



### **3. Regionaler Waldbericht Nordrhein-Westfalen 2011**

**PEFC-Arbeitsgruppe Nordrhein-Westfalen e.V.**

Titelbild, Foto: Jan Preller

## 1 Impressum

### Herausgeber

Regionale PEFC-Arbeitsgruppe Nordrhein-Westfalen e.V.  
c/o Waldbauernverband NRW  
Kappeler Straße 227  
D-40599 Düsseldorf  
Tel.: 0211 / 1799835  
Fax: 0211 / 1799834  
E-Mail: [info@waldbauernverband.de](mailto:info@waldbauernverband.de)

### Redaktionelle Bearbeitung

Dr. Bernward Selter  
Gallenkamp 21 a  
48145 Münster

Juli 2011

## 2 Inhaltsverzeichnis

1	Impressum .....	2
2	Inhaltsverzeichnis.....	3
3	Das PEFC-System – ein Überblick.....	5
	Entwicklung und Grundlagen.....	5
	Grundsätze und Ziele des PEFC-Systems .....	6
4	Die Zertifizierung nach PEFC in Nordrhein-Westfalen.....	9
	Antragstellung .....	9
	Die Zertifizierungsstelle .....	9
	Die regionale Abstimmung und bisheriger Ablauf in Nordrhein-Westfalen .....	9
	Verfahren der Systemstabilität.....	12
	Kommunikation und Dialog.....	16
5	Daten zur Region Nordrhein-Westfalen.....	18
	Der Wald in NRW – ein kurzer Überblick.....	18
	Die Forstorganisation in Nordrhein-Westfalen .....	20
6	Kriterien, Indikatoren und Zielsetzungen .....	24
7	Beschreibender Teil .....	25
	Indikator 1 – Wald-/Eigentumsstruktur.....	25
	Indikator 2 – Waldfläche je Einwohner.....	31
	Indikator 3 – Kohlenstoffvorrat.....	33
	Indikator 4 – Waldzustand .....	36
	Indikator 5 – Unterstützung des Nichtstaatswaldes.....	45
	Indikator 6 – Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse.....	51
	Indikator 7 – Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung .....	55
	Indikator 8 – Anzahl der im Cluster Forst und Holz beschäftigten Personen.....	58
	Indikator 9 – Generhaltungsbestände und anerkannte Saatguterntebestände.....	61
	Indikator 10 – Niederwald, Mittelwald, Hutewald.....	65
	Indikator 11 – Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind.....	68
8	Normativer Teil.....	70
	Indikator 12 – Waldfläche, die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird .....	70
	Indikator 13 – Vorratsstruktur .....	73
	Indikator 14 – Gekalkte Waldfläche .....	76
	Indikator 15 – Fällungs- und Rückeschäden.....	79
	Indikator 16 – Eingesetzte Pflanzenschutzmittel .....	83
	Indikator 17 – Verhältnis Zuwachs – Nutzung.....	86

Indikator 18 – Pfliegerückstände .....	90
Indikator 19 – Baumartenanteile und Bestockungstypen .....	92
Indikator 20 – Anteil Naturverjüngung, Vor- und Unterbau.....	97
Indikator 21 – Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Fläche, einschließlich Empfehlungen für die Baumartenwahl.....	101
Indikator 22 – Verbiss- und Schälsschäden.....	105
Indikator 23 – Naturnähe der Waldfläche .....	110
Indikator 24 – Volumen an stehendem und liegendem Totholz.....	112
Indikator 25 – Vorkommen gefährdeter Arten .....	117
Indikator 26 – Waldflächen mit Schutzfunktionen .....	123
Indikator 27 – Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern.....	131
Indikator 28 – Abbaubare Betriebsmittel.....	134
Indikator 29 – Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe.....	137
Indikator 30 – Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft .....	143
Indikator 31 – Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebote .....	150
9    Literaturlauswahl.....	155
10    Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen.....	161
11    Abkürzungsverzeichnis.....	165
12    Anlage .....	169

### 3 Das PEFC-System – ein Überblick

#### Entwicklung und Grundlagen

Wesentliche Wurzeln der Nachhaltigkeit liegen in der Nutzung der Wälder. Vor knapp 300 Jahren fand der Nachhaltigkeitsbegriff in der angehenden deutschen Forstwirtschaft bereits seine erste systematische Verwendung. Schließlich wurde er in der globalen Umweltdiskussion spätestens mit der Umweltkonferenz von Rio 1992 als ein auf fast alle Lebensbereiche ausgedehnter Begriff des „Sustainable Development“ zum Leitprinzip einer umwelt- und sozialverträglichen Wirtschaftsweise.

So regelt auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene eine Vielzahl von Rechtsnormen den sparsamen Umgang mit dem Wald. § 1 a des nordrhein-westfälischen Landesforstgesetzes (LFoG) definiert nachhaltige Forstwirtschaft folgendermaßen: *„Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleibt und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.“*

Gemäß dieser Nachhaltigkeitsdefinition bewirtschaften die Waldeigentümer in Nordrhein-Westfalen bereits seit vielen Jahren ihren Wald. Die unterschiedlichen Waldbesitzarten und -strukturen sowie die vielschichtigen Interessen der Eigentümer bilden dabei die Basis der nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

Auf europäischer Ebene entwickelten sich gemeinsame Initiativen zur besseren Gestaltung der nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder. Ministerkonferenzen zum Schutz der Wälder fanden 1990 in Straßburg, 1993 in Helsinki, 1998 in Lissabon, 2003 in Wien und 2007 in Warschau statt. Hier wurden diesbezüglich Leitlinien und Resolutionen erlassen, die Grundlagen für nationale und landespolitische Entscheidungen bilden. Im Rahmen des Nachfolgeprozesses von Rio entwickelte sich der Gedanke, für die Bewirtschaftung der Wälder sowie für Holz und Holzprodukte einen Nachweis für dessen nachhaltige Produktion zu erbringen. Dieser Gedanke einer forstlichen Zertifizierung wurde von den europäischen Waldbesitzerverbänden aufgegriffen und zur Pan-Europäischen Forst-Zertifizierung – die Abkürzung PEFC stand bis Ende 2003 für „Pan European Forest Certification“ – weiterentwickelt.

Auf eine skandinavische Initiative von 1995 zurückgehend wurde die europäische Forstzertifizierung 1998 von Waldbesitzern verschiedener europäischer Länder aufgegriffen und in Helsinki durch eine gemeinsame Verabschiedung eines Anforderungskatalogs für eine Pan-Europäische Forstzertifizierung formalisiert. *„Als Pan European Forest Certification Council (PEFCC) 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 in „Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes“ geändert wurde. PEFC bildet den internationalen Rahmen zur Anerkennung nationaler Zertifizierungssysteme und –initiativen. Das Technische Dokument sowie die Satzung des PEFCC ([www.pefc.org](http://www.pefc.org)) definieren Mindestanforderungen für Waldzertifizierungssysteme 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.“<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> PEFC-Deutschland (Hrsg., 2011): Alles, was Sie über PEFC wissen sollten, S. 1f.

In Deutschland repräsentiert und koordiniert der Verein PEFC Deutschland e.V. in Bonn den Zertifizierungsprozess. Wichtigstes Entscheidungsgremium des Vereins ist der Deutsche Forst-Zertifizierungsrat (DFZR), dem Vertreter von Privat-, Staats- und Körperschaftswald, Holzwirtschaft, der Umweltverbände, Berufsvertretungen, Forstunternehmer und weiteren gesellschaftlichen Gruppen angehören. Die näheren Modalitäten der Organisation und Tätigkeit von PEFC-Deutschland sind in einer Satzung (Stand 14.7.2006) und einer Gebührenordnung geregelt. Der DFZR verabschiedete am 7.3.2000 das deutsche PEFC-System, eine Anerkennung durch PEFC erfolgte am 31.7.2000.

Auf internationaler Ebene gibt es mittlerweile 36 nationale PEFC-Gremien, davon elf in nichteuropäischen Ländern (u.a. in Australien, Brasilien, Kanada, Malaysia und den USA). Weltweit ist derzeit eine Waldfläche von rund 234.000.000 ha nach PEFC zertifiziert, in Deutschland sind aktuell 7.390.415 ha (Stand 14.7.2011).

**Tabelle 1: Nach PEFC zertifizierte Fläche der einzelnen Regionen nach Besitzart (Stand 6.6.2011, Quelle: PEFC Deutschland)**

	Privatwald		FBG		Landes-/ Bundeswald		Kommunalwald		Summe	
	ha	Anzahl Betriebe	ha	Anzahl Betriebe	ha	Anzahl Betriebe	ha	Anzahl Betriebe	ha	Anzahl Betriebe
<b>Baden-Württemberg</b>	149.265	1.338	215.544	148	319.509	2	431.240	864	<b>1.115.558</b>	<b>2.352</b>
<b>Bayern</b>	103.431	303	994.270	130	775.735	6	69.375	79	<b>1.942.811</b>	<b>518</b>
<b>Brandenburg</b>	49.621	29	3.259	2	297.182	3	1.098	1	<b>351.160</b>	<b>35</b>
<b>Hessen</b>	99.081	364	125.647	38	324.596	3	218.727	271	<b>768.051</b>	<b>676</b>
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>	22.457	14	3.785	3	169.243	1	3.207	4	<b>198.692</b>	<b>22</b>
<b>Niedersachsen</b>	86.650	612	300.519	102	374.673	6	51.653	83	<b>813.495</b>	<b>803</b>
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	136.813	385	226.658	263	132.425	5	112.315	73	<b>608.211</b>	<b>726</b>
<b>Rheinland-Pfalz</b>	18.711	74	87.139	30	218.617	2	251.052	1.148	<b>575.519</b>	<b>1.254</b>
<b>Saarland</b>	3.502	17	2.973	2	38.375	1	22.649	31	<b>67.499</b>	<b>51</b>
<b>Sachsen</b>	25.519	42	28.557	11	239.173	3	4.416	9	<b>297.665</b>	<b>65</b>
<b>Sachsen-Anhalt</b>	38.372	45	3.603	13	169.614	3	7.732	11	<b>219.321</b>	<b>72</b>
<b>Schleswig-Holstein</b>	7.902	18	8.167	7	45.318	1	751	1	<b>62.138</b>	<b>27</b>
<b>Thüringen</b>	61.971	345	34.770	119	210.424	2	52.809	180	<b>359.974</b>	<b>646</b>
<b>SUMME</b>	<b>803.295</b>	<b>3.586</b>	2.034.891	868	<b>3.314.884</b>	<b>38</b>	<b>1.227.024</b>	<b>2.755</b>	<b>7.380.094</b>	<b>7.247</b>

## Grundsätze und Ziele des PEFC-Systems

„Vorrangiges Ziel von PEFC ist die Dokumentation und Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Hinblick auf ökonomische, ökologische sowie soziale Standards. Ferner bietet die Forstzertifizierung ein hervorragendes Marketinginstrument für den nachwachsenden Rohstoff Holz, das zur Verbesserung des Images der Forstwirtschaft und ihrer Marktpartner beiträgt.“<sup>2</sup>

<sup>2</sup> PEFC Deutschland (Hrsg., 2011): Alles, was Sie über PEFC wissen sollten, S. 1.

Zentrale Grundlage der Zertifizierung nach PEFC sind bestimmte Kriterien, Indikatoren und operative Empfehlungen, die auf den Ministerkonferenzen von Helsinki (1993), Lissabon (1998) und Wien (2003) sowie auf weiteren Expertentreffen erarbeitet wurden. Die 1993 in Helsinki auf der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa beschlossenen Kriterien sind:

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 Nischholz)
4. Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen
5. Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung (vor allem Boden und Wasser)
6. Erhaltung sonstiger sozioökonomischer Funktionen und Bedingungen.

Das deutsche PEFC-System hat der DFZR am 7.3.2000 verabschiedet, es wurde am 31.7.2000 vom PEFC anerkannt. Dieses System wird alle fünf Jahre einer Revision unterzogen; in Deutschland ist dies im November 2010 zum zweiten Mal durchgeführt worden.

Das deutsche PEFC-System basiert auf zwei Eckpfeilern:

- Inhaltlich stützt es sich auf die schon genannten „Helsinki-Kriterien“ und
- räumlich bezieht es sich auf Regionen, das heißt z.B. Bundesländer oder Wuchsgebiete, als so genannte „Zertifizierungseinheiten“ (= zu begutachtende Gebietseinheiten).

Eine Dokumentation und Kontrolle der nachhaltigen Waldbewirtschaftung auf regionaler Ebene macht schon deshalb Sinn, weil viele Nachhaltigkeitsweiser, wie z.B. die Biodiversität, auf einzelbetrieblicher Ebene nicht überprüfbar sind.

Für eine Zertifizierung ist es notwendig, die Umsetzung der Empfehlungen „messen“ zu können. Es werden daher den einzelnen Empfehlungen Indikatoren zugeordnet, die als empirisch zugängliche Merkmale für den Umsetzungserfolg von Maßnahmen geeignet sind. Indikatoren sind demzufolge quantitative oder qualitative Variablen, die anlässlich von Wiederholungserhebungen zwischenzeitlich erfolgte Veränderungen anzeigen müssen.

