



PEFC Leitlinien für die nachhaltige Waldbe- wirtschaftung in Österreich (Appendix 2)

November 2011

1	EINLEITUNG UND GRUNDSÄTZLICHES	4
2	KRITERIUM 1: ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER WALDRESSOURCEN UND IHR BEITRAG ZU GLOBALEN KOHLENSTOFFKREISLÄUFEN.....	5
2.1	WALDAUSSTATTUNG	5
2.2	HOLZVORRAT	5
3	KRITERIUM 2: ERHALTUNG DER GESUNDHEIT UND VITALITÄT VON WALDÖKOSYSTEMEN	6
3.1	BODEN	6
3.2	NADELN UND BLÄTTER (SIEHE AUCH 3.1 UND 3.3).....	7
3.3	WALDSCHÄDEN	7
3.3.1	<i>Abiotische Faktoren</i>	7
3.3.2	<i>Biotische Faktoren: Wild, Weide</i>	7
3.3.3	<i>Anthropogene Faktoren: Ernte und Bringung, Biozide und Dünger</i>	7
4	KRITERIUM 3: ERHALTUNG UND STÄRKUNG DER PRODUKTIVEN FUNKTIONEN DER WÄLDER (HOLZ- UND NICHTHOLZPRODUKTE)	9
4.1	HOLZZUWACHS UND -EINSCHLAG	9
4.2	NICHTHOLZPRODUKTE	9
4.3	DIENSTLEISTUNGEN.....	9
4.4	WÄLDER MIT BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNEN.....	9
4.5	BEWIRTSCHAFTUNGSVERFAHREN.....	9
4.5.1	<i>Verjüngung (siehe auch 5.1.1)</i>	9
4.5.2	<i>Pflegemaßnahmen</i>	10
4.5.3	<i>Nutzungsverfahren: Saumhieb, Lichtung, Räumung, Femelung, usw.</i>	10
4.5.4	<i>Straßen</i>	10
4.5.5	<i>Druck von Tierpopulationen: siehe 3.3.2</i>	11
5	KRITERIUM 4: ERHALTUNG, SCHUTZ UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER BIOLOGISCHEN VIELFALT IN WALDÖKOSYSTEMEN .	12
5.1	VIELFALT DER STRUKTUREN	12
5.1.1	<i>Verjüngung (siehe auch 4.5.1)</i>	12
5.1.2	<i>Naturnähe</i>	12
5.1.3	<i>Tot(Biotop)holz, Restbiomasse</i>	12
5.1.4	<i>Baumarten, ältere Bestände, Bestandesstruktur</i>	12
5.2	GEFÄHRDETE ARTEN UND LEBENSRAUMTYPEN	13
5.3	SCHUTZ UND NUTZUNG VON FORSTGENETISCHEN RESSOURCEN	13
5.4	GESCHÜTZTE WÄLDER	13
6	KRITERIUM 5: ERHALTUNG UND ANGEMESSENE VERBESSERUNG DER SCHUTZFUNKTION IN DER WALDBEWIRTSCHAFTUNG (INSBESONDERE BODEN UND WASSER).....	14
6.1	BODENSCHUTZ	14
6.2	WOHLFAHRTSFUNKTION UND WASSERSCHUTZ.....	14
6.3	SCHUTZ VON INFRASTRUKTUR UND VOR ELEMENTARGEFAHREN	14
7	KRITERIUM 6: ERHALTUNG ANDERER SOZIOÖKONOMISCHER FUNKTIONEN UND BEDINGUNGEN.....	15

7.1	CHARAKTERISTIKA UND BEDEUTUNG DES FORSTSEKTORS	15
7.2	Dienstleistungen im Erholungsbereich.....	15
7.3	Berufliche Aus- und Weiterbildung, Forschung	15
7.4	Arbeitsschutz und -bedingungen.....	16
7.5	Öffentliches Bewusstsein.....	16
7.6	Kulturelle Werte.....	16
8	DEFINITIONEN.....	17

1 Einleitung und Grundsätzliches

Grundlegendes Prinzip der PEFC Holzzertifizierung in Österreich ist es, den hohen Standard der Waldbewirtschaftung in Österreich aufrecht zu erhalten, zu dokumentieren und umsetzbare Verbesserungspotentiale zu erkennen und zu realisieren. Ziel ist eine kontinuierliche Verbesserung der Waldbewirtschaftung. So können Österreichs Wälder ihre vielfältigen ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen erfüllen.

Nachhaltige Waldbewirtschaftung in Österreich hat eine lange Tradition. Seit 1852 gibt es Bestimmungen zur nachhaltigen Bewirtschaftung, heute regelt ein im internationalen Vergleich strenges Forstgesetz (1975 i. d. g. F.) die Erhaltung des Waldes und die Nachhaltigkeit seiner Wirkungen. Das Forstgesetz entspricht weitgehend auch dem Durchführungsprotokoll zur Alpenkonvention im Bereich "Bergwald". Ein gesetzlicher Anpassungsbedarf ist jedoch beispielsweise durch Art. 2 lit. a) Bergwaldprotokoll - Reduktion von waldschädlichen Luftschadstoffbelastungen gegeben. Das PEFC-Holzzertifizierungssystem insgesamt ist als eine Maßnahme im Sinne der Bestimmung Art. 2 lit. e) des Bergwaldprotokolls zu verstehen, wo es heißt: „Im Hinblick auf die Bedeutung einer nachhaltig ausgeübten Holznutzung für die Volkswirtschaft und die Waldpflege fördern die Vertragsparteien den verstärkten Einsatz von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.“

