

Wertvoller Wald durch Förderung von Alt- und Totholz

Dipl. Geogr. Helmut Harth (Leiter NABU-Projekt „Wertvoller Wald“)

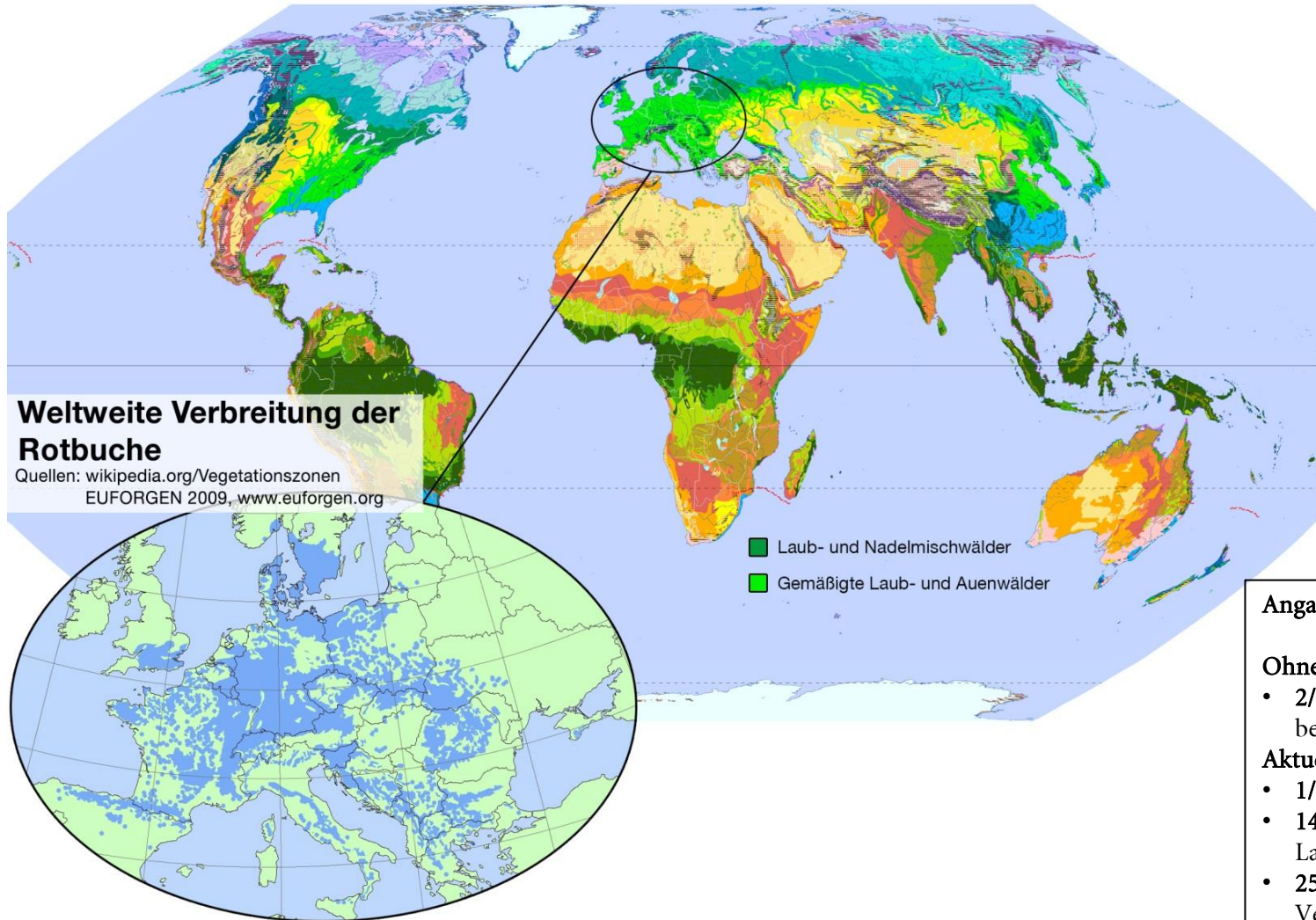


© Baummarder/Dietmar Nill, Buche & Buntspecht/Konrad Funk

- Warum brauchen wir dieses BBV-Projekt?
- Welche Ziele verfolgt das BBV-Projekt?
- Wie ist die Projektstruktur aufgebaut?
- Wer sind die Projektpartner?
- Was wird in diesem BBV-Projekt gemacht?



Eremit (*Osmoderma eremita*) © Helmut Harth



Angaben für Deutschland

Ohne Mensch:

