

Vorschläge zur weiteren Umsetzung des

Programms

zur

Erfassung, Erhaltung, Vermehrung und nachhaltigen

Nutzung der

„Forstlichen Genressourcen“

in Mecklenburg- Vorpommern (Stand: 20. April 2004)



L a n d e s f o r s t
MECKLENBURG-VORPOMMERN

Inhalt

1. Einleitung
2. Aktuelle rechtliche und politische Grundlagen
 - 2.1 Konzept zur „Erhaltung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland“
 - 2.2 Biologische Vielfalt
 - 2.3 Europäisches Programm für Forstliche Genressourcen (EUFORGEN)
 - 2.4 Saatgutrecht
 - 2.5 Waldgesetzgebung
 - 2.6 Naturschutzrecht, Rote Liste
3. Erlasslage des Landes zu den Forstlichen Genressourcen
 - 3.1 Naturnahe Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern
 - 3.2 Waldrandgestaltung
 - 3.3 Erlasse zu den Forstlichen Genressourcen
4. Fachliche Kriterien
 - 4.1 Allgemeine Zielstellung
 - 4.2 Prioritätensetzung
 - 4.2.1 Erhaltungsdringlichkeit
 - 4.2.2 Erhaltungswürdigkeit
5. Katalog der möglichen Maßnahmen zur Erfassung, Erhaltung, Mehrung und nachhaltigen Nutzung der Forstlichen Genressourcen
 - 5.1 Erfassung und Evaluierung
 - 5.2 Erhaltungsmaßnahmen
 - 5.2.1 In-situ-Maßnahmen (am Ort des Vorkommens)
 - 5.2.2 Ex-situ-Maßnahmen (Auslagerung)
6. Forschung
 - 6.1 Forschungsbedarf der BLAG
 - 6.2 Laufende Forschungsvorhaben der BLAG
7. Umsetzung, Maßnahmen in M-V
8. Literatur- und Quellenverzeichnis
9. Anlagen

Übersichtskarte: Wuchsgebietsgruppen (WGG) für die Gewinnung von heimischem Gehölzsaatgut (Empfehlung)

- Anlage 1: Gehölzarten, die als Forstliche Genressource in M-V von Bedeutung sind
 Anlage 2: Saatgutbestände
 Anlage 3: Erfassungs- und Evaluierungsmaßnahmen zu den Forstlichen Genressourcen
 Anlage 4: Ausgewiesene Generhaltungsobjekte
 Anlage 5: Durchgeführte Maßnahmen für Straucharten in M-V
 Anlage 6: Baumartenzielanteile für Generhaltungsobjekte im Landeswald

1. Einleitung

Das Ökosystem Wald soll seine vielfältigen Funktionen auch zukünftig in erforderlicher Weise nachhaltig erfüllen.

Wälder stellen eine wesentliche Ressource für die biologische Vielfalt dar.

Die Forstlichen Genressourcen sind Bestandteil der biologischen Vielfalt. Sie repräsentieren genetisches Material von Baum- und Straucharten mit tatsächlichem oder potentielltem Wert für die nachhaltige Forstwirtschaft.

Ziel dieses Programms ist es, den für die Erhaltung und Wiederherstellung der genetischen Ressourcen unserer Wälder notwendigen Beitrag zu leisten.

Im Wesentlichen sollen sich diesbezügliche Maßnahmen auf einheimische Gehölze sowie Baumarten richten, die unabhängig von ihrer Herkunft eine forstwirtschaftliche Bedeutung haben.

Um der Zielstellung zur Erhaltung der Forstlichen Genressourcen gerecht zu werden, wurde 1992 das Projekt SEBA STRA durch einen gemeinsamen Erlass des Landwirtschafts- und des Umweltministeriums ins Leben gerufen.

In diesem Papier heißt es, dass die Erfassung der Vorkommen die Grundlage für Artenförderprogramme bildet, die neben dem Schutz der Arten die Saatguternte und Nachzucht zum Ziel haben sollen.

Das Programm zur Förderung der Forstlichen Genressourcen wurde inhaltlich in die Ziele und Grundsätze der naturnahen Forstwirtschaft unseres Landes übernommen. Es ist damit integrierter Bestandteil aller waldbaulichen Maßnahmen geworden, den es nach wie vor umzusetzen gilt.

In dem aktuellen Landeskonzept von 1998 (s. Ziff. 3.3) zur Auswahl und Behandlung von forstlichen Generhaltungsobjekten heißt es u. a.: „dass wissenschaftliche Untersuchungen begründeten Anlass geben, über die Gefährdung der genetischen Mannigfaltigkeit unserer Baum- und Straucharten in hohem Maße besorgt zu sein.“

Wichtige Grundlagen zur Sicherung der genetischen Vielfalt unserer Wälder wurden bereits gelegt.

Ausgehend von einer Analyse der aktuellen Rahmenbedingungen und dem gegenwärtigen Bearbeitungsstand werden Vorschläge für zukünftige Maßnahmen unterbreitet. Dazu gehört, dass zunächst die Vielfalt des Genbestandes unserer Baum- und Straucharten weiter zu erfassen ist. Entscheidende Bedeutung kommt deren Evaluierung zu. Darauf aufbauend werden Maßnahmen (in situ und ex situ) zur Erhaltung, Erweiterung und nachhaltigen Nutzung der Forstlichen Genressourcen aufgezeigt.

2. Aktuelle rechtliche und politische Grundlagen

2.1 Konzept zur „Erhaltung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland“

Das erste Konzept zur „Erhaltung Forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland“ (Bundesgenkonzept) wurde 1987 durch die Mitglieder der Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG) „Forstliche Genressourcen“ erarbeitet.

Im Rahmen des ersten Bundeskonzeptes wurden in den Forstverwaltungen der Länder

in unterschiedlicher Intensität über 140 Baumarten und etwa 43 Straucharten bearbeitet.

Spezielle Forschung zur Pflanzenvermehrung und –anzucht; zur Variation von Morphologie, Phänologie, Physiologie; zur Variabilität mit biochemisch-genetischen/ molekulargenetischen Methoden oder mittels Anbau- und Herkunftsversuchen wurde insbesondere bei folgenden Arten betrieben:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sandbirke (*Betula pendula*), Moorbirke (*B. pubescens*), Eßkastanie (*Castanea sativa*), Gem. Esche (*Fraxinus excelsior*), Walnußbaum (*Juglans regia*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Schwarzpappel (*Populus nigra*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Holzbirne (*Pyrus pyraster*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Q. petraea*), Weidenarten (*Salix spec.*), Gem. Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Speierling (*Sorbus domestica*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Sommerlinde (*T. platyphyllos*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Feldulme (*U. minor*), Flatterulme (*U. laevis*), Weißtanne (*Abies alba*), Europäische Lärche (*Larix decidua*), Japanische Lärche (*L. kaempferi*), Fichte (*Picea abies*), Gem. Kiefer (*Pinus sylvestris*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) und Eibe (*Taxus baccata*).

