

SCHÖPFUNGSORIENTIERTE WALDNUTZUNG



bewahrend – nachhaltig – naturnah



WARUM?

Sie haben noch nie etwas vom Stummelfußfrosch gehört? Oder vom Sumatra-Nashorn? Gut möglich, dass Sie auch nie von ihnen hören werden, denn sie sind dabei auszusterben.


Wie keine andere Gattung zuvor haben wir Menschen das Leben auf der Erde verändert.

**Wir erleben derzeit das sechste sogenannte Massenaussterbeereignis:
In einem relativ kurzen Zeitraum verschwinden ungewöhnlich viele Arten.**

**Experten gehen davon aus, dass es das verheerendste sein wird,
seit vor etwa 65 Millionen Jahren ein Asteroid auf der Erde einschlug,
mit den bekannten Folgen für die Dinosaurier.**

**Doch dieses Mal kommt die Bedrohung nicht aus dem All,
sondern WIR tragen die Verantwortung.**

Auszüge aus: Elizabeth Kolbert (Wissenschaftsjournalistin): Das sechste Sterben. Wie der Mensch Naturgeschichte schreibt. Suhrkamp Verlag, Berlin 2015. Originalausgabe 2014 „The Sixth Extinction“, Pulitzerpreis 2015

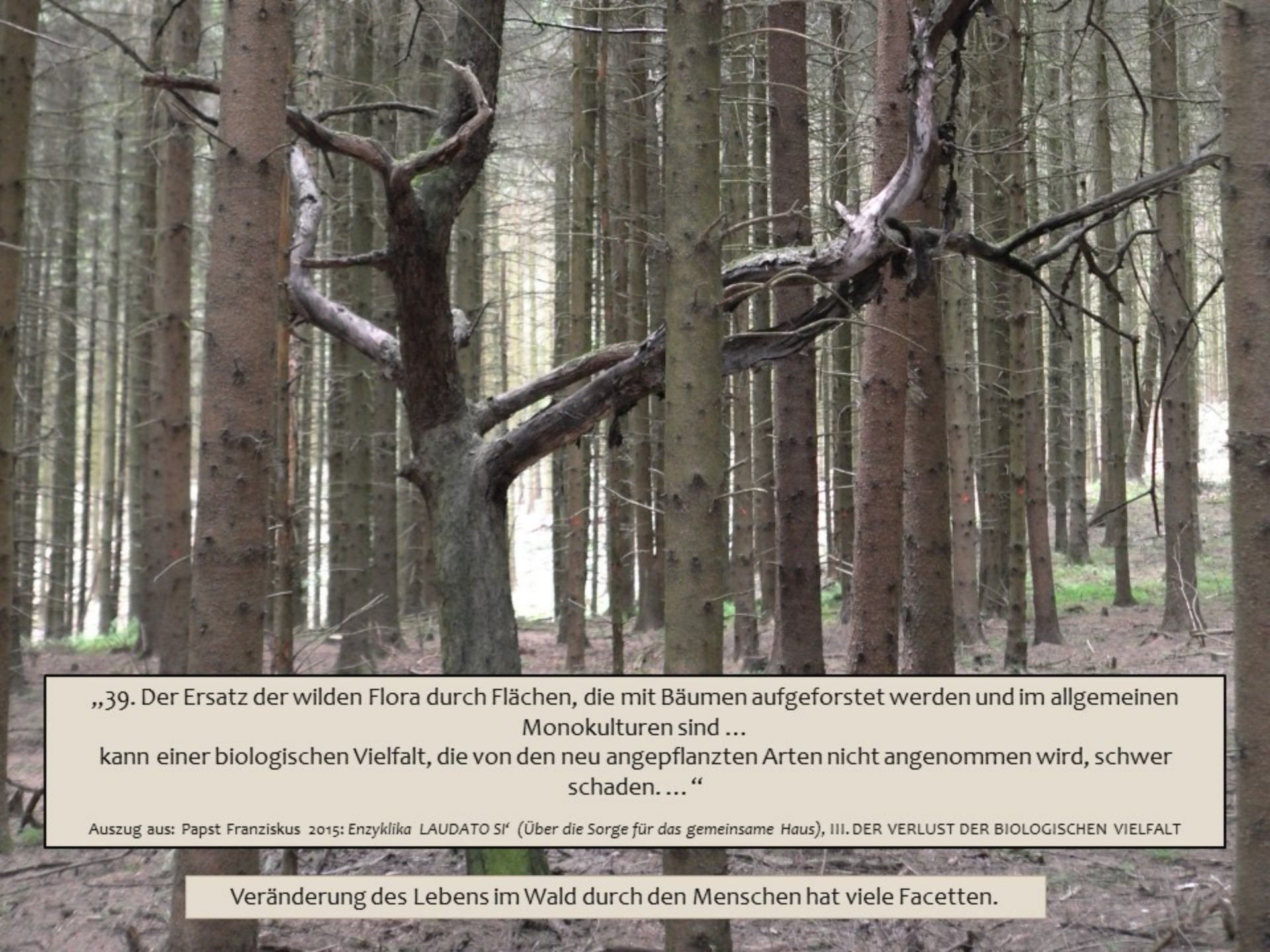


WARUM?

„32. Die Ressourcen der Erde werden auch geplündert durch ein Verständnis der Wirtschaft und der kommerziellen und produktiven Tätigkeit, das ausschließlich das unmittelbare Ergebnis im Auge hat. Der Verlust von Wildnissen und Wäldern bringt zugleich den Verlust von Arten mit sich, die in Zukunft äußerst wichtige Ressourcen darstellen könnten, nicht nur für die Ernährung, sondern auch für die Heilung von Krankheiten und für vielfältige Dienste. ...

33. Doch es genügt nicht, an die verschiedenen Arten nur als eventuelle nutzbare ‚Ressourcen‘ zu denken und zu vergessen, dass sie einen Eigenwert besitzen. Jedes Jahr verschwinden Tausende Pflanzen- und Tierarten, die wir nicht mehr kennen können, die unsere Kinder nicht mehr sehen können, verloren für immer. Die weitaus größte Mehrheit stirbt aus Gründen aus, die mit irgendeinem menschlichen Tun zusammenhängen.

