

**Die Waldstrategie 2020**  
**im Spiegel der dritten Bundeswaldinventur**

**Kurzstellungnahme des**  
**Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik**  
**des Bundesministeriums für Ernährung und**  
**Landwirtschaft**

**Berlin, 19. Februar 2016**

# Die Waldstrategie 2020 im Spiegel der dritten Bundeswaldinventur<sup>1</sup>

## Anlass

Der Wissenschaftliche Beirat für Waldpolitik des BMEL hat u. a. die Aufgabe, Vorschläge zu unterbreiten, mit welchen Instrumenten die Umsetzung der Waldstrategie 2020 der Bundesregierung verbessert werden kann. Um dies leisten zu können, ist es zunächst notwendig, den Umsetzungsstand der Waldstrategie 2020 zu kennen. Eine zentrale Datenquelle dafür ist die nach § 41a (1) BWaldG alle zehn Jahre durchzuführende Bundeswaldinventur (BWI)<sup>2</sup>. Auf Grundlage ihrer aktuellen Ergebnisse wird vom Wissenschaftlichen Beirat die Erreichung derjenigen Ziele der Waldstrategie 2020 überprüft, für die die BWI eine Aussage erlaubt.

Die Waldstrategie 2020 der Bundesregierung enthält etwa 60 Zielformulierungen. Die Mehrzahl der Ziele ist nicht durch quantitative Zielgrößen konkretisiert, sondern allgemein formuliert. Sie gestatten demzufolge keine Überprüfung ihres Zielerreichungsgrades anhand der Daten der BWI. Eine solche Überprüfung ist nur für etwa ein Fünftel der Ziele möglich und dies z. T. auch nur eingeschränkt. Für eine leichtere Einordnung werden die Hauptergebnisse zu Themenkomplexen zusammengefasst. Sie sind an den Handlungsfeldern der Waldstrategie 2020 orientiert.

## Waldbau

Die Waldfläche in Deutschland ist im Zeitraum von 2002 bis 2012 nicht nur erhalten geblieben ist, sondern hat sich um knapp 50.000 Hektar vergrößert. Insofern wurde das Ziel der Forstpolitik und der bestehenden gesetzlichen Regelungen erreicht, die Waldfläche auszubauen. Trotz Waldflächenmehrung im Saldo sind aber auch nennenswerte Flächen an Wald umgewandelt worden, vor allem in Siedlungs- und Verkehrsflächen. Da sich junger Wald (Neuwaldbildung) und alter Wald (Umwandlung) in ihren Ökosystemleistungen unterscheiden, kann die qualitative Beurteilung anders ausfallen als die quantitative. Dies gilt aber auch, wenn sich z. B. die Neuwaldbildung aus Waldsukzessionen auf ehemaligen Offenlandstandorten mit einer großen Bedeutung für den Artenschutz ergibt. Für solche qualitativen Bewertungen von Zuständen oder Veränderungen fehlen aber in der Waldstrategie 2020 die entsprechenden Vorgaben.

Nachvollziehbar ist, dass die Vergrößerung der Waldfläche zum größten Teil zu Lasten landwirtschaftlicher Flächen ging. Dass die daraus resultierenden negativen Effekte höherer Einfuhren landwirtschaftlicher Produkte (vgl. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates für Agrarpolitik zur Nutztierhaltung) gegen die positiven Effekte der Waldmehrung hierzulande in einem Gesamturteil abzuwägen sind, kann an dieser Stelle nur angesprochen werden.

---

<sup>1</sup> Abgestimmte Stellungnahme des WBW auf Grundlage einer Ausarbeitung von Hermann Englert, Martin Lorenz und Matthias Dieter vom Thünen-Institut unter Zuarbeit von Friedrike Lang und Jürgen Bausch zum Thema Bodenschutz (2015)

<sup>2</sup> [www.bundeswaldinventur.de](http://www.bundeswaldinventur.de)

## **Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

Die Ergebnisse der BWI belegen, dass der Wald in Deutschland durch Akkumulation von ober- und unterirdischer Biomasse seit 1990 als Kohlenstoffsенке gewirkt hat. Den gleichen Befund liefern die beiden Bodenzustandserhebungen in Deutschland auch für den Waldboden. Aufgrund der Altersstruktur des Waldes kann sich auch bei nachhaltiger Bewirtschaftung die Senkenwirkung aber mittelfristig ändern. Dabei bleibt allerdings die energetische und stoffliche Substitutionswirkung erhalten, was die Klima- und Energieziele der Bundesregierung ebenfalls unterstützt. Der Substitutionseffekt der Holznutzung ist derzeit fast fünfmal höher als die Sequestrierung durch den Wald- und Produktspeicher.