Im Jahr 2000 wurde ein neues Konzept der BLAG zur Erhaltung Forstlicher Genressourcen vorgelegt, weil sich insbesondere die rechtlichen und politischen Grundlagen (neue Länder) weiterentwickelt haben.

Das novellierte Konzept wurde durch einen mit den Waldbaureferenten der Ministerien der Bundesländer abgestimmten länderweisen Maßnahmeplan für die Jahre 2001-2004 unterlegt, der im vierjährigen Turnus abgerechnet und aktualisiert werden soll.

Mecklenburg- Vorpommern ist in dem ersten vierjährigen Plan aus Kapazitätsgründen (personell, finanziell) mit keinen Maßnahmen vertreten.

2.1 Biologische Vielfalt

Neue Inhalte und Zielrichtungen des zweiten Bundesgenkonzeptes ergaben sich aus internationalen Vereinbarungen, wie das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (ÜBV) von Rio de Janeiro 1992, sowie den Ministerkonferenzen zum Schutz der Wälder Europas von Straßburg 1990, Helsinki 1993 und Lissabon 1998, die durch nationale Vorschriften umgesetzt wurden. Das ÜBV wurde mittels Gesetz vom 30. August 1993, (BGBl. II.S. 1741) direkt in deutsches Recht überführt.

Wichtige fachliche Inhalte des ÜBV, die für Maßnahmen zu den Forstlichen Genressourcen grundlegend sind:

- Es sind Bestandteile der biologischen Vielfalt zu bestimmen, die für deren Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Bedeutung sind. Bestandteile sind Ökosysteme und Arten sowie „Genome und Gene von sozialer, wissenschaftlicher oder wirtschaftlicher Bedeutung“. Stark gefährdete- sowie Bestandteile der biologischen Vielfalt mit großem Potential für die nachhaltige Nutzung sind besonders zu berücksichtigen.
- Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sind zu überwachen (Monitoring).
- Maßnahmen
 - der In-situ-Erhaltung,
 - der Ex-situ-Erhaltung sowie
 - der nachhaltigen Nutzung von Bestandteilen der biologischen Vielfalt sind vorzusehen.

2.2 Europäisches Programm für Forstliche Genressourcen (EUFORGEN)

EUFORGEN ist ein Programm der europäischen Länder zur Umsetzung der Straßburger Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder. Zu den Waldbaumarten gibt es im Rahmen dieses Programms folgende Netzwerke (s. Anlage 1): Eichen und Buchen, Edellaubholz, Nadelbäume, Schwarz- und Silberpappel (*Populus alba*). Die EUFORGEN-Aktivitäten werden für Deutschland durch die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH) vertreten. Die Ländervertreter der BLAG sind Ansprechpartner für diesbezügliche Fragestellungen der BFH.

2.3 Saatgutrecht

Seit dem 01. Januar 2003 gilt das neue Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG). Es löst das bisherige Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut von 1979 ab.

Der Zweck des neuen Gesetzes wurde dahingehend erweitert, dass forstliches Vermehrungsgut auch mit dem Ziel bereitgestellt werden soll, die genetische Vielfalt des Waldes zu erhalten und zu erweitern.

Der geänderten Regelung wurden eine Reihe weiterer Waldbaumarten unterstellt.

Darunter befinden sich folgende in unserem Land waldbaulich relevante Baumarten: Spitzahorn (*Acer platanoides*), Grauerle (*Alnus incana*), Gemeine- und Moorbirke, Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Vogelkirsche sowie die Arten:

Sommerlinde, Esskastanie und Robinie (*Robinia pseudoacacia*).

Einen wesentlichen Beitrag zur Generhaltung leisten auch die ausgewiesenen Saatgutbestände (s. Anlage 2), zugelassene Samenplantagen bzw.

Erhaltungssamenplantagen sowie Reliktorkommen von autochthonen seltenen- oder gefährdeten Populationen, die als Erntebestände zugelassen werden können.

In der Forstwirtschaft soll nur noch standortangepasstes und leistungsfähiges Forstvermehrungsgut verwendet werden.

Die Gewinnung und Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut muss daher aus repräsentativer Saatguternte oder Wildlingswerbung erfolgen, die Pflanzenanzucht und Sortierung sachgemäß durchgeführt werden und die Identitäts- und Herkunftssicherung gesichert sein.

Besonders bei Gehölzen, die nicht dem Saatgutrecht unterliegen, besteht die Gefahr, dass nicht autochthone Herkünfte in der offenen Landschaft angebaut werden und das Genmaterial heimischer Gehölze nachteilig verändern.

2.4 Waldgesetzgebung

Nach § 1 Bundeswaldgesetz ist es u. a. Zweck des Gesetzes, „den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung zu sichern.“

Die Vielfalt der Forstlichen Genressourcen leistet einen Beitrag zum Erhalt des Naturhaushaltes.

Das Waldgesetz für das Land Mecklenburg- Vorpommern ist neben anderen Zielstellungen auch auf die Erhaltung der Forstlichen Genressourcen ausgerichtet.

Die höchste Schutzkategorie kann mit der Erklärung zu Schutzwald für die Erhaltung Forstlicher Genressourcen (§ 21 Abs. 4) erreicht werden.

2.5 Naturschutzrecht, Rote Liste

§§ 20-28 des Landesnaturschutzgesetzes regeln den Flächenschutz über verschiedene Schutzgebietskategorien. Die ausgewiesenen Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete bieten sich beispielsweise für die Einbeziehung bestimmter Gehölze an. Diese Maßnahmen dienen dem Schutz am Ort (in situ). In erster Linie handelt es sich dabei um den Schutz ursprünglicher, seltener oder aus anderen Gründen erhaltenswerter Biotope.

Die Bundesartenschutzverordnung zum Bundesnaturschutzgesetz enthält einige in M-V indigene Gehölzarten, deren Schutz in unserem Land vorrangig zu betreiben ist. Aus dieser Liste ist an erster Stelle die Eibe zu nennen. Die Gehölzarten Gemeiner Seidelbast (*Daphne mezereum*) und der Sumpfporst (*Ledum palustre*) unterliegen ebenfalls diesem Schutzstatus.

Im Landesnaturschutzgesetz wird unter den Grundsätzen des Naturschutzes (§ 2 Abs. 2 Nr. 8) geregelt, dass seltene Baum- und Straucharten auch im Wald auf ihren natürlichen Standorten aus Gründen des Artenschutzes gefördert werden sollen.

Weiterhin dient die sog. „Rote Liste“ des Naturschutzes für gefährdete Pflanzen als Weiser dafür, welche Gehölzarten bei Maßnahmen vorrangig zu berücksichtigen sind. In der bundesweiten Rote Liste sind Arten enthalten, die in unserem Land vorkommen. Dazu gehören die Baumarten Schwarzpappel, Feldulme und Eibe. Der Roten Liste des Landes unterliegen einige Birken-, Rosen- (*Rosa spec.*), Weiden-, Him- und Brombeerarten (*Rubus spec.*) sowie die Eibe. Die Eibe ist hier als potentiell bedroht eingestuft.

