

# Vorschläge für einen effizienten Waldnaturschutz in Deutschland

Waldnaturschutz wird in Deutschland vielfach kontrovers diskutiert. Die Wissenschaftlichen Beiräte für Waldpolitik und für Biodiversität und Genetische Ressourcen des Bundeslandwirtschaftsministeriums haben in einer gemeinsamen Stellungnahme Vorschläge für einen effizienten Waldnaturschutz vorgelegt. Die Vorschläge zielen schwerpunktmäßig auf den Erhalt überlebensfähiger und sich austauschender Populationen aller heimischen Waldarten ab. Konkrete Vorstellungen für wirksame Finanzierungsinstrumente werden vorgestellt.

TEXT: JÖRG MÜLLER ET AL.

**W**eltweit gehen mit dem Verlust an Biodiversität die genetische Vielfalt, Arten und Lebensräume von Tieren und Pflanzen verloren. Dadurch verschlechtern sich ebenfalls die Lebensgrundlagen für den Menschen. Die Wälder zählen in Deutschland zu den relativ naturnahen Lebensräumen. Dennoch wird auch hier ein Rückgang bestimmter Arten beobachtet. Daher zeigen die Wissenschaftlichen Beiräte für Waldpolitik und für Biodiversität und Genetische Ressourcen in ihrer Stellungnahme auf, wie unter den aktuellen Gegebenheiten und absehbaren Entwicklungen in Wald und Gesellschaft Naturschutzmaßnahmen im Wald effizienter zur Erreichung der Ziele über alle Waldbesitzarten hinweg gestaltet werden können. Dabei ist zu beachten, dass die öffentlichen und privaten Forstbetriebe sowie die vielen kleinen Waldbesitzenden neben den naturschutzfachlichen Aspekten vor zahlreichen Herausforderungen stehen, zu denen u. a. der Klimawandel, die Holzpreisentwicklung und der starke Erholungsdruck zählen. Folglich ist es wichtig, Maßnahmen des Waldnaturschutzes gezielt zu fördern, da diese nicht nur mit Erschwernissen, sondern häufig auch mit Nutzungseinschränkungen und Kosten verbunden sind.

Daher fordern viele Waldbesitzer eine Honorierung ihrer Naturschutzleistungen. Vor diesem Hintergrund ist es aus der Sicht des Waldpolitikbeirates und des Wissenschaftlichen Beirates für Biodiversität und Genetische Ressourcen von essenzieller Bedeutung, dass mehr öffentliche Mittel für den Waldna-

turschutz bereitgestellt werden. Dem ökonomischen Prinzip folgend ist es notwendig, die Maßnahmen des Waldnaturschutzes effizient zu gestalten, um mit den zur Verfügung stehenden Mitteln insgesamt eine möglichst wirksame Förderung der Biodiversität auf den verschiedenen Ebenen – von der Genetik über die Arten und Lebensräume bis hin zu den Landschaften als großräumige Ökosysteme – zu gewährleisten.

## Empfehlungen auf verschiedenen Ebenen der Biodiversität

Um die **genetische Vielfalt** effizienter zu schützen, empfehlen wir, Waldbewirtschaftende für die Relevanz der genetischen Vielfalt und für geeignete Maßnahmen zur Erhaltung genetischer Ressourcen zu sensibilisieren. Auch sollten Maßnahmen zur Erhaltung gefährdeter Gehölzarten fortgeführt werden. Zusätzlich sollten bei gefährdeten Waldarten seltene genetische Cluster (Populationen mit eigenen genetischen Charakteristika) gefördert werden. Um die Grundlagen für diese Maßnahmen zu verbessern, sind das genetische Monitoring bei Waldbäumen auszubauen und insbesondere die Forschung zu genetischen Struk-



**Zunderschwammbäume** stellen einen vielfältigen Lebensraum dar und können auch im Wirtschaftswald leicht integriert werden.

Foto: T. Stephan



turen und Anpassungsfähigkeiten von Gehölzarten, aber auch von anderen Waldorganismen unter sich ändernden Umweltbedingungen deutlich zu verstärken.

