



## **Ökosystemleistungen von Wäldern – Honorierung von Klimaschutzleistungen mit ambitionierten Biodiversitätsstandards**

Vorschlag für Eckpunkte des Bundesumweltministeriums

### **Für eine Honorierung von Ökosystemleistungen mit Lenkungswirkung!**

Das Bundesumweltministerium steht einer Honorierung von Ökosystemleistungen des Waldes grundsätzlich offen gegenüber und begrüßt u.a. eine Befassung im Rahmen der Umweltministerkonferenz. Allerdings ist die öffentliche Debatte zu dem Thema bislang fast ausschließlich auf die Klimaschutzleistung von Waldökosystemen reduziert. Anstelle dieser Verengung favorisiert das Bundesumweltministerium einen ganzheitlichen Ansatz, um eine gezielte Lenkungswirkung für insbesondere mehr Klima- und Biodiversitätsschutz gleichzeitig zu erreichen. Die Honorierung von Ökosystemleistungen sollte dazu beitragen, zukunftsfähige Wälder zu entwickeln, die als naturnahe Waldökosysteme eine Vielzahl von Ökosystemleistungen ausbalanciert zur Verfügung stellen. Naturnahe Waldökosysteme sind wichtige Kohlenstoffspeicher, bieten vielfältige Lebensräume und sind als Regulatoren für den Wasserhaushalt in der Landschaft unerlässlich. Ziel ist die Schaffung, der Erhalt und die Weiterentwicklung strukturreicher, standortheimischer, vitaler und an den Klimawandel anpassungsfähiger Waldökosysteme. Ein mögliches Honorierungssystem sollte daher seine Lenkungswirkung an diesen Zielen orientieren.

Der Vorschlag des Bundesumweltministeriums nimmt somit insbesondere Waldbesitzende und Kommunen in den Blick, die durch einen ökologischen Waldumbau bzw. einer an der Naturnähe ausgerichteten Waldbewirtschaftung ihrer Verantwortung für die Zukunft unserer Wälder in besonderer Weise gerecht werden. Sie erbringen überdurchschnittliche Leistungen und sind hierin von Gesellschaft und Politik stärker zu unterstützen und angemessen und zielgerichtet zu honorieren. Außerdem unterstreicht der Vorschlag des Bundesumweltministeriums, dass für die Gesellschaft die gesamte Vielfalt an Ökosystemleistungen des Waldes wichtig ist, wie sie vor allem von naturnahen Waldökosystemen bereitgestellt wird. Zwischen Ökosystemleistungen bestehen zudem

komplexe Wechselwirkungen, weshalb sie nicht isoliert voneinander betrachtet werden können. Auch der Bundesrat hat sich anlässlich der Waldprämie im Corona-Konjunkturpaket für einen weitreichenderen Honorierungsansatz ausgesprochen, der die Biodiversitätsleistung der Wälder einbezieht (BR-Drs. 655/20(B)).

## **Eckpunkte für die Honorierung von Wald-Ökosystemleistungen**

**Das Bundesumweltministerium befürwortet die integrierte Honorierung von „Klimaschutzleistungen mit ambitionierten Biodiversitätsstandards“ in der Waldbewirtschaftung. Die Höhe der Honorierung kann dabei anhand der erbrachten Klimaschutzleistung bemessen werden. Die so berechnete Honorierung erfolgt aber nur, wenn gleichzeitig ambitionierte Biodiversitätsstandards erfüllt werden.**

Integrierte Honorierung bedeutet also, dass die Klimaschutzleistung und die Biodiversitätsleistung des Waldes untrennbar miteinander verknüpft honoriert werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass die gesamtgesellschaftlichen Bedarfe an Klima- und Biodiversitätsschutz von privaten und kommunalen Waldbesitzenden gleichermaßen bedient werden und dass eine entsprechende Lenkungswirkung eintritt. Bei getrennter Honorierung der Biodiversitäts- und Klimaleistung würden Waldbesitzende vermutlich verstärkt die Klimaleistung bereitstellen, denn diese weist mehr Synergien mit Holzproduktionszielen auf und die derzeitige Fokussierung der öffentlichen Diskussion auf die Klimaleistung weist in diese Richtung. Negative Auswirkungen zu Lasten der Biodiversität wären wahrscheinlich und die Anpassung von Waldökosystemen an den Klimawandel hin zu zukunftsfähigen Wäldern würde damit weiterhin verzögert. Die integrierte Honorierung von Wald-Ökosystemleistungen hat dagegen das Potenzial, bestehende Zielkonflikte zu vermindern und stattdessen Synergien zu schaffen.

