

- Heft B3 -

Hinweise zur Forstsaatguternte

(Umsetzung)

herausgegeben im April 2005



Landesforst

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft, Forsten und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern
19048 Schwerin

Gestaltung:

Dezernat Forstliches Versuchswesen im
Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete
Mecklenburg-Vorpommern
19061 Schwerin

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Vorbemerkungen	2
2 Rechtliche Vorschriften	2
3 Zulassung von Erntebeständen	3
4 Vorbereitung der Ernte	4
5 Durchführung der Ernte	5
6 Identitäts- und Qualitätssicherung	7
7 Waldbauliche Behandlung von Erntebeständen	8

1 Vorbemerkungen

In der Forstwirtschaft ist angesichts der langen Produktionszeiträume die Verwendung von hochwertigem Saat- und Pflanzgut von besonderer Bedeutung. Saat- und Pflanzgut, auch als forstliches Vermehrungsgut bezeichnet, muss demnach von gesunden, leistungsfähigen und an die örtlichen Standortverhältnisse gut angepassten „Elternbeständen“ abstammen. Auch ist es wichtig, dass in der Region möglichst viele Bestände zur Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut herangezogen werden, damit weiterhin eine ausreichende genetische Vielfalt und somit Anpassungsfähigkeit der Wälder gewährleistet ist.

Nicht zuletzt ist es für den Waldbesitzer aus ökonomischer Sicht durchaus lohnend, sich an der Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut zu beteiligen. So kann ein zugelassener Erntebestand ein Vielfaches mehr an Einnahmen aus dem Saatgut liefern als dieses mit der Holznutzung möglich ist, wobei eine Werbung von Holz in Saatgutbeständen grundsätzlich weiterhin erfolgen kann. Unter den Gegebenheiten einer Vollmast lässt sich z. B. in einem Buchensaatgutbestand bei Überlassung der Ernte an Dritte ein Reinertag in Höhe von ca. 1.000,00 EUR/ha erwirtschaften.

Es gibt also vielfältige Gründe, weshalb sich Waldbesitzer engagiert an der Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut beteiligen sollten.

2 Rechtliche Vorschriften

Die wichtigsten rechtlichen Vorschriften zum Forstvermehrungsgut werden nachfolgend genannt. Ausführlich sind diese in den Heften B1 und B2 des Sammelordners „Naturnaher Waldbau in Mecklenburg-Vorpommern“ dargestellt.

- Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22. Mai 2002 (Heft B1)
- Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung des Bundes vom 20. Dezember 2002 (Heft B2, Teil I)
- Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung des Bundes vom 20. Dezember 2002 (Heft B2, Teil I)
- Erste Verordnung zur Änderung der Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung des Bundes vom 20. Dezember 2002 (Heft B2, Teil I)
- Landesverordnung zur Durchführung des Forstvermehrungsgutgesetzes vom 10. Juni 2003 (Heft B2, Teil II)

- Erlass über die Ernte und Bereitstellung von forstlichem Vermehrungsgut in M-V vom 19. Juni 2003 (Heft B2, Teil II)
- Herkunftsgebiete für Forstvermehrungsgut zur Verwendung im Land M-V vom 24.06.2003 (Heft B2, Teil II)

3 Zulassung von Erntebeständen

Jeder Waldbesitzer hat das Recht, bei der zuständigen Forstbehörde einen Antrag auf Zulassung von Ausgangsmaterial (z. B. Bestände) für die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut zu stellen. Eine solche behördliche Zulassung ist Voraussetzung für das Inverkehrbringen (Weitergabe) von forstlichem Vermehrungsgut.

Welche Baumarten hiervon betroffen sind, regelt das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG). Sie sind in der Anlage zum Heft B1 aufgeführt.

Das FoVG unterscheidet **vier Kategorien** von forstlichem Vermehrungsgut.