Die Arbeit der PEFC Austria Arbeitsgemeinschaft versteht sich als Baustein der Diskussion um nachhaltige Waldbewirtschaftung, wie sie von der internationalen Staatengemeinschaft im Rio-Nachfolgeprozess angeregt wurde. Zentrales Referenzdokument dafür ist das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (CBD), das von der Staatengemeinschaft im Jahr 1992 verabschiedet und von Österreich im Jahr 1994 ratifiziert wurde (BGBl. Nr. 213/95). Gemäß Artikel 6 der CBD hat jeder Staat nationale Strategien, Pläne oder Programme zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt zu entwickeln bzw. bestehende Strategien anzupassen. Zur nationalen Konkretisierung der Biodiversitätskonvention wurde 1998 die „Österreichische Strategie zur Umsetzung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt“ erarbeitet. Als ergänzendes Instrument werden darüber hinaus Aktionspläne zu thematischen Bereichen wie der Österreichische Aktionsplan zu gebietsfremden Arten (= "Aktionsplan Neobiota") erarbeitet.

Basis für dieses Dokument sind die Kriterien und Indikatoren der MCPFE.

Das vorliegende Dokument definiert Anforderungen an die Waldbewirtschaftung in der Befundeinheit (Region/Gruppe/Betrieb) für die Zertifizierung, die in Österreich bei freiwilligen PEFC Waldzertifizierungen an Zertifizierungsregionen gestellt werden. Diese Anforderungen stellen Ergänzungen zum hohen Nachhaltigkeitsniveau der Waldbewirtschaftung in Österreich dar. Die nachhaltige Bewirtschaftung in einer Befundeinheit wird grundsätzlich mittels des Kataloges „Kriterien und Indikatoren zur Messung nachhaltiger Waldbewirtschaftung in Österreich“ nachgewiesen. Manche angeführten Leitlinien beziehen sich auf Indikatoren des Kataloges und stellen Sollvorgaben dar, andere sind Bewirtschaftungsgrundsätze.

Das vorliegende Dokument wurde in einem offenen und transparenten Verfahren innerhalb der PEFC Austria – Arbeitsgemeinschaft und mit anderen Interessierten diskutiert. Kommentare und Diskussionsergebnisse wurden eingearbeitet. Ziel war und ist ein breiter gesellschaftlicher Konsens der beteiligten Organisationen und Einzelpersonen.

2 Kriterium 1: Erhaltung und angemessene Verbesserung der Waldressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen

2.1 Waldausstattung

In Regionen, die durchschnittlich (47%) oder überdurchschnittlich bewaldet sind, soll die Waldfläche erhalten bleiben. Bei begründetem öffentlichem Interesse (inklusive besonderer Naturschutzanliegen) darf sich die Waldfläche verringern, nicht jedoch bei von unmittelbar vom Aussterben bedrohten und stark gefährdeten Waldbiotypen laut „Rote Liste“. In unterdurchschnittlich bewaldeten Regionen ist eine Erhöhung der Waldfläche anzustreben unter Berücksichtigung der von der Natur vorgegebenen Waldwachstumsmöglichkeiten. Insbesondere die Begründung und Förderung seltener und gefährdeter Waldbiotypen wird als positiv erachtet. (Ersatz-)Aufforstungen dürfen auf keinen naturschutzfachlich wertvollen Flächen erfolgen.

2.2 Holzvorrat

Der Holzvorrat in einer Region soll auf hohem Niveau gehalten werden oder gegebenenfalls steigen. Gleichzeitig sollen ein ausgeglichenes Wuchsklassenverhältnis und eine positive Verjüngungsdynamik gegeben sein.

