



Von der Auenwerkstatt zum Klimaschutz an der Elbe

Meike Kleinwächter, BUND-Auenzentrum Burg Lenzen

BUND-Auenzentrum Burg Lenzen

Mitten im **UNESCO Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe** arbeitet der **BUND** zum **Erhalt und zur Revitalisierung von Flüssen und Ihren Auen**:

- Umsetzung von Modellprojekten zum ökologischen Hochwasserschutz und Wasserrückhalt
- Erhalt und Entwicklung auentypischer Lebensräume wie Auenwälder, Nebenrinnen, Auengewässer
- Werbung für Unterstützung bei:
 - Politik und Fachakteur*innen
 - Anwohnenden und bundesweiter Öffentlichkeit
 - Kindern und Jugendlichen



Sonja Biwer



Alina Kruschinski



Dieter Leupold



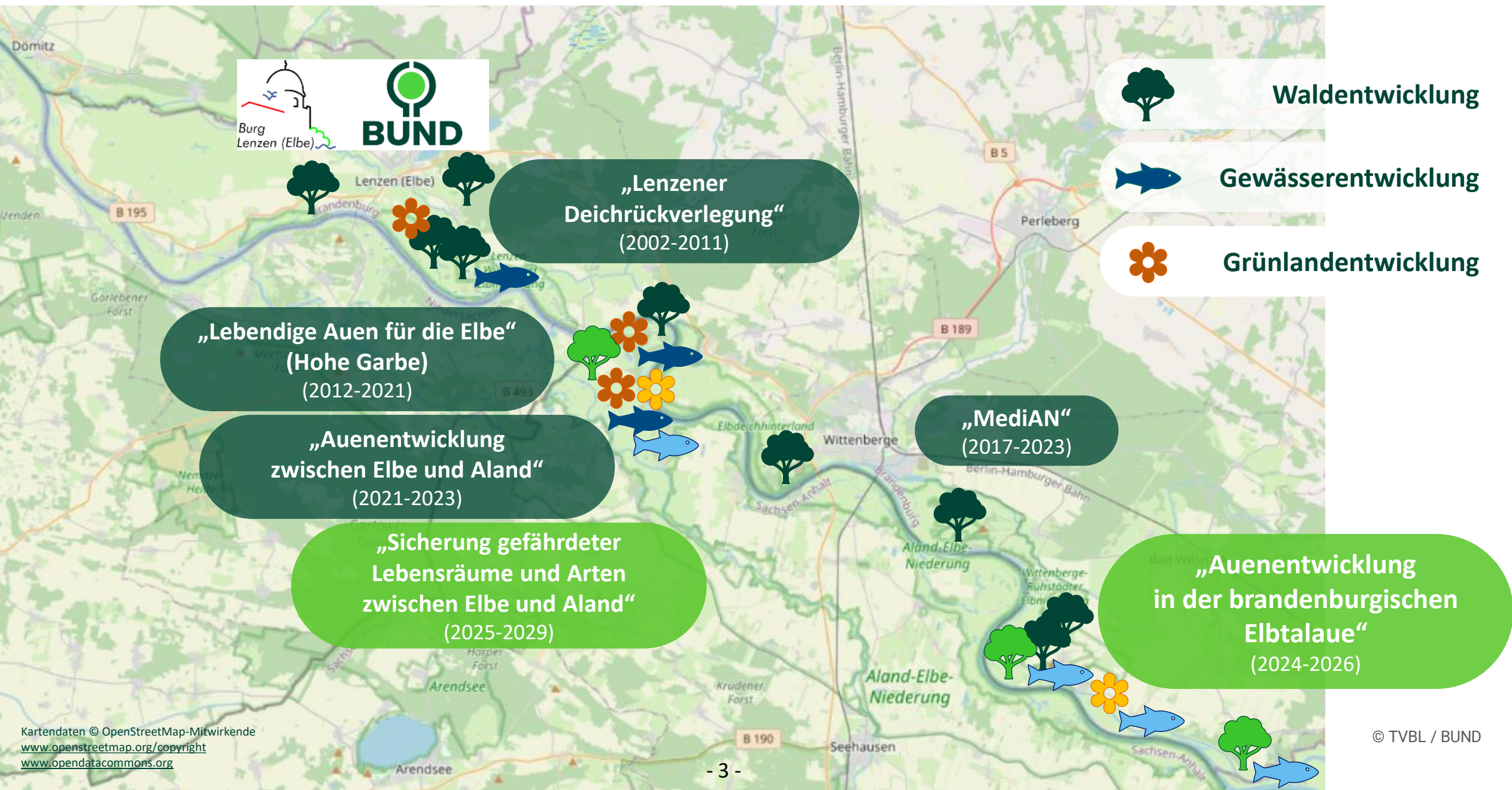
Maria Lindow



Meike Kleinwächter



Projekte in Kooperation mit BUND BV und LV über 70 Fluss-km



Gliederung

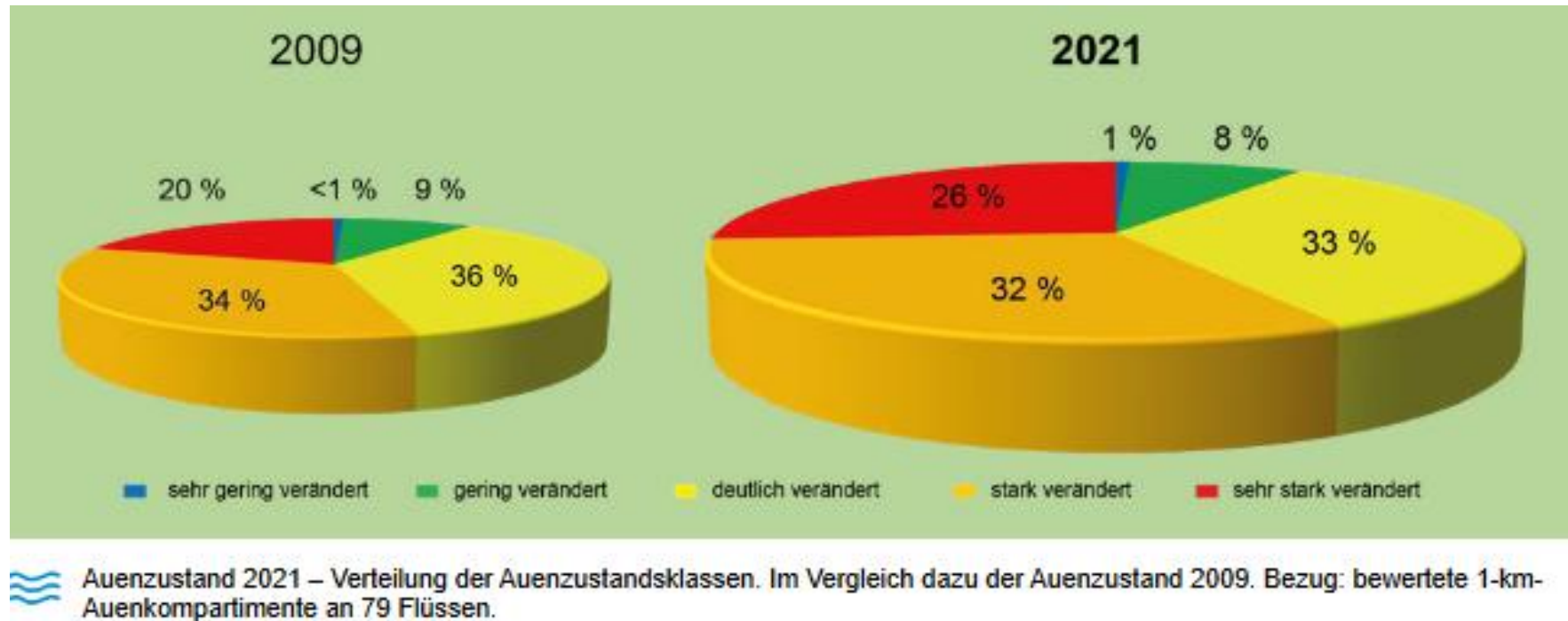
1. Warum wir mehr Auenwald brauchen
2. Herausforderungen und Lösungsansätze
 - Wo? Auenwald und Hochwasserschutz
 - Wie? Wald im Wasser?
3. Regionale Akzeptanz – Auenwerkstatt
5. Fazit



