

Flächenhaft wirksam, fachübergreifend sinnvoll – Deichrückverlegungen an der Elbe als Synergie zwischen WRRL und FFH-RL



Umsetzung von WRRL und NATURA 2000
in Flussauen in Brandenburg
Landeslehrstätte Lebus, 13./ 14. Januar 2008
„Naturschutz wächst zusammen,“
Schneeverdingen, 22. bis 23. Sep



Quelle: Frank Torger

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. Einführung und Historie~~

2. Deichrückverlegungen und Hochwasserschutz

- konzeptionelle Grundlagen
- fachlich-inhaltliche Rahmenbedingungen
- Überblick über die Gesamtplanungen
- Grundsätze der Umsetzung

~~3. Deichrückverlegungen und EG-Regelwerke~~

- ~~Deichrückverlegungen und EG-Wasserrahmenrichtlinie~~
- ~~Deichrückverlegungen und Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie~~

4. Beispielvorhaben an der Elbe

- Vorstellung des Maßnahmen
- Synergieeffekte im Detail
 - ... Deichrückverlegung Sandau-Nord
 - ... Deichrückverlegung Lödderitzer Forst

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen



LHW

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

2. Deichrückverlegungen und Hochwasserschutz

Konzeptionelle Grundlagen

- fachlich fundierte Analyse des Elbe-Sommerhochwassers vom August 2002
- überarbeiteter IKSE-Aktionsplan Hochwasserschutz Elbe vom 24.10.2003
- Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt vom 01.09.2006

Fachliche Grundlagen

- Hochwasserschutz ist eine Flächenaufgabe, d.h. Abkehr von ehemals isolierter Betrachtung des klassischen Deichbaus als rein technischer HW-Schutz (neben Schadensbeseitigung und Deichsanierung - Schaffung neuer Retentionsräume!)
- länder-/staatenübergreifende Zusammenarbeit in der Flussgebietsgemeinschaft
- Einbeziehung von Hochwasserentstehungsgebieten (Rückhaltung in der Fläche)
- detaillierte Hochwasserschutzpläne in geschlossenen Flussgebieten, Festsetzung von Überschwemmungsgebieten und Verbesserung der Hochwasservorhersagen
- Berücksichtigung zusätzlicher Retentionsräume bei interdisziplinärer Beachtung der Funktionen von Deichrückverlegungen und von technischen Flutungspoldern



LHW

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

- trotz dieser Tatsache wird die fachlich und ressortübergreifende Wirksamkeit und interdisziplinäre Bedeutung von Deichrückverlegungen - bei Beachtung wasserwirtschaftlicher Vorteile und ökologischer Nachteile von Flutpoldern - anerkannt
- alle aus ökologischer Sicht vorgeschlagenen 43 Einzelstandorte für Deichrückverlegungen wurden 1999 in das Landesentwicklungsprogramm und das Landesentwicklungsgesetz als Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz aufgenommen
- verbunden mit der Anerkennung der Wirksamkeit lokaler und temporärer Wasserspiegelsenkungen oberhalb von Rückdeichungen/ ökologischer Notwendigkeiten



1. nachhaltige Nutzung der vielfältig vorhandenen Synergieeffekte zwischen den Zielstellungen der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes bei Beachtung der Zielstellungen der FFH-Richtlinie in Flussauenökosystemen

2. hohe Bedeutung von Deichrückverlegungen als morphologisch wirksame Maßnahmen in der Aue zur Erreichung der Ziele der EG-WRRL (mit GW-Körper verbundene OW-Gewässer und Landlebensräume, Berücksichtigung der FFH-RL)



LHW

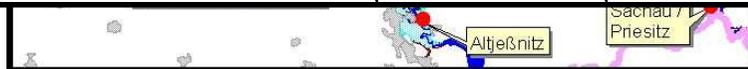
Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)
www.lhw.sachsen-anhalt.de

Deichrückverlegungen in Sachsen-Anhalt
Maßnahmeplan des LHW (Stand 07/2009)



Überblick über die Gesamtplanungen

Deichrückverlegungs- maßnahme	Gewässer	Kosten in Millionen €	Erweiterungs- fläche in ha	aktuelle Deich- länge in km	neue Deich- länge in km
Sachau – Priesitz	Elbe	3,95	210	4,6	1,0
Hemsendorf	Elbe	1,25	390	2,4	0,5
Gatzer Bergdeich (Vockerode)	Elbe	1,80	212	2,3	1,5
Lödderitzer Forst	Elbe	18,00	600	5,7	7,0
Hohenwarthe	Elbe	1,50	140	2,0	1,1
Klietznick	Elbe	1,20	102	4,6	0,6
Sandau-Süd	Elbe	6,80	124	4,3	3,4
Sandau-Nord	Elbe	4,60	60	3,3	2,8
Altjeßnitz	Mulde	3,00	72	2,1	2,3
Raguhn-Retzau	Mulde	4,60	233	5,4	4,3
Niesau/Schierau (Raguhn-Möst 2. Bauabschnitt)	Mulde	4,90	67	3,8	2,6
Törten	Mulde	2,85	30	1,5	1,1
Wöplitz/Kümmernitz	Havel	2,00	58	4,5	
	Summe:	56,45	2298		
Jederitz (zur Optimierung des Polders Trübengraben)	Havel	2,00	235	5,7	1,6