Die Kategorie

- **„Ausgewählt“** stammt von Beständen, die ausgehend vom äußeren Erscheinungsbild wegen ihrer besonderen Güte ausgewählt wurden.
- **„Geprüft“** stammt von Beständen, deren besondere Güte als erblich bedingter überlegener Anbauwert durch langjährig beobachtete Versuchsanbauten nachgewiesen wurde.
- **„Qualifiziert“** stammt von Samenplantagen, die aus phänotypisch ausgelesenen Klonen oder Sämlingen entstanden sind.
- **„Quellengesichert“** stammt von Beständen, die keinerlei Auslese unterworfen wurden. Das Vermehrungsgut dieser Kategorie darf nur für nicht forstliche Zwecke (z. B. Garten- und Landschaftsbau) verwendet werden.

Die Kategorie **„Ausgewählt“** nimmt mit Blick auf die praktische Verwendung in der Forstwirtschaft eine herausragende Stellung ein und wird deshalb nachfolgend auch vordergründig betrachtet.

Erntebestände dieser Kategorie müssen neben einem Mindestalter und einer Mindestfläche über äußerlich erkennbar besonders gute Qualitäts- und Leistungseigenschaften verfügen und von guter Gesundheit sein. Konkret sind die **Zulassungsanforderungen** in der Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung (FoVZV) geregelt (siehe auch Heft B2, Teil I). Die Anlage 1 des vorliegenden Heftes gibt differenziert nach Baumarten einen Überblick über die bestimmenden Zulassungskriterien.

Ob ein Bestand den dargelegten Anforderungen gerecht wird und somit zugelassen werden kann, entscheidet die obere Forstbehörde. Sie wird dabei von einem **Gutachterausschuss** beraten. Der Gutachterausschuss führt regelmäßig Bereisungen zur Beurteilung potentieller Erntebestände durch. Im Interesse einer kontinuierlichen Versorgung mit Saatgut sind die örtlichen Wirtschaftler aufgefordert, alle überdurchschnittlich gut veranlagten Bestände fortlaufend der oberen Forstbehörde zur Begutachtung zu melden.

4 Vorbereitung der Ernte

Vor Beginn der Saatguternte ist stets zu prüfen, ob die für ausgewähltes oder geprüftes Vermehrungsgut zugelassenen Erntebestände noch den gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Mindestfläche und Mindestbaumzahl genügen (siehe Anlage 1). Die Bestände müssen außerdem im aktuellen **Erntezulassungsregister** geführt sein.

Zur Beurteilung der Erntemöglichkeiten erstellt die obere Forstbehörde jährlich unter Beteiligung ausgewählter Forstämter eine **Blüh- und Ernteprognose** und gibt diese allen Forstämtern bekannt. Da selbst bei allgemein schlechter Ernteprognose die Ernteaussichten örtlich dennoch lohnend sein können, ist in jedem Fall vom zuständigen Revierleiter eine eigene Bewertung der Erntemöglichkeiten für die in seinem Zuständigkeitsbereich befindlichen zugelassenen Saatgutbestände vorzunehmen. Die Feststellung der Behangstärke ist mit dem Fernglas kurzfristig vor der Reifezeit vorzunehmen.

Vereinfacht lassen sich dabei die **Ernteaussichten** wie folgt bewerten:

- Vollmast – fast alle Bäume des Bestandes mit gutem Behang (Samen/Zapfen)
- Halbmast – Randbäume sowie vornehmlich vorherrschende und herrschende Bäume im Bestand mit gutem Behang
- Sprengmast – nur wenige Bäume des Bestandes mit gutem Behang

Voll- und Halbmasten bieten allgemein gute bzw. befriedigende Erntemöglichkeiten. Aber auch bei Sprengmasten kann eine Beerntung noch lohnend sein und sollte in Situationen knappen Saatgutes stets mit in Betracht gezogen werden. Einige wichtige Kennwerte zum Saatgut werden in der Anlage 2 mitgeteilt.

Eine der Ernte vorrangende **Kennzeichnung** der am besten veranlagten **Bäume** mit gutem Behang ist allein vor dem Hintergrund eine vorgeschriebene Mindestbaumzahl bei der Ernte zu berücksichtigen notwendig. Weiterhin ist es wichtig, dass die Grenzen des Erntebestandes eindeutig im Gelände erkennbar sind. Nicht klar sichtbare Grenzen sind deutlich zu machen, so z. B. durch Markieren mit Trassierband.

