



Maßnahmen

Erhaltung und nachhaltige Nutzung

Die wichtigsten Maßnahmen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der forstlichen Genressourcen sind:

- Erfassung und Evaluierung vorhandener forstlicher genetischer Ressourcen (Inventuren, phänologische

Nationales Inventar

In der Datenbank „FGRDEU-Online Bestände forstgenetischer Ressourcen in Deutschland“ werden umfangreiche Informationen zu Generhaltungsmaßnahmen an Baum- und Straucharten bereitgestellt. Die Datenbank wird als gemeinsames Projekt der BLAG-FGR und des IBV der BLE



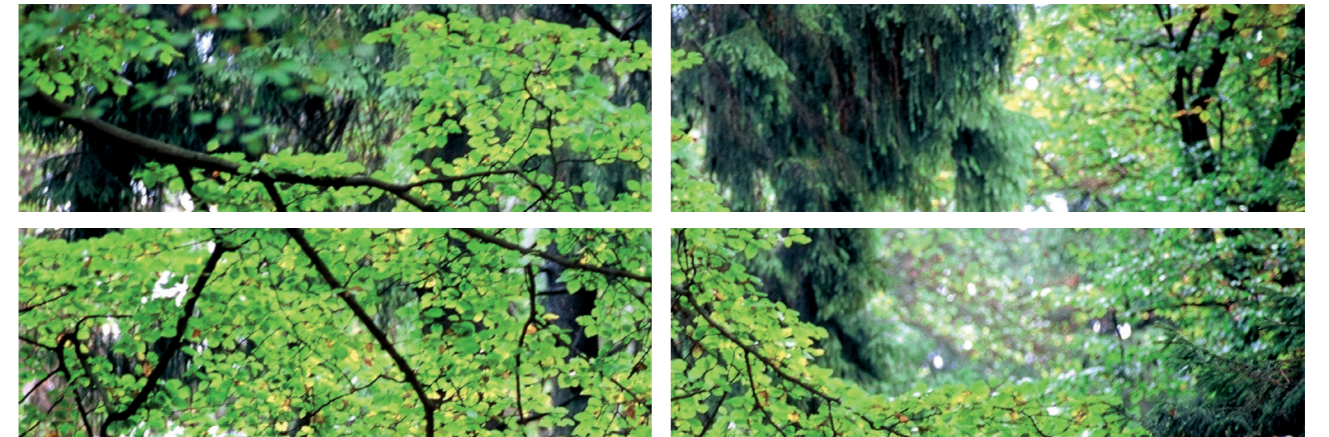
- und genetische Charakterisierung)
- *In-situ*-Maßnahmen (Naturverjüngung, Erhaltung von Beständen und Einzelbäumen, Saat und Pflanzung im Wald)
- *Ex-situ*-Maßnahmen (Generhaltungssamenplantagen, Klonsammlungen, Saatgut und Pollenlagerung, generative und vegetative Vermehrung)
- Erhaltung im Rahmen der Nutzung (Verjüngung, Bestandespflege, Holzernte)
- Gemeinsame Forschungsprojekte.

betrieben. Sie stellt das nationale Inventar zu forstgenetischen Ressourcen in Deutschland dar. Die Daten werden in mehrjährigem Turnus aktualisiert und ergänzt.

In Deutschland stehen zahlreiche Baum- und Straucharten im Mittelpunkt der Erhaltungsarbeiten forstlicher Genressourcen. Die Datenbank ermöglicht Recherchen zu Baum- und Straucharten, zu Schwerpunkten in den Bundesländern, zu *In-situ*- und *Ex-situ*-Erhaltungsmaßnahmen und zu einschlägigen Publikationen und Forschungsprojekten. Dabei bilden die Baumarten, die unter den Geltungsbereich des FoVG fallen, einen Schwerpunkt.

<http://fgrdeu.genres.de>

Bäume und Sträucher: Fakten wissen zu Forstgenetischen Ressourcen



„Forstgenetische Ressourcen sind genetisches Material (Populationen, Individuen, Pflanzenteile, Samen, Früchte) von Baum- und Straucharten mit tatsächlichem oder potenziellem Wert für eine nachhaltige multifunktionale Forstwirtschaft.“

FACTSHEET 4

Impressum

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Informations und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

V.i.S.d.P.: Michaela Haverkamp
Tel.: +49 (0)228 99 6845-3385, E-Mail: michaela.haverkamp@ble.de

Stand: September 2011



Bedeutung

Die Wälder in Deutschland umfassen ca. 11,1 Mio. Hektar. Das entspricht einem Flächenanteil von nahezu 31%. Der Wald ist damit der bedeutendste großflächige naturnahe Lebensraum und zugleich ein wesentliches landschaftsprägendes Element. Wälder stellen damit eine wesentliche Ressource für die biologische Vielfalt dar.