**Unseretwegen können bereits Tausende Arten nicht mehr mit ihrer Existenz Gott verherrlichen, noch uns ihre Botschaft vermitteln.
Dazu haben wir kein Recht.“**



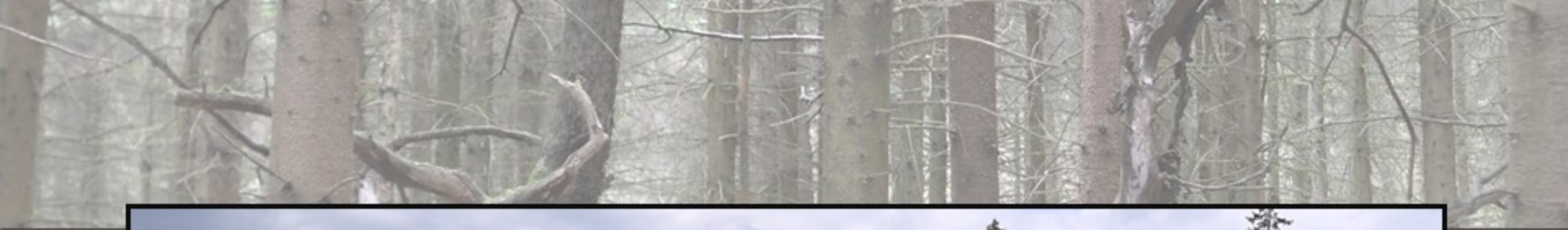
„39. Der Ersatz der wilden Flora durch Flächen, die mit Bäumen aufgeforstet werden und im allgemeinen Monokulturen sind ...
kann einer biologischen Vielfalt, die von den neu angepflanzten Arten nicht angenommen wird, schwer schaden. ...“

Auszug aus: Papst Franziskus 2015: Enzyklika *LAUDATO SI'* (Über die Sorge für das gemeinsame Haus), III. DER VERLUST DER BIOLOGISCHEN VIELFALT

Veränderung des Lebens im Wald durch den Menschen hat viele Facetten.



Veränderung des Lebens im Wald durch den Menschen hat viele Facetten.



Veränderung des Lebens im Wald durch den Menschen hat viele Facetten.

„29. Das Grundwasser ist an vielen Orten durch die Verschmutzung bedroht, die von einigen Formen der Rohstoffgewinnung, von landwirtschaftlichen und von industriellen Betrieben verursacht wird ...“

Auszug aus: Papst Franziskus 2015: Enzyklika *LAUDATO SI'* (Über die Sorge für das gemeinsame Haus), II. DIE WASSERFRAGE



Veränderung des Lebens im Wald durch den Menschen hat viele Facetten.

„20. Dazu kommt die Verschmutzung, die alle schädigt, ... aufgrund von Düngemitteln, Insektiziden, Fungiziden, Herbiziden und Agrotoxiden allgemein. Eine mit dem Finanzwesen verknüpfte Technologie, die behauptet, die einzige Lösung der Probleme zu sein, ist in der Tat oft nicht fähig, das Geheimnis der vielfältigen Beziehungen zu sehen, die zwischen den Dingen bestehen, und löst deshalb manchmal ein Problem, indem sie andere schafft....“

Auszug aus: Papst Franziskus 2015: Enzyklika LAUDATO SI' (Über die Sorge für das gemeinsame Haus), I. UMWELTVERSCHMUTZUNG UND KLIMAWANDEL



Veränderung des Lebens im Wald durch den Menschen hat viele Facetten.

WAS TUN?

Mehr als 800 Jahre Sorge um die göttliche Schöpfung:

Für Papst Franziskus ist der **Hl. Franziskus von Assisi** „das Beispiel schlechthin für die Achtsamkeit gegenüber dem Schwachen und für eine froh und authentisch gelebte ganzheitliche Ökologie“, er **fühlte sich berufen, alles zu hüten, was existiert.**

Dies dürfe nicht als irrationaler Romantizismus herabgewürdigt werden. Sein Zeugnis zeige uns, „dass eine ganzheitliche Ökologie eine Offenheit gegenüber Kategorien verlangt, die über die Sprache der Mathematik oder der Biologie hinausgehen und uns mit dem Eigentlichen des Menschen verbinden ...

Wenn wir uns der Natur und der Umwelt ohne diese Offenheit für das Staunen und das Wunder nähern, ... wird unser Verhalten das des Herrschers, des Konsumenten oder des bloßen Ausbeuters der Ressourcen sein, der unfähig ist, seinen unmittelbaren Interessen eine Grenze zu setzen.“

WAS TUN?

Schon **1970/71** sprach **Papst Paul VI.** die ökologische Problematik an, indem er sie als eine Krise vorstellte, die „eine dramatische Folge“ der unkontrollierten Tätigkeit des Menschen ist:

„Infolge einer rücksichtslosen Ausbeutung der Natur läuft er Gefahr, sie zu zerstören und selbst Opfer dieser Zerstörung zu werden.“

Papst Paul VI. **betonte „die Dringlichkeit und die Notwendigkeit eines radikalen Wandels im Verhalten der Menschheit“.**

Der **heilige Johannes Paul II.** bemerkte schon in seiner ersten Enzyklika **1979:** „Der Mensch scheint oft keine andere Bedeutung seiner natürlichen Umwelt wahrzunehmen, als allein jene, die den Zwecken eines unmittelbaren Gebrauchs und Verbrauchs dient.“

1991 schrieb er in einer weiteren Enzyklika: **Alle Bestrebungen, die Welt zu hüten und zu verbessern, setzen vor allem voraus, „dass sich die Lebensweisen, die Modelle von Produktion und Konsum und die verfestigten Machtstrukturen [von Grund auf] ändern, die heute die Gesellschaften beherrschen““**

WAS TUN?

Schließlich erneuerte auch **Papst Benedikt XVI.** schon 2007 die Aufforderung, „die strukturellen Ursachen der Fehlfunktionen der Weltwirtschaft zu beseitigen und die Wachstumsmodelle zu korrigieren, die allem Anschein nach ungeeignet sind, den Respekt vor der Umwelt ... zu garantieren“

Auszug aus: Papst Franziskus 2015: Enzyklika LAUDATO SI' (Über die Sorge für das gemeinsame Haus), Ziff. 4. und 5.

