

Vertragsnaturschutz aus forstbetrieblicher Sicht

Vertragsnaturschutz soll in privaten und kommunalen Forstbetrieben die Bereitschaft zur Umsetzung naturschutzfachlich orientierter Bewirtschaftungsvarianten fördern. Bestehende Angebote sind aus betrieblicher Perspektive oft wenig attraktiv. Das WaVerNa-Vorhaben hat die betrieblichen Auswirkungen von Naturschutzmaßnahmen im Wald und die mit dem Vertragsnaturschutz einhergehenden Probleme aus Sicht der Forstbetriebe analysiert.

Moritz v. Blomberg, Bernhard Möhring

Im Teilprojekt „Ökonomische Analysen zur Angebotsseite“ des WaVerNa-Projekts wurden die Auswirkungen naturschutzbedingt geänderter Waldbewirtschaftung auf betriebswirtschaftliche Erfolgsgrößen und organisatorische Abläufe untersucht. Ziel war die Ermittlung der Mehraufwendungen und der korrespondierenden Mindererträge bzw. forstbetrieblichen Opportunitätskosten für typische Waldnaturschutzmaßnahmen. Ebenfalls untersucht wurden die Auswirkungen von Waldnaturschutzmaßnahmen auf den administrativen Aufwand von Forstbetrieben. Die im Projekt durchgeführten Fallstudien und eine noch laufende Befragung von Forstbetrieben dienten darüber hinaus der Identifikation von Hemmnissen für Vertragsnaturschutz aus forstbetrieblicher Sicht und der Ableitung von Handlungsempfehlungen.

Bewertung der Kosten von Waldnaturschutzmaßnahmen

Eine naturschutzbedingte Änderung der Waldbewirtschaftung führt zumeist zu Veränderungen der Ertragsituation aus der Rohholzproduktion. [5] haben ein auf dem Ertragswertkonzept fußendes Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen erarbeitet, das bereits an einigen Stellen Einzug in die Praxis von Bewertungsfällen gefunden hat. Das Bewertungskonzept geht analytisch vor und ermittelt für verschiedene, typisierte, naturschutzorientierte forstliche Behandlungsmaßnahmen jeweils die jährlichen Belastungen in der Rohholzproduktion. Häufig vorzufindende, durch Kalkulationen unterlegte Fälle von Waldnaturschutzmaßnahmen sind beispielsweise die

Änderungen der Bestandesbegründung (Aufschub/vorübergehender Verzicht auf forstliche Produktion und Änderung der Baumartenwahl) und Veränderungen der Bewirtschaftung vorhandener Bestände (vorzeitige Ernte und Hinausschieben der Nutzung/Erhöhung der Umtriebszeit). In dem Konzept werden befristete Vertragslaufzeiten (von bspw. 10 oder 20 Jahren) zugrunde gelegt. Dabei wird unterstellt, dass nach Ablauf der Vertragslaufzeit der Vertrag einvernehmlich fortgesetzt wird oder der Waldbesitzer seine normale Bewirtschaftung wieder aufnehmen kann.

Nach mittlerweile 10 Jahren wurde dieses Bewertungskonzept im Rahmen des WaVerNa-Projektes um Komponenten für bislang nicht berücksichtigte Naturschutzmaßnahmen erweitert und die Referenzwerte für Holzpreise und waldbauliche Kosten aktualisiert (s. [7]). Die Abb. 1 zeigt, dass sich im betrachteten Jahrzehnt mit Ausnahme der Baumart Buche die Holzproduktionswerte aller Baumartengruppen deutlich verbessert haben, sodass sich in den vergangenen

Schneller Überblick

- Naturschutzorientierte Bewirtschaftungsänderungen führen zur Reduktion von Erträgen aus der Rohholzproduktion
- Waldnaturschutzmaßnahmen können typisiert und betriebswirtschaftlich bewertet werden
- Aktuelle Vertragsnaturschutzangebote sind vielfach komplex und unattraktiv für Forstbetriebe
- Neue Instrumente bedürfen einer langfristigen und flexiblen Ausrichtung