3 Kriterium 2: Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Waldökosystemen

3.1 Boden

- Die Waldbewirtschaftung hat so zu erfolgen, dass die Standorts-Produktivität des Bodens erhalten bleibt.
- Die Beurteilung der Entnahmemöglichkeit von Baumbestandteilen, die über die im Sortiments- oder Stammverfahren genutzten Teile hinausgehen (Äste, Zweige, Nadeln/Blätter, Wurzeln) ist nach einem multifaktoriellen Verfahren durchzuführen. Je mehr der unten angeführten Faktoren zutreffen, umso eher ist eine Biomassenutzung nur eingeschränkt möglich:
 - Boden seichtgründig
 - Boden mit hohem Grobanteil (Grus, Steine, Blöcke)
 - Grundgestein nährstoffarm (z.B. Granit, Gneis, Quarzit, Quarzphyllit, Serpentin, sehr reine Kalke und Dolomite)
 - Historische Waldnutzungen (Streunutzung, Schneitelung)
 - Niederschlagsarmes Klima
 - Relief: Kuppe, Oberhang, Rücken, Riedel
 - Bodenverdichtung: schwere und/oder stauwasserbeeinflusste Böden
- Bei einem aus der Standortsbeurteilung abgeleiteten Risiko einer Biomassenutzung sind geeignete Maßnahmen zur Erhaltung der Produktionskraft des Bodens zu ergreifen, je nach Höhe des Risikos (aufsteigend):
 - Äste mit Nadeln (Blättern) belassen und/oder
 - Zopf belassen und/oder
 - Kronenteile belassen und/oder
 - Vollbaumernte nicht bei jeder Nutzung (v.a. Durchforstung) und/oder
 - Vollbaumernte nicht auf der gesamten Nutzungsfläche
- Grundsätzlich wird auf Düngemaßnahmen verzichtet, die ausschließlich der Zuwachssteigerung dienen. Zugelassene Düngemittel oder Bodenhilfsstoffe werden ausschließlich im Interesse einer natürlichen Waldentwicklung (z. B. gezielt als einmalige Startdüngung von Jungpflanzen) oder auf sanierungsbedürftigen Standorten nach vorangegangener Boden- oder Nadelanalyse zur Stabilisierung des Ökosystems verwendet.
- Die Ausbringung von Holzasche im Wald erfolgt unter strengster Beachtung der Empfehlungen des Fachbeirates für Bodenfruchtbarkeit. Es werden maximal 2 Tonnen je Hektar in 30 Jahren bzw. 3 Tonnen je Hektar in 50 Jahren auf derselben Fläche ausgebracht.
- Eine systematische Entnahme von Laub und Reisig ist auf Grund des damit verbundenen Nährstoffentzuges auf derselben Stelle höchstens jedes vierte Jahr zulässig.
- Immissionen wirken auf den Gesundheitszustand der Wälder ein, können jedoch kaum von der Waldbewirtschaftung beeinflusst werden (siehe Waldbodensanierung). Diese Einflüsse werden dokumentiert und auf operationalisierbare Maßnahmen hin interpretiert.
- Die Befahrung des Waldbodens darf nur auf dafür vorgesehenen Rückegassen erfolgen, die für weitere Nutzungen wiederverwendet werden. Das Verlassen der Rückegassen ist auch bei Kahlschlägen und Schadholzaufarbeitung zu vermeiden.

3.2 Nadeln und Blätter (siehe auch 3.1 und 3.3)

3.3 Waldschäden

3.3.1 Abiotische Faktoren

- Werden im Katalog zur Messung nachhaltiger Waldbewirtschaftung in Österreich (Appendix 1) dokumentiert. Die Waldbewirtschaftung arbeitet den Auswirkungen etwa von Sturm, Schnee, Feuer bestmöglich entgegen, die die nachhaltigen Leistungen des Waldes beeinträchtigen.

3.3.2 Biotische Faktoren: Wild, Weide

- Das Biotop- und Wildtiermanagement und die jagdliche Bewirtschaftung haben so zu erfolgen, dass die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen nicht gefährdet und die natürliche Artenvielfalt gefördert wird.
- Der Wildbestand muss auf einem Niveau gehalten werden, dass eine Verjüngung innerhalb des angemessenen Verjüngungszeitraumes möglich ist und eine standortangepasste Baumartenmischung nicht gefährdet ist.
- Der Anteil der festgestellten neuen Wildschäden gemessen an der jeweils zutreffenden Gesamtzahl (Fläche, Stammzahl, etc.) darf ein in der Befundeinheit definiertes Maß nicht übersteigen.
- Die Wildbestände sind auf einem landeskulturell verträglichen Maß zu bewahren.
- Das Weidemanagement erfolgt im Einklang mit den gesicherten Rechten, sozio-ökonomischen und ökologischen Funktionen sowie den Zielen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung (siehe auch 7.1).

3.3.3 Anthropogene Faktoren: Ernte und Bringung, Biozide und Dünger

- Der Anteil der durch Holzernte geschädigten Stämme gemessen an der Gesamtstammzahl wird minimiert.
- Die Holzbringung erfolgt grundsätzlich unter bestmöglicher Schonung des Bestandes, des Waldbodens, des Wasserhaushaltes und ökologischer Gegebenheiten (insbesondere gefährdeter Arten). Es werden nur solche Methoden und Systeme angewendet, die entsprechend dem Stand der Forsttechnik waldgerecht eingesetzt werden können. Dazu sind sorgfältige Planung und Kontrolle notwendig. Die Anzahl der Rückegassen ist auf ein minimales und verträgliches Maß zu beschränken.
- Für die Schmierung von Motorsägenketten werden ausschließlich biologisch abbaubare Öle eingesetzt.
- Es werden beim Einsatz von Forstmaschinen ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet.
- Der Nachweis der biologischen Abbaubarkeit ist zu erbringen.
- Für die Minimierung von Treibstoffverlusten sollen nach Möglichkeit geschlossene Betankungssysteme eingesetzt werden. Zusätzlich ist ein Ölbindesystem für eine Verlustmenge von mindestens 10 Litern bei einem Forstmaschineneinsatz mitzuführen.
- Der Einsatz biologisch abbaubarer Treib- und Schmierstoffe für Forstmaschinen wird angestrebt.
- Biozide kommen grundsätzlich nicht zur Anwendung. Prophylaxe hat Vorrang. Biologische, mechanische und physikalische Maßnahmen sind chemischen vorzu-

ziehen, der Einsatz chemischer Mittel bleibt auf unvermeidliche Fälle kraft gesetzlicher bzw. behördlicher Vorschriften zum Schutz des Waldes beschränkt. Es kommen nur zugelassene Schutzmittel unter sachgerechter Anwendung und Einhaltung der Schutzbestimmungen für ArbeitnehmerInnen zur Anwendung.

