

**Forstvermehrungsgutrecht:  
Empfehlungen des  
gemeinsamen Gutachterausschusses (gGA)  
der Länder  
für dessen Umsetzung**



**Stand: Januar 2024**

## Inhalt

I	Vorwort.....	4
II	Liste der Mitglieder des gGA.....	5
<b>1</b>	<b>Allgemein/Begriffsbestimmungen</b>	
1.1	Anzeige und Registrierung von Forstbetrieben als Forstsamen- oder Forstpflanzenbetriebe	7
1.2	Verantwortliche Personen des Betriebes gemäß § 17 (1) FoVG	7
1.3	Auslegung § 18 Abs.5 FoVG: Abgrenzung „ persönliches und fiskalisches Interesse“	7
1.4	Vorgehen des öffentlichen Waldbesitzes bei Eigenverwendung des forstlichen Vermehrungsgutes	7
1.5	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	8
1.6	Pappelanbau	8
1.7	Empfehlung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren für Amtshandlungen nach dem FoVG	9
1.8	Ausnahmetatbestände	10
<b>2</b>	<b>Zulassung</b>	
2.1	Allgemeines	11
2.2	„Ausgewählt“	11
2.3	„Qualifiziert“	15
2.4	„Geprüft“	18
2.5	Zulassungsbescheid	27
2.6	Widerruf der Zulassung	28
2.7	Bundesweites Erntezulassungsregister	28
<b>3</b>	<b>Erzeugung</b>	
3.1	Organisation und Überwachung von Saatguternten	29
3.2	Einschätzung der äußeren Beschaffenheit von Saatgut im Wald	33
3.3	Einheitliche Regelung für Stammzertifikate	33
3.4	In-vitro Vermehrung	35
3.5	Erfassung von Mutterquartieren/-kulturen	36
3.6	Familieneltern (P 28)	36
<b>4</b>	<b>Inverkehrbringen</b>	
4.1	Vermehrungsgut, das vor dem 01.01.2003 erzeugt wurde	37
4.2	Etikett und Lieferschein	37
4.3	Mischungen	38
4.4	Saatgutprüfung	39
4.5	Zulassung von Saatgutprüfstellen durch die BLE	41
4.6	Muster für Lieferpapiere und Kontrollbuchblatt	43
4.7	Handel mit anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und mit Drittländern	43
<b>5</b>	<b>Kontrolle in den Forstsamen- und Forstpflanzenbetrieben</b>	
5.1	Verfahren zur Sicherung der Kontrollfähigkeit bei Führung der Bücher gem. FoVG und FoVDV per EDV	45
5.2	Kontrollzuständigkeit bei unselbständigen Filialen	45
5.3	Kontrollspannen	46
5.4	Vorraterhebungen in Forstpflanzenbetrieben	47
5.5	Probeziehung für Kontrollzwecke	47

## 6 Anlagen

1	Codes der Bundesländer	49
2	Baumartenspezifische Anforderungen der Kategorie „Ausgewähltes Vermehrungsgut“	50
3	Aufnahmeblatt zur Zulassung von Erntebeständen in der Kategorie „Ausgewähltes Vermehrungsgut“	52
3 a	Bestimmung der Artanteile für Stiel- und Traubeneiche	53
3 b	Bestimmung der Artanteile für Sand- und Moorbirke	58
3 c	Bestimmung der Artanteile für Sommer- und Winterlinde	60
3 d	Bestimmung der Artanteile für Europäische, Japanische Lärche und deren Hybriden	62
4	Mindestanforderungen in der Kategorie „Qualifiziert“	63
5	Erntezulassungsregister: Datensatzaufbau für Datenübergaben an die BLE	64
6	Anzeige der Ernte von Vermehrungsgut	65
7	Muster eines Sammelbuches	66
8	Bestimmungsmerkmale von Früchten und Samen ausgewählter Baumarten	67
9	Angaben in Nummer 16 und 17 des Stammzertifikates	70
10	Anleitung zur Ausstellung von Stammzertifikaten für Vermehrungsgut	71
11	Übergangsregelung für Vermehrungsgut, das vor dem 01.01.2003 erzeugt wurde (§ 24 FoVG)	77
12	Muster für Lieferpapiere und Etikett	78
13	Muster eines Kontrollbuchblattes	81
14	Anleitung zu Vorratserhebungen in Baumschulen	82
15	Liste der Termine für Meldungen der Bundesländer an die BLE im Rahmen der Aufgabenübertragung nach FoVG (P 25)	84
<b>7</b>	<b>Index</b>	<b>85</b>

## I. Vorwort

Das Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002 (FoVG), (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, war am 1. Januar 2003 in Kraft getreten und ersetzt das bis dahin geltende Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut (FSaatG).

Ergänzend sind drei Rechtsverordnungen erlassen worden:

- die Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung (FoVDV) vom 20.12.2002 (BGBl. I S. 4711 ff.)
- die Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung (FoVZV) vom 20.12.2002 (BGBl. I S. 4721 ff.) sowie
- die Erste Verordnung zur Änderung der Forstsaat-Herkunftsgebiets-Verordnung (FoVHgV) vom 15.01.2003 (BGBl. I S. 238).

Auf die bisherigen sehr umfangreichen und detaillierten Allgemeinen Verwaltungsvorschriften des Bundes ist im Sinne der Deregulierung und des Subsidiaritätsprinzips verzichtet worden. Erläuterungen und ins Einzelne gehende Hinweise zu Verfahrensfragen bleiben stattdessen den nach § 4 Abs. 6 FoVG von den Ländern zu bestellenden Gutachterausschüssen überlassen.

Dabei ist eine länderübergreifende Zusammenarbeit sinnvoll. Daher haben die Waldbaureferenten des Bundes und der Länder am 24./25.04.2002 die Einsetzung eines gemeinsamen Gutachterausschusses (gGA) „Forstliches Vermehrungsgut“ beschlossen. Auf seiner 21. Sitzung gab er sich eine Geschäftsordnung.

Die Länder können je einen Experten in den gGA entsenden. Einzelne Länder können sich auch vertreten lassen. Der private Waldbesitz, die Forstsaaten-Branche und die Forstbaumschul-Branche können ebenfalls je einen Experten in den gGA entsenden. Die entsandten Personen müssen über entsprechende Fachkenntnisse im Bereich der Forstgenetik und des Rechts über forstliches Vermehrungsgut verfügen.

Der gGA spricht Empfehlungen aus, auf deren Grundlage von den zuständigen Landesstellen Entscheidungen getroffen werden können.

Eine ländereinheitliche Umsetzung erscheint vorteilhaft.

Die Empfehlungssammlung wird regelmäßig überarbeitet und gibt somit den aktuellen Stand der Beschlüsse des gGA wieder. Die hier vorliegende Fassung berücksichtigt alle Beschlüsse bis zur Sitzung am 16./17.01.2024. Die Ergänzungen aus den letzten drei Protokollen sind **blau** markiert:

[Protokoll Nr. 32 der Sitzung 29./30.01.2019 \(P 32\)](#)

[Protokoll Nr. 33 der Sitzung 09./10.02.2022 \(P 33\)](#)

[Protokoll Nr. 35 der Sitzung 05.05.2023 \(P 35\)](#)

[Protokoll Nr. 36 der Sitzung 16/17.01.2024 \(P 36\)](#)

[Der gGA bekennt sich zum Thema Gender-Mainstreaming und unterstützt die Gleichberechtigung von Frauen und Männern in vollem Umfang. Aus Gründen der Vereinfachung und der besseren Lesbarkeit wird aber auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht. \(P 32\)](#)

## II Liste der Mitglieder des gGA

### BAYERN

#### Sebastian Kienlein

Bayerisches Amt für Waldgenetik

Forstamtsplatz 1

83317 Teisendorf

Tel.: 0 86 66/98 83 - 18

Mail: sebastian.kienlein@awg.bayern.de

### BADEN-WÜRTTEMBERG

#### Christoph Göckel

Regierungspräsidium Freiburg, Abt.  
Forstdirektion Obere Forstbehörde

Bertoldstr. 43

79098 Freiburg

Tel.: 0761/208 - 14 58

Mail: Christoph.Goeckel@rpf.bwl.de

### BRANDENBURG UND MECKLENBURG- VORPOMMERN

#### Dagmar Schneck

Landesbetrieb Forst Brandenburg, Landesstelle für  
forstliches Vermehrungsgut

Eberswalder Chaussee 3

15377 Waldsiefersdorf

Tel.: 03 34 33/1 51 51 00

Mail: Dagmar.Schneck@LFB.Brandenburg.de

### HESSEN

#### Ulrich Knickrehm

Regierungspräsidium Kassel, Obere  
Forstbehörde

Am Alten Stadtschloß 1

34117 Kassel

Tel.: 05 61/106 - 41 63

Mail: ulrich.knickrehm@rpks.hessen.de

### NIEDERSACHSEN

#### Dr. Christian Kleinschmit

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz Referat 406  
Waldpolitik und Jagd

Calenberger Str. 2

30169 Hannover

Tel.: 05 11/1 20 22 58

Mail: christian.kleinschmit@ml.niedersachsen.de

### NORDRHEIN-WESTFALEN

#### Marius Erley

Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Zentrum  
für Wald und Holzwirtschaft, Team Waldbau  
Sachgebiet 52

Forstgenetik/Forstvermehrungsgut

Obereimer 2 a

59821 Arnsberg

Tel.: 0 29 31/78 66 - 414

Mail: Marius.Erley@wald-und-holz.nrw.de

### RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND

#### Frank Woll

Zentralstelle der Forstverwaltung, Obere  
Forstbehörde

Le Quartier-Hornbach 9

67433 Neustadt an der Weinstraße

Tel.: 06321 / 6799-301

Mail: Frank.Woll@wald-rlp.de

### SACHSEN

#### Dr. Matthias Meyer

Staatsbetrieb Sachsenforst, Referat  
Forstgenetik/ Forstpflanzenzüchtung

Bonnewitzer Str. 34

01827 Pirna OT Graupa

Tel.: 035 01/5 42-122

Mail: matthias.meyer@smekul.sachsen.de

**SACHSEN-ANHALT****Ina Herbert**

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt Referat  
Agrarwirtschaft, Ländliche Räume, Fischerei, Forst-  
und Jagdhoheit

Dessauer Str. 70  
06118 Halle (Saale)

Tel.: 0345 514-2296

Mail: ina.herbert@lvwa.sachsen-anhalt.de

**SCHLESWIG-HOLSTEIN****Thomas Schultz**

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft,  
Umwelt, Natur und Digitalisierung,  
Kontrollstelle für forstliches Saat- und Pflanzgut  
Breitenburger Str. 25  
25524 Itzehoe

Tel.: 0 48 21/66-2982

Mail: Thomas.Schultz@melund.landsh.de

**THÜRINGEN****Christian Rösner**

ThüringenForst-AöR Forstliches Forschungs- und  
Kompetenzzentrum  
Jägerstr. 1  
99867 Gotha

Tel.: 0 36 21/ 22 51 61

Mail: Christian.Roesner@forst.thueringen.de

**FORSTBAUMSCHULBRANCHE****Armin Vogt**

Erwin Vogt Forstbaumschulen GmbH  
Osterloher Weg 2  
25421 Pinneberg

Tel.: 0 41 01 / 7 96 60

Mail: Armin.Vogt@fbs-vogt.de

**FORSTSAATGUTBRANCHE****Karl Moser**

PlusBaum Samen GmbH  
Ländlesweg 14  
72202 Nagold

Tel.: 07452 817618

Mail: moser@plusbaum-samen.de

**NICHTSTAATLICHER WALDBESITZ****Volker Luttmann**

AGDW - Die Waldeigentümer  
Dorfstr. 58  
16816 Neuruppin/OT Bechlin

Tel.: 0172 5643345

Mail: Volker.Luttmann1@gmail.com

**ALS GAST:****Josef Kröger**

Bundesministerium für Ernährung und  
Rochusstr. 1  
53123 Bonn

Tel.: 02 28/99 5 29-43 39

Mail: 515@bmel.bund.de; josef.kroeger@bmel.bund.de

**ALS GAST:****Hans-Albrecht Hewicker**

Forstdirektor a.D.  
Hanredder 10  
25335 Bokholt-Hanredder

Tel.: 0 41 23/9 56 09 00

Mail: H.A.Hewicker@web.de

**ALS GAST: Sprecher der Kontrollbeauftragten****Dirk Müller**

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz Referat 406  
Waldpolitik und Jagd  
Calenberger Str. 2  
30169 Hannover

Tel.: 0511 120 2256

Mail: dirk.mueller@ml.niedersachsen.de

**ALS GAST:****Johann Henrich**

Bundesanstalt für Landwirtschaft und  
Ernährung  
Deichmanns Aue 29  
53179 Bonn

Tel.: 02 28/99 68 45-34 30

Mail: johann.henrich@ble.de

# **1. Allgemeines / Begriffsbestimmungen**

## **1.1 Anzeige und Registrierung von Forstbetrieben als Forstsamen- oder Forstpflanzenbetrieb**

Alle Waldbesitzer bzw. Forstbetriebe, die selbst Vermehrungsgut ernten und vertreiben, tun dies gewerbsmäßig. Sie müssen entsprechend § 17 (1) FoVG die Aufnahme und die Beendigung ihres Forstsamen- oder Forstpflanzenbetriebes binnen eines Monats der Landesstelle anzeigen.

Auch steuerrechtlich nicht selbständige Betriebsteile haben sich bei der räumlich zuständigen Landesstelle anzumelden und erhalten von dieser ihre Betriebsnummer (P 17, 23).

Die Registrierung wird in den Bundesländern unterschiedlich gehandhabt. In den meisten Fällen wird die Betriebsnummer in einem Verwaltungsschreiben mitgeteilt und ggf. über gesetzliche Pflichten in Form eines Merkblattes informiert. In einigen Ländern werden Bescheide erstellt. Es sind beide Varianten möglich. Die Notwendigkeit einer einheitlichen Handhabung wird derzeit nicht gesehen. (P 23)

## **1.2 Verantwortliche Personen des Betriebes gemäß § 17 (1) FoVG**

Die verantwortlichen Personen gemäß § 17 (1) FoVG, die von Forstsamen- oder Forstpflanzenbetrieben bei der Aufnahme oder Beendigung ihres Betriebes der Landesstelle genannt werden, müssen über die nötigen fachlichen Kenntnisse verfügen. Als Mindestqualifikation sind die Anforderungen anzusehen, die im Hinblick auf die erforderlichen technischen Einrichtungen und für die tatsächlich durchgeführten Tätigkeiten des Betriebes notwendig sind. Entsprechend den jeweiligen Betriebsverhältnissen müssen die für die jeweilige Tätigkeit notwendigen rechtlichen und sachlichen (z. B. botanischen) Kenntnisse vorhanden sein.

## **1.3 Auslegung § 18 Abs.5 FoVG: Abgrenzung „persönliches und fiskalisches Interesse“**

Kontrollbeauftragte dürfen nicht mit Pflanzenbesorgung beauftragt werden, da der Kontrollauftrag dann mit ihrem fiskalisches Interesse kollidieren könnte. (P29)

## **1.4 Vorgehen des öffentlichen Waldbesitzes bei Eigenverwendung des forstlichen Vermehrungsgutes**

Alle staatlichen Forstbetriebe, die Saatgut oder Wildlinge an andere staatliche Forstbetriebe des gleichen Landes abgeben, sollen entsprechend § 17 FoVG angemeldet sein. Saatgut und Wildlinge sind nur in zugelassenen Beständen zu werben. Bei Abgabe an Staatswald anderer Forstämter innerhalb eines

Landesforstbetriebes sollen Stammzertifikat, Lieferschein und Etikett entsprechend § 8 und § 14 FoVG zur Dokumentation verwandt werden.

## **1.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Die Landesstellen sollen die Behörden, die in ihrem Zuständigkeitsbereich die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen genehmigen, bei denen Wald entsteht, über das FoVG informieren. Insbesondere wird für erforderlich gehalten, dass bei den Ausschreibungen nur angemeldete Forstsaamen- und Forstpflanzenbetriebe beteiligt werden. Diesem Anspruch kann dadurch Nachdruck verliehen werden, dass im Ausschreibungstext die Angabe der Betriebsnummer nach FoVG gefordert wird.

## **1.6 Pappelanbau**

### **1.6.1 Pappelanbau auf landwirtschaftlichen Flächen zur Energieholzgewinnung - forstlicher Zweck?**

Forstlicher Zweck liegt vor. Dies ergibt sich aus der Begründung zu § 1 Abs. 3 Nr. 2 FoVG. Danach umfassen forstliche Zwecke u. a. Kurzumtriebs- und Schnellwuchs-Plantagen, da sich aus diesen oft Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes entwickeln kann. Es wird dringend empfohlen,

- dass die AG der Länderzüchter die Zulassung geeigneter Pappelklone gezielt betreibt und klärt, welches geeignete Material in den Nachbarländern zur Zeit zugelassen ist,
- dass in die Förderrichtlinien aufgenommen wird, nur geeignete Klone zu verwenden,
- bei Projekten zur Anlage von Energieholzplantagen Züchtungsaspekte grundsätzlich einzubeziehen (P 13).

### **1.6.2 Informationen über zugelassenes Vermehrungsgut in der EU (z. B. Pappelklone)**

Der gGA empfiehlt dem BMEL,

- dass die Arbeit der Internationalen Pappelkommission durch Deutschland weiterhin unterstützt wird,
- im Geltungsbereich der EU ein einheitliches Klonregister zu erstellen,
- das zentrale Register gemäß den Vorgaben der Zulassungsverordnung zu überarbeiten,
- dass bei der Anlage von Mutterquartieren unter Verwendung von in anderen Mitgliedsstaaten zugelassenem Ausgangsmaterial eine Neuregistrierung in Deutschland unter Vergabe einer Registernummer zu erfolgen hat (P 13).

## 1.7 Empfehlung zur Erhebung von Verwaltungsgebühren für Amtshandlungen nach dem FoVG

Grundsätzlich besteht öffentliches Interesse, eine ausreichende Versorgung mit hochwertigem forstlichem Vermehrungsgut auf der Grundlage einer breiten genetischen Vielfalt abzusichern. Aus diesem Grund sollte alles, was dem Zweck des FoVG dient, nicht mit Gebühren belegt werden.

Ein uneinheitliches Vorgehen bei der Erhebung unterschiedlicher Gebührensätze führt nach Ansicht des gGA zu Standortnachteilen. Die daraus entstehende Wettbewerbsverzerrung führt zu erheblichen Nachteilen in Bezug auf eine ausgewogene Gewinnung und Versorgung mit hochwertigem Vermehrungsgut. Es sollte zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Interessen abgewogen werden. Nachfolgende Empfehlung wird als Kompromiss vorgeschlagen. Im Falle von Gebührenerhebungen sollten sich diese auf nachfolgende Amtshandlungen nach dem FoVG, die überwiegend auf Antrag durchgeführt werden, beschränken:

Maßnahme	Gebühr in €
a) Ausstellung von Stammzertifikaten für Mischungen (nach § 9 Abs. 2 FoVG) <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>
b) Vollständige/teilweise Untersagung der Fortführung eines Forstsaamen- oder Forstpflanzenbetriebes (nach § 17 Abs. 4 FoVG)	500
c) Aufhebung der Untersagung der Fortführung eines Forstsaamen- oder Forstpflanzenbetriebes (nach § 17 Abs. 4 FoVG)	250
d) Bereitstellung von Registerauszügen	gegen Kostenerstattung
e) Durchführung von amtlichen Kontrollen weiterer Baumarten und künstlicher Hybriden (nach § 18 Abs. 7 FoVG)	ab 200

<sup>1)</sup> Bei Mischung von Ernten aus einem Bestand (einer Registernummer/Zulassungseinheit) innerhalb eines Jahres, für die aufgrund tagweiser Abfahren mehrere Stammzertifikate ausgestellt wurden, sollte die Ausstellung der erforderlichen Mischstammzertifikate gebührenfrei bleiben.

Der gGA empfiehlt auf die Erhebung von Gebühren **für Kontrollen** zu verzichten, da ein überwiegendes öffentliches Interesse an den Kontrollen zur Qualitätssicherung und Leistungssteigerung im Wald besteht (§ 1 FoVG). (P 29)

## 1.8 Ausnahmetatbestände

### 1.8.1 Stammzertifikat bei Ausnahmeerlaubnis zur Erzeugung

Bei Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut aufgrund einer Erlaubnis nach § 21 FoVG (Ausnahmetatbestände) ~~sollte~~ **ist** (P35) ein Stammzertifikat ~~ausgestellt werden~~ **auszustellen**. Obwohl dieser Sachverhalt im Gesetz nicht gefordert ist, wird mit dem Stammzertifikat der Warenfluss ordentlich dokumentiert. Dabei ist unter der Rubrik „andere sachdienliche Hinweise“ deutlich darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Ausnahmeerlaubnis nach § 21 FoVG handelt und das Vermehrungsgut nur für den in der Ausnahmeerlaubnis genannten Zweck verwendet werden darf. **Zudem ist die Nummer der Ausnahmeerlaubnis auf den Lieferpapieren bei genehmigten Lieferungen für nicht forstliche Zwecke verpflichtend.** (P33)

### 1.8.2 Ausnahmegenehmigung für nicht forstliche Zwecke

Gemäß § 21 (3) kann die Bundesanstalt „abweichend vom § 1 Abs. 2 FoVG auf Antrag Erzeugung, Inverkehrbringen und Einfuhr erlauben für (...) Saatgut, das nachweislich nicht für forstliche Zwecke bestimmt ist“. Diese „Kann-Regelung“ ist restriktiv zu handhaben, d. h. wirklich nur in Ausnahmefällen zu nutzen, da Saatgut auch für nicht forstliche Zwecke aus entsprechenden Kategorien in zugelassenen Beständen geerntet werden kann und deswegen die Erzeugung und/oder Einfuhr von Vermehrungsgut mit unbestimmter Qualifikation nicht notwendig ist. Dies trifft für die sog. „alten Baumarten“ in vollem Umfang zu. Bei den „neuen Baumarten“ wäre ein Nachweis, dass kein anderes Vermehrungsgut zur Verfügung steht, zu erbringen.

Lediglich bei den Baumarten, die zwar dem Gesetz unterliegen, die aber keine forstliche Bedeutung haben, kann von der Ausnahmeregelung ohne Einschränkungen Gebrauch gemacht werden.

### 1.8.3 Blutbuche

Die Ernte von Blutbuche unterliegt dem FoVG, da es sich um *Fagus sylvatica* handelt. Solange keine Zulassung vorliegt, muss bei Ernten deshalb eine Ausnahmeregelung bei der BLE beantragt werden.

### 1.8.4 AE bei Aufbau von Samenplantagen

Bei einer Ausnahmegenehmigung zur Reiserengewinnung mit dem Ziel des Aufbaus einer Samenplantage ist ein Stammzertifikat mit der gebündelten Angabe der Sammelorte möglich. (P 35)

## **2. Zulassung**

### **2.1 Allgemeines**

Die Länder sollen zusätzliche Anstrengungen bei der Zulassung der neuen Baumarten unternehmen und bei den alten Baumarten das Zulassungsregister als dynamisches System handhaben, um beispielsweise bei Buche jüngere Bestände ins Register zu bekommen.

Die zugelassenen Bestände sind regelmäßig zu überprüfen, inwieweit sie die Zulassungskriterien noch erfüllen. Eventuell sollten Hinweise auf die praktische Beerntbarkeit in das Register aufgenommen werden.

Die Zulassungen von Beständen und Saatgutquellen für die Erzeugung von Vermehrungsgut in der Kategorie „Quellengesichert“ sind gemäß § 4 (2) zum 31.12.2012 ausgelaufen.

### **2.2 Zulassung von Erntebeständen für die Gewinnung von Vermehrungsgut in der Kategorie „Ausgewählt“**

#### **2.2.1 Allgemeines**

In der Kategorie „Ausgewähltes Vermehrungsgut“ werden gemäß § 2 Nr. 8 b FoVG Erntebestände innerhalb eines Herkunftsgebietes auf Populationsebene phänotypisch ausgelesen.

Ist die Zuordnung des Erntebestandes zu einem Herkunftsgebiet fraglich, muss die zuständige Landesstelle gemäß § 5 Abs. 2 FoVG die Zulassungseinheit dem zutreffenden Herkunftsgebiet zuordnen.

