUV 0.1 §7 Unterweisung der Beschäftigten/ Schulung aller Mitarbeiter der Betriebswerkstätten in der Bedienung von Holzbearbeitungsmaschinen

Im Bereich des Staatswaldes werden in der regieeigenen Waldarbeit ausschließlich FPA-geprüfte Werkzeuge und Geräte eingesetzt. Motorsägen müssen den geltenden Sicherheitsbestimmungen der Unfallversicherungsträger entsprechen. Bei der maschinellen Holzernte (Fremdunternehmen) gelten die Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen aus dem Jahr 1994. Für die Fremdfirmen, die zum Rücken des Holzes eingesetzt werden, gelten die Bestimmungen des Werkvertrag – Rücken - Unternehmereinsatz in der jeweils aktuellen Fassung. Zum Betrieb von Motorsägen und anderen motorgetriebenen Geräten der Waldarbeiter sind schwefel- und benzolfreier Sonderkraftstoff sowie Bio- Kettenöl verbindlich vorgeschrieben.

Wegen fehlender einheitlicher Vorgaben im Saarland können für den Bereich des Kommunal- und Privatwaldes keine verbindlichen Angaben gemacht werden. Teilweise schließen sich einzelne Gemeinde den Regelungen des Landes an, teilweise verfahren sie nach eigenen Vor-

gaben. Im Bereich des Einsatzes regieeigenen Personals werden durch den KAV im allgemeinen die durch das Land getroffenen Regelungen übernommen.

Generelle rechtlichen Bestimmungen zur **Sicherheit technischen Gerätes** finden sich im Gerätesicherheitsgesetz. Darüber hinaus dürfen im Bereich der Landesforstverwaltung nur Geräte und Maschinen angewendet werden, deren Prüfung auf Tauglichkeit und Sicherheit durch das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF / Forsttechnischer Prüfausschuß –FPA-) dessen Mitglied die saarländische Forstbehörde ist, positiv verlaufen ist (Aufführung im *FPA-Verzeichnis* des KWF). Weitere grundlegende Sicherheitsprüfungen werden durch das TÜV-Zeichen, das europäische CE-Zeichen, dass die Konformität mit grundlegenden gültigen EU-Richtlinien dokumentiert, sowie durch das sicherheitsanzeigende GS-Zeichen (*geprüfte Sicherheit*) der Deutschen Prüfstelle für Land- und Forsttechnik belegt. Es dürfen nur Geräte und Maschinen angewandt werden, die über diese Zeichen (mindestens über das GS-Zeichen) verfügen. Weiterhin regeln eine Reihe spezieller saarländischer Vorschriften die Sicherheitsanforderungen an die Arbeit mit technischem Gerät:

Im Saarland gelten als Grundlage für die **Durchführung von Ernte und Bringungsmaßnahmen**:

- Richtlinie zur Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland
- Unfallverhütungsvorschriften der Unfallkasse Saar
- Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen
- Grundsatzenerlass Boden- und bestandesschonende Holzbringung
- Werkvertrag – Rücken - Unternehmereinsatz

Grundlage für die motormanuelle Holzernte in staatlicher Eigenregie sind die *Anforderungen an die Ausführung von Holzerntearbeiten/ Standardarbeitsverfahren* des EST. Diese werden seit Einführung des Monatslohnes im Jahr 1999 ergänzt durch Mindeststandards an die Aufarbeitungsqualität (Entasten, Bearbeiten Stammfuß, Stockhöhe etc.).

Die Waldbewirtschaftungsrichtlinien enthalten in verschiedenen Kapiteln technische Anweisungen zur Durchführung von Maßnahmen. Beispielsweise ist das Kahlschlagsverbot ebenso festgeschrieben wie der Verzicht auf flächenhaften Chemieeinsatz im Staatswald seit 1988. Seit Dezember 2000 ist der gesamte Biozideinsatz nicht mehr zulässig. Flächenhafte Eingriffe mit Freischneidegeräten in Jungbeständen oder das flächige Befahren mit Maschinen oder Bodenbearbeitungsgeräten sind verboten. Gleiches gilt für flächige maschinelle Räumungsarbeiten zur Vorbereitung von Pflanzflächen.

Vorgaben für die maschinelle Holzernte finden sich in den Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen.

Seit November 2002 (Rundschreiben 421 B-45 vom 06.11.2002) gibt es Vorgaben für die motormanuelle Aufarbeitung im Unternehmereinsatz in Form eines *Arbeitsauftrages zur motormanuellen Holzernte (Unternehmereinsatz)*.

Die Standards der Bringungsmaßnahmen sind wiederum im Werkvertrag – Rücken - Unternehmereinsatz festgeschrieben, wobei verschiedene aktuelle Bringungsverfahren (Bsp. Selbstfahrende Vorliefereneinrichtungen, Forwarder u. a.) dort noch nicht in ausreichendem Maß berücksichtigt sind.

Feinerschließung der Bestände ist eine zentrale Voraussetzung zu boden- und bestandesschonender Holzernte. Das Zielsystem der Forstbehörde und damit auch von SaarForst-Landesbetrieb beinhaltet gem. der Waldbewirtschaftungsrichtlinien, gem. Grundsatzterlass Boden- und bestandesschonende Holzbringung sowie des Standardwerkvertrags zum Holzurücken und Unternehmereinsatz Ziele und Grundsätze, die eine schonende Bewirtschaftungsweise sicherstellen. Für den Staatswald sind sie verbindlich, für den Kommunal- und Privatwald zur Umsetzung empfohlen. Plan- und regelgerecht erschlossene Wälder, die durchgängig über Rückegassen bzw. Rückelinien verfügen, bieten die Gewähr für ökonomisch sinnvolle Maßnahmen der Bestandespflege und Holzernte bei höchstmöglicher Bodenschonung. Flächige Befahrung und Bodenverdichtung sowie Schäden am stehenden Bestand (Rückeschäden, Wurzelschäden) werden dadurch vermieden. Die Anlage und Benutzung von Rückegassen, Rückewegen und Waldwegen ist vorgeschrieben, so dass flächige Befahrungen im Staatswald nicht vorkommen dürfen und im sonstigen Wald nicht vorkommen sollten. Die Modifikation der Rückegassenabstände wird in Abhängigkeit der Boden- und Bestandesverhältnisse vorgenommen. Im Staatswald beträgt der generelle Mindestabstand der Gassen 40 m. Bereits 1989 wurde per Grundsatzterlass dieser Mindestabstand für den Staatswald festgelegt. Ähnliche Regelungen betreffen Befahrungszeitpunkte in Bezug zu den Witterungsverhältnissen..

Neben der eigentlichen Wahl einer oder mehrerer Baumarten ist die **Wahl der Herkunft** von Bedeutung. Als Hilfestellung kann hier auf das Merkblatt Nr. 5 der Landesforstverwaltung von Rheinland-Pfalz *Empfehlungen für die Auswahl geeigneter Herkünfte von forstlichem Saat- und Pflanzgut in Rheinland-Pfalz* als geeignete Unterlage zurückgegriffen werden, da regionalklimatisch sowie vegetations- und standortkundlich die beiden Bundesländer viele Überschneidungen aufweisen.

Die Umsetzung der Inhalte aller genannter Richtlinien und Vorgaben ist stetige Aufgabe aller forstfachlichen Mitarbeiter, wobei schwerpunktmäßig Regionalbetriebsleiter, Revierleiter, Forstwirte und Forstmaschinenführer angesprochen sind und in der Verpflichtung zur Einhaltung der Vorgaben stehen.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel Indikator 38/39 (Baumartenwahl/ Standortkartierung):

Bei der Baumartenwahl sollen auch jetzige und zukünftige Nutzungsmöglichkeiten des ökologischen Rohstoffes Holz beachtet werden, insbesondere unter Berücksichtigung der regionalen Abnehmerstruktur (Holz der kurzen Wege).

Um die Position des wertvollen ökologischen Rohstoffes Holz zu stärken, muss bei allen Bestrebungen artenreiche Mischwälder aufzubauen ein angemessener Anteil an Nadelholz erhalten bleiben.

Die Standortkartierung soll fortgeführt und deren Empfehlungen berücksichtigt werden, dies gilt auch für die Flächen, die erstmals aufgeforstet werden sollen.

Ziel Indikator 40/41 (Arbeitsgeräte/Verfahren):

Arbeitsgeräte sollen im Wald nur eingesetzt werden, wenn sie den aktuellen Standards bezüglich Sicherheit und Tauglichkeit entsprechen und nach aktuellen Richtlinien geprüft wurden. Ernte- und Bringungsmaßnahmen sollen bestandes- und bodenschonend erfolgen. Die Verwendung biologisch abbaubarer Öle muss erfolgen, sofern dies technisch sinnvoll und möglich ist.

Die bestehenden Standards sollen in regelmäßigen Abständen den aktuellen Entwicklungen angepasst werden.

Da es bei den hier betrachteten Indikatoren primär um die Belegung und Vorstellung von Richtlinien, Empfehlungen und Vorschriften geht, erscheint eine sehr spezielle Zielformulierung nicht sinnvoll. Allgemein ist es das Ziel, die genannten Richtlinien, Empfehlungen und Vorschriften stets auf dem aktuellen Stand des Wissens und der Technik zu halten und inhaltlich ggf. weiterzuentwickeln, sowie die Inhalte und fachlichen Vorgaben dauerhaft umzusetzen und das Anwendungsfeld zu vergrößern.

Die standortkartierte Waldfläche soll kontinuierlich weiter erhöht werden, so dass mittelfristig keine Standortkartierungen im öffentlichen Wald mehr fehlen. Ziel ist die vollständige Kartierung des öffentlichen Waldes je nach Personaleinsatzmöglichkeiten und Haushaltsmittelverfügung innerhalb der nächsten Jahre. Parallel dazu sollen die Daten der Standortkartierung sukzessive in die saarländische Forstdatenbank und das forstliches geographische Informationssystem für das Saarland übernommen werden.

Datenteil

Waldbesitzart	Gesamtfläche ha	mit Standortkartierung	
		ha	%
Staatswald	38.630,2	38.330,2	99,2
Körperschaftswald	27.420,0	26.631,0	97,1
Privatwald	26.644,9	6.830,1	25,6
Summe	92.695,1	71.791,3	77,4

Tab XX: Gesamtfläche des Waldes mit Standortkartierung

Turnus der Aktualisierung der Daten

Eine Aktualisierung erfolgt nach Bedarf bzw. im Zuge des technischen Fortschrittes der Maschinen und Arbeitsverfahren.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt.

8.2.2.c Der Einsatz von Pestiziden und Herbiziden soll unter Berücksichtigung geeigneter waldbaulicher Alternativen sowie sonstiger biologischer Maßnahmen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

PEFC-Empfehlung: Die Anwendung der Methoden des integrierten Waldschutzes stehen im Vordergrund. Flächige Bekämpfungsmaßnahmen unter Anwendung von Pflanzenschutzmitteln finden nur als letztes Mittel bei schwerwiegender Gefährdung des Bestandes oder der Verjüngung und ausschließlich auf der Grundlage fachkundiger Begutachtung statt.

Indikator 43 Regelungen zum Einsatz von Pestiziden in Schutzgebieten

Systemrelevanter Indikator

Indikator 44 Liste mit zugelassenen Produkten

Systemrelevanter Indikator

Indikator 45 Eingesetzte Mittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: 1 / Mittel

Indikator 46 Behandelte Fläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha / Mittel

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Der Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln ist durch Gesetze und Verordnungen geregelt, die nachfolgend aufgelistet werden:

- Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen vom 14.05.1998
- Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel vom 22.07.1992
- Verordnung über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzgeräte vom 17.08.1998
- Pflanzenschutzanwendungsverordnung vom 10.11.1992
- Pflanzenschutzmittelverzeichnis der BBA
- Ministerium f. Umwelt, 2002, *Richtlinien für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland*, Einleitung

Beschreibung der jeweiligen Situation

Die in o. a. Gesetzen und Verordnungen enthaltenen Grundsätze für den Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln lauten:

- nur nach guter fachlicher Praxis, die den integrierten Pflanzenschutz und den Grundwasserschutz einschließt,
- nur nach einer Prüfung amtlich zugelassene Mittel dürfen gem. den festgesetzten Anwendungsgebieten und Anwendungsbestimmungen eingesetzt werden,
- die zugelassenen Mittel werden im Pflanzenschutzmittelverzeichnis der BBA veröffentlicht (vergl. Indikator 44),
- der Einsatz unterliegt Auflagen zum Grundwasserschutz, zum Schutz von Wasserorganismen und Bienen so wie Abstandsaufgaben zum Schutz von Oberflächengewässern.

Für besondere Schutzgebiete (z.B. Wasserschutzgebiete, Naturschutzgebiete) können in Rechtsverordnungen Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel geregelt sein. Der Einsatz der einzelnen Mittel unterliegt Auflagen zum Grundwasserschutz, zum Schutz von Wasserorganismen und Bienen sowie Abstandsaufgaben zum Schutz von Oberflächengewässern. In der Zone I von Wasserschutzgebieten dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden (Landeswassergesetz und Rechtsverordnungen zur Ausweisung von Wasserschutzgebieten).

Der sachkundige Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist Sache des Waldbesitzers. Auf die Beratung durch staatliche Stellen kann jederzeit zurückgegriffen werden.

Für den Staatswald existieren weitergehende Regelungen. Per Erlass ist der Verzicht auf flächenhaften Chemieeinsatz im Saarland seit 1988 geregelt. Gemäß den Waldbewirtschaftungsrichtlinien des Staatswaldes ist der gesamte Biozideinsatz im Saarland seit Dezember 2000 im Staatswald nicht mehr zulässig.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Grundsätzlicher Verzicht auf den flächenmäßigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des integrierten Waldschutzes. Die eingesetzte Menge an Pestiziden sowie die behandelten Flächen sollen auch im Körperschafts- und Privatwald tendenziell abnehmen. Zielgrößen für Mengen und Flächen können nicht vorgegeben werden, da diese von evtl. Massenvermehrungen abhängig sind.

Die Zielvorstellungen eines integrierten Waldschutzes mit einem grundsätzlichen Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel soll mit den Waldbesitzern stärker kommuniziert werden, um Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Waldökosystems durch diese Mittel weiter zu reduzieren bzw. ganz zu verhindern. Die fachkundige Beratung soll deutlicher als bisher auch dem Privatwald angeboten werden. Hierzu sollen konkrete Maßnahmen, wie z.B. Öffentlich-

keitsarbeit oder Schulungen entwickelt werden (Konkrete Kennzahlen lassen sich mangels Erfassbarkeit hierzu nicht angeben).

Für die eingesetzte Menge und die behandelte Fläche (vgl. Indikatoren Nr. 45 und 46) sind Zielgrößen nicht sinnvoll, da der Einsatz der Mittel in hohem Maße orts- und situationsabhängig ist (z.B. Schwammspinner-Massenvermehrung). Tendenziell soll die eingesetzte Menge und die behandelte Fläche zurückgehen. Die Kennzahlen können jedoch von Jahr zu Jahr je nach Waldschutzsituation schwanken.

Datenteil

Da im Staatswald kein Biozideinsatz stattfindet, liegen auch keine Daten zu Verbrauchsmengen vor. Im Kommunalwald kann davon ausgegangen werden, dass beim integrierten Pflanzenschutz wie im Staatswald verfahren wird. Für den Privatwald liegen keine Angaben vor bzw. sind nicht erhebbar.

Turnus der Aktualisierung der Daten

In aller Regel jährlich.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.2.2.d Der Einsatz von Düngemitteln soll kontrolliert und mit gebührender Rücksichtnahme auf die Umwelt erfolgen.

PEFC-Empfehlung: *Die Durchführung von Bodenschutzkalkung erfolgt nur nach Vorliegen eines boden- und/oder walderkundlichen Gutachtens bzw. fundierter Standortserkundung. Düngungen zur Steigerung des Holzsertrages werden nicht durchgeführt.*

Indikator 47 Gedüngte Fläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha / Mittel

Indikator 48 Eingesetzte Mittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: kg / Mittel

Indikator 49 Liste mit zugelassenen Produkten

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Bodenschutzkalkungen werden stets aufgrund wissenschaftlich fundierter Empfehlungen auf der Basis boden- und walderkundlicher Untersuchungen durchgeführt. Arbeitsgrundlage sind die Datenerhebungen, Untersuchungsergebnis und daraus abgeleiteten Empfehlungen des Forstlichen Umweltmonitoring. Die fachliche Zuständigkeit für bodenkundliche Untersuchungen und daraus abzuleitende Kalkungswürdigkeiten obliegt SaarForst-Forstplanung in Zusammenarbeit mit der Universität des Saarlandes, Institut für physische Geographie, AG Forst. Vgl. hierzu die ausführlichen Erläuterungen bei den Indikatoren Nr. 20, sowie 22 und 23.

Darüber hinaus gehende Düngungen zum Zwecke der Ertragssteigerung sind im Bereich der Landesforstverwaltung nicht vorgesehen. Somit ist auch die Verwendung anderer als der genannten Düngesubstanzen im Saarland nicht vorgesehen.

Die rechtliche Regelung der Düngung findet ihren Niederschlag in der Düngemittelverordnung des Bundes. Dort werden generell Zulassung und Einsatz von Düngemitteln, auch solchen, die forstlich relevant sind, geregelt. Zudem werden dort die zugelassenen Mittel benannt, u.a. auch jene, die die o.g. Düngesubstanzen beinhalten. Andere als die in der Verordnung genannten Mittel sind nicht zugelassen und dürfen folglich nicht ausgebracht werden.

Verantwortlich für die korrekte Umsetzung der Düngemittelverordnung ist jeder Waldbesitzer. Beratung und Kontrollfunktionen kommen den Forstämtern zu, um die Durchführung notwendiger Düngungsmaßnahmen kontrolliert, fachgerecht und unter Ausschluss von Umweltschäden zu gewährleisten.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Düngungen können in begründeten Fällen zur Beseitigung von Nährstoffmängeln und damit zur Vitalisierung und Stabilisierung von Waldbeständen gezielt eingesetzt werden. Dagegen sollen Düngungen, zum Zwecke der Ertragssteigerung durch gezielte Information gegenüber den Waldbesitzern künftig ausgeschlossen werden.

Datenteil

Seit vielen Jahren wurden im saarländischen Wald praktisch keine Düngungsmaßnahmen außerhalb der Bodenschutzkalkung vorgenommen (soweit es sich um Staatswald-, sowie förderungsfähigen Körperschafts- und Privatwald handelt).

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich für Abfrage des BMELF.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren Nr. 20 sowie 22 und 23.

8.3. HELSINKI-KRITERIUM 3

ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER PRODUKTIONSFUNKTION DER WÄLDER (HOLZ- UND NICHTHOLZ)

8.3.1.a Die Planung der Waldbewirtschaftung soll darauf abzielen, die Fähigkeit der Wälder zur Erzeugung eines Sortiments von Holz- und Nichtholzprodukten sowie Dienstleistungen nachhaltig zu sichern.

PEFC-Empfehlung: *Die hier geforderte Darstellung der Förderrichtlinien bezieht sich auf diejenigen Richtlinien, die nicht bereits an früherer Stelle erläutert wurden. Zentrale Grundlage in Deutschland zur Erfüllung dieser Anforderung bildet die umfangreiche Waldgesetzgebung sowie die die Waldbewirtschaftung beeinflussenden weiteren Gesetze. Diese Darstellung dieser gesetzlichen Grundlagen wurden bereits unter 8.1.2.b gefordert.*

Ergänzung zur PEFC-Empfehlung:

Die Darstellung der hier geforderten umfangreichen Waldgesetzgebung, hier konkret das Bundeswaldgesetz und das Landesforstgesetz, wurden hinsichtlich ihrer zu diesem Indikator relevanten und maßgebenden Aussagen (Gesetzeszweck, Bewirtschaftungsgrundsätze und –pflichten) nicht nur unter 8.1.2.b beschrieben, sondern bereits auch zuvor bei den Indikatoren Nr. 1 bis 5 teilweise angesprochen.

Indikator 50 Förderrichtlinien

Systemrelevanter Indikator

Indikator 51 Geförderte Maßnahmen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 52 Eingesetzte Fördermittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: DM

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung diese Indikators

Die waldbewirtschaftungsrelevanten Bestimmungen zur Förderung wurden bereits abschließend bei den Indikatoren Nr. 35 bis 37 abgehandelt. Dort wurden sowohl exemplarisch förderungsfähige Maßnahmen, wie auch der Umfang konkret geförderter Maßnahmen und das damit korrespondierende Finanzvolumen aufgeführt. Ziele wurden ebenfalls an diesen Orten ausformuliert, so dass hier nur eine allgemeine Zusammenfassung des Nutzens, den die Förderung determinieren soll, in eine Zielvorstellung gefasst wird. Sie kann als allgemeiner Grundsatz aller forstwirtschaftlichen Förderung voran gestellt werden:

Ziel:

Die Förderung der Forstwirtschaft ist als strukturverbessernde Maßnahme so zu gestalten, dass die Fähigkeit der Wälder zur Erzeugung von Holz- und Nichtholzprodukten sowie Dienstleistungen nachhaltig gewährt bleibt.

8.3.1.b Die Planung der Waldbewirtschaftung soll darauf abzielen, eine solide wirtschaftliche Leistung zu erbringen, und dabei die Möglichkeiten neuer Märkte und wirtschaftlicher Aktivitäten im Zusammenhang mit allen relevanten Waren und Dienstleistungen der Wälder zu berücksichtigen.

PEFC-Empfehlung: *Im Rahmen der Betriebsziele der jeweiligen Waldbesitzer ist die Erzeugung hoher Holzqualitäten und einer breiten Produktpalette von Bedeutung. Die Bereitstellung marktgerechter Dimensionen wird berücksichtigt.*

Indikator 53 Entwicklung von Holzpreisen

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahl: €/fm/10 Jahresperiode

Indikator 54 Verkaufte Menge

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: in fm

Indikator 55 Anteil Erlöse Nicht-Holzprodukte

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: in %

Indikator 56 Arbeitsproduktivität

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: in fm / h

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Der Grundgedanke nachhaltiger Waldbewirtschaftung und der Ausgangspunkt eines umfassenden Nachhaltigkeitsbegriffes war die Erkenntnis, dass nur soviel Holz genutzt werden kann, wie auf Dauer nachwächst. Dieser vor über 250 Jahren formulierte Grundsatz gilt nach wie vor und sichert auf lange Sicht die Holznutzungsfunktion unserer Wälder.

Holz wird im Saarland nachhaltig produziert. Dafür sorgt u.a. eine im Staats- (100 %), Körperschafts- (84 %) und vielen Privatwäldern (26 %) flächendeckende Bewirtschaftungsplanung (vgl. Indikator Nr. 6), die auf bestandesweisen Inventuren aufbaut (vgl. Indikator Nr. 4)

und die bisherigen Nutzungen berücksichtigt. Die Planung und Durchführung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist im Saarland gesetzlich festgeschrieben und damit ein unverrückbarer forstlicher Standard.

Im Kleinprivatwald unterstützt das Saarland planvolles Handeln durch kostenfreie Beratung und Betreuung, umfassende fachliche Hilfen, sowie durch die Förderung von Forstbetriebsgemeinschaften als freiwillige Zusammenschlüsse von Privatwaldbesitzern.

Die gesetzlichen Grundlagen zum bisher Gesagten sind nachfolgend aufgeführte Rechtsnormen (vgl. auch Indikatoren Nr. 2, 4 bis 6 und 16 bis 17):

Bundeswaldgesetz

§ 1 1. Den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

§ 16 Forstbetriebsgemeinschaften sind ... Zusammenschlüsse, ... die den Zweck verfolgen, die Bewirtschaftung der angeschlossenen Waldflächen zu verbessern

§ 17 Aufgabe u.a. Abstimmung der für die forstwirtschaftliche Erzeugung wesentlichen Vorhaben und Absatz des Holzes und sonstiger Forstprodukte.

§ 21 nennt als weitere Zusammenschlussform die Forstbetriebsverbände, deren Aufgaben allerdings denen der Forstbetriebsgemeinschaften gleichen.

Forstwirtschaftliche Vereinigungen werden als weitere Kategorie durch das Bundeswaldgesetz aufgeführt. Ihre Aufgaben bestehen u.a. in der Koordinierung des Absatzes und der marktgerechten Aufbereitung und Lagerung der Erzeugnisse.

Landeswaldgesetz

§ 1 hebt beim Gesetzeszweck ebenfalls maßgeblich auf die Nutzfunktion, mit der im wesentlichen die Holzproduktion gemeint ist, ab:

...sowie wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung als Ressource des wichtigen nachwachsenden Rohstoffes Holz...

Einzelne Paragraphen in Bezug zur Gemeindewaldbewirtschaftung nennen explizit die Obliegenheiten der Gemeinde zur Bewirtschaftung des Waldes (vgl. § 32, LWG) und bestimmen die Möglichkeit zur Bewirtschaftung oder Wahrnehmung einzelner Aufgaben durch die Forstbehörde.

Die Forstbehörden sollen auf die Bildung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse in Sinne des Bundeswaldgesetzes hinwirken.(vgl. § 42, LWG).

Durch die periodischen Betriebspläne und Betriebsgutachten ist die Nachhaltigkeit sicherzustellen und darüber hinaus ein den wirtschaftlichen Verhältnissen des Waldeigentümers Rechnung tragender Holzvorrat mit bester Leistungsfähigkeit anzustreben. Der periodische Betriebsplan und das Betriebsgutachten sollen eine Darstellung des Waldzustandes, eine

Herleitung des planmäßigen Einschlags für die kommende Wirtschaftsperiode und Vorschläge für die Begründung und Pflege der Waldbestände sowie Vorschläge für die Sicherung der landschaftspflegerischen Bedeutung des Waldes und für die Verbesserung seiner Erholungswirkung beinhalten. Die Grundsätze des § 11 Abs. 1 sind dabei zu beachten...

Die jährlichen Wirtschaftspläne und die Wirtschaftsmaßnahmen haben sich im Rahmen der periodischen Betriebspläne oder Betriebsgutachten zu halten (§ 13 Abs. 5 und 6 LWG).

Die Produktpalette im Saarland angebotener Rohhölzer ist umfangreich. Ausgehend von rd. 40 Baumarten, deren Hölzer vermarktet werden, 4 Hauptsortimenten (Stammholz, Industrieholz kurz und lang, Schichtholz), 12 Güteklassen bei den Hauptsortimenten und einer Sortimentsunterscheidung nach verschiedenen Stärkeklassen des Holzes, bietet die Forstwirtschaft im Saarland eine breite Palette an Rohholzprodukten an. In der alltäglichen Vermarktungspraxis sind es weit weniger, dennoch zeigt die große Zahl, welches Produktpotenzial vorhanden ist.

Die saarländische Forstwirtschaft ist auf die planvolle und nachhaltige Nutzung aller Waldprodukte ausgerichtet. Dabei fördert sie die verstärkte Nutzung waldfreundlicher Nebenprodukte wie beispielsweise Schmuckreisig. Waldbeeinträchtigende Nutzungen (Bodenbeanspruchung durch Versorgungsleitungen, Bodenabbau etc.) sollen hingegen vermieden oder zumindest reduziert werden.

Zur Vermarktung führt der *Waldbericht für das Saarland*¹¹⁶ aus:

Die saarländische Landesforstverwaltung misst den Absatzmärkten und somit dem Marketing eine entscheidende Bedeutung zu. Deshalb wird sie die zentrale Vermarktung ihrer Produkte intensivieren. Hierbei ist insbesondere zu beachten, dass früher übliche regionale Märkte den zunehmenden internationalen Verflechtungen zum Opfer gefallen sind.

Die steigende Konzentration der Käuferseite, aggressive Firmenübernahmen und verstärkter Wettbewerbsdruck bei den Holzfirmen führen zur Schwächung bestehender Standorte und zur Zerschlagung langjähriger Distributionswege.

Unter Marketing ist Planung, Abstimmung und Kontrolle aller Maßnahmen eines Betriebes hinsichtlich seines heutigen oder zukünftigen Verhaltens am Markt zu verstehen. Dabei sollen einerseits die Kundenwünsche und andererseits auch die Betriebs- bzw. Unternehmensziele soweit wie möglich in Übereinstimmung gebracht werden. Der Forstbetrieb wird zukünftig seine Märkte, seine Kunden und auch seine Konkurrenten verstärkt untersuchen. Auf fast allen Märkten wird ein noch stärkeres Bemühen um den Kunden notwendig sein (Marktsegmentierung, präzisere Zielgruppenabgrenzung, Angebot von Dienstleistungspaketen wie Entbindung, Lieferung frei Werk, Bereitstellung "just-in-time" etc.). Es wird ebenfalls eine Überprüfung der Produkte (Sortimente) stattfinden, die am Markt angeboten werden.

Außerdem wird besonderes Augenmerk darauf verwendet, auch beim Holz wieder kleinere, regionale Kreisläufe aufzubauen oder sie dort, wo sie bereits bestehen, zu verstärken.

116 MINISTERIUM f. UMWELT, ENERGIE u. VERKEHR, Abt. Land- und Forstwirtschaft (1999). Waldbericht für das Saarland.

Weitere schonende, in aller Regel nicht kommerzielle Nutzungsmöglichkeiten, die vor allem von der erholungsuchenden Bevölkerung wahrgenommen werden (materielle Nutzungen: Pilze, Beeren, Waldfrüchte; immaterielle Nutzungen: Erholung in der Natur etc.) sollen ebenso nachhaltig und auf qualitativ hohem Niveau gesichert werden.

Als eine weitere Form der Nicht-Holz-Produkte des Waldes kann die Jagd aufgefasst werden. Die Waldjagd ist ein unabdingbares Regulativ zur Schaffung ihrem Lebensraum angemessener Wildbestände und damit ein ökologisch wichtiges Instrument für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Die Jagd ist jedoch auch ein ökonomischer Faktor. Für die Waldbesitzer bedeutet er jährliche Einnahmen, überwiegend aus Wildbretvermarktung und Verpachtung.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Bewertung und zunehmende Vermarktung der bisher unentgeltlich zur Verfügung gestellten Leistungen des Waldes wird angestrebt.

Für den Bereich der eigentlichen Holzvermarktung gibt es eine Reihe von allgemeingültigen und waldbesitzübergreifenden Vorstellungen, die hier im Anhalt an eine rheinland-pfälzische Zusammenstellung¹¹⁷ dargestellt werden sollen:

*Ziel: Höchstmöglicher positiver Deckungsbeitrag aus der Ernte und dem Absatz von Holz
Teilziele und Grundsätze:*

- Holzverkauf grundsätzlich nur mit positivem Deckungsbeitrag.
- Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Kunden, d.h.
 - kundengerechte Menge, Aushaltung und Losbildung
 - termingerechte Bereitstellung
 - Bereitstellung am richtigen Ort (Abfuhrlage, Holzkonzentration auf Lagerplätzen u.a.)
 - Kontinuierliche Versorgung der Kunden
 - frühzeitiges Einbeziehen der Kunden in geplante Entwicklungen.
- Generell Anpassung des Holzangebotes an die konjunkturell schwankende Nachfrage zur Stabilisierung der Preise
speziell bei Kalamitätsholz
 - qualitätserhaltende Konservierung oder
 - preisniveauunschädlicher Fernverkauf auf der Basis "gleicher Preis ab Wald" für heimische und nichtheimische Kunden.
- Verringerung der Abhängigkeit der Forstbetriebe von den Absatzschwankungen einzelner Marktsegmente durch differenzierte Absatzsegmentierung und damit eine weite Produktpalette.

117 Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN Rheinland-Pfalz (1997) Leitbild der Landesforstverwaltung, Unternehmensziele zu den Sachgebieten Holz, Marketing und Nebenerzeugnisse. Mainz.

8.3 Helsinki-Kriterium 3

- *Erhaltung des weiten Einsatzbereiches von Holz durch qualitätsdifferenzierte Sortenbildung.*
- *Erweiterung des Einsatzbereiches von Holz durch Holzforschung und Produktinnovation.*
- *Plazierung des Holzes als ökologischer Rohstoff im Bewusstsein der Verbraucher .*
- *Niedrigstmögliche Umweltbelastung durch Holztransport (kein "Holztourismus").*

Im Hinblick auf die nachhaltige und naturnahe Produktion des Holzes greifen in das Zielsystem auch die waldbaulichen Teilziele der saarländischen Forstwirtschaft ein (vergl. auch *Waldbewirtschaftungsrichtlinien*):

- Hohe Erntealter und dadurch altholz- und vorratsreiche Bestände (auch als krisensichere Vorratshaltung)
- Produktion von Wertholz
- Holz und sonstige natürliche Erzeugnisse in hoher Qualität

Nebenerzeugnisse und –nutzungen sollen im Umfang ausgebaut werden. Neben dem Ziel, möglichst hohe Deckungsbeiträge aus ihrer Produktion und Vermarktung zu erzielen, sollen folgende Aspekte speziell Berücksichtigung finden:

- *Verstärkung der Produktion und des Absatzes von Nebenerzeugnissen (sonstige natürliche Erzeugnisse, z.B. Schmuckreisig und Weihnachtsbäume), ohne die Leistungsfähigkeit des Waldes zu beeinträchtigen*
- *Minimierung waldschädlicher Nebennutzungen auf das unvermeidbare Ausmaß (z.B. Bereitstellung von Flächen für Versorgungsleitungen, Abbau von Bodenschätzen), auch unter Inkaufnahme von Einnahmeverlusten*

Ziele zum Bereich der fiskalischen Jagd werden bei den Indikatoren Nr. 89 bis 92 angesprochen.

Datenteil

Vgl. hierzu auch die Indikatoren Nr. 7 bis 9

Holzeinschlag, Holzverkauf, Gesamteinnahme, Durchschnittspreise							
SaarForst-Landesbetrieb (nur Staatswald)							
(Anmerkungen: ohne NA-Holz, mit Brennholz, Verkaufsmenge = Einschlagsmenge, incl. USt)							
FWJ Jahr	Holzeinschlag in Festmeter					Gesamteinnahme Holzverkauf in €	Preis je fm in €
	Eiche / REi	Buche / ALH	Fi / Ta / Dgl	Ki / Lä	Insgesamt		
1966	23.600	121.700	44.700	15.700	205.700	4.428.800	21,53
1967	22.300	104.900	27.000	6.000	160.200	3.440.700	21,48
1668	24.100	156.500	29.000	7.000	216.600	3.775.200	17,43
1669	39.000	140.100	49.200	16.600	244.900	5.218.300	21,31
1970	32.000	107.900	38.800	16.100	194.800	5.542.400	28,45
1971	30.600	108.200	36.700	18.400	193.900	4.557.900	23,51
1972	15.200	59.500	34.400	14.400	123.500	3.801.500	30,78
1973	17.500	74.400	36.900	16.400	145.200	4.478.200	30,84
1974	21.500	94.700	39.400	19.500	175.100	5.652.700	32,28
1975	24.900	91.400	31.500	18.000	165.800	5.462.400	32,95
1976	17.100	106.200	41.100	17.100	181.500	6.117.100	33,70
1977	13.300	100.300	59.200	20.000	192.800	7.947.100	41,22
1978	18.100	98.700	47.500	14.500	178.800	8.071.300	45,14
1979	21.500	86.100	42.900	13.400	163.900	7.506.700	45,80
1980	23.100	92.900	47.300	12.200	175.500	8.949.800	51,00
1981	24.000	95.500	36.400	12.500	168.400	8.435.100	50,09
1982	13.400	93.000	39.600	16.200	162.200	7.457.200	45,98
1983	15.000	99.400	39.800	9.600	163.800	8.132.800	49,65
1984	24.800	113.200	56.900	10.700	205.600	9.503.100	46,22
1985	19.700	111.900	73.000	12.600	217.200	9.260.400	42,64
1986	23.800	104.400	52.600	10.100	190.900	9.915.600	51,94
1987	23.200	90.100	65.400	7.500	186.200	8.762.900	47,06
1988	16.800	74.000	68.500	6.600	165.900	7.378.700	44,48
1989	19.600	70.400	71.100	9.500	170.600	7.090.100	41,56
1990	23.800	163.200	595.900	64.700	847.600	9.787.100	11,55
1991	13.900	52.200	151.000	24.000	241.100	9.517.600	39,48
1992	11.600	25.700	98.700	11.100	147.100	10.329.600	70,22
1993	17.800	46.000	94.600	10.600	169.000	9.544.000	56,47
1994	18.400	48.100	61.100	7.700	135.300	9.313.900	68,84
1995	27.400	58.700	61.300	11.800	159.200	4.883.200	30,67
1996	17.900	49.500	45.800	10.800	124.000	5.289.500	42,66
1997	18.300	47.900	36.600	14.600	117.400	4.934.600	42,03
1998	26.200	68.400	45.200	16.700	156.500	6.745.900	43,10
1999	22.100	62.300	41.400	19.700	145.500	4.991.200	34,30
2000	22.900	54.100	36.500	11.700	125.200	5.563.300	44,44
2001	25.100	59.500	40.150	12.800	137.550	4.601.400	33,45
2002	18.500	34.100	54.800	18.700	126.100	5.692.800	45,15

Tab. 44: *Holzeinschlagstatistik des saarländischen Staatswaldes¹¹⁸*¹¹⁸ Angaben SAARFORST-FORSTPLANUNG (2003)

Einen Überblick über die Masse verkaufbaren Holzes im Gesamtwald des Saarlandes liefert die nachfolgende Einschlagsübersicht:

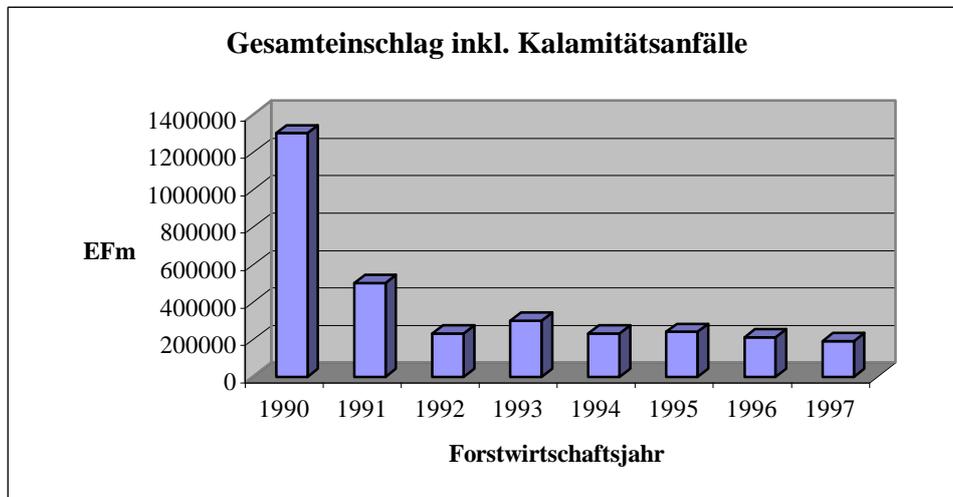


Abb. 41: Einschlag Staats-, Gemeinde- und Privatwald des Saarlandes 1990 - 1997¹¹⁹

Die Einschlagsplanung der vergangenen Jahre wurde erfüllt. Die Pflege junger und mittelalter Bestände stellt die wichtigste Investition in die Zukunft der Waldbestände dar. Sie führt meist gleichzeitig zum Anfall schwächerer Sortimente (Industrieholz u.a.), deren Aufarbeitungskosten in der Regel über den erzielbaren Preisen liegen.