1. Warum wir mehr Auenwald brauchen



Zustand der Auen in Deutschland



► Nur rund 1 % der ehemaligen Hartholz-Auenwälder sind erhalten

Fachkonzept Biotopverbund Gewässer und Auen im BBD

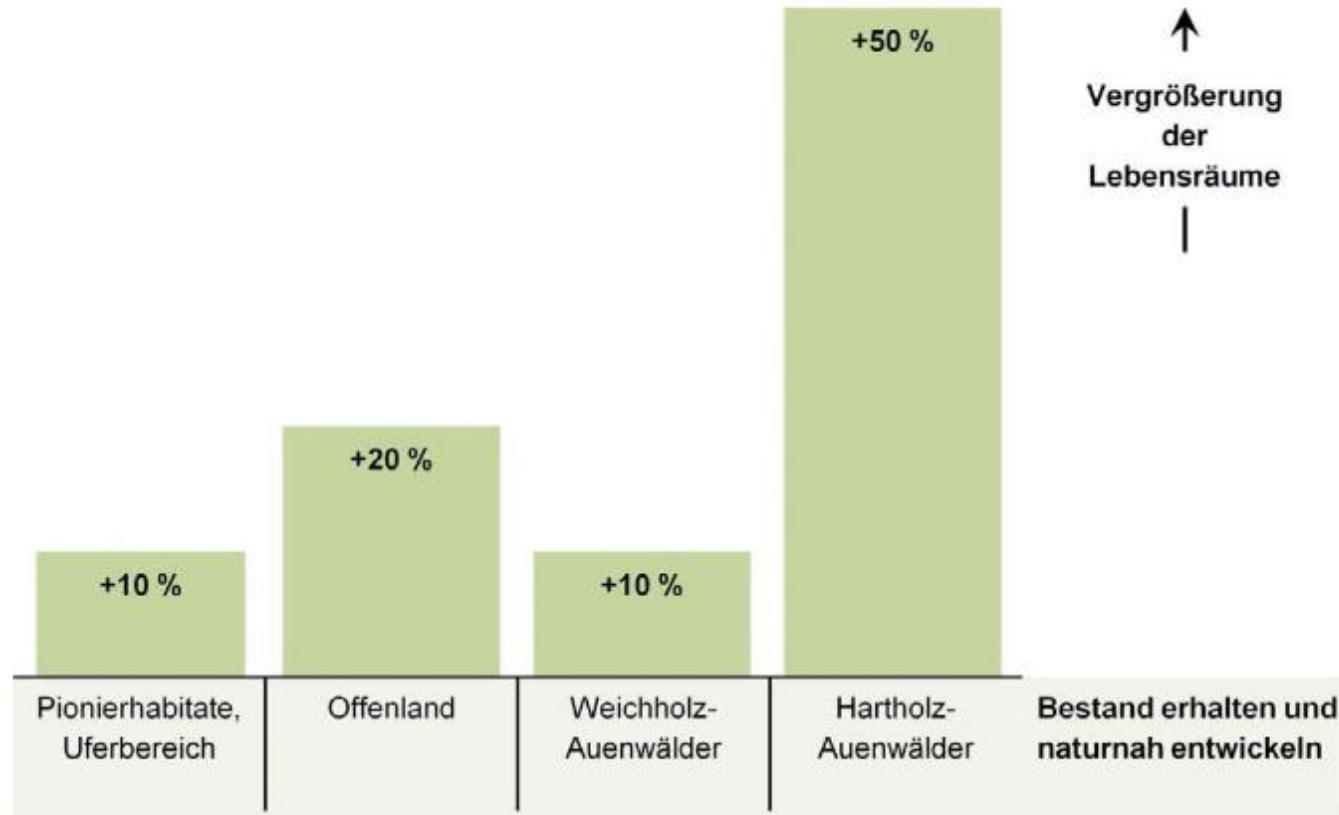


Abb. 4: Ziele für „ufer- und auentypische Lebensräume“ im Handlungsfeld Biotopverbund

MediAN: Forschung und Entwicklung von Hartholz-Auenwäldern

- Verbundvorhaben: Leitung Universität Hamburg
- Laufzeit: 2017-2023
- UNESCO-Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe
- BMBF im BP Biologische Vielfalt + Dritte
- BUND-Auenzentrum:
 - Umsetzungspartner im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg
 - Bildungsformate für Jugendliche und Studierende
 - ÖA fürs Gesamtvorhaben

<http://uhh.de/median>

UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen
Deutschland setzt sich ein!