- Für Wälder in Schutzgebieten (Biotopschutzwälder nach dem Forstgesetz) wird diesfalls gemäß §32a Forstgesetz eine bescheidmäßige Ausnahme von der Verpflichtung des Waldeigentümers zu Forstschutzmaßnahmen (§§44 und 45 Forstgesetz) beantragt.
- Dünger: siehe Kapitel 3.1

4 Kriterium 3: Erhaltung und Stärkung der produktiven Funktionen der Wälder (Holz- und Nichtholzprodukte)

4.1 Holzzuwachs und -einschlag

- Die durchschnittlich geerntete Holzmenge darf den durchschnittlichen Holzzuwachs in der Befundeinheit bezogen auf einen Zeitraum von 10 Jahren nicht überschreiten. Ausgenommen Katastrophen- und Kalamitätsholz sowie andere begründete Sonderfälle.

4.2 Nichtholzprodukte

- Pilze und Beeren dürfen für den Eigengebrauch nur im Ausmaß von maximal 2 kg pro Tag und Person gesammelt werden, sofern keine andere Regelung zum Schutze der Waldfrüchte bzw. Gesunderhaltung des Waldes vorgesehen ist.
- Es dürfen nur Schwarzkiefern, Weißkiefern und Lärchen geharzt werden, ohne dabei die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen zu gefährden. Sonstige traditionelle Nutzung von Nichtholzprodukten ist auf ein ökologisch verträgliches Ausmaß zu beschränken.
- Die Vermarktung von Nichtholzprodukten wie z. B. Wasser etc. darf nur unter Wahrung der ökologischen Nachhaltigkeit, allfälliger naturschutzrechtlicher Festlegungen im betroffenen Gebiet sowie nach Erlangung aller behördlichen Genehmigungen durchgeführt werden.

4.3 Dienstleistungen

- Vermarktbare Dienstleistungen werden in einem Ausmaß angeboten, dass eine ökologisch, ökonomisch und sozioökonomisch nachhaltige Waldwirtschaft nicht gefährdet ist.

4.4 Wälder mit Bewirtschaftungsplänen

Im Nachhaltigkeitsbericht ist eine kurz- und langfristige Planung abgeleitet aus der Zustandsanalyse zu entwickeln. Der Bericht muss folgende Elemente enthalten:

- Beschreibung des aktuellen Waldzustandes / der Waldbewirtschaftung. Verpflichtende Anwendung des Kataloges „Kriterien und Indikatoren zur Messung nachhaltiger Waldbewirtschaftung in Österreich“ (Appendix 1)
- Interpretation des aktuellen Waldzustandes / der Waldbewirtschaftung
- Ableitung von kurz- und langfristig operationalisierbaren Zielsetzungen bezogen auf die Befundeinheit

4.5 Bewirtschaftungsverfahren

4.5.1 Verjüngung (siehe auch 5.1.1)

- Die Verjüngung von Wald erfolgt nach Möglichkeit natürlich, dies gilt insbesondere in standortgerechten Altbeständen.
- Bei Pflanzungen und Saat wird unter Einhaltung der Herkunftsempfehlungen geeignetes und dem Standort entsprechendes Vermehrungsgut verwendet. Beim Inverkehrbringen von Saat- und Pflanzgut ist die Provenienz nachzuweisen. Bis

zur Wiederbewaldung wird bei Pflanzung grundsätzlich ein Zeitraum von 5 Jahren und bei natürlicher Verjüngung ein Zeitraum von 10 Jahren, im Schutzwald in begründeten Ausnahmefällen ein Zeitraum von 15 Jahren nicht überschritten.

- Die Baumartenwahl ist zudem unter Berücksichtigung von zukünftig geänderten klimatischen Bedingungen vorzunehmen, das heißt, dass die Eignung der Herkünfte auch unter dem Gesichtspunkt des Klimawandels zu beurteilen ist.

4.5.2 Pflegemaßnahmen

- In Jungwüchsen bzw. Dickungen sind vorhandene Pflegerückstände unter Förderung der Mischbaumarten nach Möglichkeit abzubauen.
Im Stangenholz sind Durchforstungsrückstände unter Anwendung geeigneter Methoden (z. B.: Auslesedurchforstung) nach Möglichkeit abzubauen.
In Baumhölzern sind entsprechende Nutzungsarten unter Anwendung geeigneter Methoden anzuwenden. Dabei wird Totholz belassen, wenn keine nachvollziehbare Gefährdung gegeben ist.

4.5.3 Nutzungsverfahren: Saumhieb, Lichtung, Räumung, Femelung, usw.

- Der Zweck waldbaulicher Maßnahmen ist, möglichst gute Bedingungen für den Wald als nachhaltigen Wirtschaftsfaktor zu schaffen. Alle waldbaulichen Maßnahmen müssen Rücksicht auf die natürlichen Voraussetzungen des Standortes nehmen. Es werden Nutzungsverfahren gewählt, die die nachhaltigen Leistungen des Waldes sicherstellen.
- Flächenhafte Entnahmen von Altbäumen ohne flächendeckende Verjüngung, etwa zur Förderung von Lichtbaumarten und zur Strukturierung von großen, gleichförmigen Waldbeständen, überschreiten folgende Größenordnungen nicht:
 - a) Räumung ohne flächendeckende Verjüngung 0,5 ha bzw.
 - b) Räumung ohne flächendeckende Verjüngung bei einer Breite von 50 m 2 ha
 - c) Räumung ohne flächendeckende Verjüngung bei einer Breite bis zu 50 m eine Länge von 600 mFür die Fälle b) und c) muss eine forstrechtliche Bewilligung eingeholt werden. Entnahmen auch größeren Ausmaßes sind bei ökologischer Sinnhaftigkeit zulässig, müssen aber begründet, dokumentiert und bewilligt werden. Die Nutzung nicht hiebsreifer Bestände ist untersagt (siehe Definitionen). Zur Belassung von Altholz siehe 5.1.3 und 5.1.4.