LHW

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

Grundsätze der Umsetzung:

- Konzentration auf realistische Projekte und Nutzung von Synergien für die Wasserwirtschaft (*Hochwasserschutz und Gewässerökologie*) und den Naturschutz
- Planung von Deichrückverlegungen war bisher nur möglich, wenn das Verhältnis Kosten - Nutzen zwischen Deichsanierung - Deichneubau gewährleistet wurde
- zunehmende Berücksichtigung der Teilfinanzierung durch Dritte und aus anderen Haushaltstiteln bei Beachtung weiterer gesetzlicher Vorgaben und fachlicher Zielstellungen (Mittel für Erreichung der Zielstellungen von FFH-RL und EG-WRRL)
- *nachhaltige* Verbesserung des Hochwasserschutzes (nicht primär nur Scheitel-senkung - Beseitigung von Schwachstellen, Scharlage von Deichen, Schwächen im Untergrund der Deichaufstandsfläche, alte Deichbruchstellen und Kolke)
- verbesserte Wirtschaftlichkeit (Verkürzung der Deichlinie, aktive Verteidigung)
- Umsetzung oft problematisch durch kritische Diskussion in der lokalen Öffentlichkeit (z.B. Nutzungsänderungen in der Landwirtschaft, Sorge vor unkontrollierten Grundwasseranstiegen in urbanen Bereichen, grundsätzliche Ablehnungen)
- gemeinsame Vorbereitung entsprechender Verfahrensschritte und Einleitung der erforderlichen Planungen durch den Verfahrensträger und Vorhabensträger



