

Die Elbe - Maßnahmen des ersten Bewirtschaftungsplans ... und weitere Möglichkeiten



Ausblick: gewässerökologisch verträgliche Schifffahrt und schifffahrtverträgliche Gewässerökologie

Expertenworkshop des Umweltbundesamtes, Berlin, 11. und 12. Dezember 2008



Quelle: Peter Neuhäuser

Karl-Heinz Jährling

*Landesbetrieb für Hochwasserschutz
und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt*

Sachgebiet Ökologie

Telefon.: 0391/ 581-1137

*e-Mail: karl-heinz.jaehrling@lhw.
mlu.sachsen-anhalt.de*



LHW

**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)**
www.lhw.sachsen-anhalt.de

VORTRAGSGLIEDERUNG

1. *Bundeswasserstraße, Fluss und Aue*

2. *Maßnahmen im 1. Bewirtschaftungsplan*

allgemeine Vorgehensweise

Maßnahmekatalog als Grundlage

konkrete Maßnahmen an der Elbe

3. *Maßnahmen und Entwicklungsziele aus fachlicher Sicht*

eigendynamische Gewässerentwicklung

Entwicklungskorridor als Hauptinstrument

Ableitung morphologischer Entwicklungsziele

4. *Weitere Möglichkeiten an der Elbe*

Beispiel I - Randgewässeranschluss bei Dornburg (Elbe-km 299,5)

Beispiel II - Anschluss des Parchauer Baggerlochs (Elbe-km 358,5)

5. *Zusammenfassung und Schlussfolgerungen*



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

1. Bundeswasserstraße, Fluss und Aue

Flüsse und Flussauen im Überblick ...

- natürliche Überflutungsräume mit morphodynamisch intakten und frei fließenden Gewässern des Potamal gehören weltweit zu den bedrohtesten Lebensräumen
- obwohl potamale Fließgewässer und Überflutungsauen global nur 6 - 8 % der Landfläche einnehmen, siedeln hier ca. 2/3 aller weltweit vorkommenden Arten *

... fokussiert auf die Elbe:

- die Elbe ist einerseits Bundeswasserstraße, stellt aber andererseits als natürlicher Fluss eine großräumige und ökologisch unverzichtbare Verbindungsachse dar
- neben der Funktion als überregionale Wanderoute ist Fluss und Aue ein System eigenständiger, potamaler Habitate mit hochgradig spezialisierter Biozönosen
- die Elbe hat besondere ökologische Bedeutung im Schutzgebietssystem NATURA 2000 und als Typ 10/ 20 - Fließgewässer (Fließgewässertypisierung nach LAWA)

* Quelle: RAST, WWF



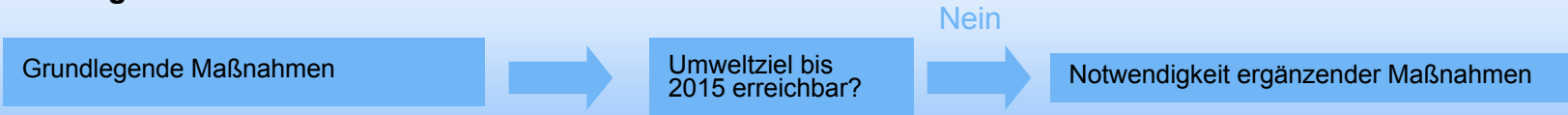
LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