Der aktuelle Indikatorenkatalog wurde gegenüber dem letzten von 54 auf 31 Indikatoren reduziert, wobei die alten Indikatoren sich zusammengefasst in den neuen im Großen und Ganzen wiederfinden. Die Indikatoren orientieren sich an allen 44 operationalen Empfehlungen von Lissabon<sup>3</sup> sowie den 35 quantitativen Indikatoren von Wien<sup>4</sup>, zu denen – soweit vorhanden – Bezüge hergestellt werden.

Das Verfahren der regionalen Zertifizierung<sup>5</sup> wird mit der Bildung einer regionalen Arbeitsgruppe eingeleitet, an der sich neben Vertretern des Waldbesitzes alle relevanten Interessengruppen beteiligen können. Die Arbeitsgruppe hat zwei wesentliche Aufgaben: zum einen die Erstellung des regionalen Waldberichtes, in dem anhand einer Checkliste der eben genannten 31 Indikatoren die Waldbewirtschaftung in der Region durchleuchtet wird und

<sup>3</sup> Vgl. [http://www.foresteurope.org/eng/Commitments/Ministerial\\_Conferences/Lisbon\\_1998/](http://www.foresteurope.org/eng/Commitments/Ministerial_Conferences/Lisbon_1998/).

<sup>4</sup> Vgl. [http://www.foresteurope.org/ger/Ministerkonferenzen/Wien\\_2003/](http://www.foresteurope.org/ger/Ministerkonferenzen/Wien_2003/).

<sup>5</sup> Die folgenden Textpassagen sind im Wesentlichen entnommen:  
[http://www.pefc.de/images/download/mkb/pefc\\_in\\_kuerze.pdf](http://www.pefc.de/images/download/mkb/pefc_in_kuerze.pdf).

Ziele für die nächsten fünf Jahre gesetzt werden. Andererseits müssen hier Verfahren zur Systemstabilität entwickelt werden, um in der konkreten Region sicherzustellen, dass die Waldbesitzer und die Öffentlichkeit mit Informationen versorgt werden und wirksame Rückkopplungsmechanismen („internes Audit“) vorhanden sind.

Nach Fertigstellung des Waldberichtes überprüft eine unabhängige Zertifizierungsstelle die Konformität mit den Anforderungen des PEFC und vergibt ein regionales Zertifikat. Mit der positiven Begutachtung des regionalen Waldberichts erhalten die Waldbesitzer in der Region die Möglichkeit, an der Zertifizierung nach PEFC teilzunehmen. Notwendig ist dazu die Unterzeichnung einer freiwilligen Selbstverpflichtungserklärung, mit der sich der Waldeigentümer zur Einhaltung der PEFC-Standards verpflichtet. Die Einhaltung der PEFC-Standards wird jährlich im Rahmen von Vor-Ort-Audits überprüft, die einen repräsentativen Anteil der teilnehmenden Betriebe in der Region umfasst. Die forstlichen Gutachter der Zertifizierungsstellen entscheiden bei Verstößen über die notwendigen Sanktionen (Korrekturmaßnahmen, Re-Audit, Entzug der Urkunde).

Im Berichtszeitraum haben in NRW zwischen 2006 und 2010 fünf Flächen- bzw. Kontrollstichproben stattgefunden. Für jede liegt ein Auditbericht vor.

Die in den Jahren 2001 und 2006 vorgelegten Regionalen Waldberichte bildeten jeweils die Grundlage der Zertifizierung nach PEFC in Nordrhein-Westfalen. Die Gültigkeit des Zertifikats für die begutachtete Region beträgt fünf Jahre und läuft aktuell im Juli 2011 aus. Aus diesem Grunde hat auch der 2. Waldbericht nur noch bis dahin Gültigkeit. Der hier vorliegende 3. Waldbericht ist eine Aktualisierung seines Vorgängers und gliedert sich wie folgt (wobei die Punkte f) und g) nur für die Indikatoren des normativen Teils relevant sind):

- a) Indikator
- b) Daten (Aktualität, Zeitreihen, Entwicklungstendenzen)
- c) Quellenangabe
- d) Beschreibung der jeweiligen Situation in der Region
- e) Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.
- f) Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten
- g) Ziele für nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region soweit sinnvoll und erforderlich.

Der aktuelle Regionale Waldbericht berücksichtigt im Allgemeinen den Zeitraum der Jahre 2006 bis 2010.

## 4 Die Zertifizierung nach PEFC in Nordrhein-Westfalen

### Antragstellung

In Nordrhein-Westfalen hat man sich für das Verfahren der regionalen Zertifizierung entschieden. Dabei handelt es sich um eine Zertifizierung innerhalb klar abgegrenzter geographischer Grenzen unter der Berücksichtigung, dass mindestens 50 % der Waldfläche in der Region repräsentiert werden.<sup>6</sup> Antragsteller für die Zertifizierung der Region ist die Regionale PEFC-Arbeitsgruppe NRW e.V. Der Waldbesitz wird dabei vertreten durch:

- den Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Vertreter des Staatswaldes Land)
- den Geschäftsbereich Bundesforst der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (Vertreter des Staatswaldes Bund)
- den Waldbauernverband NRW e.V. (als Vertreter des Privatwaldes)
- den Waldbesitzerverband der Gemeinden, Gemeindeverbände und öffentlich-rechtlichen Körperschaften in NRW e. V. (als Vertreter des Kommunalwaldes).

Mittlerweile sind in NRW über 608.000 ha Wald nach PEFC zertifiziert, das sind mehr als zwei Drittel der Gesamtwaldfläche. In der zertifizierten Waldfläche ist der gesamte Staats- und Bundeswald enthalten sowie die überwiegenden Anteile des Kommunal- und Privatwaldes.

### Die Zertifizierungsstelle

Der Auftrag der Zertifizierung geht an eine unabhängige Zertifizierungsstelle, die von PEFC Deutschland in Abstimmung mit den Antragstellern mit der Begutachtung beauftragt wird. Ihre Aufgaben umfassen insbesondere:

- Begutachtung der Region hinsichtlich der Konformität mit den Anforderungen an eine nachhaltige Waldbewirtschaftung nach PEFC, und bei positivem Ergebnis der Begutachtung die Erteilung eines Zertifikates
- regelmäßige Kontrollen (Vor-Ort-Audits) bezüglich der Einhaltung der PEFC-Standards von den teilnehmenden Waldbesitzern
- Überprüfung der Einhaltung der Logonutzungsrichtlinie bei den Zertifikatsnutzern und teilnehmenden Forstbetrieben.

Zertifizierungsstelle für die Region Nordrhein-Westfalen ist die Firma LGA InterCert Zertifizierungsgesellschaft mbH in Nürnberg (ein Unternehmen der TÜV Rheinland Group).

### Die regionale Abstimmung und bisheriger Ablauf in Nordrhein-Westfalen

Die regionale Abstimmung über die PEFC-Zertifizierung des Waldes in NRW findet im Rahmen einer Arbeitsgruppe statt. Bereits am 11.9.2000 wurde auf Anregung des Waldbauernverbandes eine Vorbereitungsbesprechung über eine PEFC-Arbeitsgruppe in der Region NRW abgehalten, der am 2.11.2000 die konstituierende Sitzung der PEFC-Arbeitsgruppe folgte. Die Regionale PEFC-Arbeitsgruppe hat sich dann am 21.6.2006 als Verein Regionale PEFC-Arbeitsgruppe NRW e.V. gegründet (BGB-Verein). Die Regionale PEFC-Arbeitsgruppe ist ein offenes Gremium. Interessierte Institutionen können auf Antrag Mitglied der Regionalen Arbeitsgruppe werden.

---

<sup>6</sup> Siehe PEFC Deutschland (Hrsg., 2006): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland, PEFC D 0001:2009; Stand 23.12.2009, S. 4.

Derzeit sind folgende Institutionen und Verbände als Mitglieder in der PEFC-Arbeitsgruppe NRW vertreten:

- Waldbauernverband NRW e. V.
- Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft
- Bund Deutscher Forstleute
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Geschäftsbereich Bundesforst
- Bundesverband Freiberuflicher Forstsachverständiger e. V., Landesgruppe NRW
- Forstunternehmerverband NRW e. V.
- Forstverein für NRW
- IG B.A.U.
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW
- Landesgemeinschaft Natur und Umwelt e.V.
- Landwirtschaftliche Sozialversicherung Nordrhein-Westfalen (LSV NRW)
- PEFC Deutschland e. V.
- Raiffeisen-Waren-Zentrale Rhein-Main e. G.
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V.
- Stora Enso Forest Central Europe GmbH
- Waldbesitzerverband der Gemeinden, Gemeindeverbände und öffentlich-rechtlichen Körperschaften in NRW e. V.

Die Aufgaben beschreibt das PEFC-Dokument „Anforderungen an die Region einschließlich der Indikatorenliste“ (technisches Dokument PEFC D 1001:2009) folgendermaßen:

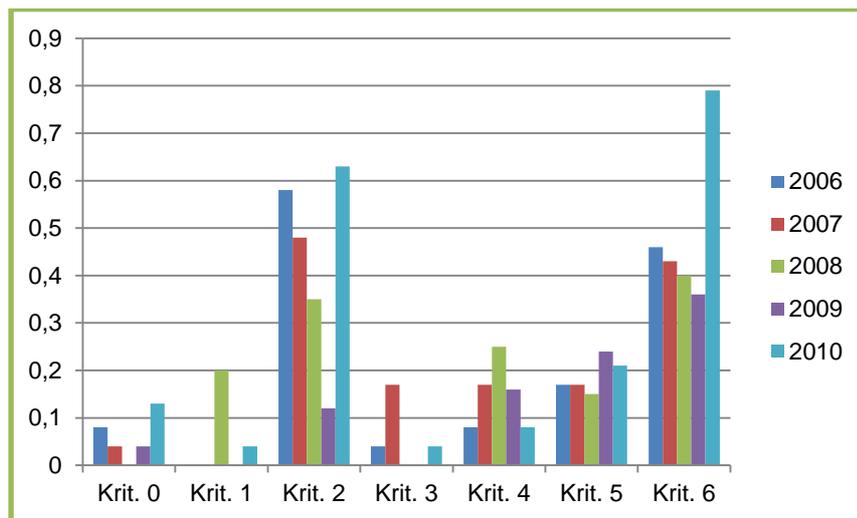
- a) Erarbeitung des Regionalen Waldberichtes.
- b) Entwicklung eines Handlungsprogramms (Ziele, Maßnahmen, Verantwortlichkeiten).
- c) Erarbeitung und Umsetzung der Regelungen zur Systemstabilität.
- d) Antragstellung bei einer akkreditierten Zertifizierungsstelle.
- e) Beschluss von Anträgen an und Abschluss von Verträgen mit PEFC Deutschland e.V.“

Die Regionale Arbeitsgruppe tauscht sich regelmäßig über die Entwicklung von PEFC in NRW aus. Als wichtiger Beitrag zur Systemstabilität werden die Ergebnisse der Kontrollstichproben, besondere Beanstandungen und die sich hieraus ergebenden Konsequenzen in der Arbeitsgruppe diskutiert.

Im Berichtszeitraum wurden durch die Zertifizierer der Firma LGA InterCert insgesamt fünf Kontrollstichproben nach den entsprechenden PEFC-Richtlinien durchgeführt und die Ergebnisse in Audit-Berichten dokumentiert. Die einzelnen Berichte sind bei PEFC Deutschland veröffentlicht und können dort als pdf-Datei heruntergeladen werden. Informationen über die Audits der vergangenen fünf Jahre vermitteln die folgenden Abbildungen und Tabellen.

**Tabelle 2: Zertifizierte Fläche und Anzahl der auditierten Betriebe in NRW (Quelle: LGA Inter-Cert, Auditberichte)**

Jahr	Gesamtfläche	Stichprobenfläche	Anzahl der auditierten Betriebe				
			Staatswald (Bund)	Staatswald (Land) (Regionalforstämter)	Körperschaftswald	Privatwald	FBG
2006	564.265	166.852	1	3	7	5	7
2007	598.793	158.267	-	1	4	11	5
2008	600.824	150.106	1	2	3	7	7
2009	601.898	154.833	2	4	5	8	6
2010	608.211		1	2	2	9	10



**Abbildung 1: Durchschnittliche Abweichungen je Betrieb, aufgliedert nach den Helsinki-Kriterien (Quelle: LGA InterCert)**

Auffällig ist die sehr hohe Zahl an Verstößen bei den Audits des Jahres 2010. In vier Fällen musste das Zertifikat sogar entzogen werden; in den Jahren 2006 bis 2009 gab es keinen Zertifikatsentzug. Über die wichtigsten Befunde der Kontrollstichproben informiert Tabelle 3.