LHW

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

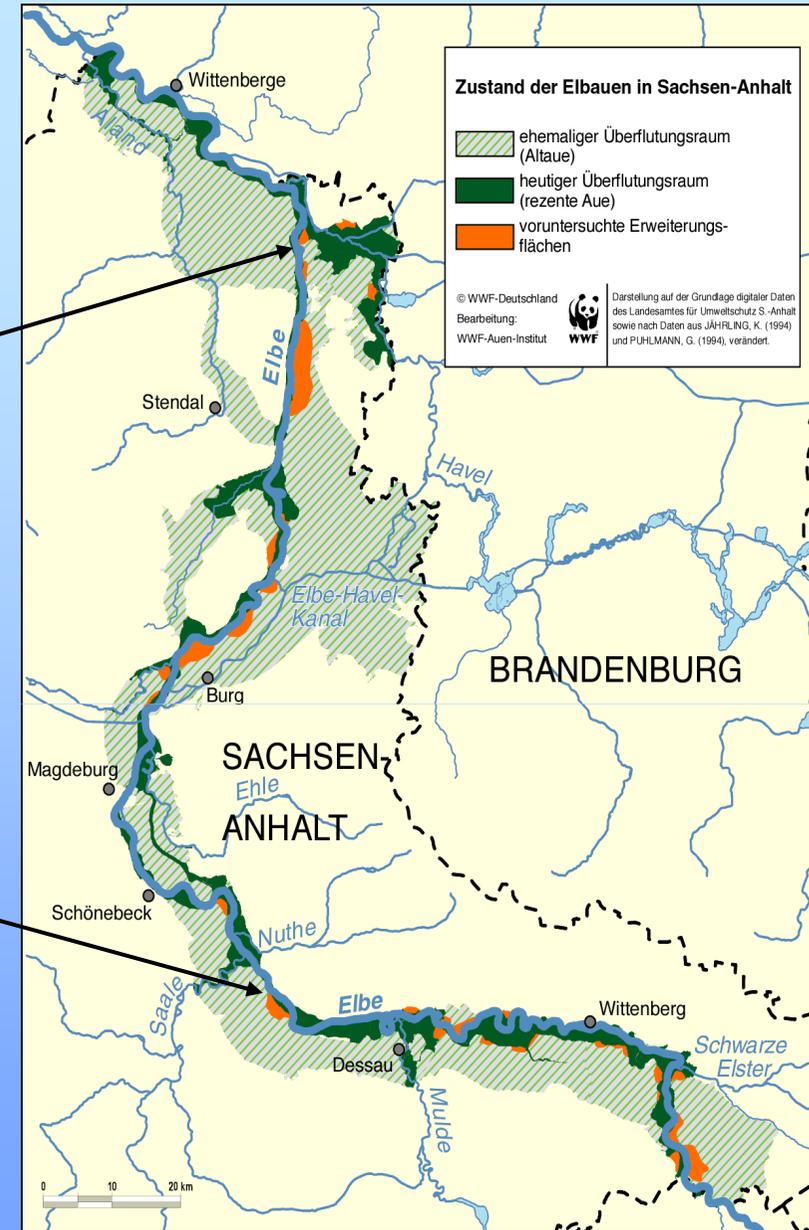
4. Beispielvorhaben an der Elbe

Sandau-Nord und Sandau-Süd (800 ha in den Jahren 1998-2001 im Rahmen eines BMBF-Projektes voruntersucht)

Planungen und Verfahren laufen - der Umsetzungsbeginn war für 2008/ 2009 vorgesehen; derzeit allerdings Verzögerungen im Planfeststellungsverfahren

Lödderitzer Forst (Kernvorhaben eines Naturschutzgroßprojektes mit einer Zugewinn der Retentionsfläche um 600 ha)

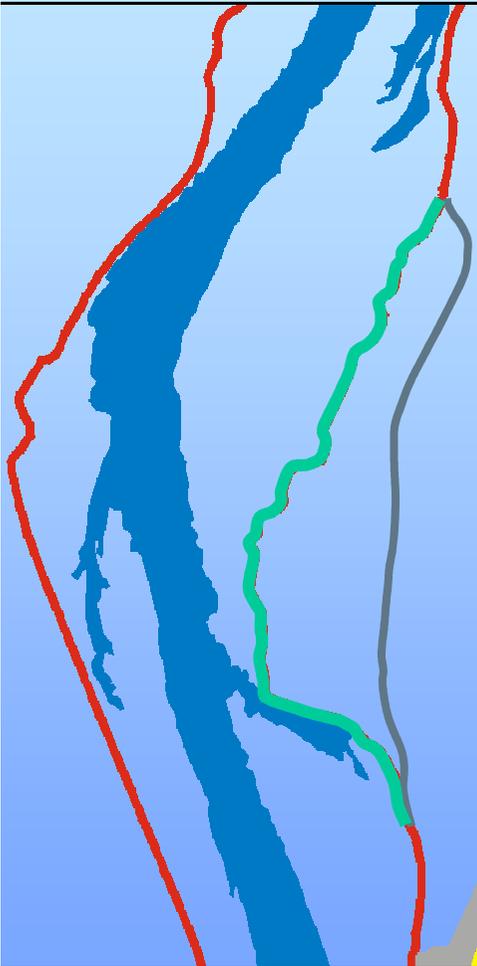
Planung und Verfahren abgeschlossen, nach 4 Klagen Erteilung des sofortigen Vollzug, derzeit Klärung Finanzierung, angestrebter Beginn noch im Jahr 2009