4.5.4 Straßen

- Walderschließung (siehe Definitionen) ist Voraussetzung für nachhaltige Waldbewirtschaftung und zeitgemäße, humane Arbeitsbedingungen, bedingt jedoch Eingriffe in die Natur. Um ökologische Nachteile zu minimieren, erfolgt die Art der Walderschließung insbesondere unter Beachtung naturräumlicher Gegebenheiten. Die Wegedichte orientiert sich an der waldbaulichen Betriebsart und der Besitzstruktur. Planung und Errichtung berücksichtigen folgende Aspekte: Erschließungsnotwendigkeit, bringungstechnische Alternativen (z. B. Seilverfahren, Helikopter), geringer Flächenverbrauch, ökologische Gegebenheiten (unter Berücksichtigung bedrohter oder anderer Schlüsselarten – insbesondere ihrer Migrationsmuster), landschaftsgerechte Einbindung sowie schonende Bauweisen. Aufgetretene Schäden müssen nach Bauende behoben werden. Auf den Hangwasserhaushalt ist Bedacht zu nehmen. Geeignete Straßenentwässerungsanlagen sollen gebaut und gewartet werden. Markierte Wanderwege sind einzubinden. Böschungflächen sind grundsätzlich der natürlichen Begrünung zu überlassen.

In Fällen, in denen sich eine natürliche Begrünung nicht in einem angemessenen Zeitraum einstellt, ist möglichst naturnah zu begrünen.

4.5.5 Druck von Tierpopulationen: siehe 3.3.2

5 Kriterium 4: Erhaltung, Schutz und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen

5.1 Vielfalt der Strukturen

5.1.1 Verjüngung (siehe auch 4.5.1)

- Bei der Waldverjüngung ist die Naturverjüngung vorzuziehen. Ist im Altbestand die natürliche Waldgesellschaft nicht hinreichend gegeben, ist die Verjüngung der natürlichen Waldgesellschaft anzunähern. Im Falle einer Pflanzung müssen dem Standort entsprechend herkunftstaugliche Baumarten unter Orientierung an der natürlichen Waldgesellschaft verwendet werden..
- Für eine Wertholzproduktion auf ökologisch stabilen Standorten kann es wirtschaftlich zweckmäßig sein, Vermehrungsgut auszuwählen, das aufgrund seiner genetischen Eigenschaften verbesserte Wuchs-, Form- oder Holzeigenschaften aufweist. Dabei ist eine Gefährdung der ökologischen Ressourcen zu vermeiden.

5.1.2 Naturnähe

- Ist die Naturferne in einer Befundeinheit so groß, dass die Nachhaltigkeit gefährdet ist, werden verstärkt Maßnahmen in Richtung größere Naturnähe unternommen.
- Der prozentuelle Anteil von Waldflächen, welche laut Hemerobieuntersuchung als natürlich oder naturnah eingestuft werden, bleibt zumindest gleich oder vergrößert sich. Der Anteil jener Waldflächen, welche als künstlich bzw. stark verändert eingestuft werden, wird verringert.

5.1.3 Tot(Biotop)holz, Restbiomasse

- Einzelne absterbende oder einzelne von abiotischen Einwirkungen zerstörte Bäume insbesondere in Baumholzstärke werden im Wald belassen. Ebenso wird bei der Nutzung Tot(Biotop)holz belassen. Ausnahmen bestehen, wenn nachvollziehbare Gründe vorliegen.
- Restbiomasse wird im Wald belassen, sofern es die rechtlich relevante phytosanitäre Situation zulässt oder die Entfernung für die Erhaltung seltener Arten bzw. eines seltenen Lebensraumes nicht notwendig ist.

5.1.4 Baumarten, ältere Bestände, Bestandesstruktur

- Grundsätzlich wird auf einen Anbau von nicht heimischen Baumarten insbesondere auf ökologisch wertvollen Standorten verzichtet. Wenn heimische Baumarten gefährdet sind, bzw. deutlich geringere Erträge bringen als „Gastbaumarten“ (Neophyten) erwarten lassen, können im Einzelfall auch solche verwendet werden. Eine Mischung mit heimischen Baumarten wird wo möglich angestrebt.
- Neophyten (Robinie, Götterbaum, Eschen-Ahorn) werden nicht gezielt verjüngt.
- Alte Einzelbäume und Exemplare seltener Baumarten bleiben nach Möglichkeit erhalten, ebenso Altholzzellen und Altholzinseln (Baumgruppen, Bestände).
- Bei Bestandesbegründung und –pflege (Durchforstung) sind unter Orientierung an der natürlichen Waldgesellschaft Mischbestände heranzuziehen.
- Bei der Waldverjüngung, der Jungwaldpflege und bei Durchforstungen sind Sträucher und seltene Baumarten in angemessenen Anteilen zu erhalten und zu fördern.
- Waldränder sind in ihrer Struktur- und Artenvielfalt zu erhalten und zu verbessern.