In seiner Enzyklika *Caritas in veritate* fordert er dann 2009:

„Die Kirche hat eine Verantwortung für die Schöpfung und muss diese Verantwortung auch öffentlich geltend machen.“




Wegen dieser besonderen Verantwortung der Kirchen für die Schöpfung gilt für alle Wälder in Verantwortung der Diözese Passau seit dem Jahr 2014:

**Die Bewahrung und Entfaltung
der Vielfalt göttlicher Schöpfung,
gleichbedeutend mit der natürlichen Biodiversität,
ist oberster Grundsatz zukünftiger Waldbehandlung.**



3 JAHRE VORBEREITUNG - 10 JAHRE ERFAHRUNG

- **Struktur:** 135 Stiftungen mit insgesamt ca. 1.300 ha Wald verteilt über 8 Landkreise (5.442 km²), überwiegend kleinparzelliert
- **Bis zur Forstreform 2005** über Betriebsleitungs- und -ausführungsverträge von ehemaliger Bayerischer Staatsforstverwaltung betreut (8 Forstämter, 31 FDSt)
- Interne Verwaltung der Stiftungswälder seit den 1980er Jahren zentral über die Bischöfliche Finanzkammer Passau, Abteilung Stiftungen und Liegenschaften
- **Nach 2005** Betreuungsverträge mit 11 Waldbesitzervereinigungen zur Bewirtschaftung vor Ort
- **Sommer 2011: Anregung des Diözesanrates** (Sachausschuss Schöpfung & Umwelt), **Biodiversität im Kirchenwald mehr zu fördern**
- Zeitgleich: **Wunsch nach besserer Organisationsstruktur und mehr Naturnähe** des Kirchenwaldes in der Bischöflichen Finanzkammer, va. durch den zuständigen Förster Matthias Drexler (Dipl. Forsting. FH)
- Dazu Arbeitsgruppe mit den örtlichen Wirtschaftern (Waldbesitzervereinigungen) zur Verbesserung der Zusammenarbeit
- **Seit Herbst 2011:** Beiziehung eines **externen forstlichen Beraters** (Peter Langhammer, Dipl. Forstwirt Univ.),
- Damit fließen **Erfahrungen** aus dem sehr naturnah bewirtschaftetem Privatwald Eichelberg ein
(NL/FSC-zertifiziert seit 2003, FFH-Gebiet seit 2004, VNPWald seit 2005)



MODULE DES NEUEN WALDKONZEPTS

Fachgrundlagen ab Herbst 2011:
erstellt in enger Zusammenarbeit mit Waldökologen und Praktikern

- **Besondere Betriebsziele** für den Kirchenwald der Diözese Passau

mit **Schwerpunkt Waldnaturschutz und naturnahe Waldbewirtschaftung**,
verbindliche Grundlage für die Betriebsplanung und für die zukünftige
Bewirtschaftung

- **BioHolzKonzept**

als Konkretisierung für die zentralen Themen:

Bodenfruchtbarkeit - Biotopbäume - Totholz - Restholz

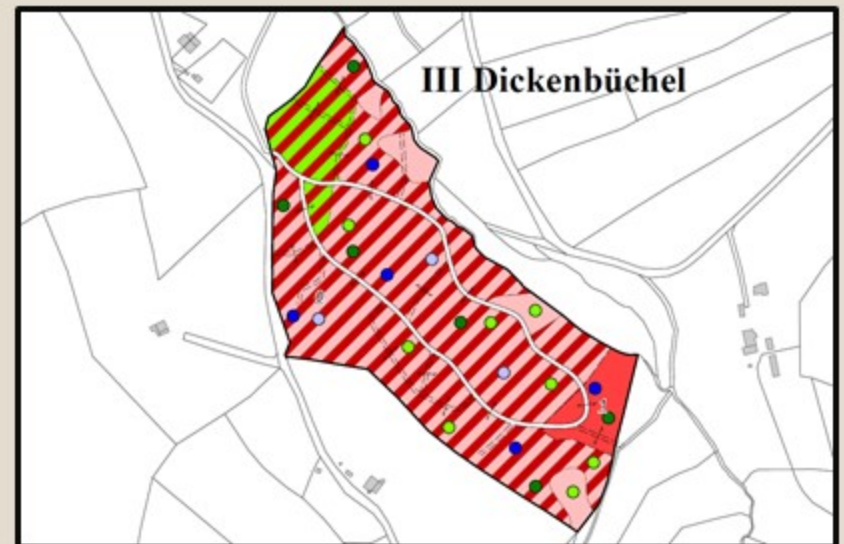
konkrete Handlungsanweisungen für alle Beteiligten

laufend aktualisiert

MODULE DES NEUEN WALDKONZEPTS

Ab Frühjahr 2012:

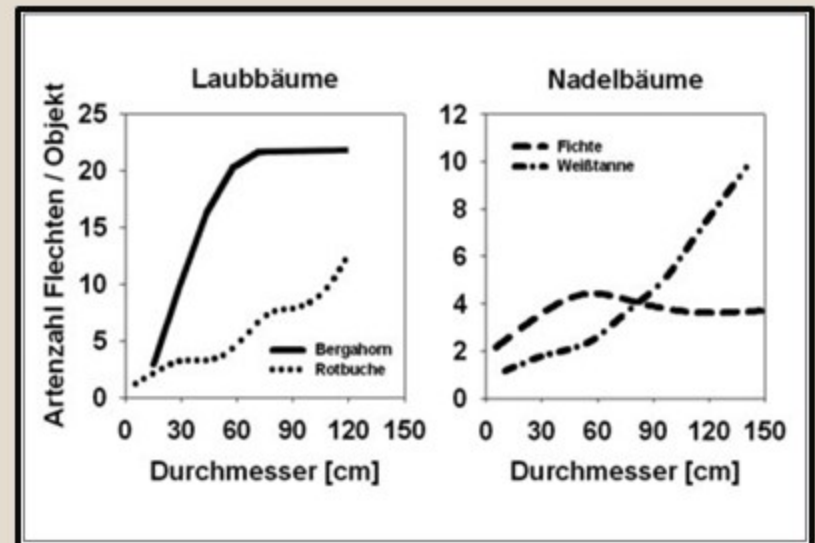
- **Waldinventur und Forsteinrichtung (Planung)** durch 2 freiberufliche Sachverständige
- Inventurbasierte Karte (Baumarten, Waldstruktur)
Evaluierung der bisherigen Bewirtschaftung
Biotopbaum- und Totholzinventur
Ausweisung von Naturschutzvorrangflächen bzw. Flächen mit vollständigem Nutzungsverzicht
- Übergabe der Forsteinrichtungs-Operate an die örtlichen Wirtschaftler Ende 2014




MODULE DES NEUEN WALDKONZEPTS

Ab Sommer 2015:

- wissenschaftliche Begleitung durch das **Forschungsverbundprojekt** „Biologische Vielfalt von Wäldern mit Fokus auf Holz: Neue Wege der nachhaltigen Nutzung im Spannungsfeld zwischen Ökologie, Ökonomie und Klimawandel (BioHolz)“ unter Federführung der Philipps Universität Marburg
- -> Daten zu Aufwand und Nutzen von Totholzbereitstellung und Empfehlungen für die Praxis





WAS SOLL ERREICHT WERDEN?