LHW

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

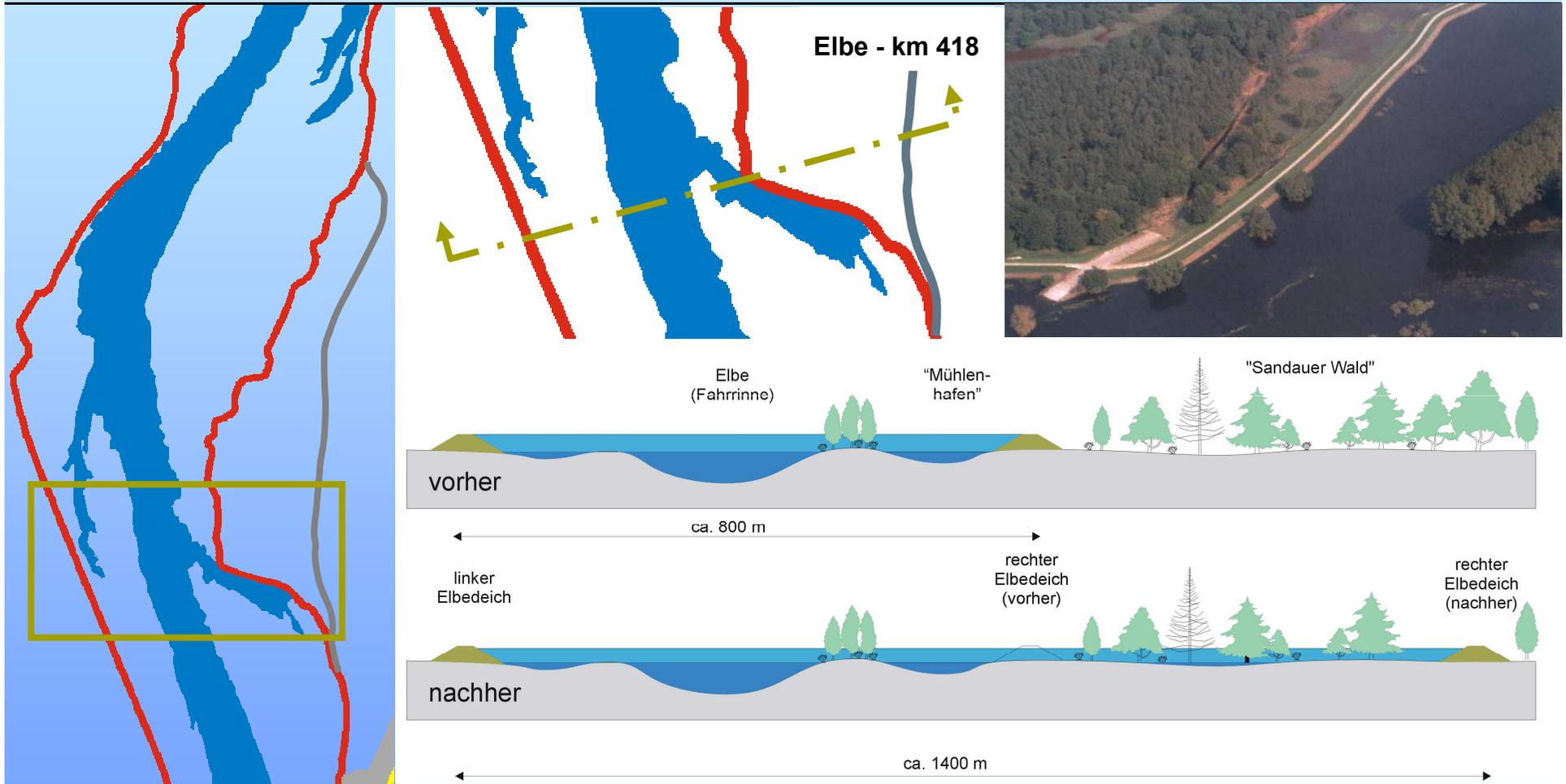
Deichrückverlegung Sandau-Nord - aktueller Zustand



LHW

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

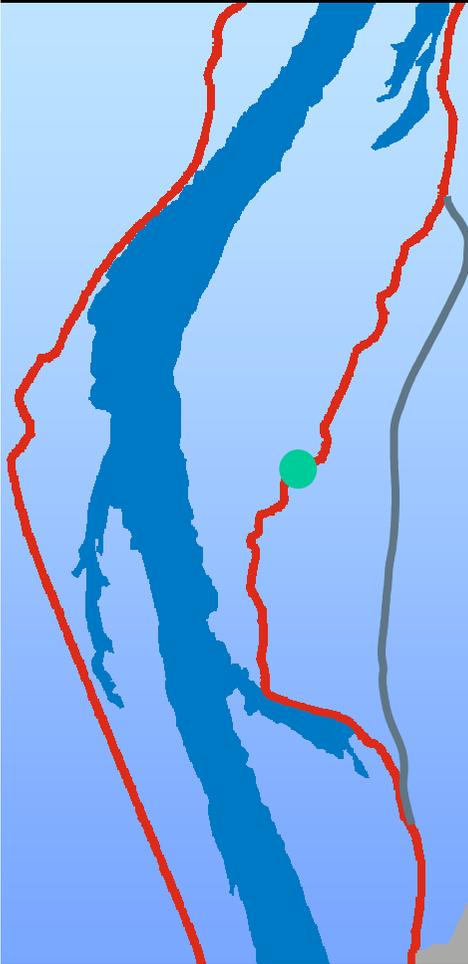
Deichrückverlegung Sandau-Nord - Lage und Querprofil



LHW

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

Deichrückverlegung Sandau-Nord - Deichverteidigung HW August 2002



LHW

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

Deichrückverlegung Sandau-Nord - Synergieeffekte nutzen

Naturschutz:

gefährdete FFH-Lebensräume und -Lebensgemeinschaften

- Flächenerweiterung morphologisch-hydraulisch aktiver Aue
- Erhaltung echter, überflutbarer Auenwälder/ Feuchtstandorte
- Reaktivierung von Altwässern
- Neuschaffung nährstoffarmer mineral. Rohbodenstandorte
- Flächenerweiterung wasserabhängiger FFH-Lebensraumtypen
- Schutz und Stabilisierung von FFH-Lebensgemeinschaften

Wasserwirtschaft:

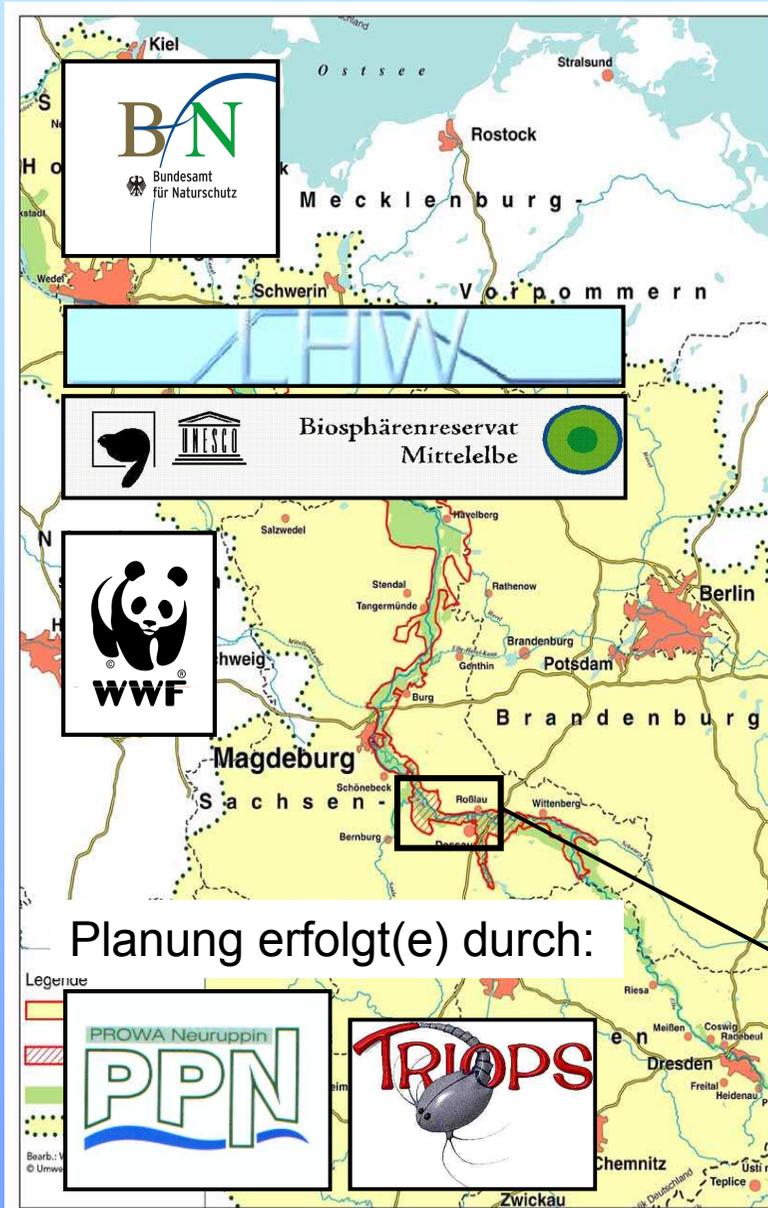
Standortsicherheitsgefährdung der bestehenden Deichanlage

- inhomogener Deichaufbau
- Standortsicherheitsprobleme im Untergrund
- Scharlage des Deiches
- zu steile Deichböschungen
- geschwungene Trassierung
- alte Bruchstellen und Kolke
- direkt angrenzende Gewässer und Flutrinnen im Vorland
- keine oder völlig unzureichende Zufahrtsmöglichkeiten



LHW

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



Deichrückverlegung Lödderitzer Forst

- Umsetzung im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes „Mittlere Elbe“ mit einem Budget von 15,31 Mio. € und einer Laufzeit von 2001 bis 2013 (Antrag aus 2001)
- aktualisierter Antrag des WWF mit einer Laufzeitverlängerung bis 2018 und notwendiger Mittelaufstockung um 8,9 Mill. €
- anteilige Finanzierung mit/ durch:
 - 75 % Bundesumweltministerium
 - 15 % Land Sachsen-Anhalt (LHW als Träger des Vorhabens nach WG LSA)
 - 10 % WWF (Projekträger)