Nicht zuletzt aus diesem Grund würden zuwachsstarke Nadelbaumarten mit hohem Nutzungspotential und einem hohen Potential für langlebige Holzprodukte in der stofflichen Verwendung den Klimaschutzeffekt fördern, weniger produktive Laubbaumarten mit geringem stofflichen Nutzungspotential diesen eher senken. Tatsächlich ist aber eine gegenläufige Entwicklung festzustellen. Die zuwachsschwächeren Laubbäume haben an Flächenanteilen hinzugewonnen, während die zuwachsstarke Nadelbaumart Fichte an Fläche verloren hat. Der Klimaschutzbeitrag des Waldes sinkt damit langfristig, zumindest solange sich die Verwendungsstruktur der Baumarten nicht wesentlich ändert.

Inwieweit der Baumartenwechsel jeweils einer Anpassung an den Klimawandel dient, kann pauschal nicht festgestellt werden. Der geringe Anteil der trockenstresstoleranten Nadelbaumart Kiefer im gesicherten Nachwuchs und die Ausweitung des Buchenanbaus auf trockenstressgefährdeten Standorten insbesondere im nordostdeutschen Tiefland stimmen jedoch nachdenklich. Die Flächenzunahme seltenerer Baumarten sowie die Zunahme der Mischung bei allen Hauptbaumartengruppen kann hingegen als Beitrag zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel angesehen werden. Das Risiko eines Totalausfalls wird durch Diversifikation verringert, nicht jedoch bei jedem Mischbestandstyp das spezifische Trockenstressrisiko im Vergleich zu den jeweiligen Reinbeständen.

## **Biodiversität und Waldnaturschutz**

Für alle als wichtig erachteten Indikatoren dieses Themenkomplexes weisen die beiden letzten Bundeswaldinventuren im aktuellen zehnjährigen Beurteilungszeitraum eine positive Entwicklung aus. Der Laubbaumanteil insgesamt und auch die Häufigkeit einzelner Baumarten haben insbesondere durch Waldumbau zugenommen. Dies zeigt sich besonders deutlich in der Jungbestockung. Die Bäume sind im Durchschnitt älter geworden; dies gilt insbesondere für Laubholz. Außerdem ist der Kronenraum vielschichtiger und seltene Bestockungstypen sind häufiger geworden. Zudem ist der Anteil der Waldflächen, auf denen keine Holznutzung mehr stattfindet, gestiegen, ebenso wie der Anteil der Waldflächen, die mit Schutzgebietskategorien belegt sind. Die Fläche im Wald, die als bedingt naturnah, naturnah oder sehr naturnah eingestuft ist, hat in den letzten zehn Jahren zugenommen. Ihr Anteil beträgt mittlerweile ca. 76,4 %. Zuletzt hat auch der Vorrat an Totholz in verschiedenen Zersetzungsgraden zugenommen. In all diesen Indikatorwerten drücken sich eine Ver-

besserung von Habitatstrukturen und damit eine Zunahme an Lebensraumangeboten für eine Vielzahl von Arten im Wald aus.