- Erhaltung und Wiederherstellung der **natürlichen Biodiversität**
- Annäherung an **natürliche Baumartenanteile und Strukturen**
- Erhaltung und Nutzung **natürlicher Prozesse und Kreisläufe**
- **Nutzung und Bereitstellung vielfältiger Leistungen des Waldes** durch achtsame, naturnahe und umfassend nachhaltige Bewirtschaftung
- **Langfristiger** wirtschaftlicher Erfolg und Sicherheit
- Auf **ökologisch sensiblen Flächen** klare Priorität für natürliche Entwicklung (Extensivierung der Nutzung)
- Anteil von **Waldflächen, die dauerhaft einer natürlichen Entwicklung überlassen** werden


**... IM RAHMEN ALLGEMEINER
FORSTLICHER MAßNAHMEN**



BAUMARTEN

- dem Standort angepasste,
gut gemischte,
an der natürlichen Waldgesellschaft orientierte Wälder





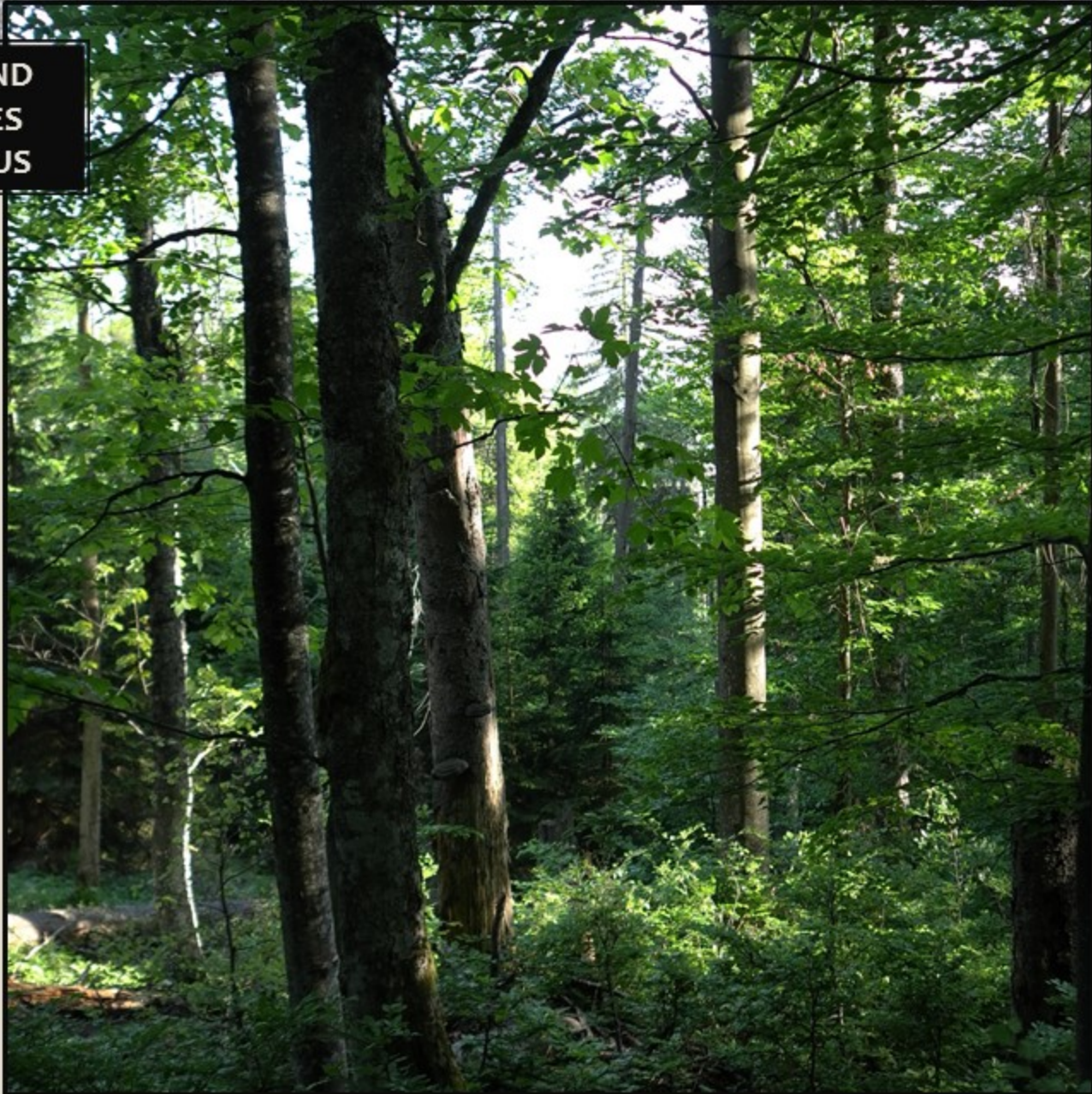
STRUKTUR UND QUALITÄT DES WALDAUFBAUS

- stabile, vielfältig strukturierte, reife Wälder
- Kleinflächige Verjüngungsbereiche
- viele qualitativ hochwertige Stämme ...
- ... neben vielfältig Lebensraum bietenden Bäumen und Totholz unterschiedlicher Zersetzungsstadien
- Lücken
- Hoher Anteil alter Bäume und Waldbestände
- Integration von Zerfallsstadien auch im Wirtschaftswald