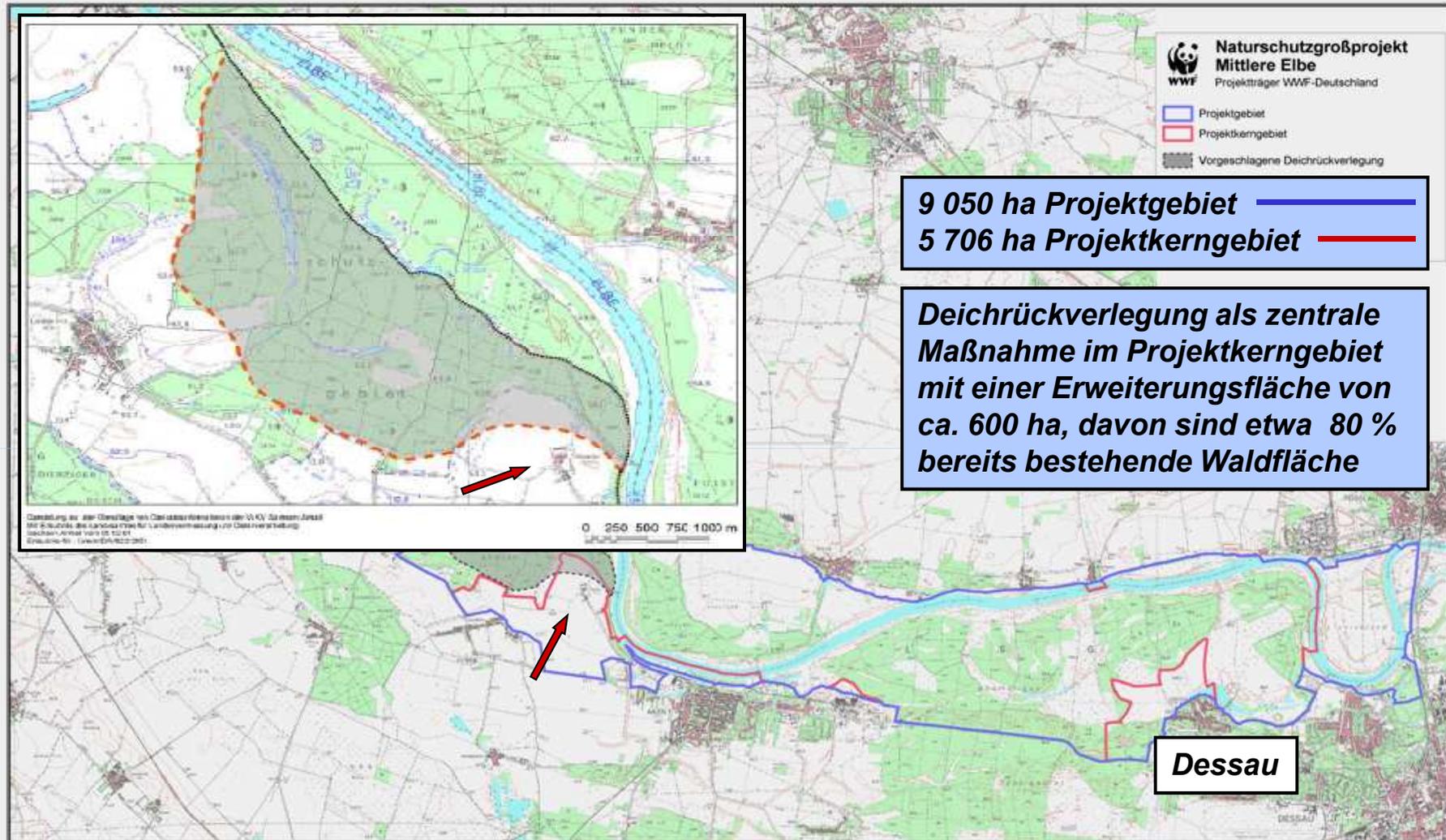
zentrale Lage der Deichrückverlegung bei Lödderitz im Biosphärenreservat „Mittellelbe“ in Sachsen-Anhalt als wichtiger Teil des länderübergreifenden UNESCO-Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“



LHW

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

Naturschutzgroßprojekt Mittlere Elbe



LHW

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

Aktueller Deichverlauf zwischen Aken und Lödderitz



Quelle: Georg Rast WWF



LHW

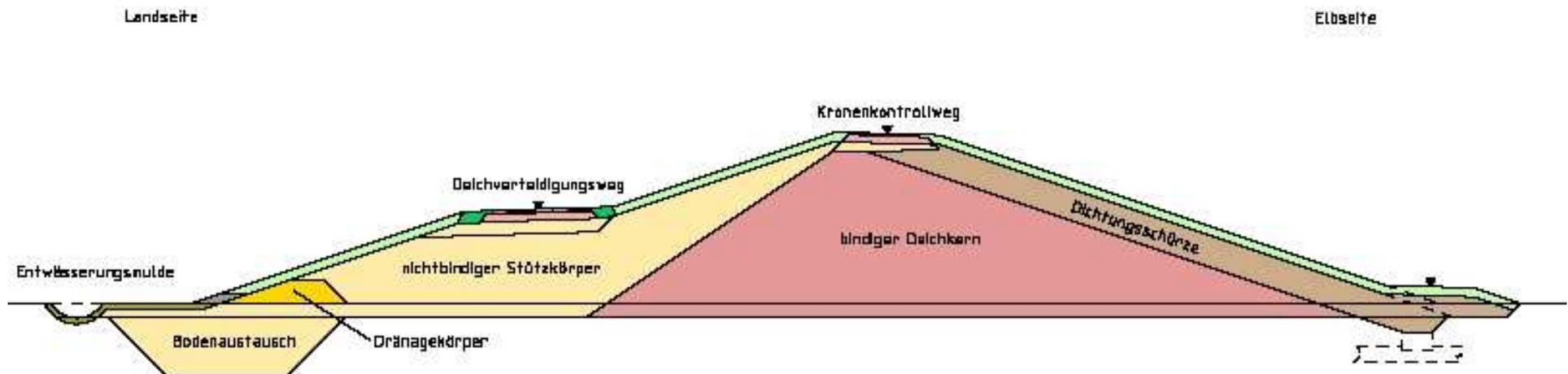
**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und
Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW)**
www.lhw.sachsen-anhalt.de

Synergien in der Wasserwirtschaft...