Die kalamitätsbedingten Übernutzungen der Jahre 1990 - 1994 wurden 1995 - 1997 durch Rücknahme der Einschläge vor allem an stärkerem Holz aufgefangen. Die Nachhaltigkeit der Holzproduktion und -nutzung wurde wiederhergestellt.

Nach der Auswertung der Staatswaldinventur von 1996 konnten ab dem Forstwirtschaftsjahr 1998 verstärkt Zielstärkennutzungen durchgeführt werden. Bei allen Hauptbaumarten, vor allem aber bei Eiche und Buche kann wieder mehr starkes und qualitativ hochwertiges Holz eingeschlagen und vermarktet werden. Der Holzmarkt ist für diese Produkte aufnahmefähig und in der Lage, dafür dem Markt angemessene Preise anzulegen. Die Einnahmen aus dem Verkauf von Rohholz sollen so gesteigert werden. Für den Bereich des Staatswaldes könnte eine merkliche Haushaltsentlastung die Folge sein.

¹¹⁹ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (1999), Waldbericht für das Saarland.

Sortimentsstruktur

Eine groben Überblick über die in den letzten Jahren im Durchschnitt vermarktete Sortimentsstruktur (vereinfacht) soll für die Jahre 1996 und 2002 exemplarisch die nachfolgende Tabelle vermitteln.

Baumartengruppe/ Holzsorte	vermarktete Holzmenge FWJ 2002	vermarktete Holzmenge FWJ 1996
	<i>Erntefestmeter ohne Rinde</i>	
Eichen		
Stammholz	9600	3500
Schwellenholz	---	---
Industrieholz lang	4900	2400
Industrieholz kurz	---	---
Brennholz	4000	3600
Summe	18500	9500
Rotbuche u. übr. Laubholz		
Stammholz	9400	12100
Schwellenholz	---	---
Industrieholz lang	16900	12600
Industrieholz kurz	---	---
Brennholz	7800	5900
Summe	34100	30600
Fichten, Tannen, Douglasien		
Stammholz	44800	24100
Stangen	---	---
Industrieholz lang	10000	11100
Industrieholz kurz	---	---
Brennholz	---	800
Summe	54800	36000
Kiefer, Strobe, Lärchen		
Stammholz	13800	5000
Industrieholz lang	4900	3300
Industrieholz kurz	---	---
Brennholz	---	300
Summe	18700	8600
Insgesamt		
Stammholz	77600	44700
Schwellenholz	---	---
Stangen	---	---
Industrieholz lang	36700	29400
Industrieholz kurz	---	---
Brennholz	11800	10600
Summe	126100	84700

Tab. 45: Sortimentsstruktur (Staatswald)¹²⁰

¹²⁰ Angaben MINISTERIUM F. UMWELT (2003), Abt. B

Submission¹²¹

Ähnlich wie in der Industrie ist das Hochlohnland Deutschland bei der Produktion von lohnintensiven Massenprodukten auf dem Holzsektor nicht konkurrenzkräftig. Anders ist es jedoch bei der Herstellung von hochwertiger Einzelware. Unter den forstlich günstigen Standortvoraussetzungen im Saarland muss daher der Schwerpunkt auf die Erzeugung von stark dimensioniertem Laubholz gelegt werden. Ein besonders lukrativer Weg solche Hölzer zu vermarkten ist die Submission. An einigen Beispielen wird deutlich, welche Preise für ausgewählte Stämme erzielt werden können:

Jahr	Baumart	DM/lfm
1996	Eiche	1.350,-DM
	Kirsche	2.569,-DM
	Esche	1.310,-DM
1998	Eiche	2.611,-DM
	Ahorn	1.073,-DM
	Kirsche	2.349,-DM

Tab. 46: Baumarten und Erlöse

Als besonders bemerkenswert wird angeführt: Eine Elsbeere war mit 20.044,00 DM/fm, zweit teuerster Stamm der Bundesrepublik.

Beteiligt an den Wertholzsubmissionen sind spezialisierte Käufer aus der ganzen Bundesrepublik und dem angrenzenden Frankreich, Luxemburg und Belgien. Gemeinsame Submissionen mit rheinland-pfälzischen Forstämtern und der nahe liegenden französischen Forstverwaltung haben sich bewährt. Das Angebot konnte so vergrößert und vielgestaltiger werden, wodurch der Wertholzmarkt deutlich belebt wurde.

Einnahme – Ausgabestruktur

Für den Berichtszeitraum des letzten Waldzustandsberichtes¹²² stellt sich für die Forstbehörde/SaarForst-Landesbetrieb die Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben wie folgt dar:

Jahr	Gesamteinnahmen	Gesamtausgaben	Ist – Defizit
	In Mio. €		
1996	7.150	13.800	6.650
1997	7.050	12.200	5.150
1998	8.800	12.000	3.200
1999	7.900	12.550	4.650

Tab. 47: Wirtschaftsergebnis des Staatswaldes im Saarland

¹²¹ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (1999), Waldbericht für das Saarland.

¹²² Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (2000), Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes

8.3 Helsinki-Kriterium 3

Insgesamt wurden im Bereich der Landesforstverwaltung des Saarlandes im Berichtszeitraum Einnahmen in einer Höhe von 7 – 8,5 Mio. €/Jahr erzielt, denen Ausgaben von durchschnittlich 12,5 Mio. €/Jahr gegenüber standen.

Arbeitsproduktivität

Zur Arbeitsproduktivität liegen nur Angaben von SaarForst-Landesbetrieb vor

Jahr	2000	2001	2002
Leistung (fm/Std)	3,2	2,8	2,4

	Stunden
Produktive Arbeitsstunden	171.308
Prod. Astd./ha Holzboden	19,8
Anteil Staat bei wechselweiser Beschäftigung (%)	80

Tab. 48: Angaben zur Arbeitsproduktivität im SaarForst-Landesbetrieb¹²³

Nebennutzungen

Als Beispiel für das Einnahmespektrum bei den sogenannten Nebennutzungen werden die *Umsatzerlöse ohne Holz* von SaarForst-Landesbetrieb für das Jahr 2002 nachfolgend zusammengestellt. Das Gesamtvolumen belief sich auf rd. 5,2 Mio. € und verteilte sich auf

Nebennutzung - klassisch -:	1 %
Jagd/ Fischerei:	8 %
Vermietung, Verpachtung, Nutzungsrechte:	19 %
Hoheitliche Dienstleistungen für das Land:	38 %
Sonstige Dienstleistungen für das Land:	11 %
Dienstleistungen für Gemeinden:	14 %
Sonstige betriebliche Erträge:	2 %
Dienstleistungen für Dritte:	7 %

Turnus der Aktualisierung der Daten

Soweit die Daten generell erfasst und zentral ausgewertet werden (s.o.) wird eine jährliche Aktualisierung durchgeführt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezüge zu den Indikatoren Nr. 2, 4 bis 6, 16 bis 17, 62 und 89 bis 92.

¹²³ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB (2003), AZ: L2 433 B-70.

8.3.1.c	Waldbewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen die unterschiedlichen Nutzungen oder Funktionen der bewirtschafteten Waldfläche berücksichtigen. Die Planung der Waldbewirtschaftung soll diejenigen Politikinstrumente nutzen, die zur Förderung der Produktion marktgängiger sowie nicht marktgängiger forstwirtschaftlicher Erzeugnisse und Dienstleistungen geschaffen wurden.
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indikator 57 Beratungsmaßnahmen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 58 Für Beratung eingesetzte Mittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: in DM

Indikator 59 Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

Systemrelevanter Indikator

Indikator 60 Für Zusammenschlüsse aufgewendete Mittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: in DM

Indikator 61 Sonstige Politikinstrumente

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Es wird auf die Ausführungen zu folgenden Indikatoren verwiesen, die in der Summe die hier geforderten Darlegungen bereits weitgehend abdecken:

Indikatoren Nr. 35 bis 37 i.V.m. den Indikatoren Nr. 50 bis 52. Die dort vorgestellten Förderungsgrundsätze und die allgemeinen forstlichen Förderungsmaßnahmen nach einzelnen Paragraphen des Landeswaldgesetzes sind hauptsächlich im Sinne der hier zu belegenden sonstigen Politikinstrumente (vgl. Indikator Nr. 61) zu verstehen. Des weiteren können die Bildungsangebote der Forstbehörde hervorgehoben werden, die auch körperschaftlichen und privaten Waldbesitzern und ihrem Forstpersonal zur Wahrnehmung angeboten werden.

Im Zusammenhang mit der Betreuung des Privatwaldes ist besonders auf den § 40 hinzuweisen:

Die Forstbehörde fördert die Forstwirtschaft in den Privatwäldern ohne eigenes Forstpersonal durch Beratung und Betreuung. Nach Maßgabe des Haushaltsplans trägt die Forstbe-

hörde die Kosten der Beratung, insbesondere auf den Gebieten des Waldbaues, der Gewinnung und Verwertung der Walderzeugnisse, des Waldschutzes und des Forstwirtschaftswegebaues sowie bis zu 50 vom Hundert der Kosten der Aufstellung der periodischen Betriebspläne und Betriebsgutachten.

Das Landeswaldgesetz führt zu den Begriffen Betreuung und Beratung aus, dass die Betreuung die überwiegend im privatwirtschaftlichen Interesse liegenden Maßnahmen der einzelnen Waldbesitzer umfasst und die Übernahme von Aufgaben der Betriebsplanung, der Betriebsleitung und des Betriebsvollzuges einschließt.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Beratungsmaßnahmen sind sach- und fachkundig durch spezialisiertes Personal durchzuführen. Die Beratung, Förderung und sonstigen Instrumente sollen strukturelle Nachteile beheben und somit zu Verbesserungen führen.

Zielsetzungen für die hier betrachteten Indikatoren ergeben sich überwiegend aus den entsprechenden Ausführungen zu den Arbeitsbereichen der Mitwirkung bei der Bewirtschaftung des Körperschaftswaldes und der Betreuung des Privatwaldes:

Datenteil

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zur den Indikatoren Nr. 35 bis 37 i.V.m. den Indikatoren Nr. 50 bis 52.

8.3.2.a Die Qualität der Waldbewirtschaftungsmaßnahmen im Hinblick auf die Erhaltung und Verbesserung der forstlichen Ressourcen und Förderung eines auf Dauer breiten Spektrums an erzeugten Waren und Dienstleistungen soll gewährleistet sein.

PEFC-Empfehlung: *Ein zentrales Element zur Sicherung der Qualität der Waldbewirtschaftungsmaßnahmen bildet eine qualifizierte Aus- und Weiterbildung. Die Darstellung der entsprechenden Maßnahmen erfolgt unter 8.6.1.e.*

Erläuterung:

Die Darstellung der Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen erfolgt bei den Indikatoren Nr. 111 bis 113.

Indikator 62 Entwicklung der Holzqualitäten

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Sortimente

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Ein Hauptziel der Forstwirtschaft im Bereich Holzernte ist die Gewinnung eines qualitativ hochwertigen, vielfältig einsetzbaren Rohstoffes Holz. Wesentliche Kriterien hierbei sind die geringe Astigkeit und der gleichmäßige Wuchs der zu erntenden Einzelstämme.

Hinsichtlich gesetzlicher Maßgaben zur qualitativen Entwicklung der Holzvorräte wird auf die bereits aufgeführten §§ 1 und 11 des Bundeswald- bzw. des Landeswaldgesetzes verwiesen. Sie sprechen von der ordnungsgemäßen, nachhaltigen und pfleglichen Waldbewirtschaftung bzw. Bewirtschaftung gemäß guter forstlicher Praxis und wollen damit u.a. die Nutzfunktion des Waldes sicherstellen, die im wesentlichen von der Holzproduktion geprägt ist.

Ein waldbauliches Ziel des Zielsystems der Waldbewirtschaftung im Saarland ist die Produktion von Holz unter hoher Qualität. Damit korrespondieren auch die Teilziele

- Ernte nach höchstmöglichem, einzelbaumbezogenen Wertzuwachs
- Erzeugung altholz- und vorratsreiche Bestände.

Die Darstellung der Entwicklung der Holzqualitäten anhand einer Zeitreihe zur Sortimentsentwicklung aufgearbeiteter bzw. vermarkteter Sortimente ist nicht sinnvoll, da sie nicht zwingend mit der tatsächlichen Qualitätsentwicklung des Holzvorrates korrespondieren muss. Die Schwankungen qualitativ hochwertiger bzw. geringwertiger Sortimente innerhalb einer solchen Zeitreihe spiegeln keine positiven oder negativen Trends bei der Qualitätsentwicklung wieder, sondern sind eher Ausdruck wahrgenommener Vermarktungschancen zum jeweiligen Zeitpunkt.

Eine Darstellung der Entwicklung der Holzqualitäten mit Mitteln der Forsteinrichtung, über die Bewertung des stehenden Holzvorrates im Zuge der Inventuren ist z.Z. noch nicht möglich. Künftig sollen aber im Rahmen der Wiederholungsinventuren der Landesstichprobe qualifizierte Aussagen auch hierzu möglich sein.

Teilziele sind

- Bereitstellung von Informationen zur Kontrolle der Wertnachhaltigkeit
- Bereitstellung von Informationen über die mittel- und langfristig nutzbaren Holzsortimente

Datenteil

Ein grober Überblick über die in den letzten Jahren im Durchschnitt vermarktete Sortimentsstruktur wurde bereits im Zusammenhang mit den Ausführungen zu den Indikatoren 53 bis 56 gegeben.

Turnus der Aktualisierung

Bezogen auf den Datentypus der vorhergehenden Tabelle jährlich.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren Nr. 53 bis 54.

8.3.2.b Verjüngungs-, Pflege- und Erntearbeiten sollen rechtzeitig und so erfolgen, dass die Ertragsfähigkeit des Standortes nicht gemindert wird. So sollen z.B. Schäden an verbliebenen Beständen und Bäumen sowie am Waldboden vermieden und geeignete Systeme angewandt werden.

PEFC-Empfehlung: *Die Sicherstellung einer angemessenen und auf die Betriebsziele abgestimmten Pflege wird gewährleistet. Eine Nutzung nicht-hiebsreifer Bestände ist nicht zulässig. Auf die Erfordernis der schonenden Bewirtschaftung wird bereits unter Empfehlung 8.2.2.b hingewiesen. Bei Bedarf können hier weitere Ergänzungen vorgenommen werden.*

Indikator 63 Durchforstungsrückstände

Systemrelevanter Indikator

Indikator 64 Bodenschäden

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Im Rahmen der Waldbewirtschaftung sollen Pflegerückstände abgebaut werden.

Bodenschäden sollen durch Unterlassen flächigen Befahrens der Waldbestände weitgehend vermieden werden.

An dieser Stelle wird auf die bereits bei mehreren vorhergehenden Indikatoren angesprochenen gesetzlichen sowie in Vorschriften niedergelegten Bestimmungen zur Pfléglichkeit forstwirtschaftlicher Maßnahmen hingewiesen (vgl. Indikatoren Nr. 16 und 17 sowie 38 bis 43).

Zur Vermeidung der Nutzung nicht hiebsreifer Bestände führen die §§ 35 und 36 des saarländischen Landeswaldgesetzes aus:

§ 35 Mehreinschläge

(1) *Einschläge, die den abgeglichenen Hiebsatz des Forstwirtschaftsjahres um nicht mehr als 50 v. H. überschreiten, sind mit Zustimmung der Forstbehörde zulässig, wenn gewährleistet ist, dass die Überschreitung innerhalb der Laufzeit des periodischen Betriebsplans eingespart werden kann.*

(2) *Überschreiten die Einschläge den abgeglichenen Hiebsatz des Forstwirtschaftsjahres um mehr als 50 v. H., so gilt der gesamte Mehreinschlag als Sonderhieb.*

§ 36 Sonderhiebe

(1) *Vorgriffe auf den Ertrag künftiger Jahre (Sonderhiebe) bedürfen der Genehmigung der Kommunalaufsichtsbehörde, die im Benehmen mit der Forstbehörde entscheidet. Die Einnahmen aus Sonderhieben dürfen nur zur Deckung von Ausgaben des Vermögenshaushalts verwendet werden.*

(2) *Die Genehmigung kann mit Auflagen verbunden werden, insbesondere kann die Einsparung des Sonderhiebes innerhalb eines bestimmten Zeitraums verlangt werden.*

Wie bereits weiter oben ausgeführt, dienen der Vermeidung unpfleglicher Waldwirtschaft grundsätzlich der § 11, der die Grundsätze der Bewirtschaftung des Waldes regelt (s.o.) sowie der § 12, der Kahlhiebe über 0,3 ha verbietet; Kahlhieben gleichgestellt sind Eingriffe *in einen Baumbestand, die die Bestockung einer Waldfläche auf weniger als 40 vom Hundert des normalen Vollbestandes der betreffenden Baumart bei gleichem Alter und gleicher Ertragsklasse herabsetzen.*

Im Zusammenhang mit der Vermeidung von Bodenschäden sollen nochmals besonders die Regelungen zur bestandes- und bodenschonenden Holzernte hervorgehoben werden:

- Grundsatzterlass *Boden- und bestandesschonende Holzbringung*
- Richtlinie zur Bewirtschaftung des Staatswaldes
- Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen
- *Werkvertrag – Rücken - Unternehmereinsatz*

Grundlage für die motormanuelle Holzernte in staatlicher Eigenregie sind die *Anforderungen an die Ausführung von Holzerntearbeiten/ Standardarbeitsverfahren* des EST. Diese werden seit Einführung des Monatslohnes im Jahr 1999 ergänzt durch Mindeststandards an die Aufarbeitungsqualität (Entasten, Bearbeiten Stammfuß, Stockhöhe etc.).

Flächenhafte Eingriffe mit Freischneidegeräten in Jungbeständen oder das flächige Befahren mit Maschinen oder Bodenbearbeitungsgeräten sind verboten. Gleiches gilt für flächige maschinelle Räumungsarbeiten zur Vorbereitung von Pflanzflächen.

Vorgaben für die maschinelle Holzernte finden sich in den Mindeststandards zum Einsatz von Vollerntersystemen.

Seit November 2002 (Rundschreiben 421 B-45 vom 06.11.2002) gibt es Vorgaben für die motormanuelle Aufarbeitung im Unternehmereinsatz in Form eines *Arbeitsauftrages zur motormanuellen Holzernte (Unternehmereinsatz)*.

Die Standards der Bringungsmaßnahmen sind im Werkvertrag - Rücken- Unternehmereinsatz festgeschrieben, wobei verschiedene aktuelle Bringungsverfahren (Bsp. selbstfahrende Vorliefeinrichtungen, Forwarder u. a.) dort noch nicht in ausreichendem Maß berücksichtigt sind.

Feinerschließung der Bestände ist eine zentrale Voraussetzung zu boden- und bestandesschonender Holzernte. Das Zielsystem der Forstbehörde und damit auch von SaarForst-Landesbetrieb beinhaltet gemäß der Waldbewirtschaftungsrichtlinien, gem. Grundsatzterlass Boden- und bestandesschonende Holzbringung sowie des Standardwerkvertrags zum HolZRücken und Unternehmereinsatz Ziele und Grundsätze, die eine schonende Bewirtschaftungsweise sicherstellen. Für den Staatswald sind sie verbindlich, für den Kommunal- und Privatwald zur Umsetzung empfohlen. Plan- und regelgerecht erschlossene Wälder, die durchgängig über Rückegassen bzw. Rückelinien verfügen, bieten die Gewähr für ökonomisch sinnvolle Maßnahmen der Bestandespflege und Holzernte bei höchstmöglicher Bodenschonung. Flächige Befahrung und Bodenverdichtung sowie Schäden am stehenden Bestand (Rückeschäden, Wurzelschäden) werden dadurch vermieden. Die Anlage und Benutzung von Rückegassen, Rückewegen und Waldwegen ist vorgeschrieben, so dass flächige Befahrungen im Staatswald nicht vorkommen dürfen und im sonstigen Wald nicht vorkommen sollten. Die Modifikation der Rückegassenabstände wird in Abhängigkeit der Boden- und Bestandesverhältnisse vorgenommen. Im Staatswald beträgt der generelle Mindestabstand der Gassen 40 m. Bereits 1989 wurde per Grundsatzterlass dieser Mindestabstand für den Staatswald festgelegt. Ähnliche Regelungen betreffen Befahrungszeitpunkte in Bezug zu den Witterungsverhältnissen.

Datenteil

Erläuterung:

Durchforstungsrückstand ist ein Begriff, der derzeit im Inventur- und Planungssystem der Landesforstverwaltung nicht operational definiert ist und folglich keiner Erfassung unterliegt. Ein Erfassungskriterium, das sich dem Begriff Durchforstungsrückstand inhaltlich annähert, ist die Kategorisierung eines Bestandes als *Dringend Pflegebedürftig* im Rahmen der Forsteinrichtung. Hier tritt allerdings das Problem auf, dass auch dieser Begriff keiner einheitlichen und unmißverständlichen Anwendung unterlag. Zudem haben sich in den letzten Jahren die waldbaulichen Ansichten zur Pflegebedürftigkeit bzw. zum Problem der Durchforstungsrückstände erheblich geändert, so dass diesbezügliche Aussagen in älteren Forsteinrichtungswerken heute aus einem anderen Blickwinkel gesehen werden. Eine Datendarstellung zu Durchforstungsrückständen entfällt daher.

Gleiches gilt für eine quantitative Beschreibung von Bodenschäden infolge forstbetrieblicher Maßnahmen, speziell infolge von Bodenbefahrungen. Diesbezügliche Sachverhalte könnten z.Z. nur in Bezug zur konkreten Fläche ermittelt werden. Auf Landesebene liegen keine Zahlen vor.

Turnus der Aktualisierung der Daten und Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.3.2.c Die Erntemenge von Holz- und Nichtholzprodukten darf eine Menge nicht überschreiten, die dauerhaft gesichert werden kann. Außerdem sollen die geernteten Forsterzeugnisse unter gebührender Berücksichtigung der Nährstoffentnahme optimal genutzt werden.

PEFC-Empfehlung: *Auf eine Ganzbaumnutzung wird verzichtet. Unter Empfehlung 8.1.2.a wird bereits das Verhältnis von Zuwachs und Nutzung dargestellt. Bei Bedarf kann hier auf die Entwicklungen im Bereich von Nichtholzprodukten eingegangen werden.*

Erläuterung:

Ganzbaumnutzungen finden im Bereich des Saarlandes als forstwirtschaftliche Erntemaßnahme nicht statt.

Es wird auf 8.1.2.a verwiesen. Weitere Ausführungen erübrigen sich.

8.3.2.d Eine angemessene Infrastruktur, wie z.B. Straßen, Rückewege oder Brücken, soll geplant, gebaut und instand gehalten werden, um eine effiziente Leistung der Güter und Erbringung der Dienstleistungen zu sichern und dabei die negativen Folgen für die Umwelt auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

PEFC-Empfehlung: *Die Erschließung des Waldes orientiert sich am tatsächlichen Bedarf. Dabei ist besondere Rücksicht auf Belange der Umwelt zu nehmen. Insbesondere sind schutzwürdige Biotop zu schonen. Bodenversiegelung mit Beton- und Schwarzdecken dürfen nur aus zwingenden Gründen der Verkehrssicherheit vorgenommen werden.*

Indikator 65 Wegedichte

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: lfm/ha/Besitzart

Indikator 66 Grad der Umsetzung der Wegebedarfsplanung

Systemrelevanter Indikator

Indikator 67 Regelungen zum umweltschonenden Waldwegebau

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Auf Grund der ausreichend erschlossene Waldgebiete im Saarland sollen sachgerechte und bedarfsgerechte Neuerschließungen nur noch im Einzelfall durchgeführt werden. Die Instandhaltung soll möglichst umweltschonend durchgeführt werden.

In sensiblen Bereichen (Naturschutz, besondere, labile Standorte etc.) sollen Wegerückbauten oder Wegeaufgaben durchgeführt werden.

Die maßgeblichen gesetzlichen Regelungen für das Saarland finden sich in den § 11 sowohl des Bundeswald- als auch des Landeswaldgesetzes.

Die §§ 11, BWaldG und LWG, sprechen von einer ordnungsgemäßen bzw. einer nach guter forstlicher Praxis pfleglichen, nachhaltigen und planmäßigen Bewirtschaftung des Waldes und geben damit auch den allgemeinen Rahmen zur Walderschließung vor. Die Neufassung des LWG enthält explizite Regelungen zur Walderschließung, die sich insbesondere auf eine naturschonende Art der Erschließung bezieht. In § 11, Abs (2) wird der Waldbesitzer verpflichtet

7. *den Wald bedarfsgerecht unter größtmöglicher Schonung von Boden, Bestand und Landschaft zu erschließen.*

Ordnungsgemäße Forstwirtschaft beinhaltet nach der Definition der Agrarministerkonferenz vom 26.02.1989 eine *bedarfsgerechte Walderschließung unter größtmöglicher Schonung von Landschaft, Boden und Bestand.*

Zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten Walderschließung im Körperschafts- und Privatwald sind Maßnahmen des forstlichen Wirtschaftswegebau förderungsfähig (vgl. § 40, LWG, Betreuung des Privatwaldes und Förderungsgrundsätze – siehe Ausführungen zu den Indikatoren Nr. 35 bis 37).

Eine aktuelle Wegebedarfsplanung existiert nicht. Ebenso liegt keine auf heutigem Stand befindliche Wegeinventur vor (Hinweis: Planung- und Inventur der Vergangenheit bezogen sich ohnehin nur auf den Staatswald).

Eine Übererschließung widerspricht den Grundlagen einer nachhaltigen und insbesondere naturnahen Waldbewirtschaftung. Wegeneubauten im Saarland sind im Bereich des Staats- und Körperschaftswaldes zur Erreichung des Erschließungsbedarfs abgeschlossen. Gemäß der Angaben der Forstbehörde besteht auch im Privatwald nur in wenigen, örtlich begrenzten Einzelfällen ein Bedarf an Ergänzungen im Wegesystem.

In einigen Fällen verfolgt die Forstbehörde ebenso wie verschiedene Kommunen sogar ein gegenläufiges Ziel. Zur Renaturierung und Steigerung der Naturnähe einzelner Waldgebiete (vergl. Maßnahmen im Großschutzgebiet „Urwald vor den Toren der Stadt“) werden Wege aufgegeben oder rückgebaut bzw. zur Renaturierung von durchgängigen Fließgewässern umgebaut. Diese Maßnahmen sollten in weiteren Waldgebieten vorgesehen und gefördert werden.

Datenteil

Aufgrund fehlender aktueller Daten für saarländischen Wald (s.o.) werden hier Werte der Bundeswaldinventur; Stand 1990, wiedergegeben:

Wegedichte (Fahrwege ohne Rückewege) im

Staatswald: 57 lfm/ha Holzboden
Körperschaftswald: rd. 60 lfm/ha Holzboden.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Zur Zeit unklar. Der SaarForst-Landesbetrieb ist mit einer Wegeinventur beauftragt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezüge zu den Indikatoren Nr. 35 bis 37 und 41.

8.4 HELSINKI-KRITERIUM 4

BEWAHRUNG, ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER BIOLOGISCHEN VIELFALT IN WALDÖKOSYSTEMEN

7.4.1.a Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die biologische Vielfalt auf der Ebene der Ökosysteme, Arten und Gene sowie gegebenenfalls die landschaftliche Vielfalt zu bewahren, zu erhalten und zu verbessern.

PEFC-Empfehlung: *Die hier geforderte Darstellung der Förderrichtlinien bezieht sich auf diejenigen Richtlinien, die nicht bereits an früherer Stelle erläutert wurden. Baumartenmischungen müssen unter 8.4.2.c berücksichtigt werden.*

Indikator 68 Geförderte Maßnahmen
Systemrelevanter Indikator

Indikator 69 Eingesetzte Fördermittel
Systemrelevanter Indikator
Kennzahl: in DM

Indikator 70
Systemrelevanter Indikator

Erläuterung:

Es wird im Wesentlichen auf die Ausführungen zu den Indikatoren Nr. 35 bis 37 verwiesen.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Förderung der Forstwirtschaft ist so zu gestalten, dass die biologische Vielfalt, insbesondere der Anteil artenreicher Mischbestände erhöht wird.

Die Landesregierung und die Forstbehörde des Saarlandes fühlt sich in ihrem Bemühen um die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Rahmen der Waldbewirtschaftung der *Walderklärung von Rio* und Biodiversitätskonvention der AGENDA 21 verpflichtet. Insbesondere letztere gibt als allgemeines Ziel die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt vor. Dies umfasst die Vielfalt der Ökosysteme und der Arten sowie die genetische Vielfalt. Damit übereinstimmend wird, wie in anderen Landbestandteilen, auch der Bewahrung und Förderung der natürlichen Vielfalt in den saarländischen Wäldern besondere Bedeutung beigemessen (§ 1 Saarländisches Naturschutzgesetz¹²⁴).

Auf der Ebene der nationalen Waldgesetzgebung (BWaldG, LWG) wird eine nachhaltige und ordnungsgemäße Forstwirtschaft oder Forstwirtschaft nach guter forstlicher Praxis gefordert. Nachhaltigkeit bezieht sich dabei auf eine Bewirtschaftungsweise, die die biologische Vielfalt jetzt und künftig in besonderer Weise berücksichtigt (vgl. Definition der nachhaltigen Waldbewirtschaftung gemäß der Resolution H1 *General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe* der Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Helsinki, 1993 und Neufassung des Saarländisches Waldgesetzes).

Die Neuregelung des Waldrechtes im Saarland ermöglicht in den §§ 19 und 20 die Ausweisung von Schutzwald (§ 19), von Naturwaldzellen (vergl. *Naturwälder* oder *Naturwaldreservate* anderer Bundesländer) in § 20a sowie die Ausweisung von Waldschutzgebieten. Insbesondere der den Naturwaldzellen und Waldschutzgebieten zugewiesene Schutzzweck dient in erster Linie auch der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der Sicherung genetischer Informationen.

Gleichfalls sind verschiedene Bestimmungen aus dem Bereich des Naturschutzrechtes dazu geeignet, zur Wahrung der biologischen Vielfalt im Wald beizutragen. Gemeint sind hier die Paragraphen zur Ausweisung von

- Naturschutzgebieten (§ 17, SNG)
- Landschaftsschutzgebieten (§ 18, SNG)
- Geschützten Landschaftsbestandteilen (19, SNG)
- Naturdenkmalen (§ 20, SNG)
- Schützenswerten Biotoptypen im Wald nach § 28 SNG.

Auf das Bundesnaturschutzgesetz mit seinen entsprechenden Vorgaben wird hingewiesen.

Die Förderungsmöglichkeiten sind mit ihren Förderungsmaßnahmen zum Umbau bestehender einförmiger Waldungen in artenreiche Mischbestände (z.B. Laubholzeinbringung durch Vor- und Unterbau) ebenfalls geeignet, um zur Verbesserung der biologischen Vielfalt beizutragen. Die Bestimmung, nur noch Laub- und Mischwaldbegründungen zu fördern bzw. auf Baumartenmischungen hinzuwirken sind weitere Anstrengungen zur Verbesserung der biologischen Vielfalt im Rahmen der Umsetzung der Grundsätze einer naturnahen und nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

¹²⁴ Vgl.: Gesetz über den Schutz der Natur und die Pflege der Landschaft des Saarlandes – Saarländisches Naturschutzgesetz SNG – vom 31.01.1979.

Eine förderungsfähige Maßnahme, die erheblich zum Schutz der biologischen Vielfalt beiträgt, ist zudem die bereits bei den Indikatoren Nr. 20 bis 23 abgehandelte Bodenschutzkalkung.

Datenteil

Die zu oben ausgeführtem Themen und Kriterien aufgewendeten Fördermittel sind in den Tabellen des Datenteils zu den Indikatoren 35 bis 37 aufgeführt.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich.

7.4.1.b Die Planung der Waldbewirtschaftung sowie die terrestrische Inventur und Kartierung der forstlichen Ressourcen sollen ökologisch wichtige Waldbiotope einbeziehen unter Berücksichtigung geschützter, seltener, empfindlicher oder typischer Waldökosysteme, wie z.B. Auengebiete, Feuchtbiotope, Gebiete mit endemischen Arten sowie Lebensräume bedrohter Arten im Sinne anerkannter Referenzlisten sowie gefährdete oder geschützte genetische in-situ Ressourcen.

PEFC-Empfehlung: *Sofern bei der Beschreibung der Planungsinstrumente unter Empfehlung 7.1.1.b bereits auf die für diese Empfehlung bedeutsamen Aspekte eingegangen wurde, kann an dieser Stelle auf die Darstellung der Planungsinstrumente verzichtet werden.*

Indikator 71 Planungsinstrumente

Systemrelevanter Indikator

Indikator 72 Flächenveränderung von natürlichen und halbnatürlichen Forsttypen

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Veränderung % / Jahrzehnt

Indikator 73 Artenvielfalt

Systemrelevanter Indikator

Indikator 74 Geschützte Biotop

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: % der Waldfläche

Indikator 75 Waldschutzgebiete

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: % der Waldfläche nach Art des Schutzgebietes

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Geschützte Waldgebiete sollen im Rahmen von Inventuren erfasst, analysiert und bei der Planung ihrem Schutzzweck entsprechend berücksichtigt werden. Seltene und ökologisch wertvolle Wälder mit naturnaher Zusammensetzung sollen gepflegt und damit erhalten werden.

Es wird auf die Indikatorenbeschreibungen zu den Nrn. 4 und 5, (Abschnitt 8.1.1.b), 16 und 17, 20 und 21, Nr. 38 und Nr. 68 bis 70 verwiesen. Dort sind die wesentlichen bestimmungsgebenden Gesetze (v.a. Indikatoren Nr. 68 bis 79) genannt.

Als Planungsinstrumente und –voraussetzungen, die sich insbesondere auch mit geschützten Waldgebieten befassen, sind im Saarland relevant:

- die Ergebnisse der Biotopkartierung, als Vorgaben und Arbeitsgrundlagen für Planungen im Rahmen der Forsteinrichtung und Standortkartierung,
- die Waldfunktionenkartierung,
- Rechtsverordnungen und gesetzliche Regelungen zu Naturwaldzellen,
- Rechtsverordnungen und gesetzliche Regelungen zu Waldschutzgebieten,
- Rechtsverordnungen zu Naturschutzgebieten und anderen bei den Indikatoren Nr. 68 bis 70 aufgeführten Schutzkategorien nach dem Saarländischen Naturschutzgesetz,
- der Grundsaterlass zum naturnahen Waldbau: MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT DES SAARLANDES (1988), Grundsaterlass zur Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft im Staatswald des Saarlandes vom 03.06.1988,
- der Waldbericht für das Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, Stand Feb. 1999,
- der Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes, erschienen 2000,
- die Waldbewirtschaftungsrichtlinien, Stand 25.02.2002,
- Anweisung für die Forstplanung in den Wäldern des Saarlandes -AFP 02- vom 01.08.2002.

Natürliche Forsttypen im Sinne von „Urwäldern“ sind in Deutschland nicht vorhanden. Sofern an dieser Stelle die o.g. Begriffe in gedankliche Nähe zum Terminus der „heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV)“ gesetzt werden, ist festzustellen, dass alle Waldgesellschaften der hpnV laubbaumdominiert wären, wobei Buchenwaldgesellschaften den weitaus größten Anteil einnehmen würden. Aus ökonomischen Gründen kann auch künftig nicht auf den Anbau von Nadelbaumarten verzichtet werden. Sie werden jedoch in ökologisch ausgeglichenen Beimischungen zusammen mit Laubhölzern erzogen (vgl. Indikatoren Nr. 80 bis 84 –Datenteile- zur Darstellung des Umfanges der Laubbaumanteile, laubbaumgeprägten Bestockungen und ihren Mischungsformen).

Als waldbauliches Gesamtziel wurde im Jahre 1992 in den Waldbaurichtlinien (WBRL) auf ganzer Fläche des öffentlichen Waldes im Saarland ein *struktur-, vorrats- und baumartenreicher, stabiler Dauerwald mit möglichst hoher Wertholzerzeugung* angegeben. Der Wahl der standortheimischen Baumart wird auf allen saarländischen Standorten die erste Priorität gegeben. Gastbaumarten und Exoten werden als Mischbaumarten toleriert, aber als bestandesbildende Baumarten nicht mehr angebaut¹²⁵. Darüber hinaus decken sich die Zielsetzungen der o.g. Grundsatzерlasse mit vorgenannten Ausführungen. Zur biologischen Vielfalt im Wirtschaftswald führen die Waldbewirtschaftungsrichtlinien aus:

Die biologische Vielfalt ist als Schlüsselparameter für naturschutzgerechte Waldwirtschaft anzusehen. Man kann sie auf verschiedenen Ebenen betrachten:

- Vielfalt an Lebensräumen,
- Vielfalt der Arten (in Relation zu Naturwald),
- genetische Vielfalt.

An ausgewählten Beispielen kann beschrieben werden, wie sich die Umsetzung vorliegender Richtlinie auf diese Ebenen auswirkt.

Das Naturschutzgesetz des Saarlandes regelt den Arten- und Biotopschutz. An den dortigen Bestimmungen hat sich eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zu orientieren.

Die Grundsätze des naturnahen Waldbaues, d.h. insbesondere arten- und strukturreiche Mischwälder mit hohen Altholzanteilen, sichern Ziele des Arten- und Biotopschutzes (s.o. *Grundsätze eines naturnahen Waldbaues*). Die Erhaltung alter Bäume und das bewusste Belassen von Biotopholz im Wald fördern das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten. Gefährdete Arten im Wald werden sowohl über Rote Listen, spezielle Artenschutzprogramme wie auch im Rahmen diverser Erhebungen und Kartierungen, z.B. über die landesweit flächendeckende Biotopkartierung, erfasst. Die Förderung natürlicher walddynamischer Prozesse im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft ist ein weiterer Aspekt zur Verbesserung des Arten- und Biotopschutzes im Wald, der das Vorkommen gefährdeter Arten bestimmter sukzessionaler Phasen ermöglicht (vgl. Waldbewirtschaftungsrichtlinie und Waldbericht für das Saarland). Anstrengungen des Arten- und Biotopschutzes sind jedoch weiterhin notwendig, um die Lebensräume gefährdeter Pflanzen und Tiere im Wald zu verbessern. Bezüglich spezieller Möglichkeiten zum Erhalt und Entwicklung der natürlich vorkommenden Arten und ihrer Vielfalt verfügt die Waldbewirtschaftungsrichtlinie folgendes (Auszüge):

Sonderstrukturen

Der Wald ist ein vielfältig vernetztes Ökosystem, in dem nicht nur Baumartenreichtum und vielfältige Vegetationsstrukturen, sondern auch Sonder- und Kleinstrukturen (Biotopholz wie Horst- und Höhlenbäume, Waldränder, Sonderbiotope, die nach Saarländischem Naturschutzgesetz besonders schützenswert sind) eine entscheidende Rolle spielen. Nur ein geringer Teil davon ist wissenschaftlich ausreichend erforscht, geschweige denn in seinen funktionellen Zusammenhängen und gegenseitigen Abhängigkeiten beschrieben. Um so wichtiger ist es, dass der wirtschaftende Mensch die Rahmenbedingungen für eine weitgehend ungestörte Entwicklung schafft. Künstliche Sonderstrukturen (Aufhängen von Nistkästen, Anlage sogenannter Hirschkäferwiegen, Anlegen von Tümpeln u.s.w.) können die natürliche

¹²⁵ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002.

