

Normatives Dokument

PEFC D 1002-1:2020

Deutscher PEFC-Standard

PEFC-Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung



PEFC Deutschland e.V.

Tübinger Str. 15, D-70178 Stuttgart

Tel: +49 (0)711 24 840 06, Fax: +49 (0)711 24 840 31

E-mail: info@pefc.de, Web: www.pefc.de

Copyright-Vermerk

© PEFC Deutschland 2020

Dieses Dokument von PEFC Deutschland e.V. ist urheberrechtlich geschützt. Es ist auf der PEFC-Internetseite oder auf Anfrage frei verfügbar.

Kein Teil dieses urheberrechtlich geschützten Dokuments darf geändert oder ergänzt werden. Ohne die Genehmigung durch PEFC Deutschland e.V. darf das Dokument nicht zu kommerziellen Zwecken vervielfältigt oder kopiert werden.

Name des Dokuments: PEFC-Standards für nachhaltige Waldbewirtschaftung

Titel des Dokuments: PEFC D 1002-1:2020

Verabschiedet von: Deutscher Forst-Zertifizierungsrat **Datum:** 24.11.2020

Veröffentlicht am: 01.12.2020, mit redaktionellen Änderungen am 26.07.2021

Inkrafttreten am: 01.01.2021

Übergangsfrist: 31.12.2021

Einführung

Die nachhaltige Waldbewirtschaftung in Deutschland erfolgt in einer Weise, welche die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen auf lokaler und nationaler Ebene zu erfüllen, erhält und anderen Ökosystemen keinen Schaden zufügt (Definition der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa).

Nachhaltige Waldbewirtschaftung orientiert sich an den 1993 in Helsinki auf der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa beschlossenen Kriterien:

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

Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung dient dem Klimaschutz.

Der globale **Klimawandel** mit seiner Komplexität und Dynamik trifft auch die Wälder in Deutschland. Insbesondere steigende Durchschnittstemperatur, weniger Niederschlag und häufigere extreme Witterungsereignisse belasten auch die Waldökosysteme. Dies führt zu Veränderungen der Waldstandorte und der Artenzusammensetzung. Kalamitäten nehmen zu und invasive Arten und Schädlinge, die neue Krankheitsverläufe induzieren, fordern die Wälder und die Waldbewirtschaftung heraus.

~~Auch wenn die allgemeine Entwicklungsrichtung bereits jetzt erkennbar ist, sind die räumlich und zeitlich zu erwartenden Entwicklungen im Detail noch unbekannt. Die Bewältigung des Klimawandels und der damit verbundene Umbau hin zu klimastabilen, strukturreichen Wäldern sind die zentrale und drängendste Aufgabe aller Waldbesitzer in Deutschland. Sie fordern alle Beteiligten – unabhängig von Eigentumsform und Betriebsgröße – in existenziellem Maß: personell, finanziell und fachlich.~~

Der PEFC-Standard für nachhaltige Waldbewirtschaftung möchte dem Rechnung tragen und kann dabei eine ansatzweise Orientierungshilfe sein. Wo möglich oder notwendig wird im Standardtext auf die Wichtigkeit von Klimastabilität bei der Waldbewirtschaftung verwiesen.

Die Walderhaltung sowie die Vielfalt und der Umfang der **Ökosystemleistungen** des Waldes werden vorrangig durch eine nachhaltige Waldbewirtschaftung gesichert. Deren Finanzierung aus den Holzerlösen ist jedoch angesichts der häufigen und teils langanhaltenden Kalamitäten, die regelmäßig mit schwindenden Holzerträgen einhergehen, zunehmend gefährdet. Zukünftig sollten die einzelnen Ökosystemleistungen von den direkten Nutznießern und der Gesellschaft sachgerecht honoriert werden, um den Forstbetrieben die Wiederbegründung und Pflege von Beständen sowie die dringend notwendige Klimaanpassung der Wälder zu ermöglichen. PEFC unterstützt diese Entwicklung durch den im Zuge der Audits erbrachten Nachweis einer aktiven Waldpflege und ergänzende Standardangebote.

Die Vielfalt an Eigentümerzielsetzungen in Bezug auf verschiedene Ökosystemleistungen sind kennzeichnend für die deutsche Forstwirtschaft. PEFC sieht alle Waldflächen als zertifizierungsfähig an, die Ökosystemleistungen dienen.

Waldbesitzer, die ihre Waldbewirtschaftung an diesem gemeinsamen Ziel der umfassenden Nachhaltigkeit ausrichten, können sich an der PEFC-Zertifizierung beteiligen. Die Dokumentation der nachhaltigen Waldbewirtschaftung erfolgt auf regionaler Ebene auf Grundlage der Indikatorenliste. Die vorliegenden Standards präzisieren die aus den Helsinki-Kriterien abgeleiteten Anforderungen für die praktische Waldbewirtschaftung auf der betrieblichen Ebene.

Um die Lesbarkeit zu erleichtern, wird bei Personenbezeichnungen die männliche Form verwendet. Diese Bezeichnungen erfassen jedoch weibliche und männliche Personen.

Gendersprache „wesentlich“: ggf. in Einführung?¹

¹ Noch kein Konsens erzielt (wird im September diskutiert)

Verantwortlichkeiten der Waldbesitzer

Waldbesitzer, die an der PEFC-Zertifizierung teilnehmen, sollen über die in diesem Dokument definierten Anforderungen hinaus die Vorgaben für Teilnehmer an der regionalen Zertifizierung gemäß PEFC D 1001 erfüllen, insbesondere:

- a) volle Kooperation und Unterstützung anbieten, damit alle Anfragen von Seiten der Regionalen Arbeitsgruppe oder einer Zertifizierungsstelle bezüglich relevanter Daten, Dokumentationen oder anderer Informationen effektiv beantwortet werden können; Zugang zu seinen Wäldern und anderen betrieblichen Einrichtungen erlauben, sowohl in Verbindung mit internen und externen Audits oder anderen Überprüfungen;
- b) relevante korrigierende und vorbeugende Maßnahmen, die von der Regionalen Arbeitsgruppe auferlegt wurden, und andere Maßnahmen im Rahmen des Handlungsprogramms, welche für den Teilnehmer relevant sind, umsetzen;
- c) die Gebühr für die Teilnahme an der regionalen Zertifizierung, wie in PEFC D 4003 spezifiziert, bezahlen.
- d) die als „PEFC-zertifiziert“ verkauften Produkte entsprechend der in PEFC D 1001 Anlage 5 dargestellten Anforderungen deklarieren und bei Verwendung des PEFC-Logos (kostenfrei) einen gültigen Logonutzungsvertrag besitzen und die Anforderungen an die Verwendung des PEFC-Logos (PEFC D ST 2001) erfüllen.

Geltungsbereich

Diese Standards beziehen sich ausschließlich auf die nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern (Holzboden- und Nichtholzboden-Fläche). Flächig ausgeprägte Sondernutzungen können auf Antrag des Waldbesitzers von diesen Regelungen ausgeschlossen werden. Bei bestehender PEFC-Zertifizierung ist die Neuanlage solcher Sonderflächen nur zulässig, wenn die nachhaltige Waldbewirtschaftung im Gesamtbetrieb und die Waldfunktionen im Bereich der Sonderflächen durch deren Umfang und die Größe der Einzelflächen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Bei Antragstellung ist die Lage und Ausdehnung der Sonderflächen gegenüber der jeweiligen Regionalen PEFC-Arbeitsgruppe zu dokumentieren. Produkte aus diesen Flächen dürfen nicht als PEFC-zertifiziert verkauft oder mit dem PEFC-Logo gekennzeichnet werden. Ausnahmen bilden (1) Weihnachtsbäume, die im Zuge regulärer Waldbewirtschaftung etwa bei der Jungwuchspflege anfallen, und (2) Produkte aus Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen, die einzelbetrieblich nach dem PEFC-Weihnachtsbaumstandard zertifiziert sind.