Auf der Ebene der **Artenvielfalt** empfiehlt es sich, zur Steigerung der Effizienz verstärkt auf sog. Artenkörbe aus Ziel- und Indikatorarten zu setzen. Damit soll in der Kommunikation mit Praktikern und der Öffentlichkeit das Interesse für komplexe und auch verborgene Lebensgemeinschaften über attraktive Schirmarten geweckt werden. In wiederhergestellten Lebensräumen sollte die Wiedereinbürgerung regional ausgestorbener Arten geprüft werden. Unabhängig davon verdienen Arten, die als „Ökosystem-Ingenieure“ Lebensraum für viele andere Arten schaffen wie z. B. der Schwarzspecht, Heldbock oder Zunderschwamm –, ein besonderes Augenmerk bezüglich ihrer Schutzwürdigkeit. Da diese Arten i. d. R. tiefgreifende Veränderungen des Ökosystems bewirken, ist hier auch auf eine Verringerung sozialer und/oder ökonomischer Konflikte zu achten. Diese können z. B. über Kompensationszahlungen und ein Konfliktmanagement gesteuert werden. Gehölzarten mit besonders vielfältigen Wirtspflanzenfunktionen wie Eichen- und Weidenarten, Zitterpappel, Hainbuche sowie Wildobstarten sind zusammen mit allen gefährdeten einheimischen Baumarten verstärkt zu fördern.

Auf **Ebene einzelner Bäume** empfehlen wir den vorrangigen Erhalt von Habitatbäumen mit vielen und zugleich seltenen Mikrohabitaten als wichtige Langzeitlebensstätten. Zusätzlich sollten neben den gesetzlich geschützten Habitatbäumen mit Großhöhlen, Horsten oder sonstigen Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten auch weitere Habitatbäume ausgewählt werden, die möglichst viele unterschiedliche und seltene Mikrohabitate bereitstellen. Das bewusste Belassen gebrochener, geworfener oder altersbedingt abgestorbener Einzelbäume ist darüber hinaus eine der kostengünstigsten Naturschutzmaßnahmen und stellt zugleich naturschutzfachlich hochwertige Strukturen bereit. So ist z. B. der Rindenbereich toter Bäume einer der artenreichsten Totholzlebensräume. Da die Vielfalt an Totholzobjekten (Baumarten, Zersetzungsstadien,

## „Effizienter Naturschutz im Wald zielt auf Wirksamkeit ab, nutzt alle Schutzgebietskategorien und Größen, bedarf aber neuer Honorierungssysteme.“

JÖRG MÜLLER

Dimension etc.) für die Diversität wichtiger ist als die schlichte Menge, sollte im Sinne einer höheren Effizienz in Wirtschaftswäldern insbesondere auf die Förderung der Totholzvielfalt abgezielt werden. Einen Mangel gibt es vor allem im Tiefland, an dicken Totholzstämmen in Laubwäldern und auf besonnten Flächen. Da viele Wälder heute keine typischen Eigenschaften alter Wälder aufweisen, sollten Totholzstrukturen auch aktiv durch Schaffung von Habitatbäumen (z. B. künstliche Verletzungen), aktive Anreicherung von Tot-



Foto: M. Goggelmann

**Der Eichenheldbock** wurde einst als Schädling ausgerottet. Heute ist er FFH-Art und seine wichtige Funktion als Ökosystem-Ingenieur für bedrohte Arten wurde erkannt.

holz und kontrollierten Einsatz lokaler Feuer erhöht werden.

Um die **Lebensraumvielfalt** in Wäldern darüber hinaus zu verbessern, empfehlen wir die Entwicklung von Mischbeständen und eine stärkere Berücksichtigung früher und später Sukzessionsstadien in Schutzgebietskonzepten zur Förderung der an diese Waldentwicklungsstadien gebundenen Arten. Um den Mangel an lichten Waldstrukturen zu beseitigen, gilt es, Lichtbaumarten zu fördern, Störungen anzunehmen und die Holznutzungen in den Beständen variabel zu gestalten. In diesem Zusammenhang sind insbesondere azonale Waldgesellschaften verstärkt zu sichern und in ihrer ökologischen Funktion wiederherzustellen, wie z. B. Galeriewälder entlang von Gewässern. Zur Förderung von Mischbeständen heimischer Baumarten unter besonderer Beachtung der seltenen Baumarten ist vielerorts eine deutliche Reduktion der hohen Schalenwildbestände erforderlich. Um eine langfristige Habitatkontinuität von Altwaldresten z. B. mit Alteichen zu sichern, sind „ökologische Nachhaltigkeitseinheiten“ aus uralten, alten, mittelalten und jungen Beständen auszuweisen.