3. Erlasslage des Landes zu den Forstlichen Genressourcen

3.1 Naturnahe Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern

Durch Beschluss der Landesregierung wurden im Dezember 1995 „Ziele und Grundsätze einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ erlassen. Dort heißt es u. a.: „Naturnahe Forstwirtschaft in M-V ist eine Wirtschaftsweise, die langfristig zu einer hohen Stabilität und Vielfalt der Wälder führt“. Unter den 13 Punkten der Ziele und Grundsätze ist die Erhaltung Forstlicher Genressourcen in die Schutzfunktion des Waldes eingeordnet, zu deren Inhalten auch die Ausweisung von Schutzwäldern zum Zwecke der Generhaltung zählt.

Im Punkt 7 „Schutz von Pflanzen- und Tierarten“ der Ziele und Grundsätze heißt es, dass eine Erfassung von seltenen Baum- und Straucharten durchzuführen ist, um so die Grundlage für die Beerntung von autochthonem Saatgut zu schaffen, ihrem Rückgang entgegenzuwirken und sie durch Pflanzung wieder vermehrt in unseren Wäldern anzusiedeln.

In dem Erlass zur Umsetzung des Beschlusses zu den Zielen und Grundsätzen einer naturnahen Forstwirtschaft vom 19. März 1996 ist festgeschrieben, dass ein ökologisch orientierter Waldbau die Schutzfunktion (einschließlich Generhaltung) auf ganzer Fläche sichert. Hat eine spezielle Funktion Vorrang, erfordert dies besondere Maßnahmen.

Darüber hinaus trifft dieser Erlass (Ziff. 7.5) die Regelung von grundsätzlicher und wesentlicher Bedeutung, dass „der „Minderheitenschutz“ für seltene Gehölzarten

Bestandteil aller speziellen Pflegerichtlinien zu den einzelnen Baumarten ist, auch wenn dies nicht ausdrücklich genannt wird“. Unter Ziffer 7.6 wird die Wiederansiedlung von Eibe (*Taxus baccata*) und Stechpalme (*Ilex aquifolium*) in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gefordert. Wacholder (*Juniperus communis*) ist durch Lichtstellung zu begünstigen.

3.2 Waldrandgestaltung

In einem Merkblatt der Landesforstverwaltung zur Waldrandgestaltung wird darauf orientiert, dass bei der Neugestaltung von Waldrändern 10 -15 Gehölzarten möglichst autochthoner Herkunft, darunter mindestens drei Straucharten, Verwendung finden sollten. Bei deren Pflege sind seltene Gehölze besonders zu begünstigen.

3.3 Erlasse zu den Forstlichen Genressourcen (s. a. Anlage 3)

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Aufgabenstellung „Forstliche Genressourcen“ in unserem Land seit 1992 im Rahmen des seit 1987 existierenden Bundeskonzeptes als Programm verfolgt wurde. Aus Kapazitätsgründen sind die Projekte jedoch mit wechselnder Intensität bearbeitet worden.

- Erlass „Erhaltung von seltenen Baum- und Straucharten in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 24.09.1992

Mit dem gemeinsamen Erlass der Umweltministerin und des Landwirtschaftsministers vom 24.09.1992 zur „Erhaltung von seltenen Baum- und Straucharten in Mecklenburg-Vorpommern“ wurde die konzeptionelle Arbeit zu den Forstlichen Genressourcen eingeleitet.

Mit diesem Erlass sollte, ausgehend von einer Inventur der Vorkommen von Holzapfel, Holzbirne, Vogelkirsche, Elsbeere, Flatter-, Berg- und Feldulme, Eibe, Stechpalme und Wacholder (s. Anlage 1), ein Artenförderprogramm mit Schutz-, Beerntungs- und Nachzuchtmaßnahmen für seltene Baum- und Straucharten eingeleitet werden. Die 1992 erfassten Daten sind mehrfach aktualisiert worden. 1993 gab es einen Zwischenbericht zu den erhobenen Daten. Darin wurde u. a. vorgeschlagen, die Erfassung um die Baumarten wie Speierling, Mehlbeere (*Sorbus aria*) und Silberweide (*Salix alba*) zu erweitern.

Zu der Aktualisierung 1996 gab es einen weiteren Bericht. Vorgeschlagen wurde die Vervollständigung der SEBASTRA- Datenbank um die Beerntungs-, Aussaat-, Pflanzenanzucht- und Auspflanzungsmengen sowie die dazugehörigen Orte.

- Konzept zur Erhaltung und Vermehrung wichtiger, seltener heimischer Baumarten in M-V vom August 1995

1995 erstellte die Forstliche Forschungsanstalt Eberswalde e.V. das o. g. Konzept im Auftrag unseres Landes. Nach dem Konzept sollten zum einen die Erhebungen auf der Grundlage des Erlasses von 1992 evaluiert, weiter qualifiziert und nach bestimmten Kriterien geeignete Generhaltungsobjekte ausgefiltert werden, zum anderen sollte das „Artenförderprogramm“ (Erlass 92) durch geeignete Generhaltungsmaßnahmen (in situ, ex situ) für die erhobenen Baumarten (Ulmenarten, Vogelkirsche, Eibe, Elsbeere, Wildapfel und –birne, Stechpalme) begonnen werden. Es zählten u. a. Erhaltungs-, Beerntungs-, Saat-, Pflanzenanzucht-, Verjüngungs- und Maßnahmen zur Anlage von Gensammlungen (Saatgut, Plantagen) dazu.

Auch wurde die landeseigene Einrichtungen Baumschule Gädebehn und die Samendarre Jatznik in die Umsetzung einbezogen. Weiterhin sollte der Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen einer regelmäßigen Überwachung und Kontrolle unterzogen werden. Die Konzeptvorschläge sind aus heutiger Sicht für die weitere Arbeit an dem Programm zu den Forstlichen Genressourcen geeignet.

- Erlass des Landwirtschaftsministeriums zum Konzept für die Auswahl und Behandlung von forstlichen Generhaltungsobjekten in M-V vom 22.01.1998

Dieser Erlass regelt in prägnanter Weise, wie gemeinsam mit den Forstämtern unter Verwendung der vorliegenden Erhebungen (SEBASTR, Saatgutregister) geeignete Generhaltungsbestände auszuwählen sowie deren Genpotential zu erhalten und zu erweitern ist. Auch forstwirtschaftlich bewährte ausländische Baumarten sollen in die Maßnahmen einbezogen werden. Die Förderung der seltenen Vorkommen soll nach dem Erlass vorrangig in die Bewirtschaftung der Wälder eingeordnet werden. Mit Saatgut der Genbestände sollte eine Genbank in der Samendarre Jatznik eingerichtet werden. Weiterhin war ein Datenspeicher „Forstliche Genressourcen“ angedacht. Nach diesem Erlass wurden in Abstimmung mit den Forstämtern Generhaltungsbestände ausgewählt und protokolliert (s. Anlage 4).