Der weitaus größte Teil des Waldes unterliegt einer forstlichen Nutzung. Grundlage dafür sind die in Deutschland natürlich vorkommenden Baum- und Straucharten, wobei es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um hier einheimische Gehölze handelt. Nur im Ausnahmefall sind es Arten, die als Neophyten eingeführt worden sind und schon seit längerer Zeit zum Bestandteil der heimischen Flora gezählt werden. Die Tatsache der ausschließlichen Nutzung natürlich vorkommender Arten in der Forstwirtschaft stellt einen markanten Unterschied zur Landwirtschaft dar. Bei forstlichen Gehölzen handelt es sich in der Regel um Wildpflanzen und nicht um gezüchtete Kulturpflanzen.

Die genetische Vielfalt ist Voraussetzung für die Evolution und Basis für die Anpassungsfähigkeit und damit für das Überleben der Arten.

Genetische Vielfalt ist die Grundlage für eine große Reaktionsbreite gegenüber biotischen und abiotischen Einflüssen. Dies ist wegen der Langlebigkeit der Bäume von besonderer Bedeutung, da Bäume ungünstigen Einflüssen aufgrund ihrer Ortsgebundenheit nicht ausweichen können.

Große genetische Vielfalt stellt sicher, dass die Bedürfnisse späterer Generationen bei sich wandelnden Ansprüchen an die Leistungen des Waldes, insbesondere an die Produktion des Rohstoffes Holz, auch unter möglicherweise veränderten Umweltbedingungen am ehesten erfüllt werden können.

Genetische Vielfalt muss in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen aus ethischen Gründen erhalten werden, damit diesen die Ökosysteme, Arten und Populationen in ihrer bunten, das Leben charakterisierenden Vielfältigkeit unbeschadet übergeben werden können.

Eckzahlen

In Deutschland sind nach Schmidt et al. (2003) 188 Gehölzarten heimisch. Diese werden eingeteilt in 77 Baumarten und 111 Straucharten. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um Waldbäume und -sträucher.

Neben den heimischen Waldbaumarten werden zahlreiche fremdländische Baumarten in Deutschland mit Erfolg angebaut und in der Forstwirtschaft genutzt. Diese sind z. T. als Neophyten anzusehen, insbesondere wenn sie konkurrenzfähig sind und sich natürlich vermehren können. Beispiele sind Douglasie, Rot-Eiche, Robinie und Esskastanie.

Die Waldvegetation in Deutschland wird aber im Wesentlichen von den vier Baumarten Fichte, Wald-Kiefer (Föhre), Rot-Buche und Eiche (Trauben- und Stiel-Eiche) bestimmt. Diese nehmen 79 % der Waldfläche ein.

Die potenzielle natürliche Waldvegetation, d. h. ohne menschlichen Einfluss, würde in Deutschland einen Laubwaldanteil von ca. 90 % ergeben. Mit der einsetzenden geregelten Forstwirtschaft vor 200 bis 250 Jahren wurden bei der Waldbegründung schnellwachsende Nadelhölzer bevorzugt (Fichte als „Brotbaum der Forstwirtschaft“). Davon zeugt heute noch der hohe Anteil der beiden Nadelbaumarten Fichte und Wald-Kiefer mit zusammen über 50 %.

Gefährdung

Der Wald ist seit langem stark, durch den Menschen verursachten (anthropogenen) Belastungen ausgesetzt. Diese wirken sich in besonderem Maße auf die Bestandteile der biologischen Vielfalt aus, d. h. auf die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten und auf die Vielfalt innerhalb der Arten (die genetische Vielfalt).

