



Stand der Arbeiten des LHW zum Auenmanagement der Elbe im Land Sachsen-Anhalt

1. BWK-Elbetag

Dr.-Ing. Hans-Werner Uhlmann & Dr. Ing. Thilo Weichel
16.11.2017


Elbeerklärung zum vorsorgenden Hochwasserschutz der Elbeministerkonferenz vom 10.11.2006

Punkt 2: Verringerung des Schadenpotenzials . . .

*... dem Einfluss von Verlandungen und der Einengung des Abflussprofils
durch Gehölzaufwuchs entgegengewirkt werden.*

Veranlassung

Quantifizierung der
Geländehöhen-
Veränderungen
im Vorland der
freifließenden deutschen **Elbe**



2004/5
im Auftrag der
Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe

untersucht von
Dipl.-Geol. Jochen Rommel, Eschach

Musterstrecke	Ergebnisparameter		
	Mittlere Auf- landung	Quer- schnitts- flächen- verlust ¹	Abfluss- flächen- verlust ²
	[m/100 Jahre]	[m ² /100 Jahre]	[%/100 Jahre]
1-Riesa	0,39 m	90	7,5 %
2-Am Coswiger Luch	0,11 m (0,58 m) ⁷	129 ⁷	10,5 % ⁷
3-Steckby - Breitenhagen	0,59 m	361	14,3 %
4-Havel- mündung	0,21 m	130	6,5 %
5-Dömitz - Hitzacker	0,16 m	95	3,4 %

Veranlassung



Veränderungen der Bewuchsverhältnisse in den Vorländern der Elbe

Bewertung des HOCHWASSERSCHUTZ entlang der Elbe



1957



2008

Vergleich der Buhnen bzw. des Vorlandes stromabwärts der Elbebrücke bei Wittenberg

„Ermittlung der Bewuchsverhältnisse in den Vorländern der Elbeaue im Land Sachsen-Anhalt“

Auswertung hist. Schriften und Archivunterlagen seit 1850

Vergleich von Flächennutzungsdaten versch. Zeitschnitte

Vergleich von Luftbilddokumenten

- **Quantitative und qualitative Erfassung der Veränderungen der Bewuchsverhältnisse in den Vorländern der Elbe.**
- **Ableitung potentieller Entwicklungs- und Handlungsstrategien.**
- *Kommunikation der Ergebnisse*

Vergleich von Flächennutzungsdaten

I. Biotopnutzungstypenkartierung (Maßstab 1:10 000)

Flächendeckende digitale Datensätze im Überschwemmungsgebiet der Elbe für 1992 und 2005



Vergleich von Flächennutzungsdaten

II. Historische Karten (Maßstab 1:25 000)

Urmesstischblatt (um 1850)



Messtischblatt (1900-1950)



TK 25 AS (1980)



Vergleich von Flächennutzungsdaten

Vergleich der Biotoptypenkartierung 1992 und 2005

- Interpretation und Klassifizierung der Biotoptypenkartierung

Kategorie	Definition	Hauptgruppen (s. Tab. 3-2)		
a	Grünlandflächen, andere verstaudungs- bzw. gehölzfreie Flächen und Gewässer	A	FA	FN
		GB	GF	GS
		KG	KH	KM
b	Staudenfluren	KC	KF	KS
c	geringe Verbuschung/Einzelbäume	KC.e	KF.e	KG.e
		KM.e	KS.e	
d	mäßige bis dichte Verbuschung	AG	KC.d	KC.m
		KF.d	KF.m	KG.d
		KG.m	KH.d	KH.m
		KM.d	KM.m	KS.d
		KS.m		
e	Gehölzaufwuchs	HE	HG	Hha
		HHb	HN	HR
		HU	Hum	HUo
f	Wald	W-n.d.	WAe	WAh
		WAha	WAhn	WAhg
		WAhh	WAw	WF
		WL	WM	WN
		WU		



Vergleich von Flächennutzungsdaten

Vergleich der Biotoptypenkartierung 1992 und 2005

- Interpretation und Klassifizierung der Biotoptypenkartierung

2005 \ 1992	a	b	c	d	e	f
a	0	1	2	3	4	5
b	1	0	1	2	3	4
c	2	1	0	1	2	3
d	3	2	1	0	1	2
e	4	3	2	1	0	1
f	5	4	3	2	1	0