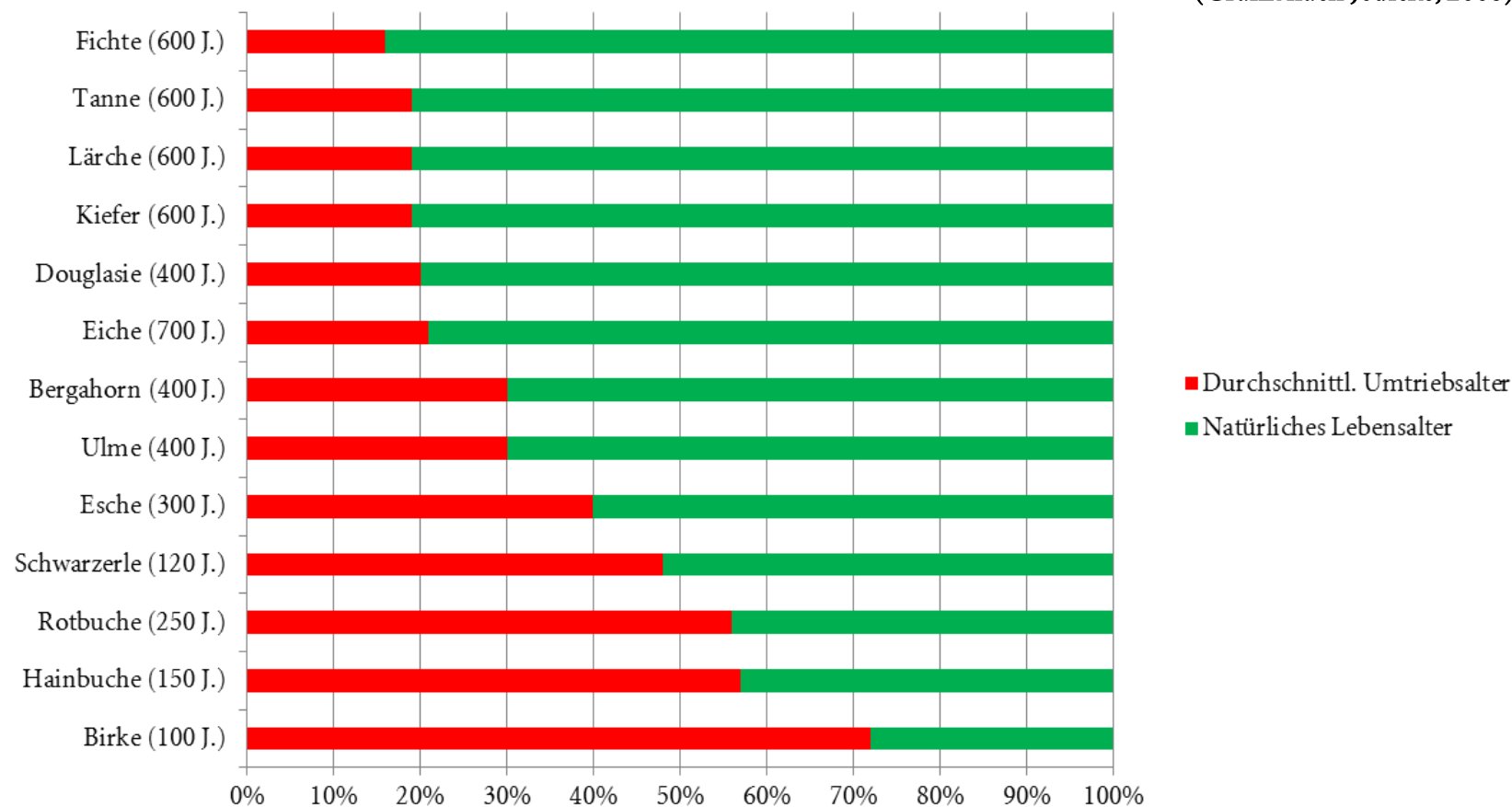
- 2/3 der Landfläche mit Rotbuchenwald bedeckt

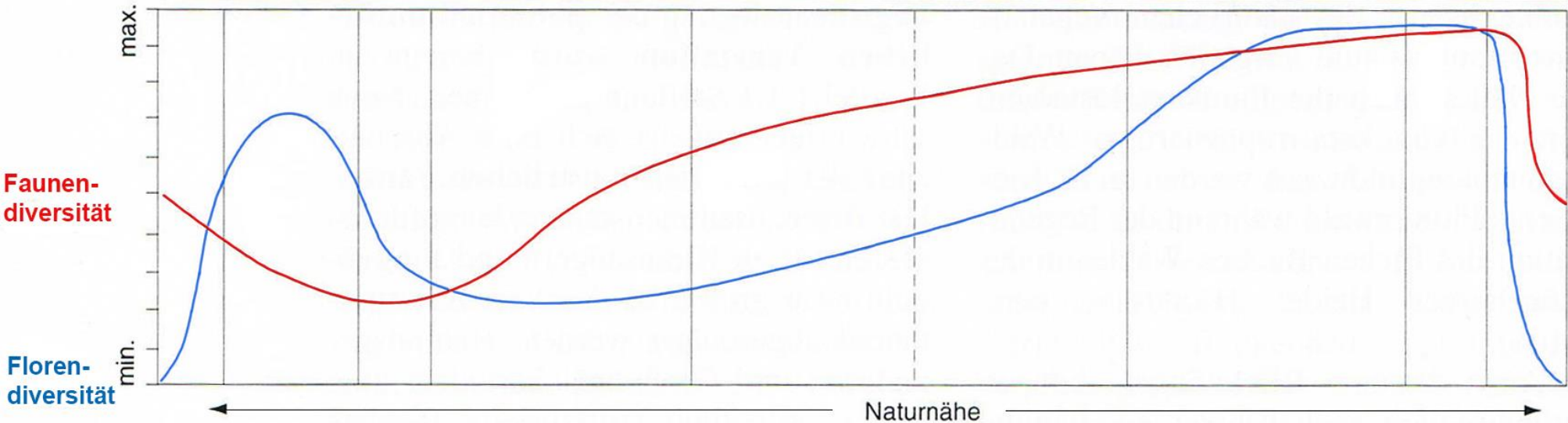
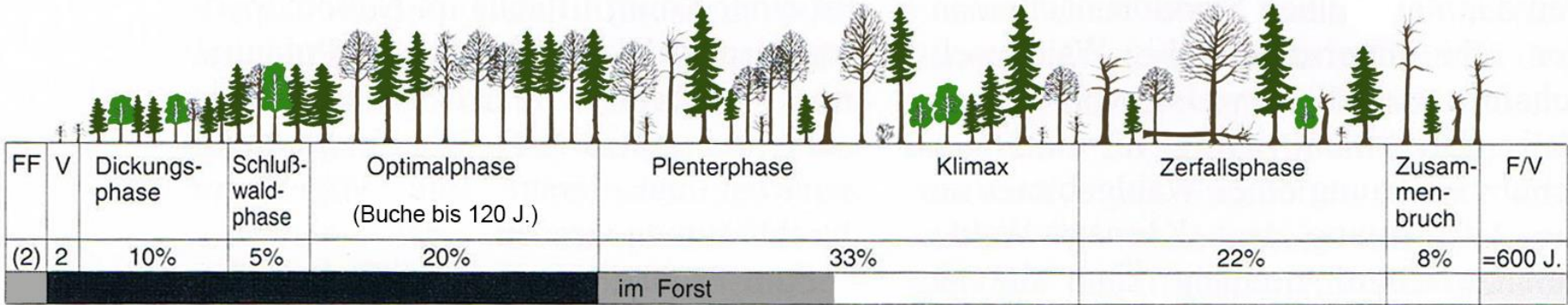
Aktuell:

- 1/3 bewaldet (rd. 11 Mio. ha)
- 14 % Buchenanteil (5 % der Landfläche)
- 25 % des weltweiten Verbreitungsgebietes der Rotbuche
- 0,27 % alter Wald

Durchschnittliches Umtriebsalter und natürliches Lebensalter von Bäumen

(Grafik nach Jedicke, 2008)



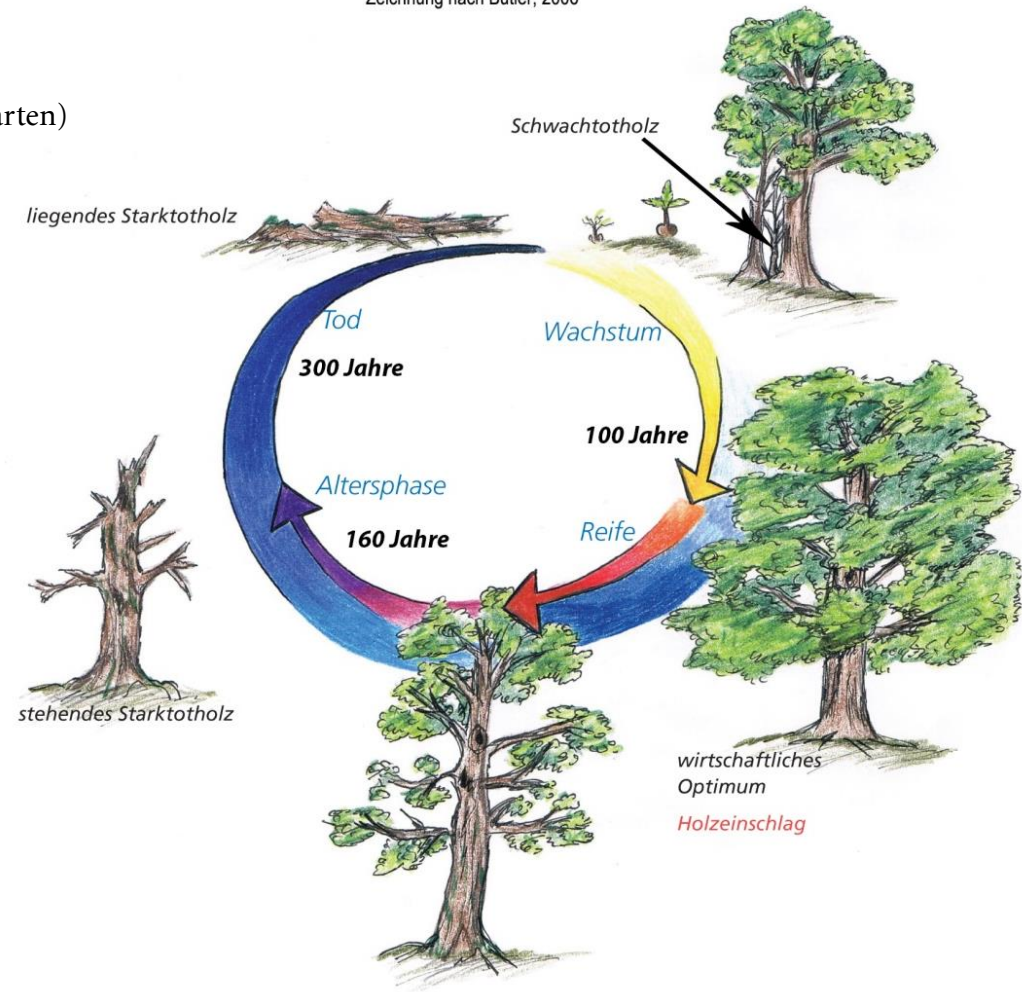


Schema nach SCHERZINGER (1994)

- **20.000** Tierarten im Wald
→ ca. 1/3 abhängig von Alt- und Totholz, 20% direkt
- **6.000** Käferarten
→ ca. 1.500 anhängig von Alt- und Totholz (u.a. 115 Urwaldreliktarten)
- **100** waldbewohnende Vogelarten
→ ca. 2/3 abhängig von Alt- und Totholz (alle 9 Spechtarten)
- **3.000** Schmetterlingsarten
→ ca. 1.300 im Buchenwald
- **560** Spinnenarten
→ ca. ¼ Buchenspezialisten
- **60** Tausendfüßlerarten
→ ca. 1/3 Buchenspezialisten
- **5.000** Pilzarten im Wald
→ ca. ½ am Holz bzw. 1.600 Pilzarten auf Alt- und Totholz
- **ca. 2.800** Pflanzenarten abhängig von Alt- und Totholz
→ 1.200 Buchenspezialisten
- **450** Flechtenarten
→ ca. 1/3 abhängig von Alt- und Totholz