Alle für die Durchführung der Ernte benötigten **Hilfsmittel und Unterlagen** (z. B. Netze, Waage, Saatgutsäcke, Sammelbuch, Plomben, Etiketten, Stammzertifikate) müssen rechtzeitig bereitgestellt werden.

Für die Landesforst führt mit Blick auf die **Vermarktung** des Saatgutes die Samendarre Jatznick jedes Jahr eine Markterkundung durch. Sie trifft in Absprache mit der oberen Forstbehörde auch Festlegungen zur Eigenverwendung sowie zum Verkauf des Saatgutes und informiert hierüber die Forstämter. Die Preise (auch Preisrahmen) für das forstliche Vermehrungsgut werden von der oberen Forstbehörde festgelegt.

Der Waldbesitzer hat rechtzeitig, d. h. mindestens drei Tage vor Beginn der Ernte der zuständigen unteren Forstbehörde die Beerntung anzuzeigen, damit sich die Behörde auf die gesetzlich geforderte **Ernteüberwachung** einstellen kann (§ 7 Abs 1 FoVG).

Will der Waldbesitzer das Vermehrungsgut in Verkehr bringen, so muss er sich nach § 7 Abs 1 FoVG als **Forstsaamen- oder Forstpflanzenbetrieb** anmelden. Dieses gilt auch dann, wenn der Waldbesitzer das selbst geerntete Saatgut einer Baumschule zur Pflanzenanzucht übergibt und anschließend die Pflanzen im eigenen Wald verwendet (Lohnanzucht). Nur bei unmittelbarer Eigenverwendung des Saatgutes ist die o. g. Anmeldung nicht erforderlich.

Verpachtet der Waldbesitzer die Beerntung zugelassener Erntebestände an Dritte (z. B. Baumschulen, Samenhandlungen), so müssen diese und nicht er selbst als Forstsaamen- oder Forstpflanzenbetrieb angemeldet sein.

Die Anmeldung als Forstsaamen- oder Forstpflanzenbetrieb ist über das zuständige Forstamt bei der oberen Forstbehörde vorzunehmen (§1 Abs. 2 FoVGDLVO M-V). *(Für die Landesforst M-V ist das Forstamt Rothemühl, Samendarre Jatznick, angemeldeter Forstsaamenbetrieb, Betr. Nr.: 13133032).*

5 Durchführung der Ernte

Der Zeitpunkt der Ernte ist von entscheidender Bedeutung für die Qualität des Saatgutes, insbesondere für dessen Keimfähigkeit. Die **Blüh- und Erntetermine** mit Hinweisen auf Reifemerkmale der Samen bzw. Zapfen können der Anlage 3 entnommen werden. Die dort angegebenen Zeiträume sind als Anhaltswerte zu betrachten, da der Witterungsverlauf des Jahres stets erheblich die Samenreife beeinflusst.

Allgemein gilt, dass mit der Ernte erst begonnen werden darf, wenn das Saatgut voll ausgereift ist. Allerdings können bei einigen Baumarten, wie Esche, Hainbuche und Winterlinde, auch so genannte Frühernten durchgeführt werden, um dem Prozess der Keimhemmung entgegenzuwirken. Solches Saatgut wird unmittelbar nach der Ernte ausgesät. Bei Eiche und Buche fallen zunächst die hohlen und wurmstichigen Früchte ab. Daher sollte bei diesen Baumarten nicht zu früh mit der Ernte begonnen werden.

Teil B: Forstsaatgutwesen/Pflanzenbeschaffung

Der Waldbesitzer bzw. sein Beauftragter hat – unabhängig davon, wer die Ernte durchführt – die Pflicht, die Erntemaßnahme ständig und gewissenhaft zu überwachen. Besonderes Augenmerk ist darauf zu richten, dass die Ernte nur innerhalb der klar sichtbar gemachten Grenzen des zugelassenen Erntebestandes stattfindet und zur Sicherung der genetischen Vielfalt die vorgeschriebene Mindestbaumzahl tatsächlich beerntet wird. Weiterhin hat der Waldbesitzer die zuständige untere Forstbehörde bei der ihr obliegenden Ernteüberwachung zu unterstützen.