Die Zulassung erfolgt für Zulassungseinheiten, die durch konkrete Abgrenzungen im Gelände festgelegt und kontrollierbar sind. Die Grenzen sind in einer geeigneten Karte für die jeweiligen Zulassungseinheiten darzustellen.

Vorzugsweise sollen bei Baumarten, die in dem betreffenden Herkunftsgebiet natürlich vorkommen, autochthone Erntebestände zugelassen werden.

#### **2.2.2 Zulassungskriterien**

Es gelten gemäß Anlage 1 Kapitel I FoVZV folgende Anforderungen für die Zulassung:

- Erntebestand befindet sich in einem einzigen Herkunftsgebiet
- Zulassungseinheit bildet eine Bestäubungseinheit
- Mindestalter gemäß Anlage 1 FoVZV
- Mindestfläche (reduzierte Anteilsfl.) bei bestandsbildenden Baumarten gem. Anlage 1 FoVZV
- Mindestbaumzahl für die Zulassung gemäß Anlage 1 FoVZV
- Ausreichende Entfernung zu phänotypisch auf schlechte Veranlagung hindeutenden Beständen derselben Art
- Ausreichende Entfernung zu Beständen nah verwandter Arten (Ausnahme-Arten unter 2.3.4a)

- Phänotypische Merkmale sind ausreichend einheitlich
- Erntebestand ist an die ökologischen Bedingungen des Herkunftsgebiets angepasst
- Erntebestand ist gesund
- Erntebestand hat hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Schadorganismen
- Erntebestand hat hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber abiotischen Schadeinflüssen
- Erntebestand hat hohen Volumenzuwachs unter Berücksichtigung des Standortes
- Erntebestand hat gute Holzqualität
- Erntebestand ist überwiegend geradschaftig
- Erntebestand ist überwiegend wipfelschäftig
- Erntebestand ist überwiegend vollholzig
- Erntebestand hat wenig Steilläste
- Erntebestand hat gute natürliche Astreinigung sowie Überwallung von Astnarben
- Erntebestand ist überwiegend feinastig
- Erntebestand hat nur geringen Anteil Zwiesel
- Erntebestand hat nur geringen Anteil Drehwuchs

Hinsichtlich der Anforderungen zu Gesundheit, Widerstandsfähigkeit und Qualität muss der überwiegende Teil des Erntebestandes diesen entsprechen. Diejenigen Anforderungen, denen bei der Zulassung von Erntebeständen einzelner Baumarten eine überdurchschnittliche Bedeutung zukommt, sind in der **Anlage 2** aufgelistet.

Ein Aufnahmeblatt zur Zulassung von Erntebeständen ist in der **Anlage 3** beigefügt.

Die Bewertung der einzelnen Anforderungen ist von dem vorgesehenen Verwendungszweck des Vermehrungsgutes abhängig. In der Regel wird die Zulassung des Ausgangsmaterials den Zweck multifunktionale Forstwirtschaft vorsehen.

Bei einer abweichenden Zweckbestimmung, z. B. Garten- und Landschaftsbau oder [Generhaltung Erhaltung forstlicher Genressourcen \(P33\)](#) sind die o. a. Anforderungen an die Qualität des Erntebestandes entsprechend anders zu gewichten.

Eine als normal anzusehende Reaktion auf Immissionen schließt eine Zulassung nicht aus.

### **2.2.3 Bestäubungseinheiten**

Als Anhalt für einen Höchstabstand für die Zuordnung zu einer Bestäubungseinheit bzw. einer Zulassungseinheit können in der Regel 200 m angenommen werden. Dieser variiert allerdings nach Bestandesstruktur, -lage und Topographie.

Als ausreichende Entfernung zu schlecht veranlagten Beständen derselben Art können in der Regel je nach Topographie und Bestandeslage 400 m zugrunde

gelegt werden. Benachbarte durchschnittliche Bestände der gleichen Art in diesem Raum schließen eine Zulassung ausdrücklich nicht aus.

#### 2.2.4 Besonderheiten einzelner Baumarten

- a) **Beimischungen anderer Arten:** Bei Stiel- und Traubeneiche, bei Winter- und Sommerlinde sowie bei Sand- und Moorbirke ist eine Beimischung der jeweils anderen Art im Erntebestand und in seiner Umgebung zulässig, soweit es sich nicht um schlecht veranlagte Individuen oder Bestände handelt. Aus Praktikabilitätsgründen wird empfohlen, Erntebestände mit Beimischungen von mehr als 20 % der jeweils anderen Art in der Regel nicht zuzulassen.

Eine Zulassung wäre trotzdem konform mit dem FoVG. Allerdings können die Folgeprobleme, die sich auf Grund des häufig artverschiedenen Fruktifikationsverhaltens und im Laufe der weiteren Anzucht ergeben, erheblich sein. So können in der Saat- oder Pflanzgutpartie völlig andere Anteile der Arten als im zugelassenen Bestand entstehen. Im Extremfall sind nahezu reine Ernten der beigemischten Art oder weitgehende Entmischungen der Erntepartie während der Anzucht möglich. Daher sollte bei einer Saatgutprüfung die Artreinheit von Eichelpartien besonders aufmerksam untersucht und Anteile einer anderen Eichenart angegeben werden. Allerdings kann diese Maßnahme allein das Problem nicht lösen, da nicht alle Erntepartien untersuchungspflichtig sind. (P 23) Die Beimischung ist bei der Zulassung entsprechend zu dokumentieren. Die Verfahren, die zur Einschätzung der jeweiligen reduzierten Flächenanteile der Arten im Erntebestand empfohlen werden, sind in den **Anlagen 3a bis c** dargestellt. Es wird empfohlen, auf Landesebene durch den Gutachterausschuss festzusetzen, welche Institution mit der Einschätzung der Artanteile beauftragt wird.

- b) Bei **Vogelkirsche** ist insbesondere auf ausreichende Entfernung von Kulturkirschen zu achten.
- c) **Vorsicht bei Wurzelbrut:** Bei Robinie und eingeschränkt auch bei Vogelkirsche ist zu beachten, dass mehrere Bäume in einer Baumgruppe auf Grund von Wurzelbrut genetisch identisch sein können. Es sollten daher nur Erntebestände zugelassen werden, in denen sich die Bäume bzw. Baumgruppen in einer entsprechenden räumlichen Verteilung befinden. Bezüglich der Mindestbaumzahl (Zulassung und Ernte) sollten Baumgruppen als ein Individuum bewertet oder durch zusätzliche Untersuchung durch Fachinstitute abgesichert werden, dass es sich um genetisch unterschiedliche Individuen handelt.

- d) Bei **Douglasie** sollten sowohl bei Neuzulassungen als auch bei bereits zugelassenen Beständen die Ergebnisse genetischer Untersuchungen zur Varietät und ggf. zur genetischen Diversität (hoch-mittel-gering) als zusätzliche Information ins Erntezulassungsregister und im weiteren Verlauf in die entsprechenden Dokumente aufgenommen werden (P 18).

Hinsichtlich der Problematik grau – grün wird Folgendes empfohlen:

- Eine phänotypische Identifizierung der Varietäten ist nicht eindeutig möglich. Genetische Untersuchungen zur Abgrenzung der Varietäten oder Mischungen werden empfohlen.
- Eine Änderung der Herkunftsgebiets-Verordnung wird nicht empfohlen.
- Es wird ein Eintrag im Erntezulassungsregister empfohlen, der sowohl die Art der Identifizierung (phänotypische, genetische Untersuchungen, keine Ansprache) als auch Hinweise auf Varietäten bzw. Mischungen enthält.
- Eine Aberkennung des Status von Saatgutbeständen bei nicht vorhandener oder unklarer Identifizierung ist nur mit Zustimmung der Waldbesitzer möglich.

(Beschluss der Waldbaureferenten vom 27./28. April 2010)

- e) Bei **Lärche** haben genetische Untersuchungen in Saatgutbeständen Baden-Württembergs ergeben, dass zwischen japanischer und europäischer Lärche Vermischungen / Hybridisierungen auftreten. Die Möglichkeiten solcher Vermischungen sind im FoVG nicht vorgesehen. Sie können nach den Untersuchungen als beträchtlich angesehen werden. Gemäß FoVZV ist bei der Lärche keine Beimischung verwandter Arten zulässig.

Der Artansprache ist daher besondere Aufmerksamkeit zu widmen, Zulassungen müssen gegebenenfalls zurückgenommen werden (keine nahe Artverwandtheit wie bei Eichen).

Genetische Untersuchungen an Lärche führt u. a. die Abteilung Waldökologie der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Freiburg durch. (10 €/Baum Untersuchungskosten) (P 21)

- f) Bei der Zulassung von Beständen der **Weißtanne** außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes gelten die Vorgaben für Randgebiete entsprechend. (P 27)

Eine phänotypische Identifizierung von Nordmanns- und Weiß-Tanne ist nicht immer eindeutig möglich. Im Verdachtsfall des Vorkommens mehrerer Tannenarten werden genetische Untersuchungen zur Artabgrenzung empfohlen. Im Erntezulassungsregister wird ein Eintrag empfohlen, der

sowohl die Art der Identifizierung als auch Hinweise auf Mischungen enthält. (P 32)

- g) Bei vegetativer Vermehrung (Esskastanie) ist das Alter vom Vorbestand auf den bestehenden Bestand anzurechnen. (P 35)

## **2.3 Zulassung von Samenplantagen in der Kategorie „Qualifiziertes Vermehrungsgut“**

### **2.3.1 Allgemeines**

In Deutschland können nach dem FoVG in der Kategorie „Qualifiziert“ nur Samenplantagen als Ausgangsmaterial zugelassen werden (§ 4 Abs. 1 FoVG).

### **2.3.2. Genehmigung von Samenplantagen**

Vor der Anlage einer neuen Samenplantage ist die Genehmigung der zuständigen Landesstelle einzuholen.

Die Landesstelle überprüft hierbei folgende Kriterien:

- Art der Samenplantage (Klonplantage/Sämlingsplantage)
- Zweck (multifunktionale Forstwirtschaft, ~~Generhaltung~~ Erhaltung forstlicher Genressourcen (P33) usw.)
- Daten der Plusbäume (P33)
- genetische Vielfalt (Anzahl Klone/Sämlingsfamilien (Komponenten), Anzahl Bäume pro Klon/Sämlingsfamilie)
- Isolierung
- Ort (Karte/Katasterangaben)
- Anlageschema und, soweit vorhanden, Kreuzungsplan

Die Genehmigung von Samenplantagen darf nur versagt werden, wenn die im Hinblick auf den Zweck der Samenplantage ausreichende genetische Vielfalt nicht vorhanden ist oder wenn andere in der Anlage 1 Kapitel II der FoVZV genannte Kriterien nicht erfüllt sind.

### **2.3.3 Zulassung**

Für vor dem 01.01.2003 angelegte sowie für gemäß Punkt 2.4.2 genehmigte Samenplantagen gelten für die Zulassung folgende Bestimmungen:

#### **Art der Samenplantage**

Es handelt sich um Klon- oder Sämlingsplantagen.

#### **Zweck**

Samenplantagen dienen vorrangig der rationellen Bereitstellung qualitativ hochwertigen, herkunftsgesicherten Saatgutes für die multifunktionale Forst-

wirtschaft. Bei seltenen Baumarten tragen Samenplantagen durch Zusammenführung von isolierten Genotypen auf einer Plantage zur Erhöhung der genetischen Vielfalt ihrer Nachkommen bei. Weiterer Zweck von Samenplantagen kann die Saatgutgewinnung z. B. für [Generhaltung Erhaltung forstlicher Genressourcen \(P33\)](#) und Sonderkulturen sein.

### **Genetische Vielfalt**

Die genetische Vielfalt für die Zwecke „multifunktionale Forstwirtschaft“ gilt als gewährleistet, wenn die in **Anlage 4** aufgeführten Mindestbedingungen hinsichtlich der Anzahl von Klonen/Sämlingsfamilien eingehalten sind. Für die Erhaltung von Reliktorkommen und sonstige Zwecke kann von den Mindestanzahlen bezüglich der Komponenten nach dieser Anlage abgewichen werden.

### **Anforderungen an Ausgangsmaterial Plusbäume (P33)**

#### *Multifunktionale Forstwirtschaft*

Für den Aufbau von Samenplantagen für Zwecke der multifunktionalen Forstwirtschaft sind Plusbäume auszuwählen. Plusbäume sollten in möglichst hohem Alter ausgewählt werden, damit ihre überdurchschnittliche Qualität und Anpasstheit sicher angesprochen werden können (Mindestalter siehe **Anlage 4 FoVZV (P33)**). Liegen schon vorher hinreichende Kenntnisse (z. B. aus Nachkommenschaftsprüfungen) über die überlegene genetische Veranlagung des Ausgangsmaterials vor, kann das Mindestalter unterschritten werden.

Plusbäume müssen:

- zweckentsprechend ausgewählt werden,
- an ihre Umgebungsbedingungen ökologisch angepasst, gesund und widerstandsfähig gegenüber Schadorganismen und Umwelteinflüssen sein,
- einen Volumenzuwachs aufweisen, der über dem Mittelwert vergleichbarer Bäume der gleichen Art liegt,
- besonders gute Qualitätseigenschaften, z. B. hinsichtlich Holz, Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Astigkeit und Verzweigungsform aufweisen.

#### [Generhaltung Erhaltung forstlicher Genressourcen \(P33\)](#)

Für die Zwecke der [Generhaltung Erhaltung forstlicher Genressourcen \(P33\)](#) stehen Anpasstheit und Vitalität im Vordergrund. Hierfür kann vom Mindestalter der **Anlage 4 FoVZV (P33)** abgewichen werden.

#### *Sonstige Zwecke*

Für sonstige Zwecke kann vom Mindestalter der **Anlage 4 FoVZV (P33)** abgewichen werden.

## Anforderungen an die Zulassungseinheit (Samenplantage)

Bei Samenplantagen ist das Ausgangsmaterial die Zulassungseinheit. (P33)

### *Zusammensetzung*

Die Mindestanzahl von Komponenten in einer Samenplantage entspricht den Mindestbaumzahlen von Erntebeständen entsprechend Anlage 1 FoVZV. Samenplantagen können mit Material, das nach Kriterien der Kapitel I und II FoVZV aus verschiedenen Herkunftsgebieten ausgewählt wird, aufgebaut werden. (P33)

### *Isolierung*

Samenplantagen müssen eine ausreichende Entfernung zu phänotypisch schlechten Beständen derselben Art oder einer mit ihr kreuzbaren Art aufweisen. Als ausreichende Entfernung können in der Regel je nach Topographie und Bestandeslage 400 Meter zugrunde gelegt werden.

### *Anlageschema*

Eine Samenplantage kann nur zugelassen werden, wenn die Klone/Sämlingsfamilien (Komponenten) so angeordnet sind, dass ein höchstmöglicher Anteil an gegenseitiger Bestäubung erreicht werden kann. Diese müssen jederzeit identifizierbar sein. Die unterschiedlichen Komponenten sollten möglichst mit gleicher Anzahl von Bäumen auf einer Plantage vertreten sein.

### *Auflagen bei Zulassung*

Die Zulassung ist mit der Auflage zu versehen, dass

- eine Beerntung mit anschließendem Inverkehrbringen nur dann statthaft ist, wenn die in der **Anlage 4 Anlage 1 FoVZV (P33)** angegebenen Mindestzahlen für Beerntung unterschiedlicher Komponenten erfüllt sind,
- Änderungen in der Klonzusammensetzung der Plantage der Landesstelle zu melden sind,
- Durchforstungen in Samenplantagen mit den dabei verwendeten Auslesekriterien zu beschreiben und zu melden sind.

Weicht der Anlageort vom Ursprung ab, kann mit einer Nebenbestimmung zur Zulassung die Angabe des Ursprungs auf dem Stammzertifikat unter „sonstige Angaben“ sowie seine Weitergabe auf dem Lieferschein vorgeschrieben werden. (P 17, 18)

Der Zulassungsbescheid kann weitere Auflagen zur Bewirtschaftung und Beerntung der Plantage enthalten.

## 2.3.4 Bezeichnung

Die Bezeichnung einer Samenplantage setzt sich zusammen aus einer Angabe zum Anlageort und ggf. einer Angabe zum Ursprung der ausgelesenen Bäume.

### 2.3.5 Registrierung

In der Registernummer wird die Herkunftsgebietsnummer des Herkunftsgebietes, in dem die Samenplantage liegt, verwendet. Eine Samenplantage ist autochthon, wenn das gesamte Ausgangsmaterial autochthon ist.

### 2.3.6 Übergangsvorschriften

Für bestehende Samenplantagen der neu ins Gesetz aufgenommenen Baumarten kann die Zulassung auch erteilt werden, wenn die Mindestklonzahlen nach **Anlage 4** nicht wesentlich unterschritten sind.

## 2.4 Zulassung von Vermehrungsgut in der Kategorie „Geprüft“

### 2.4.1 Ausgangsmaterial, Zulassung und Registrierung

Als Ausgangsmaterial für die Erzeugung von Vermehrungsgut der Kategorie „Geprüft“ können Erntebestände, Samenplantagen, Familieneltern, Klone und Klonmischungen zugelassen werden (§ 2 Nr. 8 d FoVG).

Bei Erntebeständen und Samenplantagen, **Klonen und Klonmischungen (P33)** ist das Ausgangsmaterial die Zulassungseinheit. **Bei Familieneltern sind ein oder beide Elternteil(e) die Zulassungseinheit. (P33)** Samenplantagen können mit Material, das nach Kriterien der Kapitel I und II aus verschiedenen Herkunftsgebieten ausgewählt wird, aufgebaut werden. **Eine Klonmischung als Zulassungseinheit kann Material verschiedener Herkünfte enthalten. (P33)** ~~Bei Familieneltern sind ein oder beide Elternteil(e) die Zulassungseinheit. Bei Einzelklonen ist der Klon die Zulassungseinheit. Eine Klonmischung als Zulassungseinheit kann Material verschiedener Herkünfte enthalten.~~

Es muss gewährleistet sein, dass die Eigenschaften der geprüften Einheit zum Zeitpunkt der Zulassung im Wesentlichen jene zu Beginn der Prüfung repräsentieren. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn es sich bei der Zulassungseinheit um Bestände handelt, die während der Prüfdauer bewirtschaftet werden.

Samenplantagen, die aus bereits geprüften und zugelassenen Komponenten wie Familieneltern bestehen, erhalten eine eigene Registernummer. (P 28)

Familieneltern, Klone und Klonmischungen (§ 2 Nr. 3 FoVG) werden unter jeweils einem Registerzeichen zugelassen. Im Falle der Baumart Pappel wird im Registerzeichen zusätzlich das Mutterquartier wie folgt verschlüsselt: (P 25).

BB L	Bundesland (s. Anlage 1) und Registerstelle, die das Mutterquartier erfasst
AAA	Kennziffer der Art bzw. Kreuzung
HH	Kennziffer des Klons/ der Klonmischung/der Familieneltern
III	Laufende Nummer des Mutterquartieres; Hierarchie; BB L AAA HH
K	Kategorie (4)

Das Zulassungsregister für dieses Ausgangsmaterial der Kategorie "Geprüft" wird für alle Bundesländer bei der zentralen Registerstelle, der BLE geführt. Die zulassende Landesstelle leitet die für die Registrierung erforderlichen Daten der Zulassung an die zentrale Registerstelle. Im Falle der Gattung Pappel benennen die nach Landesrecht zuständigen Stellen der zentralen Registerstelle die Weitervermehrungsstandorte (P 25).

Die Ziffernfolge „AAA HH“ wird als Klonnummer von der zentralen Registerstelle vergeben, alle weiteren Ziffern ergeben sich bei der Erfassung der Mutterquartiere. Alle Standorte, an denen dieses Material mit dem Ziel des Inverkehrbringens weitervermehrt wird, sind der zentralen Registerstelle anzuzeigen und in dem Register unter Punkt 6 Lage (§ 2 in Verbindung mit Anlage 3 FoVZV) zu erfassen.

Die für die Standorte der Weitervermehrung zuständigen Landesstellen erhalten von der zulassenden Stelle eine Durchschrift des Zulassungsbescheides. (P 22)

Die BLE veröffentlicht eine Liste des zugelassenen Materials sowie eine Übersicht der in den Ländern registrierten Mutterquartiere im Internet. (P 23, 25)

### **Überprüfbarkeit von klonalem Material**

Für jeden zugelassenen Klon soll ein genetischer Fingerprint nach allgemein gültigen Verfahren bei der zentralen Registerstelle hinterlegt werden.

Ebenso muss der Ursprungszüchter zur Erhaltung des „Urmeters“ verpflichtet werden. (P 22)

### **Hybriden**

Im Falle von Hybriden, bei denen nur ein Partner dem FoVG unterliegt, kann die Hybride nicht dem Gesetz unterworfen werden, da § 2 Abs. 1 und die Liste des Anhangs zum FoVG abschließend formuliert sind (P 21).

## **2.4.2 Mindestanforderungen an das zu prüfende Ausgangsmaterial**

### **Anforderungen an Bestände**

Bei der Auswahl zu prüfender Erntebestände ist zu berücksichtigen, dass diese den Kriterien für die Zulassung der Kategorie „Ausgewählt“ entsprechen. Die Prüfung kann vor Erreichen des Mindestalters begonnen werden.

Erntebestände sollten eine ausreichende Entfernung zu anderen, phänotypisch schlechten Beständen oder Bäumen derselben oder einer mit ihr kreuzbaren Art aufweisen. Als ausreichende Entfernung können je nach Topographie und Bestandeslage i. d. R. 400 Meter zugrunde gelegt werden.

### **Anforderungen an Samenplantagen**

Bei der Auswahl zu prüfender Samenplantagen ist zu berücksichtigen, dass diese den Kriterien für die Zulassung der Kategorie „Qualifiziert“ nach Anlage 1 Kapitel II FoVZV entsprechen. Von der vom gGA empfohlenen Mindestkomponentenzahl kann abgewichen werden, wenn besonders wertvolle Eigenschaften der Nachkommenschaften dies rechtfertigen.

### **Anforderungen an Familieneltern**

Bei der Auswahl zu prüfender Familieneltern ist zu berücksichtigen, dass diese den Anforderungen für die Kategorie „Ausgewählt“ insbesondere im Hinblick auf Alter und Entwicklungsstand, sowie Anpasstheit, Gesundheit, Widerstandsfähigkeit, Volumenzuwachs, Holzqualität, Form und Habitus entsprechen oder eine erwünschte allgemeine oder spezifische Kombinations-eignung erwarten lassen.

Bei **gelenkter Bestäubung** müssen die Komponenten gegenüber unbeabsichtigten Einkreuzungen isoliert werden.

Es wird empfohlen, vor Anlage der Prüfung von Familieneltern die Genehmigungsfähigkeit des Kreuzungsplans, der Kreuzungsmethode sowie die Zusammensetzung (Anzahl und Anteile) der Familieneltern durch die Landesstelle bestätigen zu lassen. Hierzu ist die Vorlage einer gutachterlichen Feststellung des Sachverständigenbeirates für geprüftes Vermehrungsgut sinnvoll.

Die für die Zulassung vorgesehenen Familieneltern müssen eindeutig identifizierbar sein.

Bei der Prüfung künstlicher Hybriden ist der prozentuale Anteil von Hybriden im Vermehrungsgut mit einer Analyse nachzuweisen.

### **Anforderungen an Klone**

Bei der Auswahl zu prüfender Klone ist zu berücksichtigen, dass den Anforderungen für die Kategorie „Ausgewählt“ im Hinblick auf Alter, Entwicklungsstand, Anpasstheit, Gesundheit, Widerstandsfähigkeit, Volumenzuwachs, Holzqualität, Form und Habitus der Ortets unter Berücksichtigung des Prüfungsziels angemessen Rechnung zu tragen ist. Die Klone sollen identifizierbar sein.

### **Anforderungen an Klonmischungen**

Definierte Klonmischungen können als solche geprüft oder auf der Basis geprüfter Einzelklone zusammengestellt und zugelassen werden. Die einzelnen Klone einer Mischung müssen die in Abschnitt 2.4. genannten Anforderungen erfüllen.

