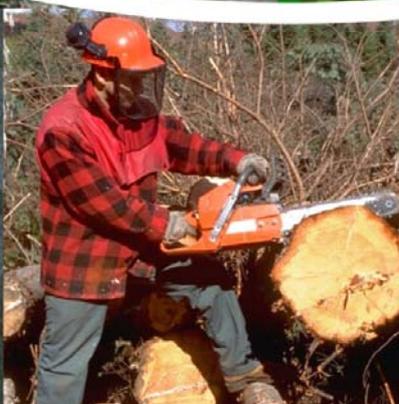


2. Regionaler Waldbericht



**PEFC - ARBEITSGRUPPE
SAARLAND
2009**



1.	PEFC – Zertifizierung der Forstwirtschaft.....	5
1.1	PEFC – Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes	6
1.2	PEFC –Entwicklung und Grundlagen.....	7
1.3	PEFC-Ziele, Grundsätze, Charakteristika	8
1.4	PEFC in Deutschland	10
2.	Daten zur Region Saarland.....	14
2.1	Der Wald und seine Eigentümer	14
2.2	Waldwachstumsbedingungen und Baumarten in der Region.....	19
2.3	Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung.....	35
2.4	Forstliche Organisation in der Region	43
2.4.1	Die forstlichen Organisationen	44
2.4.2	Waldbesitzvertretungen	51
2.4.3	Verbände	53
2.5	Verarbeitung und Nutzung des Rohholzes.....	54
3.	Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft	65
3.1	Das globale Waldproblem	65
3.2	Die Lösung – Nachhaltige Forstwirtschaft.....	67
3.3	Leitlinien und Programme für eine nachhaltige Forstwirtschaft.....	71
3.3.1	Rechtliche Anforderungen.....	71
3.3.2	Waldbau und Ökoprogramme	73
3.3.3	Ausbildungs-, Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen.....	94
4.	Antragstellung und Zertifizierung.....	96
4.1	Zertifizierungsverfahren	96
4.2	Einbezogener Waldbesitz	104
4.3	Zertifizierungsstelle	104
4.4	Regionale Abstimmung	105
4.5	Verfahren zur Systemstabilität	105
4.5.1	Maßnahmen zur Information und Schulung über die PEFC-Zertifizierung und Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung.....	109
4.5.2	Inventur-, Planungs- und Kontrollinstrumente zur Sicherstellung der Ziele des Regionalen Waldberichts und Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung.....	110
4.5.3	Einbeziehung der Öffentlichkeit.....	110
4.6	Vor-Ort-Audit.....	111
4.7	Termin für Wiederholungsprüfungen und Fortschreibung des regionalen Waldberichtes	111
5.	Information der Waldbesitzer – Kommunikation und Dialog mit interessierten Gruppen.....	112
5.1	Informationsbedarf und Informationswege	112
5.1.1	Bedeutung der Selbstverpflichtungserklärung.....	112
5.1.2	Indikatorenliste	113
5.1.3	Erstellung eines Regionalberichtes	113
5.1.4	Beantragung und Verwendung der Zertifikate.....	114

5.2.	Kommunikation und Dialog mit interessierten Gruppen	115
	Interessierte Gruppen	115
6.	Die Zertifizierungskriterien	118
7.	Die Helsinki-Kriterien und ihre Indikatoren.....	119
7.1	Helsinki-Kriterium 1:.....	121
	ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER FORSTLICHEN RESSOURCEN UND IHR BEITRAG ZU GLOBALEN KOHLENSTOFFKREISLÄUFEN.....	121
7.2	Helsinki-Kriterium 2:.....	142
	ERHALTUNG DER GESUNDHEIT UND VITALITÄT VON FORSTÖKOSYSTEMEN	142
7.3	Helsinki-Kriterium 3.....	198
	ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER PRODUKTIONSFUNKTION DER WÄLDER (HOLZ- UND NICHTHOLZ)	198
7.4	Helsinki-Kriterium 4:.....	242
	BEWAHRUNG, ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER BIOLOGISCHEN VIelfALT IN WALDÖKOSYSTEMEN.....	242
7.5	Helsinki-Kriterium 5:.....	315
	ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER SCHUTZ- FUNKTIONEN BEI DER WALD-BEWIRTSCHAFTUNG (VOR ALLEM BODEN UND WASSER).....	315
7.6	Helsinki-Kriterium 6:.....	319
	ERHALTUNG SONSTIGER SOZIO-ÖKONOMISCHER FUNKTIONEN UND BEDINGUNGEN	319
8.	UMSETZUNG UND KONTROLLE.....	353
8.1	Umsetzung des Programms der vorangegangenen Berichtsperiode.	353
8.2	Kontrollergebnisse	354
9.	Verantwortlich für die Erstellung des regionalen Waldberichtes.....	360

1. PEFC – Zertifizierung der Forstwirtschaft

Übersicht zum Regionalen Waldbericht des Saarlandes

Vertreter des kommunalen Waldbesitzes, des Bundes und der Privatwaldbesitzerverband des Saarlandes hatten 2002 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.

Im Rahmen der förmlichen Zertifikatsübergabe 2003 trat das Bundesland Saarland durch das Ministerium für Umwelt als Vertreter des Staatswald dem PEFC-Prozess bei.

Mit dem vorliegenden zweiten Regionalbericht soll nach fünf Jahren der erste Revisionsprozess mit der Überprüfung auf Konformität zu den PEFC Statuten und Grundsätzen abgeschlossen werden und es soll im Hinblick auf die angestrebte Fortsetzung der PEFC-Zertifizierung die Nachhaltigkeit und das hohe Niveau der Waldbewirtschaftung auf der Ebene der Region Saarland dargestellt werden.

Der zweite Regionalbericht ist wie der erste 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) erläutert; in Kap. 2 wird ein Überblick über die forstlichen Verhältnisse der Region Saarland gegeben, in Kap. 3 werden die Leitlinien und Programme für eine nachhaltige Forstwirtschaft im Saarland vorgestellt. Die Umsetzung und Kontrolle, also die Verfahren zur Systemstabilität und die Zertifizierungskriterien sind in Kap. 4 – 6 dargestellt.

Im zweiten Hauptteil wird zuerst ein Überblick über die Helsinki-Kriterien sowie über die Zertifizierungskriterien gemäß PEFC-Deutschland gegeben (Kap. 7). Dann werden die Indikatoren und operativen Empfehlungen im Einzelnen 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. Die Zielerreichung der abgelaufenen Berichtsperiode wird kritisch hinterfragt, ggf. werden neue oder erweiterte Zielsetzungen der Regionalen Arbeitsgruppe vorgestellt.

Im letzten Kapitel 8 wird die Umsetzung und Kontrolle der PEFC-Kriterien im Rahmen der jährlichen Vor-Ort-Audits dargestellt.

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

1. Zertifizierung der Forstwirtschaft

1.1 PEFC–Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes¹

Das Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung PEFC basiert inhaltlich auf internationalen Beschlüssen der Nachfolgekonferenzen der Umweltkonferenz von Rio (1992).

In Europa sind dies die Kriterien und Indikatoren, die auf den Ministerkonferenzen zum Schutz der Wälder in Europa (Helsinki 1993, Lissabon 1998, Wien 2003) von 37 Nationen im Pan-Europäischen Prozess verabschiedet wurden. Die ratifizierten Resolutionen dieser Konferenzen bilden das inhaltliche Fundament von PEFC.

Der PEFC-Prozess wurde im August 1998 von skandinavischen, französischen, österreichischen und deutschen Waldbesitzern zusammen mit Vertretern der Holzwirtschaft initiiert. Vorausgegangen waren intensive Diskussionen zwischen Repräsentanten dieser Länder. Als Pan European Forest Certification Council (= PE FCC) am 30. Juni 1999 in Paris gegründet, traten 2002 auch nicht-europäische Mitglieder bei, so dass am 31.10.2003 die Bedeutung des Akronyms PEFC (= *Pan European Forest Certification*) in „*Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes*“ geändert wurde.

PEFC bildet daher nun den internationalen Rahmen zur Anerkennung nationaler Zertifizierungssysteme und –initiativen. Das Technische Dokument sowie die Satzung des PE FCC definieren Mindestanforderungen für Forstzertifizierungssysteme und Standards, die auf nationaler und regionaler Ebene erfüllt werden müssen. Holz und Holzprodukte, die den Anforderungen von PEFC genügen, können mit dem PEFC-Gütesiegel gekennzeichnet werden, wenn ein glaubwürdiger Produktkettennachweis (= Chain-of-Custody) sichergestellt ist.

¹ Übernommen aus: PEFC-Deutschland (2004): Waldzertifizierung in Deutschland. Stuttgart. 7 S. Siehe auch www.pefc.de

1.2 PEFC –Entwicklung und Grundlagen

Die Pan-Europäische Zertifizierung wurde seit Juli 1998 entwickelt. Inhaltlich baut PEFC auf den von 37 Nationen im Pan-Europäischen Prozess verabschiedeten internationalen Beschlüssen der Ministerkonferenzen von Helsinki, Lissabon und Wien auf. PEFC überträgt diese internationalen Vereinbarungen 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 und die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte in Form von 6 Kriterien (Tab. 1).

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 Nicht-holz).
4	Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen
5	Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung (v. a. Boden und Wasser).
6	Erhaltung sonstiger sozioökonomischer Funktionen und Bedingungen.

Tab. 1: Helsinki-Kriterien einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Europa

1.3 PEFC-Ziele, Grundsätze, Charakteristika²

Vorrangiges Ziel von PEFC ist die Dokumentation und Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung durch Beachtung ökonomischer, ökologischer sowie sozialer Standards.

Ferner ist die Zertifizierung ein hervorragendes Marketinginstrument für den nachwachsenden Rohstoff Holz, das zur Verbesserung des Images der Forstwirtschaft und ihrer Marktpartner beiträgt.

Aufgrund des regionalen Ansatzes ist PEFC kosteneffizient und für sämtliche Waldbesitzer, insbesondere die in Deutschland typischen Familienforstbetriebe, geeignet.

Eine Überprüfung durch unabhängige Gutachter gibt Kunden und Marktpartnern die Gewähr, dass die Wälder nach hohen Standards bewirtschaftet werden.

PEFC ist offen für die Anerkennung anderer forstlicher Zertifizierungssysteme, sofern sie ebenfalls

- ▶ glaubwürdig,
- ▶ freiwillig und
- ▶ transparent sind und
- ▶ Waldbesitzer nicht diskriminieren.

PEFC kann somit in Kürze folgendermaßen charakterisiert werden:

- PEFC in seiner heutigen Form geht aus dem politischen Prozess der Rio-Nachfolgekonferenzen in Helsinki, Lissabon und Wien hervor. PEFC legitimiert sich somit nicht durch eine einseitige Interpretation des Nachhaltigkeitsgedankens durch einzelne Interessensgruppen.
- PEFC ist an die Strukturen der mitteleuropäischen Forstwirtschaft angepasst. Durch den regionalen Ansatz kann auch der typische Familienforstbetrieb an der Zertifizierung nach PEFC teilnehmen, ohne sich komplizierten Gruppenbildungsprozessen unterziehen zu müssen.³
- PEFC besitzt in Form der regionalen Waldberichte ein Monitoring-Instrument, um die Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung in einer Region ständig zu überwachen und zu verbessern.

² Übernommen aus: PEFC-Deutschland (2004): Waldzertifizierung in Deutschland. Stuttgart. 7 S. Siehe auch www.pefc.de
³ Viele Nachhaltigkeitskriterien sind nur auf größerer Fläche aussagekräftig. Kleine Forstbetriebe, wie sie in Europa häufig vorkommen, können bei den umfassenden Inhalten des modernen Nachhaltigkeitsbegriffes für viele Kriterien keinen unmittelbaren Nachweis führen. Sie tragen aber mit ihrer Waldwirtschaft zur Nachhaltigkeit einer Region bei. Um die zahlreichen kleinen Familienforstbetriebe unter den ca. 1,3 Mio. deutschen bzw. rd. 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 einen Zertifizierer kontrolliert. Bei wesentlichen Verstößen darf der Waldbesitzer das Zertifikat nicht mehr nutzen.

- PEFC garantiert die Wahrung der Eigentümerinteressen. Waldbesitzer haben ein angemessenes Mitspracherecht bei den Entscheidungen über Bewirtschaftungsstandards. Die Besetzung der Entscheidungsgremien gewährleistet, dass die Eigentümer nicht in eine Minderheitenrolle gedrängt werden.
- PEFC ist aufgrund des Regionalberichts und der Stichprobenkontrollen ausgesprochen kostengünstig und effizient.
- PEFC sichert eine hohe Qualität durch strenge Bewirtschaftungsvorgaben und glaubwürdige Kontrollverfahren. Jährliche Kontrollen auf zehn Prozent der zertifizierten Fläche gewährleisten die Einhaltung der Standards.
- PEFC bedient sich unabhängiger Zertifizierer, die sich auch in anderen Bereichen der Wirtschaft einen Namen gemacht haben. Entsprechend international gültiger ISO-Vorschriften akkreditiert PEFC die Zertifizierungsstellen nicht selbst, sondern setzt eine Zulassung bei der nationalen Akkreditierungsstelle voraus. So bleibt deren Unabhängigkeit gewahrt.

1.4 PEFC in Deutschland⁴

Für das deutsche System einer PEFC-Zertifizierung wurden die sechs Helsinki-Kriterien durch konkrete Indikatoren erweitert. Sie sind im Rahmen der regionalen Zertifizierung in Deutschland zu überprüfen und durch zielgerichtetes forstliches Handeln in die Praxis zu tragen.

Das wichtigste deutsche Gremium im Hinblick auf das Zertifizierungssystem und seine Kriterien bzw. Indikatoren ist der Deutsche Forst-Zertifizierungsrat (DFZR), in dem Entscheidungen in offener und transparenter Form getroffen werden. Der DFZR wird von den Mitgliedern von PEFC Deutschland e.V. gewählt. Im DFZR sind Vertreter des

- Privat-,
- Staats- und
- Körperschaftswaldes,
- der Holzindustrie,
- des Holzhandels,
- der Umweltverbände,
- der Berufsvertretungen,
- der forstlichen Lohnunternehmer

sowie weiterer gesellschaftlicher Gruppen vertreten. Das deutsche PEFC-System wurde am 07. März 2000 vom DFZR verabschiedet und am 31. Juli 2000 vom PEFCC anerkannt.⁵

Bezugsebene für die Zertifizierung nach PEFC in Deutschland ist die Region, i.d.R. gleichzusetzen mit den Bundesländern. Die Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung wird auf regionaler Ebene dokumentiert und kontrolliert, da viele Nachhaltigkeitsweiser, wie z.B. die Biodiversität, auf einzelbetrieblicher Ebene kaum überprüfbar sind.

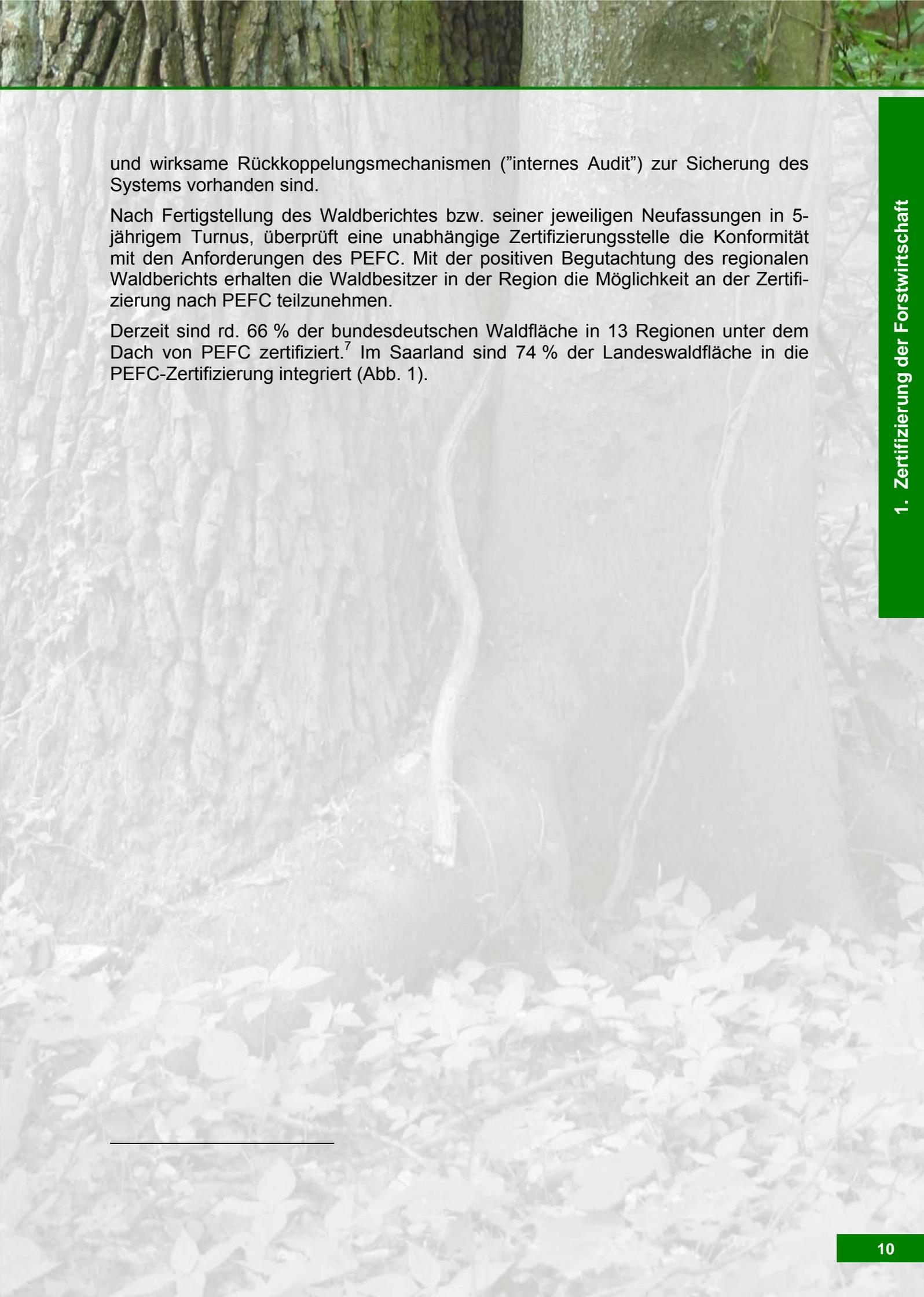
Das Verfahren der regionalen Zertifizierung wird mit der Bildung einer regionalen Arbeitsgruppe eingeleitet. Dazu werden alle relevanten Interessengruppen eingeladen, sich an der Arbeit zu beteiligen.

Die Arbeitsgruppe hat zwei wesentliche Aufgaben. Zum einen die Erstellung des regionalen Waldberichtes, in dem anhand einer Checkliste von 54 Indikatoren (bisher 121 Indikatoren)⁶ die Waldbewirtschaftung in der Region durchleuchtet wird. Dazu gehört auch die Erarbeitung von Zielformulierungen und Maßnahmen, die zur Erreichung dieser Ziele beitragen. Zum anderen müssen Verfahren zur Systemstabilität entwickelt werden, um in der konkreten Region sicherzustellen, dass die Waldbesitzer und die interessierte Öffentlichkeit mit Informationen versorgt werden

⁴ Übernommen aus: PEFC-Deutschland (2004): Waldzertifizierung in Deutschland. Stuttgart. 7 S. Siehe auch www.pefc.de

⁵ Einen Überblick über das deutsche Zertifizierungssystem und seine internen Beziehungen vermittelt Abb. 26 im Kapitel 4.1 – Zertifizierungsverfahren.

⁶ Die Neufassung der Indikatorenliste sieht einen Umfang von 54 Indikatoren vor, die primär empirisch belegbar sein sollen. In erster Linie rein beschreibende Indikatoren wurden vielfach aus dem Katalog herausgenommen. Der vorliegende Bericht baut im Gegensatz zum vorhergehenden Bericht, im Rahmen des Kapitels 7 – *Die Helsinki-Kriterien und ihre Indikatoren* – bereits auf den neugefassten 54 Indikatoren auf.

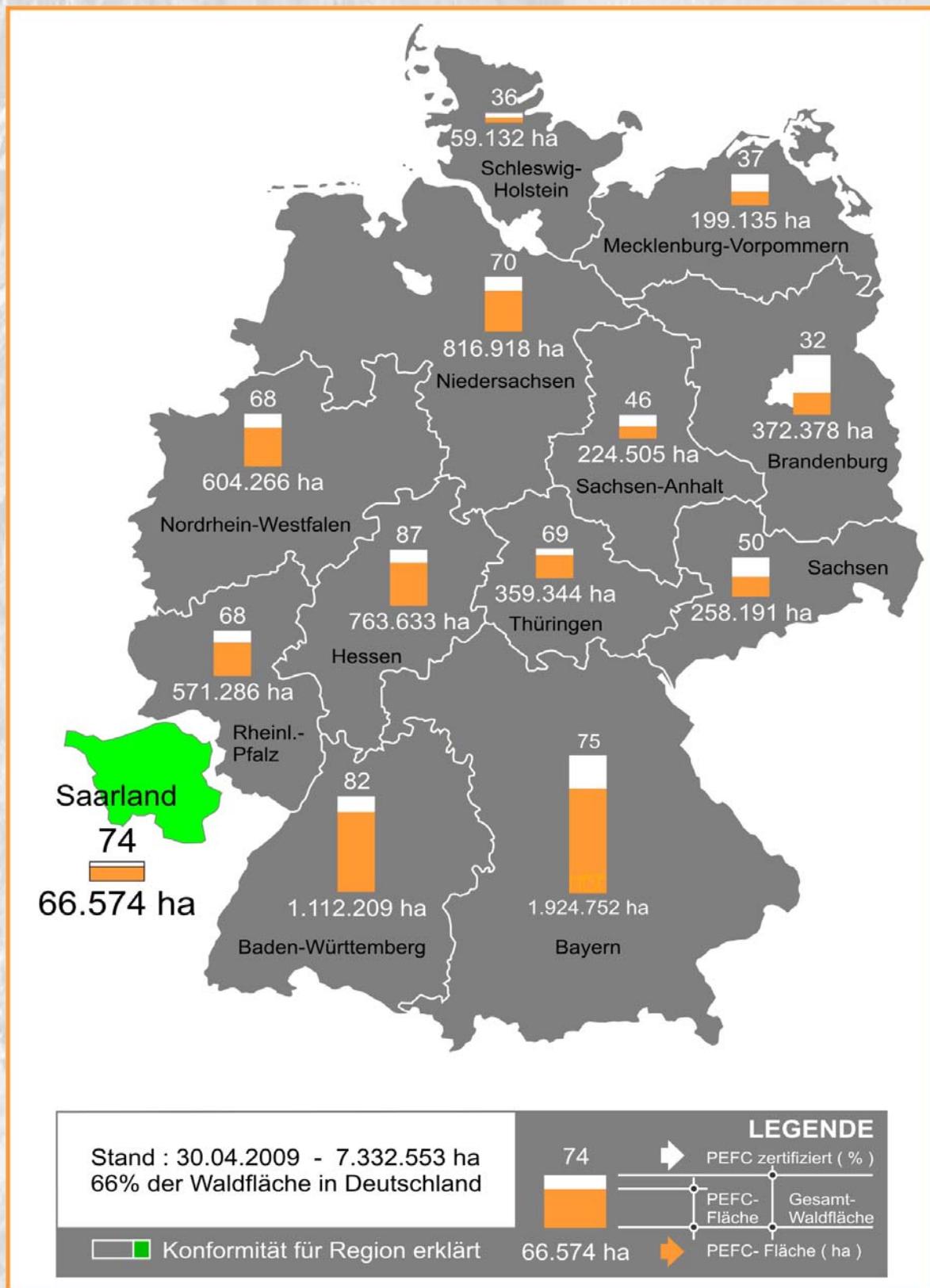


und wirksame Rückkoppelungsmechanismen ("internes Audit") zur Sicherung des Systems vorhanden sind.

Nach Fertigstellung des Waldberichtes bzw. seiner jeweiligen Neufassungen in 5-jährigem Turnus, überprüft eine unabhängige Zertifizierungsstelle die Konformität mit den Anforderungen des PEFC. Mit der positiven Begutachtung des regionalen Waldberichts erhalten die Waldbesitzer in der Region die Möglichkeit an der Zertifizierung nach PEFC teilzunehmen.

Derzeit sind rd. 66 % der bundesdeutschen Waldfläche in 13 Regionen unter dem Dach von PEFC zertifiziert.⁷ Im Saarland sind 74 % der Landeswaldfläche in die PEFC-Zertifizierung integriert (Abb. 1).

Abb. 1: PEFC-zertifizierte Waldfläche in Deutschland



Unsere Ziele:

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, in den Zertifizierungsprozess eingebracht und fortwährend verifiziert werden.

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

Der Privatwaldbesitzerverband, der Kommunalwaldverband und das Umweltministerium als Vertreter des Staatswaldes wollen allen Waldbesitzern pfälzisch im Saarland die Möglichkeit zur Teilnahme an der PEFC-Zertifizierung eröffnen. Voraussetzung dafür ist u. a. die Erarbeitung eines regionalen saarländischen Waldberichtes im 5-jährigen Turnus unter Beteiligung interessierter Kreise und die erfolgreiche Überprüfung der nachhaltigen saarländischen Waldbewirtschaftung anhand des Waldberichtes in Verbindung mit den jährlich wiederkehrenden Vor-Ort-Audits durch den zuständigen Zertifizierer.

Der vorliegende 2. Waldbericht hat damit die Aufgabe

- den Stand der Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung in der Region Saarland offen, glaubwürdig und transparent als Grundlage und Voraussetzung einer PEFC-Zertifizierung nachzuweisen,
- Ziele für die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeit zu definieren und ggf. anzupassen,
- die Ergebnisse der Überprüfungen der 1. Zertifizierungsperiode von 2000-2005 zu dokumentieren und verbessernde Maßnahmen zur Systemsstabilität und Sicherung der Qualität der Waldbewirtschaftung für die Region abzuleiten.

2. Daten zur Region Saarland

2.1 Der Wald und seine Eigentümer

Der Waldanteil an der Landesfläche des Saarlandes beträgt 38 % bzw. 92.175,5 ha.⁸ Damit gehört das Saarland zu den walddreichsten Bundesländern. (Tab. 2, Abb. 2).

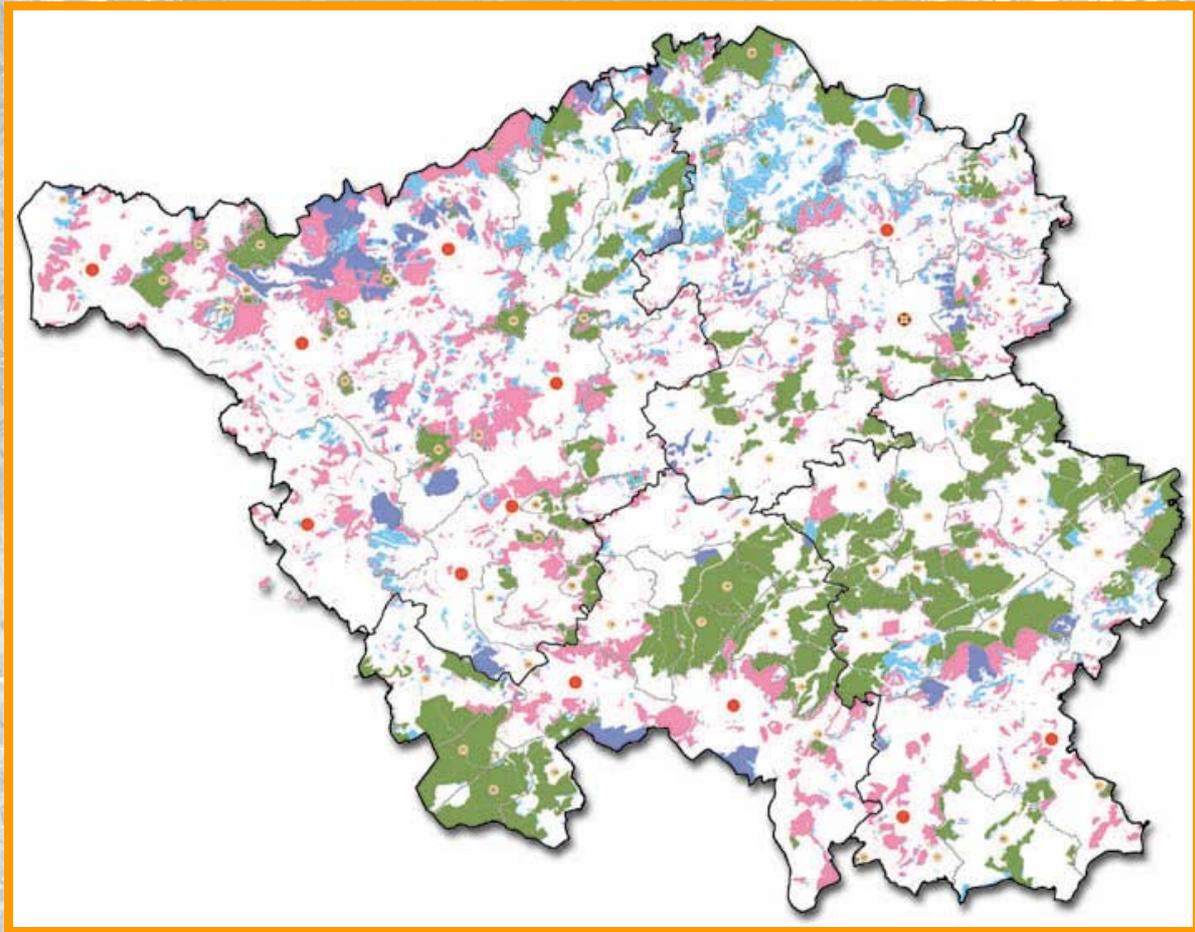


Abb. 2: Waldflächenverteilung im Saarland

	Deutschland	Saarland
Waldfläche (ha)	10,74 Mio.	93.175,5
Bewaldungsprozent	31	38

Tab. 2: Waldfläche in Deutschland und im Saarland⁹

⁸ Vgl.: SaarForst-Forstplanung (2009)
⁹ Vgl.: SaarForst-Forstplanung (2009)

	Deutschland	Saarland
Staatswald (inkl. Bund) (%)	31	41
Körperschaftswald (%)	20	30
Privatwald (%)	46	29

Tab. 3: Waldbesitzverteilung in Deutschland und im Saarland¹⁰

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. 4: Größenstruktur der Gemeindewaldbetriebe¹¹

Betriebsgrößenklasse	Prozentanteil der Betriebe
0,1 - 20 ha	66
21 - 200 ha	14
201 - 500 ha	7
501 - 1.000,0 ha	11
> 1.000 ha	1

Tab. 5: Größenstruktur der Privatwaldbetriebe¹²

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

¹⁰ Vgl.: SaarForst-Forstplanung (2009)

¹¹ Vgl.: SaarForst – Forstplanung (2009)

¹² Vgl.: SaarForst – Forstplanung (2009)

Waldgebiete des Schwarzwälder Hochwalds (südliches Randgebirge des Hunsrück) und des Prims-Nahe-Berglandes (vgl. Abb.5 Landschaftsräume).

Wie die Regionen sind auch die Landkreise unterschiedlich mit Wald ausgestattet. Besonders walddreich sind der Landkreis Merzig und insbesondere der großstädtische Siedlungsraum Stadtverband Saarbrücken mit seinen großen Waldgebieten des Saarkohlenwaldes und des Warndt, den geringsten Waldanteil weist der Landkreis Saarlouis auf.¹³

Besitzarten in Prozent der Landkreisfläche				
Landkreis	Körperschaft	Privat	Staat	Anteil am Gesamtwald
Exterritorial	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. 6: Zusammenstellung der prozentualen Waldflächenverteilung nach den Landkreisen¹⁴

Die mit Abstand dominierende Waldbesitzart im Saarland ist der Staatswald, der 41 % der Landeswaldfläche umfasst (Tab. 3-5). Körperschafts- und Privatwald sind mit Flächenanteilen von rd. 28-30 % jeweils etwa gleichbedeutend (Tab. 3-5). Die Privatwaldfläche ist geprägt von Klein- und Kleinstprivatwald.

Die Betriebsgröße der kommunalen Forstbetriebe liegt im Durchschnitt bei 200-500 ha, wobei sich die Spannweite zwischen sehr kleinen Betrieben mit weniger als 100 ha und Betrieben mit deutlich mehr als 1.000 ha (z.B. die Städte Saarbrücken, Blieskastel und Merzig) bewegt (s. Abb. 3).

Neben dem Kommunalwald existiert ein insgesamt geringer Anteil „sonstiger Privat- oder Körperschaftswald“ im Eigentum meist genossenschaftlicher Vereinigungen, wie der Gehöferschaften.

Demgegenüber ist der Privatwald weitaus kleinflächiger strukturiert. Das Gros aller Privatwaldbesitzer verfügt über lediglich je 0,1-20,0¹⁵ ha Wald (s. Abb. 4).

¹³ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2009) sowie Internetauftritte der Landkreise Merzig-Wadern und Neunkirchen

¹⁴ Vgl.: Saar Forst – Forstplanung (2009)

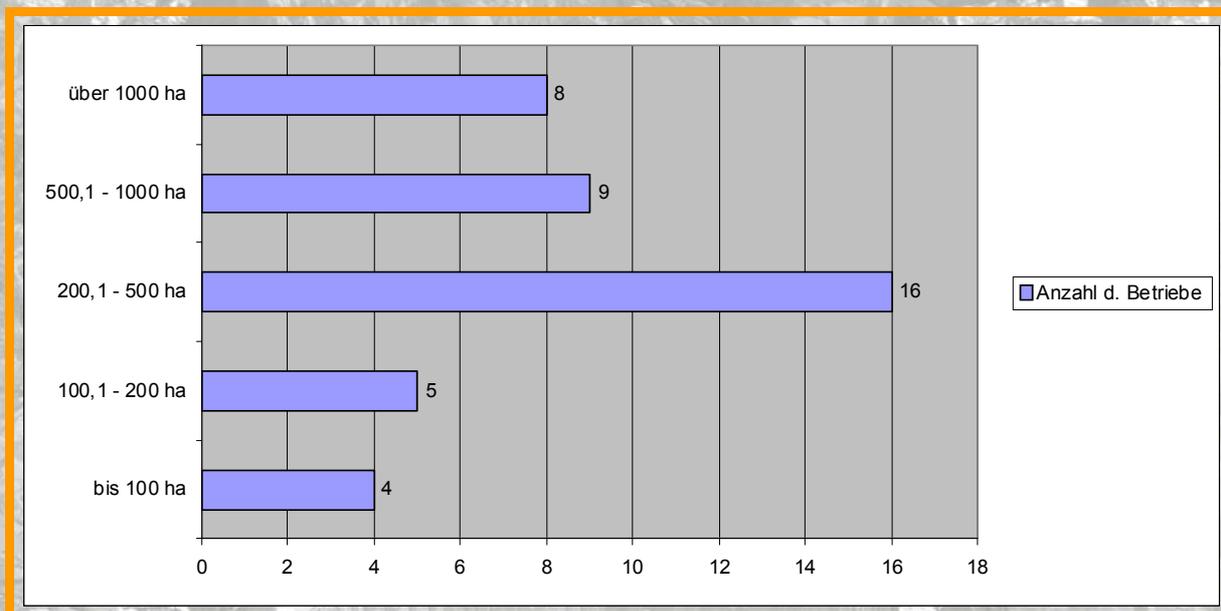


Abb. 3: Anzahl der Gemeindewaldbetriebe nach Größenklassen¹⁶

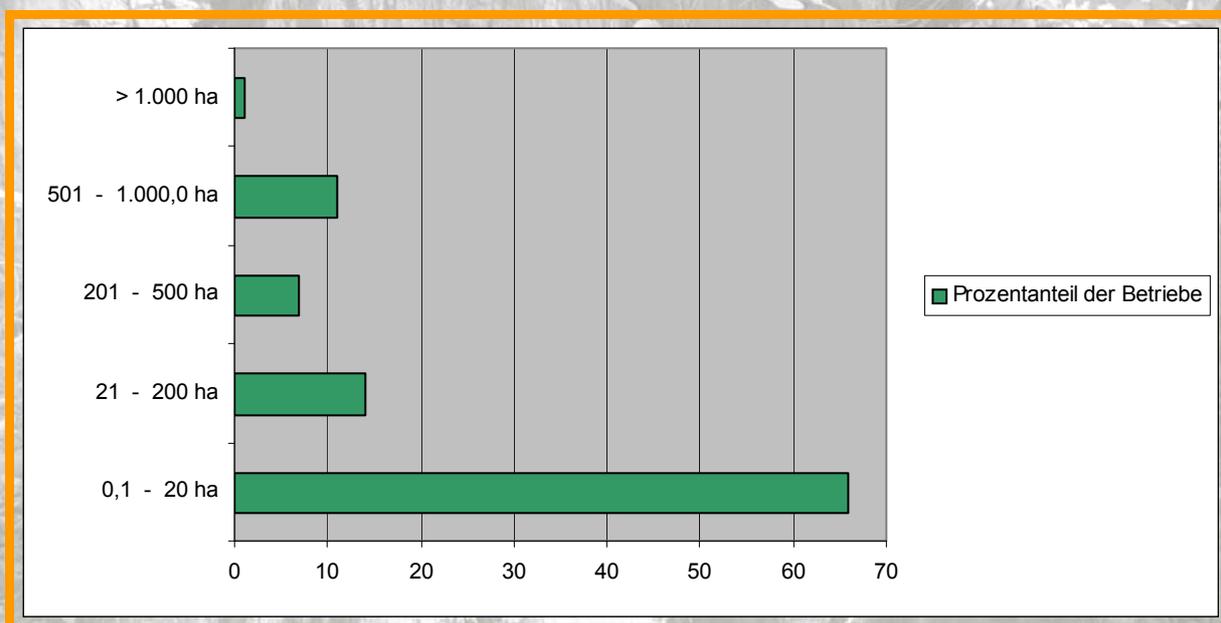


Abb. 4: Anzahl der Privatwaldbetriebe nach Größenklassen¹⁷

¹⁵ Vgl.: Saar Forst Forstplanung 2009
¹⁶ Vgl.: Saar Forst Forstplanung 2009
¹⁷ Vgl.: Saar Forst Forstplanung 2009

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 Landwirtschaft/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.

2.2 Waldwachstumsbedingungen und Baumarten in der Region

Die Waldgebiete des Saarlandes zeichnen sich trotz der vergleichsweise geringen Gesamtfläche durch eine Vielzahl an regionalen, geologischen, standörtlichen und waldbaulichen Besonderheiten aus¹⁸. 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 wird¹⁹.

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).

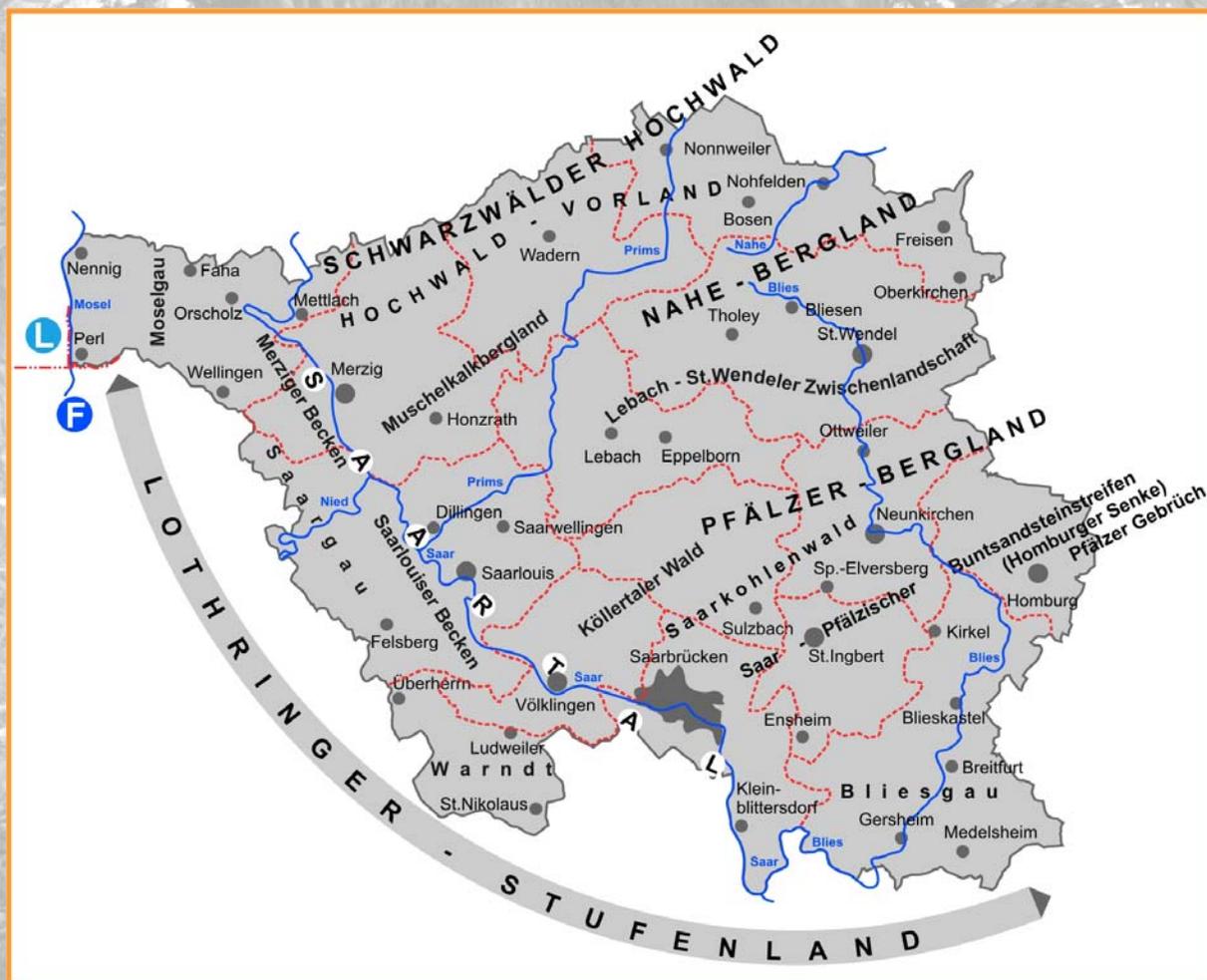


Abb. 5: Landschaftsräume im Saarland

¹⁸ Angaben zur Regionalgliederung sind aus WAGNER (1965), BEZ.-REG. RHEINHESSEN-PFALZ, 2002 und HEUPEL (1994) zusammengestellt

¹⁹ 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 Grundlagen²⁰. Seit Ende vergangenen Jahrhunderts befinden sich die naturräumlichen Zuordnungen bundesweit in einer Überarbeitung²¹, 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):

²⁰ Vgl.: SAARLAND der MINISTER f. WIRTSCHAFT. 1986

²¹ Vgl.: BEZ.-REG. RHEINHESSEN-PFALZ, 2002. Arbeitspapiere

I.1 Rheinisches Schiefergebirge²²

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 Unterdevons, vorwiegend Tonschiefer und Grauwacke, teilsräumlich 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 wurde 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 Geländenniveau 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 Flussterassenlandschaft. 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, teilweise treten Mittlerer Muschelkalk und Oberer Buntsandstein auf, der

²² Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (1994): Forstatlas – Beiheft. Mainz

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 hineinreichende Landschaft, die streng naturräumlich betrachtet Teil des Südwestdeutschen-Lothringischen Schichtstufenlandes ist, bildet einen Buntsandsteinstreifen nördlich des Bliessgau aus, der sich im Saarbecken bis in den äußersten Westen im Warndt fortsetzt. In der bundeseinheitlichen 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.

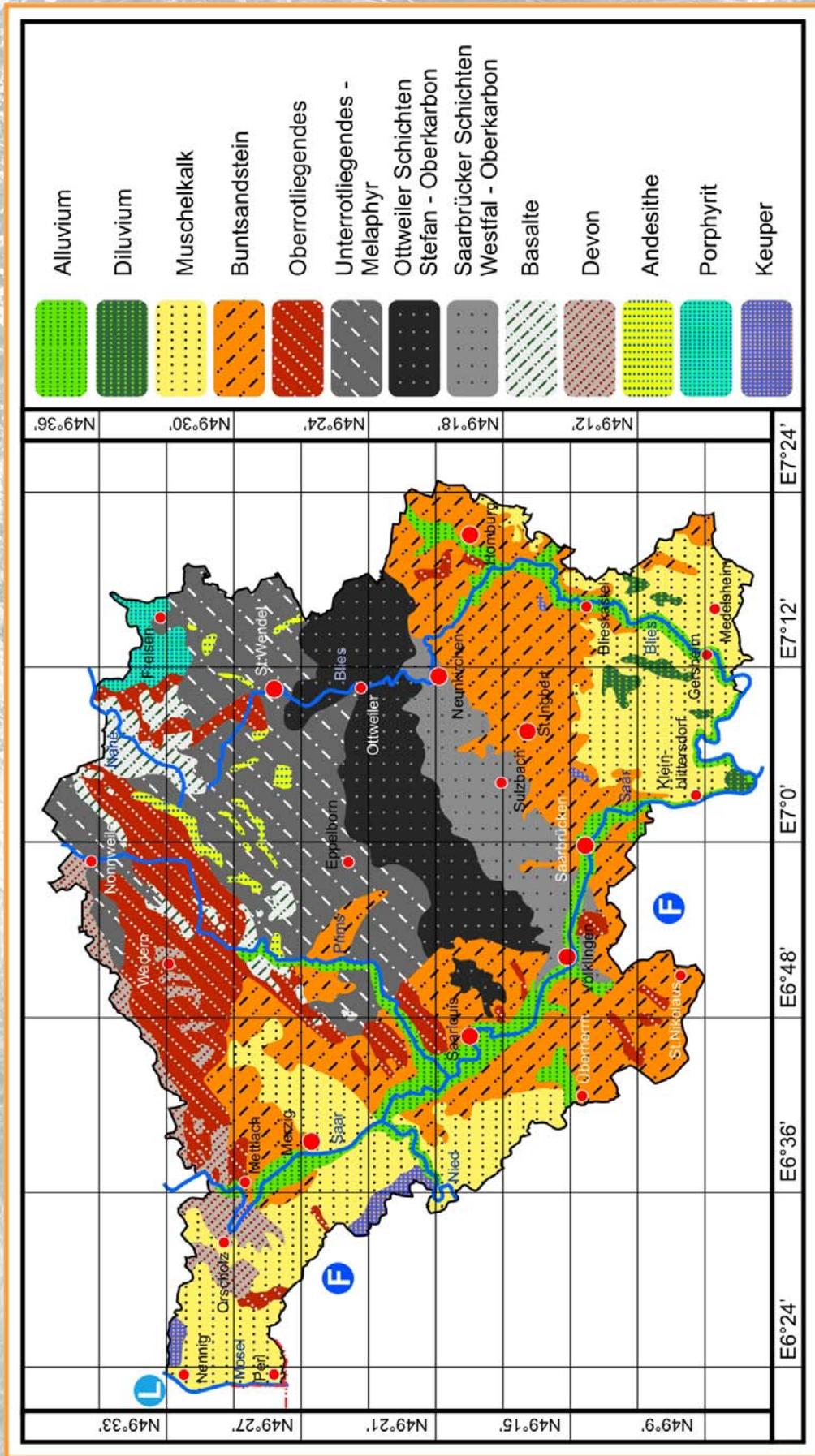


Abb. 6: Geologie des Saarlandes

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 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 anpassen²³.

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 Kalkgaue 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.

²³ Vgl.: PEFC-ARBEITSGRUPPE RHEINLAND-PFALZ (2002). Regionaler Waldbericht

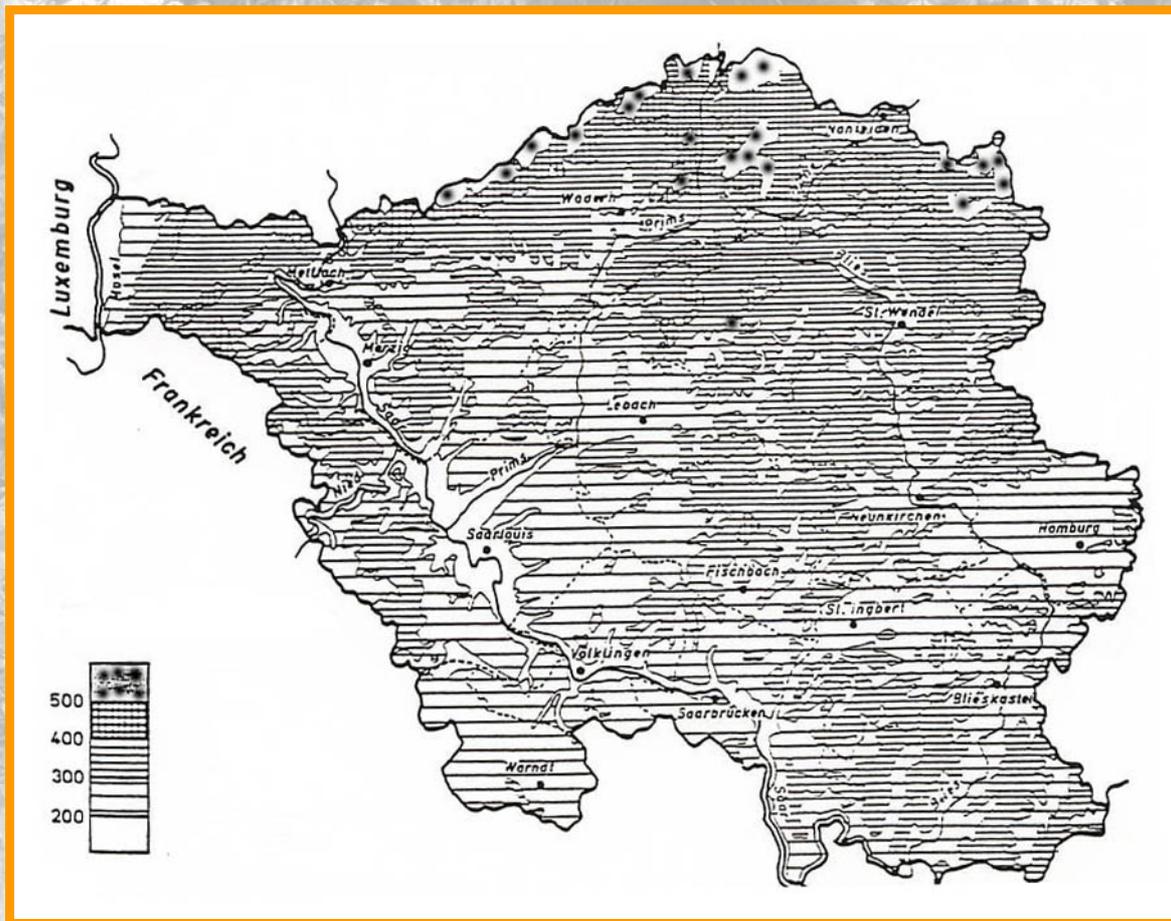


Abb. 7: Karte der Höhenschichten im Saarland

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 August²⁴. 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.

²⁴ vergl.: HARTMANN (1953)

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)²⁵. 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 Tage²⁶. Die Anzahl der Tage im Jahr mit Temperaturen über 10°C²⁷ 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 bis 125 Frosttagen. Nachfolgende Abb. 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.

²⁵ vergl.: OELKERS (1931)

²⁶ vergl.: RUBNER und REINHOLD (1953)

²⁷ vergl.: DEUTSCHER WETTERDIENST (1957)

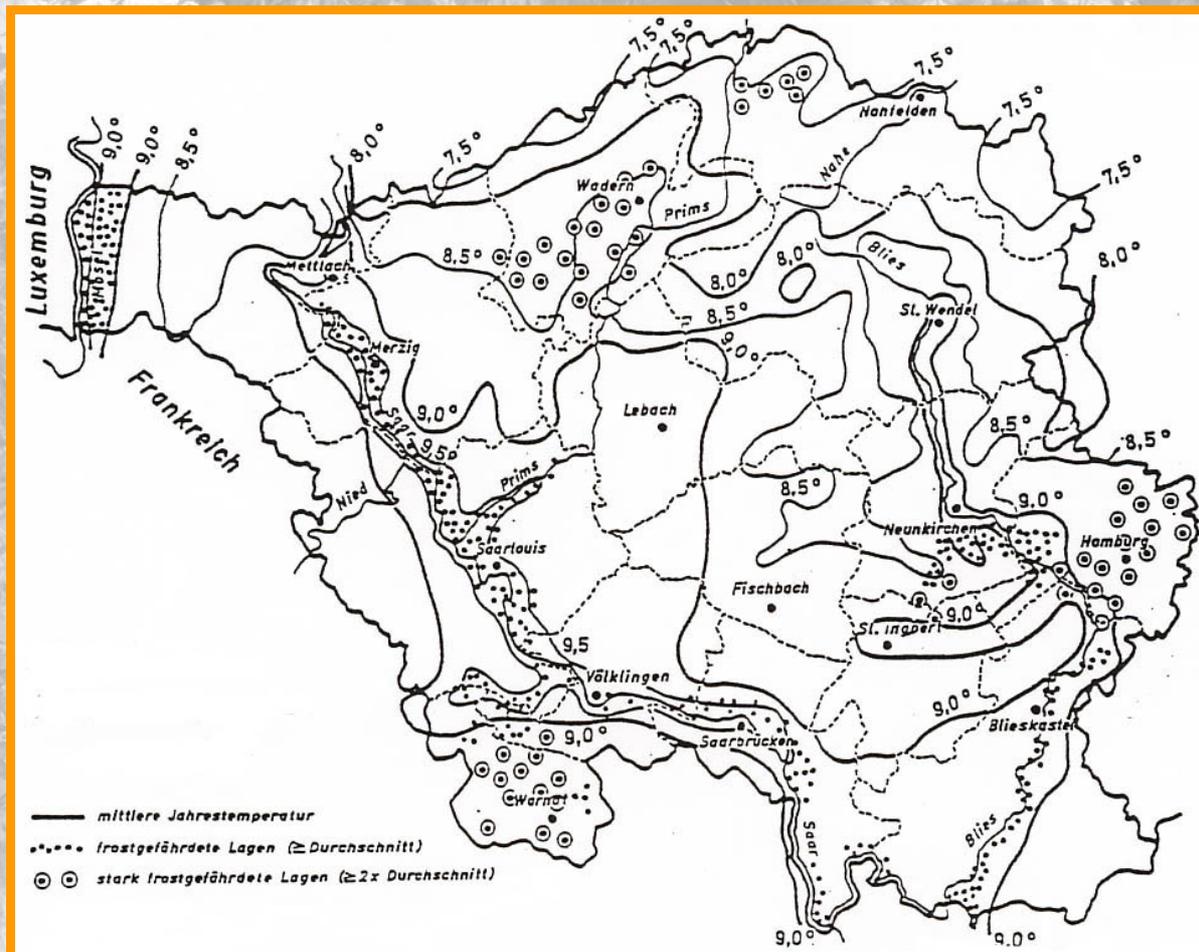


Abb. 8: Mittlere Jahrestemperatur (1950-59) und Frostlagen im Saarland

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 Klimafeuchte, 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 Quotienten 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 Tanne²⁸. 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 Jahren²⁹ 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 zusammengestellt³⁰. 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 Bliessgau) 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 geprägt³¹. Weitere floristische Untersuchungen und Beistandes-Aufnahmen 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:

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 dies³².

²⁸ vergl.: WAGNER (1965)

²⁹ vergl.: WAGNER (1965, aufbauend auf ANDRES 1911; FIRBAS 1949 und 1952; HARTMANN 1959; HAUFF 1965; OBERDORFER 1970)

³⁰ vergl.: BECK (1988) bemängelt hieran, dass diese geringe Anzahl von Vegetationsaufnahmen nur eingeschränkt eine Grundlage für eine Vegetationskartierung der saarländischen Wälder bilden kann.

³¹ Angaben zur Regionalgliederung sind aus WAGNER (1965), BEZ.-REG. RHEINHESSEN-PFALZ, 2002 und HEUPEL (1994) zusammengestellt

³² Vgl.: WAGNER (1967). Die standörtlichen Grundlagen der Waldwirtschaft im Saarland. AFZ Nr. 21.

Hunsrück:

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

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-Hainbuchenwäldern.

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*³³. 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 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 %³⁴.

³³ Vgl.: GEYER (1886). Der gemischte Wald. Paul Parey, Berlin.

³⁴ Vgl.: HEUPEL (1994). Zur Entwicklung einer Forstinventur auf Stichprobenbasis... am Beispiel der Landesforstinventur des Saarlandes.

Weiterhin sollten großen Teilen der verbleibenden Buchenwälder hohe Eichenanteile beigemischt werden. Diese künstlich gestalteten Systeme könnten nur durch hohe Pflegekosten und kurze Eingriffsintervalle aufrecht erhalten werden, da ständig gegen die natürliche Walddynamik gearbeitet werden muss³⁵.

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.

Tabelle 8 gibt die heutige Baumartenverteilung in den Waldbesitzarten und im Gesamtwald wieder, Tabelle 7 zeigt die Laub-Nadelbaumverteilung³⁶.

Dementsprechend ist das Saarland mit über zwei Drittel Laubbaumanteil das laubholzreichste Bundesland in Deutschland. Abb. 9 - 12 veranschaulichen die Verhältnisse graphisch. Die wirtschaftlich wichtigen Nadelbaumarten werden vermehrt als ökologisch ausgeglichene Beimischungen in den Laubwälder mitgeführt.

³⁵ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT, ENERGIE U. VERKEHR, ABT. LAND U. FORSTWIRTSCHAFT (1999). Waldbericht.

³⁶ Angaben SAARFORST FORSTPLANUNG, Forsteinrichtungsstatistik 2009

Vegetationsgruppe	Gebietsanteil
Laubbäume	71
Nadelbäume	29

Tab. 7: Laub – Nadelbaumverteilung im Saarland

Baumart	Körperschaftswald		Privatwald		Staatswald		Gesamtwald	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Eiche	5161	18,5%	5563	20,6%	8990	23,5%	19714	21,2%
Buche	7214	25,8%	2675	9,9%	11518	30,1%	21407	23,0%
Edellaubbäume	2798	10,0%	1544	5,7%	1935	5,1%	6276	6,7%
Sonst.Laubbäume	3913	14,0%	9898	36,7%	4658	12,2%	18469	19,8%
Fichte	4742	17,0%	4911	18,2%	5231	13,7%	14884	16,0%
Sonst.Nadelbäume	56	0,2%	100	0,4%	74	0,2%	229	0,2%
Douglasie	1306	4,7%	855	3,2%	1617	4,2%	3779	4,1%
Kiefer	1537	5,5%	1003	3,7%	2572	6,7%	5112	5,5%
Lärche	1183	4,2%	416	1,5%	1579	4,1%	3178	3,4%
Blöße	56	0,2%	17	0,1%	55	0,1%	128	0,1%
Summe	27966	100,0%	26981	100,0%	38228	100,0%	93176	100,0%

Tab. 8: Baumartenverteilung im Gesamtwald und den Besitzarten gem. Forsteinrichtungsstatistik³⁷

Herausragenden Anteil am saarländischen Wald haben die Buchen und Eichen, die zusammen 44 % (im Staatswald sogar 53,6 %) 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.

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.

³⁷ Zusammenführung der Daten aus Forsteinrichtung, Privatwaldinventur und Landeswaldinventur

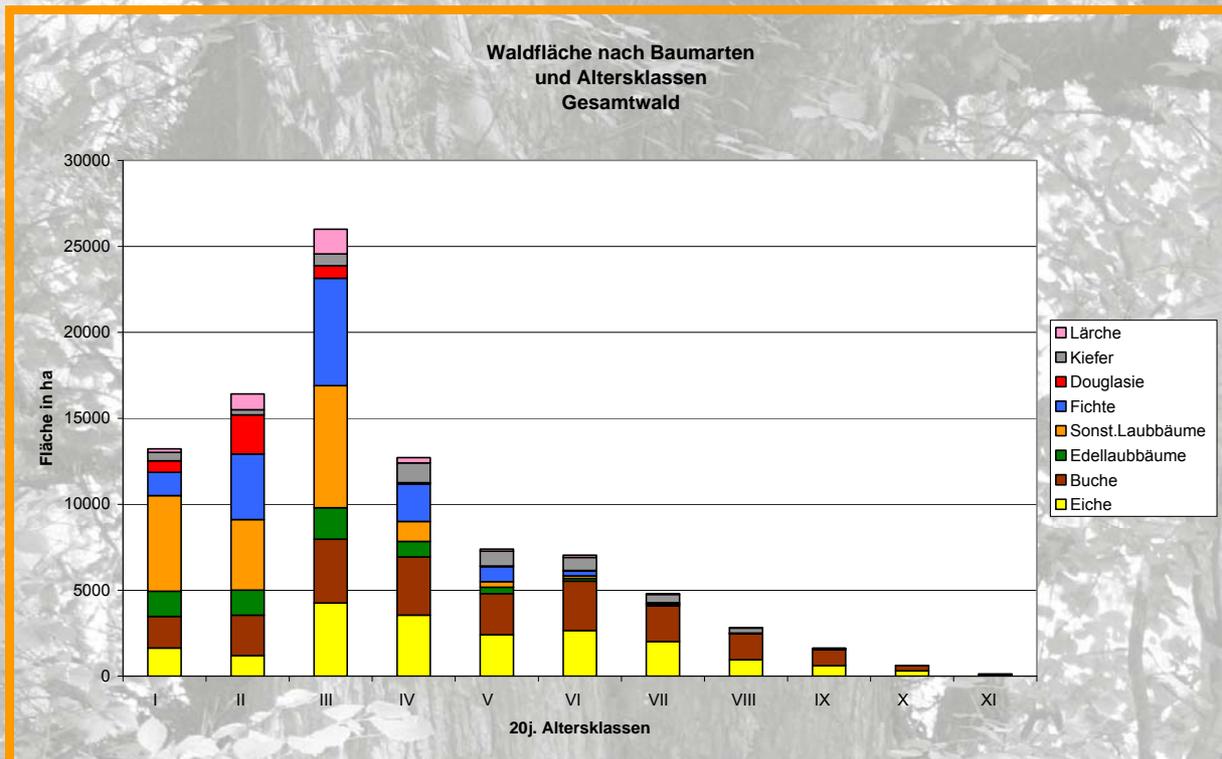


Abb. 9: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald

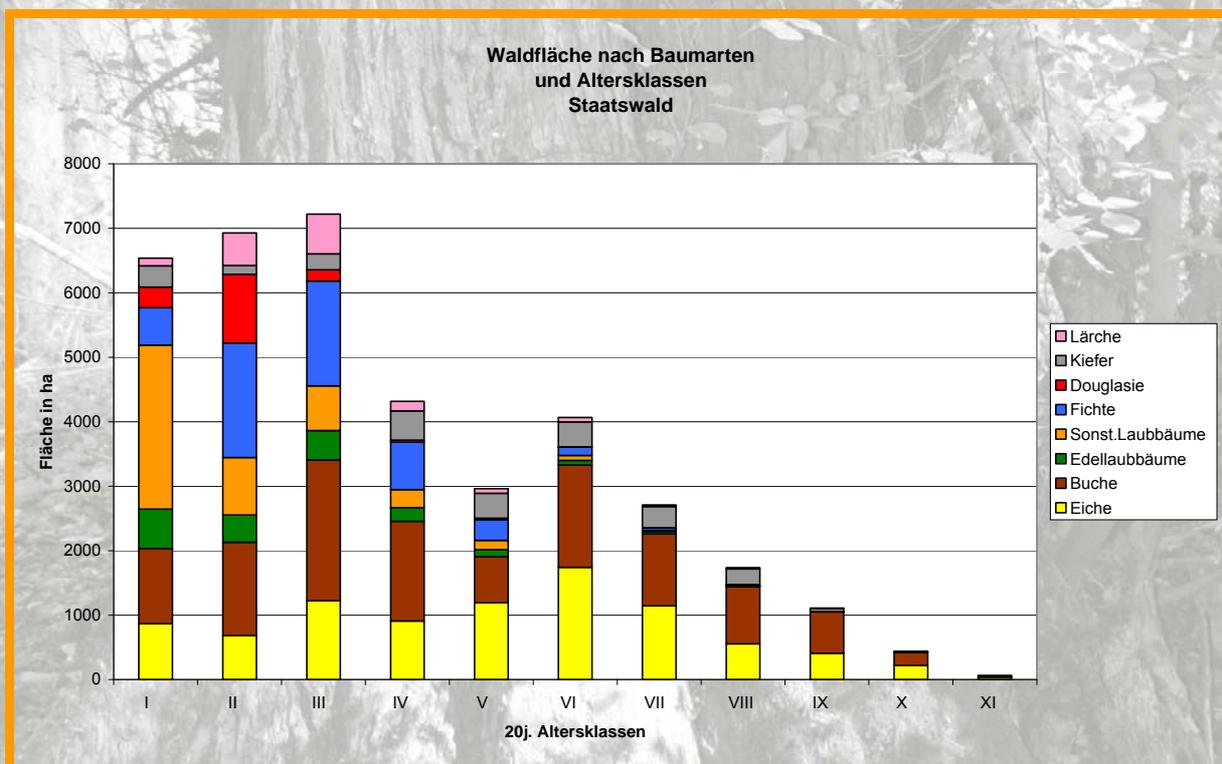


Abb. 10: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald

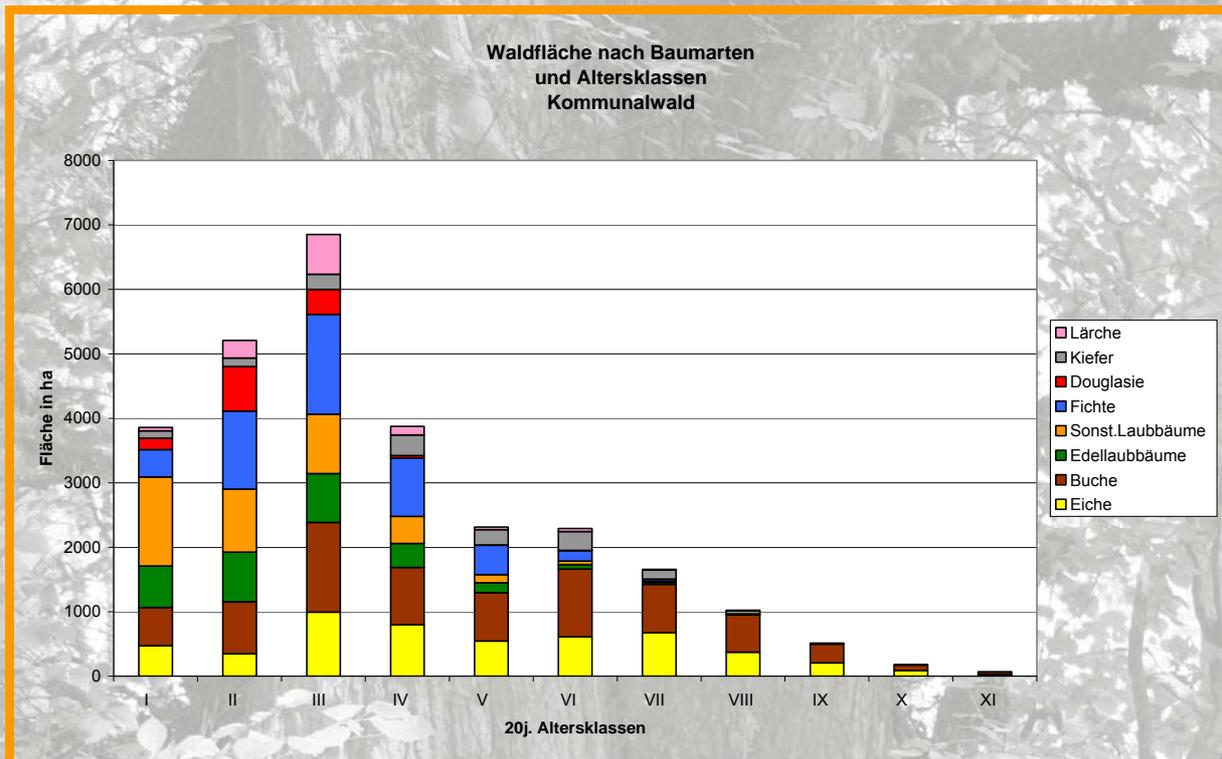


Abb. 11: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald

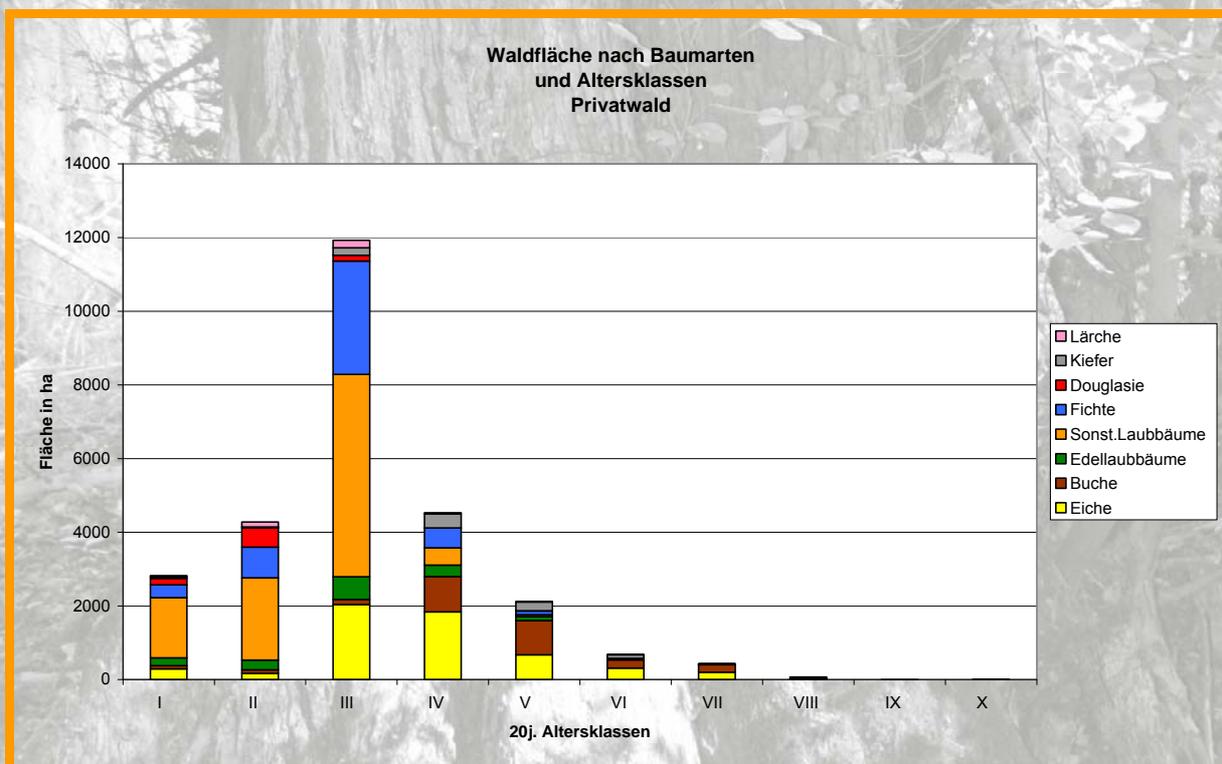


Abb. 12: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald
Baumartenverteilung³⁸

³⁸ Vgl.: Angaben SAARFORST- FORSTPLANUNG (2009)

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 des Umweltministeriums und der Forstbehörde, das auch zur Anwendung im Privatwald empfohlen wird, ist die Sicherung der ökologischen und ökonomischen Leistungsfähigkeit 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 angestrebt³⁹.

³⁹ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT, ENERGIE U. VERKEHR (1999). Waldbericht für das Saarland.

2.3 Die innere Struktur: Vorrat, Zuwachs, Altersklassenverteilung⁴⁰

Die innere Struktur der saarländischen Wälder soll an dieser Stelle nur in Kurzfassung dargestellt werden, da in Kapitel 7 im Zusammenhang mit dem Indikator 5 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. 253 Vorratsfestmeter mit Rinde (Vfm) je ha im saarländischen Wald, was rd. 204 Erntefestmetern ohne Rinde (Efm) entspricht. Auf das Saarland hochgerechnet bedeutet dies, dass knapp 2,3 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 knapp 9,4 Vfm und schwankt zwischen den Waldbesitzarten nur unwesentlich. Er liegt deutlich höher als im benachbarten Rheinland-Pfalz und verdeutlicht die Leistungsfähigkeit des saarländischen Waldes.