Jahren die Differenzen zwischen einer ertragsorientierten (i. d. R. Nadelholz) und naturschutzorientierten (i. d. R. Buche/Eiche) Waldbewirtschaftung deutlich vergrößert haben. Unter Hinzunahme der in der Buche am stärksten gestiegenen Bestandesbegründungskosten hat sich diese Baumartengruppe im Vergleich zu 2006 sogar verschlechtert. Dieses zunehmende

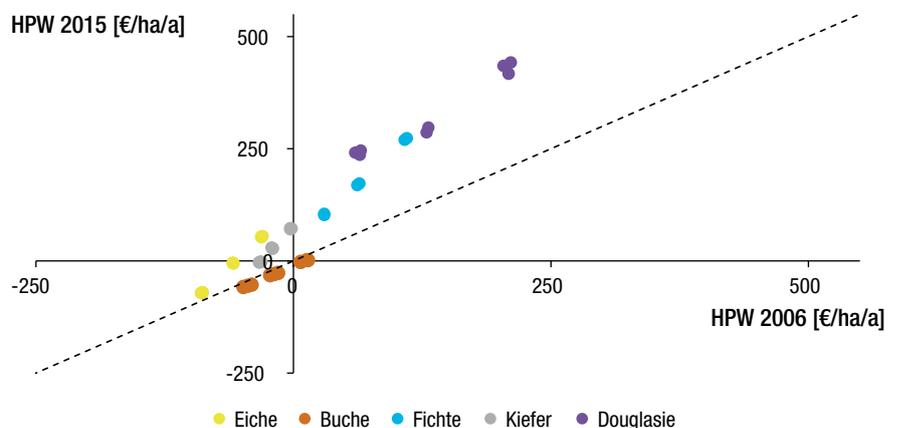


Abb. 1: Veränderung der Holzproduktionswerte von 2006 zu 2015 unter Berücksichtigung der Kulturkosten in €/ha/a. Werte, die auf der gestrichelt dargestellten Winkelhalbierenden liegen, bedeuten dabei keine Wertveränderung.

Grafik: v. Blomberg

Fallstudie	Anzahl Bäume (St)	Zeitbedarf			je Baum			Kosten pro Baum Pers.-Aufw.: 60 €/Std. brutto (€/St.)
		Planung (h)	Durchführung (h)	Kontrolle (h)	Planung & Durchführung (h/St.)	Kontrolle (h/St.)	Gesamt (h/St.)	
Betrieb 1	300	20	80	32	0,3	0,1	0,4	26
Betrieb 2	40	4	8	4	0,3	0,1	0,4	24
Betrieb 3	130	12	32	6	0,3	0,05	0,4	23
Betrieb 4	105		48	5	0,5	0,05	0,5	30
Betrieb 5	300		56	40	0,2	0,1	0,3	19
Betrieb 6	99		26	10	0,3	0,1	0,4	22
Betrieb 7	152		38	15	0,3	0,1	0,3	21
Mittelwert					0,3	0,1	0,4	24

Tab. 1: Analyse des Zeitaufwands für die Ausweisung von Alt- und Habitatbäumen im Zuge von Vertragsnaturschutz, Auswertungen der WaVerNa-Fallstudien

Kalkulationsvorgaben													
Periodendauer in Jahren				30	laufende Kosten in €/Baum/a				4,00				
Kalkulationszins				1,5 %									
Bodenbruttorente in €/ha/a				190									
Baumdaten				Zinsverlust	Wertminderung		Ertragsverlust			Sonstiges	Kosten je Baum		
Nr.	Baumart	Bhd (cm)	Qualitätsstufe	Abtriebswert des Einzelbaumes (EUR)	Kapitalbindung (EUR/a)	Wertminderung in 30 Jahren (in %)	jährl. Wertverlust (Annuität) (EUR/a)	normale Kronenschirmfläche (m³)	Überschirmungsfaktor	jährl. Entgang Bodenbruttorente (EUR/a)	lfd. Kosten für Markierung etc. (EUR/a)	jährl. Betrag (EUR/a)	Kapitalwert (EUR)
1	Buche	73	4	240 €	3,6 €	100 %	6,4 €	133	1,4	3,5 €	4,0 €	18 €	422 €
2	Eiche	82	4	448 €	6,7 €	100 %	11,9 €	115	1,5	3,3 €	4,0 €	26 €	623 €
	Mittelwert:			344 €	5,2 €		9,2 €			3,4 €	4,0 €	22 €	522 €