### **Erste Komponente der Honorierung: die Klimaschutzleistung**

Die erste Komponente der integrierten Honorierung betrifft die Klimaschutzleistung des Waldes. Die Lenkungswirkung muss dabei den Erhalt und Ausbau der im Wald gebundenen Kohlenstoffvorräte sowie die fortdauernde Einlagerung von Kohlenstoff in den Wald adressieren. Zu diesem Zweck befürwortet das Bundesumweltministerium eine Bemessungsgrundlage für die Honorierung der Klimaschutzleistung des Waldes, die mehrere waldbauliche Parameter in noch festzulegender Weise miteinander kombiniert.

Die genannten Parameter sollten mithilfe geeigneter Indikatoren auf forstbetrieblicher Ebene oder auf Ebene der Forstbetriebsgemeinschaft regelmäßig erfasst werden. So kann sichergestellt werden, dass die tatsächlich erbrachten Leistungen der Betriebe honoriert werden. Pauschale Bemessungen sind aufgrund der Abschwächung der unmittelbaren

Anreize auf Ebene des Forstbetriebs oder der Forstbetriebsgemeinschaft nicht zielführend. Es sollten mindestens die folgenden Parameter berücksichtigt werden:

### **Parameter für die Honorierung der Klimaschutzleistung**

**Vorrat:** Der Vorrat ist aus betrieblicher Sicht der entscheidend beeinflussbare Teil des Kohlenstoffspeichers auf der Waldfläche. Ein hoher Vorrat oberirdischer Biomasse muss deshalb honoriert werden. Dieser umfasst zur Bemessung der Klimaschutzleistung auch Totholz. Praktisch sollten hierfür Untergrenzen dienen, die standortspezifische Mindestvorräte für die Honorierung festlegen. Solche Mindestvorräte sollten die Unterschiede zwischen den Vorräten von Wirtschaftswäldern und Naturwäldern berücksichtigen und entsprechend widerspiegeln. Eine Unterschreitung des festgelegten Mindestvorrats führt zur Einstellung der Honorierung. Nutzungen oberhalb des Mindestvorrats können dagegen kurzfristig erfolgen, ohne sich auf die Honorierung auszuwirken.

**Kontinuierlicher Zuwachs:** Durch ihren Zuwachs lagern Wälder fortdauernd Kohlenstoff ein. Kontinuierliche Nettozuwächse sollten deshalb ebenfalls honoriert werden. So werden Betriebe angehalten, Mindestvorräte aufzubauen und auch bei Erreichung der Mindestvorräte weiterhin für Zuwachs und entsprechend nachhaltige Nutzung zu sorgen. Bemessungsgrundlage für die Honorierung des Zuwachses sollte der im Holz gebundene Kohlenstoff sein.

### **Zweite Komponente der Honorierung: Biodiversitätsstandards**

Die zweite Komponente der integrierten Honorierung ist die Biodiversitätsleistung des Waldes. Die Lenkungswirkung muss dabei auf Erhalt und Wiederherstellung einer waldökosystemtypischen Biodiversität abstellen. Denn die Biodiversität im Wald ist Grundvoraussetzung für die meisten Wald-Ökosystemleistungen. Naturnahe Waldökosysteme sind unter anderem wichtige Kohlenstoffsinken, zeichnen sich durch eine hohe Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel aus, bieten vielfältige Lebensräume und sind als Regulatoren für den Wasserhaushalt in der Landschaft unerlässlich. Ambitionierte Biodiversitätsstandards stellen deshalb eine Mindestanforderung dar, ohne deren Erfüllung keine Honorierung von Wald-Ökosystemleistungen möglich ist (Ausschlusskriterium).