**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



**STRUKTUR UND
QUALITÄT DES
WALDAUFBAUS**



WALDVERJÜNGUNG

- Naturverjüngung wo immer möglich
- Künstliche Verjüngung va. bei Umbauten, Mischungsanreicherung oder genetischen Anreicherung
- Bei künstlicher Verjüngung bevorzugt Saat und Ballenpflanzungen
- Kleinstandörtliche Situation beachten (zB. Stockachselfpflanzung)



WALDVERJÜNGUNG



WALDVERJÜNGUNG



WALDVERJÜNGUNG



WILDTIERE UND WALDVERJÜNGUNG

- Effektive und wirtschaftliche Sicherung der Verjüngung
- Nutzung von Strukturelementen des Naturwaldes (zB. liegendes Totholz)
- Berücksichtigung der örtlichen Möglichkeiten
- Partnerschaftliche Vereinbarungen
- Jährliche Kontrollen
- Ggf. Durchsetzung der gesetzlichen Ansprüche



ERSCHLIEßUNG

- Ausschließliche Befahrung des Waldes auf dauerhaft markierten Gassen
- Systematische Erschließungsplanung – höchstmögliche Beteiligung vorhandener Fahrgassen
- anzustrebender Gassenabstand: 40 m
- Gassenbreite: 3,5 – max. 4 m (max. 10% der Fläche)
- Achtsame Befahrung – Nutzung von Frost, Trockenheit, Reisigauflagen



PFLEGLICHKEIT VON BETRIEBSARBEITEN

Ausführung aller Betriebsarbeiten (eigene WA, Unternehmer) so pfleglich und zuverlässig wie möglich im Hinblick auf:

- Waldbäume (Altbäume, Verjüngung, Unter- u. Zwischenstand)
- Waldboden, Erschließung
- Tier- und Pflanzenarten
- Ökologisch wertvolle Strukturen (Gewässer, Sonderstandorte, alte Bäume ...)
- Geerntete Holzsortimente



**PFLEGLICHKEIT
VON
BETRIEBSARBEITEN**



... IM RAHMEN DES BIOHOLZKONZEPTS



BODEN- FRUCHTBARKEIT

- **Dauerhafte Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit**
- durch Gewährleistung
- ... der Nährstoffnachhaltigkeit (-> Nährstoffkreislauf)
- ... der Bodenstruktur und des Humusvorrates (-> Totholz)
- ... der Nährstoff- und Wasserspeicherfähigkeit (-> Klimaveränderung)
- **Tabus:** Nutzung von Feinästen (unter 8cm), Stockrodung, unkontrollierte Brennholznutzung, dauerhafte Konzentration von Restholz (zB. Harvester)



TOTHOLZ



Schon nach kurzer Zeit voller Leben!

TOTHOLZ

Ziel ist die Anreicherung der Wälder mit größeren Mengen abgestorbener Bäume und Baumteile (sog. „Totholz“)

unterschiedlichster

- Art (va. Laubholz bevorzugt von bedrohten Arten besiedelt)
- Dimension (starkes Totholz bevorzugt von bedrohten Arten besiedelt)
- Exposition (stehend, liegend, besonnt, beschattet ...)
- und Zersetzungsgrades ...



TOTHOLZ

... zur bestmöglicher Erfüllung der Funktionen

- Nährstoffversorgung (K, Mg) bzw. Erhaltung der Nährstoffnachhaltigkeit
- Wasser- und Nährstoffspeicherung
- Grundlage und Schutz für Waldverjüngung
- Kohlenstoffspeicherung



TOTHOLZ

- ... und als zwingender Bestandteil naturnaher Waldökosysteme (Alters-, Zerfallsphase) sowie Lebensraum für waldgebundene Arten (Biodiversität)

(Tabelle aus DBU-Projekt „Schlüsselwerte in Bergmischwäldern als Grundlage für eine nachhaltige Forstwirtschaft“, Dezember 2009)

Artengruppe	Artenzahl in Wäldern Deutschlands	Davon Beziehung zu Totholz	Anteil an allen Arten Deutschlands
Pilze	5000	2500	50 %
Flechten	448	148	33 %
Moose	500	110	22 %
Mollusken	170	130	76 %
Schwebfliegen	380	77	20 %
Käfer	4620	1377	30 %
Wanzen	340	20	6 %
Vögel	133	44	33 %
Säugetiere	60	28	47 %
Nachtschmetterlinge	1945	139	7 %

Tabelle 9. Übersicht über die in deutschen Wäldern erreichten Artenzahlen bei verschiedenen taxonomischen Gruppen und die jeweilige Zahl der mit Totholz in Beziehung stehenden Arten (nach SCHMIDT 2006).

TOTHOLZ

Papst Franziskus 2015, Enzyklika LAUDATO SI', III. DER VERLUST DER BIOLOGISCHEN VIELFALT:

„34. Möglicherweise beunruhigt es uns, vom Aussterben eines Säugetiers oder eines Vogels zu erfahren, weil sie uns mehr vor Augen sind. Doch **für das gute Funktionieren des Ökosystems sind auch die Pilze, die Algen, die Würmer, die Insekten, die Reptilien und die unzählige Vielfalt von Mikroorganismen** notwendig. Einige zahlenmäßig geringe Arten, die gewöhnlich unbemerkt bleiben, spielen eine **grundlegend entscheidende Rolle, um das Gleichgewicht eines Ortes zu stabilisieren.**“



TOTHOLZ

Nach aktuellem Stand des Wissens wird in naturnahen Waldbeständen mittel- bis langfristig ein Anteil von **etwa 10% des jeweiligen Holzvorrats** angestrebt

- in **> 100-jährigen Laub- und Mischwäldern** mindestens 40 fm/ha
- in **sehr alten Beständen (Klasse 1 und 2 Wälder)** mind. 60 fm/ha



TOTHOLZ

Zielkonflikte, zB. durch

- Verkehrssicherheit, Arbeitssicherheit und Ergonomie,
- Erfordernisse des Waldschutzes
- steigende Nachfrage nach Energieholz
- Mangelnde Akzeptanz

-> **BioHolzKonzept:**

Konsequentes Totholzmanagement zum Ausgleich widersprüchlicher Interessen in Bezug auf Totholz;

konkrete Handlungsanweisungen für:

- Stehendes Totholz
- Liegendes Totholz
- Vorgehen bei Holzerntemaßnahmen
- Einsatz von Brennholzselbstwerbern
- Verkehrs- und Arbeitssicherheit



TOTHOLZ



TOTHOLZ



TOTHOLZ



TOTHOLZ



TOTHOLZ



TOTHOLZ



TOTHOLZ



BIOTOPBÄUME



Lebensräume, Methusaleme und ...Totholz in spe!