- a) *Als flächig ausgeprägte Sondernutzungen gelten insbesondere Weihnachtsbaum- oder Schmuckreisigkulturen, Kurzumtriebsplantagen auf Waldflächen, Versuchsflächen und Wildgatter.*

0. Gesetzliche und andere Forderungen

0.1 Gesetzliche und andere Forderungen, zu deren Einhaltung der Waldbesitzer verpflichtet ist, werden beachtet. Hierzu gehören beispielsweise:

- die auf international geltenden Konventionen beruhenden Rechtsvorschriften (z.B. Übereinkommen über die Biologische Vielfalt, Klimarahmenkonvention und Kyoto-Protokoll, Washingtoner Artenschutzübereinkommen [CITES], Protokoll über die Biologische Sicherheit, ILO-„Kernarbeitsnormen“ [International Labour Organisation]),
- die relevanten Bundes- und Landesgesetze sowie
- alle für den Waldbesitzer als Vertragspartner relevanten vertraglichen Verpflichtungen (z.B. Tarifverträge).

1. Forstliche Ressourcen

Ziel ist es, den Wald umfassend nachhaltig zu bewirtschaften. Die forstlichen Ressourcen und die von ihnen ausgehenden vielfältigen Waldfunktionen sollen erhalten und gegebenenfalls verbessert sowie deren Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen gefördert werden. Maßnahmen zur Erhöhung der CO₂-Bindung in Wäldern und Holzprodukten werden nach Möglichkeit umgesetzt. Besondere Beachtung gilt der Substitution nicht erneuerbarer Energieträger und Rohstoffe.

- 1.1 Bewirtschaftungspläne, die der Betriebsgröße und Betriebsintensität entsprechen, werden erstellt. Sie berücksichtigen ökologische, ökonomische und soziale Ziele im Sinne von PEFC. Die Waldbewirtschaftung orientiert sich an den Bewirtschaftungsplänen und stellt langfristig einen zielorientierten Ausgleich zwischen Holznutzung und Holzzuwachs sicher (siehe Leitfaden 1). Für Bestände, die aktuell durch den Klimawandel bedroht sind, sind die Bewirtschaftungspläne entsprechend anzupassen.
- 1.2 Eine dauerhafte Bewaldung wird erhalten. Im Falle einer Verlichtung, d.h. einer Absenkung des Bestockungsgrades unter ein kritisches Niveau (0,4) ohne vorhandene Verjüngung, erfolgt die Verjüngung mit standortgerechten Baumarten. Natürliche sukzessionale Entwicklungen, soweit sie den Verjüngungszielen dienen, werden einbezogen.
- 1.3 Bei Waldumwandlungen (Nutzungsänderungen) anfallendes Holz wird nur dann als „PEFC-zertifiziert“ deklariert, wenn es sich um – nach Naturschutz- und Forstrecht – genehmigte Rodungen handelt.

2. Gesundheit und Vitalität des Waldes

Gesundheit und Vitalität der Waldökosysteme sind Voraussetzung für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Ziel ist es daher, insbesondere in Zeiten des Klimawandels, im Rahmen der waldbaulichen Maßnahmen die Waldökosysteme langfristig zu erhalten und zu schützen.

- 2.1 Die Methoden des integrierten Waldschutzes werden angewendet.
 - a) *Integrierter Waldschutz: Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung mechanischer, biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer sowie anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß beschränkt wird. (§ 2 Pflanzenschutzgesetz)*
- 2.2 Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln finden nur als letztes Mittel z.B. bei schwerwiegender Gefährdung des Bestandes oder der Verjüngung nach Maßgabe des Pflanzenschutzgesetzes statt. Alternative organisatorische und/oder technische Maßnahmen haben Vorrang. Mit Ausnahme von Polterbehandlungen ~~sowie dem Ausbringen von Wundverschluss- und Wildschadensverhütungsmitteln~~ wird für alle anderen Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln ein schriftliches Gutachten (siehe Leitfaden 2) durch eine fachkundige Person erstellt. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfolgt in jedem Fall durch eine Person mit Sachkundenachweis gemäß PflSchG.
 - a) *Als Pflanzenschutzmittel im Sinne dieser Bestimmung gelten Herbizide, Insektizide, Fungizide und Rodentizide, nicht jedoch Wundverschluss- und Wildschadensverhütungsmittel.*
 - b) *Eine Person gilt als fachkundig im Sinne dieses PEFC-Standards, wenn sie eine forstliche Ausbildung an einer Universität, Fachhochschule, Technikerschule oder eine Forstwirtschaftsmeisterausbildung abgeschlossen hat.*

2.3 Bodenschutzkalkungen werden nur auf Grundlage eines boden- und/oder waldernährungskundlichen Gutachtens bzw. fundierter Standortserkundung durchgeführt und dokumentiert.

2.4 Düngung zur Steigerung des Holzertrages wird unterlassen.

- a) *Kompensationsmaßnahmen, die der Erhaltung oder der Wiederherstellung der ursprünglichen Standortsgüte dienen, wie z.B. Bodenschutzkalkungen oder die Ausbringung von zertifizierter Holzasche/-kohle im Sinne der Kreislaufwirtschaft, gelten nicht als Düngung im Sinne dieser Regelung.*
- b) *Eine Pflanzplatzdüngung zur Sicherung des Anwuchserfolges ist zulässig.*

2.5 ~~Flächiges Befahren~~ Flächige Befahrung abseits des Feinerschließungsnetzes wird grundsätzlich unterlassen. Es wird ein dauerhaftes Feinerschließungsnetz, das einem wald- und bodenschonenden Maschineneinsatz Rechnung trägt, aufgebaut. Der Rückegassenabstand beträgt grundsätzlich mindestens 20 m. Bei verdichtungsempfindlichen Böden werden größere Abstände angestrebt. Bei besonderen topographischen und standörtlichen Situationen kann von einer streng schematischen Feinerschließung abgewichen werden, wenn dadurch Schäden am Boden oder Bestand vermieden werden.

~~Ausnahmen für flächiges Befahren können z. B. sein: Bodenbearbeitung, Mulchen, Pflanzung, Saat. Diese Maßnahmen werden auf das unbedingt erforderliche Ausmaß begrenzt. Bei verdichtungsempfindlichen Böden wird das Befahren bodenschonend (nur bei geringer Bodenfeuchtigkeit und bodenpfleglichem Maschineneinsatz) gestaltet (siehe Leitfaden 3).~~

Flächiges Befahren für Maßnahmen außerhalb der Holzernte, wie z.B. Bodenbearbeitung, Mulchen, Pflanzung, Saat, Kultur- und Jungwuchspflege, wird auf das unbedingt erforderliche Ausmaß begrenzt und bodenschonend gestaltet.

2.6 Die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Rückegasse als Widerlager für Fahrzeuge wird sichergestellt. Gleisbildung soll möglichst vermieden werden; ihr kann insbesondere durch in Leitfaden 3 beschriebene Maßnahmen entgegengewirkt werden.

2.7 Bei Holzerntemaßnahmen werden Schäden am verbleibenden Bestand, an der Verjüngung und am Boden durch pflegliche Waldarbeit weitestgehend vermieden.

Bei der Hiebsmaßnahme kommen am verbleibenden Bestand Fällungs- und Rückeschäden nur bei maximal 10 % der Stammzahl vor. Auf entsprechende Schlagordnung und Schonung der Verjüngung wird geachtet.

Bei Z-Baum-Auswahl sind diese als solche erkennbar und werden möglichst nicht beschädigt.

2.8 Zum Schutz des Waldökosystems vor Kunststoffrückständen wird der Einsatz von Produkten aus erdölbasierten Materialien, wie Wuchshüllen, Fege-/Verbiss-/Schälschutz ~~und Markierungsbändern~~, möglichst vermieden. Soweit am Markt verfügbar und wirtschaftlich zumutbar, sollten Produkte verwendet werden, deren Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen stammen. Nicht mehr funktionsfähige ~~Wuchshüllen Kunststoffprodukte~~ und solche, die ihren Verwendungszweck erfüllt haben, werden aus dem Wald entnommen und fachgerecht entsorgt.

3. Produktionsfunktion der Wälder

Die Sicherung der Produktionsfunktion der Wälder ist eine volkswirtschaftliche Aufgabe. Die heimische Holzproduktion gewährleistet die Bereitstellung des ökologisch wertvollen Rohstoffes Holz mit kurzen Transportwegen. Ziel es ist, den Waldbesitzer durch angemessene Einkünfte aus dem Wald in die Lage zu versetzen, auf lange Sicht eine umfassend nachhaltige Waldbewirtschaftung und Pflege zu gewährleisten.