Lebenszyklus Buche

Zeichnung nach Büttler, 2006



Pflanzen u.a.	Gesamtartenzahl im Buchenwald	Buchenwald-Spezialisten	Tiere	Gesamtartenzahl im Buchenwald	Buchenwald-Spezialisten
Blütenpflanzen	200	(50)	Säugetiere	27	(3)
Farnpflanzen	15	(4)	Vögel	70	(5)
Laubmoose	150	(20)	Amphibien & Reptilien	12	(0)
Lebermoose	40	(0)	Landschnecken	70	(5)
Flechten	280	(40)	Spinnentiere	560	(125)
Großpilze	850	(20)	Myriopoden (Tausendfüßler)	60	(20)
Zitterpilze	40	(10)	Käfer	1.500	(220)
Rostpilze	110	(30)	Schmetterlinge	1.300	(550)
Brandpilze	45	(15)	Hautflügler	700	(250)
Schlauchpilze	800	(300)	Zweiflügler	1.080	(340)
andere Pilze	1.500	(500)	übrige Insekten	580	(160)
Algen	160	(?)	Asseln	26	(4)
Bakterien	130	(?)	Würmer	380	(120)
			Protozoen	350	(?)
Total (ca.)	4.320	(1.169)	Total (ca.)	6.715	(1.792)

Tabelle nach SCHERZINGER (1994)

Wald ist nicht gleich Wald.

Totholz ist nicht gleich Totholz.

Baumart Holzstärke Bodenkontakt
Besonnung Feuchtigkeit Temperatur

Pionierphase – **Zersetzungsphase** – Humifizierungsphase

Wichtig: ausreichende Mengen stehend & liegend
 in allen Dimensionen & Zerfallsphasen
Kontinuierlicher Nachschub Räumliche Vernetzung
Habitattradition im Wirtschaftswald

- Erfassung der Alt- und Totholzbiozönosen mit Habitattradition
- Herleitung gezielter Maßnahmen und Konzepte
- Qualitative/quantitative Begründung für notwendige Nutzungsverzichte
- Herleitung alternativer Wertschöpfungsmöglichkeiten
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen (Arbeitssicherheit und Verkehrssicherung)
- Beteiligung und Information aller Akteure und gesellschaftlich relevanter Gruppen
- Bau eines attraktiven Informationszentrums



Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus*) © Stefan Imig

- Projektträger: NABU Saarland e.V.
- Projektteam:
 - Helmut Harth (Dipl. Geogr., Management)
 - Monika Priesnitz (M.A., Assistenz)
 - Weitere NABU-Akteure
- Projektbüro:
 - Forsthaus Wolfsgarten (vorläufig)
 - Tel.: 06806-850338
 - E-Mail: info@wertvoller-wald.de
- Internet: www.wertvoller-wald.de



NABU-Projektteam

- Projektlaufzeit: 6 Jahre (2013-2018)
- Budget: rd.1,9 Mio. Euro davon
 - 75% BfN mit Mitteln des BMU
 - 15% MUV Saarland
 - 10% NABU
- Projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG)
 - einmal jährlich mit Projektpartnern



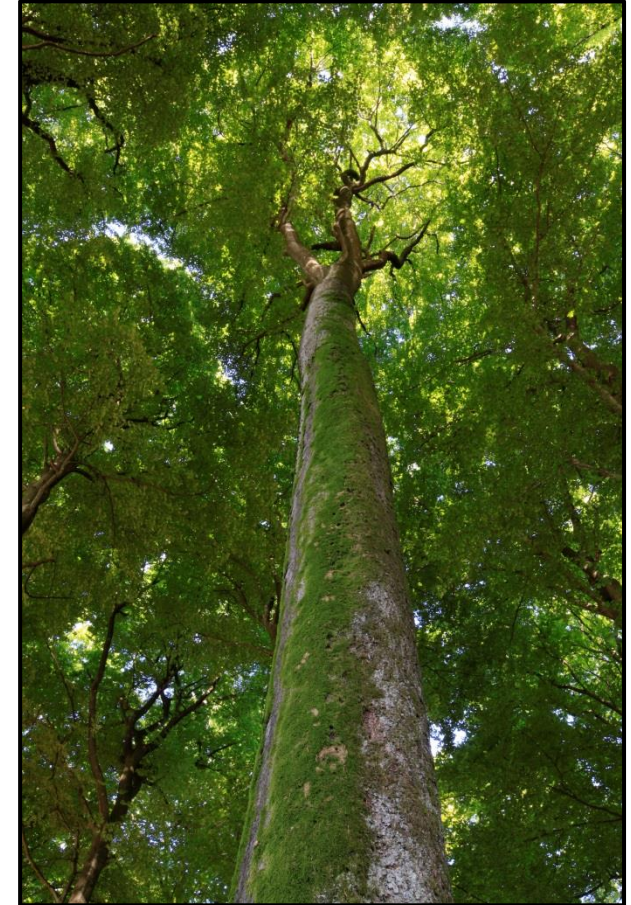
© Konrad Funk

- SaarForst Landesbetrieb
- Zentrum für Biodokumentation (ZfB)
- Kommunal- und Privatforstbetriebe:
 - Stadt Blieskastel
 - Kreisstadt Merzig
 - Gemeinde Rehlingen-Siersburg
 - Gemeinde Tholey
 - Evangelischer Stiftswald St. Arnual
 - Waldgut Jungenwald
 - Privatwald Villeroy de Galhau