Um die Vielfalt auf **Landschaftsebene** zu erhöhen, ist eine systematische Schutzgebietsplanung für eine differenzierte Landnutzung mit einer ausreichenden Zahl segregativer Elemente (Schutzgebiete) in einer überwiegend integrativen Matrix aus Wirtschaftswald unter Berücksichtigung der Kriterien Naturnähe, Seltenheit,

## Schneller ÜBERBLICK

- » **Effizienter Naturschutz** muss Schwerpunkte setzen und systematisch planen
- » **Alle Ebenen** von der Genetik über die Arten und Lebensräume bis hin zu den Landschaften sollen einbezogen werden
- » **Die Honorierung** von Naturschutz im Wald erfordert einen Paradigmenwechsel weg von der bisherigen Förderung
- » **Eine ausreichend** ausgestattete Finanzierungsquelle sowie die Berücksichtigung der Bedürfnisse der Waldbesitzenden sind Grundvoraussetzung

Gefährdung, Habitattradition und Größe einzufordern. In Prozessschutzgebieten ist ein konsequentes Umsetzen des Prinzips „Natur Natur sein lassen“ auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter intensiver Kommunikation mit der Bevölkerung umzusetzen. In diesen Gebieten sollte das Fällen von absterbenden oder toten Bäumen auf Situationen beschränkt werden, in denen das Umfeld vor negativen Auswirkungen geschützt werden muss, z. B. die Verkehrssicherung entlang von Wegen. Um die Biodiversität effizienter zu schützen, sollte die Ausweisung von Naturschutzvorrangflächen in Waldlandschaften bei gleicher Fläche eher auf mehrere hochwertige Teilflächen als auf wenige große Flächen verteilt werden. Auch die Reduktion negativer Effekte einer Landschaftsfragmentierung sollte durch einen stärkeren Fokus auf die Ausweitung qualitativ hochwertiger Habitatflächen erfolgen. Bei allen Schutzgebietsplanungen sind gerichtete Standortveränderungen durch Klimawandel und Stoffeinträge aus der Luft zu berücksichtigen, um die Erreichung der Schutzziele langfristig zu gewährleisten.

### Eckpfeiler für eine Honorierung von Naturschutz im Wald

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt hat explizit zum Ziel, Vertragsnaturschutz im Privatwald auf zehn Prozent der Fläche zu fördern. Dieses Ziel wird durch wissenschaftliche Untersuchungen unterstützt, die eine hohe Zahlungsbereitschaft in der Gesellschaft für Maßnahmen zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt ausweisen. Es sind daher Instrumente zur Honorierung von Naturschutz im Wald zu entwickeln, die die vorstehend genannten Maßnahmen fördern (Effektivität) und dabei möglichst viel Naturschutz mit den eingesetzten Mitteln bewirken (Effizienz).

Bisher gibt es in Deutschland verschiedene Ansätze



Foto: U. Schraml

**Holz hat einen Preis.** Finanzielle Anreize, davon auch etwas im Wald zu belassen, werden für immer mehr Waldbesitzer interessant.

zur finanziellen Honorierung von Naturschutz im Wald. Vertragsnaturschutz in dem Sinne, dass Anbieter und Nachfrager die Leistungen und die Modalitäten der Vergütung frei verhandeln, führt bisher bestenfalls ein Nischendasein. Dominierend ist die Förderung vorgegebener Maßnahmen zu vorgegebenen Prämiensätzen. Im Zeitraum der letzten Förderperiode 2007



Foto: J. Müller

**Im Zuge von Harvestereinsätzen** lassen sich leicht stehende Stümpfe produzieren. Dies ermöglicht dem Manager eine gezielte räumliche Steuerung von Totholz.

bis 2013 des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) wurde darüber nur in sechs Bundesländern Naturschutz im Wald gefördert, in der Summe mit 9,4 Mio. €. Bayern und Hessen haben jeweils eigene Förderprogramme für Waldnaturschutz außerhalb dieses Förderprogramms.