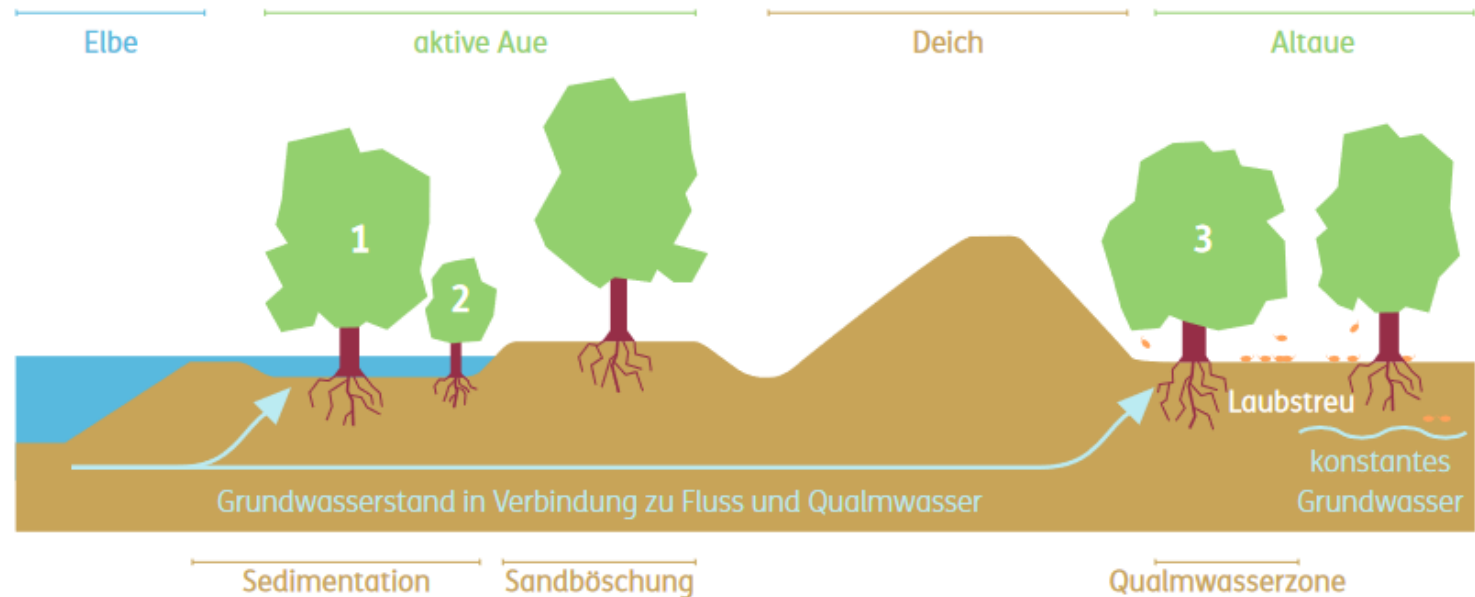
HERVORRAGENDES BEISPIEL
#GenerationRestoration

Warum wir mehr Auenwald brauchen
Erkenntnisse und Empfehlungen des MediAN-Projektes
im UNESCO-Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe

<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/warum-wir-mehr-auenwald-brauchen/>