© Konrad Funk

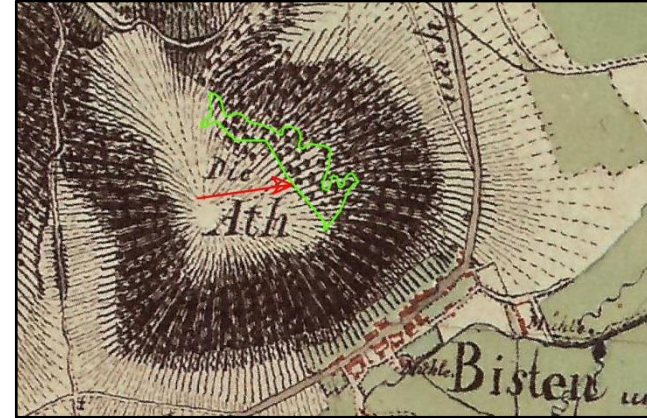
- Wissenschaftliches Begleitprogramm
 - Aufbau einer GIS-Datenbank
 - Erfassung der Flora
 - Erfassung der holzbewohnenden Insektenfauna
 - Erfassung der Holzpilze
 - Erfassung der Vögel
 - Erfassung der Fledermäuse
 - Sozialwissenschaftliche Evaluation
 - Datenanalyse und Dokumentation
- Modelle, Konzepte, Strategien und Leitfäden
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Aufbau eines Netzwerkes von Experten



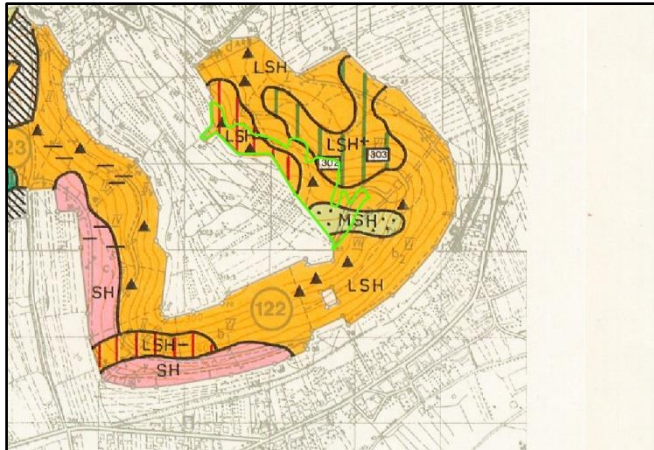
© Konrad Funk



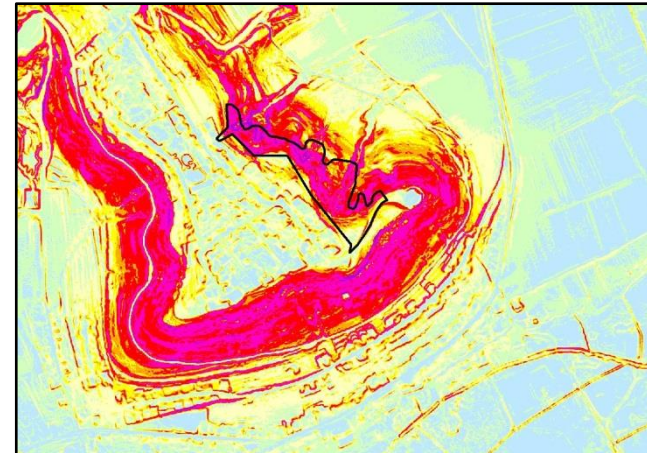
Aktueller Alt- und
Totholzbestand am
Standort Berus



Historischer
Waldrand
am Standort
Berus



Standortkarte
Berus



Geländeneigung
am Standort
Berus

- Ausgangssituation und erste Gebietskulisse

Gesamtfläche und Anzahl der Bestände der beteiligten Forstbetriebe:

Forstbetrieb	Anzahl der Bestände	Flächengröße [ha]
SaarForst	10.737	39.513,5
Gemeinde Tholey	340	766,8
Gemeinde Rehlingen-Siersburg	295	959,6
Stadt Blieskastel	493	1.900,4
Stadt Merzig	660	2.411,2
Stift St. Arnual	222	730,2
Villeroy	82	287,2
Summe	12.829	46.568,7

- 422 Flächen erfüllen 1 Kriterium
- 105 Flächen erfüllen 2 Kriterien
- 11 Flächen erfüllen alle Kriterien

- Gebietskulisse der in Frage kommenden Forstbetriebe mit Beständen >160 Jahre:
1.354 Bestände mit 7.963,9 ha Fläche (ø 5,88 ha)



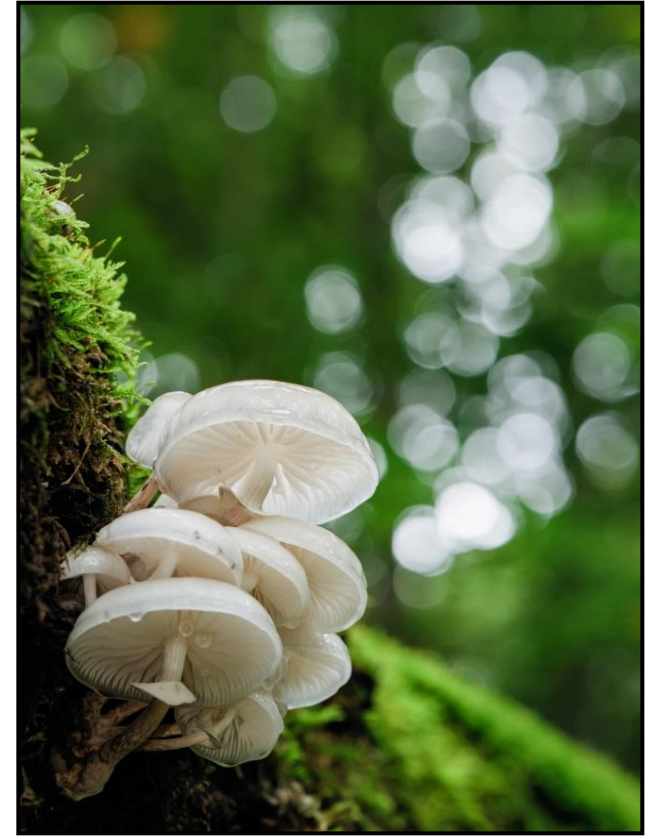
Baumpilze im Saarkohlenwald © Stefan Imig



Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) © Helmut Harth



Klebriger Hörnling (*Calocera viscosa*) © Stefan Imig



Buchenschleim-Rübling (*Oudemansiella mucida*) © Stefan Imig

6 Untersuchungsflächen in 2013

Fläche Nr.	Bezeichnung
Nr. 2	Hunnenring
Nr. 4	Kahlenberg
Nr. 6	Oberlösterner Schweiz
Nr. 7	Hoxfels
Nr. 13	Naturwaldzelle Malstatt/Burbach
Nr. 14	Prozessschutzrevier Quierschied nördlich REHA-Klinik

- Insgesamt wurden in den 6 Waldflächen 89 an Alt- und Totholz gebundene Pilzarten bzw. Verwandtschaftsgruppen kartiert
- Bestimmung der Pilze erfolgt auf Grundlage der artenspezifischen Merkmale der Fruchtkörper
- Kartierung erfolgt über das ganze Jahr, da die Fruchtkörperbildung artenspezifisch zu unterschiedlichen Jahreszeiten stattfindet und vom Witterungsverlauf abhängig ist
- Fruchtkörper müssen teilweise anhand zellulärer Merkmale bestimmt werden (Sporenform und Sporengröße muss per Mikroskop bestimmt werden)



Neufund für das Saarland 2013 am Hunnenring: *Tilloidea unifascinata*, ein räuberischer Buntkäfer
© Georg Möller



Neufund für das Saarland 2013 am Hunnenring: Dornhalskäfer (*Cerophytum elateroides*), 8 mm © FRANK KÖHLER



Neufund für das Saarland am Hunnenring: Kurzflügelkäfer *Phyllodrepa melanocephala* 4,5 mm © L. Borowiec

6 Untersuchungsflächen in 2013

Fläche Nr.	Bezeichnung
Nr. 2	Hunnenring
Nr. 4	Kahlenberg
Nr. 6	Oberlösterner Schweiz
Nr. 7	Hoxfels
Nr. 13	Naturwaldzelle Malstatt/Burbach
Nr. 14	Prozessschutzrevier Quierschied nördlich REHA-Klinik

- Insgesamt wurden in den 6 Waldflächen 493 Arten von holzbewohnenden Insekten nachgewiesen (überwiegend Käfer, zusätzlich Kammschnaken, Schwebfliegen, Motten, Wanzen und Ameisen)
- Untersuchungsschwerpunkt liegt auf Käfern, da diese Gruppe wie keine andere zur Bewertung gehölzdominierter Lebensräume und zur Überprüfung forstlicher Nutzungsstrategien geeignet ist
- Erfassung erfolgt über Anflug- und Leimfallen, nächtliches Absuchen von Schlüsselstrukturen, Käfersieb und Abklopfschirm sowie regelmäßige Ortsbegehungen
- Genaue Bestimmung der Funde erfolgt via Mikroskop



Anflugfalle nach Rahn am Hunnenring 2013
© Georg Möller

Nachgewiesene Fledermausarten in den 4 Untersuchungsgebieten in 2013

Art	Dirmingen	Eft	Geisweiler	Otzenhausen
Breitflügelgedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	D	D	D	D
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	N	N	-	N
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	-	N	N	N
Wasserrfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	-	-	D	N
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	-	-	-	N
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	N	D	N	N
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	-	N	-	N
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	-	D	-	D
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	D	D	D
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-	-	D	-
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	N	D	D	D
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	-	N	N
Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	-	D	-	-

Nachweismethoden: D= nur Detektor, N= Netzfang

Foto oben: Mopsfledermaus,
Foto unten: Bechsteinfledermaus
© Dietmar Nill



- Nachweis von 13 Arten in 2013 und 9 Arten in 2014
- Nachweis der Zielarten Mops- und Bechsteinfledermaus in 5 Gebieten
- Nachweis weiterer Zeigerarten Große Bartfledermaus und Braunes Langohr in 6 Gebieten
- Mehrjährige Nutzung eines Totholzbaumes als Winterquartier
- Nachweis einer Langohr-Wochenstube in Altholzfläche



Foto oben: Mopsfledermaus,
Foto unten: Bechsteinfledermaus
© Dietmar Nill

Auswahlkriterien der 10 Untersuchungsflächen

- möglichst große homogene Waldbestände
- Lage innerhalb von größeren Waldgebieten (geringe Randeffekte zum Offenland)
- Geringes Störungspotenzial in der Probefläche (keine Siedlungsnähe, kein dichtes Wegenetz etc.)
- Verteilung der Untersuchungsgebiete über die gesamte Landesfläche (Abdeckung verschiedener naturräumlicher Großeinheiten)