2. Maßnahmen im 1. BW-Plan ... allgemeine Vorgehensweise

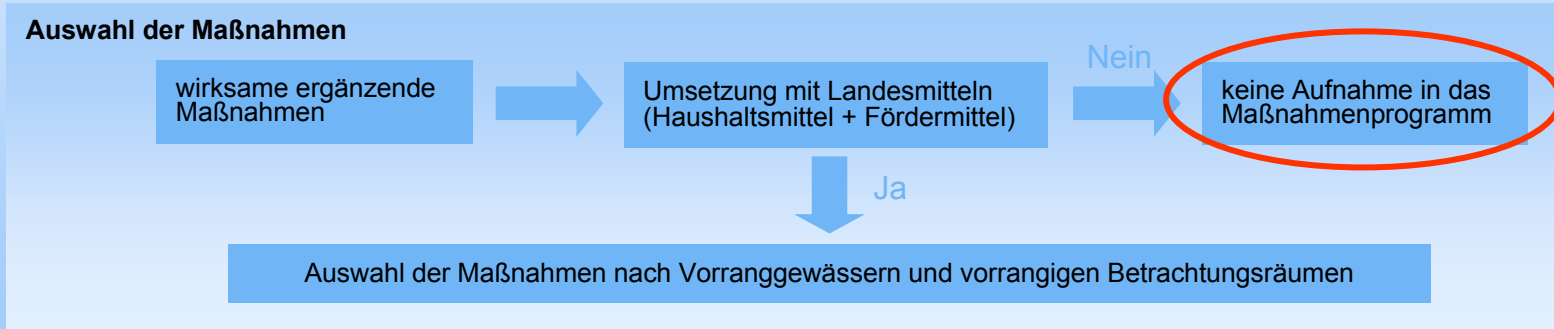
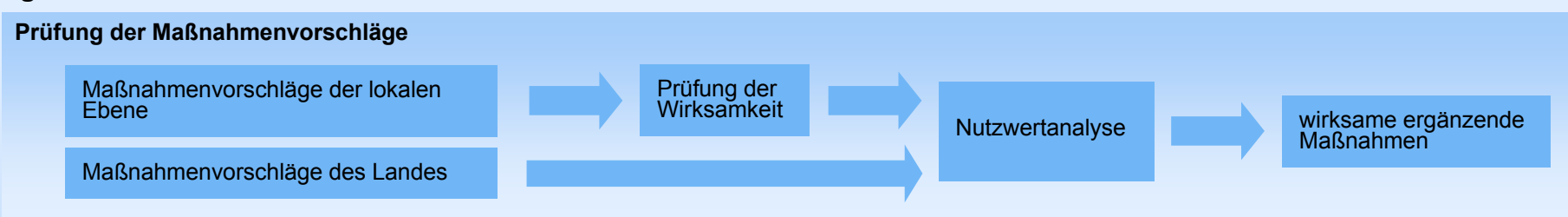
Grundlegende Maßnahmen

Stufe 1

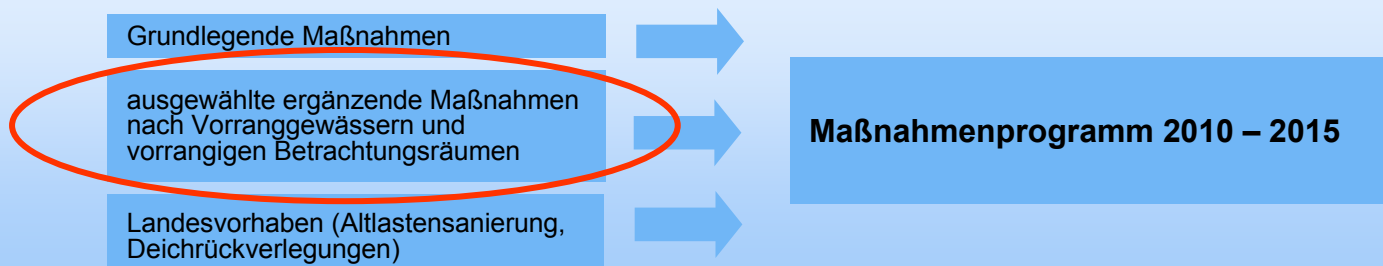


Ergänzende Maßnahmen

Stufe 2



Maßnahmen im Maßnahmenprogramm





Allgemeiner Maßnahmenkatalog des Landes Sachsen-Anhalt

- Alles auf einen Blick
- Auswahl der Maßnahmen anhand von Belastungsschwerpunkten und Gewässerkategorien
- Auswahl der Maßnahmen anhand von Wirkungsindikatoren
- Auswahl grundlegender und ergänzender Maßnahmen
- Tabellarische Übersichten
- Glossar
- Hinweise

Version 1.9

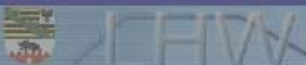
Stand:

25.01.2008

Programm beenden

EUROPÄISCHE

ASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL)