- 3.1 Der Waldbesitzer wirkt auf eine hohe Wertschöpfung und einen nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg hin. Hierzu gehört die Verbesserung der Anpassungsfähigkeit des Waldes an den Klimawandel.
- 3.2 Die Stärkung der Produktionsfunktion umfasst die Erzeugung hoher Holzqualitäten und einer breiten Produktpalette im Rahmen der betrieblichen Zielsetzung. Der Waldbesitzer bewirtschaftet deshalb seine Wälder produktorientiert, auch im Hinblick auf die Vermarktung von Nicht-Holz-Produkten und Dienstleistungen.
- 3.3 Eine angemessene und auf die Betriebsziele abgestimmte PflegeWaldpflege wird sichergestellt.
- 3.4 Die End- bzw. Erntennutzung nicht-hiebsreifer Bestände wird grundsätzlich unterlassen.
 - a) *Nadelbaumbestände unter ~~40~~ 50 bzw. Laubbaumbestände unter 70 Jahren gelten in der Regel als nicht-hiebsreif.*
 - b) *Ausnahmen sind:*
 - *Schnellwachsende Baumarten (z.B. Pappel, Weide, Robinie),*
 - *Stockausschlag im Rahmen von Niederwald- bzw. Mittelwald-Bewirtschaftung,*
 - *Maßnahmen zum Umbau ertragsschwacher, ~~oder~~ standortwidriger oder stark vorge-schädigter Bestockungen.*
 - *Maßnahmen zur Förderung der Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel*
- 3.5 Der Wald wird bedarfsgerecht erschlossen. Dabei wird besondere Rücksicht auf Belange der Umwelt genommen. Insbesondere werden schutzwürdige Biotope geschont. Bodenversiegelung mit Beton- und Schwarzdecken wird nur aus zwingenden Gründen vorgenommen.
 - a) *Ein Wald ist bedarfsgerecht erschlossen, wenn alle Bestände, deren Nutzung unter Würdigung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte sinnvoll ist, mit den nach dem jeweiligen Stand der Ernte- und Bringungstechnik gängigen und örtlich verfügbaren Methoden erreicht werden. ~~In nicht oder nur extensiv genutzten Wäldern ist ein Grunderschließungsnetz erforderlich, das eine ausreichende Zugänglichkeit zum Katastrophenschutz und in Notfällen ermöglicht.~~*
 - b) *In nicht oder nur extensiv genutzten Wäldern kann ein Grunderschließungsnetz angelegt werden, um eine ausreichende Zugänglichkeit z.B. für den Katastrophenschutz oder in Notfällen zu ermöglichen.*
- 3.6 Auf Ganzbaumnutzung wird verzichtet. Auf nährstoffarmen Böden wird im regulären Betrieb auch von einer Vollbaumnutzung abgesehen (~~siehe Leitfaden 4~~).
 - a) *Bei der Nutzung und Entfernung aller ober- und unterirdischen Baumteile aus dem Bestand handelt es sich um eine Ganzbaumnutzung, bei der Nutzung und Entfernung aller oberirdischen Baumteile um eine Vollbaumnutzung. Nebennutzungen sind von dieser Regelung ausgenommen.*

4. Biologische Vielfalt in Waldökosystemen

Ziel ist die Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt im Konsens mit den nationalen und internationalen Verpflichtungen (z.B. FFH- und Vogelschutzrichtlinie). Die Waldbewirtschaftung berücksichtigt dabei die Erkenntnisse der wissenschaftlichen Forschung, insbesondere der Naturwaldforschung, um im Rahmen von Ökosystemdienstleistungen bestmöglichen Nutzen aus natürlichen Strukturen und Prozessen zu ziehen, die biologische Vielfalt zu sichern und naturnahe klimaangepasste Bestände aufzubauen. Führt der Schutz der Biodiversität zu unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Nachteilen für den Waldbesitzer, so sollte dies durch Förderprogramme oder Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes kompensiert werden.

- 4.1 Mit Ausnahme natürlicher Reinbestände werden ~~Mischbestände mit standortgerechten Baumarten erhalten bzw. aufgebaut~~ standortgerechte Mischbestände erhalten bzw. aufgebaut. Dabei können auch Baumarten berücksichtigt werden, die nach forstwissenschaftlichen Erkenntnissen standörtlich und klimatisch eine gute Prognose haben oder die als Zeitmischung mit wertschaffendem Charakter in den Hauptbestand eingebracht werden.

Verjüngungsmaßnahmen werden genutzt, um Mischungsanteile zu erhöhen. Dabei genießen klimatolerante Herkünfte heimischer Baumarten eine besondere Beachtung.

Bei der Beteiligung fremdländischer Baumarten wird sichergestellt, dass es durch deren Naturverjüngung nicht zu einer Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit anderer Baumarten und damit zu deren Verdrängung kommt.

- a) Bei einem Anteil von Mischbaumarten ab 10 % wird ~~ein Bestand eine Waldfläche~~ als gemischt angesehen.
- b) Eine Baumart gilt dann als standortgerecht, wenn sie sich auf Grund physiologischer und morphologischer Anpassung an die Standortbedingungen in der Konkurrenz zu anderen Baumarten und zu Sträuchern, Gräsern und krautigen Pflanzen in ihrem gesamten Lebenszyklus von Natur aus behauptet, gegen Schäden weitgehend resistent ist und die Standortskraft erhält oder verbessert. Die Bewertung erfolgt in der Gesamtbetrachtung aller drei Kriterien Konkurrenzkraft, Sicherheit und Pfleglichkeit. So können auch Baumarten, zu deren Gunsten steuernde Eingriffe erfolgen (z.B. Eiche in Mischbeständen mit Buche) standortgerecht sein.
- c) Eine Orientierung bei der Baumartenwahl bieten unter anderem die Empfehlungen der Länder.

- 4.2 Seltene Baum- und Straucharten werden gefördert.

- 4.3 Struktureiche Waldränder bieten einer Vielzahl von teils seltenen Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum. Sie haben zudem eine positive Wirkung auf das Waldinnenklima und können die Gefahr von Windwurf mindern. Der Waldbesitzer fördert struktur- und artenreiche Waldränder.

- 4.4 Auf geschützte Biotop- und Schutzgebiete sowie gefährdete Tier- und Pflanzenarten wird bei der Waldbewirtschaftung besondere Rücksicht genommen.

- 4.5 Biotopholz, z.B. Totholz, ~~Horst- und Höhlen und Habitat~~ bäume, wird zum Schutz der biologischen Vielfalt in angemessenem Umfang erhalten und gefördert. Verkehrssicherungspflicht, Waldschutz- und Arbeitsschutzvorschriften haben hierbei jedoch Priorität. Neu aufzustellende Betriebspläne beinhalten auch die Thematik „Biotopholz im Wald“ (siehe Leitfaden 5).