⁴⁰ Vgl.: Angaben SAARFORST- FORSTPLANUNG (2003)

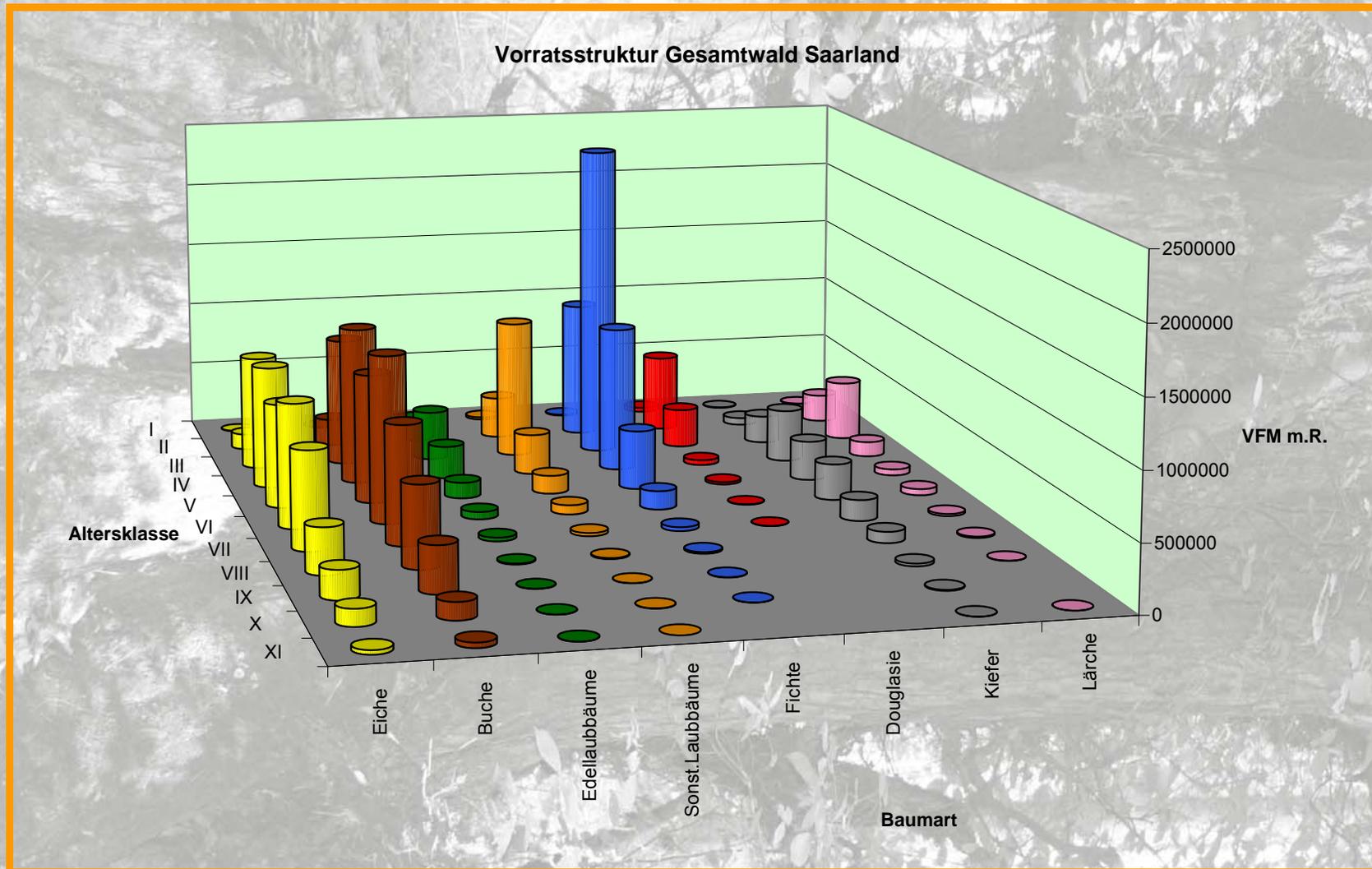


Abb. 13: Vorratsstruktur Gesamtwald Saarland

Baumartenflächen

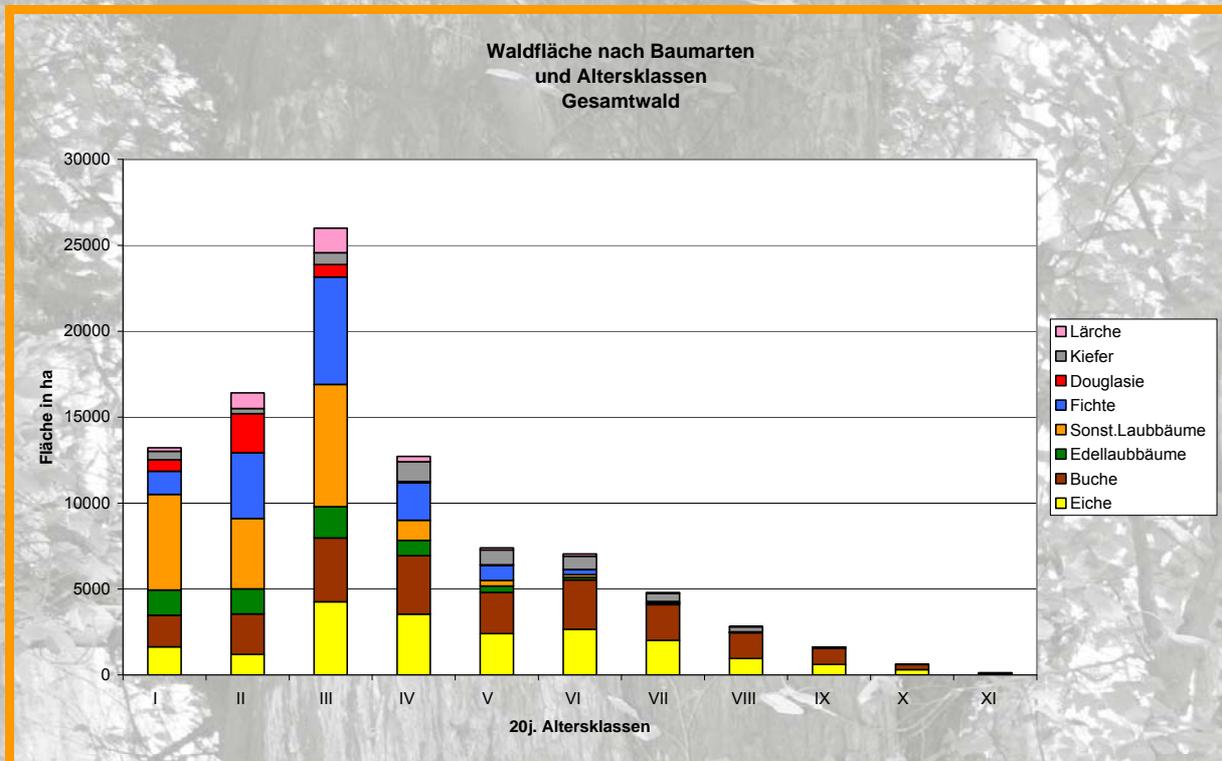


Abb. 14: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald

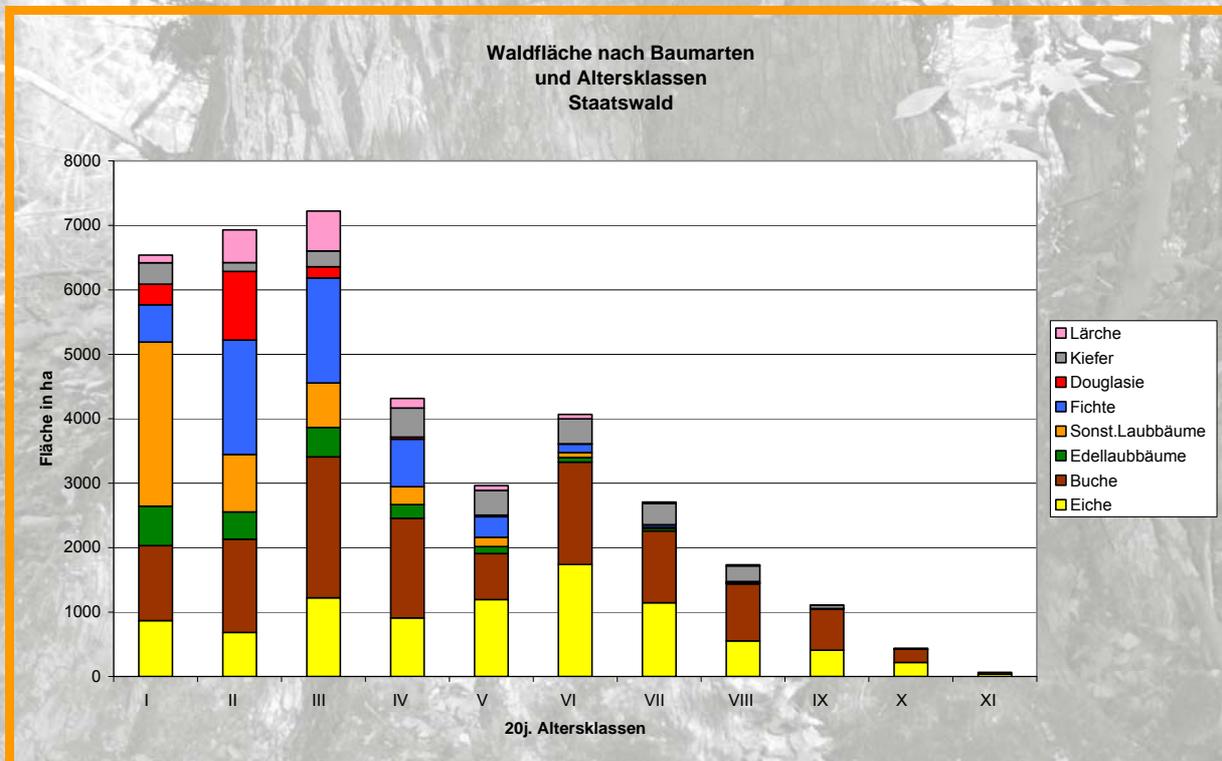


Abb. 15: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald

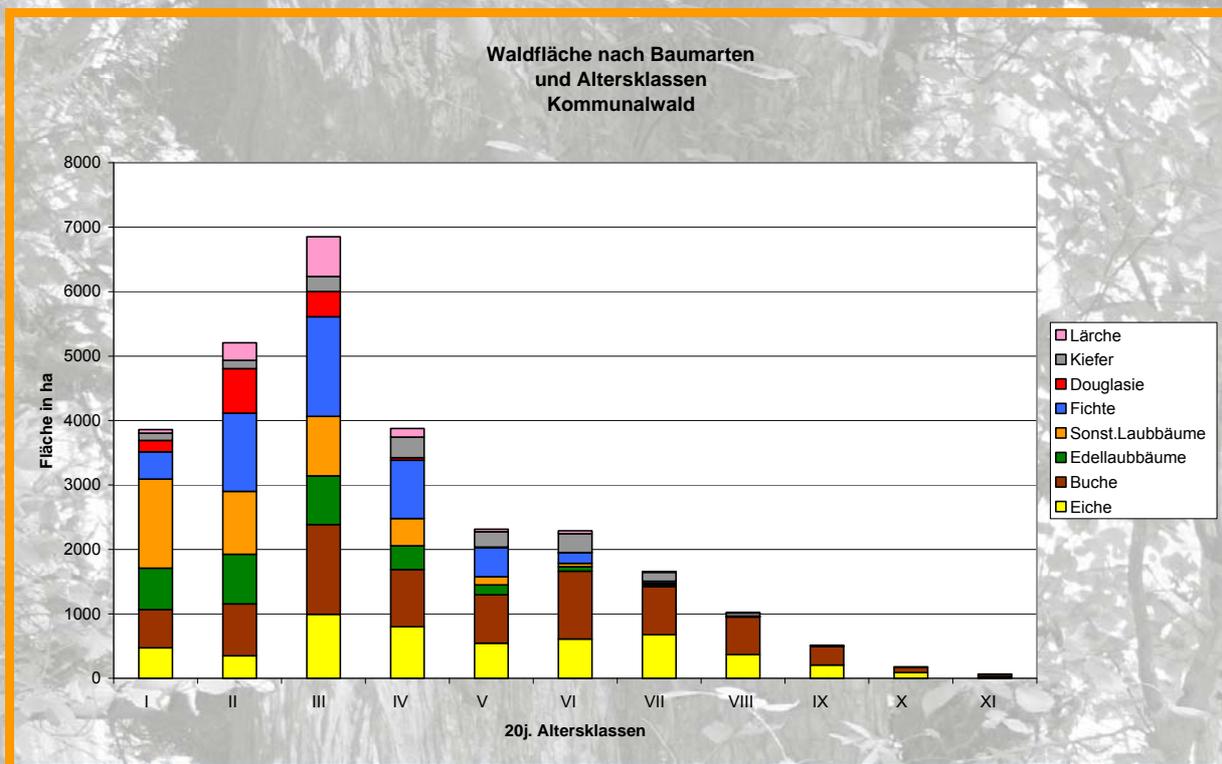


Abb. 16: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald

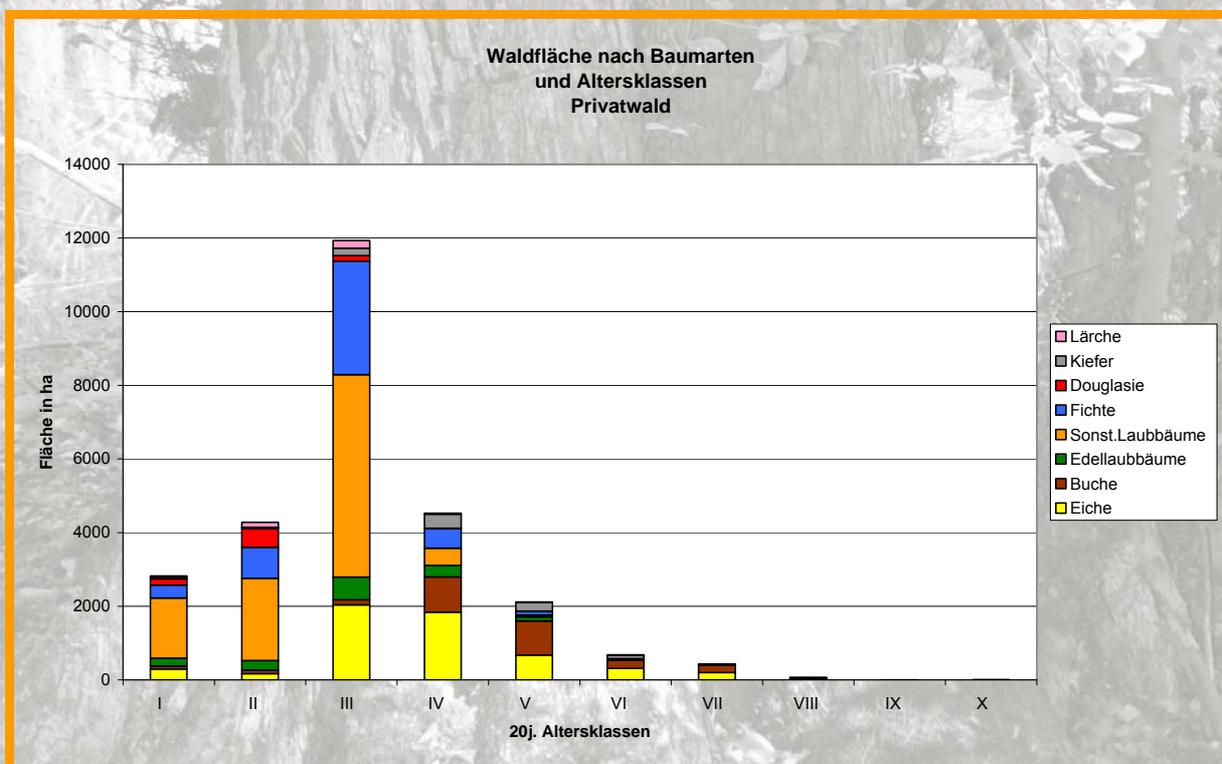


Abb. 17: Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald

Holzvorräte

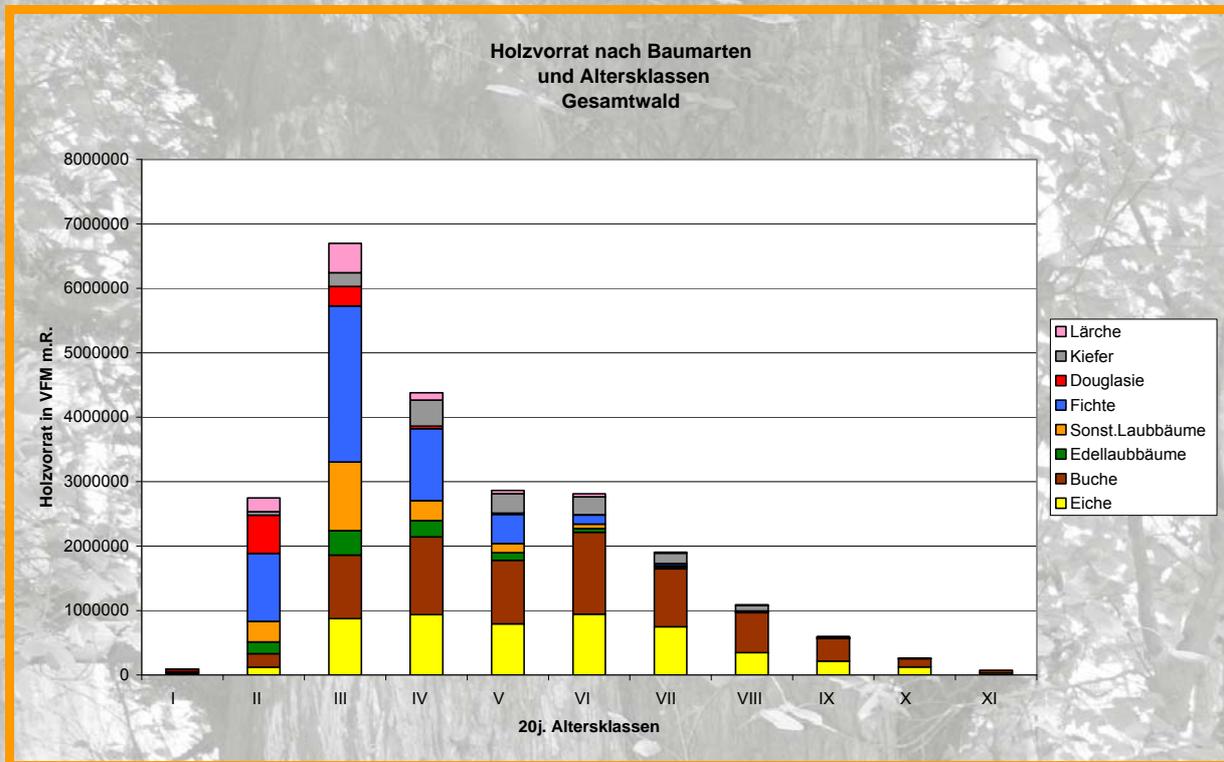


Abb. 18: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald

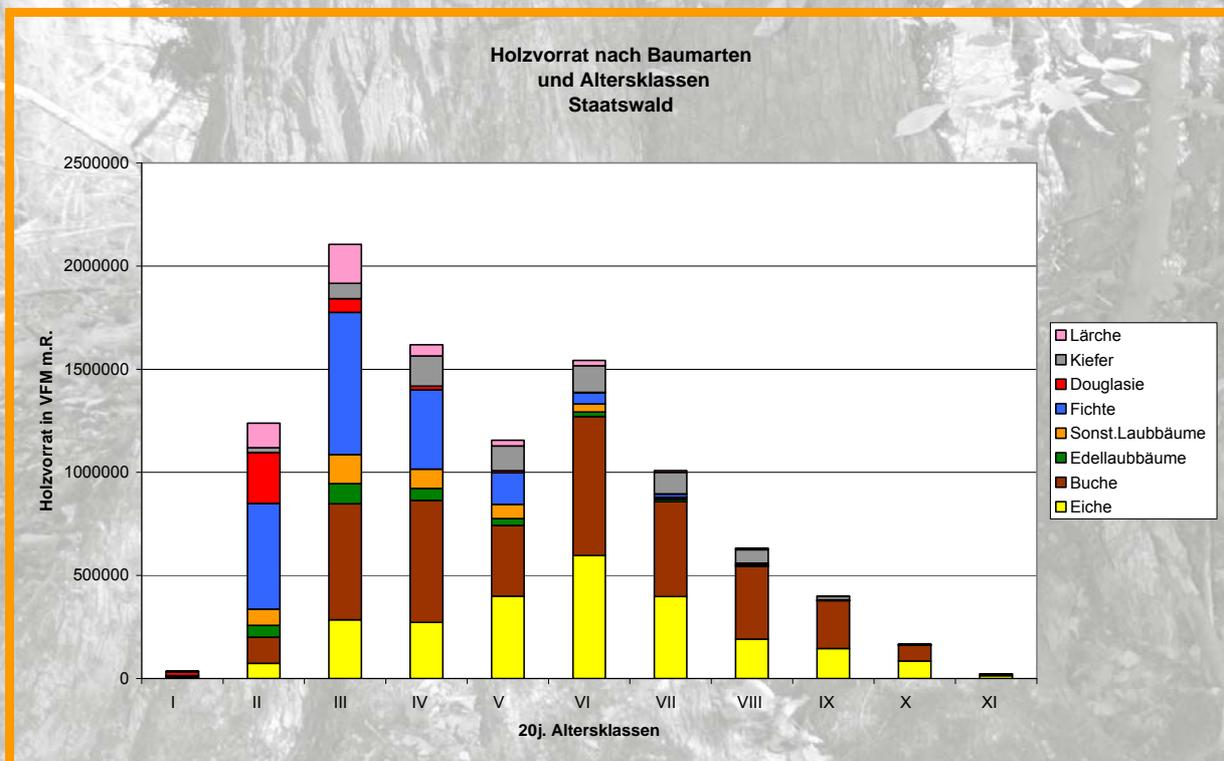


Abb. 19: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald

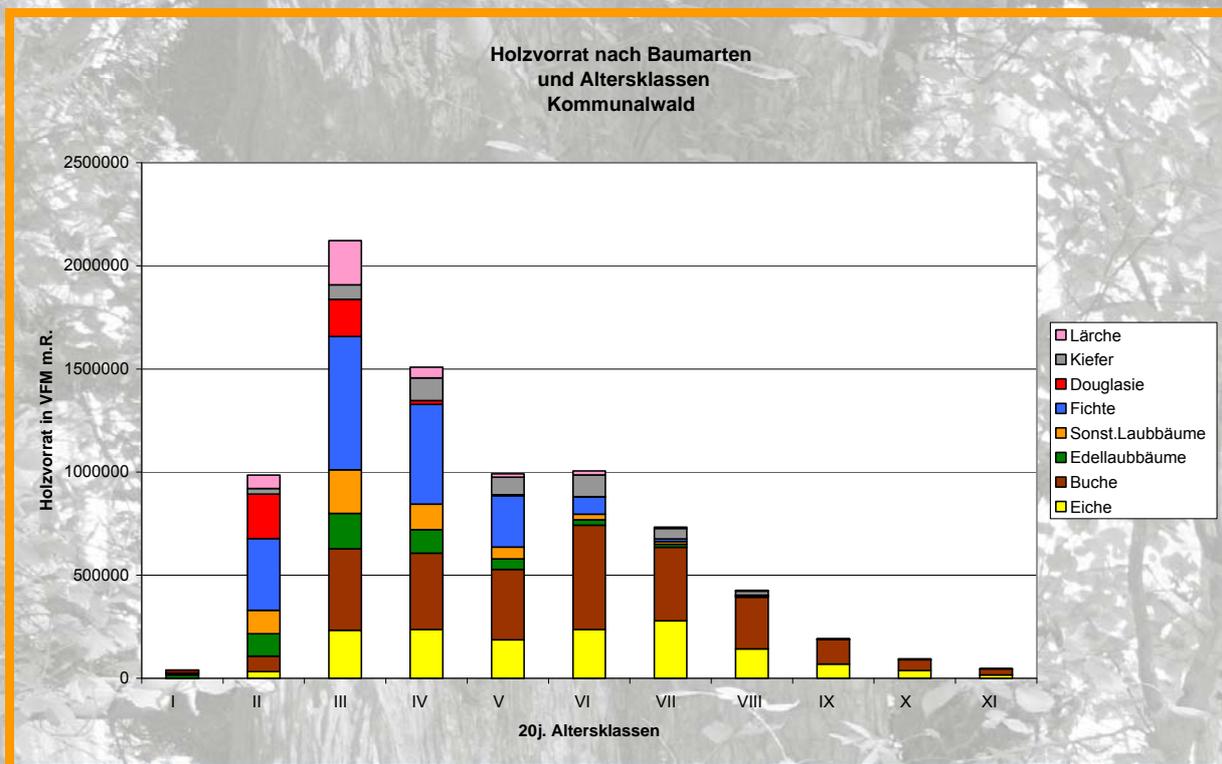


Abb. 20: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald

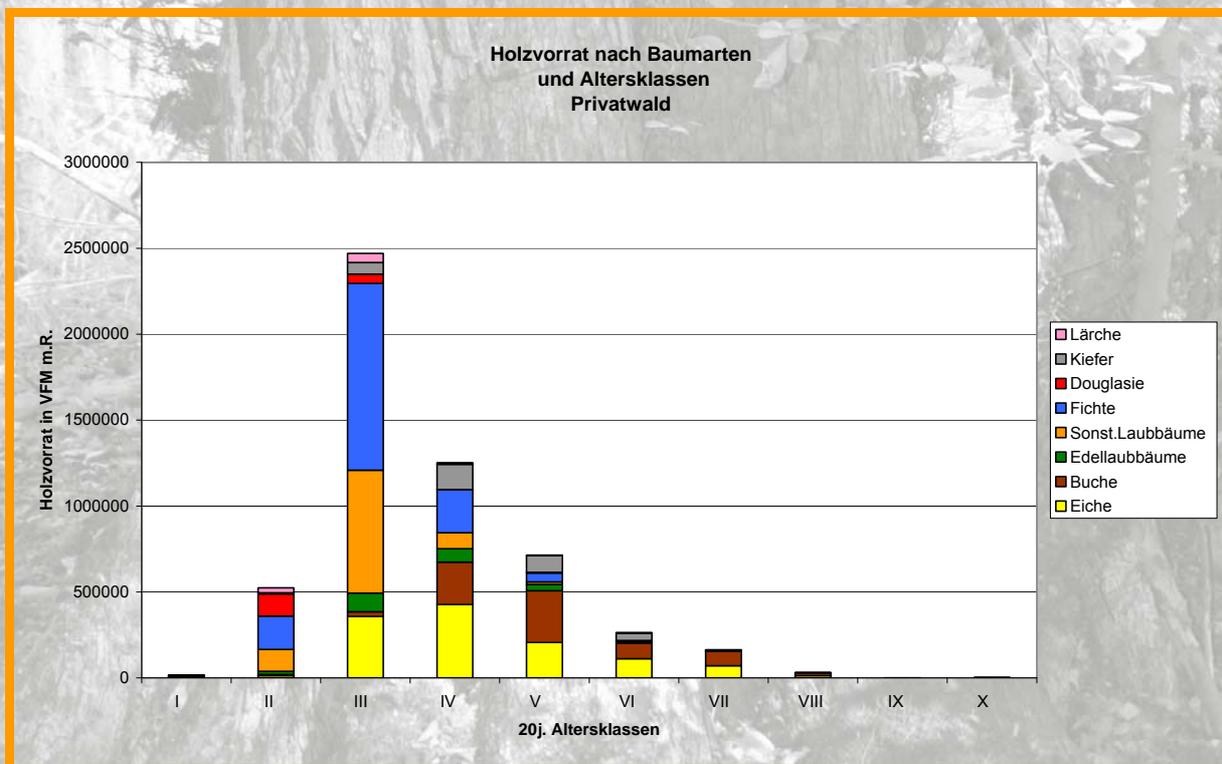


Abb. 21: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald

Zuwächse

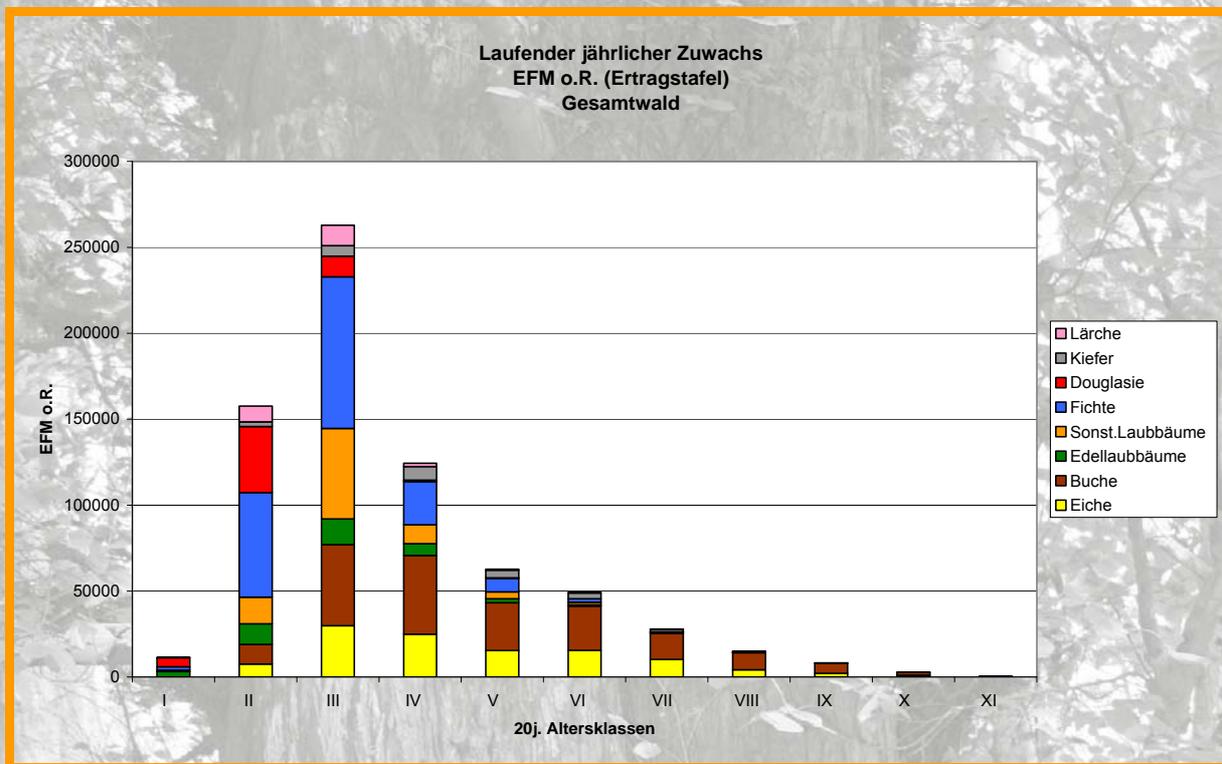


Abb. 22: Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)-Gesamtwald

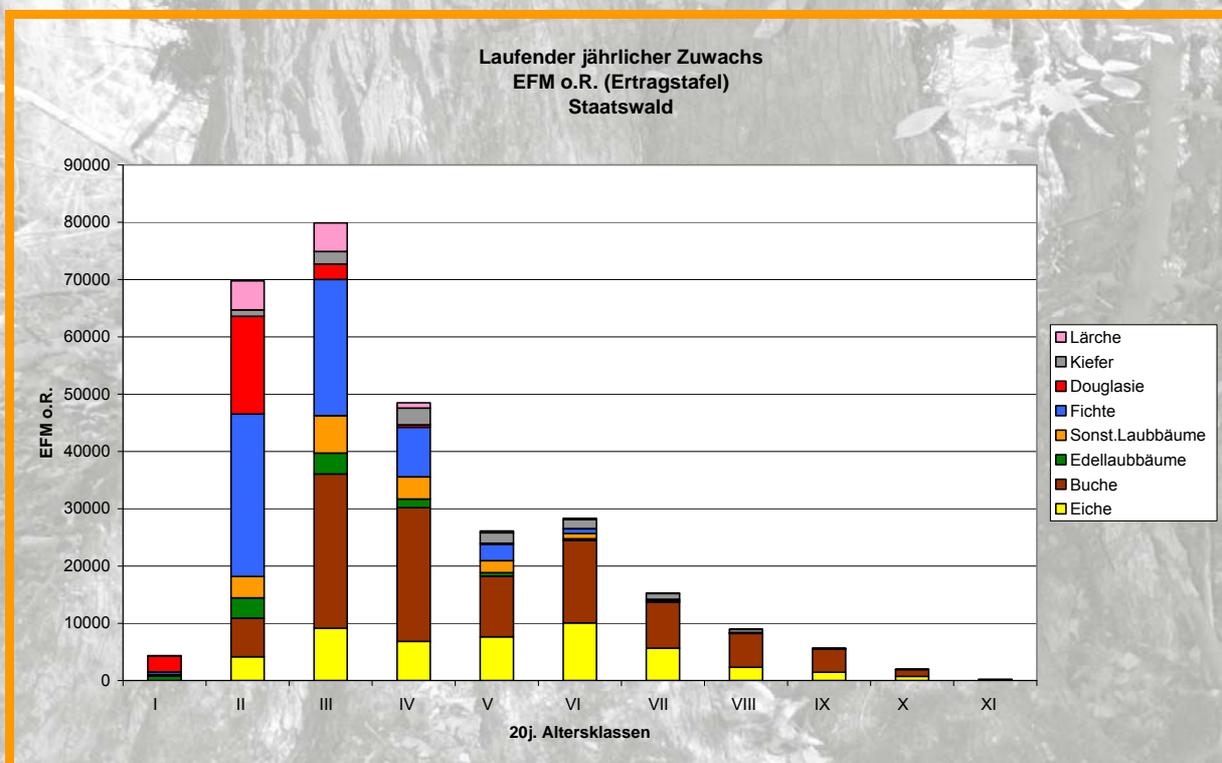


Abb. 23: Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)-Staatswald

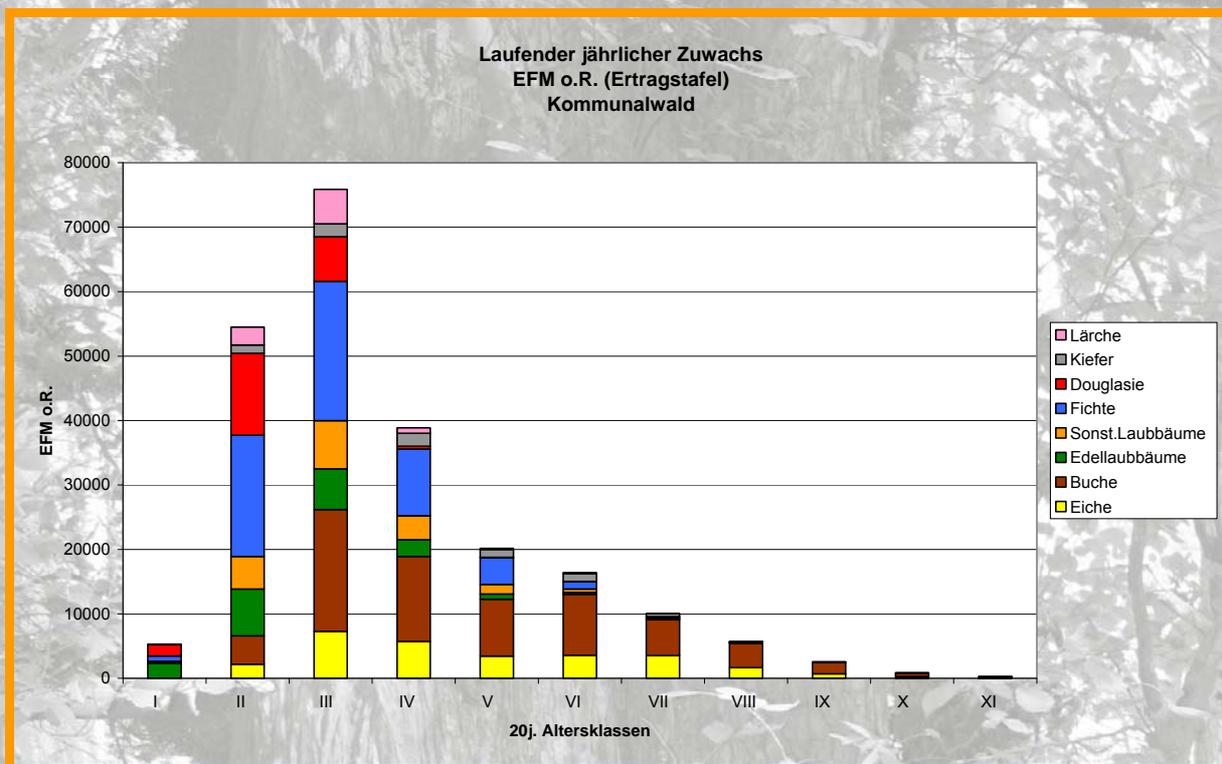


Abb. 24: Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)-Kommunalwald

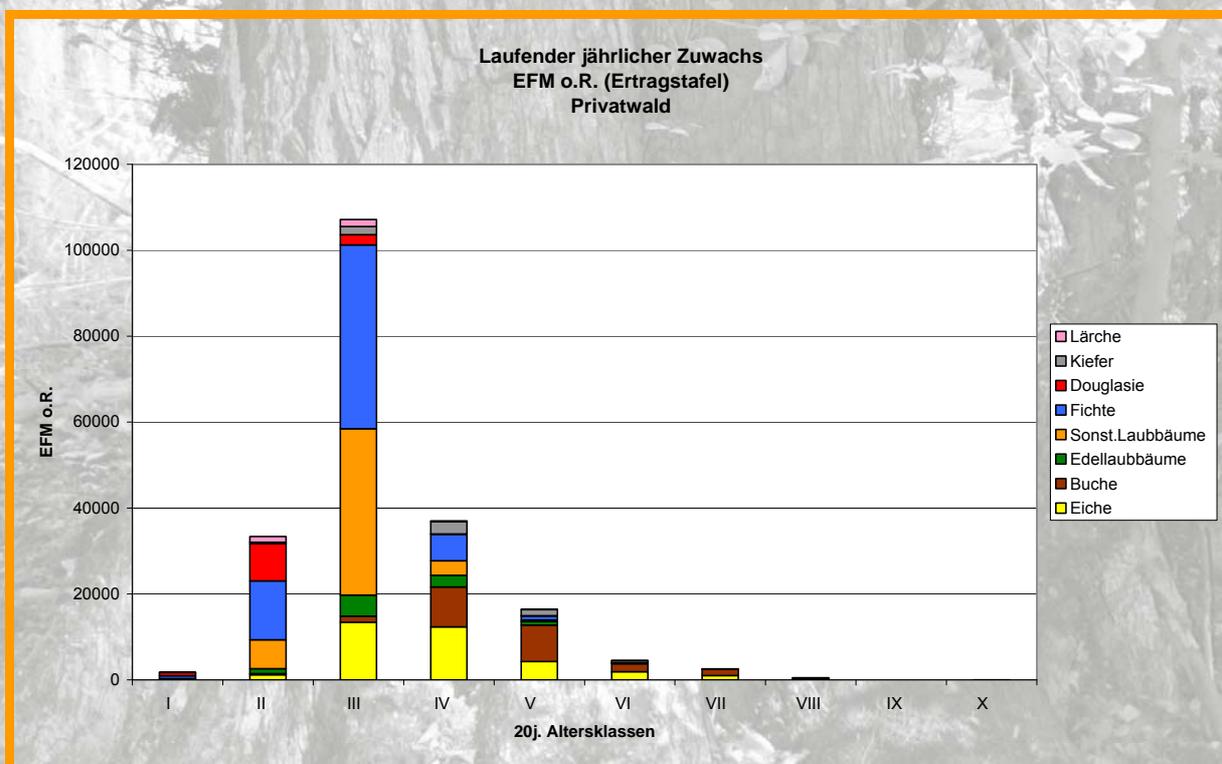


Abb. 25: Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)-Privatwald

2.4 Forstliche Organisation in der Region

Die grundlegenden Aufgaben der Forstbehörde und der Waldbewirtschafter

§1 des saarländischen Landeswaldgesetzes⁴¹ 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 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 LWaldG. 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,

⁴¹ Vgl.: Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz) vom 26. Okt. 1977, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9. Juli 2003

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,
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.

2.4.1 Die forstlichen Organisationen

I. 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 LWaldG).

Sie ressortiert beim Umweltministerium in der Abteilung B, Fachreferate B/4 – Wald-erhaltung, Waldbewirtschaftung und B/5 – Betreuung des Nichtstaatswaldes, Jagd-hoheit.

Die forstlichen Fachreferate im Ministerium für Umwelt nehmen die hoheitlichen Auf-gaben für alle Waldbesitzarten und alle mit dem Wald verbundenen Fragestellungen wahr. Als Richtliniengeber und Führungsinanz wirken sie darüber hinaus bei den Gesamtaufgaben der Landesforstverwaltung im Staats-, Körperschafts- und Privat-wald 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 Auflis-tung entnommen werden, die zugleich einen Eindruck über die vielfältigen Aufgaben-komplexe vermittelt (Abb. 26):

Abb. 26: Aufgabengebiete von Landesforsten Saarland



Aufgabengebiete der Forstbehörde

- 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

Geschäftsverteilungsplan Ministerium für Umwelt

Stand 20. Oktober 2008

Waldbewirtschaftung und -erhaltung (2 Referate)

Aufgabengebiete

Forstbehörde

- Internationale, nationale und Landesforstpolitik
- Waldgesetz, Verordnungen, Erlasse und Richtlinien
- Zertifizierung

Genehmigungen

- Wahrnehmung der Aufgaben als Träger öffentlicher Belange
- Genehmigungsverfahren bei Umwandlungen, Neuaufforstungen von Wald
- Genehmigung bei Mehreinschlägen und Sonderhieben
- Entscheidung bei Erwerb, Veräußerungen von Grundstücken des SaarForst Landesbetriebes

Waldbewirtschaftung und Erhaltung

- Forstaufsicht über den Wald aller Eigentumsarten
- Bestimmungen gegen die Waldverwüstung
- Sicherung und Kontrolle der ordnungsgemäßen und nachhaltigen Bewirtschaftung

- Abwehr von Schäden, Forstschutzangelegenheiten, Waldbrandstatistik
- Richtlinie zur Waldbewirtschaftung
- Regelung des Waldbetretens (incl. Reitschäden) und der Benutzung fremder Grundstücke

Betreuung / Beratung von Privat- und Gemeindewald

- Beratung des Privatwaldes, forstlicher Zusammenschlüsse und Interessengemeinschaften,
(Privatwaldbesitzerverband, Forstbetriebsgemeinschaften, Gehöferschaften)
- Forsttechnische Betriebsleitung im Gemeindewald
- Mobile Waldbauernschule
- Eigentümerermittlung, Mobilisierung von Holz im Privatwald

Fachliche Betreuung forstlicher Fördermaßnahmen (ELER / GAK / ForstFRL)

- Förderrichtlinien
- Vorbereitung Zuwendungsbescheide
- Kontrolle der Verwendungsnachweise incl. Vor-Ort-Kontrolle

Periodische Betriebsplanung aller Waldbesitzarten

- Anweisung für die Forstplanung (AFP), Standortkartierung
- Behördliche Abwicklung der periodischen Betriebsplanung im Einzelbetrieb

Forstliche Forschung

- Betreuung forstlicher Versuchsflächen
- Umweltmonitoring im Wald (Boden, Wasser, Luft)

Ausweisung und Betreuung von Naturwaldzellen

- Periodische Zustandsaufnahmen und wissenschaftliche Begleitung

Darstellung von Waldzuständen

- Waldzustandserhebung Level I
- Ansprechpartner MfU für Dauerbeobachtungsflächen Level II (LUA) und Bodenzustandserhebung
- Landeswaldinventuren
- Bericht für den Landtag über den Zustand des Staatswaldes (5 J.)

Durchführung Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)

Aus- und Fortbildung im Bereich Forsten

- Zuständige Stelle gem. BBiG im Ausbildungsberuf Forstwirt
- Erlass der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Forstwirte

- Fachbeiträge zu Ausbildungs- und Prüfungsordnungen

Führung der Waffenbesitzkartei

Fachbeiträge zur Clusterkonzeption Holz (Referat C/3)

- Holzvorräte, Stoffströme, regionale Kreisläufe, Be- und Verarbeitung
Fachausicht über den SaarForst-Landesbetrieb
- Koordination der wirtschaftlichen Tätigkeit, Zielvereinbarung zum Wirtschaftsplan, Vollzugskontrolle
- Koordination der Erstattung des Landes an den SFL für die Durchführung von Auftragsangelegenheiten
- Planvorgabe, Planabstimmung, Einholen und Kontrolle der Angebote, Durchführungsverfügungen
- Vollzugskontrolle, Fachprüfung zur Rechnungslegung

Waldwirtschaft und Waldentwicklung unter dem Aspekt des Klimawandels

II. Der SaarForst-Landesbetrieb

Nachgeordnete Dienststelle ist der **SaarForst-Landesbetrieb**, der mit vier Geschäftsbereichen und Kooperationsrevieren sowie den Stabsstellen Arbeitssicherheit sowie Waldökologie und Nachhaltigkeit (s.Abb. 27) die ihm übertragenen Bewirtschaftungs-, Betreuungs- und Beratungsaufgaben auch besitzarten-übergreifend wahrnimmt.

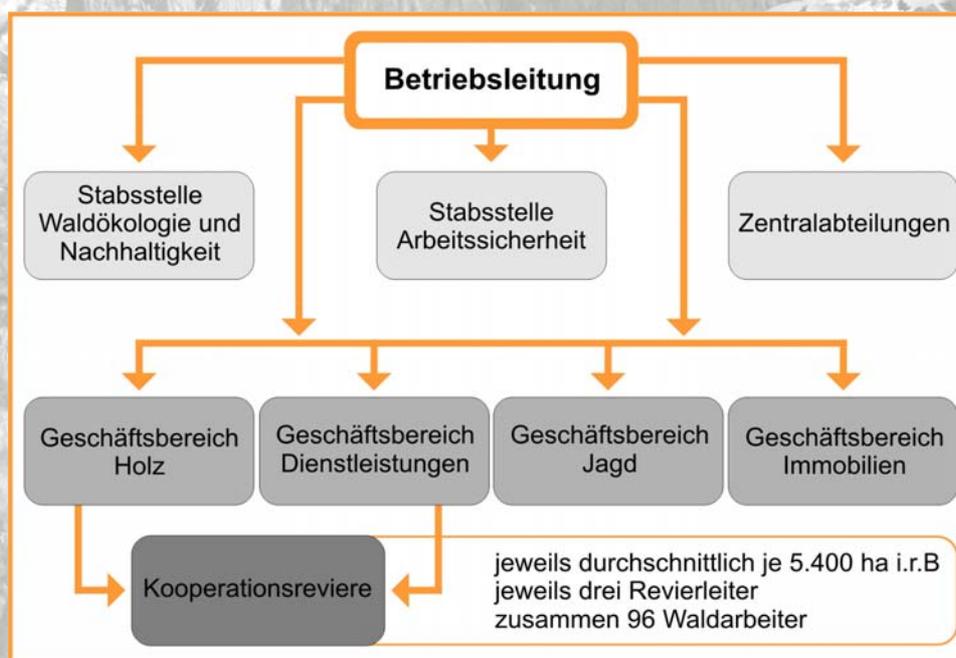


Abb. 27: Organigramm SaarForst-Landesbetrieb (Stand 2009)

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:

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 bundesgesetzlichen 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 Waldes⁴².

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

Der Landesbetrieb und seine Kooperationsreviere

Eine bürgernahe und wirtschaftlich leistungsfähige Organisation, die vor Ort von den Kooperationsrevieren 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. Der Landesbetrieb betreut und pflegt den Wald unter Berücksichtigung seiner vielen Wirkungen und Funktionen. Zu den betrieblichen Aufgaben der Kooperationsreviere gehört u.a. die Holzvermarktung in Zusammenarbeit mit dem Geschäftsbereich Holz in der Zentrale, die Wiederbegründung des Waldes, die Wegeunterhaltung oder die Anlage von Erholungseinrichtungen.

Dementsprechend ist der Landesbetrieb 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 Landesbetrieb mit seinen Kooperationsrevieren je nach Vertragsverhältnis Aufgaben der forsttechnischen Betriebsführung wahr. Im Staatswald ist er generell für

⁴² Vgl.: <http://www.umwelt.saarland.de/1790.htm>

die Verwaltung und Bewirtschaftung verantwortlich. Vielfältige Dienstleistungsaufgaben sind Teil seiner Geschäftstätigkeit.

Der SaarForst-Landesbetrieb gliedert sich auf einer Fläche in acht Kooperationsrevieren, deren mittlere Flächenausstattung bei rd. 5.400 ha bewirtschafteter Fläche liegt. Ihre Aufgabe liegt vorwiegend in der Durchführung des praktischen Forstbetriebes.

In jedem Kooperationsrevier sind zwei Revierleiter zuständig für die Aufgaben

- Holzeinschlag
- Holzverkauf und Brennholzabgabe
- Jungwaldpflege
- Wiederbewaldungen

Ein weiterer Revierbeamter ist als zusätzlicher Dienstleister mit folgenden Aufgaben betraut:

- Verkehrssicherung
- Waldpädagogik
- Umsetzung von Naturschutzprojekten
- Hoheitliche Aufgaben

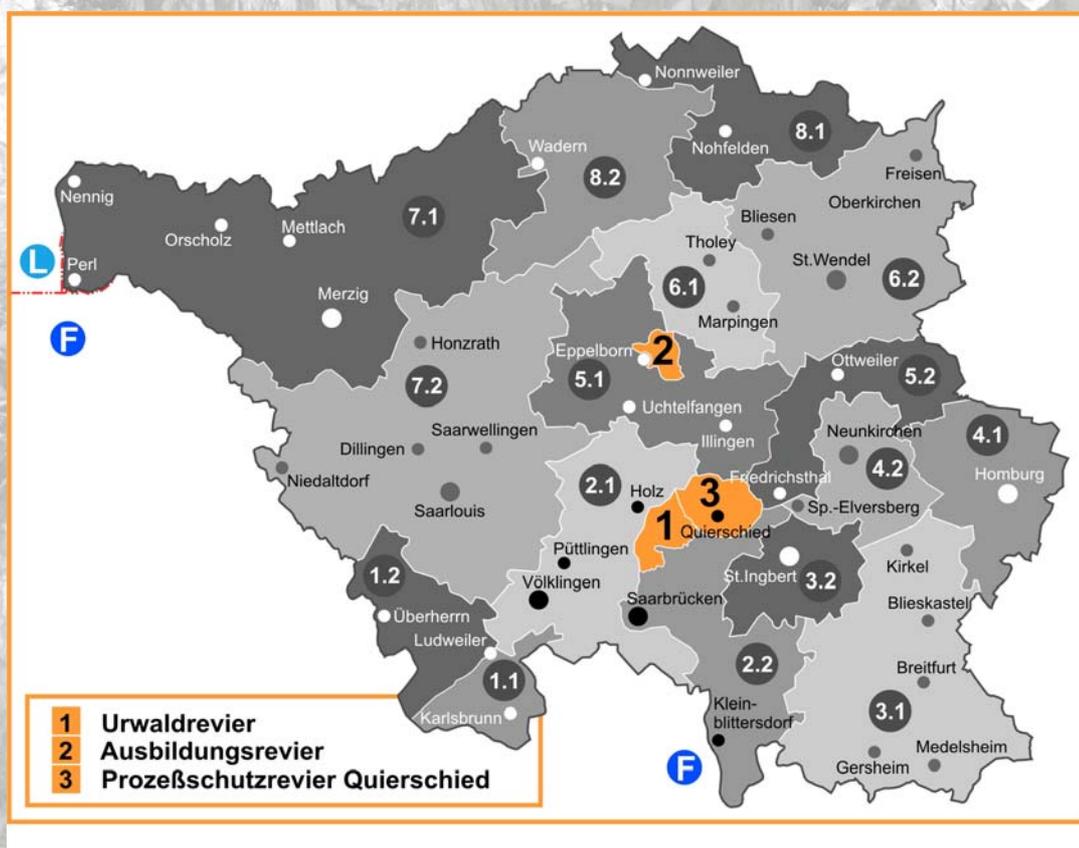


Abb. 28: Kooperationsreviere SaarForst (Stand 2009)

Beschäftigte im SaarForst-Landesbetrieb:

- 57 Beamte
 - 2 mittlerer Dienst
 - 45 gehobener Dienst
 - 10 höherer Dienst
- 130 Angestellte und Arbeiter
 - 108 Forstwirte – davon 28 Forstwirtschaftsmeister
 - 22 Tarif- und Technische Beschäftigte

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.

III. Forstbetriebsgemeinschaften

Im Saarland existieren drei Forstbetriebsgemeinschaften (FBG)

- **Merzig-Wadern**
Größe: ca. 5000 ha 350 Mitglieder 1 Geschäftsführer in Nebenbeschäftigung
5 Firmen wechselweise beschäftigt
- **St.Wendeler Land**
Größe: 3.726, 87 ha 363 Mitglieder 1 Geschäftsführer mit Nebentätigkeitsvertrag,
6 Firmen wechselweise beschäftigt mit ca. 15 Beschäftigten
- **Südliches Saarland**
Größe: 3.926,50 ha 79 Mitglieder 1 Geschäftsführer (ehrenamtlich),
10 Firmen wechselweise beschäftigt mit ca. 25 Beschäftigten

IV. Bundeswald

Organisation, Aufgaben und Schwerpunkte im Bundeswald des Saarlandes⁴³

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. 600 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 Naturlausstattung 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.

2.4.2 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

⁴³ Vgl.: Auszüge aus: OBERFINANZDIREKTION NÜRNBERG, -FORSTINSPEKTION SÜD- (2000): Schriftliche Mitteilung an das Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Oktober 2000.

Privatwaldes sowie die Wahrnehmung forstpolitischer Aufgaben auf Ebene des Landes.

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
0,1-20 ha	66
21-200 ha	14
201-500 ha	7
501-1000 ha	11
Über 1000 ha	1

Tab. 9: Eigentumsverhältnisse innerhalb Privatwaldbesitzerverband

Die Waldeigentümer sind neben dem typischen Einzelbesitz Erbgemeinschaften, Selbstständige und Industriebetriebe (z.B. RAG Montan Immobilien, 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. 6.340 ha Privatwald im Saarland sind PEFC-zertifiziert.

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

2.4.3 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
- 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

2.5 Verarbeitung und Nutzung des Rohholzes

I. Struktur der Holzwirtschaft und der Papierindustrie

Über die Struktur der Holzwirtschaft und Papierindustrie bezogen auf den begrenzten Raum des Saarlandes liegen auch dem statistischen Landesamt des Saarlandes kaum 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	durchschnittliche Jahresmenge
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 Selbstwerber	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. 10: Struktur der saarländischen Rohholzkunden –
Branchen und Firmenarten⁴⁴

⁴⁴ Vgl.: FRITZ, ALMANNSBERGER (2004). Struktur der saarländischen Rohholzkunden, SaarForst-Landesbetrieb. Unveröffentlichtes Manuskript.

Die Zahl der Betriebe hat im letzten Berichtszeitraum weiter abgenommen: Im Jahr 2009 gab es im Saarland folgende ansässige Holzkäufer:

- 4 Laubholzsägewerke
- 2 Betriebe zur Span-, MDF-, Buchensperrholz, Furnierplatten und Multiplexplattenproduktion
- 5 Holzhändler

Auflistung der Holzkäufer

Nadel-/Laubholzmengen in Fm FWJ 2007

K. Baré ok	94,87
IrI Decker GmbH	13812,31
Keller GmbH & Co. KG	968,03
Kiefer Werner GmbH & Co. KG	726,63
Kirsten	298,73
Krane	505,47
Kronospan Luxembourg S.A.	4120,91
Kuntz GmbH	4187,19
Kuntz GmbH & Co. KG	378,63
Lauer	836,28
Lex Holzimprägnierwerk	790,3
Löffert GmbH	130,27
Marco Müller GmbH	129,91
Morgenstern	107,76
Otto Eifler GmbH	184,41
Pur Natur Holzprodukte	303,35
SARL OTT & Fils	869,75
Schumacher	76,44
Schütz	209,24
Scierie de Walscheid	875,46
Scierie Réunies d'Abreschviller	2055,56
Stamm- und Schnittholz GmbH	1198,94
Stora Enso Forest Central Europe GmbH	3841,06

Wagener GmbH	74,15
Wagenheim S.A.	537,5
Wagner	311,82
Wilhelmy Holz GmbH	9932,48
Woram AG	1521,96
Zeitz Holzhandels-GmbH	271,64
Gesamtergebnis	85922,63

Käuferliste FWJ 2008

Alpawood	1645,51
Baus GmbH	512,59
Bühler Spankorbfabrik GmbH	2393,15
Coblo NV	546,63
Dieter Lex Holzimprägnierwerk GmbH	192,1
Ets. Garry-Sérot	198,29
Decker Holzindustrie KG	5955,86
H.A.S.E. Holzwerk Hermeskeil GmbH & Co. KG	7279,09
Häberlein GmbH	583,65
Hager GmbH	814,76
Haubert	855,8
Hiram GmbH	2990,28
Holz	198,38
Homanit GmbH & Co. KG	2041,03
Jager GmbH	504,98
Jakob Schmid Söhne GmbH & Co. KG	213,19
Junker	441,02
K. Baré eK	802,99
K. Löffert GmbH	19,94
Karl Decker GmbH	11649,54
Keller GmbH & Co. KG	3406,72
Kiefer Werner GmbH & Co. KG	268,13
Kirsch	17,11

Kirsten	12,42
Kleine	1689,16
Krane	351,87
Kronospan Luxembourg S.A.	3640,41
Kuntz GmbH & Co. KG; Dellfeld	1608,93
Lauer	1001,73
Lex Holzimprägnierwerk	161,94
Löffert GmbH	1,59
Ludwig Kuntz GmbH	4070,92
Marco Müller GmbH	926,17
Otto Eifler GmbH	118,86
Pur Natur Holzprodukte	54,09
SARL OTT & Fils	1004,8
Scierie de Walscheid	545,67
Société Gasser S.A.	586,37
Stamm- und Schnittholz GmbH	2174,62
Stora Enso Forest Central Europe GmbH	7134,53
THOSCA Holz GmbH	2253,68
Trede Walddienst GmbH & Co. KG	192,65
Wagener GmbH	90,94
Wagenheim S.A.	374,18
Wilhelmy Holz GmbH	6361,95
Woram AG	2306,69
Zeitz Holzhandels-GmbH	732,12
Gesamtergebnis	97394,84

Tab. 11: Auflistung der Holzkäufer und Kaufmengen

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.

Industrieholz aus Nadel- und Laubbaumarten wird nur noch teilweise durch saarländische Betriebe für die Produktion von Span- und MDF-platten (Mitteldichte Faserplatten) verwendet. Frisches Fichtenindustrieholz wird bei der Papierindustrie in Saarland und Baden-Württemberg abgesetzt. Nach Einführung des europäischen Binnenmarktes und mit der Globalisierung der Holzmärkte muss die deutsche be- und verarbeitende Holzindustrie erhebliche Anstrengungen unternehmen, um sich behaupten zu können. Der Übersee-Markt gewinnt zunehmende Bedeutung, mehrere Handelsfirmen liefern saarländisches Holz in die Türkei und nach Ostasien (China).

II Vermarktung

Das Ministerium für Umwelt misst den Absatzmärkten und somit dem Marketing eine entscheidende Bedeutung zu. Deshalb wird SaarForst 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 Entrindung, Lieferung frei Werk, Bereitstellung "just-in-time" etc.). Ebenfalls wird eine Überprüfung der Produkte (Sortimente) stattfinden, die am Markt angeboten werden.

Zudem soll besonderes Augenmerk darauf verwendet werden auch beim Holz wieder kleinere, regionale Kreisläufe aufzubauen oder sie dort, wo sie bereits bestehen, zu verstärken.

III Holzeinschlag

Die Einschlagsplanung der vergangenen Jahre wurde übererfüllt. 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. Dies wird jedoch durch verstärkten Processor-Einsatz aufgefangen. In den letzten 3 Jahren konnte die teilweise deflationäre Preisentwicklung im Industrieholzbereich durch eine Verlagerung dieser Sortimente in einem anderen Kundenkreis gestoppt werden. Durch exponentiell gestiegene Energiepreise der letzten Jahre erfreut sich das schon tot geglaubte Sortiment „Brennholz“ einer stetig anwachsen-

den Nachfrage. So ist es wieder möglich, durch den Brennholzverkauf der Kronenteile in Vorratspflege- und Altbeständen wieder Gewinne zu erzielen.

Nach der Auswertung der jüngsten Staatswaldinventur können verstärkt Zielstärkenutzungen 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 Markt angemessene Preise anzulegen. Die Einnahmen aus dem Verkauf von Rohholz können so gesteigert werden. Eine merkliche Haushaltsentlastung wird die Folge sein. Durch die in 2008 beginnende Weltwirtschaftskrise wurde und erfuhr jedoch das Segment Wertholz eine deutliche Minderung der Nachfrage und auch geringere Festmeter-Erlöse. Ein Ende der Talfahrt für Preise und Mengen ist derzeit noch nicht abzusehen.

IV Marktgeschehen, Käuferstruktur und Vermarktung

Das im Saarland erzeugte Rohholz wird zu einem Teil vor Ort, darüber hinaus in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Frankreich, Luxemburg, Belgien, Italien und Spanien be- und weiterverarbeitet. Eichen- und Buchenstammholz wird vor allem durch die Möbelindustrie im süddeutschen Raum aufgenommen. Buchenblockware geht aber auch an spanische Möbelfabriken. Der Laubholzmarkt steht allerdings zunehmend unter dem Druck von Lieferungen aus den ehemaligen Ostblockstaaten.

Buchenschälholz wird im Saarland zu hochwertigem Sperrholz verarbeitet.

Bessere Buchenschnittware ist zu einem ausgesprochenen Modeprodukt geworden. Neu ist der zunehmende Trend, solche Hölzer über Händler in den ostasiatischen Raum zu vermarkten.

Fichten- und Kiefernstammholz wird zu Bauholz und Vorratskantholz geschnitten. Schwächere Kiefern werden an die Paletten- und Verpackungsindustrie verkauft.

V Rohholzaufkommen

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.

Waldbesitzart	Jahr	BU	DOU	EI	ELÄ	FI	KI	SLH	SNH	Sa.
Saarforst	2006	52.491	9.387	24.956	6.703	57.287	9.698	6.776	1.134	168.432
Saarforst	2007	63.345	15.749	25.969	8.919	42.338	8.659	6.622	2.321	173.922
Saarforst	2008	70.546	12.538	24.999	9.968	39.597	12.115	9.855	397	180.016
Summe:		186.382	37.674	75.924	25.591	139.222	30.471	23.253	3.852	522.369
Kommunalwald	2006	12.492	4.759	5.476	1.214	32.143	1.354	2.639	315	60.392
Kommunalwald	2007	9.922	1.294	5.045	894	25.947	1.827	1.843	252	47.023
Kommunalwald	2008	8.450	4.766	5.884	1.195	14.570	1.253	1.509	259	37.886
Summe:		30.864	10.819	16.405	3.303	72.661	4.434	5.991	826	145.302
Summe:	2006	64.983	14.146	30.431	7.917	89.430	11.052	9.415	1.449	228.824
Summe:	2007	73.267	17.042	31.014	9.813	68.285	10.486	8.465	2.573	220.945
Summe:	2008	78.997	17.304	30.883	11.163	54.168	13.368	11.363	656	217.902
Gesamtergebnis		217.246	48.493	92.328	28.894	211.883	34.906	29.243	4.678	667.671

Tab. 12: Holzproduktion im Staatswald des Saarlandes in 2006 - 2008⁴⁵

VI Rohholzverkauf

Der Stammholzverkauf macht im Staatswald des Saarlandes nur rund 30 % der Gesamtverkaufsmenge aus. Der verkaufte Anteil durch Brennholz nimmt mittlerweile rund 37 % ein.

Der durchschnittliche Erlös je Fm Holz lag Ende der 90er/Anfang 00er Jahre bei rd. 44 €, sank bis 2005 auf 27,4 € und stieg dann bis 2008 auf 48,6 € je Fm Holz. Bereits Mitte 2009 ist wieder ein starker Rückgang absehbar.

⁴⁵ Angaben Ministerium für Umwelt 2009

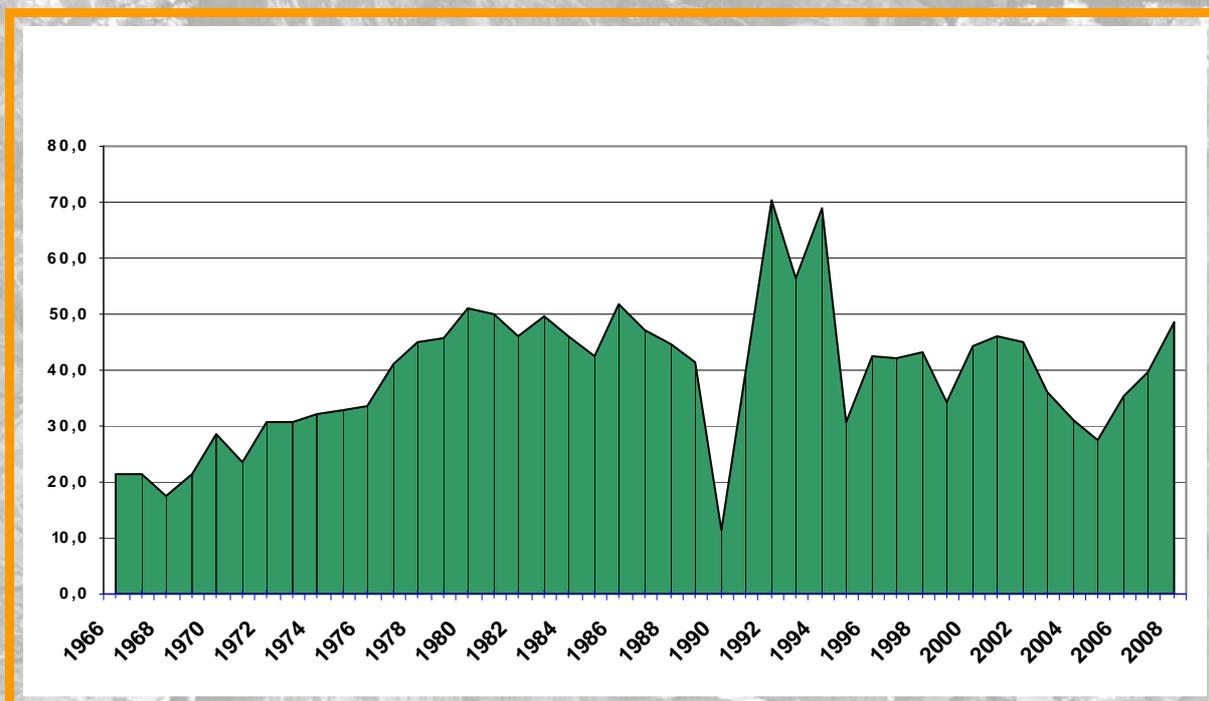


Abb. 29: Holzpreisentwicklung in €/Fm seit 1996 (SaarForst 2009)

Verkauftes Holz Staatswald 2006 bis 2008							
		Jahr	Stammholz	Abschnitte	Industrieholz	Brennholz	Summe
	Laubholz	2006	13.840	-	8.990	53.400	76.230
		2007	18.300	-	12.680	58.570	89.550
		2008	19.770	-	13.660	59.480	92.910
	Nadelholz	2006	35.440	22.400	17.860	700	76.400
		2007	31.780	21.600	17.460	1.280	72.120
		2008	30.090	19.250	18.420	1.120	68.880
	Summe:	2006	49.280	22.400	26.850	54.100	152.630
		2007	50.080	21.600	30.140	59.850	161.670
		2008	49.860	19.250	32.080	60.600	161.790

Tab. 13: Holzverkauf im Staatswald des Saarlandes in 2006 - 2008⁴⁶

VII Submissionen

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

⁴⁶ Angaben Ministerium für Umwelt des Saarlandes (2009)

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 konnten:

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

Besonders bemerkenswert: Eine Elsbeere war mit 20.044,00 DM/Fm, zweitteuerster 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.

Die derzeitigen Submissionserfolge sind nicht mehr ganz so hervorragend, auch hier hat sich die verschärfte Konkurrenz bemerkbar gemacht. Nachfolgende Tabellen geben einen Überblick über die Submissionsergebnisse der letzten Jahre.

Submission 2007			
Baumart	Fm	Gesamterlös	Durchschnittserlös
Bergahorn	37,47	7.171,29	191,38
Birke	1,19	263,84	222,05
Douglasie	83,06	13.688,55	164,80
Eiche	364,17	181.680,97	498,89
Elsbeere	6,57	2.451,03	373,06
Erle	2,91	558,30	191,86
Esche	70,86	8.774,08	123,82
Esskastanie	20,43	5.413,29	264,97
Feldahorn	0,68	75,48	111,00
Hainbuche	1,64	84,14	51,22
Kiefer	69,85	8.242,26	118,00
Kirsche	141,89	35.701,17	251,61
Mehlbeere	0,24	16,80	70,00
Nussbaum	1,82	632,00	347,25
Roteiche	15,13	2.872,55	189,86
Waldkirsche	7,58	1.943,45	256,40
Gesamtergebnis	825,49	269.569,19	326,56
Submission 2008			
Baumart	Fm	Gesamtergebnis	Durchschnittspreis
Bergahorn	25,29	5.900,71	233,32
Birke	2,11	172,02	81,53
Douglasie	92,72	16.745,69	180,60
Eiche	586,81	333.580,23	568,46
Elsbeere	4,08	1.592,56	390,33
Esche	51,24	7.920,79	154,58
Esskastanie	18,36	1.468,84	80,00
Europäische Lärche	18,22	2.632,91	144,51
Feldahorn	2,7	931,92	345,16
Hainbuche	3,94	310,15	78,72
Kirsche	94,48	20.454,64	216,50

Linde	1,11	89,91	81,00
Roteiche	26,06	4.656,44	178,68
Roterle	0,43	78,26	182,00
Spitzahorn	3,05	763,38	250,29
Ulme	1,87	684,42	366,00
Gesamtergebnis	932,47	397.982,87	426,81
Submission 2009			
Baumart	Fm	Gesamt	Durchschnittspreis
Bergahorn	1,18	459,02	389,00
Birke	1,36	126,62	93,10
Douglasie	73,65	12.430,12	168,77
Eiche	529,25	201.204,40	380,17
Elsbeere	1,05	513,45	489,00
Erle	1,81	290,90	160,72
Esche	7,1	1.226,42	172,74
Hainbuche	1,41	157,92	112,00
Kirsche	33,27	5.855,81	176,01
Lärche	23,59	5.162,84	218,86
Linde	0,65	185,90	286,00
Roteiche	3,06	252,39	82,48
Walnuss	1,15	1.184,50	1030,00
Gesamtergebnis	678,53	229.050,29	337,57

3. Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft⁴⁷

3.1 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 – zum Beispiel für den Anbau von Energiepflanzen - 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.⁴⁸ Der Klimawandel kommt zu diesen Stressfaktoren hinzu

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

Schritte hin zu einer globalen Forstpolitik⁴⁹

Trotz zahlreicher Bemühungen existiert bis heute keine eigenständige Konvention zum Schutz der Wälder. Auf dem Weltgipfel (UNCED) in Rio de Janeiro 1992 wurde lediglich eine *Walderklärung* verabschiedet (s.u.). Diese und Kapitel 11 der Agenda

⁴⁷ Vgl. PEFC Waldbericht Rheinland-Pfalz 2006 mit Beiträgen von KULESSA, M. (2009) Diskussionspapier – Zusammenstellung internationaler forstl. Nachhaltigkeitsbestrebungen

⁴⁸ Vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1999) (Hrsg): Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Nachhaltigkeitsbericht. Mainz.S.1-2

⁴⁹ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT (2000). Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes

21 definieren grundlegende Prinzipien der Bewirtschaftung, des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der Wälder der Erde, sie sind völkerrechtlich jedoch nicht verbindlich.

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. Nach Jahren der Lähmung gelang es vergleichsweise überraschend, eine „Waldübereinkunft“ zu beschließen, die eine verpflichtende Zweck- und Zielbeschreibung nachhaltiger Waldbewirtschaftung enthält (s. u.).

Von besonderer Bedeutung sind darüber hinaus die Anstrengungen zum Wälderschutz im Rahmen der Konvention zur biologischen Vielfalt (CBD), das im Kontext des Langfristziels eines ökologischen Schutznetzwerks zu sehen ist⁵⁰. Seit 1998 existiert das „Arbeitsprogramm biologischer Vielfalt der Wälder“ und seit 2002 das „Erweiterte Arbeitsprogramm“. Hier geht es zunächst um die Einrichtung von „adequate and effective protected forest area networks“, die jedoch explizit eine nachhaltige Nutzung nicht ausschließen, sondern diese als einen integralen Bestandteil des Wälderschutzes versteht⁵¹. Das Waldarbeitsprogramm umfasst weit über 100 Einzelaktivitäten. Von herausragendem Interesse für die Waldbewirtschaftung ist die Umsetzung des Ökosystemansatzes als ganzheitliches Entscheidungskonzept, die Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen, die Zertifizierung von ökologisch und sozial verträglichen Waldprodukten sowie der Vollzug von an der Nachhaltigkeit orientierten Forstgesetzen.

Deutschland gilt im Wälderschutzprogramm der CBD als eine der treibenden Kräfte. Erst jüngst machten Deutschland und mehrere andere Industriestaaten auf der CBD-Vertragsstaatenkonferenz in Bonn (2008) finanzielle Zusagen zum Schutz von Wäldern in Entwicklungsländern (sog. LifeWeb Initiative).

Darüber hinaus ist auf multilateraler Ebene das internationale Tropenholzabkommens (ITA) zu nennen. Unter anderem wurde in den 90er Jahren immerhin beschlossen, ab 2000 nur noch Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu handeln.

Schließlich spielt eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zumindest indirekt auch im Rahmen der internationalen Klimaschutzpolitik eine Rolle⁴⁹. Zu den hervorstechenden Themen, die im Zuge des Post-Kioto-Prozesses verhandelt werden, zählt die Reduktion von Treibhausgasemissionen aus Entwaldung. Angesichts des hohen Anteils dieser Emissionen an den Gesamtemissionen ist zu hoffen, dass die Vertragsstaatenkonferenz im Dezember 2009 den Durchbruch in Bezug auf den Schutz terrestrischer Kohlenstoffspeicher bringen wird.

Die regionale Waldschutzpolitik ist teils spürbar weiter fortgeschritten als die globale Politik. Dies gilt auch für die Europäische Union (EU), die darüber hinaus u. a. durch den Aktionsplan "Rechtsdurchsetzung, Politikgestaltung und Handel im Forstsektor" (2003) und bilaterale Partnerschaften mit Standortländern tropischer Wälder zum

⁵⁰ Vgl.: WBGU (2009), WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN, ZUKUNFTSFÄHIGE BIOENERGIE UND NACHHALTIGE LANDNUTZUNG (HAUPTGUTACHTEN 2008), BERLIN 2009

⁵¹ Vgl.: Forum Umwelt & Entwicklung (2008), Das Schutzgebietssystem für Wälder der CBD, Fakten 04/2008

globalen Wälderschutz beizutragen versucht. Das erste Abkommen dieser Art wurde 2008 mit Ghana vereinbart⁵². Forstwirtschaftliche Anliegen spielen auch im Rahmen der Strukturpolitik der EU eine Rolle. So ist es Ziel, die Forstwirtschaft in eine auf die Stärkung der Wirtschaftskraft und –struktur des ländlichen Raumes ausgerichtete Strukturpolitik einzubinden.

3.2 Die Lösung – Nachhaltige Forstwirtschaft

Nachhaltigkeit - Ein altes Prinzip wird neu entdeckt!⁵³

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*⁵⁴ 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*⁵⁵.

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 operatio-

⁵² Vgl.: BMVEL (2009), Internationale Waldpolitik, http://www.bmelv.de/cdn_044/nn_751682/DE/06-Forstwirtschaft/InternationaleWaldpolitik (am 26.05.2009)

⁵³ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (1999) (Hrsg): Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Nachhaltigkeitsbericht..Mainz. S. 2-5.

⁵⁴ Vgl.: KURTH (1994). Forsteinrichtung. Dt. Landschaftsverlag, Berlin. S. 37ff.

⁵⁵ 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.

nale Zielformulierungen und Maßnahmenkataloge einbinden, die die typischen Gegebenheiten der jeweiligen Region berücksichtigen.

Rio-Konferenz und Waldübereinkunft

Die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung von Rio de Janeiro 1992 (UNCED) 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 Holzerzeugnisse, Wasser, Nahrungs- und Futtermittel, Arzneimittel, Brennstoffe, Schutz, Arbeit, Erholung, Lebensräume für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere, landwirtschaftliche Vielfalt, Kohlendioxidsenken und -speicher sowie sonstige Forstprodukte⁵⁶.

Hieran knüpft auch die Waldübereinkunft der Vereinten Nationen von 2007 an:

Die nachhaltige Waldbewirtschaftung als dynamisches und sich entwickelndes Konzept verfolgt das Ziel, die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Werte aller Arten von Wäldern zum Wohle gegenwärtiger und künftiger Generationen zu erhalten und zu verbessern.

Die globalen Ziele der Übereinkunft sind:

1. Umkehr des weltweiten Waldverlusts durch nachhaltige Waldbewirtschaftung, einschließlich Schutz, Wiederherstellung, Aufforstung und Wiederaufforstung, und erhöhte Bestrebungen, eine Degradation der Wälder zu verhindern;
2. Steigerung des von den Wäldern ausgehenden ökonomischen, sozialen und ökologischen Nutzens, unter anderem durch Verbesserung der Lebensgrundlagen für die Menschen, die vom Wald abhängig sind;
3. Deutliche Vergrößerung der Fläche der geschützten Wälder weltweit und anderer nachhaltig bewirtschafteter Waldflächen sowie des Anteils von Waldprodukten aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern;
4. Umkehr des Rückgangs offizieller Entwicklungshilfe für nachhaltige Waldbewirtschaftung und Mobilisierung deutlich erhöhter, neuer und zusätzli-

⁵⁶ 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.

cher finanzieller Mittel aus allen Bereichen für die Umsetzung nachhaltiger Waldbewirtschaftung.

Die Übereinkunft schlägt sich in Verantwortungen der nationalen Politik nieder. Dabei sollen sieben thematische Elemente der nachhaltigen Waldbewirtschaftung beachtet werden, nämlich

- Ausmaß der Waldressourcen,
- Biologische Vielfalt der Wälder,
- Gesundheit und Vitalität der Wälder,
- Nutzfunktionen der Waldressourcen,
- Schutzfunktionen der Waldressourcen,
- sozioökonomische Funktionen der Wälder,
- gesetzlicher, politischer und institutioneller Rahmen.

Ausgangspunkt hierfür sind bestehende Kriterien und Indikatoren nachhaltiger Waldbewirtschaftung, aber ggfs. sollen auch neue entwickelt werden.

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 Nachhaltigkeitskriterien und -Indikatoren und geben einen operationalen Umsetzungsrahmen vor. Damit sind die Unterzeichnerstaaten verpflichtet, durch nationale Programme und zielgerichtete Strukturen die Umsetzung der Resolutionen sicherzustellen.

Der saarländische Staats-, 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 1998⁵⁷ 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.

⁵⁷ 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 Novelle⁵⁸ 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.

⁵⁸ Vgl.: LANDTAG DES SAARLANDES (2003): Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes vom 09.07.2003.

