

Vertragsnaturschutz im Wald aus naturschutzfachlicher Sicht

Häufig ist das Erreichen von naturschutzfachlichen Zielen an die Möglichkeit gebunden, diese Leistung finanziell zu honorieren. Im WaVerNa-Vorhaben wurden die naturschutzfachlich-waldökologischen Potenziale und Hemmnisse für den Vertragsnaturschutz im Wald untersucht und ein Ziel- und Maßnahmenkatalog für die Ausgestaltung der Vertragsinhalte erarbeitet.

Laura Demant, Peter Meyer,
Hermann Spellmann

Um konkrete naturschutzfachliche Empfehlungen für die Ausgestaltung des Vertragsnaturschutzes im Wald geben zu können, war es zunächst erforderlich, das weite Spektrum möglicher Ziele und Maßnahmen übersichtlich zu strukturieren. Zudem stellte sich die Frage, in welchem Ausmaß und in welcher Hinsicht ein Konsens zwischen den Zielvorstellungen der verschiedenen Akteure in Deutschland besteht. Nur ein auf übereinstimmenden Zielen und Maßnahmen beruhendes System dürfte ausreichende Akzeptanz finden und Chancen auf eine Umsetzung haben.

In Anlehnung an die Konvention über die biologische Vielfalt und das Bundesnaturschutzgesetz wurde ein hierarchisches System der Schutzgüter entwickelt (Tab. 1), mit dem sich Naturschutzziele klassifizieren lassen. Innerhalb von über-

Ebene	Name	Beschreibung
1	übergeordnete Zielbereiche	gesellschaftspolitisch naturschutzfachlich
2	übergeordnete naturschutzfachliche Zielbereiche	Umweltschutzziele = Schutz der unbelebten Umwelt = abiotisch Naturschutzziele i. e. S. = Schutz der belebten Umwelt = biotisch
3	vorwiegend abiotische Schutzgüter	Boden Wasser Klima
	vorwiegend biotische Schutzgüter	genetische Vielfalt Arten Biotope und Ökosysteme Landschaften
4	Kategorien der Schutzgüter	Prozesse Strukturen, Elemente, Zustände Funktionen = Querbeziehungen zu anderen Zielebenen
5	Qualitäten und Eigenschaften der Schutzgüter	Diversität, Vielfalt charakteristische, typische Ausprägung Integrität, Vollständigkeit
6	Kategorisierung der Existenzbedingungen	natürlich, selbsterhaltend Kulturökosysteme, pflegeabhängig

Tab. 1: Kategorisierung der Schutzgüter

geordneten Zielbereichen werden den physischen Schutzgüter (Arten, Biotope, Wasserressourcen, ...) angestrebte Eigenschaften im Sinne von Zielzuständen zugeordnet, die durch bestimmte Maß-

nahmen erreicht werden sollen [1, 2]. Die naturschutzfachlichen Maßnahmen wurden in die Kategorien wiederherstellende und erhaltende sowie aktive und passive Maßnahmen unterteilt. Beispielsweise ist

Schneller Überblick

- Die Konzepte der verschiedenen Stakeholder stimmen hinsichtlich ihrer Ziele und Maßnahmen in Bezug auf den Waldnaturschutz weitgehend überein
- Kürzere Laufzeiten sind insbesondere zum Schutz wertvoller Strukturen und Elemente geeignet, bei denen ohne Vertragsnaturschutz ein Wertverlust droht
- Längere Laufzeiten sind immer dann zu empfehlen, wenn sich der Erfolg der Maßnahmen erst allmählich einstellt, wie z. B. bei der Stilllegung von Wirtschaftswäldern



Foto: Laura Demant

Besonders geeignet sind Vertragsnaturschutzmaßnahmen bei Schutzgütern mit einem hohen Ausgangswert.

die Erhaltung von vielfältigen natürlichen Waldökosystemen eine mögliche Zieldefinition auf der Grundlage dieses Systems.

Anhand dieses Systems wurden die Inhalte von 79 Biodiversitäts- und Waldnaturschutzkonzepten auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den verschiedenen Stakeholdern untersucht (Tab. 2). Dabei wurden drei Stakeholdergruppen (politische Institutionen/Verwaltungen, Landesforstbetriebe und Naturschutzverbände) und drei räumliche Bezugsebenen (international, national und regional) unterschieden.