- 4.6 Die Herkunfts- bzw. Verwendungsempfehlungen für forstliches Saat- und Pflanzgut werden eingehalten/berücksichtigt.
- 4.7 Im Rahmen der künstlichen Verjüngung ist zum Aufbau von zukunftsfähigen Wäldern die Verwendung von Saat- und Pflanzgut mit überprüfbarer Herkunft von besonderer Bedeutung. Saat- und Pflanzgut mit überprüfbarer Herkunft wird daher bei der Beschaffung durch den Waldbesitzer explizit nachgefragt und bevorzugt ~~wird~~ verwendet, ~~soweit es für die jeweilige Herkunft am Markt verfügbar ist.~~ (Leitfaden 9)
- a) Die Überprüfbarkeit der Herkunft (Identität) wird durch ein von PEFC Deutschland anerkanntes Verfahren (aktuell FfV oderz.B. ZÜF-oder FFV) bzw. kontrollierte Lohnanzucht sichergestellt.
- b) Die Wildlingswerbung und deren betriebsinterne Verwendung sowie die Verwendung von im eigenen Forstbetrieb erzeugtem Saat- und Pflanzgut bleiben von dieser Regelung unberührt.
- 4.8 Gentechnisch veränderte Organismen kommen nicht zum Einsatz.
- 4.9 An die zu verjüngende Baumart angepasste Verjüngungsverfahren werden angewendet.
Der natürlichen Verjüngung wird der Vorzug gegeben, wenn die zu erwartende Verjüngung standortgerecht und qualitativ wie quantitativ befriedigend ist und eine Pflanzung aufgrund eines geplanten Waldumbaus nicht erforderlich ist.
- 4.10 Kahlschläge werden grundsätzlich unterlassen. Ausnahmen sind zulässig, wenn ein Umbau in eine standortgerechte Bestockung oder die Verjüngung einer standortgerechten Lichtbaumart aus dem Altbestand auf anderem Wege nicht möglich ist, wenn aufgrund kleinstparzellierter Betriebsstruktur andere waldbauliche Verfahren nicht sinnvoll sind oder aus zwingenden Gründen des Waldschutzes, der wirtschaftlichen Situation des Waldbesitzers, der Verkehrssicherungspflicht oder aufgrund von behördlichen Naturschutzplanungen.
- a) *Kahlschläge sind flächige Nutzungen in Beständen ohne Verjüngung, die auf der Fläche zu Freilandklima führen.*
- b) *Kleinflächige Nutzungen, die der Entwicklung einer natürlichen Verjüngung oder dem Aufbau mehrstufiger Bestandesabfolgen dienen, und historische Waldnutzungsformen (Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung) gelten nicht als Kahlschläge.*
- c) *Zwingende Gründe der wirtschaftlichen Situation des Waldbesitzers sind wirtschaftliche Notlagen, die auf Anforderung gegenüber dem Zertifizierer in geeigneter Weise zu belegen sind.*
- 4.11 Angepasste Wildbestände sind Grundvoraussetzung für naturnahe Waldbewirtschaftung im Interesse der biologischen Vielfalt. Der Waldbesitzer als Eigenjagdbesitzer oder als Mitglied einer Jagdgenossenschaft wirkt im Rahmen seiner jeweiligen persönlichen und rechtlichen Möglichkeiten auf angepasste Wildbestände hin (siehe Leitfaden 6).
- a) *Wildbestände gelten dann als angepasst, wenn die Verjüngung der Hauptbaumarten ohne Schutzmaßnahmen möglich ist, die Verjüngung der Nebenbaumarten gegebenenfalls mit vertretbarem Aufwand gesichert werden kann und frische Schälschäden an den Hauptbaumarten nicht großflächig auftreten.*

5. Schutzfunktionen (regulierende Ökosystemleistungen) der Wälder

Ziel ist es, bei der Waldbewirtschaftung auch die regulierende Ökosystemleistungen / Schutzfunktionen zu erhalten und angemessen zu verbessern. Diese Leistungen sind vor allem für die Gesellschaft in einem dicht besiedelten Land von besonderer Bedeutung.

5.1 Bei der Waldbewirtschaftung werden alle Schutzfunktionen angemessen berücksichtigt.

5.2 Gewässer im Wald werden durch die Waldbewirtschaftung nicht beeinträchtigt. Besondere Sorgfalt gilt den Uferbereichen und der Qualität des Grund- und Oberflächenwassers in Wasserschutzgebieten. Ausgleichspflichten nach Wasserrecht bleiben hiervon unberührt.

5.3 Auf die Neuanlage von Entwässerungseinrichtungen wird verzichtet.

Bestehende Einrichtungen dürfen gepflegt werden. Für den Schutz wertvoller Moor- und Nassstandorte wird besonders Sorge getragen.

- a) *Wegegräben sind keine Entwässerungseinrichtungen im Sinne dieser Regelung.*
- b) *Die Anlage von Entwässerungseinrichtungen in Sonderfällen, wie Renaturierung ehemaliger Abbauflächen, ist zulässig.*

5.3A Der Waldbesitzer kennt geeignete Maßnahmen zum Wasserrückhalt und ist bestrebt, diese im Rahmen seiner Möglichkeiten umzusetzen (siehe Leitfaden 10).

5.4 Zum Schutz des Bodens wird auf eine flächige, in den Mineralboden eingreifende Bodenbearbeitung und Vollumbruch verzichtet.

- a) *Eine schonende Bodenverwundung sowie eine plätze- und streifenweise Bodenbearbeitung sind zulässig, wenn eine zielgerichtete Verjüngung auf anderem Wege nicht möglich ist.*
- b) *Ein Vollumbruch vor Erstaufforstungen, aus Gründen des Waldschutzes und zur Anlage und Unterhaltung von Waldbrandschutzstreifen ist zulässig.*

5.5 Zum Schutz von Wasser und Boden werden bei der Waldarbeit biologisch schnell abbaubare Kettenöle und Hydraulikflüssigkeiten verwendet.

Eine Ausnahme gilt hinsichtlich der Hydraulikflüssigkeiten, wenn durch Waldbesitzer überwiegend landwirtschaftliche genutzte Zugmaschinen ohne und von dieser diesen Zugmaschinen hydraulisch angetriebene Anbaugeräte im eigenen Wald eingesetzt werden. In geschlossenen Hydraulikkreisläufen von Anbaugeräte sind demnach stets biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeiten zu verwenden.

Notfall-Sets für Ölhavarien mit einer ausreichenden Auffangkapazität werden an Bord der Maschine mitgeführt.

Private Selbstwerber weisen die Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Kettenölen nach (Selbsterklärung).

- a) *Der Begriff „Waldarbeit“ umfasst folgende Tätigkeiten: Holzernte, ~~Rückearbeiten~~, Waldpflege und Pflanzung.*
- b) *Der Einsatz von biologisch schnell abbaubaren Kettenölen und Hydraulikflüssigkeiten wird durch einen Beschaffungsnachweis oder – bei Neumaschinen – durch die Betriebsanleitung oder durch andere geeignete Nachweise (z.B. Ölanalyse) belegt. Der Beleg wird – zusammen mit dem Arbeitsauftrag – auf der Maschine mitgeführt.*
- c) *Biologisch schnell abbaubar sind Kettenöle und Hydraulikflüssigkeiten, wenn dafür ein Umweltzeichen (z.B. „Blauer Engel“, EU-Umweltzeichen) vergeben wurde oder*

nachweislich mindestens die Kriterien des EU-Umweltzeichens für Schmierstoffe (bei Hydraulikflüssigkeiten: DIN ISO 15380 und OECD 301) erfüllt werden. Ausnahmen gelten für Maschinen, die vor dem 01.01.2022 in Betrieb gestellt worden sind und mit einem PAO-Öl befüllt wurden.

6. Sozio-ökonomische Funktionen der Wälder

Ziel ist es, dass ~~der Waldbesitzer sondern~~ die Waldbesitzenden ihre Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und insbesondere gegenüber den in ~~seinem~~ ihrem Wald arbeitenden Menschen in vollem Umfang ~~wahrnimmt~~ wahrnehmen. Dies beinhaltet die Gleichbehandlung aller im Wald Tätigen. Chancengleichheit aller Geschlechter und Freiheit von Diskriminierung jeder Art werden bei Einstellung, Beschäftigung und beruflicher Entwicklung garantiert. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz besitzen bei der Waldarbeit Priorität. Die vielfältigen sozio-ökonomischen Funktionen des Waldes werden dabei sichergestellt und gefördert.

6.1 Für den Fall, dass eigenes Personal beschäftigt wird, ~~wird ein den betrieblichen Verhältnissen angepasster Bestand von forstwirtschaftlich ausgebildetem Fachpersonal erhalten oder geschaffen~~ müssen die Beschäftigten eine entsprechende Qualifizierung besitzen. Als ~~Fachpersonal~~ gelten Arbeitskräfte, die Qualifizierung gilt entweder eine der Tätigkeit entsprechende Ausbildung ~~abgeschlossen haben oder über mehrjährige einschlägige~~ ggf. mit aufgabenbezogener Fortbildung verfügen.