Die wichtigsten Gefährdungsursachen sind:

- Rodung und Verinselung
- Immissionen
- Klimaveränderungen
- Eingriffe in den Wasserhaushalt
- biotische Schadereignisse (Insekten, Pilzkrankheiten)
- abiotische Schadereignisse (Orkane, Schnee, Feuer)
- Verwendung ungeeigneten Saatguts
- hohe Wildbestände (Wildverbiss) und
- Totalschutzgebiete/Prozessschutz (Gefährdung seltener Arten)

Rahmenbedingungen

Rechtliche Rahmenbedingungen

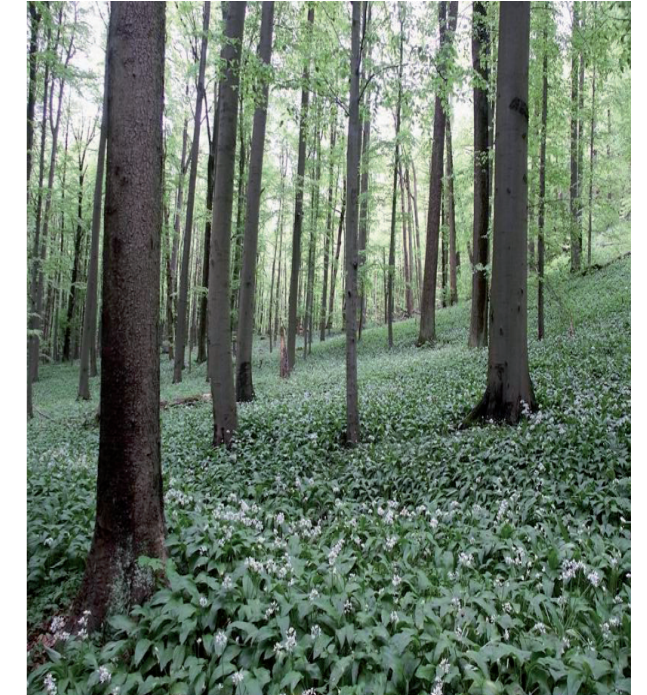
Wichtige rechtliche Rahmenbedingungen für den Wald und die Forstwirtschaft sind das Bundeswaldgesetz und die von den Bundesländern verabschiedeten Waldgesetze der Länder. Eine besondere Rolle spielt das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG), das die Zulassung, Erzeugung, das Inverkehrbringen, die Ein- und Ausfuhr und die Identitäts- und Herkunftssicherung von forstlichem Vermehrungsgut regelt. Desweiteren hat das Bundesnaturschutzgesetz eine gewisse Bedeutung.

Nationales Fachprogramm

Die genannten gesetzlichen Regelungen beinhalten forstgenetische Ressourcen nur indirekt.

Die Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ hat gemeinsam mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) 2010 das „Konzept zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung forstlicher Genressourcen in der Bundesrepublik Deutschland“ (Nationales Fachpro-

gramm) aktualisiert. Es ist das grundlegende Dokument, in dem, ausgehend von der Bedeutung der genetischen Vielfalt und der Gefährdung des Genbestandes unserer Baum- und Straucharten, Maßnahmen verankert sind, die der Erhaltung unserer Wälder in der Zukunft dienen.



Das Konzept verfolgt folgende Ziele:

- Erhaltung von Baum- und Straucharten (Artenvielfalt),
- Erhaltung der Vielfalt innerhalb der Baum- und Straucharten (genetische Vielfalt),
- nachhaltige Nutzung forstlicher Genressourcen,
- Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Baum- und Straucharten (genotypische Vielfalt),
- Beitrag zur Erhaltung und Wiederherstellung vielfältiger Waldökosysteme (Ökosystemvielfalt).

www.genres.de/baeume-und-straeucher

Bund-Länder-Arbeitsgruppe

Die Mitglieder der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Forstliche Genressourcen und Forstsaatgutrecht“ (BLAG-FGR) setzen auf der Grundlage eines jeweils mehrjährigen Maßnahmenplanes die im Nationalen Fachprogramm vorgesehenen Vorhaben in einer koordinierten Zusammenarbeit um.

Die BLAG-FGR setzt sich zusammen aus Vertretern der Struktureinheiten der forstlichen Landesanstalten, die sich mit Generhaltung befassen, des BMELV, des Institutes für Forstgenetik des Johann Heinrich von Thünen-Institutes und des Informations- und Koordinationszentrums für Biologische Vielfalt (IBV) der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

<http://blag-fgr.genres.de>

Flächenanteile der Baumartengruppen in Deutschland