Es werden folgende Arten der Beerntung unterschieden:

- Ernte am stehenden Stamm:

Erfolgt durch ausgebildete Baumsteiger unter schonender Behandlung der Erntebäume. Wegen des besonders hohen Ernteaufwandes ist bei Nadelbäumen probeweise durch Zapfenlängsschnitt zu prüfen, ob eine ausreichende Anzahl ausgereifter Vollkörner vorhanden ist. Bei der Douglasie z. B. sollten auf dem Längsschnitt mehrerer Zapfen jeweils mindestens 5 gut ausgebildete Samenkörner zu erkennen sein.

- Ernte am liegenden Stamm:

Erfolgt in Verbindung mit Hiebsmaßnahmen in Erntebeständen, speziell bei Nadelbaumarten. Der Termin der Hauung ist so zu legen, dass die Samenreife abgeschlossen ist. Es dürfen nur qualitativ wertvolle Bäume der KRAFT'schen Baumklassen 1 und 2 beerntet werden. Die Zapfen sind sofort nach der Fällung zu ernten. Zuvor ist an mehreren Zapfen zu prüfen, ob eine lohnende Anzahl ausgereifter Vollkörner vorhanden ist.

- Handsammlung:

Erfolgt insbesondere bei Buche und Eiche durch Aufsammeln der abgefallenen Früchte vom Boden.

- Netzernte:

Erfolgt als wirtschaftlich meist günstigere Alternative zur Handsammlung in Erntebeständen ohne höheren Unterstand. Die Netze werden in der Buche spätestens Ende September im Kronenbereich ausgewählter Bäume (herrschaftlich mit guten Wuchsformen) und auf der von der Hauptwindrichtung abgewandten Seite ausgelegt. Sie müssen gegen Verwehen gesichert werden. Ende Oktober/Anfang November werden die Netze wieder eingeholt. Die Verfügbarkeit von Saatgutreinigungsmaschinen ist rechtzeitig zu sichern.

Für die Annahme des Saatgutes ist eine **Sammelstelle** (Scheune, Garage o. ä.) einzurichten. Das Erntegut ist täglich dort anzuliefern und im Sammelbuch zu registrieren. Es ist partieweise zu lagern und ordnungsgemäß zu behandeln. Erst unmittelbar vor dem Abtransport von der Sammelstelle zum Bestimmungsort ist das Saatgut in luftdurchlässige Saatgutsäcke (i. d. R. Jutesäcke) zu füllen. Die Säcke sind zu wiegen, mit einem Etikett zu versehen und zu verplomben.

Allgemein gilt es, das Erntegut so schnell wie möglich an den Empfänger zu versenden bzw. zu übergeben. Eine ausnahmsweise notwendige **Zwischenlagerung** in der Sammelstelle muss so kurz wie möglich gehalten werden. Dabei ist größter Wert auf eine sorgfältige Behandlung des Saatgutes zu legen. Es gilt insbesondere Schimmelbildung und/oder Verhitzen des Erntegutes zu verhindern, indem

- die Zwischenlagerung nur in gut durchlüfteten und trockenen Räumen stattfindet,
- frisch geerntete Zapfen nur bis 20 cm hoch aufgeschichtet und täglich umgeschaufelt werden,
- Eicheln und Bucheckern nur handbreit hoch gelagert werden und täglich umgeschaufelt werden,
- Wildkirschen und fleischige Strauchfrüchte zum Schutz vor Gärungsprozessen und damit einhergehender Keimhemmung gewässert werden. Das Wasser muss täglich gewechselt werden.

