1 Einführung

Mit modernsten Messgeräten ausgerüstet waren speziell geschulte Mitarbeiter der Bayerischen Staatsforstverwaltung in den Wäldern unterwegs, um die Daten für die zweite Bundeswaldinventur 2002 (BWI²) zu sammeln. Sie zählten und vermaßen rund 99.000 Einzelbäume, die repräsentativ für die gesamte Waldfläche Bayerns an 7.651 Stichprobenflächen ausgewählt waren. Bereits bei der ersten Bundeswaldinventur (BWI¹) vor 15 Jahren hatten die damaligen Aufnahmetrupps diese Probepunkte mit im Boden versenkten Eisenpfählen markiert.

Etwa 150 Merkmale wie Baumart, Alter, Eigentumsart und erstmals auch Totholz und natürliche Waldgesellschaft wurden an den Stichprobenpunkten im Gelände erhoben und später mit einer speziell programmierten Software zentral von der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Eberswalde ausgewertet. Besonders interessant sind die Einblicke in das Wachstum der Bäume und in die abgelaufenen Veränderungen in Bayerns Wäldern, die erst durch diese wiederholte Waldaufnahme an den gleichen Aufnahmepunkten möglich wurden.

Hauptziel der BWI

Das Hauptziel der Zweiten Bundeswaldinventur besteht darin, erstmals seit der Wiedervereinigung die Waldverhältnisse in Deutschland großräumig zu erfassen und anhand von Inventurdaten darzustellen. Durch die Wiederholungsaufnahmen nach gleichem Verfahren wird es möglich, Vorratsänderungen, Nutzungen und vor allem Zuwächse genauer zu erfassen als bisher. Aus diesen Daten können nun für die Zukunft gesicherte Schlüsse über forstliche Produktionsmöglichkeiten abgeleitet werden. Als Neuerung wurden bei der Zweiten Bundeswaldinventur auch ökologische Parameter erfasst. Damit lässt sich die großräumige ökologische Situation unserer Wälder beschreiben.

Die Bundeswaldinventur ist ein geeignetes Instrument, um Nachhaltigkeit sowohl in Bezug auf Fläche und Vorrat, als auch in Bezug auf ökologische Belange zu prüfen und zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Bundeswaldinventur fließen in den Regionalen Waldbericht Bayerns (PEFC) ein und sind eine unentbehrliche Quelle, um Informationsansprüchen aus nationalen und internationalen Verpflichtungen nachzukommen. So bieten sie eine essentielle Grundlage für die Schätzung der Kohlenstoffbindung in unseren Wäldern. Für das Land Bayern stellt die BWI² eine wichtige Informationsquelle dar, um forst- und umweltpolitische Entscheidungen zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz des Waldes ableiten zu können. Gerade für den Bereich der Beratung und Förderung des Privat- und Kommunalwaldes ist sie die einzige, umfassende Datengrundlage.

Rechtliche Grundlagen für die Durchführung der Zweiten Bundeswaldinventur sind zum einen das Bundeswaldgesetz (§ 41 a), die Zweite Bundeswaldinventur-Verordnung[1] und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bundeswaldinventur II (VwV-BWI II)[2]. Nach der Bayerischen Großrauminventur 1970/71 (GRI) und der BWI¹ von 1987 ist diese nun die dritte flächige Datenerhebung im Wald. Für die Koordination der Erhebungen in Bayern und für die fachliche Analyse und Darstellung der Ergebnisse war die Landesinventurleitung an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft zuständig.

Theoretisch sind die Auswertungsmöglichkeiten der BWI²-Zahlen nahezu unbegrenzt. Der vorliegende Bericht hat daher das Ziel, nur die für die Forstpolitik wichtigen Informationen aus dem Datenpool herauszufiltern und geordnet darzustellen. Die Kommentare zu den Abbildungen und Tabellen weisen lediglich auf die jeweils zentralen Ergebnisse hin und sind bewusst wertneutral formuliert. Wo es für die Interpretation der Ergebnisse notwendig ist, wurden im Text oder als Fußnoten kurze Hinweise zur Aufnahmemethodik eingefügt.

Stichprobenauswertung- und fehler

Der jeweilige Stichprobenumfang setzt den Auswertungsmöglichkeiten allerdings Grenzen. Ein Maß für die Genauigkeit der Inventurergebnisse ist

[1] vom 28. Mai 1998 (BGBl. I, S. 1180)

[2] vom 17. Juli 2000 (Bundesanzeiger, 52. Jg., Nummer 146a, 05. August 2000)

der Stichprobenfehler. Er wird wesentlich beeinflusst durch den Stichprobenumfang und die Variation des beobachteten Merkmals. Er ist folgendermaßen zu interpretieren: Der wahre Wert der untersuchten Grundgesamtheit liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 68 % innerhalb einer Spanne von ± des einfachen Stichprobenfehlers um den mit der Stichprobe ermittelten Wert.

Für große, bayernweite Auswertungseinheiten, die viele Stichproben enthalten, sind die Aussagen daher zuverlässiger als für kleinere, z. B. regionale oder nach Eigentumsarten differenzierte Auswertungen mit entsprechend weniger Stichprobenelementen. Bei einem Stichprobenfehler über 10 % gilt der angezeigte Wert statistisch als wenig sicher und sollte nur mit entsprechender Vorsicht verwendet werden. Diese Werte sind in den Tabellen mit einem * versehen. Übersteigt der Stichprobenfehler 20 %, ist der Tabellenwert mit ** markiert.

Ein Beispiel: Die Waldfläche, die die Baumartengruppe Tanne im Wuchsgebiet 12 Tertiäres Hügelland einnimmt, beträgt 4.558 ha**. Der Stichprobenfehler beträgt 21,2 %. Der wahre Wert liegt somit mit einer Wahrscheinlichkeit von 68 % zwischen 3.600 ha und 5.515 ha.

Alle Zahlen und Ergebnisse dieser Ausgabe sowie weiterführende Auswertungen und Stichprobenfehler, insbesondere für die einzelnen Regierungsbezirke und Wuchsgebiete, sind auch im Internet verfügbar unter:

www.bundeswaldinventur-bayern.de