© TVBL / BUND

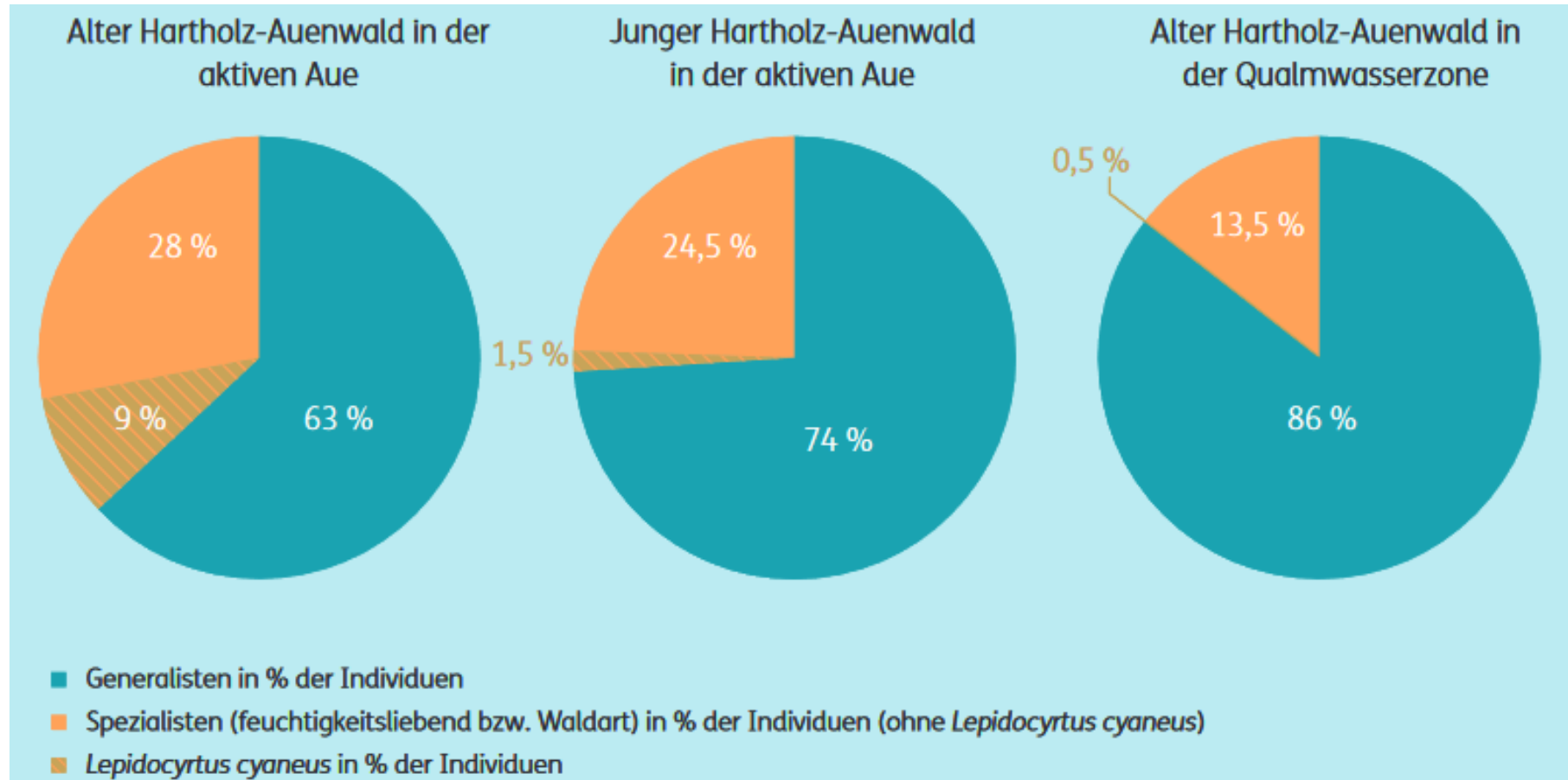
Pflanzenverfügbare Phosphor und pH-Wert



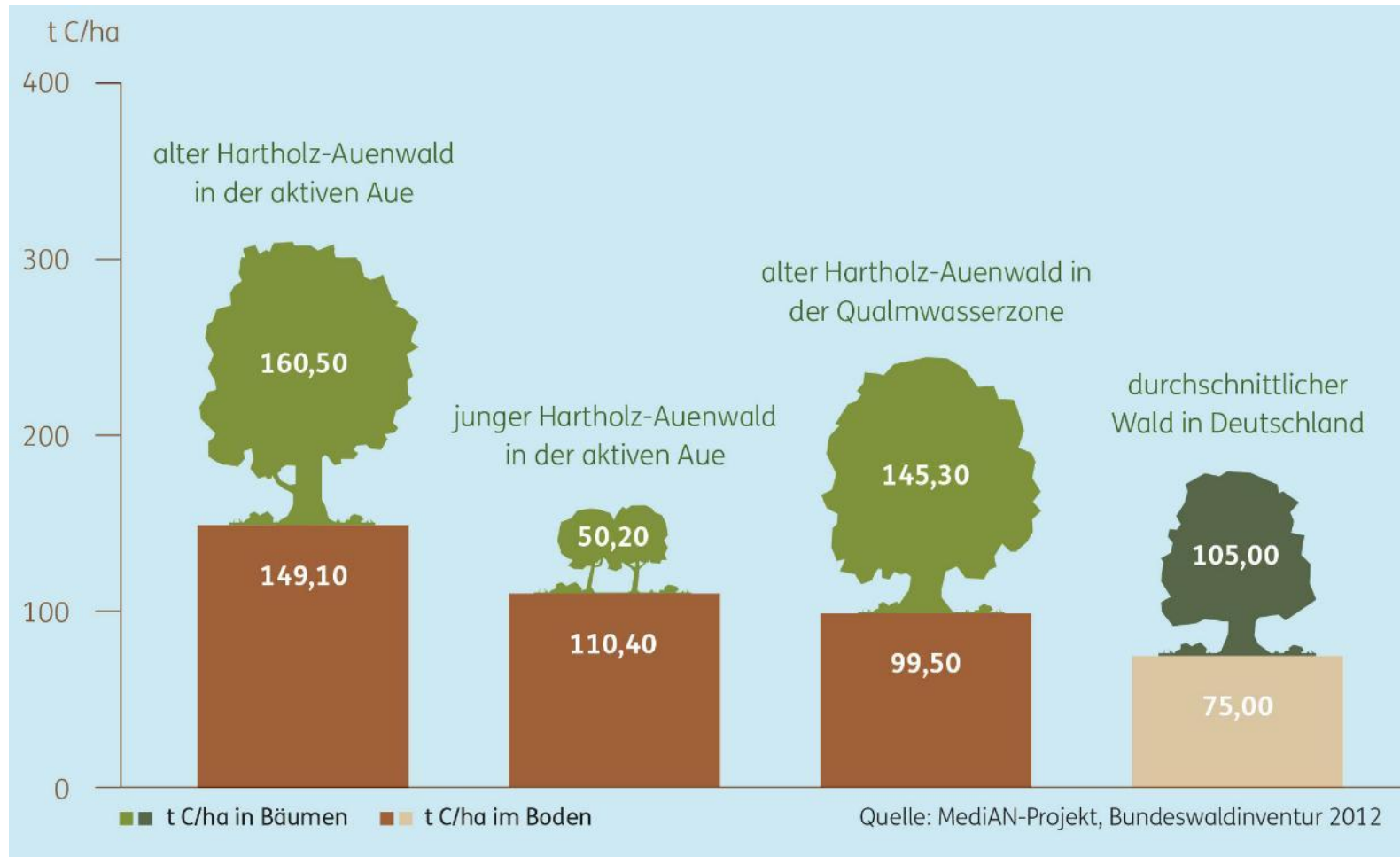
	1 Alter Hartholz- Auenwald in der aktiven Aue	2 Junger Hartholz- Auenwald in der aktiven Aue	3 Alter Hartholz- Auenwald in der Qualmwasserzone
Phosphor (mg/kg)	109,2	73,2	30,0
pH-Wert	5,2	5,3	4,0

Durchschnittswerte für die oberen 10 cm des Mineralbodens

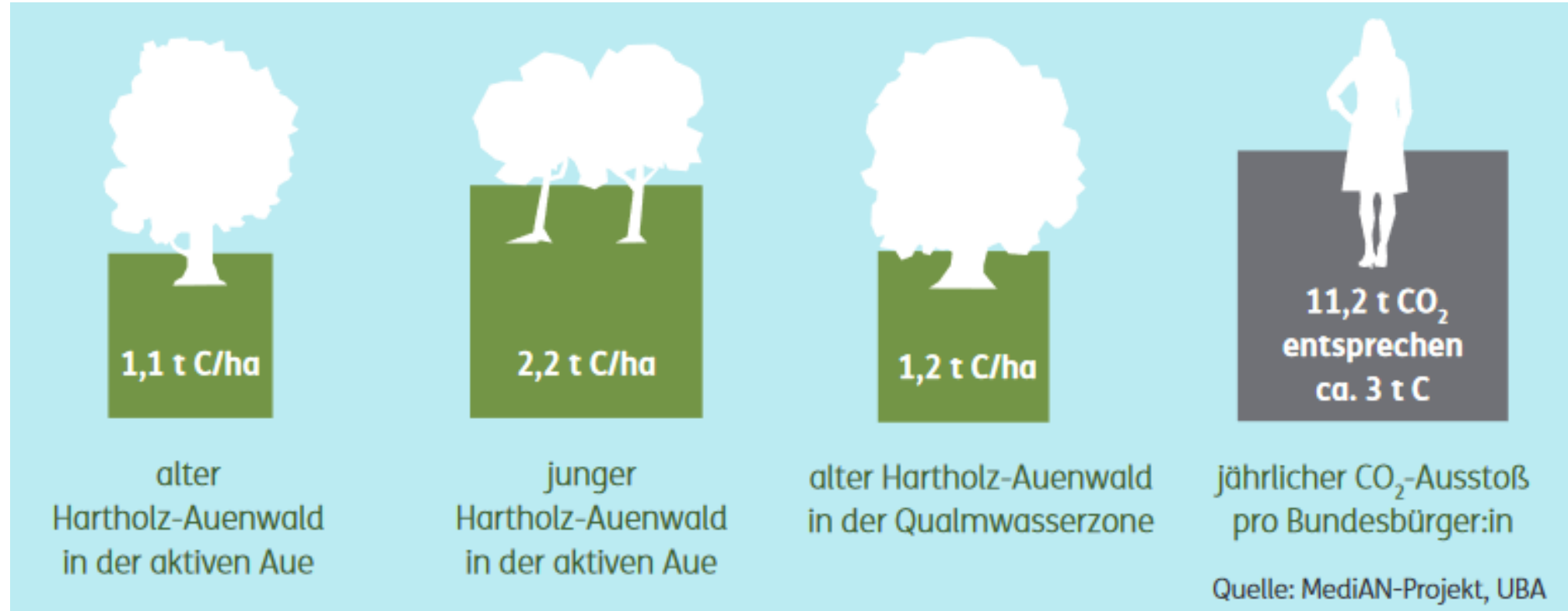
Collembolen-Gemeinschaften in Hartholz-Auenwäldern



Kohlenstoffbindung in Bäumen und Boden (t C/ha)



Kohlenstoffbindung in Bäumen aus der Atmosphäre



2.