Tab. 2: Kalkulation der Kosten für den Erhalt von Alt- und Habitatbäumen nach dem Bewertungskonzept für Einzelbäume (Möhring 2010)

wirtschaftliche Auseinanderklaffen zwischen den Baumartengruppen verdeutlicht, dass Vertragsnaturschutzangebote im Wald dringender als zuvor notwendig werden, zeigt aber auch, dass entsprechende Entgelte einer Anpassung an die jeweiligen Rahmenbedingungen bedürfen.

Dieses Bewertungskonzept wurde um eine Alt- und Habitatbaumkomponente erweitert, bei dem de facto der Wert des vorhandenen Bestandes in dem Vertragszeitraum anteilig abgeschrieben wird, sodass nun auch ein Ansatz zur Bewertung dieser häufigen Vertragsnaturschutzmaßnahme (s. [3]) bereitgestellt ist. Mittels des Bewertungskonzepts ist bspw. auch die Bewertung der Aufrechterhaltung oder Wiedereinführung historischer Waldnutzungsformen denkbar. Nachfolgend werden beispielhaft betriebswirtschaftliche

Ergebnisse aus verschiedenen Fallstudien dargestellt, die sich mit der Bewertung des Erhalts von Alt- und Habitatbäumen befassen.

Organisatorischer Aufwand

In den Fallstudien des WaVerNa-Projekts (siehe Beitrag von Franz et al., S. 13) wurde der organisatorische Aufwand erhoben, der den beteiligten Betrieben bei der Planung, Durchführung, Umsetzung und Kontrolle der Vertragsnaturschutzmaßnahmen entsteht. Dies geschah über Auswertungen von Stundennachweisen. Wo diese nicht zur Verfügung standen, wurde auf die Einschätzungen der Betriebsleiter (Experteninterviews) zurückgegriffen. Es zeigte sich (s. Tab. 1), dass bei der Ausweisung von Alt- und Habitatbäumen durchschnittlich 0,3 h/Baum

für die Planung und Durchführung der Erfassung sowie weitere 0,1 h/Baum für begleitende Kontrollen nötig sind. Daraus resultieren Arbeitskosten von rund 24 € je ausgewiesenem Habitatbaum, wenn pauschal 60 €/Stunde Bruttopersonalkosten angesetzt werden.

Im Rahmen der Fallstudien wurde auch deutlich, dass die Arbeitsverfahren zur Markierung (Sprühfarbe, Plättchen etc.) und Einmessung sowie betrieblichen Dokumentation (Karte, GPS) der Habitatbäume keineswegs trivial sind und dass hier bezüglich der Kriterien Effizienz und Langfristigkeit noch nennenswerter Verbesserungsbedarf besteht.

Ebenso wurde erkennbar, dass die aktuellen institutionellen Regelungen (jährliche Anträge, Kontrollgänge mit den zuständigen Forst- oder Naturschutzbe-

hörden, Dokumentationen etc.) beim Vertragsnaturschutz für die Forstbetriebe einen sehr hohen organisatorischen Aufwand bedeuten und vielfach nicht den Bedürfnissen und Besonderheiten der forstlichen Produktion entsprechen.

