



## Trotz Inventur geöffnet

### Die Bundeswaldinventur – ein Schaufenster in den Wald

**Weitgehend unbemerkt von der Öffentlichkeit haben Forstfachleute zwei Jahre lang im Wald Bäume gezählt und vermessen. Koordiniert und ausgewertet hat diese Inventur eine kleine Gruppe von Wissenschaftlern des Thünen-Instituts für Waldökosysteme in Zusammenarbeit mit Länderexperten. Die Ergebnisse informieren über die Waldfläche in Deutschland sowie über die Strukturvielfalt und den Holzvorrat in den Wäldern. Sie setzen Impulse für die Gestaltung der Rahmenbedingungen für die Forstwirtschaft.**

#### Eine Stichprobe für 7,6 Milliarden Bäume

Manchmal ist es nicht einfach, die im Wald versteckte Markierung wiederzufinden. Doch sobald das eindringliche Piepen des Metalldetektors ertönt, ist es geschafft. Dank Satellitennavigation hat der zweiköpfige Inventurtrupp den vorgegebenen Probepunkt wiedergefunden. Nun beginnt die Datenerhebung: Probebäume identifizieren, Baumarten bestimmen, Durchmesser und Baumhöhen messen – insgesamt über 150 Merkmale.

Natürlich kann niemand die 11,4 Millionen Hektar Wald mit seinen vielfältigen Strukturen und Funktionen vollständig erfassen. Deshalb haben die Begründer der Bundeswaldinventur schon in den 1980er Jahren ein Stichprobennetz über Deutschland gelegt. An denselben Punkten wie in den Jahren 1986-1988 und 2001-2002 haben Inventurtrupps 2011-2012 wieder Probepunkte ausgewählt und vermessen. Insgesamt haben 60 Inventurtrupps an 60.000 Probepunkten etwa 420.000 Bäume erfasst. Diese Daten sind der Rohstoff, aus dem vielfältige Informationen über die Wälder errechnet werden.

Die Wissenschaftler haben zum Beispiel ermittelt, dass es in deutschen Wäldern insgesamt 7.567.126.590 Bäume mit mindestens sieben Zentimeter Durchmesser gibt. Dies ist nur eines aus einer riesigen Menge von Ergebnissen. Schließlich soll die Inventur umfassende Informationen liefern, mit denen Politiker, Führungskräfte der Forst- und Holzwirtschaft, Waldeigentümer, Naturschützer und Wissenschaftler Entscheidungen zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der Wälder treffen müssen.

#### Die Wälder ändern sich

Die Inventur zeigt, wie sich die Wälder in den letzten zehn Jahren entwickelt haben:

Es gibt mehr Laubbäume. Diese Entwicklung ist forst- und umweltpolitisch gewollt, denn Laubwälder stabilisieren die Wälder und befördern die biologische Vielfalt. Allerdings wird von der Holzindustrie vor allem Nadelholz nachgefragt.

Die Wälder sind 4,5 Jahre älter geworden und es gibt mehr dicke Bäume. Inzwischen stecken 23 Prozent des gesamten Holzvorrates in den Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser ab 50 Zentimeter. Ursachen dafür sind neben Naturschutzgründen auch technische Herausforderungen bei der Holzernte und begrenzte Absatzmöglichkeiten für dickes Holz. Möglicherweise werden viele dieser dicken Bäume bis an ihr Ende im Wald verbleiben und dort zerfallen. Das kann die biologische Vielfalt der Wälder fördern, reduziert jedoch die nutzbare Rohholzmenge.

Die Waldeigentümer haben zwar deutlich mehr Holz genutzt als in früheren Jahren, jedoch weiterhin weniger, als nachgewachsen ist. Deshalb ist der Holzvorrat weiter angestiegen und heute mit 336 Kubikmeter pro Hektar so hoch, wie seit Jahrhunderten nicht mehr. Insbesondere die Privatwaldeigentümer haben ihren Holzeinschlag gesteigert. Im Landeswald hat der Holzeinschlag nicht weiter zugenommen.

Nur der Fichtenvorrat ist um fast vier Prozent kleiner geworden, weil mehr Fichten genutzt wurden oder auf natürliche Weise abgestorben sind, als nachwachsen konnten. Ursachen sind die große Nachfrage nach Fichtenholz aber auch die besondere Gefährdung durch Sturm, Trockenheit und Borkenkäfer. Frei gewordene Fichtenflächen werden häufig mit Laubbäumen aufgeforstet, aus denen sich naturnähere und stabilere Wälder entwickeln sollen. Andererseits wird damit jedoch eine künftige Verknappung des stark nachgefragten Fichtenholzes eingeleitet.

Im deutschen Wald gibt es mit 20,6 Kubikmeter pro Hektar erstaunlich viel Totholz. Das sind 18 Prozent mehr als vor 10 Jahren. Totholz gehört zum natürlichen Kreislauf im Wald und trägt zur Artenvielfalt bei. Denn abgestorbene und verrottende Bäume bieten Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere.

#### Der Wald in vierzig Jahren

Mit den Daten der Bundeswaldinventur wagen die Wissenschaftler auch einen Blick in die Zukunft. Mit einem



Abbildung 1: Datenerhebung im Wald: Eine wichtige Kenngröße ist der Baumdurchmesser in 1,30 Meter Höhe.

mathematischen Modell berechnen sie, wie sich der Wald entwickeln könnte und wieviel Holz er liefern kann. Dabei verwenden sie unterschiedliche Szenarien der Waldbehandlung. Damit werden Handlungsoptionen aufgezeigt, wie die vielfältigen gesellschaftlichen Bedürfnisse hinsichtlich biologischer Vielfalt, Kohlenstoffbindung und Rohstoffproduktion erfüllt werden könnten.

#### Nach der Inventur ist vor der Inventur

Die Bundeswaldinventur ist ein Gemeinschaftswerk von Bund und Ländern. Dazu verpflichtet sie § 41a des Bundeswaldgesetzes: Die Länder erheben die Daten, der Bund stellt sie zusammen und wertet die Daten aus. Die nächste Inventur soll nach zehn Jahren stattfinden. So ist es im Gesetz vorgeschrieben. Deshalb werden in den Jahren 2021/2022 wieder Inventurtrupps mit ihren Metalldetektoren im Wald nach versteckten Markierungseisen suchen.

#### Die Bundesinventur im Internet:

[www.bundeswaldinventur.de](http://www.bundeswaldinventur.de); <https://bwi.info>



**Dr. Heino Polley**

Thünen-Institut für Waldökosysteme, Eberswalde

E-Mail: [heino.polley@ti.bund.de](mailto:heino.polley@ti.bund.de)