- Kleinstrukturen wie Felsblöcke und Vernässungsstellen sind nach Möglichkeit zu erhalten.

5.2 Gefährdete Arten und Lebensraumtypen

- Bei der Waldbewirtschaftung wird Rücksicht auf den Erhalt einer natürlichen Artengemeinschaft sowie auf eine nachhaltige jagdliche Nutzung, insbesondere von Orten besonderer wildökologischer Bedeutung (Wintereinstand, Horstbäume, Alt- und Totholzinseln, Auerwildbiotope) genommen.
- Bekannte Vorkommen gefährdeter oder geschützter Arten werden durch Bewirtschaftungsmaßnahmen in ihrem Fortbestand nicht zusätzlich gefährdet.
- Nach Möglichkeit wird Alt- und Totholz gefördert.

5.3 Schutz und Nutzung von forstgenetischen Ressourcen

- Jene Generhaltungseinheiten, die vom Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) ausgewiesen werden, sind aufrechtzuerhalten und entsprechend in der Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Die Waldbewirtschaftung in Generhaltungseinheiten (siehe Definitionen) strebt die Weitergabe bzw. Weiterentwicklung der genetischen Information von Baum- und Strauchpopulationen unter Nutzung der natürlichen Verjüngung an.
- Es wird kein gentechnisch verändertes Saat- und Pflanzgut im Wald ausgebracht.

5.4 Geschützte Wälder

- Ausgewiesene Naturwaldreservate dienen der natürlichen Entwicklung des Ökosystems Wald und der Erhaltung der biologischen Vielfalt, es unterbleibt daher jede unmittelbare Beeinflussung. Basis sind in der Regel privatrechtliche Abkommen zwischen Eigentümern bzw. Nutzungsberechtigten und der Republik Österreich. Naturwaldreservate werden dokumentiert.
- Ausgewiesene Naturschutzgebiete und andere rechtlich verbindliche Schutzzonen wie insbesondere Natura 2000-Gebiete, National- und Naturparke sowie geschützte und schützenswerte Waldgebiete entsprechend der „Roten Liste“ der Waldbiotoptypen in Österreich werden dokumentiert. Die Waldbewirtschaftung orientiert sich an den rechtlichen Vorgaben. Geltende Bestimmungen, Vereinbarungen oder Auflagen werden eingehalten. Der „günstige Erhaltungszustand“ der im kohärenten europäischen Netz Natura 2000 aufgenommenen Waldlebensräume nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie ist gewahrt bzw. verbessert sich. Urwaldreste werden nicht bewirtschaftet.
- Geeignete Schutz- und Managementmaßnahmen für Wälder der Gefährdungsklasse I und II laut „Roter Liste“ Waldbiotoptypen werden als positiv erachtet.

6 Kriterium 5: Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktion in der Waldbewirtschaftung (insbesondere Boden und Wasser)

6.1 Bodenschutz

- Die Erhaltung, Verbesserung und kontinuierliche Bestockung von Schutzwäldern ist Voraussetzung für einen effizienten Erosionsschutz. Die Stabilität der Schutzwälder wird periodisch überprüft und eine Verbesserung der Stabilität insbesondere in Wäldern mit besonderer Schutzwirkung wird angestrebt. Dazu sollen in der Befundeinheit die entsprechenden Förderprogramme in Anspruch genommen werden.
- Befahrung des Waldbodens: siehe auch [3.1](#)

6.2 Wohlfahrtsfunktion und Wasserschutz

- Spezielle Bewirtschaftungsrichtlinien für Waldflächen, die vorwiegend für den Wasserschutz bewirtschaftet werden, sowie für Objektschutzwaldflächen sind einzuhalten. Die entsprechenden Flächen in der Region sind zu dokumentieren.
- Straßenfüllmaterial, Reisig und Restbiomasse gelangen nach Möglichkeit nicht in Gewässer.
- Im Zuge waldbaulicher Maßnahmen wird flächige, in den Mineralboden eingreifende Bodenbearbeitung vermieden.
- Neuanlagen zur flächigen Entwässerung von Waldflächen werden nicht errichtet und bestehende nicht ausgebaut, Ausnahme bilden Maßnahmen zur Vermeidung von gefährlichen Rutschungen. Bestehende Entwässerungssysteme werden nach Möglichkeit rückgebaut oder aufgelassen. Auf den Hangwasserhaushalt ist Bedacht zu nehmen.

6.3 Schutz von Infrastruktur und vor Elementargefahren

- Waldflächen, die zum Schutz der Infrastruktur und bewirtschafteter, natürlicher Ressourcen vor Naturgefahren bestimmt sind, und die nach Behördenbescheid als Objektschutzwälder ausgewiesen sind, werden gemäß Bescheidauflagen so bewirtschaftet, dass die Schutzwirkung erhalten und verbessert wird.