**Tabelle 3: Festgestellte Abweichungen von den Leitlinien und ihre Häufigkeit (Quelle: LGA InterCert, Auditberichte 2006 bis 2010)**

Kriterium	Abweichung	Häufigkeit
0.2	Flächendiskrepanz: gemeldete - tatsächliche Fläche	3
0.3	Christbaumkulturen bei PEFC abgrenzen	5
0.4	gesetzl. Anford., z.B. Müll/Zäune, ungeeignetes Wegebaumaterial	7
0.5	Systemstabilität: Liste der zert. Mitgl. in FBG als Zwischenstelle	1
0.6	Logonutzung	3
1.1	Bewirtschaftungsplan	12
2.1	integrierter Waldschutz	1
2.2	Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	3
2.5	flächiges Befahren	30
2.6a	dauerhaftes Feinerschließungsnetz	5
2.6b	Rückegassen unter 20 m	11
2.7	techn. Befahrbarkeit	1
2.8	Befahren außerhalb Holzernte	4
2.9	Fällungs- / Rückeschäden	3
3.1	wirtschaftlicher Erfolg	1
3.3	Sicherung der Pflege / Pflegerückstände	11
3.6	Ganzbaumnutzung	1
4.11	nicht angepasste Wildstände	24
4.1a	Schaffung standortgerechter Mischbestände	5
4.6	kleinflächige Verjüngungsverfahren	1
4.8	Kahlschlag	5
5.6a	Forstmaschine ohne Bioöl	8
5.6b	Sonderkraftstoff	5
5.6c	Bindemittel (auch 5.3)	18
5.6d	ungenügend behandelter Betriebsmittelverlust	2
6.2	Tarifbindung für die Dienstleister (Leitfaden 3)	1
6.4a	PSA	5
6.4b	Werkzeug / Absperrung des Hiebes mangelhaft	15
6.4c	mangelhafte Fälltechnik	35
6.4d	UVV-Schulung bzw. UVV-Einhaltung mangelhaft	1
6.4e	UVV bei Brennholz-SW	4
6.4f	Rettungskette/-plan	7

## Verfahren der Systemstabilität

PEFC-Deutschland sieht in den technischen Dokumenten PEFC D 0001:2009 (Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland) und 1001:2009 (Anforderungen an die Region einschließlich Indikatorenliste) die Darlegung wirksamer Verfahren zur Systemstabilität vor. Die entsprechenden Dokumente können unter [www.pefc.de/service/technische-dokumente.html](http://www.pefc.de/service/technische-dokumente.html) heruntergeladen werden.

In den „Anforderungen an die Region einschließlich der Indikatorenliste“ (PEFC D 1001:2009 heißt es zur Systemstabilität (S. 7f.):

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

*a) die teilnehmenden Betriebe und interessierte Kreise über die PEFC-Vorgaben und das Zertifizierungsverfahren ausreichend informiert und eingebunden sind, z.B. über das Angebot von Informationsveranstaltungen,*

*b) Informationen über die Einhaltung der PEFC-Standards in den teilnehmenden Betrieben vorliegen und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden,*

*c) eingehende Informationen zur PEFC-Zertifizierung der Region ausgewertet und ggf. geeignete Maßnahmen ergriffen werden,*

*d) 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,*

*e) die Aktualität des Regionalen Waldberichtes gegeben ist und ggf. in Zwischenberichten (gem. Ziffer 7.2.2.5) 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.“*

Aufgrund der in einigen Kontrollstichproben der Jahre 2001 bis 2006 festgestellten Abweichungen von den Vorgaben der Systemstabilität hatte die Regionale Arbeitsgruppe folgendes Ziel formuliert:

Aktualisierung und laufende Verbesserung der inhaltlichen Kenntnisse über die Leitlinie und über deren Anforderungen.

Als Maßnahmen wurden aufgeführt:

- Intensivierung der Arbeit der örtlichen PEFC-Beauftragten
- Erstellen eines Handlungsleitfadens
- regelmäßige Präsentation der Hauptabweichungen
- jährliche Information und Schulung der PEFC-Beauftragten.

Dieses Ziel ist erreicht worden, sowohl hinsichtlich der zur Verfügung gestellten Informationsangebote, der regelmäßigen Präsentation und Diskussion der Abweichungen von den Vorgaben der Systemstabilität, als auch durch die Implementierung eines Schulungsprogramms zur Schulung der PEFC-Beauftragten.

Dieses **Schulungsprogramm** samt Aufstellung eines Handlungsleitfadens (der als Daueraufgabe sukzessive im Laufe des Zertifizierungszeitraumes aufgebaut wird) wurde im November 2007 auf einer Arbeitsgruppensitzung von PEFC NRW initiiert und konnte 2008 auf

einer Schulungsveranstaltung im Zuge der KWF-Tagung 2008 in Schmallenberg erstmals in die Praxis umgesetzt werden. Hier wurde über das Thema „PEFC-Konformität bei Kalamitätsholzauferarbeitung und Wiederbewaldung“ geschult und diskutiert.

Jährlich fanden bzw. finden nun weitere Schulungen zu unterschiedlichen Themen statt. Im Jahre 2009 wurde über die „Aufgabe des PEFC-Beauftragten im Rahmen des internen und externen Audits“ diskutiert. Auf der Grundlage des Prüfberichts zum Vor Ort-Audit 2008 wurden Ablauf und Ergebnisse in der Region erörtert. Hierbei ging es auch darum, darüber aufzuklären, über welche Instrumentarien man hinsichtlich der Behandlung der häufigsten Abweichungen verfügt, und welche unterstützende Rolle die PEFC-Beauftragten hierbei einnehmen.

Das Schulungsthema im Jahre 2010 lautete „Grundsätze der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft und PEFC“. Die Teilnehmer erörterten hier besonders waldbauliche und jagdwirtschaftliche Fragen. Des Weiteren wurde u.a. auch der Bereich Folgeaufgaben nach „Kyrill“ abgehandelt.

Für 2011 lautet das Thema „Brückenfunktion des PEFC-Beauftragten zwischen zertifizierten Waldbauern, Lohnunternehmern und Verarbeitern mit CoC-Zertifikat sowie Öffentlichkeitsarbeit“.

Für die nächste Zertifizierungsphase ab 2012 wurden u.a. folgende grundsätzliche Vorschläge unterbreitet:

- Vor Beginn des Schulungsprogramms werden die Kontaktdaten der PEFC-Beauftragten von der Geschäftsstelle von PEFC NRW aktualisiert
- die Protokolle der RAG-Sitzungen sollen den PEFC-Beauftragten zugehen
- Die Vorstellung des vorjährigen Prüfberichtes des Auditors sowie Informationen über aktuelle Nachrichten von PEFC müssen obligatorisch erfolgen, damit die Beauftragten gegenüber den Waldbesitzern auf dem aktuellen Wissensstand sind
- eine fixer Tagesordnungspunkt sind auch die Anfragen der PEFC-Beauftragten an die RAG
- als Zeitraum für die Schulungen wird die zweite Oktoberhälfte oder Anfang November ins Auge gefasst, da dann der Auditbericht des Vorjahres erstellt und in der RAG diskutiert ist.

In NRW wurde folgender Katalog systemstabilisierender Aufgaben vereinbart:

- Information teilnehmender Betriebe und interessierter Kreise über die PEFC-Vorgaben und deren Einbindung in den Prozess
- Information über die Beachtung der PEFC-Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung und Sicherstellung ihrer Einhaltung
- Umsetzungsbeiträge zur Erreichung der im Regionalen Waldbericht formulierten Ziele
- Beiträge zur kontinuierlichen Verbesserung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung
- Begleitung des Zertifizierungsprozesses durch Aktualisierung des Waldberichts und ggf. Erstellen von Zwischenberichten sowie Vorbereitung der Wiederholungsprüfung.

Zur Wahrnehmung der genannten Aufgaben sind folgende Verantwortlichkeiten festgelegt worden. Für die der Region insgesamt obliegenden Aufgaben ist die Regionale Arbeitsgruppe als eingetragener Verein verantwortlich. Im Einzelnen liegt hier die Verantwortung für:

- Bearbeitung (Entwurf und Fortschreibung) des Regionalen Waldberichts und ggf. von Zwischenberichten

- Vereinbarung der Verfahren zur Systemstabilität und regelmäßige Beratung der Ergebnisse (interne Audits)
- Kontakt mit der Zertifizierungsstelle zur Vereinbarung des Vorgehens bei der flächengewichteten Kontrollstichprobe und zur Abstimmung von außerplanmäßigen Kontrollprüfungen (externe Audits)
- Entgegennahme der Berichte zu Fehlern und Verstößen, soweit diese im internen oder externen Audit festgestellt wurden
- Benennung von Clearingstellen zur Unterstützung der Arbeit in der Fläche
- Kontakt mit PEFC-Deutschland und Rückkopplung von methodischen Schwachstellen des Systems
- Benennung von Ansprechpartnern / Multiplikatoren
- allgemeine Information der Mitglieder der eingebundenen Institutionen durch die jeweiligen Vertreter in der Arbeitsgruppe
- Initiierung von Weiterbildungsaktivitäten
- überörtliche Öffentlichkeitsarbeit.

Für die einzelnen am Prozess beteiligten Interessengruppen, Verbände und Personen sind folgende **Zuständigkeiten** festgelegt worden:

1) Waldbesitzer und ihre Zusammenschlüsse und Interessenvertretungen

- Mitwirkung in der Regionalen Arbeitsgruppe
- Einhaltung der Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung
- Maßnahmen zur Behebung von Fehlern und Verstößen (soweit solche im Rahmen des internen oder externen Audits festgestellt werden)
- Abstimmung von Informations- und Schulungsveranstaltungen.

2) Forstliche Dienstleister, forstliche Fachkräfte und ihre Zusammenschlüsse

- Einhaltung der Vorgaben in den PEFC-Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung
- Schulung ihrer Mitglieder.

3) **Clearingstellen**

Die Funktion der Clearing-Stelle übernehmen die Beauftragten der Region. Sie sind ausschließlich mit Personen aus den Reihen des Waldbauernverbandes besetzt, insgesamt für jede der 32 Bezirksgruppen mindestens eine Person. Eine Liste der Personen mit ihren Kontaktdaten findet sich unten in der Tabelle. Im Clearing-Prozess haben die Beauftragten folgenden Funktionen (s.a. oben S. 12f. unter „Schulungsprogramm“):

- Ansprechpartner für die Waldeigentümer für alle PEFC-relevanten Angelegenheiten im Zuständigkeitsbereich
- Klärung und ggf. Bearbeitung von PEFC-relevanten Angelegenheiten (im Rahmen des internen Audits)
- Zusammenführung, Auswertung und Dokumentation der Daten auf regionaler Ebene – RAG
- Information der Öffentlichkeit.

**Tabelle 4: Liste der PEFC-Beauftragten in NRW**

Bezirksgruppe	Vorname	Name	Telefon	Email
Bergisches Land	Klaus	Dominik	0208-32681	klaus.dominik.@t-online.de
Bielefeld	Karl-Heinrich	Hoyer	05428-786	
Borken	Jörg	Sümpelmann		joerg.suempelmann@wlv.de
Ennepe-Ruhr-Hagen-Dortmund	Ulrike	Halverscheid	02338-871666	u.halverscheid@t-online.de
Gütersloh	Karl-Heinrich	Hoyer	05428-786	
Herford				*
Hochsauerlandkreis				*
Hochstift	Franz Josef Frhr.	von Brenken		*
Kottenforst	Dr. Christoph	Abs		dr.abs@freenet.de
Lippe	Gustav	Nullmeier		gun.nullmeier@t-online.de
Lübbecke	Wilhelm	Husemann		*
Märkischer Kreis	Uta	Schulte	02361-493297 (p)	
Minden	Christoph Frhr.	von Schellersheim	05722-25658	fam.v.schellersheim@web.de
Minden				*
Mittlerer Niederrhein				*
Münsterland	Klaus	Dominik	0208-32681	klaus.dominik.@t-online.de
Oberberg Nord	Josef	Wette		josef.wette@freenet.de
Oberberg Süd				*
Oberberg Süd	Hans-Gerd	Baumhof		*
Olpe	Martin	Voss		martin.voss@wlv.de
Recklinghausen	Ludger	Winkelkotte		luwi@versatel-online.de
Rhein-Berg-Leverkusen	Gerd	Willms		gerd.willms@t-online.de
Ruhrgrößtädte	Klaus	Dominik	0208-32681	klaus.dominik.@t-online.de
Rur-Erft				*
Rur-Schwalm	Theo	Schröder	02464-5604	
Sieg	Bertram	Welz	02243-6083	
Siegerland-Wittgenstein	Martin	Voss		martin.voss@wlv.de
Soest	Goswin Simons	von Bockum-Dolffs		bockum@helimail.de
Steinfurt	Dr. Philipp Frhr.	Heereman	0251-2802966	philipp@heereman.com
Unna-Hamm				*
Unterer Niederrhein	Eduard Frhr.	von Loë		loe.coull@t-online.de
Waldeifel	Dietrich Graf	von Nesselrode	02443-4479	nesselrode-hombusch@t-online.de
Warendorf				*
Wesel	Jochen	Peerenboom		forst.gartrop@t-online.de

\* Die fehlenden Kontaktdaten können in der Geschäftsstelle von PEFC NRW erfragt werden. Die Adresse lautet: c/o Waldbauernverband NRW e.V., Kappeler Straße 227, 40599 Düsseldorf, Tel.: 02 11 / 1 79 98 35, Fax: 02 11 / 1 79 98 34, E-Mail: [info@waldbauernverband.de](mailto:info@waldbauernverband.de)

Die Obliegenheiten der öffentlichen Verwaltung werden im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben in das PEFC-System integriert.