6.2 Private Selbstwerber weisen die Teilnahme an einem qualifizierten Motorsägenlehrgang nach.

- a) *Als Nachweis dient eine Teilnahmebescheinigung, aus der die Schulungsinhalte ersichtlich sind.*
- b) *Ein Motorsägenlehrgang gilt als qualifiziert, wenn dieser den Selbstwerber zur Holzernte (stehendes Holz) bzw. -aufarbeitung (liegendes Holz) befähigt. Siehe Leitfaden 7 mit Schulungsanforderungen.*
- c) *Durch eine Selbsterklärung des Selbstwerbers wird gewährleistet, dass Brennholz für den eigenen Verbrauch erworben wird und es sich nicht um einen gewerblichen Selbstwerber handelt.*

6.3 Im Forstbetrieb eingesetzte forstwirtschaftliche Dienstleistungs-, Lohnunternehmer und gewerbliche Selbstwerber verfügen über die für die Tätigkeit erforderliche Qualifikation (siehe Leitfaden 8).

6.4 In der Waldarbeit werden nur solche Dienstleistungs-, Lohnunternehmer und gewerbliche Selbstwerber eingesetzt, die ein von PEFC Deutschland anerkanntes Zertifikat* besitzen.

- a) *Beim Einsatz von Dienstleistungs- und Lohnunternehmern sowie gewerblichen Selbstwerbern, die ein von PEFC anerkanntes Zertifikat besitzen, können die im Leitfaden 8 aufgelisteten Anforderungen als erfüllt angesehen werden.*
- b) *Von dieser Regelung sind ausgenommen:*

~~- Betriebe, und gewerbliche Selbstwerber, die nach § 19 UStG „Besteuerung der Kleinunternehmer“ keine Umsatzsteuer leisten; eine jährliche Umsatzgrenze von 18.000 Euro in der Waldarbeit nicht erreichen. Der Waldbesitzer stellt in diesem Fall sicher, dass seitens des Betriebes oder gewerblichen Selbstwerbers eine Erklärung über die Einhaltung der Umsatzgrenze abgegeben wird (z. B. auf der Rechnung).~~

~~- die Aufarbeitung von nachgewiesenem Kalamitätsholz, wenn diese nicht voll- oder hochmechanisiert erfolgt.~~

Erläuterung: Hier sind alle Holzernteverfahren gemeint, bei denen hauptsächlich Kranvollernter (Harvester) und Tragrückeschlepper (Forwarder) zum Einsatz kommen, ggf. mit motor-manueller Beifällung / Abstocken; nicht gemeint sind Spezialverfahren (z.B. Seilkran, Laubauer Verfahren).

Der Waldbesitzer stellt in ~~diesem Fall~~ beiden Fällen die Einhaltung der PEFC-Standards ~~(siehe Leitfaden 8) durch eigene Kontrollen/Überprüfungen sicher und dokumentiert diese.~~

- c) Der Begriff „Waldarbeit“ umfasst folgende Tätigkeiten: Holzernte (Einschlag und Rückearbeiten), Rückearbeiten, Waldpflege und Pflanzung. Gefahrenabwehr (Verkehrssicherung) ist keine Waldarbeit.

* Die Liste der aktuell anerkannten Zertifikate finden Sie unter <https://pefc.de/fur-unternehmen/forstunternehmerzertifikate/>

- 6.5 ~~Die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Versicherungsträger und die Betriebssicherheitsverordnungen~~ Gesetze und Verordnungen sowie die Vorschriften der zuständigen Unfallversicherungsträger zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, z.B. die UVV, werden eingehalten, um Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten zu vermeiden. Die Überprüfung der Fachkunde der im Forstbetrieb Beschäftigten wird dokumentiert. Praxisschulungen werden protokolliert. Hierzu gehört auch eine funktionierende Rettungskette.
- 6.6 Für handgeführte Arbeitsgeräte mit Verbrennungsmotor werden Sonderkraftstoffe verwendet. Private Selbstwerber weisen die Verwendung von Sonderkraftstoffen nach (Selbsterklärung).
- 6.7 Allen im Forstbetrieb eingesetzten Beschäftigten wird die Möglichkeit zur Aus- / Fort- / Weiterbildung gegeben. Forstbetriebe unterbreiten Beschäftigten Fortbildungsangebote, die im betrieblichen Interesse liegen. ~~Derartige Maßnahmen werden dokumentiert.~~ Neben dem Angebot der Bildungsträger wird auch die Teilnahme des Betriebes an unverbindlichen Praxisschulungen des Unfallversicherungsträgers anerkannt.
- 6.8 Die Beschäftigten in der Forstwirtschaft werden auf der Grundlage geltender Tarifverträge der Forstwirtschaft beschäftigt. Sofern für den einzelnen Betrieb oder Beschäftigten keine Tarifbindung vorliegt, kommen regional geltende vergleichbare Bedingungen der Forstwirtschaft zur Anwendung, z.B. der jeweilige Branchentarif der Forstlichen Erzeugerstufe bzw. für Forstbedienstete. Sie werden Bestandteil des Arbeitsvertrages.
- 6.9 Die Mitgestaltung des Betriebsgeschehens im Rahmen der jeweils geltenden Gesetze der Mitbestimmung steht den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern offen.
- 6.10 Die Öffentlichkeit hat zum Zwecke der Erholung freien Zutritt zum Wald. Beschränkungen sind zulässig, insbesondere zum Schutz der Ökosysteme sowie aus Gründen der forstlichen und jagdlichen Bewirtschaftung, zum Schutz der Waldbesucher, zur Vermeidung erheblicher Schäden oder zur Wahrung anderer schutzwürdiger Interessen des Waldbesitzers. Bei der Waldbewirtschaftung werden die Erholungsfunktion und der ästhetische Wert des Waldes berücksichtigt.
- 6.11 Auf Standorte mit anerkannter besonderer historischer, kultureller oder religiöser Bedeutung wird besondere Rücksicht genommen.

Leitfäden

Die folgenden Leitfäden sind als ergänzende Erläuterungen zum PEFC-Waldstandard zu verstehen. Sie sollen den teilnehmenden Waldbesitzern Hilfestellung bei der Auslegung geben und Möglichkeiten / Beispiele zur und-praktischen Umsetzung der PEFC-Standards geben aufzeigen.

Leitfaden 1 (zu Punkt 1.1 und 0.1)

Wie sollte ein Bewirtschaftungsplan gestaltet sein?

Forstbetriebe mit einer Flächengröße von über 100 ha sollen Forsteinrichtungswerke bzw. sofern solche nicht vorliegen, schriftliche Bewirtschaftungskonzepte erstellen, die mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Flächenverzeichnis;
- b) Kartenwerk;
- c) Bestandesbeschreibungen oder Betriebsbeschreibung „Forst“;
- d) Altersklassenübersicht (nach Baumarten getrennt), auch Ergebnisse einer Stichprobenerhebung möglich;
- e) Zuwachs- und Vorratsberechnung;
- f) Zieldefinition (mit Aussagen zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielen im Sinne von PEFC);
- g) Mittelfristige Betriebsplanung;
- h) Strategie zur Klimaanpassung, z.B. Zielbestockungsplanung
- i) Bemessung des Hiebssatzes.

Betriebsgutachten für Forstbetriebe mit einer Flächengröße von unter 100 ha sollen mindestens die unter Punkt a), b), e) und i) aufgeführten Angaben enthalten. An die Stelle der Berechnung von Zuwachs und Vorrat (Punkt e) kann eine Schätzung mit Hilfe der Ertragstafeln treten.

Alle Waldbesitzer ohne schriftliche Betriebsplanung sollen gegenüber dem Zertifizierer ihre Ziele und Planungen (Nutzung, Pflege, Verjüngung) detailliert darlegen.

Leitfaden 2 (zu Punkt 2.2)

Wie sollte ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln dokumentiert werden?

Ein Gutachten ist bei der Anwendung von Wundverschluss- und Wildschadensverhütungsmitteln sowie bei der Polterbehandlung nicht erforderlich.

Das Gutachten zum Pflanzenschutzmitteleinsatz sollte folgende Angaben enthalten:

- a) Name und Funktion des Gutachters;
- b) Bezeichnung der Wald-/Standorte;
- c) ggf. Karte, in der die Einsatzbereiche gekennzeichnet sind;
- d) Dokumentation, dass eine schwerwiegende Gefährdung vorlag;
- e) ggf. Fotodokumentation der Ausgangssituation;
- f) Darstellung, dass alternative Methoden (z.B. biologisch-technischer Schutz, ...) nicht zielführend sind;
- g) Dokumentation des Präparates und dessen Dosierung;
- h) Zeitpunkt und Art der Ausbringung;
- i) Ergebnis der Erfolgskontrolle.