Entwicklung nicht ersetzen. Sonderstrukturen werden im Rahmen der Waldbiotopkartierung erfasst und bei der einzelbestandsweisen Planung berücksichtigt.

Biotopholz (vergl. auch Indikator 93)

Der augenfälligste Unterschied zwischen unbewirtschafteten und bewirtschafteten Wäldern ist der Anteil von noch lebenden Bäumen mit Höhlenstrukturen, absterbenden, abgestorbenen und in Zersetzung befindlichen Bäumen. Im Folgenden werden diese Stadien unter dem Begriff "Biotopholz" zusammengefasst.

Naturwaldzellenbeobachtungen und die Urwaldforschung haben deutlich gemacht, dass Biotopholz für den Artenschutz eine bedeutende Funktion hat. Wichtig ist, dass man den Fingerzeigen der Natur folgt und Verhältnisse anstrebt, wie sie aus der Naturwaldzellenbeobachtung und Urwaldforschung beschrieben werden. Die Angaben zu den Vorräten an Biotopholz schwanken in einem so weiten Bereich, dass zunächst alle Bäume, die für die Starkholzproduktion indifferent sind, stehen bleiben. Auch lässt sich zwanglos eine weitere Forderung erfüllen, nämlich eine möglichst große Varianz an Biotopholz selber! Die vielen verschiedenen Kleinstlebewesen, Pilze und Tierarten, die auf dieses Lebenselement angewiesen sind, stellen an das Substrat oft völlig unterschiedliche Ansprüche. Daher sollen möglichst verschiedene Baumarten, Zersetzungsstadien, Durchmesser, Feuchtigkeitsgrade usw. erhalten werden. Biotopholz sollte stehend, freiliegend, am Boden liegend, im Schatten und besonnt vorkommen.

Stehendes Biotopholz zeichnet sich meist durch Höhlenreichtum aus. Wegen der Bedeutung natürlicher Baumhöhlen nicht nur für Vögel, sondern auch für Fledermäuse und Insekten, werden solche Bäume als „funktionelle Wertträger“ betrachtet und behandelt. Bäume mit Großhöhlen (z.B. Schwarzspechthöhlen) werden daher grundsätzlich von der Nutzung ausgenommen.

Biotopholz bringt jedoch nicht nur unter Gesichtspunkten des Artenschutzes Vorteile. Die Erfahrungen aus der Wiederbewaldung der Sturmwurfflächen von 1990 zeigen, dass durch das Strukturelement „liegendes Biotopholz“ die Anwuchsbedingungen wesentlich besser waren, als auf geräumten Freiflächen. Bereits durch einfaches Liegenlassen von Baumkronen lassen sich in schwierig zu verjüngenden, ausgehagerten Althölzern günstigere Bedingungen für die Naturverjüngung schaffen. Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass vermodernes Holz innerhalb natürlicher Stoffkreisläufe dem Boden Nährstoffe (Basen) wieder zurückführt, so dass die Säurebelastung aus der Luft nicht zusätzlich durch dauerhaften Biomassenzug verstärkt wird. Um möglichst viele Nährelemente im Waldökosystem zu halten, wird die untere Aufarbeitungsgrenze bei Laub- und Nadelbäumen bei einer Stärke von 10 cm festgeschrieben. Auf stark versauernden oder bereits versauerten Standorten sollte, unter Beachtung möglicher Waldschutzrisiken, die Holzmenge des ersten Pflegeeingriffs komplett im Wald liegen bleiben. Diese Bestände werden durch die Forstplanung ausgewiesen.

Waldränder

An der Nahtstelle zwischen Wald und offener Landschaft bilden Waldränder besonders artenreiche Sonderbiotope. Neben der Lebensraumfunktion für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, die keine reinen Waldbewohner sind, besitzen sie für das Waldinnenklima große Bedeutung. Waldinnenränder, vor allem entlang der Wege, bilden ebenfalls Lebensräume für lichtlie-

bende Arten, die in geschlossenen Waldgebieten bei naturnaher Bewirtschaftung abnehmen. Auch hier erfolgen extensive Pflegemaßnahmen vorzugsweise dann, wenn in angrenzenden Beständen ohnehin Maßnahmen durchgeführt werden. Durch unregelmäßige, buchtige Ausformung, Begünstigung von Lichtbaumarten und Liegenlassen von bei der Pflege anfallendem Material lässt sich die Strukturvielfalt erhöhen.

Sonderbiotope

In den saarländischen Wäldern befinden sich viele Bereiche, die nach § 25 Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG) besonders schützenswert sind. Diese Sonderbiotope werden im Rahmen der Waldbiotopkartierung ausgewiesen und erhalten einen besonderen Schutzstatus. Unter den Schutz des § 25 fallen besondere Waldgesellschaften sowie waldfreie Sonderbiotope (siehe Ökogramm der Waldbiotope nach § 25 SNG). In diesen Bereichen hat sich jede Bewirtschaftungsmaßnahme an dem Oberziel Naturschutz zu orientieren. Die denkbaren Möglichkeiten reichen von einem völligen Rückzug über verringerte Eingriffsintensität bis zu gezielten biotopenkenden Maßnahmen.

Artenvielfalt

Das Naturschutzverständnis, das dieser Waldbewirtschaftungsrichtlinie zugrundeliegt, setzt auf die Kraft und Dynamik natürlicher Abläufe und schließt deshalb im Grundsatz Artenschutzprogramme aus. Der Begriff der Artenvielfalt ist immer in Relation zu der PNV zu sehen. Unter Beachtung dieser Vorgaben wird es nur in Ausnahmefällen sinnvoll sein, seltene und gefährdete Baumarten des langfristigen Waldentwicklungsziels künstlich einzubringen. In Frage kommen z.B. Eibe, Elsbeere, Feldulme, Wildapfel, Wildbirne, Speierling, deren Herkunft allerdings größte Aufmerksamkeit zu schenken ist. Bei allen diesen Arten handelt es sich um natürlich vorkommende Mischbaumarten mit einem standörtlich eng begrenzten Spektrum natürlicher Behauptungskraft. Diese Baumarten wurden zudem durch historische Übernutzung oder durch Einschleppen lebensraumfremder Organismen (wie z.B. bei der Feldulme) an den Rand des Verschwindens gebracht.

Der Schutz seltener und gefährdeter Waldökosysteme und gefährdete Biotope wird naturschutzrechtlich nach dem Saarländischen Naturschutzgesetz geregelt. Seltene und gefährdete Biotope im Wald, z.B. Blockschutthalden und Moore, sind danach unter Schutz gestellt. Hinzu kommt, dass bestimmte Waldtypen ebenfalls vollständig einem gesetzlichen Schutz nach dem Landespflegegesetz unterliegen. Dies betrifft Bruch-, Aue-, Schlucht- und Moorwälder.

Repräsentative Waldökosysteme wurden im Saarland systematisch als Naturwaldzellen seitens der Landesforstverwaltung ausgewiesen und waren schon seit langem rechtlich verankert. Dies sind Wälder, in denen keine Bewirtschaftungsmaßnahmen stattfinden, sondern eine von Menschen unberührte Waldentwicklung vonstatten gehen kann. Die Anteile des Waldes in Schutzgebieten sind erheblich, das Saarland verfügt über den höchsten relativen Anteil an Schutzwäldern mit Totalschutz aller deutschen Bundesländer (vgl. Datenteil). Neu hinzugekommen ist das Großschutzgebiet „Urwald vor den Toren der Stadt“ im Saarkohlenwald.

Im Zusammenhang mit dem speziellen Biotopschutz sind in der Neufassung des Waldgesetzes für das Saarland von 2003 diese Schutzwälder nochmals neu gefasst und erweitert worden. In einem eigenen Abschnitt werden neben dem Schutzwald (§ 19) und dem Erho-

lungswald (§ 20) die Naturwaldzellen und die Waldschutzgebiete als Waldlebensgemeinschafts- und Biotopschutzwälder definiert:

§ 20 a Naturwaldzellen

(1) Geeignete Bestände können im Einvernehmen mit den Waldeigentümern durch Rechtsverordnung zu Naturwaldzellen erklärt werden.

(2) Naturwaldzellen sind Waldflächen, auf denen eine durch Waldbewirtschaftung ungestörte natürliche Entwicklung von Waldlebensgemeinschaften gesichert und beobachtet werden soll. Sie dienen insbesondere folgenden Zwecken:

- 1. der Erhaltung und Entwicklung natürlicher Strukturen sowie standortspezifischer Lebensräume für Tiere und Pflanzen,*
- 2. der waldökologischen Forschung,*
- 3. dem Bio-Monitoring sowie*
- 4. der Sicherung genetischer Informationen.*

(3) Die Verordnung regelt Näheres zum Schutzzweck, zur Dauer der Ausweisung, zu dem Verhalten der Waldbesuchenden sowie zu den erforderlichen Schutzmaßnahmen.

§ 20 b Waldschutzgebiete

(1) Waldschutzgebiete sind Waldgebiete von mindestens 100 Hektar, die als Naturwaldzelle oder Naturschutzgebiet ausgewiesen und dauerhaft der Bewirtschaftung entzogen sind. Sie dienen der langfristigen, natürlichen Entwicklung des Waldes sowie der Vermittlung ökologischen Wissens an die Bevölkerung.

(2) Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht geschlagene Bäume sind im Waldschutzgebiet zu belassen.“

Die Verteilung der Naturwaldzellen im Saarland deckt das standörtliche Spektrum der Waldökosysteme im Saarland nahezu vollständig ab. Alle geologischen und klimatologischen Großeinheiten sind repräsentiert¹²⁶. Sie erfüllen damit Forderungen der Agenda 21, wonach Wälder als repräsentative Ökosysteme systematisch zu beobachten sind. Naturwaldforschung in Naturwaldzellen ist Ökosystemforschung. Die einzelnen übergeordneten Ziele der Naturwaldforschung sind recht mannigfaltig, können aber in die nachfolgenden Bereiche aufgliedert und systematisiert werden^{127, 128}.

Grundlagenforschung

Hauptziel ist zunächst die Beobachtung der ungestörten Entwicklungsabläufe aller wesentlichen Kompartimente des Naturwaldes. Dies sind neben anderen Faktoren die Böden, die Bo-

¹²⁶ Vgl.: HEUPEL (2002). Das Naturwaldzellenprogramm des Saarlandes. In: Naturwaldforschung im Saarland am Beispiel der Naturwaldzelle Hoxfels.

¹²⁷ Vgl.: S. o.

¹²⁸ Vgl.: MENCH (2001). Untersuchungen zur Erfassung und Analyse von Entwicklungen in Naturwäldern mit Hilfe von permanenten Stichproben. Diss. Univ. Göttingen.

denvegetation, die Struktur der Bestände, die Faunenstruktur, die Verjüngungsdynamik und das Totholz¹²⁹. Dabei wird vor allem eine Beobachtung der periodischen Veränderungen dieser Kompartimente angestrebt, um davon ausgehend die kausalen Ursachen für diese Entwicklungen zu erforschen¹³⁰.

Für eine Vernetzung der Ergebnisse der verschiedenen Kompartimente ist eine Beobachtung bzw. ein Vergleich der periodischen Entwicklung

- auf Einzelobjektebene
- auf Unterflächenebene
- auf Naturwaldebene
- mit anderen Naturwäldern
- mit vergleichbaren Wirtschaftswäldern

möglich und wird angestrebt. Die vergleichende Forschung soll dabei Ähnlichkeiten und Unterschiede sowohl zwischen einzelnen Naturwäldern als auch zwischen vergleichbaren Natur- und Wirtschaftswäldern aufzeigen.

Angewandte Forschung

Aus den Ergebnissen der Naturwaldforschung erhofft man sich Impulse für die waldbauliche Praxis, insbesondere für die Weiterentwicklung naturnaher Waldbauverfahren. Durch eine Übertragung von Erkenntnissen aus der Naturwaldforschung auf Wirtschaftswälder wird eine Automation der biologischen Produktion erwartet, bei der *die Natur veranlasst werden soll, selbständig das zu tun, was der jeweiligen menschlichen Zielsetzung entspricht*¹³¹. Naturwälder sollen weiterhin als so genannte Nullflächen zur Überprüfung der Wirkung von waldbaulichen Maßnahmen (Kontrollflächen oder Referenzflächen für Durchforstungen, Verjüngungsgeschehen, Entwicklungsgang von Einzelbaumarten in Mischwäldern, Konkurrenzverhalten, etc.) dienen. Mit Hilfe der Naturwaldforschung sollen die Auswirkungen einer extensiven Bewirtschaftung (Welches Minimum an Pflege braucht der Wald, um seine spezifischen Vielfachfunktionen zu erfüllen?) beurteilt werden.

Mit der Ausweisung von Naturwäldern sollen außerdem Weiserflächen für Naturnähe geschaffen werden. Diese Weiserflächen sollen dabei für Umweltverträglichkeitsprüfungen oder Biotopbewertungen als Referenzen dienen. Zu dieser Fragestellung können Waldökosysteme, welche ab einem bestimmten Stichtag von weiteren direkten anthropogenen Einflüssen geschützt sind, wertvolle Beiträge liefern. Weiterhin dienen die Naturwälder auch als Dauerbeobachtungsflächen, auf denen Umweltveränderungen z.B. Immissionen oder Klimaveränderungen studiert werden können, ohne dass die Auswirkungen dieser Einflüsse durch direkte anthropogene Maßnahmen verdeckt werden¹³². Die Richtlinie für die *Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (Waldbewirtschaftungsrichtlinie)* weist ausdrücklich auf die Notwendigkeit der Ausweisung von Naturwaldzellen hin und führt zu dem Thema aus:

¹²⁹ Vgl.: PROJEKTGRUPPE NATURWALDRESERVATE, 1993. Empfehlungen für die Einrichtung und Betreuung von Naturwaldreservaten in Deutschland.

¹³⁰ Vgl.: MEYER (1997). Probleme und Perspektiven der Naturwaldforschung am Beispiel Niedersachsens.

¹³¹ Vgl.: LAMPRECHT (1971). Zur Wald- und Vegetationskundlichen Bedeutung von Naturwaldparzellen. FoHo 26.

¹³² Vgl.: BÜCKING (1994). Ziele und Auswahl von Naturwaldreservaten in Deutschland. AFZ 11.

Die Ausweisung von Naturwaldzellen ist Grundvoraussetzung für die stetige Weiterentwicklung der Waldbewirtschaftsrichtlinie. Aus der Beobachtung der Naturwaldzellen werden grundlegende Erkenntnisse über die dynamische Entwicklung der Waldgesellschaften unter hiesigen Standortbedingungen erwartet. Die wichtigen Fragen von Dominanz und Wuchsrelation, Konkurrenzkraft usw. müssen durch ständige Beobachtung forstlich unbeeinflusster Wälder beantwortet werden. Während es längere Zeiträume ungestörter Entwicklung bedarf, um das Waldentwicklungsziel und die theoretische potentielle natürliche Vegetation zu verifizieren, liefern Naturwaldzellen Ergebnisse über Biotopholzvorräte und Verjüngungsstrategien schon nach vergleichsweise kurzer Beobachtungszeit (über 20 Jahre). Diese Ergebnisse sind wichtig zur Quantifizierung der nachhaltig nutzbaren Holzvorräte, nicht nur bezüglich der klassischen Ertragskunde, sondern auch der Naturschutzfunktion des Waldes.

Weiterhin weist die Richtlinie darauf hin, dass es mittlerweile wissenschaftlich unbestritten sei, dass „natürliche Störungen“ im Waldgefüge geradezu den Motor für die natürliche Dynamik im Wald darstellen. Demzufolge müssen alle Entwicklungsphasen der - zumindest wichtigsten - Waldgesellschaften in unbeeinflussten Naturwaldzellen repräsentiert sein.

Naturschutz

Naturwälder unterstützen das landeskulturelle Ziel von Wiederherstellung und Schutz naturnaher, standorttypischer Biozöosen mit weitgehend ungestörten Lebens- und Entwicklungsabläufen in ihrer für die jeweiligen Standortbedingungen charakteristischen Arten- und Formenvielfalt¹³³. Sie stellen damit wertvolle Refugien für die Tier- und Pflanzenwelt dar und dienen als Genreservoir dem Erhalt von genetischen Ressourcen. Sie lassen sich demnach auch als Baustein in dem europäischen Netzwerk biogenetischer Reservate betrachten, welches 1976 vom Europarat initiiert wurde¹³⁴.

Demonstrationsobjekt, Erholung und Naturerlebnis

Naturwälder sind ein wichtiges Lehr- und Anschauungsobjekt für den forstlichen aber auch für alle anderen ökologisch orientierten Studien- und Ausbildungsgänge. Weiterhin dienen Naturwälder sowohl der kulturellen als auch ethischen Verpflichtung gegenüber kommenden Generationen, typische Lebensgemeinschaften in einem möglichst ursprünglichen und ungestörten Zustand der Nachwelt zu erhalten¹³⁵.

Strittig ist nach wie vor, inwieweit Naturwälder der Erholung dienen können oder sollen¹³⁶. Einerseits vermitteln Lebensgemeinschaften, in denen alte und tote Bäume prägenden Charakter haben, besonders das Erlebnis von „Urwald“, andererseits muss aber auch gewährleistet sein, dass der Besucherverkehr nicht dem Schutzzweck des Naturwaldes entgegenwirkt. Ein weiteres Problem im Zusammenhang mit Erholungssuchenden ist die Verkehrsicherungspflicht. Prinzipiell ist das Waldbetretungsrecht in § 14 des Bundeswaldgesetzes von 1975

¹³³ Vgl.: SETJE-EILERS (1991). Bewertung der waldkundlichen Untersuchungsmethodiken in Naturwäldern. Mag.-Arbeit, Univ. Göttingen

¹³⁴ Vgl.: BUND-LÄNDER-ARBEITSGRUPPE „ERHALTUNG FORSTLICHER GENRESSOURCEN“, 1989

¹³⁵ S. o.

¹³⁶ Vgl.: GUSSONE (1997). Waldnaturschutz. FoHo 53, H. 18.

geregelt, in dem Waldeigentümer verpflichtet werden, das Betreten ihres Waldes zu dulden. Diese Regelung fußt auf Art. 14, Abs. 2 des Grundgesetzes, wonach Eigentum zugleich dem Wohle der Allgemeinheit zu dienen hat. Nach dem Bundeswaldgesetz erfolgt das Betreten des Waldes auf eigene Gefahr und kann aus wichtigen Gründen eingeschränkt werden. Die Einschränkungen werden durch die Länder geregelt^{137,138}. Im Saarland ist gemäß sowohl des alten Naturwaldzellenerlasses von 1970 als auch nach der Verordnung über die Naturschutzgebiete *Naturwaldzellen im Saarland* von 2000 (s.o.) das Betreten der Gebiete ohne besonderes Nutzungsrecht (z.B. zum Zwecke der Jagd oder der Forschung) untersagt.

Prozessschutz

Neuerdings wird die Ausweisung von Naturwäldern oftmals mit dem Begriff *Prozessschutz* begründet. Nach GRIESE¹³⁹ hat es den Urwald als klimaxoptimierte unveränderliche Endstufe in der Naturentwicklung Mitteleuropas nie gegeben. Demnach können sich Naturwälder nicht in einen statischen Urzustand zurück entwickeln. Charakteristisch seien vielmehr ständige Veränderungen des Ökosystems, wie z.B. eine fortwährende Verschiebung in der Artenzusammensetzung durch das Kommen und Gehen einzelner Pflanzen. MÜNCH¹⁴⁰ spricht deshalb auch von der historischen Dimension in den Entwicklungen, wobei *unter historisch ... nicht nur die direkte und indirekte Beeinflussung durch den Menschen verstanden [wird], sondern die unumkehrbare Entwicklung auf der Zeitachse. Die Einzigartigkeit besteht in der Konstellation aller abiotischen, biotischen und anthropogenen Bedingungen zu einem bestimmten Zeitpunkt, die zwar wieder auftreten können, es praktisch aber nicht tun*. Auch MEYER¹⁴¹ (1997) spricht bei den ausgewiesenen Naturwäldern von Unikaten, weshalb die Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse als methodischer Grundsatz der Wissenschaftlichkeit fraglich ist. Verschiedene Autoren führen dagegen aus, dass zwar Sukzessionen nicht alle gleich verlaufen, ihre zeitweise vielseitige Komplexität jedoch durch populationsdynamische Untersuchungen erklärt werden kann und sehr häufig zu den gleichen Endzuständen führt. Diese Diskussionen werden im Zusammenhang mit neuen theoretischen Erkenntnissen wie beispielsweise der Mosaik-Zyklus-Theorie oder der Frage, ob sich natürliche Systeme chaotisch verhalten, geführt. STURM¹⁴² sieht deshalb als übergeordnetes Ziel von Naturwäldern auch den Schutz der Entwicklungsbedingungen multivariabler Sukzessionsmosaiken.

Naturwaldzellen sind bisher ausschließlich im Staatswald eingerichtet.

Weitere von menschlichen Einwirkungen unbeeinflusste Waldgebiete bzw. Waldbestände ergeben sich aus dem System der Referenzflächen, deren Einrichtung auf Grund der Naturlandzertifizierung des Stadtwaldes Merzig und der Prozessschutzbewirtschaftung eines Staatswaldreviers erfolgt ist. Ein bestimmter Prozentsatz der Wirtschaftswaldfläche wurde aus

¹³⁷ Vgl.: NIEBLEIN et al. (1982). Gesetzessammlung Wald. Loseblattsammlung der Wald- und Forstgesetze des Bundes und der Länder. Hochschulverlag Freiburg.

¹³⁸ Vgl.: BALCAR (1994). Betretungsrecht in Naturwaldreservaten. AFZ 11.

¹³⁹ Vgl.: GRIESE (1989). Naturwaldreservate in den niedersächsischen Landesforsten. Natur und Landschaft. Jg. 64.

¹⁴⁰ Vgl.: MÜNCH (1993). Bestandesdynamik von Naturwaldreservaten – Eine Dauerbeobachtung in Luftbildzeitreihen. Diss., Univ. Freiburg.

¹⁴¹ Vgl.: MEYER (1997). Probleme und Perspektiven der Naturwaldforschung am Beispiel Niedersachsen. Forstarchiv Jg. 68.

¹⁴² Vgl.: STURM (1994). Naturnahe Waldnutzung in Mitteleuropa. Ms. Erstellt für Greenpeace, Büro für angewandte Waldökologie, Duvensee..

der Bewirtschaftung genommen, um als Referenz zu den bewirtschafteten Flächen die natürlichen Entwicklungsvorgänge im Wald beobachten zu können und Rückschlüsse daraus in die naturgemäße Waldwirtschaft einfließen zu lassen.

Neben Schutzgebieten im Wald oder mit Waldanteilen, besonderen Waldbiotopen und Naturwaldreservaten sind Wälder, die dem „Wald außer regelmäßigem Betrieb“ zugerechnet werden, vielfach und auf großer Fläche nahezu frei von Bewirtschaftungsmaßnahmen. In ihnen ist eine weitestgehend ungestörte Waldentwicklung möglich. Niederwälder, Wirtschaftswälder ohne Maßnahmen und ertragsschwache Wälder sind in besonderem Maß als Lebensräume und „Schutzwälder“ für seltene und gefährdete Arten geeignet, da sie oft auf besonderen Standorten, beispielsweise trockenen und warmen Steilhängen, stocken, die über eine spezielle Flora und Fauna verfügen¹⁴³. In der Summe haben diese Waldtypen im Saarland einen relativ hohen Anteil (z.B. Wald der Saarschleife, Niederwälder Gehöferschaft Losheim u.v.m.).

Derzeit stockt die Fortführung der Inventuren und Auswertungen der Naturwaldzellen im Saarland auf Grund anderer Prioritätensetzung des Umweltministeriums.

Datenteil

Nachfolgend sind die Naturwaldzellen, das Großschutzgebiet „Urwald vor den Toren der Stadt, die Naturschutz- und FFH-Gebiete in Tabellen und Karten^{144,145} dargestellt. Summiert man alle Flächen mit Totalschutz im Wald auf, ergibt sich folgendes Bild:

Gebiet	ha	v.H. Landesfl.
Großschutzgebiet Urwald vor d. Toren d. Stadt	1003,2	1,1
Naturwaldzellen	773,3	0,8
Referenzflächen ¹⁴⁶	223,2	0,2
	1999,7	2,2

Tab. 49: Flächen und Anteile der div. Schutzgebietskategorien

¹⁴³ Vgl.: KÖRNER, MISCHKE (1994). Studie zur Niederwaldwirtschaft. Studie i. A. Ministerium für Wirtschaft des Saarlandes.

¹⁴⁴ MINISTERIUM F. UMWELT, <http://www.umwelt.saarland.de>

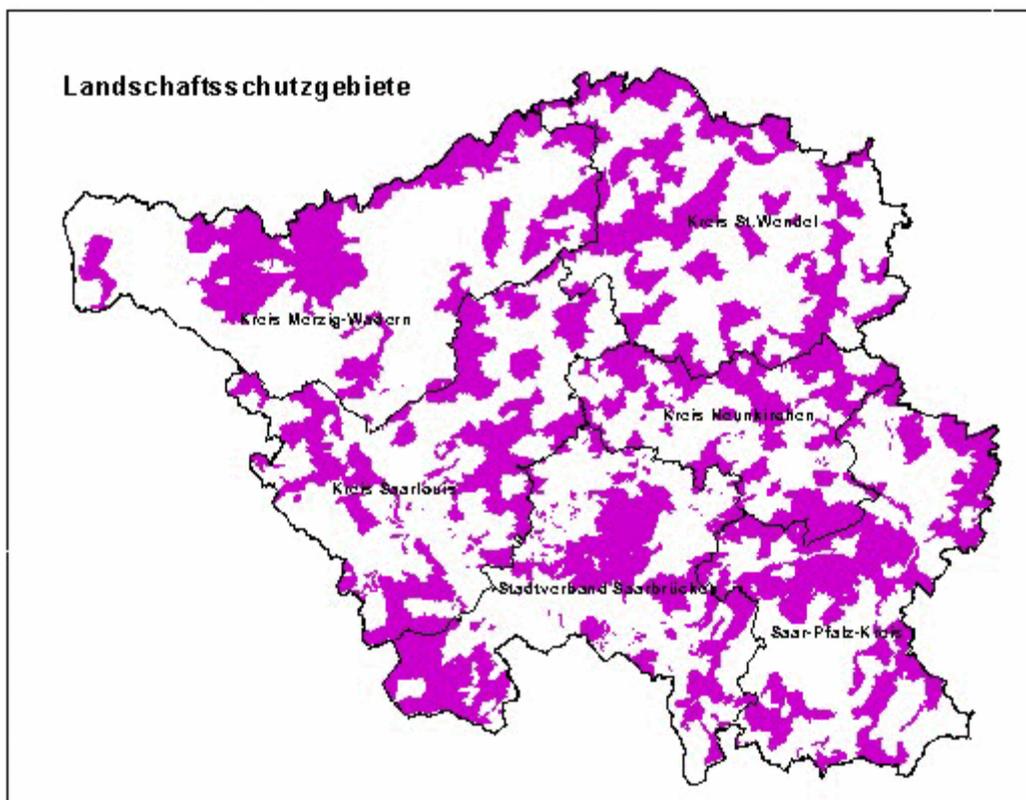
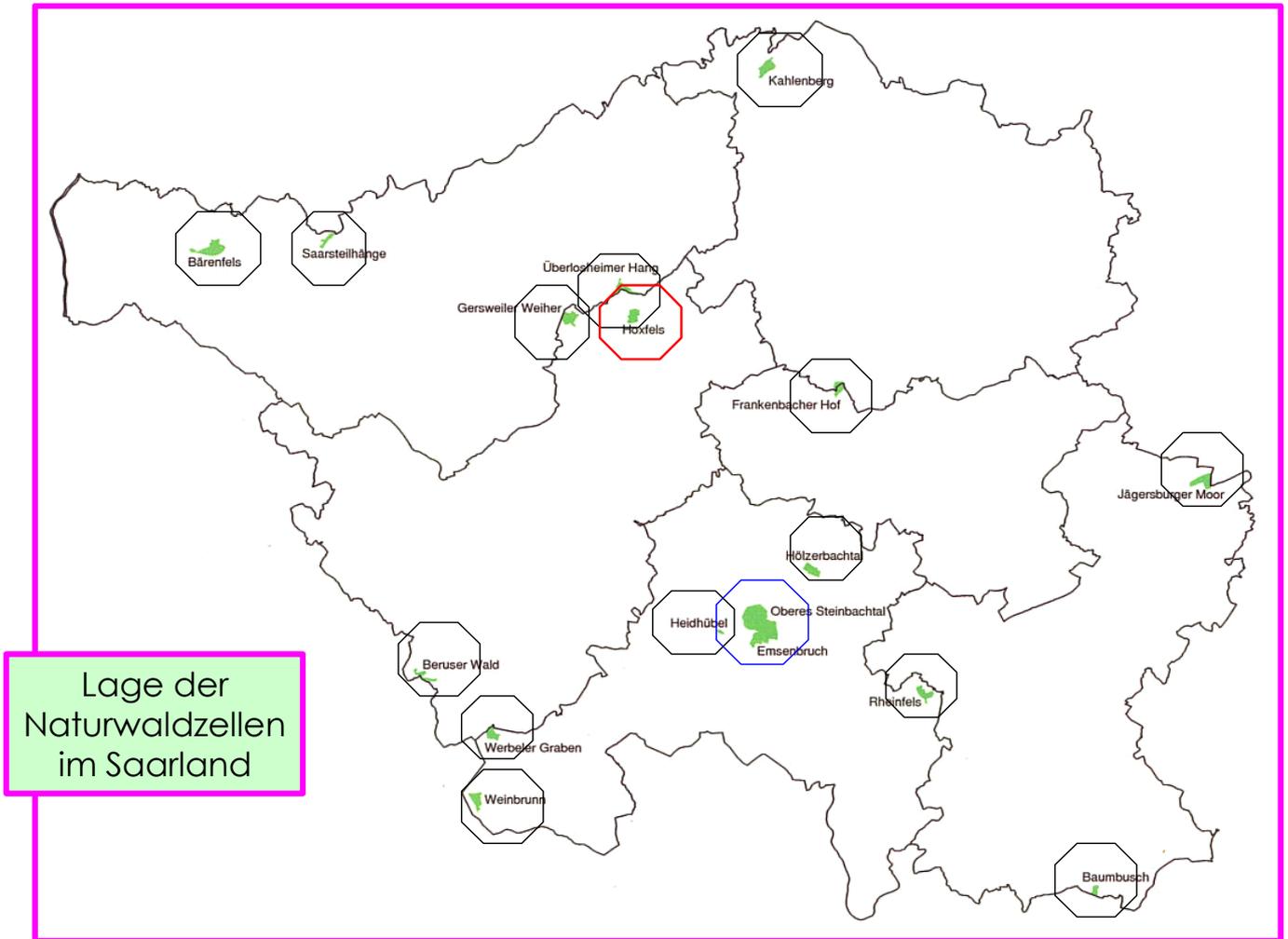
¹⁴⁵ HEUPEL (2003). Karten und Daten zum PEFC-Zertifizierungsprozess; Vortrag Tagung Arbeitsgruppe PEFC Saarland am 28.10.2003.

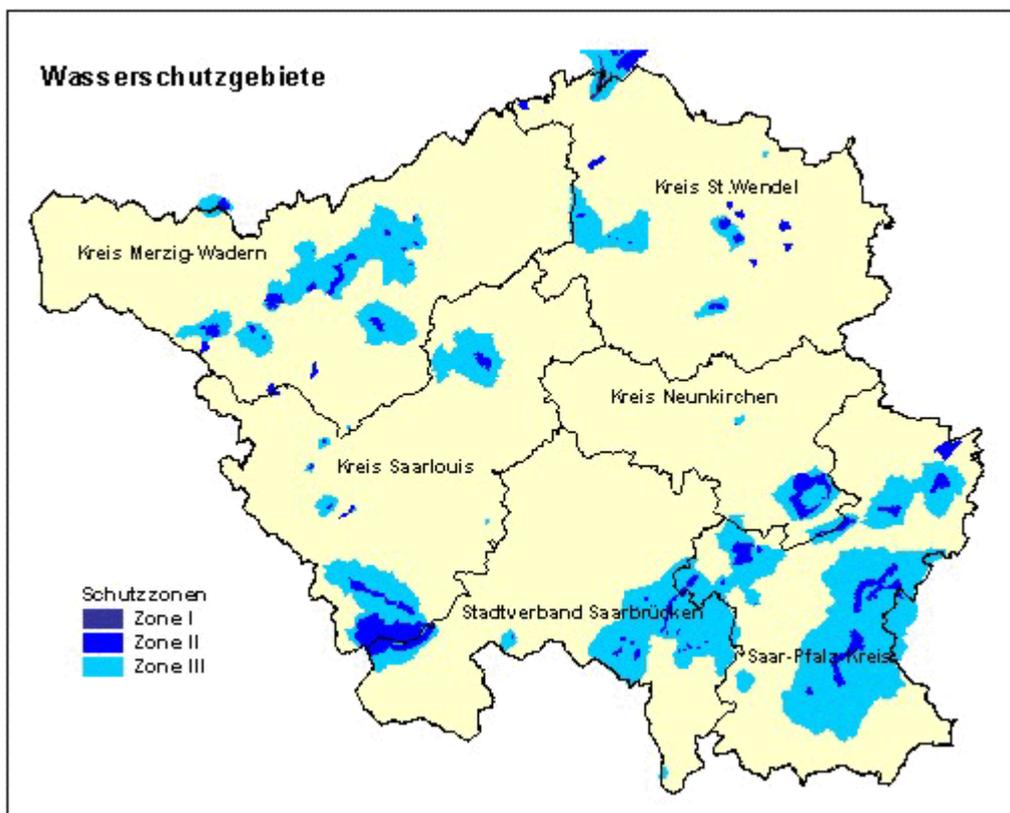
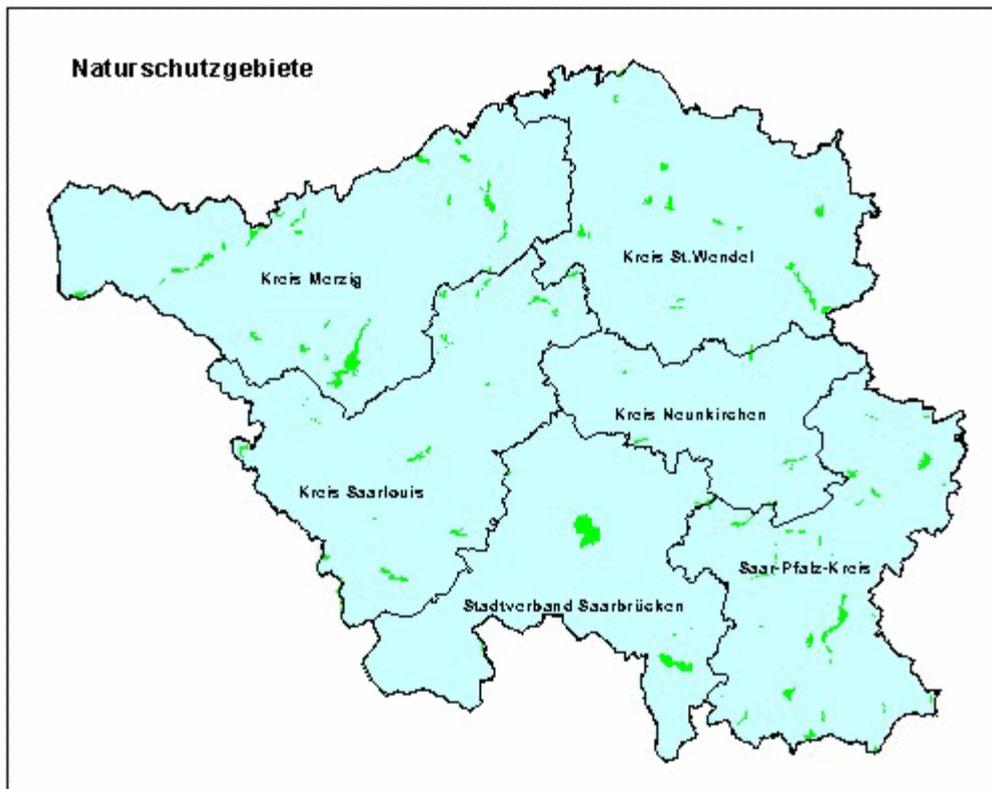
¹⁴⁶ Referenzflächen sind die unbewirtschaftete „Nullflächen“ in Prozessschutzrevier Quierschied und im Stadtwald Merzig.