### **2.4.3 Arten der Prüfungen**

#### **Vergleichsprüfung (Anlage 1 Kap. III Nr. 3 FoVZV)**

Der Anbauwert des Vermehrungsgutes von Ausgangsmaterial wird in Nachkommenschaftsprüfungen (generativ vermehrtes Material) bzw. Klonprüfungen (vegetativ vermehrtes Material) geprüft.

#### **Schätzung des genetischen Wertes von Ausgangsmaterial (Anlage 1 Kap. III Nr. 2 FoVZV)**

Hierbei wird das Ausgangsmaterial nicht an sich und in seiner Gesamtheit geprüft, sondern es wird der genetische Wert jedes einzelnen Bestandteils (Komponente) des Ausgangsmaterials geschätzt. Dafür ist es notwendig, dass Verfahren und Parameter der Quantitativen Genetik (Heritabilität, Kombinationseignung und Selektionserfolg) verwendet werden. Es handelt sich dabei um ein Schätzverfahren, mit dem eine mögliche Überlegenheit zwar quantifiziert werden kann, eine Signifikanzprüfung ist aber nicht möglich. Voraussetzung sind eine exakte Versuchsplanung und -durchführung.

Bei Ausgangsmaterial für die generative Vermehrung (Samenplantage, Familieneltern) wird diese Schätzung mittels Nachkommenschaftsprüfungen nach freier oder kontrollierter Bestäubung (Halb- oder Vollgeschwister) der Komponenten durchgeführt. Mit den gleichen Methoden können im Prinzip auch Klone selektiert werden.

## **2.4.4 Prüfungen**

### **Anforderungen an alle Prüfungen**

#### **- Vergleichsbasis**

Der Anbauwert des Vermehrungsguts soll im Vergleich zu einem oder mehreren vorab ausgewählten Standards geprüft werden. Die Standards sollen für die Leistungsfähigkeit des üblicherweise verfügbaren Vermehrungsgutes der zu prüfenden Baumart sowie für die jeweilige Anbauregion repräsentativ sein. Gleiche Standards sollen in allen Prüfungen und über eine möglichst breite Vielfalt von Standortsbedingungen verwendet werden.

Die zu verwendenden Standards werden durch den Sachverständigenbeirat für geprüftes Vermehrungsgut empfohlen und in geeigneter Form veröffentlicht. Die Standards müssen zugelassen sein (P 22) und werden durch die Länder vorgehalten.

In begründeten Fällen können Standards auch durch ein geeignetes, in der Prüfung vertretenes Prüfglied, durch das Versuchsmittel aller Prüfglieder oder durch eine andere geeignete Vergleichsbasis ersetzt werden.

#### **- Prüforte**

Die Anzahl der Prüforte richtet sich nach wirtschaftlicher Bedeutung und Verbreitungsgebiet der Baumart. Jedes zuzulassende Prüfglied muss auf mindestens zwei, besser mehr Flächen an verschiedenen Prüforten geprüft werden.

#### **- Versuchsanlage**

Die Versuche sind nach den Regeln des Versuchswesens anzulegen, durchzuführen und zu beschreiben, so dass sie mit anerkannten statistischen Verfahren ausgewertet werden können. Prüfglieder und Standards müssen, soweit es die Art des Pflanzgutes und die Bestandesentwicklung gestatten, gleich behandelt werden. In jedem Versuch muss die Anzahl Pflanzen pro Prüfglied so bemessen sein, dass je nach Ausgangsmaterial die Variationsbreite der individuellen Merkmale erfasst und Rückschlüsse auf den Anbauwert gezogen werden können. (vgl. Anlage 1 Kap. III 1 h FoVZV).

#### **- Dokumentation**

Es sind Aufzeichnungen über Prüforte bez. standörtlicher Bedingungen, Ziel der Prüfung, Versuchsanlage und Versuchsverlauf zu führen (Anlage 1 Kap. III 1g FoVZV). Diese Aufzeichnungen sind der Landesstelle zur Verfügung zu stellen.

### **- Prüfmerkmale**

Die Prüfungen müssen zur Bewertung bestimmter Merkmale konzipiert sein, die für jede Prüfung anzugeben sind. Den Kriterien Anpassbarkeit, Wüchsigkeit, Qualität und Widerstandsfähigkeit gegenüber wichtigen biotischen und abiotischen Schadfaktoren ist besonders Rechnung zu tragen. Zweckbezogen können noch andere Merkmale geprüft werden (vgl. Anlage1 Kap. III 1f FoVZV).

### **- Auswertung**

Die Auswertung der Versuche erfolgt nach anerkannten statistischen Methoden. Für die Serie oder für einzelne Versuche ist ggf. die Überlegenheit des Vermehrungsgutes bei einem Merkmal oder einer Merkmalsgruppe in Relation zu einer Vergleichsbasis anzugeben.

Für wirtschaftlich bedeutsame Merkmale ist bei Vergleichsprüfungen die statistisch signifikante Überlegenheit mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von mindestens 95 % gegenüber der Vergleichsbasis in der Versuchsserie oder im Einzelversuch nachzuweisen. Wichtige Merkmale, bei denen das Prüfglied schlechter ist als die Vergleichsbasis, sind anzugeben. In diesem Fall muss für die Zulassung ein Ausgleich durch vorteilhaftere Auswirkung anderer Merkmale gegeben sein.

### **- Aufnahme, Prüfdauer bis zur Zulassung**

Aufnahmeintensität und Prüfdauer hängen von Baumart und Versuchsziel ab und richten sich nach dem Alter der Bäume, von dem an ein Merkmal in seiner Bedeutung für den Anbauwert mit ausreichender Sicherheit beurteilt werden kann (vgl. **Anlage 4**).

Wird aus einer Sämlings-Nachkommenschaft, deren Ausgangsmaterial in der Kategorie „Geprüft“ zugelassen ist, Material vegetativ vermehrt, so kann die Dauer der erforderlichen Prüfung auf die Hälfte der in Anlage 4 genannten Mindestprüfdauer reduziert werden. (P 28)

Die Ergebnisse der Prüfungen und das Alter des Vermehrungsgutes zum Zeitpunkt der Datenerhebung sind der Landesstelle mitzuteilen.

### **Stichprobennahme für Vergleichsprüfungen**

Die Stichprobennahme des Vermehrungsgutes für Vergleichsprüfungen einschließlich Standards soll in Jahren mit üppiger Blüte und gutem Frucht-/Samenansatz erfolgen. Bei Beerntung von Erntebeständen ist in Abhängigkeit von der Baumart und dem Bestockungsgrad darauf zu achten, dass ein repräsentatives Abbild des gesamten Erntebestandes bzw. Vorkommens beerntet wird.

## **2.4.5 Spezielle Anforderungen für die Zulassung von Familieneltern, Klonen und Klonmischungen**

### **Anforderungen an Familieneltern**

Die Zulassung von Familieneltern setzt die Prüfung ihrer allgemeinen oder spezifischen Kombinationseignung in Bezug auf erwünschte Merkmale voraus.

### **Anforderungen an Klone**

Die Zulassung der Einzelklone wird bis zum Ende des auf die Zulassung folgenden zehnten Jahres befristet. Die Zulassung kann mehrfach um weitere zehn Jahre verlängert werden.

Einzelklone sollen nur mit folgender Nebenbestimmung zugelassen werden: Der Klon ist bei dem Inverkehrbringen mit folgendem Hinweis zu versehen: „Klone sollen immer in Mischung angebaut werden. Als Mischungspartner können andere Klone der gleichen Art, generatives Vermehrungsgut der gleichen Art oder Vermehrungsgut einer anderen Art dienen. Bei Klonmischungen sollten mindestens 15 Klone vertreten sein.“

### **Anforderungen an Klonmischungen**

Die Zulassung einer Mischung wird bis zum Ende des auf die Zulassung folgenden zehnten Jahres befristet. Die Zulassung kann mehrfach um weitere zehn Jahre verlängert werden.

Die Landesstelle lässt eine Klonmischung zu, bei der die Anteile der einzelnen Komponenten feststehen müssen.

Die Komponenten einer Mischung werden getrennt voneinander vermehrt.

Zugelassene Klonmischungen sollen mindestens 15 Klone enthalten. Es dürfen höchstens 25 % der Klone beim Inverkehrbringen fehlen. Die Anteile der Klone in der Mischung sollten annähernd gleich groß sein. Der Ersatz bislang verwendeter Klone durch neu zugelassene Klone ist möglich.

## **2.4.6 Dauer der Zulassung**

### **Vorläufige Zulassung**

Vor Ablauf der Prüfdauer kann eine vorläufige Zulassung für die Dauer von maximal zehn Jahren erfolgen, wenn eine statistisch signifikante Überlegenheit für wirtschaftlich bedeutsame Merkmale nachgewiesen ist, die Prüfmerkmale aber noch nicht abschließend beurteilt werden können.

### **Befristete Zulassung**

Soweit zum Zeitpunkt der Zulassung auf Grund der Bestandesgröße, der Baumzahl, des Bestandesalters oder der Bestandesstruktur bzw. -qualität bereits absehbar ist, dass die Zulassungsvoraussetzungen in einem absehbaren

Zeitpunkt entfallen, sollte die Zulassung nur für diesen Zeitraum befristet erteilt werden.

### **Widerruf der Zulassung**

Die Zulassung wird von der Landesstelle widerrufen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht mehr gegeben sind.

Bei Samenplantagen und Familieneltern kann die Zulassung widerrufen werden, wenn sich das Verhältnis der Komponenten zueinander wesentlich verändert hat. Beispielsweise sollen Durchforstungen das bei der Zulassung der Plantage vorhandene Verhältnis der Klone bzw. Sämlingsfamilien zueinander nicht wesentlich verändern.

Bei Familieneltern ist die Zulassung zu widerrufen, wenn sich die Struktur des bestäubenden Bestandes wesentlich verändert hat.

### **2.4.7 Auflagen bei der Zulassung**

Der Zulassungsbescheid kann weitere Auflagen zur Bewirtschaftung und Vermehrung des Ausgangsmaterials enthalten (§ 4 Abs. 5 FoVG). Dies betrifft insbesondere Auflagen, die in einem Gutachten nach 2.4.9 empfohlen werden. (P 28)

### **2.4.8 Bezeichnung**

Die Bezeichnung von Erntebeständen und Samenplantagen setzt sich zusammen aus dem Wuchsort und ggf. einem eindeutigen Namen, der auf den Ursprung hinweist oder einen Handelsnamen darstellt.

Familieneltern, Klone und Klonmischungen sind unter einer eindeutigen Bezeichnung ins Register aufzunehmen.

### **2.4.9 Sachverständigenbeirat für die Zulassung**

Als Sachverständigenbeirat für geprüftes Vermehrungsgut wird die Arbeitsgemeinschaft der Länderinstitutionen für Forstpflanzenzüchtung tätig.

Von dem Antragsteller ist für die Zulassung von Ausgangsmaterial in der Kategorie „Geprüft“ ein Gutachten des Sachverständigenbeirates für geprüftes Vermehrungsgut einzuholen, in dem ein eindeutiges Mehrheitsvotum bezüglich der Zulassungsfähigkeit (ggf. unter Auflagen) abgegeben wird. Dieses Gutachten ist mit den Antragsunterlagen der zuständigen Landesstelle vorzulegen.

### **2.4.10 Übergangsvorschriften**

Nach Artikel 27 Abs. 1 und 2 der EG-Richtlinie 1999/105/EG kann Ausgangsmaterial für einen Zeitraum von höchstens zehn Jahren beginnend mit dem 01.01.2003 zugelassen werden, das nicht den Forderungen des Anhangs V der Richtlinie entspricht. Die Prüfungen müssen vor dem 01.01.2003 begonnen worden sein und erwarten lassen, dass das vom Ausgangsmaterial gewonnene Vermehrungsgut überlegen ist.

#### **2.4.11. Verfahren der Registrierung von Mutterquartieren von Klonen, die in anderen EU Ländern zugelassen sind**

Werden in Deutschland Mutterquartiere von solchem Material angelegt, so hat dies unter der Kontrolle der zuständigen Landesstelle zu geschehen. Die Kontrollstelle meldet den Ort des Quartiers und die ausländische Registernummer an die zentrale Registerstelle. Diese vergibt die entsprechende neue Nummer.

Die ursprüngliche ausländische Nummer wird im Register vermerkt (P 22).

Verlieren solche Klone in ihren Ursprungsländern die Zulassung und sind sie auch nicht in Deutschland als geprüftes Vermehrungsgut zugelassen, so ist die Erzeugung von Vermehrungsgut dieser Klone in Deutschland nach Bekanntwerden des Widerrufs der Zulassung nicht mehr zulässig. Bereits erzeugtes Vermehrungsgut darf verbraucht werden. Die Landesstellen sind über diesen Sachverhalt zu informieren (P 17).

## 2.5 Zulassungsbescheid

Der Zulassungsbescheid enthält folgende Angaben:

- Botanischer und deutscher Name
- Kategorie
- Zweck: Grundsätzlich ist bei der Zulassung der für die Verwendung des Vermehrungsgutes vorgesehene Zweck anzugeben.
- Art des Ausgangsmaterials
- Registerzeichen    Aufbau:

Ziffer 1 – 2	Bundesland
Ziffer 3	Landesstelle
Ziffer 4 – 6	Kennziffer Baumart (FoVHgV)
Ziffer 7 – 8	Kennziffer Herkunftsgebiet (FoVHgV)
Ziffer 9 – 11	laufende Nummer Zulassungseinheit
Ziffer 12	Kategorie (2 = Ausgewählt)

- Lage (für die Kategorie „Ausgewählt“: Kennziffer des Herkunftsgebiets sowie Längen- und Breitengrad)
- Höhenlage (in m über NN)
- Fläche: Größe des Erntebestandes (Baumartenanteilsfläche in ha)
- Ursprung: autochthon, nicht autochthon oder unbekannter Ursprung;
- Bei nicht autochthonem Ausgangsmaterial ist der Ursprung (Staat oder Bundesland und Herkunftsgebiet oder Wuchsgebiet o. ä.) anzugeben, falls bekannt.
- Verkehrsbeschränkungen nach § 13 FoVG
- Jahr der Zulassung
- Nebenbestimmungen der Zulassung (z. B. Befristung, Beerntungsauflagen)
- Besitzart: Staatswald, Körperschaftswald oder Privatwald (einschließlich Treuhandwald)
- Name des Wald- oder Baumbesitzers oder des forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses (bei mehreren Wald- oder Baumbesitzern kann einer stellvertretend genannt werden)
- Zuständige Landesstelle
- Katasterbezeichnung oder Forstort und Abteilungs- oder Unterabteilungsbezeichnung
- Wuchsgebiet/-bezirk (soweit diese Angabe mit vertretbarem Aufwand gemacht werden kann)
- Jahr oder Zeitraum der Begründung

Eine geeignete Karte, die die Grenzen für die jeweilige Zulassungseinheit beinhaltet, ist dem Zulassungsbescheid als Anlage beizufügen.

Durch Auflage im Zulassungsbescheid sollte folgender Sachverhalt auf Landes-Ebene geregelt werden:

„Wenn durch Veränderungen der Erntebestände die Voraussetzungen für die Zulassung hinsichtlich der Mindestfläche oder der Mindestbaumzahl (Zulassung) entfallen, ist dieses der für die Zulassung zuständigen Landesstelle durch den Wald- oder Baumbesitzer oder den forstwirtschaftlichen Zusammenschluss umgehend zu melden.“

~~Soweit nur einzelne schlecht veranlagte Exemplare vorhanden sind, die einer Zulassung als Erntebestand entgegenstehen, kann eine Zulassung unter der Auflage, diese Exemplare bei der nächsten Hauungsmaßnahme spätestens aber vor der nächsten Beerntung zu entnehmen, erteilt werden. (P 32)~~

Soweit der Grenzverlauf des Erntebestandes im Gelände fraglich ist, soll sie durch Auflagen im Zulassungsbescheid bezüglich einer entsprechenden Kennzeichnung sichergestellt werden.

Soweit zum Zeitpunkt der Zulassung auf Grund der Bestandesgröße, der Baumzahl, des Bestandesalters oder der Bestandesstruktur bzw. -qualität bereits absehbar ist, dass auf Grund voraussichtlicher Hiebsmaßnahmen (z.B. durch Zielstärkennutzung) die Zulassungsvoraussetzungen in einem absehbaren Zeitpunkt entfallen, sollte die Zulassung nur für diesen Zeitraum befristet erteilt werden.

### Zulassungen von **Objekten zur Erhaltung forstlicher Genressourcen (P 33)**

#### **Generhaltungsobjekten:**

Bei der Zulassung von **Objekten zur Erhaltung forstlicher Genressourcen (P 33)** ~~Generhaltungsobjekten~~ kann zweckbezogen von den in der Zulassungsverordnung angegebenen Mindestanforderungen abgewichen werden (P 17).

## **2.6 Widerruf der Zulassung**

Die Zulassung wird von der Landesstelle widerrufen, wenn die Zulassungsbedingungen nicht mehr gegeben sind.

Bei **Samenplantagen** kann die Zulassung widerrufen werden, wenn sich das Verhältnis der Komponenten zueinander wesentlich verändert hat. Beispielsweise sollen Durchforstungen das bei der Zulassung der Plantage vorhandene Verhältnis der Klone/Sämlingsfamilien zueinander nicht wesentlich verändern.

## **2.7 Bundesweites Erntezulassungsregister**

In **Anlage 5** wird der Datensatzaufbau für die Datenübergabe an die BLE beschrieben (P 22).

### **3. Erzeugung**

#### **3.1 Organisation und Überwachung von Saatguternten**

##### **3.1.1 Vorbereitung der Ernte**

Vor Abschluss eines Ernteüberlassungsvertrages sollte darauf hingewirkt werden, dass zur Wahrung der genetischen Vielfalt nicht regelmäßig dieselben Bestände beerntet werden.

Alle im Zusammenhang mit der Forstsaatgutgewinnung stehenden Vereinbarungen sollten schriftlich fixiert werden.

Bei der Einschätzung der Ernteaussichten in den zugelassenen Beständen ist darauf zu achten, dass die für die Ernte erforderliche Mindestzahl an Bäumen fruktifiziert hat.

Wird eine Ernte einem Dritten überlassen, empfiehlt der gGA den Abschluss einer schriftlichen Vereinbarung (Ernteüberlassungsvertrag). Im Rahmen dieser Vereinbarung können einzelne Pflichten des Eigentümers auf den Vertragsnehmer übertragen werden. Der Abschluss dieser Vereinbarung begründet noch kein Inverkehrbringen im Sinne des FoVG. Der Vertragsnehmer benötigt beim Verbringen von der Sammelstelle zum ersten Bestimmungsort grundsätzlich immer ein Stammzertifikat (§8 (1) FoVG). (P 25)

Der Wald- oder Baumbesitzer oder der forstwirtschaftliche Zusammenschluss benennt einen Sammelstellenleiter. Die Aufsicht über die Ernte ist im Einvernehmen mit der zuständigen Landesstelle sicher zu stellen.

Der Wald- oder Baumbesitzer oder der forstwirtschaftliche Zusammenschluss richtet im Einvernehmen mit der zuständigen Landesstelle eine Sammelstelle ein, über die das forstliche Vermehrungsgut nach der Erzeugung unmittelbar vom Ausgangsbestand und vor dem Verbringen an den ersten Bestimmungsort zu leiten ist. Um sicherzustellen, dass beim Verbringen zur Sammelstelle keine Unregelmäßigkeiten vorkommen, kann der Waldbesitzer zusätzlich zur Sammelstelle eine Annahmestelle im Erntebestand einrichten (P25).

In Beständen mit Beimischung eng verwandter Arten ist durch den Erzeuger zu prüfen, ob die zugelassene Art fruktifiziert. Ist die zugelassene Art in der Erntepartie nicht überwiegend enthalten, ist das erzeugte Forstvermehrungsgut nicht verkehrsfähig und es darf kein Stammzertifikat ausgestellt werden. (P 27)

##### **Handhabung der Anmeldung ausländischer Erntefirmen, die in Deutschland tätig werden wollen**

Generell ist die Anmeldung bei der zuständigen Landesstelle des Bundeslandes erforderlich, in dem die Firmen zuerst zum Einsatz kommen. Wenn eine Anmeldung im Heimatland vorliegt, reicht die bloße Anmeldung aus. Liegt eine Anmeldung im Heimatland nicht vor, müssen binnen eines Monats nach Aufnahme der Arbeit die Angabe der Heimatadresse, der Nachweis fachlicher

Eignung (ggf. zusammen mit der Erntekontrolle) sowie die Vergabe einer deutschen Nummer erfolgen.

Das Ernteunternehmen kann auch als Subunternehmer gemeldeter deutscher Firmen agieren. Es muss dann nicht angemeldet sein.

### **3.1.2 Durchführung der Erntemaßnahmen bis zum Erntebeginn**

Alle Erntemaßnahmen (in Eigenregie oder durch Dritte) sind der für die Ausstellung des Stammzertifikates zuständigen Landesstelle durch den Wald- oder Baumbesitzer oder seinen Beauftragten spätestens 3 (P 28) Werktage vor Beginn z. B. auf einem Formblatt gemäß **Anlage 6** (Empfehlung des Landes Brandenburg) oder auf anderem Wege anzuzeigen. Bei Netzernten beginnt die Ernte mit dem Auslegen der Netze.

Der Wald- oder Baumbesitzer oder sein Beauftragter hält Name und Anschrift der Erntepersonen und der Erntefirma (Anzahl, mindestens 1 Verantwortlicher mit Adresse) fest.

Die Erntepersonen oder die Erntefirma werden vom Waldbesitzer oder seinem Beauftragten in den Erntebestand eingewiesen; empfohlen wird eine Markierung der Grenzen.

Der Waldbesitzer, sein Beauftragter oder die zuständige Landesstelle kontrolliert die Fahrzeuge auf mitgebrachtes Erntegut.

### **3.1.3 Ernteüberwachung**

Vermehrungsgut darf nur unter Aufsicht des Wald- oder Baumbesitzers oder seines Beauftragten geerntet werden.

Durch diese Aufsichtspflicht bezeugt er den Entstehungsprozess des Vermehrungsgutes und dokumentiert diesen in einem Sammelbuch. Er bildet damit das erste Glied in einer langen Kette der Identitätssicherung. Die Aufsicht muss der Art der Ernte angemessen sein. So ist bei einer Netzernte in der ersten Phase eine zeitweilige Aufsicht ausreichend, während in der Zeit des Zusammenschlagens und Einholen der Netze oder bei Handsammlungen die aufsichtspflichtige Person ständig vor Ort sein sollte.

Im Rahmen von Kontrollen muss die aufsichtspflichtige Person in deutscher Sprache Auskünfte zum Ernteverlauf geben können. (P 29)

Bei Stehendernten sind die beernteten Bäume im Bestand zu markieren. Es muss beachtet werden, dass die erforderliche Mindestbaumzahl beerntet wurde.

Während der Ernte sind im Rahmen der Aufsicht und der Kontrolle Plausibilitätsprüfungen durchzuführen über:

- Einschätzung der möglichen Erntemenge pro Flächeneinheit
- Einschätzung der möglichen Erntemenge pro Person und Tag
- Anteil des reinen Saatgutes an der Gesamterntemenge, ggf. über Stichprobe sowie
- Angabe von Mischungsanteilen bei eng verwandten Arten

Die Erntemengen sind täglich in einem Sammelbuch gemäß **Anlage 7** festzuhalten. Das Sammelbuch ist 10 Jahre vom Waldbesitzer oder seinem Beauftragten aufzubewahren.

**Das Gewicht der Erntemengen ist mit geeichten Waagen festzustellen. Dieses Gewicht ist Grundlage für das Stammzertifikat. (P 32)**

Vor dem Verbringen des Vermehrungsgutes zum ersten Empfänger ist ein Stammzertifikat durch die Landesstelle auszustellen.

Die zuständige Landesstelle erfasst die von jeder Zulassungseinheit erzeugten Erntepartien.

Das Stammzertifikat wird noch am selben Tag per Fax oder E-Mail an den Kontrollbeamten übermittelt.

Die Ziehung einer Rückstellprobe wird empfohlen. Als Rechtsgrundlage dient § 18 Abs. 3 Satz 1 FoVG (P 17).