7 Kriterium 6: Erhaltung anderer sozioökonomischer Funktionen und Bedingungen

7.1 Charakteristika und Bedeutung des Forstsektors

- Die Forst-, Säge- und Holzwirtschaft soll das soziale und ökonomische Wohlergehen der Eigentümer und deren in ihrem Bereich Beschäftigten langfristig erhalten und vermehren. Die Beschäftigten stellen mit ihrem Wissen und Können einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Die angemessene Berücksichtigung ihrer Interessen sowie die Einbindung und Weiterentwicklung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten für die betrieblichen Abläufe dienen der nachhaltigen Bewirtschaftungsweise. Zur umfassenden Nachhaltigkeit in den zertifizierten Betrieben der Forst-, Säge- und Holzwirtschaft gehört auch eine sozial verträgliche Beschäftigungspolitik.
- Die nachhaltige Waldbewirtschaftung bietet möglichst vielen eigenen Arbeitskräften in der Forst-, Säge-, und Holzwirtschaft eine Einkommensquelle.
- Das Personal wird nach Möglichkeit ganzjährig beschäftigt.
- Die zertifizierten Betriebe der Forst-, Säge- und Holzwirtschaft berücksichtigen das Angebot regionaler Arbeitskräfte und Unternehmer.
- Nutzungsrechte Dritter am Wald sind zu erfüllen.
- Im Falle drohender Elementargefahren darf der Waldeigentümer für die Dauer der Gefahr Weidevieh in seinen Wald eintreiben und ist verpflichtet, fremdes Weidevieh im Wald eintreiben zu lassen. In letzterem Fall hat der Waldeigentümer Anspruch auf Entschädigung vermögensrechtlicher Nachteile (siehe auch 3.3.2).

7.2 Dienstleistungen im Erholungsbereich

- Jedermann darf den Wald zu Erholungszwecken betreten und sich darin aufhalten. Ausgenommen sind ausgewiesene ökologisch sensible Flächen, Verjüngungen bis drei Meter Höhe sowie ausgewiesene Sperr- und Schutzgebiete.

7.3 Berufliche Aus- und Weiterbildung, Forschung

- Die Forstorgane verfügen über angemessene Qualifikationen und gewährleisten die fachgerechte Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele von PEFC.
- Die Beschäftigten der Forst-, Säge-, und Holzwirtschaft können regelmäßig Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie Kurse zur Arbeitssicherheit wahrnehmen, die Arbeitgeber unterstützen sie dabei.
- Forstbetriebe bestellen Personen mit entsprechender forstlicher Fachausbildung (Forstakademiker, Förster, Forstwarte) für die leitende Planung und Kontrolle gemäß Forstgesetz.

7.4 Arbeitsschutz und -bedingungen

- Die Arbeiten in den zertifizierten Betrieben der Forst-, Säge- und Holzwirtschaft werden so gestaltet und ausgeführt, dass ein umfassender Unfall- und Gesundheitsschutz gewährleistet ist. Die Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, des Dienstrechtsgesetzes sowie der Landarbeitsordnungen werden eingehalten. Die Empfehlungen der AUVA bezüglich Evaluierung, Unterweisung, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz werden eingehalten.
- Der Auftraggeber sorgt dafür, dass im Rahmen der geltenden Vorschriften eine Koordination beauftragt wird.
- Die zertifizierten Betriebe der Forst-, Säge- und Holzwirtschaft stellen sicher:
 - Das Recht der Beschäftigten sich Gewerkschaften und Organisationen anzuschließen und Betriebsräte zu wählen ohne Nachteile durch den Arbeitgeber befürchten zu müssen.
 - Informationen der Beschäftigten und Betriebsräte über die betrieblichen Entwicklungen und Beteiligungen im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen (Arbeitsverfassungsgesetz, Landarbeitsgesetz, etc.).
 - Die Einhaltung der kollektivvertraglichen Bestimmungen.
- Die zertifizierten Betriebe der Forst-, Säge- und Holzwirtschaft, die Arbeitnehmerinnen beschäftigen, gewähren im Rahmen der geltenden arbeitsrechtlichen Regelungen und nach vorheriger Unterrichtung des Betriebsinhabers oder seines Vertreters der zuständigen freiwilligen und gesetzlichen Arbeiternehmerinnen-Interessensvertretung Zugang.
- Die zertifizierten Betriebe der Forst-, Säge- und Holzwirtschaft verlangen von gewerblichen Unternehmern, die im Betrieb zum Einsatz kommen, eine Bestätigung für die angemessene Qualifikation als Voraussetzung für ihr Tätigwerden; diese weisen zusätzlich zu obigen Anforderungen nach:
 - Die Anmeldung der Arbeitskräfte zur Sozialversicherung,
 - die Beschäftigungsbewilligung bei ausländischen Arbeitskräften,
 - die Einhaltung der kollektivvertraglichen Bestimmungen.

7.5 Öffentliches Bewusstsein

- Die Forstwirtschaft engagiert sich in der Öffentlichkeitsarbeit z. B. durch die Waldpädagogik u. a. m. in der Wissensvermittlung um Wald und nachhaltige Waldwirtschaft.

7.6 Kulturelle Werte

- Standorte oder Baum-Individuen, die aus kulturellen, historischen oder spirituellen Gründen geschützt sind, bleiben bei der Bewirtschaftung unbeeinflusst.

8 Definitionen

Alpenkonvention

Die Alpenkonvention ist ein völkerrechtlich bindender Vertrag, die Bestimmungen der Durchführungsprotokolle sind seit deren Ratifizierung am 18.12.2002 in Österreich unmittelbar anzuwenden.

