

Waldzertifizierung

„Möglichkeiten und Grenzen der
Energieholznutzung im Privatwald“



Gliederung



- Ursachen/Gründe für eine Zertifizierung
- Bedingungen verpflichtend/freiwillig
- Arten System/CoC/DL/Personen
- Waldzertifizierung
 - Systeme und ihre Ursprünge PEFC/FSC
 - Organisation/Gremien
 - Wer und was wird zertifiziert
 - Zertifizierungsgrundlagen Standards
 - Unterschiede PEFC/FSC



■ Bedarf an Konformitätsbewertungen

Die Anforderungen an die Qualität von **Waren** und **Dienstleistungen (Systemen, Personen)** nehmen angesichts der Liberalisierung des Welthandels sowie der **steigenden Ansprüche** von **Verbrauchern, Unternehmen** und **Gesetzgebern** stetig zu.

... sind **objektive Bewertungen** durch Laboratorien, Inspektions- und Zertifizierungsstellen von **großer Bedeutung**.



Zertifizierung Definition

- Als **Zertifizierung** bezeichnet man ein Verfahren, mit dessen Hilfe die Einhaltung bestimmter Anforderungen nachgewiesen wird.



Gliederung



- Ursachen/Gründe für eine Zertifizierung
- Bedingungen verpflichtend/freiwillig
- Arten System/CoC/DL/Personen
- Waldzertifizierung
 - Systeme und ihre Ursprünge PEFC/FSC
 - Organisation / Gremien
 - Wer und was wird zertifiziert
 - Zertifizierungsgrundlagen Standards/
 - Unterschiede PEFC/FSC



Bedingungen der Zertifizierung



- Verpflichtend Gesetzlich vorgeschrieben
 - Bsp. EG-Baumusterprüfung Schnitenschutz
 - Unterliegt genauen rechtlichen Vorgaben hinsichtlich Inhalt und Struktur
- Freiwillig (nicht gesetzl. vorgeschrb.)
 - PEFC/FSC
 - Inhalt und Struktur können völlig frei bestimmt werden



Arten der Zertifizierung

- **Produktzertifizierung**
 - EG-Baumusterprüfung
Schnittschutz
- **Produktkettenzertifizierung**
 - Holz PEFC/FSC
- **Systemzertifizierung**
 - Qualitätsmanagement, PEFC/FSC
 - Umweltmanagement
- **Personenzertifizierung**
 - Auditoren, Sachverständige, etc.



Gliederung



- Ursachen/Gründe für eine Zertifizierung
- Bedingungen verpflichtend/freiwillig
- Arten System/CoC/DL/Personen
- **Waldzertifizierung**
 - Systeme und ihre Ursprünge PEFC/FSC
 - Organisation / Gremien
 - Wer und was wird zertifiziert
 - Zertifizierungsgrundlagen Standards/
 - Unterschiede PEFC/FSC



Waldzertifizierung Auslöser

Die Zertifizierungssysteme entstanden in der Nachfolge der Umweltbewegung(en) der 80-er Jahre und den daraus resultierenden Umwelt- und Klimagipfeln sowie zugehöriger Projekte



Waldzertifizierung Ziele

Ein **Hauptziel** war es, pragmatische und wirtschaftlich umsetzbare Alternativen zum Tropenholzboykott anzubieten und durch nachhaltige Nutzung der **Wälder** diese zu **schützen**.

Die **Umsetzung** der FSC-Zertifizierung oder anderer forstlicher Zertifizierungen ist in den **Tropen** nach wie vor schwierig.



Waldzertifizierung Ursprünge

- PEFC
- Gegründet 1999
- Von Waldbesitzern
- Ziel nachhaltige Waldbewirtschaftung

- FSC®
- Gegründet 1993
- Von
forstlichen Wirtschaftsbetrieben,
Umweltverbänden, Gewerkschaften
- Ziel nachhaltige Waldbewirtschaftung