Ein typisches Ziel in den Konzepten war beispielsweise die Wiederherstellung der charakteristischen Strukturen natürlicher Waldökosysteme. Eine weitere Konkretisierung erfolgte anhand der in den Konzepten genannten Schlagwörter, wie z. B. Totholz als typisches Strukturelement von Wäldern.

Aufgrund der unvollständigen Besetzung der verschiedenen Klassenkombinationen wurden die Unterschiede zwischen den Stakeholdern nur auf der regionalen Ebene untersucht.

Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Akteuren und räumlichen Ebenen

Die verschiedenen Stakeholder stimmen sehr weitgehend in ihren Zielsetzungen überein. Naturschutzfachliche Ziele bilden mit Anteilen zwischen 88 % und 93 % den Schwerpunkt, während gesellschaftspolitische Ziele nur eine untergeordnete Rolle spielen. Der Schutzbiotischer Schutzgüter steht bei allen Stakeholdergruppen und auf allen räumlichen Ebenen mit Anteilen zwischen 90 % und 97 % sehr deutlich im Vordergrund. Auf der dritten Ebene (Tab. 1) zeigt sich ein etwas differenzierteres Bild (Abb. 1). In Bezug auf die Schutzgüter Ökosysteme und Arten erreichen die Konzepte der politischen Institutionen/Verwaltungen

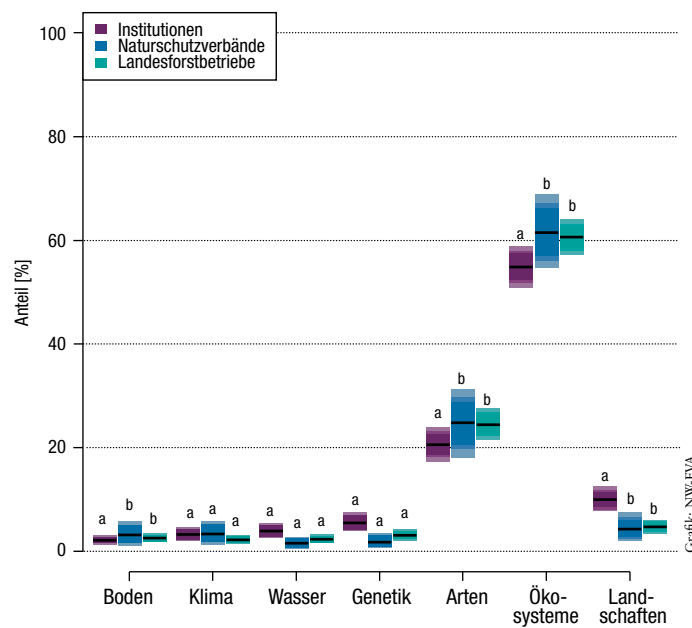


Abb. 1: Prozentuale Anteile der Nennungen für die Schutzgüter „Boden, Klima, Wasser, Genetik (genetische Vielfalt), Arten, Ökosysteme und Landschaften“ für die drei Stakeholdergruppen. Unterschiedliche Buchstaben bedeuten signifikante Unterschiede zwischen den Akteuren (Dirichlet Regression Modell [3]).

	Räumliche Ebene		
	International	National	Regional
Institutionen/Verwaltungen	4	3	23
Landesforstbetriebe	-	-	32
Naturschutzverbände	-	10	7

Tab. 2: Anzahl der Konzepte der Stakeholdergruppen und räumlichen Bezugsebenen

signifikant geringere Werte als die der Landesforstbetriebe und Naturschutzverbände. Alle weiteren aufgeführten Schutzgüter, von der genetischen Vielfalt über Landschaften, Klima, Wasser und Boden, machten in den Konzepten meist nur sehr geringe Anteile unter 10 % aus. Die einzige Ausnahme bildeten die politischen Institutionen/Verwaltungen mit signifikant höheren Anteilen des Landschaftschutzes. Hier werden jedoch Ziele zum Bodenschutz weniger häufig genannt.

Hinsichtlich der Eigenschaften der Schutzgüter lag der Schwerpunkt bei allen Stakeholdern auf der Erhaltung von vielfältigen und natürlichen Waldökosystemen und -strukturen. Totholz und Habitatbäume spielten bei den Waldstrukturen übereinstimmend eine große Rolle.