Kosten des Erhalts von Alt- und Habitatbäumen

Alt- und Habitatbäume stellen eine wichtige Komponente für die Artenvielfalt von Vögeln, Insekten, Pilzen und Flechten in bewirtschafteten Wäldern dar [1] und sind Schlüsselemente für die langfristige Erhaltung der Biodiversität im Wald [4]. Gleichzeitig führt der Verzicht auf die Nutzung jedoch zu ökonomischen Nachteilen. Zur Ermittlung der Erschwernisse in einem Beispielbestand in Niedersachsen wurde auf das oben beschriebene aktualisierte Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen und das Bewertungskonzept für Einzelbäume [6] zurückgegriffen. Nach Aufnahme der Bestandesinformationen sowie Einmessung sämtlicher Bäume auf den ausgewählten Probeflächen wurden Stammverteilungspläne erstellt (s. Abb. 2).

Für den Erhalt von Alt- und Habitatbäumen wurden im Mittel jährliche Kosten von 22 €/Baum ermittelt, die aus der jährlichen Wertminderung (wobei eine vollständige Entwertung des Abtriebswertes in einem 30-jährigen Zeitraum unterstellt wurde), den Zinskosten für die Kapitalbindung, den Opportunitätskosten für die in Anspruch genommene Fläche sowie dem administrativen Mehraufwand für Dokumentation und Kontrolle resultieren (s. Tab. 2). Hier wurde unterstellt, dass die oben erwähnten Kosten von 24 €/Baum alle 6 Jahre anfallen, sodass sich daraus laufende Kosten von 4 €/Baum ergeben.

In dem Beispielfall beläuft sich der für den 30-jährigen Betrachtungszeitraum berechnete Kapitalwert auf 522 €/Baum, was den hier unterstellten Abtriebswert um 50 % übersteigt. Das durchschnittlich gezahlte Entgelt lag in den Fallstudien hingegen nur bei einmalig 150 €/Baum. Die Analyse der den Verträgen zugrundeliegenden Kalkulationen zeigte,

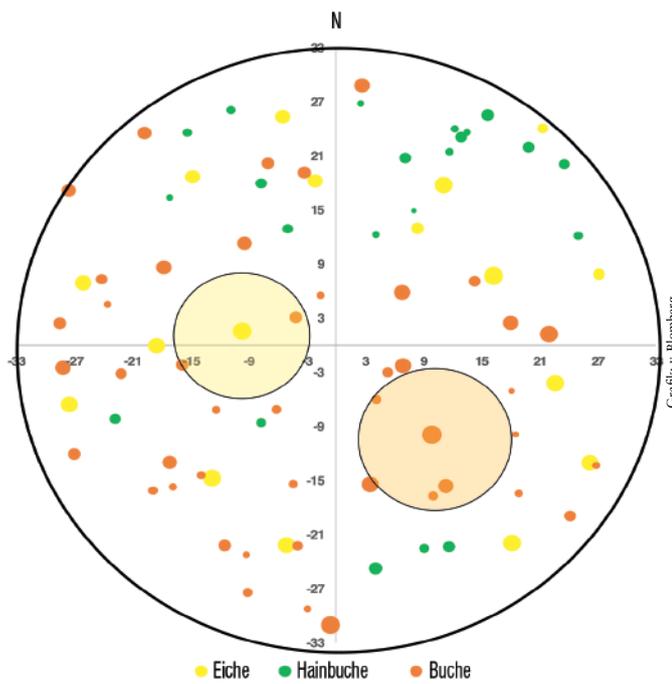


Abb. 2: Stammverteilungsplan Beispielbestand. Probeflächengröße 0,33 ha ($r=32,57$ m), Punktgröße symbolisiert den Bhd der Einzelbäume, getrennt nach Baumarten. Transparente Kreise bilden die Kronenschirmflächen der beiden ausgewählten Habitatbäume ab.

dass dort ausschließlich der jeweils aktuelle Abtriebswert der Bäume entgolten wurde. Die darüber hinausgehenden, hier quantifizierten betrieblichen Belastungen wurden nicht berücksichtigt. Daraus kann gefolgert werden, dass die allein an dem Abtriebswert orientierten Bewertungsansätze die tatsächlichen betrieblichen Belastungen nicht vollständig abdecken.