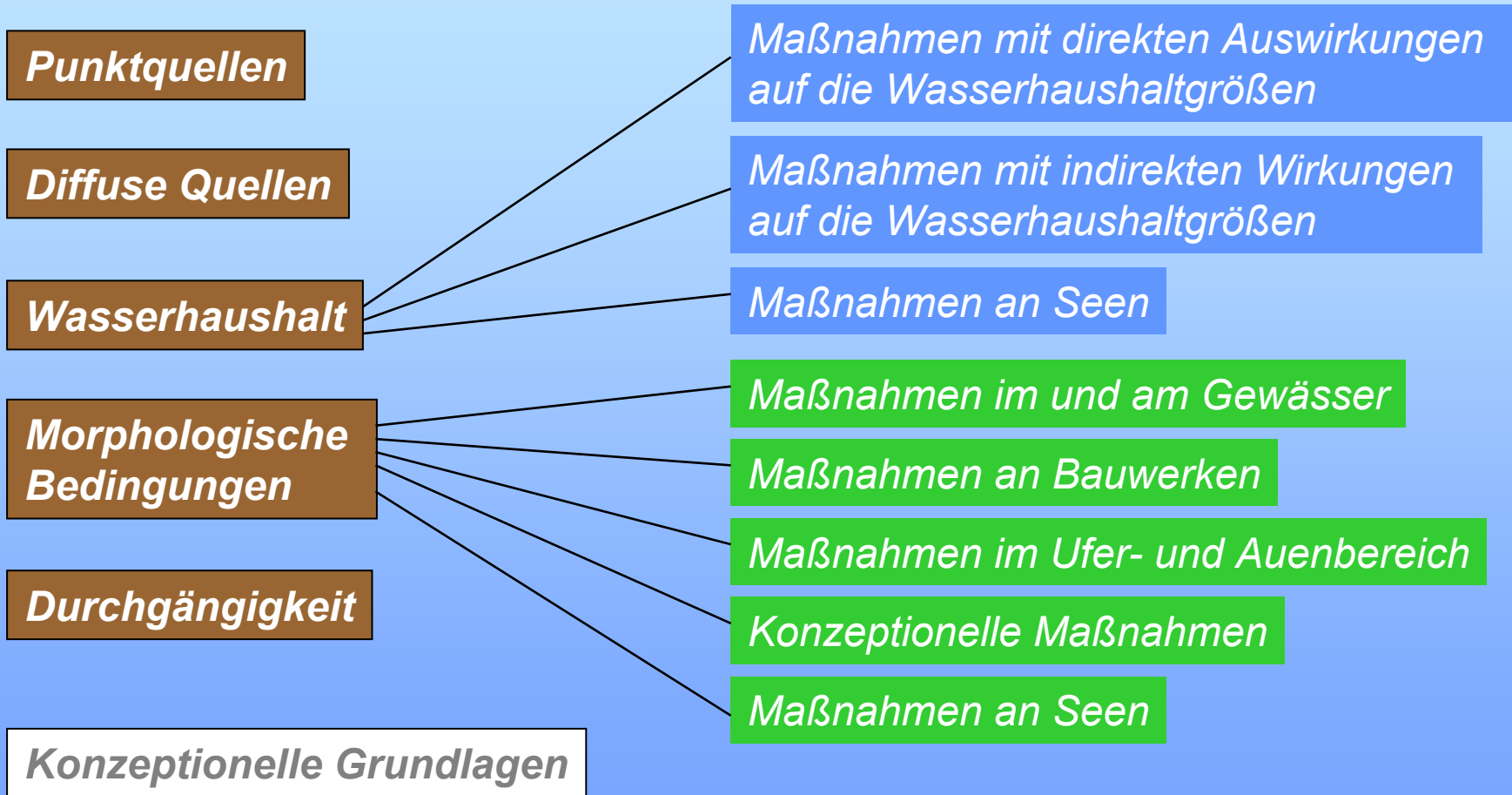


Landesbetrieb für Hochwasserschutz
und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



... konkrete Maßnahmen an der Elbe (304 Elb-km, 3 OWK)

Punktquellen

Gebietsresterschließungen und Anschluss an die Kläranlage Tangermünde (Ortslagen Grieben, Bittkau und Rogätz)

Diffuse Quellen

dauerhaft konservierender Bodenbearbeitung in besonders erosionsgefährdeten Gebieten (Brambacher Hauptgraben)

Wasserhaushalt

Deichrückverlegungen bei Sandau-Nord 60 ha, -Süd 124 ha, Hohenwarthe 140 ha, Klietznick 102 ha, Lödderitz 600 ha

Morphologische Bedingungen

fachlich begründete Maßnahmen bisher nicht berücksichtigt, 118 Maßnahmen vorgeschlagen (Altarme, Furkationsrinnen, Änderungen an Bauwerken, Entsiegelungen etc.)