Waldzertifizierung Fläche

- PEFC

- Fläche

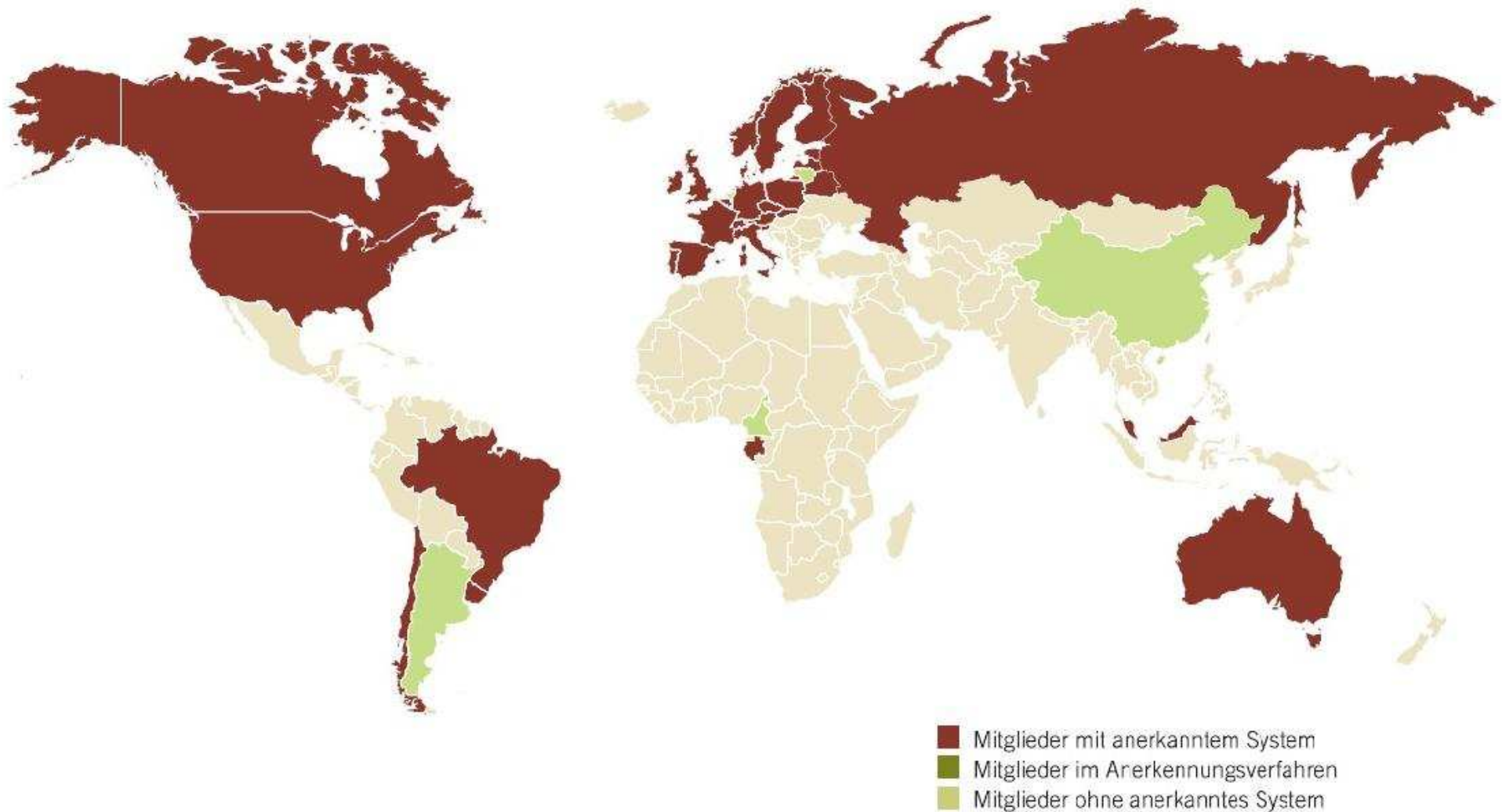
- Welt 245 Mio ha
- BRD 7,4 Mio ha

- FSC®

- Fläche

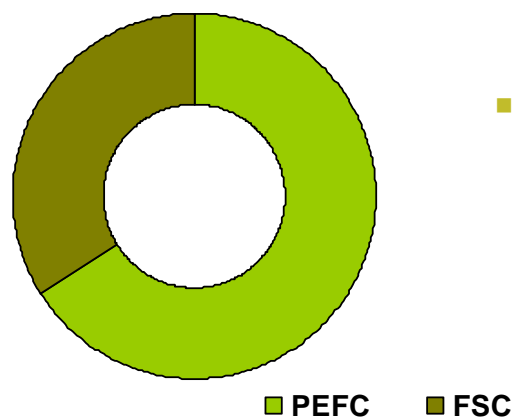
- Welt 168 Mio ha
 - - boreal 89,50 mio ha
 - - **tropisch 20,05 mio ha**
 - - temperiert 60,91 mio ha
- BRD 0,6 Mio ha

Weltweite PEFC Fläche



Zertifizierte Fläche weltweit

Zertifizierung global noch in den Kinderschuhen



- 240 Mio. Hektar nach PEFC, 150 Mio. Hektar nach FSC.
- Weltweit gibt es 3,9 Mill. Hektar Wald, von den bisher nur 10 % oder 390 Mio. Hektar zertifiziert sind.
- Zertifizierte Waldfläche: 58% in Nordamerika und 29% in Westeuropa.
- Die Rundholzproduktion der zertifizierten Wälder entspricht etwa 25 % der weltweiten Produktion.