Naturwaldzellen im Saarland

Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
Jägersburger Moor (im Naturraum Homburger Becken)	Übergangsmoor/Sumpfmoor und mäßig trockener Sand	40-100jährige Moorbiriken-Kiefernbestände, Fichten-Kiefernbestände (Fichte 50-90jährig, Kiefer ca. 170jährig) und ca. 140jährige Kiefern-Buchen-Traubeneichen-Bestände	74
Geisweiler Weiher (Prims-Hochland)	Quarzsand des mittl. Buntsandsteins, Vulkanit-Mischlehm	Ca. 180jähriger Eichen-Buchenbestand, ca. 120jähriger Erlen-Eschenbestand, 20-40jährige Nadelbaummischbestände, 8-25jährige Laubwaldverjüngung	65
Überlosheimer Hang (Prims Hochland)	Mäßig trockener und mäßig frischer dunkler Vulkanitboden und Vulkanitmischlehme, Auestandort	30-80jährige Buchenbestände, 30-60jährige Nadelbaumbestände, im Bachtal 30jähriger Pappel- und Buchenbestand	50
Heidhübel (Saar-Kohlenwald)	Mäßig frischer Kohlenlehm	Ca. 200jähriger Buchenbestand, ca. 50jähriger Buchen-Traubeneichenbestand und ca. 20jährige Verjüngung mit Pionierhölzern	7
Rheinfels (Saarbrücken-Kirkeler-Wald)	Mäßig frischer Quarzsand, der in Lehmsand und Muschelsandlehm übergeht, im SO mäßig frischer diluvialer Feinlehm	50-120jährige Buchenbestände, ca. 120jähriger Eichen-Tannenbestand, ca. 130jähriger Eichenbestand, ca. 30jährige Bestände aus Douglasie, Fichte und Buche	52
Hölzerbachtal (Saar-Kohlenwald)	Mäßig frischer Kohlenlehm mit Inseln aus Lehmsand	Ca. 50jähriger Erlen-Eschenwald, ca. 50jährige und ca. 90jährige Fichtenbestände, 40-70 und 130-170jährige Traubeneichen-Buchenmischbestände	52
Werbeler Graben (Warndt)	Mäßig frischer Quarzsand und wechsellöcheriger Diluvialsand	Ca. 100jährige Kiefern-Eichenmischbestände, ca. 150jährige Eichen-Buchenmischbestände, ca. 120jähriger Buchen-Kiefern-mischbestand, ca. 110jähriger Eichenbestand	46
Weinbrunn (Warndt)	Mäßig trockene und wechsellöcherige Quarzsande des mittleren Buntsandstein	70-90jähriger Kiefern-Mischwald, ca. 40jähr. Jungbestände (Robinie mit Birke, Douglasie mit Birke, Kiefer, Eu-Lärche)	54
Hoxfels (Prims-Hochland))	Mäßig frische dunkle Vulkanitböden	Ca. 160jähr. Buchenbestand, ca. 60-120jähr. Fichtenbestände, ca. 50jähr. Bestand mit Laubhölzern aus Naturverjüngung	55
Beruser Wald (Warndt)	Lehmsande, mäßig frischer Muschelsandlehm und Muschelkalklehm	50-140jähr. Bestände aus Buche, Esche, Kirsche, Hainbuche, Birke, Robinie, Eiche, Fichte, Douglasie u. Lärche	36
Baumbusch (Saar-Blies-Gau)	Stellenweise vernässender, sonst frischer Mergelton, Kalkverwitterungslehm	Ca. 130jährige Buchenbestände, ca. 50jähr. Eschen-Buchen-Mischbestand, ca. 30jähr. Nadelbaummischbestand, ca. 80jähr. Laubbaummischbestand	23
Kahlenberg (Hoch- und Idarwald)	Mäßig frischer Quarzschuttboden und Quarzitmischlehm, im NO ehemalige Deponiefläche	160-240jähr. Buchen-Traubeneichen-Bestände, abgestorbene Fichten-Altbestände (ca. 100jähr.) und ca. 50jähr. Fichtenjungbestände	67
Frankenbacher Hof (Prims-Blies-Hügelland)	Lehmsande und Glanzlehme	Ca. 100jähr. Lärchen-Buchen-Eichen-Mischbestand, ca. 120jähr. Eichenbestand, ca. 70jähr. Laub-Nadel-Mischbestände, ca. 40jähr. Fichtenstreifen, ca. 40jähr. Erlen und Pappelbestand, ca. 20jähr. Eichen-Laubmischbestand	49
Bärenfels (Saar-Ruwer-Hunsrück)	Mäßig trockene bis mäßig frische Quarzschuttböden, kleinflächig mäßig frische bis frische Quarzitmischlehme und teilweise vernässende Tonlehme	Ca. 200jähr. Buchen-Eichen-Altholzbestände, ca. 100jähr. Buchenbestände, 40-70jähr. Fichtenbestände, 50-60jähr. Buchenbestände, 20-30jähr. Nadelbaumbestände, 10-20jähr. Mischbestände	114
Oberes Steinbachtal	FrISCHE bis sehr frISCHE Deck-Kohlenlehme und Feinlehme, tlw. vernässend, frISCHE Lehmsande, Bachauenstandorte	Mesophiler Kalkbuchenwald auf Karbon, Bach-Erlen-Eschen-Wälder, Auensukzessionen, Fichtenstangen- und Baumhölzer, Eichen-Hainbuchen-Jungwüchse, Weichholzsukzessionen	375
Saarsteilhänge	Trockene bis sehr trockene, tlw. felsige Kalksteinhänge, Steinrauschen	Trockene Kalkbuchenwälder ohne Hang-, Stau- oder Grundwassereinfluss	43
Emsenbruch	FrISCHE Kohlenlehmhänge, venässende Glanzlehme auf Karbon und Lehmsande auf Rotliegendem, Quell- und Bruchstandorte	Erlen-Eschen-Birken-Hainbuchen-BuchenEichen-Bestände. Die alte NWZ ist Teil des heutigen „Großschutzgebiets“	22

Tab. 50: Naturwaldzellen mit Standort und Waldgesellschaft sowie Flächengröße im Saarland am 1.1.2001 (Die noch 1990 bestehende und oben erwähnte Naturwaldzelle „Emsenbruch“ ist im neuen Großschutzgebiet im Saarkohlenwald aufgegangen)





Tab: 51: Aktuelle Rote Listen der Pflanzen und Tiere des Saarlandes¹⁴⁷

Artengruppe	Rote Liste
Algen	WOLFF, P. (1997): Provisorische und kommentierte Rote Liste der Armleuchteralgen (Charophyceae) des Saarlandes, Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderbd. 7, Saarbrücken, 103-108.
Amphibien	GERSTNER, J. (1989): Die Lurche (Amphibia). In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 25-27.
Farn- und Blütenpflanzen	SAUER, E. (1989): Die gefährdeten Pflanzenarten - Die höheren Pflanzen. In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 52-68.
Fische und Rundmäuler	GERSTNER, J., MICHAELY, A. (1989): Die gefährdeten Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata). In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 28-30.
Flechten	JOHN, V. (1989): Die Flechten. In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 69-76.
Geradflügler	DORDA, D., MAAS, S., STAUDT, A. (1996): Atlas der Heuschrecken des Saarlandes. Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderbd. 6, Saarbrücken, 585 S.
Großpilze	SCHMITT, J.A. (1989): Die Pilze. In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 77-116..
Käfer	SCHÜLE, P., PERSONH, M., EISINGER, D., MAAS, S. (1997): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz und im Saarland gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). Decheniana Beih. 36, 255-278.
Libellen	DIDION, A., TROCKUR, B., SCHORR, M. (1997): Rote Liste der im Saarland gefährdeten Libellenarten (2. Fassung: 1997). Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderbd. 7, Saarbrücken, 9-36.
Moose	CASPARI, S., SCHNEIDER, C., SCHNEIDER, T., HANS, F., HESELER, U., LAUER, H., MUES, R., SAUER, E., WOLF, P. (1997): Rote Liste der Moose des Saarlandes. Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderbd. 7, Saarbrücken, 61-102.
Pflanzengesellschaften	SAUER, E., WEYRATH, U. (1989): Die gefährdeten Pflanzengesellschaften. In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 117-121.
Reptilien	GERSTNER, J. (1989): Die Kriechtiere (Reptilia). In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 23-24.
Säugetiere	HARBUSCH, C., HERRMANN, M. (1989): Anmerkungen zu den Säugetiervorkommen. In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 50-51.
	HERRMANN, M. (1991): Säugetiere im Saarland. Schr.-R. Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Saarland, St. Wendel.
Schmetterlinge	ULRICH, R., CASPARI, S. (1997): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Rhopalocera und Hesperiiidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes (3. Fassung: 1997). Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderbd. 7, Saarbrücken, 37-60. .
Schnecken und Muscheln	JUNGBLUTH, J.H., SPANG, W.D., WAGNER, W. (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Schnecken und Muscheln des Saarlandes (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) (Bearbeitungsstand: 1. Januar 1995). Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr, Hrsg., Saarbrücken, 50 S.
Vögel	SÜSSMILCH, G., BOS, J., BUCHHEIT, M., NICKLAUS, G. (1997): Zur Situation der Brutvögel des Saarlandes. Rote Liste - Bestandszahlen - Trends. Lanius 31, 53 S.geringer.

¹⁴⁷ MINISTERIUM F. UMWELT, <http://www.umwelt.saarland.de>, Stand Okt. 2002.

Tab. 52: Liste der Naturschutzgebiete im Saarland

Lfd Nr.	Bezeichnung	Fläche (ha)	Verordnung vom	Gemeinde/ Gemarkung	Kreis	Amtsblatt Jahr/Seite
1	Schlossberg erweitert	ca.10,0	16.02.1937 05.11.1957	Namborn-Hofeld	St. Wendel	1937/42
2	Wusterhang	4,0	15.10.1937	Saarbrücken- Fechingen	Saarbrücken	1937/205
3	Gauberg erweitert	1,0-13,0	03.02.1938 18.11.1996	Rehlingen-Siersburg	Saarlouis	1938/30 1997/46
4	Heiligenkopf erweitert	3,0	03.02.1938 05.07.1957	Rehlingen-Siersburg	Saarlouis	1938/31
5	Nackberg erweitert	10,0-24,0	30.03.1939 27.06.1997	Merzig-Fitten	Merzig-Wadern	1939/47 1997/860
6	Weiselberg/erweitert	81,0	24.08.1999	Freisen-Oberkirchen	St. Wendel	1999/1366
7	Dollberg erweitert	3,0-26,0	31.05.1957 21.02.1991	Nohfelden-Sötern	St. Wendel	1957/474 1991/345
8	Wolferskopf erweitert erweitert	49,0-96,5- 200,5	19.05.1959 15.05.1987 21.08.1995	Beckingen und Merzig	Merzig-Wadern	1987/552 1995/992
9	Naturwaldzelle Jägersburger Moor	74	28.01.2000	Homburg	Saarpfalz-Kreis	2000/470
10	Letschenfeld	1,5	19.05.1961	Mandelbachtal	Saarpfalz-Kreis	1961/293
11	Zwischen den Lachen- Weißrech-Hardt	66,0	31.07.1992	Gersheim	Saarpfalz-Kreis	1992/930
12	Badstube	10,0	03.09.1962	Blieskastel-Mimbach	Saarpfalz-Kreis	1962/647
13	In 11 aufgegangen					
14	Welles-Zweibachtal	2,0	18.03.1963	Mettlach-Weiten	Merzig-Wadern	1963/156
15	Naturwaldzelle Geisweilerweiher	65,0	28.01.2000	Beckingen-Reimsbach	Merzig-Wadern	2000/470
16	Wacholderberg	0,5	01.09.1969	Gersheim-Medelsheim	Saarpfalz-Kreis	1969/657
17	Beruser Kalksteinbruch erweitert	27,0-7,5	14.11.1983 07.11.1991	Überherrn	Saarlouis	1983/718 1992/1263
8	Weiherbruch und Rohrbachwiesen	19,5	14.11.1983	Namborn und Oberthal	St. Wendel	1983/720
19	Taffingstal	5,0	04.09.1984	Saarlouis-Picard	Saarlouis	1984/977
20	Beierwies	4,0	17.10.1984	Saarbrücken- Fechingen	Saarbrücken	1984/1123
21	Oberthaler Bruch	50,0	17.12.1984	Oberthal und Nohfelden	St. Wendel	1984/1301
22	Am Guldenfeld	19,0	11.01.1985	Mandelbachtal- Habkirchen	Saarpfalz-Kreis	1984/30
23	Bostalsee	31,0	05.02.1985	Nohfelden	St. Wendel	1985/108
24	Hundscheiderbachtal erweitert	22,0-2,5	18.02.1985	Mettlach	Merzig-Wadern	1985/188 1986/1125
25	Engelgrund-Girtelwiese	32,0	01.06.1985	Schmelz	Saarlouis	1985/818

8.4 Helsinki-Kriterium 4

26	Birzberg	44,0	15.10.1985	Saarbrücken-Fechingen	Saarbrücken	15.10.1985
27	Die Ruthenstücker	11,0	25.11.1985	Großrosseln	Stadtverbd. Saarbr.	1986/36
28	Limbacher Sanddüne	10,5	20.12.1985	Kirkel	Saarpfalz-Kreis	1986/130
29	Kirkeler Bachtal	23,0	12.09.1986	Blieskastel und Kirkel	Saarpfalz-Kreis	1986/893
30	Noswendeler Bruch erweitert	112,0-39,0	15.09.1986 02.05.2001	Wadern	Merzig-Wadern	2001/902
31	Kühnbruch	29,0	20.02.1987	Bexbach und Kirkel	Saarpfalz-Kreis	1987/513
32	Ruwerbachtal	14,0	27.04.1987	Weiskirchen	Merzig-Wadern	1987/490
33	In Geiern	11,0	25.06.1987	Merzig-Bietzen	Merzig-Wadern	1987/873
34	Eulenmühle erweitert	56,0-32,0	24.07.1987 07.12.1994	Wadgassen und Überherrn	Saarlouis	1987/940 1995/54
35	Geißenfels	17,0	27.08.1987	Merzig	Merzig-Wadern	1987/1073
36	Himsklamm	50,0	12.11.1987	Gersheim-Niedergailbach	Saarpfalz-Kreis	1987/1302
37	Unteres Wahnbachtal-Kirmesbr.	59,0	02.12.1987	Weiskirchen und Wadern	Merzig-Wadern	1988/2
38	Lambsbachtal	4,0	01.02.1988	Homburg-Kirrberg	Saarpfalz-Kreis	1988/226
39	Südlicher Klapperberg-Im Schachen	19,5	01.02.1988	Lebach-Steinbach	Saarlouis	1988/229
40	Großbirkel-Hungerberg	14,0	25.04.1988	Blieskastel	Saarpfalz-Kreis	1988/404
41	Kuhnenwald-Huhngrund	43,0	02.05.1988	Lebach und Schmelz	Saarlouis	1988/441
42	Ruhbachtal	38,0	01.06.1988	Sulzbach und St. Ingbert	Stadtverbd. Saarbr.+Saarpfalz-Kreis	1988/465
43	Tongrube Dirmingen			Teil des neuen NSG Nr. 104		
44	Oberes Wiesbachtal	45,0	07.07.1988	Tholey und Nonnweiler	St. Wendel	1988/624
45	Tiefenbachtal/Leitersweiler B./Osterwiesen	110,0	20.09.1988	St. Wendel	St. Wendel	1988/1007
46	Kleberbachtal	16,0	01/1989	St. Ingbert, Neunkirchen und Spiesen-Elversberg	Saarpfalz-Kreis und Neunkirchen	1989/1
47	Holzbachtal	61,0	20.01.1989	Weiskirchen	Merzig-Wadern	1989/244
48	Höllengraben	30,0	07.02.1989	Kirkel-Homburg	Saarpfalz-Kreis	1989/329
49	Saarihölbachtal-Zunkelsbruch	33,0	15.03.1989	Mettlach und Losheim	Merzig-Wadern	1989/458
50	Lohbergerbachtal-Bauernkuppe	16,0	20.03.1989	Heusweiler-Niedersalbach	Stadtverband Saarbrücken	1989/473
51	Bardenbacher Fels-Primsaue-Junger Hirschkopf, erweitert	4,0-36,0	01.09.1969 05.04.1989	Wadern	Merzig-Wadern	1989/526
52	Frohnsbachtal-Geißbachtal	21,0	10.08.1989	St. Ingbert und Kirkel Blieskastel	Saarpfalz-Kreis	1989/1327
53	Moosbruch	11,0	08.09.1989	Nonnweiler	St. Wendel	1989/1409
54	Steinbrüche Hirst und Gassenheck	20,0	02.10.1989	Marpingen	St. Wendel	1989/1486

8.4 Helsinki-Kriterium 4

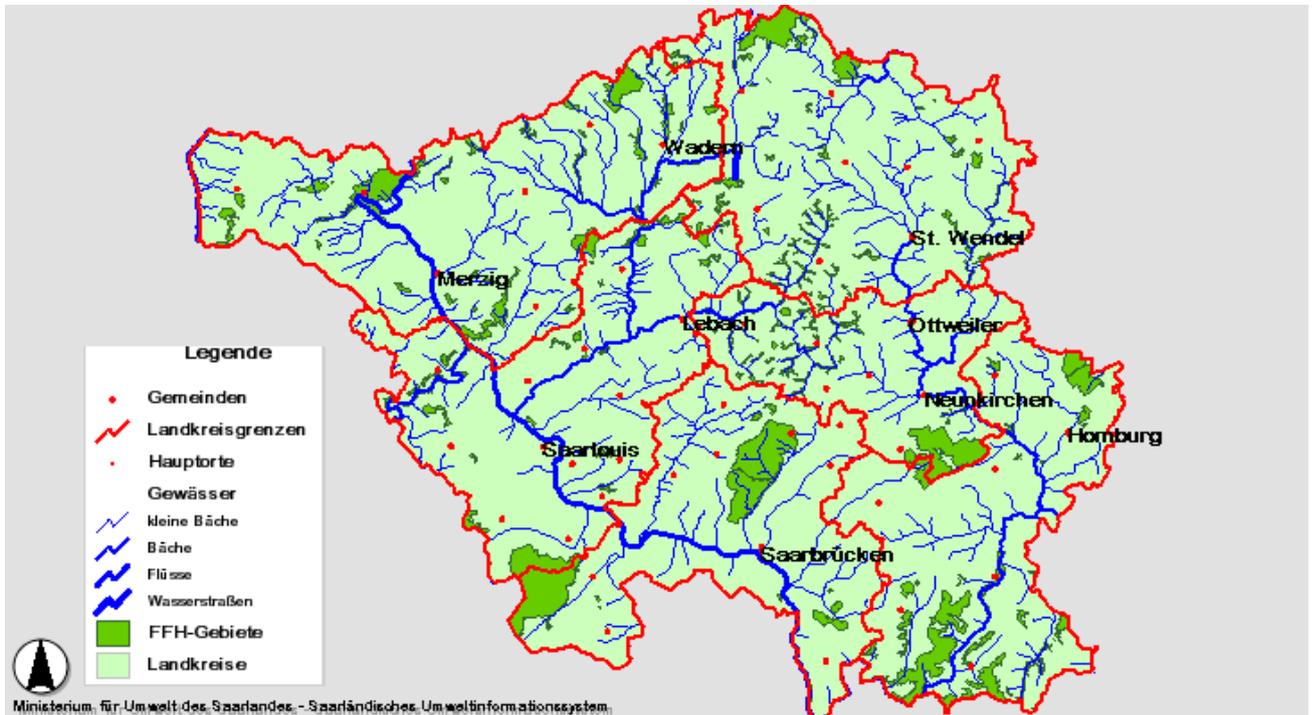
55	Primsaue und Naturwaldzelle Überlos-heimer Hang. Erweitert	30,0-32,0	09.11.1989 28.01.2000	Wadern-Büschfeld	Merzig-Wadern	1989/1546 2000/470
56	Niederschleife	39,0	01.03.1990	Rehlingen-Siersburg/ Niedaltdorf	Saarlouis	1990/423
57	Closenbruch	81,5	19.09.1990	Homburg	Saarpfalz-Kreis	1990/1106
58	Neuhäuseler Arm erweitert	11,0-10,0	05.11.1990 28.09.1992	Kirkel	Saarpfalz-Kreis	1990/1301 1992/1051
59	Im Glashüttental/Rohrbachtal	49,0	05.11.1990	St. Ingbert und Spiesen-Elversberg	Saarpfalz-Kreis und Neunkirchen	1990/1254
60	Oberes Merchtal			Teil d. neuen NSG 104		
61	Bei der Knorscheider Mühle	11,5	26.11.1990	Lebach	Saarlouis	1991/28
62	Zwischen Klosterwald und Erzental	15,5	21.02.1991	Gersheim-Walsheim	Saarpfalz-Kreis	1991/42
63	Steinbachtal westlich Saarschleife	100,0	04.09.1991	Mettlach und Perl	Merzig	1991/1086
64	Steinbachaue bei Dörsdorf	28,0	10.10.1991	Lebach-Dörsdorf	Saarlouis	1991/1138
65	Kalbenberg	52,0	24.10.1991	Blieskastel	Saarpfalz-Kreis	1991/1209
66	Schlosshübel	6,0	06.03.192	Gersheim-Utweiler	Saarpfalz-Kreis	1992/364
67	Felsbachtal	11,0	16.03.1992	Homburg-Jägersburg	Saarpfalz-Kreis	1992/441
68	Saarsteilhänge am Kaiserweg	62,0	28.04.1992	Mettlach	Merzig-Wadern	1992
69	Schatterberg/PrimsaueScharten mühle	35,0	28.09.1992	Schmelz	Saarlouis	1992/1070
70	Hammelsberg	37,5	30.10.1992	Perl	Merzig-Wadern	1992/1208
71	Blieswiesen Niederlinxweiler/Ott- weiler	29,5	10.03.1993	St. Wendel und Ottweiler	St. Wendel und Neunkirchen	1993/303
72	Bliesaue zw. Blieskastelund Bliesdalheim	213,0	27.07.1993	Gersheim, Blieskastel		1993/654
73	Bistaue-Landesgrenze	44,0	20.09.1993	Überherrn	Saarlouis	1993/1038
74	Labachtal/Lauberbergh.	51,0	07.11.1994	St. Wendel	St. Wendel	1994/1670
75	Ellbachtal	56,0	18.09.1995	Saarlouis und Saarwellingen	Saarlouis	1995/1026
76	Allmendwald	7,0	15.11.1995	Mandelbachtal	Saarpfalz-Kreis	1996/27
77	Breitborner Floß	39,0	28.11.1995	Schwalbach/Bous	Saarlouis	1996/193
78	Honigsack/Kappelberghang	136,0	20.12.1995	Saarbrücken	Saarbrücken	1996/96
79	Bruchwald südlichSelbach	32,0	13.02.1996	Nohfelden-Selbach	St. Wendel	1996/355
80	Schwalbaue	15,0	20.05.1996	Blieskastel- Brenschelbach	Saarpfalz-Kreis	1996/647
81	Südhang Hohe Berg	28,0	03.06.1996	Merzig-Harlingen	Merzig-Wadern	1996/720
82	Ritterstal	18,0	18.10.1996	St. Ingbert und Mandelbachtal	Saarpfalz-Kreis	1996/1338
83	Kasbruch	36,0	20.02.1998	Neunkirchen	Neunkirchen	1998/352
84	Waldschutzgebiet Steinbachtal erweitert	1.011,0	25.03.2002	Saarbrücken	Stadtverb. Saarbrücken	2002/754
85	Panzbachtal	69,0	30.03.1999	Losheim-Britten	Merzig-Wadern	1999/742

8.4 Helsinki-Kriterium 4

86	Saarwiesen bei Wadgassen	14,0	16.08.1999	Wadgassen	Saarlouis	1999/1321
87	Steinberg/Oberlinxweiler/Remmesweiler	48,0	17.11.1999	St. Wendel	St. Wendel	2000
88	Neuforweiler Weiherbachtal	23,0	30.12.1999	Saarlouis	Saarlouis	2000/318
89	Naturwaldzelle Heidhübel	7,0	28.01.2000	Saarbrücken	Saarbrücken	2000/470
90	Naturwaldzelle Rheinfels	52,0	28.01.2000	Saarbrücken	Saarbrücken	2000/470
91	Naturwaldzelle Hölzerbachtal	52,0	28.01.2000	Quierschied	Stadtverb. Saarbrücken	2000/470
92	Naturwaldzelle Werbeler Graben	46,0	28.01.2000	Völklingen	Stadtverb. Saarbrücken	2000/470
93	Naturwaldzelle Weinbrunn	54,0	28.01.2000	Völklingen	Stadtverb. Saarbrücken	2000/470
95	Naturwaldzelle Beruser Wald	36,0	28.01.2000	Überherrn	Saarlouis	2000/470
96	Naturwaldzelle Baumbusch	23,0	28.01.2000	Gersheim	Saarpfalz-Kreis	2000/470
97	Naturwaldzelle Kahlenberg	67,0	28.01.2000	Nonnweiler	St. Wendel	2000/470
98	Naturwaldzelle Frankenbacher Hof	49,0	28.01.2000	Marpingen	St. Wendel	2000/470
99	Naturwaldzelle Bärenfels	114,0	28.01.2000	Mettlach und Perl	Merzig	2000/470
100	Bliesau bei Wiebelskirchen	33,5	10.11.2000	Neunkirchen	Neunkirchen	2001/98
101	Wiesen nördlich Eisen	67,0	05.09.2001	Nohfelden	St. Wendel	2001/1991
102	Saaraltarm Schwemlingen	19,0	19.11.2001	Merzig	Merzig-Wadern	2001/2217
103	Ostertal zwischen Herchweiler und Marth	72,0	08.07.2002	St. Wendel und Freisen	St. Wendel	2002/1678
104	Täler der Ill und ihrer Nebengewässer	1045,0	06.11.2002	Tholey, Marpingen Eppelborn, Illingen, Merchweiler, Ottweiler, Schiffweiler	St. Wendel, Neunkirchen	2002/ ?

Die Gesamtfläche beträgt 6284 ha, das sind 2,45 % der Landesfläche des Saarlandes.

In nachfolgender Abb. 42 sind die im Saarland ausgewiesenen FFH-Gebiete gemäß der EG-Richtlinie *Flora, Fauna, Habitate* von 1992 dargestellt. Diese liegen zu einem wesentlichen Anteil im Wald bzw. berühren Wald.



Das Ziel der Richtlinie ist, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Mit dem Begriff *Erhaltungszustand* ist dabei nicht allein die Unterschützstellung von intakten Lebensräumen gemeint, sondern auch die Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensräumen und die Wiederansiedlung von verdrängten Arten.

Der Zielerreichung dient ein *kohärentes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete* mit der Bezeichnung "Natura 2000", das in repräsentativer Weise die aus gemeinschaftlicher Sicht besonders schutzwürdigen Lebensraum- und Artenvorkommen umfassen soll. Intention der Gemeinschaft ist hierbei auch eine Vereinheitlichung der Schutzbestimmungen im vereinten Europa. Objekte des Schutzes sind in den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie aufgelistete Lebensraumtypen und Arten, deren besonderer Schutz aus unterschiedlichen Erwägungen gemeinschaftsweit geboten ist. Aus dem Saarland sind 112 Gebiete an die EU gemeldet worden.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Laufend.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren Nr. 4 und 5, 16 und 17, 20 und 21 sowie Nr. 38 und 76.

7.4.2.a Der natürlichen Verjüngung soll der Vorzug gegeben werden, vorausgesetzt, dass die Bedingungen dazu geeignet sind, die Qualität und Quantität der forstlichen Ressourcen zu sichern, und dass die vorhandenen Provenienzen standortgerecht sind.

PEFC-Empfehlung: *Anzustreben sind insbesondere Mischbestände standortgerechter Baumarten und die Förderung seltener Baum- und Straucharten. Hierzu werden kleinflächige Verjüngungsverfahren angewendet. Die Naturverjüngung hat Vorrang gegenüber Pflanzung und Saat. Kahlschläge werden grundsätzlich unterlassen. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn eine Überführung in eine standortgerechte Bestockung aus dem Altbestand auf anderem Wege nicht möglich ist, wenn aufgrund kleinstparzellierter Betriebsstruktur andere waldbauliche Verfahren nicht anwendbar sind oder aus zwingenden Gründen des Waldschutzes.*

Indikator 76 Anteil Naturverjüngung

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: %

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Naturverjüngung hat Vorrang gegenüber Pflanzung und Saat.

Bezüglich der gesetzlichen Ausführungen wird auf die vorhergehenden Indikatoren sowie auf die dortigen Querverweise hingewiesen. Ausführungen zur Standortgemäßheit der Baumartenwahl finden sich bereits bei Indikator Nr. 38.

Das saarländische Waldgesetz bestimmt den Vorrang der Naturverjüngung gegenüber anderen Formen der Wiederbewaldung in § 11 Abs. (2):

5. *unbestockte und verlichtete Flächen sowie auf sonstige Weise entstandene Kahlfelder durch Naturverjüngung, natürliche Sukzession, Vorwälder, Saat oder Pflanzung unverzüglich wieder zu bewalden,*
6. *die natürliche Verjüngung zu fördern und Waldflächen mit standortgerechten Baumarten zu bestocken.*

Auch die Waldbewirtschaftungsrichtlinien schreiben den Vorzug der Naturverjüngung vor, weisen auf die Vorteile von natürlichen Sukzessionen hin, empfehlen Bewaldungsstrategien mit Vorwald und untersagen das Einbringen von Schattbaumarten ohne Vorwald:

*Im Sinne der biologischen Automation hat die **natürliche Verjüngung** der Wälder Vorrang, wenn die Naturverjüngung überwiegend aus standortheimischen und mindestens standortgerechten Baumarten entsprechend dem langfristigen Waldentwicklungsziel besteht. „Verjüngungen aus einem Guss“ werden nicht angestrebt. Vielmehr wird sich die Naturverjüngung im Zuge von Vorratspflege und Zielstärkennutzung trupp- und gruppenweise, in späteren Zeitstadien auch horstweise einstellen.*

*Zur Bewaldung von Freiflächen im Wald soll die **Sukzession** genutzt werden.*

Darunter wird die sekundäre Sukzession auf Waldböden verstanden, bei der sich nach Einfinden der Pionierbaumarten mit der Zeit auch die Haupt- und Mischbaumarten einstellen.

***Vorwald** ist eine der Möglichkeiten, Freiflächen, die durch natürliche Störungen entstanden sind, wiederzubewalden und Flächen, die bisher nicht forstwirtschaftlich genutzt wurden erstmals zu bewalden.*

Im Regelfall entwickelt sich auf diesen Flächen von Natur aus ein Vorwald aus Pionierbaumarten. Aufgabe eines Vorwaldes ist es, den Baumarten, die entsprechend dem langfristigen Waldentwicklungsziel den Hauptbestand bilden sollen, folgende Vorteile zu gewähren:

- *Schutz vor Frost*
- *Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung*
- *Dämpfung der Konkurrenz nichtverholzender Pflanzen.*

Der Vorwald kommt vor allem den Schattbaumarten zugute, deren Pflanzung auf der Freifläche nicht in Frage kommt.

Schattbaumarten dürfen nur unter dem Schirm eines Vorwaldes eingebracht werden.

Datenteil

Der geplante Anteil (Planungszeitraum 10 Jahre) an Naturverjüngung im Rahmen aller Verjüngungsmaßnahmen (inkl. Voranbau und Unterbau) wird im Saarland nicht erfasst. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass im öffentlichen Wald außer bei Sonderkulturen keine künstlichen Verjüngungen vorgenommen werden.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren Nr. 38, 71 bis 75.

8.4.2.b Bei der Wiederaufforstung und Aufforstung sollen Herkünften einheimischer Arten sowie lokalen, gut standortangepassten Provenienzen gegebenenfalls der Vorzug gegeben werden. Es sollen nur solche eingeführten Arten, Provenienzen oder Sorten verwendet werden, deren Auswirkungen auf das Ökosystem und auf die genetische Integrität der einheimischen Arten und lokalen Provenienzen bewertet wurden, und wenn negative Auswirkungen vermieden oder minimiert werden können.

PEFC-Empfehlung: Die Herkunftsempfehlungen für forstliches Saat- und Pflanzgut werden eingehalten. Gentechnisch veränderten Organismen kommen nicht zum Einsatz.

Indikator 77 Veränderung des Anteils von Genschutzwäldern

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Veränderung % / Jahrzehnt

Indikator 78 Veränderung der Fläche anerkannter Saatgutbestände

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Veränderung % / Jahrzehnt

Indikator 79 Herkunftsempfehlungen

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieser Indikatoren

Ziel:

Bestände zur Erhaltung der genetischen Ressourcen sollen in ausreichendem Umfang gesichert werden. Die Fläche der zugelassenen Saatgutbestände soll mindestens erhalten werden. Die Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Saarland sollen den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung tragen.

Zunächst wird auf die *Konvention über die biologische Vielfalt* der AGENDA 21 hingewiesen, die darunter auch die genetische Vielfalt mit einschließt. Desweiteren sollen an dieser Stelle hauptsächlich die fachspezifischen Bestimmungen zum forstlichen Saat- und Pflanzgut dargestellt werden. Für allgemeine Ableitungen aus gesetzlichen Regeln zu Waldsicherung und -vermehrung, Nachhaltigkeit, Pfléglichkeit und ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (vgl. Definition der Agrarministerkonferenz: ... *Verwendung geeigneten Saat- und Pflanzgutes bei Erhaltung der genetischen Vielfalt*, die jeweils als rechtliche Fundamentalsaussagen zur Verwendung geeigneten Saat- und Pflanzgutes gesehen werden können, sind folgende Gesetze, Verordnungen etc. von besonderer Bedeutung:

- *Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)*, über forstliches Saat- und Pflanzgut in der Fassung vom 22. Mai 2002 (in Kraft seit 1. Jan. 2003)
- *Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung (FoVDV)* vom 20. Dez. 2002
- *Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung)* vom 07. Okt. 1994 (BGBl. I, S. 3578)
- *Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Zulassung von Ausgangsmaterial für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Zulassungs-VwV)* vom 20. Dez. 2002
- *DKV-Richtlinien.*

Die aufgelisteten Bestimmungen werden in der saarländischen Forstwirtschaft eingehalten. Für die Umsetzung und Überwachung sind die Regionalbetriebe verantwortlich. Sie werden dabei von der Forstbehörde unterstützt und beraten. Zur Überwachung der rechtlichen Bestimmungen bei den Baumschulen und Lieferanten wird zudem ein speziell geschulte Kontrollbeamter der Forstbehörde eingesetzt.

Genetische Vielfalt ist der Ausgangspunkt biologischer Vielfalt. Deshalb ist die saarländische Forstwirtschaft bestrebt, die genetische Vielfalt über Methoden des naturnahen Waldbaues und des Arten- und Biotopschutzes im Wald zu erhalten und zu fördern. Bereits 1991 wurde in Folge der Orkanshäden von 1990 eine

- *Empfehlung für die Auswahl geeigneter Herkünfte von forstlichem Saat- und Pflanzgut der wichtigsten im Saat- und Pflanzgutgesetz erfassten Laubbäume im Zusammenhang mit den Wiederbewaldungsmaßnahmen auf Orkanshädensflächen*

herausgegeben.

Der Begriff „Genschutzwälder“ ist im Saarland rechtlich oder verwaltungsintern nicht definiert. In der Bund - Länder - Arbeitsgruppe *Forstliche Genressourcen* wird das Saarland durch Rheinland-Pfalz vertreten, da das Saarland weder über die personelle noch die sachlich notwendige Grundausrüstung (Versuchsanstalt) verfügt. Eine konkrete Förderung, etwa im Rahmen eines Programms zur Förderung seltener Baumarten, findet im Saarland nicht statt. Die saarländische Forstbehörde ist bestrebt, die genetische Vielfalt über Methoden des naturnahen Waldbaues und des Arten- und Biotopschutzes im Wald zu erhalten und zu fördern.

Datenteil

Anzahl und Fläche anerkannter Saatgutbestände für *Ausgewähltes Vermehrungsgut* im Saarland:

Baumart	Anzahl	Fläche
Buche	44	388,9
Stieleiche	4	25,9
Traubeneiche	89	703,3
Roteiche	1	1,0
Esche	4	5,6
Schwarzerle	1	1,6
Winterlinde	2	1,1
Hainbuche	3	13,3
Europ. Lärche	10	8,7
Jap. Lärche	6	6,2
Kiefer	8	60,8
Schwarzkiefer	4	2,6
Douglasie	8	7,5
Su.	184	1226,5
Staatswald	143	962,3
Kommunalwald	34	159,6
Privatwald	7	104,4

Tab. 53: Bestände mit ausgewähltem Vermehrungsgut im Saarland

Turnus der Aktualisierung der Daten

Keine Angaben.

Bezug zu anderen Indikatoren

Indikator Nr. 76

7.4.2.c Die Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen gegebenenfalls die Vielfalt sowohl der horizontalen wie auch der vertikalen Strukturen, z.B. ungleichaltrige Bestände, und die Artenvielfalt, z.B. Mischbestände, fördern. Gegebenenfalls sollen die Maßnahmen auch auf die Bewahrung und Wiederherstellung der landschaftlichen Vielfalt abzielen.

Indikator 80 Bestandestypen

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Fläche ha, % je Bestandestyp
% je Bestandestypengruppe und
Altersklasse

Indikator 81 Altersstruktur

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Flächenanteile % je Altersklasse

Indikator 82 Mischungstypen (1 Begleitbaumart)

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Flächenanteile %,
Flächenveränderung % / Jahrzehnt

Indikator 83 Mischungstypen (2 oder mehr Begleitbaumarten)

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Flächenanteile %
Flächenveränderung % / Jahrzehnt

Indikator 84 Veränderung der Baumartenanteile

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: % / Jahrzehnt

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Mischungs- und Bestandestypen in der Region sollen einer möglichst standortgerechten Baumartenmischung entsprechen. Der Laubbaumanteil soll zur Erreichung standortgerechter Mischbestände erhöht werden. Im übrigen wird auf die Zielformulierung zu den Indikatoren 38 und 39 verwiesen.

Die Waldwirtschaft im Saarland ist übereinstimmend mit der Forderung des Naturschutzgesetzes nach Bewahrung und Förderung der landschaftlichen Vielfalt auf die Steigerung der Artenvielfalt im Wald ausgerichtet. Es ist erklärtes Ziel des naturnahen Waldbaus arten- und strukturreiche Mischwälder zu schaffen, die auch als Wirtschaftswälder dem Wunsch nach einer hohen Biodiversität gerecht werden.

Die dieser Aussage zugrunde liegenden Gesetzestexte und anderen Quellen wurden bereits bei vorhergehenden Indikatoren beschrieben:

- Indikatoren Nr. 4 und 5, Inventur- und Planungsinstrumente
- Indikatoren Nr. 16 und 17, Gesetzliche Grundlagen und Leitbilder der Waldbewirtschaftung
- Indikator Nr. 38, Kataloge/ Empfehlungen für die Baumartenwahl
- Indikatoren Nr. 68 bis 70 und 71 bis 75, Artenvielfalt, biologische Vielfalt etc.

Auf die für die hier betrachteten Indikatoren im engeren Sinn wichtigen Bestimmungen soll dennoch kurz hingewiesen werden:

- ordnungsgemäße Forstwirtschaft sieht den Aufbau *vielfältiger Wälder* vor (vgl. Bundeswaldgesetz § 11 und Definition der *Ordnungsgemäßen Forstwirtschaft* gemäß der Agrarministerkonferenz),
- *artenreiche und standortgerechte Pflanzen- und Tierwelt* sind gemäß saarländischem Landeswaldgesetz zu gewährleisten und
- *biologisch gesunde und stabile Wälder* sind zu erhalten (LWG § 11, Abs. (2), Nr. 1).

Mit einem Laubholzanteil von 71 % ist das Saarland das laubbaumreichste Bundesland. Im Rahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung sollen auch zukünftig Laubbäume in allen Nadelbaumbeständen gefördert werden, so dass die Laubbäume auch weiterhin in ihrer flächenmäßigen Bedeutung zunehmen werden.

Insgesamt betrachtet sind nur 8,6 % des saarländischen Wirtschaftswaldfläche als Reinbestände zu betrachten¹⁴⁸.

Sonstiger Wald (Niederwald, Wirtschaftswald außer regelmäßigem Betrieb, ertragsschwacher Wald) ist ebenfalls nahezu in seiner Gesamtheit durch Baumartenmischungen geprägt. Darüber hinaus zeichnen sich auch die verbreiteten natürlichen Buchen-Reinbestände durch ihre große Naturnähe aus (klimatisches Buchenoptimum im Saarland).