Durchgängigkeit

Durchgängigkeit Elbe in Sachsen-Anhalt gegeben (weitere Maßnahme am Wehr Geesthacht nötig und möglich - FGG)

Konzeptionelle Grundlagen

Erstellung von Konzeptionen, Studien und Gutachten zur Ursachenforschung und Planung optimaler Maßnahmen



LHW

**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)**
www.lhw.sachsen-anhalt.de

3. Maßnahmen und Entwicklungsziele aus fachlicher Sicht

Grundproblem: erhebliche Defizite dynamischer, damit ökologisch aktiver Lebensräume in Gewässer und rezenter Überflutungsareale auf Grund nur eingeschränkter hydraulisch-sedimentologischer Prozesse



Die eigendynamische Gewässerentwicklung an der Elbe hat aus fachlicher Sicht daher eine erhebliche Bedeutung, auch wenn ...

- die Elbe als BWS in der Unterhaltungszuständigkeit des Bundes liegt
- und das geltende Recht der WSV nur geringe Spielräume lässt !

Grundprinzip: nachhaltiges Gleichgewicht, Gewässerstruktur ist Folge von Fließenergie und Materialwiderstand (HW), Prozessverständnis in der Morphodynamik

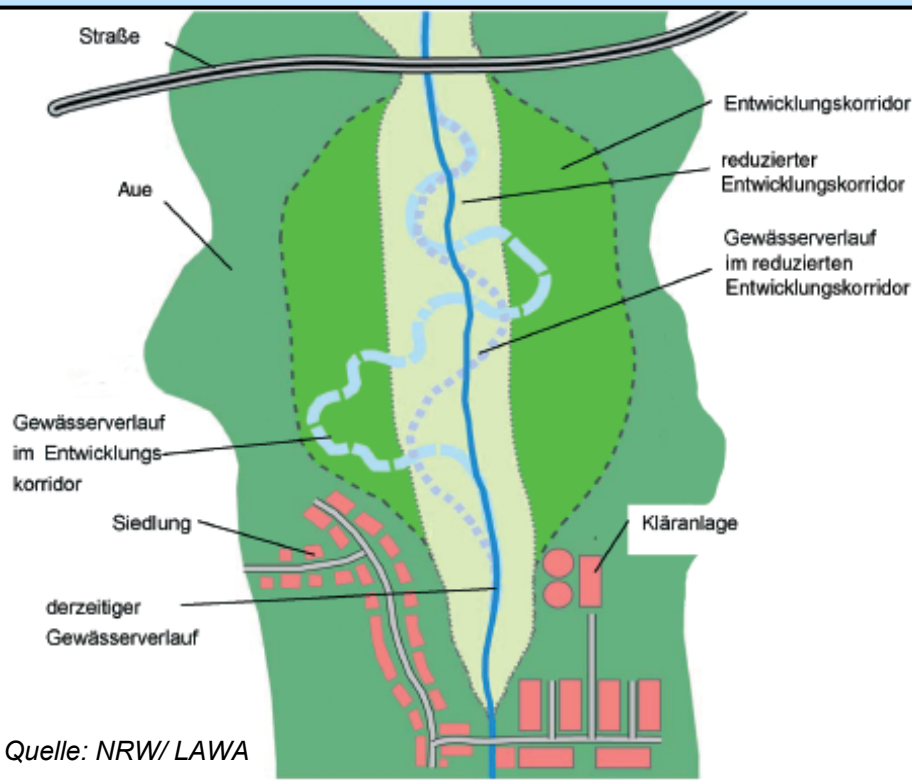
- nicht der Mensch plant und baut - das Gewässer selbst schafft sich die Strukturen, welche es für seine Funktionen benötigt („Hochwasser als Bagger“)
- nicht Strukturen sind zu schaffen und zu erhalten - Prozesse, welche diese Strukturen ständig neu bilden, ist der notwendige Raum einzuräumen
- der Mensch initiiert diese Prozesse durch Vorhaltung der notwendigen Rahmenbedingungen - primär: Fläche zur Entwicklung von Gewässerkorridoren !



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

... Entwicklungskorridor als Hauptinstrument



- angemessener Entwicklungsraum
- Planungssicherheit für Nutzungen
- ausreichend Raum damit sich Breite und Laufkrümmung dem HW-Regime anpassen können
- entsprechen nicht den herkömmlichen Gewässerrandstreifen - sind mit örtlich variabler Breite der Gewässergröße und dem Gewässertyp angepasst



Hauptproblem der Flächenverfügbarkeit

... relativiert sich an großen Flüssen und Strömen mit einem festgelegtem HW-Abflussprofil und einer nur begrenzt nutzbaren Aue mit extensiver Flächennutzung - d.h. Entwicklungskorridor wird durch die Deichtrassierung bereits „vorgehalten“ !