### **Transport von Vermehrungsgut in ein Zwischenlager:**

Wird ein Zwischenlager (z. B. Kühlhaus) in der Nähe der Erntebestände als Sammelstelle ausgewiesen, ist das Verbringen von Saatgut oder Pflanzen aus Wildlingswerbung dorthin möglich, ohne dass ein Stammzertifikat oder weitere Begleitpapiere ausgestellt werden. Wird Vermehrungsgut aus dem Erntebestand oder von der Sammelstelle in ein weiter entferntes Kühlhaus oder Zwischenlager verbracht, so ist für dieses erstmalige Verbringen ein Stammzertifikat erforderlich. Wechselt der Verfügungsberechtigte, müssen auch Etikett und Lieferschein ausgestellt werden.

Saatgut darf nur in verplombten Verpackungen in den Verkehr gebracht werden. Grundsätzlich ist ein entsprechender Verschluss gemäß § 11 Abs. 2 FoVG anzubringen, wenn das Saatgut erstmalig von der Sammelstelle verbracht wird, obwohl bei enger Auslegung des § 11 Abs. 2 ein Verschluss nur dann notwendig ist, wenn das Saatgut in den Verkehr gebracht wird. Die „Verplombung“ soll also auch dann geschehen, wenn kein Vertrieb im rechtlichen Sinne vorliegt, z. B. weil das Saatgut nur von einem Erntepächter in dessen Betrieb verbracht wird. Grund: andernfalls würde in der Praxis Verwirrung herrschen, wann ein Verschluss erforderlich ist und wann nicht. Der Verschluss ist durch den jeweiligen Lieferanten anzubringen.

## **3.1.4 Besonderheiten bei der Ernte**

### **3.1.4.1 Unterschreitung der Mindestbaumzahl bei der Ernte**

#### **- Ausnahmefälle aufgrund der Versorgungslage**

Bei den in Anlage 1, Kap. I, Nr. 4. FoVZV im letzten Satz genannten Baumarten (Küstentanne, Douglasie, Spitzahorn, Bergahorn, Esche, Vogelkirsche, Sommerlinde oder Robinie) ist die Beerntung nur in begründeten

Ausnahmefällen abweichend von der Mindestbaumzahl erlaubt. Begründete Ausnahmefälle können nur dann vorliegen, wenn die Versorgung mit entsprechendem Vermehrungsgut objektiv nicht gesichert werden kann. Über das Vorliegen eines solchen „besonders begründeten Ausnahmefalles“ gemäß Anlage 1, Kap. I, 4. der FoVZV soll die zuständige Landesstelle entscheiden.

Es wird ein Stammzertifikat mit dem Zusatz „nur vertriebsfähig, wenn über Mischung die Mindestbaumzahl erreicht wird“ ausgestellt.

In diesen Ausnahmefällen wird empfohlen, dass die zuständige Landesstelle darauf hinwirkt, die Verkehrsfähigkeit sicherzustellen. Dies geschieht, wenn durch Mischung von Erntepartien des gleichen Herkunftsgebietes und der gleichen Kategorie die Mindestbaumzahl erreicht wird. Hierfür wird von der Landesstelle ein Mischungsstammzertifikat ausgestellt.

Die Partie muss so gemischt werden, dass sie homogen ist.

Soweit vor der Ernte bereits absehbar ist, dass die erforderliche Mindestbaumzahl nicht erreicht werden kann, ist es sinnvoll, die Zustimmung der zuständigen Landesstelle zu einer Mischung vor der Erntemaßnahme einzuholen.

### **Ausnahmefälle aufgrund erntetechnischer Notwendigkeiten**

Muss aus technischen Gründen (z. B. wegen der Gefahr des Verderbs von Saatgut) Saatgut während einer Ernte von einer Sammelstelle abtransportiert werden, ohne dass die Mindest-Erntebaumzahl beerntet worden ist, soll in Erwartung der Beerntung weiterer Bäume das Stammzertifikat mit dem Zusatz „nicht verkehrsfähig, vorläufiges Stammzertifikat, da Mindestbaumzahl nicht erreicht ist“ ausgestellt werden.

Bei Mischung mehrerer Erntepartien aus dem gleichen Erntebestand und aus dem gleichen Jahr zur Erreichung der Mindestbaumzahl ist am Ort der Mischung ein Mischungs-Stammzertifikat zu erstellen. § 3 der FoVDV ist zu beachten.

### **Stufenweise Erzeugung von Steckhölzern**

Beispiel: Es werden Ruten geschnitten und in einem anderen Betrieb zu Stecklingen verarbeitet.

Das Stammzertifikat sollte bei der Erzeugung der Ruten oder Stecklinge vom Mutterquartier ausgestellt werden. Unter Pkt. 16 des Stammzertifikates: „Andere sachdienliche Angaben“ wird die genaue Spezifikation der Pflanzenteile (z. B. Rute, Steckling), bei Ruten: Angabe zur geschätzten Menge der erzeugbaren Stecklinge) angegeben.

Alle weiteren Schritte werden über Lieferscheine und Einträge in den Unterlagen abgebildet (P 22).

### **3.2 Einschätzung der äußeren Beschaffenheit von Saatgut im Wald**

Gemäß § 12 Abs. 1 FoVG dürfen Partien von Früchten und Samen nur dann in den Verkehr gebracht werden, wenn sie eine Artreinheit von mindestens 99 vom Hundert der Masse oder Stückzahl aufweisen. Partien botanisch eng verwandter Arten derselben Gattung (lt. den Erläuterungen zu § 12 FoVG zählen dazu: Sand- und Moorbirke, Stiel- und Traubeneiche, Winter- und Sommerlinde) dürfen auch dann in den Verkehr gebracht werden, wenn die Artreinheit weniger als 99 vom Hundert der Masse oder der Stückzahl beträgt, die Anteile der einzelnen Arten sind anzugeben. Dafür ist auf dem Stammzertifikat unter Punkt 12 ein angeschätzter Wert einzutragen. Zur Artunterscheidung von Saatgut (außer Trauben- und Stieleiche) können die Hinweise in **Anlage 3** genutzt werden.

Die Bestimmung der Arten bzw. -anteile, die auf dem Lieferschein angegeben werden müssen, erfolgt im Rahmen der Untersuchung der Reinheit nach § 5 FoVDV entsprechend den Vorschriften der International Seed Testing Association (ISTA).

Hinweise dazu werden in gesonderten Empfehlungen gegeben.

Bei der eindeutigen Bestimmung der Artanteile bei Trauben- und Stieleiche gibt es in der Praxis Probleme.

Verschiedene Autoren verweisen auf die regelmäßige Überschneidung blatt- und fruchtmorphologischer Merkmale. Dies wird auf eine große Variationsbreite, aber auch auf natürliche Hybridisierungen zurückgeführt.

Derzeit steht keine eindeutig aussagefähige und mit zumutbarem Kosten- und Personalaufwand durchführbare Methode zur Unterscheidung von Trauben- und Stieleichen zur Verfügung. Verschiedene Autoren verweisen darauf, dass derzeit auch noch keine eindeutige biochemisch-genetische Zuordnung der Art an Einzelbäumen möglich ist.

### **3.3 Einheitliche Regelung für Stammzertifikate**

Es sollen möglichst viele Informationen seitens der zuständigen Landesstelle bereits in den Vordruck des Stammzertifikates mit Hilfe der EDV eingegeben werden, damit die notwendigen Eintragungen vor Ort zur Vermeidung von Übertragungsfehlern auf ein Minimum reduziert werden können. Die Informationen können im Wesentlichen aus der Registernummer abgeleitet werden (EDV – Programm).

Um Doppelvergabe von Nummern zu vermeiden, sollen die fortlaufenden Nummern durch die nach Landesrecht für die Ausstellung zuständige Stelle vergeben werden.

Es werden zwar länderspezifische Verfahren möglich sein, aber um ein einheitliches Vorgehen zu gewährleisten, wurden hinsichtlich des Verteilers und für den Fall farbiger Vordrucke Folgendes festgelegt:

- Original (weiß) begleitet die Ware zum ersten Empfänger
- Erste Durchschrift (blau) erhält die ausstellende Landesstelle
- Zweite Durchschrift (rosa) erhält die für Ernte zuständige Kontrollstelle
- Dritte Durchschrift (gelb) erhält die für Ernte zuständige Kontrollstelle zur Weiterleitung an die für Empfänger zuständige Kontrollstelle
- Vierte Durchschrift (grün) erhält der Waldbesitzer

[Das Stammzertifikat als digitales Erzeugnis ist zulässig. \(P 35\)](#)

### **Wer erhält das Original des Stammzertifikats?**

Das Gesetz bestimmt dafür eindeutig den ersten Empfänger. Dies ist z. B. bei Lohnklengung, wenn das Zapfenmaterial direkt zur Darre gebracht worden ist, die Darre. Der beauftragende Forstsaatgutbetrieb sollte sich aber natürlich für seine Unterlagen eine Kopie aushändigen lassen.

### **Eintragungen auf dem Stammzertifikat**

- Nummer des Stammzertifikats  
Reifejahr bei Frühernten: Kirschen- und Birkenernten, die bereits im Juni begonnen werden, werden dem nächsten Reifejahr zugerechnet. Im Stammzertifikat in den letzten zwei Ziffern der Stammzertifikatsnummer sowie unter Ziffer 11 ist dies zu beachten.
- Ziffer 6: „5“ - für Einfuhren aus Drittländern, „6“ - für Ausnahmeerlaubnisse nach § 21 FoVG (P 26).
- Ziffer 9: Land und Herkunftsgebiet: Eintrag des EU Mitgliedstaats „Deutschland“ (D). Zusätzlich sollte das betreffende Bundesland (z.B. 09 Bayern) angegeben werden.  
Im Falle von Samenplantagen soll hier die Herkunft angegeben werden (P 22).  
Für Klone und Klonmischungen gilt: Bei Arten in denen keine Herkunftsangabe möglich ist (z. B. unterschiedliche Stecklingsquartiere) werden als Herkunftsbezeichnung die beiden Endziffern 00 eingetragen. Das Herkunftsgebiet lautet bei allen Pappelklonen weiterhin „900 01“ (P 26).

- Alter von Wildlingen: Angabe des geschätzten Alters **oder alternativ des Größenrahmens der Sprosslänge. (P33)** unter Ziff. 16 („Andere sachdienliche Angaben“) oder Ziff. 14 („Dauer der Anzucht“).
- Ziffer 13 – Ist das Material Ergebnis einer Teilung?: Angaben können, ebenso wie für Ziff. 14, beim Export von Vermehrungsgut von Bedeutung sein.
- Ziffer 16 – sachdienliche Hinweise: Im Falle von Klonen oder Klonmischungen ist das Mutterquartier oder der Ort der Vermehrung anzugeben; bei im Herkunftsgebiet nicht autochthonen Samenplantagen sollte die Autochthonie im Ursprungsgebiet vermerkt werden.
- Ziffer 17 – Lieferant: Vergibt der Waldbesitzer die Ernte mittels Ernteüberlassungsvertrag an einen Dritten, so sind hier Name, Anschrift und Betriebsnummer des Erntevertragsnehmers einzutragen.

Im Falle von Unsicherheiten bei der Bestimmung von Ernteunternehmer, erstem Empfänger und/oder Lieferant wird als **Anlage 9** eine Entscheidungshilfe gegeben. (P 32)

Als **Anlage 10** wird dieser Empfehlung die in Bayern zu Schulungszwecken erstellte Erläuterung zum Ausfüllen des Stammzertifikates beigelegt.  
(Stand: 2006)

### 3.4 In-vitro Vermehrung

Die Anzeige der Erzeugung von Vermehrungsgut bei der nach Landesrecht zuständigen Stelle sollte zum Zeitpunkt der Inkulturnahme des jeweiligen Klons erfolgen. Dabei sind die Herkunft des Klons durch Registerzeichen und Lieferpapiere nachzuweisen. Über die Kulturphase sind Aufzeichnungen zu führen, die mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- Zeitpunkt und Ort der In-vitro-Etablierung
- Art der Kultur (z. B. In-vitro-Sprosskultur, embryogener Kallus, Zellsuspensionskultur)
- Zahl der Vermehrungszyklen der laufenden Produktionslinie (frühestens mit Eingang der Kultur in den betreffenden Betrieb) mit geeigneten Mengenangaben

Das im Labor eingesetzte Kennzeichnungsverfahren muss zur Identifikation der Klone geeignet sein.

Das Stammzertifikat wird nach Ende der Akklimatisierungsphase (bewurzelte Pflanze im Beet) ausgestellt. Dabei sind besonders die Einheitlichkeit innerhalb der Klone und, sofern vorhanden, phänotypische Identifikationsmerkmale zu prüfen (P 22).

### 3.5 Erfassung von Mutterquartieren/-kulturen

Verfahrensablauf:

- Erzeugung nur durch angemeldeten Forstsamen-/Forstpflanzenbetrieb
- Anzeige des Vorhabens bei der nach Landesrecht zuständigen Stelle (Begründung: Ausgangsmaterial ist der Klon, damit ist die Anlage eines Mutterquartiers der erste Schritt zur Erzeugung vom Ausgangsmaterial (§ 7 Abs. 1 FoVG))
- Zukauf von Material mit Stammzertifikat/Lieferschein aus erfasstem Mutterquartier/-kultur bzw. direkt vom Züchter bei Neuzüchtung
- Erfassung/Prüfung des Materials und der Daten durch die nach Landesrecht zuständigen Stelle

Erforderliche Angaben **Mutterquartier**: (nach E. Klein)

- Adresse/Forstbetriebsnummer
- Waldort (sofern möglich)
- Katasterdaten
- Längen- und Breitengrad
- Lageplan/ Beetplan (Reihenabstand, Abstand in der Reihe), einschließlich Abgrenzung unterschiedlicher Klone zueinander
- Informationen aus Stammzertifikat/Lieferschein (Klonbezeichnung etc.)
- erforderliche Angaben **Mutterkultur** (in vitro):
  - Informationen aus Stammzertifikat/Lieferschein (Klonbezeichnung etc.)
  - Prüfung, ob Labordokumentation zur Identifikationssicherung geeignet ist, ggf. Festlegungen treffen
- Nach Anwuchs des Quartiers:
  - Visuelle Prüfung der Klonhomogenität in der Vegetationszeit
  - Visuelle Prüfung markanter Klonmerkmale (Liste)
  - Bei Verdachtsmomenten, genetische Untersuchungen
  - Vergabe einer Quartiernummer nach zentraler Vorgabe

### 3.6 Familieneltern

Die Anzeige der Erzeugung von Forstvermehrungsgut aus Familieneltern bei der nach Landesrecht zuständigen Stelle sollte vor Beginn der Bestäubung erfolgen. (P 28)

## 4. Inverkehrbringen

### 4.1 Übergangsregelungen zu Vermehrungsgut, das vor dem 01.01.2003 erzeugt wurde (§ 24 FoVG) – s. a. Anlage 11

#### 4.1.1 Bereits dem (alten) FSaatG unterliegende Baumarten

##### **Ausgewähltes und geprüftes Vermehrungsgut, Klone und Klonmischungen**

- Keine besondere zusätzliche Kennzeichnung, keine Anmeldung bei der Landesstelle
- Kein Stammzertifikat für ausgewähltes Vermehrungsgut, das vor dem 01.01.2003 erzeugt wurde
- Gegenüber dem FSaatG sind folgende zusätzliche Angaben auf dem Lieferschein entsprechend § 4 Abs. 1 FoVDV notwendig:
  - Registerzeichen; ist Vermehrungsgut innerhalb eines HKG gemischt, sind die Registerzeichen anzugeben, ggf. beim Lieferanten anzufordern (soweit möglich)
  - An die Stelle der Nummer des Stammzertifikates sollte die Abkürzung „FSaatG“ treten
  - Angabe des Zwecks: FoWi
  - Angaben zur äußeren Beschaffenheit (§ 4 Abs. 3 FoVDV)

##### **Vermehrungsgut aus Samenplantagen "ausgewählt"**

- Angaben auf dem Lieferschein entsprechend § 4 Abs. 1 FoVDV

## 4.2 Etikett und Lieferschein

##### **Zusätzliche Angaben auf dem Etikett:**

Nummern von freiwilligen Zertifizierungsringen können auf dem Etikett vermerkt werden. Die geforderten Angaben nach FoVDV müssen aber klar ersichtlich bleiben (P 22).

##### **Douglasie aus Amerika:**

Bei Importen und Lieferungen aus Mitgliedstaaten muss die Angabe „indigen“ auf dem Lieferschein übernommen werden und darf nicht durch die Bezeichnung „autochthon“ ersetzt werden. Beide Begriffe sind unterschiedlich definiert (EU-Richtlinie Art. 2d) (P 22).

## 4.3 Mischungen

### **Angabe des Registerzeichens auf dem Lieferschein (§ 2 Nr. 6 FoVDV)**

Alle in die Mischung eingegangenen Registerzeichen mit den dazugehörigen Mischungsanteilen müssen auf den nachfolgenden Lieferpapieren angegeben werden.

Hierdurch kann der Käufer erkennen, woraus sich das Vermehrungsgut zusammensetzt. Da die Form des Lieferscheins nicht vorgeschrieben ist, kann das Beifügen einer Kopie des Mischungsstammzertifikats (in dem alle Registerzeichen aufgeführt sein müssen) ausreichen. Die Kopie wird Bestandteil des Lieferscheins und muss fest mit ihm verbunden sein.

### **Angabe des Lieferanten auf dem Mischungsstammzertifikat**

Mischungen von Forstvermehrungsgut kann nur der Eigentümer des Vermehrungsgutes, z. B. der Erzeuger, Lieferant, Wald- oder Baumbesitzer sowie der Forstsamen- und Forstpflanzenbetrieb selbst vornehmen. Darüber hinaus ist eine Beauftragung von Dritten, z. B. einer Darre, möglich. Da auch in diesem Fall kein Eigentumswechsel des gemischten Forstvermehrungsgutes stattfindet, ist als Lieferant unter Nr. 17 des Mischungsstammzertifikates in jedem Fall der Auftraggeber (Eigentümer) einzutragen (P 24).

### **Verfahren**

Der gGA empfiehlt:

- vor dem Mischen die Saatgutpartien zu verwiegen,
- die Mischung gut zu homogenisieren und
- eine Kopie des Mischungsstammzertifikates an die Kontrollstelle(n) zu schicken, aus deren Zuständigkeitsbereich(en) Parteien in die Mischung eingegangen sind.

Aus Kontrollgründen sollen die Gewichte der Teilpartien angegeben werden.

Wichtig ist auch die Information, ob die gesamte Partie für die Mischung verwendet wurde (P 18, 19).

Die Landesstelle überwacht den Mischvorgang.

### **Mischungen von Klonen – Mischungsstammzertifikat erforderlich?**

Die Mischung von forstlichem Vermehrungsgut richtet sich nach § 3 FoVDV.

Ein Mischungsstammzertifikat gibt es gem. dieser Regelung nur für Saatgut, nicht für Klonmischungen.

Eine Empfehlung für ein Mischungsstammzertifikat für Klonmischungen wird nicht ausgesprochen (P 18).

### **Mischung bei Samenplantagensaatgut einer Plantage des gleichen Reifejahres**

Die Zusammenführung verschiedener Abfahren eines Reifejahres einer Zulassungseinheit (Plantage) wird nicht als Mischung im juristischen Sinne gesehen. Es ist aber aus verwaltungstechnischen Gründen erforderlich,

unterschiedliche Stammzertifikate verschiedener Abfahren über ein Mischungsstammzertifikat zusammenzuführen. (P 26)

## **4.4 Saatgutprüfung**

### **4.4.1 Pflicht zur Saatgutprüfung**

Wer als Lieferant im Stammzertifikat eingetragen ist, ist für die Durchführung der Saatgutprüfung verantwortlich.

Es wird eine schriftliche vertragliche Verpflichtung empfohlen (P 13).

Waldbesitzer schließen häufig sog. Ernteüberlassungsverträge (siehe 3.3) mit Erntefirmen ab. Die Pflicht zur Saatgutprüfung liegt somit bei der Erntefirma, wenn das Saatgut in Verkehr gebracht wird (vgl. § 14 FoVG). Hierdurch wird sichergestellt, dass der Käufer über die qualitative Beschaffenheit des Saatguts (Reinheit, Keimfähigkeit usw.) informiert ist. Die Keimfähigkeit ist ein entscheidendes Kriterium, das den Preis bestimmt.

Eine Baumschule, die selbst erntet und auf den eigenen Flächen aussät, trägt das Risiko einer ggf. nicht bekannten Keimfähigkeit selbst. In diesem Sonderfall kann nicht gefordert werden, Saatgut zusätzlich mit den Kosten einer Saatgutprüfung zu belasten. Bei Eigenaussaat selbst geernteten Saatgutes ist eine Saatgutprüfung gesetzlich nicht vorgesehen, da kein Inverkehrbringen vorliegt.

Aus Sicht der Betriebskontrolle wäre eine Saatgutprüfung jedoch auch in diesem Fall von großer Bedeutung. Der Adressat der Prüfungspflicht und die Form der Prüfung insbesondere bei schwersamigen Arten sollte daher im Rahmen der Novellierung der gesetzlichen Vorgaben diskutiert werden.

Bei der Kontrolle von Lieferpapieren soll gezielt auch auf die Ergebnisse der Saatgutprüfung geachtet werden.

### **4.4.2 Rechtsfolgen fehlender Saatgutprüfung**

Gem. § 14 Abs. 2 FoVG ist die Saatgutprüfung unabdingbare Voraussetzung für die Vertriebsfähigkeit. Die Landesstellen dürfen gem. § 18 Abs. 4 FoVG die Vernichtung bzw. Einziehung von im Inland nicht vertriebsfähigem Vermehrungsgut anordnen sowie entsprechendes Vermehrungsgut einziehen, soweit dies erforderlich ist.

Die Mehrheit des gGA vertritt die Meinung, dass Vernichtung bzw. Einziehung dem Grunde nach möglich ist, diese Maßnahmen aber nicht automatisch erfolgen sollten, sondern als ultima ratio (P 13).

Wenn Prüfergebnisse bei Auslieferung noch nicht vorliegen, ist auf dem Lieferschein bereits die Prüfstelle bzw. das Datum der Beauftragung einzutragen. Verstöße dagegen erfüllen den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit nach § 23 Abs. 2 Satz 4.

#### **4.4.3 Saatgutprüfung für jedes Stammzertifikat bei längerer Ernte in einer Zulassungseinheit bei täglicher Abgabe an die Kunden**

Bei mehrmaligem Inverkehrbringen mit Lieferschein von der Sammelstelle sind von jeder Teillieferung Proben zu nehmen und zu einer Mischprobe zusammenzufassen. Sind große Qualitätsunterschiede zu erwarten, sind die Teilproben zu untersuchen (P 13).

#### **4.4.4 Probenahme/Rückstellproben**

Zuständig für die Probenahme ist der Lieferant, der beim Inverkehrbringen nach § 14 FoVG für die Ausstellung des Lieferscheins verantwortlich ist. Die Probeziehung soll nach dem pdf-Merkblatt, welches die BLE im Anhalt an die ISTA-Vorschriften ins Internet gestellt hat, erfolgen ([www.ble.de/forstvermehrungsgut](http://www.ble.de/forstvermehrungsgut)). Die Landesstellen sollten die Datei herunterladen und über die Kontrollbeamten an die Betriebe in ihrem Zuständigkeitsbereich weiterleiten. In der möglichst einfachen Ziehung von Rückstellproben wird eine kostengünstige und effektive Methode der Überwachung gesehen, diese sollte bei der amtlichen Kontrolle eingeführt werden. Für die Lagerung wäre die Landesstelle zuständig.

#### **4.4.5 Saatgutprüfungen aus anderen Mitgliedsstaaten**

Diese müssen anerkannt werden.

#### **4.4.6 Untersuchungskapazität der Saatgutprüfstellen**

Vor einem Versand der Proben (insbesondere der Eichelproben) ist unbedingt der Kontakt zum Saatgutprüflabor herzustellen, um sicherzustellen, dass die Untersuchungen kapazitätsmäßig auch abgearbeitet werden können. Die Saatgutprüflabore sollten versuchen, ein preiswertes, schnelles und treffsicheres Verfahren zur Eichensaatgutprüfung zu entwickeln und das neue Prüfverfahren dem zuständigen ISTA-Gremium vorstellen, um die zurzeit geltenden, sehr arbeitsaufwendigen ISTA-Untersuchungsvorschriften anwenderfreundlicher zu gestalten.