### **Schutz des Bodens**

Die Waldstrategie sieht vor, zum Schutz des Bodens auf Kahlschläge zu verzichten. Das genutzte Holz stammt der BWI zufolge zu drei Vierteln aus selektiver Nutzung. Nur ein knappes Sechstel der Nutzung stammt aus flächigem Abgang, wobei nicht zwischen Kalamitätsflächen und Kahlschlägen differenziert wird. Die Aussagekraft des mittels BWI festgestellten Freiflächenanteils im Wald für den Bodenschutz ist jedoch gering. Studien zufolge hängen nämlich die Effekte flächiger Abgänge auf den Nährstoffhaushalt stark von der Entwicklung der Vegetation nach der jeweiligen Störung bzw. Nutzung ab. Dazu macht die BWI aber keine Angaben. Demzufolge kann man keinen allgemein gültigen, direkten Zusammenhang zwischen flächigen Abgängen bzw. Verjüngungsverfahren und den Aspekten des Bodenschutzes postulieren. Dennoch ist die Vermeidung von Nährstoffausträgen und die Erhaltung der organischen Bodensubstanz eher gewährleistet, wenn die Baumvegetation nicht auf größerer Fläche entfernt wird. Dies gilt insbesondere für Standorte, bei denen der Großteil der organischen Substanz in der Humusaufgabe gespeichert ist, sowie für Stickstoff gesättigte Ökosysteme. Wegen der Bedeutung dieses Themas sollten die bisher zur Verfügung stehenden Merkmale der BWI aber kritisch überprüft und gegebenenfalls weiterentwickelt oder ergänzt werden.

### **Rohstoffe, Verwendung und Effizienz**

Die Mobilisierung von Holz im Kleinprivatwald wurde deutlich verbessert. Die Potentialausschöpfung der letzten zehn Jahre lag dort bei 86 %. Auch über alle Eigentums- und Größenklassen hinweg hat die Mobilisierung von Holz in Deutschland deutlich zugenommen. Die Potentialausschöpfung der letzten zehn Jahre lag insgesamt bei 96,5 %. Sie unterscheidet sich aber nach Baumarten zum Teil erheblich. Bei einigen Laubbaumarten wurde nur etwa die Hälfte des Zuwachses genutzt, während bei der Fichte der Einschlag aufgrund der hohen Nachfrage sowie des Sturmereignisses Kyrrill 2007 sogar über dem Zuwachs lag.

Die Ausschöpfungsquote der Rohholzpotenziale im Kleinprivatwald zeigt, dass die frühere Vermutung großer Nutzungsreserven im Kleinprivatwald mittlerweile zumindest summarisch nicht mehr haltbar ist. Die insgesamt gestiegene Ausschöpfungsquote zeigt zudem, dass für forstpolitische Standortbestimmungen in Deutschland verlässliche, aktuelle Daten zum Einschlag dringend erforderlich sind. Die hohe Abweichung der BWI-Ergebnisse von den Angaben der amtlichen Einschlagsstatistik erfordert deren umfassende Verbesserung oder den Einsatz von alternativen Methoden zur Einschlagsbestimmung.

### **Eigentum, Arbeit und Einkommen**

Die Anteile der Eigentumsarten an der Waldfläche haben sich zwischen den Jahren 2002 und 2012 zugunsten des Privatwaldes entwickelt. Dies ist überwiegend eine Folge des Verkaufs von Treuhandwald an private Eigentümer. Rund 48 % der Waldfläche waren im Jahre 2012 Privatwald. Sonst ist die Eigentumsstruktur des Waldes

stabil geblieben. Die Struktur der Privatwaldfläche nach Betriebsgrößen hat sich etwas zu Lasten der kleinsten Betriebsgrößen verändert.

Die hohe Potentialausschöpfung spricht für einen bisher guten Beitrag des Waldes zu Arbeit und Einkommen in den Forstbetrieben und in den nachgelagerten Betrieben der Holzwirtschaft. Zukünftig ist aber mit zum Teil erheblichen Änderungen zu rechnen. Mittelfristig steht zwar weiterhin viel Holz zur Nutzung zur Verfügung. An den von der Holzwirtschaft benötigten schwachen und mittelstarken Nadelholzsortimenten wird aber Mangel herrschen, Starkholz wird überwiegen. Im hohen Alter sinkt zudem der Zuwachs und steigen die Produktionsrisiken, z. B. in Form von Sturmschäden oder Holzfäule und -verfärbungen. Es besteht damit die Gefahr, dass das Zuwachspotential der Waldstandorte nicht ausgeschöpft und forstwirtschaftlich suboptimal produziert wird. Ohne waldbauliche Gegensteuerung ist angesichts der weit überwiegenden gesicherten Laubbaumvorausverjüngung langfristig mit einem erheblichen Rückgang des Nadelholzangebotes zu rechnen, und damit mit dem Wegbrechen der Produktionsgrundlage für eine wettbewerbsfähige Holzwirtschaft in Deutschland. Es ist kaum damit zu rechnen, dass dieser Verlust durch neue Laubholzverwendungen oder die Vermarktung anderer Ökosystemleistungen zu kompensieren ist.