Herausforderungen und Lösungsansätze



Auenwald und Hochwasserschutz

Auenwald in der rezenten Aue:

- Kann aufgrund seiner Rauigkeit zur Erhöhung der Wasserspiegellagen bei Hochwasser führen
 - ▶ Nachweis von Hochwasserneutralität /-verträglichkeit erforderlich
 - ▶ Auenstrukturplan Niedersachsen: Abholzung von Weichholzauenwald als Hochwasserschutzmaßnahme
- Ist Quelle für mehr Totholz
 - ▶ Gefahr für Deiche und Schifffahrt
 - ▶ erhöht den Unterhaltungsaufwand
- + Schützt Deiche andererseits vor Totholz und Eisgang
- + Verlangsamt Strömungsgeschwindigkeit
- + Speichert viel Wasser in den Böden



Rauigkeitsmessung von K. Ludewig, Universität HH, Projekt MediAN

Raum für Auenwald – Deichrückverlegungen

Beseitigung von Engstellen

- Bsp.: Naturschutzgroßprojekt Lenzener Elbtalaue
- Umsetzung 2002-2011 (Chance.natur), Evaluation bis 2024
- ▶ 420 ha Auen reaktiviert
- ▶ Raum für Auenentwicklung als neuer Lebensraum für zahlreiche Arten (Nachweis durch Evaluation)
- ▶ Synergie Hochwasserschutz: fast 50 cm lokale Absenkung des Wasserspiegels
- ▶ **Sukzessionsflächen auf über 350 ha mit Initialpflanzungen auf 110 ha**



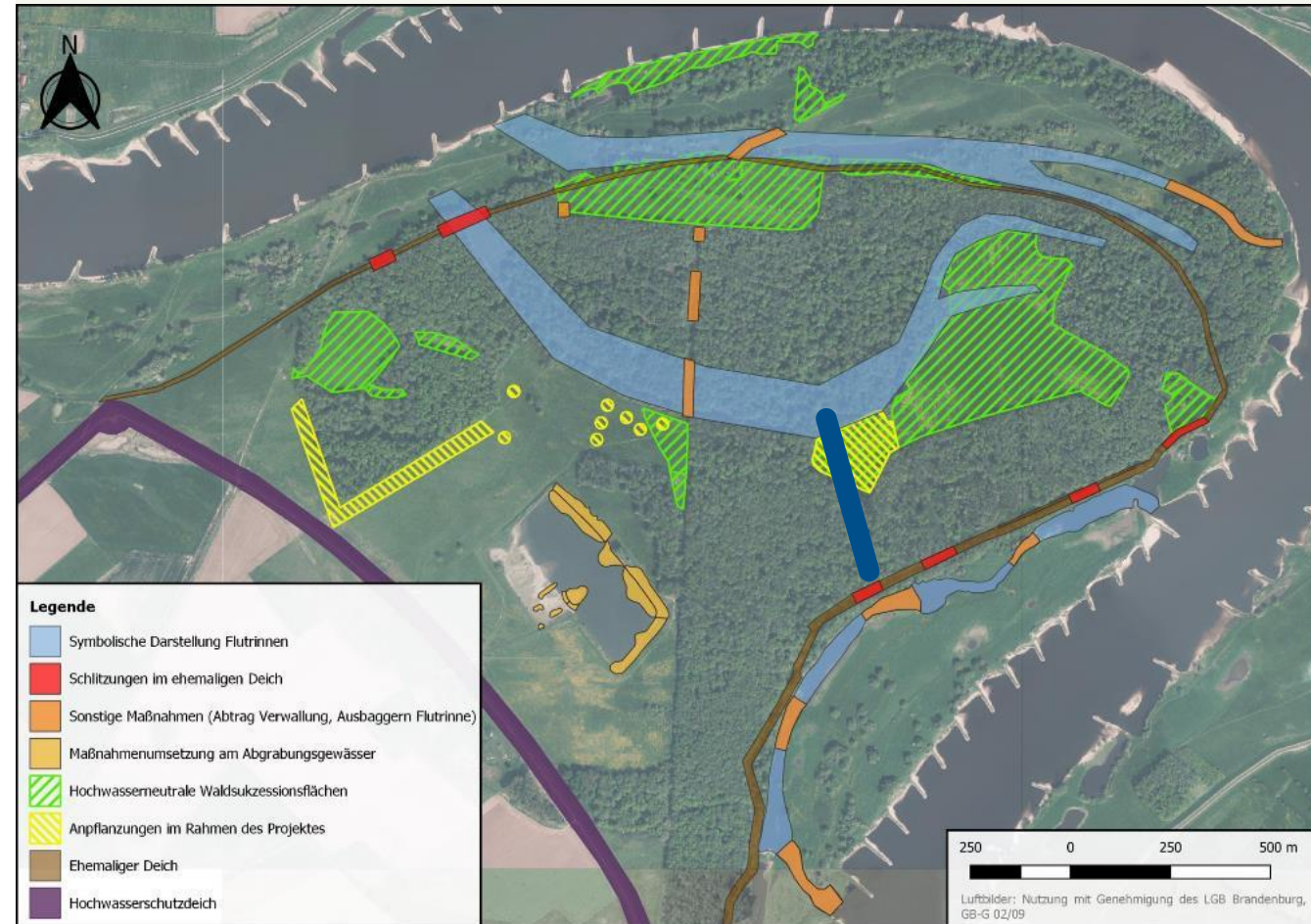
Raum für Auenwald – Deichrückverlegungen

Auenwald wieder an die Flusss dynamik anschließen

- Bsp.: Lebendige Auen für die Elbe
- Umsetzung 2012-2021 (BP Biologische Vielfalt)
- ▶ 420 ha Auen reaktiviert
- ▶ zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, u.a. Reaktivierung von Flutrinnen

▶ **Sicherung des wertvollsten Auenwaldes der unteren Mittel elbe**

gesamter 180 ha große Wald durch Flächenkauf aus der Nutzung Sukzession und Pflanzungen auf weiteren 30 ha