Biotopschutzwälder

Als Wälder mit besonderem Lebensraum (Biotopschutzwälder) gelten nach dem Forstgesetz Naturwaldreservate auf Grund privatrechtlicher Vereinbarungen, Waldflächen in Nationalparks oder Waldflächen, die in Naturschutzgebieten oder durch Gesetz, Verordnung oder Bescheid festgelegten Schutzgebieten nach der FFH- oder der Vogelschutz-Richtlinie liegen. Die Behörde kann auf Antrag des Waldeigentümers oder einer zur Wahrnehmung der mit den Wäldern verbundenen öffentlichen Interessen zuständigen Behörde mit Zustimmung des Waldeigentümers mit Bescheid Ausnahmen von der Geltung einzelner Bestimmungen des Forstgesetzes anordnen, wenn öffentliche Interessen der Walderhaltung nicht entgegenstehen. Ausnahmen sind für die Wiederbewaldung, die Waldverwüstung, die Behandlung und Nutzung des Schutzwaldes, Maßnahmen bei Schädlingsbefall oder gefährdender Schädlingsvermehrung und für den Schutz hiebsunreifer Bestände möglich.

Förster, Forstwirt

Förster: abgeschlossene 5-jährige forstfachliche Schulausbildung mit Matura, mindestens 2-jährige Praxis und abgelegte Staatsprüfung.

Forstwirt: Abgeschlossenes Universitätsstudium Forstwirtschaft oder Wildbach- und Lawinerverbauung, mindestens 3-jährige einschlägige Praxis und abgelegte Staatsprüfung

Forstwart: Absolvent der Forstfachschiule

Generhaltungseinheiten

In Generhaltungseinheiten werden Populationen oder Teilpopulationen an ihrem natürlichen Standort (in situ) erhalten, so dass Anpassungsvorgänge ständig einwirken können (dynamische Erhaltungsstrategie). Dauerhafte Gleichgewichtszustände in Generhaltungseinheiten umfassen im Detail: Dauerbestockung, Erhaltung der Baumartenmischung entsprechend der natürlichen Waldgesellschaft(en), gestufte Bestandesstrukturen, gestufte Altersstrukturen (lange Verjüngungszeiträume), kontinuierliche Verjüngung (Plenterung, Femelschlagverfahren) und kleinflächige Bewirtschaftung. Falls Naturverjüngung für die Erneuerung der Bestände nicht ausreicht, so ist Ergänzung mittels Saat oder Pflanzung vorgesehen, wobei jedoch nur bodenständiges Vermehrungsgut (am besten aus Saatgutreserven des gleichen Bestandes, Wildlinge) zu verwenden ist. Für diese Behandlung können vom Eigentümer Förderungen in Anspruch genommen werden.

Hemerobie

Die Hemerobie ist ein Maß für den menschlichen Kultureinfluss auf Ökosysteme.

Hiebsunreife Bestände

Hiebsunreif sind gleichaltrige Bestände von nicht raschwüchsigen Baumarten, wenn deren Alter unter 60 Jahren liegt, in ungleichaltrigen Beständen, wenn mehr als die Hälfte der Stämme ein Alter von weniger als 60 Jahren aufweist. Für die raschwüchsigen Baumarten gilt folgendes Alter: Douglasie, Weymouthkiefer, Küstentanne 40

Jahre; Esche 30 Jahre; Schwarzerle und Birke 20 Jahre; Pappel, Weide und Robinie 10 Jahre.

Naturwaldreservate

Naturwaldreservate (NWR) sind Waldflächen, die für die natürliche Entwicklung des Ökosystems Wald bestimmt sind und in denen jede unmittelbare Beeinflussung unterbleibt. Naturwaldreservate sind ein Beitrag zur Erhaltung und natürlichen Entwicklung der biologischen Diversität. Sie dienen der Forschung, der Lehre und der Bildung. Das "Österreichische Programm Naturwaldreservate" sieht den systematischen Aufbau eines repräsentativen Netzes von Naturwaldreservaten vor. Jede in einem Wuchsgebiet vorkommende Waldgesellschaft soll darin durch mindestens ein Naturwaldreservat vertreten sein.

Objektschutzwälder

Objektschutzwälder sind Wälder, die Menschen, menschliche Siedlungen oder Anlagen oder kultivierten Boden insbesondere vor Elementargefahren oder schädigenden Umwelteinflüssen schützen und die eine besondere Behandlung zur Erreichung und Sicherung ihrer Schutzwirkung oder Wohlfahrtswirkung fordern.

Standortschutzwälder (Wälder auf besonderen Standorten)

Standortschutzwälder sind Wälder, deren Standort durch die abtragenden Kräfte von Wind, Wasser oder Schwerkraft gefährdet ist und die eine besondere Behandlung zum Schutz des Bodens und des Bewuchses sowie zur Sicherung der Wiederbewaldung erfordern.

Walderschließung

Walderschließung dient dazu, die Nachhaltigkeit der Leistungen des Waldes zu gewährleisten. Sie schließt alle bestehenden und noch zu errichtenden Straßen und Wege mit ein.

Waldbiotoptypen

Die neu entwickelte Rote Liste der Waldbiotoptypen Österreichs beschreibt 93 in Österreich vorkommende verschiedene Waldbiotoptypen hinsichtlich ihrer Ökologie, Verbreitung und Häufigkeit und enthält darüber hinaus Gefährdungsursachen sowie eine Gefährdungseinstufung (Essl F., Egger G., Ellmauer T., et al: Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Umweltbundesamt, Wien, 2002).