Wichtige Hinderungsgründe für die Umsetzung naturschutzbezogener Ziele im Wald sind insbesondere die Knappheit der finanziellen Mittel, die notwendige Langfristigkeit der Maßnahmen bis zur Erreichung der Ziele sowie teilweise mangelnde Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge und praktische Umsetzungsmöglichkeiten. Hinzu kommt mangelnde Flexibilität der Förderverfahren, fehlende Kontinuität der Programminhalte und der Finanzierung sowie fehlendes gegenseitiges Vertrauen zwischen Forstbetrieben und amtlichem Naturschutz. Ein wichtiger Hinderungsgrund war bisher auch

die Gefahr, aufgrund artenschutzrechtlicher Bestimmungen das Recht zu verlieren, die bisherige Art der Waldbewirtschaftung nach Ablauf einer Naturschutzvereinbarung weiter zu betreiben (sogenanntes Wiederaufnahmeprivileg).

Für ein Honorierungssystem, das diese Problemlagen überwindet, schlagen wir folgende Eckpfeiler vor:

- Zur Wahrung der Kontinuität der Finanzierung und somit auch der Instrumente sollte die Mittelbereitstellung von den jährlichen Haushaltsverhandlungen des Bundes und der Länder losgelöst werden. Eine erfolgversprechende Lösung wäre die Einrichtung einer Waldnaturschutzstiftung auf Basis laufender Zuwendungen, z. B. aus dem Verkauf von CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikaten.
- Zur Vereinfachung der Beantragung und Kontrolle von Verträgen sollte von einer maßnahmenorientierten auf eine ergebnisorientierte Honorierung umgestellt werden. Insbesondere bei Vorliegen digitaler Daten wäre die Leistungskontrolle, z. B. das Vorhandensein



von entsprechenden Alt- und Biotopbäumen, vergleichsweise einfach. Angesichts der Vielfalt der Naturschutzziele kann die Festlegung geeigneter Indikatoren zur Leistungskontrolle durch entsprechende naturwissenschaftliche Forschung wesentlich unterstützt werden.

- Die Mehrzahl der Waldbesitzer steht Naturschutz in ihrem Wald grundsätzlich positiv gegenüber, gleichwohl ist ihnen die Flexibilität im Umgang mit ihrem Eigentum wichtig. Daher sollten Verträge auch über kürzere Laufzeiten möglich sein (beispielsweise die üblichen zehn Jahre der sog. Forsteinrichtung), oder Ausstiegsoptionen für beide Vertragspartner enthalten. Für Maßnahmen mit sehr langen Wirkungszeiträumen, wie beispielsweise die Wiedervernässung von Waldmooren, sind hingegen längere Vertragsbindungen notwendig.
- Die Zahlungshöhen sollten nach der Höhe des erreichten Naturschutzniveaus gestaffelt werden. Bereits Erreichtes (Biotopbäume, Totholzmengen) sollte, um dessen Verlust zu vermeiden, ebenso honoriert werden wie neu Geschaffenes. Daraus ergibt sich für Waldbesitzer der Anreiz, zum einen ein erreichtes Naturschutzniveau zu bewahren und zum anderen einen eingeschlagenen Naturschutzpfad weiter zu verfolgen. Je erfolgreicher sie in der Vergangenheit Naturschutzmaßnahmen umgesetzt haben, desto höher werden die Prämien in den Folgeperioden. Dies erhöht die Opportunitätskosten für eine Abkehr vom Pfad Naturschutz im Wald. Aus Sicht der Nachfrager verringert sich dadurch das Risiko, intendierte langfristige Naturschutzziele trotz relativ kurzer Einzelvertragszeiträume zu verfehlen.
- Das Risiko, nach Auslaufen eines Naturschutzvertrages nicht mehr zur alten Bewirtschaftung zurückkehren zu können, könnte durch eine „Versicherungslösung“ abgedeckt werden. Zu jedem Vertrag zahlt der Waldbesitzer oder die als Nachfrager auftretende Stiftung einen festen Betrag als Beitrag oder Prämie in eine Art Versicherung. Ist die Rückkehr zur alten Bewirtschaftung aufgrund der Ansiedlung einer geschützten Art nicht möglich, erhalten die betroffenen Waldbesitzer eine vorab festgelegte Zahlung.
- Eine Möglichkeit zur effizienten Mittelverwendung sind Ausschreibungsver-

fahren, bei denen die nachgefragte Leistung definiert und der Preis das Entscheidungskriterium ist. Es würden dementsprechend keine einheitlichen Prämien ausbezahlt, sondern betriebsindividuelle. Jeder Anbieter würde seine Naturschutzmaßnahmen zu einem von ihm selbst kalkulierten Preis anbieten, was einen möglicherweise befürchteten Mitnahmeeffekt verringern würde. Zur Formulierung angemessener Angebote müssten Waldbesitzer ggf. vorab Experten hinzuziehen. Von der Politik sollten die notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden, dieses Verfahren im Rahmen eines Demonstrationsvorhabens zeitnah zu erproben.