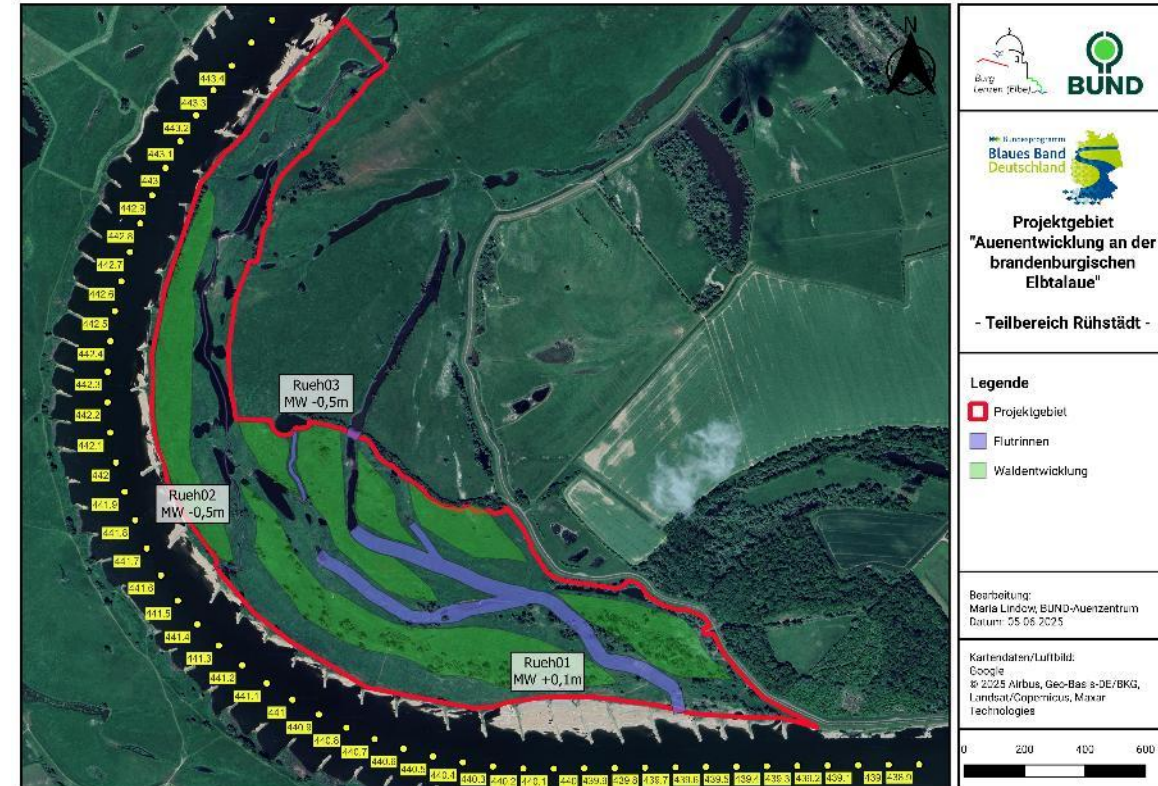


<https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/lebendige-auen-fuer-die-elbe-vielfalt-schaffen-menschen-begeistern-broschuere/>

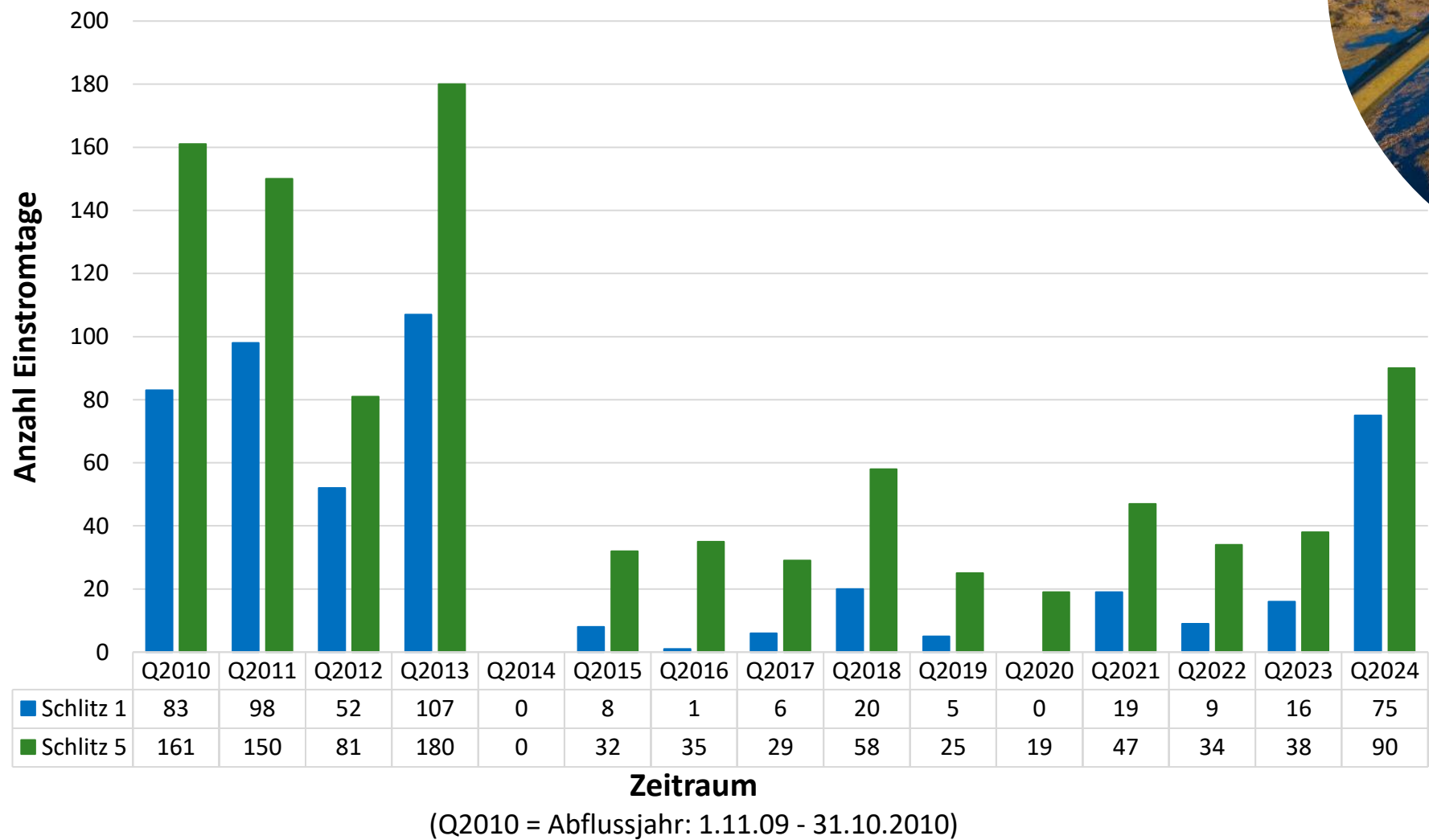
Raum für Auenwald – Kombination mit Rinnen