Nicht enthalten in der oben genannten Kalkulation sind die forstbetrieblichen

Nachteile für die Aufgabe der betrieblichen Flexibilität und die wirtschaftlichen Folgen, die sich bspw. für den Arbeitsschutz und die Verkehrssicherung ergeben können. Aus Sicht der Autoren sollten diese Belastungen in einem „Vertragsabschlussfaktor“ zusammengefasst werden, der Forstbetrieben zusätzlich zur Entgeltung der unmittelbaren Mindererträge und notwendiger Mehraufwendungen zu gewähren ist, um sie zu motivieren, in Vertragsnaturschutz-Vereinbarungen einzutreten.

Alt- und Habitatbäume in Beständen

Wie schon angedeutet, kann der Erhalt von Alt- und Habitatbäumen zu Schwierigkeiten im Betriebsablauf führen. Wenn die meist noch in einer

vitalen Lebensphase ausgewählten Bäume älter werden und sich die gewünschten Habitatmerkmale, wie z. B. tote Äste häufen, steigt das Verkehrssicherungs- und Arbeitssicherungsrisiko im Umkreis stark an. Zu diesem Zeitpunkt ist mindestens die von der Baumkrone überschirmte Fläche nicht mehr ohne Risiken zu betreten bzw. zu bewirtschaften. Kommt es weiterführend zu einem Absterben des gesamten Baumes, muss von einem Gefährdungsbe-

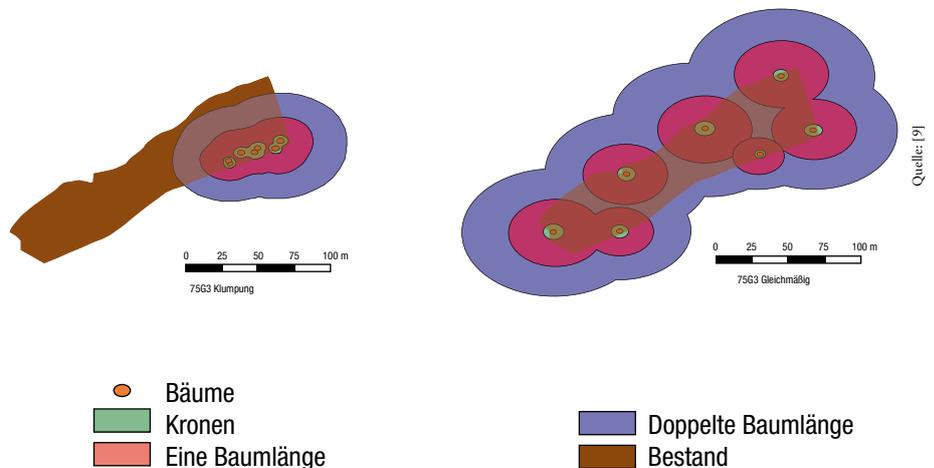


Abb. 3: Veranschaulichung der potenziellen Gefahrenbereiche an einer Beispielfläche. Szenario Klumpung: Bereich einer Baumlänge (rot): 29 %, doppelter Baumlänge (lila): 84 % der Bestandesfläche. Szenario Gleichmäßig: Bereich einer Baumlänge (rot): 144 %, doppelter Baumlänge (lila): 368 %

reich mindestens der einfachen Baumlänge ausgegangen werden. Im Bewertungsfall „Hämeler Wald“ führte bereits eine Baumlänge Sicherheitsabstand zu einer faktischen Stilllegung der Bewirtschaftung auf der gesamten Probestfläche. In einer im Rahmen des WaVerNa-Projekts verfassten Masterarbeit hat Putensen [9] die Auswirkungen unterschiedlicher Verteilungskonzepte von Habitatbäumen untersucht und neben ökonomischen und ökologischen Kriterien bei der Auswahl der Einzelbäume eine klare Vorteilhaftigkeit einer geklumpten Verteilung von Alt- und Habitatbäumen gegenüber einer flächigen Verteilung aufzeigen können (s. Abb. 3).