3.3 Leitlinien und Programme für eine nachhaltige Forstwirtschaft

3.3.1 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 Rah-

menplanung 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 Paragrafen 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 Landesjagdgesetzes⁵⁹), die Verwendung boden- und bestandesschonender Arbeitsverfahren und das Biotopholzgebot verwiesen werden.⁶⁰

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 die Landesregierung alle fünf Jahre dem Landtag des Saarlandes einen Bericht über den *Zustand des Staatswal-*

⁵⁹ Vgl.: Gesetz zur Erhaltung und jagdlichen Nutzung des Wildes, Saarländisches Landesjagdgesetz –SjG- vom 27. Mai 1998

⁶⁰ Vgl.: LANDESREGIERUNG SAARLAND (2003): Entwurf des Landeswaldgesetzes, § 11, Stand Mai 2003; LANDTAG DES SAARLANDES, Gesetz zur Änderung des Landeswaldgesetzes vom 09.07.2003.

des 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).

3.3.2 Waldbau und Ökoprogramme

Waldbau

Das Umweltministerium und die Forstbehörde des Saarlandes verfügen 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*⁶¹ 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 Chemieinsatz im Staatswald verzichtet, seit Dezember 2000 ist der gesamte Biozideinsatz nicht mehr zulässig.

Die Umsetzung der Ziele stützt sich auf Konzeptionen des naturnahen Waldbaues. 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 Denkanatz 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

⁶¹ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002

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. 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

1. Forstliches Umweltmonitoring
2. Naturwaldzellen
3. Regionale Biodiversitätsstrategie
 - a. Dicke Buchen Programm
 - b. Subatlantische Buchenwälder
4. Waldbiotopkartierung
5. Natura 2000 FFH-Gebietsmanagement
6. Bodenschutzkalkung
7. Gewässersanierungsprogramm
8. Referenzflächen
9. Biosphärenreservat Bliesgau
10. Wiederaufforstungs-/CO₂-Bindungsprogramm
11. Kurzumtriebsplantagen zur Biomasseerzeugung
12. Ökopunktmanagement

1. Forstliches Umweltmonitoring

Die Landesforstverwaltung des Saarlandes verfolgt seit 1990 ein Programm zum forstlichen Umweltmonitoring^{62,63}, 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 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.

⁶² Vgl.: LOHMANN (1999) Vortrag, Jahrestagung des Arbeitskreis Forsteinrichtung der Bundesländer, Dresden.

⁶³ Vgl.: GERBER, C., KUBINIOK, 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

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.

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.

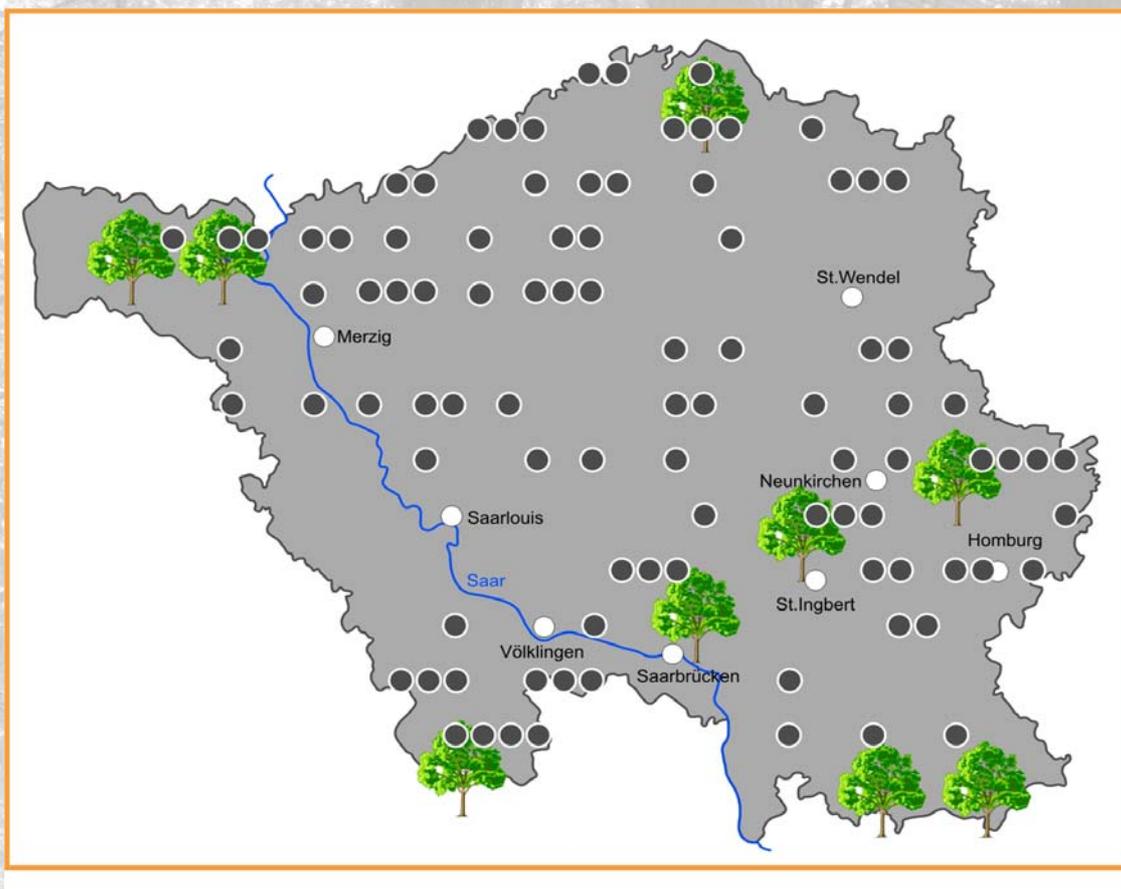


Abb. 30:  Waldschadenerhebung/Level I ;
Dauerbeobachtungsflächen/Level II

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 Standortsinformationen
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. 14: Das Saarländische Forstliche Umweltmonitoring

Die Forstverwaltung verfügt mit der Beauftragung der Angewandten Geochemie, seit 1998 Physischen Geographie, der Universität des Saarlandes und ihrem Nachfolger aus der Universität Trier 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?⁶⁴

2. Naturwaldzellen⁶⁵

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 Waldökosystem-

⁶⁴ Vgl.: SAARFORST-LANDESBETRIEB REF. B5. Vermerk über „Dynamik und Veränderungen der Stoffhaushalte in den Waldschadens-Dauerbeobachtungsflächen ausgewählter saarländischer Laubwaldökosysteme“

⁶⁵ Vgl.: HEUPEL (2002). Naturwaldforschung im Saarland, Hrg. Schutzgem. Dt. Wald. Berichte des Forschungszentrums Waldökosysteme, Reihe B, Bd.67, Göttingen

forschung 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 Wuchspotential 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*⁶⁶. 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 erlernen⁶⁷. Voraussetzung für einen rationalen 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 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?*⁶⁸ 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.

⁶⁶ Vgl.: SCHMITHÜSEN (1973). Begründung von Naturwaldzellen im Staatswald des Saarlandes. Faun. U. flor. Notizen aus dem Saarland, 5.Jg., Heft 1

⁶⁷ Vgl.: LOHMANN (1989) Zielsetzung und Funktion des Naturwaldzellenprogramms. Unveröff. Manuskript, FPA des Saarlandes

⁶⁸ Vgl.: KEIL, LOHMANN (1989) Naturwaldzellen im Saarland. Natur und Landschaft, 64Jg., Heft 12

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 entgegenstehen (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.

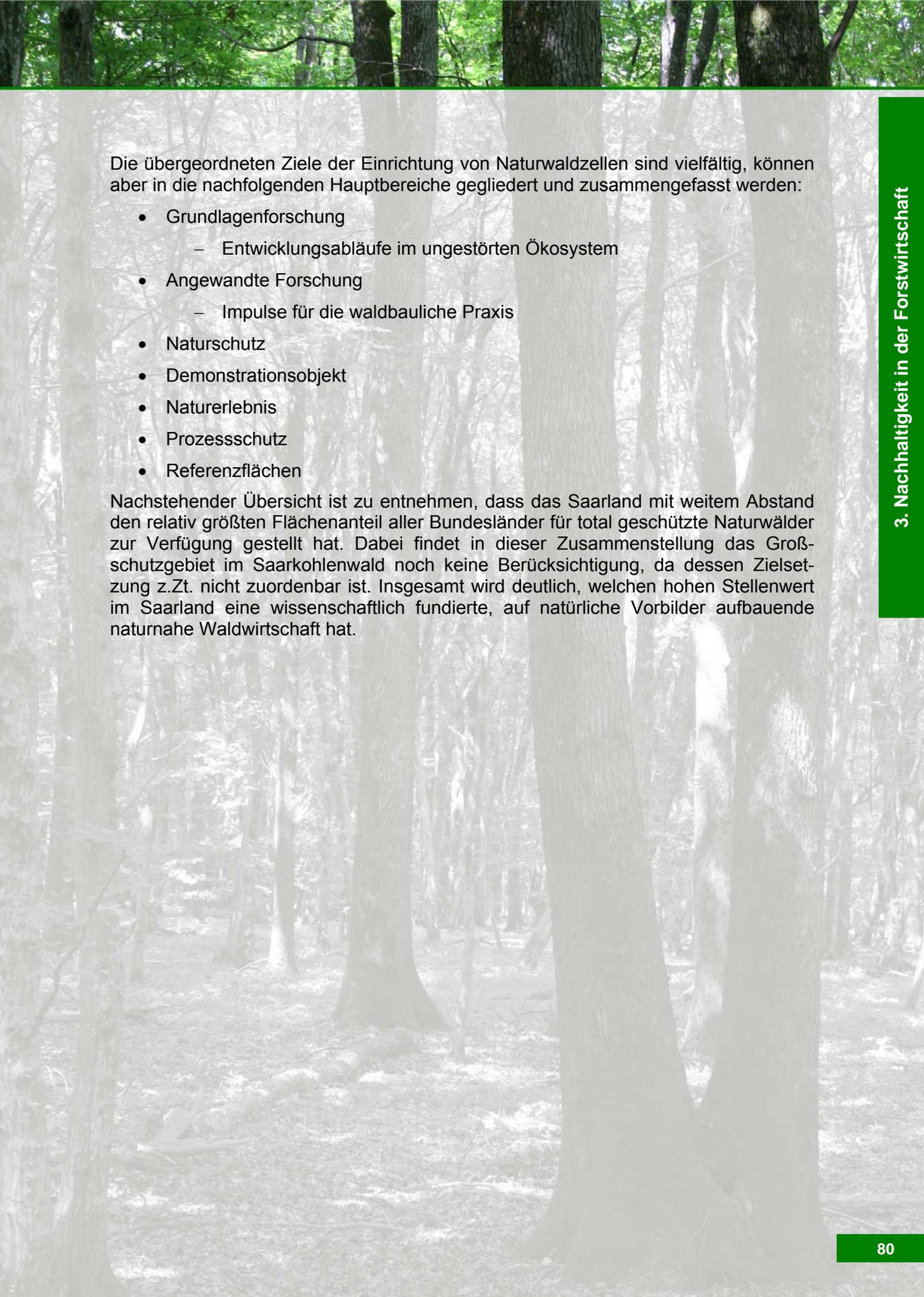
Den besonderen Schutzzweck betont der Saarländische Umweltminister⁶⁹:

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 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*⁷⁰.

⁶⁹Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (2000). Verordnung über die Naturschutzgebiete „Naturwaldzellen im Saarland“ vom 28. Januar 2000

⁷⁰Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002



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.

Verteilung und Größen der Naturwaldzellen in Deutschland

Bundesland	Verteilung nach Größenklassen (Anzahl)						Mittlere Flächen- größe (ha)	Natur- wald- zelle- Gesam- t- 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	>100h a					
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	24337	10525	0,23

Tab. 15: Anzahl, Größe und Flächenanteil der Naturwaldzellen bzw. bewaldeten Totalreservate in Deutschland (Stand August 98⁷¹, aktualisiert 2002⁷²).

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

⁷¹ Vgl.: BÜCKING, KÖBEL (1998). Naturwaldreservate, Wildnis in Deutschland. Vorl. Tagungsbericht „Buchen-naturwaldreservate – unsere Urwälder von morgen“. Hrg. Natur- u. Umweltschutzakademie NRW und Bund-Länder-AK „Naturwälder“

⁷² 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 Moorbirken-Kiefern- bestände, Fichten-Kiefernbestände (Fichte 50-90jährig, Kiefer ca. 170jährig) und ca. 140jährige Kiefern-, Buchen- Traubeneichenbestände	74
Geisweiler Weiher (Prims-Hochland)	Quarzsand des mittleren Buntsandsteins, Vulkanit, Mischlehm	ca. 180jähriger Eichen-Buchen-bestand, ca. 120jähriger Erlen-Eschenbestand, 20- 40jährige Nadelbaummischbestände, 8- 25jährige Laubwaldverjüngung	65
Überlosheimer Hang (Prims-Hochland)	Mäßig trockener und mäßig frischer dunkler Vulkanitbo- den und Vulkanit- mischlehme, 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-, Traubeneichen- bestand und ca. 20jährige Verjüngung mit Pionierhölzern	7
Rheinfels (Saarbrü- cken, Kirkeler Wald)	Mäßig frischer Quarzsand, der in Lehmsand und Muschelsandlehm übergeht, im SO mäßig frischer diluvi- aler 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 Fichten- bestände, 40-70 und 130-170jährige Traubeneichen-Buchenmischbestände	52
Werbeler Graben (Warndt)	Mäßig frischer Quarzsand und wechsellöcheriger Diluvi- alsand	ca. 100jährige Kiefern-, Eichenmisch- bestände, ca. 150jährige Eichen- Buchenmischbestände, ca. 120jähriger Buchen- Kiefern-mischbestand, ca. 110jähriger Eichenbestand	46
Weinbrunn (Warndt)	Mäßig trockene und wech- sel-trockene Quarzsande des mittleren Buntsandstein	70-90jähriger Kiefern-mischwald, ca. 40jährige Jungbestände (Robinie mit Birke, Douglasie mit Birke, Kiefer, Lärche)	54
Hoxfels (Prims- Hochland)	Mäßig frische dunkle Vulkani- t-böden	ca. 160jähriger Buchenbestand, ca. 60- 120jährige Fichtenbestände, ca. 50 jähriger Bestand mit Laubhölzern aus Natur- verjüngung	55
Beruser Wald (Warndt)	Lehmsande, mäßig frischer Muschelsandlehm und Muschelkalklehm	50-140jährige Bestände aus Buche, Esche, Kirsche, Hainbuche, Birke, Robi- nie, Eiche, Fichte, Douglasie und Lärche	36
Baumbusch (Saar- Blies-Gau)	Stellenweise vernässender, sonst frischer Mergelton, Kalkverwitterungslehm	ca. 130jährige Buchenbestände, ca. 50jähriger Eschen-Buchen-Mischbestand, ca 30jähriger Nadelbaummischbestand, ca. 80jähriger Laubbaummischbestand	23
Kahlenberg (Hoch- und Idarwald)	Mäßig frischer Quarzit- schuttboden und Quarzit- mischlehm, im NO ehema- lige Deponiefläche	160-240jährige Buchen-Traubeneichen- bestände, abgestorbene Fichten-Altbe- stände (ca. 100jähr.) und ca. 50jährige Fichtenjungbestände	67

Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
Frankenbacher Hof (Prims-Blies-Hügelland)	Lehmsande und Glanzlehme	ca. 100jähriger Lärchen-Buchen-Eichen-Mischbestand, ca. 120jähriger Eichenbestand, ca. 70jährige Laub-Nadel-Mischbestände, ca. 40jähriger Fichtenstreifen, ca. 40jähriger Erlen- und Pappelbestand, ca. 20jähriger Eichen-Laubmischbestand	49
Bärenfels (Saar-Ruwer-Hunsrück)	Mäßig trockene bis mäßig frische Quarzschuttböden, kleinflächig mäßig frische bis frische Quarzitmischlehme und teilweise vernässende Tonlehme	ca. 200jährige Buchen-Eichen-Altholzbestände, ca. 100jährige Buchenbestände, 40-70jährige Fichtenbestände, 50-60jährige Buchenbestände, 20-30jährige Nadelbaumbestände, 10-20jährige Mischbestände	114
Oberes Steinbachtal	Frische bis sehr frische Deck-Kohlenlehme und Feinlehme, teilw. 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, teilw. felsige Kalksteilhänge, Steinrauschen	Trockene Kalkbuchenwälder ohne Hang-, Stau- oder Grundwasser-einfluss	43
Emsenbruch	Frache 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. 16: Naturwaldzellen mit Standort und Waldgesellschaft sowie Flächengröße im Saarland am 01.01.2009 (Die noch 1990 bestehende und oben erwähnte Naturwaldzelle „Emsenbruch“ ist im neuen Großschutzgebiet im Saarkohlenwald aufgegangen.)

Abb. 31: veranschaulicht die Bezeichnung, Lage und Verteilung der einzelnen Naturwaldzellen im Saarland. Die flächige Darstellung der Schutzgebiete erfolgte maßstabgetreu zur Fläche des Saarlandes.

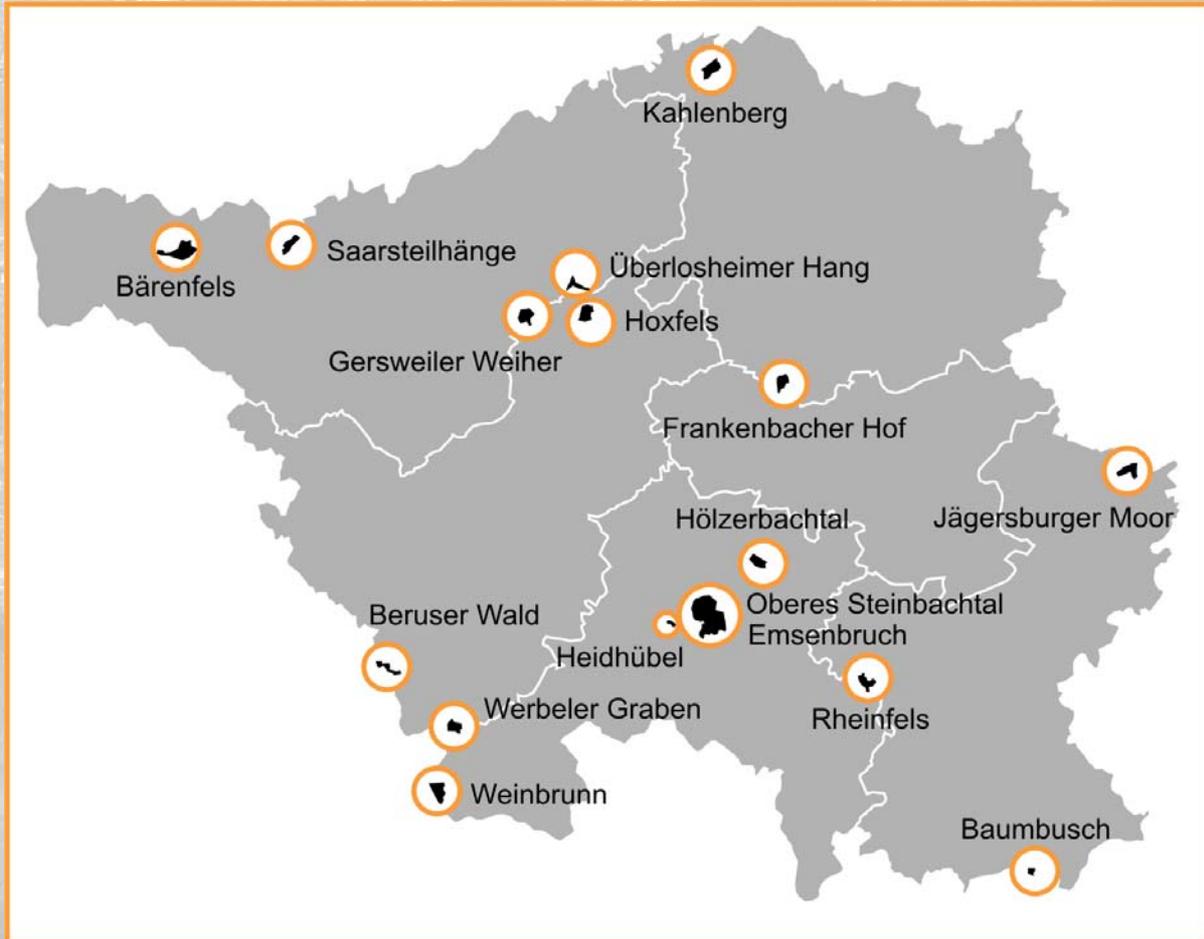


Abb. 31: Lage und Verteilung der Naturwaldzellen im Saarland, Stand 1. Jan. 2009

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.

3. Regionale Biodiversitätsstrategie

- Dicke Buchenprogramm
- Subatlantische Buchenwälder

Im Sommer 2003 wurde im Staatswald des Saarlandes durch den SaarForst-Landesbetrieb das sog. *Dicke-Buchen-Programm*⁷³ nach einer Konzeptionsphase offiziell gestartet. Wie bereits 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*⁷⁴ 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.

Aus dem Dicke-Buchen-Programm ist die Regionale Biodiversitätsstrategie (Teilbereich Subatlantische Buchenwälder) hervorgegangen

Das Dicke Buchen Programm

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.

⁷³ 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

⁷⁴ SAARFORST-FORSTPLANUNG (2003). Nachhaltigkeit im SaarForst-Landesbetrieb – Zahlen und Fakten; Vortrag anlässlich einer Arbeitssitzung von FoKus.

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.

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.

Regionale Biodiversitätsstrategie

Teilbereich Subatlantische Buchenwälder

Im März 2008 wurde das bestehende Dicke-Buchen-Programm auf eine breitere wissenschaftliche Basis gestellt und die Zielsetzung des Vorhabens erweitert.

Die Broschüre führt hierzu aus: *Die Sicherung der Biodiversität unserer Wälder wird zunehmend als integrativer Ansatz verstanden, der versucht über umfassend nachhaltige Nutzungskonzepte das Ziel zu erreichen.*

Das Saarland übernimmt mit seiner zentralen Lage im Verbreitungsgebiet der subatlantischen Rotbuchenwälder eine besondere regionale Verantwortung für deren Schutz und die umfassende Sicherung ihrer Biodiversität.

Die Überlegungen müssen dabei auf allen Ebenen, der Ebene des Ökosystems mit seiner Dynamik und seinen Strukturen, der Ebene der Arten und der Ebene des Genpools geführt werden, um die Biodiversität unserer Rotbuchenwälder zu sichern.

In Mitteleuropa wird die gesamte Waldfläche mit Ausnahme von wenigen Totalschutzgebieten seit Jahrhunderten bewirtschaftet. Heute stellt der Wald einen unverzichtbaren Rohstofflieferanten und mit der weiterverarbeitenden Industrie regional einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar. Zunehmend erlangt er auch wieder Bedeutung als lokale, nachhaltig nutzbare Energiequelle.

Die Waldwirtschaft orientierte sich in erster Linie an wirtschaftlichen Überlegungen und waldbautechnischen Fragen. Eine umfassende Strategie zum Schutz der Biodiversität war bisher nie eine gleichwertige Handlungsgrundlage.

Der entscheidende Schritt zu einem wirksamen und von der Gesellschaft getragenen Schutz der Buchenwälder und eine Trendwende zu einer nachhaltigen Biodiversitätsstrategie kann nur durch eine gleichwertige Verschmelzung von Ökonomie und Ökologie zu einem umfassend nachhaltigen Bewirtschaftungsmodell geleistet werden.

Ziel einer umfassenden regionalen Biodiversitätsstrategie für unsere subatlantischen Buchenwälder muss es daher sein, auf den Ebenen

- Ökosystem (Dynamik, Strukturen)
- Arten (Leitarten, Urwaldreliktarten, autochthone Arten)
- Genpool

eine Leitlinie zur Waldbewirtschaftung zu entwickeln, welche die Biodiversität nachhaltig sichert.

Innerhalb des Programms zur Biodiversitätsstrategie subatlantischer Buchenwälder werden folgende Einzelziele verfolgt:

- Eine Strategie zur Sicherung und Integration der Alt- und Totholzbiozöosen in den Wirtschaftswäldern mit zwei Teilstrategien
 - Sicherung der noch vorhandenen Resthabitate mit Urwald-Reliktarten und Vernetzung dieser Bereiche mit (Relikt-)artenarmen Bereichen
 - Nachhaltige Angebot von Biotopholz auf der gesamten übrigen Fläche
- Eine Strategie zur Sicherung der Lichtwaldarten

Das Programm unterstellt, dass die naturnah bewirtschafteten Wälder buchengeprägter und damit dunkler und kühler werden; große wildlebende Pflanzenfresser und die Waldweide durch Haustiere existieren nicht mehr, der Schlagweise Hochwald ist durch die Einzelbaumwirtschaft abgelöst, das Fehlen von Großherbivoren mit ursprünglichem Äsungs- und Wanderverhalten, Stickstoffeinträge auf der einen und Bodenversauerungen auf der anderen Seite und weitere Faktoren führen dazu, dass die Lichtwaldartengemeinschaften vom Aussterben bedroht sind. Daher soll eine umfassende Biodiversitätsstrategie das gesamte Ökosystem der subatlantischen Buchenwälder betrachten, sie soll darauf abzielen, im Wirtschaftswald analog den Lichtungen des Buchen-Urwaldes vernetzte Ersatzlebensräume für Lichtwaldarten zu schaffen, die in den naturnah bewirtschafteten Buchenwald eingebettet sind.

4. Managementplanung in Natura-2000-Gebieten

Allgemeines

Die Managementplanung dient dazu, innerhalb der Gebietskulisse Natura 2000 (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) Maßnahmen zum Erhalt der Schutzgüter zu definieren. Eine Grundlage hierfür sind die Ergebnisse der saarländischen Waldbiotopkartierung.

Basis der Managementplanung ist die Bestandserfassung der Schutzgüter, d.h. den in den Anhängen definierten Arten und Lebensraumtypen als Basisinformation. Auf Basis dieser Bestandserfassung erfolgt in Abwägung mit ggf. konkurrierenden Naturschutz- und Nutzungsinteressen eine Definition der Zielsetzung und die Definition der zur Zielerreichung notwendigen Maßnahmen. Bei den Maßnahmen wird unterschieden in Maßnahmen, die notwendig sind um gem. Art. 2 Abs 2 der FFH-Richtlinie (dem s.g. „Verschlechterungsverbot“) den „günstigen Erhaltungszustand“ zu bewahren oder bei schlechter Ausgangslage den „günstigen Erhaltungszustand wieder her zu stellen“

Organisation

Die Federführung für die Managementplanung in Natura-2000-Gebieten liegt im Saarland beim Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA). Das LUA beauftragt i.d.R. externe Gutachter mit der Bestandserfassung (Basisinformationen zu Arten und Lebensraumtypen). In Natura-2000-Gebieten mit überwiegendem Waldanteil erstellt der Saar Forst Landesbetrieb im Auftrag des LUA aufbauend auf diesen Basisinformationen einen „Forstlichen Fachbeitrag zum Managementplan“.

Dieser „Forstliche Fachbeitrag zum Managementplan“ beinhaltet die Auswertung der Basisinformationen, ergänzt um weitere Basisinformationen (z.B. Nutzungsgeschichte, Standortinformationen, etc.), die Abwägung mit konkurrierenden Zielsetzungen, die Formulierung operationaler Ziele und abschließend die Bepflanzung des Gebietes.

Der „Forstliche Fachbeitrag zum Managementplan“ wird vom SaarForst Landesbetrieb mit den betroffenen Waldbesitzern abgestimmt.

Diese im Vorhinein abgestimmte Planung wird vom LUA / Naturschutzbehörde zum verbindlichen Managementplan erklärt und bildet danach die Basis für die weitere Waldwirtschaft.

Ggf. nicht ausräumbare Konflikte zwischen den Vorstellungen der Waldbesitzer und den im Managementplan formulierten Zielen/Maßnahmen werden von der Naturschutzbehörde hoheitlich geregelt.

5. Waldbiotopkartierung

Seit 1990 wird im saarländischen öffentlichen Wald die Waldbiotopkartierung (WBK) sukzessive im Rahmen der Forsteinrichtung durchgeführt. Die Verordnung *Anweisung zur Forstplanung (APF 02)* von 2002 führt in Abs. 1.3 aus:

Die Waldbiotopkartierung umfasst die Darstellung und Wertung der naturschutzrelevanten Grundlagen nach den „Richtlinien für Waldbiotopkartierung im Saarland“. Sie ist spätestens im Rahmen der Zustandserfassung durchzuführen....Die Ergebnisse sind der waldbaulichen Planung zu Grunde zu legen.

Hiermit verfügt das Saarland über eine in Deutschland in dieser Form einmaliges, rechtlich abgesichertes und intensives Instrument zur Erfassung wichtiger seltener ökologischer Besonderheiten. Zudem ist die saarländische WBK eine flächendeckende Biotopkartierung, die nicht nur Besonderheiten wie schützenswerte Einzelbiotope erfasst, sondern ganzflächig Aussagen zur Naturnähe, natürlichen Vielfalt u.v.m. trifft.

Nachstehender Tabelle ist der derzeitige Bearbeitungsstand zu entnehmen.

Leider wurden seit 2009 vom Ministerium für Umwelt die Förderungen der WBK für die Gemeinden eingestellt, die bisher im Rahmen ihrer Zuwendungen für die Forsteinrichtung diese durchführen konnten. Damit ist das Programm insgesamt in Frage gestellt.

Bearbeitungsstand der Forsteinrichtung und Waldbiotopkartierung im öffentlichen Wald des Saarlandes					
Stichjahr	Betrieb	ohne WBK	mit WBK	Summe	Bearbeitung
1990		1089,7		1089,7	
	Gde. Beckingen	1089,7		1089,7	2009/10
1994		1357,7		1357,7	
	Gde. Gersheim	112		112	
	Gde. Mandel- bachtal	839,5		839,5	2009/10
	Stadt Bexbach	83,7		83,7	
	Stadt Homburg	322,5		322,5	2009/10
1997		561,1	707,3	1268,4	
	Gde. Bous	75,3		75,3	
	Gde. Nalbach		405,2	405,2	
	Gde. Schwalbach	485,8		485,8	
	Gde. Wallerfan- gen		302,1	302,1	
1998		1526,3	473,1	1999,4	
	Gde. Saarwellin- gen	745,8		745,8	
	Gde. Schmelz	780,5		780,5	
	Gde. Wadgassen		129,1	129,1	
	Stadt Saarlouis		344	344	
1999			80,2	80,2	
	Gde. Überherrn		80,2	80,2	
2000		987,4		987,4	
	Gde. Marpingen	453,9		453,9	
	Gde. Schiffweiler	44,3		44,3	
	LKH Homburg	209,9		209,9	
	Stadt Neunkirchen	279,3		279,3	
2001		1282,7		1282,7	
	Gde. Eppelborn	129,2		129,2	
	Gde. Illingen	175,4		175,4	
	Gde. Kleinblitters- dorf	485,6		485,6	
	Merchweiler Gemeinsch.wald	300,4		300,4	

	Stadt Ottweiler	192,1		192,1	
2002		3313,5		3313,5	
	Gde. Freisen	579,4		579,4	
	Gde. Namborn	241,1		241,1	
	Gde. Oberthal	411,8		411,8	
	Gde. Rehlingen-Siersburg	927,4		927,4	
	Stadt Püttlingen	304,4		304,4	
	Stadt Völklingen	849,4		849,4	
2003		245,5	927,8	1173,3	
	Gde. Heusweiler	245,5		245,5	
	Gde. Nohfelden		264,6	264,6	
	Gde. Nonweiler		455,3	455,3	
	Stadt Dillingen		207,9	207,9	
2004			1653,9	1653,9	
	Stadt St. Wendel		1653,9	1653,9	
2006		710	3604,9	4314,9	
	Gde. Tholey	710		710	
	Gde. Weiskirchen		857,2	857,2	
	Stadt Merzig		2331,9	2331,9	Zwischenrevision
	Stadt Wadern		415,8	415,8	
2007			1098,5	1098,5	
	Gde. Perl		1098,5	1098,5	
2008			4671,2	4671,2	
	Gde. Losheim am See		1931,2	1931,2	
	Gde. Mettlach		1487,1	1487,1	
	Stadt Lebach		839,2	839,2	
	Stadt St. Ingbert		413,7	413,7	
2009			3885,4	3885,4	
	Stadt Blieskastel		1855,3	1855,3	
	Stadt Saarbrücken		2030,1	2030,1	FE in Bearbeitung
1994-2002			38017,9	38017,9	Stichprobeninventur
	SaarForst		38017,9	38017,9	2007, FE in Bearbeitung
Gesamtergebnis		11073,9	55120,2	66194,1	

Verfahren: FESAAR		(ha Holzbo.)			
----------------------	--	--------------	--	--	--

Tab. 17: Stand der Waldbiotopkartierung im öffentlichen Wald des Saarlandes

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

7. Gewässersanierungsprogramm

Seit 2005 werden auf Initiative des Umweltministeriums durch den SaarForst-Landesbetrieb ökologische Maßnahmen an Waldbächen durchgeführt:

- Entfichtung der Bachtäler
- Rückführung von Verbauungen
- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Wiedervernässung von Quellbereichen und Bruchwaldstandorten

8. Referenzflächen

In allen FSC zertifizierten Betrieben wie dem Staatswald, der Stadt Merzig und der Stadt Saarbrücken (Naturlandzertifikat) werden im Rahmen der Forsteinrichtung 10 % der Waldfläche als Referenzflächen ausgewiesen. Auf den Flächen findet keine Bewirtschaftung statt. Die natürliche Entwicklung und Selbstregulation soll als Beispiel für die Bewirtschaftung auf den Wirtschaftswaldflächen dienen.

Die Referenzflächen stellen aus ökologischer Sicht Naturwaldzellen im Kleinen dar.

9. Biosphärenreservat Bliesgau

Die Biosphärenregion Bliesgau wurde im Juni 2009 von der UNESCO offiziell als Biosphärenreservat anerkannt.

Sie umfasst eine Fläche von 32.898 ha, davon sind 984 ha Wald als Kernzone ausgewiesen. Von der Waldfläche sind ca. 75 % Staatswald und 25 % Privatwald betroffen. Diese Kernzonen wurden zu Naturschutzgebieten gemäß § 16 des Saarländischen Naturschutzgesetzes erklärt.

10. Wiederaufforstungs-/CO₂-Bindungsprogramm

Bisher wurde bis zum Jahre 2009 eine Projektstudie erstellt, konkrete Maßnahmen sind noch nicht erfolgt. Derzeit werden Profile für diesbezüglich nutzbare Flächen erarbeitet.

11. Kurzumtriebsplantagen zur Biomasseerzeugung

Derzeit werden Profile für diesbezüglich nutzbare Flächen erarbeitet und relevante Flächen ausgesucht.

12. Ökopunktmanagement

Ein wichtiges Beispiel ist das Großprojekt Moorrenaturierung im Holzhauser Wald bei Otzenhausen.

Auf ca. 40 ha Fläche findet eine starke Senkung des Bestockungsgrades auf etwa B°0,4 durch Entnahme wesentlicher Fichtenanteile statt.

Im weiteren Verlauf der Maßnahme werden die bestehenden Entwässerungsgräben wieder verschossen. Moorbirke und Erle werden im Zuge der Fichtenentnahme gefördert, aber auch künstlich eingebracht.

13. Naturschutzgebiete

Im Saarland gibt es 127 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 10.650 ha (teils Wald, teils Offenland).

Davon liegen 1792 ha im Staatswald (15 Naturwaldzellen und Großschutzgebiet Urwald). Dazu kommen die Kernzonen in der Biosphäre von über 900 ha.

Mit über 5 % ist Naturschutzgebietsanteil an Waldfläche im Saarland im Bundesvergleich überdurchschnittlich hoch, deshalb stehen weitere Ausweisungen oder Vergrößerungen zur Zeit nicht im Raum.

3.3.3 Ausbildungs-, Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen

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 LWaldG). 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.

Lehrgänge etc.:

SaarForst

(für Landesbedienstete und mitbeförsterte Kommunen sowie Mitarbeiter anderer Kommunen bei Interesse)

- 1 x jährlich Erste-Hilfe-Kurse
- 1 x jährlich Kurse zur Verbesserung der Schneide- u. Fälltechnik
- 1 x jährlich Unfallverhütungslehrgänge
- Holzaushaltung bei schwierig zu vermarkteten Holzsortimenten
- Biodiversitätsstrategien
- Motorsägeführerschein für Nichtbetriebsangehörige

Privatwald

- Im Privatwaldbesitzerverband jährlich eine Mitgliederversammlung mit vorausgehender Fachexkursion und eine 2-tägige waldbauliche Exkursion
- In den FBG's jährlich mindestens eine Mitgliederversammlung mit Informationen zu bestimmten Fachthemen rund um den Wald und nach Bedarf Lehrgänge zur forstlichen Praxis (z.B. Jungwaldpflege, Unfallverhütung, usw.)

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 (bspw. fehlende wissenschaftliche oder forst- wie verwaltungsfachliche Grundqualifikation) werden auch von den PEFC-Mitgliedern und Waldbesitzern als zunehmend kritisch angesehen.

4. Antragstellung und Zertifizierung

4.1 Zertifizierungsverfahren

Das Zertifizierungsverfahren (Abb. 32) richtet sich nach der Systembeschreibung von PEFC-Deutschland (einzusehen im Internet unter www.pefc.de). Neben der eigentlichen *Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung*⁷⁵ in Deutschland gehören hierzu insbesondere die Anhänge *Kriterien, Empfehlungen und Indikatoren für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung auf regionaler Ebene (Indikatorenliste)* und die *Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung der Waldbesitzer in den regionalen Rahmen*.

Die Region ist identisch mit dem Bundesland Saarland.

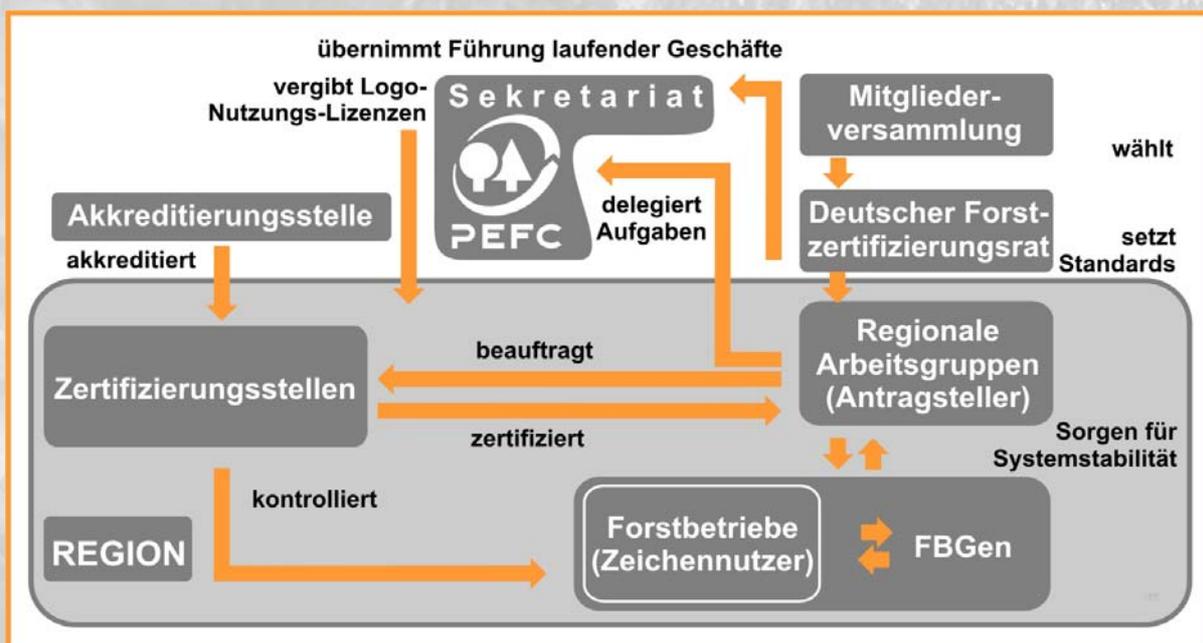


Abb. 32: Das Zertifizierungssystem im Überblick⁷⁶

⁷⁵ Es wird darauf hingewiesen, dass sich die nachfolgenden Ausführungen im Zusammenhang mit der Systembeschreibung auf den Stand vom 19.01.2005 mit Änderungen am 05.07.2005, 21.10.2005, 11. u. 27.01.2006, 14.07.2006, 28.11.2006, beziehen.

⁷⁶ PEFC-DEUTSCHLAND (2005): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland

Erstellung des regionalen Waldberichtes

Der 2. 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 geprüft.⁷⁷

Zweck des regionalen Waldberichtes ist die nachprüfbar und objektive Dokumentation der regionalen Waldbewirtschaftung und -entwicklung im Hinblick auf die Dokumentation der Nachhaltigkeit anhand von Kriterien und Indikatoren. Dabei kommt den Zielsetzungen für die regionale Waldbewirtschaftung, v. a. im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung, eine besondere Bedeutung zu.

Der regionale Waldbericht wurde im Rahmen der PEFC-Arbeitsgruppe Saarland im Konsens erstellt. Die Vorarbeiten in Form erster vollständiger Berichtsentwürfe sowie die redaktionelle Gestaltung und die Endredaktion erfolgten durch das Sachverständigenbüro *Le Bureau Vert – Dr. M. Heupel*. Wesentliche Unterstützung bei der Zusammenstellung der Statistiken und Aufarbeitung von Sachdaten leistete SaarForst Landesbetrieb (FRITZ E., MAURER N., 2009).

Der vorliegende 2. regionale Waldbericht ist der erste Folgebericht nach Erstellung des Erstberichtes aus dem Jahr 2004. Er dient daher erstmals dem Ziel, eine Verlängerung der Konformitätserklärung einer PEFC-gerechten Waldwirtschaft in der Region Saarland für eine weitere 5-jährige Laufzeit zu erhalten.

Der regionale Waldbericht und die Maßnahmen zur Systemstabilität werden von der Zertifizierungsstelle nach folgendem Verfahren begutachtet (Abb. 32)⁷⁸:

- Die Zertifizierungsstelle überprüft die zu begutachtende Region anhand des Waldberichtes auf die Überstimmung 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 vonstatten gingen. Ein weiterer Aspekt ist die inhaltliche Beurteilung der Aussagen, Handlungsvorgaben und Dokumentationen des Waldberichtes.
- 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.

⁷⁷ Vgl.:PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.4

⁷⁸ Vgl.:PEFC-DEUTSCHLAND (2000): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.6 ff. Unter: www.pefc.de

- Bei negativem Begutachtungsergebnis ist eine Nachbesserung mit Nachkontrolle möglich, oder aber das Verfahren wird eingestellt.

Ablauf des Begutachtungsverfahrens



Abb. 33: Schematischer Ablauf des Zertifizierungsverfahrens auf regionaler Ebene⁷⁹

Beantragung und Verwendung der Zertifikate

Grundsätzlich kann nach positivem Ergebnis der Begutachtung der Region jeder Waldbesitzer im Saarland das PEFC-Logo bei der Vermarktung seines Rohholzes nutzen. Diese Nutzungsmöglichkeit eröffnet sich sowohl dem einzelnen Waldbesitzer als auch forstlichen Zusammenschlüssen.

⁷⁹ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND (2005): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland.

Vor der Nutzung des PEFC-Logos muss der Waldbesitzer die Nutzung beantragen und daraufhin eine *Selbstverpflichtung* eingehen.⁸⁰ 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.

Alle Logo nutzenden Waldbesitzer und forstlichen Zusammenschlüsse vom Saarland werden bei PEFC-Deutschland mit ihren Daten registriert.

Das PEFC-Sekretariat vergibt die Logonutzungslizenzen und wird im Auftrag der regionalen Arbeitsgruppen, die Vertragspartner der Zertifizierungsstellen sind, tätig. In der Folge erhalten die regionalen Arbeitsgruppen nur noch ein Zertifikat, die teilnehmenden Waldbesitzer erhalten Urkunden, die ihre Teilnahme bestätigen, und das Recht zur Zeichennutzung, d.h. sie werden in der Folge nicht mehr als Zertifikats- sondern als Zeichennutzer bezeichnet.⁸¹

Die Gebühr zur Teilnahme an der Nutzung des PEFC-Zeichens ist nach der Gebührenordnung von PEFC-Deutschland⁸² zu entrichten.

Jeder Zeichennutzer wird mit einer Registriernummer versehen, die den Inhaber eindeutig identifiziert. Diese Nummer ist zwingend bei jeder Verwendung unterhalb des Logos anzugeben.⁸³

Die Einhaltung der *Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung* wird während des Gültigkeitszeitraums in der begutachteten Region durch Vor-Ort-Audits überprüft. Die Vor-Ort-Audits werden von der Zertifizierungsstelle mit ihren forstlichen Gutachtern durchgeführt⁸⁴. Der einzelne an PEFC partizipierende Waldbesitzer räumt gegenüber dem Gutachter bzw. Auditor des Zertifizierers das Zugangsrecht 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,
- Informationen über die Einhaltung der PEFC-Leitlinie 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.

⁸⁰ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND (2005): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 6.2.1, 7.1 ff und 8.1 ff.

⁸¹ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND (2005): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland

⁸² Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Gebührenordnung

⁸³ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Merkblatt zur Verwendung des PEFC-Logos.
http://pefc.ihb.de/schritt_fuer_schritt/logonutzung.htm

⁸⁴ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Anhang IV „Anleitung zu den Vor-Ort-Audits“. <http://www.pefc.de/system/anleitung.htm>

Aufgaben und Verantwortlichkeiten müssen festgelegt und dokumentiert sein. Die teilnehmenden Betriebe sind über die Verfahren ausreichend zu informieren.⁸⁵

Gegen die Zeichennutzung durch einzelne Waldbesitzer können Beschwerden von Dritten eingelegt werden. PEFC- Deutschland muss die Beschwerde überprüfen und ggf. Kontrollen vor Ort durchführen. Berechtigte Beschwerden führen zu Nachbesserungen oder Sanktionen, bis hin zum Entzug der Nutzungsrechte.⁸⁶

Sofern bei Kontrollprüfungen jeglicher Art seitens PEFC-Deutschland gravierende Verstöße gegenüber den PEFC-Anforderungen entdeckt werden, kann dies zum Entzug der Zeichennutzungsrechte führen.⁸⁷

Bisheriger Ablauf im Saarland

Auftakt des Zertifizierungsprozesses zur erstmaligen Vergabe einer Konformitätserklärung für die Region Saarland bildete im Jahr 2002 eine Initiative des Städte- und Gemeindetages.

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 zurückzugreifen⁸⁸. 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:

⁸⁵ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.2 und 7.5.

⁸⁶ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 9. ff.

⁸⁷ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 8.4.

⁸⁸ Vgl.: Schreiben der Gde. Nohfelden vom 31.07.02, AZ: Z-10

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. 18: In PEFC-Saarland vertretene gesellschaftliche Gruppen in 2004

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.

Am 03. März 2004 erfolgte die offizielle Zertifikatsübergabe. Im Rahmen der Forstveranstaltung trat auch der Staatswald, vertreten durch den Umweltminister Stefan Mörsdorf, der PEFC-Zertifizierung bei.

Als Ergebnis eines breiten Diskussionsprozesses im Saarland stellt sich heute die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zur PEFC-Zertifizierung des Staats-, Kommunal- und Privatwaldes im Saarland unter Beteiligung folgender Institutionen und ihrer jeweiligen federführenden Vertreter wie in Tab. 19 aufgeführt dar:

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

Tab. 19: Vertreter gesellschaftlicher Gruppen in der Regionalen Arbeitsgruppe (RAG) Saar in 2009:

Organisation	Verband/Institution	Name	Ort
Berufsorganisation	Bund Deutscher Forstleute	Pitzer, Hans-Peter	Mettlach
Berufsorganisation	IG BAU	Eberle, Martin	St.Ingbert
Bundeswald	Bundesforsten	Schneider, Matthias	Baumholder
Gemeindewald	Stadt Blieskastel	Wolf, Helmut	Blieskastel
Gemeindewald	Saarl. Städte- und Gemeindetag Gemeinde Losheim am See	Rupp, Franz Josef	Losheim a. S.
Marktpartner	Sägewerk Niederkirchen	Morgenstern, Lothar	St. Wendel
Privatwald	Saarländischer Privatwaldbesitzer- verband	Renner, Antonia	Saarbrücken
Staatswald	SaarForst-Landesbetrieb	Maurer, Norbert	Saarbrücken

Tab. 20: Zusammensetzung der Arbeitsgruppe

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 Staatswald	Herr Maurer	Geschäftsführer FBG Süd Von der Heydt, Haus 11 66115 Saarbrücken
Zertifizierungsstelle	Herr Schatt	LGA-Intercert Nürnberg 0911 655 41 62

Tab. 21: Verantwortlichkeiten

Als beratendes und außerordentliches Mitglied der PEFC-Arbeitsgruppe wurde in 2003 und 2008/09 jeweils zur Erstellung des Waldberichtes berufen:

Dr. Michael Heupel, Fa. Le Bureau Vert;

Anerk. Sachverständiger f. Forstwirtschaft, Saarbrücken.

Im Winter 2008/09 wurde begleitend zum Abstimmungs- und Zielfindungsprozess innerhalb der Arbeitsgruppe nach Ablauf der 5-jährigen Laufzeit der Konformitätserklärung für die Region Saarland die erstmalige Beantragung der Verlängerung der Konformität durch die PEFC-Arbeitsgruppe Saarland eingeleitet.

Daraufhin wurde der erste, hier vorliegende Folgebericht des regionalen Waldberichtes Saarland erstellt und durch den Zertifizierer überprüft. 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.

4.2 Einbezogener Waldbesitz

Ausgehend vom regionalen Ansatz des Zertifizierungssystems ist grundsätzlich der gesamte Waldbesitz einer Region (hier identisch mit dem Bundesland Saarland) in den Vorgang der Zertifizierung einbezogen.

Von der grundsätzlich in die Antragstellung einbezogenen Waldfläche ist nach erfolgreicher Zertifizierung die Waldfläche zu unterscheiden, auf der der einzelne Waldbesitzer das PEFC-Logo nach Abgabe einer *Selbstverpflichtungserklärung*⁸⁹ konkret nutzt. Gleiches gilt für Waldbesitzer forstlicher Zusammenschlüsse.

In der regionalen Arbeitsgruppe wird der Waldbesitz vertreten durch:

- dem Privatwaldbesitzerverband Saarland mit Mitgliedern aus dem Bereich Privatwald;
- das Ministerium für Umwelt des Saarlandes als Vertreter des Staatswaldes sowie als Landesforsten des Saarlandes mit Dienstleistungsaufgaben für alle Waldbesitzer im Saarland;
- die Gemeinde Losheim sowie Stadt Blieskastel für den Kommunalwald;
- das Bundesforstamt Baumholder für den Bundeswald.

4.3 Zertifizierungsstelle

Die unabhängige Zertifizierungsstelle wird von PEFC Deutschland, in Abstimmung mit den Antragstellern, mit der Begutachtung beauftragt. Die Zertifizierungsstelle muss den Anforderungen der *Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 6.3.1*, sowie der dort genannten Norm DIN EN 45011 genügen und unabhängig akkreditiert sein. Die beauftragten Gutachter müssen nach der o. g. Systembeschreibung zugelassen und registriert sein.⁹⁰

Die unabhängige Zertifizierungsstelle führt die

- Begutachtung der Region, die
- Kontrolle der einzelnen PEFC-Logo nutzenden Waldbesitzer und die
- Entscheidung über die Zertifikatvergabe durch.

Sie bedient sich dabei der Fachkompetenz forstlichen Gutachter.

Bei der im Saarland beauftragten Zertifizierungsstelle handelt es sich um die Fa. LGA InterCert Zertifizierungsgesellschaft m.b.H.

⁸⁹ Vgl.:PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 8.4.

⁹⁰ Vgl.:PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 6.3.ff.

4.4 Regionale Abstimmung

Der regionale Waldbericht wird in der Regionalen Arbeitsgruppe erarbeitet. In der Arbeitsgruppe sollen die Vertreter des Waldbesitzes sowie Repräsentanten der relevanten interessierten Gruppen (Marktpartner der Forstwirtschaft, Umweltverbände, Gewerkschaften, berufsständische Vertretungen, Verbraucherverbände, forstliche Lohnunternehmer u. a.) beteiligt sein.

Allen an der Erstellung des regionalen Waldberichtes interessierten Gruppen steht die Mitarbeit in der regionalen Arbeitsgruppe offen. Neben dem einbezogenen Waldbesitz beteiligen sich bereits o.a. Verbände, Organisationen und Interessenvertretungen an der Arbeitsgruppe.

4.5 Verfahren zur Systemstabilität

PEFC-Deutschland sieht in seiner Systembeschreibung unter Ziffer 7.5 die Darlegung wirksamer Verfahren zur Systemstabilität vor:

„Die Region muss wirksame Verfahren darstellen, die zur Systemstabilität beitragen. Dabei können der Systemstabilität 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,*
- *Informationen über die Einhaltung der PEFC-Standards 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, insbesondere haben die Forstbetriebsgemeinschaften, welche die Urkunde gemäß 8.1.2.1 oder 8.1.2.2 nutzen, regelmäßig Informationen an die regionale Arbeitsgruppe weiterzuleiten,*
- *die Aktualität des Regionalen Waldberichtes gegeben ist und ggf. in Zwischenberichten (gem. Ziffer 7.6.2.5) die relevanten Änderungen dargestellt werden (Daten, Ziele u. a.).*

Maßnahmen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten müssen festgelegt und dokumentiert sein. Die Funktionsfähigkeit der Verfahren zur Systemstabilität muss vor der Vergabe des regionalen Zertifikates gegenüber der Zertifizierungsstelle nachgewiesen werden. Der Informationsaustausch muss dokumentiert werden. Die teilnehmenden Betriebe sind über die Verfahren ausreichend zu informieren.“

Die Verfahren zur Systemstabilität werden im Rahmen der regionalen Zertifizierung auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft. Sie werden hierzu im vorliegenden Regionalen Waldbericht niedergelegt und beschrieben.

Grundsätzlich sollen die bestehenden forstlichen Strukturen und Abläufe von Planung, Vollzug und Kontrolle genutzt und zusätzliche Bürokratie vermieden werden. Die flächendeckende und alle Waldbesitzarten umfassende Organisation des Landesbetriebes mit seinen Kooperationsrevieren sowie die Forstbetriebsgemeinschaften

ten bilden eine geeignete Grundlage, auf der die Verfahren zur Systemstabilität aufbauen können.

Im Rahmen der Bewirtschaftung des Staatswaldes, bei der forstfachlichen Leitung im Körperschaftswald bzw. der Beratung der Waldbesitzenden haben die örtlich zuständigen *Revierleiter* und ggf. eingesetztes *Funktionspersonal* die PEFC-Standards und die regionalen Ziele im Rahmen ihrer dienstlichen Aufgaben zu beachten und umzusetzen, sofern die Forstbetriebe an dem PEFC-Verfahren teilnehmen. Die Ziele und PEFC-Standards können so unmittelbar in der Planung und Umsetzung der konkreten Maßnahmen zur Waldbewirtschaftung verfolgt werden. Bei der Bewirtschaftung der Bundesforsten werden die PEFC-Standards und die regionalen Ziele durch das Forstamt Baumholder beachtet und umgesetzt.

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. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Ergebnisse der jährlichen Überprüfungen durch den Zertifizierer.

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 Fortbildungs- 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 einbringt⁹¹. 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-Prozess⁹². 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 vereinbart⁹³.

⁹¹ Vgl. Protokoll der Sitzung der Regionalen Arbeitsgruppe Saarland vom 15. Jan. 2004

⁹² s.o. Protokoll

⁹³ s.o. Protokoll

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 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.

Auftretende Abweichungen von den Bewirtschaftungsrichtlinien nach PEFC-Deutschland im einzelnen Betrieb sind von den Waldbesitzern zu korrigieren. Dies gilt insbesondere für ggf. aufgetretene Mängel, die im Rahmen der Zwischenprüfungen durch den Zertifizierer ermittelt und im Auditbericht aufgeführt wurden. Darüber hinaus sind festgestellte erhebliche, dauernde oder sich wiederholende Abweichungen, die vorsätzlich den PEFC-Standards zuwiderlaufen, den **PEFC-Verantwortlichen** vor Ort (siehe folgende Tabelle) zu melden. Diese haben 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 der PEFC-Arbeitsgruppe Saarland zu melden, die ggf. den *Entzug der Teilnahmeurkunde gemäß Nr. 8.4.2 der Systembeschreibung über die Zertifizierungsstelle* einleitet. Zuvor ist der Sachverhalt in der PEFC-Arbeitsgruppe Saarland zu erörtern um ein abgestimmtes Vorgehen zu beschließen. Soweit es sich um einen Schlichtungsfall gemäß Nr. 1 des Schiedsverfahrens von PEFC-Deutschland vom 05. Juli 2005 handelt, wird die vom Deutschen Zertifizierungsrat (DFZR) eingesetzte Schlichtungsstelle eingeschaltet.

Die Maßnahmen zur Umsetzung der PEFC-Zertifizierung in der Region werden im Rahmen eines separaten Handlungsprogramms der regionalen Arbeitsgruppe unter Berücksichtigung der Auswertung der Auditberichte des Zertifizierers konzipiert und durchgeführt. Umfang und Intensität hängen dabei v. a. von den ggf. festgestellten Abweichungen, der vom Zertifizierer vorgefundenen forstlichen Praxis sowie von den Vorgaben der PEFC-Standards ab. Unabhängig davon bieten sich grundsätzlich alle in der nachfolgenden Übersicht genannten Möglichkeiten an.

	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)

Tab. 22: Übersicht zu Maßnahmen, Instrumente, Zuständigkeiten und Verantwortung

Maßnahmen

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

4.5.1 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
- Integration in die Öffentlichkeitsarbeit des Umweltministeriums
- Information der Holzwirtschaft
- Medienarbeit

4.5.2 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)

4.5.3 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). Bei schweren Verstößen kann ein Verfahren zum Entzug des Zertifikats nach Ziff. 8.4 bzw. 9 ff. der Systembeschreibung eingeleitet werden. In diesem Fall kann der Zertifikatsnehmer an den Kosten beteiligt werden.

4.6 Vor-Ort-Audit

Die Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung wird während des Gültigkeitszeitraums (5 Jahre) durch jährliche Vor-Ort-Audits überprüft. Grundlage hierfür ist die „Anleitung zu den Vor-Ort-Audits“.⁹⁴

Die Vor-Ort-Audits sind bei der regionalen Zertifizierung ein Instrument zur Kontrolle der Waldbesitzer, die durch die freiwillige Selbstverpflichtung ihre Teilnahme an dem Zertifizierungssystem erklärt haben. Die Überprüfung erfolgt durch die Gutachter einer akkreditierten Zertifizierungsstelle.⁹⁵

Im Rahmen der Vor-Ort-Audits wird

- die Einhaltung der *Leitlinie* (Anhang IV),
- die Umsetzung der *Verfahren zur Systemstabilität* in den teilnehmenden Betrieben bzw. forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen und
- der Wissensstand zu PEFC überprüft.

Die Einhaltung der Leitlinie wird anhand einer umfangreichen Überprüfungsmatrix (Anhang IV der o. g. Anleitung) für die Zertifizierungskriterien überprüft, in der die Ebene der Prüfung genannt und die notwendigen Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Leitlinie definiert sind.

In den Vor-Ort-Audits werden nur die Betriebe der Region berücksichtigt, die am Zertifizierungssystem teilnehmen. Sie sind vorab über den Inhalt und Ablauf eines Vor-Ort-Audits zu informieren.

4.7 Termin für Wiederholungsprüfungen und Fortschreibung des regionalen Waldberichtes

Die 1. Wiederholungsprüfung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung der Region Saarland fand auf der Grundlage des vorliegenden Berichtes 5 Jahre nach Abschluss des 1. Zertifizierungsverfahrens durch den Zertifizierer im Herbst 2008 statt.

Die zweite Wiederholungsprüfung auf der Grundlage eines weiteren Folgeberichtes steht dann im Jahr 2013 an.

⁹⁴ I. d. F. vom 19.01.2005, geändert am 05.07.2005. <http://www.pefc.de/system/anleitung.htm>.

⁹⁵ Vgl.: Anhang IV der Systembeschreibung, Ziffer 1, verabschiedet am 19.01.2005, geändert am 05.07.2005.

5. Information der Waldbesitzer – Kommunikation und Dialog mit interessierten Gruppen

5.1 Informationsbedarf und Informationswege

5.1.1 Bedeutung der Selbstverpflichtungserklärung

Der *Selbstverpflichtungserklärung* kommt im Rahmen der Zertifizierung einer regionalen nachhaltigen Waldbewirtschaftung nach der PEFC eine große Bedeutung zu. Die Selbstverpflichtungserklärung bildet die Grundlage des Waldbesitzers zur Partizipation am regionalen PEFC-Zertifikat sowie an dessen Nutzung bzw. der Nutzung des Logos. Gleiches gilt für die *Freiwillige Erklärung eines forstlichen Zusammenschlusses*, die in der Sache nichts anderes als die Selbstverpflichtungserklärung mehrerer Waldbesitzer im Rahmen eines verbindlich geregelten forstlichen Zusammenschlusses ist.

Durch den Abschluss der Selbstverpflichtungserklärung erkennt der Waldbesitzer alle Regelungen von PEFC für seine Waldbewirtschaftung an. Dies gilt insbesondere für die *Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung der Waldbesitzer in den regionalen Rahmen*.

Mit der Unterzeichnung der Selbstverpflichtungserklärung⁹⁶ gibt der Waldbesitzer Daten zur Identifikation seines Forstbetriebes an (Bezeichnung, Lage, Größe etc.) und räumt die Möglichkeit zur Kontrolle der von ihm betriebenen Waldbewirtschaftung auf der Grundlage der *Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland*.

Die Selbstverpflichtungserklärung ist also die „Eintrittspforte“ für eine PEFC-Teilnahme des einzelnen Waldbesitzers bzw. eines forstlichen Zusammenschlusses.

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

Die Selbstverpflichtungserklärung setzt voraus, dass folgende Aspekte vor Unterzeichnung zutreffen bzw. sichergestellt sind:⁹⁷

- die Zeichennutzer sind in geeigneter Form über die Inhalte der Freiwilligen Selbstverpflichtung für einzelne Waldbesitzer, insbesondere über die Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung und die Konsequenzen und Auswirkungen der PEFC-Zertifizierung informiert worden;
- jeder Zertifikatsnutzer hat ein Exemplar der Freiwilligen Selbstverpflichtung für Waldbesitzer und der Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung erhalten;
- jeder Zeichennutzer hat seine Bereitschaft zur Teilnahme erklärt;
- den Zeichennutzern sind die relevanten Informationen (v. a. die Systembeschreibung für PEFC Deutschland einschließlich der Anhänge) zugänglich;

⁹⁶ 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*. (i.d.F. von 2000).

⁹⁷ Vgl.: Anhang IIIc der Systembeschreibung von 2000.

- der forstwirtschaftliche Zusammenschluss eine Liste der Zeichennutzer mit den relevanten Daten aktuell hält;
- die finanzielle Abwicklung für die Teilnahme am PEFC-Zertifizierungssystem mit dem PEFC-Sekretariat erfolgt;
- bei Verwendung des PEFC-Logos durch Mitglieder eines Zusammenschlusses, diese die "Richtlinie zur Verwendung des PEFC-Logos" erhalten und deren Inhalte kennen;
- die Zeichennutzer auf die „Richtlinie für den Produktkettennachweis“ (= Chain of Custody) hingewiesen werden und bei Bedarf ihre Holzkäufer darüber informieren;
- die Zeichennutzer Änderungen ihrer Bewirtschaftungsweise, die im Gegensatz zu den Anforderungen der PEFC-Systembeschreibung stehen, melden;
- die Zeichennutzer damit einverstanden sind, dass im Falle eines Vor-Ort-Audits im forstwirtschaftlichen Zusammenschluss dem forstlichen Auditor der Zertifizierungsstelle nach Absprache Zugang zu ihren Wäldern und ihm, soweit notwendig, im Rahmen eines vertraulichen Gesprächs die relevanten Informationen gegeben werden;
- die Zeichennutzer damit einverstanden sind, dass die Anzahl und die Gesamtwaldfläche der an dem Zertifizierungssystem teilnehmenden Waldbesitzer an das PEFC-Sekretariat geleitet werden.

5.1.2 Indikatorenliste

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

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

Die einzelnen Indikatoren und ihre inhaltliche Belegung bzw. die Beschreibung ihrer Entwicklungsrichtung für die saarländische Waldbewirtschaftung sind im Kapitel XY ausführlich dargestellt.⁹⁸

5.1.3 Erstellung eines Regionalberichtes

Der regionale Waldbericht ist die Grundlage des eigentlichen Zertifizierungsprozesses.⁹⁹ Er wird durch die zugelassene Zertifizierungsstelle auf die Übereinstimmung

⁹⁸ Es wird an dieser Stelle noch einmal daraufhin hingewiesen, dass der vorliegende 1. Folgebericht zum regionalen Waldbericht des Saarlandes im Gegensatz zum 1. Bericht aus dem Jahr 2004 auf der Grundlage des reduzierten Indikatorenkataloges erstellt wurde, der nun statt 121 Indikatoren noch 54 Indikatoren umfasst. Sie sind allerdings fast durchgängig empirisch ausgerichtet. Dadurch wird die Prägnanz der Aussagen erhöht, ebenso die Vergleichbarkeit von Entwicklungen im Zeitverlauf.

⁹⁹ Vgl. Systembeschreibung (2000) Nr. 7.4:

Der Waldbericht wird auf der Grundlage von vorhandenem Datenmaterial aus den verschiedenen forstlichen Planungsinstrumenten, verfügbaren Erhebungen, Inventurergebnissen und sonstigen Datengrundlagen formuliert. Er soll ein Bild über die nachhaltige Waldbewirtschaftung der Region vermitteln und Ziele für eine kontinuierliche

mit den relevanten Vorgaben gemäß PEFC geprüft.¹⁰⁰ Zweck des Regionalberichtes ist die nachprüfbar und objektive Dokumentation der regionalen Waldbewirtschaftung im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit anhand von Kriterien und Indikatoren. Dabei kommt der nachvollziehbaren Darlegung der geplanten Zielsetzungen und Entwicklungslinien der regionalen Waldbewirtschaftung im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung eine besondere Bedeutung zu.

Diese Beschreibungen bilden den Bezugsrahmen, anhand dessen der Gutachter das Funktionieren des Gesamtsystems der Waldbewirtschaftung in der betreffenden Region überprüft und beurteilt.

Der regionale Waldbericht wird partizipativ im Rahmen der regionalen PEFC-Arbeitsgruppe Saarland erstellt und von den Beteiligten einstimmig angenommen.¹⁰¹

5.1.4 Beantragung und Verwendung der Zertifikate

Jeder Waldbesitzer im Saarland kann das PEFC-Logo bei der Vermarktung seines Rohholzes nutzen. Diese Nutzungsmöglichkeit eröffnet sich sowohl dem einzelnen Waldbesitzer als auch forstlichen Zusammenschlüssen, beispielsweise den Forstbetriebsgemeinschaften.

Vor der Nutzung des PEFC-Logos muss der Waldbesitzer die Nutzung bei PEFC-Deutschland beantragen und daraufhin eine freiwillige *Selbstverpflichtung* eingehen.¹⁰² 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.¹⁰³

Verbesserung formulieren. Zu vorhandenen Leitbildern sind Bezüge herzustellen. Die einzelnen Indikatoren sollten wie folgt aufbereitet werden:

- Indikator
- Datenteil
- Quellenangabe
- Beschreibung der jeweiligen Situation in der Region
- Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.
- Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten
- Ziele für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region soweit sinnvoll und erforderlich

¹⁰⁰ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.6.2

¹⁰¹ Der 1. Entwurf des Berichtes sowie die weitere Bearbeitung nach Maßgabe der inhaltlichen Beschlüsse der PEFC-Arbeitsgruppe werden vom beauftragten Sachverständigen erbracht.

¹⁰² Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 8.1 ff.

¹⁰³ Vgl. außerdem Kapitel 4 und Kapitel 5.1 ff.. Dort wurde bereits ausführlich auf das Verfahren zur PEFC-Zeichennutzung eingegangen, so dass an dieser Stelle keine weiteren Erörterungen notwendig sind.

5.2. Kommunikation und Dialog 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.

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^{104,105}. 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.

Langjährige kontroverse Diskussionen prägten die Verständigung zwischen PEFC und den Naturschutzverbänden.

Im Juni 2009 haben dann PEFC-Deutschland und der Naturschutzbund NABU ein „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet. In diesem Papier verständigen sich NABU und PEFC unter anderem darauf, dass der NABU sich inhaltlich zu genau benannten PEFC-Standards in den Revisionsprozess einbringt. Dabei wird der NABU nicht Mitglied in einer PEFC-Arbeitsgruppe, sondern nimmt als Berater an den Sitzungen der PEFC-Arbeitsgruppe teil. Im Gegenzug verpflichtet sich PEFC in der Öffentlichkeit nicht den Eindruck zu erwecken, als ob NABU bei PEFC dabei wäre und alle Pressemitteilungen oder andere öffentlichen Verlautbarungen, welches die Mitwirkung der NABU am PEFC-Revisionsprozess betreffen vor der Veröffentlichung abzustimmen¹⁰⁶.

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 sowohl FEFC- wie FSC-zertifizierten Staatswald betreut. Hierin ist auch ein deutliches Signal für die Zusammenarbeitsmöglichkeiten der unterschiedlichen Zertifizierungssysteme zu sehen.

¹⁰⁴ Vgl: Schreiben des NABU vom 20.08.02, Geschäftsführer Dr. Rösler

¹⁰⁵ Vgl.: Gemeinsames Schreiben der Umweltverbände BUND, NABU, Greenpeace im August 02, Eingang Nohfelden 29.02.02

¹⁰⁶ vgl.: PEFC Newsletter Nr. 39/2009

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

5.2 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 wurde eine Informationsbroschüre erstellt. Diese wird von der Arbeitsgruppe und den PEFC-Beauftragten vorgehalten und dient in kurzer, prägnanter und öffentlichkeitswirksamer Form der breiten Verbreitung des PEFC-Gedanken und der saarländischen PEFC-Inhalte.

6. Die Zertifizierungskriterien

Grundlagen der Zertifizierungskriterien¹⁰⁷

Die Kriterien des Systems (s. Tab.1) 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).

Die Zertifizierungskriterien wurden durch PEFC Deutschland e.V. unter Beteiligung aller relevanten interessierten Gruppen entwickelt. Für die regionale Ebene wurden diese Kriterien in der „Indikatorenliste“, die gleichzeitig die Struktur für den Datenteil der regionalen Waldberichte vorgibt, und in den „PEFC-Standards für Deutschland zur Einbindung der Waldbesitzer in den regionalen Rahmen“ niedergelegt.

Diese Zertifizierungskriterien werden regelmäßig durch PEFC Deutschland e.V. auf Ergänzungs- bzw.- Veränderungsbedarf, insbesondere vor dem Hintergrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse geprüft und gegebenenfalls angepasst. Diese regelmäßige Überprüfung ist ein wesentlicher Bestandteil des Prozesses der kontinuierlichen Verbesserung im PEFC.



Abb. 34: Komponenten der Zertifizierungskriterien

¹⁰⁷Ziffer 6.1 der Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland (2005)

7. Die Helsinki-Kriterien und ihre Indikatoren

Einführung¹⁰⁸

Bei der regionalen Zertifizierung nach PEFC in Deutschland wird zunächst ein Regionaler Waldbericht erstellt. In diesem Waldbericht werden die Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung für die jeweilige Region beschrieben.

Diese Indikatorenliste ist nach den sechs Helsinki-Kriterien geordnet. Jeder Indikator wird wie folgt dargestellt:

Nr.	Indikator			Kennzahl(en) und Hinweise zur Datenerfassung	
	systemrelevant/ Rahmenbedingung	PEOLG: Bezug zu den pan-europäischen Leitlinien für die operationale Ebene	Wien-Indikator: Bezug zu den Indikatoren der Ministerkonferenz von Wien (2003)	Deutscher Standard: Bezug den „PEFC-Standards für Deutschland“ (Anhang III der Systembeschreibung)	Alter Indikator: Bezug zur alten Indikatorenliste aus dem Jahr 2000

Die dargestellten Indikatoren werden zwei Gruppen zugeordnet:

1. die mit “Rahmenbedingung” gekennzeichneten Indikatoren dienen ausschließlich der Beschreibung von nicht durch die Forstwirtschaft beeinflussbaren Rahmenbedingungen,
2. die mit “systemrelevant” gekennzeichneten Indikatoren dienen der Zertifizierungsstelle als Grundlage für die Zertifizierung. Sofern sinnvoll und erforderlich sollen in den regionalen Waldberichten konkrete messbare Ziele für diese Indikatoren festgelegt werden.

Die Indikatorenliste orientiert sich an allen 44 operationalen Empfehlungen von Lissabon¹⁰⁹ sowie den 35 quantitativen Indikatoren von Wien¹¹⁰, zu denen – soweit vorhanden – Bezüge hergestellt werden.

Der Verweis „Alter Indikator“ bezieht sich auf die Indikatorenliste, die im Jahr 2000 vom Deutschen Forstzertifizierungsrat verabschiedet wurde und von der vorliegenden Liste abgelöst wird.

Die Gliederung der Textbeiträge zu den einzelnen Indikatoren gemäß vorstehender tabellarischer Übersicht wurde überwiegend nach folgendem Muster¹¹¹ vorgenommen:

¹⁰⁸ Vgl.: PEFC- DEUTSCHLAND: Kriterien, Empfehlungen und Indikatoren für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung auf regionaler Ebene in Deutschland i. d. F. v. 19.01.2005

¹⁰⁹ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Anhang Ib der Systembeschreibung 2005: Pan-Europäische Empfehlungen für die operationale Ebene für nachhaltige Waldbewirtschaftung (Lissabon 1998)

¹¹⁰ Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND: Anhang Ia der Systembeschreibung 2005: Verbesserte pan-europäische Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung (Wien 2003)

¹¹¹ Vgl.: PEFC-Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, Ziffer 7.4

- Nennung relevanter Gesetze / Verordnungen / Regelungen etc.
- Beschreibung der Situation in der Region
- Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung des Indikators, soweit sinnvoll und erforderlich

Die zu den einzelnen Indikatoren formulierten Ziele sind im Sinne von Perspektiven zu verstehen und geben grundlegende gewünschte und zu verfolgende Entwicklungsrichtungen an. Aus diesen werden innerhalb der Arbeitsgruppe im Rahmen ihrer weiteren Tätigkeit zu späteren Zeitpunkten ggf. einzelne Ziele ausgewählt, für die konkrete Handlungsprogramme erstellt werden sollen.¹¹²

Sofern eine Zielformulierung nicht vorgenommen wurde, handelt es sich um einen Indikator, bei dem eine Zielformulierung nicht sinnvoll ist.

- 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.

¹¹² Vgl.: PEFC-DEUTSCHLAND (2005): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, 7.4 Inhalt des Regionalen Waldberichts. <http://www.pefc.de/system/system.htm>.

7.1 Helsinki-Kriterium 1:

ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER FORSTLICHEN RESSOURCEN UND IHR BEITRAG ZU GLOBALEN KOHLENSTOFF-KREISLÄUFEN

1	Gesamtwaldfläche			Fläche ha, räumliche Verteilung	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 1.1a	Wien-Indikator: 1.1 4.7	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 2

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

Die gesamte Waldfläche des Saarlandes beträgt mit Stand 2009 93.175 ha. Hiervon sind 41 % Staatswald im Eigentum des Saarlandes sowie 0,6 % Bundeswald, 30 % Körperschaftswald und 29 % Privatwald. Die Gesamtwaldfläche beträgt 36 % 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 Umweltministerium¹¹³ führt zu den Besonderheiten der Wald-Stadt-Beziehung im Saarland aus: *Fast die Hälfte des Verdichtungsraumes an der Saarachse ist bewal-*

¹¹³ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM f. UMWELT (2000). Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes

det. 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.

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.