¹⁴⁸ Angabe SAARFORST-FORSTPLANUNG, 2003.

Datenteil

Die Baumartenverteilungen nach den Waldbesitzarten und für den Gesamtwald veranschaulichen die untenstehenden Abbildungen¹⁴⁹. In allen Waldbesitzarten haben die Laubbäume den deutlichen höchsten Anteil. Der auffällig hohe Anteil der Sonstigen Laubhölzer resultiert aus der im Saarland üblichen exakten auf Baumarten bezogenen Anteilsschätzung ohne Unterscheidung nach Wirtschafts-, Neben- oder Zielbaumarten. Hier dokumentiert sich der hohe Anteil an Weichhölzern und Nebenbaumarten in den Verjüngungen und Jungwüchsen. Hinzu kommt, dass in den Flächen, die der Privatwaldinventur ohne flächenbezogene Forsteinrichtung unterliegen, jüngere Bestände bei vorherrschenden Sonstigen Laubbäumen gänzlich dieser Gruppe zugeschlagen wurden.

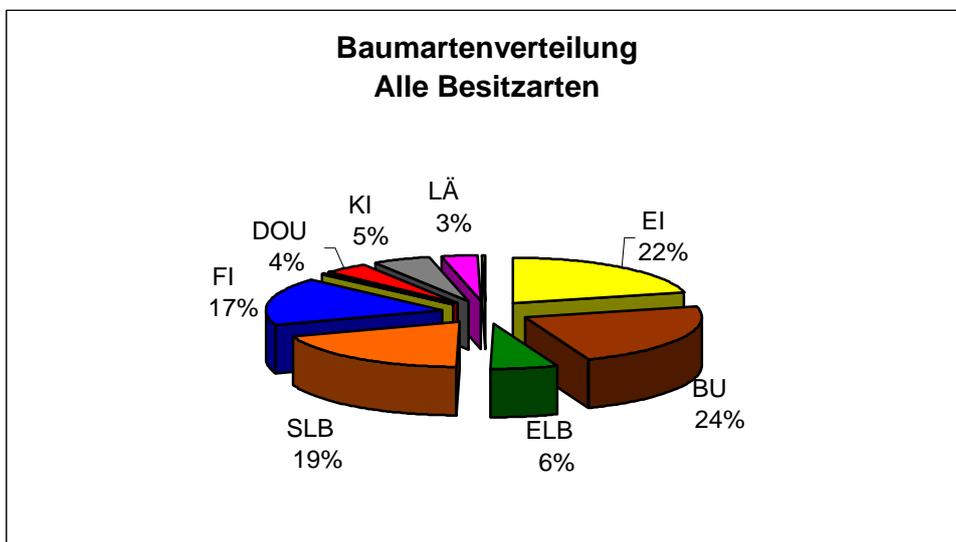


Abb. 43

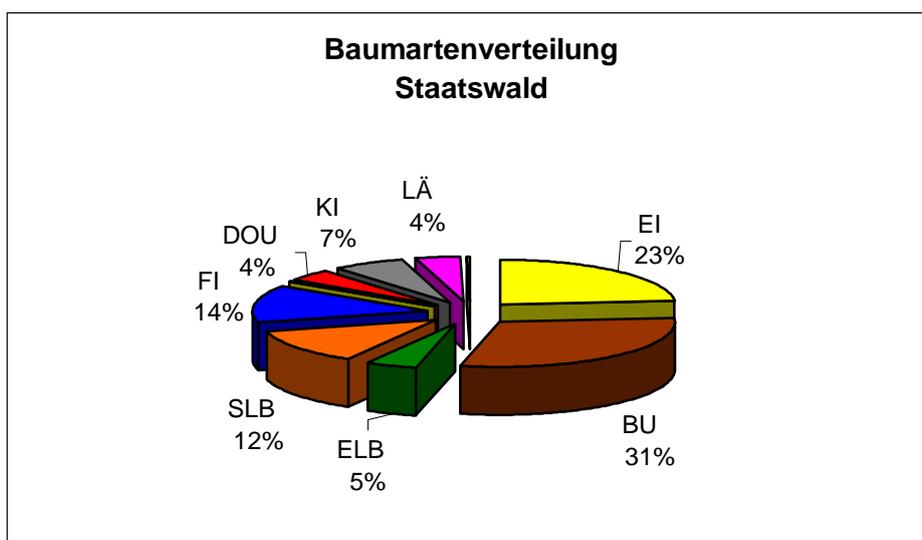


Abb. 44

¹⁴⁹ Datengrundlagen: Angaben SAARFORST-FORSTPLANUNG 2003

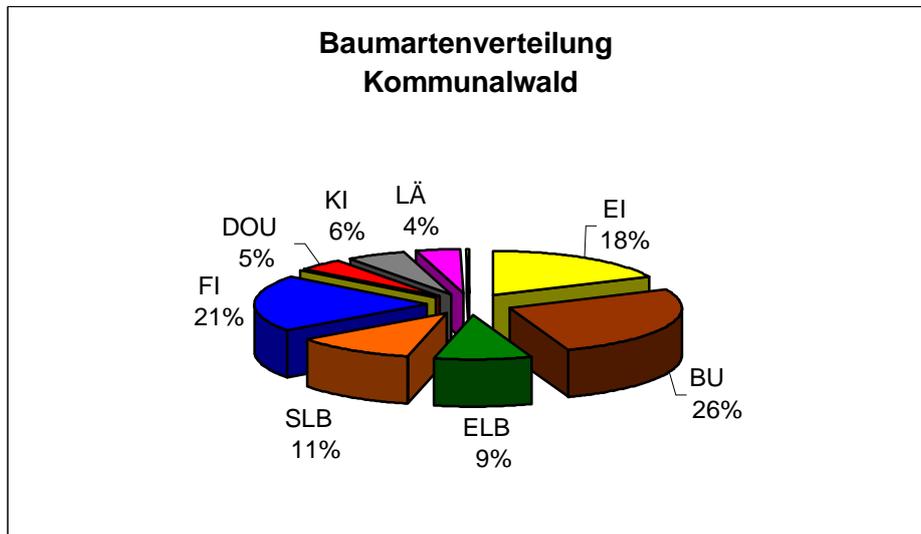


Abb. 45

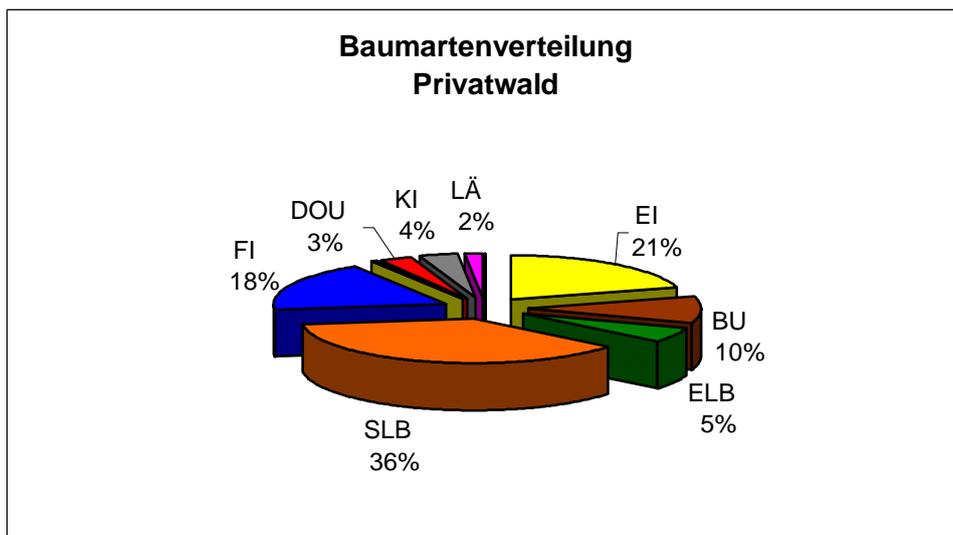


Abb. 46

Ebenfalls weisen die Wälder im Saarland eine hohe Baumartendiversität auf, wie bereits in Kapitel 5.2 ausführlich beschrieben. Die dortige Abbildung zeigte beispielsweise, dass rd. 37.000 ha, das sind etwa 69 % der erfassten Fläche, mit vier und mehr Baumarten bestockt sind. 13.000 ha, also 24 %, weisen sieben und mehr Arten je erfasster und aufsummierter Einzelbestandesfläche auf.

Nachfolgende Abbildung stellt die Baumartenverteilungen in den Waldbesitzarten gegenüber:

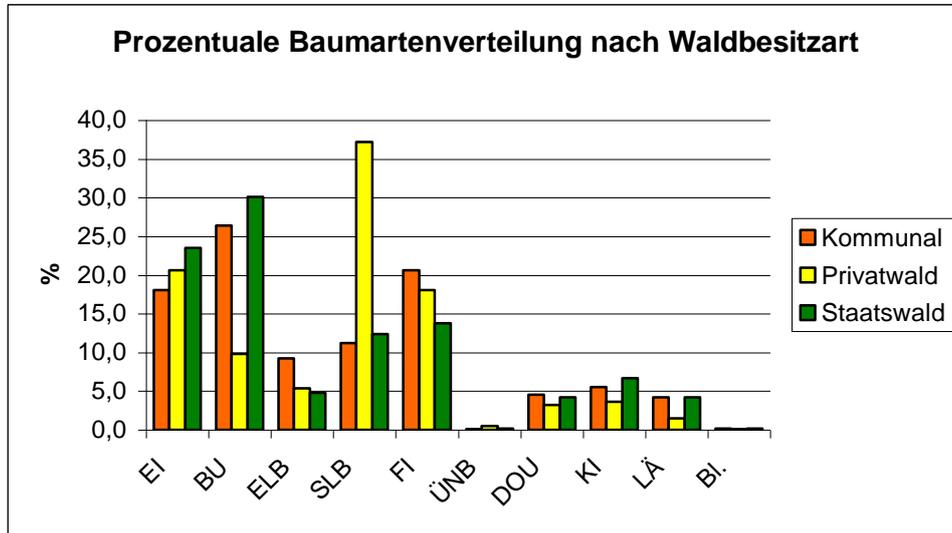


Abb. 47

Vorherrschende Bestandestypen sind die Waldbestände mit führender Buche oder Eiche. Auch die Flächenverteilung nach Baumartengruppen zeigt die Dominanz des Laubholzes:

Baumartenverteilung nach Baumartengruppen in v. H.				
Baumartengruppe	Kommunal	Privatwald	Staatswald	Gesamt
Eiche	18,1	20,6	23,5	21,0
Buche	26,4	9,8	30,1	23,1
Edellaubbäume	9,2	5,4	4,8	6,3
Sonstige Laubbäume	11,2	37,2	12,4	19,3
Fichte	20,6	18,1	13,8	17,1
Übrige Nadelbäume	0,1	0,5	0,2	0,3
Douglasie	4,5	3,2	4,2	4,0
Kiefer	5,5	3,6	6,7	5,4
Lärche	4,2	1,5	4,2	3,4
Blößen	0,2	0,1	0,2	0,2

Tab. 54: Baumartenverteilung nach Baumartengruppen

Von den in der Forsteinrichtungsdatenbank vorliegenden Waldflächen mit insgesamt rd. 57200 ha sind als Reinbestände mit einem Baumartenanteil von mehr als 90 % nur 4949 ha ausgewiesen, d.h., dass nur 8,6 % der Gesamtfläche von Reinbeständen eingenommen wird. Innerhalb der Fläche mit Reinbeständen sind die jeweils führende Baumart in nachfolgender Tabelle aufgeführt. Erwartungsgemäß spielen hier Fichtenbestände die Hauptrolle, bei den Buchen-Reinbeständen handelt es sich überwiegend um natürliche, standortstypische Fageten.

Führende Baumart	Anteil an den Reinbeständen in v. H.
EI	16,0
BU	18,4
ELB	2,0
SLB	11,5
FI	31,2
UNB	0,3
DOU	7,4
KI	10,1
LÄ	2,5
Blöße	0,8
Sum	100

Tab. 55: Reinbestände mit der jeweils führenden Baumart in Prozent an Gesamt¹⁵⁰

Insgesamt wurden von der Forsteinrichtung im Saarland 68 Baumarten erfasst (gegenüber bspw. 40 Baumarten in Rheinland-Pfalz¹⁵¹), die sich wie folgt verteilen:

Baumart	v.H.	Baumart	v.H.	Baumart	v.H.	Baumart	v.H.
AER	0,0	FU	0,0	ROB	1,8	WEY	0,1
ALÄ	0,0	GPA	0,0	SAH	0,0	WLI	0,1
ASP	0,3	GRA	0,1	SEI	1,0	WNU	0,0
BAH	1,4	HBU	1,7	SFI	0,1	WPA	0,0
BIR	3,7	HIC	0,0	SKI	0,2	ZED	0,0
BPA	0,0	JLÄ	0,3	SLI	0,0	ZEI	0,0
BU	23,1	KI	5,2	SPA	0,0	ÜEI	0,0
DOU	4,0	KIR	0,8	STE	0,0	ÜEL	0,9
EES	0,3	MBA	0,0	SZY	0,0	ÜER	0,0
EIB	0,0	MBE	0,0	TA	0,1	ÜFI	0,0
EKA	0,1	MBI	0,0	TEI	20,1	ÜKI	0,0
ELÄ	3,1	NOR	0,0	THU	0,0	ÜLB	9,6
ERL	0,8	NUS	0,0	TRK	0,1	ÜNB	0,1
ES	1,9	OFI	0,0	TSU	0,0	ÜTA	0,0
EIS	0,0	PAP	0,6	ULM	0,0		
FAH	0,1	PRO	0,0	WAP	0,0		
FI	16,9	REI	0,5	WBI	0,0		
FLU	0,0	RKA	0,0	WEI	0,4	Sum	10
							0,0

¹⁵⁰ Alle Tabellen Angaben SAARFORST-FORSTPLANUNG 2003

¹⁵¹ Vgl.: PEFC-ARBEITSGRUPPE (ohne Erscheinungsdatum) Regionaler Waldbericht Rheinland-Pfalz, S.257

Tabelle 56: Species und Anteile aller im Saarland vorkommenden Baumarten.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Über die Daten der Forsteinrichtung (öffentlicher Wald, z.T. Privatwald) laufende, flächenbezogene Aktualisierung je nach Aktualisierungsstand der Forsteinrichtungswerke.

Landesweite Aktualisierung im Zuge der für 2004/2005 geplanten Neuauflage der Staatswaldinventur als Stichprobeninventur auf der Basis permanenter Probekreise.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezüge zu den Indikatoren Nr. 10 bis 12, 16 und 17, 38, 68 bis 75, 77 bis 79.

8.4.2.d Historische Bewirtschaftungsformen, die wertvolle Ökosysteme, wie z.B. den Niederwald, geschaffen haben, sollen, falls wirtschaftlich machbar, an geeigneten Standorten gefördert werden.

Indikator 85 Niederwald

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Fläche ha, %
Flächenveränderung %

Indikator 86 Mittelwald

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Fläche ha, %
Flächenveränderung %

Indikator 87 Plenterwald

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Fläche ha, %
Flächenveränderung %

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Niederwälder sollen als regional bedeutsame historische Waldbewirtschaftungsformen auf geeigneten Standorten im Rahmen der wirtschaftlichen Machbarkeit anerkannt, erhalten und gefördert werden.

Das saarländische Landeswaldgesetz äußert sich nicht oder nur indirekt zu kulturhistorischen Bewirtschaftungs- und Waldformen, wie sie beispielsweise Mittel- und Niederwälder darstellen. Ein Hinweis ergibt sich aus § 12 -*Verbot von Kahlhieben*-, der zu diesem Thema ausführt:

- (4) *Nicht als Kahlhiebe gelten Hiebsmaßnahmen, die*
(...)
2. *...oder Stockausschlagbestände betreffen.*

Indirekt wird hier also eine Erhaltungswürdigkeit solcher Waldbewirtschaftungsformen bestätigt.

Theoretisch könnte auch eine Naturwaldzelle im Sinne des LWG § 20a in einem Niederwald ausgewiesen werden, da solche auch dem Zweck der Sicherung *standortspezifischer Lebensräume für Tiere und Pflanzen (Abs (2), Satz 1.)* dienen sollen, und Niederwälder eine spezifische, von Rote-Liste-Arten geprägte (z.B. Haselhuhn) faunistische und floristische Artenkombination beherbergen. Auf der anderen Seite darf nicht vergessen werden, dass der Kurzumtrieb (ca. alle 20 Jahre) und die relativ großen Kahlschläge ein erhebliches Risiko für den Nährstoffhaushalt und die Nährstoffverarmung in sich bergen und sämtliche anderen ökologischen Ziele der Waldwirtschaft (Dauerbestockung, Vielfalt, Biotopholz u.v.m.) hier gegenüber den wenigen genannten sowie dem kulturhistorischen Interesse zurückstehen müssen.

Abgesehen von der bestehenden Rechts- und Verordnungslage spielen kulturhistorische Bewirtschaftungsformen wie die Niederwaldbewirtschaftung im Saarland durchaus eine Rolle. Lokal begrenzt mit Schwerpunkt im nördlichen Saarland befindet sich Niederwaldwirtschaft als Brennholznutzung sowohl aus Gründen der Heimatpflege (kulturhistorische Bewirtschaftungsform) wie der nachhaltigen, ökologischen Energieholzgewinnung (nachwachsende Rohstoffe) im Aufwind oder haben zumindest ihren festen Platz in der ländlichen Dorfstruktur bestimmter Regionen inne. Auch die Landesregierung hat im Rahmen einer umfassenden Studie zur Niederwaldwirtschaft im Saarland als komplexe Form innovativer Waldkultur die erhaltenswürdige und ausbaufähige Funktion der Niederwälder in ihrer kulturhistorischen, ökologischen und ökonomisch-touristischen Dimension gewürdigt¹⁵².

Viele Aktivitäten der Dorfgemeinschaften im nördlichen Saarland ebenso, wie die öffentliche Förderung und das Engagement des Regionalbetriebs Nord von SaarForst-Landesbetrieb unterstreichen die Bedeutung der Niederwaldwirtschaft und ihren festen Bestandteil und Verankerung im ländlichen Raum.

Die noch erhaltenen (s. Datenteil) Niederwälder werden in erster Linie in Form von genossenschaftlichem Waldbesitz (z.B. Gehöferschaften) bewirtschaftet. Die prägenden, besonders stockausschlagfreudigen Baumarten sind die Eiche, in weitem Abstand gefolgt von der Buche, Hainbuche und Kastanie. Zumeist befindet sich die Eiche in Vergesellschaftung mit der auf den Kahlfleichen nach dem auf-den-Stock-setzen angesamten (forstl.: angeflogenen) Pionierbaumart Birke.

Historischer Bewirtschaftungszweck der Niederwälder im Allgemeinen war ursprünglich die Gewinnung von Brennmaterial im großen Stil zur Eisenverhüttung (vor Einführung und Transportfähigkeit der Steinkohle), später zum Großteil die Nutzung von Rinde (Lohewirtschaft) zum Zwecke der Gewinnung von Gerbstoffen für die Lederbearbeitung und die Zwischennutzung für landwirtschaftliche Anbauten (zumeist Roggen)¹⁵³.

Mittelwälder und Plenterwälder sind im Saarland nicht mehr existent.

¹⁵² Vgl.: GEOGRAF, Gutachter und Planungsbüro G. Körner (1992/1993); Studie zur Niederwaldwirtschaft. Ein Einstieg in komplexe Formen innovativer Waldkultur. Im Auftrag d. Ministeriums f. Wirtschaft.

¹⁵³ Vgl.: HEUPEL (1985). Die Haubergsgenossenschaften – Grundzüge der Niederwaldbewirtschaftung. Referendararbeit, Bez. Reg. Hannover.

Datenteil

Die Niederwaldfläche im Saarland wird in der Studie zur Niederwaldwirtschaft mit 776 ha angegeben. Dies entspräche knapp 1 % der Landeswaldfläche. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Lage und Verteilung. Es steht jedoch zu vermuten, dass in zitierter Studie mit Erhebungszeitraum 1992 auch in Überführung zu Hochwald befindliche Flächen unter bestehenden Niederwald subsumiert wurden, so dass die Gesamtfläche mit Stand 2003 ggf. geringer ausfällt.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährliche Nennung in den Jahresberichten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.4 Helsinki-Kriterium 4

NWW - Gemeinschaft	Gesamtfläche	davon Niederwald			sonstige Flächen
		aktiv	überführt	umgewandelt	
FA MERZIG					
Gehöferschaft Losheim	660	130	0	420	- 0
Gehöferschaft Mitlosheim	4 0	20	0	0	20
FA METTLACH					
Gehöferschaften Nennig					
- Schladerwald	40	0	40	0	
-- Auerwald	40	0	40	0	0
- Ladeswald	6	0	6	0	0
FA NEUNKIRCHEN					
Gehöferschaft Eppelborn	<u>136</u>	0	78	52	6
FA ST.WENDEL					
41r Erben Theley	712	100	0	10	2
18er Erben Berschweder	22	22	0	0	p
Erbengemein. Urweiler	171	2!	107	<u>26</u>	16
FA TÜRKISMÜHLE					
Erbengemeinschaft Auguste Saar Obersötern	26	26	0	0	0
Nutzungsgem.schaft Elweder	60	60 (reaktiviert)	0	0	0
Schwarzerden	30	11	10	0	0
FA WADERN					
Gehöferschaft Krettnich	136	90	0	45	0
Gehöferschaft Lockweiler	an	60	0	30	0
Gehöferschaft Oberlöstern	97	44	0	39	1!
Gehöferschaft Wadrill	280	210	0	70	0
<u>Mittl. Flächengrößen</u>	113,25	48,5	1E.08	143.19	13.50
<u>insgesamt</u>	1812.00	776,00	289.00	691.00	58.00

Tab. 57: Flächenstatistik zur Niederwaldwirtschaft (NWW) im Saarland¹⁵⁴

¹⁵⁴ Vgl.: GEOGRAF, Gutachter und Planungsbüro G. Körner (1992/1993); Studie zur Niederwaldwirtschaft. Ein Einstieg in komplexe Formen innovativer Waldkultur. Im Auftrag d. Ministeriums f. Wirtschaft

8.4.2.e Pflege- und Erntemaßnahmen sollen so ausgeführt werden, dass kein dauerhafter Schaden an den Ökosystemen entsteht. Wo immer möglich, sollen praktische Schritte zur Verbesserung und Erhaltung der biologischen Vielfalt ergriffen werden.

PEFC-Empfehlung: *Unter den Empfehlungen 8.2.2.b und 8.3.2.b wird ebenfalls auf schonende Bewirtschaftungsmaßnahmen Bezug genommen.*

Indikator 88 Richtlinien, Empfehlungen, Beratung, Gütegemeinschaften

Systemrelevanter Indikator

Erläuterung:

Es wird auf die unter der PEFC-Empfehlung genannten Abschnitte verwiesen sowie auf die Ausführungen zu den Abschnitten 8.4.1.b und 8.4.2.b.

Weiterhin wird auf die Indikatoren 38 bis 42 sowie auf die Indikatoren 63 - 64 und deren Zielsetzungen Bezug genommen.

8.4.2.f Die Infrastruktur soll so geplant und gebaut werden, dass Schäden an den Ökosystemen, insbesondere an seltenen, empfindlichen oder typischen Ökosystemen und Genreserven, auf ein Mindestmaß reduziert und dabei bedrohte oder andere Schlüsselarten – insbesondere ihre Migrationsmuster – berücksichtigt werden.

PEFC-Empfehlung: Aussagen zur Infrastruktur werden bereits unter 8.3.2.d gefordert.

8.4.2.g Unter gebührender Berücksichtigung des Bewirtschaftungsziels sollen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um den Druck durch Tierpopulationen und Beweidung auf die Verjüngung und das Wachstum der Wälder sowie auf die biologische Vielfalt auszugleichen.

PEFC-Empfehlung: *Angepasste Wildbestände sind Grundvoraussetzung für naturnahe Waldbewirtschaftung im Interesse der biologischen Vielfalt. Im Rahmen seiner Möglichkeiten wirkt der einzelne Waldbesitzer auf angepasste Wildbestände hin.*

Indikator 89 Regelungen zur Ermittlung und Kontrolle des Abschusses

Systemrelevanter Indikator

Indikator 90 Forstliche Gutachten zum Abschussplan

Systemrelevanter Indikator

Indikator 91 Gezäunte Fläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha

Indikator 92 Verbissprozent

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: %

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Ein waldbauliches Gutachten soll in Zukunft als Grundlage für die Ermittlung des Abschusses erstellt werden. Hierzu soll die Forstbehörde aufgefordert werden. Durch Bejagung und Lebensraumgestaltung ist darauf hinzuwirken, dass das waldbauliche Betriebsziel in der Regel ohne Schutzmaßnahmen erreicht werden kann. Verbiss- und Schälschäden sind zu reduzieren.

Wesentliche Voraussetzung zur Umsetzung der naturgemäßen Waldwirtschaft und somit Erreichung des Betriebszieles ist, wie bereits mehrfach angeführt, die Sicherung einer artenreichen und standortgerechten Naturverjüngung. Dies setzt eine den jeweiligen Erfordernissen angepasste Bejagung voraus, wobei in diesem Zusammenhang die Bejagung des Rehwildes und die Regulierung der Rehwildpopulationen das vordringliche Ziel darstellen. Aus diesen Gründen unterliegt im saarländischen Staatswald der überwiegende Teil in waldbaulich sensiblen Bereichen der Kontrolle durch die staatliche Regiejagd mit Einbezug von Jagdgästen. So kann weitgehend sicher gestellt werden, dass betriebliche Aufwendungen, wie etwa Vermögensschäden durch Entmischung artenreicher Naturverjüngungen auf ein erträgliches Maß reduziert werden. Zur Verbesserung der gesamtwirtschaftlichen Situation soll erreicht werden, dass aufwendige Maßnahmen durch flächenhaften Zaunschutz auf ein Minimum reduziert werden¹⁵⁵. Diese Ziele verfolgen die verschiedenen Waldbesitzarten gleichermaßen.

Im Sinne einer generellen Leitlinie zur Bejagung und Hege des Wildes bestimmt § 1 des Bundesjagdgesetzes:

Die Hege hat zum Ziel, die Erhaltung eines den landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepassten artenreichen und gesunden Wildbestandes sowie die Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen; auf Grund anderer Vorschriften bestehende gleichartige Verpflichtungen bleiben unberührt. Die Hege muss so durchgeführt werden, dass Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Wildschäden, möglichst vermieden werden.

Weiterhin bestimmt das BJG den Abschuss von Wild in einem Umfang, dass die *berechtigten Ansprüche der (...) Forstwirtschaft auf Schutz gegen Wildschäden voll gewahrt bleiben (...)*.

Das saarländischen Landesjagdgesetzes (LJG), konkretisiert diesbezüglich generell zur Ausübung der Jagd:

§ 19 Schutz von Wald und Feld

(1) Die Jagd ist unter größtmöglichem Schutz des Waldes und der Feldflur auszuüben. Die natürliche Verjüngung des Waldes mit Baumarten, die dem natürlichen Wuchs- und Mischungspotential des Standortes entsprechen, darf durch das Wild nicht gefährdet werden. Übermäßige Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen durch das Wild sind zu vermeiden.

(2) Der Jagdausübungsberechtigte hat Schalenwild, mit Ausnahme von Schwarzwild, das in ordnungsgemäß eingezäunte, forstliche Verjüngungsflächen eingedrungen ist, unverzüglich zu entfernen und darf es hierzu auch während der Schonzeit unter Beachtung des § 22 Abs. 4 des Bundesjagdgesetzes erlegen. Im übrigen gilt § 27 des Bundesjagdgesetzes entsprechend

Das saarländische Landesjagdgesetz macht den Zustand und die Verjüngung der Waldvegetation zur Grundlage von Abschussplänen und bestimmt hinsichtlich der Bemessung der Abschusspläne in § 34, Abs. (2):

§ 34 Abschussplan

¹⁵⁵ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT (2000); Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes.

(2) Der Abschussplan ist nach Art, Geschlecht und Altersstufen des Wildes zu gliedern. Dabei sind die Abschussergebnisse der letzten drei Jagdjahre und der Zustand der Waldvegetation sowie Angaben zur körperlichen Verfassung (Absatz 3 Satz 4) für die Abschussbemessung zu berücksichtigen, um im Sinne einer naturnahen Waldwirtschaft die Verjüngung von Baumarten, die dem natürlichen Mischungspotential des Standortes entsprechen, ohne Gefährdung durch Wildverbiss zu ermöglichen.

Weiterhin kann die Erstellung forstlicher Gutachten nach § 34, Abs. (3) angeordnet werden:

(3) Sofern die Jagdbehörde vom Abschussvorschlag des Jagdausübungsberechtigten abweichen will, soll mit dem Jagdausübungsberechtigten, einem Vertreter der Jagdgenossenschaft oder dem Eigenjagdbesitzer und einem Vertreter der Forstbehörde möglichst auf der Grundlage eines Ortstermins eine Einigung angestrebt werden. Kommt eine Einigung nicht zustande oder stimmt der Jagdbeirat einer Einigung nicht zu, soll ein forstliches Gutachten über die Verbiss- und Schälschadensbelastung der Waldvegetation eingeholt werden. Die Jagdbehörde kann auch in anderen Fällen forstliche Gutachten einholen. Von betroffenen Jagdausübungsberechtigten sowie den Jagdausübungsberechtigten angrenzender Jagdbezirke kann die Jagdbehörde Angaben zu Populationsweisern verlangen und Maßnahmen zur Überprüfung der Angaben anordnen.

Wenn das waldbauliche Betriebsziel ausweislich dieses Gutachtens gefährdet oder erheblich gefährdet ist, muss der Abschuss grundsätzlich angemessen erhöht werden. Die Gutachten werden aufgrund einer nach objektiven Kriterien gestalteten Verbiss- und Schälschadenserhebung (statistisch abgesichertes Stichprobenverfahren) erarbeitet. Andere Bundesländer erstellen periodisch regelmäßig solche Gutachten und haben dies auch gesetzlich verankert (z.B. Landesforstgesetze Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) Diese amtlichen Fachgutachten werden alle drei Jahre zur Festsetzung des Abschussplans für die staatlichen Verwaltungsjagden, die verpachteten staatlichen Jagden, die gemeinschaftlichen Jagdbezirke und die kommunalen Eigenjagden erstellt. Private Eigenjagden können auf Wunsch einbezogen werden. Die Installation eines ähnlichen, forstbehördlich durchgeführten und finanzierten Gutachtens wäre auch im Saarland wünschenswert.

Regelungen zur Kontrolle des Abschusses finden sich in den §§ 21, BJG, und 36 LJG. Sie besagen im wesentlichen, dass Abschusslisten zu führen und monatliche Abschussmeldungen an die unteren Jagdbehörden zu leiten sind. Darüber hinaus besteht ggf. die Verpflichtung zum körperlichen Nachweis. Alle Abschüsse im Bereich der Eigenjagd bzw. Regiejagd durch SaarForst im Staatswald werden im Buchhaltungssystem *ProForst* erfasst und mit den vorliegenden Abschussplänen auf Erfüllung überprüft. Weitergehende Kontrolloptionen können außerdem im Zuge privatrechtlicher Vereinbarungen innerhalb von Jagdpachtverträgen bestimmt werden. Zur Abschusskontrolle und –festlegung erläutert der *Waldbericht für das Saarland*¹⁵⁶:

Zur Ermittlung von Bestandszahlen für die Erstellung von Abschussplänen haben sich bei Rehwild Zählmethoden als nicht machbar und im wildbiologischen Sinne als unsinnig erwiesen. Rehwild lässt sich im Winter nicht zählen. Die Bestandsdichte von Rehwild in Relation zum Lebensraum lässt sich nur einigermaßen gesichert an Biotopweisern (Verbissbelastung) und Populationsweisern (Gesundheitszustand) festmachen. Zur Ermittlung der vegetations-

¹⁵⁶ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT, Abt. Landwirtschaft u. Forsten (1999). Waldbericht für das Saarland.

verträglichen Bestandshöhe hat die Landesforstverwaltung des Saarlandes 1994 das kombinierte saarländische Stichprobenverfahren zur Erfassung des Schalenwildverbisses und der Fegeschäden und zur Darstellung der Waldverjüngung auf den Staatsforstflächen eingeführt.

Letztendlich führt der Waldbericht als grundsätzliche Zielvorstellung zur Jagd im Saarland aus, dass ebenso wie die Waldbewirtschaftung zu einer ganzheitlichen ökologischen Betrachtung gefunden hat, die Jagd sich am gesamten Ökosystem orientieren und einen Konsens mit forst- und landwirtschaftlichen Anforderungen, Natur-, Tierschutz und sonstigen Nutzungsansprüchen an die Landschaft herstellen muss. *Auf diesem Fundament müssen die Bemühungen aufbauen, die Akzeptanz der Jagd durch die Bevölkerung zu verbessern. Bei allen Veränderungen der Gesellschaft wird die Jagd dann ihre Berechtigung behalten, wenn es gelingt, die nichtjagende Bevölkerung von der ökologischen Notwendigkeit des jägerischen Tuns und Wirkens zu überzeugen. Außerdem müssen die Jägerinnen und Jäger bereit sein, gesellschaftliche Veränderungen zu akzeptieren.*

Für den und Staatswald wird die Forstbehörde und der SaarForst-Landesbetrieb *auf ihren Eigenjagdflächen ... die Jagd in einer naturnahen, handwerklichen Form zur nachhaltigen Ressourcennutzung unter Berücksichtigung der Anliegen des Natur- und Tierschutzes durchführen.*

Sollen Staatswaldflächen an Dritte verpachtet werden, erfolgt dies jeweils nach eingehender Prüfung der waldbaulichen Situation. Die hierfür vorgesehenen Flächen werden nach folgenden Kriterien ausgeschieden¹⁵⁷:

- Beurteilung des waldbaulichen Zielerreichungs- oder Gefährdungsgrades
- Eingliederung von Staatswald in gemeinschaftliche Jagdbezirke in Gemengelage und bei Nichterreicherung der gesetzlichen Mindestgröße von Eigenjagdbezirken (75 ha).

Naturnahe Wälder verbessern nachhaltig die Lebensräume und bilden die solide Grundlage einer naturnahen Jagd. Die Merkmale und Kennzeichen einer naturnahen Jagd im Saarland sind demzufolge:

1. Landschaftsökologisch vertretbare Wildbestände. Die Naturverjüngung der standortheimischen Baumarten muss ohne besonderen Schutz möglich sein.
2. Wildarten auf die autochthonen Arten zurückzuführen, die Förderung eingebürgerter Arten ist unzulässig.
3. Die Umsetzung regionaler Anforderungen, Erkenntnisse und Erfahrungen.
4. Ständige rechtliche und praxisbezogene Anpassung von Regelungen an die Ergebnisse wildbiologischer und ökologischer Forschung.
5. Die Unterstützung gefährdeter Arten, auch durch Artenhilfsprogramme und wissenschaftliche Untersuchung.
6. Verzicht der Bejagung von Arten, die nach den aktuell gültigen "Roten Listen" oder regionalen Erkenntnissen als bedroht anzusehen sind.
7. Die Unterordnung der Jagd in Schutzgebieten unter den jeweiligen Schutzzweck.

¹⁵⁷ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT, Abt. Landwirtschaft u. Forsten (1999). Waldbericht für das Saarland

8. Der Verzicht auf Wildfütterung, die künstliche Einrichtung von Äsungsflächen (Wildäcker) und die Verabreichung von Medikamenten (außer zur Bekämpfung von Tollwut und ähnlichem).
9. Kompetente Jagdbehörden, die auf die Anpassung und Einhaltung bestehender Vorschriften hinwirken.
10. Anpassung von Jagdmethoden an die individuellen Revierverhältnisse, dabei haben effektive Formen (z.B. Bewegungsjagd) - insbesondere bei der Bejagung des weiblichen Schalenwildes - Vorrang.
11. Reduzierung der Jagdzeiten auf erfolgversprechende Zeiträume, die gleichzeitig die geringere Beunruhigung der Tierwelt und den natürlichen Lebensrhythmus berücksichtigen.
12. Ständige Fortbildung der Jäger und Jägerinnen im wildbiologischen, ökologischen und rechtlichen Wissen.
13. Ausübung der Jagd nach ethischen Grundsätzen, dabei hat die tierschutzgerechte Tötung der Wildtiere Priorität.¹⁵⁸

Datenteil

- **Abschusszahlen**

Im Bereich der staatlichen Regiejagd wurden im Durchschnitt der letzten Jahre ca. 2.700 Stück Schalenwild erlegt und vermarktet (10 Stck. Rotwild, 500 Stck. Schwarzwild, 2.200 Stck. Rehwild¹⁵⁹). Vergleich auch Streckenlisten auf nachfolgender Seite.

- **Einnahmen durch Jagd**

Zahlen liegen nur für den Staatswald des Saarlandes vor. Bei der Nutzung der staatlichen Eigenjagden inklusive der Wildbretvermarktung wurden Einnahmen von durchschnittlich 380.000 € erzielt. Diese Einnahmen gliedern sich wie folgt¹⁶⁰:

Verpachtung (Jagd)	94.000 €
Gästejagd	115.000 €
Wildbreterlöse	149.000 €
Fischerei	20.000 €
Sonstiges	2.000 €
Gesamt	380.000 €

Tab. 58: Einnahmen aus Jagd

- **Jagdkosten**

Siehe Tabelle Grund- und Erlegungskosten im Staatswald des Saarlandes.

¹⁵⁸ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT, Abt. Landwirtschaft u. Forsten (1999). Waldbericht für das Saarland.

¹⁵⁹ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT (2000); Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes.

¹⁶⁰ S.o.