### Schlussbemerkung

Der heutige Aufbau der Wälder ist ein Spiegelbild der Waldstandorte, der Waldgeschichte und der gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald. Dies zeigt sich auch in ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit und ist bei der Festlegung der jeweils anzustrebenden Naturschutzziele sowie der Wahl der Maßnahmen zu ihrer effizienten Erreichung zu berücksichtigen. Weder im Kielwasser der Rohholzbereitstellung noch in dem des Waldnaturschutzes lassen sich alle Waldfunktionen angemessen erfüllen. Belegt wird dies mit dem Wissen über die ökologischen, ökonomischen und sozioökonomischen Zusammenhänge der unterschiedlichen Waldnutzungsformen. Dies hat sich in den letzten Jahrzehnten vervielfacht. Die immer noch häufig anzutreffenden Positionen, die entweder einen eher segregativen oder einen integrativen Waldnaturschutz fordern, erscheinen aus wissenschaftlicher Sicht wenig sinnvoll, da die Übergänge fließend sind. So stellt bereits der geschützte Habitatbaum in einem ansonsten genutzten Bestand ein zwar kleines, aber für bestimmte Arten wertvolles segregatives Element dar. Diese Betrachtung lässt sich vom einzelnen Baum über kleine Stilllegungsflächen in Waldgebieten bis hin zu den großen Kernzonen der Nationalparke in Waldlandschaften kontinuierlich fortsetzen. Demzufolge sind auch Diskussionen, ob Waldnaturschutz nur durch passives Abwarten oder auch durch aktives Handeln umgesetzt werden soll, nicht zielführend, weil es im Waldnaturschutz

sowohl Entwicklungsziele als auch Zustände bewahrende Ziele gibt. Die an die lokalen bzw. regionalen Gegebenheiten und Besonderheiten angepassten Ziele ergeben den Mehrwert.

Für die Honorierung von Naturschutz im Wald ist ein Paradigmenwechsel notwendig, weg von der für beide Vertragsseiten wenig attraktiven Förderung, wie sie beispielsweise die Förderverordnungen von ELER (Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums) und GAK (Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur & Küstenschutz) vorgeben. Das Ziel ist hin zu einer wissenschaftlich basierten, mit angemessenen Mitteln ausgestatteten Honorierung von effizienten Naturschutzmaßnahmen zur Erreichung konkreter Naturschutzziele. Diese Art des Vertragsnaturschutzes sollte die zentralen Bedürfnisse der Waldbesitzenden wie Ausstiegsoptionen oder kürzere Vertragslaufzeiten, gestaffelte Zahlungen und Risikoausgleich berücksichtigen.

*Dieser Text gibt in gekürzter Form den Inhalt der Stellungnahme „Wege zu einem effizienten Waldnaturschutz in Deutschland“ wieder. Es wurde vom Wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik und vom Wissenschaftlichen Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) erstellt.*

**Die Stellungnahme ist frei einsehbar unter: [www.bmel.de](http://www.bmel.de) (Suchworteingabe: siehe Überschrift)**

#### An der Stellungnahme waren folgende Autorinnen und Autoren beteiligt:

##### Für den Wiss. Beirat Waldpolitik:

Prof. Dr. Jörg Müller ([joerg.mueller@npv-bw.bayern.de](mailto:joerg.mueller@npv-bw.bayern.de)), Prof. Dr. Jürgen Bauhus (Vorsitzender), Prof. Dr. Matthias Dieter, Prof. Dr. Bernhard Möhring, Prof. Dr. Manfred Niekisch, Prof. Dr. Ulrich Schraml,

Prof. Dr. Hermann Spellmann, Prof. Dr. Hubert Weiger, Prof. Dr. Friederike Lang, Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

##### Für den Wiss. Beirat Biodiversität und Genetische Ressourcen:

Prof. Dr. Peter H. Feindt (Vorsitzender), Prof. Dr. Volkmar Wolters, Prof. Dr. Eve-Marie Engels, Prof. Dr. Ulrich Hamm, Prof. Dr. habil. Sven Wagner, Dr. Heino Wolf, Prof. Dr. Frank Wätzold