Gliederung



- Ursachen/Gründe für eine Zertifizierung
- Bedingungen verpflichtend/freiwillig
- Arten System/CoC/DL/Personen
- **Waldzertifizierung**
 - Systeme und ihre Ursprünge PEFC/FSC
 - Organisation / Gremien
 - **Wer, was und wie wird zertifiziert**
 - Zertifizierungsgrundlagen Standards/
 - Unterschiede PEFC/FSC



Was wird zertifiziert?

■ PEFC

- System → Bewirtschaftung
- Produktkette → Holz
- Dienstleistung → Unternehmer

■ FSC®

- System → Bewirtschaftung
- Produktkette → Holz
- Dienstleistung → Unternehmer

Wer wird zertifiziert?

■ PEFC

- Regionen
- Einzelbetriebe
- Betriebsgruppen

■ FSC®

- Einzelbetriebe
- Betriebsgruppen
- Kleinwaldstandard

Wie wird zertifiziert?

■ PEFC

- Regionen
 - 5 J Begutachtung reg. Waldbericht
 - 1 J Kontrollstichprob.
- Einzelbetriebe
 - 1 J Kontrollstichprob. (10 % d. Waldfl.)

■ FSC®

- Einzelbetriebe
 - 1 J Kontrollaudit
- Betriebsgruppen
 - wird alternierend geprüft, Stichprobe durch Wurzelfunktion, das heißt keine jährliche Überprüfung hier. Dafür aber interne Kontrolle notwendig

Gliederung



- Ursachen/Gründe für eine Zertifizierung
- Bedingungen verpflichtend/freiwillig
- Arten System/CoC/DL/Personen
- **Waldzertifizierung**
 - Systeme und ihre Ursprünge PEFC/FSC
 - Organisation / Gremien
 - Wer und was wird zertifiziert
 - **Zertifizierungsgrundlagen Standards**
 - Unterschiede PEFC/FSC



Waldzertifizierung Grundlagen

Es handelt sich hierbei um den Vergleich der deutschen Standards

- PEFC
- Standard PEFC D 1002:2009
- Leitfäden
- weitere Dokumente

- FSC®
- Standard 2.3
- Anhänge
- Begleitdokumente

Gliederung



- Ursachen/Gründe für eine Zertifizierung
- Bedingungen verpflichtend/freiwillig
- Arten System/CoC/DL/Personen
- **Waldzertifizierung**
 - Systeme und ihre Ursprünge PEFC/FSC
 - Organisation / Gremien
 - Wer und was wird zertifiziert
 - Zertifizierungsgrundlagen Standards
 - **Unterschiede PEFC/FSC**



Unterschiede Vollbaumnutzung



PEFC Standard

- 3.6 Auf Ganzbaumnutzung wird verzichtet. **Auf nährstoffarmen Böden wird auch von einer Vollbaumnutzung abgesehen.**
 - 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.
 - b) Siehe Leitfaden 3

FSC®

- 5.3.1.3 Die Entnahme nicht genutzter Biomasse wird minimiert, Nichtderbholz verbleibt im Wald.
- Auslegung (Auditoren)
 - Freischnitt des Lichtraumprofils an Waldwegen und öffentlichen Strassen.
 - Maßnahmen zur Verkehrssicherung.
 - Nutzung von Bäumen auf Rückegassen.
 - Nutzung von fängischen Bäumen (Borkenkäfer) und deren Häckselung

Waldrest- oder

SO NICHT:



Derzeit gibt es noch keine ausreichenden Erkenntnisse, wo und in welchem Umfang sogenanntes „Waldrestholz“ unbedenklich genutzt werden kann. Weil es entsprechende Planungsgrundlagen nicht gibt, verbietet der FSC derzeit die Nutzung von Waldrestholz und damit auch die Vollbaumnutzung.

SO NICHT:



Große Maschinen verarbeiten ganze Bäume zu Hackschnitzeln, die schließlich der Wärmezerzeugung dienen.