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	%
Staatwald (incl. Bundesforsten)	38.228	41,0
Körperschaftswald	27.966	30,0
Privatwald	26.981	29,0
Summe	93.175	100,0

Tab. 23: Waldfläche nach Besitzarten

Kreis	Besitzart in % der Waldfläche des Landkreises		
	Körperschaftsw.	Privatwald	Staatawald
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. 24: Die Landkreise und ihre Waldbesitzartenverteilung¹¹⁴

Turnus der Aktualisierung der Daten

Ständige Aktualisierung der Daten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator 2 und 3.

¹¹⁴ Angaben SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2009)

2	Waldfläche je Einwohner				
	Rahmenbedingung	PEOLG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 103

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation und Datenteil

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.

Turnus der Aktualisierung

Entfällt

Quellenangabe

Statistisches Landesamt des Saarlandes: Bevölkerung und Bevölkerungsdichte, Angaben vom 25.08.2003, aktualisierte Waldfläche von 2009.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

3	Erstaufgeforstete und umgewandelte Fläche			ha/Jahr	
	systemrelevant	PEOLG: 1.2c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 19

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 standortgerecht erfolgen.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

Das Umweltministerium hat ein Programm ins Leben gerufen, auf Grund dessen in den nächsten Jahren mehrere 1.000 ha aufgeforstet werden sollen. Das Programm ist unabhängig von Zielen wie Energieholzgewinnung, die anderen Ortes verwirklicht werden sollen.

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 Flä-

chen *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 Abs. (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

Entfällt.

Quellenangaben

Landeswaldgesetz des Saarlandes

4	Gesamtvorrat			Fm, Fm/ha	
	systemrelevant	PEOLG: 1.2.b	Wien-Indikator: 1.2	Deutscher Standard: 1.2 3.4	Alter Indikator: 10

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.

§ 11 des Landeswaldgesetzes regelt den Begriff und die Inhalte der Waldbewirtschaftung nach den „Regeln der guten fachlichen Praxis“. Demnach ist für eine nachhaltige Holzproduktion nach Menge und Güte Sorge zu tragen.¹¹⁵ Das Gebot der Nachhaltigkeit, auch bezogen auf den wirtschaftlichen Nutzen, regeln zudem §§ 1u.13 LWaldG. Eindeutige Vorgaben zur Sicherung einer Holzvorrats- und Holznutzungsnachhaltigkeit gehen daraus 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.

Holz wird im Saarland nachhaltig produziert. Dafür sorgt u.a. eine im Staats-, Körperschafts- und vielen Privatbetrieben flächendeckende Bewirtschaftungsplanung, die auf bestandesweisen Inventuren wie auch systematische Stichprobeninventuren (Betriebsinventuren) aufbaut und die bisherigen Nutzungen berücksichtigt. Die Planung und Durchführung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist im Saarland gesetzlich festgeschrieben und damit ein unverrückbarer forstlicher Standard.

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 Stichpro-

¹¹⁵ Dieser Hinweis auf eine allgemeine gesetzliche Aussage zum Holzvorrat und seiner Güte bezieht sich auch auf den nachfolgenden Indikator 5 und wird dort nicht erneut genannt.

beninventur 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 2. Wiederholungsinventur von 2007/08 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 Kohlenstoffsенке 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 aufrechterhalten.

Die geplanten durchschnittlichen landesweiten Hiebssätze sowie die realisierten Einschläge lagen im Durchschnitt unterhalb des Zuwachses, was die Daten der BWI II sowie der Staatswaldinventur 2007 hinsichtlich der Holzvorratsentwicklung im Land eindrucksvoll bestätigt haben. Im Staatswald wurde eine Holzvorratszunahme von 40 % gegenüber dem Jahr 1990 ermittelt.

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.

Bewertung der Zielerreichung seit 2004:

Neben der günstigen Holzmarktentwicklung haben die ökologischen und waldbaulichen Notwendigkeiten zu einer deutlichen Steigerung der Holzeinschläge geführt. Insbesondere im Staatswald wurde der Struktureichtum durch kräftige Vor- und Hauptnutzungseingriffe gefördert.

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 größtenteils 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:

Ziel:

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.

Bewertung der Zielerreichung seit 2004:

Die Ergebnisse der Staatswaldinventur 2007/08 haben deutlich gezeigt, dass trotz erhöhten Holzeinschlags die Gesamtnutzungsmenge deutlich unter dem laufenden Zuwachs liegt und weiterhin die Gesamtvorräte zunehmen.

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 bevorrateten Durchmesserstruktur korrespondiert mit der Zielsetzung einer möglichst hohen Kohlenstoffspeicherung im Wald.

Datenteil

Der Holzvorrat im Wirtschaftswald beträgt gem. BWI2 von 2004 pro Hektar im Mittel für alle Baumarten und Waldbesitzarten rd. 257 m³ (vgl. Tab. unten). Die Zusammenstellung der FE-Daten (Staatswaldinventur 2007/08, derzeitiger Stand der Körperschaftswaldinventuren und der Privatwaldinventur) ergeben einen Vorrat von 253m³ im Mittel (Die BWI errechnet gem. untenstehender Tabelle 257 Vfm/ha). Auf die gesamte Waldfläche des Landes hochgerechnet ergibt sich somit ein Gesamtvorrat an Holz nach BWI von rd. 23,6 Mio. m³.

Im Sinne der o. g. Zielformulierung kann somit eine Steigerung der Vorräte belegt werden.

Bundesland	Staatswald (Bund)	Staatswald (Land)	Körperschaftswald	Privatwald	alle
Schleswig-Holstein	225	270	308	290	284
Hansestadt Hamburg		351			351
Niedersachsen	187	274	283	256	260
Hansestadt Bremen		275		270	271
Niedersachsen + HH + HB	187	275	283	256	260
Nordrhein-Westfalen	201	271	312	324	310
Hessen	299	294	306	296	299
Rheinland-Pfalz	233	298	281	296	288
Baden-Württemberg	344	313	327	401	351
Bayern	271	359	350	419	389
Saarland	430	274	242	235	257
Berlin		305	221		303
Brandenburg	215	242	216	229	233
Brandenburg + Berlin	215	245	216	229	234
Mecklenburg-Vorpommern	254	277	292	278	279
Sachsen	181	277	273	239	253
Sachsen-Anhalt	143	269	242	227	232
Thüringen	304	293	295	305	299
Deutschland (alle Länder)		299	307	329	310

Tab. 25: Vorrat/ha in m³ nach Eigentumsarten – Saarland im Bundesvergleich¹¹⁶

¹¹⁶ Hinweis: Unterschiedliche prozentuale Angaben zwischen einzelnen BWI-Ergebnissen gleichen oder ähnlichen Typs können aufgrund z. T. abweichender Bezüge entstehen. Dies gilt auch für alle folgenden Tabellen und Abb.en.
Vgl.: Daten der BWI I (1990) und BWI II (2004) Saarforst-Forstplanung: Bundeswaldinventur 2. Auswertung Saarland

Nachfolgende Tabelle stellt für das Saarland die detaillierte Zusammenstellung der Vorrats- und Zuwachsverhältnisse inklusive Soll- und Differenzvorrat und die verschiedenen Hiebsatzweiser in einer Komplettübersicht für alle Baumarten und Besitzarten zusammen. 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.

Besitz	Baumart	Ha	Vorrat EFM	Vorrat EFM/ha	Vorrat VFM	Vorrat VFM/ha	Sollvorrat EFM/ha	Zuwachs EFM/ha	dGzU EFM/ha	Nutzung EFM	Nutzung EFM/ha	Heyer EFM	Heyer EFM/ha	Gerhardt EFM	Gerhardt EFM/ha
G	EI	5161,4	1167107	226	1477351	286	240	5,5	5,1	146363	28	240210	47	227944	44
G	BU	7214,3	2021901	280	2496174	346	228	9,3	6,6	405946	56	743853	103	648818	90
G	ELB	2797,6	409817	146	505948	181	214	7,1	4,9	62301	22	81359	29	50573	18
G	SLB	3912,8	451221	115	558236	143	173	4,8	4,5	67250	17	85534	22	80521	21
G	FI	4741,7	1482119	313	1829777	386	325	12,0	10,0	371623	78	520357	110	471622	99
G	SNB	55,5	12268	221	15146	273	428	13,6	11,7	2769	50	674	12	160	3
G	DOU	1306,2	350154	268	432289	331	341	16,7	13,1	90433	69	183364	140	159812	122
G	KI	1537,3	385672	251	476139	310	256	5,5	5,9	53095	35	61432	40	64658	42
G	LÄ	1183,2	307487	260	379614	321	282	8,0	5,9	53256	45	61511	52	49329	42
G	Bl.	56,3	2	0	7	0	40	0,1	1,6	21	0	-525	-9	-101	-2
Kommunalwald	Summe	27966,3	6587749	236	8170680	292	247	8,3	6,7	1253058	45	1977769	71	1753338	63
P	EI	5562,8	952927	171	1206237	217	245	6,2	5,2	195893	35	238046	43	210621	38
P	BU	2675,1	624984	234	771585	288	223	8,6	6,5	124256	46	233960	87	205617	77
P	ELB	1543,7	204246	132	252157	163	218	6,4	6,0	36410	24	59625	39	56025	36
P	SLB	9898,1	776957	78	959368	97	210	5,0	6,0	179512	18	161297	16	211856	21
P	FI	4910,7	1287981	262	1590100	324	343	13,1	10,4	302709	62	535243	109	470092	96
P	SNB	99,7	8188	82	10109	101	391	7,3	10,4	1871	19	-3765	-38	-2256	-23
P	DOU	855,3	155717	182	192243	225	321	13,9	12,3	48996	57	86050	101	79211	93
P	KI	1003,1	298122	297	368052	367	293	7,0	6,7	39306	39	62705	63	61113	61
P	LÄ	416,2	80839	194	99801	240	275	7,7	5,7	16532	40	15847	38	11578	28
P	Bl.	16,7	0	0	0	0	166	0	6,5	0	0	-693	-42	-148	-9
Privatwald	Summe	26981,4	4389961	163	5449651	202	251	7,6	6,9	945485	35	1388314	51	1303706	48
S	EI	8989,6	1948231	217	2466115	274	243	5,4	5,2	261601	29	390175	43	380818	42
S	BU	11518	2776623	241	3427930	298	226	8,8	6,6	530062	46	1035526	90	907004	79
S	ELB	1935,1	238105	123	293971	152	207	5,4	4,8	35552	18	1425	1	-4381	-2
S	SLB	4657,7	357019	77	442029	95	174	3,8	4,5	49706	11	11466	2	28543	6
S	FI	5231,4	1475191	282	1821223	348	329	12,5	10,1	363168	69	542404	104	480756	92
S	SNB	73,7	11060	150	13654	185	426	13,1	11,7	3625	49	1813	25	1291	18
S	DOU	1617	293039	181	361777	224	319	14,2	12,2	108668	67	159460	99	143138	89
S	KI	2572	554232	215	684237	266	247	4,4	5,7	86091	33	65440	25	81675	32
S	LÄ	1578,7	353074	224	435893	276	279	7,4	5,6	67752	43	63858	40	49435	31
S	Bl.	54,6	0	0	0	0	79	0	3,1	0	0	-1085	-20	-242	-4
Staatswald	Summe	38227,8	8006573	209	9946830	260	244	7,6	6,5	1506224	39	2270482	59	2068037	54
Summe	EI	19713,8	4068265	206	5149703	261	243	5,6	5,1	603858	31	868431	44	819383	42
Summe	BU	21407,4	5423508	253	6695689	313	226	8,9	6,6	1060264	50	2013339	94	1761439	82
Summe	ELB	6276,4	852168	136	1052076	168	213	6,4	5,1	134263	21	142409	23	102217	16
Summe	SLB	18468,6	1585197	86	1959633	106	193	4,7	5,3	296468	16	258298	14	320919	17
Summe	FI	14883,8	4245291	285	5241100	352	332	12,5	10,2	1037499	70	1598003	107	1422470	96
Summe	SNB	228,9	31516	138	38908	170	411	10,7	11,1	8265	36	-1279	-6	-805	-4
Summe	DOU	3778,5	798911	211	986309	261	327	15,0	12,6	248097	66	428874	114	382161	101
Summe	KI	5112,4	1238026	242	1528428	299	259	5,2	5,9	178492	35	189578	37	207446	41
Summe	LÄ	3178,1	741399	233	915308	288	280	7,6	5,7	137539	43	141216	44	110343	35
Summe	Bl.	127,6	2	0	7	0	74	0	2,9	21	0	-2303	-18	-491	-4
Gesamtwald	Summe	93175,5	18984284	204	23567161	253	247	7,8	6,7	3704767	40	5636566	60	5125081	55

Tab. 26: Flächen und Vorratsstruktur des saarländischen Waldes gesamt und nach Waldbesitzarten

Turnus der Aktualisierung der Daten

Daten zum Vorrat erfahren im Allgemeinen ihre Aktualisierung im Zuge der Datenfortschreibung der Forsteinrichtung, da sie Ergebniswerte der forstlichen Betriebsplanung sind. Darüber hinaus können in größeren zeitlichen Abständen landesweite Inventuren durchgeführt werden. (Landeswaldinventur-Kontrollstichprobe)

Quellenangaben

1. BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Bundeswaldinventur 1986-1990. Grundtabellen für das Bundesland Saarland
2. Daten der BWI II (2004)
3. SaarForst-Forstplanung (2004) Bundeswaldinventur 2. Auswertung Saarland
4. SaarForst-Forstplanung (2009) Forsteinrichtungsstatistik

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikatoren 5 und 21

5	Vorratsstruktur			Fm/Baumartengruppe/Altersklasse, Fm/Baumartengruppe/Durchmesser- klasse	
	systemrelevant	PEOLG: 1.2.b	Wien-Indikator: 1.2 1.3	Deutscher Standard: 4.1	Alter Indikator: 11 81

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

→ siehe Indikator 4

Datenteil

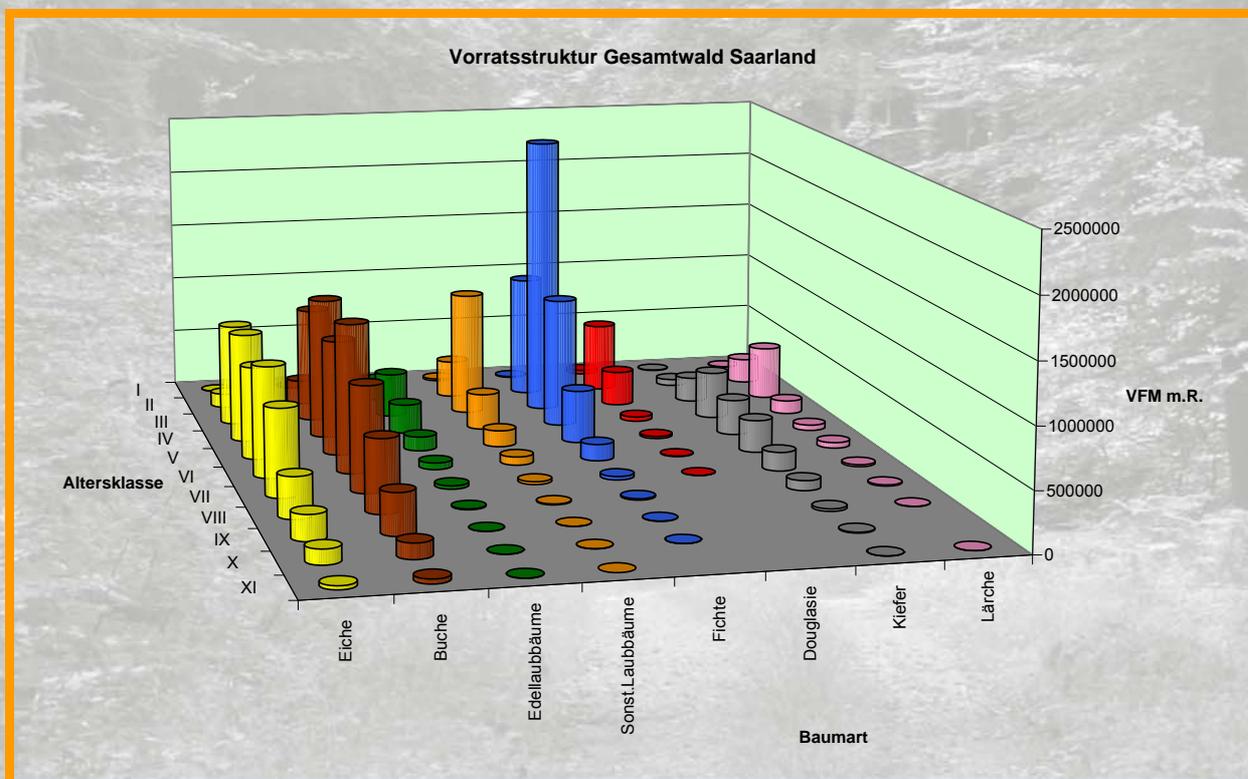


Abb. 35: Vorratsstruktur der Baumarten im Gesamtwald)vgl. Kap. 2.3

Vorräte der Baumarten in den Altersklassen des Gesamtwaldes									
AK	Eiche	Buche	Edellb.	Sons.Lb	Fichte	Douglasie	Kiefer	Lärche	Gesamt
I	2.951	375	23.972	17.432	6.759	33.565	3.907	4.377	93.338
II	120.945	208.236	183.458	320.737	1.053.624	592.237	55.376	213.569	2.748.182
III	875.628	985.564	378.242	1.065.849	2.422.877	300.278	212.995	456.424	6.697.857
IV	937.484	1.207.185	250.543	310.163	1.117.958	38.129	402.883	115.774	4.380.119
V	792.866	985.471	121.372	140.297	454.024	18.220	303.161	47.729	2.863.140
VI	946.104	1.269.162	56.435	70.374	141.428	3.623	277.099	48.305	2.812.530
VII	748.191	899.201	28.046	23.978	29.584	213	159.901	16.648	1.905.762
VIII	348.651	619.233	7.477	7.936	11.811		84.516	10.273	1.089.897
IX	216.209	350.482	1.478	982	2.214		20.587	1.876	593.828
X	125.081	129.557	385	1.799	772		7.661		265.255
XI	30.952	38.027	565	16			333	212	70.105
Gesamt	5.145.062	6.692.493	1.051.973	1.959.563	5.241.051	986.265	1.528.419	915.187	23.520.013

Tab. 27: 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.

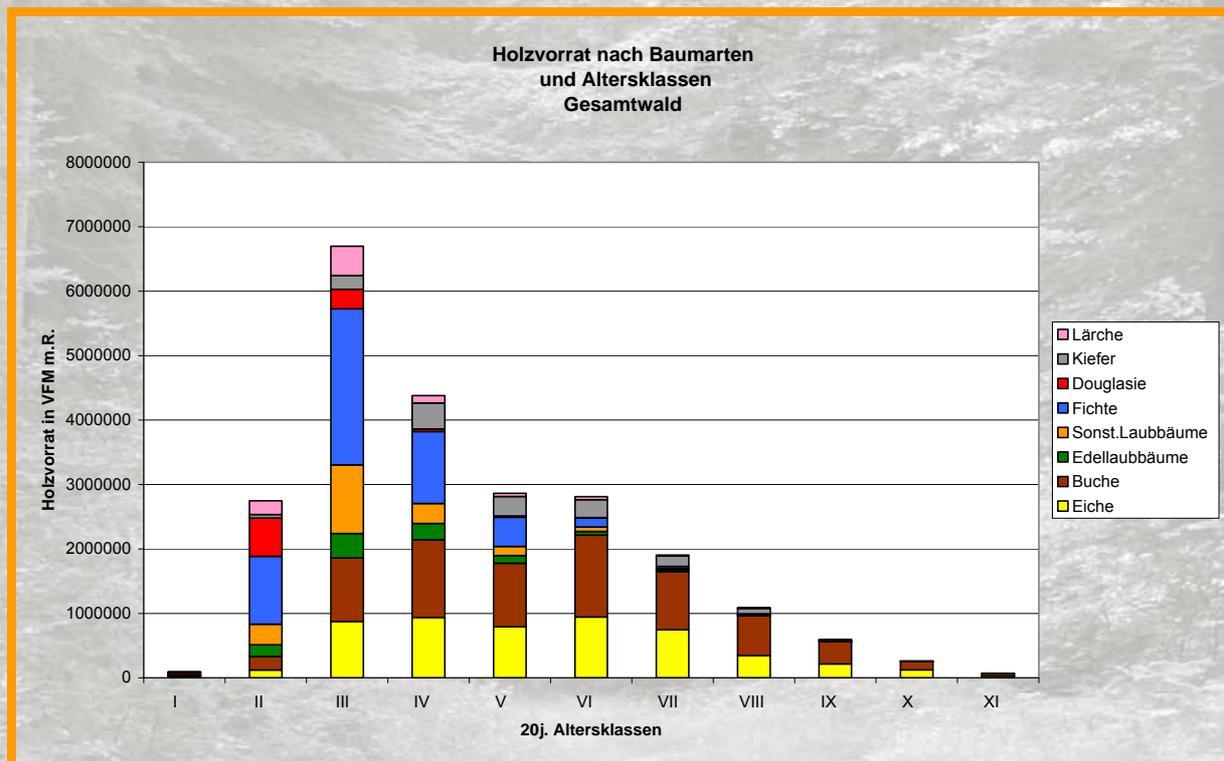


Abb. 36: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald

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

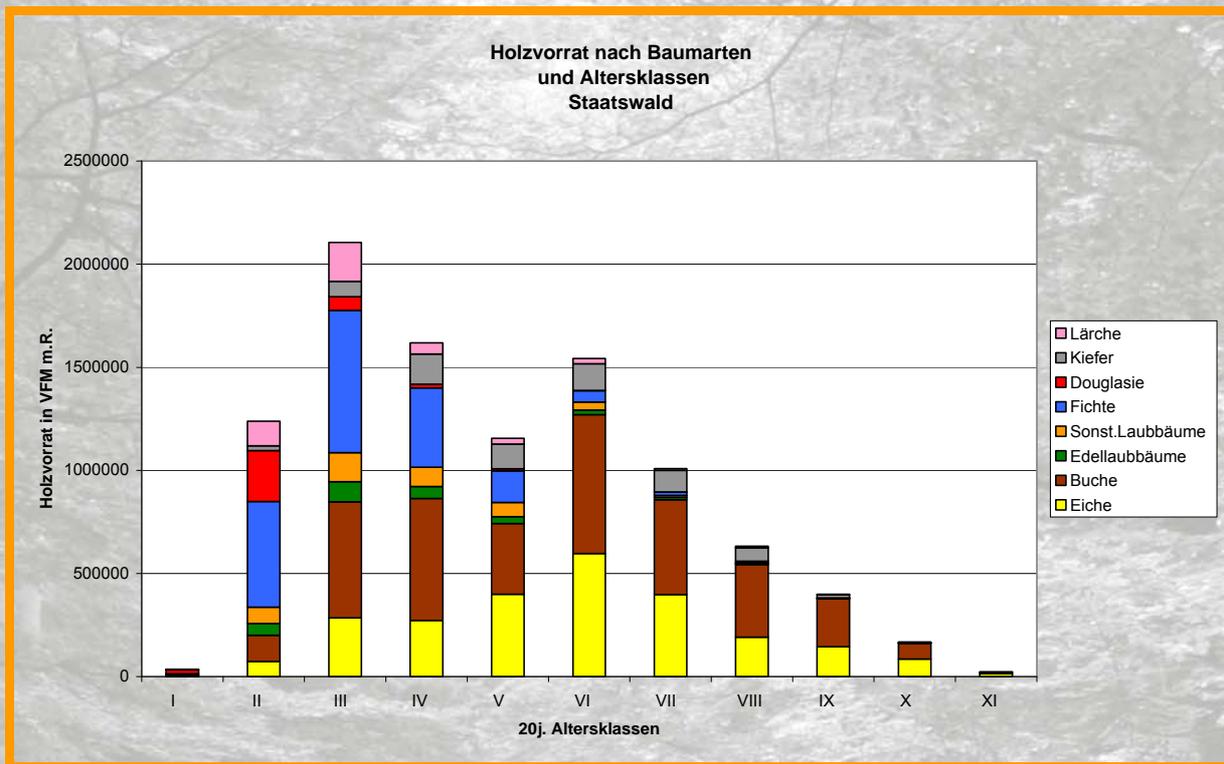


Abb. 37: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald

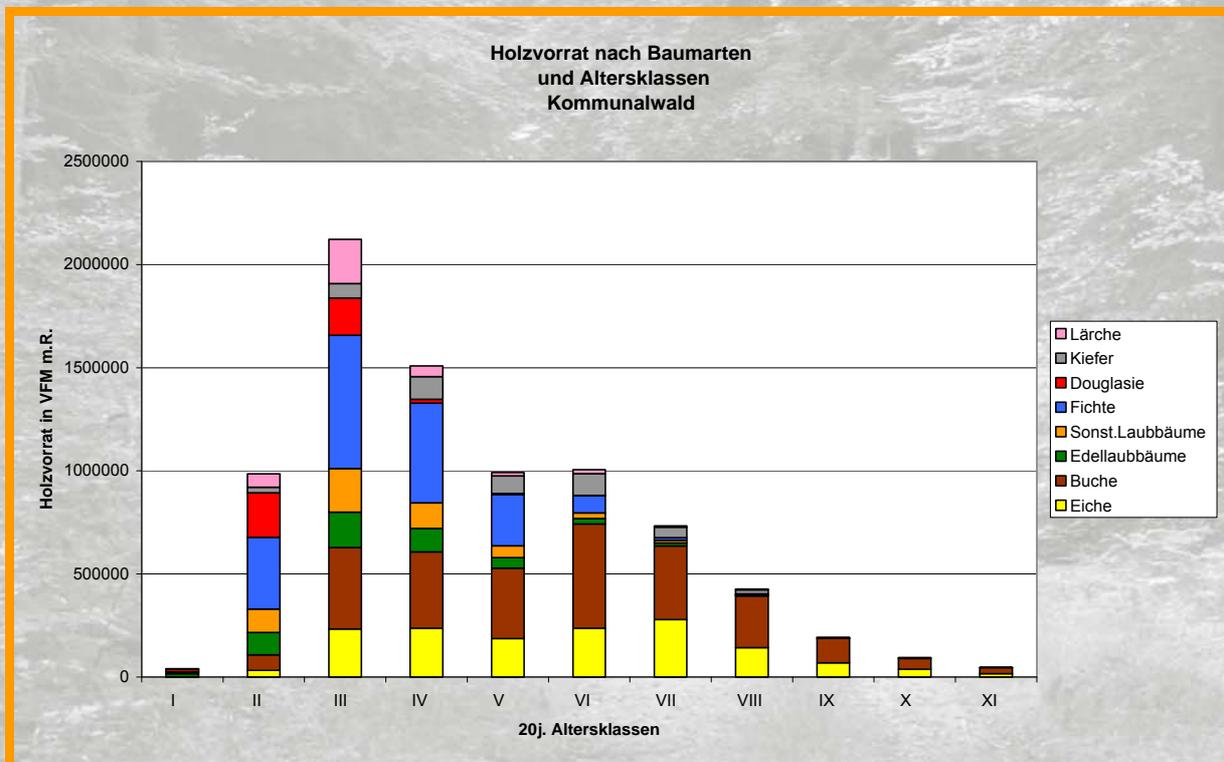


Abb. 38: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald

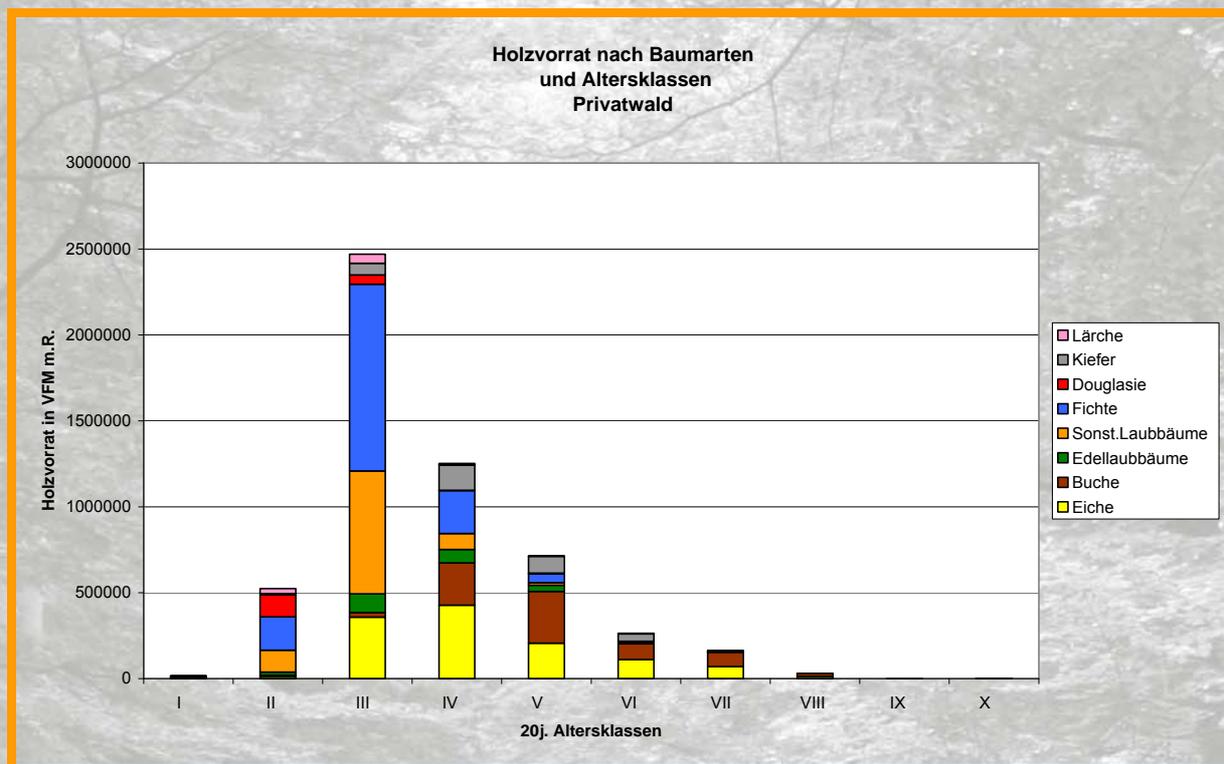


Abb. 39: Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald

Die regelmäßige 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.

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

Untenstehende Abb. 35 zeigt beispielsweise, dass rd. 37.000 ha, was etwa 69 % der erfassten Fläche entspricht, mit vier und mehr Baumarten bestockt sind. 13.000 ha, also 24 %, weisen sieben und mehr Arten je erfasster und aufsummierter Einzelbestandesfläche auf.

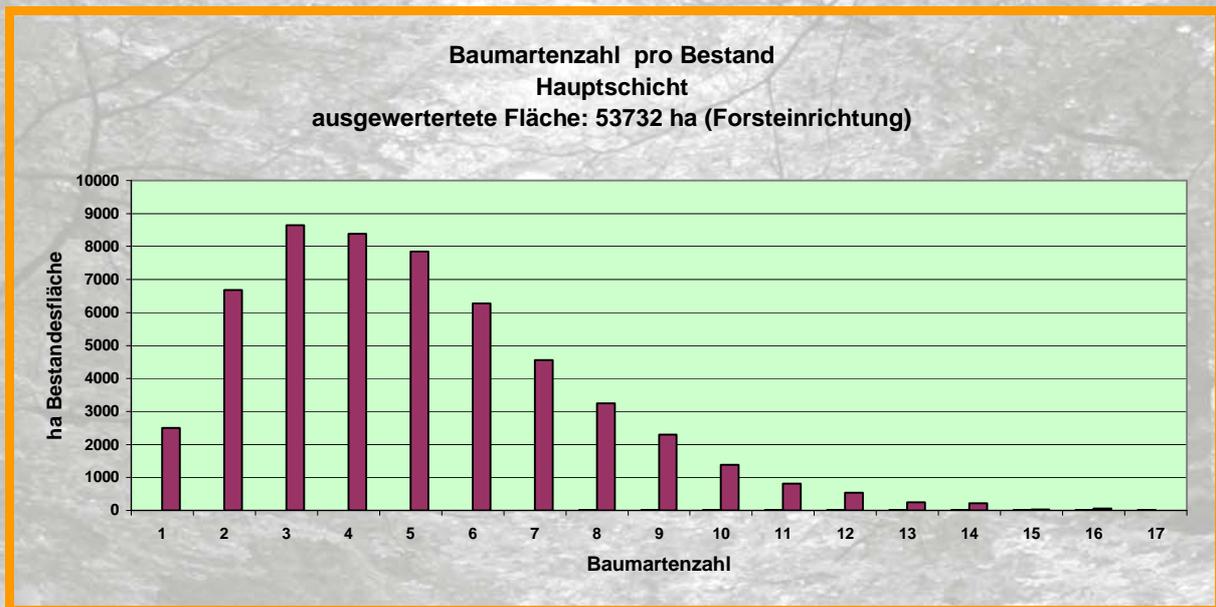


Abb. 40: Baumartenanzahl je ha Bestandesfläche - Stand 2004

Die vorstehenden Tabellen zeigen im Sinne der Zielformulierungen bei Indikator 4, die auch für diesen Indikator weitgehend zutreffen, dass die saarländischen Wälder in ihrer Gesamtheit, v. a. aber auch bei bestimmten Baumarten, Altersklassen bzw. Durchmesserbereichen, über ausgeprägte Nutzungspotenziale verfügen. Eine Steigerung der Nutzung erscheint also möglich und sinnvoll. Dies gilt besonders für höhere Durchmesserbereiche, deren Vorräte zielsetzungskonform deutlich angestiegen sind.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Daten zum Vorrat erfahren im Allgemeinen ihre Aktualisierung fließend im Zuge der Datenfortschreibung der Forsteinrichtung. Darüber hinaus können in größeren zeitlichen Abständen landesweite Inventuren durchgeführt werden (s. BWI I und II).

Quellenangaben

1. SaarForst-Forstplanung (2009); Forsteinrichtungsstatistik
2. BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Bundeswaldinventur 1986-1990. Grundtabellen für das Bundesland Saarland
3. BWI II (2004)

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikator 4

6	Kohlenstoffvorrat in Holzbiomasse und in Böden			1.000 to	
	systemrelevant	PEOLG:	Wien-Indikator: 1.4	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 13

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

→ siehe Indikator 4

Datenteil

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.

Separate Angaben zum Kohlenstoffvorrat in Böden können zz. nicht gemacht werden.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt bzw. fallweise Herleitung

Quellenangaben

BWI II (2004)

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikatoren 1, 4 und 5

7.2 Helsinki-Kriterium 2:**ERHALTUNG DER GESUNDHEIT UND VITALITÄT VON FORSTÖKOSYSTEMEN**

7	Ablagerung von Luftschadstoffen			klassifiziert nach Stickstoff, Schwefel und basischen Kationen (aus Dauerbeobachtungsflächen)	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 2.1.b	Wien-Indikator: 2.1	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 28 29 30 31 32 33

8	Chemische Bodeneigenschaften			pH, Kationenaustauschkapazität, C/N-Verhältnis, organischer Kohlenstoff-Gehalt, Basensättigung bezogen auf Bodenversauerung und Eutrophierung, klassifiziert nach Hauptbodentypen	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 2.1.b	Wien-Indikator: 2.2	Deutscher Standard: 3.6	Alter Indikator: 24 25

9	Nadel-/Blattverlust einer oder mehrerer Hauptbaumarten			Kronenzustandsstufe	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 2.1.b	Wien-Indikator: 2.3	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 34

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, LWaldG). 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 3.2 Ökoprogramme).

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-/Blattanalysen 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, -Waldbodenzustandserhebung, 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 hier von 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.

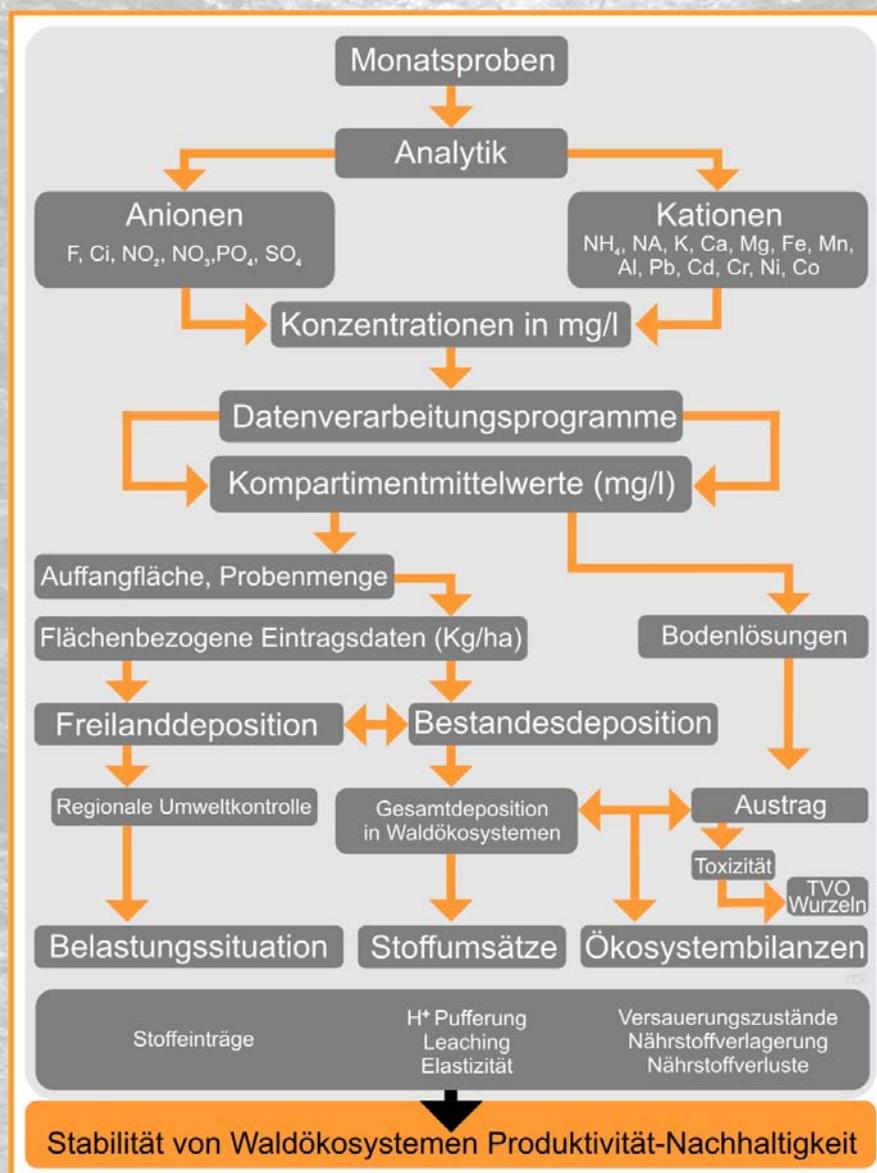


Abb. 41: Flussschema der Level II Untersuchungsmethodik

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 µg/m³ 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. 7 und 8 Rahmenbedingungen beschreiben, die nicht von der Forstwirtschaft beeinflussbar sind. Die Erläuterungen unterstreichen aber die Bedeutung der Zielformulierung für diese Indikatoren. Aufgrund dieser gegebenen Unveränderlichkeit der Situation (zumindest durch den Waldwirtschafter), 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.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerfüllung:

Im Laufe der Jahre wechselte auf Initiative des Umweltministeriums die Durchführung und Betreuung des saarländischen Bodenmonitoring von der Universität Saarbrücken zur Universität Trier in Verbindung mit dem Landesamt für Umweltschutz und Arbeitsschutz (LUA). Die bisherige koordinative Funktion bei der Forstbehörde (Forstplanung) wurde aufgehoben. Seit dieser Zeit wurde mit viel Engagement gearbeitet und erhebliche Mengen an Daten zu allen relevanten Faktoren gesammelt. Es liegen aber keine verwertbaren Berichte und zusammenfassende Analysen seit 2004 vor. Es bestehen zurzeit keine Möglichkeit veröffentlichbare Auswertungen und Zusammenfassungen zu erstellen, eine Betreuung seitens der Verwaltung fand und findet kaum statt. Trotz hoher Kooperationsbereitschaft seitens LUA und der Universität Trier bestand seitens der Verwaltung keine Möglichkeit Personal freizustellen. Daher wird die bestehende Zielformulierung um folgende Zielsetzung erweitert.

Ziel bis 2013

Die Aufarbeitung und Strukturierung sowie Auswertung und Analyse der reichhaltigen Datensammlungen soll zeitnah in Angriff genommen werden um die Waldbewirtschaftung über Probleme und Entwicklungen zu informieren und um geeignete Maßnahmen über aktuellen Zustandsdaten ergreifen zu können.

Datenteil**Belastungssituation der saarländischen Wälder**

Zu folgenden Sachverhalten wird Stellung genommen:

- I. Geschädigte Bestände nach Schadursachen und zwangsbedingten Entnahmen
- II. Geschädigte Bestände und Schadursachen im Wirkungsgefüge Schadstoffeinträge in den Wald auf Grund von Luftverunreinigungen
- III. Bodenlösungen und Stoffflüsse
- IV. Basenbilanzen mit und ohne Holznutzung
- V. Wirkungsanalyse von Kalkungsmaßnahmen
- VI. Wald und Wasser
- VII. Schadstufen gemäß Waldschadenserhebung

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 Datenteils 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. Der 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 vergangener Jahre 10,3 % aus (vergl. Tab.).

Jahr	2000		2001		2002		2003	
	Efm	v.H.	Efm	v.H.	Efm	v.H.	Efm	v.H.
Insekten	650,4	0,7	2.952,30	3,3	1.744,60	1,7	294,9	0,4
neuartige Waldsch.							23,2	0
planm. Einschlag	66.712,30	70,5	84.767,50	95,6	100.013,10	97,3	68.996,20	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	17,4	0	167,7	0,2
sonstige Schäden	1.271,20	1,3	71,7	0,1	318,2	0,3	1.437,40	2
Sturm	25.603,00	27,1	767,3	0,9	236,1	0,2	366,6	0,5
Verkehrssicherung	125	0,1			297,2	0,3		
Gesamtergebnis	94.568,30	100	88.634,80	100	102.791,40	100	71.380,90	100

Gesamtzeitraum 2000 - 2003		
Ursache	Efm	v.H.
Insekten	5.642,30	1,6
neuartige Waldschäden	23,2	0
planm. Einschlag	320.489,10	89,7
Rodung	367	0,1
Schnee, Eis, Duft	192,4	0,1
sonstige Schäden	1.828,80	0,5
Sturm	28.043,70	7,8
Verkehrssicherung	788,8	0,2
Gesamtergebnis	357.375,30	100

Tab. 28: Schadholzanfall in Masse und Anteil am Gesamteinschlag¹¹⁷

¹¹⁷ Angaben Ministerium für Umwelt des Saarlandes (2003)

Für die jüngst vergangene Periode gibt es nur eine Zusammenstellung der Gesamt Schadholzmengen herkömmlicher Schäden für den Staatswald und mitbeförsterten Kommunalwald.

Jahr	Efm
2006	43.387
2007	19.260
2008	12.866

Tab. 29: Schadholzanfall 2006 - 2008¹¹⁸

II Geschädigte Bestände und Schadursachen im Wirkungsgefüge der Schadstoffeinträge in den Wald auf Grund von Luftverunreinigungen¹¹⁹

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 den letzten Jahren deutlich gebessert. Die Depositionsraten der Eingangsbelastung (Freilandniederschlag), dargestellt als SO_4 -S der Niederschläge, zeigen an allen Messstationen (Abb. 42) seit 1990 einen deutlichen Rückgang, der sich auch in 2001 fortsetzt.

¹¹⁸ Angaben Ministerium für Umwelt des Saarlandes (2009)

¹¹⁹ vgl.: SAARFORST-Forstplanung (2004); Zusammenstellung der zum Stand des saarländischen Bodenmonitorings

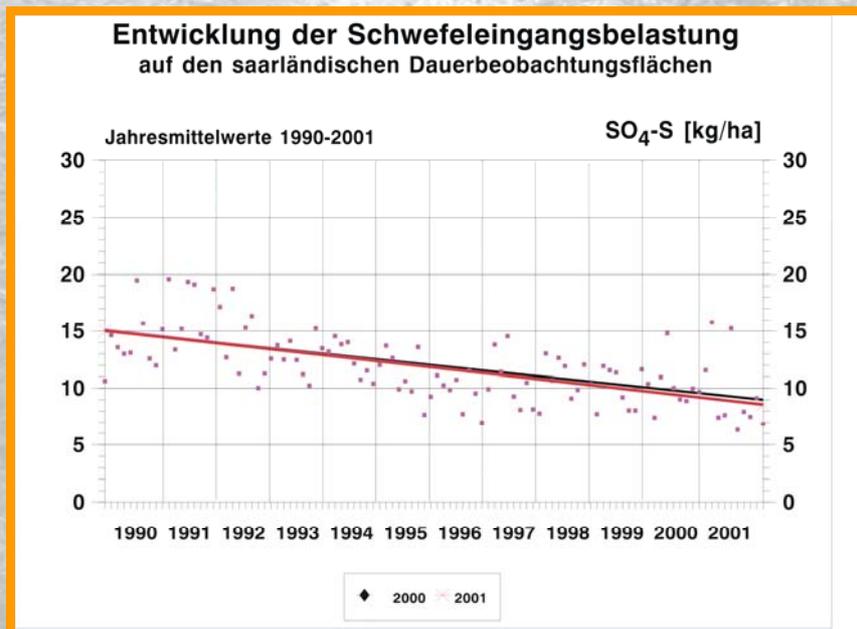


Abb. 42: Entwicklung der Schwefeleinträge

- **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, NH₃ - 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.

Für das Jahr 2001 (Abb. 43) 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.

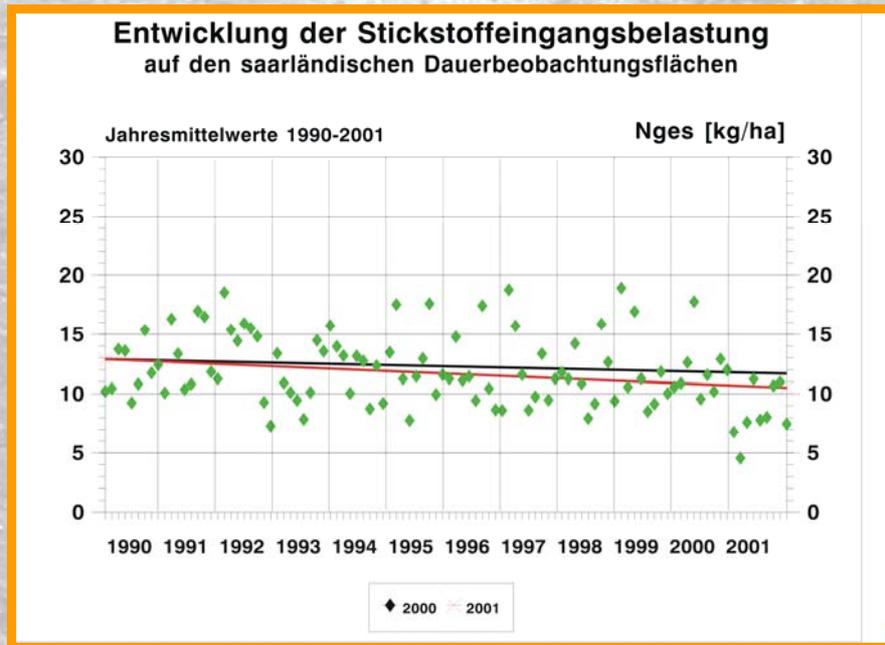


Abb. 43: Entwicklung der Gesamtstickstoffeinträge

- **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.

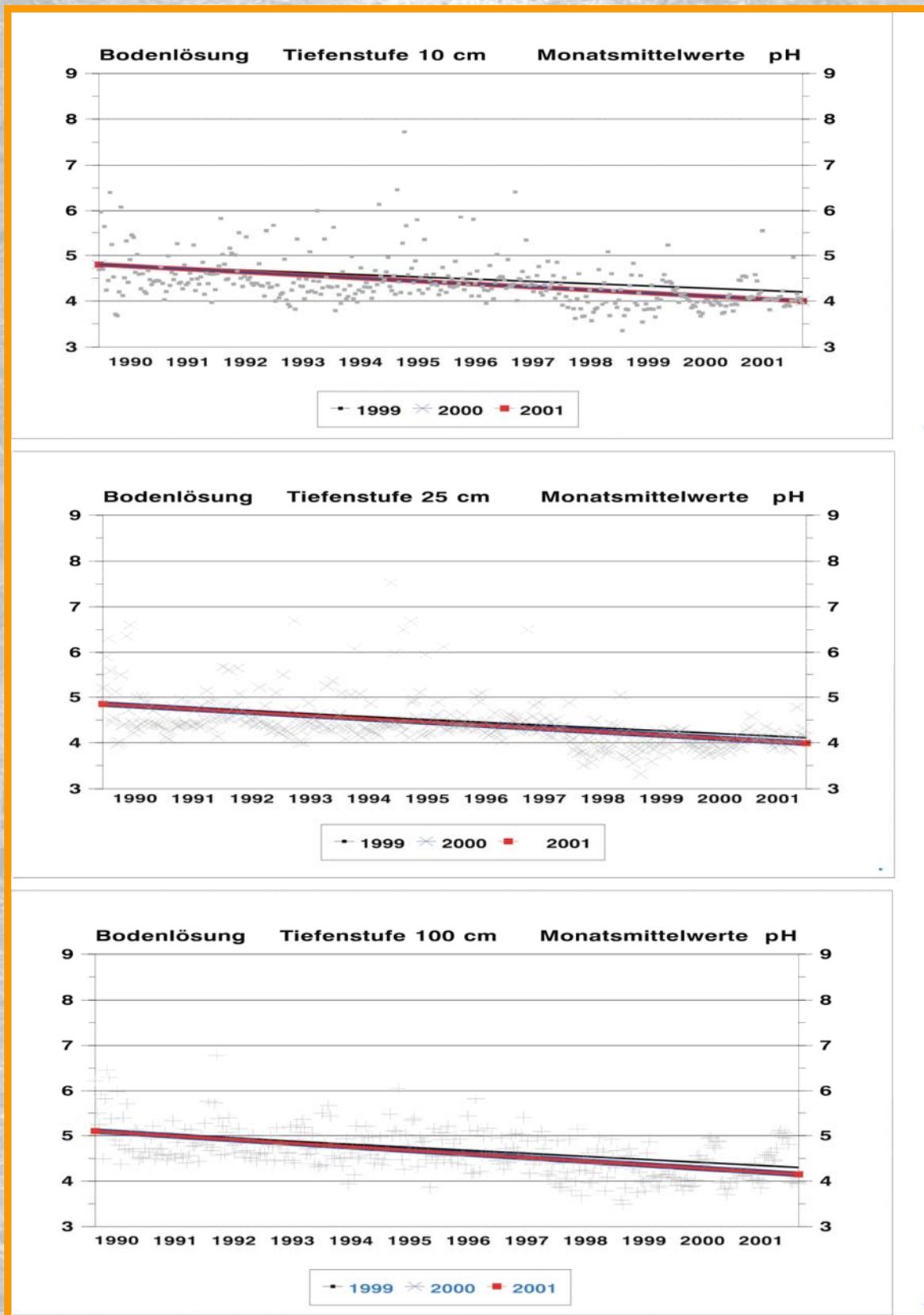


Abb. 44: Entwicklung der pH-Werte auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen

- **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.

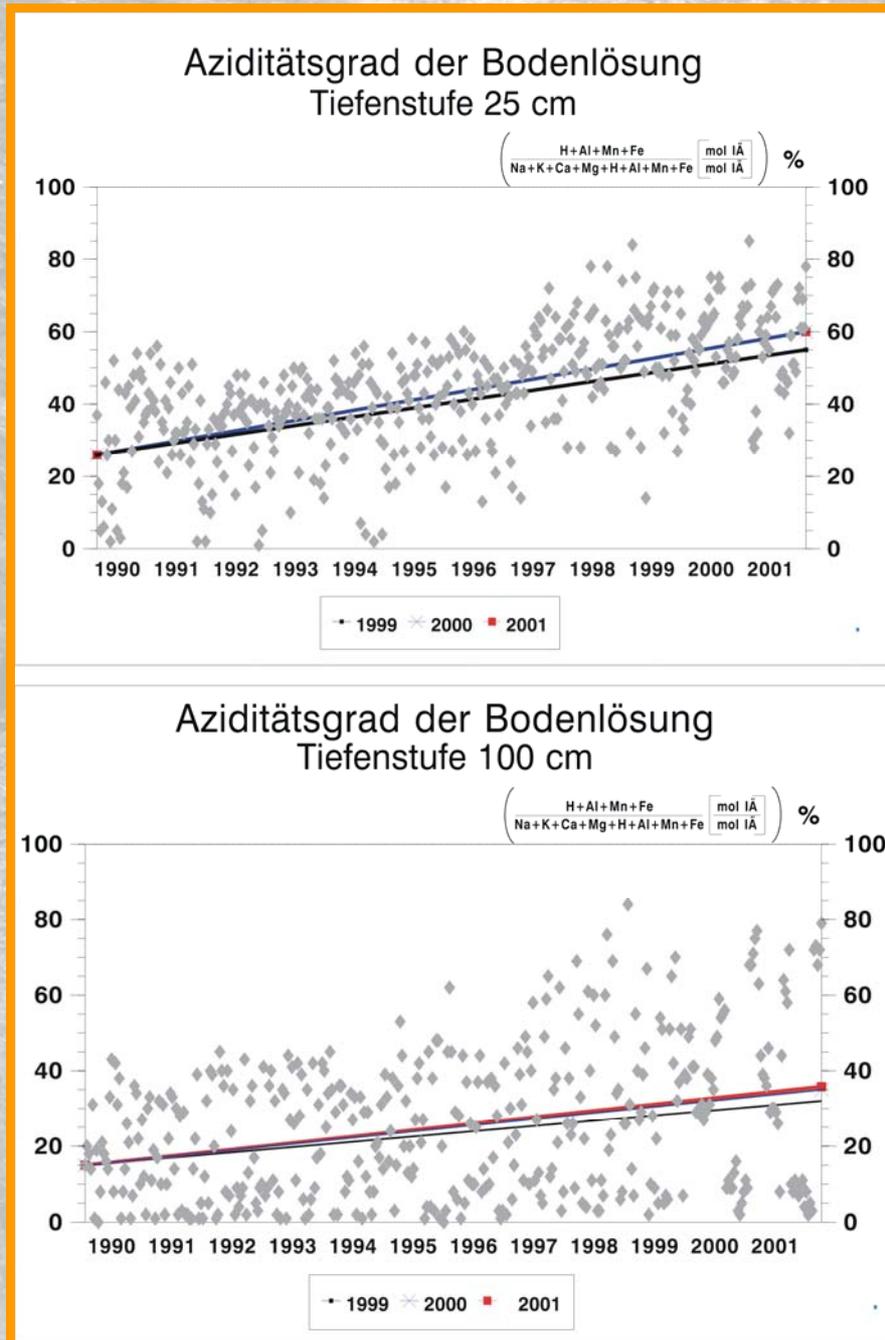


Abb. 45: Entwicklung der Basenverluste auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen

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. 41) 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.

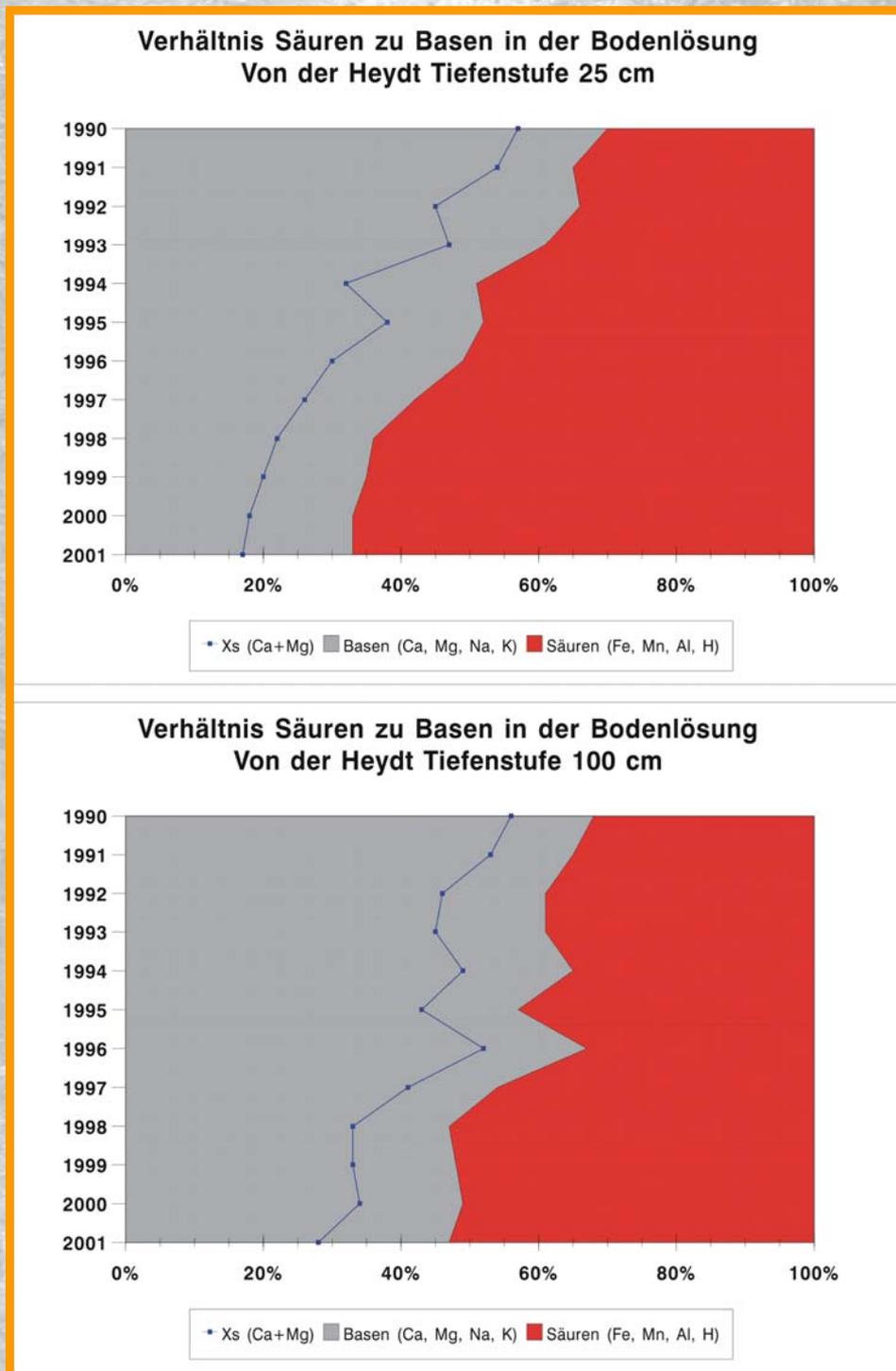


Abb. 46: Entwicklung der Basenverluste am Beispiel der Level II-Fläche

IV Basenbilanzen mit und ohne Holznutzung

In Abb. 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 Ent-

wicklungsstadium 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 Zweidurchforstung 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.

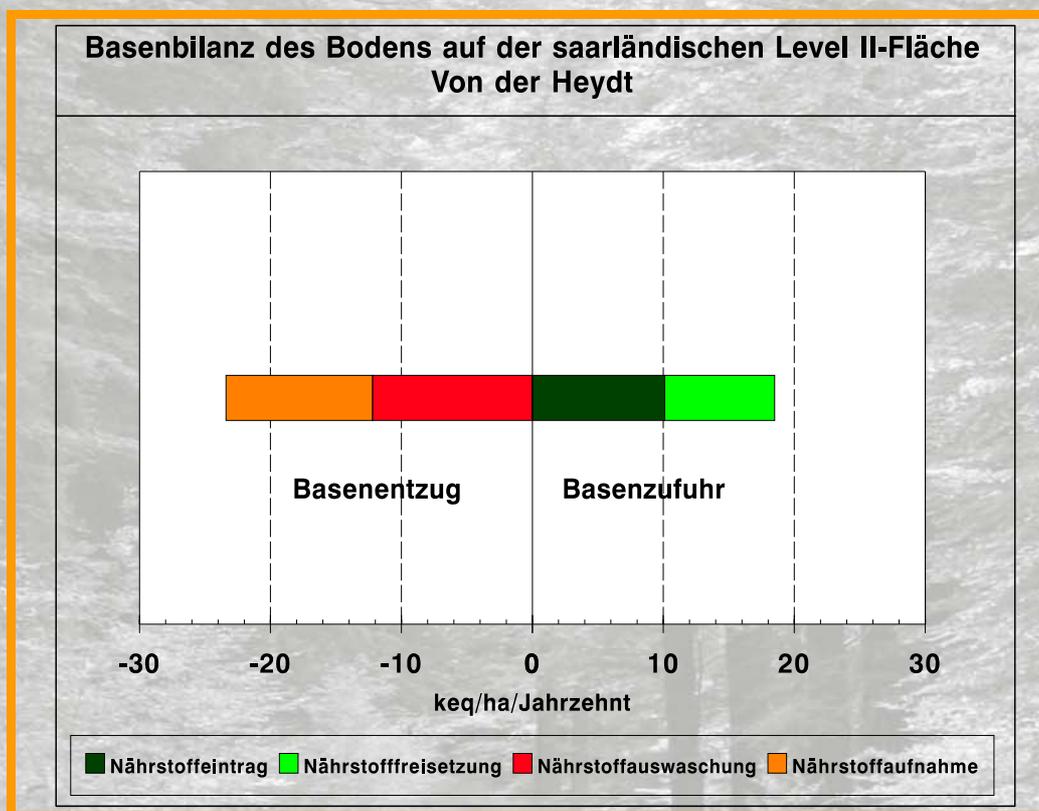


Abb. 47: Basenbilanz des Bodens in von der Heydt ohne Nutzung

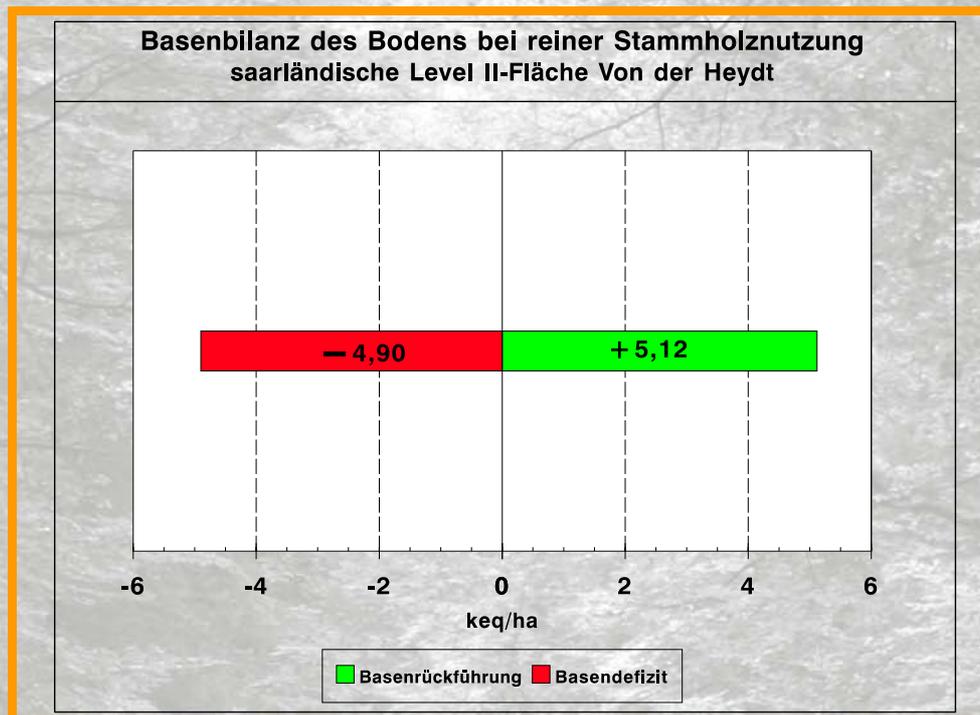


Abb. 48: Basenbilanz des Bodens in von der Heydt bei reiner Stammholznutzung

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 ehemaligen Forstamt 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.

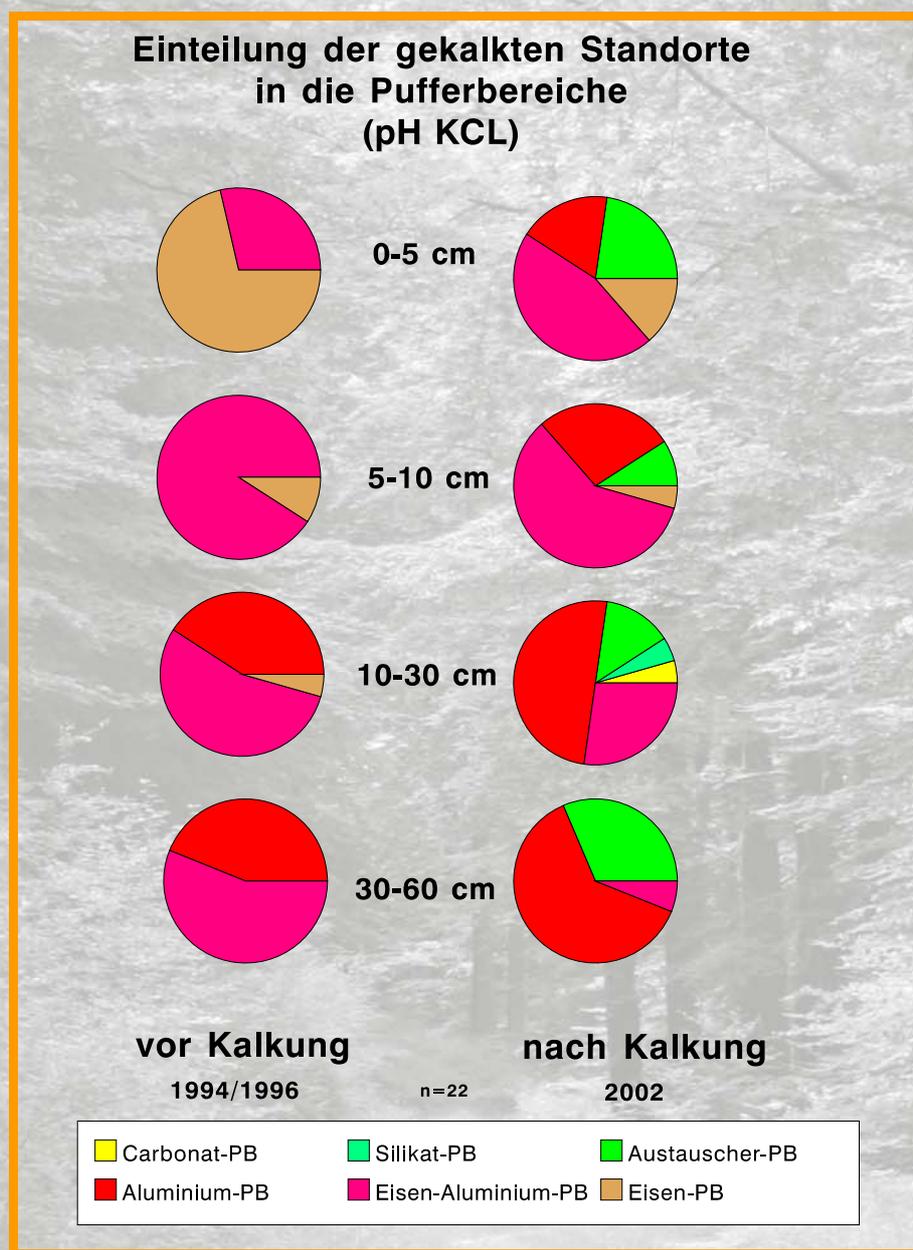


Abb. 49: Gegenüberstellung der Elementgehalte vor und nach einer Kompensationskalkung am Beispiel einer repräsentativen Bodenanalyse im ehem. Forstamt Hochwald

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 Physische 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.

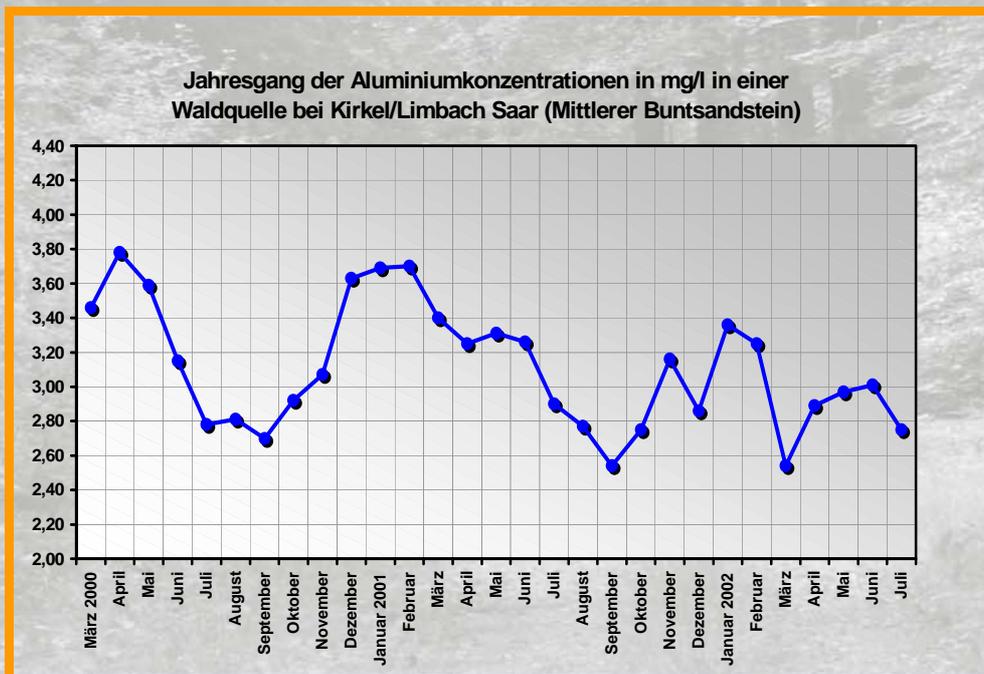


Abb. 50: Aluminium - Konzentrationen in einer saarländischen Waldquelle

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 Waldschadenserhebung¹²⁰

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

Schademaß 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 %¹²¹.

¹²⁰ Stand 2005

¹²¹ Vgl.: MINISTERIUM F. UMWELT (2002). Forstliches Umweltmonitoring im Saarland – Waldschadenserhebung 2002.

Entwicklung der Waldschäden von 2000 bis 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 %

Tab. 30: Gesamtergebnis

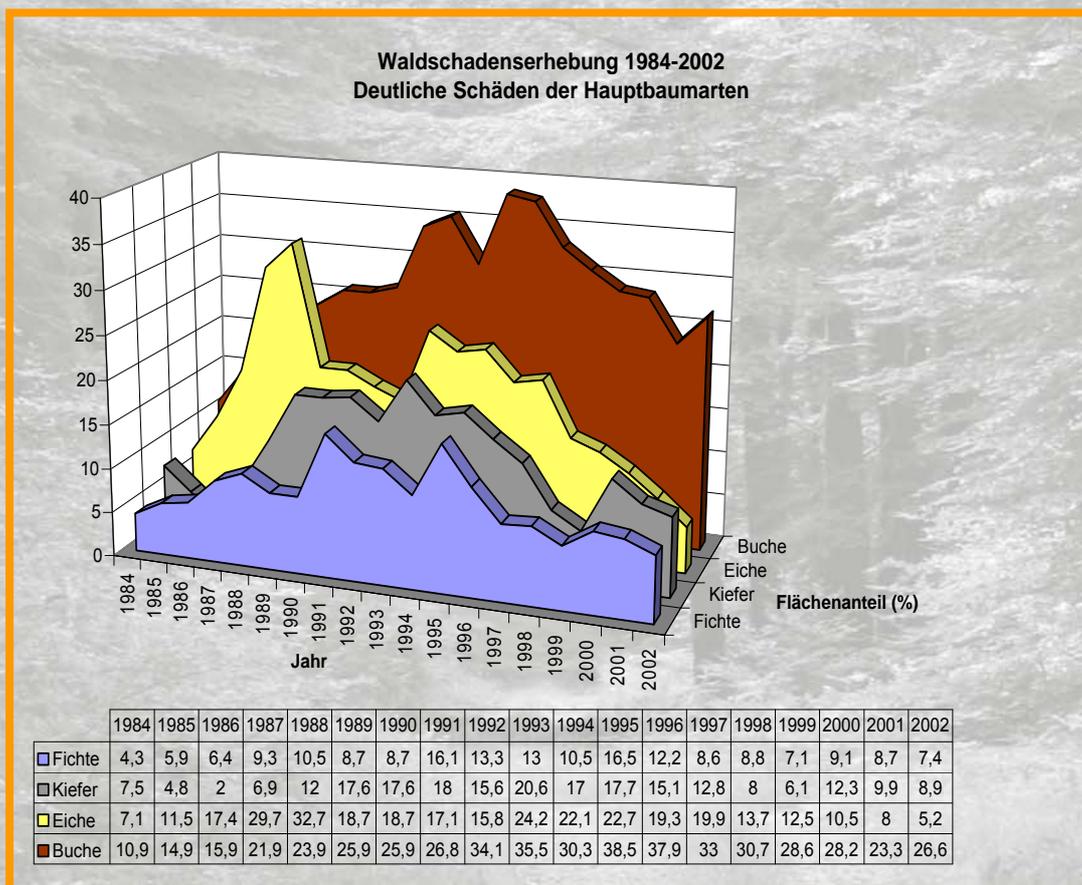


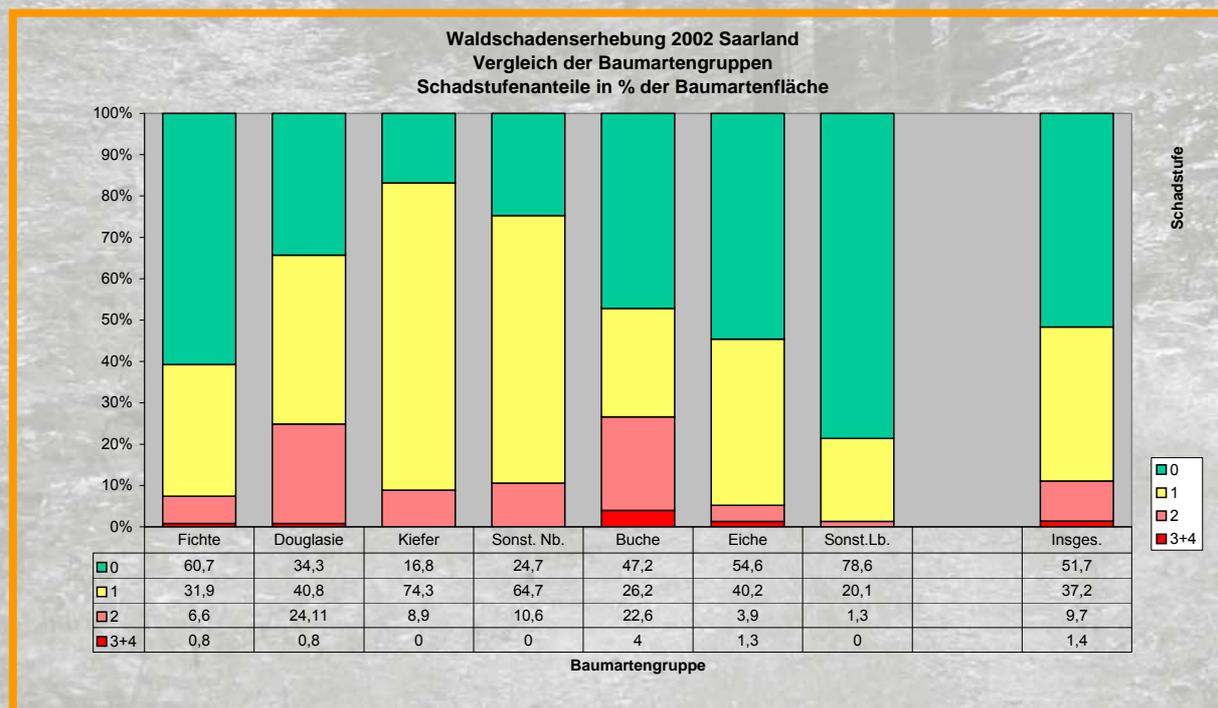
Abb. 51: Entwicklung der deutlichen Schäden seit 1984

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	0	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

Tab. 31: Veränderung der Waldschäden seit 2001

Abb. 52: Waldschadenserhebung 2002 Schadstufenanteile in % d. Baumartenfläche



Waldschadenserhebung 1984-2002: Alle Baumarten und Alterstufen

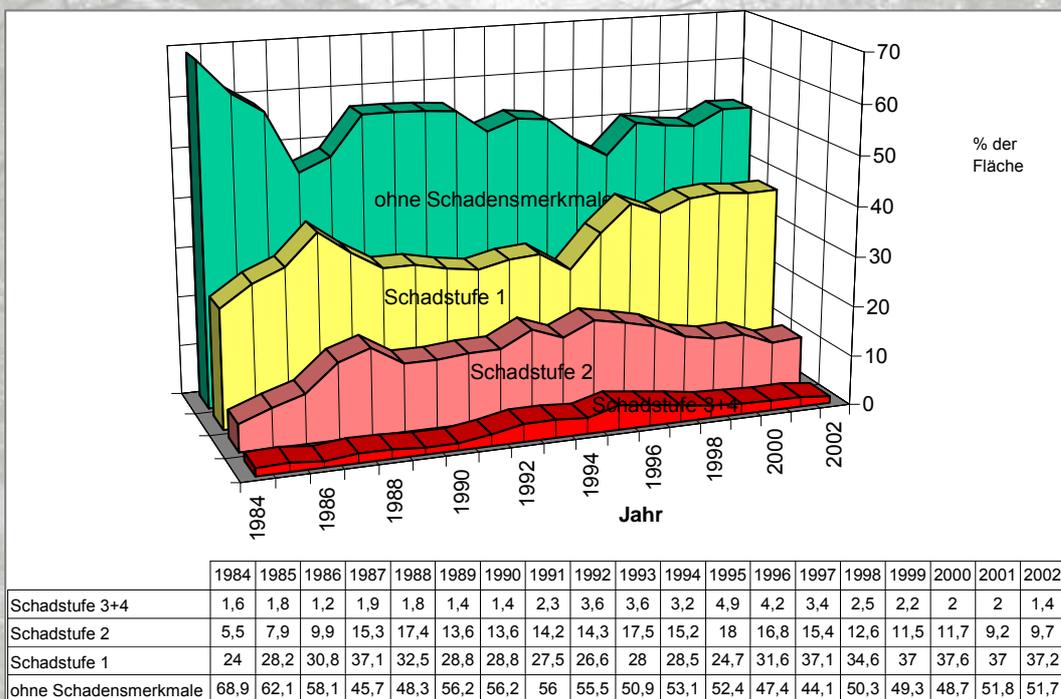


Abb. 53: Waldschadenerhebung 1984-2002: Alle Baumarten und Alterstufen

Waldschadenserhebung Saarland 1984 - 2002
Alle Baumarten bis 60 Jahre

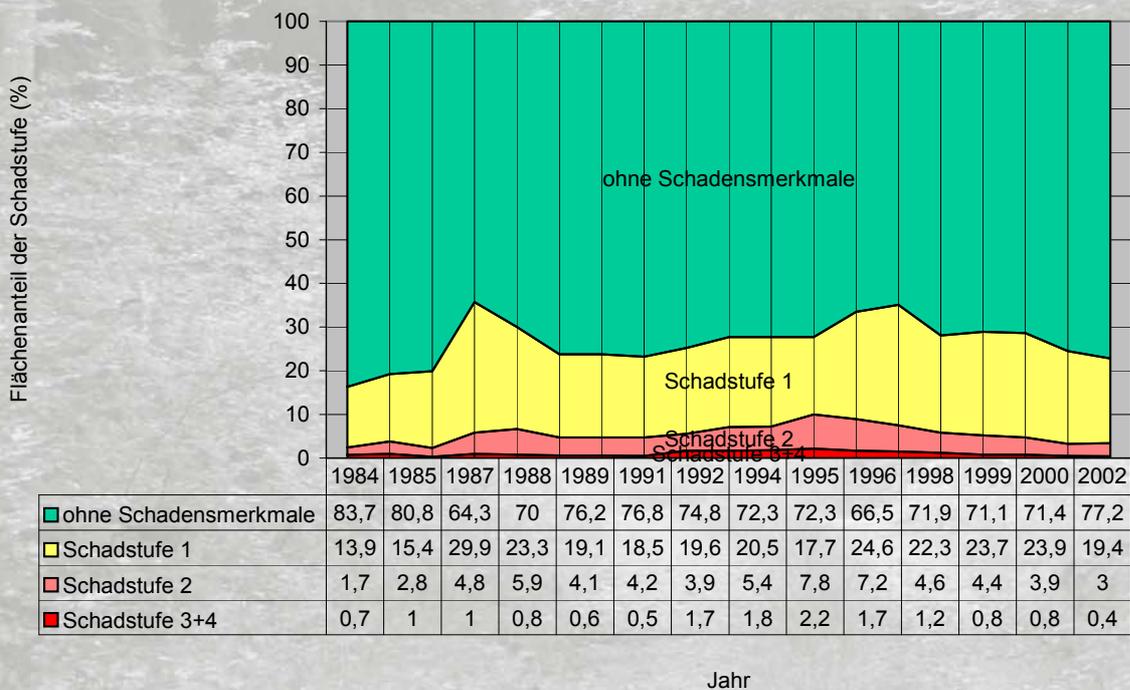


Abb. 54: Waldschadenerhebung 1984-2002: Alle Baumarten bis 60 Jahre

Turnus der Aktualisierung der Daten

Daten zu den Schadstoffen, Luftverunreinigungen und Bodenchemie werden laufend (je nach Messturnus z.B. wöchentlich), mindestens aber jährlich erhoben.