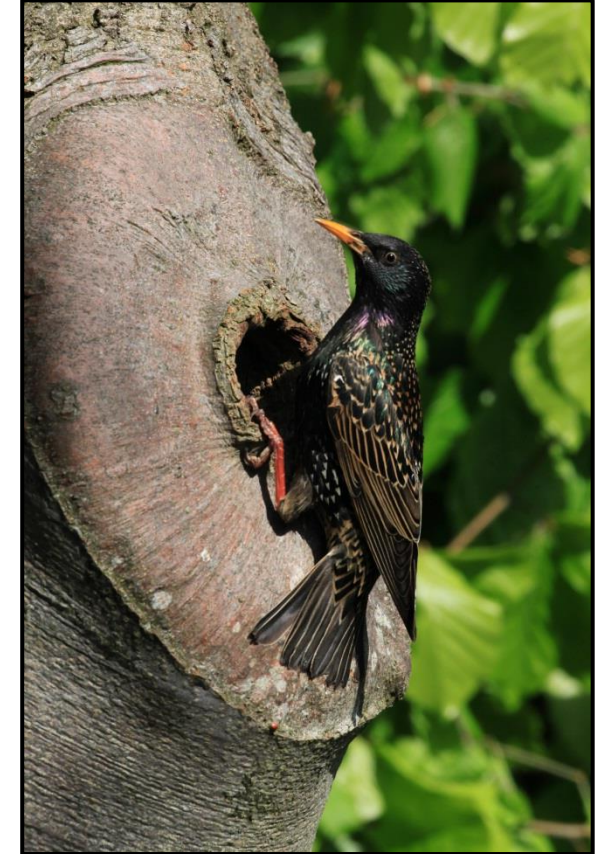


Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
© Konrad Funk

- Nachweis von 53 Arten
(42 Brutvogelarten)
- davon 6 geschützte Arten



Junger Waldkauz (*Strix aluco*) © Konrad Funk



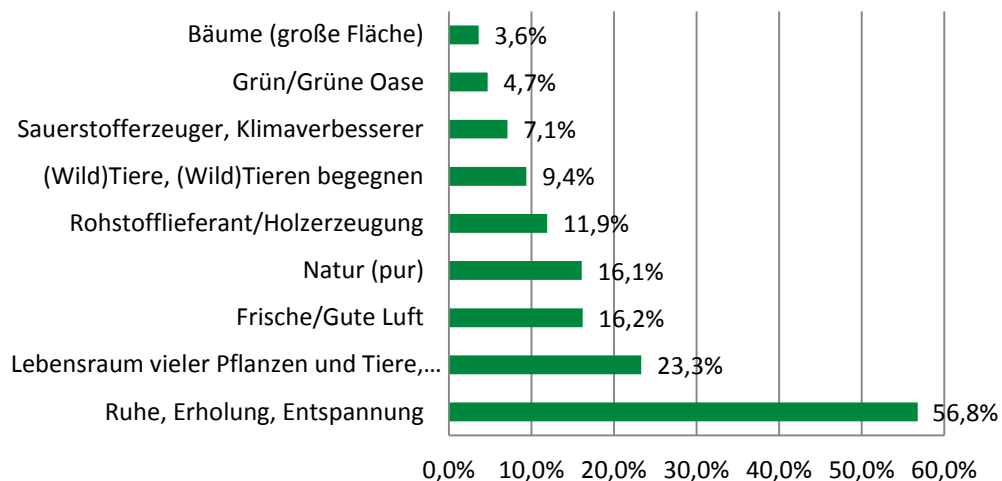
Star (*Sturnus vulgaris*) © Konrad Funk

- Entwicklung eines Onlinefragebogens in Zusammenarbeit mit der HS Weihenstephan-Triesdorf
- Verbreitung des Onlinefragebogens über den Projektverteiler und im Schneeballsystem
- Umfrage bis 31.10.2013 mit rund 1.600 Teilnehmern
- Download unter: www.wertvoller-wald.de
- Wiederholungsumfrage und Interviews am Projektende



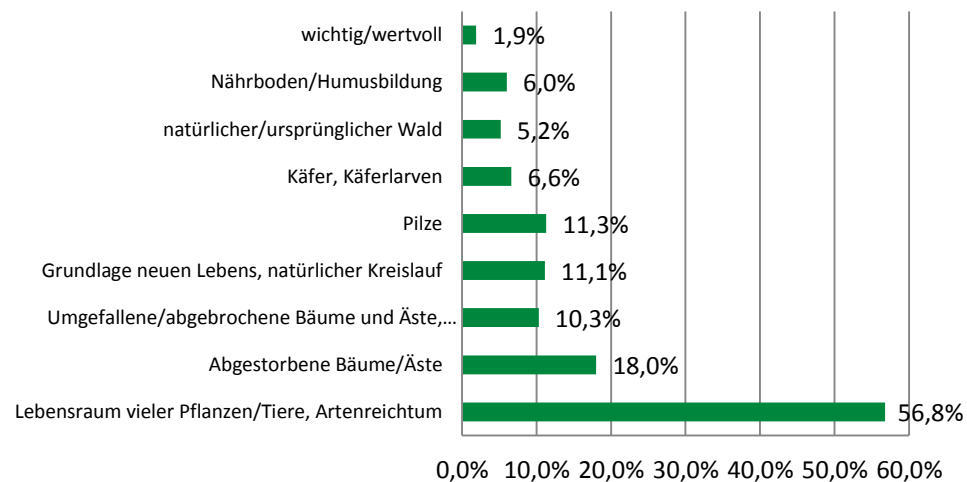
Frage: Was verknüpfen Sie spontan mit dem Begriff „Wald“?

Assoziationen mit Wald (n=1606)



Frage: Was verbinden Sie spontan mit Totholz?