#### **4.4.7 Wirksamkeit der Beschlüsse der Fachgruppe Saatgut in des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) für die Forstsaatgutprüfstellen**

Der gGA empfiehlt, dass die Forstsaatgutprüfstellen in der Fachgruppe Saatgut des VDLUFA mitarbeiten (P 13).

#### 4.4.8 Zusätzliche Angaben bei pilliertem/umhülltem Saatgut

Die Menge an reinem Saatgut im verkaufsfähigen pillierten/umhüllten Saatgut ist auf Lieferpapieren anzugeben. Die Angaben zur Saatgutprüfung sind weiterhin verpflichtend. (P 35)

#### 4.4.9 Berechnung der Anzahl keimfähiger Samen je kg des als Saatgut in Verkehr gebrachten Produktes

Die Berechnung der lebenden Samen/kg erfolgt nach der Formel:

$$\frac{\text{Reinheit in Prozent} \times \text{Keimfähigkeit in Prozent (normale + frische)}}{\text{Tausendkornmasse}} \times 100$$

Dies ergibt die keimfähigen Samen je kg Saatgut.

Es gehen also normal gekeimte und frische Samen, die noch nicht gekeimt sind, in die Berechnung ein.

Bei Baumarten mit starker Keimhemmung, z. B.: Linde, Hainbuche, Esche oder Kirsche, empfiehlt die ISTA die Lebensfähigkeitsprüfung mit Tetrazolium (P 18).

#### 4.5 Zulassung von Saatgutprüfstellen durch die BLE

Für das Inverkehrbringen von Saatgut sind nach § 12 und § 14 Abs. 2 FoVG sowie nach § 4 Abs. 3 FoVDV auf dem Lieferschein folgende Angaben auf der Grundlage einer Saatgutprüfung zu machen:

- Reinheit
- Keimfähigkeit oder in begründeten Ausnahmefällen Lebensfähigkeit (durch Tetrazolium-Untersuchung)
- Tausendkornmasse und Samenfeuchte bei deren Bestimmung
- Zahl der keimfähigen bzw. lebensfähigen Samen je Kilogramm

Diese Angaben können nur in speziell dafür ausgestatteten Laboren ermittelt werden.

Die Prüfungen müssen von geschultem und erfahrenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die mit der Saatgutprüfung betrauten Personen dürfen am Ergebnis der Prüfung kein persönliches Interesse haben.

Die Registrierung von Saatgutprüfstellen erfolgt auf Antrag durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

Grundsätzlich arbeiten die in Deutschland tätigen Labore entsprechend den ISTA-Bestimmungen, auch wenn sie in der Regel nicht akkreditiert sind. Eine ISTA-Akkreditierung würde einen erheblichen Mehraufwand bedeuten, der

angesichts der sehr geringen amtlich angeforderten ISTA- oder ORANGE-Zertifikate nicht zu rechtfertigen wäre.

Folgende Anforderungen an Saatgutprüflabore werden vom gGA für die Registrierung und Kontrolle empfohlen.

#### **4.5.1 Technische Einrichtungen**

Folgende technische Einrichtungen sind für die einzelnen Untersuchungen der Saatgutprüfung erforderlich:

##### **Reinheit:**

geeichte Analysewaage, Leuchtlupe, Probenteiler, Siebe, Samensammlung um Vergleiche anzustellen

##### **Tausendkornmasse und Samenfeuchte:**

Trockenschrank, geeichte Präzisionswaage (3 Dezimale), Zählvorrichtung, Zerkleinerer, Exsikkator

##### **Keimfähigkeit:**

Kühlmöglichkeiten mit regelbaren Temperaturregimes (z. B. für die Vorkühlung, Stratifizierung und Rückstellproben, Temperaturbereiche: 3-5°C / 5-10°C / -10°C), Keimschränke oder Keimtische

##### **Lebensfähigkeit (Tetrazolium-Untersuchung):**

Wärmeschränke (Temperaturbereich : 20 – 30°C), pH-Meter, Binokular, Leuchtlupe

##### **Sonstiges:**

Kleingeräte, Substanzen, Präparations- und Beurteilungsrichtlinien

#### **4.5.2 Qualifikation des Personals**

Mit dem Antrag auf Registrierung muss nachgewiesen werden, dass das eingesetzte Personal über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt. Dies sollte durch Beurteilung praktischer Arbeitsabläufe erfolgen.

Für fachgerechte und zuverlässige Untersuchungen von Forstsaatgut sind umfassende Erfahrungen des tätigen Fachpersonals unbedingt erforderlich. Dies ist insbesondere wichtig für die Anwendung der Tetrazolium-Untersuchung bei Samen, für die eine kurzfristige Bestimmung der Lebensfähigkeit erforderlich ist.

#### **4.5.3 Kontrolle**

Um die Qualität der Ergebnisse der gemeldeten und tätigen Labore zu gewährleisten, wird eine regelmäßige Kontrolle in Form von Ringversuchen empfohlen: Es werden Proben einer bestimmten Saatgutpartie zur Prüfung an alle Labore verteilt, danach werden die Ergebnisse verglichen und analysiert. Bei starken und wiederholten Abweichungen der Untersuchungsergebnisse derselben Labore wird die Registrierung überprüft. Dieses Verfahren wird bei den zurzeit tätigen landwirtschaftlichen Laboren (VDLUFA) schon länger praktiziert. Es dient der Qualitätssicherung und der Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Neuangemeldete Prüflabore können im Rahmen von Ringversuchen geprüft werden.

Ständige Fortbildungen des Personals der Prüflabore sind unbedingt erforderlich.

## 4.6 Muster für Lieferpapiere und Kontrollbuchblatt

§ 17 Abs. 2 FoVG und § 6 FoVDV regeln das Führen von Büchern durch Forstsaamen- oder Forstpflanzenbetriebe.

§ 14 FoVG und § 4 FoVDV regeln das Verfahren bei der Ausstellung von Lieferpapieren (Lieferschein und Etikett) und legen fest, welche Informationen enthalten sein müssen.

Das Format der Bücher sowie der Lieferpapiere ist nicht vorgeschrieben.

Im Falle der Verwendung **farbiger** Lieferpapiere müssen die Lieferpapiere für die Kategorie „Quellengesichert“ gelb, für die Kategorie „Ausgewählt“ grün, für die Kategorie „Qualifiziert“ rosa und für die Kategorie „Geprüft“ blau sein (§ 4 IV FoVDV). Vermehrungsgut darf nur in verschlossenen Verpackungen in den Verkehr gebracht werden, deren Verschluss nach einmaligem Öffnen unbrauchbar wird (§ 11 II FoVG).

Als Hilfestellung für die Praxis wurden die Muster nach Anlage 13 erstellt, wobei bei den Lieferpapieren die nach § 9 FoVDV zulässigen Abkürzungen verwendet wurden.

## 4.7 Handel mit anderen Mitgliedstaaten und mit Drittländern

Bei Importen von Vermehrungsgut vergibt die BLE für die eingeführten Partien eigene Stammzertifikat-Nummern mit der Länderziffer 99.

### 4.7.1 Quellengesichertes Vermehrungsgut

Forstliches Vermehrungsgut dieser Kategorie darf an Endverbraucher in Deutschland nur für nicht forstliche Zwecke und nur bis zum 31.12.2012 abgegeben werden. (P 30)

Kennzeichnung im Handel mit anderen Mitgliedsstaaten:

- Wird Vermehrungsgut der Kategorie „Quellengesichert“ (auch Pflanzen) aus anderen EU-Staaten nach Deutschland vertrieben, muss auf dem Lieferschein ergänzend angegeben werden „in DE nicht für forstliche Zwecke“ (gestützt auf Art. 17 Abs. 4 RL).
- Wird Vermehrungsgut der Kategorie „Quellengesichert“ (auch Pflanzen) aus anderen EU-Staaten über Deutschland in weitere EU-Staaten verbracht, so sind die Angaben zum Zweck in den Lieferpapieren ohne Änderungen weiterzugeben. Der Vermerk „in DE nicht für forstliche Zwecke“ kann entfallen (P 22).

#### **4.7.2 Anzeige beim Verbringen**

Entsprechend § 7 FoVDV haben Forstsamen- und Forstpflanzenbetriebe das Verbringen von forstlichem Vermehrungsgut in einen anderen Mitgliedstaat der EU der Landesstelle unter Beifügung einer Ablichtung des Lieferscheines nach § 14 FoVG unverzüglich anzuzeigen.

Um einen erhöhten Aufwand zu vermeiden, empfiehlt der gGA, die Ablichtungen der Lieferscheine durch die Landesstellen direkt an die BLE zu schicken, anstatt ein separates Formblatt mit den geforderten Angaben auszufüllen.

#### **4.7.3 Pappelklone der Kategorie „Qualifiziert“ aus anderen Mitgliedstaaten oder aus Drittländern**

Das Inverkehrbringen von qualifiziertem, vegetativem Material aus anderen Mitgliedsstaaten ist möglich. Das Anlegen von Mutterquartieren aus Material der Kategorie „Qualifiziert“ ist, unabhängig vom Zweck, nicht zulässig, da nach § 7 FoVG die Erzeugung von vegetativem Vermehrungsgut nur in der Kategorie „Geprüft“ erfolgen darf. Somit darf auch kein Stammzertifikat ausgestellt werden. (P 20, 22)

#### **4.7.4 Zusammenarbeit mit dem Zoll bei Exporten**

Es wird empfohlen, die Ausfuhrpapiere durch das für den Betriebssitz des jeweiligen Forstsamen- und Forstpflanzenbetriebes zuständige Zollamt ausfüllen zu lassen.

## **5. Kontrolle in den Forstsamen- und Forstpflanzenbetrieben**

### **5.1 Verfahren zur Sicherung der Kontrollfähigkeit bei Führung der Bücher gem. FoVG und FoVDV per EDV**

Die Grundsätze der Steuergesetzgebung bei EDV-gestützter Buchführung gelten auch für die Forstsamen- und Forstpflanzenbetriebe. Die von den Finanzämtern akzeptierte EDV-Buchführung lässt nur Programme zu, die nicht manipulierbar sind. Für den Forstsamen-/Forstpflanzenbereich stehen derartige, durch den Anwender nicht veränderbare Programme noch nicht zur Verfügung. Der Warenfluss des Vermehrungsgutes lässt sich daher nur über die Finanzbuchführung nachvollziehen. Bei den z. Zt. gängigen EDV-Systemen für eine Kontrollbuchführung kann keine durchgängige Kontrollmöglichkeit gewährleistet werden.

Die Geschäftsunterlagen sollten deshalb zur Zeit der Aussaat, des Auflaufens, der Verschulung und des Versandabschlusses ausgedruckt werden; ggf. können auch monatsweise die Ausdrücke erforderlich sein. (§ 6 FoVDV fordert in Abs. 2, regelmäßig, mindestens zum Ende des Geschäftsjahres Ausdrücke vorzunehmen und in Abs. 3, dass auf Verlangen jederzeit Ausdrücke zur Verfügung zu stellen sind.) Ausdrücke sind im Betrieb entsprechend den Vorschriften aufzubewahren und auf Verlangen vorzuweisen. Ebenfalls sind zu den o. g. Terminen aktuelle Quartierpläne anzufertigen.

Die Kontrollunterlagen sollten möglichst jährlich (P 28) auf Datenträger(n) zur Verfügung gestellt werden.

### **5.2 Kontrollzuständigkeit bei unselbstständigen Filialen**

Bei unselbstständigen Filialen ohne eigene Umsatzsteuernummer in anderen Bundesländern ist für die Kontrolle des Betriebs die Kontrollstelle des Stammsitzes zuständig und bedient sich ggf. über Amtshilfe der Kontrollstellen der anderen Länder. Bei selbstständigen Filialen sind die jeweiligen Landesstellen zuständig.

Bei Warenströmen zwischen dem Stammsitz und unselbstständigen Filialen sind keine Lieferscheine erforderlich, allerdings müssen die Warenströme dokumentiert werden.

### 5.3 Kontrollspannen

Folgende Kontrollspannen in Abhängigkeit von der Einstufung des Betriebes werden empfohlen:

Betriebseinstufung nach Kontrollverzeichnis:

- 1 – Keine Einstufung
- 2 – Klänge
- 3 – Baumschule
- 4 – Saat- und Pflanzgutbetrieb
- 5 – reiner Händler, der kein Vermehrungsgut erzeugt
- 6 – Ernter, der kein Eigentum an der Ware erwirbt
- 7 – Waldbesitzer
- 8 – sonstiges

Einstufung des Betriebes nach Kontrollverzeichnis	ca. Anzahl Vorgänge /Jahr	Kontrollspanne	Bemerkung
1; 5; 7; 8	< 10 10 – 50 > 50	3 Jahre 2 Jahre jährlich	Unterlagenprüfung aus gesamten Zeitraum
2, 3, 4		jährlich	Meist zahlreiche Vorgänge, aber auch wenn wenig, häufige Prüfung da Schlüsselstellen des Produktionsprozesses
6	Nur anlassbezogene Prüfung, da keine Pflichten zur Unterlagenaufbewahrung nach FoVG		

(P 28)

## 5.4 Vorratserhebungen in Forstpflanzenbetrieben

Mit Hilfe eines Zählrahmens (erhältlich bei FOI Thomas Schultz, LWK Schleswig-Holstein, E-Mail: [thomas.schultz@melund.landsh.de](mailto:thomas.schultz@melund.landsh.de) ) und der in Anlage 14 enthaltenen Anleitung einschließlich eines Zählprotokolls lassen sich Pflanzenvorräte in Baumschulbeeten relativ genau schätzen.

Das Zählprotokoll (EXCEL-Datei, z. T. selbstausfüllend) sowie ein 1992 erschienener Erfahrungsbericht über Auflaufergebnisse und Pflanzenausbeuten aus Schleswig-Holstein können unter [www.ble.de/forstvermehrungsgut](http://www.ble.de/forstvermehrungsgut) heruntergeladen werden (P 19).

## 5.5 Probeziehung für Kontrollzwecke nach § 18 Abs. 3

### **An aufbereitetem Saatgut:**

Nach den Vorschriften der ISTA (Hinweise dazu im Internet der BLE)

### **An Rohware für genetische Untersuchungen und an Pflanzen:**

Zwecks Referenzprobenbildung nach den Vorgaben der existierenden Zertifizierungssysteme. Darüber hinaus kann eine Probenahme nicht allgemein geregelt werden und ist am jeweiligen Untersuchungsziel bzw. der Untersuchungsmethodik auszurichten.

### **Für Altersbestimmungen an Pflanzen:**

Neben einer repräsentativen genommenen Probe sollen insbesondere auffällige bzw. verdächtige Pflanzen beprobt werden. In der Regel sind 10 bis 15 Pflanzen ausreichend.

Die Pflanzenteile müssen zwingend den Bereich oberhalb des Wurzelhalses umfassen. Da der Wurzelhals nach der Pflanzung in der Praxis nicht immer sicher erkannt wird, ist bei größeren Pflanzen die Einsendung von mindestens 20 cm des unteren Sprosses und 10 cm der oberen Wurzel sinnvoll. Kleinere Pflanzen sollten im Ganzen eingesandt werden. (P 23)

## 6. Anlagen

## Codes der Bundesländer

01	Schleswig-Holstein
02	Hamburg
03	Niedersachsen
04	Bremen
05	Nordrhein-Westfalen
06	Hessen
07	Rheinland-Pfalz
08	Baden-Württemberg
09	Bayern
10	Saarland
11	Berlin
12	Brandenburg
13	Mecklenburg-Vorpommern
14	Sachsen
15	Sachsen-Anhalt
16	Thüringen

**Baumartenspezifische Anforderungen der Kategorie „Ausgewähltes Vermehrungsgut“**

Baumart	Mindest-Alter (Jahre)	Mindest-Fläche (ha)	Mindest-Baumzahl (Bestand)	Mindest-Baumzahl (Ernte)	Anforderungen mit überdurchschnittlicher Bedeutung bei der Zulassung von Erntebeständen einzelner Baumarten
Abies alba Mill. – Weißtanne (Randgebiete)	70 60	1,0 0,25	40 20	20 10	gute Massenleistung, guter Gesundheitszustand
Abies grandis Lindl. - Große Küstentanne	40	0,25	40	20	gute Massenleistung, Feinastigkeit
Acer platanoides L. – Spitzahorn	40	-	20	10	Geradschaftigkeit
Acer pseudoplatanus L. –Bergahorn	50	0,25	40	20	Geradschaftigkeit, geringe Steilastbildung, natürliche Astreinigung, guter Gesundheitszustand
Alnus glutinosa (L.) Gaertn. –Roterle	40	0,5	40	20	Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, guter Gesundheitszustand (Phytophthora)
Alnus incana (L.) Moench. – Grauerle	20	-	20	10	Geradschaftigkeit
Betula pendula Roth. – Sandbirke	30	-	20	10	Wipfelschäftigkeit, Geradschaftigkeit, gute Massenleistung
Betula pubescens Ehrh. – Moorbirke	30	-	20	10	Geradschaftigkeit, gute Massenleistung
Carpinus betulus L. – Hainbuche	50	-	20	10	Wipfelschäftigkeit, Geradschaftigkeit, geringe Spannrückigkeit, wenig Drehwuchs
Castanea sativa Mill. – Eßkastanie	40	-	40	20	Wipfelschäftigkeit, Geradschaftigkeit, geringe Wasserreiserbildung
Fagus sylvatica L. – Rotbuche (500-800 m) (über 800 m)	70 70 70	2,5 1,0 0,25	40 20 20	20 10 10	Wipfelschäftigkeit, Feinastigkeit, <b>Keine Zulassung</b> bei hohem Anteil an Zwieselbildung, insbesondere Tiefzwieseln, bei schlechten Stammformen, Drehwuchs, besenförmigen Kronen sowie Krebs
Fraxinus excelsior L. – Gemeine Esche	50	0,25	40	20	Geradschaftigkeit, natürliche Astreinigung, guter Gesundheitszustand, <b>Keine Zulassung</b> bei sehr hohem Anteil an Zwieselbildung, insbesondere Tiefzwieseln, Drehwuchs sowie Krebs
Larix decidua Mill. - Europäische Lärche (Alpen über 900 m)	50 50	0,5 0,25	40 20	20 10	Keine Beimischung anderer Lärchen-Arten, gute Massenleistung, Geradschaftigkeit, Feinastigkeit, guter Gesundheitszustand, <b>keine Zulassung</b> bei häufigen Formfehlern (Säbel- oder Korkenzieherwuchs), Krebs- oder Rickettsienbefall
Baumart	Mindest-Alter (Jahre)	Mindest-Fläche (ha)	Mindest-Baumzahl (Bestand)	Mindest-Baumzahl (Ernte)	Anforderungen mit überdurchschnittlicher Bedeutung bei der Zulassung von Erntebeständen einzelner Baumarten
Larix kaempferi (Lamb.) Carr. – Japanische Lärche	40	0,5	40	20	Keine Beimischung anderer Lärchen-Arten, gute Massenleistung, Geradschaftigkeit, Feinastigkeit,

Picea abies (L.) Karst. – Gemeine Fichte	60	2,5	40	20	gute Massenleistung, Feinastigkeit, gegebenenfalls Schneebruchsicherheit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Trockenheit und Immissionen, in Hochlagen vorwiegend autochthones Material
(Schwarzwald ü. 1000 m, Mittelgeb. ü. 800 m)	60	0,5	20	10	
(Alpen ü. 1300 m)	60	0,25	20	10	
Picea sitchensis (Bong.) Carr. – Sitkafichte	50	0,5	40	20	gute Massenleistung
Pinus nigra Arnold - Schwarzkiefer	60	0,5	40	20	gute Massenleistung, guter Gesundheitszustand, <b>keine Zulassung</b> bei hohem Zwieselanteil
Pinus sylvestris L. – Gemeine Kiefer	60	2,5	40	20	gute Massenleistung, Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Feinastigkeit, Holzgüte, in höheren Lagen vorwiegend autochthones Material
(Mittelgeb. ü. 700m, Alpen ü. 900m)	60	0,25	20	10	
Populus spp. - Pappel	20	0,25	20	10	gute Massenleistung, Geradschaftigkeit und guter Gesundheitszustand
Prunus avium L. – Vogelkirsche	30	-	20	10	Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, guter Gesundheitszustand, ausreichende Entfernung zu Kulturkirschen
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco – Douglasie	40	0,25	40	20	gute Massenleistung, Geradschaftigkeit, Feinastigkeit, guter Gesundheitszustand, Beachtung der Varietät
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. – Traubeneiche	70	1,0	40	20	Geradschaftigkeit, geringe Wasserreiserausbildung <b>Keine Zulassung</b> bei hohem Anteil an Zwieselbildung, insbesondere Tiefzwieseln und starkem Drehwuchs, sowie bei Beimischung anderer einkreuzbarer (P 28) Eichenarten außer SEi, SEi höchstens 20 % Beimischung
Quercus robur L. - Stieleiche	70	0,5	40	20	Geradschaftigkeit, geringe Wasserreiserausbildung <b>Keine Zulassung</b> bei hohem Anteil an Zwieselbildung, insbesondere Tiefzwieseln und starkem Drehwuchs, Spätaustrieb ggf. positives Zulassungskriterium, sowie bei Beimischung anderer einkreuzbarer (P 28) Eichenarten außer TEi, TEi höchstens 20 % Beimischung
Quercus rubra L. – Roteiche	40	0,25	40	20	Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Feinastigkeit; Keine Beimischung anderer einkreuzbarer (P 28) Eichenarten
Robinia pseudoacacia L. – Robinie	30	-	20	10	Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Feinastigkeit, geringer Anteil Tiefzwiesel
Tilia cordata Mill. - Winterlinde	40	-	20	10	Geradschaftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Keine Zulassung bei starkem Drehwuchs
Tilia platyphyllos Scop. – Sommerlinde	40	-	20	10	Geradschaftigkeit

**Aufnahmeblatt zur Zulassung von Erntebeständen in  
der Kategorie „Ausgewähltes Vermehrungsgut“**

Registerzeichen: \_\_\_\_\_

Neuzulassung Überprüfung 

Baumart			sehr gut	gut	mittel	Schlecht	sehr schlecht
Herkunftsgebiet (Nr.)		Leistung (Volumen)					
Ursprung		Geradschaftigkeit					
Wuchsbezirk		Wipfelschäftigkeit					
Zweck		Gesundheit					
<b>Eigentümer:</b>		Beerntbarkeit**					
Name		Abgrenzbarkeit***					
Straße		Vollholzigkeit					
Postleitzahl		Schaftrundheit					
Wohnort		Feinastigkeit					
Forstamt		Astreinigung / Überwallung					
Abt./ Uabt./ Ufl.		<b>Anteil:</b>	kein	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Längengrad/ -minuten		Zwiesel					
Breitengrad/ -minuten		Drehwuchs					
Höhenlage (m ü. NN)		Starkäste					
Gesamtfläche (ha)		Wasserreiser					
Red. Anteilsfläche (ha)		Steiläste					
Arreinheit %	% oder <input type="checkbox"/> *	Anmerkungen (z. B. Fichte mit Hochlagen-Verzweigungstyp):					
Zahl der Bäume ausreichend	JA <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>						
Abstand zu ungeeigneten Beständen ausreichend	JA <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	<b>Zulassung:</b> Ja <input type="checkbox"/> Ggf. Zulassung befristet bis: Nein <input type="checkbox"/>					
Autochthonie [Ja = 1 / Nein = 2 / Unbekannt = 3]		Unterschrift / Datum:					
Jahr der Begründung							

\* Ermittlung der Artenanteile wird vom Antragsteller veranlasst

\*\* kein Ausschlusskriterium für die Zulassung

\*\*\* ggf. durch Auflagen in der Zulassung sicherzustellen

**Bestimmung der Artanteile für Stiel- und Traubeneiche**

Im Folgenden wird eine Auswahl von morphologischen Differenzierungsmerkmalen beider Arten dargestellt:

<b>Merkmale</b>	<b>Stieleiche</b>	<b>Traubeneiche</b>
Blattsymmetrie	in der Regel ungleichhälftig	in der Regel gleichhälftig
Zahl der Interkalarnerven (in den Blattbuchten verlaufende Nerven)	zahlreich	selten
Blattstiellänge	2 bis 7 mm	10 bis 30 mm
Öhrung	in der Regel deutlich geöhrt	in der Regel nicht geöhrt
Blattbehaarung (Frühjahr)	selten Behaarung	Stets auf der Blattunterseite Sternhaare und an den Mittelrippen Büschelhaare
Fruchtstiel	1 bis 3 (5) Früchte auf langem Stiel	2 bis 5 (7) Früchte kaum gestielt, traubig angeordnet
Eicheln (frisch u. feucht)	in der Regel dunkel längsgestreift; walzenförmig	in der Regel keine Streifen, rundlich

Auf Grund der hohen Variationsbreite der morphologischen Merkmale der beiden Eichenarten und zahlreicher Übergangsformen u. a. auf Grund der Hybridisierung der beiden Arten ist eine Artbestimmung nur bei Auswertung und Wichtung einer größeren Anzahl von Merkmalen möglich. Dieses kann durch die Fachinstitute mittels Diskriminanzanalyse, die Blätter mit überwiegend Stieleichencharakter von Blättern mit überwiegend Traubeneichencharakter trennt, vorgenommen werden. Bei einem hohen Hybridanteil ist eine zusätzliche Clusteranalyse erforderlich.