Im Einzelnen sind die genannten Aufgaben durch folgende **Maßnahmen** und **Instrumente** umzusetzen:

1) Maßnahmen zur Information und Schulung über die PEFC-Zertifizierung und Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung:

- Information und Schulung der Waldbesitzer durch Informationsmaterial, Fachzeitschriften, Zeitschriften der Waldbesitzerverbände, Waldbesitzerversammlungen der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse bzw. Waldgenossenschaften, Tagungen der Waldbesitzerverbände, Sitzungen der Forstausschüsse, Mobile Waldbauernschulen, Weiterbildungsangebote und Einzelberatungen.
- Information und Schulung der forstlichen Lohnunternehmer und forstlichen Fachkräfte durch Informationsmaterial, Tagungen der Zusammenschlüsse der forstlichen Lohnunternehmer, Fortbildungsveranstaltungen für forstliche Lohnunternehmer, Einzelberatungen.
- Information der an PEFC interessierten Öffentlichkeit durch Einsatz von Informationsmaterial für die breite Öffentlichkeit (mit aktueller Internetseite), Information der Holzwirtschaft, PR aller Beteiligten.

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

- Instrumente auf regionaler Ebene durch Inventur und Kontrolle (Statistik der PEFC-zertifizierten Betriebe, Statistiken über Holzeinschlag und –verkauf, Waldschadenserhebung, Berichte zur Forstschutzsituation, Testbetriebsnetz, Waldinventuren, ggf. Verwendungsnachweise über die forstliche Förderung des Landesbetriebs Wald und Holz)
- Planung (der Waldentwicklung (s. Instrumente der Landesplanung), der PEFC-Aktivitäten (Regionaler Waldbericht, u. a.))
- Kontrolle (Dokumentation des Zertifizierungsprozesses durch die Beteiligten, Dokumentation von Fehlern und Verstößen, Revision des Regionalen Waldberichtes).
- Instrumente auf betrieblicher Ebene (Auswertung der Statistiken zur Bewilligung und Kontrolle von Maßnahmen im Rahmen der forstlichen Förderung, Dokumentation von Fehlern und Verstößen).

## Kommunikation und Dialog

Die Zertifizierung nachhaltiger Waldbewirtschaftung wird nur dann ihrem Zweck gerecht, wenn sie von allen handelnden Akteuren mitgetragen wird und die Nachhaltigkeitsziele in der Praxis der Waldbewirtschaftung angestrebt und umgesetzt werden. Eine wesentliche Voraussetzung zum Gelingen des Zertifizierungsprojekts ist daher der Dialog mit den Waldbesitzern.

Die Waldbesitzer müssen über folgende Punkte gezielte Information erhalten:

- Ablauf des Zertifizierungsverfahrens
- die aktuelle PEFC-Indikatorenliste
- Regionaler Waldbericht als Beschreibung der Waldbewirtschaftung in Nordrhein-Westfalen
- Deutscher PEFC-Standard
- Systembeschreibung für PEFC in Deutschland (insbesondere die freiwillige Selbstverpflichtung, Antrag auf Nutzung des PEFC-Zertifikats, Kontrollstichproben).

Träger dieser Information ist v.a. der Waldbauernverband NRW, dessen Engagement in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Bekanntmachung des PEFC-Systems und der diesbezüglichen Öffentlichkeitsarbeit sehr erfolgreich war. Weiterhin unterstützt der Landesbetrieb Wald und Holz und der Waldbesitzerverband der Gemeinden, Gemeindeverbände und öffentlich-rechtlichen Körperschaften NRW die Beratung der Waldeigentümer bezüglich allgemeiner Fragen der Forstzertifizierung.

Voraussetzung für eine zuverlässige nachhaltige Waldbewirtschaftung nach den Leitlinien des PEFC ist die Information der Zeichennutzer. Die privaten Waldeigentümer werden von dem Waldbauernverband v.a. durch folgende Medien informiert:

- die Mitgliederzeitung „Die Waldbauern in NRW“
- die eigene Homepage [www.waldbauernverband.de](http://www.waldbauernverband.de)
- die Präsenz auf Fachtagungen, öffentlichen Veranstaltungen und Messen
- Artikel in Fachzeitschriften wie dem „Landwirtschaftlichen Wochenblatt Westfalen-Lippe“ und der „Landwirtschaftlichen Zeitung“, Rheinland
- Rundschreiben mit Informationsmaterial
- Vorträge bei den Bezirksversammlungen
- die Verteilung von Informationsmaterial in den Bezirksgruppen und forstlichen Zusammenschlüssen
- die telefonische Beratung durch die Geschäftsstelle.

Insgesamt gesehen ist die Information der interessierten Kreise eine Daueraufgabe. Weitergehende Informationen und Kontaktadressen zu PEFC sind im Internet verfügbar unter: [www.pefc.org](http://www.pefc.org) und [www.pefc.de](http://www.pefc.de).

Nachhaltigkeit im hier beschriebenen Sinne ist kein statisches Prinzip, sondern eine Maxime, die sich an veränderbaren Normen ausrichtet: Es sind menschliche Wertvorstellungen, die das Nachhaltigkeitskonzept beeinflussen. Beim Zertifizierungsprozess nimmt daher der Dialog mit den an der Waldbewirtschaftung unmittelbar interessierten Akteuren wie auch mit der breiten Öffentlichkeit einen besonderen Stellenwert ein.

Die Kommunikation mit den interessierten gesellschaftlichen Gruppen wurde insbesondere im Rahmen der Regionalen Arbeitsgruppe geführt. Hierzu waren die relevanten Institutionen eingeladen.

## 5 Daten zur Region Nordrhein-Westfalen

### Der Wald in NRW – ein kurzer Überblick

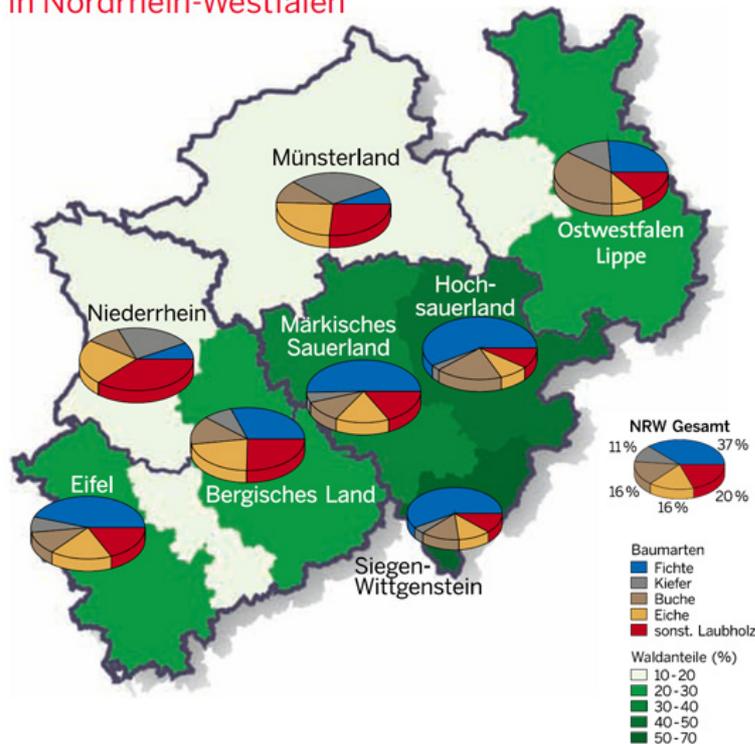
Nordrhein-Westfalens Landesfläche ist zu rd. 26 % mit Wald bedeckt. Die Gesamtwaldfläche beträgt nach der Landeswaldinventur (1999) insgesamt 915.800 ha, nach der Bundeswaldinventur II (BWI<sup>2</sup>, 2002) 887.550 ha. Nach den Erhebungen der BWI<sup>2</sup> sind 50,6 % des Waldes mit Laubbäumen und 47,2 % mit Nadelbäumen bewachsen, ca. 2,3 % sind Lücken und Blößen.

WALD 887.550 ha 100 %					
Nicht begehbarer Wald 6.374 ha 0,72 %		Begehbarer Wald 881.177 ha 99,28 %			
Nichtholzboden 797 ha 0,09 %	Holzboden 5.577 ha 0,63 %	Nichtholzboden 26.292 ha 2,96 %	Holzboden 854.885 ha 96,32 %		
			Blöße 7.569 ha 0,85 %	Lücke 11.552 ha 1,30 %	Bestockter Holzboden 835.764 ha 94,16 %

Abbildung 2: Waldkategorien nach der BWI<sup>2</sup> (mit Zahlenangaben für Nordrhein-Westfalen)

Eine Tabelle mit der Gesamtwaldfläche in NRW nach den Regionalforstämtern befindet sich unter Indikator 1. Zur Waldfläche im Sinne des Landesforstgesetzes zählen in NRW auch Baum- und Wallhecken, Windschutzstreifen, Parkanlagen außerhalb der Wohnbereiche und Weihnachtsbaumkulturen innerhalb des Waldes; Weihnachtsbaumkulturen außerhalb des Waldes hingegen nicht. Entsprechend der kulturlandschaftlichen Entwicklung ist der Wald ungleichmäßig über die Landesfläche verteilt. Darüber hinaus ist er auf eine große Anzahl von Einzelflächen zersplittert.

### Wald- und Baumartenverteilung in Nordrhein-Westfalen



**Abbildung 3: Die Wald- und Baumartenverteilung in NRW (Quelle: Landeswaldbericht 2007)**

Nordrhein-Westfalen weist den höchsten Privatwaldanteil eines Flächenlandes in Deutschland auf. Der Privatwald nimmt knapp 65 % der Gesamtwaldfläche ein, gut 19 % entfallen auf den Körperschaftswald, weniger als 13 % auf den Staatswald (Land) und knapp 3 % auf den Staatswald (Bund).

Nordrhein-Westfalen ist das einwohnerreichste Bundesland Deutschlands. Im Landesdurchschnitt stehen jedem Einwohner hier gemessen an der ersten Landeswaldinventur von 1999 lediglich 512 m<sup>2</sup> Wald zur Verfügung; nach den Daten der BWI<sup>2</sup> sogar nur 497 m<sup>2</sup> (Bundesdurchschnitt 1.354 m<sup>2</sup>).

Besonders in den Ballungsgebieten kommt dem Wald eine ganz besondere Bedeutung für die Erholung der Menschen zu. Der zentrale Ballungsraum in NRW ist das Ruhrgebiet. Es ist Deutschlands größter Metropolraum und – nach Paris und London – der drittgrößte innerhalb der EU. Auf einer Fläche von 4.435 km<sup>2</sup> (Verbandsfläche des Regionalverbands Ruhrgebiet – RVR) lebten Ende 2009 rund 5,17 Mio. Menschen in 53 selbstständigen Gemeinden, wobei die Bevölkerungsentwicklung seit einigen Jahren einen negativen Trend aufweist.

Doch nicht nur der wirtschaftliche und der gesellschaftliche Wandel sind kennzeichnend für diese Region, sondern auch die Veränderungen der Kulturlandschaft. Freiräume, Grünflächen und damit die Wälder spielen als potenzielle Erholungs- und Freizeitareale eine immer wichtigere Rolle. Obwohl das Ruhrgebiet eine industriell und gewerblich stark erschlossene Region ist, besitzt es im Vergleich zu anderen Industrieregionen in Europa und erst recht im weltweiten Vergleich einen relativ hohen Waldanteil von rund 18,2 % (über 80.000 ha) der Gesamtfläche. Dabei schwanken die Bewaldungsprozente stark. Während einige Städte nur

3 % oder kaum mehr Waldfläche aufweisen, liegt beispielsweise der Wert in der Stadt Hagen mit 41 % sehr hoch.

Im Ruhrgebiet treten die Erholungs- und Schutzfunktionen des Waldes gegenüber der Nutzfunktion (Rohstoff Holz) in den Vordergrund. Aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte und teils sehr geringen Flächenanteilen sind die Wälder einem hohen Druck durch Erholungssuchende unterschiedlichster Ausprägung ausgesetzt. Das Belastungs- und Problempotenzial von Waldnaturschutz, Forstwirtschaft und Jagd in Ballungsräumen tritt hier am deutlichsten auf.

Eine unterschiedliche wirtschaftsräumliche Entwicklung des Ruhrgebietes, die Nordwanderung des Ruhrbergbaus und nicht zuletzt erste sich formierende Umweltgedanken schufen die Voraussetzungen dafür, verloren gegangene Grünbereiche wiederherzustellen und miteinander zu verknüpfen. Zu den einst natürlich gewachsenen Frei- und Waldflächen traten zunehmend Haldenlandschaften hinzu, Sukzessionsbrachen in aufgegebenen Bahnanlagen breiteten sich aus. „Industriewälder“ in unterschiedlichen Sukzessionen besiedelten ehemalige Industrieanlagen. Die Natur konnte im Ruhrgebiet verloren gegangenes Terrain zurück erobern, Haldenlandschaften beispielsweise haben sich in Erholungs- und Freizeitgebiete verwandelt.

## Die Forstorganisation in Nordrhein-Westfalen

### Landesbetrieb Wald und Holz NRW ([www.wald-und-holz.nrw.de](http://www.wald-und-holz.nrw.de))

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW wurde zum 1.1.2005 errichtet. In ihn sind alle bisherigen Dienststellen der Landesforstverwaltung einschließlich der Forstämter der Landwirtschaftskammer mit allen derzeitigen Mitarbeitern und den entsprechenden Mitteln eingegangen. Als ein Geschäftsbereich des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKUNLV) gliedert sich die Landesforstverwaltung in Nordrhein Westfalen in die oberste Forstbehörde mit Sitz im Ministerium (Abteilung III - Forsten, Naturschutz) und den Landesbetrieb Wald und Holz NRW mit Sitz in Münster und Arnsberg.