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikatoren 7 und 8

10	Waldflächen, die Schäden aufweisen			ha/Schadursache %/Schadursache klassifiziert nach Hauptverursachern (abiotisch, biotisch und vom Menschen verursacht)	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 2.1.b	Wien-Indikator: 2.4	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 26

und

11	Zwangsbedingte Entnahme			Fm, % des Hiebsatzes	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 2.1.b	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 27

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

→ siehe Indikatoren 7, 8 und 9

Beschreibung der Situation und Datenteil

Allgemeine Waldschutzsituation:

Buchen- und Eichenkomplexkrankheit

Die seit Sommer 2004 in Südwestdeutschland beobachtete Buchen-Komplexkrankheit hat im Saarland bis dato keine wirtschaftlichen Schäden verursacht.

Das Gleiche gilt für die besonders in Hessen auftretende Eichenkomplexkrankheit, im Saarland wurden kaum Schäden festgestellt.

Hitze und Dürreschäden

Die im Jahr 2003 den ganzen Sommer über landesweit anhaltende Trockenheit und das gleichzeitig extrem hohe Temperaturniveau mit hohen Extremwerten (bis 40 °C) führten in den Wäldern des Saarlandes zu schweren Hitze- und Dürreschäden. Hitzeschäden äußerten sich in Blattnekrosen und führten zusammen mit der Trockenheit zu einem Verdorren der Blätter. Weiterhin äußerten sich die Hitzeschäden durch Abblättern der Rinde (Sonnenbrand) an sonnenexponierten Stämmen, besonders bei Buche. Neben den direkten Trockenschäden, die im Extremfall zum Absterben von Nadel- und Laubbäumen auf vielen Standorten führten, kam es zu indirekten Hitze- und Trockenschäden durch den massiven Befall von rindenbrütenden Käfern, v. a. Kupferstecher und Buchdrucker an Fichte. Deren Populationsentwicklung wurde durch die hohen Temperaturen und die verringerte Widerstandskraft der Wirtsbäume derart begünstigt, dass es von Juli bis September landesweit zu einer explosionsarti-

gen Ausbreitung des Befalls in Fichtenbeständen aller Altersklassen kam. Viele Forstreviere erwähnten in den Meldungen die Dürreschäden, wobei diese auch als Voraussetzung für den extrem hohen Käferbefall angesehen wurden. Von reinen Dürreschäden waren Bäume aller Altersklassen, besonders aber Jungwüchse betroffen. Die nicht letalen Trockenschäden äußerte sich in verschiedenen Symptomen: Bei Fichten verfärbten sich die älteren Nadeln ab August rot und fielen von innen nach außen ab, was zu schütterten Kronen führte. Diese Symptome wurden auch an Tanne, Kiefer, Lärche und Douglasie beobachtet. Häufig wurde an Fichte und Douglasie auch eine Wipfeldürre beobachtet, bei der häufig auch Käferbefall (Kupferstecher) beteiligt war. Bei Buche äußerten sich die Trockenschäden durch einen verfrühten Blattfall, der bereits im Juli begann und besonders an exponierten Waldrändern und in lichten Beständen zu völligem Laubverlust führte. Dieser „Winterraspekt“ führte z.T. zu Besorgnis über die Zukunft dieser Bäume. Genauere Besichtigungen im Herbst 2003 erbrachten anhand der Untersuchung des Zustandes von Knospen und Rinde bzw. Kambium den Befund, dass die meisten solcher Buchen bis zu diesem Zeitpunkt intakt waren. An frisch gefällten abgängigen Buchen wurde auf der Schnittfläche eine Schwarzfleckigkeit des Holzes als eine Vorstufe des Spritzkerns festgestellt. Auch Eichen erlitten Dürreschäden, bisher allerdings in geringerem Ausmaß als die Buchen. Hier werden erfahrungsgemäß die Folgeschäden durch Käferbefall von Bedeutung sein. An anderen Laubbaumarten, wie z. B. Ahorn und Hainbuche, wurde wie bei der Buche verfrühter Laubabwurf als Symptom der Trockenschäden beobachtet.

Das Ausmaß der durch den Extremsommer 2003 verursachten Trockenschäden, die zum einzelbaumweisen bis flächigen Absterben von Nadel- und Laubbäumen aller Altersklassen auf vielen Standorten führten, war im Jahr 2004 auf Grund der besseren Wasserversorgung geringer als im Vorjahr. In den Folgejahren bis einschließlich 2008 kam es nicht mehr zu Hitze- oder Dürreschäden.

Borkenkäferbefall

Der Extremsommer 2003 hat gezeigt, dass eine vergleichsweise kurze, aber sehr trockene und heiße Periode ausreicht, um die Borkenkäferpopulationen extrem ansteigen zu lassen. Vor diesem Hintergrund kann auch weiterhin bei entsprechender Witterung mit einer Borkenkäferkalamität gerechnet werden. Die Erfahrungen der letzten zwei Jahre haben gezeigt, dass auch in den Folgejahren eine hohe Grundpopulation vorhanden war.

Besonders betroffen ist erwartungsgemäß die Fichte durch den Befall rindenbrütender Borkenkäfer, insbesondere Buchdrucker (*Ips typographus*) und Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*). Die Schäden treten meist gruppenweise auf und sind bei fortgeschrittenem Befall an der Rotfärbung der Nadeln und der abfallenden Rinde von weitem zu erkennen.

Auch Kiefern und Lärchen drohten als Folge des Trockenstresses von 2003 noch erhebliche Gefahren durch rindenbrütende Borkenkäfer, Prachtkäfer und Bockkäfer.

In den letzten Jahren war der Befall mit Borkenkäfer rückläufig. Der Witterungsverlauf im Jahr 2004 dürfte in diesem Zusammenhang die bedeutendste Rolle gespielt haben. Die gesamte Vegetationszeit war durch einen häufigen Wechsel von kühlen und nassen sowie warmen Episoden gekennzeichnet. Aber auch die Maßnahmen

der saarländischen Forstwirtschaft zur Minderung der Schäden durch Borkenkäfer haben dazu beigetragen, dass sich die Borkenkäferpopulationen nicht in dem Maße entwickelt haben, wie es befürchtet wurde.

Auch die Folgejahre waren von günstigem Witterungsverlauf gezeichnet, da während der beiden Hauptschwarmzeiten im Frühjahr und noch einmal im Spätsommer kühle und nasse Wetterlagen vorherrschten.

Dies wird deutlich an den Schadholzmengen (Staatswald u. mitbeförderter Kommunalwald):

- 2006 - 43.387 Efm
- 2007 - 19.260 Efm
- 2008 - 12.866 Efm

Besorgniserregend ist der zwar noch nicht stark wirtschaftliche, jedoch deutlich fühlbare Schaden durch den Eichen-Prachtkäfer (v. a. *Agrilus biguttatus*). Dieses wärmeliebende Insekt wurde durch die Häufung warmer Sommer und insbesondere auch das außergewöhnliche Trockenstressjahr 2003 erheblich gefördert. Im Zusammenhang mit der in diesem Jahr bereits begonnenen und sich in den nächsten Jahren vermutlich weiter ausdehnenden Massenvermehrung von Eichenwicklern (*Tortrix viridana*) und Frostspanner (*Operophtera brumata*) geht von dem Käfer in den kommenden Jahren eine erhebliche Bedrohung für unsere Eichenwälder aus. Der fortschreitende Klimawandel wird zum Ansteigen der Schäden führen, besonders in den wertvollen mittleren Baumhölzern, wo das Auftreten des Käfers jetzt schon am häufigsten festgestellt werden muss.

Schadflächen – insektenbedingte Schadholzmengen

In den meisten Fällen der letzten Jahre des Schadholzeinschlages handelt es sich um Rändelungen, Einzelentnahmen oder Räumung auf Kleinstflächen, sodass genaue Aussagen über die tatsächliche Größe der Schadflächen nicht getroffen werden können.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Informationen über biotische Schäden werden je nach Situation von SaarForst-Landesbetrieb gesammelt.

Quellenangabe

SAARFORST-LANDESBETRIEB (N. Maurer, 2009): Kurzfassung zur Waldschutzsituation: Waldzustand 2009.

12	Gekalkte Waldfläche			Fläche ha, % der Waldfläche	
	systemrelevant	PEOLG: 2.1.a	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 2.3	Alter Indikator: 20

und

13	Vor- und Unterbau, ggf. andere waldbauliche Maßnahmen			Fläche ha	
	systemrelevant	PEOLG: 2.1.a	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 1.2	Alter Indikator: 21

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, LWaldG § 11), setzen eine nachhaltige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung voraus. Zu ihr gehört die Bodenschutzkalkung als kurativer Waldschutz. Somit können Nachhaltigkeit und Pflughlichkeit 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 Landesamt für Umweltschutz und Arbeitssicherheit (LVA) in Verbindung mit der Universität Trier geleistet. Dort befindet sich das Kompetenzzentrum des Forstlichen Umweltmonitorings des Saarlandes, das Ende der 80er Jahre von der Forstplanungsanstalt des Saarlandes initiiert und in Zusammenarbeit mit dem Institut für physische Geographie der Universität des Saarlandes aufgebaut wurde.

Voranbau als Maßnahme zur Entwicklung stufig aufgebauter Mischwälder und Förderung der Vitalität der Wälder entspricht der Maßgabe einer nachhaltigen und pfughlichen 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 Schwermetall-kontamination 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 Säuremengen ist auf zahlreichen Standorten die Wiederholung der Kalkung bereits nach 10 Jahren notwendig.

Seit dem Beginn der Bodenschutzkalkung im Saarland wurden gemäß vorliegender Daten bis 2004 rund 5.000 ha Waldfläche gekalkt, das sind rd. 6 % der Gesamtwaldflächen (rd. 90.000 ha) des Landes. Im Staatswald wurden von 1983-2004 etwa 3.500 ha Wald gekalkt, was rd. 9 % entspricht. Seit 2004 – 2008 wurden weitere 9.200 ha Staats- und Körperschaftswald sowie in geringem Umfang Privatwald mit einer Bodenschutzkalkung versehen.

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 lang anhaltende Abnahme der Säurefracht.

Die technischen Verfahrensmodalitäten zur Bodenschutzkalkung können bei SaarForst-Landesbetrieb oder beim LUA abgefragt werden.

Für die Umsetzung der Kalkung vor Ort zeichnen die Kooperationsreviere verantwortlich. Die erforderlichen Finanzmittel werden vom Ministerium für Umwelt bereitgestellt. Die wissenschaftliche Unterstützung und Beratung leistet heute die Universität Trier in Verbindung mit LUA.

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 SaarForst-Landesbetrieb, die Forstreviere und der Privatwaldbetreuer.

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 Magnesiumvorräten. Dabei ist es vordringliches Ziel, Standorte mit sehr schlechtem Streuabbau oder mit Magnesiummangelerscheinungen zu behandeln. Insgesamt gesehen soll die gesamte Fläche der kalkungsbedürftigen 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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerfüllung:

Im abgelaufenen Zeitraum wurden erhebliche Anstrengungen unternommen die kalkungsbedürftigen Standorte mit einer Bodenschutzkalkung zu versehen. Auch die Naturschutzverbände begleiten die Maßnahme nach anfänglicher erheblicher Skepsis nunmehr positiv.

Ziel bis 2013:

Die Maßnahmen sollen intensiv fortgeführt 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.

Ziel für die Region bis 2011:

Durch frühzeitigen Unter- und Voranbau von Laubhölzern und in verlichteten Nadelholzbeständen soll der befürchtete rasche Verlust an Holzvorräten aller Altersklassen ausgeglichen werden.

Zielgröße:

Der Voranbau und Anbau soll 1000 ha Holzbodenfläche umfassen.

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. Auf Landesebene, besonders im Kommunal- und Privatwald wird sich in den nächsten Jahren durch ungünstige Witterung und dadurch bedingte Käferkalamitäten der Anteil an mittelstarkem und starkem Nadelholz drastisch verringern.

Maßnahmen:

- Einwirkung auf die Forsteinrichtung, die dafür nötigen waldbaulichen Ziele bei der periodischen Betriebsplanung in diesem Sinne zu formulieren.
- Waldbesitzer, die eine Betriebsplanung auf Grund geringerer Fläche nicht benötigen, sollen durch Forstbetriebsgemeinschaften oder im Rahmen staatlicher Betreuung über diese Thematik geschult werden.
- Nutzung der Privatwaldförderung

Verantwortlichkeit:

Ministerium für Umwelt

SaarForst-Landesbetrieb

Kommunale und private Waldbesitzer

RAG

Termin:

bis 2011

Datenteil

Jahr	Staatswald		Gemeindewald		Privatwald		Summe
	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1986	1.767						
1987	847						
1988	498						
1989	548						3.487
1990							
1991							
1992							
1993							
1994							
1995	2.100						
1996							
1997							
1998							
1999	?		350		238		588
2000	?						
2001	?						
2002	?						
2003	?		680		258		938
2007	3.090		905		510		
2008	4.791						
Summe	13.641	35,7%	1.935	6,9%	1.006	3,7%	16.582

Tab. 32: 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

→ siehe Indikatoren 7, 8, 31, 32

14	Fällungs- und Rückeschäden		%		
	systemrelevant	PEOLG: 1.2.a II 2.1.b 2.2.bII 3.2.b II 4.2.e I 5.2.a I	Wien- Indikator: 2.4	Deutscher Standard: 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	Alter Indikator: 15

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Die §§ 4 und 5 des Landeswaldgesetzes befassen sich mit den Grundsätzen der Bewirtschaftung des Waldes. Demnach ist der Wald u. a. nach den Regeln der guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften.

„Ordnungsgemäße Forstwirtschaft“ wurde durch den Beschluss der Agrarministerkonferenz vom 20.02.1989 definiert und wird andererseits im § 11 + 12 des LWaldG ausführlich beschrieben. Aspekte ordnungsgemäßer und damit Waldschäden vermeidender Forstwirtschaft sind danach u. a. pflegliches Vorgehen, bestandes- und bodenschonende Techniken und eine bedarfsgerechte Walderschließung unter größtmöglicher Schonung von Boden, Bestand und Landschaft.

Verfahren, die eine direkte oder indirekte Schädigung der Wald-, Boden- oder Wasserressourcen auf ein Mindestmaß reduzieren, sollen dabei bevorzugt werden. Waldbewirtschaftungsmaßnahmen wie Pflege- und Erntemaßnahmen sollen so ausgeführt werden, dass kein dauerhafter Schaden an den Ökosystemen entsteht.

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel für die Region bis 2011:

Die Rücke- und Fällungsschäden sollen durch konsequente Einhaltung der naturnahen Forstwirtschaft deutlich verringert werden.

Zielgröße:

Die Schäden am stehenden Bestand sollen 5 % der Baumanzahl nicht überschreiten.

Maßnahmen:

Rückearbeiten haben ausschließlich auf einem Rückegassennetz mit einem Mindestabstand von 20 m zu erfolgen. Die Rückemaschinen sollen mit bodenschonenden Breitreifen ausgerüstet sein. Es wird eine deutliche Kennzeichnung von Z-Bäumen gefordert um pflegliche Fällungs- und Rückearbeiten zu gewährleisten.

- Information der Waldbesitzer über geforderte Rückegassensysteme

- Erstellen eines Merkblattes für Selbstwerber über Aufarbeitungskriterien
- Z-Baum-Auswahl und –Markierung sind bei allen Durchforstungen zu tätigen, Privatwaldbesitzer sind zu schulen.

Zusätzlicher Beitrag eines Privatwaldbetriebes:

*Die dauerhafte Kennzeichnung von **Zukunftsstämmen** wird nicht für gut gehalten. Z-Baummarkierungen sollen mit schnell verwitterbarem Papierband kurz vor der Durchforstung stattfinden.*

- *Die exakte Schulung und Abstimmung mit qualifizierten Maschinenführern bzw. Forstwirten bringt häufig bessere waldbauliche Ergebnisse als die langfristige Auszeichnung.*
- *Die Schematisierung der Waldwirtschaft wird verhindert.*
- *Ein Mindestmaß an Wald- und Naturästhetik bleibt gewahrt.*
- *Das typische „Umsetzen“ der Einzelstämmen nach Durchforstungen kann besser berücksichtigt werden.*
- *Insbesondere in der Folge von Erstdimensionierungen gem. Wilhelm, Letter u. Eder sind zusätzliche optische und dauerhafte Markierungen völlig unnötig.*

*Der Rückegassenabstand von 20 m wird als Mindestabstand gesehen. Aber eine streng geometrische Anlage der **Rückegassen** wird aus standörtlichen, ökologischen und walldästhetischen Gründen abgelehnt. Die Gassen sollten sich an den örtlichen ökologischen Gegebenheiten und Erfordernissen orientieren und versuchen bestandesschonende und maschinentechnische Erfordernisse zu berücksichtigen.*

- *Rückegassen werden so markiert, dass die markierten Stämme bei der Anlage der Gassen entnommen werden. Danach wird keine Markierung mehr benötigt, das Gassensystem ist selbsterklärend.*

Verantwortlichkeit:

SaarForst-Landesbetrieb

Bundesforst

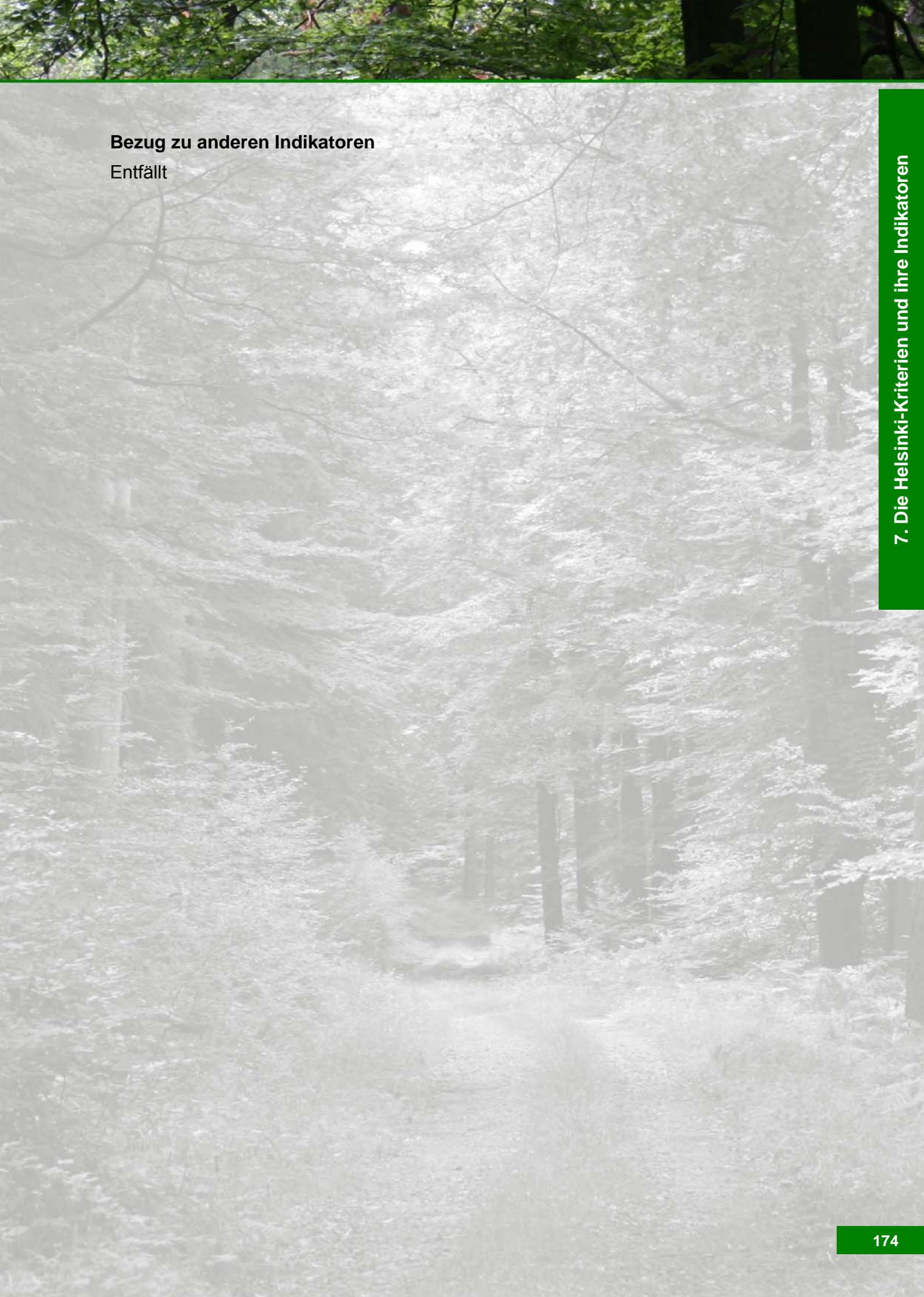
Kommunale und private Waldbesitzer

Forstbetriebsgemeinschaften

Regionale Arbeitsgruppe PEFC

Turnus der Aktualisierung der Daten

Daten für die Erfassung und Aktualisierung von Schäden am stehenden Holz erfahren ihre Aktualisierung einerseits fließend im Zuge der Datenfortschreibung der Forsteinrichtung (i.d.R. Schätzungen), andererseits in großen zeitlichen Abständen im Rahmen landes- bzw. bundesweiter Großrauminventuren wie der BWI II.



Bezug zu anderen Indikatoren
Entfällt

15	Eingesetzte Fördermittel			EURO, EURO/ha	
	systemrelevant	PEOLG: 2.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 35 36 37

Auf Grund der sich überschneidenden Inhalte wird Indikator 27 hier ebenfalls behandelt.

27	Beratung und Betreuung des Nichtstaatswaldes			ha	
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 57

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

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 Waldbaues, 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 den Indikatoren Nr. 3 und die Ausführungen zu den Ökoprogrammen, Kapitel 3.3.2 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:

- Waldbauliche und sonstige forstwirtschaftliche Investitionen
 - Erstaufforstung
 - Schutzpflanzungen und Feldgehölze
 - Maßnahmen zur Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft
 - Nachbesserungen
 - Waldbauliche Maßnahmen in Jungbeständen
 - Sonstige forstwirtschaftliche Investitionen
- Forstwirtschaftlicher Wegebau
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse
 - Erstinvestitionen
 - Verwaltung und Beratung
- Erstaufforstungsprämie
- Maßnahmen im Zusammenhang mit neuartigen Waldschäden

- Vorarbeiten
- Bodenschutz- und Meliorationskalkungen
- Vor- und Unterbau
- Wiederaufforstung
- Verbesserung und Rationalisierung der Bereitstellung, Bearbeitung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse
 - Erstmalige Investitionen in bestimmten Bereichen
 - Ausgaben für Untersuchungen und Konzeptionen
- Maßnahmen zur Erhöhung der Stabilität der Wälder
 - Untersuchungen, Analysen, Standortgutachten, fachliche Stellungnahme
 - 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.

Im Folgenden sollen die Besonderheiten der Beratung und Betreuung zuerst für den Privatwald und anschließend für den Kommunalwald dargestellt werden.

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)/Mobile Waldbauernschule**

Das Dienstleistungszentrum ist aus dem ehemaligen Forstlichen Bildungszentrum /Waldarbeitsschule hervorgegangen und liegt verkehrstechnisch zentral und gut erreichbar in Eppelborn.

Weiteres Element der Körperschafts- und Privatwaldbetreuung im Saarland:

- **Ministerium für Umwelt, AStB, Referent für die Betreuung des Privat- und Kommunalwaldes**

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 Zusammenschlusses,
- 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 zusammenfasst¹²²:

- **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 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,

¹²² Vgl.: REGIT (2002) Jahresbericht 2001 gem. Verordnung über die Betreuung der Privatwaldbesitzer

stagnierende Holzpreise, verschärfte Anforderungen an Holzqualität und Bereitstellung, unkalkulierbarer Markt.

Beispielhaft für 2002 ergab sich nach Auswertung der Beratungsnachweise folgende Häufigkeitsverteilung der Beratungssachverhalte:

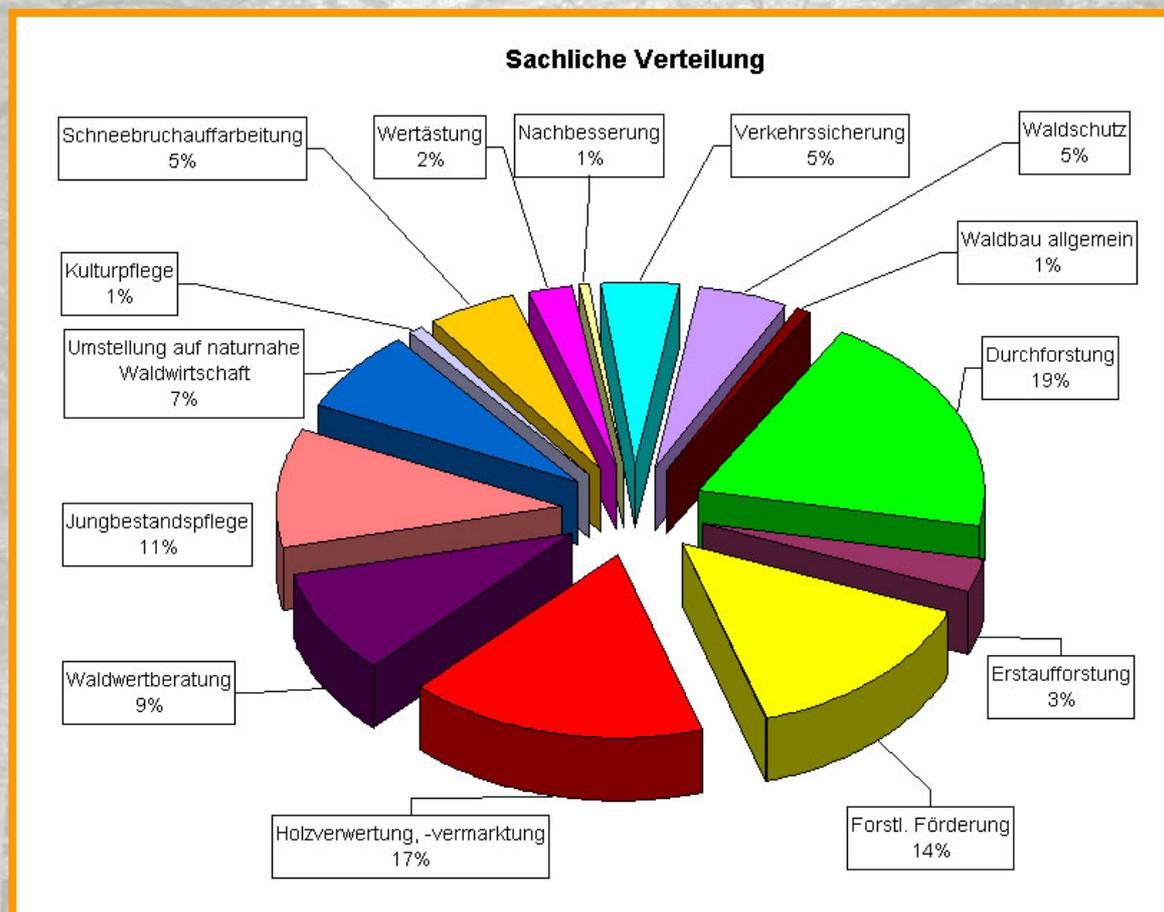


Abb. 55: Nachfrageverteilung forstlicher Beratung durch den Privatwaldbetreuer¹²³

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 wie FBGen oder Privatwaldbesitzerverband als Gegengewicht zu der sich immer mehr konzentrierenden Marktmacht auf Käuferseite
- Waldbesitzübergreifende Zusammenarbeit zur verbesserten Holzbereitstellung, Verbesserung der logistischen Voraussetzungen der Holzvermarktung
- Ermittlung der vorhandenen Strukturen und Erarbeitung von Modellen für die Bewirtschaftung (Privatwaldinventur)
- Erweiterung der Bewirtschaftungsbefugnisse der Forstbetriebsgemeinschaften (Verpachtungen)

¹²³ REGIT (2003); Jahresbericht 2002 gem. Verordnung über die Beratung der Privatwaldbesitzer

- 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 Abb. verdeutlicht die räumlichen Schwerpunkte der Beratungstätigkeit. Typisch ist die überwiegende Beratungsnachfrage aus dem nördlichen Saarland mit seinem verbreiteten kleinparzellierten Waldbesitz.

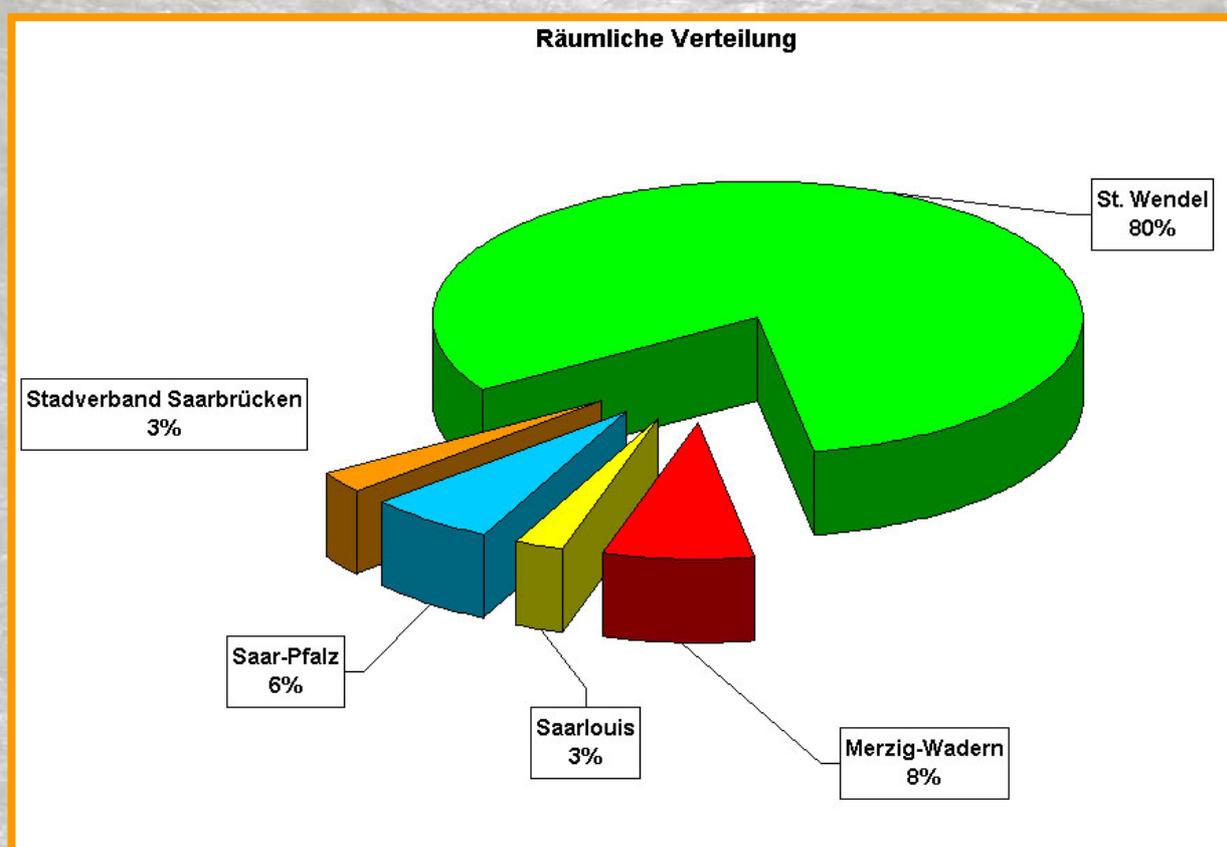


Abb. 56: Beratungsnachfrage nach Landesteilen

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 des SaarForst-Landesbetriebs 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 Schulungseinrichtung und mit entsprechendem Personal ausgestattet landesweit die Waldbesitzer.

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:

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Zur Unterstützung einer beständigen Entwicklung der Forstwirtschaft werden Maßnahmen gefördert, die der Sicherung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes, der Verbesserung der Produktions-, Arbeits- und Absatzbedingungen in der Forstwirtschaft, sowie der Erhöhung der Stabilität der Wälder dienen.

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 nach Möglichkeit 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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

Die Betreuung der Privatwaldbesitzer durch den Privatwaldbetreuer sowie im Rahmen der Forstbetriebsgemeinschaften funktioniert seit Installation der Betreuungssysteme erfolgreich.

Problematisch ist die oft unzureichende finanzielle Ausstattung der Förderlöcher durch das Land, sodass viele beantragte Maßnahmen den zur Verfügung stehenden finanziellen Rahmen übersteigen und deshalb nicht durchgeführt werden können.

Die Bodenschutzkalkungen wurden in den letzten Jahren in erheblichem Umfang durchgeführt.

Die Betreuungs- und Beratungsstruktur wurde weiterentwickelt, als problematisch stellte sich die zunehmende Arbeitsbelastung der ausgedünnten Personaldecke an Forstbeamten und –angestellten vor Ort dar.

Beratung und Betreuung des Kommunalwaldes

Neben der Durchführung der forsttechnischen Betriebesführung verpflichtet das Waldgesetz gem. § 37 Abs. 2 das Land zur kostenfreien Erstellung der periodischen Betriebspläne und Betriebsgutachten für die Städte und Gemeinden.

Die Erstellung der periodischen Betriebspläne (Forsteinrichtung, FE in 10jährigen Rhythmus) stellt eine vergleichsweise aufwändige und kostenintensive Maßnahme für die jeweilige Kommune dar. Die eigentlichen planerischen Arbeiten werden nach Ausschreibung durch Unternehmer durchgeführt. Neben der finanziellen Förderung hat das Land, vertreten durch das MU, die Abwicklung und Kontrolle des Gesamtverfahrens (Ausschreibung, Betreuung der Durchführung und Kontrolle) durchgeführt und bediente sich fachlich des SaarForst-Landesbetriebes. Seit Herbst 2007 wurde das Verfahren geändert und die gesamte Abwicklung der jeweiligen Kommune übertragen. Das MU behielt sich allerdings die Auswahl und Zuschlagserteilung für die von der Gemeinde durchgeführte Ausschreibung vor. Auf Seiten der Gemeinden bestanden und bestehen keinerlei Erfahrungen und Kenntnisse über ein diesbezgl. Verwaltungsverfahren, über die einschlägige Gesetzes- und Verordnungslage sowie die fachlichen Inhalte und technischen Voraussetzungen einer Erstellung der periodischen Betriebsplanung.

Dies führt zu erheblichen Reibungsverlusten schon im Zuge der Ausschreibungen. Die Einhaltung der fachlichen Standards bei der Durchführung z.B. der Inventuren ist zweifelhaft, da auf der Vergabeseite die fachlichen Erfordernisse kaum bekannt sind und auf Seiten der Leistungserbringer immer die kostengünstigste Arbeitsvariante angeboten und ausgeführt wird. Auch finden keine fachlichen Kontrollen oder auch nur Controlling statt, da weder Zeit noch der spezielle fachliche Kenntnisstand auf

Gemeindeebene dafür ausreichen. Das MU führt weder eine Einleitungsbesprechung noch sonst eine in den einschlägigen Vorschriften vorgesehene Verfahrensschritt durch. Es behält sich nur die Vergabe des Zuschlags an den jeweiligen Unternehmer und die Genehmigung bzw. Verwerfung des vorgeschlagenen Hiebsatzes vor.

Ein unüblich gesplittetes Verfahren, das deutlich macht, dass das MU die arbeitsintensiven Ausschreibungsmodalitäten und Betreuungs- wie Kontrollaufgaben auf die Ebene der Kommunen verlagert, sich aber das Recht vorbehält, die Auswahl der Auftragsvergabe selbst zu steuern.

Da nunmehr im Rahmen der Durchführung der FE keine fachliche Betreuung, Controlling und Kontrolle seitens der Forstbehörde (MU) mehr stattfinden und die Gemeinden aus geschilderten Gründen fachlich und personell dazu nicht in der Lage sind, besteht die nahe liegende Gefahr, dass bisherige forstliche Standards, insbesondere auch im naturgemäßen Waldbau, nicht mehr eingehalten werden.

Letztendlich führt die Verlagerung des Gesamtverfahrens auf die Kommune dazu, dass der Betrieb sich selbst analysiert, bewertet und beplant. Damit ist jeder Sinn und Zweck der Forsteinrichtung und periodischen Betriebsplanung (qualitativ hochwertige und genaue Zustandserfassung, neutrale Bewertung des abgelaufenen Planungszeitraums, neutrale Betriebsanalyse und zielgerichtete Betriebsplanung) konterkariert.

Ebenfalls wurde durch das MU die Förderung der Waldbiotopkartierung (WBK) aufgegeben, die eigentlich gemäß der einschlägigen Verordnung (AFP 02) elementarer Teil der Zustandserfassung im öffentlichen Wald des Saarlandes sein soll und auch wesentliche Grundlage der Zertifizierung darstellt. Finanzielle Engpässe werden als Argument angeführt, um seine rechtlichen Vorgaben nicht zu erfüllen. Ein sicher nahezu einmaliger Vorgang.

Insgesamt zeigt sich hier der schleichende Ausstieg des Landes aus der Betreuung der Kommunen. Es ist abzusehen, dass weitere Betreuungsaufgaben und Förderungen zurückgefahren werden.

Dadurch ergeben sich zwangsläufig auch Auswirkungen für den PEFC-Zertifizierer. Der Gesamtüberblick über den Kommunalwald, der bis 2008 über einheitliche Datenführung bei SaaForst bestand geht verloren, die Zielsetzungen, Qualitäten und Standards im forstplanerischen und waldbaulichen Bereich werden einer zunehmenden Differenzierung zwischen den Kommunen unterworfen sein. Auch die Zielsetzungen der Regionalen Arbeitsgruppe PEFC können nicht mehr im Rahmen einer systematisch organisierten, neutralen periodischen Betriebsplanung bearbeitet werden. Ein erheblicher Aufgaben- und Kontrollzuwachs im Rahmen der Audits für den Zertifizierer wird die Folge sein.

Schon heute ist SaarForst-Forstplanung der Aufgabenbereich der forstplanerischen und datentechnischen Betreuung entzogen. Bereits die Datenermittlung für vorliegenden Waldbericht stieß im Bereich Kommunalwald an ihre Grenzen, bei der nächsten Revision in 5 Jahren wird die Zusammenstellung von systematischen Übersichtsdaten zu diesem Thema im Saarland nicht mehr möglich bzw. unter wesentlich höherem Aufwand zusammenstellbar sein.

Zielformulierung für diesen sachlichen Teil des Indikators

Ziel bis 2013:

Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Bundesland Saarland, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, seine Aufgaben in Beratung und Betreuung des Kommunalwaldes in vollem Umfange in Zukunft erfüllt, hierzu zählen insbesondere auch die Abwicklung der Vergabeverfahren, die Betreuung der Durchführung der Forsteinrichtung und die Überwachung und Kontrolle der Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Verordnungen sowie der sich daraus ergebenden fachlichen Standards. Hierzu gehört auch die Implementierung bzw. Vorgabe einer einheitlichen technischen Durchführung (z.B. Software), wie es in den letzten 15 Jahren üblich war und auch in anderen Bundesländern Standard ist.

Für die korrekte und verwaltungsrechtskonforme Abwicklung der Vorgaben gem. LWaldG und AFP 02 muss das zuständige Referat im Ministerium mindestens über die Qualifikation eines Forstlichen Sachverständigen (gem. LWaldG i.V. mit AFP0 02 Qualifikation für den Höheren Forstdienst) verfügen.

Eine Verlagerung von Landesaufgaben auf die Kommunen, auch im Rahmen von Gesetzesänderungen, wird abgelehnt.

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 in DM		
	Anzahl Empfänger	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	44	84.740
Sonst. forstwirtsch. Maßnahmen	47	477.210
Sonst. forstliche Maßnahmen	3	19.650
Insgesamt	96	581.600

Berichterstattung GAK		
Land Saarland, Jahr 2001 in DM		
	Anzahl Empfänger	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	43	47.263
Sonst. forstwirtsch. Maßnahmen	17	248.257
Sonst. forstliche Maßnahmen		- . -
Insgesamt	60	295.520

Berichterstattung GAK		
Land Saarland, Jahr 2002 in €		
	Anzahl Empfänger	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	42	43.270
Sonst. forstwirtsch. Maßnahmen	68	34.530
Sonst. forstliche Maßnahmen		12.180
Insgesamt	4	400.780

Berichterstattung GAK Land Saarland, Jahr 2007 in €	
	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	246.217
Wiederauff.,Vorbau.,Kalkung	282.609
Wegebau	76.612
Insgesamt	605.438.600

Berichterstattung GAK Land Saarland, Jahr 2008 in €	
	Fördermittel insgesamt
Erstaufforstung	33.694
Wiederauff.,Vorbau.,Kalkung	204.894
Wegebau	94.747
Insgesamt	333.335

Tab. 33: Auszüge aus der Berichterstattung GAK (Forstl. Förderungen nach Gemeinschaftsaufgabengesetz)

Für die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse im Saarland werden jährlich rd. 15.000,-- € aufgewendet¹²⁴.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich

Bezug zu anderen Indikatoren

entfällt

¹²⁴ Angabe Ministerium für Umwelt (2003)

16	Kataloge / Empfehlungen für die Baumartenwahl	auf Grundlage der Standortkartierung			
	systemrelevant	PEOLG: 2.2.b I	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 4.3 4.4	Alter Indikator: 38 79

und

17	Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Fläche	%			
	systemrelevant	PEOLG: 2.2.b I	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 39

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 Grundsatzterlass *Einführung einer naturnahen Waldwirtschaft im Staatswald des Saarlandes* vom 03.06.1988.

Planmäßigkeit ist eine weitere gesetzlich normierte Prämisse der Forstwirtschaft (§13 und § 30 LWaldG), 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 Wuchsraumes 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.

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 Betriebsleiter, Revierleiter, Forstwirte und Forstmaschinenführer angesprochen sind und in der Verpflichtung zur Einhaltung der Vorgaben stehen.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerfüllung:

Die Einflüsse der Klimaänderungen und –erwärmung werden dazu führen, dass die Fichte langfristig in den planaren, collinen und submontanen Lagen nicht zu halten sein wird.

Die Standortkartierung konnte im abgelaufenen Zeitraum nicht weitergeführt werden. Personal für diesbezügliche Maßnahmen ist nicht vorhanden und Finanzmittel konnten nicht bereitgestellt werden. Hier soll in Zukunft verstärkt darauf hingewirkt werden, dass vom Land Maßnahmen zur Fortführung und -entwicklung der Standortkartierung ergriffen und Gelder bereitgestellt werden. Von der regionalen Arbeitsgruppe wurde zur Baumartenwahl eine erweiterte Zielformulierung aufgestellt:

Ziel für die Region bis 2011:

Bei der Wiederbewaldung soll Herkünften einheimischer standortgerechter Baumarten der Vorzug gegeben werden. In der Jungwaldpflege sollen einheimische und standortgerechte Baumarten gefördert werden, außerdem sind eingeflogene Weichhölzer, Pionierbaumarten und Sträucher zur Wiederherstellung der landschaftlichen Vielfalt in angemessener Stückzahl zu belassen.

Zielgröße:

In den öffentlichen Wäldern soll in reinen Nadelholz-Beständen langfristig ein Anteil von mindestens 30 %, im Privatwald 20 % Laubholz eingebracht werden.

Maßnahmen:

- Einwirkung auf die Forsteinrichtung, diese Waldbauziele bei der periodischen Betriebsplanung zu übernehmen
- Finanzielle Förderung dieser Maßnahmen im privaten Waldbesitz durch öffentliche Haushalte (Bundes- und EU-Finanzmittel)
- Der Privatwald soll von den wirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen der Laubholzeinbringung überzeugt werden.
- Um stabile Mischbestände aufzubauen, sollen in Nadelholzkulturen eingeflogene Laubhölzer erhalten bleiben.

Verantwortlichkeit:

SaarForst-Landesbetrieb

Kommunale und private Waldbesitzer
 Privatwaldbesitzerverband und FBG'en
 Regionale Arbeitsgruppe

Die standortkartierte Waldfläche soll kontinuierlich weiter erhöht werden, so dass mittelfristig keine Standortkartierungen im öffentlichen Wald mehr fehlen. Auch im Privatwald (insbesondere größere Betriebe und FBGen) sollte die Standortkartierung in Angriff bzw. fortgeführt und öffentlich gefördert werden. Ziel ist die vollständige Kartierung des öffentlichen Waldes und Anpassung der gegebenen Standortkartierung an moderne bodenkundliche Erfordernisse 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	38.228	38.228	100
Körperschaftswald	27.966	26.631	97
Privatwald	26.981	6.830	25
Summe	93.175	71.791	77

Tab. 34: Gesamtfläche des Waldes mit Standortkartierung

Turnus der Aktualisierung der Daten

Eine Aktualisierung erfolgt nach Bedarf.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt.

18	Abbaubare Betriebsmittel				
	systemrelevant	PEOLG: 2.2.b III	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 5.6	Alter Indikator: 42

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Alle Beschäftigten bei Staat und Kommunen verwenden ausschließlich Bio-Kettenöl und Sonderkraftstoff (Aspen); für den Privatwald sind leider keine Aussagen möglich.

Auch private Selbstwerber dürfen nur die vorgeschriebenen Kraftstoffe verwenden (Aushändigung eines Merkblattes und Bereitschaftserklärung bei Ankauf durch Unterschrift, stichprobenartige Kontrolle durch Forstpersonal)

Unternehmer in Staats- und Kommunalwald dürfen laut Arbeitsverträgen ebenfalls nur Biokraftstoffe benützen.

Zusätzlich müssen Rücke- und Erntemaschinen Havarie-Sets zum Auffangen und Neutralisieren von ausgelaufenen Ölen und Kraftstoffen mitführen, Kontrolle ebenfalls durch Forstpersonal, grundsätzlich bei Arbeitsbeginn des Unternehmers.

Ab 2010 wird Zertifizierung von Rücke- und Ernteunternehmen zur Pflicht.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Arbeitsgeräte sollen im Wald nur eingesetzt werden, wenn sie den aktuellen Standards bezüglich Sicherheit und Tauglichkeit entsprechen und nach aktuellen Richtlinien geprüft wurden.

Die Verwendung biologisch abbaubarer Öle und Kraftstoffe (Sonderkraftstoffe) muss erfolgen, sofern dies technisch sinnvoll und möglich ist.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerfüllung:

Alle PEFC-Mitgliedsbetriebe haben intensiv auf die Einhaltung des Zieles hingewirkt. Im Laufe der Jahre konnten die in den ersten Audits aufgefallene Zahl der Verstöße und Probleme sukzessive reduziert werden.

Ziel für die Region bis 2011:

Die Verunreinigung von Waldböden durch auslaufendes Maschinen- und Hydrauliköl oder die fahrlässige Abfallentsorgung auf Waldflächen soll unbedingt vermieden werden.

Zielgröße:

Nur noch biologisch abbaubaren Betriebsmitteln bei allen Waldarbeiten kommen zur Anwendung. Bei allen Maschineneinsätzen werden Havariesets mitgeführt.

Maßnahmen:

- Erstellen eines Anforderungskataloges für Rückeunternehmen durch Waldbesitzer und Verbände
- Aufnahme entsprechender Regelungen in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen
- Information und Kontrolle der privaten Selbstwerber mit eigenen Fahrzeugen und Maschinen
- Empfehlung zertifizierter Unternehmen

Verantwortlichkeit:

SaarFORST-Landesbetrieb

Bundesforst

Kommunale und private Waldbesitzer

Privatwaldbesitzerverb. und FBG's

Termin:

bis 2011

Datenteil

Quantifizierungen zum Umfang des Einsatzes biologisch abbaubarer Betriebsmittel sind derzeit nicht möglich. Gemäß den vorhergehenden Ausführungen ist jedoch mit einem weit überwiegenden Anteil zu rechnen.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

19	Eingesetzte Pflanzenschutzmittel			I/Mittel, ha/Mittel	
	systemrelevant	PEOLG: 2.2.c 5.2.b	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 2.1 2.2	Alter Indikator: 45 46

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

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

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.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerfüllung:

Die Zielvorstellungen eines integrierten Waldschutzes mit einem grundsätzlichen Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel wurden mit den Waldbesitzern stärker kommuniziert, um Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Waldökosystems durch diese Mittel weiter zu reduzieren bzw. ganz zu verhindern. Die fachkundige Beratung wurde deutlicher als früher auch dem Privatwald angeboten werden. Hierzu wurden konkrete Maßnahmen, wie z.B. Öffentlichkeitsarbeit oder Schulungen entwickelt und öffentlich gemacht.

(Konkrete Kennzahlen lassen sich mangels Erfassbarkeit hierzu nicht angeben).

Für die eingesetzte Menge und die behandelte Fläche sind Zielgrößen nicht sinnvoll, da der Einsatz der Mittel in hohem Maße orts- und situationsabhängig ist (z.B. Schwammspinner-Massenvermehrung). Tendenziell sollen die eingesetzte Menge und die behandelte Fläche weiter 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

20	Eingesetzte Düngemittel			kg/Mittel, ha/Mittel	
	systemrelevant	PEOLG: 2.2.d	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 2.4	Alter Indikator: 47 48

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Bodenschutzkalkungen werden stets aufgrund wissenschaftlich fundierter Empfehlungen auf der Basis boden- und waldkundlicher 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 Trier und dem LUA. Vgl. hierzu die ausführlichen Erläuterungen bei den Indikatoren Nr. 7, sowie 8, 9 und 12. Streng wissenschaftlich betrachtet sind die Bodenschutzkalkungen a priori keine Düngungen oder auch nur Meliorationen sondern reine Kompensationsmaßnahmen gegenüber den Stoffeinträgen.

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 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.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerfüllung:

Düngungen fanden nicht statt.

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. 12

7.3 Helsinki-Kriterium 3

ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER PRODUKTIONSFUNKTION DER WÄLDER (HOLZ- UND NICHTHOLZ)

21	Verhältnis Zuwachs – Nutzung			Fm/ha	
	systemrelevant	PEOLG: 1.2.a I 3.2.c I	Wien-Indikator: 3.1	Deutscher Standard: 1.1	Alter Indikator: 9

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Eindeutige Vorgaben zur Sicherung einer Holzvorrats- und Holznutzungsnachhaltigkeit gehen aus dem Landeswaldgesetz hervor. *Planmäßigkeit* in Form von Forsteinrichtungswerken sichert nachhaltige Holzvorräte und leitet u. a. den Einschlag her. Grundsätzliche Bestimmungen stehen in den §§ 11 (Grundsätze) und 12 (Verbot von Kahlhieben). Sie schreiben eine Bewirtschaftung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis vor, woraus u.a. auch eine naturale Nachhaltigkeit resultiert.

Holz wird im Saarland nachhaltig produziert. Dafür sorgt u. a. eine im Staats-, Körperschafts- und Großprivatwald flächendeckende Bewirtschaftungsplanung, die auf 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.

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

→ siehe Indikator 4

Datenteil

Es lassen sich nur für den Staatswald Daten über das Verhältnis Zuwachs zu Nutzung und die Vorratsentwicklung der letzten Jahre und Jahrzehnte darstellen. Es kann aber davon ausgegangen werden, da auf Grund der vergleichbaren standörtlichen und wirtschaftlichen sowie der häufig vom Staat durchgeführten Betriebsführung im Kommunalwald ähnliche Verhältnisse anzutreffen sind.

Verhältnis Zuwachs – Nutzung bis 2002

		lfd.j.Zuwachs	lfd.j.Zuwachs
		Ertragstafel	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 Hiebssatzprozent, das ein Verhältnis zwischen Zuwachs und **geplanter** Nutzung wiedergibt, bewegte 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 Bundesländer¹²⁵ 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

¹²⁵ Angaben gem. der Regionalen Waldberichte Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz zur PEFC-Zertifizierung 2004

erwünscht und entspricht den natürlichen Gegebenheiten und Abläufen der Waldentwicklung.

Die Vorratsentwicklung 1996 bis 2007

Die Staatswaldinventur 2007/08 bestätigte geschilderte Verhältnisse und stellt sich statistisch abgesichert zum Zeitpunkt 31.12. 2007 wie folgt dar:

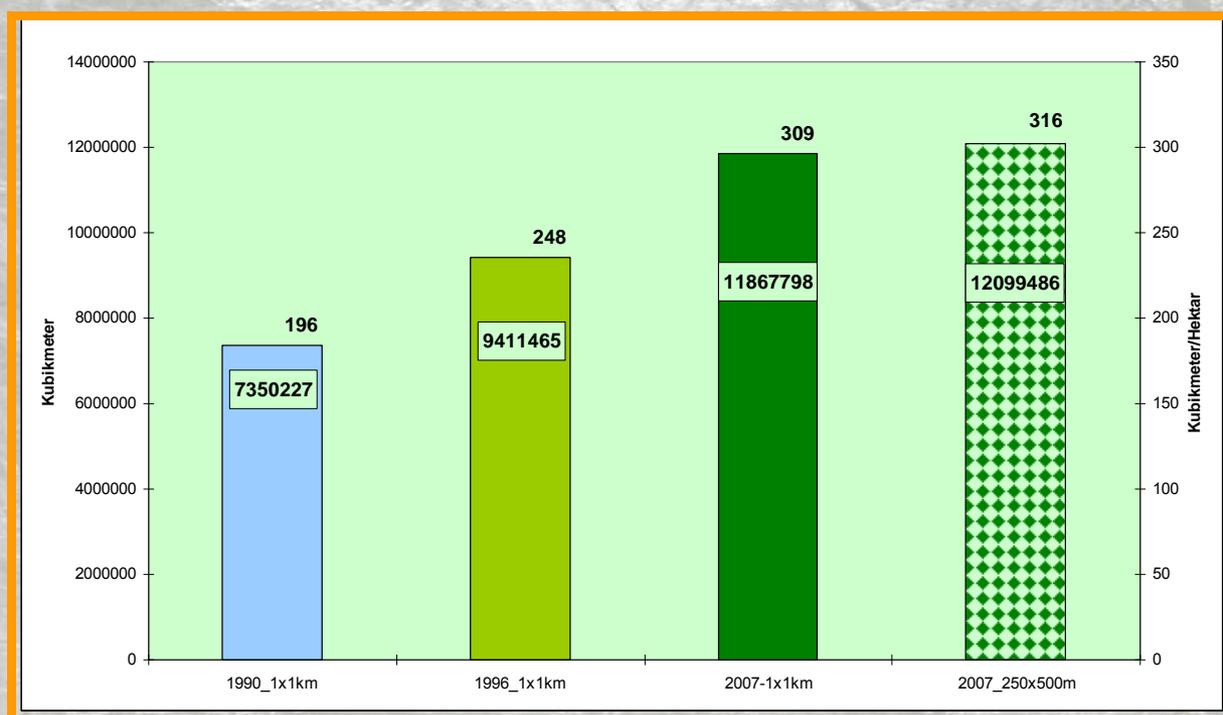


Abb. 57: Veränderung des Holzvorrats im Staatswald zwischen 1990 und 2007

Der absolute Holzvorrat im Staatswald hat seit 1990 bis 2007¹²⁶ von 7,4 auf 11,9 Mio. Vfm zugenommen, der Vorrat/ha von 193 auf 309 Vfm.

Der Holzvorrat hat sich damit gegenüber 1990 um knapp 60 % erhöht.

Eine Erhöhung des Holzvorrats ist in allen Baumartengruppen außer Kiefer zu verzeichnen.

¹²⁶ Wiederholungsinventur 1x1 km-Raster, die Werte der verdichteten Inventur 2007 liegen mit 12,1 Mio. VFM bzw 318 VFM/ha noch etwas höher

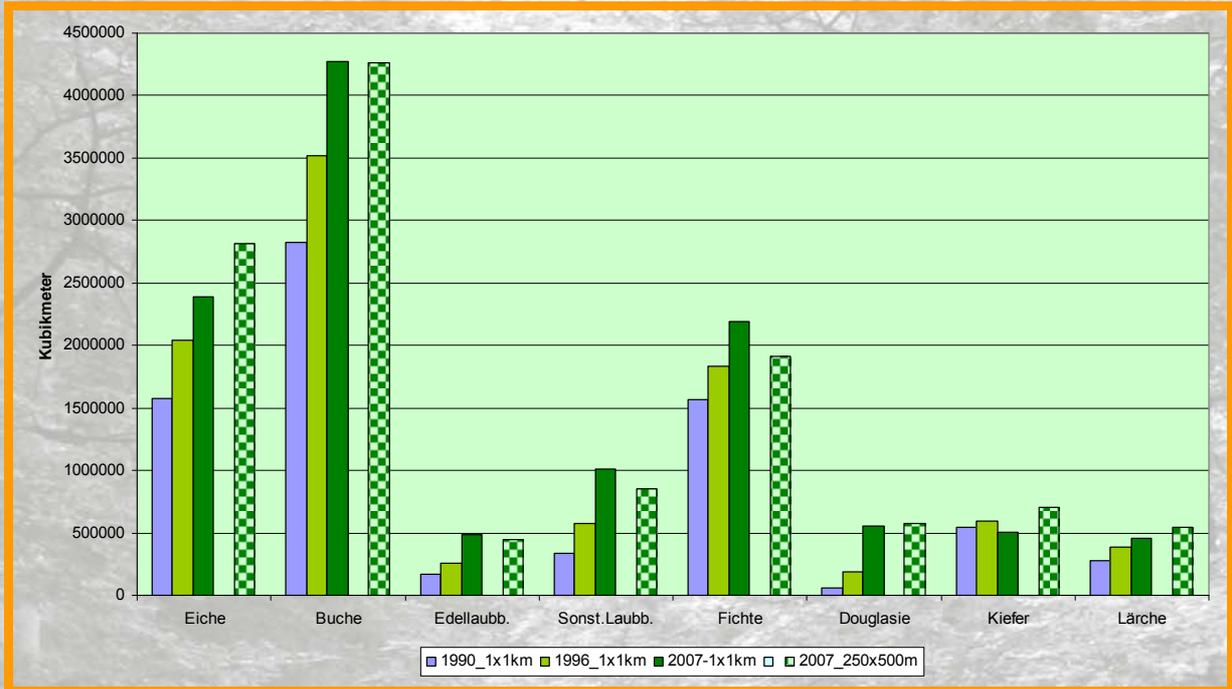


Abb. 58: Veränderung des Holzvorrats der Baumarten zwischen 1990 und 2007

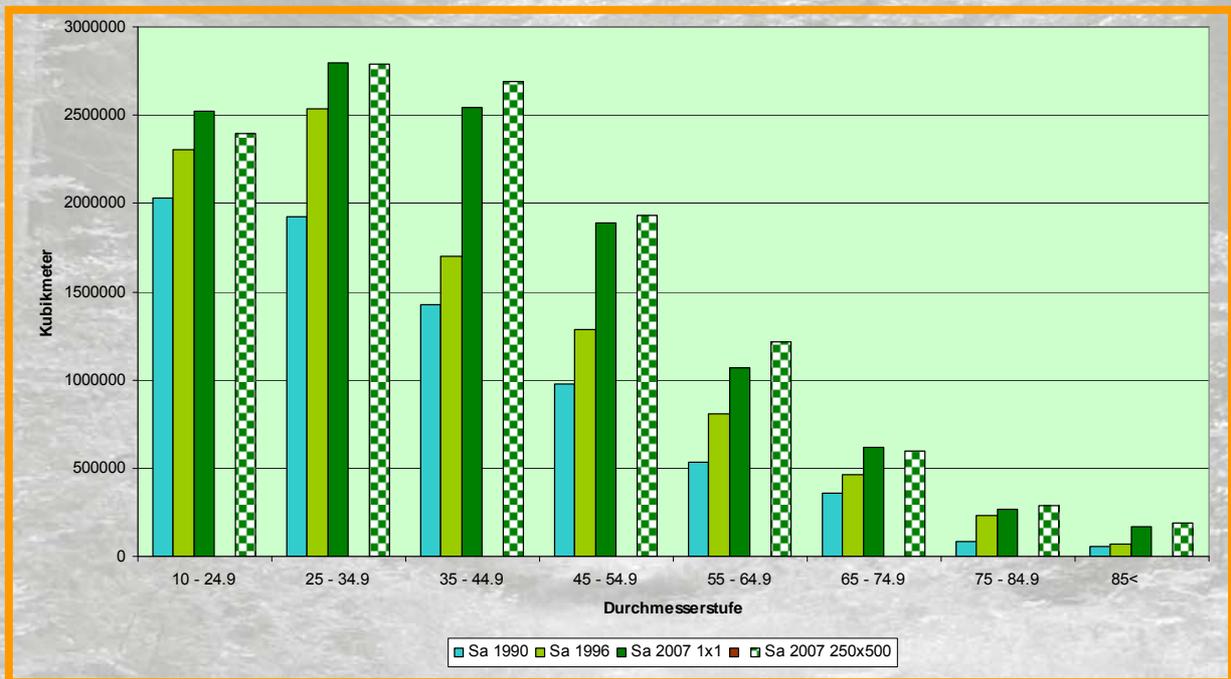


Abb. 59: Veränderung des Holzvorrats der Durchmesserstufen zwischen 1990 und 2007

Betrachtet man die Holzvorräte differenziert nach Durchmesserstufen, ist ein Vorratsaufbau in allen Durchmesserstufen, also auch im stärkeren Bereich, zu verzeichnen.

Dargestellt ist in den folgenden Abbildungen die Vorratsentwicklung der Wiederholungsinventuren 1990, 1996 und 2007 und – im Vergleich – die Werte der Vollinventur 2007 im verdichteten Inventurraster.

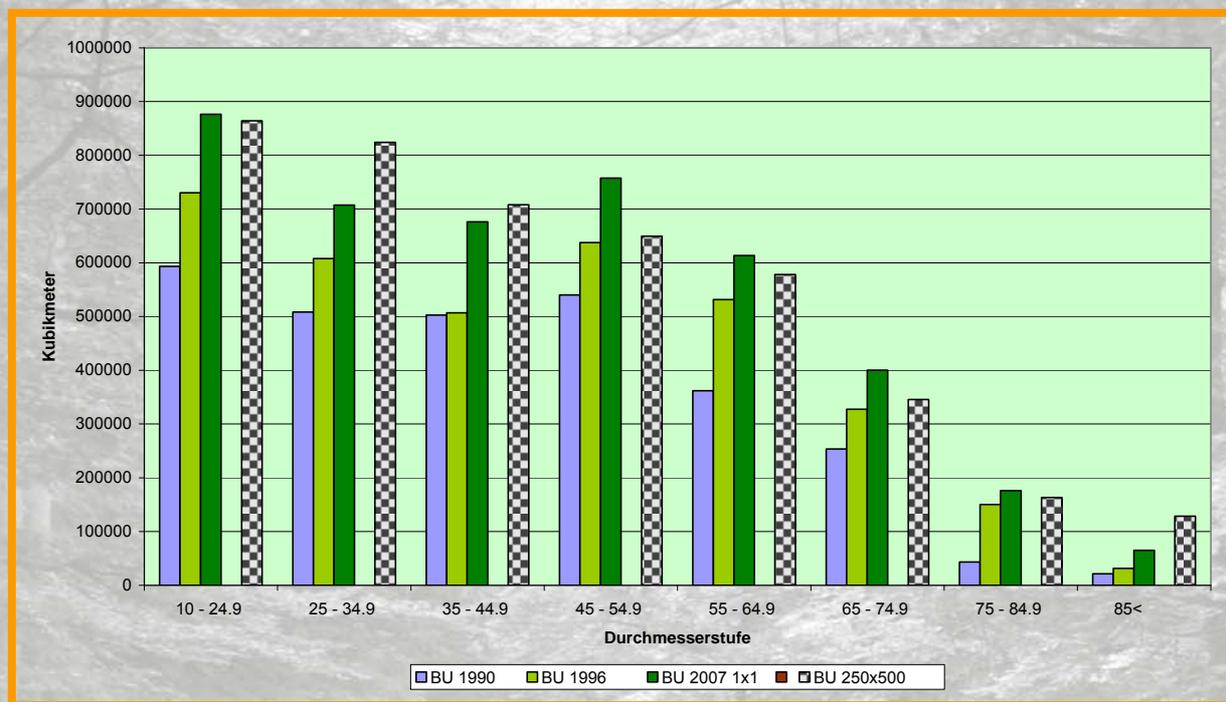


Abb. 60: Veränderung des Buchen-Holzvorrats der Durchmesserstufen zwischen 1990 und 2007

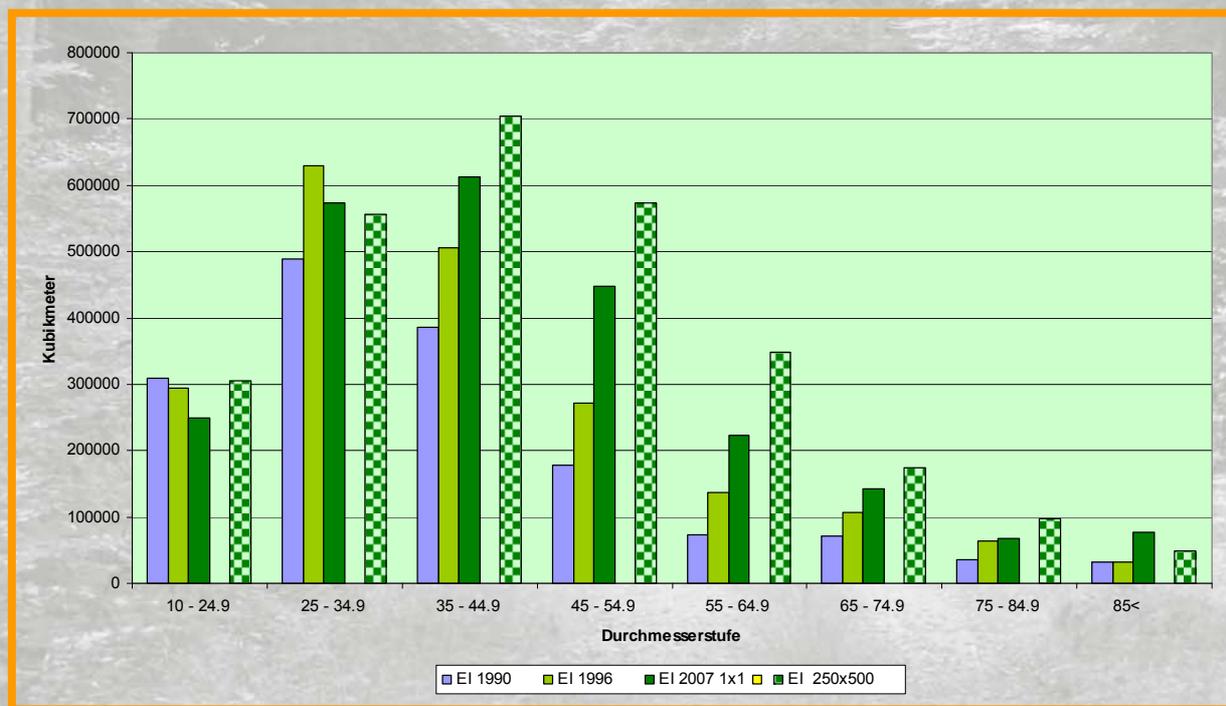


Abb. 61: Veränderung des Eichen-Holzvorrats der Durchmesserstufen zwischen 1990 und 2007

Zuwachsverhältnisse und Nutzung

Die Zuwachsleistung von Wäldern ist von vielen Faktoren abhängig: von der Baumartenzusammensetzung, der Altersstruktur, der Bestockungsdichte, den Waldstandorten, Klimafaktoren, aber auch von anderen äußeren Einflüssen auf die Vitalität der Bäume (z.B. durch Luftschadstoffe). Es ist bekannt, dass die vorhandenen hohen Stickstoffeinträge das Wachstum von Waldbäumen zumindest kurzfristig stimulieren und die Holzzuwächse anheben.

In der bisherigen Forsteinrichtung wurde die Zuwachsleistung von langfristigen, teilweise bereits vor Jahrzehnten eingerichteten Versuchsflächen abgeleitet. Die daraus entwickelten Wachstumsmodelle, Ertragstafeln, beziehen sich aber i.d.R. nur auf gleichaltrige Reinbestände und haben nur bedingt einen regionalen Bezug. In der Praxis wird festgestellt, dass sie häufig den tatsächlichen Wachstumsgang der Waldbestände nicht ausreichend abbilden.

Für die Beurteilung des Ertragsniveaus und künftiger Nutzungsmöglichkeiten ist der tatsächliche Holzzuwachs des Waldes von entscheidender Bedeutung.

Für die Zuwachsberechnung aus den neuen Inventurdaten wird nicht nur die Vorratsdifferenz zwischen den verschiedenen Zeitpunkten der Wiederholungsinventuren berücksichtigt, sondern auch die Menge der im jeweiligen Zeitraum genutzter und abgestorbener Bäume.

Im Zeitraum von 1996 bis 2007 wuchsen im Staatswald jährlich rd. 450.000 Vfm Holz zu, das sind im Durchschnitt 11,7 Vfm pro Hektar. Die jährliche Nutzung betrug im gleichen Zeitraum ca. 200.000 Vfm pro Jahr (5,2 Vfm pro ha/J), also deutlich weniger als die Hälfte des Zuwachses (bezogen auf die gesamte Staatswaldfläche). Die jährliche „Sterberate“ liegt in einer Größenordnung von 0,8 Vfm/ha/Jahr, insgesamt immerhin rd. 30.000 Vfm pro Jahr.

Berücksichtigte man auch den Zuwachs der in diesem Zeitraum genutzten und abgestorbenen Bäume, geschätzt etwa 0,8 m³/ha/Jahr, beliefe sich der Gesamtzuwachs auf ca. 12,5 Vfm/ha/Jahr.

Der aus Ertragstafeln berechnete Zuwachswert liegt mit 9,8 Vfm /ha/Jahr deutlich niedriger.

Baumarten- gruppe	Fläche 2007 ha	Holzzuwachs 1996-2007 m ³ /ha/Jahr	Nutzung 1996-2007 m ³ /ha/Jahr	Stichprobenfehler des Zuwachses
Eiche	7622.9	9.1	4.0	±11.2%
Buche	11869.7	12.3	6.2	±7.9%
Edellaubbäume	2352.9	9.1	0.7	±19.1%
Sonstige Laubbäume	6676.9	7.9	1.5	±14.6%
Fichte	5013.8	19.3	11.3	±16.0%
Douglasie	1475.0	24.8	2.5	± 22.0%

Baumarten- gruppe	Fläche 2007 ha	Holzuwachs 1996-2007 m ³ /ha/Jahr	Nutzung 1996-2007 m ³ /ha/Jahr	Stichprobenfehler des Zuwachses
Kiefer	1725.5	7.1	8.8	±35.6%
Lärche	1569.9	9.6	4.6	±23.7%
Summe	38306.7	11.7 (12,5)	5.2	±5.1%

Tab. 36: Verhältnis Zuwachs – Nutzung im Staatswald

Die Zuwachswerte können aufgrund der verfügbaren Probestammzahl der Wiederholungsinventur nur über alle Baumartengruppen hinweg als gesichert angenommen werden (Stichprobenfehler $\pm 5,1\%$), bedingt auch für Buche und Eiche, während bei geringerem Baumartenanteilen statistisch mit größeren Abweichungen zu rechnen ist. Dennoch liegen auch bei den Baumarten mit geringerem Anteil die errechneten Zuwachswerte in einem (auch in Relation zum Ertragstafelzuwachs) plausiblen Bereich.