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

... Ableitung morphologischer Entwicklungsziele (*Visionen*)

morphologische Referenzbedingungen von Fluss und Aue (z.B. nachvollziehbar mittels hydromorphologischer Steckbriefe der BfG oder historischer Kartenwerke)

Habitatbedingungen der biologischen Qualitätskomponenten als Zielgrößen der EG-WRRL: typgerechte, damit potamophile und potamobionte Referenzzönsen für Fische, MZB, Makrophyten ...

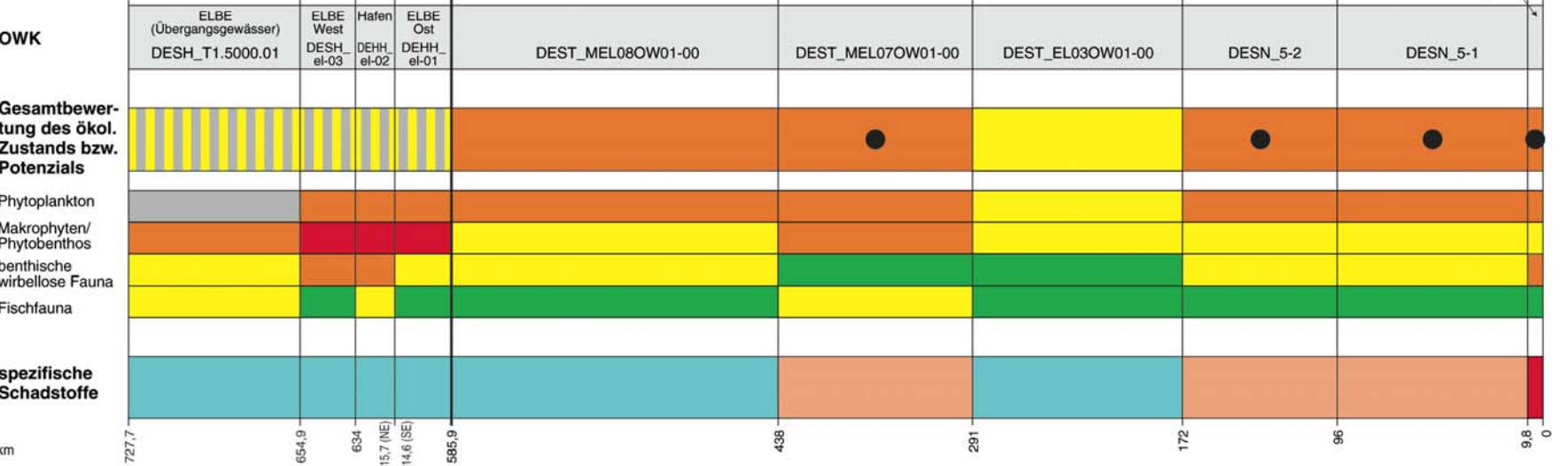
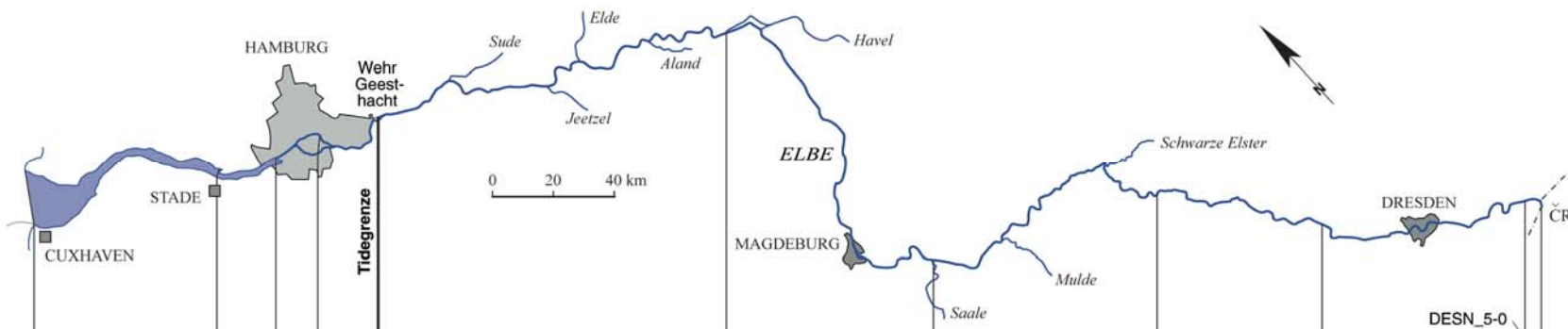