*„Der Landesbetrieb nimmt als rechtlich unselbstständiger, organisatorisch abgesonderter Teil der Landesverwaltung im Sinne einer Einheitsforstverwaltung Aufgaben im Rahmen der Geschäftsfelder „Landeseigener Forstbetrieb“, „Forstliche Dienstleistungen“ und „Hoheitsaufgaben“ wahr.“<sup>7</sup>*

Nach Abschluss der internen Neustrukturierung wurden zum 1.1.2008 die ehemals 35 Forstämter in 16 Außenstellen mit insgesamt 300 Forstbetriebsbezirken gebündelt. Es sind dies 14 Regionalforstämter, das Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald sowie das Nationalparkforstamt Eifel. An verschiedenen Außenstellen sind landesweite Schwerpunktaufgaben eingerichtet. Eine Schwerpunktaufgabe bildet das – aus der ehemaligen Waldarbeitschule Neheim-Hüsten hervorgegangene Forstliche Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik (FBZ) in Arnsberg-Neheim ([www.forstliches-bildungszentrum.nrw.de](http://www.forstliches-bildungszentrum.nrw.de)). Es gehört zum Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald und ist nicht nur für die Forstwirt-Azubis des Landesbetriebs zuständig, sondern führt auch die überbetriebliche Ausbildung

---

<sup>7</sup> Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009, S. 91.

und den Berufsschulunterricht für alle Auszubildenden im Beruf Forstwirt/Forstwirtin in Nordrhein-Westfalen durch.



**Abbildung 4: Die Organisationsstruktur des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009)**

Als ein Fachbereich ist die Obere Jagdbehörde in den Landesbetrieb Wald und Holz NRW integriert worden. Sie koordiniert die Jagdausübung auf der rund 2,75 Mio. ha umfassenden Jagdfläche des Landes.



**Abbildung 5: Die Forstämter des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009)**

**Geschäftsbereich „Bundesforst“ der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben ([www.bundesimmobilien.de](http://www.bundesimmobilien.de))**

Die Bundesrepublik Deutschland besitzt in NRW rund 24.000 ha an Wald- und Offenlandflächen – hauptsächlich militärisch genutzte Waldflächen. Sie werden vom Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (Sitz Münster) als Geschäftsbereich der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet. Der Bundesforstbetrieb betreut aber auch Liegenschaften anderer Bundesressorts, wie z.B. Bundeswasser- und Bundesfernstraßen des Bundesverkehrsministeriums forstlich.

Die Interessen der privaten und körperschaftlichen Forstwirtschaft werden außerdem durch weitere staatliche und verschiedenste nichtstaatliche Verbände, Vereine und berufsständige Vereinigungen vertreten. Zu nennen sind hier v.a.:

**Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen e.V. ([www.waldbauernverband.de](http://www.waldbauernverband.de))**

Der Waldbauernverband Nordrhein-Westfalen agiert als Interessensvertretung der Privatwaldbesitzer aller Besitzgrößen in Nordrhein-Westfalen. Er stärkt die Rechte des Waldeigentums mit seinen vielfältigen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen. Er ist untergliedert in 19 Bezirksgruppen. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände gestaltet der Waldbauernverband die Rahmenbedingungen der Forstwirtschaft auch auf der Bundesebene mit.

**Waldbesitzerverband der Gemeinden, Gemeindeverbände und öffentlich-rechtlichen Körperschaften in Nordrhein-Westfalen e.V.**

Der Waldbesitzerverband der Gemeinden, Gemeindeverbände und öffentlich-rechtlichen Körperschaften in Nordrhein-Westfalen e.V. ist ein Zusammenschluss von über 200 der Wald besitzenden Gemeinden, Gemeindeverbänden und öffentlich-rechtlichen Körperschaften in Nordrhein-Westfalen.

Über die diversen forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse wird noch unter Indikator 6 ausführlich berichtet.

## 6 Kriterien, Indikatoren und Zielsetzungen

### Einführung<sup>8</sup>

Die Begutachtung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung unter Beachtung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Belange erfolgt mit Hilfe von Kriterien und Indikatoren. Den 1993 in Helsinki auf der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa beschlossenen sechs Kriterien (s.o.) sind bestimmte Kennzahlen oder Indikatoren zugeordnet, die auf die Beschlüsse der Ministerkonferenzen von Helsinki, Lissabon (1998), Wien (2003) und auf die jeweils folgenden Expertentreffen zurückgehen.

Für die regionale Zertifizierung nach PEFC wurden 31 Indikatoren ausgewählt, die im normativen Dokument PEFC D 1001:2009 „Anforderungen an die Region einschließlich der Indikatorenliste“ niedergelegt sind. Jeder der Indikatoren aus dieser Liste, nach der sich auch der vorliegende Waldbericht richtet, wird wie folgt dargestellt:

Nr.	Indikator			Kennzahl(en) und Hinweise zur Datenerfassung	
	systemrelevant / Rahmenbedingung	<u>PEOLG:</u> Bezug zu den pan-europäischen Leitlinien für die operationale Ebene (Lissabon)	<u>Wien-Indikator:</u> Bezug zu den Indikatoren der Ministerkonferenz von Wien (2003)	<u>Deutscher Standard:</u> Bezug zu den „PEFC-Standards für Deutschland“ (Normatives Dokument PEFC D 1002:2009)	<u>Alter Indikator:</u> Bezug zur alten Indikatorenliste aus dem Jahre 2006

Hierbei werden die dargestellten Indikatoren zwei Gruppen zugeordnet:

Die Indikatoren 1 bis 11 des **beschreibenden Teils** dienen ausschließlich der Beschreibung regionaler Rahmenbedingungen, die zwar die nachhaltige Waldbewirtschaftung in der Region betreffen, aber kaum durch die regionale PEFC-Arbeitsgruppe beeinflusst werden können. Die im **normativen Teil** aufgeführten Indikatoren dienen der Zertifizierungsstelle als Grundlage für die Zertifizierung. Sofern sinnvoll und erforderlich werden in den regionalen Waldberichten konkrete messbare Ziele für diese Indikatoren festgelegt.

<sup>8</sup> Vgl. PEFC Deutschland (Hrsg., 2009): Anforderungen an die Region einschließlich der Indikatorenliste, in der Fassung vom 23.12.2009 – Technisches Dokument 1001:2009; PEFC Deutschland (Hrsg., 2009): PEFC-Standards für Deutschland. Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung des Waldbesitzers in den regionalen Rahmen. Alle technischen Dokumente können über das Internetportal von PEFC-Deutschland unter <http://www.pefc.de/service/technische-dokumente.html> heruntergeladen werden.

## 9 Literaturauswahl

Arbeitskreis Standortkartierung (STAKA) in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (Hrsg., 1985): Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke in der Bundesrepublik Deutschland. Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup.

Arbeitskreis Standortkartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (Hrsg., 2003): Forstliche Standortaufnahme: Begriffe, Definitionen, Einteilungen, Kennzeichnungen, Erläuterungen. 6. Aufl., IHW-Verlag, Eching.

Asche, N. (2001): Standortgerechte Baumartenwahl in Nordrhein-Westfalen. Eine Entscheidungshilfe. AFZ-DerWald 16: 826-829.

Asche, N. (2002): Standortgerechte Baumartenwahl für Nordrhein-Westfalens der. LÖBF-Mitteilungen 27,2: 20-24.

Asche, N. (2007): Wald und Klimawandel in NRW. [www.waldundklima.net/klima/klima\\_docs/lbwuh\\_kw\\_2007.pdf](http://www.waldundklima.net/klima/klima_docs/lbwuh_kw_2007.pdf).

Asche, N. (2008): Waldtypenkarten für Nordrhein-Westfalen auf Basis der Forstlichen Standortklassifikation - unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels. AFZ-DerWald 63: 25-27.

Asche, N. (Bearb., 1998): Bodenschutzkalkung in Nordrhein-Westfalen. MUNLV, Düsseldorf.

Asche, N.; Schulz, R. (2005): Forstliche Standorterkundung mit digitalen Werkzeugen. Ein neuer Weg in Nordrhein-Westfalen. Wertermittlungsforum 23: 129-132.

Asche, N.; Schulz, R. (2006): Waldstandorte und Klimawandel. AFZ-DerWald 61: 587-591.

Becker, G.; Borchers, J. (2000): Strukturen und Motive der Privatwaldbesitzer in Nordrhein-Westfalen als Basis zur Entwicklung alternativer Nutzungskonzepte und neuer forstwirtschaftspolitischer Instrumente. Unveröff. Gutachten für den Waldbauernverband NRW e.V.

Berger, M. (Bearb., 2006): Entwicklung von Forstwirtschaftlichen Vereinigungen. Initiative zur Stärkung des Kleinprivatwaldes in Nordrhein-Westfalen. Abschlussbericht.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) (Hrsg., 1991): Richtlinie für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen. 2. Aufl. BBA, Bonn.

BMELF (Hrsg., 1992): Bundeswaldinventur 1986-1990 (BWI I). BMELF, Bonn.

BMELF (Hrsg., 1993): Bundeswaldinventur 1986-1990. Grundtabellen für das Bundesland Nordrhein-Westfalen. BMELF, Bonn.

BMELV (Hrsg., 2009): Waldbericht der Bundesregierung 2009. BMELV, Berlin.

BMVEL (Hrsg., 2004): Bundeswaldinventur 2001-2004 (BWI II). BMVEL, Bonn.

Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.):

tik. <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Beschaeftigung/Beschaeftigung-Nav.html>

BUND-LÄNDER-ARBEITSGRUPPE „Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ (Hrsg., 2006): Tätigkeitsbericht der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht“. Berichtszeitraum 01.01.2001–31.12.2004. Bonn.

Burggraaff, P. (2000): Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Landschaftsverband Westfalen-Lippe. Geographische Kommission, Münster.

Evers, C. (2010): Gemeinschaftswald in Nordrhein-Westfalen. In: Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Der Gemeinschaftswald in Nordrhein-Westfalen. Münster, S. 8-18.

Gehrmann, J. (2005): BZE II – Bodenzustandserhebung im nordrhein-westfälischen Wald. LÖBF-Mitteilungen 3/05: 2-4.

Gehrmann, J., Genßler, L. (2003): Ökologisches Umweltmonitoring für den Wald. In: Schulte, A. (Hrsg.): Wald in Nordrhein-Westfalen. Bd. 2. Aschendorff Verlag, Münster, S. 675-679.

Gehrmann, J., Metzger, F., Steudte-Gaudich, R. (2005): BZE und BDF – zwei Maßnahmen zum Bodenschutz und zur Verbesserung der Planungssicherheit im Forstbetrieb. In: LÖBF NRW (Hrsg.): Waldzustandsbericht Nordrhein-Westfalen 2005, S. 37-43.

Georg-August-Universität Göttingen – Abteilung Arbeitswissenschaft und Verfahrenstechnologie (Hrsg., 2010): Bereitstellung von Energieholz aus existenten Niederwäldern Nordrhein-Westfalens. Abschlussbericht einer Machbarkeitsstudie. Unveröff. Mskr.

Güthler, W.; Market, R.; Häusler, R.; Dolek, M. (2005): Vertragsnaturschutz im Wald. Bundesweite Bestandsaufnahme und Auswertung. BFN, Bonn.

Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) - Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (Hrsg., 2008): Inventurstudie 2008 und Treibhausgasinventar Wald. vTI, Eberswalde.

Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) - Institut für Ökonomie der Forst- und Holzwirtschaft (Hrsg., 2008): Rahmenbedingungen und Grundlagen für eine Strategie zur Integration von Naturschutzanforderungen in die Forstwirtschaft. Texte von Matthias Dieter, Peter Elsasser, Johannes-Gustav Küppers und Björn Seintsch. vTI, Hamburg.

Joosten, R.; Schulte, A. (2003): Kohlenstoffhaushalt von Waldökosystemen in NRW. In: Schulte, A. (Hrsg.): Wald in Nordrhein-Westfalen. Bd. 2. Aschendorff Verlag, Münster, S. 683-686.

Joosten, R.; Schulte, A. (2003): Schätzung der Nährstoffexporte bei einer intensivierten Holznutzung in Buchenwäldern (*Fagus sylvatica*). Allg. Forst- u. J.-Ztg. 174 (9): 157-168.

Joosten, R.; Schulte, A. (2003): Schätzung der Reisigbiomasse und ihrer Nutzungspotenziale in Buchenbeständen (*Fagus sylvatica* L.) auf der Grundlage von Inventurdaten. Forstarchiv 74: 159-165.

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (Hrsg., 2011): Ergebnisse Unfallstatistik Staatswald. <http://www.kwf-online.org/unfallstatistik.html>

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) (Hrsg., 2005): FPA-Verzeichnis. KWF Groß-Umstadt.