Bewertung von Schutzgütern

Ein gemeinsamer Schwerpunkt der untersuchten Konzepte lag auf Biotopen

bzw. Ökosystemen und den Waldstrukturen Totholz und Habitatbäume. Daher wurde im nächsten Schritt eine Eignungsbewertung für konkrete Biotope und Waldstrukturen sowie den entsprechenden Naturschutzmaßnahmen durchgeführt. Hierzu war es erforderlich, den jeweiligen Biotopen und Strukturen einen naturschutzfachlichen Wert zuzuordnen und ihre Wertentwicklung abzuschätzen.

Die Grundlage für die Ableitung des naturschutzfachlichen Wertes bildeten die Schutzbedürftigkeit und die Schutzwürdigkeit der Biotope und Strukturen. Die Schutzbedürftigkeit der Waldbiotope bzw. derjenigen Biotope, die mit dem Wald verbunden sind, wurde auf der Basis der derzeit gültigen „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands“ [4] bestimmt und in ein 6-stufiges Wertpunktesystem übersetzt (0 = keine, 1 = sehr geringe, 2 = geringe, 3 = mäßige, 4 = hohe und 5 = sehr hohe Schutzbedürftigkeit). Die Schutzbedürftigkeit von Habitatbäumen und Totholz wurde generell als

sehr hoch eingeschätzt, da ihre Erhaltung in Konkurrenz zu den ökonomischen Zielen der Waldnutzung steht.

Zur Bestimmung der Schutzwürdigkeit wurde von folgender Überlegung ausgegangen: Je länger ein bestimmtes Schutzgut existiert, desto wichtiger ist es, dieses als Bestandteil des Natur- bzw. Kulturerbes zu erhalten. Als ein zentraler Bewertungsmaßstab für die Schutzwürdigkeit wurde daher die Habitattradition herangezogen. Beispielsweise besitzen natürliche Waldgesellschaften oder Hutewälder eine sehr lange Habitattradition und gehören damit zweifelsfrei zum Natur- (Kultur-)erbe, während Fichtenbestände des schlagweisen Hochwaldes auf Buchenwaldstandorten eher nicht zu unserem Naturerbe zählen. Weitere Maßstäbe für die Schutzwürdigkeit waren der quantitative und der qualitative (originäre) Beitrag eines Schutzgutes zur naturraumtypischen Biodiversität. Die Schutzwürdigkeit

wurde ebenfalls in 6 Stufen bewertet. Der gesamte Wert eines Schutzgutes ergab sich schließlich aus der Addition der Werte für die Schutzbedürftigkeit und die Schutzwürdigkeit.

Biotoptypen aus eingeführten Arten kommt nach dieser Bewertungsmethode kein Naturschutzwert zu, da sowohl ihre Habitattradition als auch ihr originärer Beitrag zur naturraumtypischen Diversität sehr gering sind. Einen sehr hohen naturschutzfachlichen Wert haben hingegen Eichen- und Eichenmischwälder, trocken-warme Buchenwälder, historische Nutzungsformen (Mittel- oder Hutewälder) und natürliche Strukturelemente wie starkes Totholz (Laubbaumarten, stehend und liegend) oder Habitatbäume, da ihre Habitattradition sehr lang und ihr Beitrag zur naturraumtypischen Biodiversität sehr hoch sind.

Naturschutzfachlich sinnvolle Ziele und Maßnahmen

Auf der Grundlage des Ausgangswertes und der Wertentwicklung der Schutzgüter wurde abgeschätzt, ob Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen im Rahmen von Vertragsnaturschutz sinnvoll sind. Vertragsnaturschutz wurde als sinnvoll angesehen, wenn hierdurch entweder ein möglicher Wertverlust vermieden oder eine naturschutzfachliche Aufwertung erreicht wird (Abb. 2). Im Fall der Aufwertung sind die Vertragslaufzeiten von entscheidender Bedeutung, da sich viele Schutzgüter im Wald über lange Zeiträume entwickeln. Das gilt beispielsweise für Habitatstrukturen an lebenden Bäumen wie Höhlen, Risse oder Kronen-totholz [5]. Die naturschutzfachliche Eignung wurde für drei verschiedene Laufzeitmodelle (< 10 Jahre, 10 bis 30 Jahre, oder > 30 Jahre) eingeschätzt.