Leitfaden 3 (zu Punkt 2.5 und 2.6)

Wie kann der Waldbesitzer wirksamen Bodenschutz bei der Waldbewirtschaftung erreichen?

1. Systematische Feinerschließungssysteme sollten wie folgt angelegt werden:

- a) Rückegassen sollten möglichst geradlinig und parallel zueinander angelegt werden.
- b) Die Gassenrandbäume sollten möglichst so markiert werden, dass der Gassenverlauf stets gut erkennbar ist.
- c) Im geeigneten Gelände verlaufen Rückegassen stets in der Regel in Falllinie; die Querneigung sollte 5% nicht überschreiten.
- d) Die Gasse sollte eine hinreichende Breite aufweisen, um Schäden am verbleibenden Bestand zu verhindern.

(Der Rückegassenabstand wird von Rückegassenmitte zu Rückegassenmitte gemessen. Der genannte Mindestabstand bezieht sich auf tatsächlich genutzte Rückgassen. Rückegassen aus alten, nicht mehr genutzten Erschließungssystemen werden nicht gewertet.)

2. Zum Schutz des Waldbodens sollte bei einer Befahrung ein möglichst geringer Kontaktflächendruck vorliegen. Dieser kann durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- a) Durch die Größe der Kontaktfläche zwischen Forstmaschine und Waldboden, wobei diese bei Radmaschinen neben der Reifenbreite und dem Reifendurchmesser auch von Reifenfülldruck abhängt. Durch einen Einsatz von Bändern kann die Kontaktfläche bei Radmaschinen zusätzlich vergrößert werden. Eine Reisigauflage in Rückegassen kann die Tragfähigkeit des Waldbodens verbessern.
- b) Durch geringe Radlasten, wobei diese v. a. vom Eigengewicht der Maschine und von der transportierten Holzmenge, aber auch von der Anzahl der Räder und der individuellen Gewichtsverteilung abhängen.
- c) Auch durch einen Einsatz von Forstmaschinen mit Raupenlaufwerken kann ein geringer Kontaktflächendruck erreicht werden.

3. Der Gleisbildung in Rückegassen kann zusätzlich durch folgende Maßnahmen entgegengewirkt werden:

- a) Ein Maschineneinsatz sollte möglichst vorausschauend geplant werden und idealerweise sollten Ausweichbestände mit weniger befahrungssensiblen Böden vorgehalten werden, um Arbeiten auf sensiblen Flächen unterbrechen zu können, ohne die Holzerntemaßnahme witterungsbedingt grundsätzlich einstellen zu müssen.
- b) Die Grenzen der Bodentragfähigkeit müssen rechtzeitig erkannt werden. Dem Maschinenführer müssen diese individuellen Grenzen bekannt sein. Nur so können die Arbeiten ggf. rechtzeitig unterbrochen werden, bevor es zur Gleisbildung mit Grundbruch kommt.
- c) In Hanglagen können Traktionshilfswinden und -bänder oder der Einsatz von Seilkränen helfen, die Gleisbildung zu verringern.

Leitfaden-4

Bis zu welchem Nährstoffgehalt des Bodens ist eine Vollbaumnutzung (Def. Ganz- und Vollbaumnutzung in GLOSSAR) noch zulässig? (noch notwendig?)

~~Vor dem Hintergrund einer wachsenden Bedeutung von Holz als regenerativem Energieträger und einer entsprechenden Nachfrage nach Holzhackschnitzeln stellen Nutzungen von Vollbäumen bzw. die Nutzung von Kronenmaterial zusätzlich zu Standardsortimenten inzwischen für viele Forstbetriebe eine wirtschaftliche Nutzungsform dar. Da die Nährstoffexporte bei einer solchen Wirtschaftsweise aber überproportional zur Erntemenge ansteigen, darf diese Vorgehensweise im Rahmen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung kein Verfahren bei jedem Eingriff darstellen. Jedoch können unter bestimmten Umständen solche Nutzungen im Rahmen der Einhaltung der PEFC-Standards als vertretbar eingestuft werden. Insbesondere die folgenden Punkte gilt es hierbei zu beachten:~~

- ~~a) Die Vollbaumnutzungen sollten nicht bei flächigen Nutzungen (Ausnahme: z.B. im Rahmen des Forstschutzes) und erst ab einem Bestandesalter erfolgen, in dem sich auch Standardsortimente für die stoffliche Nutzung aushalten lassen, da in jüngeren Beständen der volumenbezogene Nährstoffexport noch deutlich höher ist.~~
- ~~b) Das Material sollte – soweit z.B. aus Forstschuttsicht möglich – erst nach dem Abfall von Nadeln, Blättern und Feinreisig aus dem Bestand gerückt werden.~~
- ~~c) Eine Nährstoffnachlieferung erfolgt über die Verwitterung und über Stoffeinträge aus der Luft, wobei der letztere Faktor der bedeutsamere sein kann. Für die betriebliche Entscheidung, ob Vollbaumnutzungen als vertretbar eingestuft werden oder nicht, sollten auch die Auswertungen der bundesweiten Bodenzustandserhebung sowie des Level II-Programms des Bundes herangezogen werden. Über diese Quellen lassen sich Rückschlüsse auf den regionalspezifischen Ernährungszustand der einzelnen Baumartengruppen ziehen.~~
- ~~d) Vollbaumnutzungen sollten in Abhängigkeit von der Nährstoffversorgungssituation der Bestände und der Baumart nicht häufiger als zwei bis viermal im Bestandesleben erfolgen und grundsätzlich – wie auch Gründe für eine häufigere Durchführung – in geeigneter Form fachlich dokumentiert werden.~~
- ~~e) Soweit vorhanden sollte sich der Waldbesitzer an Leitlinien für die Anwendbarkeit von Vollbaumnutzungen in den Ländern orientieren (z.B. Bayern, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen).~~

Leitfaden 5 (zu Punkt 4.5 und 4.4)

Was bedeutet „angemessener Umfang“ in Bezug auf Biotopholz und was sollte bei der Behandlung des Themas „Biotopholz“ im Betriebsplan beachtet werden?

BiotopholzHabitatbäume, bestehend aus Horst- und Höhlenbäumen, Totholz und besonderen Altbäumen ~~ist sind~~ für den Schutz vieler Arten von besonderer Bedeutung. Diese Strukturen treten allerdings erst mit zunehmendem Alter auf und können hier ihre Funktionen besser erfüllen. Alters- und Zerfallsphasen sind in den Beständen, die durch den schlagweisen Hochwald geprägt sind, kaum vorhanden. Es ist wichtig, dass ein ausreichender Anteil an Totholz und Biotophbäumen bei der Bewirtschaftung berücksichtigt und dauerhaft von der Nutzung ausgenommen wird.

Als Biotopholz kommen bevorzugt in Betracht:

- a) Bäume in einem Alter von über 70 Jahren, insbesondere Laubbäume.
- b) Bäume, deren Erhalt kein unzumutbares Risiko für die Arbeits- oder Verkehrssicherheit oder für den Waldschutz darstellen. Aus Gründen der Arbeits- und Verkehrssicherheit ~~sind kann es auch notwendig sein~~ BiotopHabitatbäume anstelle stehenden Totholzes als liegendes Totholz zu belassen.
- c) Horst- und Höhlenbäume.
- ~~d) Höhlenbäume soweit deren Vorkommen nicht gehäuft ist (über zehn Bäume pro Hektar) und diese wirtschaftlich nicht wertvoll sind.~~
- ~~e)d)~~ Bäume mit hohen Durchmessern (> 50 cm bzw. > 30 cm BHD bei Weichlaub-bäumen) und schlechter Qualität.
- ~~f)e)~~ einzelne gebrochene, geworfene oder bereits abgestorbene Bäume.

Möglichkeiten, die Arbeitsschutzvorschriften und ggf. Verkehrssicherungspflichten angemessen zu berücksichtigen, sind z.B.:

- a) Totholz nicht flächig belassen, sondern als Inseln konzentrieren.
- b) Bei stehendem Totholz ausreichende Abstände zu Infrastruktureinrichtungen einhalten.
- c) Totholz ist in Bereichen, in welchen nur (motor-) manuell gearbeitet werden kann, z.B. in Steilhängen, vorher zu entfernen.
- d) In besonderen Gefahrenbereichen Wurzelstöcken, Hochstümpfen und Kronenmaterial vor stehendem Totholz priorisieren.