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (Hrsg.): Landesdatenbank NRW.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2006): Jahresbericht 2005. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2006ff.): Waldzustandsbericht - Bericht über den ökologischen Zustand des Waldes in Nordrhein-Westfalen. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Der Gemeinschaftswald in Nordrhein-Westfalen. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Förderung der Biodiversität: Genetische Vielfalt im Wald. Ein Ratgeber für die Waldbewirtschaftung. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Arnsberg.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Jahresbericht 2008/2009. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2011): Baum- und Straucharten für Nordrhein-Westfalen. Herkunftsempfehlungen. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2011): Forstliche und holzwirtschaftliche Förderung 2011 im Privat- und Kommunalwald. Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster.

Landesumweltamt (LUA) NRW (Hrsg., 2005): Bodendauerbeobachtung in NRW. Konzeption und Sachstand Bearb. Von F. Metzger, R. Haag und I. Stempelmann. LUA, Essen.

LANUV NRW (Hrsg., 2007): Niederwälder in Nordrhein-Westfalen. Beiträge zur Ökologie, Geschichte und Erhaltung. LANUV NRW, Recklinghausen.

LANUV NRW (Hrsg., 2007ff.): Jahresberichte. LANUV NRW, Recklinghausen.

LANUV NRW (Hrsg., 2010): Infosystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, unter: [www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start)

LFV (Hrsg., 1998): Bäume als Zeitzeugen. Dargestellt an ausgewählten Beispielen im Forstamt Steinfurt. LFV, Düsseldorf.

LFV (Hrsg., 1999): Baum, Wald, Landschaft, Mensch, Kulturlandschaft. Symposium Wald- und Forstgeschichte. LFV, Düsseldorf.

LFV / LÖBF NRW (Hrsg., 1999): Landeswaldinventur Nordrhein-Westfalen. LFV, Düsseldorf.

LFV NRW (Hrsg., 1996): Bäume als Zeitzeugen. Dargestellt an ausgewählten Beispielen im Siegerland. LFV, Düsseldorf.

LFV NRW (Hrsg., 1996): Bericht zur Lage und Entwicklung der Forstwirtschaft und über die zur Förderung der Forstwirtschaft erforderlichen Maßnahmen – Landeswaldbericht 1996. LFV NRW, Düsseldorf.

LÖBF (Hrsg., 2001ff.): Bericht über den ökologischen Zustand des Waldes (Waldzustandsbericht), 2001 bis 2005. LÖBF, Recklinghausen.

LÖBF (Hrsg., 2005): Natur und Landschaft in Nordrhein-Westfalen 2005. NRW, Recklinghausen (LÖBF-Mitteilungen, Sonderheft 4/2005).

LÖBF (Hrsg., 2006): Naturschutzgebiete in NRW. LÖBF, Recklinghausen; auch ter [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/naturschutzgebiete/](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/naturschutzgebiete/).

LÖBF (Hrsg., 2010): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in NRW. 5. Aufl., LÖBF, Recklinghausen; auch ter [www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/loebf/schriftenreihe/roteliste/pdfs/s057.pdf](http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/loebf/schriftenreihe/roteliste/pdfs/s057.pdf)

LWL/LVR (Hrsg., 2007): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. LWL, LVR, Münster und Köln.

MELF (Hrsg., 1975): Erläuterungen zur Waldfunktionskartierung Nordrhein-Westfalen. MELF, Düsseldorf.

Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Helsinki (1993): Definition der nachhaltigen Waldbewirtschaftung gemäß der Resolution H1 „General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe“ ([www.mcpfe.org/resolutions/helsinki/resolution\\_h1.pdf](http://www.mcpfe.org/resolutions/helsinki/resolution_h1.pdf)<http://www.mcpfe.org/>).

MKULNV (Hrsg., 2010): Abschlussbericht der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen zu den Folgen des Sturmereignisses „Kyrill“ vom 18./19. Januar 2007. MKULNV, Düsseldorf.

MKULNV (Hrsg., 2010): Vorschriften zum Schutz von Arten und Lebensräumen in Nordrhein-Westfalen. MKULNV, Düsseldorf.

MSWF / MUNLV (Hrsg., 2003): „Struktur- und Marktanalyse der Forstwirtschaft und der Holz verbrauchenden Industrie in Nordrhein-Westfalen 2002“, kurz: Cluster-Studie Forst & Holz NRW. Gesamtbericht Juli 2003 (Veröff. u.a. unter [www.wald-und-holz.nrw.de/45Wald\\_und\\_Holz/10\\_Cluster\\_Forst\\_Holz/index.php](http://www.wald-und-holz.nrw.de/45Wald_und_Holz/10_Cluster_Forst_Holz/index.php))

MUNLV (Hrsg., 2002): Landeswaldbericht 2002. MUNLV, Düsseldorf. ([www.munlv.nrw.de/sites/arbeitsbereiche/forsten/landeswaldbericht.htm](http://www.munlv.nrw.de/sites/arbeitsbereiche/forsten/landeswaldbericht.htm)).

MUNLV (Hrsg., 2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen. Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen Nordrhein-Westfalen 2009. MUNLV, Düsseldorf.

MUNLV (Hrsg., 2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. MUNLV, Düsseldorf.

MUNLV (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht Nordrhein-Westfalen 2007. MUNLV, Düsseldorf 2007.

MUNLV (Hrsg., 2009): Umweltbericht Nordrhein-Westfalen 2009. MUNLV, Düsseldorf.

MURL (Hrsg., 1990): Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in Nordrhein-Westfalen (Wald 2000). MURL, Düsseldorf.

MURL (Hrsg., 1997): Naturnahe Waldwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. MURL, Düsseldorf.

MURL (Hrsg., 1997): Schutz der Waldböden. MURL, Düsseldorf.

MURL (Hrsg., 1998): Bodenschutzkalkung in Nordrhein-Westfalen. MURL, Düsseldorf.

MURL (Hrsg., 1999): Jagd und Fischerei in Nordrhein-Westfalen. MURL, Düsseldorf.

MURL (Hrsg., 1999): Ökologisches Umweltmonitoring im Wald. MURL, Düsseldorf.

MURL / LFV (Hrsg., o. J.): Waldrandgestaltung – ein Beitrag zur Umsetzung von Waldwirtschaft 2000. MURL, Düsseldorf.

MURL / LFV (Hrsg., o. J.): Waldwirtschaft 2000 – Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in Nordrhein-Westfalen MURL, Düsseldorf.

MURL / LFV NRW (Hrsg., o. J.): Buchenwaldkonzept NRW – Ein Beitrag zur Umsetzung – von Waldwirtschaft 2000. MURL, Düsseldorf.

Niesar, M.; Geisthoff, N. (2007): Waldschutzsituation 2006/2007 in Nordrhein-Westfalen. In: AFZ-DerWald 7/2007: 354f.

Niesar, M.; Geisthoff, N. (2008): Waldschutzsituation 2007/2008 in Nordrhein-Westfalen. In: AFZ-DerWald 7/2008: 356-358.

Niesar, M.; Geisthoff, N.; Bathe, A. (2011): Waldschutzsituation 2010 in Nordrhein-Westfalen. In: AFZDerWald 7/2011: 28-30.

Niesar, M.; Geisthoff, N.; Messerschmidt, U. (2009): Waldschutzsituation 2008/2009 in Nordrhein-Westfalen. In: AFZ-DerWald 7/2009: 355-357.

Niesar, M.; Geisthoff, N.; Ziegler, C. (2006): Waldschutzsituation 2005 in Nordrhein-Westfalen. In: AFZ-DerWald 7/2006: S. 371f.

Niesar, M.; Geisthoff, N.; Ziegler, C. (2010): Waldschutzsituation 2009/2010 in Nordrhein-Westfalen. In: AFZ-DerWald 7/2010: 26-28.

Niesar, M.; Schulte, A. (2003): Baumschäden und Baumschutz. In: Schulte, A. (Hrsg.): Wald in Nordrhein-Westfalen. Aschendorff Verlag Münster, Bd. 2, S. 617-639.

PEFC Deutschland (Hrsg., 2010): Alles, was Sie über PEFC wissen sollten. PEFC, Stuttgart.

PEFC-Deutschland (Hrsg., 2009): Anforderungen an die Region einschließlich Indikatorenliste. PEFC, Stuttgart.

PEFC-Deutschland (Hrsg., 2009): PEFC-Standards für Deutschland. Leitlinie für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung des Waldbesitzers in den regionalen Rahmen. PEFC, Stuttgart.

PEFC-Deutschland (Hrsg., 2010): Systembeschreibung zur Zertifizierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung in Deutschland (Stand 23.12.2009).

Polley H.; Hennig P.; Kroiher F. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Baumarten, Altersstruktur und Totholz in Deutschland. AFZ-DerWald 64: 1074f.

Polley H.; Hennig P.; Schwitzgebel F. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Holzvorrat, Holzzuwachs, Holznutzung in Deutschland. AFZ-DerWald 64: 1076-1078.

Schwitzgebel F.; Dunger K.; Polley H. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Hintergrund, Methodik und Durchführung der Studie. AFZ-DerWald 64: 1070f.

Setzer, F. (2005): Aktualisierung der Halbzeitbewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum, Kapitel 8 – Forstwirtschaft – Kapitel VIII der VO (EG) Nr. 1257/1999. BFH, Hamburg.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg., 2011): Interaktiver las. [www.statistikportal.de/Statistik-Portal/Regionalatlas/](http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/Regionalatlas/)

Statistisches Bundesamt (Hrsg. 2010): Statistisches Jahrbuch 2010 für die Bundesrepublik Deutschland 2010. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Stichmann, W. (2003): Waldpädagogik. In: Schulte, A. (Hrsg.): Wald in Nordrhein-Westfalen. Aschendorff Verlag, Münster, Bd. 1, S. 495-515.

## 10 Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Tabelle 1: Nach PEFC zertifizierte Fläche der einzelnen Regionen nach Besitzart (Stand 6.6.2011, Quelle: PEFC Deutschland).....	6
Tabelle 2: Zertifizierte Fläche und Anzahl der auditierten Betriebe in NRW (Quelle: LGA InterCert, Auditberichte) .....	10
Tabelle 3: Festgestellte Abweichungen von den Leitlinien und ihre Häufigkeit .....	11
Tabelle 4: Liste der PEFC-Beauftragten in NRW .....	15
Tabelle 5: Die Waldflächen in NRW in ha nach Forstamtsbezirken und Eigentumsarten (nach der LWI, Zuschnitt Landesbetrieb Wald und Holz, 1.10.2010) .....	25
Tabelle 6: Statistiken zur Waldfläche in NRW (Quellen: LWI, BWI <sup>1</sup> , BWI <sup>2</sup> , Landesdatenbank NRW) .....	25
Tabelle 7: Die Besitzstruktur des Privatwaldbesitzes in NRW (Quelle: MKULNV) .....	27
Tabelle 8: Die Verteilung des Privatwaldes in NRW auf die Regionen (Quelle: Becker/Borchers 2000).....	27
Tabelle 9: Waldfläche je Einwohner in Nordrhein-Westfalen, in ha (Quellen: BWI <sup>2</sup> , Landesdatenbank NRW) .....	31
Tabelle 10 Waldfläche pro Einwohner in Nordrhein-Westfalen (in m <sup>2</sup> , Waldfläche nach den Daten der LWI 1999, Einwohnerzahl nach der Landesdatenbank NRW).....	31
Tabelle 11: Überschlägige Gesamtbilanz des Kohlenstoffvorrats (C) in Waldökosystemen Nordrhein-Westfalens (Quelle: Joosten/Schulte 2003) .....	33
Tabelle 12: Kohlenstoffvorräte der oberirdischen Biomasse sowie der durchschnittliche jährliche Nettozuwachs an Kohlenstoff (C) der nordrhein-westfälischen Hauptbaumarten (Quelle: Joosten/Schulte 2003) .....	33
Tabelle 13: Ergebnisse der Waldzustandserfassung von 2008-2010 in NRW (Quellen: Waldzustandsberichte 2008-2010) .....	37
Tabelle 14: Mitteleinsatz der forstlichen Förderung von 2000 bis 2010, in 1.000 Euro (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz) .....	45
Tabelle 15: Waldflächen, auf denen der Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2008/2009 per Vertrag die Betriebsleitungs- und Beförderungsaufgaben übernommen hat (Quelle: Jahresbericht Landesbetrieb Wald und Holz 2008/2009) .....	45
Tabelle 16: Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse in NRW (2005 bis 2010) (Quellen: Landeswaldbericht 2007; Landesbetrieb Wald und Holz NRW).....	51
Tabelle 17: Die Struktur des Gemeinschaftswaldes in NRW (Quelle: Der Gemeinschaftswald in NRW, 2010).....	52
Tabelle 18: LKW-fähige und nicht LKW-fähige Waldwege in NRW in lfm./ha (alle Besitzarten) (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz) .....	55
Tabelle 19: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen und Wirtschaftsgruppen (nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ) 2003 und ab 2008 der WZ 2008, jeweils zum 30.9.) (Quellen: Beschäftigungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit) .....	58
Tabelle 20: Stellenentwicklung der Landesforstverwaltung in NRW (Stellensoll, Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz) .....	59
Tabelle 21: Zugelassene Erntebestände in Nordrhein-Westfalen (Stand 1.1.2010; Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Herkunftsempfehlungen) .....	61
Tabelle 22 Generhaltungsmaßnahmen bei Baumarten in Nordrhein-Westfalen 2001–2004 (Quelle: Bund-Länder-Arbeitsgruppe 2006).....	62
Tabelle 23: Die Waldfläche nach Baumartengruppe und Betriebsart für Nordrhein-Westfalen 2002 (in ha, nur Hauptbestand + Plenterwald) (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	65
Tabelle 24: Flächen zum Schutz wertvoller Naturgebilde und kulturhistorischer Objekte in NRW (Quelle: MELF NRW).....	68