Abfluss verbessern

- Bsp. Auenentwicklung in der brandenburgischen Elbtalaue
- 2024-2026 BBD Voruntersuchung, ab 07/2026 Umsetzung geplant
 - ▶ Auenentwicklung auf 211 ha Flächen des Landes oder der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
 - ▶ Waldentwicklung auf hydraulisch wenig nachteiligen Bereichen
 - ▶ Wiederherstellung hochwasserwirksamer Rinnen (Puffer für mögliche Erhöhung Wasserspiegellage durch Waldentwicklung)
 - ▶ Hydraulische Modellierung mit worst case Szenario



Einstromtage in die DRV Lenzen seit Deichschlitzung



Erfolgreiche Auenentwicklung

Rezente Aue sind Extremlebensräume

- Zu viel Wasser zur falschen Zeit
- Eisgang
- Zu wenig Wasser zur falschen Zeit

Pflanzflächen (noch) keine Waldflächen:

- konkurrenzstarke Gräser
- kein Waldboden
 - ▶ Pflege
 - ▶ Bodenabtrag (Besiedlungspotential im Umfeld, Ausbringen von Samen, Einzäunung)
 - ▶ Versuche mit Mykorrhiza-Behandlung der Wurzelballen zur Verbesserung Resilienz der Setzlinge



Erfolgreiche Auenentwicklung

Schutz vor Wildverbiss

- § 78 WHG: keine großräumigen Zäune im Vorland
 - ▶ Kleingatter 5 x 5 m
- Einzelschutz von Naturverjüngung und Pflanzungen
 - ▶ Plastikfrei: Estrichmatten und Holzprodukten
- Kontrolle und ggf. Reparatur nach Hochwasser



Foto: Jochen Purps

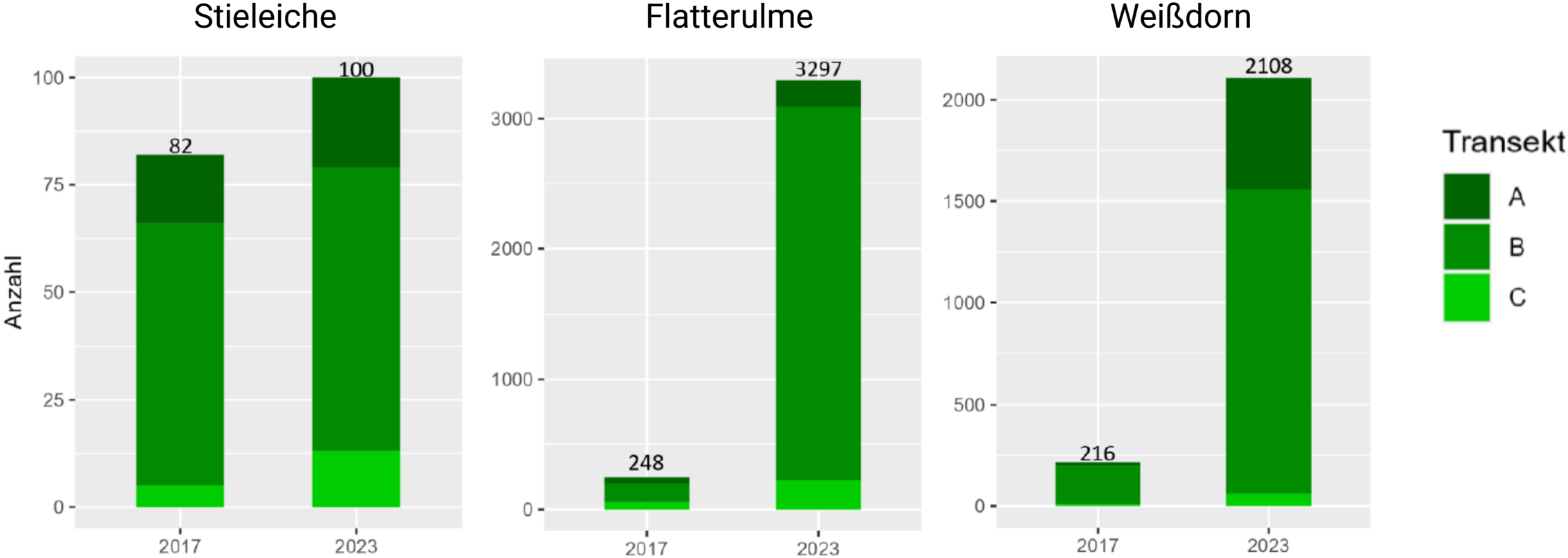


Geduld

Überlebensraten (%) von Großbaumarten in der DRV (Auszug Evaluation)

Großbäume	Stichprobe	Ü-Rate 2009 [%]	Ü-Rate 2012 [%]	Ü-Rate 2016 [%]	Ü-Rate 2021 [%]
Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	278	34	4	3	2
Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>)	136	1	0	0	0
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	928	44	17	6	6
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	144	48	8	8	8
Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	540	59	22	21	20
Feldulme (<i>Ulmus minor</i>)	392	49	31	15	7
gesamt	2418	45	18	10	9

Naturverjüngung in der DRV Lenzen



R. Hallerbach (2024): Untersuchung zur Naturverjüngung von Quercus robur, Ulmus laevis und Crataegus spec. sowie zum Optimierungspotenzial der Überflutungsdynamik im Gebiet der Deichrückverlegung Lenzen, Masterarbeit

3. Regionale Akzeptanz – Auenwerkstatt



Unterschiedliche Perspektive auf Landschaft

Naturschutzlogik	Tourismuslogik	Heimatlogik
Zugesprochener ökologischer Wert auf der Basis von Arten und Habitaten bestimmt die Wertschätzung für physische Grundlagen von Landschaft.	Anschlussfähigkeit an touristische Landschaftsstereotype bestimmt die Wertschätzung für physische Grundlagen von Landschaft.	Vertrautheit bestimmt die Wertschätzung für physische Grundlagen von Landschaft. Landschaftliche Veränderungen des als Heimat konstruierten Raumes werden tendenziell problematisiert.