Angemessener Umfang bedeutet:

- a) ausreichende Qualität (s.o.),
- b) sinnvolle Verteilung,
- c) Orientierung in Bezug auf ein ausreichendes Volumen können die Zielformulierungen in den Regionalen Waldberichten regionalen Ziele und Handlungsprogramme bieten.

Das Biotopholzmanagement sollte insbesondere hinsichtlich des Arbeitsschutzes Eingang in die schriftlichen Arbeitsaufträge finden. Eine Markierung der BiotopHabitatbäume vor Erntemaßnahmen und vor der Schlagabraumvergabe ist wünschenswert.

Leitfaden 6 (zu Punkt 4.11)

Wie kann der Waldbesitzer auf angepasste Wildbestände hinwirken?

Angepasste Wildbestände können vor allem erreicht werden, wenn Waldbesitzer und Jagdausübungsberechtigten partnerschaftlich zusammenarbeiten. Der Waldbesitzer wirkt auf der Grundlage der vegetationskundlichen Gutachten (soweit vorhanden) und durch Waldbegänge auf angepasste Wildbestände hin. Die Waldbegänge sollten mindestens einmal im Jahr durchgeführt und nachvollziehbar dokumentiert werden.

Parallel zu einer kontinuierlich notwendigen, an den örtlichen waldbaulichen Gegebenheiten und Erfordernissen ausgerichteten Jagdausübung können flankierend Präventionsmaßnahmen ergriffen werden, um durch forstliche Maßnahmen zur Habitatgestaltung langfristig positiven Einfluss auf die Entwicklung des natürlichen Äsungsangebotes zu nehmen (z.B. Waldrandgestaltung, Berücksichtigung von Sukzessionsflächen).

Eigenjagdbezirke – in eigener Regie

Dem Eigenjagdbesitzer ist es durch die Gestaltung der Abschussplanung und deren sachgemäße Erfüllung möglich, selbst auf angepasste Wildbestände hinzuwirken. Sollten die Rahmenbedingungen (Insellage, Wildbestände in den Nachbarrevieren) trotz entsprechender Bemühungen nicht den erwarteten Erfolg bringen, ist dies dem Zertifizierer glaubwürdig darzustellen. Das Wildschadensrisiko kann auch durch geeignete Bejagungsmethoden gesenkt werden.

Verpachtete Jagdbezirke

Im Zusammenhang eines PEFC-konformen jagdlichen Managements kommt in verpachteten Jagdbezirken der Ausgestaltung der Jagdpachtverträge eine besondere Bedeutung zu, denn diese bilden die vertragliche Grundlage für die jagdliche Bewirtschaftung und regeln die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Pächter und Verpächter. Bei der Ausgestaltung von Jagdpachtverträgen, vorrangig darauf ausgerichtet, Wildschäden zu vermeiden, sollten nachfolgende Aspekte besondere Berücksichtigung finden:

- a) Vornahme eines jährlichen Waldbegangs mit Auswertung,
- b) Festlegung der Hauptbaumarten und Regelungen zur Erfüllung der PEFC-Vorgaben,
- c) Beschreibung der grundsätzlichen waldbaulichen Zielsetzung,
- d) Vereinbarung von Vertragslaufzeiten gemäß der im Gesetz festgelegten Mindestlaufzeit,
- e) Vereinbarung einer Option zum Körperlichen Nachweis,
- f) Vereinbarung der Option, ein Weisergattersystem mit Monitoring als mögliche waldökologische Bewertungsmethode anzulegen,
- g) Vornahme einer angemessenen Abschussplanung und Erfüllung der Abschussfestsetzung,
- h) Festlegung einer Vertragsstrafe bei Nicht-Erfüllung des Abschusses unterhalb einer bestimmten Schwelle (z.B. 80 %) in Abhängigkeit vom Gefährdungsgrad des vegetationskundlichen Gutachtens,
- h) Vereinbarung eines vorzeitigen Kündigungsrechts bei unzureichender Abschusserfüllung bzw. unbefriedigendem Waldzustand (z.B. überhöhter Verbiss / übermäßige Schälsschäden gemäß waldbaulichem Gutachten),
- i) Übertragung einer regelmäßigen Kontrollpflicht von Gatterflächen mit Information des Waldbesitzers hinsichtlich Reparaturbedarf,
- i) Vereinbarung einer Option, für Rehwild, wenn es nicht der behördlichen Abschussplanung unterliegt, konkrete Mindestabschusszahlen mit dem Verpächter einvernehmlich abzustimmen.

Eine Alternative zur Verpachtung ist die Ausübung der Jagd für eigene Rechnung durch angestellte Jäger gemäß § 10 Abs. 2 BjagdG in GJB oder durch die Vergabe von Jagderlaubnisverträgen in EJB.

Verpachtete gemeinschaftliche Jagdbezirke

Jagdgenossen mit PEFC-zertifizierten Wäldern sollen gegenüber dem Zertifizierer dokumentieren, dass sie in geeigneter Weise (schriftlich oder mündlich im Rahmen der Versammlungen der Jagdgenossenschaft) versucht haben, auf die Abschussfestsetzung und die Gestaltung von Jagdpachtverträgen nach o.g. Vorgaben Einfluss zu nehmen, dass sie ggf. Wildschäden geltend gemacht haben und dass sie auf einen jährlichen Waldbegang hingewirkt haben.

Leitfaden 7 (zu Punkt 6.2)

Was sollte dem Selbstwerber in einem qualifizierten Motorsägenlehrgang vermittelt werden?

In Deutschland werden von verschiedenen Anbietern Motorsägenlehrgänge angeboten. Ein Motorsägenlehrgang im Sinne des PEFC-Standards 6.2, der nach 2014 erworben wird (Bestandsschutz für Teilnahmebescheinigungen vor 2015), wird vom Waldbesitzer als qualifiziert anerkannt, wenn u.a. folgende Kenntnisse und Fähigkeiten (Theorie und Praxis) vermittelt werden:

- a) Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz, Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz, Schnittschutzhose, Handschuhe, Warnjacke);
- b) Fällungswerkzeuge (z.B. Grundausrüstung an zweckmäßigem Werkzeug);
- c) Sichere Handhabung der Motorsäge (z.B. sicherheitstechnische Einrichtungen an einer Motorsäge sowie deren Pflege und Wartung, einfache Schnittführungen und Fälltechniken);
- d) Schnittführungen mit der Motorsäge (z.B. Trennschnitte am liegenden Holz, Entastungstechnik, Spannungsbeurteilung);
- e) Fällung von schwachen bis mittelstarken Bäumen (z.B. Fällung mit Fällheber, Stütthaltebandtechnik);
- f) Umgang mit hängen gebliebenen Bäumen (z.B. Gefährdungen durch hängen gebliebene Bäume, Abdrehen von hängen gebliebene Bäume).

Wird an Selbstwerber ausschließlich liegendes Holz vergeben, kann auf einen Nachweis der Punkte e) und f) verzichtet werden.

Berufsqualifikationen, bei denen der theoretische und praktische Umgang mit der Motorsäge im Wald Teil des Ausbildungsplans ist, können als qualifizierter Motorsägenlehrgang anerkannt werden.