Zur Durchführung dieser Analysen müssen Blattproben in den Erntebeständen gesammelt und an die jeweiligen Fachinstitute gesandt werden. Die folgenden Hinweise für die Sammlung und den Versand sollten dabei beachtet werden:

- Pro Bestand Sammlung unter 15 Bäumen (je Hektar reduzierter Anteilsfläche ist die Zahl der Bäume um weitere 15 zu erhöhen) auf einer Diagonalen durch den Bestand bzw. gleichmäßig im Bestand verteilt.
- Die Bäume sollen für evtl. Rückfragen markiert (z. B. mit Sprühfarbe) und durchnummeriert werden.
- Einsammeln von mindestens 10 intakten vollständigen, wenn möglich trockenen Blättern pro Baum.
- Soweit Fruchtkapseln unter dem Baum liegen, ebenfalls je 10 einsammeln.

- Blätter (und ggf. Kapseln) baumweise getrennt in mit der Baumnummer gekennzeichneten Papiertüten flach ein legen (gut geeignet sind einfache Briefumschläge).
- Die Tüten werden bestandesweise zusammengepackt und mit Forstamt, Revierförsterei und Abteilungsnummer gekennzeichnet.
- Folgende Angaben sind beim Versand zusätzlich erforderlich:
  - Eigentümer
  - reduzierte Anteilsfläche
  - Begründungsjahr (von – bis)
  - Geographische Länge; Geographische Breite (in Grad u. Minuten, möglichst Karte beifügen)
  - Höhenlage (von - bis)
  - autochthon: (ja, nein, unbekannt)
  - Standort (falls Standortkartierung vorhanden)
  - Sammeldatum
  - Sammler

Die Sammlung von Blättern unter im Bestand verteilten Bäumen soll eine möglichst repräsentative Probe der vorhandenen Bäume ergeben. Dies ist bei kleineren Beständen eher möglich als in Beständen von mehreren Hektar Größe. Daher ist die Zahl der zu beprobenden Bäume an die Größe der Anteilsfläche im Erntebestand gekoppelt. Bezüglich der Aussagen zu Artreinheit und Artanteilen handelt es sich dennoch auf Bestandesebene um Schätzungen, deren Genauigkeit mit der Größe und Struktur des beprobten Bestandes variiert.

Für weitergehende Fragen zu den Analyseverfahren steht die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Abteilung Waldgenressourcen, 34346 Hann. Münden, Tel: 05541-7004-0, E-Mail: [wilfried.steiner@nw-fva.de](mailto:wilfried.steiner@nw-fva.de) zur Verfügung.

Alternativ kann das folgende Verfahren angewendet werden:

## Vereinfachtes Verfahren zur Bestimmung von Stiel- und Traubeneiche

Voraussetzung:

- Artenkenntnis
- Laub z. Zt. der Begehung möglichst am Boden

Ablauf:

- Der Bestand wird möglichst repräsentativ begangen. Dabei wird geprüft, ob ein Verdacht der Beimischung der jeweils anderen Eichenart vorliegt. Besondere Beachtung ist dabei den Bestandesrändern sowie Bestandesteilen in denen sich die Qualität (Schaffform, Astigkeit, BHD) stark ändert, zu schenken.
- Der Anteil der anderen Art wird mit folgender Abstufung eingeschätzt.
  - 1% Beimischung: einmaliger Fund der anderen Art (ggf. Baum kennzeichnen und Entfernung veranlassen)
  - 5% Beimischung: Die andere Art konzentriert sich auf einen bestimmten Bestandeteil. Dieser ist von der Zulassung (Beerntung) auszuschließen. Wenn die Bereiche räumlich sehr nahe liegen, sollte für den zugelassenen Teil 5% Beimischung ausgewiesen werden.  
Bis 5 sporadische Funde der anderen Art (in Abhängigkeit von der Flächengröße)
  - 20% Beimischung: Eine sichere räumliche Trennung der Arten im Bestand ist nicht möglich. Die Häufigkeit der anderen Art ist jedoch gering (ca. jeder 5. Baum, eine Strichliste kann die Arbeit erleichtern)
  - über 20% Beimischung: Es kann nicht sicher für die dominierende Art im Bestand entschieden werden.

**Sonstige Hinweise:** Bei Unsicherheiten sollte man sich für die jeweils höhere Stufe entscheiden oder weitere Bestimmungsverfahren hinzuziehen.

Vorteile:

- preiswert, insbesondere, wenn es zur Zeit der Zulassung erfolgt
- schnelle Einschätzung möglich

Nachteile:

- Witterungsabhängig
- Grobe Abstufung

### Unterscheidung der Samen von Stiel- und Traubeneichen anhand morphologischer Merkmale

Unterscheidung von Saatgut der beiden einheimischen Eichenarten anhand morphologischer Merkmale:

1. Die Untersuchung ist an frischem und gesundem Saatgut durchzuführen. In der Probe sollten nach Möglichkeit Bestandteile von Fruchtbechern mit Stiel enthalten sein.
2. Die Probe ist repräsentativ für die gesamte Partie zu entnehmen.
3. Weniger frisches Saatgut sollte mindestens 24 Stunden vor der Artunterscheidung in Wasser eingeweicht werden.
4. Für die wesentliche Unterscheidung sind folgende Merkmale heranzuziehen:

<b>Merkmal</b>	<b>Stieleiche</b>	<b>Traubeneiche</b>
Streifigkeit	in frischem Zustand dunkle, feine Längsstreifung der Samenhülle	ohne dunkle Längsstreifung der Samenhülle
Eicheln	walzenförmig ca. 15-35 mm lang einzeln an Stielen	eiförmig ca. 12-30 mm lang traubig am Zweig
Vorkeimung im Herbst	Keimspitze kaum sichtbar	Keimspitze häufig sichtbar

Streifig bedeutet, dass deutliche feine, dunkle Längsstreifen erkennbar sind, die mindestens über die Hälfte der Gesamtlänge der Früchte reichen.

Es werden die eindeutig „gestreiften“ und „ungestreiften“ Früchte ermittelt. Die prozentuale Angabe der Art erfolgt als Schätzwert.

Die Früchte mit nicht eindeutig erkennbaren Merkmalen werden entsprechend der Anteile der eindeutig zugeordneten Früchte auf die gestreiften oder ungestreiften Anteile verteilt.

Beispiel: 70 % Früchte mit eindeutig erkennbaren Streifen  
10 % Früchte ohne Streifung  
20 % nicht eindeutig zuordenbare Früchte  
Aufteilung dieser 20 % in 18 % gestreifte Früchte  
2 % ungestreifte Früchte

Angaben zur Gesamtmenge: 88 % gestreifte Früchte (Stieleiche)  
12 % ungestreifte Früchte (Traubeneiche)

Bei der praktischen Bewertung der Ergebnisse sollte berücksichtigt werden, dass Bestände die sowohl Merkmale von Trauben- als auch Stieleiche aufweisen über eine höhere genetische Variabilität verfügen, was eine höhere Anpassungsfähigkeit im Vergleich mit merkmalsreinen Beständen vermuten lässt. Entscheidend bei der

Auswahl des Vermehrungsgutes sollte die Herkunft des Vermehrungsgutes, also der Ausgangsbestand sein.

Für die Unterscheidung von Samen und Blättern von Trauben- und Stieleiche, Winter- und Sommerlinde sowie Moor- und Sandbirke wurde auch ein **Merkblatt** mit Farbfotos erstellt. Das Merkblatt bzw. die Datei kann über die Mitglieder des gGA bezogen werden.

Die Artbestimmung kann auch mittels biochemisch-genetischer Untersuchungen erfolgen. Anfragen dazu können gerichtet werden an:

Dr. Barbara Fussi  
Bayerisches Amt für Waldgenetik  
Forstamtsplatz 1  
83317 Teisendorf  
Tel. (0)8666 9883-0;  
E-Mail: [poststelle@awg.bayern.de](mailto:poststelle@awg.bayern.de)

**Bestimmung der Artanteile für Sand- und Moorbirke**

Im Folgenden wird eine Auswahl von morphologischen Differenzierungsmerkmalen beider Arten dargestellt:

<b>Merkmale</b>	<b>Sandbirke</b>	<b>Moorbirke</b>
Junge Zweige	häufig mit Warzen, keine Behaarung	dicht, kurzfilzig behaart
Knospen	kahl	dicht behaart
Blattstiel	2 bis 3 cm lang	1 bis 2 cm lang
Blattbehaarung	keine	im Frühjahr flächig behaart
Blattform	dreieckig bis rautig, Enden lang zugespitzt	rundoval bis herzförmig, Enden kurz zugespitzt
Borke Stammgrund	tief schwarzborstig zerrissen	flach schwarzzerrissen
Samen	Fruchtflügel oben tief eingeschnitten (über Ansatz Narbe reichend) Flügel 1,5 bis 2,5 mal so breit wie der Fruchtkörper	Fruchtflügel oben etwa waagrecht verlaufend, kaum eingeschnitten Flügel etwa so breit wie der Fruchtkörper

Die Feststellung der Artanteile kann am besten an lebenden Zweigen mit Winterknospen, die zwischen Januar und April vor Austrieb gewonnen werden, durchgeführt werden. Die Zweige sollen im Fachinstitut angetrieben werden. Benötigt werden neben den Zweigen und Knospen die frischen Blätter. Die Forstlichen Versuchsanstalten können durch die Auswertung und Wichtung mehrerer Merkmale die Artanteile einschätzen. Die folgenden Hinweise für die Sammlung und den Versand sollten dabei beachtet werden:

- Pro Bestand sollen **15 Bäume** (je Hektar reduzierter Anteilsfläche ist die Zahl der Bäume um weitere 15 zu erhöhen) beprobt werden. Die Bäume sollen gleichmäßig über den Bestand verteilt sein, z.B. auf einer Diagonalen.
- Die Bäume sollen für eventuelle Rückfragen markiert (z. B. mit Sprühfarbe) und durchnummeriert werden.
- Pro Baum sollen zwischen Januar und Mitte April nach Abschluss der Winterruhe **drei lebende Zweige** von etwa 20 cm Länge geschnitten werden, möglichst einjährige Triebe mit gut ausgebildeten vegetativen Knospen. Die Zweige eines Baumes werden gebündelt und mit der entsprechenden Baum-Nummer beschriftet.
- Jedes Zweigbündel wird **trocken** in einer dünnen Plastiktüte (kleine Müllbeutel) verpackt.
- Die Tüten werden bestandesweise zusammengepackt und mit Forstamt, Revierförsterei und Abteilungsnummer gekennzeichnet.

- Die Proben werden umgehend auf dem Postweg an die zuständige Forstliche Versuchsanstalt geschickt (sollte dies nicht möglich sein, können die Proben für wenige Tage im Kühlschrank bei + 4 °C zwischengelagert werden).
- Folgende Angaben sind beim Versand zusätzlich erforderlich: Eigentümer/ reduzierte Anteilsfläche/ Begründungsjahr (von – bis)/Geographische Länge; Geographische Breite (in Grad u. Minuten, möglichst Karte beifügen)/Höhenlage (von - bis)/autochthon: (ja, nein, unbekannt)/Standort (falls Standortkartierung vorhanden)/Sammeldatum/ Sammler

Bezüglich der Aussagen zu Artreinheit und Artanteilen handelt es sich auf Bestandesebene um Schätzungen, deren Genauigkeit mit der Größe und Struktur des beprobten Bestandes variiert.

Für Erntebestände mit häufigen Übergangsformen gibt es die Möglichkeit die Artreinheit bzw. die Artanteile mit der Methode der Flow-Cytometrie (Durchfluss-Cytometrie) auf Grund der Ploidiestufe der Proben festzustellen. Dies ist möglich, da die Sandbirke (*Betula pendula*) diploid ( $2n = 2x = 28$ ) ist, während die Moorbirke (*Betula pubescens*) tetraploid ist ( $2n = 4x = 56$ ) und die **selten** auftretenden Arthybriden triploid ( $2n = 3x = 42$ ) sind. Dabei ist zu beachten, dass gemäß § 7 III FoVG forstliches Vermehrungsgut **künstlicher** Hybride, das in den Verkehr gebracht werden soll, nur aus Ausgangsmaterial der Kategorie „Geprüft“ erzeugt werden darf.

Derartige Untersuchungen werden von der Hochschule Geisenheim, Institut Molekulare Pflanzenwissenschaften, Prof. Dr. Max-Bernhard Schröder, Von-Lade-Straße 1, 65366 Geisenheim, Tel: 06722 502 461, Fax: 06722 502 460, E-Mail: max.schroeder@hs-gm.de durchgeführt.

### Bestimmung der Artanteile für Sommer- und Winterlinde

Im Folgenden wird eine Auswahl von morphologischen Differenzierungsmerkmalen beider Arten dargestellt:

Merkmale	Sommerlinde	Winterlinde
Blattfarbe unten	stumpfgrün**	dunkelgrün**
Blattfarbe oben	<b>grün*</b>	<b>blaugrün*</b>
Blatthaare oben	kahl bis behaart	kahl
Blatthaare unten	behaart	kahl
Blatt-Achselbärte	<b>weißlich*</b>	<b>rostfarben*</b>
Blattstiel	behaart	kahl
Nervenstruktur	deutlich	undeutlich
Nerven-Verlauf	parallel	nicht parallel
Fruchtrippen	<b>stark ausgeprägt*</b>	<b>schwach ausgeprägt*</b>
Fruchtschale	<b>holzig*</b>	<b>zerbrechlich*</b>
Frucht-Behaarung	zottig-filzig	feinfilzig
Trieb-Behaarung	häufig behaart	kahl
Knospenlänge	6 - 7 mm	5 – 6 mm
Knospen-Behaarung	an der Spitze	kahl
Knospenschuppen-Zahl	2 - 3	meist 2
Blüten-Zahl pro Stand	<b>2 – 5*</b>	<b>5 – 10*</b>
Kronenblätter-Stellung	ausgebreitet	etwas aufrecht
Längen-Verhältnis Staub- zu Kronenblätter	länger	kürzer

(**fett\*** = hoch signifikant, \*\* Übergangsformen = Hybride)

Die Feststellung der Artanteile sollte ausschließlich an lebenden Zweigen aus der Krone, Blättern sowie an Samenständen (einschl. Brakteen) durchgeführt werden. Das Material muss in der Zeit Juni – August gewonnen werden. Die Fachinstitute können durch die Auswertung und Wichtung mehrerer Merkmale die Artanteile einschätzen. Die folgenden Hinweise für die Sammlung und den Versand sollten dabei beachtet werden:

- Pro Bestand sollen **15 Bäume** (je Hektar reduzierter Anteilsfläche ist die Zahl der Bäume um weitere 15 zu erhöhen) beprobt werden. Die Bäume sollen gleichmäßig über den Bestand verteilt sein, z. B. auf einer Diagonalen.
- Die Bäume sollen für eventuelle Rückfragen markiert (z. B. mit Sprühfarbe) und durchnummeriert werden.

- Pro Baum sollen zwischen Juni und August **drei lebende Zweige** von etwa 20 cm Länge mit ausgebildeten Blättern sowie drei Samenstände (einschl. Brakteen) geschnitten werden. Die Zweige und Samenstände eines Baumes werden gebündelt und mit der entsprechenden Baum-Nummer beschriftet.
- Jedes Zweig- bzw. Samenstandbündel wird **trocken** in einer dünnen Plastiktüte (kleine Müllbeutel) verpackt.
- Die Tüten werden bestandesweise, stoßfest verpackt und mit Angabe des Forstamtes, der Revierförsterei und der Abteilungsnummer gekennzeichnet.
- Die Proben werden umgehend auf dem Postweg an die zuständige Forstliche Versuchsanstalt geschickt. Eine Zwischenlagerung des Materials bis zum Versand ist unbedingt zu vermeiden.
- Folgende Angaben sind beim Versand zusätzlich erforderlich: Eigentümer/ reduzierte Anteilsfläche/Begründungsjahr (von – bis)/Geographische Länge; Geographische Breite(in Grad u. Minuten, möglichst Karte beifügen)/Höhenlage (von - bis)/autochthon: (ja, nein, unbekannt)/Standort (falls Standortkartierung vorhanden)/Sammeldatum/Sammler.

### **Bestimmung der Artanteile für Europäische, Japanische Lärche und deren Hybriden**

Im Folgenden wird eine Auswahl von morphologischen Differenzierungsmerkmalen dargestellt.

	Larix decidua	Larix kaempferi	Larix x eurolepis
Äste	Äste 1.Ordnung schräg aufwärts Äste 2. Ordnung schlaff hängend	breitkronig Äste 1. und 2. Ordnung waagrecht	Zwischenformen
Zweige/Triebe	gelb (bis grau)	rotbraun	gelb bis rot
Zapfen	Zapfen länglich (Walzenform) Zapfenschuppen anliegend vereinzelt am Rand wellig	Zapfen rundlich (Rosenform) Zapfenschuppen abstehend Schuppenrand nach unten gebogen	Zwischenformen

Eine sichere Ansprache von Einzelbäumen ist schwierig, insbesondere in der Abgrenzung zur Hybridlärche.

Gründe

- vielschichtige Ausprägung der Merkmale
- Zwischenformen sind häufig (auch bei ELä und JLä)
- Hybridlärche ohne spezifische Merkmale

Beste Unterscheidungsmerkmale bei Zapfen.

DNA-Untersuchung bringt Sicherheit.

Genetische Untersuchungen an Lärche führt u. a. das Bayerische Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht durch.

#### **Ansprechpartner:**

Dr. Barbara Fussi

Bayerisches Amt für Waldgenetik

Forstamtsplatz 1

83317 Teisendorf

Tel. (0)8666 9883-0; E-Mail: [poststelle@awg.bayern.de](mailto:poststelle@awg.bayern.de)

**Samenplantagen in der Kategorie „Qualifiziert“ (FoVZV) (P33)**  
**Mindestanforderungen für Zulassung und Beerntung hinsichtlich Alter der**  
**Ausleseebäume, Anzahl unterschiedlicher Komponenten sowie**  
**Mindestprüfdauer für Nachkommenschafts- bzw. Klonprüfungen (P33)**

Baumart	Mindestalter	(P33) Mindestanzahl Komponenten		Mindestprüfdauer (Jahre)
		insgesamt auf Plantage	für Ernte	
Weißtanne	70	40	20	15
Weißtanne (Randgebiete der natürlichen Verbreitung)	60	20	10	15
Große Küstentanne	40	40	20	10
Spitzahorn	50	20	10	15
Bergahorn	60	40	20	10
Schwarzerle	40	40	20	10
Grauerle	20	20	10	10
Sandbirke	40	20	10	10
Moorbirke	40	20	10	10
Hainbuche	60	20	10	15
Esskastanie	50	40	20	10
Rotbuche	70	40	20	20
Rotbuche (> 500 m Höhenlage)	70	20	10	20
Esche	60	40	20	10
Europäische Lärche	60	40	20	15
Europ. Lärche (Alpen über 900 m)	60	20	10	15
Japanische Lärche	50	40	20	15
Fichte	60	40	20	15
Fichte (Schwarzwald über 1000 m, Mittelgebirge über 800 m und Alpen über 1300 m)	60	20	10	15
Sitkafichte	50	20	10	10
Schwarzkiefer	70	20	10	15
Waldkiefer	70	40	20	15
Waldkiefer (Mittelgebirge über 700 m, Alpen über 900 m)	70	20	10	15
Pappeln	20	20	10	10
Vogelkirsche	40	20	10	10
Douglasie	60	40	20	15
Traubeneiche	70	40	20	20
Stieleiche	70	40	20	20
Roteiche	50	40	20	15
Robinie	40	20	10	10
Winterlinde	50	20	10	10
Sommerlinde	50	20	10	10

## Erntezulassungsregister: Datensatzaufbau für Datenübergaben an die BLE

1	Bundesland	Bula	01=SH, 16=TH	num(2)	99
2	Registerstelle	Regstelle	Schlüssel gemäß Bundesländer	num (1)	9
3	Stand des Erntezulassungsregisters	Stand	Aktualisierung des Datensatzes	date(10)	tt.mm.jjjj
4	Botanischer Name	Art	Schlüssel lt. 3-stelliger Buchstabencode	char(3)	XXX
5	Herkunftsgebiet	Herkgeb	Schlüssel lt. Herkunftsgebiets-VO	num(2)	99
6	Nr. des Bestandes	Bestnr	Registernummer	char(12)	X(12)
7	Kategorie	Kateg	2 = Ausgewählt ...	num(1)	9
8	Zweck_1	Zweck	1 = multifunktionale Forstwirtschaft	num(2)	99
9	Zweck_2	Bemerkung1	Bemerkung zu welchem Zweck ist das forstliche Vermehrungsgut zugelassen	char(90)	X(90)
10	Art des Ausgangsmaterials	Ausgmat	2 = Erntebestand... 6	num(1)	9
11	Koordinatensystem	Koord	1 = UTM mit internationalem Ellipsoid nach Heyford (gilt EU-weit); 2 =Gauss-Krüger	num(1)	9
12	Längengrad	Laenge		num(6)	999999
13	Breitengrad	Breite		num(6)	999999
14	Höhenlage NN	Hoehevon	in m	num(4)	9999
15	Höhenlage NN	Hoehebis	In m	num(4)	9999
16	Fläche absolut	Fl_absol	in ha, 1 Nachkommastelle	num (8,1)	999999.9
17	Baumartenanteilsfläche reduzierter Fläche	Fl_reduz	in ha, 1 Nachkommastelle	num (8,1)	999999.9
18	Ursprung (Autochthonie)	Autochthon	1 autochthon	num(1)	9
19	Ursprung_2	Ursprung	wenn Feld 19 = 2, Ursprung eintragen, falls bekannt	char (30)	(X)
20	Gentechnisch verändert	Genveraend	1 = nein; 2 = Ja	num(1)	9
21	Verkehrsbeschränkung	Verkbeschr	Verkehrsbeschränkungen nach § 13 FoVG	char (30)	X(30)
22	Datum der Zulassung	Datzulass		date(10)	tt.mm.jjjj
23	Befristung der Zulassung	Befristung		date(10)	tt.mm.jjjj
24	Eigentumsart	Eigent_art	1 Staatswald vom Land, Bundeswald, sonstiger Staatswald	num (1)	9
25	Waldbesitzer	Besitzer	Name des Waldbesitzers	char(90)	X(90)
26	Forstort	Bestand	Waldeinteilung z. B.: VI 6 a 2	char(30)	X(30)
27	Name der Samenplantage oder des Klons	Name	falls abweichend vom Forstort	char(30)	X(30)
28	Anbauwert	Wert	1 Form	num(2)	99
29	Sortenschutz	Sortensch	1 Gemeinsames Sortenamt; 2= BSA	num(1)	9
30	Bemerkungen	Bemerkung2	Sonstige Anmerkungen	char(90)	X(90)