6 Identitäts- und Qualitätssicherung

Forstliches Vermehrungsgut darf nur vom Ernteort oder der Sammelstelle entfernt werden, wenn ein **Stammzertifikat** (siehe Anlage 4) beigelegt ist. Das Stammzertifikat wird von der unteren Forstbehörde ausgestellt. Es muss vollständig und richtig unter Beachtung der Kategorie des Vermehrungsgutes ausgefüllt werden. Das Stammzertifikat besteht aus fünf Ausfertigungen:

- Das Original „weiß“ begleitet die Ware bis zum ersten Empfänger und verbleibt dort.
- Die Durchschrift „blau“ verbleibt beim Forstamt als die ausstellende Landesbehörde.
- Von den beiden Durchschriften „rosa“ ist die eine an die zuständige Kontrollstelle des Landes und die andere an die für den Empfänger zuständige Kontrollstelle zu senden (die Verteilung erfolgt über die obere Forstbehörde).

- Die Durchschrift „grün“ verbleibt beim Waldbesitzer.

Das Vermehrungsgut kann aus mehreren Gebinden (z. B. Säcken) bestehen. Die einzelnen Gebinde einer Lieferung müssen durch ein formgebundenes **Etikett** gekennzeichnet werden (z. B. grünes Etikett für Vermehrungsgut der Kategorie „Ausgewählt“). Hierauf sind die Stammzertifikatsnummer und weitere wesentliche Angaben zum Vermehrungsgut einzutragen. Die Behältnisse müssen **verplombt** werden.

Auf seinem weiteren Weg (d. h. ab Erstempfänger) wird das Vermehrungsgut von einem **Lieferschein** begleitet. Die darauf u. a. anzugebende Stammzertifikatsnummer sichert die Möglichkeit, jederzeit auf die Angaben des Stammzertifikates zurückzugreifen.

Eine **Mischung** von Vermehrungsgut verschiedener Partien ist nach vorheriger Anmeldung bei der oberen Forstbehörde in bestimmten Fällen möglich. So kann Saatgut von verschiedenen Zulassungseinheiten (Beständen) der Kategorien „Ausgewählt“ oder „Quellengesichert“ gemischt werden, wenn diese im selben Herkunftsgebiet liegen (zu Herkunftsgebiet, siehe Heft B2, Teil II). Auch die Mischung von Vermehrungsgut mehrerer Reifejahre ist für Erntebestände o. g. Kategorien bei Zugehörigkeit zu einem Herkunftsgebiet möglich. In beiden Fällen muss jedoch für die gemischte Partie ein neues Stammzertifikat ausgestellt werden, in dem u. a. die Mischungsanteile angegeben werden.

Für jede Saatgutpartie ist vor dem Inverkehrbringen eine **Qualitätsprüfung** durchzuführen. Im Mittelpunkt dabei stehen Reinheit und Keimfähigkeit des Saatgutes. Die Prüfung darf nur von Einrichtungen vorgenommen werden, die bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) registriert sind. Die Anforderungen bei der Ziehung einer Mischprobe für die Qualitätsprüfung sind im Heft B2, Teil II, beschrieben. Die Samendarre Jatznik wählt für die Landesforst M-V die zu beauftragende Saatgutprüfstelle aus und benachrichtigt hierüber die Forstämter.

7 Waldbauliche Behandlung von Erntebeständen

Die Zulassung von Saatgutbeständen der Kategorien „Ausgewählt“ oder „Geprüft“ lässt in diesen nicht nur eine weitere Holznutzung zu, sondern erfordert sogar eine solche, um die Bestände zielgerichtet zu pflegen und zu entwickeln. Mit Blick auf den besonderen Wert von Saatgutbeständen muss die waldbauliche Behandlung darauf ausgerichtet sein, die **Beerntungsmöglichkeiten zu optimieren**. Dazu nachfolgend einige Hinweise, die sich sowohl an den örtlichen Wirtschaftler als auch an die Forsteinrichtung richten:

- Saatgutbestände sollen möglichst lange erhalten bleiben, damit sie über einen ebenfalls langen Zeitraum beerntet werden können.