Schmettau
L 5421-062
1767-1787



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



Gesamtbew. des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper (OWK)



Gesamtbew. des ökologischen Potenzials der Oberflächenwasserkörper



Einzelbewertung der biologischen Qualitätskomponenten



spezifische Schadstoffe: Einhaltung der Umweltqualitätsnormen (UQN)

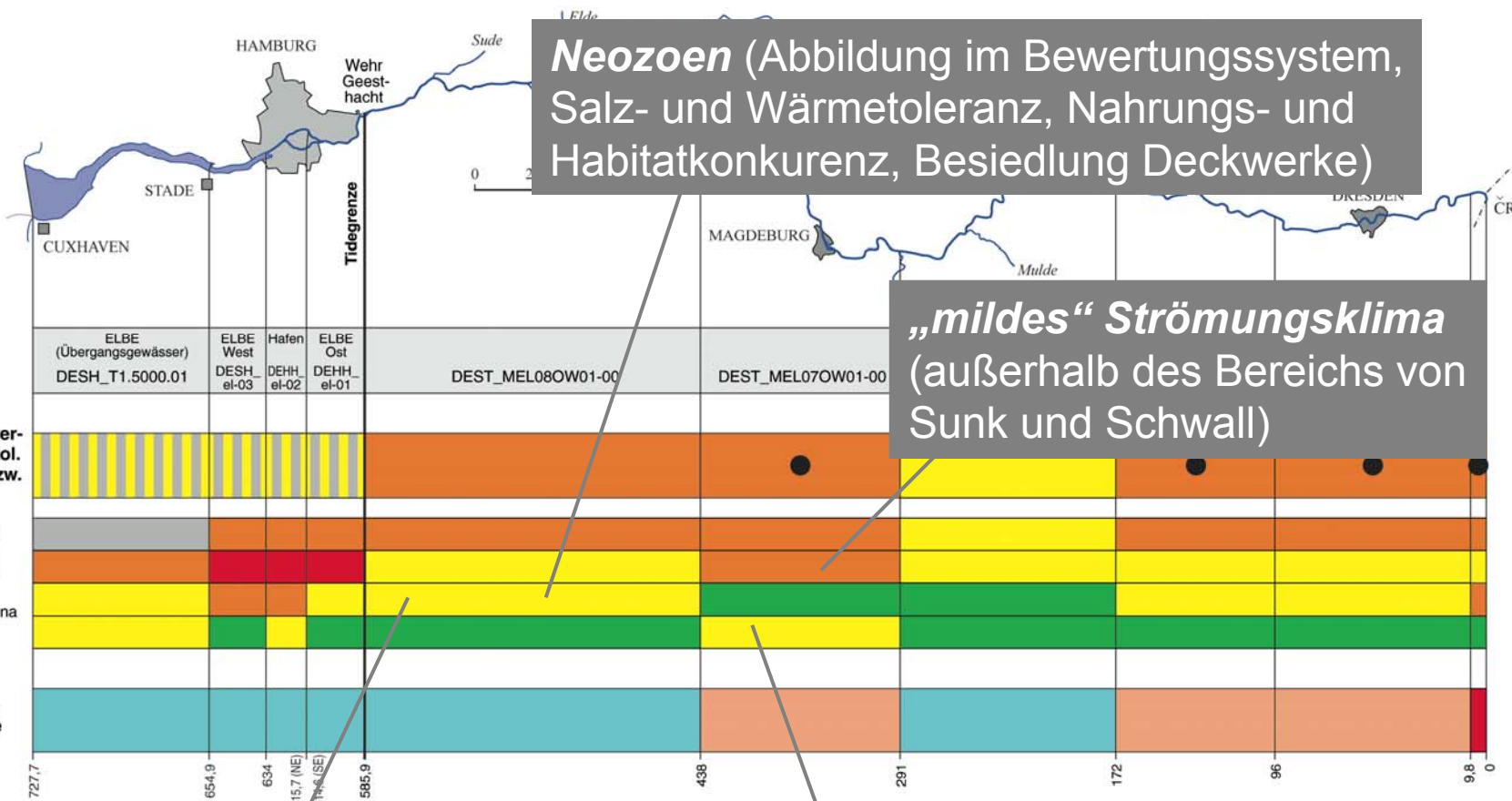


Datenstand: 22.09.08



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



Neozoen (Abbildung im Bewertungssystem, Salz- und Wärmetoleranz, Nahrungs- und Habitatkonkurrenz, Besiedlung Deckwerke)