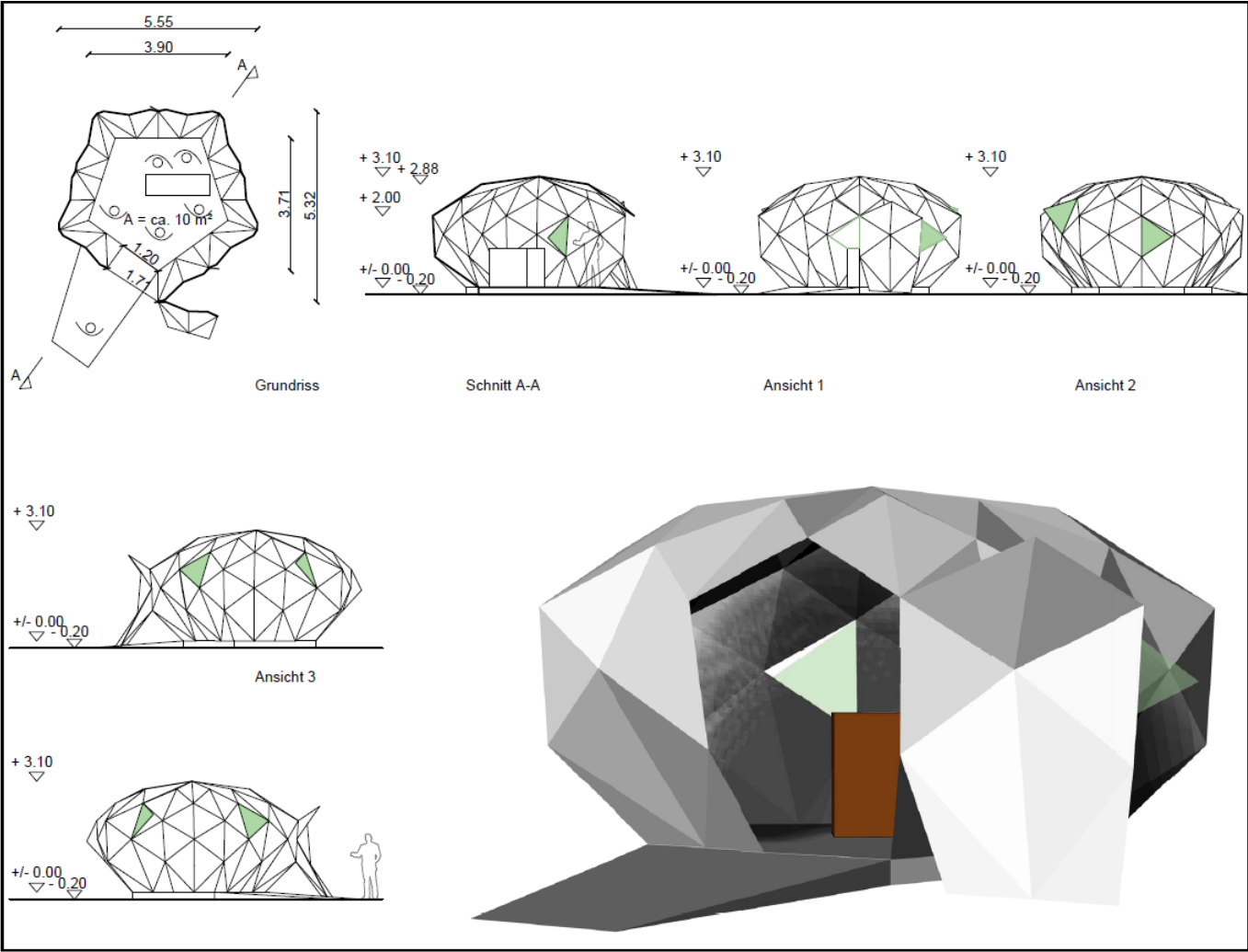
Verbindung mit Totholz (n=1606)





Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit





- Kommunikationsstrategie mit Werbeagentur
- Projekt-Homepage www.wertvoller-wald.de
- Mitgliederzeitschrift „Naturschutz im Saarland“
- Projektnetzwerk
- Projektflyer
- Informationsbroschüren
- Kooperation mit Naturfotografen
- Infozentrum, Imagefilm
- Exkursionsführer, Handbuch



- Untersuchungsprogramm in den ersten Flächen der Projektpartner
- Anschreiben an alle saarländischen Gebietskörperschaften zur Erweiterung der Gebietskulisse
- Ansprache der Privatwaldbesitzerverbände zur Erweiterung der Gebietskulisse



© Helmut Harth

- Start des „Baumerhalterprojekts“ im Saarland am 2. Juni 2014 mit Berichterstattung in den Medien
- Auszeichnung der Habitatbäume mit Baumerhalter-Plaketten
- Suche nach weiteren geeigneten privaten und kommunalen Waldbeständen
- Ansprache von Betrieben, Vereinen und Privatpersonen
- Ziele:
 1. Biotopvernetzung alter Bäume und Totholz
 2. Anreiz und Nutzungsausgleich für Waldbesitzer
 3. Emotionaler Zugang für Pate
 4. CO₂-Speicherung vor Ort







Altholzstandorte im Saarland
© Helmut Harth



Austernseitling im Schwarzbruch
© SaarForst



Buche mit Zunderschwamm NWZ Heidhübel
© SaarForst



Windwurfeiche
bei Türkismühle
© SaarForst



Biotopbuche
© SaarForst



Totholzzeichen
© SaarForst



Georg Möller beim Absuchen von Totholz
© Helmut Harth

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



© Helmut Harth

