

## **„Erfassung und Dokumentation genetischer Ressourcen der Eibe (*Taxus baccata*) und des Feld-Ahorns (*Acer campestre*) in Deutschland“**

[Von der BLE erstellte Kurzfassung auf Grundlage der Abschlussberichte]

**Im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) sind bundesweite Erhebungen zu den seltenen heimischen Baumarten Eibe und Feld-Ahorn durchgeführt worden.**

Deutschlandweit wurden Vorkommen von *Taxus baccata* und *Acer campestre* erfasst, nach einheitlichen Kriterien phänotypisch und genotypisch charakterisiert und bewertet. Die Ergebnisse sollen eine geeignete Grundlage für die Auswahl von Generhaltungsobjekten und für die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen bilden. Über die Zuordnung als potenzielles Generhaltungsobjekt entscheiden die Populationsgröße, die demografische Struktur der Population, die Vitalität, die Verjüngungsfreudigkeit und ggf. die genetische Vielfalt der Population.

Unter der Voraussetzung, dass die zahlenmäßige Untergrenze zu erfassender Trupps bei 5 Individuen liegt und ein Vorkommen sich vom nächsten Vorkommen durch einen Mindestabstand von 1000 m abgrenzt, können aus den erfassten Parametern wie Baumanzahl, Alter (über BHD-Durchmesserstufen (< 7 cm; 7-20 cm; > 20 cm)) und Vitalität für einzelne (Sub-)Populationen wichtige Populationsparameter wie Abundanz, Altersstruktur und durchschnittliche Vitalität einer Population abgeleitet werden.

In einem nächsten Schritt werden für diese relevanten populationsbiologischen Größen Klassen gebildet: Abundanzklassen, Altersstrukturqualitätsklassen und Vitalitätsklassen. Aus dem Zusammenwirken dieser drei Größen wird die Erhaltungsfähigkeit einer Population hergeleitet. Unter zusätzlicher Berücksichtigung des Grades der Isolation einzelner Populationen und unter Berücksichtigung spezifischer Gefährdungsfaktoren kann dann letztendlich die Erhaltungsdringlichkeit einzelner Bestände benannt werden.

Zur Abschätzung der Erhaltungswürdigkeit wird zusätzlich die genetische Struktur einzelner Populationen ermittelt. Die Lokalisierung der Populationen und die anschließende GIS-Verschneidung ermöglicht die problemlose Ermittlung eventueller Schutzgebietsstatus sowie der konkreten Besitzverhältnisse, so dass für jeden Einzelfall eine Abschätzung von Handlungsoptionen erfolgen kann.

Die **wichtigsten Ergebnisse**, die im folgenden dargestellt sind, beinhalten i.d.R. gerundete Zahlen. Detaillierte und exakte Ergebnisse können den Abschlussberichten entnommen werden.

### **Eibe (*Taxus baccata*)**

Das Gros der bundesweit etwa 60.000 erfassten Bäume steht in Thüringen (33.000) und Bayern (15.000), wobei das Mitteldeutsche Trias-Berg- und Hügelland, das Ostthüringische Trias-Hügelland sowie die Frankenalb und der Oberpfälzer Jura die Zentren der Verbreitung darstellen. In Mecklenburg-Vorpommern, Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen und Brandenburg finden sich je zwischen 3.000 und 1.000 Individuen. Generell sind die Eiben-Populationen sehr klein. Nur rund 50 Populationen zählen mehr als 100 Individuen, davon 13 Bestände über 1.000 Bäume. Der Anteil der mittelalten und alten Eibenbestände ist in nahezu allen Bundesländern sehr hoch. Bestände mit guter Verjüngungssituation finden sich v.a. im Alpenraum, auf der Schwäbischen Alb und in Thüringen.

Die Vitalität der Bestände ist i.d.R. gut. Die Eiben-Populationen in Deutschland weisen eine große genetische Verschiedenheit auf; es existiert ein sehr deutlicher geografisch-genetischer Nord-Süd-Gradient. Hinsichtlich der Erhaltungsfähigkeit müssen bundesweit über 80 Prozent der Populationen als „bedroht“ eingestuft werden; lediglich in Thüringen ist die Situation deutlich besser (hier gelten lediglich 50 Prozent der Populationen als „bedroht“ und 20 Prozent der Bestände können als sehr gut bzw. gut eingestuft werden).

Von größter Bedeutung sind das mitteldeutsche Genzentrum mit Schwerpunkt in West-Thüringen (Mitteldeutsches Trias-Hügelland) und das Süddeutsche Genzentrum mit Frankenalb und Oberpfälzer Jura. Darüber hinaus sind noch ein nordostdeutsches Genzentrum und ein kleines westdeutsches Genzentrum im Hunsrück abzugrenzen.

### **Feld-Ahorn (*Acer campestre*)**

Von den bundesweit ca. 600.000 Feld-Ahorn-Bäumen finden sich über 400.000 in Bayern, gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern mit knapp 80.000 und Thüringen mit knapp 70.000 Individuen. Weitere bedeutende Feld-Ahorn-Bundesländer sind Baden-Württemberg (ca. 40.000) und Hessen (ca. 10.000). Die höchste Vorkommensdichte weist Thüringen auf. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt einerseits in einem Streifen vom Weserbergland bis zur Schwäbisch-Fränkischen Alb und andererseits in Mecklenburg-Vorpommern.

Im bundesdeutschen Mittel verjüngen sich 70 Prozent der Bestände. Die Bestände in Mecklenburg-Vorpommern weisen keinerlei Verjüngung auf. Etwa drei Viertel der Bestände können als mehr oder weniger vital bezeichnet werden. Bundesweit sind beträchtliche Unterschiede hinsichtlich der genetischen Vielfalt und der genetischen Diversität einzelner Populationen zu konstatieren. Dies lässt auf eine reproduktive Isolation zahlreicher Bestände schließen. Verhältnismäßig hohe Anteile erhaltungsfähiger Vorkommen finden sich in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen. Hingegen muss das Gros der Bestände in Mecklenburg-Vorpommern bezüglich der Erhaltungsfähigkeit in der Stufe „bedroht“ klassifiziert werden.

Als Genzentren mit hoher Baumzahl und großflächigem Zusammenhang können somit das süddeutsche mit Mainfranken und der Bayerischen Alb sowie das mitteldeutsche mit dem Mitteldeutschen Trias-Hügelland und ein westdeutsches Genzentrum im Saar-Nahe-Gebiet abgegrenzt werden. Darüber hinaus kann ein kleineres Genzentrum für Nordostdeutschland im Osten Brandenburgs benannt werden. Die Hauptbedrohung für den noch recht häufigen Feld-Ahorn ist im Verlust von Hartholz-Auwald-Flächen zu sehen.