BIOTOPBÄUME

Biotopbäume sind **lebende Bäume** mit besonderen, für Naturwälder **typischen Eigenschaften oder Strukturen**, welche vielfältig **Lebensraum für waldbundene Arten** bieten und damit im Sinne einer Förderung der Biodiversität **unverzichtbarer Bestandteil naturnaher Waldökosysteme** sind.

Zu den Biotopbäumen zählen:

- in jedem Fall alle „**Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten**“ (s. zB. § 44 BNatSchG, Art. 5 Vogelschutz-RL und Art. 12 Abs. 1d FFH-RL) wie
- Höhlenbäume,
- Horstbäume,
- Bäume mit Mulmhöhlen oder
- von Fledermäusen besiedelten Spaltenquartieren,

außerdem beispielsweise

- **naturschutzrelevante Arten** (Ei, Wei, As, Li - Bergw.: BAh, BUI, Ta, Eib, Vobe)
- Bäume mit größeren **Stammfäulen**, **Kronentotholz** oder **Pilzkonsolen**,
- Bäume mit **Verletzungsstrukturen** wie Blitzschäden, Rissen, Astabbrüchen
- **besonders alte, besonders starke oder bizarre Bäume**
- sowie in Nadelholzbeständen vereinzelt vorkommende Laubbäume.



BIOTOPBÄUME

Ziel ist die Anreicherung der Waldfläche mit Biotopbäumen, die dauerhaft im Wald verbleiben und ihrer natürlichen Alterung einschließlich ihrem Sterben sowie Zerfall überlassen werden.

Sie verbleiben somit auch als Totholz und in der Folge als Humus im Wald.

Nach aktuellem Stand des Wissens werden kurz- bis mittelfristig **mindestens 10 Biotopbäume je Hektar Waldfläche** angestrebt.

Ganz wesentlichen Einfluss auf die Biotopqualität hat häufig das **Alter** der Bäume bzw. Wälder.

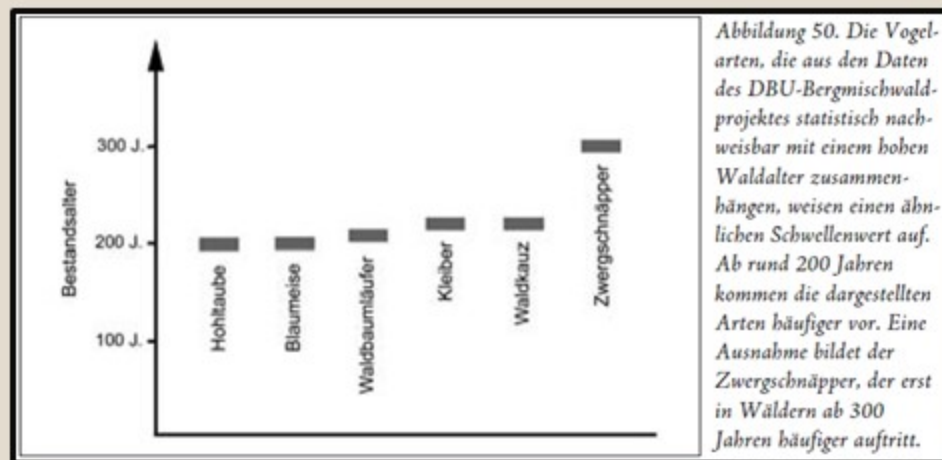
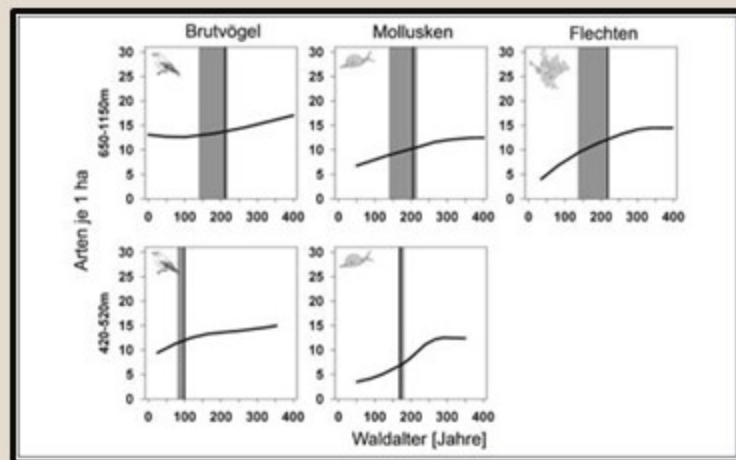


Abbildung 50. Die Vogelarten, die aus den Daten des DBU-Bergmischwaldprojektes statistisch nachweisbar mit einem hohen Waldalter zusammenhängen, weisen einen ähnlichen Schwellenwert auf. Ab rund 200 Jahren kommen die dargestellten Arten häufiger vor. Eine Ausnahme bildet der Zwergschnäpper, der erst in Wäldern ab 300 Jahren häufiger auftritt.