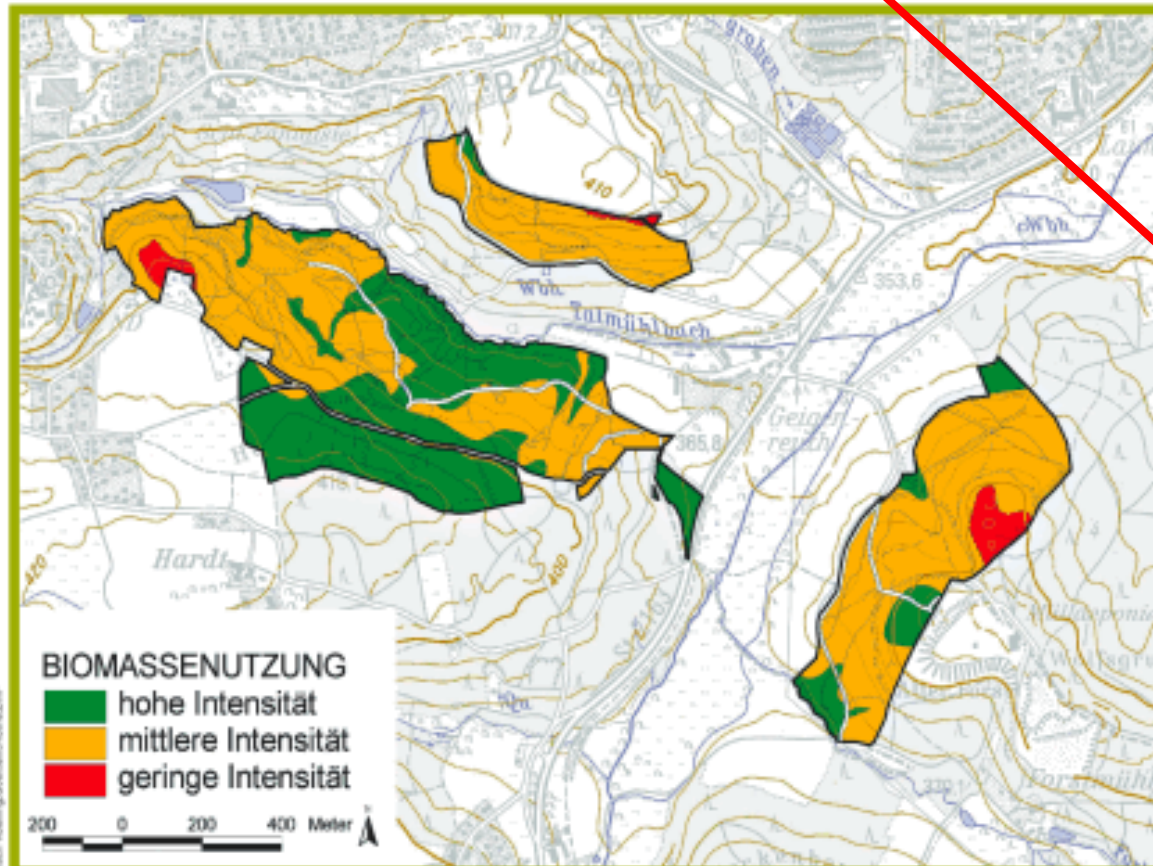


Bild links: Beispiel für eine sog. Ampelkarte, die die Nutzungspotentiale von Waldrestholz auf unterschiedlichen Standorten aufzeigt.

Unterschiede Vollbaumnutzung



Leitfaden 3

Bis zu welchem Nährstoffgehalt des Bodens ist eine Vollbaumnutzung nach zulässig?

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

- a) Vollbaumnutzungen sollten nur im Rahmen von Durchforstungseingriffen erfolgen, nicht bei flächigen Nutzungen (Ausnahme: Mittel im Rahmen des Forstschutzes)
- b) Die Vollbaumnutzungen sollten erst ab einem Bestandesalter erfolgen, in dem sich auch Standardsortimente für die stoffliche Nutzung (Industrieholz und teilweise Sägeholzabschnitte) aushalten lassen, da in jüngeren Beständen der volumenbezogene Nährstoffexport noch deutlich höher ist.
- c) bei Nadelholz sollte – soweit aus Forstschuttsicht möglich – das Material erst nach Nadelabfall aus dem Bestand gerückt bzw. von der Rückegasse aus gehackt werden.
- d) beim Laubholz sollten solche Nutzungen im winterkahlen Zustand erfolgen.
- e) 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.
- f) soweit vorhanden sollte sich der Waldbesitzer an Leitlinien für die Anwendbarkeit von Vollbaumnutzungen in den Ländern orientieren (z. B. Niedersachsen oder Brandenburg)
- g) Vollbaumnutzungen sollten in Abhängigkeit von der regionalen Nährstoffversorgungssituation der Bestände und der Baumart nicht häufiger als zwei- bis viermal im Bestandesleben erfolgen und sind grundsätzlich – wie auch Gründe für eine häufigere Durchführung – in geeigneter Form dauerhaft zu dokumentieren
- h) Vollbaumnutzungen sollten dort unterbleiben, wo
 - degradierte Standorte vorliegen (z. B. ehemalige Streunutzung, Waldweide oder Waldbrandfläche)
 - die Böden sehr silikatarm und versauert sind und die Nährstoffeinträge aus der Luft vergleichsweise gering sind
 - verdichtungsempfindliche Böden vorliegen und daher Reisig und Kronenmaterial als Schutzdecke auf den Arbeits- und Rückegassen benötigt wird.