**Bestimmungsmerkmale von Früchten und Samen ausgewählter  
Baumarten**

<p><b><u>Abies alba Mill.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> aufrecht, zylindrisch, 80 - 170 mm lang, 30 - 50 mm breit, reif zerfallend, Deckschuppe herausragend + umgeschlagen</p> <p><b>Samen:</b> mit Flügel bis 20 mm lang und 15 mm breit, dreikantig, hellbraun glänzend, harzhaltig, weich, Flügel breit-abgestutzt, mittelbraun und etwas heller als der Samen, Flügel mit Oberseite des Samens verwachsen und die Unterseite an den Rändern einhüllend</p>
<p><b><u>Abies grandis Lindl.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> aufrecht, zylindrisch, Spitze eingedrückt und wulstig, 50 - 100 mm lang, 40 mm breit, reif zerfallend, Deckschuppe versteckt, Samenschuppen ganzrandig und doppelt so breit wie hoch</p> <p><b>Samen:</b> ohne Flügel 7 - 10 mm lang, 4 - 5 mm breit, 2 mm dick, 3 kantig abgeflacht, hellbraun, schwach glänzend Flügel schief und keilförmig</p>
<p><b><u>Larix decidua Mill.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> aufrecht, kegelig-eiförmig, 20 - 40 mm lang, reif hellbraun später grau, Schuppenrand kaum umgebogen, leichte Streifung der Schuppenrückseite</p> <p><b>Samen:</b> entflügelt 3 - 6 mm lang, 1,8 - 3 mm breit, 1 - 1,5 mm dick, im Umriss unregelmäßig 3eckig, abgeflacht, Oberfläche gelblich bis graubraun zweifarbig, Flügel etwa 13 mm lang, etwa 5 mm breit, matt mit Samen verwachsen</p> <p>Samen lässt sich <b>nicht</b> mit dem Fingernagel zerdrücken.</p>
<p><b><u>Larix kaempferi (Lamb.) Carr.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> aufrecht, kugelförmig, 20 - 30 mm lang, reif rötlichbraun, Schuppenrand nach außen gerollt (rosettenartig)</p> <p><b>Samen:</b> entflügelt 3 - 5 mm lang, 1,5 - 2,5 mm breit, 1 - 1,8 mm dick. 3eckig – eiförmig, abgeflacht, lange Kante fast gerade, etwas abgerundet, Oberfläche gelblich bis graubraun zweifarbig, fast glatt, matt, Flügel mit Samen verwachsen, Ränder leicht einhüllend, Seite mit Flügel rotbraun, glatt glänzend</p> <p>Samen lässt sich mit dem Fingernagel zerdrücken.</p>
<p><b><u>Picea abies (L.) Karst.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> hängend, zylindrisch, leicht gebogen, 100 - 170 mm lang, 30 - 40 mm breit, reif rotbraun Schuppen rhombisch mit glatten Rändern, Spitze abgestutzt</p> <p><b>Samen:</b> entflügelt 3,5 - 5,5 mm lang, 1,8 - 2,5 mm breit, 1,5 - 2 mm dick, eiförmig zugespitzt. Spitze leicht gedreht, eine Längsseite fast gerade, Oberfläche braun bis schwarzbraun, fast glatt, schwach glänzend Flügel etwa 10 mm lang, 5 - 8 mm breit, hellbraun, glänzend, mit löffelförmiger Vertiefung für Samen</p>
<p><b><u>Picea sitchensis (Bong.) Carr.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> hängend, länglich, leicht gebogen, 50 - 100 mm lang, 30 mm breit, reif blässrötlich oder gelbbraun, Schuppen klein, dünn, vorn abgerundet, locker anliegend, mit zerkaut wirkendem Rand</p> <p><b>Samen:</b> klein, entflügelt 2,5 - 3 mm lang, 1 - 1,4 mm breit, 0,8 - 1,2 mm dick, Oberfläche dunkelbraun, fast glatt, matt schief eiförmig zugespitzt, Spitze leicht gedreht, abgeflacht; mit ringsherumlaufender Kante Flügel löffelförmig und stumpf gezähnt</p>
<p><b><u>Pinus nigra Arnold</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> aufrecht, breit-kegelförmig, 50 - 80 mm lang, 30 - 50 mm breit, 2 - 4 zusammenstehend, Schuppenschild mit scharfer Querleiste, Nabel dunkler, oft mit kurzem Dorn</p> <p><b>Samen:</b> Same entflügelt 5 - 8 mm lang, 3 - 4 mm breit, 2 - 3 mm dick, eiförmig zugespitzt, etwas zusammengedrückt, Oberfläche gelbbraun bis graubraun, fein gefleckt, glatt, matt Flügel bis zu 25 mm lang, bis 6 mm, breit-abgestutzt mittelbraun, zangenförmig</p>
<p><b><u>Pinus sylvestris L.</u></b></p> <p><b>Zapfen:</b> aufrecht, kegelförmig, 30 - 60 mm lang, 30 - 40 mm breit, 2 - 3 zusammenstehend, gekrümmte Stiele, Basis schief, Schuppenschild rhombisch, mit hervortretendem, hellbraunem nicht schwarz umrandetem Nabel</p> <p><b>Samen:</b> Same entflügelt 3 - 5 mm lang, 2 - 2,5 mm breit, 2 mm dick. Eiförmig zugespitzt, abgeflacht, +/- 2kantig, Oberfläche glatt, matt, viele Farbvarianten (braunschwarz bis braun, hellgrau, gelbbraun bis graubraun) gemischt, Flügel 15 - 20 mm lang, zangenförmig</p>

**Pseudotsuga menziesii Mirb. Franco**

**Zapfen:** hängend, länglich bis eiförmig, 50 - 100 mm lang, mit weit herausragender dreispitziger Deckschuppe

**Samen:** entflügelt 5 - 7 mm lang, 3 - 4 mm breit, 2 - 2,5 mm dick, Umriss dreieckig, spitze Enden, an den 2 kürzeren Seiten scharfkantig, abgeflacht, Oberfläche auf der einen Seite hellbraun, fast glatt, matt, auf der anderen Seite dunkler braun, glatt, glänzend Flügel mit Oberseite des Samens verwachsen

**Acer platanoides L.**

paarige Flügelsamen, Teilfrüchte bilden einen stumpfen Winkel.

Nuss: 10 - 13 mm lang, 7 - 10 mm breit, 1,5 - 2 mm dick, mit Flügel bis 40 mm lang, 8 - 12 mm breit

**Acer pseudoplatanus L.**

paarige Flügelsamen, Teilfrüchte bilden einen spitzen Winkel.

Nuss: 6 - 10 mm lang, 5 - 8 mm breit, 4,5 mm dick, mit Flügel 30 - 60 mm lang, bis 15 mm breit, kugelig-eiförmig, mit einer in den Flügelrand auslaufenden Kante, Bruchstelle eben

**Alnus glutinosa (L.) Gaertn.**

kugelige, dunkelbraune verholzte Zapfenfrüchte, 15 - 20 mm lang, 10 mm breit, klebrig

Nuss: 2 - 2,5 mm lang, 1,5 - 2 mm breit, 0,3 - 0,7 mm dick. Flach, im Umriss fast kreisförmig mit aufgesetzter Spitze, +/- kantig, Oberfläche dunkelbraun, schwach glänzend, glatt

**Alnus incana (L.) Moench**

kugelige, braune verholzte Zapfenfrüchte, 10 - 15 mm lang, bis 10 mm breit

Nuss: 2 - 3 mm lang und breit, 0,2 - 0,4 mm dick, im Umriss fast kreisförmig, beiderseits 0,5 mm geflügelt, an der Spitze häufig noch zwei feine Narbenreste. Flügel an Nabel und Spitze ausgespart Oberfläche hellbraun bis rötlichbraun, fast glatt, matt

**Betula pendula Roth**

walzenförmige hängende Fruchtzäpfchen, 20 - 50 mm lang, braun, zerfallend

flache Nuss mit Flügel 3 - 3,5 mm lang, 3,5 - 4,5 mm breit, eiförmig, an beiden Enden zugespitzt, gelbbraun Flügel zart, feinaderig durchscheinend, 1,5 bis 2,5-mal so breit wie der Samen, Flügelpaar am Nabel und Griffel tief gekerbt.

Fruchtschuppe: Seitenflügel zur Seite bis leicht zurückgeschlagen (wie ein fliegender Vogel)

**Betula pubescens Ehrh.**

Walzenförmige Fruchtzäpfchen, 20 - 30 mm lang, braun, zerfallend

flache Nuss mit Flügel 2 - 2,5 mm lang, 2,5 - 3,5 mm breit, eilanzettlich, gelbbraun Flügel zart, feinaderig durchscheinend, etwa so breit wie der Samen, Flügelpaar am Griffel gekerbt

Fruchtlügel oben etwa waagrecht verlaufend

Fruchtschuppe: Seitenflügel vorgestreckt

**Carpinus betulus L.**

Kätzchenförmig, hängende dreilappige Blätter, die einsamige Nussfrucht in einem 3 flügeligen Fruchtbecher  
Nuss: 8 - 10 mm lang, 7 - 8 mm breit, 2 - 3 mm dick, flachgedrückt, verkehrt herzförmig mit Spitze, Basis abgeflacht, Oberfläche graubraun bis grünbraun, mit 3 bis 6 stark gekielten Rippen auf jeder Seite, matt

**Castanea sativa Mill.**

Kugelige und stachelige Fruchthülle, vierklappig aufspringend enthält meist 2 - 3 essbare Nüsse (Maronen).  
Nuss 20 - 35 mm lang, 15 - 35 mm breit, 15 - 25 mm dick, breit-eiförmig bis queroval, mit aufgesetzter, weißfilziger Spitze; häufig an einer Seite abgeplattet, Nabel queroval, groß bis 20 mm lang und 10 mm breit.  
Oberfläche braun, dunkler längsgestreift, glatt, glänzend. Nabel graubraun, rau, seidige weißliche Behaarung

**Fagus sylvatica L.**

außen borstiger innen weichfilzig behaarter Fruchtbecher 2 Bucheckern umschließend,  
Nuss 14 - 17 mm lang, 8 - 10 mm breit und dick; scharf 3kantig bis fast geflügelt; unten abgerundet, oben spitz, Am runden Ende der 3eckig-gleichseitige Nabel.

Oberfläche braun, glatt, schwach glänzend

**Fraxinus excelsior L.**

einsamige Flügel Früchte in hängenden und büschelförmigen Rispen  
Frucht mit Flügel 28 - 35 mm lang, 6 - 10 mm breit, 1 - 1,2 mm dick, länglich-zungenförmig, propellerartig gedreht.  
Oberfläche gelbbraun, mit Längsaderung, matt

Samen 10 - 15 mm lang, 3 - 5 mm breit, 0,8 bis 0,9 mm dick; flach, länglich- eiförmig, zugespitzt.  
Oberfläche gelbbraun, längsgerieft, matt

**Prunus avium L.**

Langgestielte kugelige einsamige Steinfrüchte mit schwarzrotem Fruchtfleisch  
Steinkern 6 - 10 mm lang, 6 - 8 mm breit, 4 - 6 mm dick. Kugelig bis eiförmig, etwas zusammengedrückt; im Umriss kreisrund bis eiförmig, mit einer dicken Längskante auf der einen Seite und einer dachigen Kante auf der anderen Seite.  
Oberfläche der aufbereiteten Kerne gelblich, glatt, matt

**Quercus rubra L.**

Einzelne Nuss in becherförmiger Cupula sitzend, 28 - 25 mm lang und 17 - 20 mm breit, kurzgestielt, Fruchtkelch kahl mit angedrückten Schuppen, Eiförmig, mit aufgesetztem Griffelrest, Nabel kreisförmig, abgesetzt, 8 - 10 mm im Durchmesser  
Oberfläche hellbraun, glatt, schwach glänzend

**Robinia pseudoacacia L.**

Hängende, dunkelbraune, flache Hülsen, innen weißfilzig mit meist 6 bis 8 Samen, zweiklappig aufspringend, bis 100 mm lang  
Same 4 - 5 mm lang, 2,5 - 3 mm breit, 1,5 - 2 mm dick, eiförmig bis nierenförmig, abgeflacht; Würzelchen etwas vorstehend.  
Nabel kreisrund, hartschalig  
Oberfläche braun bis dunkelbraun, glatt, glänzend

**Tilia cordata Mill.**

Kapselähnliche einsamige Schließfrucht mit Flugorgan,  
Frucht 4,5 - 6 mm lang, 4,5 - 5,5 mm breit und dick; kugelig bis breit eiförmig; zum Nabel hin schief abgestutzt, mit aufgesetzter Spitze, 4 bis 5 nach oben undeutlicher werdende Kanten  
Oberfläche graubraun bis rotbraun, feinrau

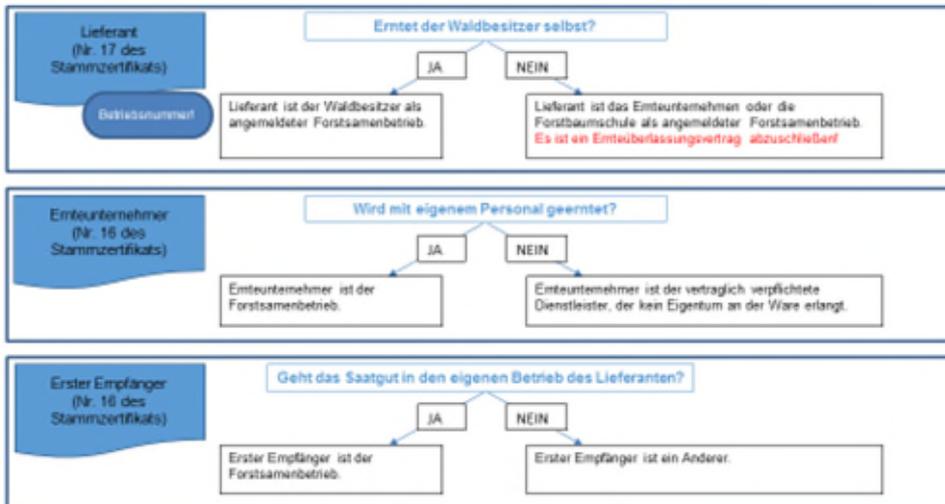
Frucht leicht mit den Fingern zerdrückbar

**Tilia platyphyllos Scop.**

Kapselähnliche einsamige Schließfrucht mit Flugorgan,  
Frucht 6 - 10 mm lang, 4,5 - 8 mm breit und dick. Kugelig, seltener eiförmig, (4) bis 5kantig, Kanten sehr deutlich ausgebildet  
Oberfläche bräunlich - grau, deutlich filzig behaart, matt

Frucht **nicht** mit den Fingern zerdrückbar.

### Angaben in Nr. 16 und 17 des Stammzertifikates





## Merkblatt    AUSSTELLUNG VON STAMMZERTIFIKATEN FÜR VERMEHRUNGSGUT AUS SAATGUTQUELLEN UND ERNTEBESTÄNDEN

### ALLGEMEINES

- Das Stammzertifikat ist eine hoheitliche Urkunde, die für die Gewährleistung der Herkunftssicherheit im Vollzug des FoVG von entscheidender Bedeutung ist. Das Dokument ist daher mit größtmöglicher Sorgfalt durch das Amt für Landwirtschaft und Forsten (ALF), in dessen Zuständigkeitsbereich die beerntete Zulassungseinheit liegt, auszustellen.
- Bei Vermehrungsgut von Samenplantagen, Familieneltern und für Vermehrungsgut von Klonen und Klonmischungen sind durch das ALF – Bereich Forsten – gesonderte Stammzertifikate auszustellen.
- Das Vermehrungsgut darf von der Sammelstelle nur mit einem gültigen Stammzertifikat entfernt werden. Dies gilt auch für die Abfuhr von Teilmengen. Bei Missachtung liegt eine bußgeldbewehrte Ordnungswidrigkeit vor (§ 23 Abs. 2 Nr. 1 FoVG).
- Das nicht korrekte Ausfüllen des Stammzertifikats kann eine Ordnungswidrigkeit sein (vgl. auch § 267 StGB).
- Bei der Anmeldung von Ernten werden die notwendigen Angaben (im Stammzertifikat die Nummern 1 – 10) durch den Waldbesitzer bzw. durch die Erntefirma mitgeteilt. Der zuständige Revierleiter des ALF leitet diese Daten umgehend an den Kontrollbeamten weiter.
- Das Dokument wird bereits vor Abschluss der Erntearbeiten so weit wie möglich vom Kontrollbeamten in Zusammenarbeit mit dem hoheitlichen Beamten des ALF (Unterzeichner) ausgefüllt (Angaben im nachfolgenden Formblatt mit \* gekennzeichnet). Somit sind vor Unterschrift nur noch die Angaben, die ausschließlich vor Ort erhoben werden können (v.a. Punkt 12 und 16), zu ergänzen.
- Voraussetzung für eine ausreichende Kontrolle ist die in Art. 7 Abs. 1 FoVG vorgeschriebene, rechtzeitige Anmeldung der Ernte. Rechtzeitig wird i.d.R. mit 2 Arbeitstagen vor Aufnahme der Erntearbeiten definiert (vgl. auch Ernteüberlassungsvertrag bei Ernten im Staatswald). Für nicht rechtzeitig angemeldete Ernten darf kein Stammzertifikat ausgestellt werden.

### HINWEISE ZUR WEITERBEHANDLUNG DES STAMMZERTIFIKATS

Das Stammzertifikat wird als Original in 4 Ausfertigungen erstellt:

- das Original begleitet die Ware
- die Zweitschrift wird vom ALF dem Eigentümer der Zulassungseinheit übergeben (bzw. bei Ernten im Staatswald: bleibt am Revier)
- die Drittschrift bleibt am ALF und
- die Viertschrift wird ohne zeitlichen Verzug per Fax an den zuständigen Kontrollbeamten weitergeleitet. Dieser verständigt den für Erntebetrieb und Ernteempfänger zuständigen Kontrollbeamten

**Muss die Ausstellung des Stammzertifikates verweigert werden** so ist zur Abklärung der weiteren Vorgehensweise (Einziehung des Vermehrungsgutes, Verfolgung als Ordnungswidrigkeit) **unverzüglich der Kontrollbeamte bzw. die Landesstelle am Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht einzuschalten.**

Die Ausstellung des Stammzertifikats für Vermehrungsgut aus Erntebeständen kostet 15,00 bis 200,00 EUR (abhängig vom Wert des Ernteguts, Aufwand für das ALF sowie dem Umfang des öffentlichen Interesses an der Beerntung).

### HINWEISE ZUM AUSFÜLLEN DES STAMMZERTIFIKATS



Angaben, die vor der abschließenden Mengenfeststellung eingetragen werden können



Angaben, die dem Zulassungsregister zu entnehmen sind; sie können ggf. von anderen Mitarbeitern als dem zur Unterzeichnung Bevollmächtigten eingetragen werden

STAMMZERTIFIKAT FÜR VERMEHRUNGSGUT AUS SAATGUTQUELLEN UND ERNTEBESTÄNDEN		
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND	STAMMZERTIFIKAT-NR. D-09 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>Aufbau der Stammzertifikatsnummer: D-BB LLL X IIII JJ</p> <p>BB = Bundesland (09 = Bayern)</p> <p>LLL = Nummer des ALF</p> <p>X: 1 = Ernte</p> <p>IIII = Laufende Nummer innerhalb des Reifejahres: Entscheidende Nr. für die Zuordnung einer Partie zum Zulassungsbestand: wird vom Kontrollbeamten vergeben – es ist durch Listenführung sicherzustellen, dass die Nummernfolge lückenlos ist und Mehrfachvergaben ausgeschlossen sind (z.B. 0001: Erste Ernte des Reifejahres)</p> <p>JJ = Reifejahr (Baumschuljahr 01.07. – 30.06.) z.B. 02 steht für Baumschuljahr 2002/2003 Frühernten vor dem 01.07. (z.B. bei Birke, Kirsche) werden dem Baumschuljahr der neuen Erntesaison zugeschlagen</p>		
<p>Es wird bestätigt, dass das nachstehend beschriebene forstliche Vermehrungsgut erzeugt wurde:</p> <p>gemäß EG-Richtlinie <input type="checkbox"/> gemäß Übergangsregelungen <input type="checkbox"/> *</p> <p>Grundsätzlich gemäß EG-Richtlinie ankreuzen</p>		
<p>1. Baumart: Botanische und deutsche Bezeichnung: z.B. <i>Fagus Sylvatica</i> / Rotbuche <input type="checkbox"/> *</p>		
<p>2. Art des Vermehrungsgutes: vgl. § 2 Nr. 2 FoVG</p> <p>Saatgut <input type="checkbox"/></p> <p>Pflanzenteile <input type="checkbox"/></p> <p>Pflanzgut <input type="checkbox"/></p> <p>Zutreffendes ankreuzen: Saatgut: Zapfen etc. <input type="checkbox"/></p> <p>Pflanzenteile: Steckhölzer etc. *</p> <p>Pflanzgut: Wildlinge etc. *</p>	<p>3. Vermehrungsgutkategorie: vgl. § 2 Nr. 8 FoVG</p> <p>Quellengesichert <input type="checkbox"/></p> <p>Ausgewählt <input type="checkbox"/></p> <p>Geprüft <input type="checkbox"/></p> <p>Häufigster Eintrag am ALF: <input type="checkbox"/></p> <p>Ausgewählt *</p>	<p>4. Art des Ausgangsmaterials: vgl. § 2 Nr. 3 FoVG</p> <p>Saatgutquelle <input type="checkbox"/></p> <p>Erntebestand <input type="checkbox"/></p> <p>Häufigster Eintrag am ALF: <input type="checkbox"/></p> <p>Erntebestand *</p>
<p>5. Verwendungszweck: forstlich <input type="checkbox"/> nicht forstlich <input type="checkbox"/></p> <p>Regeleintrag: forstlich (bei quellengesichertem Vermehrungsgut handelt es sich immer um „nicht forstliche Zwecke“ (für den GaLabau)</p> <p>Zulassungsregistereintrag beachten; die im Einzelfall vorgesehene Verwendungszweck ist unerheblich! <input type="checkbox"/> *</p>		
<p>6. Registerzeichen: <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> (z.B. 091 810 17 275 2) <input type="checkbox"/> *</p> <p>Eintrag der Registernummer lt. Erntezulassungsregister</p> <p>Der Eintrag mehrerer Zulassungseinheiten ist ausgeschlossen. Die Getrennthaltung von Vermehrungsgut einer Baumart aus verschiedenen Zulassungseinheiten bei Ernte, Lagerung an der Sammelstelle und beim Transport zum 1. Bestimmungsort ist vom Eigentümer der Zulassungseinheit sicherzustellen und vom ALF zu kontrollieren. Mischungen von Vermehrungsgut aus verschiedenen Zulassungseinheiten erfolgen erst später (bei der Erntefirma). Hierbei wird durch den zuständigen Kontrollbeamten ein eigenes Stammzertifikat für Mischungen ausgestellt. Voraussetzung sind korrekt ausgefüllte Stammzertifikate über ggf. getrennt abgefahrene Teilmengen.</p> <p><b>Eigentümer der Zulassungseinheit</b></p> <p>Name und Anschrift eintragen, ggf. überprüfen</p> <p>Bei mehreren Eigentümern: ggf. Name des forstlichen Zusammenschlusses eintragen!</p>		

7. autochthon <input type="checkbox"/>	nicht autochthon <input type="checkbox"/>	unbekannt <input type="checkbox"/>		*	
vgl. Eintrag im Erntezulassungsregister					
8. <b>Ursprung des Ausgangsmaterials</b> (für nicht autochthones Material, falls bekannt):					
					
Nur ausfüllen, falls Zulassungsregister einen entsprechenden Eintrag enthält					
9. <b>Land und Herkunftsgebiet des Ausgangsmaterials:</b> Land: Deutschland - Bayern					
Herkunft: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (z.B. 810 17)		Bezeichnung 			*
Eintrag der Registummer 4. - 8. Ziffer (Baumart und Herkunftsgebietsnummer)		Name des Herkunftsgebietes in Worten			
10. <b>Höhenlage bzw. Höhenzone des Standorts des Ausgangsmaterials:</b>					
					
11. <b>Reifejahr:</b>					
					
Baumschuljahr vierstellig eintragen (vgl. Erläuterung zur Stammzertifikats-Nummer)					
12. <b>Menge des Vermehrungsgutes:</b> kg / Stück					
		i.W.:	Mengeneintrag in Worten (Nichtzutreffendes streichen)		
Eintrag der gewogenen und abzugebenden Gesamtmenge incl. Verunreinigungen; die nicht zutreffende Maßeinheit ist zu streichen (Angaben auf kg runden)					
- <b>Anzahl und Art der Verpackungseinheiten:</b>					
z.B. Säcke, Bündel: Angabe verbessert die Zuordnungsmöglichkeit Ware / Stammzertifikat					
- <b>Bei Saatgut</b>					
<b>Aufbereitungszustand:</b> ungereinigt <input type="checkbox"/> gesiebt <input type="checkbox"/> maschinengereinigt <input type="checkbox"/>					
<b>Anteil des reinen Saatgutes an der Gesamtmenge</b>		<b>Artreinheit:</b>			
ca. .... %		ca. .... %			
Erforderlich, um abschätzen zu können, wieviele Pflanzen ungefähr aus dem Saatgut erzeugt werden können. Der Anteil ist mittels repräsentativer Stichproben möglichst realistisch anzuschätzen (ggf. Auswiegen von Proben) und immer (auch bei 100 %) einzutragen.		Immer eintragen (mindestens 99 %)			
<u>Reines Saatgut bei:</u>		<u>Ausnahme:</u>			
Nadelholz	die Zapfen mit Samen	Bei Birken-, Eichen- und Lindenarten kann die nah verwandte Baumart mit 2 bis 49 % beigemischt sein (vgl. § 12 FoVG). Dieser Anteil ist auf 10 % genau anzuschätzen. Bei Stammzertifikat für Stieleiche (Hauptbaumart) mit beigemischter Traubeneiche ist z.B. einzutragen:			
Erl	die Fruchtstände (Zäpfchen)	60 % SEi + 40 % TEi			
Eiche	die Eichel (ohne Kupula))	Die Summe beider Arten muss mindestens 99 % betragen.			
Kirsche	die Frucht mit Kern und Stiel				
Buche	die Buchecker				
Ahorn, Esche, Linde, Birke, Hainbuche	die Samen mit Flügeln				
Hohlkorn zählt zum reinen Saatgut.					
<u>Verunreinigungen</u>					
mit Blättern, Zweigen, Moos, Erde etc.					
Bei Buche (ggf. auch bei „gestreiften“ Samen von Ah, Es, Li) tritt häufig eine z.T. erhebliche Verunreinigung des Erntegutes auf. Netzernten zeigen ggf. Verunreinigungen bis über 90 %.					
Um die reine Erntemenge abschätzen zu können, müssen Verunreinigungen möglichst vermieden werden bzw. ist das Saatgut vorzureinigen.					