- Erlass des Landwirtschaftsministeriums zur Erfassung von Erntevorkommen wichtiger Straucharten im Landeswald vom 12.04.2001

Nach diesem Erlass waren im Rahmen der Erfassung der Genressourcen im Wald geeignete Erntevorkommen der heimischen Straucharten Faulbaum (*Frangula alnus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*) (s. Anlage 1) zu erfassen. Die Erfassung wurde 2002 einer ersten Auswertung unterzogen. Es wurde u.a vorgeschlagen, den Umfang der erfassten Straucharten dort zu ergänzen, wo es für das Erreichen beerntungsfähiger Einheiten erforderlich ist. Empfohlen wurde weiterhin die Artenliste u. a. um Gem. Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Hundsrose (*Rosa canina*), Ohr- (*Salix aurita*), Saal- (*Salix caprea*) und Korbweide (*Salix viminalis*) zu erweitern. Die erfassten Vorkommen nach Wuchsgebieten in Beerntungseinheiten zusammenzufassen, um dort für die jeweiligen Gebiete autochthones Vermehrungsgut gewinnen zu können, wurde ebenfalls als notwendige Maßnahme ausgewiesen.

4. Fachliche Kriterien

4.1 Allgemeine Zielstellung

Neue Aspekte des zweiten Bundesgenerhaltungskonzeptes, die für unser Land von Bedeutung sind:

- In Anwendung der Übereinkunft über die biologische Vielfalt ist das Konzept um den Aspekt der nachhaltigen Nutzung Forstlicher Genressourcen erweitert worden. Sie ist integrierter Bestandteil der Erhaltung.
- Grundlagen für ein Langzeitmonitoring über die Ausweisung von Generhaltungsbeständen sind zu erarbeiten.
- Die Kontrolle der Entwicklung der genetischen Vielfalt ist zu verstärken.

Die Erhaltung der genetischen Vielfalt ist die Grundlage für eine große Reaktionsbreite der Waldgehölze gegenüber biotischen und abiotischen Einflüssen.

Grundsätzliches Ziel des Programms ist es, die Artenvielfalt und die Vielfalt innerhalb der Baum- und Straucharten zu erhalten, lebensfähige Populationen gefährdeter Gehölzarten wieder herzustellen sowie einen Beitrag zur Förderung vielfältiger Waldökosysteme zu leisten. Die nachhaltige Nutzung der Forstlichen Genressourcen ist Bestandteil der Erhaltung.

Vorrangig sind die Grundsätze und Notwendigkeiten der Erhaltung Forstlicher Genressourcen in die naturnahe Bewirtschaftung der Wälder (Bestandesbegründung und -pflege) zu integrieren. Auch überhöhte Wildbestände, Kulturbegründung mit zu geringen Pflanzenzahlen oder Zielstärkennutzung vor der Bestandesverjüngung können die genetische Vielfalt gefährden. Besonders vorbildlich ist in den landeseigenen Wäldern auf diese Belange Rücksicht zu nehmen. Andere Waldbesitzer sind entsprechend zu beraten.

Zur Erhaltung von gefährdeten und seltenen Vorkommen der Genressourcen können spezielle weitergehende Erhaltungsmaßnahmen notwendig werden.

Das langfristige Programm des Landes verfolgt somit folgende Ziele:

- *Erhaltung von heimischen Gehölzarten, die ihren Hauptlebensraum im Wald haben, und von Baumarten, die von forstwirtschaftlicher Bedeutung sind (Artenvielfalt),*
- *Erhaltung der Vielfalt innerhalb der Baum- und Straucharten (genetische Vielfalt), insbesondere durch Förderung der Arten entsprechend ihres geografischen Vorkommens (Wuchsgebiete bzw. -gebietsgruppen).
In den Wuchsgebietsgruppen werden klimatisch vergleichbare Wuchsgebiete zu drei Gruppen (Wuchsgebietsgruppen) zusammengefasst (s. Vorschlag lt. Karte, Anlage).*
- *Nachhaltige Nutzung der nicht gefährdeten Forstlichen Genressourcen,*
- *Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Baum- und Straucharten bei gefährdeten Arten (genotypische Vielfalt),*
- *Leistung eines Beitrages zur Erhaltung und Wiederherstellung vielfältiger Waldökosysteme (Ökosystemvielfalt).*

4.2 Prioritätensetzung

Vor der Einleitung von gezielten Maßnahmen sind Erhaltungsdringlichkeit und Erhaltungswürdigkeit der jeweiligen Ressource abzuschätzen. Die Priorität ergibt sich aus der Erhaltungsdringlichkeit (s. Anlage 1).

4.2.1 Erhaltungsdringlichkeit

Die Seltenheit bzw. der Gefährdungsgrad einer erhaltungswürdigen Forstlichen Genressource ist entscheidendes Kriterium für die Dringlichkeit ihrer Erhaltung. Die Rang- und Reihenfolge ergibt sich aus dem naturschutzrechtlichen Status und der Vorkommensseltenheit der Gehölzart.

Außerdem sind wirtschaftliche Aspekte sowie die ökologische, genetische und waldbauliche Bedeutung einer Population oder Art zu berücksichtigen.

4.2.2 Erhaltungswürdigkeit

Die Erhaltungswürdigkeit ergibt sich aus der Angepasstheit des jeweiligen Vorkommens.

Erhaltungswürdige Gehölzbestände sollten so verteilt sein, dass die genetische Vielfalt der ökologischen Grundeinheiten (Wuchsgebiete) repräsentativ erfasst wird. Arten, die nicht gefährdet sind, jedoch aus waldbaulicher, ökologischer oder forstwirtschaftlicher Hinsicht von Bedeutung sind:

- Baumarten

Hier ist die Autochthonie wesentliches Kriterium für die Erhaltungswürdigkeit. Nach dem Saatgutrecht zugelassene Bestände sind für die Erhaltung als Genressource von besonderer Bedeutung.

Nicht heimische Baumarten sind erhaltenswürdig, wenn sie dem Standort angepasst und für die forstliche Nutzung von Bedeutung sind.

- Heimische Straucharten

Bei häufig vorkommenden Sträuchern ist besonders auf die Artreinheit zu achten.

5. Katalog der möglichen Maßnahmen zur Erfassung, Erhaltung, Mehrung und nachhaltigen Nutzung der Forstlichen Genressourcen

In Anlehnung an das Bundeskonzept ergeben sich für unser Land die im Folgenden dargestellten praktikablen Maßnahmen und Möglichkeiten.

Maßnahmen zur Erhaltung Forstlicher Genressourcen werden vorrangig im landeseigenen Wald durchgeführt. Andere Waldbesitzer können auf freiwilliger Basis im Rahmen der Beratungstätigkeit der Forstämter in Maßnahmen einbezogen werden.