Tabelle 25: Waldflächen in NRW, die nach einem Bewirtschaftungsplan bewirtschaftet werden (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW).....	70
Tabelle 26: Gesamtvorrat (1.000 m <sup>3</sup> ) in NRW und Deutschland nach Baumartengruppen, Bäume ab 7 cm BHD (Quellen: BWI <sup>2</sup> , Inventurstudie 2008) .....	73
Tabelle 27: Vorrat in m <sup>3</sup> /ha (Vorratsfestmaß) nach Eigentumsart und Baumartengruppe ...	73
Tabelle 28: Bodenschutzkalkungen in Nordrhein-Westfalen in ha, einschl. Wiederholungskalkungen (alle Waldbesitzarten, ohne Bundesforsten) (Quelle: MKUNLV)	76
Tabelle 29: Anteil (%) der Bestandesschäden an der Stammzahl nach Schadart und Eigentumsart (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	79
Tabelle 30: Anteil (%) der Bestandesschäden am Vorrat nach Schadart und Eigentumsart (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	79
Tabelle 31: Holzeinschlag in Nordrhein-Westfalen getrennt nach Waldbesitzarten (Quelle: Holzmarktberichte BMELF) .....	86
Tabelle 32: Waldfläche (ha) nach Bestockungstyp und Beimischung für Nordrhein-Westfalen (2002; nur begehbarer Wald, bestockter Holzboden, ohne Lücken in der Hauptbestockung) (Quelle: BWI <sup>2</sup> ).....	92
Tabelle 33: Fläche der Wald-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten in NRW (Quelle: LANUV NRW) .....	93
Tabelle 34: Waldfläche nach Naturnähe der Baumzusammensetzung der Verjüngung und Verjüngungsart, Fläche in ha und prozentualer Anteile, 2002 (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	97
Tabelle 35: Waldfläche in NRW 2002 nach Bestockungstyp der Jungbestockung und der Hauptbestockung (unter Schirm), in ha, 2002 (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	97
Tabelle 36: Die gegen Wild gezäunte Fläche nach Eigentumsart in ha (nur Holzboden, begehbarer Wald) (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	105
Tabelle 37: Verbissprozente im Gesamtwald NRW. Anteil an der Anzahl nach Baumartengruppe und Verbiss im Jahre 2002 (Quelle: LWI, BWI <sup>2</sup> ).....	105
Tabelle 38: Ergebnisse der Forstlichen Stellungnahme zur Abschussplanung 2007 und 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW).....	106
Tabelle 39: Naturnähe der Baumartenbestockung der Hauptbestockung in NRW nach Eigentumsart und der Gesamtwaldfläche (Quelle: BWI <sup>2</sup> ).....	110
Tabelle 40: Die Definition der Naturnähe-Stufen nach der BWI <sup>2</sup> (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	110
Tabelle 41: Vorratsanteil des Totholzes in NRW (Quellen: LWI, LÖBF Mitt. 4/2005) .....	112
Tabelle 42: Totholzvorrat nach Baumartengruppe Totholz in m <sup>3</sup> /ha (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	112
Tabelle 43: Totholzvorrat (m <sup>3</sup> /ha) nach Eigentumsart und Baumartengruppe Totholz für Nordrhein-Westfalen 2002 (Quelle: BWI <sup>2</sup> ) .....	113
Tabelle 44: Fläche der FFH-Wald-Lebensraumtypen in NRW (Quelle: LANUV NRW) .....	117
Tabelle 45: Vorkommen der planungsrelevanten „Streng geschützten Arten“ und „Europäischen Vogelarten“ in ihren charakteristischen Lebensräumen, hier Wälder in NRW, Gesamtzahl der Arten (Quelle: LANUV NRW).....	117
Tabelle 46: Der Gefährdungsgrad von Waldbiotoptypen (Quelle: LÖBF NRW / LANUV NRW) .....	118
Tabelle 47: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen (Quelle: LANUV NRW, nach der 3. Aufl. der Roten Liste 1999).....	118
Tabelle 48: Schutzgebiete in Wäldern nach den Richtlinien der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa 2002 (Quelle: MCPFE-Erhebungsrichtlinien für geschützte und schutzwirksame Wälder und andere bewaldete Flächen in Europa; LANUV NRW).....	123
Tabelle 49: Schutzgebiete in NRW gemäß MCPFE-Klassifizierung (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, LANUV NRW) .....	124
Tabelle 50: Gesamtaufwand für langfristige nachhaltige Dienstleistungen in ausgewählten Forstbetrieben in NRW (Euro/ha Holzbodenfläche; Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Auswertungen Testbetriebsnetz).....	131

Tabelle 51: Einnahmen- und Ausgabenstruktur ausgewählter Privatforstbetriebe in NRW von 2006 bis 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz) .....	137
Tabelle 52: Einnahmen- und Ausgabenstruktur ausgewählter kommunaler Forstbetriebe in NRW von 2006 bis 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz).....	138
Tabelle 53: Reinertrag pro ha nach Waldbesitzarten (gerundet; Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz).....	138
Tabelle 54: Holzeinschlag in Nordrhein-Westfalen, getrennt nach Waldbesitzarten (Quelle: Holzmarktberichte BMELF) .....	138
Tabelle 55: Gemeldete Unfälle im Bereich der Risikogruppe Forstwirtschaft von 2006 bis 2009 (außerhalb des Staatswaldes) (Quelle: Landwirtschaftliche Sozialversicherung NRW) .....	145
Tabelle 56: Meldepflichtige Unfälle pro 1.000 Waldarbeiter und pro 1 Mio. Produktivstunden in Deutschland und in NRW (Quelle: KWF-Unfallstatistik) .....	145
Tabelle 57: Ausbildungsverhältnisse beim Landesbetrieb Wald und Holz, gehobener und höherer Forstdienst (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW) .....	150
Tabelle 58: Erfolgreich bestandene Forstwirtschaftsmeisterprüfung und Teilnehmer am Fortbildungskurs zum Forstmaschinenführer (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, FBZ) .....	150
Tabelle 59: Teilnehmer am forstlichen Fortbildungsprogramm (intern) (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz).....	150
Tabelle 60: Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverhältnisse im Beruf Forstwirtin/Forstwirt in NRW von 2000 bis 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz) .	151
Abbildung 1: Durchschnittliche Abweichungen je Betrieb, aufgliedert nach den Helsinki-Kriterien (Quelle: LGA InterCert) .....	11
Abbildung 2: Waldkategorien nach der BWI <sup>2</sup> (mit Zahlenangaben für Nordrhein-Westfalen) .....	18
Abbildung 3: Die Wald- und Baumartenverteilung in NRW (Quelle: Landeswaldbericht 2007) .....	19
Abbildung 4: Die Organisationsstruktur des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009) .....	21
Abbildung 5: Die Forstämter des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009) .....	22
Abbildung 6: Waldflächenverteilung in NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW).....	26
Abbildung 7: Verteilung der Bewaldungsprozente in den Kreisen in NRW, 2009 (Quelle: Regionalatlas der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder) .....	26
Abbildung 8: Waldbesitzverhältnisse in NRW in ha und % der Waldfläche (mit Wald bestockte Größe) (Quelle: LWI).....	27
Abbildung 9: Schwefel, Stickstoff und Säure im Waldniederschlag an den Stationen des Umweltmonitorings im Wald in NRW von 1982 bis 2008 (Quelle: Waldzustandsbericht 2009) .....	36
Abbildung 10: Stickstoffeinträge in Waldgebieten in NRW von 2000 bis 2009 (Quelle: Landesumweltbericht 2009) .....	36
Abbildung 11: Säureeintrag in Waldgebieten in NRW von 2000 bis 2009 (Quelle: Landesumweltbericht 2009) .....	37
Abbildung 12: Entwicklung des Kronenzustandes in Nordrhein-Westfalen von 1984 bis 2010 in Prozent (alle Baumarten, Quelle: Waldzustandsbericht 2010) .....	38
Abbildung 13: Entwicklung des Kronenzustandes in Nordrhein-Westfalen von 1984 bis 2010 in Prozent (Buche und Eiche, Quelle: Waldzustandsbericht 2010) .....	39
Abbildung 14: Entwicklung des Kronenzustandes in Nordrhein-Westfalen von 1984 bis 2010 in Prozent (Fichte und Kiefer, Quelle: Waldzustandsbericht 2010) .....	40

Abbildung 15: Schätzung des Holzeinschlags in den Baumartengruppen (BAGr.) in Nordrhein-Westfalen nach der Holzaufkommensprognose auf Basis der zweiten Bundeswaldinventur (BWI <sup>2</sup> ).....	86
Abbildung 16: Zuwachs und Nutzung des Rundholzes im Durchschnitt der Jahre 1987 bis 2001 im Gesamtwald NRW, in Efm/ha/a (Quelle: Clusterstudie Forst & Holz NRW) .....	87
Abbildung 17: Verhältnis zwischen der realen Waldfläche ausgewählter FFH-Lebensraumtypen zu ihrem natürlichen Standortpotenzial (Quelle: LANUV NRW, Jahresbericht 2009) .....	93
Abbildung 18: Baumartenanteile im Gesamtwald (Quelle: BWI <sup>2</sup> ).....	94
Abbildung 19: Baumarten und Standortansprüche in NRW (Quelle: Asche 2001).....	101
Abbildung 20: Karte mit den Umweltbildungseinrichtungen in NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009).....	131
Abbildung 21: Mengen- und Umsatzentwicklung für das vom Landesbetrieb Wald und Holz fakturierte Fichtenstammholz aus allen Waldbesitzarten (IV. Quartal 2009 unvollständig); Säulen: umgesetzte Menge im Quartal; Linie: Umsatz im Quartal (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz / Kyrillbericht) .....	139
Abbildung 22: Unfälle in der motormanuellen Holzernte pro 10000 m <sup>3</sup> /f (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik (FBZ)) .....	143
Abbildung 23: Anzahl der Unfälle bzw. durchschnittliche Ausfallstunden bei den Forstwirten des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, FBZ).....	143
Abbildung 24: Allgemeine Unfallhäufigkeit bei den Forstwirten des Landesbetriebes Wald und Holz (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, FBZ) .....	144
Abbildung 25: Unfallhäufigkeit getrennt nach Arbeitsbereichen bei den Forstwirten des Landesbetriebes Wald und Holz (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, FBZ).....	144

## 11 Abkürzungsverzeichnis

AFL = Arbeitsgemeinschaft Forstwirtschaftliche Leistungen

AK = Altersklasse

ALH = Anderes Laubholz mit hoher Lebensdauer, zugehörige Baumarten nach der LWI:  
Ahorn, Esche, Kirsche, Hainbuche, Linde, Ulme

ALN = Anderes Laubholz mit niedriger Lebensdauer, zugehörige Baumarten nach der LWI:  
Birke, Erle, Roteiche, Vogelbeere, Robinie

ANW = Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft

ATKIS = Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem

BBA = Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

BDF = Bodendauerbeobachtungsfläche

BDF = Bund Deutscher Forstleute

BFN = Bundesamt für Naturschutz

BLB = Bau- und Liegenschaftsbetrieb

BMELF = Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

BMVEL = Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

BUND = Bund für Umwelt und Naturschutz in Deutschland

BWaldG = Bundeswaldgesetz

BWI = Bundeswaldinventur

CEA = Confederation of European Agriculture (Verband der Europäischen Landwirtschaft)

CEPF = Confédération Européenne des Propriétaires Forestiers (Zentralverband der Europäischen Waldbesitzer)

DB = Dauerbeobachtung

DFZR = Deutscher Forst-Zertifizierungsrat

EAP = Erstaufforstungsprämie

Efm = Erntefestmeter; Efm o.R. - Erntefestmeter ohne Rinde

FA = Forstamt

FBB = Forstbetriebsbezirk

FBG = Forstbetriebsgemeinschaft

FECOF = Federation of European communal forests (Europäischer Kommunalwaldbesitzer-  
verband)

FFH = Flora-Fauna-Habitat

Fm = Festmeter

GAK = Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“

GD = Geologischer Dienst

GEP = Gebietsentwicklungsplan

GWaldG = Gemeinschaftswaldgesetz

HDH = Hauptverband der Deutschen Holz und Kunststoffe verarbeitenden Industrie und  
verwandter Industriezweige

HF = Höhere Forstbehörde

IWE = Immissionsökologische Waldzustandserfassung

JWH = Jugendwaldheim

KVR = Kommunalverband Ruhrgebiet

KW = Kommunalwald

LANUV NRW = Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

LB = Laubbäume

LBG = Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft

LDS = Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen

LEP = Landesentwicklungsplan

LEPro = Landesentwicklungsprogramm

LFoG = Landesforstgesetz

LFV = Landesforstverwaltung

LNU = Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen

LÖBF = Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen

LRT = Lebensraumtyp

LSG = Landschaftsschutzgebiet

LUA = Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen

LVR = Landschaftsverband Rheinland

LWI = Landeswaldinventur

LWK = Landwirtschaftskammer

LWL = Landschaftsverband Westfalen-Lippe

MCPFE = Ministerial Conferences on the Protection of Forests in Europe

MELF = Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen

MKULNV = Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MUNLV = Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

MURL = Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

NABU = Naturschutzbund Deutschland

NB = Nadelbäume

NSG = Naturschutzgebiet

NWZ = Naturwaldzelle

PEFC = Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes; bis zum 31.12.2003 Pan European Forest Certification

PEFCC = Pan European Forest Certification Council

PEOLG = Pan European Operational Level Guidelines

PW = Privatwald

QUM = Qualitäts- und Umweltmanagement

RAG = Regionale Arbeitsgruppe

SDW = Schutzgemeinschaft Deutscher Wald

StW = Staatswald

UVV = Unfallverhütungsvorschrift

Vfm = Vorratsfestmeter

VDP = Verband Deutscher Papierfabriken

VDS = Vereinigung Deutscher Sägewerksverbände

VSG = Vogelschutzgebiet

vTI = Johann Heinrich von Thünen-Institut

WSE = Waldschadenserhebung

WZE = Waldzustandserhebung

ZMP = Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft

## 12 Anlage

### Regionale PEFC-Ziele

#### Region Nordrhein-Westfalen

##### Indikator 5 – Unterstützung des Nichtstaatswaldes

###### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Erhöhung der nachhaltig möglichen Holznutzung in allen Waldbesitzarten besonders im Privatwald, Steigerung des Holzeinschlags.