Zudem hat die Holzbodenfläche ohne jegliche Einschränkung der Holznutzung abgenommen. Für eine kompensierende Begründung ertragsstärkerer Bestände lassen sich aus der BWI keine Belege finden. In Anbetracht der Laubholzmehrung ist eher das Gegenteil zu erkennen. Zusammenfassend kann daher nicht von einer Sicherung oder gar einem Ausbau der mit der Forstwirtschaft verbundenen Arbeitsplätze und der Wertschöpfung ausgegangen werden. Eher ist das Gegenteil der Fall.

## **Jagd**

Von den im Rahmen der BWI 2012 auf Wildverbiss untersuchten Bäumen wiesen über ein Viertel Verbissschäden auf. Wegen einer Änderung der Erhebungsmethodik lässt sich die Änderung der Verbissschäden gegenüber der BWI 2002 nicht exakt ermitteln. Tendenziell lässt sich aber ein Rückgang erkennen. Die Abnahme des Anteils an eingezäunten Flächen ist kein schlüssiges Indiz für eine geringere Gefährdung der Verjüngung durch Wild, weil auch die verjüngte Fläche insgesamt abgenommen hat.

## **Fazit**

Die Bundeswaldinventur ist für die Erfassung des Waldzustandes und für das Monitoring der Waldentwicklung von größter Bedeutung. Sie ist eine unverzichtbare Datenquelle zur Überprüfung des Erreichens der walddpolitischen Ziele. Durch Wiederholungsinventuren gewinnt sie laufend an Aussagekraft, weshalb die Erhebungs- und Auswerteroutinen möglichst aufrechterhalten bleiben sollten. Anpassungen und Ergänzungen sollten nur nach eingehender Prüfung vorgenommen werden, u. a. um Brüche in Zeitreihen möglichst zu vermeiden. Entsprechender Anpassungs- und Ergänzungsbedarf wird vom Wissenschaftlichen Beirat Waldpolitik des BMEL insbesondere bei der Erfassung der tatsächlichen Flächennutzung gesehen; dies betrifft die systematische Erfassung der Verjüngungsformen (Naturverjüngung, Voranbau,

Freiflächenkultur) und die Bestandeserschließung, aber auch die Abgrenzung von Kalamitätsflächen (durch Sturm, Käfer oder Sonstiges) von Kahlschlagflächen.

Die Auswertung der Bundeswaldinventur im Hinblick auf zumindest einen Teil der Ziele der Waldstrategie 2020 zeigt, dass die Forstwirtschaft in Deutschland den Wald, entsprechend dem vorherrschenden Leitbild der Multifunktionalität, so bewirtschaftet und entwickelt hat, dass seine Beiträge zur Erreichung zahlreicher gesellschaftlicher Ansprüche sichergestellt oder sogar gestiegen sind. Im Hinblick auf die zukünftige Erfüllung der von der Bundesregierung gesteckten Ziele kündigt sich allerdings ein Ungleichgewicht an: während Indikatoren im Bereich Biodiversität und Waldnaturschutz auf eine durchgängig positive Entwicklung verweisen, deuten die Indikatoren aus dem Bereich Eigentum, Arbeit und Einkommen langfristig eher auf eine Verschlechterung hin. Es bleibt der Politik vorbehalten, zu entscheiden, wie sie mit diesen divergierenden Trends umgeht. Wenn ökonomische Ziele aber weiter Bestand haben sollen, vor allem vor dem Hintergrund einer Umstellung auf Bioökonomie, sind waldbauliche und technische Anpassungen und Kompensationsmaßnahmen notwendig.