Die Verdichtung des Inventurrasters 2007 wird die Aussagegenauigkeit für die Zukunft deutlich erhöhen¹²⁷.

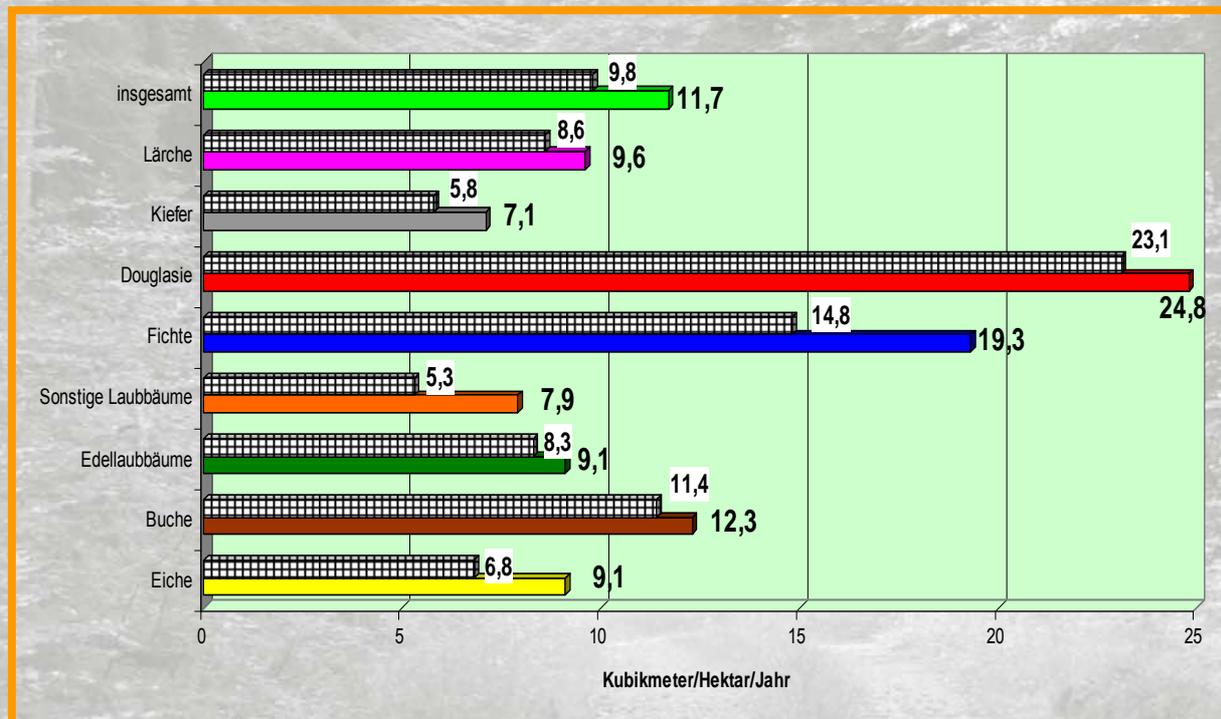


Abb. 62: Zuwachs nach Baumarten: Staatswaldinventur und Ertragstafelwerte

127 SaarForst-Forstplanung (2008), Inventurergebnisse Zusammenfassung Staatswaldinventur 2007

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

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich im Zuge der Fortschreibung der FE-Statistik (für Staats- und Körperschaftswald und teilweise erfassten Privatwald) sowie ggf. periodisch über Großrauminventuren (z.B. BWI oder Landeswaldinventur bzw. Staatswaldinventur).

Quellenangabe

1. SaarForst-Landesbetrieb, Forstplanung (2009); Forsteinrichtungsstatistik
2. Staatswaldinventur 2007 (2009), Inventurergebnisse
3. BWI II (2004)

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikator 4

22	Wert und Menge des vermarkteten Rundholzes			EURO/Fm, Fm differenziert nach Sortimenten	
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.a 3.1.b 3.2.a	Wien-Indikator: 3.2	Deutscher Standard: 3.1 3.2	Alter Indikator: 53 54 62

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

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-, Körperschafts- flächendeckende (je 100%) und vielen Privatwäldern (26 %) vorliegende 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.

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.

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, LWaldG) 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, LWaldG).

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 LWaldG).

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 Gütekategorien bei den Hauptsortimenten und einer Sortimentsunterscheidung nach verschiedenen Stärkeklassen des Holzes, bietet die Waldwirtschaft 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 :

Das Ministerium für Umwelt misst den Absatzmärkten und somit dem Marketing eine entscheidende Bedeutung zu. Deshalb wird SaarForst-Landesbetrieb 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 Entrindung, 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.

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, dies wird jedoch durch verstärkten Processor-Einsatz aufgefangen

In den letzten 3 Jahren konnte die teilweise deflationäre Preisentwicklung im Industrieholzbereich durch eine Verlagerung dieser Sortimente in einem anderen Kundenkreis gestoppt werden. Durch exponentiell gestiegene Energiepreise der letzten Jahre erfreut sich das schon tot geglaubte Sortiment „Brennholz“ einer stetig anwachsenden Nachfrage. So ist es wieder möglich, durch den Brennholzverkauf der Kronenteile in Vorratspflege- und Altbeständen Gewinne zu erzielen.

Die kalamitätsbedingten Übernutzungen der Jahre 1990 - 1994 wurden 1995 - 1997 im Nadelholz durch Rücknahme der Einschläge vor allem an stärkerem Holz aufgefangen. Die Nachhaltigkeit der Holzproduktion und -nutzung wurde wiederhergestellt.

Nach der Auswertung der ersten Staatswaldinventur konnten ab dem Forstwirtschaftsjahr (FWJ) 1998 verstärkt Zielstärkennutzungen durchgeführt werden. Bei allen Hauptbaumarten, vor allem aber bei Eiche und Buche konnte wieder mehr starkes und qualitativ hochwertiges Holz eingeschlagen und vermarktet werden. Der Markt war für diese Produkte aufnahmefähig und in der Lage, dafür angemessene Preise anzulegen. Die Einnahmen aus dem Verkauf von Rohholz können so gesteigert werden. Eine merkliche Haushaltsentlastung war die Folge sein.

Diese Erkenntnis führte zu einer wesentlichen Einschlagssteigerung vornehmlich im Staatswald seit der verstärkt positiven Entwicklung der Holzpreise und insbesondere des boomenden Brennholzsektors seit 2004/05.

Durch die in 2008 beginnende Weltwirtschaftskrise erfuhr jedoch das Segment Wertholz eine deutliche Minderung der Nachfrage und auch geringere Festmeter-Erlöse. Ein Ende der Talfahrt für Preise und Mengen ist derzeit noch nicht abzusehen. Allein der Brennholzmarkt scheint stabil zu bleiben.

Für den Bereich der eigentlichen Holzvermarktung gibt es eine Reihe von allgemeingültigen und waldbesitzübergreifenden Vorstellungen, die hier im Anhalt an eine rheinland-pfälzische Zusammenstellung¹²⁸ dargestellt werden sollen:

Ziel:

Höchstmöglichster 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*
 - *preisniveaunuschädlicher 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.*
- *Erhaltung des weiten Einsatzbereiches von Holz durch qualitätsdifferenzierte Sortenbildung.*
- *Erweiterung des Einsatzbereiches von Holz durch Holzforschung und Produktinnovation.*

128 Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN Rheinland-Pfalz (1997) Leitbild der Landesforstverwaltung, Unternehmensziele zu den Sachgebieten Holz, Marketing und Nebenerzeugnisse. Mainz.

- *Platzierung 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

Zu Marktgeschehen, Käuferstruktur und Vermarktung

Das im Saarland erzeugte Rohholz wird zu einem Teil im Lande selbst, darüber hinaus in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Frankreich, Luxemburg, Belgien, Italien und Spanien be- und weiterverarbeitet.

Eichen- und Buchenstammholz wird vor allem durch die Möbelindustrie im süddeutschen Raum verarbeitet. Buchenblockware geht aber auch an spanische Möbelfabriken. Der Laubholzmarkt steht zunehmend unter dem Druck von Lieferungen aus den ehemaligen Ostblockstaaten.

Buchenschälholz wird im Saarland zu hochwertigem Sperrholz verarbeitet.

Bessere Buchenschnittware ist zu einem ausgesprochenen Modeprodukt geworden. Neu ist der zunehmende Trend, solche Hölzer über Händler in den ostasiatischen Raum zu vermarkten.

Fichten- und Kiefernstammholz wird zu Bauholz und Vorratskantholz geschnitten. Schwächere Kiefern werden an die Paletten- und Verpackungsindustrie verkauft

Datenteil

Holzeinschlag, Holzverkauf, Gesamteinnahmen und Durchschnittspreise wurden bereits im Kapitel 2.6 dargestellt.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Soweit die Daten generell erfasst und zentral ausgewertet werden (s.o.) wird eine jährliche Aktualisierung durchgeführt.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährlich im Zuge der Erstellung der Holzverkaufsstatistik.

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikatoren 21 und 23

23	Wert und Menge der vermarkteten Nichtholzprodukte				
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.a 3.1.b 3.2.a 3.2.c II	Wien-Indikator: 3.3	Deutscher Standard: 3.1 3.2	Alter Indikator: 55

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

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.

Weitere schonende, in aller Regel nicht kommerzielle Nutzungsmöglichkeiten, die v. a. von der Erholung suchenden 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.

Wie bereits bei Indikator 22 erwähnt, sollen Nebenerzeugnisse und –nutzungen in ihrem 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*

Als Beispiel für das Einnahmespektrum bei den sogenannten Nebennutzungen werden die *Umsatzerlöse ohne Holz* von SaarForst-Landesbetrieb für die Jahre 2007 und 2006 nachfolgend zusammengestellt. Das Gesamtvolumen belief sich auf rd. 7,5 bis 8,5 Mio. € und verteilte sich wie untenstehend.

Art der Nebennutzung	2006	2007
Jagd/ Fischerei:	538.203	608.915
Vermietung, Verpachtung, Nutzungsrechte:	1.018.420	1.198.849
Hoheitliche Dienstleistungen für das Land:	2.619.101	2.635.722
Sonstige Dienstleistungen für das Land:	593.793	535.673
Dienstleistungen für Gemeinden:	610.511	224.124
Sonstige betriebliche Erträge:	380.894	161.673
Dienstleistungen für Dritte:	1.147.845	908.449
Technische Dienstleistungen	1.561.733	1.214.540
Gesamtvolumen €	8.470.500	7.487.945

Tab. 37: Übersicht Nebennutzungen - Finanzvolumen

Im Rahmen der allgemeinen Entwicklung des Umsatzvolumens fällt besonders der Rückgang im Bereich Dienstleistungen für Gemeinden auf. Hier zeigen sich bereits die Auswirkungen des allgemeinen Auszugs des Landes aus der Betreuung des kommunalen Sektors (Rückgang des Förderungsvolumens). Auch steigen die Gemeinden auf Grund der hohen Kosten teilweise aus der staatlichen Beförderung aus und orientieren sich auf dem freien Markt. Hier muss zunehmend auch durch den PEFC-Zertifizierer auf die Einhaltung der Vorschriften bezgl. Qualifikation und Bewirtschaftungsqualität geachtet werden.

Als eine weitere Form der Nicht-Holz-Produkte des Waldes kann die Jagd aufgefasst werden. Die Waldjagd ist ein unabdingbares Regulativ zur Schaffung Lebensraum angemessener Wildbestände und damit ein ökologisch wichtiges Instrument für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Die Jagd ist jedoch auch ein ökonomischer Faktor. Für die staatliche Verwaltungsjagd bedeutet er jährliche Einnahmen, überwiegend aus Wildbretvermarktung und Verpachtung von staatlichen Jagdbezirken.

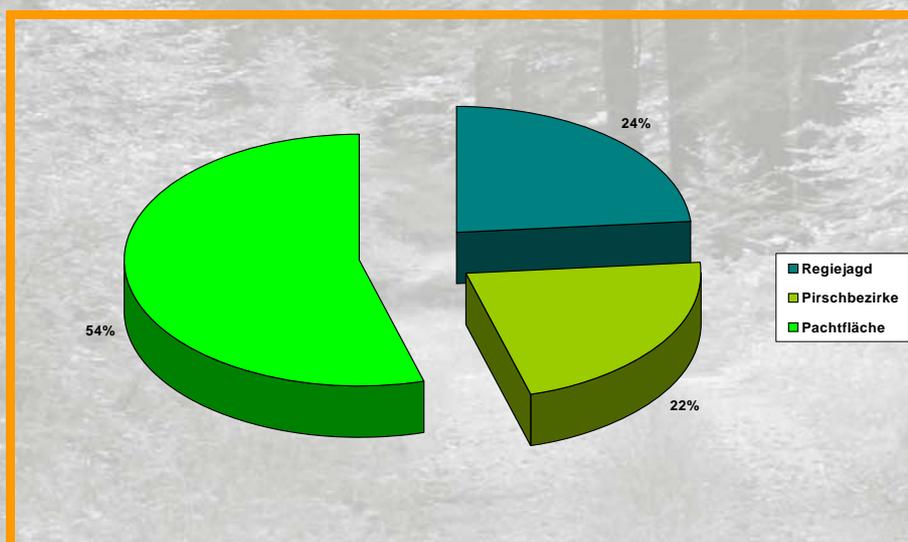


Abb. 63: Aufteilung der Jagdfläche, auf der dem Land das Jagdrecht zusteht

Der Flächenanteil der in Eigenregie betriebenen Verwaltungsjagd des Saarlandes beträgt ca. 9,5 % der Gesamtjagdfläche des Landes. 22 % der nutzbaren Jagdfläche, auf der das Jagdrecht dem Land zusteht, waren an saarländische Jäger verpachtet und 9% als Pirschbezirke zugewiesen (Abb. 52).

Abschließend soll noch auf die Forstfiskalischen Fischereirechte und die daraus resultierenden Nutzungsmöglichkeit hingewiesen werden:

Seit Jahren ist der Anteil der Regiejagd, also die Jagd durch Forstbedienstete rückläufig. Dies wirkt sich zwangsläufig in erheblichem Umfang auf die Qualität der Naturverjüngungen und die Verbissituation aus.

Datenteil

Bejagung im Staatswald

Pirschbezirken und freier Regiejagd in ha

	2003	2004	2005	2006	01.06.2007	31.12.2007	01.07.2008	31.12.2008	Voraussichtlich 01.04.2009
Stand									
Staatl. Eigenjagd	36285	36285	36285	36285	36285	36285	37678	37678	37678
davon Pachtfläche	7503	7950	8321	9611	12281	13029	14788	16744	20500
in %	20,7	21,9	22,9	26,5	33,8	35,9	39,2	44,4	54,4
davon Pirschbezirke	10346	12596	12600	11811	10633	10410	9607	9183	8300
in %	28,5	34,7	34,7	32,6	29,3	28,7	25,5	24,4	22,0
davon freie Regiejagd	18436	15739	15364	14890	13371	12846	13283	11721	8878
in %	50,8	43,4	42,3	41,0	36,8	35,4	35,3	31,1	23,6

Tab. 38: Zusammenstellung der staatlichen Eigenjagdflächen getrennt nach Pachtflächen,

Jagdeinnahmen

Umsätze im Geschäftsbereich Jagd des SaarForst-Landesbetriebes in den Jahren 2007 und 2008						
Erlösart	2007		2008		Änderung	
	€	%	€	%	€	%
Jagderlaubnisscheine	30.036	4,9%	41.345	6,7%	11.309	37,65%

Jagdverpachtung	271.186	44,5%	319.652	51,8%	48.466	17,87%
Pirschbezirk und Gemeinschafts-PB	199.705	32,8%	131.440	21,3%	-68.265	-34,18%
Erlöse aus Gesellschaftsjagden	21.292	3,5%	31.471	5,1%	10.179	47,81%
Wildbret	43.416	7,1%	70.965	11,5%	27.549	63,45%
Sonstige Produkte Jagd	13.916	2,3%	3.085	0,5%	-10.831	-77,83%
Fischerei	29.364	4,8%	19.130	3,1%	-10.234	-34,85%
zusammen	608.915	100,0%	617.088	100,0%	8.173	1,34%

Tab. 39: Zusammenstellung der Umsätze für 2 Beispieljahre

Jagdstrecken

Rehwild- und Schwarzwildabschuss im SaarForst-Landesbetrieb					
Abschüsse: Stand 28.02.2009					
Flächen: Stand 31.12.2008					
Gesamtabschuss Regiejagd und Verpachtung					
	Strecke	Jagdfläche	Strecke Rehwild	Strecke Schwarzwild	Strecke Schw.w.
Jahr	Rehwild	Gesamt/ ha	/ 100 ha		/100 ha
2002/03	2.547	36.285	7,0	1.281	3,5
2003/04	2.476	36.285	6,8	1.869	5,0
2004/05	2.491	36.285	6,9	1.213	3,3
2005/06	2.290	36.312	6,3	1.356	3,7
2006/07	2.015	36.285	5,6	1.043	2,8
2007/08	2.351	36.285	6,5	1.191	3,3
2008/09	2.361	37.678	6,3	1267	3,4
Abschuss aus Regiejagd und entgeltlichen Jagderlaubnisscheinen incl. Pirschbezirke					
	Strecke	Regie und Pi.Bez.	Strecke Schwarzwild	Strecke Schw.w.	
Jahr	Rehwild	Gesamt/ ha	/ 100 ha		/100 ha
2002/03	2.015	28.782	7,0	870	3,0

2003/04	1.912	28.335	6,7	1.305	4,6
2004/05	1.878	27.964	6,7	769	2,7
2005/06	1.595	26.701	6,0	831	3,1
2006/07	1.326	24.103	5,5	651	2,7
2007/08	1.448	23.256	6,2	677	2,9
2008/09	1.386	20.904	6,6	637	3,0
Abschuss aus Verpachtung			(nur Verpachtung)		
	Strecke	Verpachtete Fläche		Strecke Schwarzwild	Strecke Schw.w.
Jahr	Rehwild	Gesamt/ ha	/ 100 ha		/100 ha
2002/03	532	7.503	7,0	411	5,5
2003/04	564	7.950	7,0	564	7,0
2004/05	613	8.321	7,4	444	5,3
2005/06	695	9.611	7,2	532	5,5
2006/07	689	12.281	5,7	392	3,2
2007/08	903	13.029	6,9	514	3,9
2008/09 *	975	16.774	5,8	630	3,8
Abschuss aus Regiejagd			(Saarforstmitarbeiter, unentgeltl. JES, Gesellschaftsjagden, Fallwild)		
	Strecke	Regiejagdfläche	Strecke Rehwild	Strecke Schwarzwild	Strecke Schw.w.
Jahr	Rehwild	Gesamt/ ha	/ 100 ha		/100 ha
2002/03		18.436			
2003/04		15.739			
2004/05		15.364			
2005/06		14.890			
2006/07		13.371			
2007/08	699	12.846	5,4	375	2,9
2008/09	646	11.721	5,5	283	2,4

Abschuss in Pirschbezirken			alle entgeltlichen JES		
	Strecke	Pirschbezirksfl.	Strecke Rehwild	Strecke Schwarzwild	Strecke Schw.w.
Jahr	Rehwild	Gesamt/ ha	/ 100 ha		/100 ha
2002/03		10.346			
2003/04		12.596			
2004/05		12.600			
2005/06		11.811			
2006/07		10.633			
2007/08	749	10.410	5,8	302	2,4
2008/09 *	740	9.183	8,1	354	3,9

* Die Abschussquote bei Verpachtungen und Pirschbezirken sind in der Darstellung verzerrt, da ein Teil der Strecke erlegt wurde, als die Flächen noch Pirschbezirke waren, sie wurden aber im Lauf des Jahre in Pachtflächen umgewandelt.

Das bedeutet: die tatsächliche Abschussquote in den Verpachtungen ist höher und in den Pirschbezirken niedriger.

Tab. 40: Jagdstrecken nach Jahren

Jagdaufwand:

Die Ausgaben auf staatlicher Jagdfläche gliedern sich wie folgt:

2007	Personalkosten : 339.070 €
	Sachkosten: 95.612 €
2008	Personalkosten: 363.585 €
	Sachkosten : 84.834 €

Ausgaben Wildschadensverhütung (Einzelschutz) SaarForst-Landesbetrieb

2006	450 €
2007	1.770 €
2008	6.180 €

(Zäune werden nicht mehr gebaut)

Tab. 41: Grund- und Erlegungskosten (Jagdkostenbeiträge im Staatswald)

Grund- und Erlegungskosten – gültig ab 01.01.2002				
Jagderlaubnisschein	Grundkosten	Wildart	Erlegungskosten	
Jagdart	bei Erteilung der Jagderlaubnis		ohne Wildbret nach Erlegung	incl. Wildbret 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-Wildbret-Gewicht bis 20 kg	15,34	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 40 kg	25,56	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 60 kg	76,69	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 80 kg	127,82	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 99 kg	178,95	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht ab 100 kg	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 Geweih-Gewicht	1022,58	
		Rothirsch ab 4,00 kg Bis 4,99 kg Geweih-Gewicht	1533,88	
		Rothirsch ab 5,00 kg Geweihgewicht	2045,45 + 511,29 Je angef. Kg	
		Rothirsch ab 6,00 kg Geweihgewicht		
		Rotwildkalb	51,13	

24	Art der vermarkteten Dienstleistungen, ggf. Wert und Menge				
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.a 3.1.b 3.2.a 3.2.c II	Wien-Indikator: 3.4	Deutscher Standard: 3.2	Alter Indikator:

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Der Waldbesitzer sollte seine Wälder produktorientiert auch im Hinblick auf die Verwertung von Nischholzprodukten und Dienstleistungen bewirtschaften, um eine hohe betriebliche Wertschöpfung zu erzielen.

Die Bewertung und zunehmende Vermarktung der bisher unentgeltlich zur Verfügung gestellten Leistungen des Waldes wird angestrebt.

Beschreibung der jeweiligen Situation

Über die bei den Indikatoren 22 und 23 bisher beschriebenen Vermarktungsaktivitäten hinausgehend, ist das Saarland bestrebt, möglichst viele und vielfältige Dienstleistungsangebote zu erstellen und gezielt zu vermarkten. Hierbei handelt es sich v. a. um Angebote aus den Bereichen Waldpädagogik, Umweltbildung und Erholung im Wald, – hier insbesondere die Zusammenarbeit mit Ganztagschulen. Diese neuen Geschäftsfelder sind derzeit noch im Entstehen, wobei bereits seit Jahren erfolgreich stattfindende Projekte fortgeführt werden. Aufgrund des gegenwärtig noch vielfach gegebenen Pilotcharakters der neuen Geschäftsbereiche kann derzeit noch keine dezidierte Quantifizierung nach Wert und Menge vorgenommen werden.

Grundsätzliche Überlegungen zur Waldpädagogik und Umweltbildung¹²⁹

Spätestens seit der Konferenz von Rio de Janeiro im Jahre 1992 und der daraus resultierenden Agenda 21 ist daher der Begriff der Nachhaltigkeit sowohl im politischen als auch im pädagogischen Bereich in Form einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung zum vorherrschenden Paradigma geworden. Hierbei spielt der insbesondere von der Forstwirtschaft geprägte und mit Leben ausgefüllte Begriff der Nachhaltigkeit eine besondere Rolle. Die Bedeutung unserer Waldökosysteme für

¹²⁹ Vgl.: Wolf, H. (2009); Waldpädagogik im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

die Sicherung unserer menschlichen Existenz und die Sicherung für den Fortbestand der Gastlichkeit unseres Planeten kann dabei nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Obwohl sich die Waldfläche im Verlauf der Menschheitsgeschichte von rund 6 Mrd. ha auf etwa 3,8 Mrd. ha reduziert hat, sind auch heute noch 30 % der Landoberfläche unserer Erde mit Wäldern bedeckt. Dies sollte jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass der Verlust von Waldflächen insbesondere auf der Südhalbkugel unserer Erde dramatisch fortschreitet. So können nur noch etwa 36 % der Waldflächen als Urwald bezeichnet werden und alljährlich gehen rd. 10 Mio. ha Waldfläche verloren. Das ganze Ausmaß der Waldzerstörung zeigt sich auch daran, dass etwa 18 % der jährlichen Emissionen von Treibhausgasen durch Brandrodungen und das Abholzen von Wäldern verursacht werden. Damit sind unsere weltweiten Waldökosysteme einer starken Bedrohung durch den Menschen ausgesetzt.

Der Waldanteil in der Europäischen Union liegt bei etwa 37 % und rund ein Drittel der Fläche der Bundesrepublik Deutschland ist von Wäldern bedeckt. Das Ökosystem Wald ist demnach mehr oder minder überall präsent und kommt sowohl in der Lebenswelt von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen vor. Der Wald ist zudem ein großer Sympathieträger. Er ist vielfach bei Jugendlichen das Sinnbild für Natur schlechthin sowie als Lern- und Erfahrungsort meist gut erreichbar. Ebenso ist der in unseren Wäldern erzeugte Rohstoff Holz in seinen verschiedensten Erscheinungsformen vom Papier über den Bleistift bis hin zur Schulbank unser täglicher Begleiter.

Neben ihren zahlreichen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen kommt unseren naturnah und nachhaltig bewirtschafteten mitteleuropäischen Wäldern, die seit jeher auch einen Lernort klassischer Umweltbildung darstellen, gerade auch im Hinblick auf eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung eine besondere Bedeutung als außerschulischer Lern- und Erfahrungsort zu. Sie stellen als lokales bzw. regionales Umfeld und integraler Bestandteil unserer Landschaft für Lernende einen idealen Gestaltungsraum für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung dar. Zudem können nachhaltig bewirtschaftete Waldökosysteme ein anschauliches Beispiel für einen gelebten Generationenvertrag sowohl im Sinne intra- als auch intergenerationeller Gerechtigkeit sein.

Entsprechend ist die Waldpädagogik in zahlreichen Waldgesetzen der Länder als festes Ziel forstlichen Wirkens verankert. So ist unter anderem auch im Saarländischen Landeswaldgesetz § 28 die Durchführung waldpädagogischer Maßnahmen zur Vermittlung von Kenntnissen über den Wald und ökologische Zusammenhänge als besondere Zielsetzung für den Staatswald explizit aufgeführt. Auch das Nationale Waldprogramm Deutschland (NWP 2003), zu dessen Akteuren auch PEFC Deutschland zählt, definiert die Rolle des Waldes unter anderem auch als pädagogischen Erlebnisraum. Demnach umfasst eine von forstlichen Akteuren angebotene Waldpädagogik sowohl Aspekte der dringend notwendigen forstlichen Öffentlichkeitsarbeit als auch der Umweltbildung. Waldpädagogik ist somit ein besonderer Teilbereich der Umweltbildung, die sich ihrerseits innerhalb des Rahmens einer Bil-

derung für Nachhaltige Entwicklung bewegt. Waldpädagogik hat demnach auch das Bestreben, den Menschen für den Wald aufnahmefähig zu machen und zu aktivieren und damit auch eine positive Grundeinstellung zum Ökosystem Wald zu fördern. Als Leitprinzipien einer so verstandenen Waldpädagogik sind im Nationalen Waldprogramm Deutschland dabei insbesondere aufgeführt:

- Lernen in und an der konkreten Erfahrungswelt
- handlungsorientiertes Lernen mit dem Ziel umweltbewussten Verhaltens
- fächerübergreifendes Lernen im Sinne einer vernetzten Betrachtungsweise

Als Perspektiven für den Wald als pädagogischen Erlebnisraum schlägt das Nationale Waldprogramm Deutschland folgende Punkte vor:

177. Kooperationen aller Waldbesitzer sollten angestrebt werden, um die Nachfrage nach waldpädagogischen Angeboten und Walderlebnissen zielgruppenorientiert und ortsnah begegnen zu können.
178. Bei der Festlegung und Betrachtung der Zielgruppen sollten möglichst neben der Altersgruppe auch die verschiedenen Lebenssituationen, Wahrnehmungsweisen und Interessen von Mädchen und Jungen bzw. Frauen und Männer (Gender- Aspekte) sowie die unterschiedlichen interkulturellen Erfahrungshintergründe aufgrund Migration Berücksichtigung finden und damit auch Eingang in den forstwissenschaftlichen Diskurs erhalten (Pauly 2000, Kraft 2000).
179. *Insbesondere vor dem Hintergrund, dass in den letzten Jahren Bildungsfragen in den Ländern wieder stärker in den Vordergrund getreten sind, sollte sich der gesamte Forstbereich um Kooperationen mit den institutionellen Bildungsträgern (Schulen) bemühen.*
180. *Eine Evaluierung waldpädagogischer Angebote ist ebenso unumgänglich wie die Formulierung eines entsprechenden Qualifikationsprofils.*
181. *Anhand dieses Profils sind Weiterbildungsmodule für Waldpädagoginnen zu entwickeln.*
182. *In Zusammenarbeit mit kulturellen Einrichtungen und durch interdisziplinäres Herangehen an Walderleben wird bereits an neuen Formen der Wissensvermittlung über Waldökosysteme experimentiert, die es ermöglichen, über die reine Wissensvermittlung und emotionale Entwicklung in Wäldern hinauszugehen.*

Da PEFC Deutschland e.V. ebenso wie zahlreiche andere Verbände und Organisationen am NWP- Prozess (Nationales Waldprogramm) teilnimmt und im Rahmen von Fachdiskussionen zum Nationalen Waldprogramm beigetragen hat, unterstützt die

Regionale Arbeitsgruppe Saarland ebenfalls oben genannte Ziele und Handlungsempfehlungen.

Waldpädagogische Aktivitäten sollten jedoch nicht nur gegen direkte Kostenerstattung durch die Teilnehmer, sondern als Teil forstlicher Öffentlichkeitsarbeit und Beitrag zu einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe für interessierte Teilnehmer, insbesondere Schülerinnen und Schüler, auch weiterhin unentgeltlich angeboten werden. Eine Kostenerstattung seitens der öffentlichen Hand an die jeweiligen Forstbetriebe ist jedoch angestrebt und wünschenswert.

Sowohl bei SaarForst-Landesbetrieb (z. B. Scheune Neuhaus- Zentrum für Waldkultur) als auch in zahlreichen kommunalen Forstbetrieben des Saarlandes finden sich mittlerweile zahlreiche Beispiele waldpädagogischer Aktivitäten im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerfüllung:

In den vergangenen Jahren sind die früher unendgültlich zur Verfügung gestellten Leistungen des Waldes und der Forstwirtschaft in erheblichem Umfang im Staats- wie auch im Kommunalwald vermarktet worden.

Alle waldpädagogischen Aktivitäten im weitesten Sinne sind heute nur gegen Gebühren zu bekommen. Im Bereich des Natur - Eventmanagements sind erhebliche Anstrengungen unternommen worden und sie stellen wichtige Einnahmequellen dar.

Auf der anderen Seite bedeutet dies für den Bürger, dass er für viele Dinge bezahlen muss, die früher von der Forstverwaltung kostenlos angeboten wurden (z.B. Führungen von Schulklassen). Auch hier wird die Sanierung der öffentlichen Haushalte (in diesem Falle der Forstverwaltungen) über Kostenverlagerung auf den Bürger vollzogen. Besonders betroffen sind wie meist in solchen Fällen Familien mit Kindern und sozial schwache Mitbürgerinnen und Mitbürger.

Ebenso werden heute Kosten für früher selbstverständliche Dienstleistungen der Landesforstverwaltung auf die Kommunen übertragen. Weist beispielsweise eine Gemeinde einen Wanderweg im Staatswald ihrer Gemarkung aus, muss sie neben einem in einem Gestattungsvertrag geregelten finanziellen Beitrag auch die Kosten der Verkehrssicherung tragen. Ein weiteres Beispiel für die allgemein zunehmende Kostenverlagerung von oben nach unten.

Weitere schonende, in aller Regel nicht kommerzielle Nutzungsmöglichkeiten, wie bereits im vorhergehenden Indikator angesprochen, 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 Lebens-

raum 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, die bereits im Zusammenhang mit Indikator 23 geschildert wurden.

Ziele zum Bereich der fiskalischen Jagd werden bei anderen Indikatoren angesprochen.

Datenteil

Als Beispiel aus dem Bereich kommunaler Forstbetriebe kann hier stellvertretend für viele saarländische Kommunen der Stadtwald Blieskastel genannt werden, der neben zahlreichen anderen waldpädagogischen Aktivitäten den Lernenden im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung sowohl den „Erlebniswald Schellental“ sowie ein „Mobiles Waldklassenzimmer“ anbietet. Daneben bestehen vielfältige Kontakte zu den örtlichen Kindergärten und Schulen sowie eine langjährige intensive Kooperation mit der Franz- Carl- Schule in Blieskastel. Bei einem Wettbewerb des Saarländischen Ministeriums für Umwelt im Jahre 2008 wurde ein entsprechendes Kooperationsprojekt zwischen der Franz- Carl- Schule und dem Stadtwald Blieskastel mit einem Preisgeld von 5000 Euro honoriert.¹³⁰

¹³⁰ Vgl.: Wolf, H. (2009); Waldpädagogik im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

25	Waldfläche, die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird				ha
	systemrelevant	PEOLG: 1.1.b 1.1.c 1.1.d	Wien-Indikator: 3.5	Deutscher Standard: 1.1	Alter Indikator: 6

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Im Saarland unterliegen 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 Zusammenkünfte 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, würden 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 unterlägen fast 80 % der Gesamtwaldfläche des Saarlandes einer betrieblichen Planung.

Die mittelfristigen Forstplanungen im Staats- und Körperschaftswald sollen im Turnus von 10 Jahren fortlaufend aktualisiert werden. Der Staatswald verfügt zu 100 % der

Waldfläche über einen aktuellen gültigen Hiebsatz, im Körperschaftswald sind 73 % der Waldfläche mit einem gültigen Forsteinrichtungswerk ausgestattet, für die Betriebe der verbleibenden Fläche sind die Neueinrichtungen beantragt bzw. zurzeit in der Ausschreibung oder Durchführung.

Im Privatwald liegen Forsteinrichtungswerke für 1.775 ha (7 %) vor und sollen ebenfalls im 10-jährigen Rhythmus neu aufgestellt werden. Mittlere und größere Privatwälder verfügen überwiegend über forstliche Planungswerke, wenn auch nicht unbedingt aktuell. 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 ein Mindestmaß an nachhaltiger Bewirtschaftung und Steuerung der Klein- und Kleinstprivatwälder bewirkt werden.

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

Die Steigerung der Privatwaldfläche mit FE-Werk konnte trotz verstärkter Bemühungen in Beratung und Betreuung nicht vollzogen werden. Ebenso konnte im Körperschaftswald die Verpflichtung zur Einhaltung des 10jährigen FE-Turnus, wie es in den meisten Bundesländern selbstverständlich ist, nicht eingehalten werden.

Begrenzender Faktor ist die ungenügende finanzielle Ausstattung der Fördertöpfe durch das Land Saarland, vertreten durch das Ministerium für Umwelt (MU). Eine qualifizierte Inventur, Betriebsanalyse und Planung im Forstbereich liegt nicht im prioritären Interesse des Umweltministeriums.

Letztendlich hat die ungenügende Ausstattung mit diesbezüglichen Finanzmitteln dazu geführt, dass das MU auf die Waldbiotopkartierung im Körperschaftswald seit 2009 verzichtet, obwohl die WBK einerseits in der einschlägigen Verordnung *Anweisung zur Forstplanung (APF 02)* als Maßnahme während der Zustandserfassung zur FE vorgeschrieben ist und zum anderen im besonderen Interesse von PEFC liegt.

Datenteil

Bearbeitungsstand der Forsteinrichtung und Waldbiotopkartierung im öffentlichen Wald des Saarlandes					
Stichjahr	Betrieb	ohne WBK	mit WBK	Summe	Bearbeitung
1990		1089,7		1089,7	
	Gde. Beckingen	1089,7		1089,7	2009/10
1994		1357,7		1357,7	
	Gde. Gersheim	112		112	
	Gde. Mandelbachtal	839,5		839,5	2009/10
	Stadt Bexbach	83,7		83,7	
	Stadt Homburg	322,5		322,5	2009/10
1997		561,1	707,3	1268,4	
	Gde. Bous	75,3		75,3	
	Gde. Nalbach		405,2	405,2	
	Gde. Schwalbach	485,8		485,8	
	Gde. Wallerfangen		302,1	302,1	
1998		1526,3	473,1	1999,4	
	Gde. Saarwellingen	745,8		745,8	
	Gde. Schmelz	780,5		780,5	
	Gde. Wadgassen		129,1	129,1	
	Stadt Saarlouis		344	344	
1999			80,2	80,2	
	Gde. Überherrn		80,2	80,2	
2000		987,4		987,4	
	Gde. Marpingen	453,9		453,9	
	Gde. Schiffweiler	44,3		44,3	
	LKH Homburg	209,9		209,9	
	Stadt Neunkirchen	279,3		279,3	
2001		1282,7		1282,7	
	Gde. Eppelborn	129,2		129,2	

	Gde. Illingen	175,4		175,4	
	Gde. Kleinblittersdorf	485,6		485,6	
	Merchweiler Gemeinsch.wald	300,4		300,4	
	Stadt Ottweiler	192,1		192,1	
2002		3313,5		3313,5	
	Gde. Freisen	579,4		579,4	
	Gde. Namborn	241,1		241,1	
	Gde. Oberthal	411,8		411,8	
	Gde. Rehlingen- Siersburg	927,4		927,4	
	Stadt Püttlingen	304,4		304,4	
	Stadt Völklingen	849,4		849,4	
2003		245,5	927,8	1173,3	
	Gde. Heusweiler	245,5		245,5	
	Gde. Nohfelden		264,6	264,6	
	Gde. Nonweiler		455,3	455,3	
	Stadt Dillingen		207,9	207,9	
2004			1653,9	1653,9	
	Stadt St. Wendel		1653,9	1653,9	
2006		710	3604,9	4314,9	
	Gde. Tholey	710		710	
	Gde. Weiskirchen		857,2	857,2	
	Stadt Merzig		2331,9	2331,9	Zwischen-revi- sion
	Stadt Wadern		415,8	415,8	
2007			1098,5	1098,5	
	Gde. Perl		1098,5	1098,5	
2008			4671,2	4671,2	
	Gde. Losheim am See		1931,2	1931,2	
	Gde. Mettlach		1487,1	1487,1	
	Stadt Lebach		839,2	839,2	
	Stadt St. Ingbert		413,7	413,7	

2009			3885,4	3885,4	
	Stadt Blieskastel		1855,3	1855,3	
	Stadt Saarbrücken		2030,1	2030,1	FE in Bearbeitung
1994-2002			38017,9	38017,9	Stichprobeninventur 2007, FE in Bearbeitung
	SaarForst		38017,9	38017,9	
Gesamtergebnis		11073,9	55120,2	66194,1	
Verfahren : FE-SAAR außer Beckingen					

Tab. 42: Betriebe mit gültigen Forsteinrichtungswerken 2009

Waldbesitzart	Gesamtfläche ha	Fläche mit Forsteinrichtung	
		ha	%
Staatswald	38.227	38.228	100
Körperschaftswald	27.966	27.966	100
Privatwald	26.981	1.775	7
Summe	92.175	67.969	73

Tab. 43: Waldflächenanteile mit gültigen Forsteinrichtungswerken 2009

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

Entfällt

26	Forstorganisation			Organigramm	
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 115

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

Die flächendeckende Forstorganisation hat zwar im Saarland immer noch Bestand, aber der Personalabbau vor Ort, die deutliche Vergrößerung der Zuständigkeitsflächen und –bereiche sowie die Zunahme der fachlichen Aufgaben durch Fehlen der Wahrnehmung einer intensiven Forstbetriebsleitung hat zu kaum tragbaren Arbeitsbelastungen der Beamten vor Ort geführt. Auf Dauer wird sich die Frage stellen, ob die früher hohe fachliche Qualität in den einzelnen forstfachlichen Disziplinen zu halten sein wird.

Datenteil

Entfällt

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

27	Beratung und Betreuung des Nichtstaatswaldes				ha
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 57

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

Auf Grund der sich überschneidenden Inhalte wurde Indikator 27 bereits zusammen mit Indikator 15 behandelt.

15	Eingesetzte Fördermittel				EURO, EURO/ha
	systemrelevant	PEOLG: 2.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 35 36 37

Siehe Helsinki Kriterium 2 – Indikator 15

28	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse		Zahl, ha, Mitgliederzahl		
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 59

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse sollen nach Möglichkeit dort gebildet werden, wo Forstbetriebe zu einer eigenständigen Bewirtschaftung aufgrund ihrer Größe oder Struktur ungeeignet sind. Das LWaldG konkretisiert dazu im § 42:

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

(1) Die Forstbehörde hat 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. § 37 Abs. 3 gilt entsprechend.

(2) Bildung und Tätigwerden dieser Zusammenschlüsse regeln sich nach den §§ 15 bis 40 des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037) in der jeweils geltenden Fassung

Im Zusammenhang mit der Betreuung des Privatwaldes ist besonders auf den § 40 LWaldG hinzuweisen:

Die Forstbehörde fördert die Forstwirtschaft in den Privatwäldern ohne eigenes Forstpersonal durch Beratung und Betreuung. Nach Maßgabe des Haushaltsplans trägt die Forstbehörde die Kosten der Beratung, insbesondere auf den Gebieten des Waldbaues, der Gewinnung und Verwertung der Walderzeugnisse, des Waldschutzes und des Forstwirtschaftswegebauens 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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielfindung:

Die genannten Inhalte der Zielsetzung konnten bisher weitgehend erfüllt werden.

Für die Zukunft muss allerdings immer damit gerechnet werden, dass auf Grund der desolaten Haushaltslage des Saarlandes Förderungen gekürzt oder gestrichen und Betreuungskosten steigen könnten.

Die Arbeitsbelastung und der Zeitaufwand der ehrenamtlichen oder halb-ehrenamtlichen Funktionsträger der FBGen nimmt je nach Situation umfangreiche Formen an.

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:

Zusätzliche Zielsetzung der Regionalen Arbeitsgruppe Saarland:**Ziel bis 2011:**

Verbesserung von Organisation und Struktur der Forstbetriebsgemeinschaften. Flächengröße und Mitgliederzahlen sollen gesteigert werden.

Maßnahmen

- Werbung für forstliche Zusammenschlüsse bei Waldbesitzertagungen und in grünen Verbänden
- Sicherstellung einer fortdauernden forstlichen Förderung im Rahmen GAK und durch EU-Programme
- Fortdauer der Kostenermäßigungen von staatlichen Betreuungsleistungen bei Mitgliedern von FBGen
- Werbung bei den Mitgliedern der Forstbetriebsgemeinschaften für eine Beteiligung an PEFC

Verantwortlichkeit

Privatwaldbesitzerverband

Forstbetriebsgemeinschaften

Privatwaldbetreuer von SaarForst-Landesbetrieb

Datenteil

Im Saarland bestehen derzeit drei Forstbetriebsgemeinschaften (FBGen):

Merzig-Wadern

Größe: ca. 5000 ha 350 Mitglieder 1 Geschäftsführer in Nebenschäftigung

Südliches Saarland

Größe: 3.926,50 ha 79 Mitglieder 1 Geschäftsführer(ehrenamtlich),

St.Wendeler Land

Größe: 3.726, 87 ha 363 Mitglieder 1 Geschäftsführer mit Nebentätigkeitsvertrag

Turnus der Aktualisierung der Daten

Unregelmäßig.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt.

29	Pflegerückstände			ha (unterlassene Pflegemaßnahmen in Jungbeständen oder Durchforstungen)	
	systemrelevant	PEOLG: 3.2.b I	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 3.3	Alter Indikator: 63

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

An dieser Stelle wird auf die bereits bei mehreren vorhergehenden Indikatoren angesprochenen gesetzlichen sowie in Vorschriften niedergelegten Bestimmungen zur Pfleglichkeit 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 Vorlieferereinrichtungen, 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.

Ziel:

Im Rahmen der Waldbewirtschaftung sollen Pflegerückstände abgebaut werden.

Bodenschäden sollen durch Unterlassen flächigen Befahrens der Waldbestände weitgehend vermieden werden.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielfindung:

Die genannten Inhalte der Zielsetzung konnten bisher weitgehend erfüllt werden.

Entwicklung in typischen Pflegebeständen seit 2004 (PEFC-Zertifikatserteilung)

Die nach der Windwurfkatastrophe in 1990 durch Wiederbewaldung entstandenen Laub- bzw. Laub-Nadel-Mischwälder sind heute etwa 15 Jahre alt. Auf vielen Flächen hat sich naturnahe Sukzession eingestellt. Viele Flächen sind noch dicht bestockt und müssen dringend den ersten Qualifizierungseingriff erfahren.

Ziel bis 2011:

Die Flächen mit Pflegerückständen sollen in den nächsten 5 Jahren im Bereich des Staats- und Kommunalwaldes um mindestens die Hälfte reduziert werden.

Im Privatwald sollen jährlich mindestens 10% dieser Flächen eine Pflegemaßnahme erfahren.

Maßnahmen

- In den Landes- und Kommunalwäldern sollen Pflegeblöcke gebildet werden um alle Flächen sukzessive zu erreichen
- Die Privatwaldbesitzer sind durch FBG oder Privatwaldbetreuer über die Jungbestandspflege hinreichend zu schulen und zu betreuen
- Die Förderung der Jungwaldpflege durch GAK oder ähnliche Programme soll dauerhaft gesichert werden

- Die Überprüfung der Maßnahmen soll im Rahmen der Forsteinrichtungen gewährleistet werden.

Verantwortlichkeit

SaarForst-Landesbetrieb
Bundesforstamt Baumholder
Kommunale und private Waldbesitzer
Privatwaldbesitzerverband
Forstbetriebsgemeinschaften
Regionale Arbeitsgruppe Saarland

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 Pflegerückständen entfällt daher.

Gleiches gilt für eine quantitative Beschreibung von Bodenschäden infolge forstbetrieblicher Maßnahmen, speziell infolge von Bodenbefahrungen. Diesbezügliche Sachverhalte könnten zurzeit 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

30	Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung			lfm LKW-fähige Wege/ha/Besitzart	
	systemrelevant	PEOLG: 3.2.d 4.2.f 5.2.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 3.5	Alter Indikator: 65

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielfindung:

Neuerschließungen fanden nicht statt.

In besonders sensiblen Bereichen wurden Wegeaufgaben und Renaturierungen vorgenommen.

Die maßgeblichen gesetzlichen Regelungen für das Saarland finden sich in den § 11 sowohl des Bundeswald- als auch des Landeswaldgesetzes.

Die §§ 11, BWaldG und LWaldG, 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 LWaldG enthält eine explizite Regelung zur Walderschließung, die sich insbesondere auf eine naturschonende Art der Erschließung bezieht. In § 11, Abs (2), Nr. 7 wird der Waldbesitzer verpflichtet

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 Wirtschaftswegebbaus förderungsfähig (vgl. § 40, LWaldG, 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

Zurzeit unklar. Der SaarForst-Landesbetrieb ist mit einer Wegeinventur beauftragt.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt.

7.4 Helsinki-Kriterium 4:**BEWAHRUNG, ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER BIOLOGISCHEN VIELFALT IN WALDÖKOSYSTEMEN**

31	Bestockungstypen			Fläche ha, Fläche ha dominiert von eingebürgerten Baumarten	
	systemrelevant	PEOLG: 4.2b 4.2c	Wien-Indikator: 4.1 4.4	Deutscher Standard: 4.1	Alter Indikator: 80

32	Baumartenanteile				
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.b 4.2.c	Wien-Indikator: 4.1 4.4	Deutscher Standard: 4.1	Alter Indikator: 84

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

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:

Auf die für den hier betrachteten Indikator 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 (LWaldG § 11, Abs. (2), Nr. 1).

Mit einem Laubholzanteil von 71 % ist das Saarland das laubbaumreichste Bundesland. Im Rahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung sollen auch zukünftig Laub-

bäume in allen Nadelbaumbeständen gefördert werden, so dass die Laubbäume auch weiterhin in ihrer flächenmäßigen Bedeutung zunehmen werden.

Insgesamt betrachtet sind nur 8,6 % der saarländischen Wirtschaftswaldfläche als Reinbestände zu betrachten¹³¹.

Sonstiger Wald (Niederwald, Wirtschaftswald außer regelmäßigem Betrieb, ertragschwacher 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).

Ziel:

Die Mischungs- und Bestandestypen in der Region sollen einer möglichst standortgerechten Baumartenmischung entsprechen. Der Laubbaumanteil soll zur Erreichung standortgerechter Mischbestände erhöht werden.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielfindung:

Im Zuge der laufenden Forsteinrichtungen wurde festgestellt, dass standortgerechte Verjüngungen stattfinden und der Laubbaumanteil weiter erhöht wird. Angaben aus dem Privatwald liegen nicht vor.

Datenteil

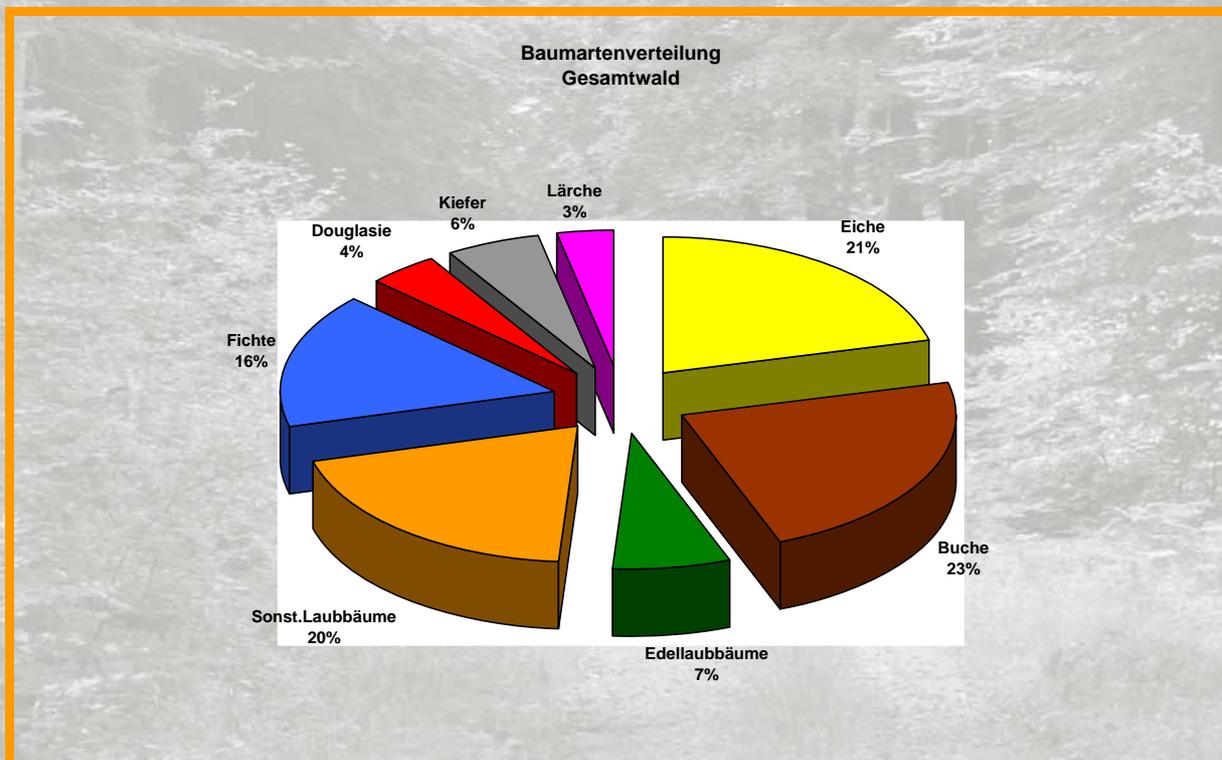


Abb. 64: Baumartenanteile im Gesamtwald¹³²

¹³¹ Angabe SAARFORST-FORSTPLANUNG, 2003.

Gegenüber den Darstellungen des vorhergehenden Waldberichtes zeichnet sich zielsetzungskonform eine Ausweitung der Laubbaumartenanteile ab.

Die Baumartenverteilungen nach den Waldbesitzarten veranschaulichen die untenstehenden Abb.en¹³³. 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.

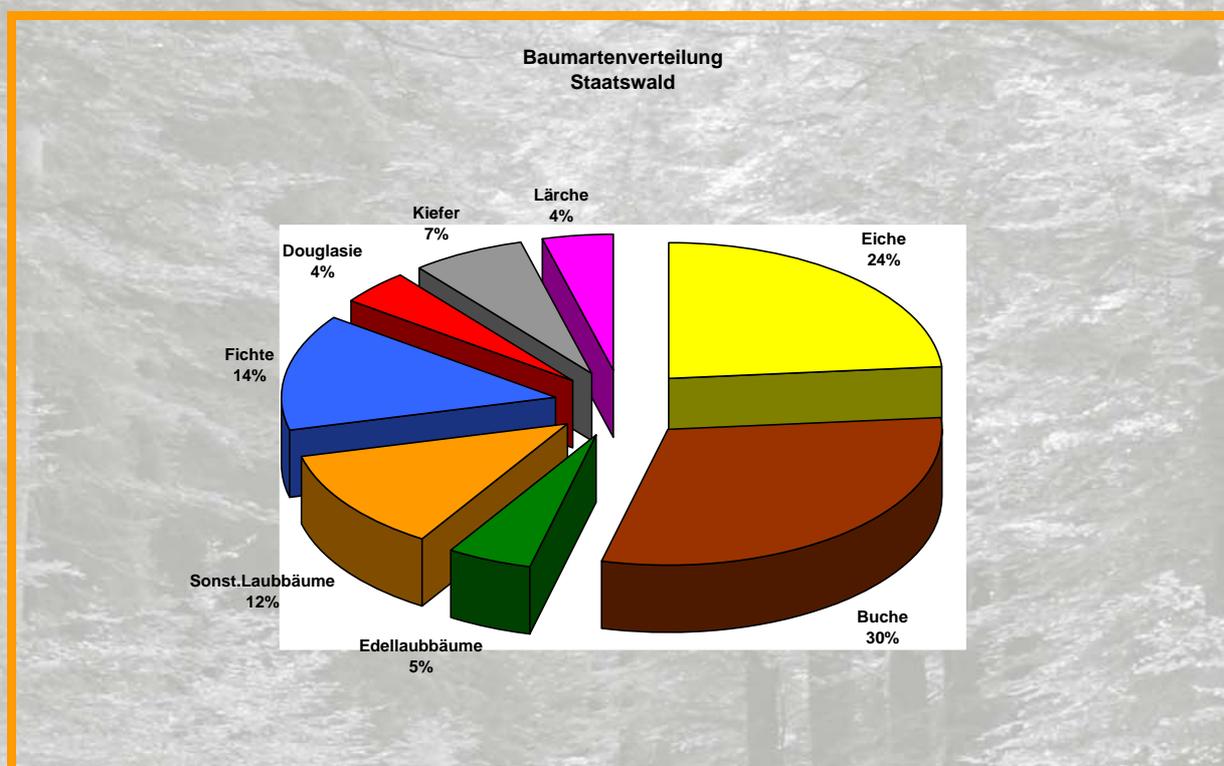


Abb. 65: Baumartenverteilung Staatswald

¹³² SaarForst-Forstplanung 2009; Forsteinrichtungsstatistik

¹³³ Datengrundlagen: Angaben SAARFORST-FORSTPLANUNG 2009, Forsteinrichtungsstatistik

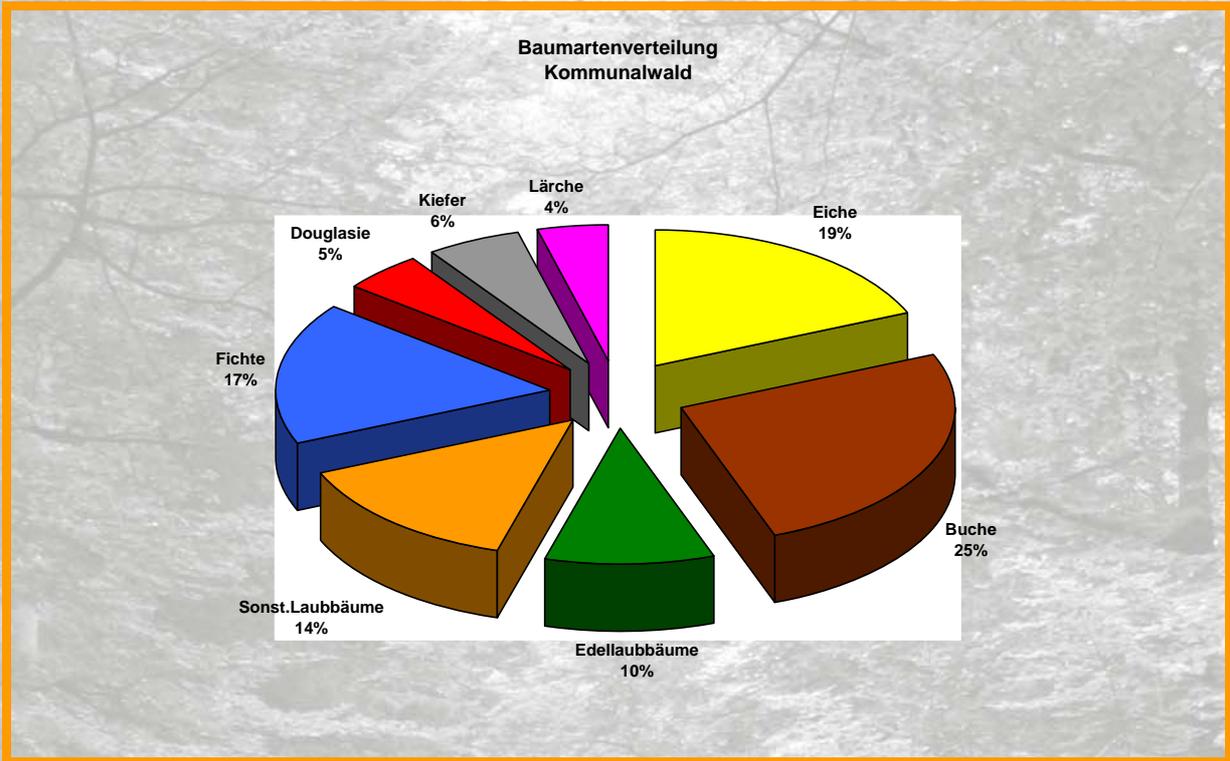


Abb. 66: Baumartenverteilung Kommunalwald

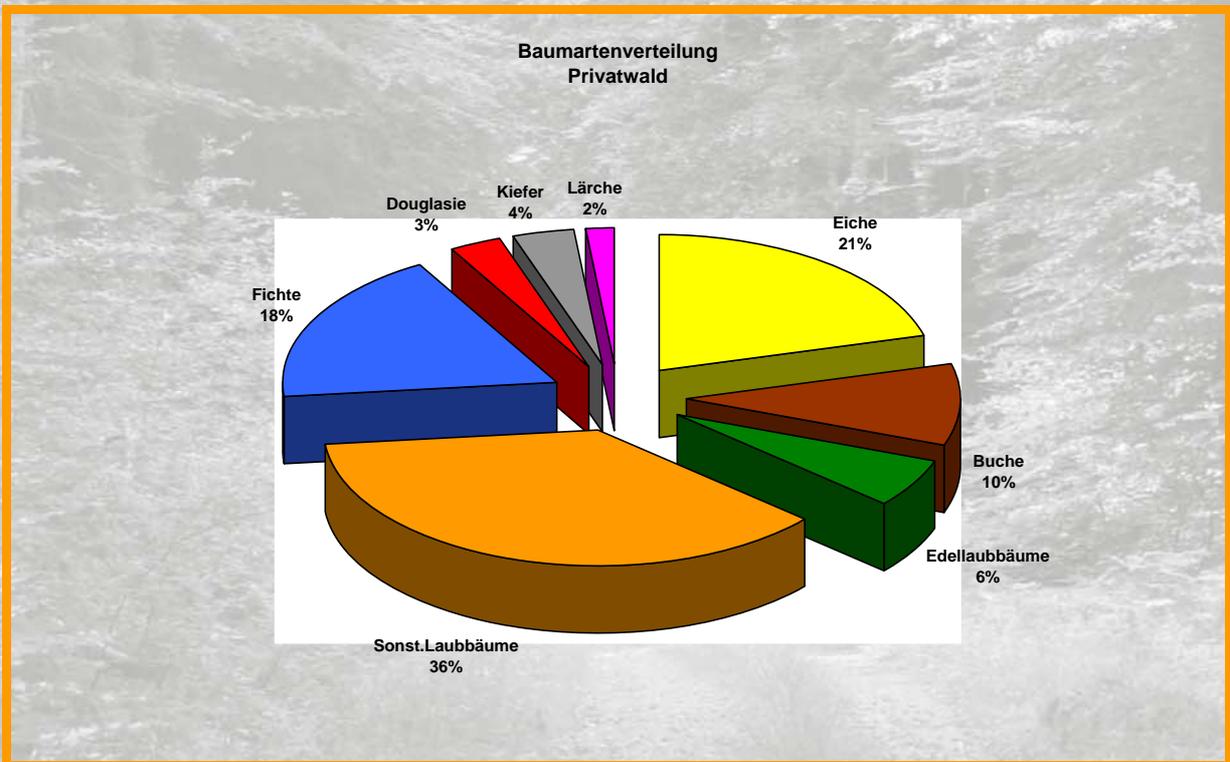


Abb. 67: Baumartenverteilung Privatwald

Ebenfalls weisen die Wälder im Saarland eine hohe Baumartendiversität auf, wie bereits bei Indikator 5 ausführlich beschrieben. Die dortige Abb. zeigte, 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.

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	Gde.wald	Privatwald	Staatswald	Gesamt
Eiche	19	21	24	21
Buche	25	10	30	23
Edellaubbäume	10	6	5	7
Sonstige Laubbäume	14	36	12	20
Fichte	17	18	14	16
Douglasie	5	3	4	4
Kiefer	6	4	7	6
Lärche	4	2	4	3

Tab. 44: Baumartenverteilung nach Baumartengruppen

Von den in der Forsteinrichtungsdatenbank vorliegenden Waldflächen mit insgesamt rd. 57200 ha (Stand 2004) 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 ist 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
ÜNB	0,3

Führende Baumart	Anteil an den Reinbeständen in v. H.
DOU	7,4
KI	10,1
LÄ	2,5
Blöße	0,8
Sum	100

Tab. 45: Reinbestände mit der jeweils führenden Baumart in Prozent an Gesamt¹³⁴

Insgesamt wurden von der Forsteinrichtung im Saarland 68 Baumarten erfasst (gegenüber bspw. 40 Baumarten in Rheinland-Pfalz¹³⁵), 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		

¹³⁴ Alle Tabellen Angaben SAARFORST-FORSTPLANUNG 2004

¹³⁵ Vgl.:PEFC-ARBEITSGRUPPE (ohne Erscheinungsdatum) Regionaler Waldbericht Rheinland-Pfalz, S.257

FI	16,9	REI	0,5	WBI	0,0		
FLU	0,0	RKA	0,0	WEI	0,4	Sum	100,0

Tab. 46: 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.

Letzte landesweite Aktualisierung im Zuge der 2007/2008 durchgeführten Neuaufgabe der Staatswaldinventur als Stichprobeninventur auf der Basis permanenter Probekreise.

Bezug zu anderen Indikatoren

siehe Indikator 5 und 31.

33	Anteil Naturverjüngung				
	systemrelevant	PEOLG: 2.2.a 4.2.a	Wien-Indikator: 4.2	Deutscher Standard: 4.6 4.7 4.8	Alter Indikator: 76

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerfüllung:

Pflanzungsmaßnahmen fanden im Staats- und Kommunalwald nur in absoluten Ausnahmefällen auf Sonderstandorten statt. Über diesbezügliche Maßnahmen im Privatwald liegen keine Daten vor.

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. 17.

Das saarländische Waldgesetz bestimmt den Vorrang der Naturverjüngung gegenüber anderen Formen der Wiederbewaldung in § 11 Abs. (2), Nr. 5 u. 6:

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 Waldent-*

wicklungsziel 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.

Zur Verteilung der Baumarten in den Naturverjüngungen unter Schirm im öffentlichen Wald gibt es allerdings darstellbare Auswertungen aus der Staatswaldinventur 07/08 und den kommunalen Forsteinrichtungen:

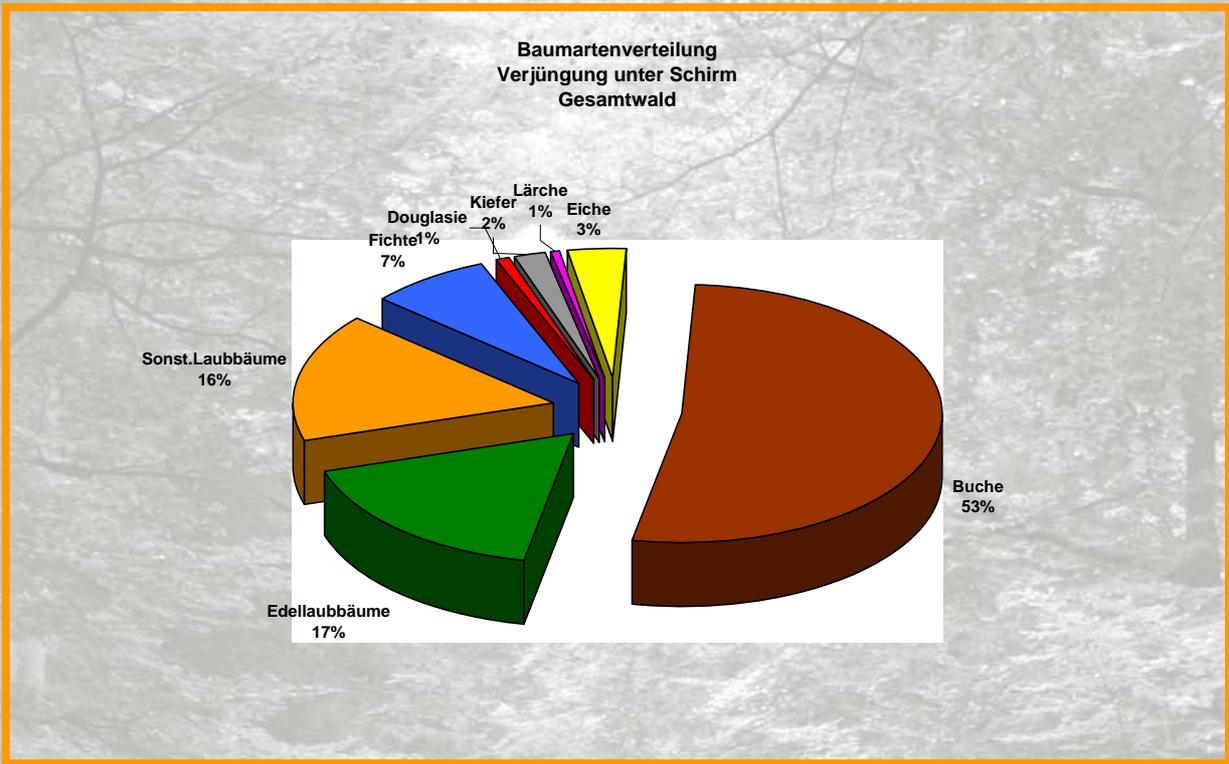


Abb. 68: Baumartenverteilung Verjüngung unter Schirm Gesamtwald

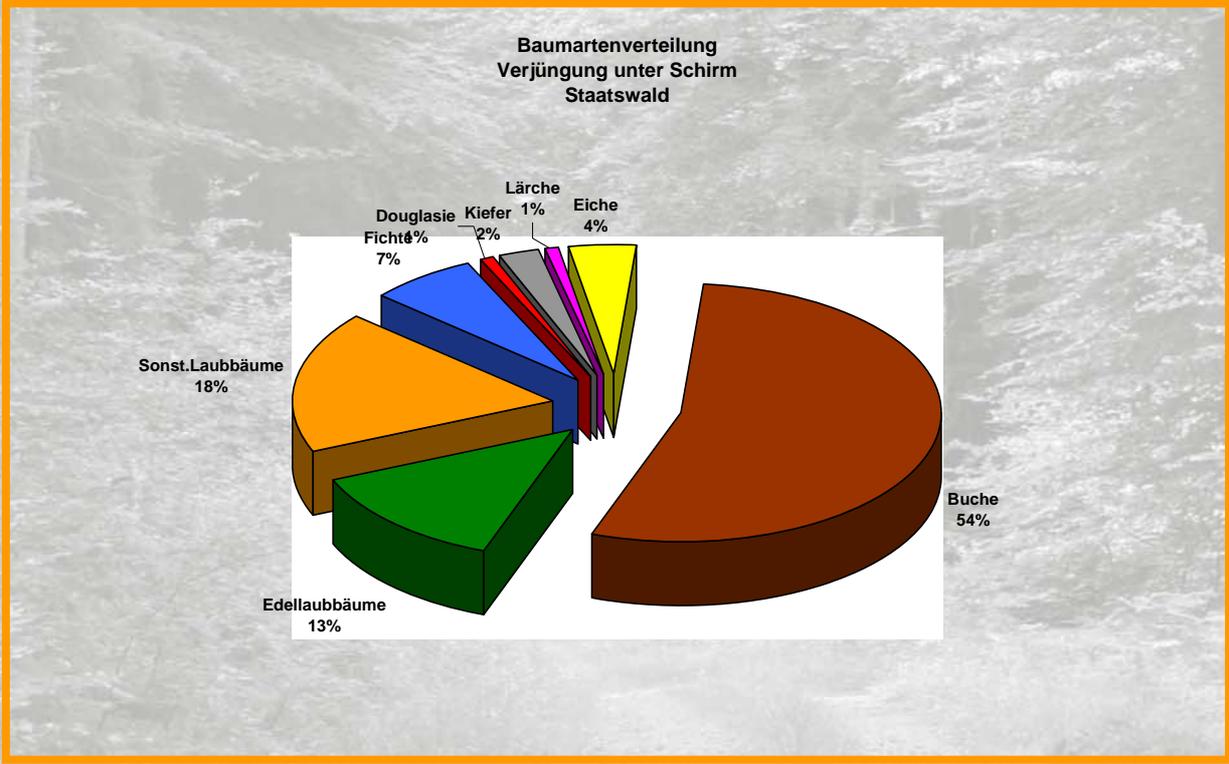


Abb. 69: Baumartenverteilung Verjüngung unter Schirm Staatwald

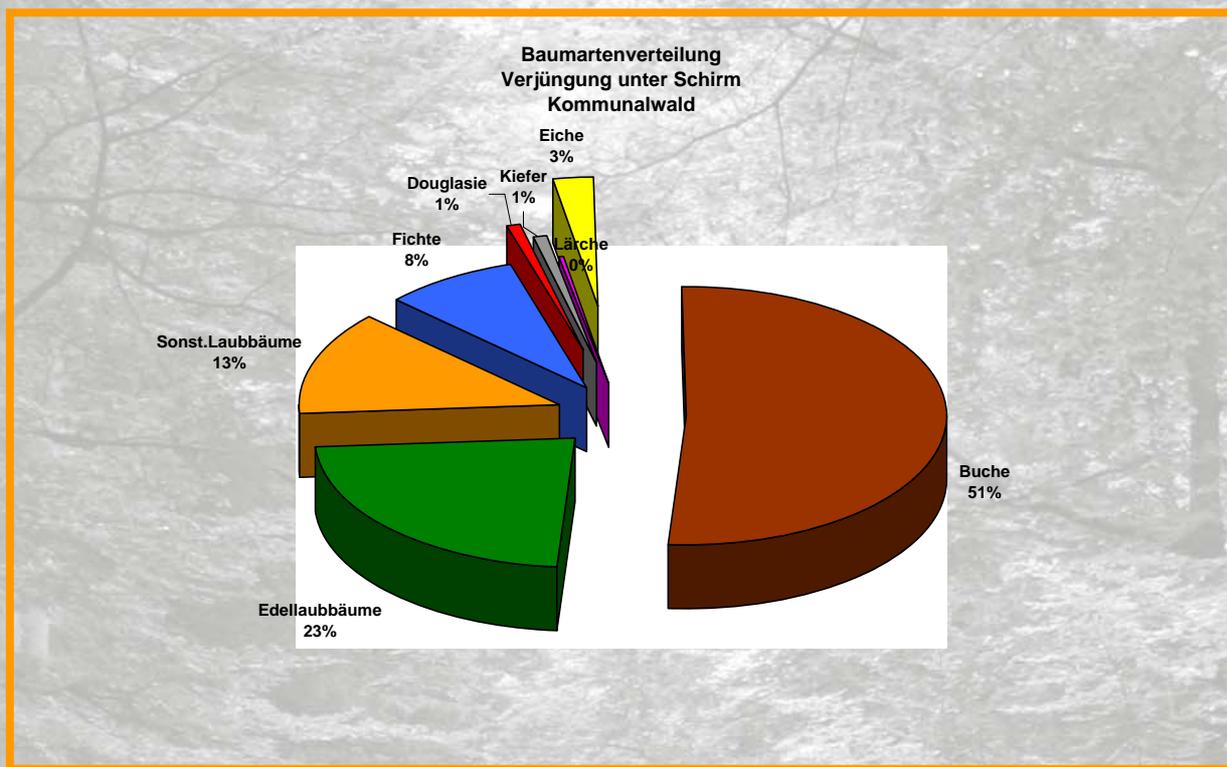


Abb. 70: Baumartenverteilung Verjüngung unter Schirm Kommunalwald

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt.

34	Forstliche Gutachten zum Abschussplan			erfasste Fläche ha	
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.g 5.2.a II	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 4.11	Alter Indikator: 90

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 Schälsschäden sind zu reduzieren.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerfüllung:

In der ersten Jahreshälfte 2009 hat SaarForst-Forstplanung ein neues Konzept zu Schälsschadens- und Verbissinventuren erarbeitet, dass in Zukunft Grundlage der Wildschadensermittlung und daraus folgender Abschussplanung werden soll.

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 sichergestellt 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 Zaunschut auf ein Minimum reduziert werden¹³⁶. Diese Ziele verfolgen die verschiedenen Waldbesitzarten gleichermaßen.

¹³⁶ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT (2000); Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes.

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

(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 Schältschadensbelastung 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 Schältschadenserhebung (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*¹³⁷:

Zur Ermittlung von Bestandszahlen für die Erstellung von Abschussplänen haben sich bei Rehwild Zählmethode 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 vegetationsverträglichen 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

¹³⁷ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT, Abt. Landwirtschaft u. Forsten (1999). Waldbericht für das Saarland.

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 ausgeschieden¹³⁸:

- Beurteilung des waldbaulichen Zielerreichungs- oder Gefährdungsgrades
- Eingliederung von Staatswald in gemeinschaftliche Jagdbezirke in Gemengelage und bei Nichterreichung 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:

- Landschaftsökologisch vertretbare Wildbestände. Die Naturverjüngung der standortheimischen Baumarten muss ohne besonderen Schutz möglich sein.
- Wildarten auf die autochthonen Arten zurückzuführen, die Förderung eingebürgerter Arten ist unzulässig.
- Die Umsetzung regionaler Anforderungen, Erkenntnisse und Erfahrungen.
- Ständige rechtliche und praxisbezogene Anpassung von Regelungen an die Ergebnisse wildbiologischer und ökologischer Forschung.
- Die Unterstützung gefährdeter Arten, auch durch Artenhilfsprogramme und wissenschaftliche Untersuchung.
- Verzicht der Bejagung von Arten, die nach den aktuell gültigen "Roten Listen" oder regionalen Erkenntnissen als bedroht anzusehen sind.
- Die Unterordnung der Jagd in Schutzgebieten unter den jeweiligen Schutzzweck.
- Der Verzicht auf Wildfütterung, die künstliche Einrichtung von Äsungsflächen (Wildäcker) und die Verabreichung von Medikamenten (außer zur Bekämpfung von Tollwut und ähnlichem).
- Kompetente Jagdbehörden, die auf die Anpassung und Einhaltung bestehender Vorschriften hinwirken.