Aktuell bestehende Kataloge von Biodiversitätsstandards im Wald, z.B. im Kontext der Aufnahme von Waldstrukturparametern im Wald durch die Bundeswaldinventur, sind allerdings nicht für die Bemessung der Honorierung geeignet, da sie Biodiversität auf forstbetrieblicher Ebene nur unzureichend abbilden. Die zukünftige Entwicklung geeigneter Parameter, Indikatoren und Schwellenwerte für die Überprüfung der Ergebnisse ist eine komplexe Aufgabe, zu deren Lösung die konstruktive Zusammenarbeit einer breiten Koalition an Akteuren anzustreben ist. Aus Sicht des Bundesumweltministeriums sollten sich Biodiversitätsstandards für die Honorierung von Wald-Ökosystemleistungen an den folgenden Parametern orientieren:

## Parameter für Biodiversitätsstandards im Wald

**Baumartenzusammensetzung:** Die Baumartenzusammensetzung ist ein wichtiges waldbauliches Kriterium für die Naturnähe von Waldökosystemen und damit auch für deren Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel. Es gilt deshalb, die Verwendung standortheimischer Baumarten beim Waldumbau und darüber hinaus weiter zu fördern. Dadurch werden überwiegend Mischwälder mit hohen Laubholzanteilen entstehen. Die Verwendung gebietsfremder Baumarten ist auf ein Minimum zu reduzieren.

**Natürliche Waldentwicklung:** Natürliche Prozesse in Ökosystemen sind selbst Bestandteil der Biodiversität. Auch deshalb fordert die nationale Strategie für die Biologische Vielfalt der Bundesregierung, fünf Prozent der Waldfläche einer freien Entwicklung zu überlassen. Das Zulassen anthropogen ungestörter Prozesse und ihre Integration in Schutz- und Nutzungskonzepte auf einem zu bestimmenden Anteil der Waldfläche gilt es in diesem Sinne zu honorieren. Das ist auch deshalb wichtig, weil so natürliche Anpassungsprozesse in Reaktion auf den Klimawandel unterstützt werden.

**Erhalt von Biotopbäumen:** Biodiversität wird auch durch die strukturelle Diversität der Bestockung gefördert. Insbesondere stellen ältere Bäume oftmals wertvolle und seltene Mikrohabitate über längere Zeiträume bereit. Dabei ist auch die langfristige Sicherung der Habitatkontinuität, z.B. in alt gewachsenen Wäldern mit langen Umtriebszeiten, im Sinne einer ökologischen Nachhaltigkeit sicherzustellen.

**Totholz:** Integrativer Naturschutz kann in Wirtschaftswäldern einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Biodiversität leisten. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf der Erhöhung der Anteile von stehendem und liegendem Totholz unterschiedlicher Dimensionen liegen, da sie wichtige Mikrohabitate im Wald darstellen. Totholz wirkt sich außerdem positiv auf das Waldinnenklima aus und trägt somit zur Anpassung an den Klimawandel bei. Ferner fördert es den Aufbau eines kohlenstoffreichen Bodens.

**Naturnahe Waldrandgestaltung:** Die naturnahe Gestaltung von Waldinnen- und Waldaußenrändern trägt zur Erhöhung der Lebensraumqualität bei. Spezielles Augenmerk muss dabei auf der Förderung von Baumarten liegen, die besondere Lebensraum-Funktionen erfüllen und somit eine wichtige Grundlage für die Ansiedlung weiterer Arten darstellen.

**Bodenbearbeitung:** Intakte Böden sind Grundvoraussetzung für stabile Waldökosysteme und ihre Biodiversität. Daher muss dem Erhalt und der Förderung der natürlichen Bodenfunktionen und der Bodenstruktur bei allen waldbezogenen Maßnahmen besondere Aufmerksamkeit zukommen. Um langfristige Schäden zu vermeiden, gilt es insbesondere, die Befahrung auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren.

**Verjüngung:** Eine natürliche Verjüngung standortheimischer Baumarten ist entscheidend für den Erhalt der genetischen Diversität von Wäldern. Diese wiederum ist wichtig für deren Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel. Wo sinnvoll und möglich muss deshalb die Naturverjüngung gegenüber künstlichen Verjüngungsmethoden wie Saat oder Pflanzung bevorzugt werden.