- der Deichneubau entsprechend den gültigen DIN-Normen (DIN 19712/ Flussdeiche, 1997)
- die Herstellung bisher kaum vorhandener Zuwegungen und Deichverteidigungswege
- den Schöpfwerksneubau und Grabenausbau entsprechend den Modellierungsergebnissen
- hydraulisch und damit ökologisch günstige Altdeichschlitzungen mit Ziehen Spundwand

1. Aufbau eines Regeldeiches

Regelprofil Deichneubau



LHW

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

2. Trassierung



Sanierung des Deiches auf der bestehenden Trasse aus rechtlicher Sicht nicht realisierbar und aus fachlichen Gründen nicht vertretbar!

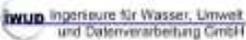
- Deichneubau bei flächengleichen Verlust von FFH-Lebensräumen in einem UNESCO-Totalreservat (35,0 ha - 7,3 km Deich, 35 m DIN-Breite)
- Wildschweinschäden im bestehenden Deich mit allen Folgeproblemen für HW-Schutz und Naturschutz (Naturwald, Totalreservat, Bejagung)

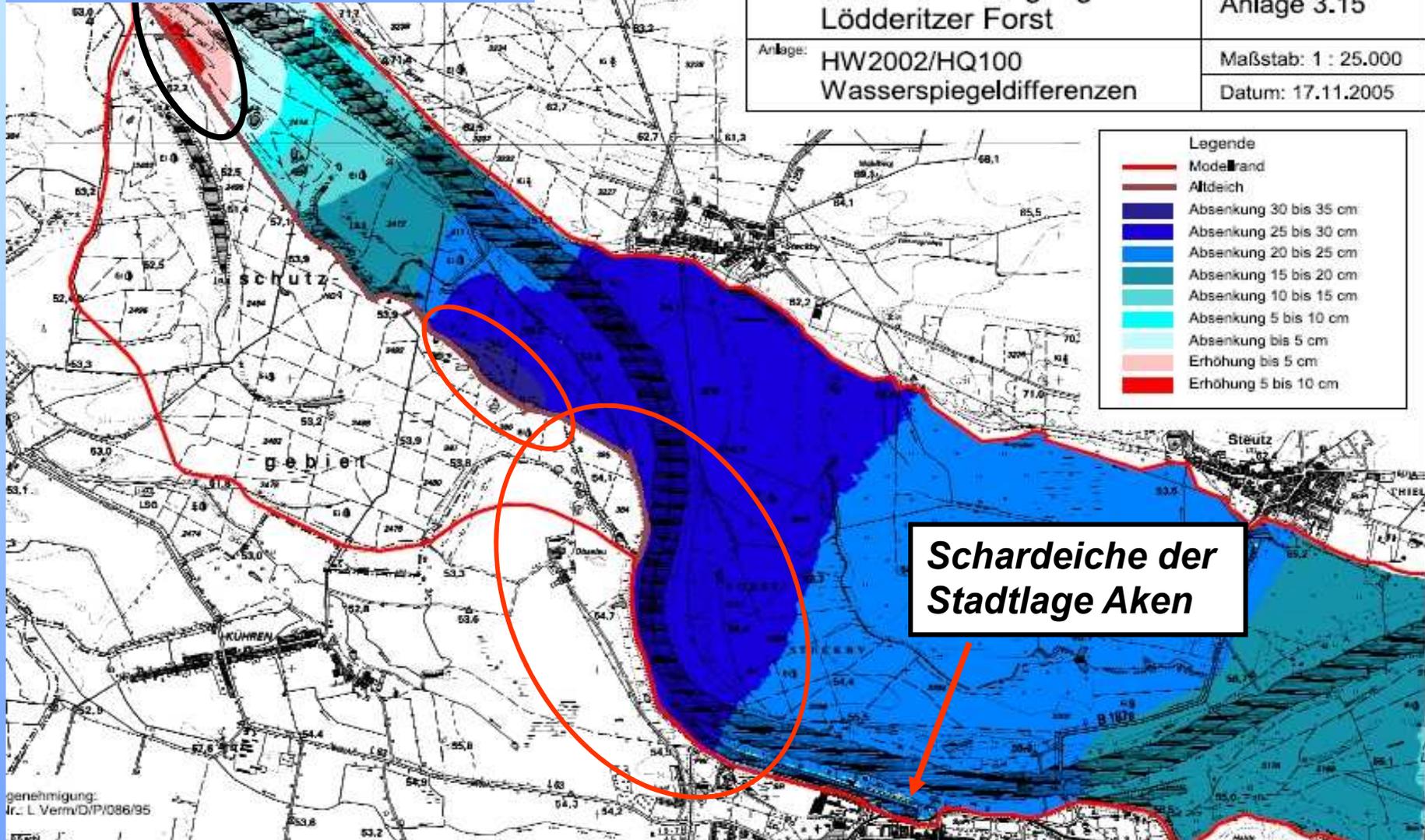


LHW

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

3. Regionale Absenkung des Hochwasserscheitels

Unterauftragnehmer:  Ingenieure für Wasser, Umwelt und Datenverarbeitung GmbH	Hauptauftragnehmer: Planungsgemeinschaft  
Projekt: Deichrückverlegung Lödderitzer Forst	Anlage 3.15
Anlage: HW2002/HQ100 Wasserspiegeldifferenzen	Maßstab: 1 : 25.000 Datum: 17.11.2005



LHW

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

Synergien im Naturschutz

- das Kerngebiet wurde durch die UNESCO bereits im Jahre 1979 - zeitgleich mit dem Vessertal in Thüringen - als erstes deutsches Biosphärenreservat anerkannt
- Biosphärenreservat „Mittelelbe“ als wesentlicher Bestandteil des länderübergreifenden UNESCO-Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“ (Anteil ST 58 %)
- das dem Gebiet zu Grunde liegende Naturschutzgebiet „Steckby-Lödderitzer Forst“ ist eines der ältesten Schutzgebiete in Deutschland (gegründet am 18. Januar 1928, erste praktizierte Naturschutzmaßnahmen datieren bereits aus dem Jahr 1913)
- die gesamte Fläche ist Vogelschutzgebiet, FFH-Lebensraum und wurde folglich als Schutzgebiet nach dem Schutzgebietssystem „NATRURA 2000“ deklariert



Bildquellen: Peter Ibe und Mirko Pannach
Biosphärenreservat „Mittelelbe“



LHW