„mildes“ Strömungsklima (außerhalb des Bereichs von Sunk und Schwall)

Totholz (Strukturelement und Besiedlungssubstrat, optimale Funktion nur in Nebengerinnen)

fischrelevante Habitate (permanente Nebenarme, semipermanente Altarme, temporäre Nebengewässer)



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

4. Weitere Möglichkeiten an der Elbe

Beispiel I - Randgewässeranschluss bei Dornburg

- Elbe - Stromkilometer 299,5, Realisierung in den Jahren 2004 und 2005
- verfahrensfreie Maßnahme im Rahmen der Benehmensregelungen des Bundes mit dem Land Sachsen-Anhalt
- Zielfindung und Umsetzung in Zusammenarbeit WSV (WSA MD/ ABZ Niegripp) und Biosphärenreservatsverwaltung
- Umsetzung in Eigenregie des WSA u.a. als Lehrlingsbaustelle

Beispiel II - Anschluss des Baggerlochs bei Parchau

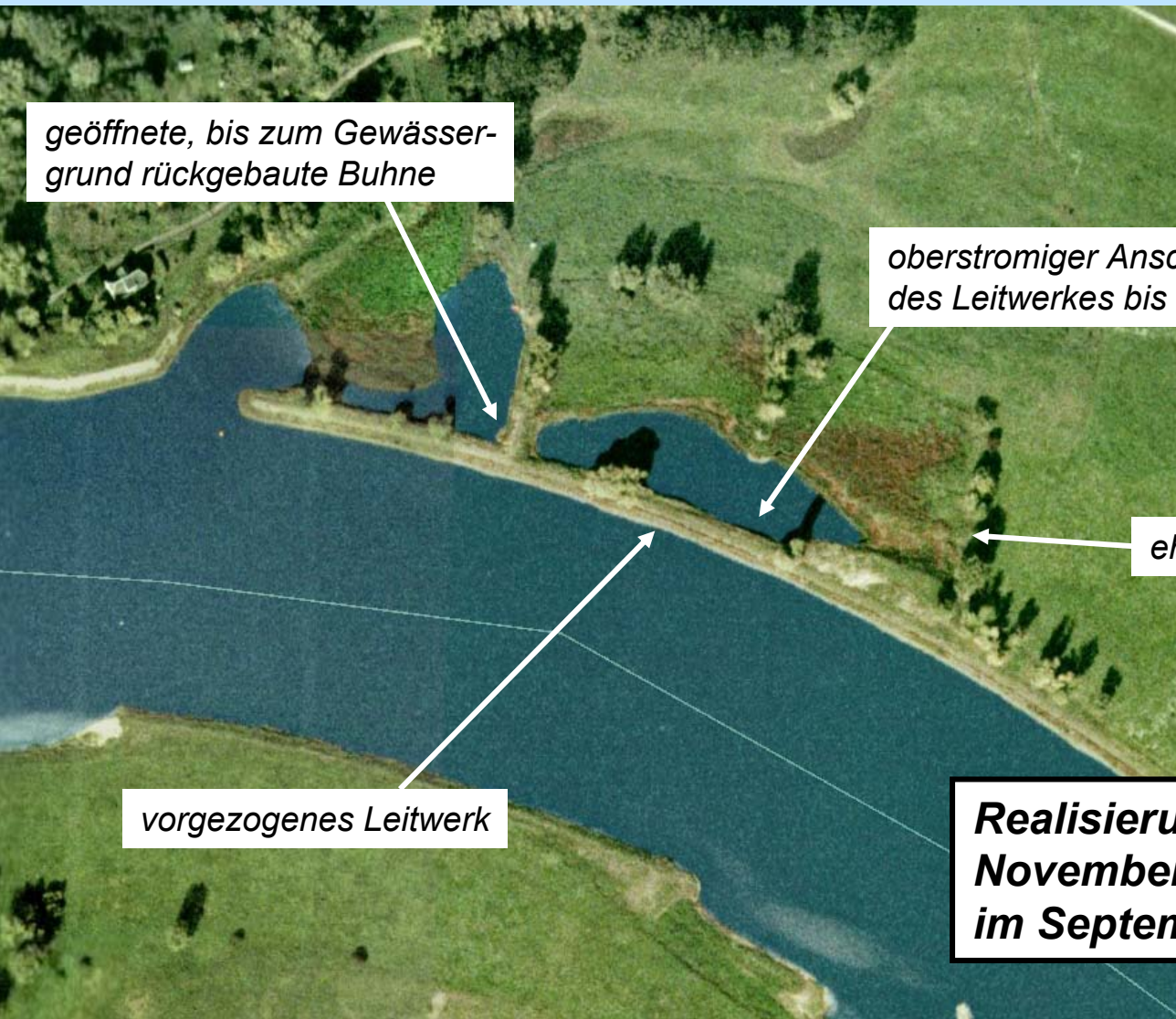
- Elbe - Stromkilometer 358,5, Realisierung im Jahr 2004
- planfeststellungspflichtige Maßnahme der WSV (Ausbau des EHK)
- erste Vorstellungen und Planungen seit Mitte der 90-er Jahre
- Zusammenarbeit Kreis (Untere Naturschutzbehörde), Land (ehemalige STAU MD, Biosphärenreservatsverwaltung), Bund (WNA MD, WSA MD) und NGO (ehemaliges Projektbüro des WWF)
- Umsetzung in Eigenregie der WSV (WSA MD, ABZ Tangermünde)