5.1 Erfassung und Evaluierung

Grundlage aller Erhaltungsmaßnahmen ist die Erfassung der vorhandenen Forstlichen Genressourcen. Als Quellen für die Erfassung dienen vorhandene forstliche Daten wie der Datenspeicher Wald, das Erntezulassungsregister und wissenschaftliche Versuchs- und Erfassungsakten. Sofern vorhanden, sollen auch forsthistorische Unterlagen, Unterlagen der Biotopkartierung und vegetationskundliche Erfassungen herangezogen werden.

Eine wertvolle Basis bilden die Umfragen bei den Forstämtern (SEBASTR). Selten vorkommende Baum- und Straucharten müssen vor Ort erkundet werden. Die Vorkommen Forstlicher Genressourcen werden in der Regel flächendeckend erfasst und kartiert.

5.2 Erhaltungsmaßnahmen

Die Durchführung der Erhaltungsmaßnahmen hängt von der Biologie der Baum- oder Straucharten (z. B. Vermehrbarkeit durch Stecklinge, Lagerfähigkeit des Saatgutes), dem Entwicklungszustand des zu erhaltenden Ausgangsmaterials (z. B. Alter, Fruktifikation) und von den technischen und finanziellen Möglichkeiten ab.

5.2.1 In-situ-Maßnahmen (am Ort des Vorkommens)

Vorrangig:

Maßnahmen in die übliche Bewirtschaftung der Wälder integrieren, wie

- Erhaltung der Genressource,
- natürliche Verjüngung der Genressource,
- künstliche Verjüngung mit ressourceneigenem Vermehrungsgut,
- Ausweisung von Saatguterntebeständen und
- Ausweisung von Generhaltungsvorkommen und –beständen (Generhaltungsobjekte), die naturnah bewirtschaftet werden.

Vorkommen mit über 20 fortpflanzungsfähigen Gehölzen einer Art können als zusammenhängende Bestandesteile durch Naturverjüngung oder künstliche Begründung langfristig in situ erhalten werden. Weitere Voraussetzungen hierfür sind eine geeignete räumliche Verteilung der Individuen, so dass eine Bestäubungseinheit besteht, und die langfristige Eignung des jeweiligen Standortes. Naturverjüngung ist bevorzugt anzuwenden, sofern der Ausgangsbestand standortangepasst, verjüngungswürdig und -fähig ist. Gelingt die Naturverjüngung, findet eine Neukombination der genetischen Information in der Verjüngung statt, so dass ein hohes Maß an genetischer Variation vererbt wird und das genetische Material als gesichert betrachtet werden kann.

Bei Versagen der Naturverjüngung kann ersatzweise Saat oder Pflanzung mit Material des Mutterbestandes erfolgen. Der Mutterbestand sollte dafür möglichst vollständig, zumindest jedoch repräsentativ beerntet worden sein. Bei Saaten wird eine große Menge an Saatgutmaterial benötigt. Bei der Pflanzung wird im Vergleich zu Naturverjüngungen oder Saaten nur eine relativ geringe Individuenanzahl ausgebracht. Anderenfalls sind bei gefährdeten- oder forstwirtschaftlich wertvollen Arten sowie autochthonen Vorkommen Saat und Pflanzung ex situ oder, soweit bei bestimmten Arten möglich, langfristige Saatgutlagerung zur Sicherung erforderlich.

Für die künstliche Begründung von Baumarten, welche dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, sind geeignete Herkünfte entsprechend den geltenden Herkunftsempfehlungen zu verwenden.

Für die übrigen Baum- und Straucharten sind möglichst heimische Herkünfte zu verwenden.

Bei der Gewinnung und Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut sind möglichst viele Erntebestände zu nutzen, in denen eine ausreichend große Zahl von Bäumen zu beernten ist.

Auf eine überzogene Größensortierung bei der Forstpflanzenanzucht sollte verzichtet werden.

Pflanzungen zur Bestandesbegründung sollten mit ausreichend großen Pflanzenzahlen erfolgen.

Ausgewiesene **Generhaltungswälder** sollen möglichst ab 20 ha Größe aufweisen. Hierfür sind weitestgehend naturnahe Wirtschaftswälder auszuweisen, deren Bewirtschaftung durch eine geeignete Naturverjüngungswirtschaft erfolgt. Es bietet sich an, im Zuge der Ausweisung und Zielbestimmung für die FFH-Gebiete, die beiden Zielstellungen zu kombinieren.

Wälder für die Generhaltung haben zum Ziel, die genetische Vielfalt sowie ihre genetische Struktur an die Folgegeneration weiterzugeben und Anpassungsvorgänge unter natürlichen Umweltbedingungen erfolgen zu lassen. Die geeignetste Verjüngungsform ist Naturverjüngung mit langen Verjüngungszeiträumen.

- Schutz seltener Biotope und von Kleinstlebensräumen, von zu erhaltenden Gehölzen. Einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung forstlicher Genressourcen kann auch die Bestandspflege durch die Förderung seltener oder konkurrenzschwacher Baum- und Straucharten leisten. Dies gilt besonders bei der Pflege von Waldrändern.

Nachrangig:

Förderung von Einzelbäumen und Gruppen (weniger als 20 Exemplare je Ort). Nur für seltene und gefährdete Arten oder Vorkommen anwenden!

Gehölzvorkommen mit bis zu 20 Individuen (Genotypen) sollten nicht auf generativem Weg erhalten (in situ) werden, um Selbstungs- und Inzuchteffekte sowie genetische Drift gering zu halten. Aus diesem Grund empfiehlt sich für solche Erhaltungsobjekte die Ex-situ-Anlage von Klonsammlungen und Samenplantagen über vegetative Verfahren. Ausnahmen können bei sehr seltenen oder gefährdeten Arten oder Rassen („Rote Liste“) notwendig werden, indem zur Stabilisierung einzelner Vorkommen In-situ-Pflanzungen mit generativ vermehrtem Material der jeweiligen Vorkommen erfolgen.

5.1.2 Ex-situ-Maßnahmen (Auslagerung)

Bei der Ex-situ-Erhaltung lassen sich zwei Wege unterscheiden:

- Maßnahmen unter natürlichen Bedingungen (dynamisch) und
- Erhaltung unter kontrollierten Bedingungen (statisch).

Dazu zählen:

- Zusammenfassen von isolierten Einzelgehölzen oder Gruppen unter natürlichen Bedingungen zu neuen Fortpflanzungseinheiten,
- Doppelsicherung am anderen Ort

durch Anlage von Ex-situ-Erhaltungsbeständen an geeigneten Forstorten, Erhaltungssamenplantagen, Klonsammlungen oder Genbanken. Auf diese Weise wird eine Risikostreuung unter Berücksichtigung anderer Selektionsbedingungen ermöglicht. Bei Arten mit langfristig lagerfähigem Saatgut stellt die Saatgutlagerung in Forstgenbanken (Samendarre) ein günstiges Verfahren zur Doppelsicherung dar, da so eine große Anzahl von Genotypen auf kleinem Raum unter kontrollierten Bedingungen erhalten werden kann.