FSC

- 6.3.14 **Vollbaummethoden werden nicht durchgeführt.**
- *Anhang I zu „Vollbaummethoden“*
Vollbaummethoden:
Durchforstungs- und
Endnutzungsmethoden, bei
denen die gesamte oberirdische
Biomasse des Baumes (Stamm,
Äste, Reisig, Rinde, Belaubung)
mit geerntet und aus dem
Bestand transportiert wird.

Unterschiede Nährstoffentzug



Leitfaden 3

Bis zu welchem Nährstoffgehalt des Bodens ist eine Vollbaumnutzung nach zulässig?

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

- a) Vollbaumnutzungen sollten nur im Rahmen von Durchforstungseingriffen erfolgen, nicht bei flächigen Nutzungen (Ausnahme: Mittel im Rahmen des Forstschutzes)
- b) Die Vollbaumnutzungen sollten erst ab einem Bestandesalter erfolgen, in dem sich auch Standardsortimente für die stoffliche Nutzung (Industrieholz und teilweise Sägeholzabschnitte) aushalten lassen, da in jüngeren Beständen der volumenbezogene Nährstoffexport noch deutlich höher ist.
- c) bei Nadelholz sollte – soweit aus Forstschutzsicht möglich – das Material erst nach Nadelabfall aus dem Bestand gerückt bzw. von der Rückegasse aus gehackt werden.
- d) beim Laubholz sollten solche Nutzungen im winterkahlen Zustand erfolgen.
- e) 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.
- f) soweit vorhanden sollte sich der Waldbesitzer an Leitlinien für die Anwendbarkeit von Vollbaumnutzungen in den Ländern orientieren (z. B. Niedersachsen oder Brandenburg)
- g) Vollbaumnutzungen sollten in Abhängigkeit von der regionalen Nährstoffversorgungssituation der Bestände und der Baumart nicht häufiger als zwei- bis viermal im Bestandesleben erfolgen und sind grundsätzlich – wie auch Gründe für eine häufigere Durchführung – in geeigneter Form dauerhaft zu dokumentieren
- h) Vollbaumnutzungen sollten dort unterbleiben, wo
 - degradierte Standorte vorliegen (z. B. ehemalige Streunutzung, Waldweide oder Waldbrandfläche)
 - die Böden sehr silikatarm und versauert sind und die Nährstoffeinträge aus der Luft vergleichsweise gering sind
 - verdichtungsempfindliche Böden vorliegen und daher Reisig und Kronenmaterial als Schutzdecke auf den Arbeits- und Rückegassen benötigt wird.

FSC®

- 7.1: a) Forstliche Rahmenplanung
- Als Ziele werden dort Strukturverbesserung, Walderhaltung, Nachhaltigkeit der Waldfunktionen, **Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit** genannt.

Unterschiede Düngung



PEFC Standard

- 2.4 Düngung zur Ertragssteigerung wird unterlassen.
 - a) **Kompensationsmaßnahmen**, die der Erhaltung oder der Wiederherstellung der ursprünglichen Standortsgüte dienen, wie Bodenschutzkalkungen, **gelten nicht als Düngung** im Sinne dieser Regelung.

FSC®

- 6.6.1 Auf Düngung zum Zweck der Ertragssteigerung wird verzichtet.
- Die Durchführung einer Bodenschutzkalkung ist nach Bodenuntersuchung und unter folgenden Voraussetzungen möglich:
 - **Schutz- und Erholungsfunktionen:** Leistungen des Waldes im Hinblick auf seine Bedeutung für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die **Bodenfruchtbarkeit**, die Artenvielfalt, das Landschaftsbild, kulturhistorische Stätten sowie die Erholung der Bevölkerung. (Anhang I: Definitionen)



Auf Wiedersehen auf der LIGNA 6. bis 10. Mai 2013

MAKING MORE OUT OF WOOD

Forstwirtschaft

Innovations · Solutions · Efficiency

LIGNA

06.05. – 10.05.2013 · HANNOVER · GERMANY



Deutsche Messe
Hannover · Germany

Bernd, Heinrich - Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)