Die Eignungsbewertung wurde für insgesamt 66 Biotope und 11 Strukturen durchgeführt (www.waverna-projekt.de). Für jedes Schutzgut wird zwischen Wiederherstellung und Erhaltung sowie je nach Relevanz zwischen aktiven und

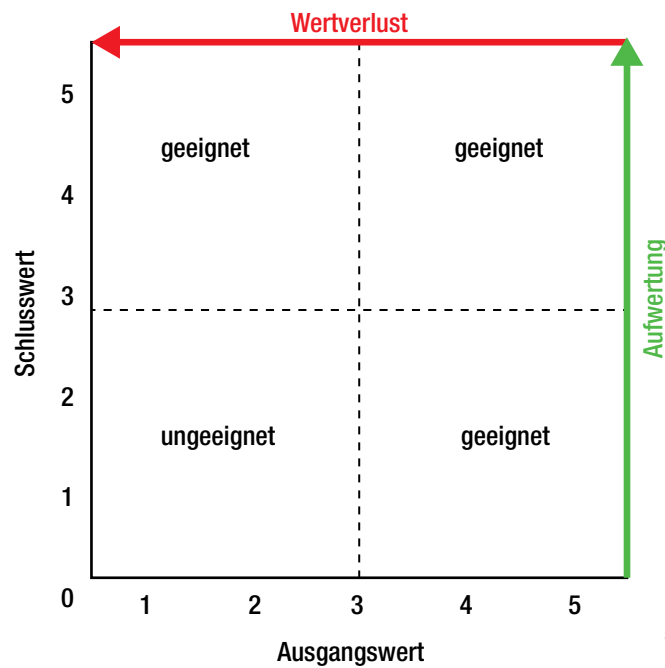


Abb. 2: Schematische Darstellung der naturschutzfachlichen Eignungsbewertung. Der Ausgangswert ergibt sich aus der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit. Der Schlusswert ist der zu erwartende naturschutzfachliche Wert nach der Durchführung der vertraglich vereinbarten Maßnahmen.

passiven Maßnahmen unterschieden. Für das Schutzgut „Totholz“ hat die Unterscheidung zwischen Wiederherstellung und Erhaltung keine Auswirkung auf die abschließende Eignungsbewertung (Tab. 3). Die aktive Bereitstellung (z. B. durch Belassen von Kronenholz oder Ringelung) oder das Belassen von natürlich entstandenem Totholz hat schon innerhalb kurzer Zeit einen positiven Effekt auf die Biodiversität und führt zu einem Anstieg totholzbewohnender Arten [6]. Daher sind hier auch kurze Vertragslaufzeiten (< 10 Jahren) sinnvoll. Im Fall von Habitatbäumen müssen hingegen zwei Fälle unterschieden werden:

1. Es sind faktische Habitatbäume im Sinne von Bäumen vorhanden, die sich hinsichtlich ihrer Dimension, ihres Alters und/oder ihrer Habitatstrukturen deutlich von Bäumen im normalen Wirtschaftswald abheben. Sie weisen eine lange Habitatkontinuität auf und können diese auch in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit garantieren. Konkrete Indikatoren hierfür sind: ein Durchmesser weit jenseits der ernteüblichen Dimension (> 80 cm bei Laubbäumen auf Normalstandorten,

Eiche > 90 cm) und/oder ein Alter weit jenseits des Erntealters (baumarten- und standortspezifisch: Buche > 200, Eiche > 300, ...) und/oder Vorhandensein von Stamm- oder Stammfußhöhlen und/oder sehr ausladende, tief angesetzte Kronen (Überhälter aus der Mittel- oder Hutewaldnutzung). Da es hier um die Erhaltung eines bereits hohen naturschutzfachlichen Ausgangszustandes geht, sind auch kürzere Vertragslaufzeiten sinnvoll.

2. Es werden potenzielle Habitatbäume von der Nutzung ausgenommen. Indikatoren für geeignete Bäume sind eine Dimension am oberen Ende der Bhd-Verteilung und eine schlechte Qualität bei ausreichender Vitalität. Hier sind kurze Vertragslaufzeiten nicht zu empfehlen, da die Habitate längere Entwicklungszeiträume von mehreren Jahrzehnten benötigen [5].