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

Beispiel I - Randgewässeranschluss bei Dornburg (Elbe-km 299,5)



geöffnete, bis zum Gewässergrund rückgebaute Buhne

oberstromiger Anschluss durch Absenkung des Leitwerkes bis etwa 0,80 m unter MW

ehemalige Buhnen

vorgezogenes Leitwerk

Realisierung der Maßnahme im November/ Dezember 2004 und im September/ Oktober 2005



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



Buhne bis zum Gewässergrund zurückgebaut

die Öffnung des Leitwerkes stand wasserstandsbedingt noch aus

Absenkung des Leitwerkes im Herbst 2005



Quelle: WSA MD, ABZ Niegrupp

Realisierungsstand im Sommer 2005



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



Quelle: WSA MD, ABZ Niegripp



LHW

**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)**
www.lhw.sachsen-anhalt.de

Beispiel II - Anschluss des Parchauer Baggerlochs (Elbe-km 358,5)

Realisierung der Maßnahme im November/ Dezember 2004

oberstromige Öffnung
ca. 1,0 m unter MNW

unterstromige Öffnung
ca. 1,0 m unter MW

Entfernung ehemaliger
Panzerdurchfahrten

Elbe32_L36-P17_rgb



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



LHW

**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)**
www.lhw.sachsen-anhalt.de



aktuelle Aussage des WSV 09/2008:
keine negativen Auswirkungen auf
die Schifffahrt feststellbar !



Realisierungsstand
im Sommer 2007



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- schiffbare natürliche Gewässer sind die großen, landschaftsraumverbindenden potamalen Bereiche unserer Gewässerlandschaft und damit untrennbare und wesentliche Bestandteile des Natur- und Wasserhaushaltes
- auch an großen Flüssen ist die Förderung der Gewässereigendynamik und eine heterogene Gewässer- und Auenstruktur die Basis einer nachhaltigen ökologischen Entwicklung, die jeweilige Zuständigkeit bei der Gewässerunterhaltung ist aus fachlicher Sicht inhaltlich dabei vorerst sekundär
- Wasserstraßen stellen kein Ausnahmetatbestand nach EG-WRRL dar, auch wenn die Schifffahrt Artikel 4 - Nutzung ist (HMWB-Ausweisung, nicht für Maßnahmen)
- WRRL-konforme Maßnahmen sind an den Zielgrößen der Richtlinie zu orientieren; dies sind biologische Qualitätskomponenten in der jeweiligen typgerechten Referenz (potamophile und potamobionte Biozöosen)
- ohne die Realisierung morphologischer Maßnahmen in einem vertretbaren und fachlich notwendigen räumlichen Raster sind Verbesserungen unwahrscheinlich, ökologisch nicht nachhaltig und damit auch unwirtschaftlich =

Die Zielerreichung nach EG-WRRL ist gefährdet und illusionär !



LHW

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de



... vor diesem Hintergrund sollte für die Zukunft noch einiges zu tun sein!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Quelle: Frank Meier RANA



LHW

**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)**
www.lhw.sachsen-anhalt.de