Samenplantagen werden mit generativen (Sämlings-Samenplantagen) oder vegetativen Nachkommen (Klon-Samenplantagen) ausgewählter Mutterbäume oder in Kombination beider angelegt. Es bestehen erhöhte Überlebenschancen durch verbesserte Pflege- und Schutzmaßnahmen und das mehrfache Vorhandensein auf der Samenplantage. Vor allem für seltene Gehölzarten sind Erhaltungssamenplantagen, auf denen isolierte Vorkommen wieder zu größeren Bestäubungseinheiten zusammengefasst werden, sehr wirksam.

Überall, wo Methoden der generativen Vermehrung nicht mehr ausreichen, spielt die vegetative Vermehrung eine große Rolle bei der Erhaltung der genetischen Vielfalt.

5.2.3 Spezielle Maßnahmen für seltene oder gefährdete Arten (Artenschutzverordnung, „Rote Liste Arten“, s. Tabelle 1)

In der Regel müssen auch seltene oder gefährdete Gehölzarten in ihrer Vielfalt gesichert werden, indem von ihnen besiedelte Biotope gegen negative Einflüsse und vor Zerstörung geschützt werden. Es handelt sich hier um Maßnahmen zur Arterhaltung. Lokal begrenzte Maßnahmen zur Förderung von Naturverjüngung oder In-situ-Pflanzungen mit dem Ziel der Stabilisierung der betreffenden Vorkommen müssen die jeweiligen lokalen Gegebenheiten und Naturschutzvorschriften berücksichtigen. Im Einzelfall kann es auch für seltene oder gefährdete Arten, die nur mit geringer Individuenzahl anzutreffen sind, notwendig sein, außer den Maßnahmen zur Saatgutversorgung auch Ex-situ-Maßnahmen zur Erhaltung zu treffen. Solche Ex-situ-Maßnahmen werden in der Regel Erhaltungspflanzungen oder ggf. auch Samenplantagen sein.

5.2.4 Langzeitmonitoring

Wesentliches Ziel ist es, die räumliche und zeitliche Veränderung genetischer Strukturen von Baum- und Straucharten in situ zu erfassen.

Die Ergebnisse des Monitorings sollen als zukünftige Entscheidungshilfe zur Erhaltung der genetischen Ressourcen und ihrer nachhaltigen Nutzung dienen.

6. Forschung

In unserem Land sind die Möglichkeiten für die Forschung aus finanziellen und personellen Gründen sehr begrenzt. Es soll zum besseren Verständnis der gesamten Aufgabenstellung jedoch aufgezeigt werden, zu welchen Themen in den Ländern geforscht und Bedarf gesehen wird.

Nach Auffassung der Mitglieder der BLAG sollte die Forschung den Maßnahmen zur Erhaltung Forstlicher Genressourcen möglichst vorausgehen oder diese mindestens begleiten. Sie ist notwendiger Bestandteil der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung Forstlicher Genressourcen.

6.1 Forschungsbedarf der BLAG

„Forschungsbedarf wird vor allem hinsichtlich folgender Schwerpunkte gesehen: Grundlagen der genetischen Vielfalt (genetische Variation, genetische Struktur, Anpassungsfähigkeit, physiologische und genetische Probleme der Reproduktion), Auswirkung von Umwelteinflüssen auf die genetische Struktur von Waldbeständen (z. B. Immission, Klimaveränderung, Verinselung, Grundwasserabsenkung), Erarbeitung der Grundlagen für ein bundesweites genetisches Langzeitmonitoring, Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Evaluierung und Identifizierung Forstlicher Genressourcen (biochemisch genetische, molekularbiologische, morphologische Verfahren),

Untersuchungen zur Repräsentanz von Stichproben hinsichtlich Verfahren und Umfang, Entwicklung und Verbesserung von Erhaltungsmaßnahmen (Saatgutlagerung, Anzucht- und Vermehrungsmethoden forstlicher Gehölze, Blühstimulierung, Samenplantagen, Revitalisierung von Erhaltungsobjekten, In-vitro-Vermehrung),

Auswirkung von Erhaltungsmaßnahmen auf die genetische Struktur von Forstlichen Genressourcen (einschl. Effizienzkontrolle),

Auswirkung von waldbaulichen Maßnahmen auf die genetische Struktur von Waldbeständen (z. B. Verjüngungsverfahren, Pflegeverfahren, Zielstärkennutzung), interdisziplinäre Problemstellungen zu Fragen Forstlicher Genressourcen (z. B. Pflanzenernährung, Bodenkunde, Waldschutz).

In der Grundlagenforschung können darüber hinaus Forstliche Genressourcen genutzt werden, um grundlegende Fragen der Genetik, Biochemie, Physiologie, Taxonomie und Ökologie zu untersuchen. Im Rahmen der Züchtungsforschung wird züchtungsrelevantes genetisches Material zur Züchtung eingesetzt.“

„Genetische Analysen stellen einen Schwerpunkt zukünftiger Arbeiten dar. Hierfür sind geeignete Analysemethoden und -verfahren (Isoenzym-Methoden, DNS-Analysen, Populationsgenetik) anzuwenden bzw. gegebenenfalls neu zu entwickeln.“

6.2 Laufende Forschungsvorhaben der BLAG

Es werden Untersuchungen:

- zur Saatgutaufbereitung und -lagerung, dabei insbesondere zur Langzeitlagerung von Saatgut,
- zur Langzeitlagerung durch Kryokonservierung (Ein- frieren),
- zur Pflanzenvermehrung und Pflanzenanzucht und
- von Morphologie, Phänologie und Physiologie von Baum- und Straucharten zur Erfassung der natürlichen Variabilität durchgeführt.

Weiterhin werden:

- biochemisch-genetische und molekulargenetische Untersuchungen von Baum- und Straucharten zur Erfassung der natürlichen Variabilität und zur Feststellung von Veränderungen durch menschliche Einflüsse,
- Anbau- und Herkunftsversuche zur Erfassung der Variabilität verschiedener Herkünfte und zur Überprüfung unterschiedlicher Vermehrungsmethoden durchgeführt
- sowie Auswirkungen anthropogener Maßnahmen auf die biologische Vielfalt der Wälder untersucht.