Besonders geeignet sind Vertragsnaturschutzmaßnahmen bei Schutzgütern mit einem hohen Ausgangswert, wenn damit ein Wertverlust vermieden werden kann. Ebenfalls geeignet sind Verträge, wenn in der Laufzeit mit einer hohen Aufwertung gerechnet werden kann. Bei niedrigem Ausgangswert und geringer Erwartung einer Aufwertung ist Vertragsnaturschutz hingegen nicht sinnvoll.

Bei degradierten Schutzgütern, wie bspw. ehemaligen Moorwäldern mit einem geringen bis mäßigen Ausgangswert kann die Renaturierung auch bei kurzen Laufzeiten (< 10 Jahre) bereits zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung führen. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass das Verfügungsrecht des Waldbesitzers dauerhaft eingeschränkt wird, da Moorwälder nach § 30 BNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehören und es kaum anzunehmen ist, dass der wiederhergestellte Moorwald nach dem Ende der Vertragslaufzeit wieder entwässert wird. Aus Gründen der Fairness (s. Beitrag Franz et al., S. 30) sollte daher die dauerhafte Nutzungseinschränkung für den Waldbesitzer auch dauerhaft aus-

Schutzgut	Wiederherstellung (W) Erhaltung (E)	Laufzeit in Jahren	Maßnahme	Wertbeurteilung			Eignungsbewertung für Vertragsnaturschutz im Wald
				Ausgangswert	Schlusswert mit Vertragsnaturschutz	Zu erwartender Wertverlust ohne Vertragsnaturschutz	
Totholz	W	< 10	Aktive Totholzbereitstellung	0	4	Nein	
		10-30			5		
		> 30			5		
	E	< 10	Belassen von natürlich entstandenem Totholz	5	5	Ja	
		10-30			5		
		> 30			4		
Habitatbäume	W	< 10	Ausweisung potenzieller Habitatbäume	0	0-1	Nein	
		10-30			3		
		> 30			5		
	E	< 10	Schutz herausragender Einzelbäume	5	5	Ja	
		10-30			5		
		> 30			5		

Tab. 3: Eignungsbewertung für Vertragsnaturschutz der Schutzgüter „Totholz“ und „Habitatbäume“. Wertstufen: 0 = kein, 1 = sehr geringer, 2 = geringer, 3 = mäßiger, 4 = hoher und 5 = sehr hoher naturschutzfachlicher Wert. Eignungsbewertung: bei Schlusswert 0 bis 2 = ungeeignet (orange), bei 3 oder 4 = geeignet (hellgrün), bei 5 = sehr geeignet (dunkelgrün)

geglichen werden. Hier wäre demnach ein Vertrag, der nur die investiven Ausgaben (Verschließen der Gräben etc.) und einen 10-jährigen Zeitraum eingeschränkter Nutzungsmöglichkeiten abdeckt, nicht zu empfehlen.

Insgesamt sind aus rein naturschutzfachlicher Sicht lange vertragliche Lauf-

zeiten immer kürzeren Laufzeiten vorzuziehen. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich der größte Teil der biologischen Vielfalt unserer Wälder über vergleichsweise lange Zeiträume entwickelt. Das wird insbesondere am Beispiel der natürlichen Waldentwicklung deutlich, deren positive Effekte oft erst nach vielen Jahrzehnten eintreten [7].

Nichtsdestotrotz können mit bestimmten Maßnahmen und bei bestimmten Schutzgütern positive Entwicklungen auch in kürzeren Zeiträumen erreicht werden. Auch in diesem Fall ist es aber aus Naturschutzsicht sinnvoll, die eingeleitete Entwicklung zu verstetigen. Daher ist es wünschenswert, dass auch bei kurzfristigen Naturschutzverträgen die Möglichkeit einer Fortsetzung vorgesehen wird.

Perspektiven

Die Analyse der Naturschutzkonzepte zeigt, dass ein weitgehender Konsens über die Ziele und Maßnahmen des Waldnaturschutzes in Deutschland besteht. Zusammen mit der positiven Einstellung von Privatwaldbesitzern zum Waldnaturschutz [8] ist dies eine günstige Ausgangslage, um den Vertragsnaturschutz im Wald voranzubringen.