- Durch eine besonders intensive Kronenpflege bei den besten Bäumen des Bestandes lässt sich bei ihnen die Häufigkeit der Fruktifikation und die Stärke des Behangs deutlich fördern.
- Bei der Durchforstung sind besonders konsequent und zügig noch vorkommende unerwünschte Bäume zu entnehmen. Dazu zählen insbesondere Bäume mit tief angesetztem Zwiesel, Wasserreisern, Drehwuchs oder Krebsbefall. Es handelt sich um Merkmale, die häufig genetisch bedingt sind.
- Oft ist es zweckmäßig, die Verjüngung der Saatgutbestände zeitlich möglichst weit hinaus zu zögern, da ein Unterstand die Durchführung der Ernte erheblich erschweren kann oder praktisch unmöglich macht. Angekommene Verjüngung kann u. U. zur Werbung von Wildlingen genutzt werden.
- In Eschenbeständen sollten die zur Nachzucht geeigneten weiblichen, samentragenden Bäume dauerhaft markiert werden, damit diese wegen ihrer oft geringeren Wüchsigkeit bei Durchforstungen nicht frühzeitig entnommen werden.
- Auch ist der Beerntung seltener heimischer Baum- und Straucharten verstärkt Aufmerksamkeit zu schenken, da die Nachzucht dieser Arten – insbesondere aus ökologischer Sicht – merklich an Bedeutung gewonnen hat. Hinweise hierzu erteilt das Forstliche Versuchswesen M-V.

Quelle: Forstliches Vermehrungsgut – Informationen für die Praxis. Herausgegeben vom aid infodienst, Verbraucherschutz – Ernährung – Landwirtschaft e.V.

Anlage 1:

Zulassungskriterien für Erntebestände der Kategorie "Ausgewählt"

Baumart	Mindestalter Jahre	Mindestfläche (ha)	Mindestbaumzahl		Anforderung mit überdurchschnittlicher Bedeutung bei der Zulassung von Erntebeständen einzelner Baumarten
			Bestand	Ernte	
Weißtanne (Randgebiet der natürlichen Verbreitung)	60	0,25	20	10	gute Massenleistung, guter Gesundheitszustand
Große Küstentanne	40	0,25	40	20	gute Massenleistung, Feinastigkeit
Spitzahorn	40	-	20	10	Geradschäftigkeit
Bergahorn	50	0,25	40	20	Geradschäftigkeit, geringe Steilbildung, gute natürliche Astreinigung, guter Gesundheitszustand
Schwarzerle	40	0,50	40	20	Geradschäftigkeit, Wipfelschäftigkeit, guter Gesundheitszustand
Grauerle	20	-	20	10	Geradschäftigkeit
Sandbirke	30	-	20	10	Wipfelschäftigkeit, Geradschäftigkeit, gute Massenleistung
Moorbirke	30	-	20	10	Geradschäftigkeit, gute Massenleistung
Hainbuche	50	-	20	10	Wipfelschäftigkeit, Geradschäftigkeit, geringe Spannrückigkeit, wenig Drehwuchs
Eßkastanie	40	-	40	20	Wipfelschäftigkeit, Geradschäftigkeit, geringe Wasserreiserausbildung
Rotbuche	70	2,50	40	20	Wipfelschäftigkeit, Feinastigkeit, keine Zulassung bei sehr hohem Anteil an Zwieselbildung, insbesondere Tiefzwieseln, bei schlechten Stammformen, Drehwuchs, besenförmigen Kronen
Esche	50	0,25	40	20	Geradschäftigkeit, gute natürliche Astreinigung, guter Gesundheitszustand, keine Zulassung bei sehr hohem Anteil an Zwieselbildung, insbesondere Tiefzwieseln, Drehwuchs sowie Krebs