7. Umsetzung, Maßnahmen in M-V

- Es ist zu prüfen, welche regionalen oder fachlichen Gemeinsamkeiten mit anderen Ländern eine Durchführung von abgestimmten Erhaltungsmaßnahmen ermöglichen bzw. erfordern.
Es würde sich beispielsweise anbieten, mit Brandenburg Maßnahmen zur Buche oder mit Thüringen zur Eibe gemeinsam durchzuführen.
- Auf dem Gebiet der Forschung und den aktuellen Forschungsthemen der Länder ist zu sichten, welche Maßnahmen für unser Land relevant sein könnten. Vor der Umsetzung ist zu evaluieren, welche finanziellen Mittel hierfür genutzt werden können.
- Die Zuständigkeiten der Landesforstverwaltung in Bereich der Forstlichen Genressourcen sind an einer Stelle zu bündeln, um auf diesem Wege durch die damit einhergehende fachliche Spezialisierung eine Effektivierung bei der Bearbeitung des Gesamtkonzeptes bzw. -programms zu den Forstlichen Genressourcen zu erreichen. Empfohlen wird eine enge Kopplung der Aufgabenstellung an ein Forstamt. Anbieten würde sich hier das FoA Gädebehn, da die dortige Baumschule wesentlicher Bestandteil des Gesamtprogramms zu den Forstlichen Genressourcen ist.
- Grundlegend für alle Generhaltungsmaßnahmen ist die weitere Erfassung und Evaluierung der Forstlichen Genressourcen, die durch alle heimischen Gehölzarten und forstwirtschaftlich bedeutsame Baumarten repräsentiert werden (Vorschlag s. Anlage 1). Für die in der Tabelle der Anlage 1 rot oder gelb gekennzeichneten Gehölze sind auf Grund ihrer Seltenheit, ihres Schutzstatus oder besonderer Programme (EUFORGEN, Offenlandschaftsanbau) vorrangig Maßnahmen durchzuführen.

- In Anlehnung an das Konzept zur Auswahl von Generhaltungsobjekten von 1998 sind etwa 2 % der landeseigenen Waldfläche als Generhaltungsobjekte (Einzelgehölze bis Generhaltungswälder) auszuweisen. Bei den einzelnen Baumarten sind jeweils 2 % entsprechend ihres jeweiligen Anteils an der Waldfläche (s. Anlage 6) auszuwählen. Gleiches gilt für den Anteil in den Herkunftsgebieten bzw. Wuchsgebietsgruppen (in den Wuchsgebietsgruppen werden Wuchsgebiete auf Basis der Klimagebiete zusammengefasst, s. Karte in den Anlagen) und Forstämtern.
Anerkannte Saatgutbestände und -plantagen sind in diesem Anteil enthalten. Weiterhin ist ein entsprechend repräsentativer Anteil aus der SEBASTRA- und Straucharterhebung in die Objekte einzubeziehen.
Für andere Waldbesitzarten sind im Rahmen der Beratungstätigkeit der Forstämter und auf einvernehmlicher Basis geeignete Generhaltungsobjekte auszuweisen. Bundes- und Körperschaftsforsten sind vorrangig einzubeziehen.
- Grundsätzlich sind Maßnahmen zur Erhaltung der Forstlichen Genressourcen für die häufig vorkommenden heimischen Gehölze und die sonstigen Baumarten von forstwirtschaftlicher Bedeutung am Ort des Vorkommens durchzuführen. Sie sind immer von hoher Priorität, soweit sie in die naturnahe Forstwirtschaft integrierbar sind. Die Forstämter werden in diese Zielstellung eingewiesen.
- Für die örtlich wirtschaftlich bedeutenden Hauptbaumarten - in der Regel Buche, Eiche, Kiefer sowie ggf. Gem. Birke, Erle und Fichte - ist die Erfassung der Generhaltungsobjekte nach Gesichtspunkten einer landesweit repräsentativen Einbeziehung aller Wuchsbedingungen und -verhältnisse zu vervollständigen.
- Für die forstwirtschaftlich wichtigen, natürlich verjüngbaren Baumarten wie z. B. Buche, Erle, Bergahorn oder Esche sind Generhaltungswälder auszuweisen. Soweit möglich, sollen zusammenhängende Flächen von bis zu 20 ha (Buche auch größer) so ausgewählt werden, dass alle Wuchsverhältnisse gleichmäßig repräsentiert sind. Vorrangig sollen hierfür alte Waldstandorte in nach Naturschutz- und Forstrecht eingerichteten Schutzgebieten genutzt werden. Insbesondere ist eine Verknüpfung für die Laubhölzer mit den FFH- Wäldern sowie der Buche auch mit den Naturwaldreservaten zu prüfen.
- Einige Arten der Gattungen Malus, Populus, Pyrus, Salix, Sorbus, Taxus und Ulmus werden in die Kategorie selten und gefährdet eingestuft. Die Erfassung der bisher nicht erhobenen Arten ist gemäß Tabelle 1 zu ergänzen.
Zur Arterhaltung, Sicherung und Saatgutversorgung sind beerntungsfähige Vorkommen nach drei Wuchsgebietsgruppen auszuweisen. Die Notwendigkeit der Anlage von Samenplantagen, Mutterquartieren oder Klonsammlungen ist zu prüfen (z. B. Eibe, Feldulme, Elsbeere, Mehlbeere).
- Die verbleibenden Nebenbaumarten gemäß Tabelle 1 sind über die Ausweisung von In-situ-Generhaltungsobjekten zu sichern. Bei kleineren Vorkommen oder Arten, die überwiegend einzelbaumweise oder in kleinen Gruppen vorkommen, können auch Einzelexemplare erfasst werden.
- Die Notwendigkeit der Anlage von Samen- oder Erhaltungsplantagen - auch für die neu dem Forstvermehrungsgesetz unterliegenden Baumarten (Vogelkirsche) - und ggf. Klonsammlungen ist zu prüfen.

- Es ist zu prüfen, ob ausgewiesene Generhaltungsobjekte in forstliche Datenbanken übernommen werden können (z.B. Datenspeicher Wald, FIS). Jedes Objekt könnte hierfür mit einer zusätzlichen Inventarnummer versehen werden, die die Schnittstelle zu weiteren Daten bildet.
- Im Rahmen der Forsteinrichtung werden die Generhaltungsobjekte aktualisiert. Vorgesehenen Maßnahmen zur Entwicklung und Pflege des Vorkommens (In-situ-Maßnahmen) sind in der Forsteinrichtungsplanung auszuweisen.
- Die Artreinheitsprüfung für Stiel- und Traubeneiche ist in Verbindung mit der Ausweisung von Saatgutbeständen zu prüfen und ggf. zu vervollständigen.
- Artreinheitsprüfungen für Ulme (Feldulme) und Wildapfel sind vor der Auswahl von Beständen für die Gewinnung von Vermehrungsgut durchzuführen.
- Für die häufig vorkommenden Straucharten sind für die drei Wuchsgebietsgruppen Beerntungseinheiten auszuscheiden. In M-V können hierzu auf Grundlage der Strauchartenerfassung (Erlass des LM) die Hasel, die Schlehe, der Schwarze Holunder, der Ein- und Zweigrifflige Weißdorn, das Pfaffenhütchen, der Faulbaum und die Gewöhnliche Traubenkirsche gezählt werden. Eine Beerntungseinheit besteht aus 5-10 flächigen und fruktifizierenden Vorkommen. Die einzelnen Vorkommen der Beerntungseinheiten sind in einem Strauchernteregister zusammenzufassen.
- Die Herkunftssicherung für die am häufigsten verwendeten Straucharten, einschließlich der offenen Landschaft, ist anzustreben. Hierzu ist im Vorfeld eine ressortübergreifende Abstimmung anzustreben (s. Anlage: Autochthone Gehölze, Verwendung bei Pflanzmaßnahmen). Die Saatgutgewinnung und -aufbereitung für die Wuchsgebietsgruppen ist vorzubereiten und zu beginnen.
- Die Vollständigkeit bzw. Repräsentativität der Erfassung für die Straucharten Roter Hartriegel, Rote Heckenkirsche, Purgier-Kreuzdorn und Gemeiner Schneeball ist nach den Wuchsgebietsgruppen zu überprüfen. Ggf. ist eine Nacherhebung durchzuführen.
- Recherche und Abstimmung zu den Gehölzarten, die bisher nicht erfasst wurden oder der „Roten Liste“ unseres Landes unterliegen; Entscheidung, ob weitere Arten im Rahmen der Erhaltung Forstlicher Genressourcen zu bearbeiten sind.
- Die kontinuierliche Lagerung/Langzeitlagerung von Saatgut der Forstlichen Genressourcen (Genbank) und für die häufig in der offenen Landschaft benötigten Straucharten ist in der Samendarre Jatznik vorzubereiten und durchzuführen.
- Möglichkeiten der Vorbehandlung und Stratifikation bei seltenen Baumarten und bei Straucharten sind in der Samendarre Jatznik zu prüfen und zu dokumentieren.
- Ein Langzeitmonitoring für Gehölzarten, die im Rahmen des Programms zu den Forstlichen Genressourcen bearbeitet werden, ist vorzubereiten. Geeignete