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass es dringend notwendig ist, Waldnaturschutzmaßnahmen so in die forstbetrieblichen Abläufe zu integrieren, dass die Bewirtschaftung der Restflächen möglichst wenig beeinträchtigt wird. Das erfordert auf betrieblicher Ebene ein hohes Maß an organisatorischer und räumlicher Flexibilität und kollidiert mit standardisierten administrativen Vorgaben, wie sie sich bspw. in Förderrichtlinien oder Naturschutzverordnungen bezüglich der Baumzahlen je Hektar finden. Es sei aber darauf verwiesen, dass in den neueren Handlungsanweisungen der Landesforstbetriebe für Habitatbaumausweisungen dieser Aspekt bereits vermehrt berücksichtigt wird (vgl. [8], [2]).

Hemmnisse aus Sicht der Fallbeispielsbetriebe

In den Forstbetrieben der Fallstudien konnten vier zentrale Hemmnisse identifiziert werden, die eine erfolgreiche Etablierung von Vertragsnaturschutzinstrumenten erschweren und die Eingang in die gemeinsame Synopse des WaVerNa-Projekts (Beitrag Franz et al., S. 30) gefunden haben.

Zuvorderst ist dies die mangelnde Kontinuität und die damit einhergehende geringe Verlässlichkeit der Finanzierung. Es stellt sich vielfach die Frage, ob es sich betrieblich überhaupt lohnt, sich mit einem solch komplizierten Instrument vertraut zu machen, das nicht verlässlich ist. Auch die aus betrieblicher Sicht in vielen Fällen zu geringen Ausgleichsbeträge sind problematisch. Darüber hinaus stellt die geforderte Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen die Betriebe aufgrund mangelnder Flexibilität vor organisatorische Probleme,

wenn die Regelungen den forstspezifischen Besonderheiten nicht angepasst sind (wie jährliche Antragstellungen) und nicht flexibel an die örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten angepasst werden können. Das dritte große Problem ist als Begriff der Fairness auf einer interaktuellen Ebene zu verorten. Die Wahrnehmung der Betriebe, nicht „auf Augenhöhe“ verhandeln zu können, sondern bspw. den Behörden gegenüber in der schwächeren Position zu sein, hemmt viele Forstbetriebe Vertragsnaturschutz umzusetzen. Das vierte große Problem resultiert aus der Rechtsunsicherheit, die insbes. aus den unklaren Folgen für öffentlich-rechtliche Festsetzungen, den drohenden Sanktionen im Verstoßfall (bspw. Cross-Compliance) und der Reichweite des sog. Wiederaufnahmeprivilegs resultieren.

Derzeit wird von der Abteilung Forstökonomie zur Validierung der Ergebnisse aus den Fallstudien noch eine Befragung von erwerbswirtschaftlich orientierten Privat- und Kommunalforstbetrieben bezüglich ihrer betrieblichen Zielsetzungen, der Erfahrung mit Vertragsnaturschutz im Hinblick auf die Kombinierbarkeit mit Ertragsforstwirtschaft sowie potenzieller Verbesserungsmöglichkeiten auf Grundlage der identifizierten zentralen Erfolgsfaktoren durchgeführt. Erste Ergebnisse zeigen, dass die befragten Betriebe zwei Hauptziele verfolgen. Neben der dauerhaften Erzielung von Einkommen, also dem Erhalt der Rentabilität, steht die Wertnachhaltigkeit bzw. der Vermögenserhalt an erster Stelle. Dabei wird Vertragsnaturschutz als wichtige Möglichkeit zur Generierung von Einkommen betrachtet. Allen bislang befragten Betrieben gemeinsam ist jedoch die Erwartung, mittels vertraglicher Vereinbarungen ordnungsrechtliche Einschränkungen des Waldeigentums vermeiden zu können.