Baumart	Mindest- alter Jahre	Mindest- fläche (ha)	Mindestbaumzahl		Anforderung mit überdurchschnittlicher Bedeutung bei der Zulassung von Erntebeständen einzelner Baumarten
			Bestand	Ernte	
Europäische Lärche	50	0,50	40	20	Keine Beimischung anderer La-Arten, gute Massenleistung, Geradschäftigkeit, Feinastigkeit, guter Gesundheitszustand, keine Zulassung bei häufigen Formfehlern (Säbel- oder Korkzieherwuchs), Krebs- oder Rickettsienbefall
Japanische Lärche	40	0,50	40	20	Keine Beimischung anderer La-Arten, gute Massenleistung, Geradschäftigkeit, Feinastigkeit
Fichte	60	2,50	40	20	gute Massenleistung, Feinastigkeit, gegebenenfalls Schnebruchsicherheit, Widerstandsfähigkeit gegenüber Trockenheit und Immissionen
Sitkafichte	50	0,50	40	20	gute Massenleistung
Schwarzkiefer	60	0,50	40	20	gute Massenleistung, guter Gesundheitszustand
Waldkiefer	60	2,50	40	20	gute Massenleistung, Geradschäftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Feinastigkeit, Holzgüte
Pappeln (alle Arten u. künstl. Hybriden)	20	0,25	20	10	gute Massenleistung, Geradschäftigkeit und guter Gesundheitszustand
Vogelkirsche	30	-	20	10	Geradschäftigkeit, Wipfelschäftigkeit, guter Gesundzustand, ausreichende Entfernung zu Kulturkirschen
Douglasie	40	0,25	40	20	gute Massenleistung, Geradschäftigkeit, Feinastigkeit, guter Gesundheitszustand,


Baumart	Mindestalter Jahre	Mindestfläche (ha)	Mindestbaumzahl		Anforderung mit überdurchschnittlicher Bedeutung bei der Zulassung von Erntebeständen einzelner Baumarten
			Bestand	Ernte	
Traubeneiche	70	1,00	40	20	Geradschäftigkeit, geringe Wasserreiserbildung, keine Zulassung bei sehr hohem Anteil an Zwieselbildung insbesondere Tiefwieseln und starkem Drehwuchs, sowie bei Beimischung anderer Eichenarten außer Sei
Stieleiche	70	0,50	40	20	Geradschäftigkeit, geringe Wasserreiserbildung, keine Zulassung bei sehr hohem Anteil an Zwieselbildung insbesondere Tiefwieseln und starkem Drehwuchs, Spätaustrieb ggf. positives Zulassungskriterium, sowie bei Beimischung anderer Eichenarten außer TEI
Roteiche	40	0,25	40	20	Geradschäftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Feinstigkeit, keine anderen Eichenarten
Robinie	30	-	20	10	Geradschäftigkeit, Wipfelschäftigkeit, Feinstigkeit, geringer Anteil Tiefwiesel
Winterlinde	40	-	20	10	Geradschäftigkeit, Wipfelschäftigkeit, keine Zulassung bei starkem Drehwuchs
Sommerlinde	40	-	20	10	Geradschäftigkeit

Anlage 2:

Wichtige Kennwerte zum Saatgut

Baumart	Samenertrag je ha bei Vollmast in kg	Kornzahl je kg reinen Samens in 1.000 Stück	Ø Keimfähigkeit in %
Weißtanne (Randgebiet der natürlichen Verbreitung)	150	23	50
Große Küstentanne	100	50	30 - 70
Spitzahorn	25	8	70
Bergahorn	200	10	70
Schwarzerle	20	840	55
Grauerle	K.A	1.400	K.A
Sandbirke	137	7.000	30
Moorbirke	K.A	8.000	30
Hainbuche	K.A	30	70
Eßkastanie	1.000	0,2 - 0,25	70 - 85
Rotbuche	900	3 - 5	80
Esche	300	15	60 - 70
Europäische Lärche	100	180	50 - 60
Japanische Lärche	50	220	30 - 70
Fichte	150	160	90
Sitkafichte	100	600	70 - 100
Schwarzkiefer	30	50	70 - 100
Waldkiefer	80	170	95
Pappeln (alle Arten u. künstl. Hybriden)	50	1.000	90
Vogelkirsche	40	6 - 8	70
Douglasie	10	100	80 - 90
Traubeneiche	1.500	0,5	70
Stieleiche	2.500	0,3	80
Roteiche	2.000	0,3	85
Robinie	K.A	49	60
Winterlinde	100	25	80
Sommerlinde	K.A	11	80

Anlage 4: Stammzertifikat für Vermehrungsgut von Saatgutquellen und Erntebestände