- **Nutzungsgruppen der Jagdflächen**

Es liegen nur Zahlen aus dem Staatswald vor:

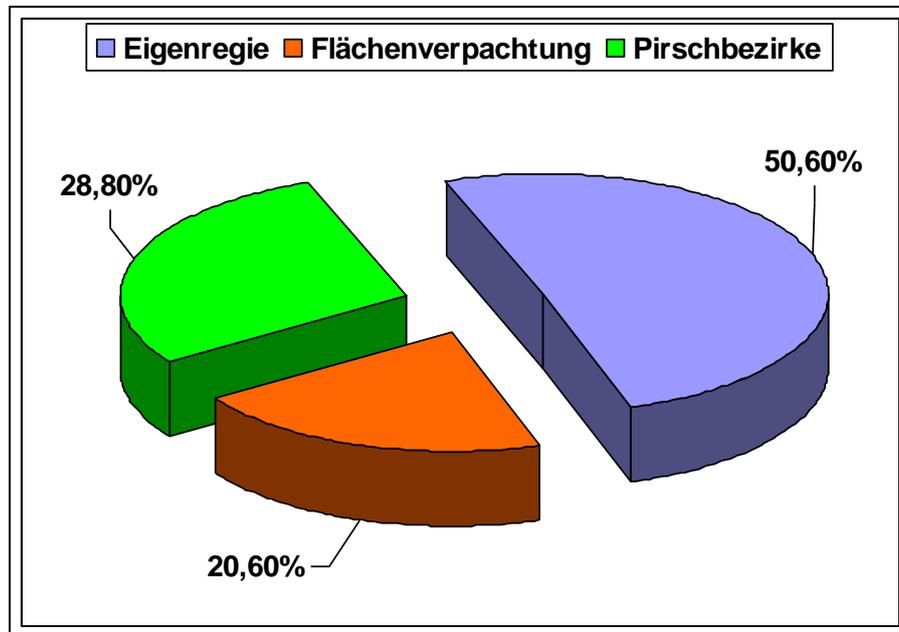


Abb.48: Nutzergruppen staatlicher Jagdflächen im Saarland

- **Gutachten zum Abschussplan und zu Wildschäden**

Z.Zt. werden saarlandweit keine Gutachten zum Abschussplan erstellt. Ebenso erfolgen keine Verbiss- oder Schälschadensgutachten (Stand 2003).

- **Zaunflächen**

Die letzte Zaunflächeninventur in 1999 ergab einen Flächenanteil gezäunter Fläche im Staatswald von 3,6 %. Der SaarForst-Landesbetrieb geht davon aus, dass dieser Anteil bis heute weiter wesentlich gesunken ist¹⁶¹.

¹⁶¹ Angaben SaarForst, Abt. L2 (2003).

Tab. 59: Streckenliste des Saarlandes 2001/2002¹⁶²

Wildart	Merzig- Wadern	Neun- kirchen	Saar- brücken	Saarlouis	Saarpfalz- Kreis	St. Wendel	insgesamt	Forstver- waltung	insgesamt
<i>Hirsche</i>	57 (2)	-	-	1	-	17 (-)	75 (2)	13	88 (2)
<i>Kahlwild</i>	81 (5)	-	-	-	-	25 (-)	106 (5)	16	122 (5)
<i>Damwild m.</i>	-	-	-	-	-	30 (6)	30 (6)	-	30 (6)
<i>Damwild w.</i>	2	-	-	-	-	40 (4)	42 (4)	-	42 (4)
<i>Muffelwild m.</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Muffelwild w.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rehwild m.</i>	953 (131)	258 (32)	313 (43)	635 (106)	497 (106)	934 (180)	3590 (598)	1151	4741 (598)
<i>Rehwild w.</i>	1093 (247)	327 (86)	349 (92)	696 (119)	556 (186)	1039 (293)	4060 (1023)	1446	5506 (1023)
<i>Schwarzwild</i>	1241 (83)	138 (11)	638 (28)	560 (42)	545 (23)	910 (29)	4032 (216)	1242	5274 (216)
<i>Hasen</i>	90	20	41	103	255	114	623	2	625
<i>Kaninchen</i>	65	39	22	88	66	10	290	6	296
<i>Dachse</i>	37	7	4	25	41	48	162	3	165
<i>Füchse</i>	1786	602	671	1283	1185	1462	6989	445	7434
<i>Edelmarder</i>	12	-	-	10	10	2	34	-	34
<i>Steinmarder</i>	54	11	34	58	85	75	317	15	332
<i>Iltisse</i>	17	1	5	-	3	9	35	-	35
<i>Wiesel</i>	32	1	5	8	26	25	97	7	104
<i>Fasanen</i>	31	10	12	111	74	43	281	-	281
<i>Rebhühner</i>	1	-	-	1	-	1	3	-	3
<i>Ringeltauben</i>	310	145	83	333	455	275	1601	53	1654
<i>Schnepfen</i>	13	-	-	1	3	4	21	1	22
<i>Wildenten</i>	367	208	114	728	466	374	2257	9	2266
<i>Marderhunde</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Möwen</i>	-	-	-	-	-	-	-	1-	-

Die Zahlen in den Klammern (Fallwild) sind in den Streckenzahlen enthalten.

¹⁶² MINISTERIUM F. UMWELT (2003), <http://www.umwelt.saarland.de>

Tab.: 60: *Jagdkostenbeiträge im Staatswald des Saarlandes*¹⁶³

Grund- und Erlegungskosten - gültig ab 01.01.2002				
Jagderlaubnisschein	Grundkosten	Wildart	Erlegungskosten	
Jagdart	bei Erteilung der		ohne Wildbret	incl. Wildbret
	Jagderlaubnis		nach Erlegung	im Voraus
	€		€	€
EINZELJAGDERLAUBNIS				
Wochenendjagderlaubnis	25,57	Rehwild-männlich-Knopfbock	15,34	Rehwild
Wochenjagderlaubnis	35,79	Rehwild-männlich-Jährling (Altersstufe I)	51,13	männlich
Monatsjagderlaubnis	76,69	Rehwild-männlich-Spießer (Altersstufe II)	51,13	alle Altersstufen
Mehrmonatsjagderlaubnis		Rehwild-männlich-Gabler (Altersstufe II)	102,26	und Trophäen
für 2 Monate	138,05	Rehwild-männlich-Sechser (Altersstufe II)	153,39	138,05
für 3 Monate	199,40	Rehwild-weiblich/Kitze	10,23	76,69/40,90
für 4 Monate	260,76	Schwarzwild-Wildbretgewicht bis 20kg	15,34	
		Schwarzwild-Wildbretgewicht bis 40kg	25,56	
		Schwarzwild-Wildbretgewicht bis 60kg	76,69	Schwarzwild
		Schwarzwild-Wildbretgewicht bis 80kg	127,82	bis 40 kg
		Schwarzwild-Wildbretgewicht bis 99kg	178,95	Wildbretgewicht
		Schwarzwild-Wildbretgewicht ab 100kg	511,29	102,26
		Rothirschkalb	51,13	
		Rotspießer	153,39	
		Rothirsch bis 2,99 kg Geweihgewicht	511,29	
		Rothirsch ab 3,00 kg bis 3,99 kg Geweihgewicht	1022,58	
		Rothirsch ab 4,00 kg bis 4,99 kg Geweihgewicht	1533,88	

¹⁶³ <http://www.umwelt.saarland.de/11051.htm>

8.4 Helsinki-Kriterium 4

		Rothirsch ab 5,00 kg Geweihtgewicht	2045,45 + 511,29 je angef. kg	
ab 6,00 kg Geweihtgewicht		Rotwildkalb	51,13	
		Schmaltier	76,69	
		Alttier	127,82	
		Damhirschkalb	51,13	
		Damspießler	153,39	
		Damhirsch je angef. kg Geweihtgewicht	511,29	
		Damwildkalb	51,13	
		Schmaltier	76,69	
		Alttier	127,82	
JAHRESJAGDERLAUBNIS	357,90	Rehwild-männlich (ohne Kitze)		138,05
für 8 Monate		Rehwild-weiblich (ohne Kitze)		76,69
		Rehwild-Kitze		40,90
		Schwarzwild-Wildbret- gewicht bis 40kg		102,26
JUNGSJÄGER/INNEN	0,00	Rehwild-weiblich/Kitze	0,00	
JAGDERLAUBNIS		Schwarzwild-Wildbret- gewicht bis 20kg	0,00 (bei Schadens- abwehr)	
PIRSCHBEZIRK	3,58/ha/Jahr	Rehwild-männlich (ohne Kitze)		138,05
Berechnung nach Hektargrund- kosten		Rehwild-weiblich (ohne Kitze)		76,69
und pauschalen Jagdbetriebskosten		Rehwild-Kitze		40,90
(incl. Wildbret) im Voraus		Schwarzwild-Wildbret- gewicht bis 40kg		102,26
	ab zwei Personen	Rehwild-männlich (ohne Kitze)		136,05
GMEINSCHAFTSPIRSCHBEZIRK		Rehwild-weiblich (ohne Kitze)		76,69
	2,56/ha/Jahr	Rehwild-Kitze		40,90
	pro Person	Schwarzwild-Wildbret- gewicht bis 40kg		102,26
GESELLSCHAFTSJAGDEN	auf Anfrage - es werden Pauschalkosten pro Person je nach Personenzahl und Aufwand berechnet			
Alle Preise zuzüglich 16 % Umsatzsteuer				

Turnus der Aktualisierung der Daten

Je nach Erfordernis.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 26.

8.4.2.h Stehendes und liegendes Totholz, hohle Bäumen, alte Gehölze und besondere seltene Baumarten sollen in einer ausreichenden Menge und Verteilung belassen werden, um die biologische Vielfalt zu sichern, wobei die möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit und Stabilität der Wälder und auf umgebende Ökosysteme zu berücksichtigen sind.

PEFC-Empfehlung: *Totholz und Höhlenbäume werden in angemessenem Umfang erhalten soweit ein solcher Nutzungsverzicht nicht zu unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Nachteilen oder Waldschutz- und Verkehrssicherungsproblemen führt. Vorhandene betriebliche Konzepte zur Erhaltung von Totholz- und Höhlenbäumen sind in die Bewirtschaftungspläne zu integrieren.*

Indikator 93 Totholzanteil

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: %; fm/ha

Indikator 94 Besondere Strukturformen

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

und

Datenteil

Ziel:

Aus Gründen der ökologischen Stabilität sowie Erhaltung und Entwicklung der Artenvielfalt wird eine weitere Erhöhung des Biotopholzanteil in allen Waldbesitzarten Wald angestrebt. Forstliche Inventuren im öffentlichen Wald überprüfen und dokumentieren die Entwicklung.

Die Erhaltung alter Bäume und das bewusste Belassen von Biotopholz¹⁶⁴ im Wald fördern das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten und sind Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt im Rahmen des naturnahen Waldbaus (vgl. Indikator Nr. 73). In einem durchschnittlichen, nach den üblichen Bewirtschaftungsmethoden der deutschen Forstwirtschaft behandeltem Wald, sind etwa 1-2 % des Holzvorrates stehendes Biotop/Totholz., das entspricht etwa 2-5 fm je ha. Der Anteil eingeschlagenen aber im Wald als liegendes Biotopholz belassenen Holzes bewegt sich zwischen 5-10 % des Einschlages (Datenbeispiel Rheinland-Pfalz¹⁶⁵). Bereits seit mehreren Jahren liegt im Saarland ein besonderes Augenmerk auf den Erhalt bzw. der Belassung von Biotopholz im Wald. Deutlich höhere Holzmassen und Stammzahlen werden angestrebt, als bei den üblichen Begleiterscheinungen der forstlichen Bewirtschaftung im Walde verbleibt. Die Naturwaldzellenanalysen haben gezeigt, dass im unbeeinflussten Wald der dort untersuchten Waldgesellschaft mit größeren Altholzanteilen 69 Efm Biotopholz je ha (16 % d. Vorrats) vorhanden waren, davon 25 Efm Stämme mit einem BHD über 50 cm¹⁶⁶. Diesen nicht repräsentativen aber beispielgebenden Ergebnissen folgend, führt die Waldbewirtschaftungsrichtlinie des Saarlandes aus:

Naturwaldzellenbeobachtungen und die Urwaldforschung haben deutlich gemacht, dass Biotopholz für den Artenschutz eine bedeutende Funktion hat. Wichtig ist, dass man den Fingerzeigen der Natur folgt und Verhältnisse anstrebt, wie sie aus der Naturwaldzellenbeobachtung und Urwaldforschung beschrieben werden. ... Wegen der Bedeutung natürlicher Baumhöhlen nicht nur für Vögel, sondern auch für Fledermäuse und Insekten, werden solche Bäume als „funktionelle Werträger“ betrachtet und behandelt. Bäume mit Großhöhlen (z.B. Schwarzspechthöhlen) werden daher grundsätzlich von der Nutzung ausgenommen.

Die Erfahrungen aus der Wiederbewaldung der Sturmwurfflächen von 1990 zeigen, dass durch das Strukturelement „liegendes Biotopholz“ die Anwuchsbedingungen wesentlich besser waren als auf geräumten Freiflächen. Bereits durch einfaches Liegenlassen von Baumkronen lassen sich in schwierig zu verzüngenden, ausgehagerten Althölzern günstigere Bedingungen für die Naturverzüngung schaffen.

Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass vermoderndes Holz innerhalb natürlicher Stoffkreisläufe dem Boden Nährstoffe (Basen) wieder zurückführt, so dass die Säurebelastung aus der Luft nicht zusätzlich durch dauerhaften Biomassenentzug verstärkt wird.¹⁶⁷

Eine ausführliche Darstellung zur Bedeutung des saarländischen Biotopholzprogramms wurde in Kapitel 8.4, Indikatoren 73 – 75 gegeben.

¹⁶⁴ Biotopholz als saarländische Lesart für Totholz: ...Biotopholz (wird) dem Begriff Totholz vorgezogen, zumal Holz als Grundstoff ohnehin nicht lebt und deshalb auch nicht tot sein kann (Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes, Stand Nov. 1998).

¹⁶⁵ Vgl.: PEFC-ARBEITSGRUPPE RHEINLAND-PFALZ (ohne Erscheinungsdatum), Regionaler Waldbericht Rheinland-Pfalz.

¹⁶⁶ Vgl.: HEUPEL (2002). Naturwaldforschung im Saarland am Beispiel der Naturwaldzelle Hoxfels. Forschungszentrum Waldökosysteme der Univ. Göttingen Bd. 67.

¹⁶⁷ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002.

Der Gesetzgeber hat sich bei der Novellierung des Landeswaldgesetzes die Bedeutung des Biotopholzes zu eigen gemacht und bestimmt, dass im Staatswald

ein angemessener Anteil an stehendem und liegendem Biotopholz (Bruch- und Totholz) in Höhe von mindestens 5 % des Durchschnittsvorrats je ha Holzbodenfläche (...) zu gewährleisten (§ 28, Abs. (1), Nr.3. LWG) ist. Zur Umsetzung dieser Vorgabe hat der SaarForst-Landesbetrieb im Sommer 2003 das sog. Dicke-Buchen-Programm gestartet (vgl. Kap. 6.3.2 – Ökoprogramme) Die ersten Ergebnisse sind im Datenteil zu diesem Indikator dargestellt.

Den wissenschaftlichen Erkenntnissen folgend und zum Erhalt und Entwicklung der an Biotopholz gebundenen Biozönosen streben der PEFC-zertifizierte saarländische Kommunal- und Privatwald eine Erhöhung des Biotopholzanteils an und verpflichtet sich zu o.a. Zielsetzung. Da im Privatwald keine forstlichen Inventuren zu diesem Thema wie im öffentlichen Wald möglich sind, soll die Biotopholzproblematik einen besonderen Stellenwert bei allen Informationsveranstaltungen und –maßnahmen inne haben.

Datenteil

Im Saarland wird der Biotopholzanteil systematisch im Rahmen der forstlichen Inventuren erfasst und ausgewertet.

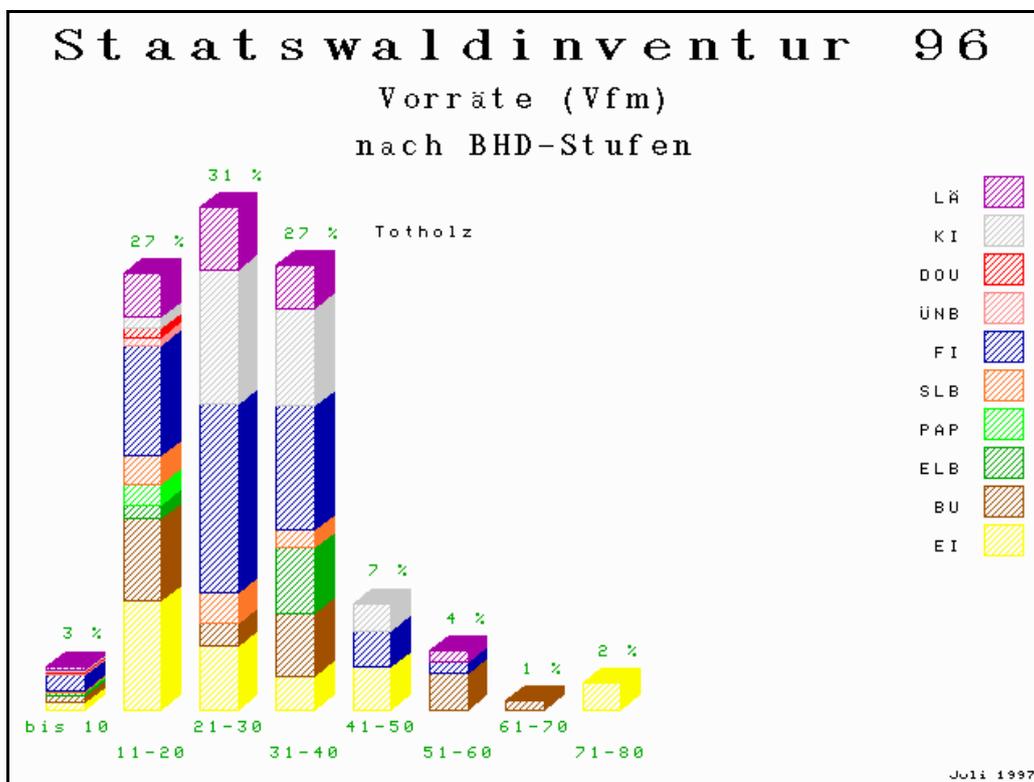


Abb. 49: Biotopholzmassen nach Durchmesser im Staatswald des Saarlandes.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Angaben und Darstellung SAARFORST-FORSTPLANUNG (2003)

Die Landesstichprobe für den Staatswald weist folgende Biotopholzvorräte aus:			
1990	3,0	Vfm/ha	
1996	7,6	Vfm/ha	ca. 300.000 Vfm

Tab. 61: Biotopholzvorräte im Staatswald - gesamt

Zwischen 1990 und 96 konnte der Biotopholzanteil im Staatswald mehr als verdoppelt werden.

In Rahmen des **Dicke-Buchen-Programms** wurden bisher katalogisiert¹⁶⁹:

BHD >80 gesamt

Betriebsklasse	BHD	VFM	Stückzahl
WW+ARB	>80		
Summe		35135	3100

Nach BHD-Klassen

Betriebsklasse	BHD	VFM	Stückzahl
WW+ARB	80-90		
		2547	250 Biotopholz
		16714	1631 C-Qualität
		4863	475 D-Qualität
Sum		24124	2356

Betriebsklasse	BHD	VFM	Stückzahl
	91-100		
		925	68 Biotopholz
		1677	121 B-Qualität und besser
		3323	244 C-Qualität
		1625	120 D-Qualität
Sum		7549	553

Betriebsklasse	BHD	VFM	Stückzahl
	>100		
		490	27 Biotopholz
		1273	70 B-Qualität und besser
		1109	61 C-Qualität
		591	32 D-Qualität
Sum		3462	191

Tab. 62: Stückzahlen und Holzmassen im Rahmen des Dicke-Buchen-Programms

¹⁶⁹ SAARFORST-FORSTPLANUNG (2003). Nachhaltigkeit im SaarForst-Landesbetrieb – Zahlen und Fakten; Vortrag anlässlich einer Arbeitssitzung von FoKus.

Einen Überblick über die Zusammensetzung und Verteilung der Qualitäten bei Buchen im Staatswald zeigt folgende Abbildung:

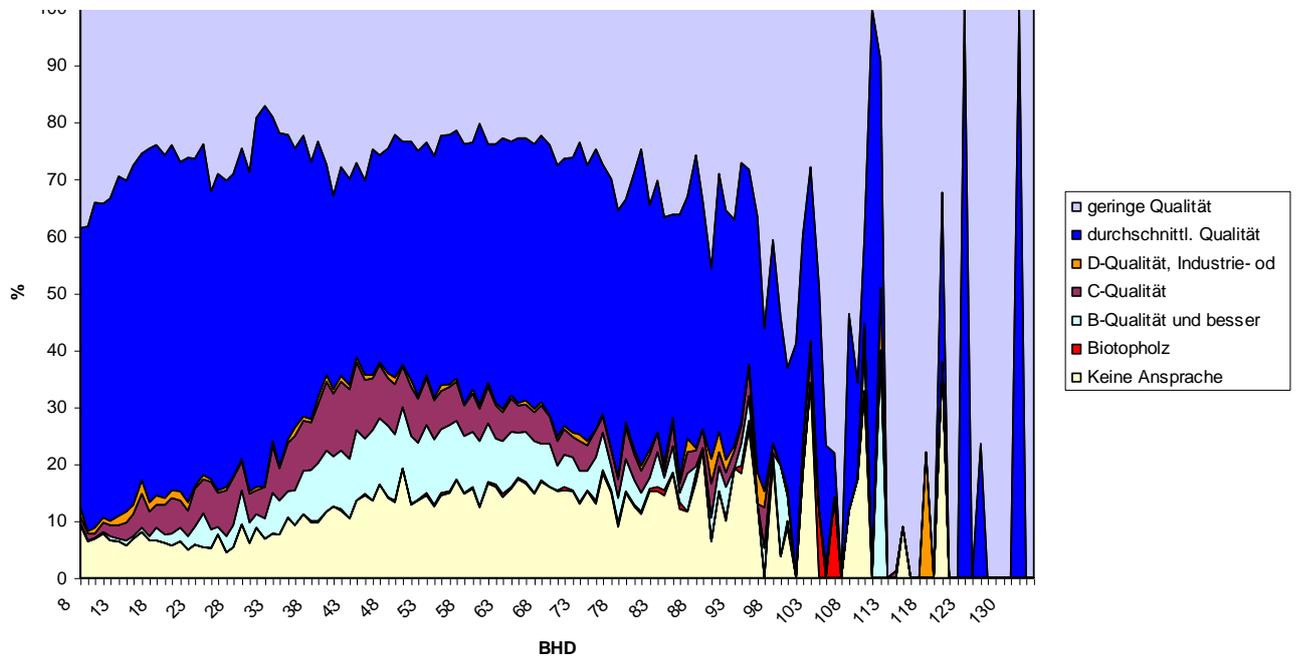


Abb. 50: Qualitätsansprache Buche gem. Forsteinrichtungsinventur

Turnus der Aktualisierung der Daten

Aktualisierung im Rahmen der forstlichen Inventuren.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 73.

8.4.2.i Besondere Schlüsselbiotop im Wald, wie z.B. Quellbereiche, Feuchtgebiete, Felsen und Schluchten sollen geschützt oder bei Schäden durch forstliche Maßnahmen gegebenenfalls wiederhergestellt werden.

PEFC-Empfehlung: Auf die geschützten Waldbiotop und Schutzgebiete wird bei der Waldbewirtschaftung besondere Rücksicht genommen. Die geschützten Biotop werden bereits unter 8.4.1.b aufgeführt.

8.5. HELSINKI-KRITERIUM 5

ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER SCHUTZ- FUNKTIONEN BEI DER WALD-BEWIRTSCHAFTUNG (VOR ALLEM BODEN UND WASSER)

8.5.1.a Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die Schutzfunktionen, die Wälder für die Gesellschaft erbringen, zu bewahren und zu verbessern. Zu diesen Schutzfunktionen gehören der Schutz der Infrastruktur vor Bodenerosion, Schutz der Wasserressourcen sowie Schutz vor schädlichen Auswirkungen des Wassers, wie z.B. Überschwemmungen oder Lawinen.

Indikator 95 Besondere Bewirtschaftungsregelungen in ausgewiesenen Schutzgebieten *Systemrelevanter Indikator*

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.
und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Vgl. Indikatoren Nr. 4 bis 6 und 16

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Bewirtschaftung ist so zu gestalten, dass die Schutzfunktionen der ausgewiesenen Schutzgebiete gewährleistet bleiben.

Die Sicherung der Waldfunktionen ist eine gesetzliche Aufgabe im Saarland (§§ 1, 5-7, 8 LWG). Nach § 19 ermöglicht sie die Ausweisung von Schutzwäldern, die u.a. Zielen zur Vermeidung ungünstiger klimatischer Einwirkungen, Störungen des Wasserhaushaltes oder des Bodenschutzes dienen und die allgemein zur Verhütung wesentlicher Gefahren für die Allgemeinheit notwendig sind.

Die Berücksichtigung der Waldfunktionen, insbesondere auch der Schutzfunktionen des Waldes findet im Zuge der forstlichen Rahmenplanung statt. Hierzu sind folgende gesetzliche Regelungen ergangen:

Bundeswaldgesetz

§ 6: Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung:

Die forstliche Rahmenplanung ... ist darauf gerichtet ... die ... Funktionen des Waldes ... zu sichern.

Es gilt dazu u.a. folgender Grundsatz:

In Gebieten, in denen die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes von besonderem Gewicht ist, soll Wald für Schutz- oder Erholungszwecke in entsprechender räumlicher Ausdehnung und Gliederung unter Beachtung wirtschaftlicher Belange ausgewiesen werden. Hierbei sollen geeignete Anlagen und Einrichtungen insbesondere der erholungsgerechten Freizeitgestaltung sowie sonstige Maßnahmen vorgesehen werden.

- *§ 7: Forstliche Rahmenpläne:*
Abs. (2) Ein forstlicher Rahmenplan muss ... die Funktionen des Waldes ... berücksichtigen.
- *§ 8 Sicherung der Funktionen des Waldes bei Planungen und Maßnahmen von Trägern öffentlicher Vorhaben:*
Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen ... die Funktionen des Waldes ... angemessen zu berücksichtigen;
- *§ 12 Schutzwald:*
Wald kann zu Schutzwald erklärt werden, wenn es zur Abwehr oder Verhütung von Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit notwendig ist, bestimmte forstliche Maßnahmen durchzuführen oder zu unterlassen. Die Erklärung zu Schutzwald kommt insbesondere in Betracht zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 15. März 1974 (Bundesgesetzbl. I S. 721), Erosion durch Wasser und Wind, Austrocknung, schädliches Abfließen von Niederschlagswasser und Lawinen. § 10 des Bundesfernstraßengesetzes und § 19 Abs. 1 Nr. 3 des Wasserhaushaltsgesetzes bleiben unberührt.

Landeswaldgesetz

Die aufgeführten rahmenrechtlichen Vorgaben werden im Landeswaldgesetz des Saarlandes ausführlich behandelt:

§ 5 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung

(1) Die forstliche Rahmenplanung im Sinne dieses Gesetzes dient der Ordnung und Verbesserung der Forststruktur und ist darauf gerichtet, die für die Entwicklung der Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse notwendigen Funktionen des Waldes nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 zu sichern.

Für die forstlichen Rahmenpläne gelten nach Abs. (3) im Zusammenhang mit Schutz- und Erholungsfunktionen folgende Grundsätze:

1. *Wald ist nach seiner Fläche und Verteilung so zu erhalten und entwickeln, dass er die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sicherstellt, beste Voraussetzungen als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt erhält, dem Schutz vor natürlichen oder zivilisatorischen Gefahren dient und der Bevölkerung als Erholungsraum zur Verfügung steht; zugleich sollen die natürlichen Gegebenheiten sowie die wirtschaftlichen und sozialen Erfordernisse in den an das Landesgebiet angrenzenden Räumen berücksichtigt werden.*
2. *Der Aufbau des Waldes soll so beschaffen sein, dass seine Funktionen entsprechend den tatsächlichen Erfordernissen nachhaltig gewährleistet sind.*
3. *Auf geeigneten Standorten soll eine nachhaltige, möglichst hohe und hochwertige Holzherzeugung unter Erhaltung oder Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit angestrebt werden, sofern nicht anderen Erfordernissen der Vorrang einzuräumen ist.*
4. *In Gebieten, in denen die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes von besonderem Gewicht sind, soll Wald für Schutz- oder Erholungszwecke in entsprechender räumlicher Ausdehnung und Gliederung unter Beachtung wirtschaftlicher Belange ausgewiesen werden. Hierbei sollen geeignete Anlagen und Einrichtungen, insbesondere der erholungsgerechten Freizeitgestaltung, sowie sonstige Maßnahmen vorgesehen werden.*

Weiterhin werden die Träger öffentlicher Belange auf die Berücksichtigung der Funktionen des Waldes verpflichtet:

§ 7 Sicherung der Funktionen des Waldes bei Planungen und Maßnahmen von Trägern öffentlicher Vorhaben

Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können,

1. *die Funktionen des Waldes nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 angemessen zu berücksichtigen und*
2. *die Forstbehörde bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach diesem Gesetz oder sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.*

Neben der Einbindung der Schutzfunktionen in die forstliche Rahmenplanung kennt das Landeswaldgesetz, wie eingangs angeführt, einen eigenen Schutzwaldparagrafen:

§ 19 Schutzwald

- (1) *Waldflächen können durch vertragliche Vereinbarung oder Rechtsverordnung zu Schutzwald erklärt werden, wenn es zur Abwehr oder Verhütung wesentlicher Gefahren für das Wohl der Allgemeinheit notwendig ist, einen Wald zu erhalten und bestimmte forstliche Maßnahmen durchzuführen oder zu unterlassen. Vorrangig ist auf den Abschluss einer vertraglichen Vereinbarung hinzuwirken.*
- (2) *Die Erklärung zu Schutzwald kommt insbesondere in Betracht zum Schutz gegen ungünstige klimatische Einwirkungen, Immissionen, Lärm, Bodenabschwemmungen, Hangrutschung, Geröllbildung, Bodenverwehung, Austrocknung, Vernässung und Uferabbruch sowie gegen Störungen des Wasserhaushalts.*

- (3) *Durch die Rechtsverordnung kann den Waldbesitzern die Durchführung oder Unterlassung bestimmter Maßnahmen oder die Herstellung von Anlagen auferlegt werden. Kahlhiebe oder diesen in der Wirkung gleichkommende Lichtungshiebe bedürfen der Genehmigung der Forstbehörde.*
- (4) *Die Eigentümer, Nutzungsberechtigten oder Unterhaltungspflichtigen von Grundstücken, Gebäuden, Gewässern und sonstigen Anlagen, deren Gefährdung durch die Bildung von Schutzwald herabgesetzt oder beseitigt wird oder von denen eine Gefährdung, die die Erklärung von Schutzwald erforderlich macht, ausgeht, können zum Ersatz der entstehenden Kosten angemessen herangezogen werden.*

Hinzu kommt, dass die Schutzaufgaben von Wäldern in Bezug auf Natur-, Boden- und Wasserschutz durch entsprechende Fachgesetze auf Bundes- und Landesebene berührt bzw. bestimmt werden. Dies betrifft die Ausweisung von Schutzgebieten im Wald sowie Ge- oder Verbote zu bestimmten forstlichen Maßnahmen. So ist z. B. die Ausbringung düngender Substanzen in Wasserschutzgebieten generell untersagt. Möglich sind:

- Ausweisung von Wasserschutzgebieten nach dem saarländischen Wassergesetz (SWG, § 37).
- Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz, Saarländisches Naturschutzgesetz; vgl. Indikatoren 74 und 75).

Der formale Vorgang zur Ausweisung gesetzlich geregelter Schutzgebietstypen vollzieht sich im Zuge des Erlasses einer Rechtsverordnung, in der das Schutzgebiet näher bezeichnet wird, der Zweck der Ausweisung festgelegt ist und die Ge- bzw.- Verbote vor allem im Hinblick auf die Bewirtschaftung bestimmt sind (s.o. § 21 LWG). In Verbindung mit § 19, Abs. (3) kann *durch die Rechtsverordnung ... den Waldbesitzern die Durchführung oder Unterlassung bestimmter Maßnahmen oder die Herstellung von Anlagen auferlegt werden. Kahlhiebe oder diesen in der Wirkung gleichkommende Lichtungshiebe bedürfen der Genehmigung der Forstbehörde,*

sowie Abs. (4):

Die Eigentümer, Nutzungsberechtigten oder Unterhaltungspflichtigen von Grundstücken, Gebäuden, Gewässern und sonstigen Anlagen, deren Gefährdung durch die Bildung von Schutzwald herabgesetzt oder beseitigt wird oder von denen eine Gefährdung, die die Erklärung von Schutzwald erforderlich macht, ausgeht, können zum Ersatz der entstehenden Kosten angemessen herangezogen werden.

Die Schutzwaldeigenschaft wird in das Grundbuch eingetragen. Die gemäß der Schutzwaldordnung den Waldbesitzern auferlegten Maßnahmen oder Beschränkungen werden in die Forsteinrichtungswerke (→ Eingang in die Planung) aufgenommen. Im Rahmen der Inventur werden die ggf. vorliegenden Waldfunktionen (nach AFP) bestandesweise erfasst und bei der Planung angemessen berücksichtigt.

Bisher wurden im Saarland besondere Bewirtschaftungsregeln lediglich für die Schutzkategorie Naturschutzgebiete erlassen. Dort hat sich die Forstwirtschaft an den Schutzziele zu orientieren. Um dies sicherzustellen, werden bestimmte *zulässige Handlungen* definiert. Im

Datenteil wird exemplarisch eine entsprechende Passage einer Naturschutzgebietsverordnung zitiert.

Datenteil

Auszug aus der Rechtsverordnung vom 19.12.2002 zum Naturschutzgebiet Wahnbachtal:

§ 4 Zulässige Handlungen

1. Die forstwirtschaftliche Nutzung ist im Rahmen des mit dem Landesamt für Umweltschutz abgestimmten und von der Forstbehörde genehmigten periodischen Betriebswerkes zulässig mit der Maßgabe, dass

- keine Düngung und keine Behandlung mit chemischen Mitteln erfolgen,
- nur kahlschlagfreie Einzelstammnutzung erfolgt und dabei die ältesten Exemplare der vorkommenden Baumart geschont werden,
- ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Holzvorrats der Waldgesellschaften auf der Fläche verbleibt,
- in Gewässerstreifen von 10 m je Ufer und an Steilhängen keine Nutzung erfolgt,
- Fichten und Douglasienbestände flächig entnommen werden dürfen.¹⁷⁰

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

¹⁷⁰ Angaben MINISTERIUM f. UMWELT, Ref. B/4

8.5.1.b Gebiete, die konkrete und anerkannte Schutzfunktionen für die Gesellschaft erbringen, sollen registriert und kartiert werden, und die Waldbewirtschaftungspläne oder entsprechende Pläne sollen diese Gebiete voll berücksichtigen.

Indikator 96 Waldfunktionskartierung

Systemrelevanter Indikator

Indikator 97 Wasserschutzwald

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Fläche ha, %

Indikator 98 Bodenschutzwald

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Fläche ha, %

Indikator 99 Bodendenkmale und andere denkmalgeschützte Objekte im Wald

Indikator 100 Sonstiger Schutzwald (differenziert nach Art)

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Fläche ha, %

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Gegenüber der Forstbehörde und den politischen Entscheidungsträgern soll nachdrücklich darauf hingewirkt werden, ihrer gesetzlichen Verpflichtung nach LWG zur Aufstellung von Waldfunktionskartierungen und Forstlichen Rahmenplänen sowie der Analyse der Naturwaldzellen und anderen Schutzwäldern nachzukommen.

Zunächst wird auf die im vorhergehenden Indikator dargestellten Rechtsnormen verwiesen. Sie bilden die Grundlage der Waldfunktionskartierung im Saarland. Weiterhin führt der Gesetzgeber in § 6 LWG aus:

(1) Die Forstbehörde hat zur Sicherung der für die Entwicklung der Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse notwendigen forstlichen Voraussetzungen forstliche Rahmenpläne und Waldfunktionspläne für einzelne Waldgebiete oder das Landesgebiet oder Teile davon aufzustellen. Dabei sind die Träger öffentlicher Belange, deren Interessen durch die forstliche Rahmenplanung berührt werden, rechtzeitig zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist. Dies gilt entsprechend für die beteiligten Wald- und sonstigen Grundbesitzer und deren Zusammenschlüsse.

(2) Forstliche Rahmenpläne und Waldfunktionspläne sowie deren Änderungen und Ergänzungen sind im Amtsblatt des Saarlandes bekannt zu machen. Die zum jeweiligen forstlichen Rahmenplan und Waldfunktionsplan gehörenden Texte und Karten sind öffentlich auszulegen. In der Bekanntmachung muss auf diese öffentlich ausgelegten Texte und Karten verwiesen werden.

Dieser eindeutige Gesetzesauftrag wird in der *Anweisung zur Forstplanung (AFP 02)* in Abschnitt A III 2.4 weiter konkretisiert:

...und eine Waldfunktionskartierung sind wesentliche Grundlagen der forstlichen Planung im öffentlichen Wald. Sie sind Bestandteil der periodischen Betriebsplanung. Im Privatwald werden die Waldbiotopkartierung und die Waldfunktionskartierung auf Wunsch des Eigentümers durchgeführt.

In der Neufassung des Landeswaldgesetzes von 2003 ist eine vorher bestehende strenge Bindung der Träger öffentlicher Belange entfallen. Der alte § 6 bestimmte in Abs. (3), Satz 2, dass Planungen, die nicht mit den Forstlichen Rahmenplänen oder der Waldfunktionskartierung im Einklang stehen, *weder aufgestellt, genehmigt noch durchgeführt werden (dürfen), bestehende Planungen sind ihnen anzupassen.*

§ 6 Abs. (2) des LWG bestimmt, dass in Waldfunktionsplänen die festgelegten Waldfunktionen zusammengefasst und in Text und Karte dargestellt werden. Die dafür notwendige technische Grundlage bildet die Waldfunktionskartierung, die die verschiedenartigen Funktionen im Sinne einer Inventur erfasst. Sie stellt nicht nur die durch Rechtsverordnung aufgrund entsprechender Fachgesetze förmlich ausgewiesenen Flächen unter Angabe des Schutzzweckes dar, sondern berücksichtigt auch diejenigen Bereiche, die ohne formale Bindung für das Gemeinwohl von Bedeutung sind (z.B. Biotope, Versuchsflächen, besondere Naturschönheiten). Die Schutzfunktionen des Waldes sind vielfältig. Es ist die Aufgabe einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung, diese Funktionen in ausgewogener Art und Weise zu sichern und ihre Erfüllung auf Dauer zu gewährleisten. Folgende Schutzwaldkategorien haben in allen Bundesländern Deutschlands Bedeutung:

- Bodenschutzwald
- Wald zum Zwecke des Wasserschutzes (u.a. Wasserschutzgebiete im Wald, Quellenschutzgebiete)
- Klimaschutzwald
- Lärmschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Sichtschutzwald

- Straßenschutzwald

Die Wertigkeit dieser Schutzwälder ist regional und lokal unterschiedlich. Klimaschutzwälder sind beispielsweise für Wein- und Obstbaugebiete obligatorisch, verhindern sie doch oft schädigende Kaltluftabflüsse in die landwirtschaftlich bebauten Tallagen. Flächenmäßige Schutzwald-Schwerpunkte jedoch bilden die Wasser- und Bodenschutzwälder.

Die praktische Anleitung zur Erfassung und Darstellung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes ist die in der APF -02- festgelegte:

1.4 Erfassung besonderer Waldfunktionen.

(56) Die Erfassung „besonderer“ Waldfunktionen umfasst die Darstellung derjenigen Waldfunktionen-, außer der Holzproduktion-, die insbesondere Maßnahmen oder Unterlassungen gem. den „Richtlinien für die Erfassung der besonderen Waldfunktionen im Saarland“ erfordern sowie gesetzlich oder landesplanerisch ausgewiesener Bereiche. Ergebnis ist eine Karte und eine unterabteilungsbezogene Auflistung.