Mobilisierung von Nutzungsreserven.

###### Maßnahmen

- Durchführung von Informationsveranstaltungen
- Werbung für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse
- Beratung der Waldbesitzer
- Erneuerung der Forsteinrichtungen.

###### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, Landesbetrieb Wald und Holz, Forstwirtschaftliche Vereinigungen; 2016.

##### Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen (Helsinki-Kriterium 1)

##### Indikator 12 – Waldfläche, die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird

###### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

An der Zertifizierung beteiligte Forstbetriebe arbeiten nach einem aktuellen Bewirtschaftungsplan, der den Anforderungen des Leitfadens 1 der Standards von PEFC genügt.

###### Maßnahmen

- Fortführung der begonnenen Projekte
- Entwicklung vereinfachter Inventur- und Auswertungsverfahren unter Einbeziehung moderner Fernerkundungsmethoden.

###### Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz; kontinuierlich.

### Indikator 13 – Vorratsstruktur

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Langfristig wird die Nutzung näher an den Zuwachs herangeführt bei gleichzeitiger Erschließung von bisher nicht vollzogenen Nutzungsmöglichkeiten.

#### Maßnahmen

- Information der Waldbesitzer zur Bedeutung von Durchforstungen und entsprechender Nutzung der Holzvorräte, z.B. durch Artikel in land- und forstwirtschaftlichen Zeitschriften
- Durchführung von Schulungen, Lehrgängen und Exkursionen im Sinne der Zielformulierung.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

### Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen (Helsinki- Kriterium 2)

### Indikator 14 – Gekalkte Waldfläche

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Die Kompensationskalkungen auf kalkungsbedürftigen Waldstandorten werden unter Berücksichtigung bodenanalytischer Untersuchungen ausgeweitet, sofern nicht höherwertige Schutzgründe entgegenstehen und dies wirtschaftlich vertretbar ist.

#### Maßnahmen

- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln im Privat- und Kommunalwald
- Verstärkte Beratung und Bündelung von Kalkungsflächen, Förderung nur nach Bodenanalyse.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

## Indikator 15 – Fällungs- und Rückschäden

### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Die Fällungs- und Rückschäden werden auf unter 6 % verringert.

#### Maßnahmen

- Systematische Anlage und Kennzeichnung von Rückegassen
- Information und Schulung
- Die Boden-, Fällungs- und Rückschäden werden durch Anwendung einer modernen Forsttechnik verringert
- Erarbeitung einer geeigneten Kenngröße und Erfassung im Zuge der LWI II;
- Einsatz qualifizierter Unternehmer gem. Leitfaden Nr. 3 (Leitlinie 6.2)
- Fortführung, ggf. Intensivierung der Motorsägensschulungen.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, Landesbetrieb Wald und Holz NRW; kontinuierlich.

## Indikator 16 – Eingesetzte Pflanzenschutzmittel

### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Der Umfang der eingesetzten Pflanzenschutzmittel wird auf dem niedrigen Niveau gehalten.

#### Maßnahmen

- Erarbeitung einer Entscheidungshilfe für die Erstellung eines Gutachtens gemäß des Leitfadens 2 der PEFC-Standards für Deutschland
- Angebot von Schulungen zum PEFC- konformen Pflanzenschutzmitteleinsatz.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz und Waldbesitzerverbände; 2012 (betr. Entscheidungshilfe), ansonsten kontinuierlich.

## Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder – Holz- und Nichtholz (Helsinki-Kriterium 3)

### Indikator 17 – Verhältnis Zuwachs – Nutzung

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Erhöhung der nachhaltig möglichen Holznutzung in allen Waldbesitzarten, besonders im Privatwald, Steigerung des Holzeinschlags.

Mobilisierung von Nutzungsreserven.

#### Maßnahmen

- Durchführung von Informationsveranstaltungen, Werbung für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse
- Beratung der Waldbesitzer
- Erneuerung der Forsteinrichtungen.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, Landesbetrieb Wald und Holz, Forstwirtschaftliche Vereinigungen; 2016.

### Indikator 18 – Pflegerückstände

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Im Rahmen der Waldwirtschaft sollen Pflegerückstände abgebaut werden. Besonderes Augenmerk wird auf die Wiederbewaldungsflächen nach Kyrill gerichtet.

#### Maßnahmen

- Erarbeitung einer Hilfe für die Pflege von Kalamitätsflächen
- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln für die Bestandespflege.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz NRW und Waldbesitzerverbände; 2012/kontinuierlich.

**Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen (Helsinki-Kriterium 4)**

**Indikator 19 – Baumartenanteile und Bestockungstypen**

**Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region**

An dem naturnah ausgerichteten Waldbau wird festgehalten.  
Ein angemessen hoher Anteil der in den natürlichen Waldgesellschaften Nordrhein-Westfalens dominierenden Baumarten wird angestrebt.

Maßnahmen

- Information und Schulung der Waldbesitzer.
- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln zur Begründung standortgerechter und klimaangepasster Mischwälder im Privat- und Körperschaftswald.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

**Indikator 20 – Anteil Naturverjüngung, Vor- und Unterbau**

**Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region**

Die Naturverjüngung wird bei der Waldverjüngung grundsätzlich berücksichtigt, wobei die Zielstellung der zukünftigen Bestockung dadurch nicht gefährdet wird.

Maßnahmen

- Information der Waldbesitzer im Rahmen von Publikationen, Pressemitteilungen oder Informationsveranstaltungen zum Thema „Fördermöglichkeiten“ sowie dem Thema „Verjüngung, insbesondere Naturverjüngung“
- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln im Privat- und Körperschaftswald.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

## **Indikator 21 – Anteil der durch die Standortkartierung erfassten Fläche, einschließlich Empfehlungen für die Baumartenwahl**

### **Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region**

Die Standortkartierung wird fortgesetzt, um langfristig flächendeckend eine Standortklassifizierung vorliegen zu haben.

#### Maßnahmen

- Aufbereitung und Bereitstellung der Ergebnisse der Standortkartierung für den Waldbesitz
- Beratung der Waldeigentümer vor Ort.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

## **Indikator 22 – Verbiss- und Schälsschäden**

### **Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region**

Der Verbissdruck durch Schalenwildbestände wird so weit verringert, dass der Aufbau standortgerechter, klimastabiler Waldbestände gesichert ist. Hierfür werden die Verbisschäden deutlich unter 15,2 % gemäß Erhebung BWI<sup>2</sup> gesenkt.

#### Maßnahmen

- Hinwirken auf eine engere Zusammenarbeit zwischen Jägerschaft, Jagdgenossenschaften, Forstbetriebgemeinschaften, Forstbehörden und Jagdbehörden
- Unterstützung einer Verlängerung der Jagdzeit für Rehböcke bis 31.1.
- Unterstützung einer Abschaffung der Abschusspläne für Rehwild
- Unterstützung der Einführung eines statistisch abgesicherten Monitorings für die Waldverjüngung
- Festlegung fachlich begründeter Abschusspläne für Schalenwild (für Rehwild, solange hierfür noch Abschusspläne bestehen)
- Seminare zur Wildschadensproblematik durch den Landesbetrieb Wald und Holz NRW.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

### Indikator 23 – Naturnähe der Waldfläche

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Der Anteil naturnaher Wirtschaftswälder soll auch unter Berücksichtigung der Erkenntnisse zur Baumartenwahl im Zeichen des Klimawandels erhöht werden.

#### Maßnahmen

- Finanzielle Unterstützung, insbesondere in der Einführungsphase der Umstellung auf naturnahe Waldbewirtschaftungsformen.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; 2013 (Aktualisierung der ELER).

### Indikator 24 – Volumen an stehendem und liegendem Totholz

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Ein fachliches und finanziell unterstütztes Biotopholzprogramm als Voraussetzung für die Intensivierung eines flächigen Totholznetzes wird aufgebaut.

#### Maßnahmen

- Privat- und Kommunalwald: Bereitstellung von Fördermitteln zur Umsetzung von Totholzkonzepten
- Staatswald: Umsetzung des Totholzkonzeptes
- Sensibilisierung aller RAG-Mitglieder
- Gestellung ausreichender Fördermittel und eine praxisnahe Anwendung der Förderrichtlinie zur Erhaltung von Totholz.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, Landesbetrieb Wald und Holz NRW; 2016.

### Indikator 25 – Vorkommen gefährdeter Arten

#### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Das Wissen der Waldbesitzer über Artenschutz wird nachhaltig sichergestellt.

#### Maßnahmen

- Aufrechterhaltung und Optimierung der Informationsinitiative des Landesbetriebs Wald und Holz zum Thema Artenschutz.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

**Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung – vor allem Boden und Wasser  
(Helsinki-Kriterium 5)**

**Indikator 26 – Waldflächen mit Schutzfunktionen**

**Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region**

Die Waldfunktionskartierung wird aktualisiert.

Maßnahmen

- Eine Initiative zwecks Aktualisierung der Waldfunktionskartierung ist aufgebaut.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; 2016.

**Indikator 27 – Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern**

**Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region**

Die bisher unentgeltlich bereitgestellten Dienstleistungen aus dem Wald werden erfasst und monetär gewürdigt.

Maßnahmen

- Initiative zur Erfassung, Kartierung, Bewertung und Honorierung von Gemeinwohldienstleistungen und Kulturstätten im Wald.

Verantwortlich in der Region; Termin

RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

## Indikator 28 – Abbaubare Betriebsmittel

### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Der Anteil biologisch schnell abbaubarer Betriebsmittel wird erhöht.

#### Maßnahmen

- Aufnahme von verbindlichen Festlegungen und Anforderungen in den Verträgen für alle Waldbesitzarten
- In Ausschreibungen wird der Nachweis der Verwendung biologisch schnell abbaubarer Öle gefordert.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, unterstützt durch das Forstliche Bildungszentrum des Landesbetriebs Wald und Holz NRW und AFL; 2016.

### Erhaltung sonstiger sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen (Helsinki-Kriterium 6)

## Indikator 29 – Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe

### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Für den Holzabsatz, insbesondere im Hinblick auf eine hochwertige und Wert schöpfende Verwertung des Holzes (Kaskadennutzung), wird geworben.

#### Maßnahmen

- Unterstützung der Cluster-Initiative Wald & Holz

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

## Indikator 30 – Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft

### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Die Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten werden reduziert.

#### Maßnahmen

- Erarbeitung, Veröffentlichung und Auswertung der jährlichen Unfallstatistik (auch für Nichtstaatswald)
- Jährliche Veröffentlichung der Unfallzahlen, um auf die Bedeutung der UVV bei der Waldarbeit hinzuwirken
- Jeder schwere Arbeitsunfall wird von den Landesforsten untersucht, und die RAG bemüht sich um die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse
- Laufende Aktualisierung von Merkblättern, z. B. für private Brennholzselbsterwerber und Kontrolle der Einhaltung UVV oder zur Vermeidung von Krankheiten (z.B. Borreliose, FSME, Fuchsbandwurm).
- Informationen über Schulungsmaßnahmen werden auf den Forstämtern vorgehalten
- Schulungsveranstaltungen am Forstlichen Bildungszentrum
- Beratung der Waldbesitzer im Rahmen der staatlichen Beratung zur Beachtung der UVV bei der Waldarbeit
- Beratung der Unternehmer zur Unfallverhütung durch deren Interessenverbände
- Auf- und Ausbau von Datensystemen, die Rettungswege verkürzen
- Einsatz qualifizierter Unternehmer gem. Leitfaden Nr. 3 (Standards 6.2);
- Fortführung der Motorsägens Schulungen auf einem insgesamt hohen Niveau.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Waldbesitzer, Forstliches Bildungszentrum, Unfallversicherungsträger, Forstlicher Lohnunternehmerverband; kontinuierlich.

## Indikator 31 – Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebote

### Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Der hohe Qualifizierungsgrad der im Wald Beschäftigten wird erhalten und verbessert.

#### Maßnahmen:

- Fortführung und Weiterentwicklung des Schulungsangebots für alle am Wald interessierten Kreise.

#### Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.