Es besteht allerdings ein erheblicher Präzisierungsbedarf für eine praxisnahe Umsetzung. Mit der vorgelegten Eignungsbewertung des Ziel- und Maßnahmenkatalogs liegt eine vergleichsweise

konkrete Grundlage vor, die in der Praxis erprobt und weiter präzisiert werden kann. Die nächsten Arbeitsschritte des WaVerNa-Vorhabens bestehen darin, Praxisleitfäden für die wichtigsten Schutzgüter und -maßnahmen mit konkreten Definitionen, Maßnahmenvorschlägen und Empfehlungen für Monitoring und Erfolgskontrolle zu erarbeiten. Angesichts der langfristigen Schwierigkeiten, den Vertragsnaturschutz in Deutschland zu stärken [9, 10, 11], erscheint eine wissenschaftlich begleitete Test- und Evaluationsphase der Empfehlungen des WaVerNa-Vorhabens notwendig.

Literaturhinweise:

[1] DEMANT, L.; MEYER, P.; WALENTOWSKI, H.; BERGMAYER, E. (2018): Ziele und Maßnahmen im Waldnaturschutz in Deutschland – eine vergleichende Analyse relevanter Konzepte und Strategien. – Treffpunkt Biologische Vielfalt XVI, interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, BfN-Skripten 487: 42-49. [2] DEMANT, L. (2018): Naturschutz im Privatwald im deutschlandweiten Vergleich – ausgewählte naturschutzfachliche Ergebnisse aus dem Waldvertragsnaturschutz-Projekt (WaVerNa). – ANLagen Natur 40(2): online preview, 8 p., Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen. [3] SENNHENN-REULEN, H. (2018): Bayesian Regression for a Dirichlet Distributed Response using Stan. ArXiv180806399 Stat. [4] FINCK, P.; HEINZE, S.; RATHS, U.; RIECKEN, U.; SSMYANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. – Dritte fortgeschriebene Fassung 2017, Natursch. Biol. Vielf. 156: 637 S. [5] LARRIEU, L.; PAILLET, Y.; WINTER, S.; BÜTLER, R.; KRAUS, D.; KRUMM, F.; LACHAT, T.; MICHEL, A. K.; REGNER, B.; VANDEKERKHOVE, K. (2018): Tree related microhabitats in temperate and Mediterranean European forests: A hierarchical typology for inventory standardization. Ecological Indicators 84:194-207. doi: 10.1016/j.ecolind.2017.08.051. [6] SEIBOLD, S.; BÄSSLER, C.; BRANDL, R.; GOSSNER, M. M.; THORN, S.; ULYSHEN, M. D.; MÜLLER, J. (2015): Experimental studies of dead-wood biodiversity – A review identifying global gaps in knowledge. Biological Conservation, 191, 139-149. [7] MEYER, P. (2013): Biodiversität im Wald. AFZ-DerWald, 17, 24-25. [8] FELT, P.; NEITZEL, C.; SEINTSCH, B.; DIETER, M. (2018): Privatwaldeigentümer und gesellschaftliche Ansprüche. AFZ-Wald 73(5):24-27. [9] GÜTHLER, W.; MARKET, R.; HÄUSLER, A.; DOLEK, M. (2005): Vertragsnaturschutz im Wald – Bundesweite Bestandsaufnahme und Auswertung. BfN-Skripten 146, 182. [10] KOWNATZKI, D.; BLOMBERG, M. V.; DEMANT, L.; LUTTER, C.; MEYER, P.; MÖHRING, B.; PASCHKE, M.; SEINTSCH, B.; SELZER, A. M. (2017): Status quo der Umsetzung von Naturschutz im Wald gegen Entgelt in Deutschland: Ergebnisse einer Befragung von Forstbetrieben. Thünen Working Paper 81: 1-79. doi: 10.3220/WP1513066278000. [11] RÜCKERT, B.; ZAHNER, V. (2012): Feigenblatt oder wirksames Instrument? Vertragsnaturschutz im Wald. Der Falke – Journal Für Vogelbeobachter 59, 18-20.

Laura Demant,
laura.demant@nw-fva.de,
ist wissenschaftl. Mitarbeiterin
im Sachgebiet Waldnaturschutz/
Naturwaldforschung an der
Nordwestdeutschen Forstlichen
Versuchsanstalt und Bearbeiterin
des FNR-Verbundprojektes.
Dr. Peter Meyer leitet das
Sachgebiet Waldnaturschutz/
Naturwaldforschung an der Nordwestdeutschen Forstlichen
Versuchsanstalt. Prof. Dr. Hermann Spellmann ist Leiter
der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt und
deren Abteilung Waldwachstum.