„Von Seiten der Anwohner werden landschaftliche Veränderungsprozesse tendenziell kritisiert, vor allem, wenn das Gefühl entsteht, nicht in die Aushandlungsprozesse, die zur Veränderung führten, eingebunden gewesen zu sein...“

Erfolgsfaktoren neben fachlicher Planung

- Kommunikation, Transparenz*
 - ▶ Auenzeitung, Regionalgespräche, Projektpaziergänge!*
- Kooperation, Beziehungsaufbau*
 - ▶ Multiplikatoren gewinnen, Einzelgespräche*
- Konfliktbearbeitung, Risikomanagement*
 - ▶ Professionelle Unterstützung: externe Moderation*
- Beteiligung*
 - ▶ Mitgestaltung, Einbringen Landschaftswissen*

* Quelle: Schmidt et al (2024): Bau- und Infrastrukturprojekte: Erfolgsfaktor „Projekt-Kommunikation“

*Formate der Auenwerkstatt



Formen und Ziele der Beteiligung*

- Information
 - ▶ Verständnis
- Konsultation
 - ▶ Sorgen, Hinweise, Ideen sammeln
- Mitgestaltung
 - ▶ neue Ideen, Priorisierung, Konsens



* Quelle: nach Straßburg / Rieder 2014

Formen und Ergebnisse der Beteiligung

- Gemeinsame Naturerlebnisformate
- Pflanzaktion, Biotoppflege
- Einbinden Landschaftswissen
 - ▶ Planung von Biotopen
- Aufgreifen neuer Ideen
 - ▶ Erweiterung Maßnahmenplanung

leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm

Auentour-App für die Elbe-Aland-Niederung



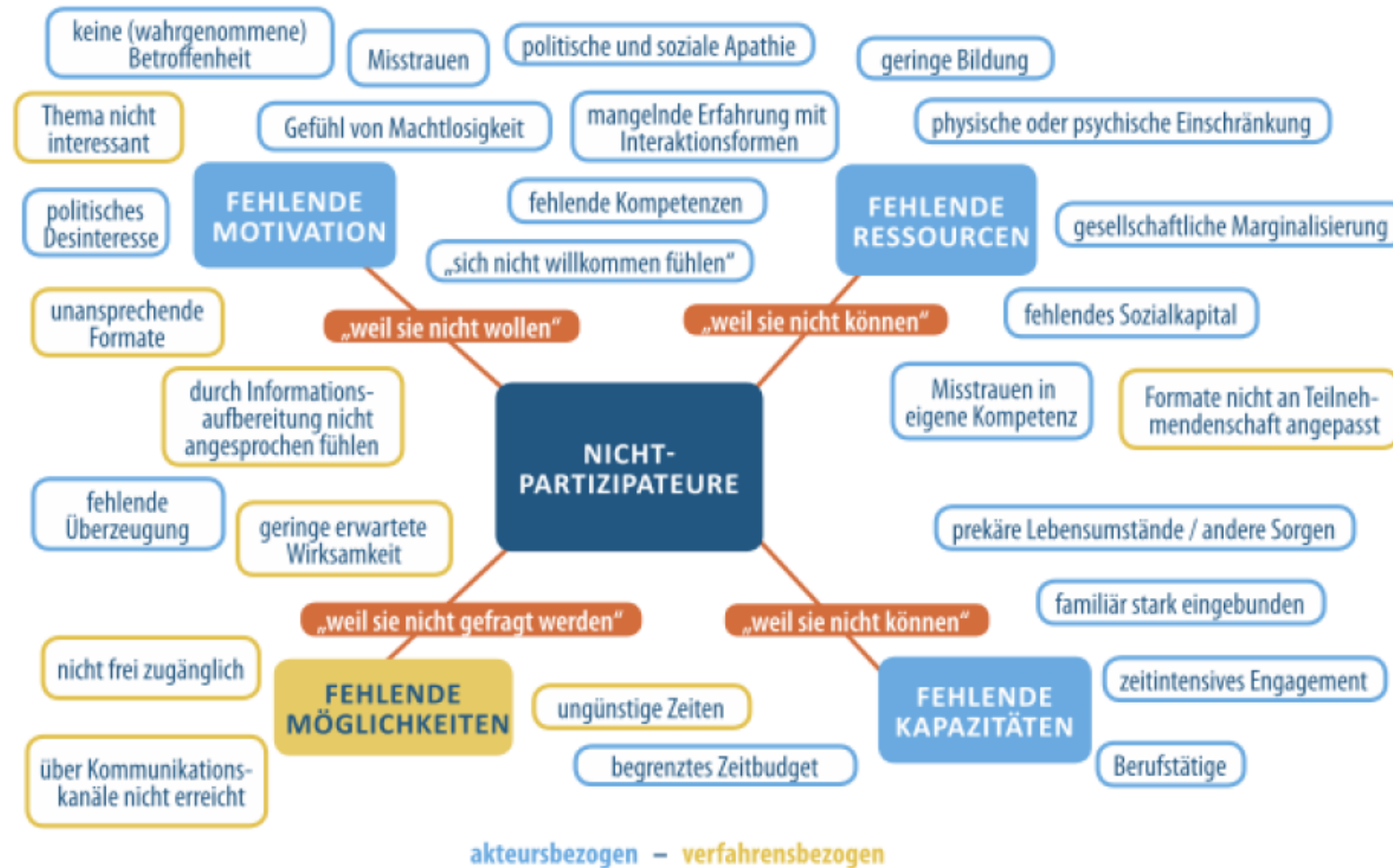


1 App, 2 Flüsse, 17 Stationen
und 26 Kilometer Naturerlebnis

Ausgewählt mit dem
**Umweltpreis 2019
Sachsen-Anhalt**
Stiftung Umwelt, Natur-
und Klimaschutz



Zentrale Gründe für Nicht- Beteiligung



Quelle: IPG

4. Fazit



Fazit

- Auenwälder könnten bedeutende Rolle für Klimaschutz spielen, wenn es mehr gäbe
 - ▶ Konzepte für Auenwaldentwicklung notwendig
 - ▶ Wiederherstellungsverordnung?
- Klimawandel verschärft Herausforderungen für Auenwaldentwicklung
 - ▶ Mykorrhiza?
 - ▶ welche Baumarten?



Fazit

- Akzeptanz zu generieren und zu halten ist Voraussetzung für Projekterfolg
 - ▶ Kapazitäten für Kommunikation einplanen und fördern
 - ▶ professionelle Unterstützung
 - ▶ Verbündete suchen



Nochmal in 3 Minuten



<https://www.youtube.com/watch?v=6Vj7lrjXy5Y>

Kontakt

Dr. Meike Kleinwächter

Burgstr. 3

19309 Lenzen

Tel.: 038792 5078-201

Meike.Kleinwaechter@Burg-Lenzen.de

www.bund.net/auenzentrum