Leitfaden 8 (zu Punkt 6.2 und 2.7 und Leitfaden 7)**Was sollte ein Vertrag mit Forstunternehmern oder Selbstwerbern beinhalten?**

		Selbstwerber		Dienstleister
		Privat	Gewerblich	
1.	Nachweis über Teilnahme an qualifiziertem Motorsägenlehrgang (nach 6.2 und Leitfaden 7)	X		
2.	Qualifiziertes Personal (z.B. Maschinenführer-/Forstwirt-Ausbildung oder durch Gefährdungsbeurteilung nachgewiesene, dokumentierte fachliche Eignung)		X	X
3.	Einhaltung der UVV, insbesondere a) fachkundige Arbeitsweise mit der Motorsäge, b) geeignete persönliche Schutzausrüstung (Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz, Sicherheitsschuhe mit Schnitenschutz, Schnitenschutzhose, Handschuhe), c) keine Alleinarbeit mit der Motorsäge, mit Seilwinde und beim Baumbesteigen, d) Absperren der Hiebsflächen (keine Personen im Gefahrenbereich), e) Mitführen von Erste-Hilfe-Material vor Ort.	X	X	X
4.	Maschinen nur auf den markierten Rückegassen und Fällungsschäden (vgl. PEFC-Schwellenwert unter Punkt 2.7)	X	X	X
5.	Aufarbeitung nur der zugewiesenen Bäume/Kronen (Bedeutung von liegendem und stehendem Totholz)	X	X	X
6.	Geeignete Geräte und Maschinen mit funktionssicheren sicherheitstechnischen Einrichtungen (möglichst mit KWF-Gebrauchswertprüfung (FPA))	X	X	X
7.	Verwendung biologisch schnell abbaubarer Kettenöle, Sonderkraftstoffe und Hydraulikflüssigkeiten, für private Selbstwerber obligatorisch	X	X	X
8.	Mitführen eines Notfall-Sets für Ölhavarien	X	X	X
9.	Einhaltung arbeitsschutzrechtlicher Bestimmungen		X	X
10.	Gewerbeanmeldung, gewerbesteuerliche Unbedenklichkeitsbescheinigung, Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft, Versicherungsnachweise (Sozial-, Haftpflichtversicherung), Aufenthalts-/ Arbeitserlaubnis für Arbeitskräfte aus Nicht-EU-Staaten		X	X
11.	Einhaltung der tariflichen Vorgaben		X	X

Die Dienstleister beachten bei der Entlohnung der Mitarbeiter das Arbeitnehmerentgeltgesetz (AentG) sowie das Mindestlohngesetz (MiLoG) in der jeweiligen Form.

Wenn keine schriftlichen Verträge mit den Selbstwerbern/Dienstleistern geschlossen werden, sollen o.g. Inhalte in einem Merkblatt festgehalten werden, dessen Erhalt vom Selbstwerber/Dienstleister per Unterschrift bestätigt wird. Alle begleitenden Personen sind über o.g. Regeln zu informieren. Bei Subunternehmereinsatz muss eine Bestätigung vorliegen, dass die Vertragsinhalte auch von diesen eingehalten werden.

Im Arbeitsauftrag mit dem Forstunternehmer wird eine maximal tolerierbare Gleistiefe definiert, bei der die Holzernte/-bringung eingestellt wird. Bei Missachtung der genannten Regeln ist der sofortige Ausschluss von der Holzwerbung und ggf. eine Vertragsstrafe in Aussicht zu stellen.

Ein detaillierter Notrufplan, u.U. durch die Koordinaten ergänzt, ist dem schriftlichen Arbeitsauftrag beizufügen. Die Selbstwerber/Dienstleister sind an jedem Einsatzort über den nächsten Rettungspunkt zu informieren.

Leitfaden 9 (zu Punkt 4.7)**Wie kann der Waldbesitzer die Vorgaben zur Beschaffung und Verwendung erfüllen?**

Der Bedeutung der Verwendung von überprüfbaren Herkünften bei forstlichem Saat- und Pflanzgut kann Rechnung getragen werden, indem der Waldbesitzer beim Einholen von Angeboten oder im Rahmen von Ausschreibungen Saat- und Pflanzgut mit überprüfbarer Herkunft explizit nachfragt (z.B.: Anfrage nach FfV- oder ZüF-zertifizierter Ware). Im Rahmen der Beschaffung wird dafür mindestens eine Anfrage an eine Forstbaumschulen oder einen registrierten (BLE) Lieferanten für Saat- und Pflanzgut gerichtet, der an einem der anerkannten Zertifizierungssysteme (FfV und ZüF) teilnimmt und überprüfbare Herkünfte grundsätzlich anbietet bzw. im eigenen Sortiment hat.

Im Falle der Bestellung bzw. der Auftragsvergabe werden überprüfbare Herkünfte bevorzugt.

Der Nachweis kann über die Unterlagen der Angebotseinholung bzw. die Ausschreibung in Verbindung mit den Unterlagen zur Bestellung und dem Lieferschein geführt werden.

Wie finde ich Lieferanten für Saat- und Pflanzgut überprüfbarer Herkunft, die an einem der anerkannten Zertifizierungssysteme teilnehmen?

Forstbaumschulen, die Saat- und Pflanzgut mit überprüfbarer Herkunft anbieten, sind in den Datenbanken des Vereins Forum Forstlicher Vermehrungsgut e. V (FfV) bzw. des Zertifizierungsrings für überprüfbare Forstliche Herkunft Süddeutschland e.V. (ZüF) gelistet.

<https://www.ffv-zertifikat.com/forstpflanzen>

<https://www.zuef-forstpflanzen.de/verein/mitglieder.html>

**Wie können Waldbesitzer die Gültigkeit von Zertifikaten überprüfen?
(Freiwillige, sinnvolle Maßnahme, aber keine Verpflichtung aus dem Standard)**

Zur Prüfung der Gültigkeit von Zertifikaten besteht die Möglichkeit einer Online-Überprüfung.

FfV-Zertifikatsdatenbank: <https://www.ffv-zertifikat.com/zertifikatsabfrage>

ZüF: Scannen des QR-Codes auf Zertifikaten.

**Wie können Waldbesitzer die Herkunftssicherungssysteme unterstützen?
(Freiwillige, sinnvolle Maßnahme, aber keine Verpflichtung aus dem Standard)**

Die Zertifizierungsverfahren basieren unter anderem auf stichprobenartigen genetischen Kontrollen von Pflanzenlieferungen. Hierfür greifen die Verfahren auf die Einsendungen freiwilliger Pflanzenproben zurück. Informationen dazu erhalten Sie auf den Internetseiten der Zertifizierungssysteme

FfV: <https://www.ffv-zertifikat.com/probenahme-forstpflanzen>

ZüF: <https://www.zuef-forstpflanzen.de/anleitungen/probenziehung-pflanzen.html>

Wie funktionieren Zertifizierungssysteme zur überprüfbaren Herkunft von Saat- und Pflanzgut?

Verfahren zur überprüfbaren Herkunft von Saat- und Pflanzgut führen Kontrollen mit Genmarker-gestützten Untersuchungen durch. Kontrollen von Pflanzenproben werden hierbei anhand des Vergleichs zu Rückstellproben des Saatgutes mit einem geeigneten Markerset auf dem jeweiligen Stand der Wissenschaft durchgeführt. Die Untersuchungen müssen eine Mindest-Stichprobengröße umfassen, die statistisch aussagekräftige Ergebnisse sicherstellt.

Leitfaden 10 (zu Punkt 5.3A)

Welche Maßnahmen zur Wasserrückhaltung im Wald gibt es?

Im Zuge von vermehrt auftretenden Starkregenereignissen, gleichzeitig aber auch von Phasen großer Trockenheit, kann der Wald als Regulativ wirken. Dies gelingt am besten durch eine Stärkung seiner „Schwammwirkung“.

Erster wichtigster Schritt kann sein, wenn dem nicht örtliche Gegebenheiten entgegenstehen, auf Maßnahmen zur Entwässerung zu verzichten. Diese also nicht neu anzulegen, in Stand zu halten oder zurückzubauen, wenn wirtschaftlich zumutbar.

Außerdem könnten folgende Maßnahmen ergriffen werden:

1. Waldwege:

- a) Rigolen (s. Glossar) statt Rohrdurchlässe zur Wasserlenkung verwenden
- b) Retentionsbecken vor Dolen anlegen und größere Dolendurchmesser verwenden
- c) Bepflanzung stillgelegter Rückegassen

2. Retentionsräume schaffen:

- a) Versickerungsmulden und -gräben oder eine Kombination aus beidem anlegen
- b) Anlage von wegbegleitenden Muldenkaskaden und Kleinrückhalten

3. Wasser im Wald halten:

- a) Reaktivierung von Löschteichen oder Weihern im Wald
- b) Einbringung von abflusshemmenden Strukturen (ähnlich einem Biberdamm) in fließende Gewässer

Bei mineralischen Böden Stauwände aus z.B. Lehm oder Holz einbringen