¹³⁸ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT, Abt. Landwirtschaft u. Forsten (1999). Waldbericht für das Saarland

- Anpassung von Jagdmethoden an die individuellen Reviervhältnisse, dabei haben effektive Formen (z.B. Bewegungsjagd) - insbesondere bei der Bejagung des weiblichen Schalenwildes - Vorrang.
- Reduzierung der Jagdzeiten auf erfolgversprechende Zeiträume, die gleichzeitig die geringere Beunruhigung der Tierwelt und den natürlichen Lebensrhythmus berücksichtigen.
- Ständige Fortbildung der Jäger und Jägerinnen im wildbiologischen, ökologischen und rechtlichen Wissen.
- Ausübung der Jagd nach ethischen Grundsätzen, dabei hat die tierschutzgerechte Tötung der Wildtiere Priorität.¹³⁹

Datenteil

• Abschusszahlen

Im Bereich der staatlichen Regiejagd wurden im Durchschnitt der letzten Jahre (Stand 2003) ca. 2.700 Stück Schalenwild erlegt und vermarktet (10 Stck. Rotwild, 500 Stck. Schwarzwild, 2.200 Stck. Rehwild¹⁴⁰). Vergleich auch Streckenlisten als Beispiel auf nachfolgenden Seiten.

• Einnahmen aus Jagd

Zahlen liegen nur für den Staatswald des Saarlandes vor. Bei der Nutzung der staatlichen Eigenjagden inklusive der Wildbretvermarktung wurden Einnahmen von durchschnittlich 600.000 € erzielt. Diese Einnahmen gliedern sich wie folgt¹⁴¹:

Umsätze im Geschäftsbereich Jagd des SaarForst-Landesbetriebes						
in den Jahren 2007 und 2008						
Erlösart	2007		2008		Änderung	
	€	%	€	%	€	%
Jagderlaubnisscheine	30.036	4,9%	41.345	6,7%	11.309	37,65%
Jagdverpachtung	271.186	44,5%	319.652	51,8%	48.466	17,87%
Pirschbezirk und Gemeinschafts-PB	199.705	32,8%	131.440	21,3%	-68.265	-34,18%
Erlöse aus Gesellschaftsjagden	21.292	3,5%	31.471	5,1%	10.179	47,81%
Wildbret	43.416	7,1%	70.965	11,5%	27.549	63,45%
Sonstige Produkte Jagd	13.916	2,3%	3.085	0,5%	-10.831	-77,83%
Fischerei	29.364	4,8%	19.130	3,1%	-10.234	-34,85%
Summe	608.915	100,0%	617.088	100,0%	8.173	1,34%

Tab. 47: Einnahmen aus Jagd im Staatswald

¹³⁹ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT, Abt. Landwirtschaft u. Forsten (1999). Waldbericht für das Saarland.

¹⁴⁰ Vgl.: MINISTERIUM f. UMWELT (2000); Bericht 2000 über den Zustand des Staatswaldes.

¹⁴¹ Maurer, N. (2009); Zusammenstellung der Daten zur Jagd im Saarland

- **Jagdkosten**

Siehe Tabelle Grund- und Erlegungskosten im Staatswald des Saarlandes.

- **Nutzungsgruppen der Jagdflächen**

Es liegen nur Zahlen aus dem Staatswald vor:

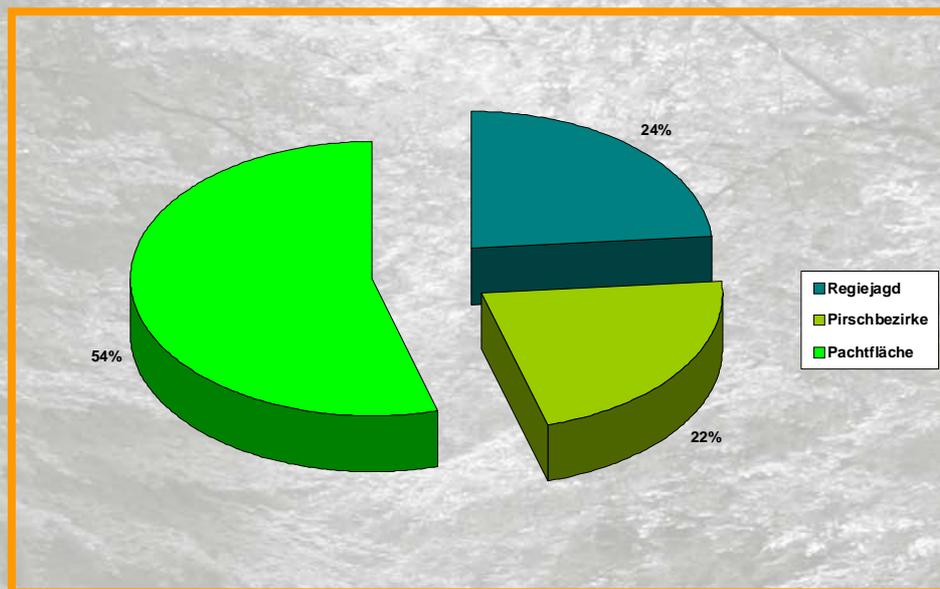


Abb. 71: Nutzergruppen staatlicher Jagdflächen im Saarland

- **Gutachten zum Abschussplan und zu Wildschäden**

Z. Zt. sind saarlandweit keine Gutachten zum Abschussplan in Vorbereitung oder in Arbeit. Das Konzept für Verbiss- oder Schälsschadensgutachten wurde im Frühjahr 2009 erstellt und genehmigt, das verfahren soll demnächst angewandt werden.

- **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 deutlich gesunken ist¹⁴².

¹⁴² Angaben Maurer, N. (2009).

Grund- und Erlegungskosten – gültig ab 01.01.2002				
Jagderlaubnisschein	Grundkosten	Wildart	Erlegungskosten	
Jagdart	bei Erteilung der Jagderlaubnis		ohne Wildbret nach Erlegung	incl. Wildbret 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-Wildbret-Gewicht bis 20 kg	15,34	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 40 kg	25,56	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 60 kg	76,69	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 80 kg	127,82	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht bis 99 kg	178,95	
		Schwarzwild-Wildbret-Gewicht ab 100 kg	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	
		Rothirsch ab 5,00 kg Geweihgewicht	2045,45 + 511,29 Je angef. Kg	
		Rothirsch ab 6,00 kg Geweihgewicht		
		Rotwildkalb	51,13	

Tab. 48: Jagdkostenbeiträge im Staatswald des Saarlandes¹⁴³

¹⁴³ <http://www.umwelt.saarland.de/11051.htm>

Turnus der Aktualisierung der Daten

Je nach Erfordernis.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 34 und 36.

35	Gegen Wild gezäunte Fläche		ha		
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.g 5.2.a II	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 4.11	Alter Indikator: 91

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

siehe vorhergehenden Indikator Nr. 34

Datenteil

Im Saarland werden keine diesbezüglichen Daten erfasst. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil gezäunter Fläche verschwindend gering ist.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikatoren 34 und 36.

36	Verbissprozent				
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.g 5.2.a II	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 4.11	Alter Indikator: 92

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

Ein internes Verbissgutachten 2006 im Staatswald hat ergeben, dass auf 40% der untersuchten Flächen mittlerer bis starker Verbiss vorhanden war (25% stark bis sehr stark). Im Kommunal- und erst recht im Privatwald ist die Situation mindestens ähnlich, wenn nicht sogar deutlich schlimmer auf Grund der weitenteils fehlenden Regiejagdmöglichkeiten.

Aus diesem Grunde hat sich die Regionale Arbeitsgruppe ein explizites Ziel zu diesem Thema gestellt:

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel bis 2011:

Die Wildpopulationen sollen insoweit den Nahrungsangeboten angepasst werden, dass sich Laubholzbestände ohne Zäunung verjüngen können. Insbesondere zahlenmäßig geringe und damit ökologisch interessante und wertvolle Mischbaumarten sollen nicht durch Selektionsfraß verdrängt werden.

Zielgröße:

Der Leittriebverbiss soll um mindestens 25% abgesenkt werden.

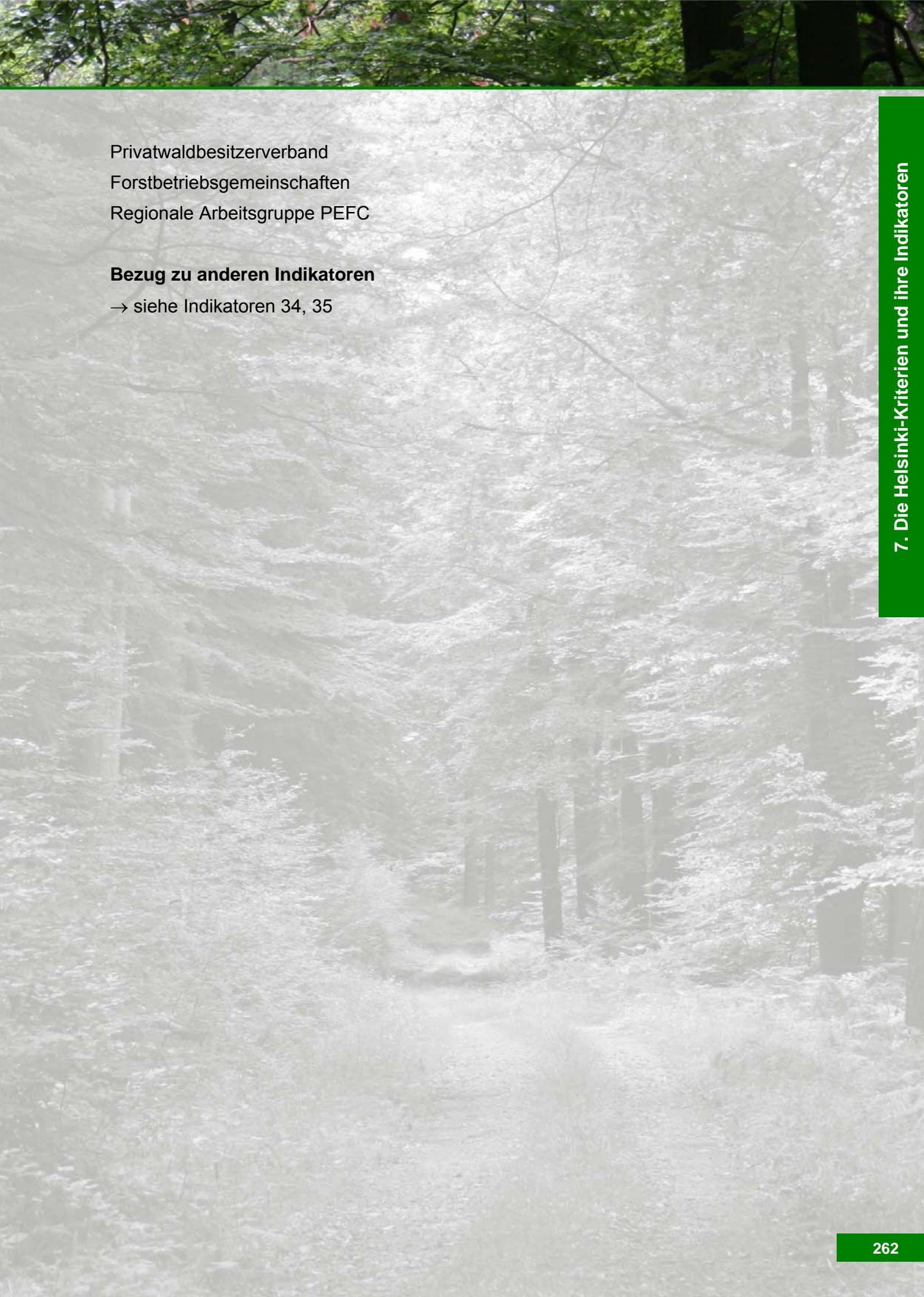
Maßnahmen

- Die Jagdpächter sind anzuhalten, der Wilddichte angepasste Abschusszahlen zu erbringen
- Entwicklung einer Musterklausel für Jagdpachtverträge
- Schulungen zur Beurteilung und Bewertung von Wildverbiss in Naturverjüngungen
- Propagierung effizienter Jagdmethoden
- Die Verbisshöhe ist im Streitfall durch Weiserflächen zu dokumentieren

Verantwortlichkeit

SaarForst-Landesbetrieb

Kommunale und private Waldbesitzer

A photograph of a misty forest path. The path is made of dirt and is lined with wooden posts. The trees are dense and the atmosphere is hazy. The image is used as a background for the text.

Privatwaldbesitzerverband
Forstbetriebsgemeinschaften
Regionale Arbeitsgruppe PEFC

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikatoren 34, 35

37	Naturnähe der Waldfläche*			Fläche ha, eingeteilt in „sehr naturnah“, „naturnah“, „bedingt naturnah“, „kulturbetont“ und „kulturbestimmt“ (vgl. BWI)	
	systemrelevant	PEOLG: 4.1.a 4.1.b	Wien-Indikator: 4.3	Deutscher Standard: 4.1	Alter Indikator: 72

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

„Naturnähe der Waldfläche“ ist eine Bezeichnungsform, die dergestalt gesetzlich im Saarland nicht definiert sind, aber im Rahmen der flächendeckenden Waldbiotopkartierung im öffentlichen Wald erfasst wird.

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 Grundsatzterlass zum naturnahen Waldbau: MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT DES SAARLANDES (1988), Grundsatzterlass 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.

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 angebaut¹⁴⁴. Darüber hinaus decken sich die Zielsetzungen der o.g. Grundsatzergänzung 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):

¹⁴⁴ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002.

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 Entwicklung nicht ersetzen. Sonderstrukturen werden im Rahmen der Waldbiotopkartierung erfasst und bei der einzelbestandsweisen Planung berücksichtigt.

Biotopholz (vergl. auch Indikator 38)

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 Lebelement 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 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. 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 lichtliebende 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 zu Grunde liegt, 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 werden 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 Naturschutzgesetz 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). Besonders hervorzuheben 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 Erholungswald (§ 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 standort-spezifischer 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 repräsentiert¹⁴⁵. 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 aufgegliedert und systematisiert werden^{146, 147}.

Naturwaldzellen sind bisher ausschließlich im Staatswald ausgewiesen.

Grundlagenforschung

Hauptziel ist zunächst die Beobachtung der ungestörten Entwicklungsabläufe aller wesentlichen Kompartimente des Naturwaldes. Dies sind neben anderen Faktoren die Böden, die Bodenvegetation, die Struktur der Bestände, die Faunenstruktur, die Verjüngungsdynamik und das Totholz¹⁴⁸. Dabei wird vor allem eine Beobachtung der periodischen Veränderungen dieser Kompartimente angestrebt, um davon ausgehend die kausalen Ursachen für diese Entwicklungen zu erforschen¹⁴⁹.

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*¹⁵⁰. Naturwälder sollen weiterhin als so genannte Nullflächen zur Überprüfung der Wirkung von waldbaulichen Maßnahmen (Kontrollflächen

¹⁴⁵ Vgl.: HEUPEL (2002). Das Naturwaldzellenprogramm des Saarlandes. In: Naturwaldforschung im Saarland am Beispiel der Naturwaldzelle Hoxfels.

¹⁴⁶ Vgl.: S. o.

¹⁴⁷ Vgl.: MENCH (2001). Untersuchungen zur Erfassung und Analyse von Entwicklungen in Naturwäldern mit Hilfe von permanenten Stichproben. Diss. Univ. Göttingen.

¹⁴⁸ Vgl.: PROJEKTGRUPPE NATURWALDRESERVATE, 1993. Empfehlungen für die Einrichtung und Betreuung von Naturwaldreservaten in Deutschland.

¹⁴⁹ Vgl.: MEYER (1997). Probleme und Perspektiven der Naturwaldforschung am Beispiel Niedersachsens.

¹⁵⁰ Vgl.: LAMPRECHT (1971). Zur Wald- und Vegetationskundlichen Bedeutung von Naturwaldparzellen. FoHo 26.

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 werden¹⁵¹. 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:

Die Ausweisung von Naturwaldzellen ist Grundvoraussetzung für die stetige Weiterentwicklung der Waldbewirtschaftungsrichtlinie. 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.

Letztendlich weist die Richtlinie darauf hin, dass es dem gegenwärtigen Forschungsstand entsprechend 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 Biozönosen mit weitgehend ungestörten Lebens- und Entwicklungsabläufen in ihrer für die jeweiligen Standortbedingungen charakteristischen Arten- und Formenvielfalt¹⁵². Sie stellen damit wertvolle Refugien für die Tier- und Pflanzenwelt dar und dienen als Genreservoir dem Erhalt von genetischen Res-

¹⁵¹ Vgl.: BÜCKING (1994). Ziele und Auswahl von Naturwaldreservaten in Deutschland. AFZ 11.

¹⁵² Vgl.: SETJE-EILERS (1991). Bewertung der waldkundlichen Untersuchungsmethodiken in Naturwäldern. Mag.-Arbeit, Univ. Göttingen

ourcen. Sie lassen sich demnach auch als Baustein in dem europäischen Netzwerk biogenetischer Reservate betrachten, welches 1976 vom Europarat initiiert wurde¹⁵³.

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 erhalten¹⁵⁴.

Strittig ist nach wie vor, inwieweit Naturwälder der Erholung dienen können oder sollen¹⁵⁵. 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 Waldbetretrungsrecht in § 14 des Bundeswaldgesetzes von 1975 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^{156,157}. 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

Seit einigen Jahren wird die Ausweisung von Naturwäldern oftmals mit dem Begriff *Prozessschutz* begründet. Nach GRIESE¹⁵⁸ 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. MÜNCH¹⁵⁹ 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 Konstella-*

¹⁵³ Vgl.: BUND-LÄNDER-ARBEITSGRUPPE „ERHALTUNG FORSTLICHER GENRESSOURCEN“, 1989

¹⁵⁴ S. o.

¹⁵⁵ Vgl.: GUSSONE (1997). Waldnaturschutz. FoHo 53, H. 18.

¹⁵⁶ Vgl.: NIEßLEIN et al. (1982). Gesetzessammlung Wald. Loseblattsammlung der Wald- und Forstgesetze des Bundes und der Länder. Hochschulverlag Freiburg.

¹⁵⁷ Vgl.: BALCAR (1994). Betretungsrecht in Naturwaldreservaten. AFZ 11.

¹⁵⁸ Vgl.: GRIESE (1989). Naturwaldreservate in den niedersächsischen Landesforsten. Natur und Landschaft. Jg. 64.

¹⁵⁹ Vgl.: MÜNCH (1993). Bestandesdynamik von Naturwaldreservaten – Eine Dauerbeobachtung in Luftbildzeitreihen. Diss., Univ. Freiburg.

tion aller abiotischen, biotischen und anthropogenen Bedingungen zu einem bestimmten Zeitpunkt, die zwar wieder auftreten können, es praktisch aber nicht tun. Auch MEYER¹⁶⁰ (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. STURM¹⁶¹ sieht deshalb als übergeordnetes Ziel von Naturwäldern auch den Schutz der Entwicklungsbedingungen multivariabler Sukzessionsmosaik. Im Staatswald des Saarlandes sind ca. 1000 ha als Prozessschutzrevier ausgewiesen.

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 der Stadtwälder Saarbrücken und Merzig und der Prozessschutzbewirtschaftung eines Staatswaldreviers erfolgt ist. Ein bestimmter Prozentsatz der Wirtschaftswaldfläche wurde aus 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 verfügen¹⁶². In der Summe haben diese Waldtypen im Saarland einen relativ hohen Anteil (z.B. Wald der Saarschleife, Niederwälder Gehöferschaft Losheim u.v.m.).

¹⁶⁰ Vgl.: MEYER (1997). Probleme und Perspektiven der Naturwaldforschung am Beispiel Niedersachsen. Forstarchiv Jg. 68.

¹⁶¹ Vgl.: STURM (1994). Naturnahe Waldnutzung in Mitteleuropa. Ms. Erstellt für Greenpeace, Büro für angewandte Waldökologie, Duvensee..

¹⁶² Vgl.: KÖRNER, MISCHKE (1994). Studie zur Niederwaldwirtschaft. Studie i. A. Ministerium für Wirtschaft des Saarlandes.

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

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^{163,164} 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 ¹⁶⁵	223,2	0,2
Summe	1999,7	2,1

Tab. 49: Flächen und Anteile der div. Schutzgebietskategorien

Zur Naturnähe der Waldbestände verdeutlichen nachfolgende Auswertungen die positiven Gegebenheiten im Saarland. Die Naturnäheestufungen ergeben sich aus der Waldbiotopkartierung und liegen für den Staatswald flächendeckend vor. Für den Kommunalwald können nur die bisher bearbeiteten Gemeindewälder dargestellt werden, da das WBK-Programm, wie schon weiter oben dargestellt, zur Zeit nicht weitergeführt wird.

¹⁶³ MINISTERIUM F. UMWELT, <http://www.umwelt.saarland.de>

¹⁶⁴ HEUPEL (2003). Karten und Daten zum PEFC-Zertifizierungsprozess; Vortrag Tagung Arbeitsgruppe PEFC Saarland am 28.10.2003.

¹⁶⁵ Referenzflächen sind die unbewirtschaftete „Nullflächen“ in Prozessschutzrevier Quierschied und im Stadtwald Merzig.

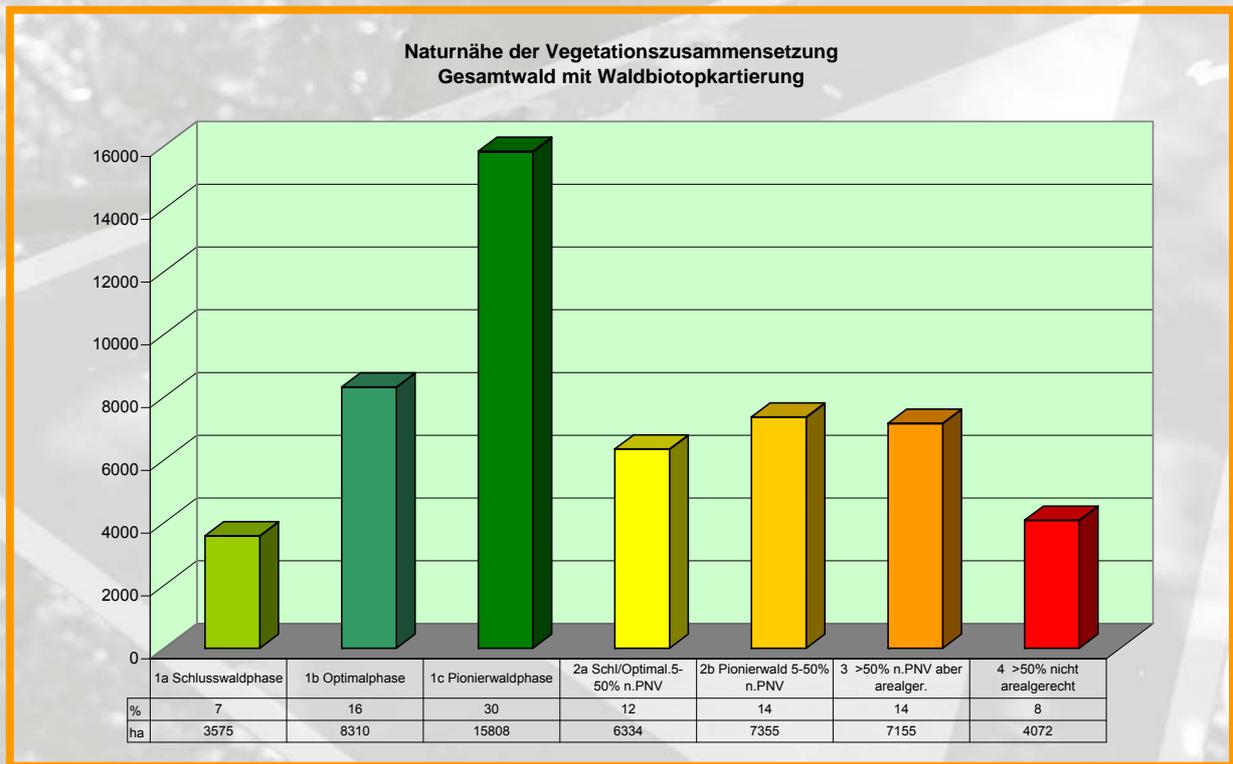


Abb. 72: Naturnähe der Vegetationszusammensetzung Gesamtwald mit Waldbiotopkartierung

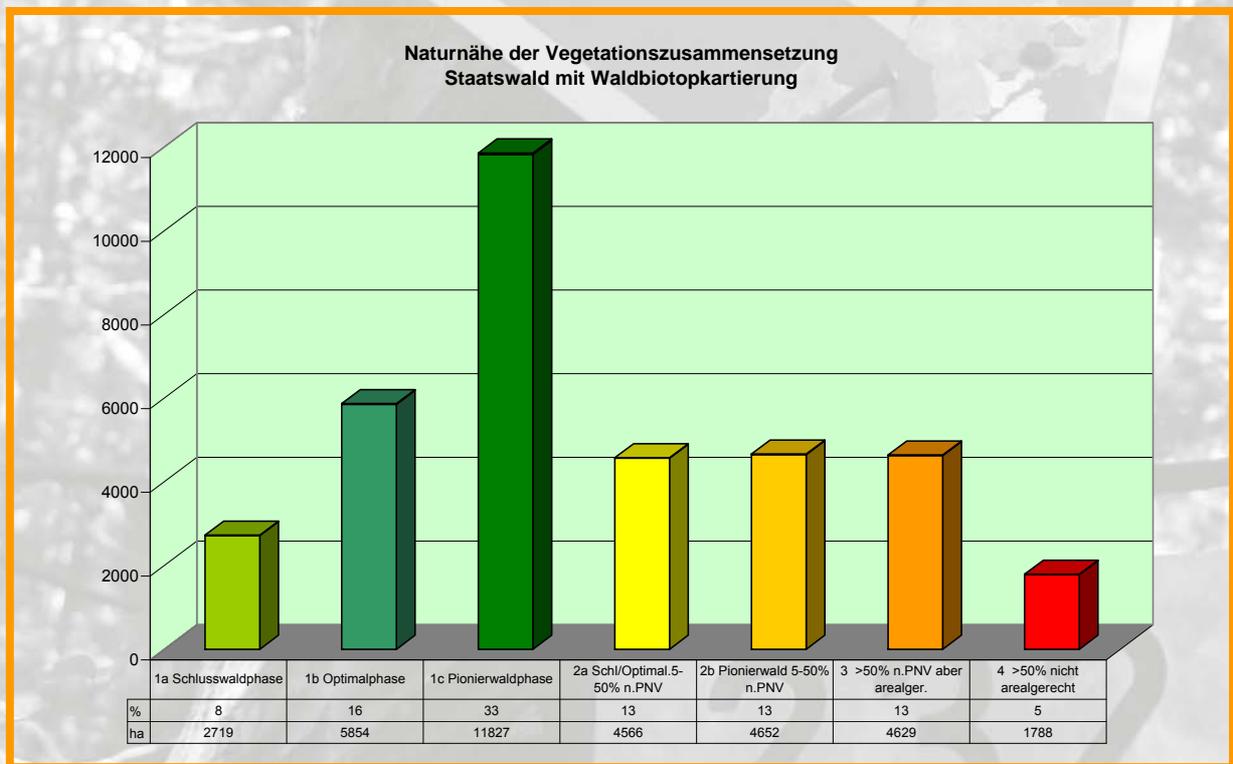


Abb. 73: Naturnähe der Vegetationszusammensetzung Staatswald mit Biotopkartierung

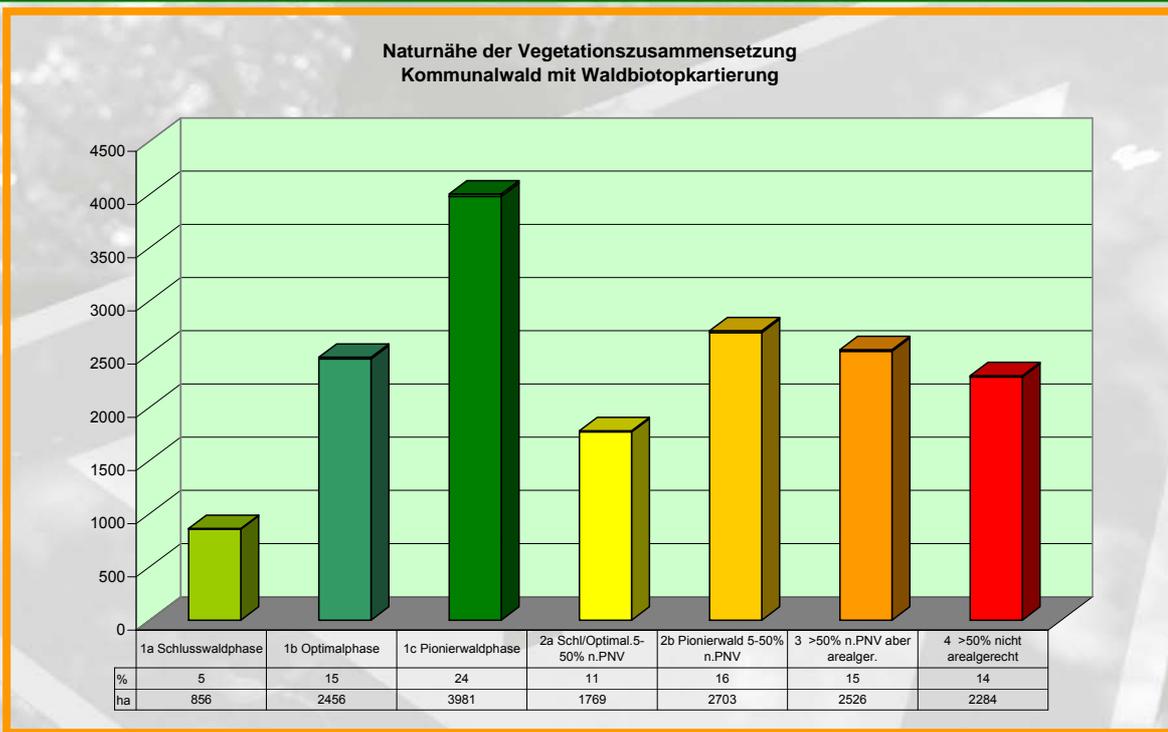
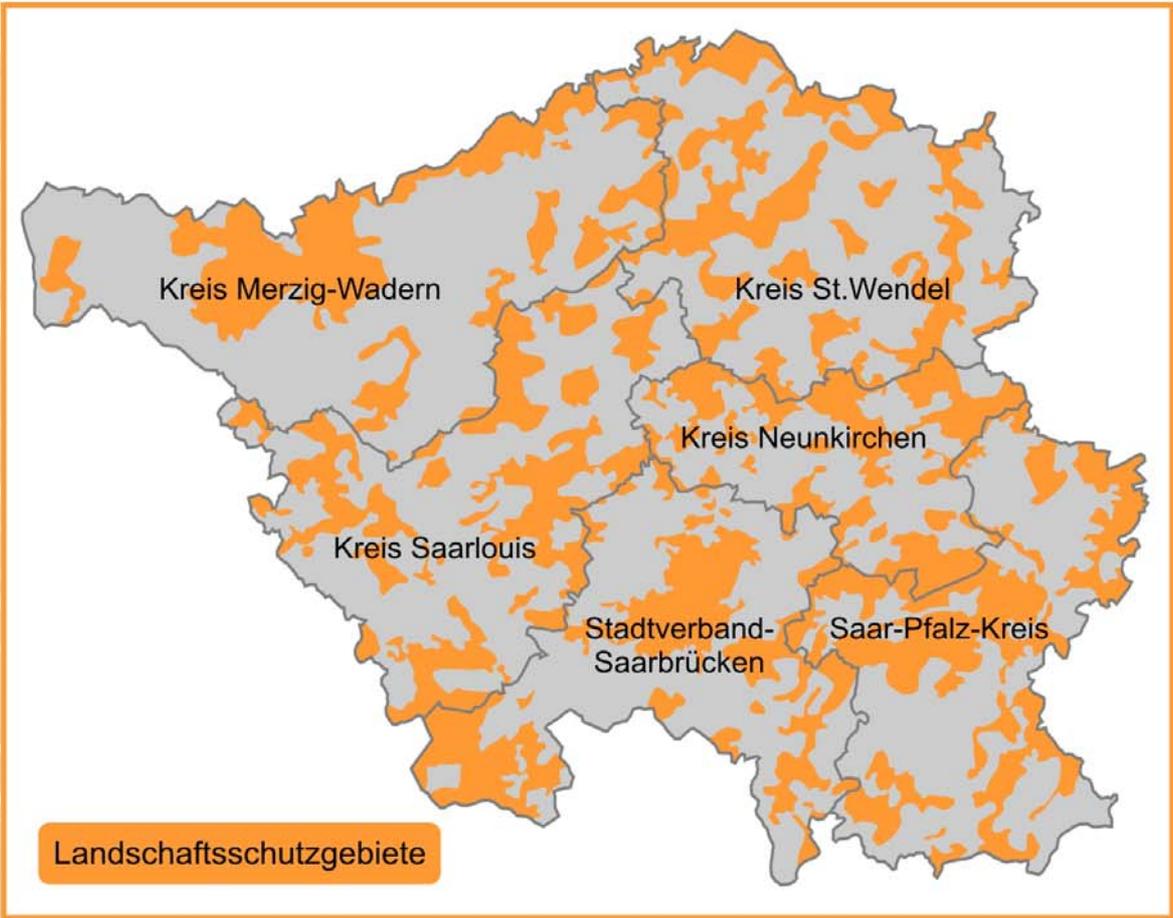
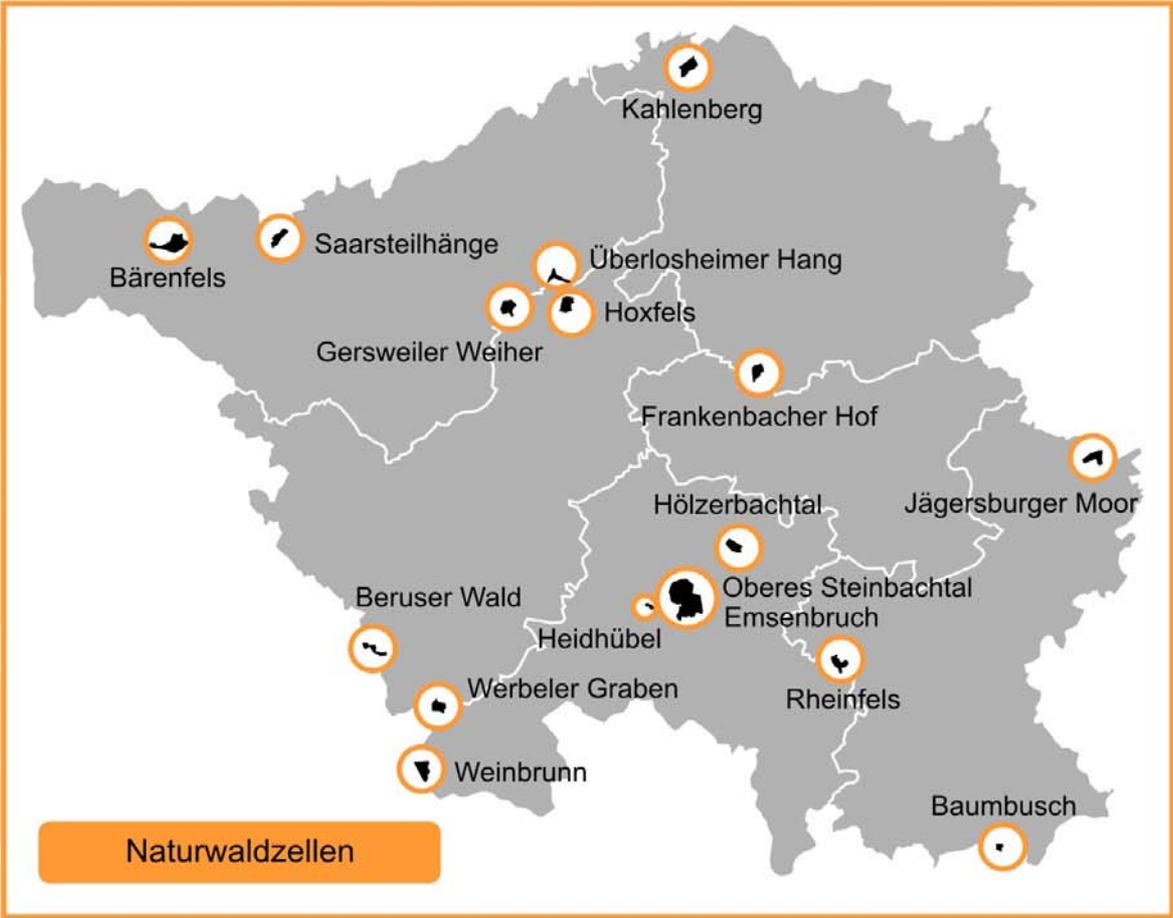


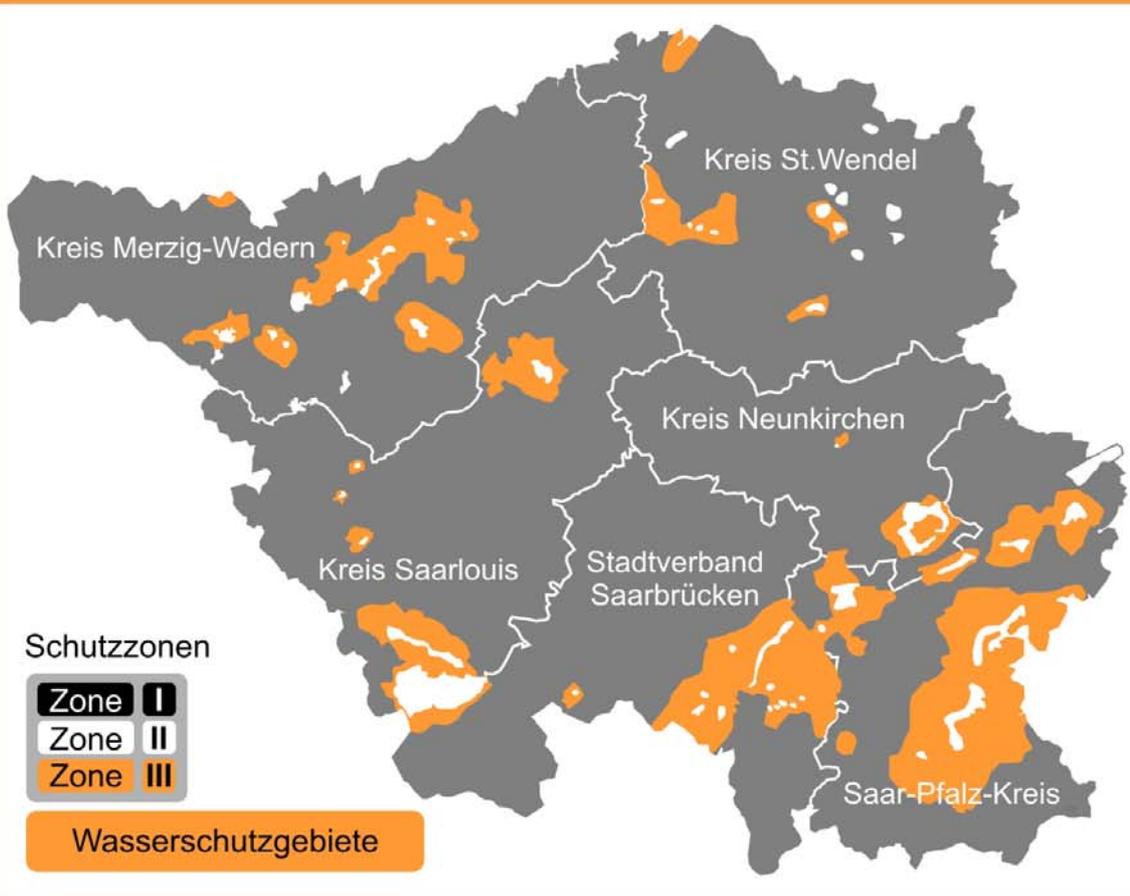
Abb. 74: Naturnähe der Vegetationszusammensetzung Kommunalwald mit Biotopkartierung

Naturwaldzellen im Saarland	Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
	Jägersburger Moor (im Naturraum Homburger Becken)	Übergangsmoor/Sumpfmoor und mäßig trockener Sand	40-100jährige Moorbirken-Kiefernbestände, Fichten-Kiefernbestände (Fichte 50-90jährig, Kiefer ca. 170jährig) und ca. 140jährige Kiefern-, Buchen-Traubeneichenbestände	74
	Geisweiler Weiher (Prims-Hochland)	Quarzsand des mittleren Buntsandsteins, Vulkanit, Mischlehm	ca. 180jähriger Eichen-Buchenbestand, ca. 120jähriger Erlen-Eschenbestand, 20-40jährige Nadelbaum-mischbestände, 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 Diluvi-	ca. 100jähr. Kiefern-, Eichenmischbest., ca. 150jähr. Eichen-Buchen-mischbest.,	46

	alsand	ca. 120jähr. Buchen- Kiefern-mischbest, ca. 110jähr. Eichenbestand		
	Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
Naturwaldzellen im Saarland	Weinbrunn (Warndt)	Mäßig trockene und wechsel-trockene Quarzsande des mittleren Buntsandstein	70-90jähriger Kiefern-mischwald, ca. 40jährige Jungbestände (Robinie mit Birke, Douglasie mit Birke, Kiefer, Lärche)	54
	Hoxfels (Prims-Hochland)	Mäßig frische dunkle Vulkanit-böden	ca. 160jähriger Buchenbestand, ca. 60-120jährige Fichtenbestände, ca. 50 jähriger Bestand mit Laubbälzern aus Naturverjüngung	55
	Beruser Wald (Warndt)	Lehmsande, mäßig frischer Muschelsandlehm und Muschelkalklehm	50-140jährige Bestände aus Buche, Esche, Kirsche, Hainbuche, Birke, Robinie, Eiche, Fichte, Douglasie und Lärche	36
	Baumbusch (Saar-Blies-Gau)	Stellenweise vernässender, sonst frischer Mergelton, Kalkverwitterungslehm	ca. 130jährige Buchenbestände, ca. 50jähriger Eschen-Buchen-Mischbestand, ca 30jähriger Nadelbaum-mischbestand, ca. 80jähriger Laubbaum-mischbestand	23
	Kahlenberg (Hoch- und Idarwald)	Mäßig frischer Quarzschuttboden und Quarzitmischlehm, im NO ehemalige Deponiefläche	160-240jährige Buchen-Traubeneichenbestände, abgestorbene Fichten-Altbestände (ca. 100jähr.) und ca. 50jährige Fichtenjungbestände	67
	Frankenbacher Hof (Prims-Blies-Hügel-land)	Lehmsande und Glanzlehme	ca. 100jähriger Lärchen-Buchen-Eichen-Mischbestand, ca. 120jähriger Eichenbestand, ca. 70jährige Laub-Nadel-Mischbestände, ca. 40jähriger Fichtenstreifen, ca. 40jähriger Erlen-und Pappelbestand, ca. 20jähriger Eichen-Laubmischbestand	49
	Bärenfels (Saar-Ruwer-Hunsrück)	Mäßig trockene bis mäßig frische Quarzschuttböden, kleinflächig mäßig frische bis frische Quarzitmischlehm und teilweise vernässende Tonlehme	ca. 200jährige Buchen-Eichen-Altholzbestände, ca. 100jährige Buchenbestände, 40-70jährige Fichtenbestände, 50-60jährige Buchenbestände, 20-30jährige Nadelbaumbestände, 10-20jährige Mischbestände	114
	Oberes Steinbachtal	Frische bis sehr frische Deck-Kohlenlehme und Feinlehme, teilw. 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, teilw. felsige Kalksteinhänge, Steinrauschen	Trockene Kalkbuchenwälder ohne Hang-, Stau- oder Grundwasser-einfluss	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. 50: Naturwaldzellen mit Standort und Waldgesellschaft sowie Flächengröße im Saarland am 1.1.2001 (Die noch 1990 best. und oben erwähnte Naturwaldzelle „Emsenbruch“ ist im neuen Schutzgebiet im Saarkohlenwald aufgegangen)





Vorhergehende Abb. 75-78: Schutzgebiete im Saarland

Tab. 51: Aktuelle Rote Listen der Pflanzen und Tiere des Saarlandes ¹⁶⁶

Artengruppe	Rote Liste
Algen	WOLFF, P. (1997): Provisorische und kommentierte Rote Liste der Armeleuchteralgen (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., PERSONN, 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.

¹⁶⁶ MINISTERIUM F. UMWELT, <http://www.umwelt.saarland.de>, Stand Okt. 2002.

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 HesperIIDae) 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.

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	Weiberbruch 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-Habkir-	Saarpfalz-Kreis	1984/30

				chen		
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
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 Nonweiler	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
55	Primsaue und Naturwaldzelle Überlosheimer 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 Erzentäl	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	06.03.1992	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/PrimsaueSchartenmühle	35,0	28.09.1992	Schmelz	Saarlouis	1992/1070
70	Hammelsberg	37,5	30.10.1992	Perl	Merzig-Wadern	1992/1208
71	Blieswiesen Niederlinxweiler/Ottweiler	29,5	10.03.1993	St. Wendel und Ottweiler	St. Wendel und Neunkirchen	1993/303
72	Bliesaeue zw. Blieskastel und 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 südlich Selbach	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
86	Saarwiesen bei Wadgassen	14,0	16.08.1999	Wadgassen	Saarlouis	1999/1321
87	Steinberg/Oberlinxweiler/Remesweiler	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 Abbildung 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.

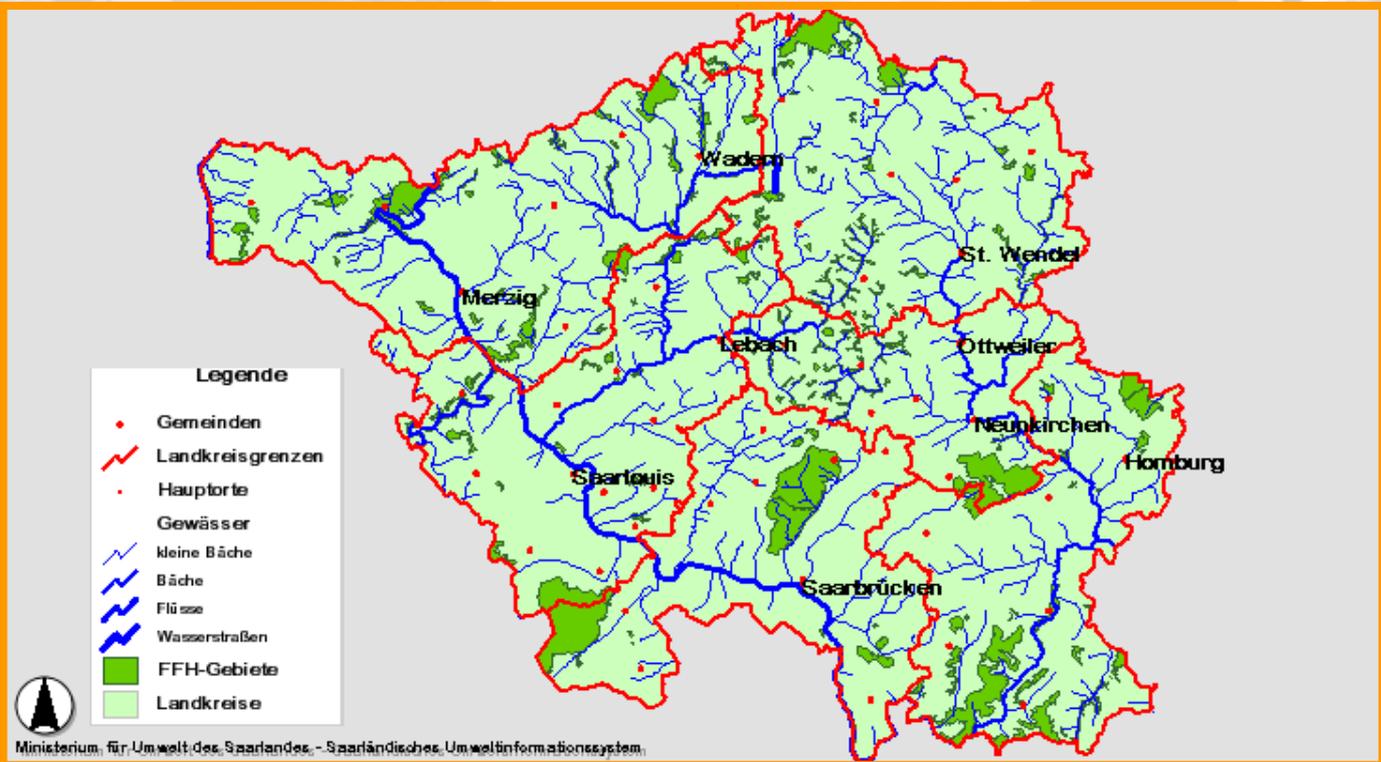


Abb. 79: FFH – Gebiete im Saarland

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 Unterschutzstellung 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

Entfällt.

38	Volumen an stehendem und liegendem Totholz			Fm Fm/ha
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.h	Wien-Indikator: 4.5	Deutscher Standard: 4.10 Alter Indikator: 93

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

und

Datenteil

Die Erhaltung alter Bäume und das bewusste Belassen von Biotopholz¹⁶⁷ im Wald fördern das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten und sind Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt im Rahmen des naturnahen. In einem durchschnittlichen, nach den üblichen Bewirtschaftungsmethoden der deutschen Forstwirtschaft behandelten 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-Pfalz¹⁶⁸). 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 cm¹⁶⁹. 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 Wertträger“ betrachtet und behandelt. Bäume mit Großhöhlen (z.B. Schwarzspechthöhlen) werden daher grundsätzlich von der Nutzung ausgenommen.

¹⁶⁷ 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).

¹⁶⁸ Vgl.: PEFC-ARBEITSGRUPPE RHEINLAND-PFALZ (ohne Erscheinungsdatum), Regionaler Waldbericht Rheinland-Pfalz.

¹⁶⁹ Vgl.: HEUPEL (2002). Naturwaldforschung im Saarland am Beispiel der Naturwaldzelle Hoxfels. Forschungszentrum Waldökosysteme der Univ. Göttingen Bd. 67.

Die Erfahrungen aus der Wiederbewaldung der Sturmwurfllächen 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 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.¹⁷⁰

Eine ausführliche Darstellung zur Bedeutung des saarländischen Biotopholzprogramms wurde in Kapitel 3.2 gegeben.

Auch 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. LWaldG) ist. Zur Umsetzung dieser Vorgabe hat der SaarForst-Landesbetrieb im Sommer 2003 das sog. Dicke-Buchen-Programm gestartet. 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 u.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.

Ziel:

Aus Gründen der ökologischen Stabilität sowie Erhaltung und Entwicklung der Artenvielfalt wird eine weitere Erhöhung des Biotopholzanteils in allen Waldbesitzarten Wald angestrebt. Forstliche Inventuren im öffentlichen Wald überprüfen und dokumentieren die Entwicklung.

¹⁷⁰ Vgl.: SAARLAND, MINISTERIUM FÜR UMWELT. Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes im Saarland (1998), letztmalig aktualisiert Februar 2002.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerfüllung:

Die Erhöhung des Biotopholzanteils ist ein wichtiges Ziel für die Bewirtschaftung des Staatswald, welches SaarForst-Landesbetrieb seit Jahren konsequent umsetzt. Als Zielgröße wird angestrebt, in Altbeständen 100 Vfm/ha an alten und starken Bäumen stehen zu lassen und dem natürlichen Zerfall zu überlassen.

Für alle Waldbesitzarten gemeinsam konkretisiert und vertieft die Regionale Arbeitsgruppe PEFC im Saarland ihre bisherigen Zielsetzungen:

Ziel für die Region bis 2011:

Stehendes und liegendes Totholz, Höhlenbäume und Bäume mit Mulmkörpern, in ihrer Gesamtheit als Biotopholz bezeichnet, seltene Baumarten und Baumformen sollen in ausreichender Menge und Verteilung belassen werden.

Zielgröße:

In bewirtschafteten Beständen sollen mindestens 5 Vfm/ha als Biotopholz belassen werden (außer in Nadelholzbeständen, wenn vom zurückgelassenen Holz eine Schädlingsvermehrung ausgehen könnte, etwa Borkenkäfer). In öffentlichen Wäldern sollen Biotopholzprogramme erstellt werden. Liegendes Holz der Zersetzungstufen 3 und 4 soll grundsätzlich im Wald verbleiben.

Maßnahmen

- Information der Waldbesitzer über die Bedeutung von Biotopholz
- Dauerhafte Kennzeichnung lokal bedeutsamer Biotopbäume
- Kennzeichnung von frischem Holz, das als Biotopholz vorgesehen ist, um eine Aufarbeitung durch Selbstwerber zu vermeiden

Verantwortlichkeit

SaarForst-Landesbetrieb

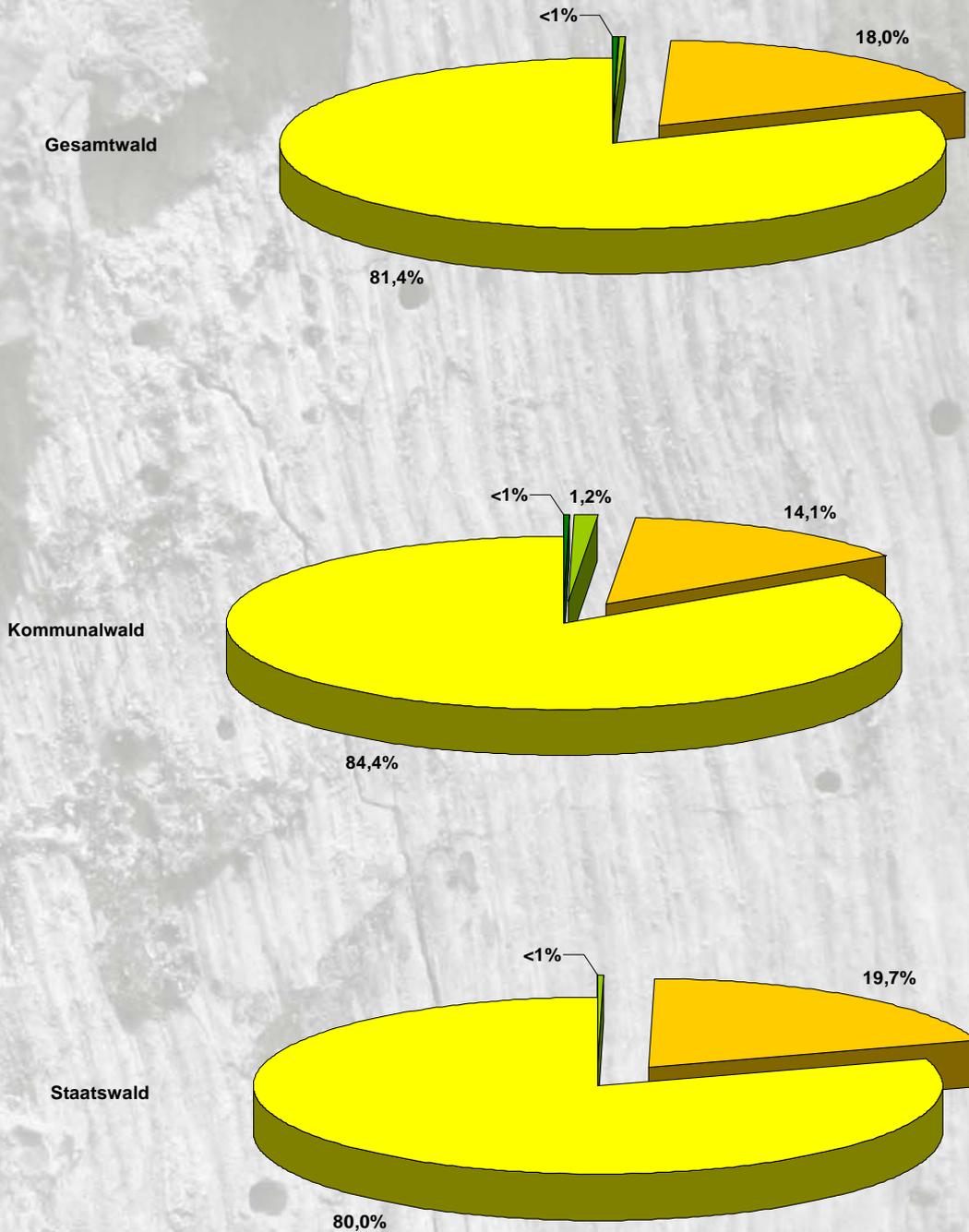
Kommunale und private Waldbesitzer

Bundesforst

Datenteil

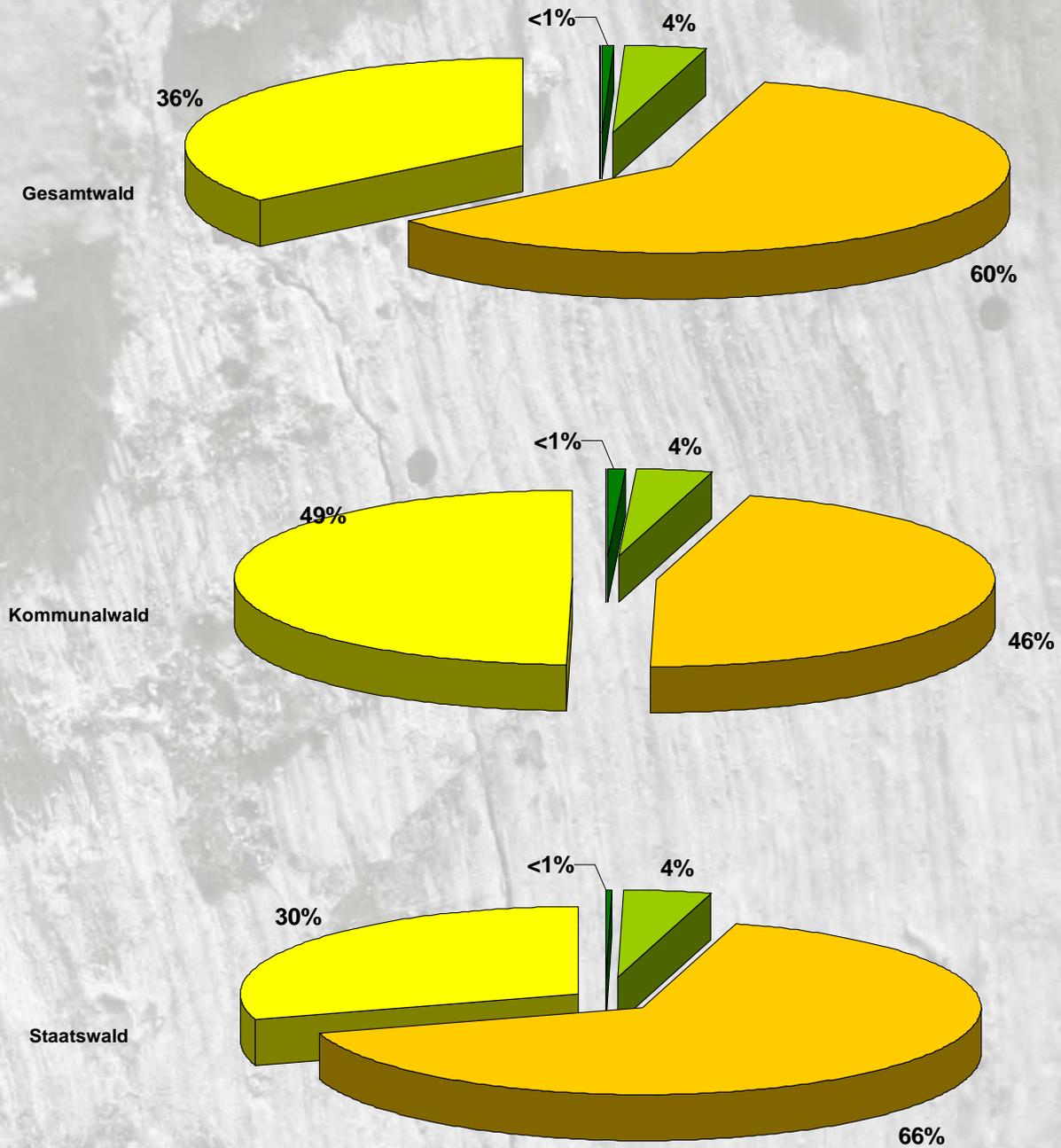
Im Saarland wird der Biotopholzanteil systematisch im Rahmen der forstlichen Inventuren erfasst und ausgewertet. Nachfolgend einige Beispiele aus den Ergebnissen der Staatswaldinventur 2007/08:

Abb. 80-82: Stehendes Biotopholz
 Einschätzung der Biotopholzanteile auf der Fläche durch die
 Waldbiotopkartierung



- Totholzanteil über 20 % der Holzmasse
- Totholzanteil 10-20 % der Holzmasse
- Totholzanteil 5-10 % der Holzmasse
- Totholzanteil unter 5 % der Holzmasse
- kein nennenswerter Totholzanteil

Abb. 83-85: Liegendes Biotopholz
 Einschätzung der Biotopholzanteile auf der Fläche durch die
 Waldbiotopkartierung



- Totholzanteil über 20 % der Holzmasse
- Totholzanteil 10-20 % der Holzmasse
- Totholzanteil 5-10 % der Holzmasse
- Totholzanteil unter 5 % der Holzmasse
- kein nennenswerter Totholzanteil

Besondere Strukturmerkmale aus der Waldbiotopkartierung (Prozent der Fläche)			
	Kommunalwald	Staatswald	Gesamtwald
Höhlenreichtum Konzentriertes Auftreten mehrerer Höhlen bei Bäumen >30cm BHD	1,3	0,9	1,0
Bes.Baumformen Bes.Baumformen als Merkmal ungestörter Entwicklung >30% d.Stammzahl	1,2	0,2	0,5
Vertikale Strukturvielfalt vertikal vielstufige Schichtung ausgeprägt	12,9	22,9	19,8
Horizontale Strukturvielfalt kleinflächiger Alterswechsel der Baumvegetation (Strukturmosaik)	34,9	14,8	21,1
Schützenswerte Einzelbäume besondere schützenswerte Einzelbäume vorhanden	1,4	1,2	1,3

Tab. 53: Besondere Strukturmerkmale aus der Waldbiotopkartierung

Die Landesstichprobe für den Staatswald weist folgende Biotopholzvorräte aus:			
1990	3,0	Vfm/ha	
1996	7,6	Vfm/ha	
2007	9,2	Vfm/ha	317.000 Vfm

Tab. 54: Biotopholzvorräte im Staatswald zwischen 1990 u. 2007

Zwischen 1990 und 2007 konnte der Biotopholzanteil im Staatswald verdreifacht werden

In Rahmen des **Dicke-Buchen-Programms** wurden zum Stand 2003 katalogisiert¹⁷¹:

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. 55: Stückzahlen und Holzmassen im Rahmen des Dicke-Buchen-Programms

¹⁷¹ 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 Abb.:

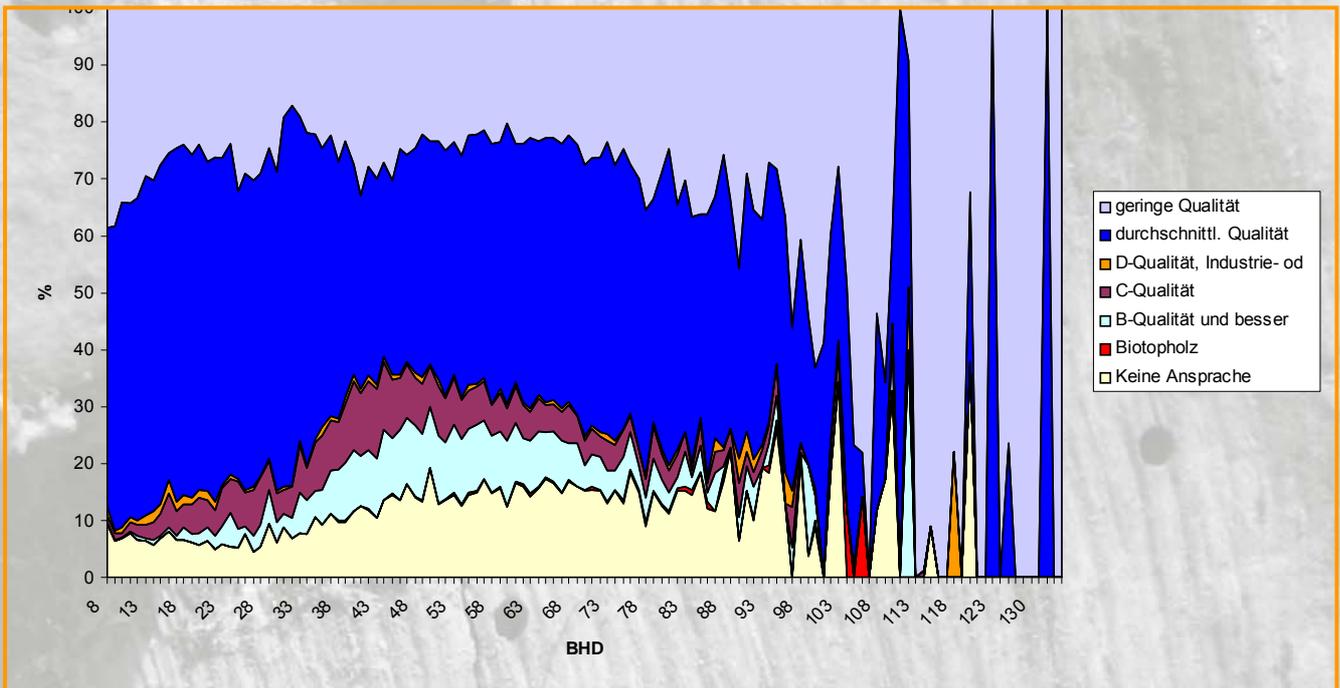


Abb. 86: Qualitätsansprache Buche gem. Forsteinrichtungsinventur

Turnus der Aktualisierung der Daten

Aktualisierung im Rahmen der forstlichen Inventuren.

Bezug zu anderen Indikatoren

Bezug zu Indikator Nr. 37.

39	Generhaltungsbestände und anerkannte Saatgutbestände			ha	
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.b	Wien-Indikator: 4.6	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 77

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung diesen Indikators

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, Pflughaltung und ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (vgl. Definition der Agrarministerkonferenz: ... *Verwendung geeigneten Saat- und Pflanzgutes bei Erhaltung der genetischen Vielfalt*, die jeweils als rechtliche Fundementalaussagen 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 Über-

wachung der rechtlichen Bestimmungen bei den Baumschulen und Lieferanten wird zudem ein speziell geschulter 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 Orkanschäden 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 Orkanscha-*
densflächen

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 Grundausstattung (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 naturnahem 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
Sa.	184	1226,5
Staatswald	143	962,3
Kommunalwald	34	159,6
Privatwald	7	104,4

Tab. 56: Bestände mit ausgewähltem Vermehrungsgut im Saarland

Turnus der Aktualisierung der Daten

Keine Angaben.

Bezug zu anderen Indikatoren

Indikator Nr. 44

40	Vorkommen gefährdeter Arten			Anzahl (mindestens nach Roter Liste gemäß IUCN)	
	systemrelevant	PEOLG: 4.1.a 4.1.b	Wien-Indikator: 4.8	Deutscher Standard: 4.2 4.9	Alter Indikator: 73

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators**Ziel:**

Auf die geschützten Biotope und Schutzgebiete sowie gefährdete Tier- und Pflanzenarten wird bei der Waldbewirtschaftung besondere Rücksicht genommen. Die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete werden dabei besonders beachtet.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerreichung:

Die Zielsetzung konnte vollständig eingehalten werden.

Auf generelle rechtliche Regelungen zum Artenschutz wird an dieser Stelle nicht gesondert eingegangen. Sie sind in einer Vielzahl von Fachgesetzen (z.B. Bundesnaturschutzgesetz und dazu erlassene Fachverordnungen) sowie durch Abkommen auf internationaler Ebene geregelt. Sie sind in Deutschland rechtverbindlich und kommen damit zur Anwendung.

Das Landesnaturschutzgesetz des Saarlandes regelt im Wesentlichen den Arten- und Biotopschutz auf Landesebene. An den dortigen Bestimmungen hat sich eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zu orientieren.

Vielfältige Instrumente des Umweltministeriums betreffen selbstverständlich auch den Wald (wie Öko-Konto, verschiedenste Schutzgebiete, Arten- und Biotopschutzprogramme, gesetzlich geschützte Biotoptypen). Die Forstbehörde beteiligt sich aktiv an der Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben und setzt sich mit zusätzlichen Belangen des Naturschutzes seitens der Naturschutzbehörden und des Naturschutzbeirates auseinander. Die aktive Beteiligung bei der Umsetzung beschränkt sich nicht alleine auf Waldflächen; Forstleute setzen sich auch häufig außerhalb des Waldes ein, wie beispielsweise bei der Anlage und Pflege von Hecken und Streuobstwiesen und beim Entbuschen von Trockenbiotopen. Über die örtlichen Projekte hinaus ist die Forstbehörde auch eingebunden in Großprojekte wie das Biosphärenreservat Bliesgau, das Urwaldprojekt und vieles mehr.

Die Grundsätze des naturnahen Waldbaues, d.h. insbesondere der Aufbau arten- und strukturreicher Mischwälder mit hohen Altholzanteilen, sichern die Ziele des

Arten- und Biotopschutzes. Die Erhaltung alter Bäume und das bewusste Belassen von Totholz 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. Anstrengungen des Arten- und Biotopschutzes sind jedoch weiterhin notwendig, um die Lebensräume gefährdeter Pflanzen und Tiere im Wald zu verbessern. Bezüglich spezieller Möglichkeiten des Artenschutzes im Wald verfügen Waldbewirtschaftungsrichtlinien des Saarlandes zur Artenvielfalt folgendes:

Artenvielfalt

Das Naturschutzverständnis, das dieser Waldbewirtschaftungsrichtlinie zugrunde liegt, 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 werden 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.

Datenteil

Aktuelle Rote Listen der Pflanzen und Tiere des Saarlandes ¹⁷² siehe Tabelle 51, S. 277-278

Besonderheiten im Saarland zum Erhalt seltener Arten:

Artenschutzprogramm - Wildkatze

Maximal 240 im Saarland

Zunahme der Bestände seit Einführung der naturnahen Waldwirtschaft, besonders durch Erhaltung von Höhlenbäumen.

Urwaldreliktart VEILCHENBLAUER WURZELHALS-SCHNELLKÄFER (*Limoniscus violaceus*)

wurde im Saarland gefunden in den beiden FFH-Gebieten „Steilhänge der Saar“ und „Saarhölzbachtal-Zunkelsbruch“. Der Käfer ist ein Indikator für sehr lange bis permanent ungenutzte Laubwaldbereiche, die saarländische Biodiversitätsstrategie mit Erhaltung von Biotopbäumen (Mulmkörper) begünstigt die Wiederausbreitung des Käfers.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Entfällt

¹⁷² MINISTERIUM F. UMWELT, <http://www.umwelt.saarland.de>, Stand Okt. 2002.

41	Waldflächen, die zur Erhaltung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt sowie spezifischer natürlicher Elemente besonders geschützt werden			ha, der Waldfläche (MCPFE-Klasse 1 und 2 und andere Schutzkategorien)	
	systemrelevant	PEOLG: 4.1.a 4.1.b 4.2.i	Wien-Indikator: 4.9	Deutscher Standard: 4.9	Alter Indikator: 75

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Die Sicherung der Waldfunktionen ist eine gesetzliche Aufgabe im Saarland (§§ 1, 5-7, 8 LWaldG). 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 Holzerzeugung 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 Erho-

lungsgerechten 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 Landes-

ebene 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 LWaldG). 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.

Die Regionale Arbeitsgruppe hatte 2004 mehrere Ziele zum Themenkomplex Schutzwälder für biologische oder spezifische natürliche Elemente bzw. landschaftliche Vielfalt formuliert:

Ziel:

Gegenüber der Forstbehörde und den politischen Entscheidungsträgern soll nachdrücklich darauf hingewirkt werden, ihrer gesetzlichen Verpflichtung nach LWaldG zur Aufstellung von Waldfunktionskartierungen und Forstlichen Rahmenplänen sowie der Analyse der Naturwaldzellen und anderen Schutzwäldern nachzukommen.

Geschützte Waldgebiete sollen im Rahmen der Inventur erfasst und bei der Planung ihrem Schutzzweck entsprechend berücksichtigt werden. Seltene und ökologisch wertvolle Wälder mit naturnaher Zusammensetzung sollen gepflegt und damit erhalten werden. Die Naturwaldzellen sollen soweit ausgebaut werden, bis die im Saarland vorhandenen potenziellen natürlichen Waldgesellschaften repräsentativ abgebildet sind.

Die Bewirtschaftung ist so zu gestalten, dass die Schutzfunktionen der ausgewiesenen Schutzgebiete gewährleistet bleiben.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerreichung:

Es fanden keine Aktivitäten zur Forstlichen Rahmenplanung oder Waldfunktionenkartierung statt. Auch das Umweltministerium ist seiner gesetzlichen Verpflichtung nicht nachgekommen.

Die Fortsetzung der Inventur und Analyse sowie Bewertung der bestehenden Inventurergebnisse aus den Naturwaldzellen fand ebenfalls aus mangelnden finanziellen und personellen Möglichkeiten sowie fehlendem Interesse seitens des MU nicht statt.

Der Gesetzgeber führt in § 6 LWaldG 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 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.

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 Waldfunktionenkartierung im Einklang stehen, *weder aufgestellt, genehmigt noch durchgeführt werden (dürfen), bestehende Planungen sind ihnen anzupassen.*

§ 6 Abs. (2) des LWaldG bestimmt, dass in Waldfunktionsplänen die festgelegten Waldfunktionen zusammengefasst und in Text und Karte dargestellt werden. Die dafür notwendige technische Grundlage bildet die Waldfunktionenkartierung, 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.

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 LWaldG kann Schutzwald zum Schutz gegen Störungen des Wasserhaushalts ausgewiesen werden,
- nach § 37 des Landeswassergesetzes können Wasserschutzgebiete ausgewiesen werden, die auch Wald umfassen.

Bodenschutzwaldungen können ebenfalls nach § 19 LWaldG 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 Waldfunktionenkartierung 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 erfüllt¹⁷³. 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 den ersten Ausweisungen konnte bis heute erst eine einzelne Naturwaldzelle ausgewertet werden.

¹⁷³ 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.