Fazit

Aufgrund der Preisveränderungen an den Holzmärkten klafft die Lücke zwischen Nadel- und Laubholzwirtschaft stärker auseinander als noch vor zehn Jahren. Da Waldnaturschutzmaßnahmen überwiegend auf die Erhaltung oder Förderung von wenig ertragreichem Laubholz ausgerichtet sind, sind Vertragsnaturschutzangebote notwendiger als noch vor einem Jahrzehnt. Um dafür die Datenbasis zu

verbessern, sollten die den hier vorgestellten Kalkulationen zugrundeliegenden Annahmen und Einschätzungen (bspw. der Dauer des Zerfallsprozesses von Habitatbäumen oder der Folgen für die Betriebsorganisation) durch weitere Forschungsarbeiten überprüft und ggf. angepasst werden. Auch sollten die Mehraufwendungen für den administrativen und organisatorischen Aufwand und zunehmende Risiken (im Bereich der Arbeits- und Verkehrssicherheit) und verminderte Flexibilität angemessen berücksichtigt werden.

Die Forstbetriebe der Fallstudien, aber auch der aktuell noch laufenden Umfrage zeigen grundsätzlich eine hohe Bereitschaft, Vertragsnaturschutz im Wald umzusetzen. Dies kann jedoch nur unter Rahmenbedingungen funktionieren, die den Betrieben langfristige finanzielle Planungssicherheit eröffnen, angemessene Entgelte einbringen, betrieblichen Handlungsspielraum bei der Umsetzung der naturschutzfachlich gewünschten Zustände erhalten und auch gesellschaftliche Akzeptanz ihrer erbrachten Leistungen bewirken.

Literaturhinweise:

- [1] BAYSF (2013): Naturschutzkonzept für den Forstbetrieb Rothenbuch. Online verfügbar unter http://www.wald-imspessart.de/fileadmin/user_upload/12-wald-im-spessart/Mensch_und_Natur/Naturschutzkonzept_FB_Rothenbuch.pdf (zuletzt aufgerufen am 30.08.2018).
 [2] FORSTBW [Hrsg.] (2018): Natura 2000 im Wald von Baden-Württemberg – Handlungsempfehlungen für Waldbesitzende, 93 S., Stuttgart.
 [3] KOWNATZKI, D.; VON BLOMBERG, M.; DEMANT, L.; LUTTER, C.; MEYER, P.; MÖHRING, B.; PASCHKE, M.; SEINTSCH, B.; SELZER, AM.; FRANZ, K. (2017): Status quo der Umsetzung von Naturschutz im Wald gegen Entgelt in Deutschland: Ergebnisse einer Befragung von Forstbetrieben. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 79 p., Thünen Working Paper 81, DOI:10.3220/WP1513066278000.
 [4] MORDINI, M.; NIEDERMANN-MEIER, S.; NUSSBECK, I.; KURSCHAT, R.; MÜHLETHALER, U. (2012): Biotopbäume und Totholz: Forstbetriebliche Auswirkungen. Auslegung und erste methodische Ansätze. Projektbericht im Auftrag des BAFL. Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAF, Zollikofen.
 [5] MÖHRING, B.; RÜPING, U. (2006): Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen, Band 32, Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main.
 [6] MÖHRING, B. (2010): Bewertungskonzept für Einzelbäume. AFZ-DerWald 65 (14): S. 10-13.
 [7] MÖHRING, B.; RÜPING, U.; VON BLOMBERG, M. (2017): Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen, Band 45, 2. Erweiterte Auflage, Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main.
 [8] ML; MU (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz; Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz 2018): Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern – Leitfaden für die Praxis, 1. Auflage, 66 S., Hannover.
 [9] PUTENSEN, A. (2018): Fallstudie über alternative Konzepte von Habitatbaumausweisungen, Masterarbeit an der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie der Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.

Moritz v. Blomberg, gblombe@gwdg.de, ist wissenschaftl. Mitarbeiter der Abt. für Forstökonomie an der Universität Göttingen und im WaVerNa-Projekt beschäftigt. Prof. Dr. Bernhard Möhring leitet die Abt. Forstökonomie der Universität Göttingen.