BIOTOPBÄUME

Zielkonflikte und Umgang mit Biotopbäumen regelt auch hier das

BioHolzKonzept:

- Definition der Biotopbaumfunktionen / -typen
- Identifizierung, Markierung, Kartierung
- Zuständigkeiten
- Entwicklung (Biotopbaumanwarter, Habitatbaumgruppen)
- Umgang mit Interessenskonflikten
- Im Fall einer Fällung: Voraussetzungen, Maßnahmen



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



BIOTOPBÄUME



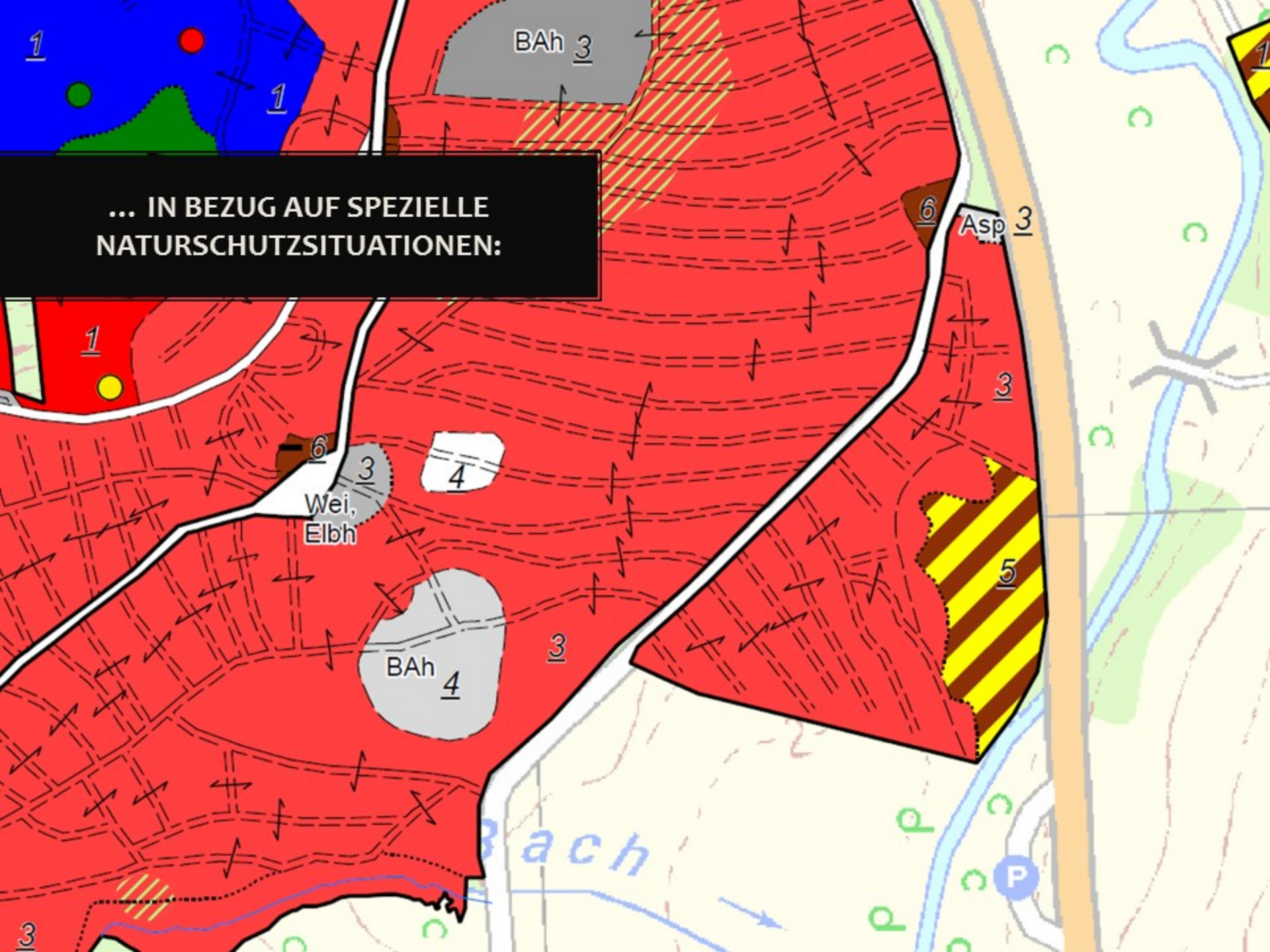
BIOTOPBÄUME

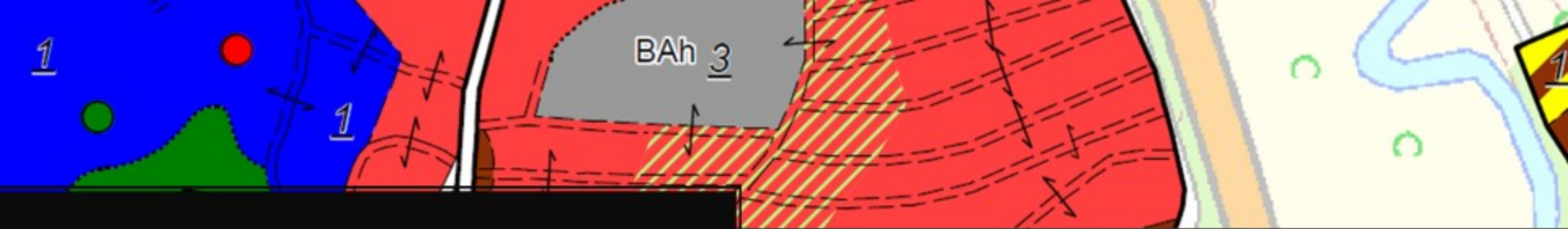


BIOTOPBÄUME



... IN BEZUG AUF SPEZIELLE
NATURSCHUTZSITUATIONEN:



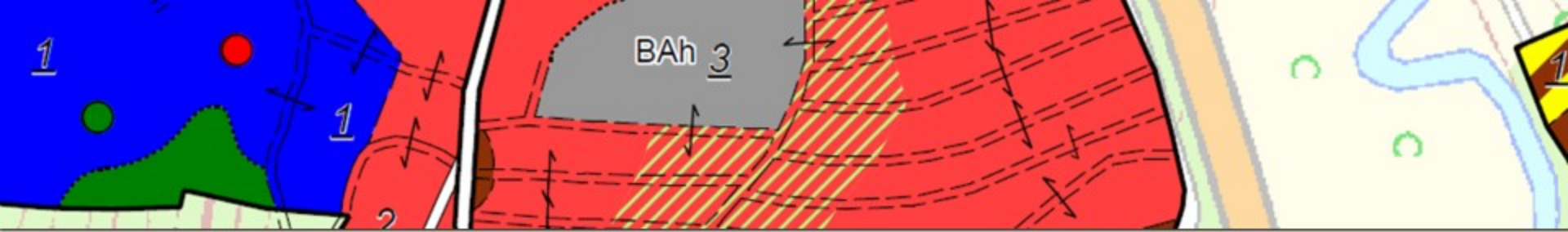


**... IN BEZUG AUF SPEZIELLE
NATURSCHUTZSITUATIONEN:**

- gesetzlich geschützte Flächen
- ökologisch sensible Bereiche (s. a. unter „sonstige Landschaftselemente und Kleinstrukturen“)
- Vorkommen seltener oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume

werden in Zusammenarbeit mit Fachbehörden und NGOs identifiziert, beschrieben und (auch in der Betriebskarte bzw. auf Layer) dokumentiert.