Bis zur Fertigstellung einer saarländischen Richtlinie hat die Erfassung nach dem „Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes“ (Anhang 4) des AK Zustandserfassung und Planung der AGFE zu erfolgen.

Beispielsweise sind im Bereich der Kategorie Wasserschutzwald folgende Ausweisungen formal möglich:

- nach § 19 LWG kann Schutzwald zum Schutz gegen Störungen des Wasserhaushalts ausgewiesen werden,
- nach § 37 des Landeswassergesetzes können Wasserschutzgebiete ausgewiesen werden, die auch Wald umfassen.

Bodenschutzwäldungen können ebenfalls nach § 19 LWG ausgewiesen werden. Sie sollen in erster Linie Bodenabschwemmungen und Hangrutschungen (Erosion) vermeiden. Bodenschutzwald (auch i. S. v. Erosionsschutzwald) ist im Saarland regional von großer Bedeutung. Die Wälder an den Steilhängen der Saar, Nahe, Blies und Prims und deren Nebenflüssen und –wasserläufen üben eine landeskulturell wichtige Bodenschutzfunktion aus, auf die alle Bewirtschaftungsmaßnahmen in diesen Wäldern abgestimmt sind. Dabei ist die Erneuerung überalterter Wälder eine vordringliche Aufgabe zur Erhaltung einer schützenden Dauerbestockung.

Bodendenkmale und andere denkmalgeschützte Objekte im Wald werden im Saarland nach dem Denkmalschutzgesetz vom 12.10.1977 sowie dem Naturschutzgesetz (SNG) umfassend geschützt. Diese Fachgesetze beziehen sich auch auf schutzwürdige Objekte im Wald (Kulturdenkmale und Naturdenkmale) und regeln abschließend deren Unterschutzstellung, sowie die damit verbundenen Ge- und Verbote, die ggf. auch auf die praktische Waldbewirtschaftung ausstrahlen können und einen angemessenen schutzerhaltenden Umgang mit den Denkmalen sicherstellen. Die Erhaltung der Denkmale und der angemessene Umgang mit ihnen hat Vorrang vor Bewirtschaftungsaspekten.

Entgegen dem o.a. ausführlichen gesetzlichen Auftrag des alten und neuen Waldgesetzes hat bis heute im Saarland keine Forstliche Rahmenplanung stattgefunden. Eine Waldfunktionskartierung wurde in den 70er Jahren einzelfallweise angegangen, deren Ergebnisse und Darstellungen aber heute veraltet und nicht bindend sind. Mitte der 90er Jahre wurde ein Konzept zur Forstlichen Rahmenplanung auf Landesebene im Auftrage der damals zuständigen Abteilung Forsten des Umweltministeriums erarbeitet aber nie mit Leben erfüllt¹⁷¹. Diese fehlenden Planungsebenen, die letztendlich Konsequenz einer im Saarland vernachlässigten Regionalentwicklungskonzeption sind, führen i.V. mit dem Rückgang der ökonomischen Bedeutung des Waldes (Holzverkauf) und den steigenden relativen Kosten zu einem grundsätzlichen Bedeutungsverlust bzw. nachlassenden Bedeutungswahrnehmung der vielfältigen Funktionen der Waldwirtschaft durch Politik und Bevölkerung.

Ähnliches gilt für die Dokumentation und Analyse der Naturwaldforschung in den Naturwaldzellen und sonstigen ausgewiesenen Schutzwäldern des Saarlandes. Nach fast 25 Jahren seit der ersten Ausweisungen konnte bis heute erst eine Naturwaldzelle ausgewertet werden.

Datenteil

Zur Zeit liegen im Saarland keine Flächenangaben oder verbindliche Kartierungen und Zusammenstellungen zu diesem themenkomplex vor.
Siehe Zielsetzung.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Laufend im Rahmen der geplanten Waldfunktionskartierung in Verbindung mit Flächen- und Funktionenänderungen. Datenerfassung in der Forsteinrichtungsstatistik.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 95

¹⁷¹ Vgl.: Hartz, A., Heupel, G. M., Körner, G. (1995): Neukonzeption der Forstlichen Rahmenplanung im Saarland. Grundlagen, Empfehlungen, Durchführungsmethoden. Minister f. Umwelt, Abt. Land u. Forstwirtschaft, Saarbrücken.

8.5.2.a Besondere Sorgfalt soll den waldbaulichen Arbeiten auf empfindlichen Böden und in erosionsanfälligen Gebieten gelten, sowie in Gebieten, in denen die Arbeiten eine massive Erosion von Bodenmaterial in die Wasserläufe zur Folge haben könnten. Ungeeignete Verfahren, wie z.B. das Tiefpflügen, sowie der Einsatz ungeeigneter Maschinen sollen auf diesen Flächen vermieden werden. Besondere Maßnahmen zur Reduzierung des Drucks der Tierpopulationen auf die Wälder sollen ergriffen werden.

PEFC-Empfehlung: *Kahlschläge im Bodenschutzwald werden unterlassen und es erfolgt keine flächige, in den Mineralboden eingreifende Bodenbearbeitung. Aussagen zum Umgang mit Wild werden bereits unter 8.4.2.g gefordert.*

Erläuterung:

Es wird auf die Ausführungen zu den Indikatoren Nr. 40 bis 42, 64, 89 bis 92 und 95 verwiesen.

8.5.2.b Besondere Sorgfalt soll den Waldbewirtschaftungsmaßnahmen auf Waldflächen mit Wasserschutzfunktion gelten, um schädliche Auswirkungen auf die Qualität und Quantität der Wasserressourcen zu vermeiden. Der unangemessene Einsatz von Chemikalien oder anderen schädlichen Stoffen oder ungeeigneten waldbaulichen Verfahren, die sich nachteilig auf die Wasserqualität auswirken, sind zu vermeiden.

PEFC-Empfehlung: *Im Falle eines Maschineneinsatzes erfolgt sofern technisch sinnvoll und möglich die Verwendung biologisch abbaubarer Öle. Zur Erläuterung dieser Empfehlung ist der Bezug zu den Ausführungen unter dem Kriterium 2 herzustellen.*

Indikator 101 Behandelte Fläche

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha / Mittel

Indikator 102 Eingesetzte Mittel

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: kg / Mittel

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.
und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Es wird auf die Zielsetzungen der Indikatoren 40 bis 42 sowie 43 bis 46 verwiesen. Im Saarland werden dürfen keine chemischen Mittel in Wasserschutzgebieten eingesetzt werden.

Die rechtlichen Bestimmungen zu Waldbewirtschaftungsmaßnahmen in Wasserschutzgebieten ergeben sich aus den bei Indikator Nr. 95 aufgeführten Gesetzen. Die Rechtsverordnungen zur Ausweisung von Wasserschutzgebieten bestimmen detailliert die zulässigen bzw. verbotenen Maßnahmen im Interesse des Schutzzweckes oder zur Gefahrenabwehr.

Der Gebrauch von biologisch abbaubaren Ölen und benzolfreie Sonderkraftstoffe sind beim Betrieb von Motorsägern und anderen motorbetriebenen Geräten der Arbeit von SaarForst-

Landesbetrieb angewandter Standard. Forstliche Lohnunternehmer müssen in ihren Maschinen ebenfalls derartige Öle verwenden (vgl. ABG-U).

Verschiedene Richtlinien (Vergl. Indikator 40) bestimmen die ausschließliche Beschaffung von Maschinen, die dem aktuellen sicherheitstechnischen und zeitgemäßen Stand der Technik entsprechen.

Datenteil

Kein Einsatz diesbezüglicher Mittel in Wasserschutzgebieten auf Landesebene (vgl. Indikator Nr. 43 bis 46).

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren 40, 43 bis 46 und 95

8.5.2.c Der Bau von Straßen, Brücken und sonstiger Infrastruktur soll so ausgeführt werden, dass die Exposition unbewachsenen Bodens minimiert und der Eintrag von Bodenmaterial in Wasserläufe vermieden werden und der natürliche Pegel und die Funktion der Wasserläufe und Flussbetten erhalten bleibt. Geeignete Straßentwässerungsanlagen sollen gebaut und gewartet werden.

PEFC-Empfehlung: *Es erfolgen keine Neuanlagen von Entwässerungseinrichtungen. Dieser Themenbereich wird ebenfalls unter 8.3.2.d behandelt. Bezüge sind herzustellen.*

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Die Zielsetzungen werden durch die o.g. Formulierungen zu 8.5.2c und der PEFC-Empfehlung abgedeckt.

Zunächst wird auf die Ausführungen zu den Indikatoren Nr. 65 bis 67 verwiesen.

Flächenentwässerungen bzw. Entwässerungen im Wald mit dem Ziel der künftigen Trockenlegung von Waldflächen als landeskulturelle Maßnahme werden im Saarland nicht neu angelegt. Auch auf bestockten Flächen werden vorhandene Entwässerungssysteme nur in seltenen Ausnahmefällen örtlich im Privatwald offen gehalten, um Beeinträchtigungen der Vitalität des aufstockenden Bestandes durch erneute Flächenvernässung vorzubeugen. Diese Zustandsbeschreibung spiegelt den diesbezüglichen Erfahrungsstand der Regionalen Arbeitsgruppe wieder; Untersuchungen hierzu existieren nicht. Auch ließen weder die öffentlichen Förderungsmöglichkeiten noch die finanzielle Manövrierfähigkeit des Landes oder der Kommunen solches zu. Insgesamt ist die Forstbehörde des Saarlandes bestrebt, die Wasserhalte- und -speicherfunktion des Waldes gerade in Gebieten mit einem potenziell hohen Wasserabfluss zu optimieren, um so in Zeiten starken Wasseraufkommens zur Vermeidung von Überschwemmungen beizutragen.

Mehrere Forschungsprojekte zum Thema „Wasserrückhalt in Wäldern – Hochwassermanagement in Entstehungsgebieten / Vorsorge aus forstlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht“ werden z.Zt. im Saarland durchgeführt. Schwerpunkte sind der Mittellauf der Saar und die zu häufigen Überschwemmungen neigende Blies im Bliesgau. Ziel der Untersuchungen ist es, die Wasserrückhaltung in unterschiedlich strukturierten, walddreichen Einzugsgebieten kleinerer Flüsse zu quantifizieren. Außerdem finden Untersuchungen über Eingriffsmöglichkeiten zur Wasserrückhaltung/-verzögerung in Wäldern statt. Hieraus sind dann Empfehlungen

abzuleiten, die im Rahmen des Forstbetriebes zur Unterstützung der Wasserrückhaltung in Wäldern umgesetzt werden können.

Datenteil

Entfällt

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezüge zu den Indikatoren Nr. 65 bis 67.

8.6. HELSINKI-KRITERIUM 6

ERHALTUNG SONSTIGER SOZIO-ÖKONOMISCHER FUNKTIONEN UND BEDINGUNGEN

8.6.1.a Die Waldbewirtschaftungsplanung soll danach streben, die vielfältigen Funktionen, die die Wälder für die Gesellschaft leisten, zu beachten, soll die Rolle der Forstwirtschaft in der ländlichen Entwicklung gebührend berücksichtigen und insbesondere neue Beschäftigungsmöglichkeiten in Verbindung mit den sozio-ökonomischen Funktionen der Wälder in Betracht ziehen.

PEFC-Empfehlung: *Die Erhaltung oder Schaffung eines den betrieblichen Verhältnissen angepassten Angebotes von qualifizierten Arbeitskräften ist anzustreben. Diese Arbeitskräfte erhalten eine qualifikationsbezogene Bezahlung auf Grundlage geltender Tarifverträge. Die darüber hinaus eingesetzten forstlichen Dienstleister müssen die erforderliche Qualifikation nachweisen können und die gesetzlichen und tariflichen Vorgaben auch gegenüber ihren Mitarbeitern einhalten. Insbesondere bei der Beschäftigtenzahl ist die regional differenziertere Beschäftigungsstatistik zu verwenden.*

Indikator 103 Waldfläche je Einwohner

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: Fläche ha je Einwohner

% Veränderung/Jahrzehnt

Indikator 104 Anzahl der Beschäftigten in der Forstwirtschaft

Systemrelevanter Indikator

Kennzahlen: Personen

% Veränderung/Jahr

Indikator 105 Anzahl der Beschäftigten in der Holzwirtschaft

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: Personen

% Veränderung/Jahr

Indikator 106 Anteil der Forst- und Holzwirtschaft am BIP

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

Kennzahlen: %

Veränderung %/Jahr

Erläuterung:

Aussagen zu den Funktionen des Waldes wurden bereits in vorhergehenden Abschnitten gemacht. Bezüglich Indikator Nr. 105 wird auf Indikator Nr. 38 verwiesen.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Nachhaltige Waldbewirtschaftung in gesunden und vitalen Wäldern bedeutet Befriedigung ökologischer, ökonomischer und sozioökonomischer Bedürfnisse. Die Nutzfunktion des Waldes wird in aller Regel durch die Vermarktung der Güter monetär vergütet. Die Produktion und Vermarktung des Rohholzes steht dabei im Vordergrund und bestimmt den Hauptanteil forstwirtschaftlicher Wertschöpfung. Waldbewirtschaftung muss dem Waldbesitzer ein ausreichendes Einkommen ermöglichen. Nur so wird er auf Dauer in der Lage sein, eine nachhaltige Waldbewirtschaftung aufrecht zu erhalten, die auf einen gesellschaftlich höchstmöglichen Gesamtnutzen abzielt und multifunktional ist. Neben der Verantwortung, die dem Waldeigentümer aus dem Eigentum erwächst, trägt er auch Sorge für die berechtigten Anliegen seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ausreichende Information und Möglichkeit zur Fortbildung sollen allen Beschäftigten zugänglich sein. Gleichzeitig soll der Waldbesitzer dafür Sorge tragen, dass sichere Arbeitsbedingungen gewährleistet sind.

Die hier nennbaren Gesetze in Bezug zur Walderhaltung und ggf. Mehrung sowie zu den Aufgaben einer multifunktionalen Forstwirtschaft sind in erster Linie bei den Indikatoren des Kriteriums 1 nachlesbar.

Die Waldfläche pro Einwohner beträgt im Saarland 0,09 ha und liegt damit deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 0,13 ha und weit unter dem Wert vom Nachbarland Rheinland-Pfalz mit 0,21 ha je Einwohner. Die Verpflichtung zur Multifunktionalität der Waldwirtschaft ist damit im Gegensatz zu segregativen Ansätzen angesichts dieser Bevölkerungsdichte und der damit einhergehenden hohen und vielfältigen gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald im Saarland der einzig zielführende Weg zur Umsetzung einer umfassend nachhaltigen Waldwirtschaft.

Der Anteil der Forstwirtschaft an der Bruttowertschöpfung (BWS) der Bundesrepublik Deutschland ist nachrangig. Bei einer BWS zu Marktpreisen von 3.541 Mrd. DM 1996 beläuft sich der Wert land- und forstwirtschaftlicher Leistungen (keine weitere statistische Trennung möglich bzw. gestattet¹⁷²) auf 37,15 Mrd. DM. Dies entspricht einem Anteil von rd. 1 %. Für das Saarland ist davon auszugehen, dass auf Grund der industriellen und städtischen Struktur des Landes der Anteil der Land- und Forstwirtschaft noch deutlich unter diesem Wert liegt.

Grundsätzlich leitet sich die Bedeutung der Forstwirtschaft aber nicht von ihrem Beitrag zur BWS ab. Bei der Betrachtung aller vorhergehenden Kriterien konnte bereits der hohe ökologische und landeskulturelle Stellenwert der Waldwirtschaft belegt werden. Hinzu kommt, dass gegenwärtig fast alle immateriellen Leistungen der Forstwirtschaft keine monetäre Bewertung erfahren und nicht auf Märkten gehandelt werden. Somit erbringt die nachhaltige Bewirtschaftung unserer Wälder zwar gesellschaftlich gewünschte Leistungen, die sie aber nicht in eine volkswirtschaftliche Betrachtung im Sinne einer BWS beisteuern kann.

Gemessen an allen Arbeitsplätzen beträgt der prozentuale Anteil der Arbeitsplätze in der Forst- und Holzwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland nur rd. 2%. Dennoch ist die Forst- und Holzwirtschaft gerade ein regional wichtiger Wirtschaftsfaktor, da sie im ländlichen Raum angesiedelt ist, die dortige Wirtschaftskraft stärkt, zur Erhaltung der gewachsenen Kulturlandschaft beiträgt und die Verminderung der Landflucht unterstützt. Der Wald und die mit ihm verbundene Waldwirtschaft erfüllen v.a. im ländlichen, oft strukturschwachen Raum eine Arbeitsmarktfunktion durch die Bereitstellung gesicherter Arbeitsverhältnisse. Bei der Landesforstverwaltung des Saarlandes (Forstbehörde und Landesbetrieb) sind nach dem Stand von 2003 im Bereich der Beamten, Angestellten, Forstwirte und Verwaltungsarbeiter 255 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beschäftigt.. Die Zahl hauptberuflich im und für den Privatwald arbeitender Fachkräfte kann z.Z. nicht spezifiziert werden. Die Zahl derjenigen, die hauptberuflich in der Forstwirtschaft als Beamte, Angestellte und Arbeiter beschäftigt sind, ist in den letzten Jahren rückläufig. Im gesamten Erwerbsbereich Land- und Forstwirtschaft sind nach Angaben des statistischen Landesamtes des Saarlandes rd. 4.400 Personen beschäftigt.

Die Einbindung des vorhandenen Potenzials an Wissen und Können der Beschäftigten in die betrieblichen Abläufe dient einer nachhaltigen Bewirtschaftung. Zur umfassenden Nachhaltigkeit im Forstbetrieb gehört die nachhaltige Personalbewirtschaftung, was in einem kleinen Bundesland mit begrenzten finanziellen Ressourcen zunehmend ein Problem darstellt.

Ziel:

Beschäftigte in der Forstwirtschaft sollen über eine angemessene, vorzugsweise forstliche Qualifikation verfügen und nach Möglichkeit ganzjährig beschäftigt werden. Um eine nachhaltige Personalbewirtschaftung zu gewährleisten, soll weiterhin forstlicher Nachwuchs auf allen Ebenen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeit ausgebildet und eingestellt werden.

¹⁷² Angabe des Statistischen Landesamtes des Saarlandes vom 25.08.2003

Neben der Waldwirtschaft ist die Holzwirtschaft eine Branche, die im ländlichen Raum Arbeitsplätze zur Verfügung stellt. Darüber liegen im Saarland auch beim statistischen Landesamt keine Auswertungen vor oder unterliegen dem Datenschutz.

Datenteil

Entfällt.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Bezogen auf den Personalstand im Bereich der Forstbehörde und Auswertungen zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung jährlich.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren des Kriteriums 1.

8.6.1.b Eigentumsrechte und Grundbesitzvereinbarungen sollen für die betreffende Waldfläche klar definiert, dokumentiert und festgelegt werden. Auch sollen Rechtsansprüche, sowie Gewohnheits- und traditionelle und beachtet, Rechte in Bezug auf die Waldgebiete geklärt, anerkannt werden.

Indikator 107 Gesetzliche Regelungen der Eigentums- und Nutzungsrechte

Systemrelevanter Indikator

Indikator 108 Dokumentation der Eigentums- und Nutzungsrechte

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

Eine eigene PEFC-Zielformulierung ist nicht erforderlich, da diese Indikatoren nicht beeinflussbar sind.

Der Schutz des Eigentums ist grundgesetzlich im Artikel 14 des Grundgesetzes, gesichert. Die Schutzgarantie wird zudem von der Landesverfassung postuliert (Art. 18). Die Eigentums- und Nutzungsrechte werden über die Grundbücher, geführt von den Grundbuchämtern bei den Amtsgerichten amtlich und öffentlich dokumentiert. (vgl. Grundbuchrecht). Spezielle Bezüge zum Grundbesitz sind im Grundbuch eingetragen (z.B. die Schutzwaldeigenschaft). Der Erwerb und die Veräußerung von Eigentum, speziell desjenigen an Grundstücken, regelt der § 873 BGB, i.V.m. § 925, BGB. Derartige Veräußerungen bedürfen der notariellen Beglaubigung. Im Weiteren bestimmen das Grundstücksverkehrsgesetz und die dazu erlassene Ausführungsverordnung des Landes die Modalitäten der rechtsgeschäftlichen Veräußerung von Grundstücken. Lage und Größe von Grundbesitz ist katasteramtlich erfasst und öffentlich verfügbar (Liegenschaftskataster bei den Katasterämtern).

Die im alten Waldgesetz getroffenen Regelungen zur Veräußerung und Umwandlung des Gemeindewaldes, die besagten (§ 29):

(1) Die Gemeinden haben ihre Wälder als wertvollen Bestandteil des Gemeindevermögens, als Rohstoffquelle, zum Schutz der Umwelt und zur Erholung der Bevölkerung zu erhalten und zu pflegen.

(2) Veräußerungen und Umwandlungen des Gemeindewaldes bedürfen der Genehmigung der Kommunalaufsichtsbehörde

wurden in der Neufassung von 2003 ersatzlos gestrichen.

Datenteil, Turnus der Aktualisierung der Daten, Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.6.1.c Ein angemessener Zugang der Öffentlichkeit zu den Wäldern zu Erholungszwecken ist sicherzustellen, wobei die Achtung von Eigentumsrechten und Rechten Dritter, die Auswirkungen auf die forstlichen Ressourcen und Ökosysteme sowie die Vereinbarkeit mit anderen Waldfunktionen zu berücksichtigen sind.

PEFC-Empfehlung: *Die Öffentlichkeit hat zum Zwecke der Erholung freien Zutritt zum Wald. Beschränkungen können zulässig sein insbesondere zum Schutz des Ökosystems sowie aus Gründen der Wald- und Wildbewirtschaftung, zum Schutz der Waldbesucher, zur Vermeidung erheblicher Schäden oder zur Wahrung anderer schutzwürdiger Interessen des Waldbesitzers.*

Indikator 109 Zugängliche Waldflächen

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: Flächenanteil in % je Nutzungsart

Indikator 110 Regelungen/Vereinbarungen zum Betretungsrecht

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Grundsätzlich ist das Betreten des Waldes zum Zwecke der Erholung gestattet. Diese Regelung findet sich auf Bundesebene im Bundeswaldgesetz:

Betreten des Waldes(§ 14 BWaldG)

Das Betreten des Waldes zum Zwecke der Erholung ist gestattet. Das Radfahren, das Fahren mit Krankenfahrstühlen und das Reiten im Walde ist nur auf Straßen und Wegen gestattet. Die Benutzung geschieht auf eigene Gefahr.

Die Länder regeln die Einzelheiten. Sie können das Betreten des Waldes aus wichtigem Grund, insbesondere des Forstschutzes, der Wald- oder Wildbewirtschaftung, zum Schutze der Waldbesucher oder zur Vermeidung erheblicher Schäden oder zur Wahrung anderer schutzwürdiger Interessen des Waldbesitzers, einschränken und andere Benutzungsarten ganz oder teilweise dem Betreten gleichstellen.

Die grundsätzlich ganzflächige Waldzugänglichkeit zum Zwecke der Erholung wird im Gesetz über Feld- und Forstschutz für das Saarland (FFSchG § 13) und ausführlich im Landeswaldgesetz des Saarlandes konkretisiert:

Betreten des Waldes(§ 25 LWG)

(1) Das Betreten des Waldes zum Zwecke der naturverträglichen Erholung ist jedermann gestattet. Das Radfahren, das Fahren mit Krankenfahrstühlen sowie das Reiten im Wald ist nur auf Wegen und Straßen gestattet. Wege im Sinne dieses Gesetzes sind nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmete, dauerhaft angelegte oder naturfeste forstliche Wirtschaftswege; Maschinenwege, Rückeschneisen, Gliederungslinien der Betriebsplanung sowie Fußpfade sind keine Wege.

(2) Die Kennzeichnung von Wegen im Wald als Wander-, Reit- oder Fahrradwege bedarf der Zustimmung des Waldbesitzers. Die Kennzeichnung bewirkt nicht den Ausschluss anderer Nutzungsarten.

(3) Nur mit Zustimmung des Waldbesitzers sind insbesondere zulässig:

*das Betreten von gesperrten Waldflächen und Waldwegen,
das Betreten von Forstkulturen, Pflanzgärten, forst- und jagdwirtschaftlichen Einrichtungen sowie von Waldflächen, auf denen Holz eingeschlagen oder aufgearbeitet wird,
das Abstellen und Fahren von motorgetriebenen Fahrzeugen,
das Fahren mit Kutschen sowie mit Hundegespannen,
das Zelten im Wald,
die Durchführung organisierter Veranstaltungen im Wald mit gewerblichem Charakter sowie
das Radfahren und Reiten abseits von Wegen und Straßen.*

(4) Die Forstbehörde gestattet auf Antrag auch ohne Zustimmung des Waldbesitzers das Fahren mit motorgetriebenen oder land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, wenn dies zur Bewirtschaftung land- oder forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke erforderlich ist. § 15 Abs. 1 und 2 gelten entsprechend.

(5) Die Benutzung des Waldes erfolgt auf eigene Gefahr. Besondere Sorgfalts- und Verkehrssicherungspflichten werden nicht begründet. Wer den Wald benutzt, hat sich so zu verhalten, dass die Lebensgemeinschaft Wald und die Bewirtschaftung des Waldes nicht gestört, der Wald nicht beschädigt, gefährdet oder verunreinigt sowie die Erholung anderer nicht beeinträchtigt wird.

(6) Die Vorschriften des Straßenrechts und des Straßenverkehrsrechts bleiben unberührt, ebenso andere Vorschriften des öffentlichen Rechts, die die Benutzung des Waldes einschränken oder solche Einschränkungen zulassen.

Daraus wird bereits deutlich, dass vom Recht der landesspezifischen Ausgestaltung des Bundesrechtes in Bezug auf Einschränkungen des Betretungsrechtes Gebrauch gemacht wurde. Ein zusätzlicher Paragraf befasst sich mit dem Reiten im Walde (§ 27 LWG):

Reiten im Wald

(1) Auf Antrag des Waldbesitzers oder der Gemeinde kann die Forstbehörde das Reiten oder Führen von Pferden auf einzelnen Wegen untersagen, wenn auf Grund der hohen Benutzungsichte oder eines anderen Grundes das Reiten oder Führen von Pferden zu einer erheblichen Gefährdung oder Beeinträchtigung anderer Nutzer führt. Unter gleichen Voraussetzungen können die Gemeinden das Reiten auf einzelnen ihnen gehörenden Wegen untersagen. Die Forstbehörde macht die Sperrung eines Weges durch Schilder kenntlich.

(2) Aufwendungen des Waldbesitzers für die Beseitigung nicht unerheblicher Schäden, die durch das Reiten auf Wegen entstanden sind, werden vom Land ersetzt.

(3) Durch Rechtsverordnung kann das Nähere über das Reiten im Wald, insbesondere die Sperrung von Wegen und im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen und Bundesangelegenheiten das Nähere über den Ersatz von Aufwendungen der Waldbesitzer geregelt werden.

Weitere Ausführungsbestimmungen enthält die Verordnung über das Reiten im Wald (Reit-VO).

Mit dieser Regelung betrat das Saarland bei der Neufassung des Landeswaldgesetzes einen Sonderweg, der das in anderen Bundesländern üblichen Einschränkungen des Reitens im Wald (vgl. Landesforstgesetz Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg) in eine Einschränkung der Verbotsmöglichkeiten umwandelt. Die Neuregelung des Reitens im Wald wurde gegen den Widerstand vieler Waldbesitzer und Naturverbände durchgesetzt. Die PEFC-Betriebe sehen den Folgeentwicklungen dieser seit Juli 2003 völlig neuen Gesetzeslage mit Sorge entgegen. Die Waldbesitzer befürchten zudem, dass Schadenersatz durch das Land auf Grund der allgemein angespannten Haushaltslage nur unzureichend geleistet werden kann.

Ziel:

Das Reiten im Walde sollte nur auf gekennzeichneten Wegen zulässig sein. Die neue, weitgehend einschränkungsfreie Regelung des Waldgesetzes soll auf ihre praktische Durchführbarkeit, insbesondere in Verdichtungsräumen, laufend überprüft werden.

Zur Bündelung des Betretens des Waldes besteht die Möglichkeit unter Zustimmung des Waldbesitzers Wanderwege auszuweisen (§ 25, Abs. (2) LWG).

Zur Vorbeugung und Vermeidung von Waldschäden, insbesondere von Waldbränden, führt der § 16 des Landeswaldgesetzes aus:

Waldschutz

(1) Der Waldbesitzer ist verpflichtet, Schäden, die dem Wald durch tierische und pflanzliche Schädlinge, Naturereignisse, Feuer und Forstfrevel drohen, abzuwehren, soweit dies im Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung möglich und ökologisch sinnvoll ist.

(2) Die Forstbehörde hat nach pflichtgemäßem Ermessen die notwendigen Anordnungen und Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Schäden zu treffen.

Zur weiteren Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand sind in § 14 Abs. (3) Abstandsregelungen bei der Errichtung von Gebäuden ausgeführt.

Eingehende Beschränkungen des Betretungsrechtes zum besonderen Schutze des Waldes, der Natur und des Wildes können sich aus den Rechtsverordnungen zur Ausweisung von Schutzwäldern bzw. Schutzgebieten im Wald ergeben. Die dafür maßgebenden Bestimmungen finden sich im Landeswaldgesetz und Naturschutzgesetz des Landes.

Darüber hinaus existieren Einschränkungen zum Sammeln von Pflanzen und Waldfrüchten die auf dem Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz, saarländisches Naturschutzgesetz) basieren. So ist es z.B. verboten ohne triftigen Grund wildwachsende Pflanzen von ihrem Standort zu entnehmen (vgl. SNG)

Datenteil

Mit Ausnahme o.g. dauerhafter oder temporärer Betretungseinschränkungen, die jedoch gemessen an der Gesamtwaldfläche nur marginal und punktuell sind, ist der saarländische Wald zum Zwecke der Erholung vollständig zugänglich.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.6.1.d Standorte mit anerkannter besonderer historischer, kultureller oder religiöser Bedeutung sollen geschützt oder so bewirtschaftet werden, dass dieser Bedeutung Rechnung getragen wird.

Indikator 111 Erfassung entsprechender Gebiete und deren Bewirtschaftungsvorschriften

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Die Zielsetzung entspricht der Empfehlung unter 8.6.1. Darüber hinaus wird auf die Darstellung zu den Indikatoren Nr. 96 bis 100 verwiesen, insbesondere auf Indikator Nr. 99.

Nach dem Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler im Saarland (SDSchG v. 12.10.1977; Erhaltungspflicht) sowie dem saarländischen Naturschutzgesetz, § 2, Nr. 13 sowie § 20, sind historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile zu schützen. Das SNG führt hierzu aus:

§ 2 Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Nr. 13: Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sind zu erhalten. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart oder Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

§ 20 Naturdenkmale

Naturdenkmäler sind durch Rechtsverordnung festgesetzte Einzelobjekte der Natur, deren Schutz und Erhaltung

1. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder

2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist...

Als Zielsetzung für den Staatswald bestimmt das LWG in diesem Zusammenhang weiterhin:

Durch die

(...)

4. Bewahrung des kulturellen und ökologischen Erbes

(...)

soll diese Art der Bewirtschaftung auch zu einer sozialen Stabilisierung des ländlichen Raumes und zur Berücksichtigung der besonderen Erfordernisse im Ballungsgebiet beitragen.

Die Erfassung dieser Gebiete ist Aufgabe der forstlichen Rahmenplanung bzw. der Waldfunktionenkartierung (Vergl. *Anweisung zur Forstplanung, AFP 02, Ziff. 56* sowie Leitfaden der AGFE¹⁷³) sowie u.U. der Biotopkartierung. Die Übernahme derartiger Gebiete und der Berücksichtigung ihrer Besonderheiten für die forstliche Planung und Bewirtschaftung obliegt der Forsteinrichtung. Vor Ort sind die Regionalbetriebe und Forstreviere für die angemessene Behandlung der o.g. Gebiete verantwortlich und stehen den Waldbesitzern beratend zur Seite.

Datenteil, Turnus der Aktualisierung der Daten, Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

¹⁷³ AK. ZUSTANDSERFASSUNG u. FORSTPLANUNG der AG. FORSTEINRICHTUNG d. LÄNDER. Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen im Wald.

8.6.1.e Waldbewirtschafter, Vertragsnehmer, Beschäftigte und Waldeigentümer sollen genügend Informationen erhalten und darin bestärkt werden, sich durch ständige Schulung in nachhaltiger Waldbewirtschaftung auf dem laufenden zu halten.

PEFC-Empfehlung: Auf Arbeitssicherheit gerichtete Schulungen werden unter 8.6.2.b berücksichtigt.

Indikator 112 Regelungen/Maßnahmen/Instrumente zur Aus-, Fort- und Weiterbildung

Systemrelevanter Indikator

Indikator 113 Forschungseinrichtungen und –aktivitäten

Systemrelevanter Indikator

Indikator 114 Qualifikation der Beschäftigten

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten gewährleisten die Arbeitgeber ihren Mitarbeitern eine bedarfs- und sachgerechte Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Die PEFC-zertifizierten Betriebe halten für eine qualifizierte Leitung der Bewirtschaftung des Körperschaftswaldes die Befähigung zum gehobenen Dienst für unabdingbar und verpflichten sich hierzu ausdrücklich.

Wald ist im Saarland nach *den Regeln der guten forstlichen Praxis* zu bewirtschaften. (§ 11 LWG). Die Einhaltung dieser Vorgabe setzt forstlichen Sachverstand voraus. Zum Erwerb des Sachverstandes ist eine forstliche Aus- und Weiterbildung nötig.

Die Ausbildung des forstlichen Nachwuchses für die Laufbahnen des gehobenen und höheren Dienstes regeln die Ausbildungs- und Prüfungsordnungen. Daneben wird die Ausbildung zum Forstwirt sowie die Weiterqualifizierung zum Forstwirtschaftsmeister durch das Berufsbildungsgesetz und danach erlassenen Verordnungen bestimmt. Die Ausbildung der Forstwirte erfolgt im Rahmen des dualen Systems nach der bundesweit gültigen *Verordnung über die*

Berufsausbildung zum Forstwirt. Die Prüfungen werden nach der *Verordnung über die Abnahme von Abschlussprüfungen im Ausbildungsberuf Forstwirt* durchgeführt. Für die betriebliche Ausbildung sind fünf Ausbildungsreviere gebildet worden, in denen jeweils ein Forstwirtschaftsmeister ausschließlich mit der Ausbildung betraut ist. Überbetriebliche Ausbildung und Berufsschulunterricht werden in Lehrgangsform am Forstlichen Dienstleistungszentrum Eppelborn (ehem. Waldarbeitsschule) vermittelt.

Dem Personal der Forstbehörde, des SaarForst-Landesbetriebes und den kommunalen Revierleitern und Forstwirten kommt eine bedarfsgerechte, aufgaben- und zielgruppenorientierte Aus- und Fortbildung zu. Institutionell hat der SaarForst-Landesbetrieb diese Aufgabenstellung fachlich und räumlich dem Dienstleistungszentrum Eppelborn (ehem. Forstl. Bildungszentrum/Waldarbeitsschule) konzentriert. Die Mobile Waldbauernschule als Gemeinschaftsprojekt der Forstbehörde, des Privatwaldbesitzerverbandes und der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für das Saarland betreut als fahrbare Schulungseinrichtung landesweit die Privatwaldbesitzer. Auf Betreiben der Regionalen Arbeitsgruppe werden die Inhalte und Leitlinien nach PEFC für die angeschlossenen Betriebe dort geschult, Bildungsmaterial wird von der Arbeitsgruppe zur Verfügung gestellt. Wichtige Fortbildungsfunktion übernehmen weiterhin die Forstlichen Zusammenschlüsse. Im Rahmen der Mitgliederversammlungen und einzelfallweiser Betreuung haben die jeweiligen Geschäftsführungen und Vorstände eine wichtige Multiplikatorenrolle inne. Wie bereits angeführt sind sie wichtiges Standbein des PEFC-Verfahrens zur Systemstabilität.

Die Sicherung und Steigerung der Mitarbeiterqualifikation ist auch ein Dienstleistungsangebot der Forstbehörde an das Personal körperschaftlicher und privater Forstbetriebe.

Jährlich wird ein umfangreiches Bildungsangebot präsentiert, das Fort- und Weiterbildungsangebote für alle Mitarbeiter der öffentlichen Forstbetriebe offeriert. Dabei werden auch Veranstaltungen vorgesehen, deren Inhalte der Persönlichkeitsentwicklung dienen und nicht nur rein forstfachlicher Natur sind. Je nach Thematik können auch Vertreter privater Forstbetriebe teilnehmen. Darüber hinaus können über das Innenministerium angebotene allgemeine Fortbildungsangebote des Landes wahrgenommen werden. Gleiches gilt selbstverständlich auch für Bildungsangebote anerkannter Bildungsträger.

Die Maßnahmen zur Aus- und Fortbildung dienen der stetigen Qualifikationsverbesserung der Mitarbeiter, um den wandelnden Anforderungen im Forstberuf, geprägt durch fachliche Veränderungen, wie die Einführung des naturnahen Waldbaus sowie durch Aufgabenerweiterungen und der raschen Veränderungen im informationstechnologischen Bereich kompetent gerecht werden zu können.

Beschäftigte sind entsprechend ihrer Qualifikation einzusetzen und zu vergüten. Dabei sind alle Möglichkeiten des vertikalen Aufstiegs in den Lohn-, Gehalts- und Besoldungsgruppen auszuschöpfen.

Die Qualifikation der Forstleute im Kommunalwald bestimmt sich z.T. nach dem Landeswaldgesetz. Wird die Betreuung des Gemeindewaldes nicht dem Land übertragen ist der Revierdienst im Gemeindewald Beamten des gehobenen Forstdienstes (Fachhochschulabschluss und Staatsprüfung) oder Personen zu übertragen, die *den Anforderungen der Aufga-*

ben in anderer Weise gerecht werdende Qualifikation besitzen. Letztere Sachverhalt bedeutet eine Rückstufung der Anforderungen an die Bewirtschaftung der kommunalen Wälder nach der Novellierung des Landeswaldgesetzes.

Aufgrund der Forderung nach Vorbildlichkeit im Staatswald werden an die Qualifikation der dort Beschäftigten mindestens dieselben Anforderungen gestellt. Die Wahrnehmung der Aufgaben des höheren Forstdienstes setzt ein entsprechendes Universitätsstudium mit anschließendem erfolgreichen Referendariat voraus. Die Qualifikation der Angestellten in den Forstbehörden ist verschieden. In der überwiegenden Zahl handelt es sich um Mitarbeiter, die über kaufmännische- oder Verwaltungsausbildungen verfügen.