STAMMZERTIFIKAT FÜR VERMEHRUNGSGUT VON SAATGUTQUELLEN UND ERNTEBESTÄNDEN		
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND	STAMMZERTIFIKAT-NR.¹⁾ D-00000 00000 00	
Es wird bestätigt, dass das nachstehend beschriebene forstliche Vermehrungsgut erzeugt wurde:		
gemäß EG-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/>	gemäß Übergangsregelungen
1. Baumart: Botanische und deutsche Bezeichnung:		
2. Art des Vermehrungsguts:	3. Vermehrungsgutkategorie:	4. Art des Ausgangsmaterials:
Saatgut <input checked="" type="checkbox"/>	Quellengesichert <input type="checkbox"/>	Saatgutquelle <input type="checkbox"/>
Pflanzenteile <input type="checkbox"/>	Ausgewählt <input checked="" type="checkbox"/>	Erntebestand <input checked="" type="checkbox"/>
Pflanzgut <input type="checkbox"/>	Geprüft <input type="checkbox"/>	
5. Verwendungszweck: forstlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht forstlich: <input type="checkbox"/>		
6. Registerzeichen: <u>737 P5302 9992</u>		
Eigentümer der Zulassungseinheit: <u>Land M-V</u>		
7. autochthon <input type="checkbox"/> nicht autochthon <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/>		
8. Ursprung des Ausgangsmaterials (für nicht autochthones Material, falls bekannt):		
9. Land und Herkunftsgebiet des Ausgangsmaterials: Land: <u>Meklenburg - Vorpommern</u>		
Herkunft: <u>P5302</u> Bezeichnung: <u>Waldeslandes Ostland</u>		
10. Höhenlage bzw. Höhenzone des Standorts des Ausgangsmaterials: <u>30-40 m ü. NN</u>		
11. Reifejahr: <u>2004</u>		
12. Menge des Vermehrungsgutes: kg / Stück <u>800,0 (Kapseln)</u> i.W.: <u>acht hundert</u>		
- Anzahl und Art der Verpackungseinheiten: <u>25 Tütepacke</u>		
- Bei Saatgut: ungereinigt <input type="checkbox"/> gesiebt <input type="checkbox"/> maschinengereinigt <input type="checkbox"/>		
Aufbereitungszustand: Anteil des reinen Saatguts an der Gesamtmenge: Artreinheit:		
ca. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> % ca. <u>100</u> %		
13. Ist das Material, für das dieses Zertifikat ausgestellt wurde, Ergebnis der Teilung einer größeren Partie, für die bereits zuvor ein Stammzertifikat ausgestellt wurde? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
Nr. des Vorläufer-Zertifikats: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Menge der Anfangspartie:		
14. Dauer der Anzucht in einer Baumschule:		
15. Wurde bereits aus Samen erwachsenes Material vegetativ vermehrt? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
Vermehrungsmethode: Anzahl der Vermehrungszyklen:		
16. Anzahl der beernteten Blüme (falls unter 50): <u>23</u>		
Waldort: <u>Raus, Abl., Tälfl.</u>		
Ernteverfahren: <u>Blühen am stehenden Stamm</u>		
Handsammlung <input type="checkbox"/> Netze <input type="checkbox"/> Sauger <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/> Andere sachdienliche Angaben: <u>Teillieferung eines Erntebestandes</u>		
Name und Anschrift des Ernteunternehmers: <u>Forstunternehmen Mustermann</u>		
Name und Anschrift des 1. Empfängers: <u>Bel.-dt. 181335C</u>		
Name und Anschrift und Betriebsnummer des Lieferanten: <u>Forstamt Ellrow, Waldstr. 13</u>		
<u>Hr. 58 Ellrow (13833032)</u>		
Name und Anschrift der Landesstelle:	Stempel	Name des Bevollmächtigten:
<u>FoA</u>	Datum: <u>30.8.04</u>	Unterschrift: 

¹⁾ Aufbau der Stammzertifikatnummer:
BB LLL X IIII JJ wobei
BB: Bundesland LLL: Landesstelle
X: 1= Ernte, 2= Mischung, 3=weniger strenge Anforderungen, 4= Export
IIII: laufende Nummer JJ: Baumschuljahr 01.07.-30.06. z.B. 02 steht für 02/03
²⁾ Nichtzutreffendes streichen