Versuchsflächen (Naturwaldreservate, Level II, WSE, BZE) und Flächen mit Naturschutzstatus (FFH-Gebiete) sind in das Monitoring einzubeziehen.

- Planmäßige Anzucht von autochthonem Material seltener und gefährdeter Gehölzarten in der Baumschule Gädebehn.
- Anpflanzung von seltenen und gefährdeten Gehölzen, wie z. B. Eibe, Wildbirne, Wildapfel und ggf. Stechpalme an geeigneten Standorten (einschließlich Waldrand) in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet.
- Erfassung von dendrologischen Sammlungen (Arboreten, z. B. Erbsland) und historischen Anbauversuchen (z. B. Schildfelder Anbauversuche – v. Döring, Hagemeister -) als Generhaltungsobjekte.
- Einbeziehung von forstlichen Landesfachverbänden, wie die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW), den Walbesitzverband, in die Aktivitäten sowie Öffentlichkeitsarbeit zu den Forstlichen Genressourcen.

8. Literatur- und Quellenverzeichnis

Amann, G. 1954: Bäume und Sträucher des Waldes
10. Auflage, Neumann Verlag, Radebeul

Anonym 1995: Ziele und Grundsätze einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz, Schwerin

Anonym 1996: Erlaß zur Umsetzung von Zielen und Grundsätzen einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz, Schwerin

Anonym 1997: Interne Arbeitsanweisung zur Erhaltung von Genressourcen bei Baum- und Straucharten, Nds. Forstl. Versuchsanstalt Escherode, 24 S.

Anonym 1998: Erlass zum Konzept für die Auswahl und Behandlung von forstlichen Generhaltungsobjekten in Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz, Schwerin

Anonym 1999: Konzeption zur Anlage von Saatgut- und Generhaltungsplantagen in der Landesforstverwaltung von Sachsen-Anhalt, Forstliche Landesanstalt Sachsen-Anhalt, Flechtingen, 13 S.

Anonym 1999: Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei, Schwerin

Anonym 2000: Waldrandgestaltung, Merkblatt Nr. 2 der Landesforstverwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete, 15 S.

Anonym 2001: Tätigkeitsbericht der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Erhaltung forstlicher Genressourcen“ Berichtszeitraum 1998-2000, Sächsische Landesanstalt für Forsten, Pirna- Graupa

Anonym 2002: Forstvermehrungsgutgesetz von 22. Mai 2002, BGBl. I, S. 1658

Anonym 2002: Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung vom 22. Dezember 2002, BGBl. I, S. 4721

Anonym 2003: Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Baunack, A. 1997: Bericht: Vorkommen seltener Baum- und Straucharten in Mecklenburg-Vorpommern (SEBASTR), Landesamt für Forstplanung, Schwerin (nicht veröffentlicht)

Blum, P. 2001: Autochthone Gehölze, Bayerisches Staatsministerium für Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete, Dezernat Forstliches Versuchswesen (34-1 SN)

- Landesentwicklung und Umweltfragen, Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, 12 S.
- Bollinger et al 1996 : Strauchgehölze, Mosaik Verlag GmbH, München
- Eiselt, M. G., Schröder R. 1977 : Laubgehölze
1. Auflage, Neumann Verlag, Leipzig Radebeul
- Fukarek, F. 1991: Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, 4. Fassung, Umweltministerium, Schwerin
- Gehlhar, U. 2001: Naturwaldreservate in Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin
- Kremer, P. K. 1984: Bäume
Sonderausgabe 1996, Mosaik Verlag, München
- Maurer, W. D. et al 2002: Ermittlung heimischer Strauchartenvorkommen und Strategien der weiteren Bearbeitung in Rheinland-Pfalz, S. 62-74, Selbstverlag FAWF Rheinland-Pfalz, Trippstadt
- Paul, M. et al 2000: Konzept zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland, Sächsische Landesanstalt für Forsten, Pirna
- Rothmaler, W. 1984: Exkursionsflora
12. Auflage, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin
- Schmidt, P. A. 2002: Die Baum- und Straucharten Sachsens, Sächsische Landesanstalt für Forsten, Dresden
- Schneck, H. 1995: Konzept zur Erhaltung und Vermehrung wichtiger, seltener heimischer Baumarten in Mecklenburg-Vorpommern (unveröffentlicht)
- Spethmann, W. 1994: In-situ-/Ex-situ-Erhaltung von heimischen Gehölzen, Schriften zu Genetischen Ressourcen, Band 1, S. 68- 87, Hrsg. Kleinschmitt, J. et al
- Voth, W., Meyer, M. 2002: Erste Auswertung zur Erfassung von Erntevorkommen wichtiger Straucharten im Landeswald, Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern (nicht veröffentlicht)

9. Anlagen

Übersichtskarte: Vorschlag für die Bildung von Wuchsgebietsgruppen (WGG) für die Gewinnung von heimischem Gehölzsaatgut

- Anlage 1: Gehölzarten, die als Forstliche Genressource in M-V von Bedeutung sind
- Anlage 2: Saatgutbestände
- Anlage 3: Erfassungs- und Evaluierungsmaßnahmen zu den Forstlichen Genressourcen
- Anlage 4: Ausgewiesene Generhaltungsobjekte
- Anlage 5: Durchgeführte Maßnahmen für Straucharten in M-V
- Anlage 6: Baumartenzielanteile für Generhaltungsobjekte im Landeswald