Forstliche Forschung trägt zur Lösung forstlicher Problemstellungen jetzt und in der Zukunft bei. Wissenschaftlich gewonnene Erkenntnisse sind ein Beitrag zur Steigerung der forstfachlichen Qualifikation des Personals. Nachhaltige Waldwirtschaft stützt sich auch auf die wissenschaftliche Erkenntnisse über die komplexen ökosystemaren Zusammenhänge im Wald. Dementsprechend nennt die Neuregelung des Waldrechtes u.a. die Waldforschung als Ziel für die Bewirtschaftung des Staatswaldes:

§ 28 Zielsetzung für den Staatswald

(3) Die Forstbehörde erstellt eine periodische Gesamtanalyse, Bewertung und Dokumentation der Waldzustände und der Walddynamik. Dabei ist vor allem die Bedeutung des Waldes für das Gesamtsystem der Umwelt zu berücksichtigen.

(4) Die Landesregierung legt alle fünf Jahre, beginnend mit dem 1. Oktober 2000, dem Landtag des Saarlandes einen Bericht über den Zustand des Staatswaldes vor. In diesem Bericht sind besonders der ökologische Zustand des Waldes, die praktizierte Bewirtschaftung, die Bedeutung des Waldes im Gesamtsystem der Umwelt und die übrigen Funktionen des Waldes darzustellen.

Auf dieser Basis wird die forstliche Forschung im Saarland durch den SaarForst-Landesbetrieb, Arbeitsbereich Forstplanung koordiniert. Träger weitere, dezentraler Forschungsvorhaben sind das Umweltministerium, die Universität des Saarlandes, die Naturschutzverbände, die Regionalbetriebe oder die einzelnen Projekte (z.B. Urwald vor den Toren der Stadt) innerhalb ihrer Selbstverwaltungsstrukturen.

Hier werden die Zielvorgaben zur forstlichen Forschung umgesetzt. Die Forschungsbereiche und -schwerpunkte sind so umfangreich wie die Funktionen und Leistungen des Waldes, da neue zukunftsweisende Erkenntnisse für eine vorausschauende nachhaltige Waldbewirtschaftung insgesamt unverzichtbar sind. Schwerpunkte liegen auf ökosystemaren Forschungsansätzen im Bereich des Umbaus und der Sanierung geschädigter Waldökosysteme und der Naturwaldforschung. Über den SaarForst-Landesbetrieb werden außerdem umfangreiche Kontakte zu anderen forstwissenschaftlichen Institutionen im In- und Ausland gepflegt sowie eine aktive Zusammenarbeit betrieben.

Datenteil**Beispiel für die Aus- und Fortbildung in 2003¹⁷⁴**

Thema	Teilnehmer	Dauer Tage	Teiln.-Tage
Arbeitssicherheit als Führungsaufgabe	40	1	40
Behandlung von Beständen (Qualifizierung/ Dimensionierung)	46	0,5	23
Waldbaul. Behandlung von Ki-/ Ei-Vorratspflegebeständen mit Bu- „Nachrückern“	46	0,5	23
Anwendung der betriebl. Software PRO FORST	40	2	80
Verschiedene Fortbildungen innerhalb des Fortbildungsprogrammes des Landes			

Tab. 63: Fortbildungsthemata in 2003

Die Fortbildungsveranstaltungen sind zum Teil offen für Jedermann (Waldbau) oder nur für Mitarbeiter von Betrieben, die z.B. ProForst nutzen oder nur für Landesbedienstete oder bestimmte Funktionsträger.

Die Forschungsaktivitäten sollen in den gesetzlich vorgeschriebene Jahresberichten der Forstbehörde, den Berichten im fünf Jahres Turnus für den Landtag und im Rahmen des jährlichen Waldzustandsberichts dokumentiert werden.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Das Bildungsprogramm wird je nach Bedarf erstellt.

In den entsprechenden Berichten wird jährlich über die Forschungsaktivitäten informiert.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zum Indikator Nr. 35 bzw. 68

¹⁷⁴ Angaben SaarForst-Landesbetrieb, L2.

8.6.2.a Waldbewirtschaftungsmaßnahmen sollen den größtmöglichen Nutzen aus lokalen, auf den Wald bezogenen Erfahrungen und Kenntnissen, wie z.B. die der ortsansässigen Gemeinschaften, der Waldeigentümer, der Nichtregierungsorganisationen und der örtlichen Bevölkerung, ziehen.

Indikator 115 Forstorganisation

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Eine flächendeckende Forstorganisation ist zur Sicherstellung einer kompetenten Dienstleistung in allen Waldbesitzarten – auch zur Umsetzung der PEFC-Ziele – erforderlich.

Die Organisation der Landesforstverwaltung ist in Kapitel 2.4 ausführlich beschrieben worden, so dass an dieser Stelle auf Ausführungen verzichtet wird.

Die Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit den Waldbesitzern sind im Landeswaldgesetz in all den Paragrafen geregelt, die unmittelbar den Waldbesitzer ansprechen (z.B. Förderung, Beratung etc.). Sie sind bei den jeweils zutreffenden Indikatoren genannt worden.

Daneben werden mit den Mitarbeitern und Waldbesitzern unmittelbar von den Handlungen der Forstbehörde betroffene Gruppen an bestimmten Entscheidungen beteiligt. So muss beispielsweise bei wichtigen Entscheidungen im Zusammenhang mit Wald der Landeswaldbeirat gehört werden.

Im Bereich des Kommunalwaldes wird die Beteiligung der Öffentlichkeit darüber hinaus durch die Organe der Gemeinden (Gemeinderäte, Ausschüsse, Bürgermeister) und deren Zugänglichkeit für jedermann (öffentliche Sitzungen, Beschlussfassungen) praktiziert. Weitere Beteiligungsmöglichkeiten bestehen im Rahmen verwaltungs- und fachrechtlich geregelter Verfahren zur Festsetzung von Rechtsverordnungen, Planungen etc..

Außerdem kann sich jeder über politische Parteien, Gremien bzw. Institutionen (z.B. Bürgerbeauftragter) mit waldbezogenen Anliegen einbringen. Die Forstbehörde arbeitet mit allen wesentlichen Verbänden und Organisationen, die sich mit dem Wald und den für ihn wirkenden Personen beschäftigen, auf mindestens informatorischer Ebene zusammen (Besitzerverbände, Berufsvertretungen und Tarifpartner, Umweltverbände im Saarland.).

Kunden- und Partnerorientierung sind zwei Leitlinien des SaarForst-Landesbetriebes, nach denen gehandelt wird. Die breite Inanspruchnahme und Zufriedenheit seiner Partner und damit Partner der Forstbehörde ist dabei die Messlatte ihres Erfolges im Bereich der erwerbswirtschaftlichen, der dienstleistungsorientierten und der nichterwerbswirtschaftlichen Leistungen.

Weiterhin bedarf es einer offensiven Öffentlichkeitsarbeit, die von allen Mitarbeitern getragen und mitgestaltet wird. Öffentlichkeitsarbeit ist eine Daueraufgabe für die Forstbehörde, den SaarForst-Landesbetrieb und alle mit dem Wald verbundenen Kommunen, Institutionen und Waldbesitzern. Die öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen sind umfangreich. Als ein Beispiel von vielen ist die stark frequentierte Veranstaltungs- und Seminarreihe unter dem Oberbegriff „Scheune Neuhaus“ zu nennen. Sie will über breitgefächerte Aktivitäten die Bedeutung des Waldes in all seinen Funktionen und die Anliegen der Waldwirtschaft in die Öffentlichkeit tragen.

Datenteil

Entfällt

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8.6.2.b Die Arbeitsbedingungen sollen sicher sein und Anleitung und Schulung in sicheren Arbeitsverfahren sollen angeboten werden.

Indikator 116 Arbeitsbedingungen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 117 Arbeitsschutzbestimmungen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 118 Schulungsmaßnahmen

Systemrelevanter Indikator

Indikator 119 Unfallstatistik

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Die Arbeits-, Schutz- und Sicherheitsbestimmungen sind regelmäßig den Arbeitsverfahren und –techniken anzupassen. Das Schulungsangebot soll bedarfsgerecht erweitert und auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Die Zahl der Unfälle soll durch Schulungen und sonstige Maßnahmen weiter verringert werden.

Die PEFC-zertifizierten Betriebe nutzen ihre Strukturen, um den Transfer von technischen Neuheiten und Verbesserungen sowie der Entwicklung verbesserter Arbeitsverfahren auf die Fläche zu gewährleisten. Die Regionale Arbeitsgruppe hat hierzu einen beauftragten bestimmt, der auch regelmäßig Kontakt mit der Waldarbeiterausbildung und der Mobilien Waldbauernschule hält.

Die gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz und zur Regelung der Arbeitsbedingungen sind vielfältig, weshalb eine nähere inhaltliche Beschreibung an dieser Stelle den Rahmen sprengen würde. Deshalb werden einige der Bestimmungen nachfolgend nur aufgeführt. Sie sind für die saarländischen Forstbetriebe bindend.

Die Arbeitsbedingungen sollen sicher sein. Die Arbeitsschutzbestimmungen werden eingehalten. Anleitungen und Schulungen in sicheren Arbeitsverfahren werden angeboten.

Dienstleister, die im Forstbetrieb zum Einsatz kommen, haben nachzuweisen:

- Mitgliedschaft in der zuständigen Berufsgenossenschaft
- Bescheinigung über Anmeldung eines Gewerbes
- Erklärung über die steuerrechtliche Anmeldung und Führung eines Betriebes
- Haftpflichtversicherung
- Unfallversicherung
- Beachten der Vorschriften über die gesetzlichen Sozialversicherungen
- Nachweis über die Anmeldung zur Sozialversicherung/Sozialversicherungsausweis
- Arbeitserlaubnis bei ausländischen Arbeitskräften.

Lokale Arbeitskräfte und Dienstleister/Unternehmer werden berücksichtigt (z.B. örtliche Rücker).

Die Kontrollfreiheit, d.h. das Recht der Beschäftigten sich Gewerkschaften und Berufsverbänden anzuschließen, ohne Nachteile durch den Arbeitgeber befürchten zu müssen, ist sicherzustellen. Die Beschäftigten sollen die Möglichkeit haben Ihre Interessen im Betrieb zu vertreten sowie an betrieblichen Abläufen mitzuwirken. Hierzu gehört auch die Wahl von Mitarbeiter/-innen-Vertretungen nach Betriebsverfassungsgesetz und dem Landespersonalvertretungsgesetz des Saarlandes.

Die einschlägigen Tarifverträge (Tarifbereiche des Manteltarifvertrages für Waldarbeiter, des Manteltarifvertrages für Arbeiter, des Bundesangestelltentarifvertrags und des Privatforsttarifvertrages) sind zu beachten.

Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen werden darüber hinaus in einigen Gesetzen, Verordnungen und Erlassen geregelt. Hierzu gehören insbesondere:

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)
- Sozialgesetzbuch VII (SGB VII)
- Gerätesicherheitsgesetz (GSG)
- Bildschirmarbeitsverordnung (BildschirmarbeitsVO)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
- Arbeitsmittelbenutzungsverordnung (AMBV)
- PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)
- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Arbeitszeitgesetz (ArbZG)
- Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG)
- Mutterschutzgesetz (MuSchG)

- Bundeserziehungsgeldgesetz (BerzGG)
- Schwerbehindertengesetz (SchwbG)
- Bundessurlaubsgesetz (BurlG)
- Tarifvertragsgesetz (TVG)
- Nachweisgesetz (NachwG)
- Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)

Arbeitsschutzbestimmungen werden zusätzlich im saarländischen Staatswald von der Unfallkasse Saarland (UKS) zur Umsetzung vorgegeben.

Hierzu gehören insbesondere:

- GUV 0.1 UVV allgemeine Vorschriften
- GUV 1.13 UVV Forsten
- GUV 23.6 MS Einsatz an Bäumen in der Baumkrone in Kombination mit der Seilklettertechnik (SKT)
- GUV 24.3 Seilendverbindungen an Windenseilen in der Forstwirtschaft
- GUV 50.11.51 Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz Teil 1
- GUV 50.11.52 Gefährdungen bei forstlichen Tätigkeiten, Beurteilung und Dokumentation
- GUV 50.11.61 Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen an Bildschirmarbeitsplätzen
- Einführung Unterweisungsbuch GUV 40.2
- Verbandbuch GUV 40.6.

Schulungen zur Arbeitssicherheit werden vom Forstlichen Dienstleistungszentrum und der Waldarbeiterschule angeboten. Sie sind für jeden Forstwirt z.T. obligatorisch. Unter dem Aspekt der Arbeitssicherheit sind speziell zu nennen: (vgl. auch Datenteil von Indikator Nr. 112)

- Holzernte unter veränderten Bedingungen (hier wird u.a. auf die Entnahme starker Bäume und der Fällung im Laub eingegangen, Gefährdungsanalysen werden durchgeführt)
- Fäll- und Aufarbeitungstechnik unter normalen und schwierigen Bedingungen
- Seilwindenunterstützte Holzernte
- Sachkunde im Pflanzenschutz

Ein weiteres Angebot ist die Betriebsberatung vor Ort, bei der auch Themen zur Arbeitssicherheit angesprochen werden können. Eine besondere Schulungsmaßnahme ist der Lehrgang *Arbeitssicherheit als Führungsaufgabe*, der eine Pflichtveranstaltung für alle Regionalbetriebs- und Revierleiter ist. Hierbei sollen insbesondere Kenntnisse zu Gefahrenanalysen und besonderen Gefahrensituationen vermittelt werden.

Die Wahrung der Belange der Arbeitssicherheit und Ergonomie sind eine Dauerzielsetzung der Forstbehörde und aller Waldbewirtschafter. Dabei müssen v.a. bei der Arbeitsverfahrensgestaltung die Erkenntnisse aus Unfallforschung und Ergonomie vordringlich umgesetzt werden.

Datenteil

Da keine weiteren Statistiken im Saarland existieren wird nachfolgend der Unfallbericht und die Unfallstatistik für den Zuständigkeitsbereich des SaarForst-Landesbetriebes und der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft aufgeführt.

Unfallbericht 2002 des SaarForst-Landesbetriebes¹⁷⁵

Gesamtzahlen:

Im Jahr 2002 ereigneten sich im SaarForst-Landesbetrieb 48 Unfälle.

Diese gliedern sich in

- 39 Unfälle - Staatl. Waldarbeiter im Staatswald
- 5 Unfälle - Staatl. Waldarbeiter im Kommunalwald
- 4 Unfälle - Staatl. Auszubildende

Bei einer durchschnittlichen Zahl von 138 Waldarbeitern und 13 Auszubildenden im Jahr 2002 ergibt dies 0,32 Unfälle pro Jahr und Mann.

Verteilung

Die Unfälle des Jahres 2002 verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Dienststellen:

Regionalbetrieb	Unfälle Staat	Unfälle staatl. WA im Kommunalwald	Zahl WA und Azubis	Unfälle pro WA
Nord	11	1	27	0,44
Ost	13	0	43	0,30
Süd	11	2	34	0,32
West	7	4	24	0,46
Waldarbeiterschule	0	0	14	0,00
Zentrale/ Forstplanung	1	0	9	0,11
Sa.	43	5	151	0,32

Tab. 64: Verteilung der Unfälle in 2002

¹⁷⁵ Angaben SaarForst-Landesbetrieb, L2. Die Angaben beziehen sich auf den Staatswald, den von SaarForst betreuten Kommunal- und sonstigen Körperschaftswald und die im Rahmen von Dienstleistungen geleisteten Aktivitäten.

Entwicklung der Gesamtunfallzahlen(Waldarbeiter, ohne Auszubildende)

Die Unfallzahlen haben sich in den letzten Jahren mit der Zahl der Waldarbeiter tendenziell nach unten entwickelt:

Jahr	Zahl Unfälle	Waldarbeiter	Unfälle pro Mann
1990	148	294	0,50
1991	127	277	0,45
1992	104	262	0,39
1993	64	273	0,23
1994	89	268	0,33
1995	97	265	0,36
1996	61	227	0,26
1997	50	186	0,26
1998	44	165	0,26
1999	28	141	0,20
2000	47	141	0,33
2001	33	140	0,24
2002	44	138	0,32

Tab. 65: Unfallzahlen zwischen 1990 und 2002

Im Jahr 2002 leisteten die staatlichen Waldarbeiter 171.308 produktive Arbeitsstunden; dies ergibt eine Quote von 0,28 Unfällen je 1.000 produktive Stunden.

Unfallart

Bei den Unfällen des Jahres 2002 handelte es sich um 48 Arbeitsunfälle, von denen einer tödlich endete. Wegeunfälle ereigneten sich nicht.

Qualifikation

Es verunfallten 43 mal Forstwirte, 1 mal ein Forstwirtschaftsmeister und 4 mal Auszubildende.

Witterung

Die Mehrzahl der Unfälle ereignete sich bei normalen Witterungsbedingungen (bewölkt oder sonnig, Lufttemperatur 0 - 25°C).

4 Unfälle passierten bei Frost und 2 Unfälle bei Temperaturen über 25°C.

Gelände/ Bewuchs

Die Gelände- und Bewuchsverhältnisse am Unfallort waren überwiegend „normal“ (keine oder geringe Behinderung). Gleiches gilt für Bodenzustand (überwiegend „trocken“, 4 mal Schnee, keine Eisglätte) und Hangneigung:

- 73 % der Unfälle bei Hangneigung 0 - 15%
- 23 % der Unfälle bei Hangneigung 15 - 35%
- 4 % der Unfälle bei Hangneigung 35 - 50%

Unfallort

Die Auswertung der Unfallorte ergibt folgendes Bild (Mehrfachnennungen sind enthalten):

Unfallort	Anzahl	%
Reinbestand	14	19
Mischbestand	23	31
Fi/ Ta/ Dgl	11	15
Ki/ Lä/ Sonst. Nadelh.	2	3
Bu	9	12
Ei	7	10
Sonst. Laubh.	4	5
Hochsitz	1	1
Werkstatt	2	3
Sonstige	1	1
Gesamt	74	100

Tab. 66: Verteilung der Unfälle auf Unfallorte

Teilarbeit

Mit einem Anteil von 58 % an der Gesamtzahl der Unfälle ist die Holzernte nach wie vor der Arbeitsbereich mit der höchsten Unfallgefährdung.

Die Statistik 2002 weist erstmals 5 Unfälle (fast 10 %) bei der Arbeit an selbstfahrenden seilgestützten Vorlieferereinrichtungen (System „RauPTrac“) gesondert aus. Hierbei handelt es sich zwar ebenfalls um Holzerntearbeiten, jedoch stehen die erfassten Unfälle unmittelbar mit dem seilgestützten Vorliefern in Zusammenhang.

Es folgen mit jeweils 6 % (d.s. 3 Unfälle) Wegeauftrieb (Bagatellunfälle durch zurückschlagende Äste bzw. Dornen) und Reparatur/ Wartung/ Pflege (Bsp. Verbrennung am MS- Auspuff), mit 4 % (2 Unfälle) Hochsitzbau/- kontrolle (Sturz aufgrund Bruch einer Sprosse bzw. Stoßverletzung beim Transport von Stangen) und mit jeweils 2 % (1 Unfall) Pflanzung, Jungbestandspflege, Wertästung, Zaunbau und Materialtransport.

Innerhalb der Holzernte gibt es Gefährdungsschwerpunkte beim Fällen (19 %), beim Entasten (17 %) und beim Zufallbringen (10 %); es folgen das „Baum aufsuchen“ mit 6 % und das Einschneiden mit 4%.

Verletzungsbewirkender Gegenstand

In jeweils 29 % der Unfälle (das sind je 14) waren „Äste, Zweige“ bzw. „Stämme, Baumteile“ die verletzungsbewirkenden Gegenstände. Bei den Ästen und Zweigen geschahen einige schwere Unfälle (Verletzungen Halswirbelsäule) durch herabfallende Äste; in der Regel befand sich der Forstwirt dabei auf der Rückweiche. Es handelte sich sowohl um trockene,

lose Äste aus dem Kronenraum als auch um gesunde Äste, die beim Fallen des Baumes an ihm selbst oder an Nachbarbäumen abgestreift wurden.

Die übrigen Unfälle durch Äste und Zweige wurden durch unter Spannung stehende und zurückschlagende Äste verursacht.

In einem Fall stürzte eine trockene Eiche in einem Industrieholztrieb um und fiel auf den in gebückter Haltung (Blick nach vorne und unten) entastenden Forstwirt. Die übrigen Unfälle durch Stämme/ Baumteile wurden durch

- bewegte Hölzer (Beiseilen/ Vorliefern mit RaupTrac)
- „sich stoßen/ prellen“ an Bäumen (Bsp. hastiges Rückweichen mit Blick in den Kronenraum bzw. Abriss einer Öse am Fällheber, Forstwirt wird gegen Baum geschleudert)
- liegende Hölzer (Ausrutschen und Sturz auf liegenden Stamm)

verursacht.

In 8 Fällen (17 %) kann kein Gegenstand als verletzungsbewirkend angegeben werden (Sturz- und Stolperunfälle). 2 mal wurden Forstwirte von Insekten gestochen (4 % der Unfälle).

In jeweils einem Fall (2 % der Unfälle) wurden folgende Gegenstände als ursächlich genannt:

- Dornen und Stacheln
- Späne/ Splitter/ Staub (Infektion am Auge)
- Motorsäge (Verbrennung am heißen Auspuff)
- Schlepperseil (Seilstropp reißt; wegfliegender Haken trifft Oberschenkel des Forstwirtes)
- Hochsitzsprossen bzw. -stangen
- Zaunpfosten

Verletzungsarten

An Verletzungsarten wurden hauptsächlich Prellungen/ Quetschungen (24 mal, entspricht 50 %) hervorgerufen. Darüber hinaus handelte es sich um:

- | | | |
|-------------------------------------|---|------|
| • Schnitt-, Platz- und Schürfwunden | 7 | 15 % |
| • Bänder- und Sehnenverletzungen | 4 | 8 % |
| • Knochenbrüche/ Absplitterungen | 4 | 8 % |
| • Verstauchungen/ Verrenkungen | 2 | 4 % |
| • Insektenstiche | 2 | 4 % |
| • Hornhautverletzungen | 2 | 4 % |
| • Verbrennungen | 1 | 2 % |
| • Infektionen | 1 | 2 % |

Ein Unfall hatte so schwerwiegende Verletzungen zur Folge, dass der Waldarbeiter noch an der Unfallstelle verstarb (fallende Kiefer erschlägt den im unmittelbaren Fallbereich befindlichen Forstwirt).

Verletzte Körperteile

Bei 10 Unfällen wurde der Kopf verletzt (herabfallende Äste) und bei 6 Unfällen die Rumpf-/Schulterpartie bzw. die Wirbelsäule (Stauchungen bzw. Verdrehung/ Verrenkung, Rippenbrüche). Die Augen waren bei 2 Unfällen betroffen (Infektionen durch eindringenden Holzstaub). Insgesamt 12 Verletzungen betrafen die unteren Extremitäten Knie/ Unterschenkel/ Fuß. Neben Stolperunfällen waren darunter auch Prellungen infolge zurückschlagender Äste.

Gefährdungsarten

11 Unfälle (23 %) waren durch Ausrutschen, Stolpern/ Stürzen oder Umknicken verursacht. In 23 % der Unfälle wurde der Waldarbeiter durch unter Spannung liegendes Holz bzw. zurückschlagende Äste verletzt. In 21 % der Fälle waren herabfallende Äste die Unfallursache. 8 % der Unfälle waren Schnitt- oder Stichverletzungen. In 2 Fällen führten Insektenstiche zu allergischen Reaktionen. Die restlichen Unfälle verteilen sich auf:

- 2% rollende Stammteile
- 6% bewegte Teile (Bsp. Seil- Haken)
- 4% sich stoßen/ prellen
- 2% sich quetschen/ einklemmen
- 2% sich verheben
- 2% sich verrenken/ zerren
- 2% sich verbrennen

Lebensalter

Das Lebensalter der Verunfallten lässt keine augenfälligen Rückschlüsse zu (Verlauf entspricht der Altersstruktur der Waldarbeiterschaft). Infolge der Wiederaufnahme der Ausbildung und der Übernahme von Auszubildenden erscheint auch die Gruppe „bis 20 Jahre“ wieder in der Statistik.

Lebensalter	Anzahl	%
bis 20	5	10
21 – 25	4	8
26 – 30	4	8
31 – 35	8	17
36 – 40	7	15
41 – 45	10	21
46 – 50	4	8
51 – 55	4	8
56– 60	2	4

Tab. 67: Verteilung Unfallopfer nach Altersstufen

Ausfallzeiten

Die Ausfallzeiten nach Unfällen betragen im Jahr 2002 insgesamt 685 Arbeitstage. Das sind im Durchschnitt 14 Arbeitstage pro Unfall und 4,5 Arbeitstage pro Waldarbeiter.

Umgerechnet auf die geleisteten produktiven Stunden der Waldarbeiter des SaarForst-Landesbetriebes belegen die unfallbedingten Ausfallzeiten einen Anteil von ca. 3 %.

Unfallbericht 2003 des Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft

Der Unfallbericht der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft bezieht sich auf Unfälle der Mitarbeiter im Körperschafts- und Privatwald.¹⁷⁶

Unfallursache	Anzahl
Fallender Baum	2
Fallender Ast auf Körperteile	3
Holz in Spannung, Äste, Stämme	4
Rollende Stämme	1
Fallende Hölzer	2
Ausrutschen, Fehltreten	9
Axt, Beil, Keile	1
Andere Handgeräte	1
Ast ins Auge gestoßen	2
Splitter und Späne ins Auge	1
Insektenstiche	3
Dornen	2
Sonstige Unfälle	9
Verkehrsunfall	1
Verletzung durch Motorsäge einer 2. Person	1
Insgesamt	42

Tab. 68: Unfallursachen und Häufigkeiten im Körperschafts- und Privatwald 2003

Von diesen 42 Forstunfällen haben sich nur 6 im Privatwald ereignet. Unfälle von Lohnunternehmen, die im Forst arbeiten wurden hierbei nicht berücksichtigt.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährliche Aktualisierung der Unfallstatistiken und des Bildungsangebotes.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 111

¹⁷⁶ Schreiben der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Heesen-Rheinland-Pfalz-Saar vom 28.01.04.

8.6.2.c Die Waldbewirtschaftungsarbeiten sollen alle sozio-ökonomischen Funktionen, insbesondere die Erholungsfunktion und den ästhetischen Wert der Wälder, berücksichtigen, z.B. durch die Erhaltung vielfältiger forstlicher Strukturen sowie durch die Förderung schöner Bäume, Haine, sowie anderer Besonderheiten wie Farben, Blumen und Früchte. Dies soll jedoch auf eine Art und Weise und in einem Maße geschehen, dass keine ernsthaften schädlichen Auswirkungen auf die forstlichen Ressourcen und Waldgebiete daraus resultieren.

PEFC-Empfehlung: *Bei der Darstellung der Waldfunktionenkartierung ist darauf zu achten, inwieweit die zugehörigen Sachverhalte bereits unter den Empfehlungen 8.1.1.b, 8.2.1.c und 8.5.1.b dargestellt wurden.*

Indikator 120 Erholungswald

Systemrelevanter Indikator

Kennzahl: ha/Einwohner

Indikator 121 Erholungseinrichtungen

Systemrelevanter Indikator

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Neben den Nutz- und Schutzfunktionen des Waldes kommt der Erholungsleistung eine steigende Bedeutung zu. Die saarländischen Wälder sind grundsätzlich ganzflächig zum Zwecke der Erholung frei zugänglich (vgl. Kapitel 8.5).

Die Bedeutung des Waldes als Erholungsraum ist regional unterschiedlich und wird in der saarländischen Waldwirtschaft entsprechend beachtet.

Dazu wird die Erholungsfunktion durch übergeordnete forstliche Planungen erfasst und dargestellt. Im Zusammenhang mit der Erfassung und Darstellung von Erholungswald wird auf die Ausführungen zur Waldfunktionenkartierung, insbesondere beim Abschnitt 8.5.1.b ver-

wiesen. Neben der Erfassung rechtsförmlich ausgewiesenen Waldes (s.u.) geht es hier auch um die Erfassung von Wald, der tatsächlich von der Bevölkerung überwiegend zum Zwecke der Erholung genutzt wird, z. B. in der Nähe von Ballungsräumen. Zur Deklaration als Erholungswald wird hierbei von der gezählten oder geschätzten Besucherdichte ausgegangen.

Ergänzend dazu wird auf die Möglichkeit zur Ausweisung von Erholungswald einschließlich der generellen möglichen Verpflichtungen die sich daraus ergeben können hingewiesen (§ 20 LWG):

Erholungswald

(1) Wald in Verdichtungsräumen, in der Nähe von Städten und größeren Siedlungen, Kur- und Erholungsorten sowie in Erholungsgebieten kann durch vertragliche Vereinbarung oder Rechtsverordnung zu Erholungswald erklärt werden, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Waldflächen für Zwecke der Erholung zu schützen, zu pflegen oder zu gestalten.

§ 19 Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(2) Privatwald soll nur dann zu Erholungswald erklärt werden, wenn Staats- und Körperschaftswald zur Sicherung des Erholungsbedürfnisses nicht ausreichen oder wegen ihrer Lage nicht oder nur geringfügig für die Erholung in Anspruch genommen werden.

(3) In der Rechtsverordnung kann bestimmt werden, dass die Waldbesitzer

1. ihre Betriebsmaßnahmen dem Zweck des Erholungswaldes anpassen,

2. Reklameschilder und ähnliche die Landschaft verunstaltende Einrichtungen beseitigen oder deren Beseitigung dulden.

(4) Im Erholungswald ist die Anlage von Abfallbeseitigungsanlagen verboten.

(5) Der Waldbesitzer hat im Erholungswald die Anlage und Erhaltung von Erholungseinrichtungen zu dulden, wenn die Forstbehörde der Anlage der Erholungseinrichtungen zugestimmt oder sie angeordnet hat. Er ist befugt, die Erholungseinrichtungen zu benutzen, soweit sich dies mit dem Erholungszweck vereinbart, und kann ihre Beseitigung verlangen, wenn sie nicht mehr ihrer Zweckbestimmung dienen.

Datenteil

Entfällt

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu den Indikatoren des Abschnittes 7.4.1.b und 7.5.1.b sowie Nr. 110.

9. Umsetzung und Kontrolle

9. Umsetzung und Kontrolle

9.1 Umsetzung des Programms der vorangegangenen Berichtsperiode

Der vorliegende regionale Waldbericht für das Saarland ist der erste seiner Art. Deshalb ist eine Darlegung möglicher Umsetzungserfolge auf der Grundlage konkreter Zielformulierungen oder Handlungsleitlinien eines vorhergehenden Waldberichtes nicht möglich.

Die Umsetzung von programmatischen Vorgaben für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung im Saarland im Rahmen der regionalen PEFC-Zertifizierung soll im Waldbericht der 1. Wiederholungsprüfung eingehend belegt und beschrieben werden.

Leitgedanke der Umsetzung soll die kontinuierliche Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung sein. Bezogen auf jeden einzelnen Prozess bedeutet dies, die Rückkoppelung zwischen Datenanalyse (Ist-Zustand), z.B. mit Hilfe der internen Revision oder des Controllings und den Zielsetzungen (Soll-Zustand). Auftretende Differenzen sind im Hinblick auf ihre Ursachen zu durchleuchten um daraus Handlungsoptionen sowie Weiterentwicklungen von Programmen und Planungen abzuleiten, die geeignet sind, zu einer besseren Zielerreichung beizutragen. Dieser kritisch zu hinterfragende Prozess ist ständig, im Großen wie im Kleinen, durchzuführen. Nur auf diesem Weg kann eine kontinuierliche Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung auf allen Ebenen erreicht werden. (siehe nachfolgende Abbildung).

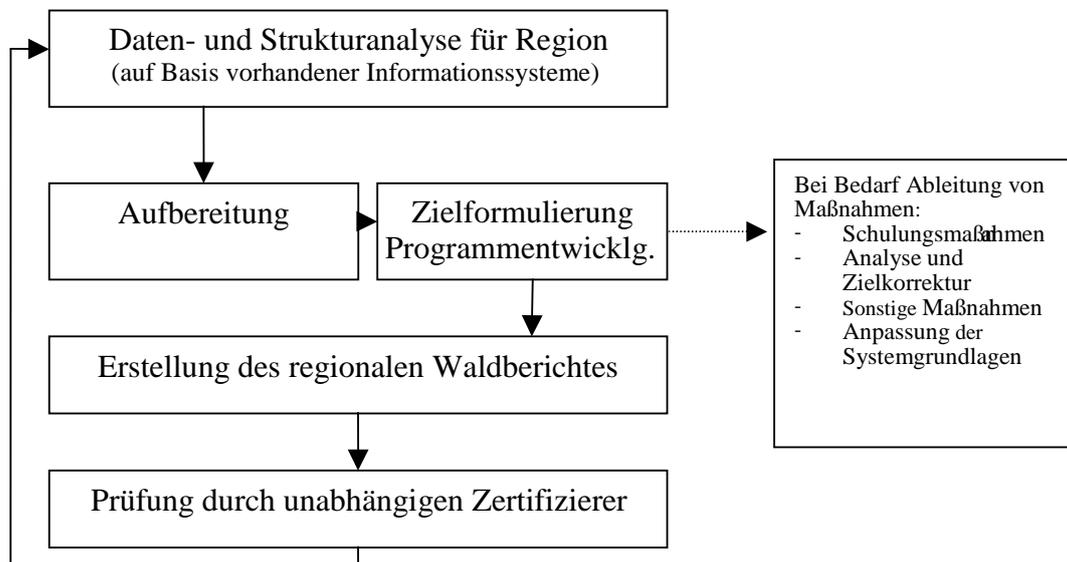


Abb. 51: Prozess einer kontinuierlichen Verbesserung

9.2 Kontrollergebnisse

Kontrollergebnisse können erst nach der 1. Wiederholungsprüfung dokumentiert werden (vgl. auch Kapitel 9.1).

10. Impressum

10. Impressum

10.1 Verantwortlich für die Erstellung des Regionalberichtes

Grundsätzlich verantwortlich für die Erstellung des regionalen Waldberichtes sind die Vertreter der antragstellenden Organisationen:

- Privatwaldbesitzerverband des Saarlandes e.V., vertreten durch Herrn Ltd. FDir. Michael Klein;
- für die teilnehmenden Kommunen der Bürgermeister der Gemeinde Nohfelden, Herr Bürgermeister Dr. Heribert Gisch;

sowie

- die PEFC-Arbeitsgruppe Saarland (vgl. Kap. 4.4),
- die Redaktion..

Redaktionelle Bearbeitung sowie Moderation des Abstimmungsprozesses und der Zielsetzungsfindung

Dr. G. Michael Heupel

*Staatl. Amerk. Forstl. Sachverständiger
Heinestr. 3
66121 Saarbrücken*

Koordination mit der Forstbehörde und SaarForst-Landesbetrieb, Sachdatenermittlung und Organisation des Datentransfers

OFR Erich Fritz

*SaarForst-Landesbetrieb Forstplanung
Von der Heydt
Haus 11
66115 Saarbrücken*

10.2 Datengrundlage für die Berichterstattung

10.2 Datengrundlage für die Berichterstattung

Die Datengrundlage für die Berichterstattung, d.h. sowohl Quellenangaben zu qualitativen Angaben wie auch Herkunftsangaben zu quantitativen Aussagen sind jeweils unmittelbar durch Fußnoten oder direkt im Text dokumentiert worden. Zitate sind *kursiv* dargestellt.

Die Antragstellung zur PEFC-Zertifizierung im Saarland über die PEFC-Arbeitsgruppe erfolgt für einen Zusammenschluss des Privatwaldbesitzes und vieler saarländischen Kommunen. Zur Erstellung des Regionalen Waldberichtes für die Gesamtregion Saarland war die Arbeitsgruppe und die Redaktion auf die Unterstützung der zuständigen Referate der Forstbehörde im Umweltministeriums und der fachlichen Abteilungen des SaarForst-Landesbetriebes angewiesen. Diese wurde in vorbildlicher Weise durch die Mitarbeit der verantwortlichen Dienststellen und Mitarbeiter gewährt. SaarForst-Forstplanung hat in erheblichem Umfang zu der Erhebung und Bereitstellung der Grundlagendaten sowie der Koordination der beteiligten Dienststellen und nicht zuletzt durch konstruktive Mitarbeit im Abstimmungsprozess beigetragen.

Hierfür sei allen herzlich gedankt.

Der vorliegende Waldbericht für das Saarland bezieht sich in den allgemeinen Ausführungen und der Gliederung zu PEFC auf Vorbilder aus den Regionalen Waldberichten von Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg, für viele überregionale Aussagen und die Darstellung der historischen Entwicklung des PEFC-Prozesses wird auf dortige Ausführungen Bezug genommen. Den Vertretern der Bundesländer und insbesondere der PEFC-Arbeitsgruppe Rheinland-Pfalz sei ebenfalls für die Zusammenarbeit und Beratung gedankt.

11. Anhang

11. Anhang

Formblätter zur Systemstabilität

Formular I: Beschwerde über Verstöße gegen PEFC – Leitlinien

Formular II: Beschwerde über Verstöße gegen PEFC – Leitlinien - Ortstermin –

Formular III: Information des Zertifizierers LGA-Intercert

Formular IV: Aktivitätsnachweis PEFC-Arbeitsgruppe



PEFC – Beauftragter: _____

Beschwerden über Verstöße gegen PEFC - Leitlinien

Telefonat/ Schreiben (s. Anlage) vom: _____

Beschwerdeführer _____

Name: _____

Adresse: _____

Tel.-Nr.: _____

Institution: _____

Sachverhalt

Beschwerde: begründet: unbegründet:

Ortsbesichtigung: ja: nein: am: _____

Info. Arbeitsgruppe: ja: nein: am: _____



Beschwerden über Verstöße gegen PEFC – Leitlinien

Ortstermin

Beschwerdeführer: _____

Name: _____

Adresse: _____

Tel.-Nr.: _____

Betroffener Waldbesitzer: _____

Forstort: _____

Name: _____

Adresse: _____

Tel.-Nr.: _____

Teilnehmer und Kenntnisnahme

Name	Zeichen

Sachverhalt und Beurteilung

Weiterleitung Arbeitsgruppe: ja: nein: am: _____

Weiterleitung Zertifizierer: ja: nein: am: _____

Aktivitätsnachweis PEFC – Arbeitsgruppe

Name AG-Mitglied: _____

Datum: _____

Art der Tätigkeit (Informationsgespräch – Diskussionsforum – Versammlung)

Ort: _____

Partner/ Institution: _____

Inhalt (betroffenes PEFC-Ziel oder Leitlinie; betroff. PEFC-Aktivität):

Ergebnis/ vereinbarte Aktivität:

Weitere Veranlassung (ggf. Erläuterung in Anlage):

notwendig

nicht notwendig

Wiedervorlage/ Rückfrage am: _____