Datenteil

Naturwaldzellen im Saarland	Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
	Jägersburger Moor (im Naturraum Homburger Becken)	Übergangsmoor/Sumpfmoor und mäßig trockener Sand	40-100jährige Moorbirken-Kiefernbestände, Fichten-Kiefernbestände (Fichte 50-90jährig, Kiefer ca. 170jährig) und ca. 140jährige Kiefern-, Buchen-Traubeneichenbestände	74
	Geisweiler Weiher (Prims-Hochland)	Quarzsand des mittleren 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 wechsellrockner Diluvialsand	ca. 100jähr. Kiefern-, Eichenmischbest., ca. 150jähr. Eichen-Buchenmischbest., ca. 120jähr. Buchen- Kiefernmischbest, ca. 110jähr. Eichenbestand	46
	Bezeichnung	Standort	Bestand	ha
	Weinbrunn (Warndt)	Mäßig trockene und wechsellrockene Quarzsande des mittleren Buntsandstein	70-90jähriger Kiefernmischwald, ca. 40jährige Jungbestände (Robinie mit Birke, Douglasie mit Birke, Kiefer, Lärche)	54
Hoxfels (Prims-Hochland)	Mäßig frische dunkle Vulkanitböden	ca. 160jähriger Buchenbestand, ca. 60-120jährige Fichtenbestände, ca. 50 jähriger Bestand mit Laubhölzern aus Naturverjüngung	55	
Beruser Wald (Warndt)	Lehmsande, mäßig frischer Muschelsandlehm und Muschelkalklehm	50-140jährige Bestände aus Buche, Esche, Kirsche, Hainbuche, Birke, Robinie, Eiche, Fichte, Douglasie und Lärche	36	
Baumbusch (Saar-Blies-Gau)	Stellenweise vernässender, sonst frischer Mergelton, Kalkverwitterungslehm	ca. 130jährige Buchenbestände, ca. 50jähriger Eschen-Buchen-Mischbestand, ca 30jähriger Nadelbaummischbestand, ca. 80jähriger Laubbaummischbestand	23	
Kahlenberg (Hoch- und Idarwald)	Mäßig frischer Quarzitschuttboden und Quarzitmischlehm, im NO ehemalige Deponiefläche	160-240jährige Buchen-Traubeneichenbestände, abgestorbene Fichten-Altbestände (ca. 100jähr.) und ca. 50jährige Fichtenjungbestände	67	

Naturwaldzellen im Saarland	Frankenbacher Hof (Prims-Blies-Hügelland)	Lehmsande und Glanzlehme	ca. 100jähriger Lärchen-Buchen-Eichen-Mischbestand, ca. 120jähriger Eichenbestand, ca. 70jährige Laub-Nadel-Mischbestände, ca. 40jähriger Fichtenstreifen, ca. 40jähriger Erlen- und Pappelbestand, ca. 20jähriger Eichen-Laubmischbestand	49
	Bärenfels (Saar-Ruwer-Hunsrück)	Mäßig trockene bis mäßig frische Quarzschuttböden, kleinflächig mäßig frische bis frische Quarzitmischlehme und teilweise vernässende Tonlehme	ca. 200jährige Buchen-Eichen-Altholzbestände, ca. 100jährige Buchenbestände, 40-70jährige Fichtenbestände, 50-60jährige Buchenbestände, 20-30jährige Nadelbaumbestände, 10-20jährige Mischbestände	114
	Oberes Steinbachtal	Frische bis sehr frische Deck-Kohlenlehme und Feinlehme, teilw. 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, teilw. felsige Kalksteinhänge, Steinrauschen	Trockene Kalkbuchenwälder ohne Hang-, Stau- oder Grundwasser-einfluss	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. 57: Naturwaldzellen im Saarland, Stand 2009

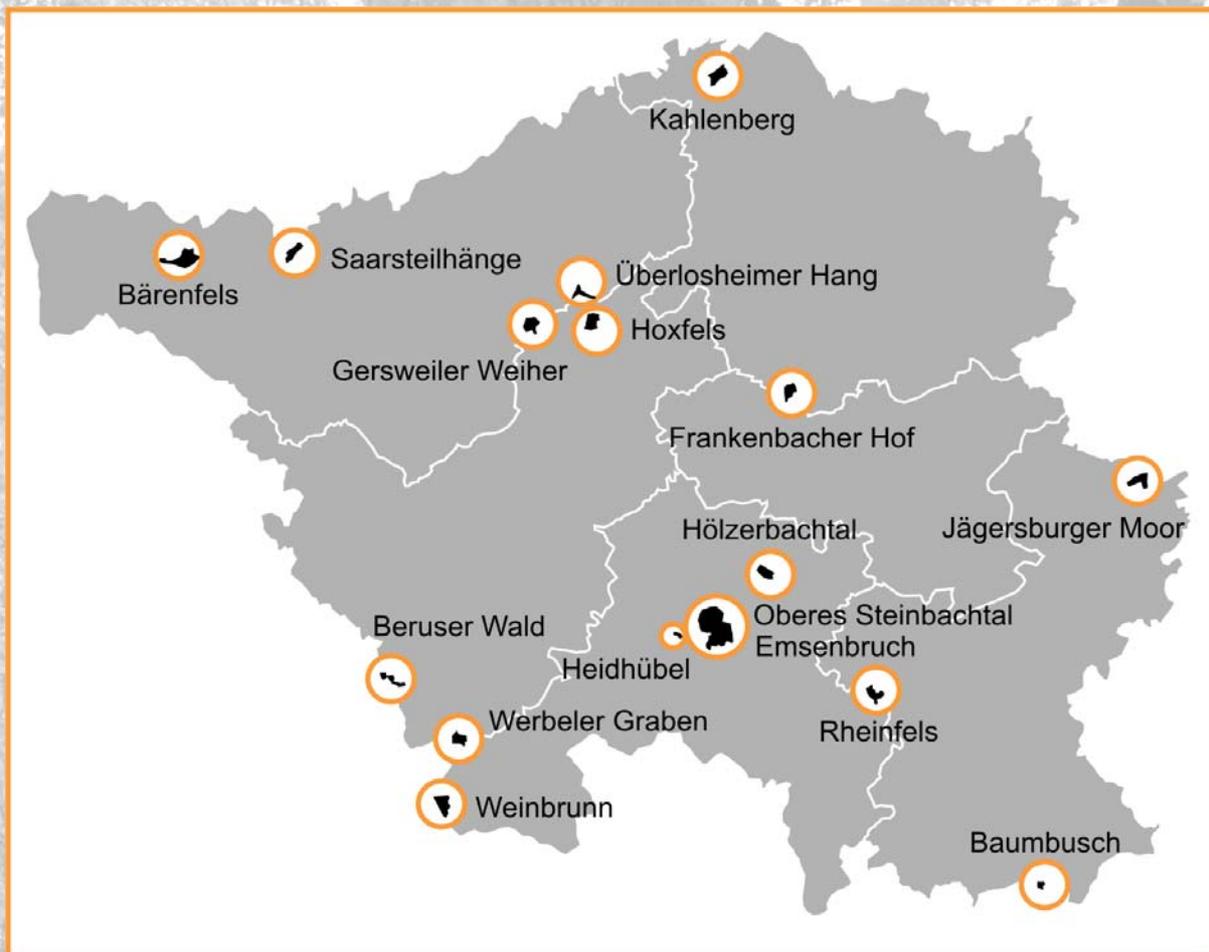


Abb. 87: Lage der Naturwaldzellen im Saarland

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

→ siehe Indikator 31, 37 sowie 44

42	Niederwald, Mittelwald, Hutewald			Fläche ha	
	systemrelevant	PEOLG: 4.2.d	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 85 86

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

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 LWaldG § 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 gewürdigt¹⁷⁴.

Viele Aktivitäten der Dorfgemeinschaften im nördlichen Saarland ebenso, wie die öffentliche Förderung und das Engagement des Regionalbetriebs Nord von Saar-Forst-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 Kahlfächen nach dem auf-den-Stocksetzen 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 (Lohwirtschaft) zum Zwecke der Gewinnung von Gerbstoffen für die Lederbearbeitung und die Zwischennutzung für landwirtschaftliche Anbauten (zumeist Roggen)¹⁷⁵.

Mittelwälder und Plenterwälder sind im Saarland nicht mehr existent.

Ziel:

Niederwälder sollen als regional bedeutsame historische Waldbewirtschaftungsformen auf geeigneten Standorten im Rahmen der wirtschaftlichen Machbarkeit anerkannt, erhalten und gefördert werden.

Bewertung der Maßnahme zur Zielerreichung:

Die Zielsetzung konnte vollständig eingehalten werden.

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.

¹⁷⁴ 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.

¹⁷⁵ Vgl.: HEUPEL (1985). Die Haubergsgenossenschaften – Grundzüge der Niederwaldbewirtschaftung. Referendararbeit, Bez. Reg. Hannover.

NWW - Gemeinschaft	Gesamtfläche		davon Niederwald		sonstige Flächen
		aktiv	überführt	umgewandelt	
FA MERZIG					
Gehöferschaft Losheim	660	130	0	420	- 0
Gehöferschaft Mitlosheim	4	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	136	0	78	52	6
FA ST.WENDEL					
41er Erben Thelev	712	100	0	10	2
18 er Erben Berschweder	22	22	-	0	p
Erbengem. Urweiler	171	21	107	26	16
FA TÜRKISMÜHLE					
Erbengemeinschaft Auguste Saar Obersötern	26	26	0	0	0
Nutzungsgemeinschaft 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	11
Gehöferschaft Wadrill	280	210	0	70	0
Mittl. Flächengrößen	113,25	48,5	1E.08	143.19	13.50
Insgesamt	1812.00	776,00	289.00	691.00	58.00

Tab. 58: Flächenstatistik zur Niederwaldwirtschaft (NWW) im Saarland¹⁷⁶

¹⁷⁶ 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

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährliche Nennung in den Jahresberichten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

7.5 Helsinki-Kriterium 5:

ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER SCHUTZ-FUNKTIONEN BEI DER WALD-BEWIRTSCHAFTUNG (VOR ALLEM BODEN UND WASSER)

43	Waldflächen, die zur Vorbeugung von Bodenerosion, zur Erhaltung des Wasservorrats oder zur Aufrechterhaltung anderer Funktionen des Ökosystems Wald bestimmt sind				ha (entspricht MCPFE-Klasse 3)
	systemrelevant	PEOLG: 5.1.a 5.1.b	Wien-Indikator: 5.1	Deutscher Standard: 4.8 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	Alter Indikator: 96 97 98

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Ziel:

Bei der Waldbewirtschaftung wird die Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen gefördert, da sie für die Allgemeinheit in einem dicht besiedelten Land von besonderer Bedeutung sind. Bei der Waldbewirtschaftung sind alle Schutzfunktionen zu berücksichtigen.

Zunächst wird auf die Inhalte, insbesondere die rechtlichen Hinweise bei den vorhergehenden Indikatoren Nr. 40 bis 42 verwiesen.

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 im Saarland Bedeutung:

- Bodenschutzwald
- Biotopschutzwald
- 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.

Waldgebiete sind häufig Wasserschutzgebiete, die der Trinkwassergewinnung dienen. Sie sind ebenso wie andere Schutzwaldformen durch Rechtsverordnungen festgelegt und unterliegen wirtschaftlichen Einschränkungen, die dem Schutzzweck dienen und ihn gewährleisten. Dazu zählen beispielsweise Verbote zur Anwendung umweltgefährdender Stoffe. Neben formal ausgewiesenen Wasserschutzgebieten erfüllen auch Quellschutzgebiete im Wald oder Überschwemmungsgebiete wichtige Wasserschutzfunktionen, die im Rahmen der Waldfunktionskartierung erfasst werden.

Naturnaher Waldbau und die Ziele des Umweltministeriums und der Forstbehörde gehen von einer schonenden Waldwirtschaft ohne die Anwendung umweltbelastender Stoffe aus. Im Zusammenhang mit dem Wasserschutz im Wald ist hervorzuheben, dass alle bisher genannten Ziele, Grundsätze und Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung saarländischer Wälder, die stetige Wasserspeicher- und -lieferfähigkeit des Waldes und die Wasserqualität fördern und verbessern.

Exemplarisch zählen dazu u. a.:

- Laubwaldbegründung
- Mischwaldaufbau
- Bodenschutzkalkung
- Aktivierung natürlicher Stoffkreisläufe
- Verbesserung der Bodenflora und -fauna
- Erhöhung der Biodiversität

Die verschiedenen Schutzfunktionen der saarländischen Wälder sollten grundsätzlich gemäß Landeswaldgesetz im Rahmen der forstlichen Rahmenplanung und der Waldfunktionskartierung festgelegt werden.

44	Waldflächen, die zum Schutz der Infrastruktur und Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen vor Naturgefahren bestimmt sind			ha (entspricht MCPFE-Klasse 3)	
	systemrelevant	PEOLG: 5.1.a 5.1.b	Wien-Indikator: 5.2	Deutscher Standard: 5.1	Alter Indikator:

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

und

Zielformulierung für die nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

Grundsätzlich wird hier auf die Aussagen zum Indikator Nr. 43 verwiesen, in dem bereits wesentliche Aspekte genannt werden, die auch an dieser Stelle gelten.

Im Hinblick auf den Schutz von Infrastruktur und der Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wird nochmals auf das Landesgesetz verwiesen. Insbesondere § 17 regelt als konkreter Fachparagraph die hier angesprochenen Sachverhalte. Dort wird explizit die Ausweisung von Schutzwald zum Zwecke

- Schutz gegen ungünstige klimatische Einwirkungen
- Immissionen
- Lärm
- Bodenabschwemmungen
- Hangrutschung
- Geröllbildung
- Bodenverwehung
- Austrocknung
- Vernässung
- Uferabbruch

genannt.

Datenteil

→ siehe Indikator 43

Turnus der Aktualisierung der Daten

→ siehe Indikator 43

Quellenangabe

Landeswaldgesetz

Bezug zu anderen Indikatoren

→ siehe Indikator 43

7.6 Helsinki-Kriterium 6:

ERHALTUNG SONSTIGER SOZIO-ÖKONOMISCHER FUNKTIONEN UND BEDINGUNGEN

45	Anzahl der Forstbetriebe			Waldbesitzarten ha, Waldbesitzarten , Größenklassen ha, Größenklassen	
	Rahmenbedingung	PEOLG: 6.1b	Wien-Indikator: 6.1	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 1

Nicht beeinflussbare Rahmenbedingung

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 belegt¹⁷⁷. 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.

¹⁷⁷ Vgl.: WAGNER (1994-97) Chronik der Waldgeschichte des Saarländischen Raumes. Hrg. BDF, LV Saar, Selbstverlag

Daten und Anmerkungen

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 bis 500 ha Waldfläche. Die mittlere Betriebsgröße beträgt etwa 350 ha. Die Zahlen signalisieren einerseits, dass die Kommunen in der Mehrheit über relativ großes Waldeigentum verfügen¹⁷⁸ und andererseits, dass der überwiegende Teil der Betriebe Größen aufweist, die eine regelmäßige nachhaltige Bewirtschaftung nötig und sinnvoll erscheinen 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 ha¹⁷⁹. 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 Rolle¹⁸⁰.

Turnus der Aktualisierung der Daten

Ständige Aktualisierung der Daten.

Bezug zu anderen Indikatoren

Siehe Indikator 1 u. 2

¹⁷⁸ Vgl. Rheinland-Pfalz: Durchschnittliche Betriebsgröße Kommunalwald rd. 200 ha

¹⁷⁹ Vgl.: MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR, ABT. LAND U. FORSTWIRTSCHAFT. Waldbericht für das Saarland (1999).

¹⁸⁰ 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. 59: 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. 60: 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. 61: Anzahl und Betriebsgrößenklassen im Privatwald mit vorliegender Forsteinrichtung¹⁸¹

¹⁸¹ Alle Angaben der Tabellen SAARFORST-LANDESBETRIEB, FORSTPLANUNG (2009) bzw. MAURER, N. (2009).

46	Nettoerlös der Forstbetriebe (nach Eigentumsart)			Verhältnis Ertrag/Aufwand in EURO/ha	
	systemrelevant	PEOLG: 3.1.a 3.1.b 3.2.a	Wien-Indikator: 6.3	Deutscher Standard: 3.1	Alter Indikator:

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

und

Datenteil

Der Staatswald soll gemäß Landeswaldgesetz nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewirtschaftet werden. Das Gesetz weist darauf hin, dass der Gemeindewald zum einen als wertvoller Bestandteil des Gemeindevermögens erhalten werden soll und zum anderen im Körperschaftswald ein bestmögliches Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag anzustreben ist.

Das Leitbild von SaarForst-Landesbetrieb als ausführendes Organ der Staatswaldbetreuung sieht zudem für die Staatsforstunternehmung den höchstmöglichen Reinertrag im erwerbswirtschaftlichen Bereich vor.

Ziel:

Unter Beachtung der Nachhaltigkeit sowie unter Einsatz aller zu Gebote stehenden technischen Hilfsmittel und aller Marketingmöglichkeiten sind positive Betriebsergebnisse anzustreben. Nur auf dieser Grundlage bleibt das Interesse der Waldbesitzer an einer Waldbewirtschaftung erhalten und nur so können die vielfältigen Wirkungen des Waldes dauerhaft sichergestellt werden.

Datenteil¹⁸²

Art der Kennzahl	Einheit	2002	2003
Privatwald			
Holzbodenfläche	ha/Betr.	863	842
Holzeinschlag insg.	m ³ /ha	6,4	7,9
Ertrag			
Produktber. 1–3	€/ha HB	252	276
Verkaufserl. Holz o. SW	€/m ³	51,7	51,5
Aufwand			
Produktber. 1–3	€/ha HB	229	231
Reinertrag II			
Produktber. 1–3	€/ha HB	43	63
Reinertrag I (ohne Subv.)			
Produktber. 1–3	€/ha HB	23	45

Tab. 62: Betriebsergebnisse der Privatforstbetriebe in Deutschland (ab 200 ha Waldfläche)¹⁸³

Die saarländischen Privatwaldbetriebe können hinsichtlich ihrer Struktur und Bewirtschaftung als durchschnittlich bezeichnet werden. Folglich wird anschließend ein Auszug aus den Buchführungsergebnissen des Agrarpolitischen Berichts 2005 der Bundesregierung aufgeführt, der sich auf die Privatwaldbetriebe in Deutschland bezieht:

Die durchschnittliche Holzbodenfläche (HB) der Privatwaldbetriebe mit mehr als 200 ha Wald betrug im FWJ 2005 842 ha. Im Durchschnitt der Unternehmen werden 2,5 Vollarbeitskräfte beschäftigt. Auch im Privatwald gab es im FWJ eine positive Entwicklung in den wichtigsten Turnus der Aktualisierung der Daten Produktbereichen. In den zusammengefassten Produktbereichen 1–3 stieg der Reinertrag II je ha Holzbodenfläche um 20 auf rd. 63 Euro an. Die darin enthaltene staatliche Förderung lag mit 18 Euro etwas unter dem Wert des Vorjahres. Ohne diese staatlichen Leistungen verbesserte sich der Reinertrag von rd. 23 auf 45 Euro je ha Holzbodenfläche (Tab. 64). Ursache für den Anstieg der Reinerträge waren die erheblich höheren Einschläge, die trotz geringerer Holzpreise zu einer Ertragssteigerung führten. Positiv auf das Ergebnis wirkte sich auch die leichte Verringerung des Betriebsaufwandes aus. Die Betrachtung bestimmter Gruppenergebnisse zeigt für den Privat-

¹⁸² MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (2005): Mitteilung der Testbetriebsnetzdaten für 2003 (unveröffentlichte Mitteilung).

¹⁸³ BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2005): Agrarpolitischer Bericht 2005 der Bundesregierung. Drucksache 15/4801. S. 36. www.verbraucherministerium.de/index-0005BCF0323B1050A9746521C0A8D816.html.

wald folgendes: – Die Ertragslage der Privatwaldbetriebe war nicht einheitlich. Während knapp 25 % (Vorjahr 35 %) der ausgewerteten Betriebe kein positives Betriebsergebnis erzielen konnten, erreichten 10 % (8 %) im Produktbereich 1–3 einen Reinertrag II von über 100 Euro je ha Holzbodenfläche. – Erfolgt eine Aufteilung der Betriebe nach der Größe ihrer Holzbodenfläche zeigt sich, dass Betriebe mit einer Holzbodenfläche von 200 bis 500 ha die höchsten Reinerträge je Flächeneinheit erzielten. – Bei der Einteilung der Betriebe nach der überwiegenden Baumart wird die wirtschaftliche Spitzenstellung der Fichtenbetriebe deutlich. Nach wie vor erzielten diese Betriebe die höchsten Reinerträge. Die Kiefernbetriebe wiesen die geringste Rentabilität auf. – Werden die Betriebe nach Größenklassen des Holzeinschlages gruppiert, ist zu erkennen, dass im Durchschnitt die Betriebsgruppen mit Einschlägen von 3,5 m³/ha und mehr positive Betriebsergebnisse im Produktbereich 1–3 erzielten.

Quellenangabe

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2005): Agrarpolitischer Bericht 2005 der Bundesregierung. Drucksache 15/4801. S. 35-36.

www.verbraucherministerium.de/index-0005BCF0323B1050A9746521C0A8D816.html.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

47

Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern

systemrelevant

PEOLG:
6.2.c

Wien-Indikator:
6.4

Deutscher Standard:
3.2

Alter Indikator:

Zu diesem Indikator sind derzeit keine Angaben möglich.

48	Anzahl der im Waldsektor beschäftigten Personen				
	systemrelevant	PEOLG: 6.1.a 6.2.a	Wien-Indikator: 6.5	Deutscher Standard: 6.1 6.2 6.3	Alter Indikator: 104

und

49	Anzahl der in Holzwirtschaft und Papierindustrie beschäftigten Personen				
	systemrelevant	PEOLG: 6.1.a	Wien-Indikator: 6.5	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 105

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

und

Zielformulierung für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators

und

Datenteil

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 Multifunktional-

lität 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. gestattet) 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.

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.

Für eine qualifizierte Leitung der Forstbehörde insgesamt (Ministerium für Umwelt, Referatsleitung) wird die Befähigung zum Höheren Forstdienst für zwingend notwendig gehalten.

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

Entfällt

50	Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft				
	systemrelevant	PEOLG: 6.2.b	Wien-Indikator: 6.6	Deutscher Standard: 6.4	Alter Indikator: 119

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.

Daher hat die Regionale Arbeitsgruppe PEFC Saarland die Thematik Unfallverhütung nochmals vertiefend aufgegriffen und eine weitere Zielsetzung erarbeitet:

Ziel für die Region bis 2011:

Vermeidung von Arbeitsunfällen und anderen Schädigungen bleibt wichtigstes Ziel bei der Waldarbeit. Die Arbeitsbedingungen sollen sicher sein und Anleitung und Schulung in sicheren Arbeitsverfahren sollen angeboten werden. Auch die Selbstwerber sollen gem. der Vorschriften der UVV geschult und ausgerüstet sein.

Zielgröße:

Die Unfallhäufigkeit von durchschnittlich 240 Arbeitsunfällen pro 1 Million Arbeitsstunden (Werte des Staats- und Kommunalwald Saarland) um mindestens ein Drittel zu senken.

Im Privatwald sollen die Unfallzahlen genauer ermittelt und die Ursachen dokumentiert werden.

Maßnahmen

- Erstellen eines Merkblattes für private Selbstwerber über Unfallverhütung
- Selbstwerber ohne MS-Lehrgang und Schutzkleidung sollen bei Waldarbeit nicht mehr geduldet werden
- Vereinheitlichung der Schulungen für Selbstwerber
- Sicherung des Angebotes von Schulungen durch die Mobile Waldbauernschule und andere entsprechende Anbieter
- Veröffentlichung von Unfallstatistiken
- Ermittlung der Unfallzahlen im Privatwald

Verantwortlichkeit

SaarForst-Landesbetrieb

Kommunale und private Waldbesitzer

Privatwaldbesitzerverein und Forstbetriebsgemeinschaften

Regionale Arbeitsgruppe PEFC

Datenteil

Da keine weiteren Statistiken im Saarland existieren werden nachfolgend der Unfallbericht und die Unfallstatistik des Bundes¹⁸⁴ beispielhaft für einzelne Jahre für den Zuständigkeitsbereich des SaarForst-Landesbetriebes und der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft aufgeführt.

¹⁸⁴ MAURER, N.: Zusammenstellung der vorhandenen Daten zur Unfallstatistik im Saarland.

Unfallkennzahlen der Länder für das Jahr 2006

Auszubildende

Land:

1. Meldepflichtige Unfälle	<input type="text" value="3"/>	Anzahl
1.1 Arbeitsunfälle	<input type="text" value="3"/>	Anzahl
	<input type="text" value="0"/>	dav. tödlich
1.2 Wegeunfälle	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
	<input type="text" value="0"/>	dav. tödlich

2. Unfallquoten

2.1 Arbeitsunfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="0,00"/>	Quote
Anzahl Produktivstunden	<input type="text" value="0,00"/>	Anzahl
2.2 Arbeitsunfälle pro 1000 Auszubildende	<input type="text" value="250,00"/>	Quote
Anzahl Auszubildende	<input type="text" value="12,00"/>	Anzahl
2.3. Arbeitsunfälle pro 10.000 fm Motormanuell geerntete Festmeter Derbholz	<input type="text" value="8,10"/>	Quote
	<input type="text" value="3700,00"/>	Anzahl
2.4. Wegeunfälle pro 1000 Auszubildende	<input type="text" value="0,00"/>	Quote

3. Arbeitsunfälle in den Arbeitsbereichen

3.1 Arbeitsunfälle Holzernte	<input type="text" value="1"/>	Anzahl
Anzahl Produktivstunden	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden Holzernte	<input type="text" value="0"/>	Quote
3.2 Arbeitsunfälle Bestandesbegründung	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Produktivstunden Bestandesbegründung	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="0"/>	Quote
3.3 Arbeitsunfälle Bestandespflege	<input type="text" value="1"/>	Anzahl
Produktivstunden Bestandespflege	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="0"/>	Quote
3.4. Arbeitsunfälle in sonstigen Bereichen	<input type="text" value="1"/>	Anzahl
Produktivstunden Sonstiges	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="0"/>	Quote

Unfallkennzahlen der Länder für das Jahr 2006

Waldarbeiter

Land:

1. Meldepflichtige Unfälle	<input type="text" value="13"/>	Anzahl
1.1 Arbeitsunfälle	<input type="text" value="11"/>	Anzahl
	<input type="text" value="0"/>	dav. tödlich
1.2 Wegeunfälle	<input type="text" value="2"/>	Anzahl
	<input type="text" value="0"/>	dav. tödlich
2. Unfallquoten		
2.1 Arbeitsunfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="66,1"/>	Quote
Anzahl Produktivstunden	<input type="text" value="166.382"/>	Anzahl
2.2 Arbeitsunfälle pro 1000 Waldarbeiter	<input type="text" value="119,6"/>	Quote
Anzahl Waldarbeiter	<input type="text" value="92"/>	Anzahl
2.3 Arbeitsunfälle pro 10.000 fm Motormanuell geerntete Festmeter Derbholz	<input type="text" value="1,5"/>	Quote
	<input type="text" value="75.790"/>	Anzahl
2.4 Wegeunfälle pro 1000 Waldarbeiter	<input type="text" value="21,7"/>	Quote
3. Arbeitsunfälle in den Arbeitsbereichen		
3.1 Arbeitsunfälle Holzernte	<input type="text" value="7"/>	Anzahl
Anzahl Produktivstunden	<input type="text" value="40.366"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden Holzernte	<input type="text" value="173,4"/>	Quote
3.2 Arbeitsunfälle Bestandesbegründung	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Produktivstunden Bestandesbegründung	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="0,0"/>	Quote
3.3 Arbeitsunfälle Bestandespflege	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Produktivstunden Bestandespflege	<input type="text" value="0"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="0,0"/>	Quote
3.4 Arbeitsunfälle in sonstigen Bereichen	<input type="text" value="4"/>	Anzahl
Produktivstunden Sonstiges	<input type="text" value="88.925"/>	Anzahl
Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden	<input type="text" value="45,0"/>	Quote

	0	Waldarbeiter		Nur Waldarbeiter	
Land:	1	Saarland			Prüfzahlen
Meldepflichtige Unfälle Summe	2	14	n	14	Prüfsumme meldepfl. Unfälle (3+5)
Arbeitsunfälle	3	13	n		
davon tödlich	4		n		
Wegeunfälle	5	1	n		
davon tödlich	6		n		
Unfallquoten				153.289	Prüfsumme Prod.-Stunden (11+13+15+17)
Produktivstunden	7	153.289	n	84,8	Arbeitsunfälle pro 1 Mio Produktivstunden
Waldarbeiter	8	97	n	134,0	Arbeitsunfälle pro 1000 Waldarbeiter
Motormanuell geerntete Festmeter Derbholz	9	70.565	fm	1,8	Arbeitsunfälle pro 10.000 fm
				10,3	Wegeunfälle pro 1000 Waldarbeiter
Arbeitsunfälle in den Arbeitsbereichen				13	Prüfsumme 10+12+14+16
Arbeitsunfälle Holzernte	10	11	n		
Produktivstunden Holzernte	11	37.536	Std	293,1	Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden
Arbeitsunfälle Bestandesbegründung	12		n		
Produktivstunden Bestandesbegründung	13	969	Std	0,0	Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden
Arbeitsunfälle Bestandespflege	14		n		
Produktivstunden Bestandespflege	15	6.203	n	0,0	Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden
Arbeitsunfälle in sonstigen Bereichen	16	2	n		
Produktivstunden Sonstiges	17	108.581	n	18,4	Unfälle pro 1 Mio Produktivstunden
Arbeitsunfälle in den Ablaufabschnitten der motorman. Holzernte				11	Prüfsumme mm.Holzernte Std. (Summe 18...25)
Baumaufsuchen Arbeitsunfälle	18	2	n	18,2	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Fällen Arbeitsunfälle	19	3	n	27,3	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Zufallbringen Arbeitsunfälle	20		n	0,0	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Entasten Arbeitsunfälle	21	1	n	9,1	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Einschneiden Arbeitsunfälle	22	4	n	36,4	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Wenden Arbeitsunfälle	23		n	0,0	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Rücken Arbeitsunfälle	24	1	n	9,1	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Sonstige Arbeitsunfälle	25		n	0,0	% Prozentualer Anteil an Unfällen Holzernte
Verletzungsursachen (Gesamtzahl)				13	n Prüfsumme Summe(26+27+30+35+36)
Sturz, Stolperer	26	2	n	15,4	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
Baum	27	6	n	46,2	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
davon Stamm/Stammteile	28	5	n	38,5	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
davon Äste, Zweige	29	1	n	7,7	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
Betriebsmittel	30	3	n	23,1	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
davon EMS	31	1	n	7,7	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
davon Werkzeug, Gerät	32	1	n	7,7	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
davon Maschinen	33	1	n	7,7	% Prozent. Anteil der Verletzungsursachen

davon sonstiges	34		n	0,0		Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
Späne, Splitter	35		n	0,0	%	Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
Sonstiges	36	2	n	15,4	%	Prozent. Anteil der Verletzungsursachen
Verletzte Körperteile (Gesamtzahl)	37	13	Gesamtzahl	13	n	Prüfsumme (Felder 38...42)
Arm, Hand	38	4	n	30,8	%	Prozent. Anteil verl. Körperteile
Auge, Kopf	39	3	n	23,1	%	Prozent. Anteil verl. Körperteile
Rumpf	40	1	n	7,7	%	Prozent. Anteil verl. Körperteile
Bein, Fuß	41	5	n	38,5	%	Prozent. Anteil verl. Körperteile
Sonstiges	42		n	0,0	%	Prozent. Anteil verl. Körperteile
Verletzungsart (Gesamtzahl Verletzungen)	43	13	n	13		Prüfsumme (Sum 44...49)
Prellung, Quetschung	44	9	n	69,2	%	Prozent. Anteil Verletzungsart
Zerrung, Stauchung	45		n	0,0	%	Prozent. Anteil Verletzungsart
Riss, Schnitt	46	2	n	15,4	%	Prozent. Anteil Verletzungsart
Knochenbruch	47	1	n	7,7	%	Prozent. Anteil Verletzungsart
Zecken, Insekten	48		n	0,0	%	Prozent. Anteil Verletzungsart
Sonstiges	49	1	n	7,7	%	Prozent. Anteil Verletzungsart
Unfallschwere: Gesamtzahl Ausfalltage	50	287	t	22,1		Ausfall-Tage je Unfall Basis (Feld 3)
Leichte Unfälle (4-20 Ausfalltage)	51	10	n	76,9	%	Proz. von allen Unfällen (Basis Feld 3)
Mittlere Unfälle (21-45 Ausfalltage)	52	2	n	15,4	%	Proz. von allen Unfällen (Basis Feld 3)
Schwere Unfälle (46-90 Ausfalltage)	53		n	0,0	%	Proz. von allen Unfällen (Basis Feld 3)
Sehr schwere Unfälle (über 90 Ausfalltage)	54	1	n	7,7	%	Proz. von allen Unfällen (Basis Feld 3)

Tab. 63: Unfallzahlen der KWF für 2007 - Saarland

Über die Entwicklung der Gesamtunfallzahlen liegen nur Zahlen zwischen 1990 und 2002 vor. Sie dokumentieren aber den ständigen Fortschritt in Fragen der Arbeitssicherheit, der sich im Rückgang der allgemeinen Unfallzahlen niederschlägt. Die gilt auch unter Berücksichtigung des Rückgangs der Waldarbeiterzahlen insgesamt.

(Waldarbeiter, ohne Auszubildende)

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. 64: Unfallzahlen zwischen 1990 und 2002

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. 65: Verteilung Unfallopfer nach Altersstufen in 2002

Unfallbericht 2003 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft

Der Unfallbericht der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft bezieht sich auf Unfälle der Mitarbeiter im Körperschafts- und Privatwald.¹⁸⁵

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. 66: 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.

¹⁸⁵ Schreiben der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Heesen-Rheinland-Pfalz-Saar vom 28.01.04.

Unfallbeispiele 2006 zu Verletzungsursachen und Verletzungsarten

1

Unfall durch die Motorsäge

Im Jahr 2006 ereigneten sich 3 meldepflichtige Unfälle mit Azubis.

1 Beispiel:

Der Auszubildende hatte eine Fichte BHD 25 cm gefällt, entastet und das IL Stück vom Stamm getrennt. Zur Restentastung hat er das Stück nach links gedreht, so befand sich die Schnittstelle etwa im 90° Winkel zum Stammende.

Beim anschließenden absägen eines Astes am Stammende, geriet die Schienenspitze mit laufender Kette auf die Schnittfläche des IL Stückes und wurde hoch geschleudert. Rückschlag oder „kick- bag“ Verhalten geschieht innerhalb von 2/10 sec.

Manuell ist da nichts mehr aufzuhalten bestenfalls technisch durch die Kettenbremse, diese hatte nicht ausgelöst.

Die noch laufende Kette hat das Visier durchtrennt und zu Schnittverletzungen auf der Nase geführt. **Ausfallzeit: 15 Arbeitstage**

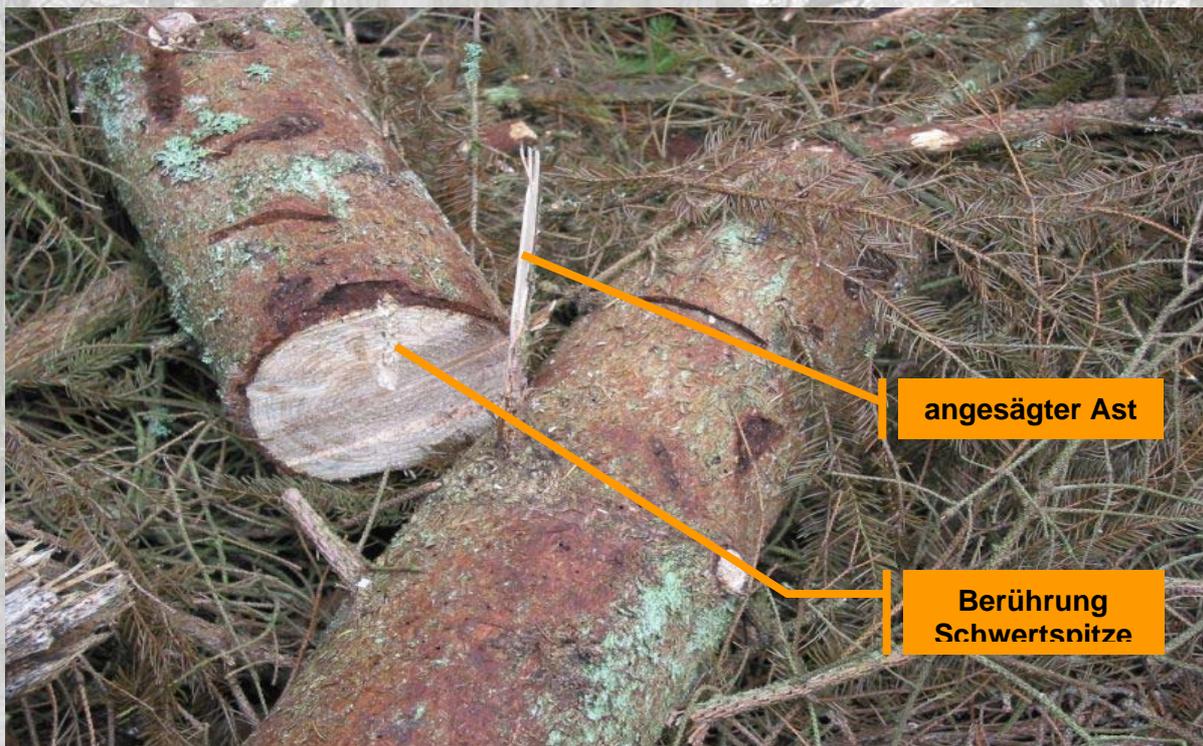


Abb. 88: Festgestellte Rechtspflichtsverletzung hinsichtlich UVV – V C 51 Forsten

- **§ 4 (1) (2) – Arbeiten mit Motorsägen** MS abstützen, festhalten, keine Berührung mit anderen Gegenständen.

2

Unfall bei der Holzernte mit leichter Hangneigung

Der Forstwirt hatte eine Starkbuche gefällt mit 53 cm BHD und ca. 32 m lang. Anschließend führte er den Trennschnitt vom Stamm zur Krone aus. Nun begab sich der Forstwirt auf die Unterseite des Baumes um direkt neben der Schnittstelle einen Ast abzusägen. Durch den abgesägten Ast bewegte sich der Stamm drehte sich abwärts und rollte dem Forstwirt über das rechte Schienbein. Bedingt durch eine dicke Rohhumusauflage hielt sich das Ausmaß der Verletzung in Grenzen. Das Gewicht des Stammes drückte das Bein vom Fuß bis zum Knie in den weichen Untergrund und führte am Schienbein zu Prellungen und Quetschungen.

Ausfallzeit: 14 Arbeitstage

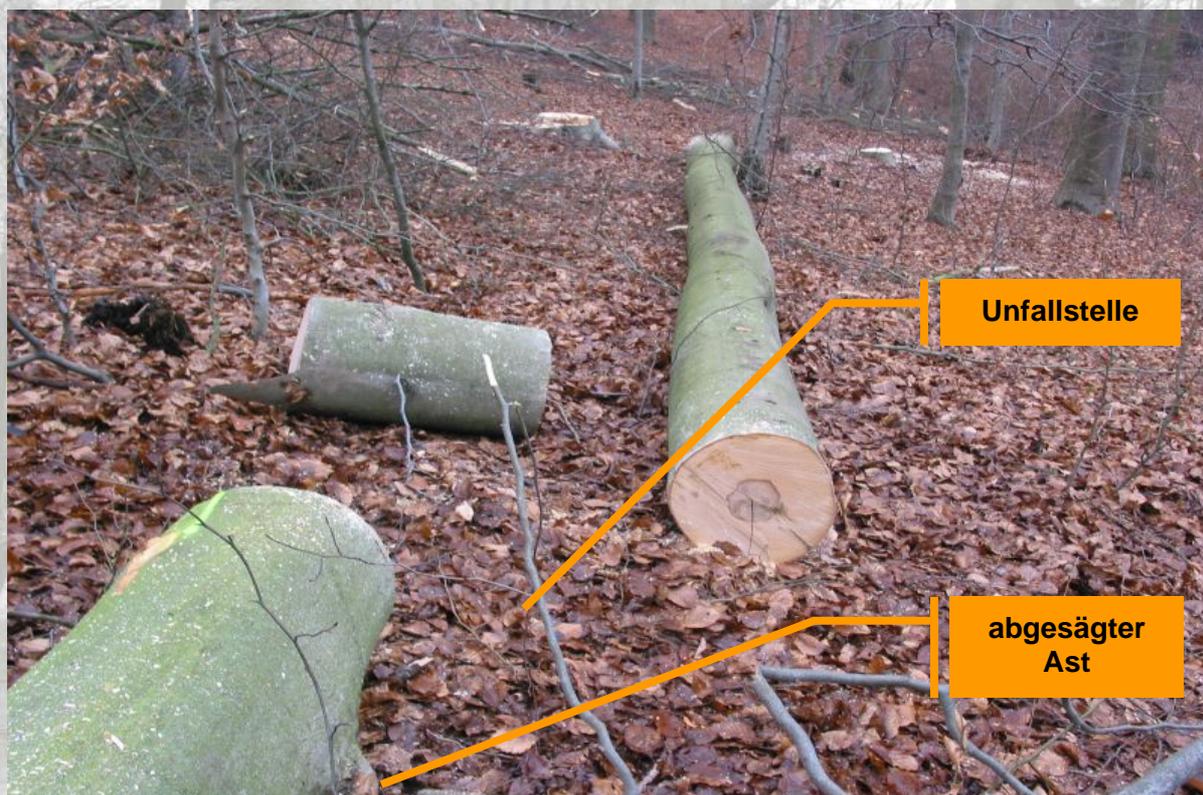


Abb. 89: Festgestellte Rechtspflichtsverletzung hinsichtlich UVV – V C 51 Forsten

Turnus der Aktualisierung der Daten

Jährliche Aktualisierung der Unfallstatistiken und des Bildungsangebotes.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

51	Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebote				
	systemrelevant	PEOLG: 6.1.e	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 6.5	Alter Indikator: 112 113 118

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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

Im Rahmen der jeweiligen betrieblichen Möglichkeiten wurden Aus-, Fort- und Weiterbildungen gefördert. Bei größeren Privatwaldbesitzern stoßen Anfragen nach Weiterbildungen aber zunehmend auf Ablehnung auf Grund der zunehmenden allgemein angespannten Wirtschaftslage.

Wald ist im Saarland nach *den Regeln der guten forstlichen Praxis* zu bewirtschaften (§ 11 LWaldG). 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 werden 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 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 Aufgaben 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 erfolgreichem Referendariat voraus. Die Qualifika-

tion 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 wissenschaftlichen 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 ist 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 weiterer dezentraler Forschungsvorhaben sind das Umweltministerium, die Universität Trier, die Naturschutzverbände 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.

Zusätzliches Ziel für die Region bis 2011:

Kenntnisse über PEFC sollen auf allen Ebenen ausreichend vorhanden sein. Die PEFC-Leitlinien sollen besonders im Bereich des Unternehmereinsatzes mehr zur Geltung gelangen.

Zielgröße:

Alle im Wald tätigen Personen, auch Unternehmer und Selbstwerber sollen Handzettel mit Informationen und Leitlinien von PEFC ausgehändigt werden.

Verantwortlichkeit

PEFC Deutschland

IG BAU

BDF

SaarForst-Landesbetrieb

Kommunale und private Waldbesitzer

Regionale Arbeitsgruppe PEFC

Datenteil

Beispiel für die Aus- und Fortbildung in 2003¹⁸⁶

Thema	Teilnehmer	Dauer	Teiln.-Tage
		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 Fortbildungsprogramms des Landes			

Tab. 67: Fortbildungsthemata in 2003

¹⁸⁶ Angaben SaarForst-Landesbetrieb, L2.

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.

An regelmäßigen Lehrgängen und Fortbildungen finden bei SaarForst-Landesbetrieb nachfolgend aufgelistete Kurse statt, die auch für Teilnehmer aus den mitbeförsterten Kommunen und sonst interessierten Kommunen und Personen offen sind.

- Regelmäßig (pro Jahr 1 x) Erste-Hilfe-Kurse
- Regelmäßig (pro Jahr 1 x) Kurse Verbesserung der Schneide- und Fälltechnik
- Regelmäßig (pro Jahr 1 x) Unfallverhütungslehrgänge
- Holzaushaltung bei schwierig zu vermarkteten Holzsortimenten (z.B. Eichen-schwachholz)
- Biodiversitätsstrategien
- Motorsägeführerschein für Nichtbetriebsangehörige

Im Privatwald werden ebenfalls Fortbildungen angeboten

- Im Privatwaldbesitzerverband jährlich eine Mitgliederversammlung mit vorausgehender Fachexkursion und eine 2-tägige waldbauliche Exkursion.
- In den Forstbetriebgemeinschaften jährlich mindestens eine Mitgliederversammlung mit Informationen zu bestimmten Fachthemen rund um den Wald und nach Bedarf Lehrgänge zur forstlichen Praxis (z.B. Jungwaldpflege, Unfallverhütung usw).

Die Forschungsaktivitäten sollen in den gesetzlich vorgeschriebenen 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.

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

52	Waldfläche, zu denen die Öffentlichkeit Zutrittsrecht zu Erholungszwecken hat			Waldfläche	
	systemrelevant	PEOLG: 6.1.c	Wien-Indikator: 6.10	Deutscher Standard: 6.8	Alter Indikator: 109

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

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 Forstschatzes, 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 LWaldG)

(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 LWaldG):

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 Benutzungsdichte 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.

Bewertung der Maßnahmen zur Zielerreichung:

Diesbezügliche Maßnahmen und Aktivitäten konnten nicht durchgeführt werden, eine Änderung der Rechtslage steht nicht in Aussicht.

Zur Bündelung des Betretens des Waldes besteht die Möglichkeit unter Zustimmung des Waldbesitzers Wanderwege auszuweisen (§ 25, Abs. (2) LWaldG).

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

53	Freizeit- und Erholungseinrichtungen				
	systemrelevant	PEOLG: 6.2.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 121

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der Situation

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.

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 Waldfunktionskartierung verwiesen. 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 Besucherichte ausgegangen.

Ergänzend dazu wird auf die Möglichkeit zur Ausweisung von Erholungswald einschließlich der generellen möglichen Verpflichtungen die sich daraus ergeben können hingewiesen (§ 20 LWaldG):

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 40-42

4	Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind				
	Rahmenbedingung	PEOLG: 6.1.d	Wien-Indikator: 6.11	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 99

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

und

Beschreibung der jeweiligen Situation

Bodendenkmale und andere denkmalgeschützte Objekte im Wald werden im Saarland nach dem Denkmalschutz- und -pflegegesetz sowie dem Landesnaturschutzgesetz 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 Schutz erhaltenden Umgang mit den Denkmalen sicherstellen. Die Erhaltung der Denkmale und der angemessene Umgang mit ihnen hat Vorrang vor Bewirtschaftungsaspekten.

Datenteil

Keine Angaben möglich

Turnus der Aktualisierung

Entfällt

Bezug zu anderen Indikatoren

Entfällt

8. Umsetzung und Kontrolle

8.1 Umsetzung des Programms der vorangegangenen Berichtsperiode

Leitgedanke der Umsetzung soll die *kontinuierliche Verbesserung* der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Saarland sein. Bezogen auf jeden einzelnen Prozess bedeutet dies die Rückkoppelung zwischen Datenanalyse (Ist-Zustand), z.B. mit Hilfe 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 Abb.)

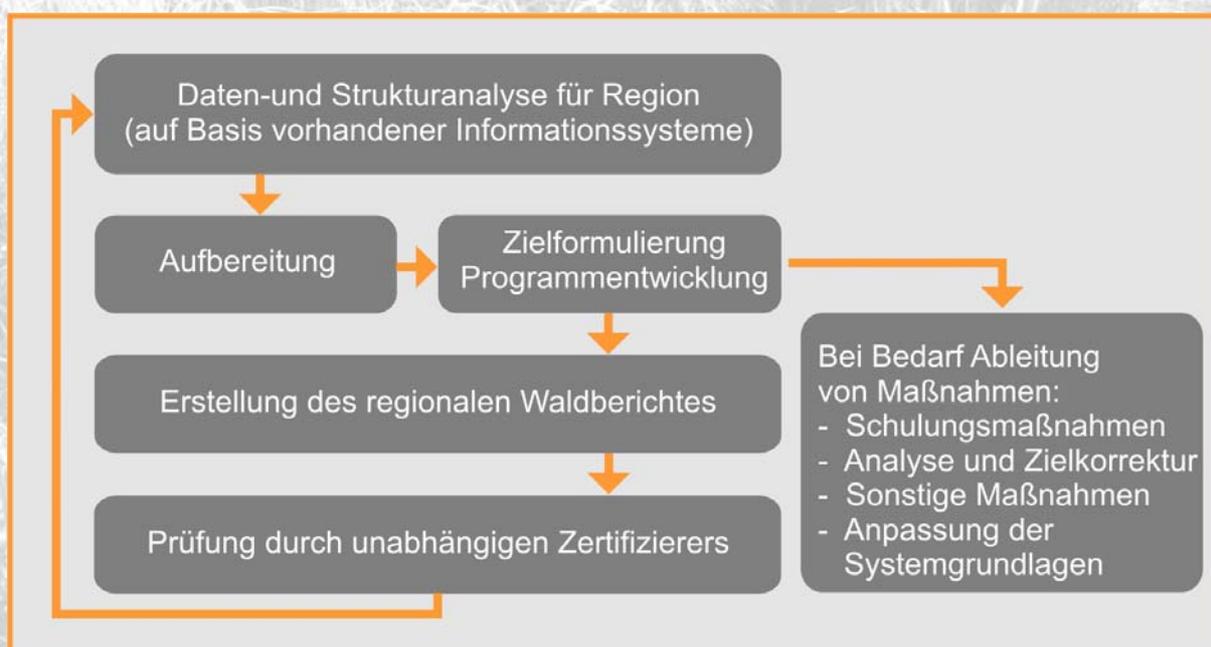


Abb. 90: Prozess einer kontinuierlichen Verbesserung¹⁸⁷

Die im Kapitel 7 beschriebene Situation der Indikatoren, deren zielsetzungsbezogene Entwicklungstendenz jeweils kurz bewertet wurde, sofern Zielvorgaben vorhanden waren, zeigen ganz überwiegend Entwicklungsrichtungen, die den Zielsetzungen entsprachen. Die programmatischen Aussagen des 1. Waldberichtes haben somit Gestalt angenommen.

¹⁸⁷ Vgl.: PEFC-Deutschland (2000): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland.

8.2 Kontrollergebnisse

Überprüfung der Selbstverpflichtungserklärungen aus der Region durch die flächengewichtete Kontrollstichprobe

Ausgehend von der „Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung“ von PEFC Deutschland (gültig seit 9. März 2000, geändert 16. Juni 2000) stellt sich einerseits die Aufgabe, den von der Region Saarland vorgelegten 1. Regionalbericht (Stand 2003) auf Konformität mit den oben genannten Anforderungen zu prüfen, andererseits die Frage, ob die wesentlichen Dokumente von PEFC, z.B. die *Leitlinie* von den teilnehmenden Waldbesitzern eingehalten werden.

Im Frühjahr 2004 Jahr erfolgte die erste Flächenstichprobe zur Untermauerung der beurkundeten Konformität bei ausgewählten Waldbesitzern nach der "Anleitung zur flächengewichteten Kontrollstichprobe". Weitere Audits erfolgten in den Jahren 2005-2009, die v. a. eine Umsetzung der PEFC-Leitlinie in die Praxis prüfen und belegen sollten. Insgesamt fanden bisher sechs Vor-Ort-Audits statt.

Jedes Audit wird durch Auslosung der zu begutachtenden Forstbetriebe durchgeführt. Es werden Betriebe aus allen drei Waldbesitzarten, Privat-, Kommunal- und Staatswald durch einen Zufallsgenerator ausgelost. Die betroffenen Betriebe werden etwa sechs Wochen vor der Überprüfung schriftlich verständigt und über den Ablauf des Audits informiert. Ein von dem Betrieb auszufüllenden Vorabfragebogen dient als Grundlage des Vor-Ort-Audits.

Bei der ersten Begutachtung wurden insgesamt 28 Abweichungen von den PEFC-Vorgaben festgestellt, davon mussten zu neun eine schriftliche Stellungnahme von den Betrieben eingefordert werden.

Auffallend groß war die Nichtkonformität bei den Punkten

- Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften (15-mal) und
- umweltverträgliche Betriebsmittel (8-mal)

Auch im 2. Audit in 2005 führte die Nichteinhaltung der UVV zu den meisten Beanstandungen, insgesamt war die Anzahl der Abweichungen aber geringer (23)

Im 3. Audit in 2006 ist die Anzahl von Haupt- und Nebenabweichungen sichtbar zurückgegangen, es gab nur eine Nebenabweichung in der Einhaltung der UVV

Audit 2006

Krit.	Abweichung	Häufigkeit	V	N	H	
0	.4	gesetzliche Anforderungen Müll/Zäune	2	2		
0	.5	Systemstabilität in FBG	1		1	
0	.6	Logonutzung	2		2	
1	.1a	Bewirtschaftungsplan	1		1	
1	.1b	Zuwachs-Hiebssatz-Nutzung	1	1		
2	.5	flächiges Befahren	2	2		
2	.6a	dauerhaftes Feinerschließungsnetz	1	1		
2	.9	Fällungs- / Rückeschäden	1	1		
3	.3	Sicherung der Pflege / Pflegerückstände	2	1	1	
3	.5	bedarfsgerechte Erschließung	1	1		
5	.6a	Bio-Öl	4	4		
5	.6c	Bindemittel	3	3		
6	.4b	Werkzeug / Absperrung des Hiebes etc.	2	2		
6	.4c	mangelhafte Fälltechnik	1	1		
6	.4e	UVV bei Brennholz-SW	1	1		
	Summe		25	7	14	4

Der positive Trend setzt sich auch in den drei nächsten Audits bis 2009 fort, Hauptabweichungen bleiben erfreulich gering (in 2007 = 2 Hauptabweichungen, 2008 = 1, 2009 = 3).

Audit 2007

Krit.	Abweichung	Häufigkeit	V	N	H
0.4	mangelnde Kenntnis des PEFC-Verfahrens	1	1		
0.4	Müll/Zäune	1			1
1.1b	Zuwachs-Hiebssatz-Nutzung	1			1
2.1	integrierter Waldschutz	1		1	
2.6a	Feinerschließungsnetz	2	2		
4.11	nicht angepasste Wildbestände	3	1	2	
5.6c	Bindemittel an Bord	1		1	
6.3	Einsatz zertifizierter Unternehmer	1		1	
6.4c	mangelhafte Arbeitsqualität	1		1	
6.4d	UVV-/1. Hilfe-Schulung	1		1	
6.4e	UVV bei Brennholz-Selbstwerber	1		1	
6.4f	Rettungskette/-plan	1		1	
	Summe	15	4	9	2

Audit 2008

Krit.	Abweichung	Häufigkeit	V	N	H
0.4	alte Zäune	1			
0.6	Logonutzung	1			1
1.1a	Forstl. Betriebswerk	5		1	
2.6a	dauerhaftes Feinerschließungsnetz	1	1		
4.11	nicht angepasste Wildstände	1	1		
6.3	Einsatz zertifizierter Unternehmer	1		1	
6.4a	Pers.Schutzausrüstung	1		1	
6.4c	mangelhafte Arbeitsqualität	2		2	
6.5	Fortbildung der Mitarbeiter	1		1	
	Summe	14	2	6	1

Audit 2009

Krit.	Abweichung	Häufigkeit	V	N	H
0.4	Müll/alte Zäune	2		2	
0.6	Logonutzung	1			1
1.1a	Forstl. Betriebswerk	1			1
2.5	Flächiges Befahren	1		1	
4.4	Saat- und Pflanzgut/ZÜF	1			
4.11a	nicht angepasste Wildstände	1		1	
4.11b	Jagdpachtverträge	1		1	
5.6a	Bio-Öl/Datenblatt	3			
5.6c	Bindemittel an Bord	1			
5.6d	Betriebsmittelverlust	1			
6.3	Einsatz zertifizierter Unternehmer	1			
6.4a	Sich.fachkraft, Betriebsarzt	1			
6.4c	mangelhafte Arbeitsqualität	4		3	1
6.4d	Erste-Hilfe-Kurs	1		1	
6.4e	UVV bei Brennholz-Klein-SW	1		1	
	Summe	21		10	3

Haupt- und Nebenabweichungen sind über alle Helsinki-Kriterien verteilt, sodass keine grundlegenden landes- oder betriebsspezifische Mängel im PEFC-konformen Handeln zu erkennen sind.

Daran haben auch die Bemühungen der Regionalen Arbeitsgruppe Anteil, die während dieser 5 Jahre durch Handzettel (sog. Flyer), Vorträgen bei Veranstaltungen und Einwirkungen auf die Betriebe die Einhaltung der PEFC-Standards vorantrieben. Eine kontinuierliche Aufklärungs- und Beratungstätigkeit wird jedoch auch in den nächsten Jahren erfolgen müssen.

Als Beispiel für die Aktivitäten der saarländischen Regionalgruppe PEFC wird im Folgenden der Tätigkeitsbericht für das Jahr 2007 informationshalber dargestellt.

Tätigkeitsbericht der Regionalen PEFC-Arbeitsgruppe Saarland GbR (RAG) für das Jahr 2007

Die RAG traf sich in dieser Zeit zu vier Sitzungen, welche dreimal in Nohfelden und einmal in Blieskastel stattfanden. Zu der Sitzung in Blieskastel war auch die Presse eingeladen worden.

In 2006 waren alle RAG'n aufgefordert worden, für die nächsten 5 Jahre operationale Ziele, basierend auf den 6 Helsinki-Kriterien jeweils für ihre Region festzulegen. Darauf hin wurden 10 Ziele formuliert und der Zertifizierungsstelle LGA InterCert vorgelegt. Mit Urkunde vom 2. Januar 2007 wurde danach der Region bescheinigt, den Nachweis erbracht zu haben, „dass der Regionale Waldbericht Saarland und die Verfahren zur Systemstabilität die Forderungen nach der Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland nach dem Stande vom 19.01.2005 erfüllen und die konkreten regionalen Kriterien und Ziele in einem Handlungsprogramm festgelegt sind“.

Intensiv hat sich die RAG mit den beiden Audits in 2006 (der endgültige Auditbericht wurde erst Anfang 2007 von der Zertifizierungsstelle übersandt) und 2007 befasst, und das sowohl mit dem betreffenden Auditor, Herrn Thieme, als auch in reger Diskussion untereinander in den verschiedenen Arbeitsgruppensitzungen. An dieser Stelle sei Herrn Thieme sowohl für seine korrekte und sachliche Prüfungstätigkeit, als auch für seine hilfreichen Anregungen und den freundlich angenehmen Umgangston gedankt. Neun Forstbetriebe mit einer Fläche von 9343 ha (das sind 14 % der Gesamtfläche) aus allen drei Besitzarten wurden begutachtet, wobei jeweils ein Mitglied der RAG bei den Audits zugegen war. Als eindeutig positiv muss hier bewertet werden, dass die Zahl der Haupt- und Nebenabweichungen von 28 beim ersten Audit in 2004 auf 15 zurückgegangen ist. Die meisten Abweichungen liegen wieder, wie in den vergangenen Jahren bei dem Kriterium 6 -Soziale Funktion des Waldes- und hier besonders bei Arbeiten im Wald ohne Sicherheitsausrüstung und mangelnder Fälltechnik im Holzeinschlag. Hier sind alle Waldbesitzer gefordert, gerade bei diesen beiden Sachverhalten besondere Aufsicht und Sorgfalt walten zu lassen. Auch beim Kriterium 5 -Schutzfunktion der Wälder- werden Müll im Wald, nicht abgebaute Zäune und das Fehlen von Ölbindemitteln bei Forstmaschinen häufiger als Nebenabweichung angemahnt. In keinem der auditierten Betriebe war es erforderlich den Entzug der PEFC-Urkunde einzuleiten.

Das nächste Audit wird sehr wahrscheinlich im Februar 2008 stattfinden, da Herr Thieme die ausgelosten Betriebe während der Zeit des Holzeinschlages begutachten möchte.

Im Juli verschickte die RAG ein erstes Rundschreiben, das die mittlerweile abgelaufene erste Hälfte des Zeitraumes für die Gültigkeitsdauer der Konformitätserklärung skizzierte. Über das bisher Erreichte kann die Regionale Arbeitsgruppe zufrieden sein, wohl wissend, dass Zertifizierung ein dynamischer Prozess ist, mit der Notwendigkeit der andauernden Verbesserungen und dass sie sich an deren Ergebnissen messen lassen muss.

Dass es der RAG mit der Umsetzung ihrer regionalen PEFC-Ziele erst meint, wird durch die Herausgabe eines Faltblattes (liegt diesem Schreiben bei) dokumentiert, der allen im Wald Tätigen an die Hand gegeben werden soll und der natürlich auch



zur Werbung neuer Mitglieder verwendet wird. Nach Aussage des Geschäftsführers von PEFC - Deutschland, Herrn Teegelbekkers, hat bisher noch keine andere Regionale Arbeitsgruppe einen solches Merkblatt in Eigeninitiative entwickelt.

Bekanntermaßen hat sich PEFC den Regeln des DAP (Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH) unterworfen, um die Zertifizierung den in der freien Wirtschaft geltenden internationalen Standards anzupassen. Dies bedeutet, dass sich auch die Geschäftsstelle bei der Gemeinde Nohfelden einem Audit unterziehen muss. Dazu gab es eine vorbereitende Sitzung für Geschäftsstellenaudits in Kassel. Als Fazit dieser Sitzung kann an dieser Stelle gesagt werden, dass die Messlatte für Zertifizierungen höher gelegt wird, dass Formalisierung und Bürokratisierung weiter voran schreiten werden, was dann organisatorische und personalwirtschaftliche Folgen nach sich ziehen wird, und es dadurch zu Akzeptanzproblemen bei großen (besonders öffentlichen) Waldbesitzern kommen könnte. Deshalb wurde pragmatisches und praxisnahes Vorgehen seitens der Zertifizierungsstellen von allen anwesenden Vertretern der Regionalen Arbeitsgruppen gefordert.

9. Verantwortlich für die Erstellung des regionalen Waldberichtes

Grundsätzlich verantwortlich für die Erstellung des regionalen Waldberichtes sind die Vertreter der Antrag stellenden Organisationen:

- Privatwaldbesitzerverband Saarland z e.V., vertreten durch Frau Antonia Renner, stellv. Vorsitzende,
- für die teilnehmenden Kommunen der Bürgermeister der Gemeinde Nohfelden, vertreten durch Herrn Veit, sowie Herrn Helmut Wolf, Stadt Blieskastel,
- für den Staatswald der Vertreter des SaarForst-Landesbetriebes Herr Norbert Maurer,
- für den Saarländischen Städte und Gemeindetag Herr Franz Rupp,
- für den Bund Deutscher Forstleute Herr Hans-Peter Pitzer,
- für die IG BAU Herr Martin Eberle sowie die
- PEFC-Arbeitsgruppe Saarland; vergl. Tab. 24, Kapitel 4, Zertifizierungsverfahren.

Redaktionelle Bearbeitung

Dr. Michael Heupel Hauptredaktion (Entwürfe, Moderation, Endfassung)
Fa. Le Bureau Vert
Großherzog Friedrich Str. 138
66121 Saarbrücken

OFR Erich Fritz Forsteinrichtungsstatistik
Sachdatenermittlung und Datentransfer
Staatswaldauswertungen
Kommunalwaldrecherche und Auswertungen
Privatwald nach Datenlage
SaarForst-Landesbetrieb-Forstplanung

FOAR Norbert Maurer Koordination und Datenrecherche forsthoheitlicher
Zuständigkeiten; Zusammenstellungen PEFC-RAG-
Aktivitäten
SaarForst-Landesbetrieb-Zentrale

Heinz Selgrad Graphische Konzeption, Layout und Fotografien
Fa. Le Bureau Vert

Mit Beiträgen von: MA Umwelt u. Bildung Helmut Wolf,
FOAR Norbert Maurer,
Prof. Dr. Margareta Kulesa

© alle Rechte vorbehalten Regionale Arbeitsgruppe Saarland

Abbildungsverzeichnis

	Seite	
Abb. 1	PEFC-zertifizierte Waldfläche in Deutschland	11
Abb. 2	Waldflächenverteilung im Saarland	13
Abb. 3	Anzahl der Gemeindewaldbetriebe nach Größenklassen	16
Abb. 4	Anzahl der Privatwaldbetriebe nach Größenklassen	16
Abb. 5	Landschaftsräume im Saarland	18
Abb. 6	Geologie des Saarlandes	22
Abb. 7	Karte der Höhenschichten im Saarland	24
Abb. 8	Mittlere Jahrestemperatur (1950-59) und Frostlagen im Saarland	26
Abb. 9	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald	31
Abb. 10	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald	31
Abb. 11	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald	32
Abb. 12	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald	32
Abb. 13	Vorratsstruktur Gesamtwald Saarland	35
Abb. 14	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald	36
Abb. 15	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald	36
Abb. 16	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald	37
Abb. 17	Waldfläche nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald	37
Abb. 18	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald	38
Abb. 19	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald	38
Abb. 20	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald	39
Abb. 21	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald	39
Abb. 22	Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel) – Gesamtwald	40
Abb. 23	Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)-Staatswald	40
Abb. 24	Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)- Kommunalwald	41
Abb. 25	Laufender jährlicher Zuwachs Efm o. R. (Ertragstafel)-Privatwald	41
Abb. 26	Aufgabengebiete von Landesforsten Saarland	43
Abb. 27	Organigramm SaarForst-Landesbetrieb (Stand 2009)	46
Abb. 28	Kooperationsreviere SaarForst (Stand 2009)	48
Abb. 29	Holzpreisentwicklung in €/Fm seit 1996 (SaarForst 2009)	60
Abb. 30	Waldschadenerhebung / Level I ; Dauerbeobachtungsflächen / Level II	76
Abb. 31	Lage und Verteilung der Naturwaldzellen im Saarland, Stand 1. Jan. 2009	84
Abb. 32	Das Zertifizierungssystem im Überblick	95
Abb. 33	Schematischer Ablauf des Zertifizierungsverfahrens auf regionaler Ebene	97
Abb. 34	Komponenten der Zertifizierungskriterien	117
Abb. 35	Vorratsstruktur der Baumarten im Gesamtwald	134
Abb. 36	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Gesamtwald	135

Abb. 37	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Staatswald	136
Abb. 38	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Kommunalwald	136
Abb. 39	Holzvorrat nach Baumarten und Altersklassen-Privatwald	137
Abb. 40	Baumartenanzahl je ha Bestandesfläche - Stand 2004	138
Abb. 41	Flussschema der Level II Untersuchungsmethodik	143
Abb. 42	Entwicklung der Schwefeleinträge	148
Abb. 43	Entwicklung der Gesamtstickstoffeinträge	149
Abb. 44	Entwicklung der pH-Werte auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen	151
Abb. 45	Entwicklung der Basenverluste auf den saarländischen Dauerbeobachtungsflächen	152
Abb. 46	Entwicklung der Basenverluste am Beispiel der Level II-Fläche	154
Abb. 47	Basenbilanz des Bodens in von der Heydt ohne Nutzung	155
Abb. 48	Basenbilanz des Bodens in von der Heydt bei reiner Stammholz- nutzung	156
Abb. 49	Gegenüberstellung der Elementgehalte vor und nach einer Kompensationskalkung am Beispiel einer repräsentativen Bodenanalyse im ehem. Forstamt Hochwald	157
Abb. 50	Aluminium - Konzentrationen in einer saarländischen Waldquelle	158
Abb. 51	Entwicklung der deutlichen Schäden seit 1984	160
Abb. 52	Waldschadenserhebung 2002 Schadstufenanteile in % der Baumartenfläche	161
Abb. 53	Waldschadenerhebung 1984-2002: Alle Baumarten und Altersstufen	162
Abb. 54	Waldschadenerhebung 1984-2002: Alle Baumarten bis 60 Jahre	162
Abb. 55	Nachfrageverteilung forstlicher Beratung durch den Privatwaldbetreuer	179
Abb. 56	Beratungsnachfrage nach Landesteilen	180
Abb. 57	Veränderung des Holzvorrats im Staatswald zwischen 1990 und 2007	199
Abb. 58	Veränderung des Holzvorrats der Baumarten zwischen 1990 und 2007	200
Abb. 59	Veränderung des Holzvorrats der Durchmesserstufen zwischen 1990 und 2007	200
Abb. 60	Veränderung des Buchen-Holzvorrats der Durchmesserstufen zwischen 1990 und 2007	201
Abb. 61	Veränderung des Eichen-Holzvorrats der Durchmesserstufen zwischen 1990 und 2007	201
Abb. 62	Zuwachs nach Baumarten: Staatswaldinventur und Ertragstafelwerte	203
Abb. 63	Aufteilung der Jagdfläche, auf der dem Land das Jagdrecht zusteht	212
Abb. 64	Baumartenanteile im Gesamtwald	242
Abb. 65	Baumartenverteilung Staatswald	243
Abb. 66	Baumartenverteilung Kommunalwald	244
Abb. 67	Baumartenverteilung Privatwald	244
Abb. 68	Baumartenverteilung Verjüngung unter Schirm Gesamtwald	250
Abb. 69	Baumartenverteilung Verjüngung unter Schirm Staatswald	250

Abb. 70	Baumartenverteilung Verjüngung unter Schirm Kommunalwald	251
Abb. 71	Nutzergruppen staatlicher Jagdflächen im Saarland	257
Abb. 72	Naturnähe der Vegetationszusammensetzung Gesamtwald mit Waldbiotopkartierung	273
Abb. 73	Naturnähe der Vegetationszusammensetzung Staatswald mit Biotopkartierung	273
Abb. 74	Naturnähe der Vegetationszusammensetzung Kommunalwald mit Biotopkartierung	274
Abb. 75-78	Schutzgebiete im Saarland	277
Abb. 79	FFH – Gebiete im Saarland	284
Abb. 80-82	Stehendes Biotopholz	289
Abb. 83-85	Liegendes Biotopholz	290
Abb. 86	Qualitätsansprache Buche gem. Forsteinrichtungsinventur	293
Abb. 87	Lage der Naturwaldzellen im Saarland	309
Abb. 88	Festgestellte Rechtspflichtsverletzung hinsichtlich UVV – V C 51 Forsten	338
Abb. 89	Festgestellte Rechtspflichtsverletzung hinsichtlich UVV – V C 51 Forsten	339
Abb. 90	Prozess einer kontinuierlichen Verbesserung	352

Tabellenverzeichnis

	Seite	
Tab. 1	Helsinki-Kriterien einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Europa	6
Tab. 2	Waldfläche in Deutschland und im Saarland	13
Tab. 3	Waldbesitzverteilung in Deutschland und im Saarland	14
Tab. 4	Größenstruktur der Gemeindewaldbetriebe	14
Tab. 5	Größenstruktur der Privatwaldbetriebe	14
Tab. 6	Zusammenstellung der prozentualen Waldflächenverteilung nach den Landkreisen	15
Tab. 7	Laub – Nadelbaumverteilung im Saarland	30
Tab. 8	Baumartenverteilung im Gesamtwald und den Besitzarten gem. Forsteinrichtungsstatistik	30
Tab. 9	Eigentumsverhältnisse innerhalb Privatwaldbesitzerverband	51
Tab. 10	Struktur der saarländischen Rohholzkunden – Branchen und Firmenarten	53
Tab. 11	Auflistung der Holzkäufer und Kaufmengen	56
Tab. 12	Holzproduktion im Staatswald des Saarlandes in 2006 - 2008	59
Tab. 13	Holzverkauf im Staatswald des Saarlandes in 2006 - 2008	60
Tab. 14	Das Saarländische Forstliche Umweltmonitoring	76
Tab. 15	Anzahl, Größe und Flächenanteil der Naturwaldzellen bzw. bewaldeten Totalreservate in Deutschland	81

Tab. 16	Naturwaldzellen mit Standort und Waldgesellschaft sowie Flächengröße im Saarland am 01.01.2009	83
Tab. 17	Stand der Waldbiotopkartierung im öffentlichen Wald des Saarlandes	89
Tab. 18	In PEFC-Saarland vertretene gesellschaftliche Gruppen in 2004	100
Tab. 19	Vertreter gesellschaftlicher Gruppen in der Regionalen Arbeitsgruppe (RAG) Saar in 2009	100
Tab. 20	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe	101
Tab. 21	Verantwortlichkeiten	102
Tab. 22	Übersicht zu Maßnahmen, Instrumente, Zuständigkeiten und Verantwortung	107
Tab. 23	Waldfläche nach Besitzarten	121
Tab. 24	Die Landkreise und ihre Waldbesitzartenverteilung	122
Tab. 25	Vorrat/ha in m ³ nach Eigentumsarten – Saarland im Bundesvergleich	130
Tab. 26	Flächen und Vorratsstruktur des Saarländischen Waldes gesamt und nach Waldbesitzarten	132
Tab. 27	Vorratsstruktur in den Altersklassen der Baumarten im Gesamtwald	135
Tab. 28	Schadholzanfall in Masse und Anteil am Gesamteinschlag	146
Tab. 29	Schadholzanfall 2006 - 2008	147
Tab. 30	Gesamtergebnis	160
Tab. 31	Veränderung der Waldschäden seit 2001	161
Tab. 32	Gekalkte Fläche nach Waldbesitzarten und Jahren	171
Tab. 33	Auszüge aus der Berichterstattung GAK	186
Tab. 34	Gesamtfläche des Waldes mit Standortkartierung	190
Tab. 35	Verhältnis Zuwachs – Planung – Nutzung im Staatswald	198
Tab. 36	Verhältnis Zuwachs – Nutzung im Staatswald	203
Tab. 37	Übersicht Nebennutzungen – Finanzvolumen	212
Tab. 38	Zusammenstellung der staatlichen Eigenjagdflächen getrennt nach Pachtflächen	213
Tab. 39	Zusammenstellung der Umsätze für 2 Beispieljahre	214
Tab. 40	Jagdstrecken nach Jahren	216
Tab. 41	Grund- und Erlegungskosten (Jagdkostenbeiträge im Staatswald)	218
Tab. 42	Betriebe mit gültigen Forsteinrichtungswerken 2009	229
Tab. 43	Waldflächenanteile mit gültigen Forsteinrichtungswerken 2009	229
Tab. 44	Baumartenverteilung nach Baumartengruppen	245
Tab. 45	Reinbestände mit der jeweils führenden Baumart in Prozent an Gesamt	246
Tab. 46	Species und Anteile aller im Saarland vorkommenden Baumarten	247
Tab. 47	Einnahmen aus Jagd im Staatswald	256
Tab. 48	Jagdkostenbeiträge im Staatswald des Saarlandes	258
Tab. 49	Flächen und Anteile der div. Schutzgebietskategorien	272
Tab. 50	Naturwaldzellen mit Standort und Waldgesellschaft sowie Flächengröße im Saarland am 1.1.2001	275
Tab. 51	Aktuelle Rote Listen der Pflanzen und Tiere des Saarlandes	278
Tab. 52	Liste der Naturschutzgebiete im Saarland	280
Tab. 53	Besondere Strukturmerkmale aus der Waldbiotopkartierung	291

Tab. 54	Biotopholzvorräte im Staatswald zwischen 1990 u. 2007	291
Tab. 55	Stückzahlen und Holzmassen im Rahmen des Dicke-Buchen-Programms	292
Tab. 56	Bestände mit ausgewähltem Vermehrungsgut im Saarland	296
Tab. 57	Naturwaldzellen im Saarland, Stand 2009	308
Tab. 58	Flächenstatistik zur Niederwaldwirtschaft (NWW) im Saarland	312
Tab. 59	Anzahl der Kommunalwaldbetriebe je Betriebsgrößenklasse	320
Tab. 60	Besitzgrößenstruktur der saarländischen Privatforstbetriebe	320
Tab. 61	Anzahl und Betriebsgrößenklassen im Privatwald mit vorliegender Forsteinrichtung	320
Tab. 62	Betriebsergebnisse der Privatforstbetriebe in Deutschland (ab 200 ha Waldfläche)	322
Tab. 63	Unfallzahlen der KWF für 2007 – Saarland	335
Tab. 64	Unfallzahlen zwischen 1990 und 2002	336
Tab. 65	Verteilung Unfallopfer nach Altersstufen in 2002	336
Tab. 66	Unfallursachen und Häufigkeiten im Körperschafts- und Privatwald 2003	337
Tab. 67	Fortbildungsthemata in 2003	343



Bildnachweis:

Kapitel 1: Eiche-Buche, Grumbachtal-Sbr. Schafbrücke

Kapitel 2: Ulme, Frohnwald-Hilschbach

Kapitel 3: Eichen, Baumbusch-Medelsheim

Kapitel 4: Buche-Moos, Baumbusch-Medelsheim

Kapitel 5: Hainbuche, Schornwald-Erfweiler-Ehlingen

Kapitel 6: Muschelkalkstein, Kammersrech-Böckweiler

Kapitel 7: Mischwald, Warndt/Am hölzernen Kreuz-Überherrn

Schild/Naturwaldzelle 232, Baumbusch-Medelsheim

Totholz/stehend, Woogbachtal-Sbr. Bischmisheim

Eiche/Frostleiten, Grumbachtal-Scheidter Berg

Kapitel 8: Biotop, Sangerwald-Seyweiler