<b>13. Ist das Material, für das dieses Zertifikat ausgestellt wurde, Ergebnis der Teilung einer größeren Partie, für die bereits zuvor ein Stammzertifikat ausgestellt wurde?</b> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> *	
Ankreuzen: nein	
Nr. des Vorläufer-Zertifikates: <input type="checkbox"/>	Menge der Anfangspartie:
<b>14. Dauer der Anzucht in einer Baumschule:</b>	kein Eintrag am ALF
<b>15. Wurde bereits aus Samen erwachsenes Material vegetativ vermehrt?</b> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
am ALF stets „Nein“ ankreuzen *	
Vermehrungsmethode:	Anzahl der Vermehrungszyklen:
<b>16. Anzahl der beernteten Bäume (falls unter 50):</b>	
<p>Eintrag nur bei weniger als 50 beernteten Bäumen. Bei ZuF-Ernten ist Angabe (außer bei Ei und Bu) obligatorisch. Die Markierung der Erntebäume im Bestand ist hierfür sachdienlich.</p> <p>Bei Baumarten, bei denen die Versorgung mit Vermehrungsgut in bestimmten Gebieten und Jahren schwierig ist, kann die Landesstelle auf Antrag <u>im begründeten Ausnahmefall</u> eine Abweichung von den Mindestbaumzahlen erlauben.</p> <p>Liegt die Zahl der beernteten Bäume unter der nach Anlage 1 der FoVZV vorgeschriebenen Mindestanzahl (je nach Baumart 10 oder 20), so ist bei der Unterschrift zusätzlich anzumerken: Nicht vertriebsfähig. Nur durch spätere (Zu-)mischung, bei der vom Kontrollbeamten ein Stammzertifikat für Mischungen ausgestellt werden muss, kann das Vermehrungsgut vertriebsfähig werden.</p>	
<b>Waldort:</b>	 *
<b>Ernteverfahren:</b>	
Handsammlung <input type="checkbox"/>	Netze <input type="checkbox"/> Sauger <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/> .....
<b>Andere sachdienliche Angaben (z.B. Angabe des geschätzten Alters von Wildlingen):</b>	
Zapfenschnittprobe: .....	Schnittprozent Laubholz: .....%
Durchschnittliche Anzahl der gesunden Samenkörner je Schnittfläche angeben.	Anteil gesunder Samen angeben. (vgl. auch Hinweise zur Durchführung der Schnittproben Merkheft „Saatgut und Pflanzen“ Kap.3.1)
<b>Name und Anschrift des Ernteunternehmers:</b> *	
<p>Im Rahmen der Ernteanmeldung klären! Bei der Unterzeichnung überprüfen.</p> <p><u>Ernteunternehmer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erledigt die Ernte technisch; führt Sammelbuch (z.B. als Subunternehmer mit Dienstleistungs- oder Werkvertrag mit dem Lieferanten)</li> <li>- muss als Forstsamen-/Forstpflanzenbetrieb (§ 17 FoVG) angemeldet sein; ggf. zusätzlich Betriebsnummer eintragen</li> <li>- kann mit 1. Empfänger und/oder Lieferant identisch sein</li> </ul>	
<b>Name und Anschrift des 1. Empfängers:</b> *	
<p>Im Rahmen der Ernteanmeldung klären! Bei der Unterzeichnung überprüfen.</p> <p><u>1. Empfänger:</u> erhält Stammzertifikat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lagert das Vermehrungsgut unmittelbar nach Abtransport von der Sammelstelle erstmals</li> <li>- z.B. Waldbesitzer, Klänge, Lieferant, Ernteunternehmer</li> </ul>	

**17. Name, Anschrift und Betriebsnummer des Lieferanten:** \*

Im Rahmen der Ernteanmeldung klären! Bei der Unterzeichnung überprüfen.

Betriebsnummer (Vergabe durch BLE; veröffentlicht im Bundesanzeiger)

AA B CCCC D

AA	Code-Nr. des Bundeslandes	09 = Bayern
B	Code der registrierenden Stelle	1
CCCC	Betriebsnummer	für bayerische Betriebe 0901 ..... 1900
D	Art des Betriebes	(1 = keine Einstufung, 2 = Klänge, 3 = Baumschule, 4 = Saat- und Pflanzenzuchtbetriebe, 5 = reine Handelsbetriebe, 6 = Erntefirma, 7 = Waldbesitzer, 8 = Sonstiges)

Beispiel:

Pflanzgarten Stützpunkt Bindlach	091 0623 2
Pflanzgarten Stützpunkt Laufing	091 0622 2

Lieferant

- ist rechtlich verantwortlich für die Ernte (Erntefirma): Vertragspartner für Ernteüberlassungsvertrag z.B. Forstsaatgutbetrieb, Waldbesitzer (als Forstsaatgutbetrieb angemeldet)
- erlangt als erster durch Erzeugung von Ausgangsmaterial Eigentum an dem Vermehrungsgut
- kann identisch mit 1. Empfänger und/oder Ernteunternehmer sein

<b>Name und Anschrift der ausstellenden Behörde:</b> *	<b>Stempel</b>	Name des Bevollmächtigten: .....
		Name und Dienstbezeichnung des Unterzeichnenden
ALF-Adresse vollständig eintragen	<b>Datum:</b>	<b>Unterschrift</b>
		Unterschrift vor Ort ggf. Vermerk: Nicht vertriebsfähig (s. Ziff. 16)

**BAYERISCHES AMT FÜR FORSTLICHE SAAT- UND PFLANZENZUCHT**  
**Forstamtsplatz 1**      **Telefon: 08666 – 9883-0**      **poststelle@asp.bayern.de**  
**83317 Teisendorf**      **Telefax: 08666 – 9883-30**      **www.asp.bayern.de**

**MERKBLATT FS 26**

**Stand: August 2006**

**Übergangsregelung für Vermehrungsgut, das vor dem 01.01.2003  
erzeugt wurde (§ 24 FoVG):**

**Angaben für die Buchführung und auf den Lieferpapieren  
gemäß § 11 ff. FoVG und FoVDV**

**Etikett:**

Nummer des Stammzertifikates (incl. Landescode)	*1
Zugehörige Lieferscheinnummer und Nummer der Partie (Nr. für Zuordnung mehrerer Positionen auf einem Lieferschein)	X
Menge	X
botanische Art sowie gegebenenfalls Unterart, Sorte, Klon, Klonmischung	X
bei Pflanzenteilen: Alter und Art der Pflanzenteile	X
bei Pflanzgut: Alter und Art des Pflanzgutes	X
Herkunftsgebiet im Falle der Kategorie „Ausgewählt“ sowie ggf. „Qualifiziert“ und „Geprüft“.	X

**Lieferschein**

<b>Nummer des Stammzertifikates incl. Landescode</b>	
botanische Art sowie gegebenenfalls Unterart, Sorte, Klon, Klonmischung	X
Kategorie (Regelfall: „Ausgewählt“; weitere Kategorien: - Qualifiziert - Geprüft )	X
Zweck	X
Art des Ausgangsmaterials (Regelfall: Erntebestand; weitere Arten: – Samenplantage – Familieneltern – Klon / Klonmischung)	X
Registerzeichen	<b>Keine Angabe</b>
Bezeichnung und Kennziffer des Herkunftsgebiets (bei Kategorie „Ausgewählt“, soweit möglich auch bei den anderen Kategorien angeben)	X
Autochthonie (Möglichkeiten: autochthon, nicht autochthon oder unbekannt)	X
Alter und Art des Pflanzgutes	X
Hinweis „vegetativ erzeugt“, wenn das Vermehrungsgut vegetativ erzeugt wurde	X
Hinweis „enthält gentechnisch veränderte Organismen“, wenn die Partie gentechnisch verändertes Material enthält	X
Menge	X
Lieferant: Betriebsnummer, Name und Anschrift des Lieferanten	X
Empfänger: Name und Anschrift des Empfängers	X
Ggf. Nebenbestimmungen nach § 15 Abs. 1 Satz 4 und § 21 Satz 2 FoVG	X
<b>Zusätzliche Angaben bei Saatgut</b>	
- Reifejahr	X
- Reinheit: % - Anteile der Masse an reinen Samen der betreffenden Baumart, Saatgut anderer Baumarten und unschädlichen Verunreinigungen (nicht bei Birke)	X
- Keimfähigkeit des reinen Samens oder in begründeten Fällen Lebensfähigkeit (nicht bei Birke)	X
- Tausendkornmasse des reinen Samens und Samenfeuchte, bei der die Tausendkornmasse bestimmt wurde (nicht bei Birke)	X
- Anzahl der keimfähigen (bzw. lebensfähigen) Samen/ Kilogramm reines Saatgut	X
- Name und Anschrift der Saatgutprüfstelle sowie Nummer und Datum der letzten Prüfbescheinigung.	X
<b>Zusätzliche Angaben bei Pflanzenteilen (z. B. Steckhölzer, Setzstangen):</b>	
- Alter und Art der Pflanzenteile (bei Stecklingen und Setzstangen der Gattung Pappel ggf. Angaben gemäß § 14 Abs. 3 FoVG)	X

**Baumschule Grün**

Baumschulenweg 1, 11111 Irgendwo

*Ihr Partner für mehr Natur*

Inh.: Harry Hirsch

USt-Id-Nr DE 123 456 789

EWG-Pflanzenpaß-Nr. D-MV2-123456

FoVG-Betriebs-Nr. 131 0099 3

Baumschule Grün  
Baumschulenweg 1  
11111 Irgendwo

Firma

Otto Meyer

Forstbaumschulen

Lehmweg 100

99999 Modderdorf

Tel.: 0321-580-0

Fax: 0321-580-19

Mobil: 0171-1234567

E-Mail:

[Baumschule-Gruen@t-online.de](mailto:Baumschule-Gruen@t-online.de)**Lieferschein****Nummer** 001/05**Datum** 12.03.2004**Kunden-** 12345  
**Nr.****Blatt** 1

Pos.	Menge	Artikel	Größe
02	10.000 Stück	Quercus robur 2+0 AG 817 02 Ostsee-Küstenraum nicht autochthon D-01001 10015 03 EB FoWi 011-81702-069-2	50-80
03	500 Stück	Prunus spinosa lStr	40-70
04	1.000 Stück	Acer platanoides 1+1 800 01 Norddeutsches Tiefland D-01001 10001 03 Autochthonie unbekannt nicht für forstliche Zwecke	60-100
05	25,0 kg	Fagus sylvatica AG 810 03 Heide und Altmark autochthon D-03001 10009 05 EB FoWi 031-81003-089 2 Reifejahr 2003, RH 99,5 %, LFK 79%, TKM 345 g bei 40% SF, ZLS 2.278; Saatgutprüfstelle „Musterort“ (P 33) Eberswalde, 4711/0815 vom 01.03.04	

# Baumschule Grün

Ihr Partner für mehr Natur

Inh.: Harry Hirsch

Ust-Id-Nr DE 123 456 789

EWG-Pflanzenpaß-Nr D-MV2-123456

FoVG-Betriebs-Nr. 131 0099 3

**Baumschule Grün**  
**Baumschulenweg 1**  
**11111 Irgendwo**

Firma

Otto Meyer

Forstbaumschulen

Lehmweg 100

99999 Modderdorf

Baumschulenweg 1, 11111 Irgendwo

Tel.: 0321-580-0

Fax: 0321-580-19

Mobil: 0171-1234567

E-Mail:

Baumschule-Gruen@t-  
online.de

## Lieferschein

**Nummer** 001/05

**Datum** 12.03.2004

**Kunden-  
Nr** 12345

**Blatt** 2

Pos.	Menge	Artikel	Größe
06	0,1 kg	Betula pendula AG 804 01 Norddeutsches Tiefland autochthon D-01001 10019 03 EB FoWi 011-80401-002-2 Reifejahr 2003, ZKS 1.000.000; Saatgutprüfstelle „Musterort“ (P33) Eberswalde, 4711/0799 vom 31.01.2004	
07	1.000 Stück	Quercus petraea Traubeneiche 2+3 AG 818 10 Spessart autochthon FSaatG (oder bei Lieferungen in Mitgliedstaaten der EU): 28.3/1999/105/EC	150+





### Vorratserhebung in Baumschulen

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass, bedingt durch die verschiedensten Schätz- und Aufnahmeverfahren, erhebliche Abweichungen zwischen geschätztem und tatsächlichem Bestand aufgetreten sind. Das hatte zur Folge, dass bei extremen Abweichungen zeitraubende Nachprüfungen durch den Kontrollbeamten notwendig wurden.

Um zu einem einfacheren und leichter nachzuvollziehenden Verfahren kommen zu können, muss die Vorratsschätzung weitgehend vereinheitlicht werden.

Das hat zur Folge, dass der Baumschuler wie der später nachprüfende Kontrollbeamte nach der gleichen Aufnahmemethodik vorgehen muss. Dazu ist der Einsatz eines einheitlichen Zählrahmens und eines einheitlichen Aufnahmeprotokolls notwendig. Die erhobenen Daten können nur dann wieder rekonstruiert werden, wenn der Ort der Stichprobe im Quartier wieder aufzufinden ist.

In Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Stochastik der Universität Augsburg wurde ein Verfahren entwickelt, mit dem unkompliziert und schnell eine Vorratsschätzung durchgeführt werden kann. Es soll Ihnen nachfolgend vorgestellt werden.

#### Handhabung:

1. Die freien Felder in den schematisch dargestellten fünf Beeten stellen den jeweiligen Ort der Stichprobe dar. Diese Felder wurden willkürlich ausgewählt, um so dem Prinzip der Zufälligkeit entsprechen zu können.
2. Zur besseren Auffindung der Punkte wurden die Beete in drei Abschnitte aufgeteilt (Links, Mitte, Rechts).
3. Das mit dem Rahmen ermittelte Ergebnis wird in das entsprechende Feld eingetragen. (Bei homogenen Verhältnissen mind. 3 Stichproben, bei heterogenen Verhältnissen mind. 5 Stichproben je 100 m)

#### Auswertung:

Bei Verwendung der Tabelle als EXCEL-Datei erfolgt das Ausrechnen der Gesamtpflanzenzahl durch das Programm.

Wird ein Ausdruck des Blattes verwendet, ist wie folgt vorzugehen:

- A. Aus den Einzelwerten werden Einzelsummen gebildet 1 .
- B. Aus den Einzelsummen 1 wird die Gesamtsumme 2 gebildet.
- C. Die Gesamtsumme 2 wird durch die Anzahl der Zählstellen 3 dividiert.
- D. Dieser Quotient 4 wird mit dem Faktor 5 „30“ multipliziert, um, von der Grundfläche des Rahmens ausgehend, auf die Bezugsgröße „Bestand pro m<sup>2</sup>“ kommen zu können.
- E. Dieses Produkt 6 wird mit der tatsächlichen Beetlänge und -breite 7 multipliziert. Ergebnis: geschätzter Vorrat 8 am Beginn des WJ (Spalte 2 des neuen Forstsaatkontrollbuchblattes).

**Zählprotokoll zum Forstsaat-Kontrollbuchblatt Nr. \_\_\_\_\_**

Baumschule \_\_\_\_\_  
 Quartier \_\_\_\_\_  
 Baumart \_\_\_\_\_  
 Nr. Stammzertifikat \_\_\_\_\_

**Je ungleichmäßiger die Pflanzenzahl ist, desto mehr Zählstellen sind notwendig.**

		Breite →															↑ Länge
m		Links	Mitte	Rechts	Links	Mitte	Rechts	Links	Mitte	Rechts	Links	Mitte	Rechts	Links	Mitte	Rechts	
95																	
85																	
75																	
65																	
55																	
45																	
35																	
25																	
15																	
5																	
Beet-Nr.																	😊
1		Summe			+1	Summe			+1	Summe			+1	Summe			=

2	Summe aller Beete	:

3	Anzahl der Zählstellen	=

4	Ø Bestand pro Zählstelle	*

7	Beetlänge	Beetbreite
		m

5	Rechnungsfaktor auf 1m <sup>2</sup> =

6	Bestand pro m <sup>2</sup>	*

Vorrat am Beginn des WJ	
8	

## Anlage 15

**Liste der Termine für Meldungen der Bundesländer an die BLE im Rahmen der Aufgabenübertragung nach FoVG**

<b>Datum</b>	<b>Art der Meldung</b>
31.01.	Änderungen zum Kontrollverzeichnis für forstliches Vermehrungsgut <i>In der Regel erfolgen die Änderungen zu Forstsamen/Forstpflanzenbetrieben laufend, jedoch ist dieser Stichtag für den jährlichen Druck des Verzeichnisses (jeweils mit Stand 01. Januar) maßgebend.</i>
28.02.	Vorabfrage zur Erhebung der Erntemengen von forstlichem Vermehrungsgut
30.06.	Aktualisierte Liste der Mutterquartiere der Pappel
30.06.	aktualisierte Zusammenstellung über zugelassenes Ausgangsmaterial für forstliches Vermehrungsgut – Bestände, Samenplantagen, Klone, Klonmischungen, Familieneltern (Zulassungsregister)
15.08.	Endabfrage zur Erhebung der Erntemengen von forstlichem Vermehrungsgut (für das am 30.06 abgelaufene Baumschuljahr)

## 7. Index

### A

Anmeldung	
ausländische Erntefirmen .....	29
Forstbetriebe .....	7
Verantwortliche Personen .....	7
Artenanteile	
Besonderheiten einzelner Baumarten .....	13
Europäische, Japanische Lärche, Hybriden .....	62
Sand- und Moorbirke .....	58
Sommer- und Winterlinde .....	60
Stiel- und Traubeneiche beim Saatgut .....	56
Stiel- und Traubeneiche im Bestand .....	53
<b>vereinfachtes Verfahren</b> .....	55
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....	8
Ausnahmetatbestände .....	10
Ausstellung von Stammzertifikaten .....	10
nicht forstliche Zwecke .....	10

### B

Bestimmungsmerkmale von Früchten und Samen .....	67
Blutbuche .....	10
Buchführung	
EDV .....	45
Kontrollbuchblatt .....	81

### D

Drittlandshandel .....	43
------------------------	----

### E

Eigenverwendung .....	7
Energieholzgewinnung .....	8
Erntezulassungsregister, bundesweit	
Datensatzaufbau .....	64
Erzeugung .....	29
Besonderheiten .....	31
<b>Einschätzung der äußeren Beschaffenheit</b> .....	33
Ernteüberwachung .....	30
Erntevorbereitung .....	29, 65
Familieneltern .....	36
In-vitro Vermehrung .....	35
Mutterquartiere .....	36
Rückstellprobe .....	31
Sammelbuch .....	66
Stammzertifikat .....	33
Stammzertifikat - Angaben in Nr. 16 und 17 .....	70
Stammzertifikat - Muster .....	71
Steckhölzer .....	32
Unterschreitung der Mindestbaumzahl .....	31
Zwischenlager .....	31
Etikett	
Musteretikett .....	80
zusätzliche Angaben .....	37
Etikett und Lieferschein .....	37
Export .....	44

### F

Fiskalisches Interesse .....	7
Forstbetriebe	
Anzeige und Registrierung .....	7

<b>G</b>	
Gebühren .....	9
<b>H</b>	
Hybriden	
Lärche .....	62
<b>I</b>	
Inverkehrbringen .....	37
Etikett und Lieferschein .....	37
indigen .....	37
Kontrolle .....	45
<b>Mischungen</b> .....	38
Muster für Lieferpapiere .....	43
Quellengesichertes Vermehrungsgut .....	43
Übergangsregelungen .....	37, 77
In-vitro Vermehrung .....	35
<b>K</b>	
Klone	
Handel mit der Kategorie Qualifiziert .....	44
In-vitro Vermehrung .....	35
<b>Mischungen</b> .....	38
Mutterquartiere .....	36
Pappel .....	8
<b>Samenplantage</b> .....	17
<b>Stammzertifikat</b> .....	34
Zulassung .....	18
Kontrolle in den Betrieben	
Buchführung .....	45
Kontrollspannen .....	46
Probeziehung .....	47
unselbstständige Filialen .....	45
Vorratserhebung .....	47, 82
<b>L</b>	
Lieferpapiere .....	43
Muster .....	78
Übergangsregelungen .....	77
<b>M</b>	
<b>Mischungen</b> .....	38
Mutterquartiere .....	36
<b>P</b>	
Pappel	
Anbau .....	8
EU-Zulassungen .....	8
Handel mit der Kategorie Qualifiziert .....	44
Mutterquartiere .....	36
Mutterquartiere ausländischer Klone .....	26
zentrales Register .....	19
Zulassung .....	19
<b>S</b>	
Saatgutprüfung .....	39
aus anderen Mitgliedstaaten .....	40
bei Eigenaussaat .....	39
Probenahme .....	40
Rechtsfolgen fehlender Saatgutprüfung .....	39
<b>Zulassung von Prüfstellen</b> .....	41
Sammelbuch - Muster .....	66

Stammzertifikat.....	33
<b>V</b>	
Verbringen zwischen Mitgliedstaaten.....	43
Anzeige.....	44
Verwaltungsgebühren .....	9
<b>Z</b>	
Zulassung.....	11
Allgemeines .....	11
Aufnahmeblatt.....	52
Bescheid.....	27
Besonderheiten einzelner Baumarten .....	13
Hybriden .....	19
Kategorie „Ausgewählt“ .....	11, 50
Kategorie „Geprüft“ .....	18
Kategorie „Qualifiziert“ .....	15, 63
Klone.....	19
Register .....	28
Widerruf .....	28