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

2. Naturschutzfachliche Inhalte (Auswahl/ Beispiele)

- Sicherung eines durchgehenden Verbundes echter, überflutbarer Auenwälder von der Mulde- bis zur Saalemündung als letzter Bestand größerer und zusammenhängender Hartholzauenwälder an der Elbe, unabhängig z.B. vom Elbholz etc.)
- Förderung bundesweit vom Aussterben bedrohter Tierarten inklusive der Arten der FFH-Richtlinie - „Bilderbuchbeispiel“: die letzte authochthone Biberpopulation in Mitteleuropa als Stammzelle aller weiteren Vorkommen in anderen Gebieten
- Förderung bundesweit gefährdeter Pflanzenarten inklusive der bedrohten Biotoptypen der FFH-Richtlinie - Beispiele: Makrophyten der Flussaltwasser/ Schlammبانke (3270), Hochstaudenfluren (6430), Brenndolden-Auenwiesen (6440)
- Eigendynamische Renaturierung von Auengewässern, Entwicklung von Weichholzaunenwäldern sowie Sicherung einer flusstypischen Dynamik im Hauptstrom und in Nebenrinnen einschließlich der Sicherung eines nachhaltigen Eigenerhalts



Bildquellen: Peter Ibe und Mirko Pannach
Biosphärenreservat „MittelElbe“



LHW

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

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- Rückdeichungen als Flächenmaßnahmen sind heute - gekoppelt mit herkömmli-

“Weil der Fluss um so schneller wird und den Damm und den Grund um so mehr zernagt und zerstört, je gerader er ist, deshalb ist es nötig, solche Flüsse entweder stark zu verbreitern oder sie durch viele Windungen zu schicken oder sie in viele Zweige zu teilen.”

nahmeprogramms des Landes zur Vorbereitung der Bewirtschaftungspläne zur Umsetzung der EG-WRRRL bei Berücksichtigung der Z

- ein nachhaltiger Hochwasserschutz bei Nutzung der Wirtschaft und den Naturschutz ist eine Aufgabe von Priorität, wobei speziell die Umsetzung von Deichrückverlagerung und nachhaltigen Stabilisierung von Auenlebensräumen zwingend sind

***Leonardo da Vinci
Maler und Ingenieur
1452 - 1519***

Fazit: Auenschutz ist ein gemeinsames Handlungsfeld von Naturschutz und Wasserwirtschaft - Konzipierung Auenprogramms/ Managementplans



LHW

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

Quelle: Wassergütestelle Elbe



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