Ziel ist die zwingende Beachtung aller bekannten Naturschutztatbestände sowie aller einschlägigen Fachplanungen bei Planung und Umsetzung forstlichen Maßnahmen
(auch in Bezug auf Eingriffsstärke, -zeitpunkt).



SUKZESSION UND NATÜRLICHE DIFFERENZIERUNG

Sukzession und natürliche Differenzierung als wichtige natürliche Prozesse sollen so weit wie möglich an der Walddynamik beteiligt werden

- Oft (scheinbarer?) Konflikt mit ökonomischen Zielen
- Wenigstens punktuelle und kleinflächige Realisierung





ALTE WALDBESTÄNDE UND BÄUME



... sind bei der Bewirtschaftung ganz besonders zu berücksichtigen:

In über 100-jährigen Flächen ist besonderes Augenmerk auf den Erhalt bzw. die Entwicklung von Biotopbäumen und Totholzstrukturen zu legen.

Über 140-jährige Waldflächen (Klasse 2 Wälder) und Einzelbäume sollen darüber hinaus generell **vorrangig naturschutzorientiert bewirtschaftet werden** (va. in Bezug auf Biotopbäume, Totholzvorräte und die Entwicklung von Habitatbaumgruppen / Reife- und Zerfallsphasen), die Nutzfunktion tritt in den Hintergrund.

Über 180-jährige Waldteile (Klasse 1 Wälder) und Einzelbäume werden möglichst ganz aus der Nutzung **genommen oder nur sehr selektiv genutzt** (Waldschutz, Verkehrssicherung, allenfalls extensive Wertholznutzung, Holzbiomasse verbleibt möglichst im Bestand).



LÜCKEN IM WALDBESTAND

- deutlich erhöhte Strukturvielfalt
- Lebensraum für wärmeliebende Arten
- v.a. in naturnahen Berg- und Eichenwäldern

„Mut zur Lücke“

Verzicht auf Kulturen auf Flächen bis max. etwa 0,5 ha

- gezieltes Belassen oder Einbringen von **Totholz** in solche Lücken
- Verjüngungssituation beachten





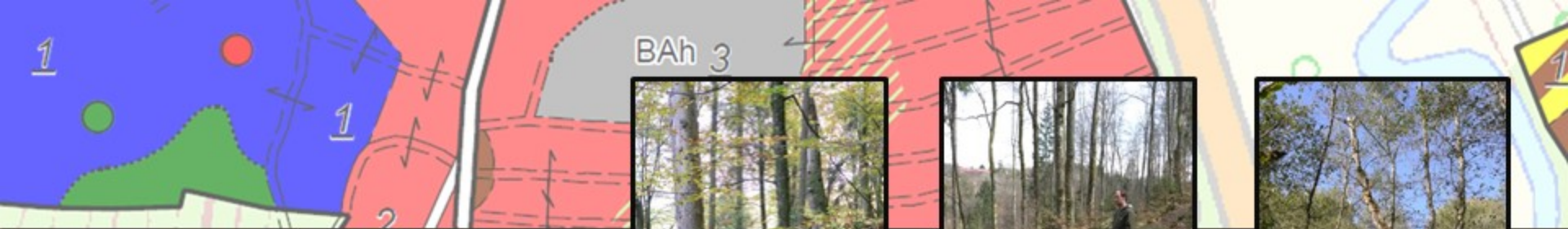
SONSTIGE LANDSCHAFTSELEMENTE UND KLEINSTRUKTUREN

... wurden nach Möglichkeit im Rahmen der FE in Revierbuch und ggf. Karte erfasst und entsprechend berücksichtigt.

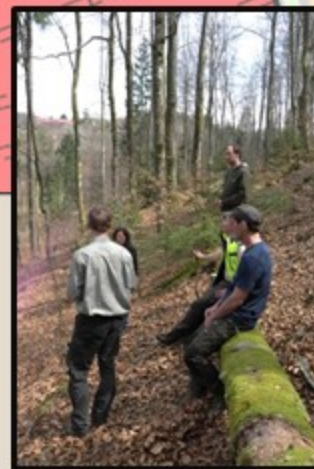
Unabhängig von einer Erfassung und Planung durch die Forsteinrichtung ist für nachfolgend aufgeführte Lebensräume deren Erhaltung und erforderlichenfalls Verbesserung (Renaturierung) zur Sicherung der Lebensraumvielfalt anzustreben:

- Quellen
- Gewässer:
- Hochmoore, Übergangsmoore, Niedermoore, Quellmoore
- Wiesen / Weiden
- Blockhalden / Felsformationen
- Waldränder





WALDFLÄCHEN AUßER NUTZUNG



Bei ökologisch besonders sensiblen Teilflächen bzw. auf besonders schwierig zu bewirtschaftenden Flächen wird durch Extensivierung bis hin zum vollständigen Nutzungsverzicht einer natürlichen Waldentwicklung klare Priorität eingeräumt („Naturschutzvorrangflächen“).

Etwa 5 % der Waldfläche werden aktuell ihrer natürlichen Entwicklung dauerhaft überlassen (vollständiger Nutzungsverzicht)

-> Trittsteine für die Waldartenvielfalt

-> Maßnahmen beschränken sich dort auf zwingend notwendigen Waldschutz und Verkehrssicherung

Der heilige Franziskus legte uns „in Treue zur Heiligen Schrift nahe, die Natur als ein prächtiges Buch zu erkennen, in dem Gott zu uns spricht und einen Abglanz seiner Schönheit und Güte aufscheinen lässt. Deshalb forderte Franziskus, im Konvent immer einen Teil des Gartens unbebaut zu lassen, damit dort die wilden Kräuter wüchsen und die, welche sie bewunderten, ihren Blick zu Gott, dem Schöpfer solcher Schönheit erheben könnten.“

Auszug aus: Papst Franziskus 2015: Enzyklika LAUDATO SI' (Über die Sorge für das gemeinsame Haus), Ziff. 12.