1 ... 5

Veränderungsstufen, den Hochwasserabfluss behindernder Nutzungsentwicklung

1 ... 5

Veränderungsstufen, den Hochwasserabfluss begünstigender Nutzungsentwicklung



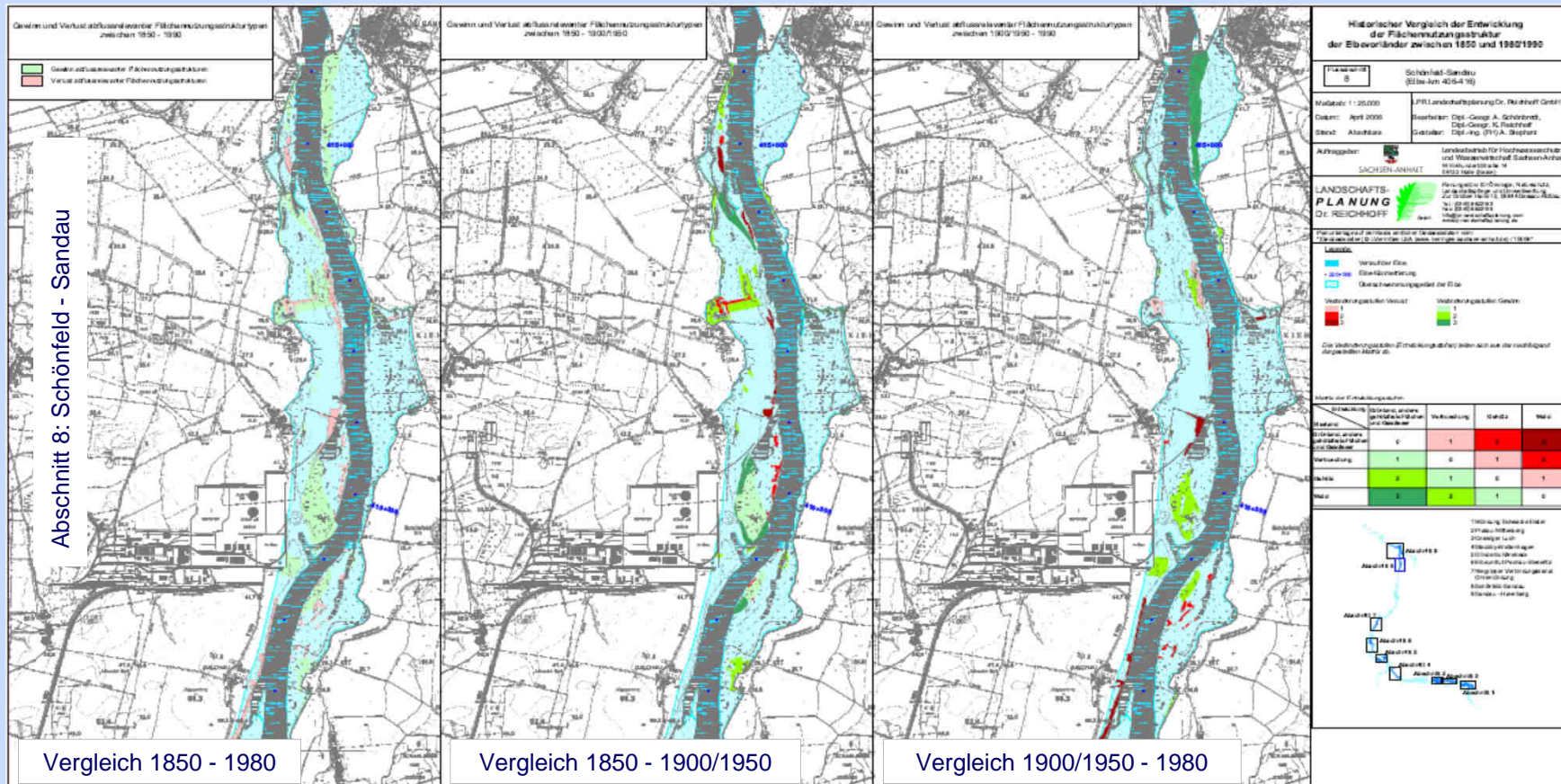
Entwicklungsprognosen 2005 - 2025

Szenario 1: Verfestigung der Verbrachung infolge Nutzungsauffassung

Szenario 2: Rückkehr der vollflächigen Grünlandnutzung

Vergleich der hist. Karten 1850, 1900/50, 1980

Kaum Veränderungen bei weitestgehend lw. genutzten Vorländern



Vergleich der der Biotoptypenkartierung 1992 und 2005

Elbevorländer der Flussab- schnitte	Fläche (ha)	Summe Gewinnflächen (%)	Summe Verlustflächen (%)	Saldo Gewinn-/ Verlustflächen
Sachsen-Anhalt	43.454	9,21	12,92	-3,71
Landesgrenze Sachsen- Seegrehna	7.692	13,36	4,70	+8,66
Seegrehna- Saalemündung	13.029	7,03	7,79	-0,76
Saalemündung- Ohremündung/ Rogätz	9.444	12,38	14,55	-2,17
Ohremündung/ Rogätz- Havelmündung	7.622	8,18	27,94	-19,76
Havelmündung- Landesgrenze Niedersachsen	5.666	4,81	14,81	-10,00

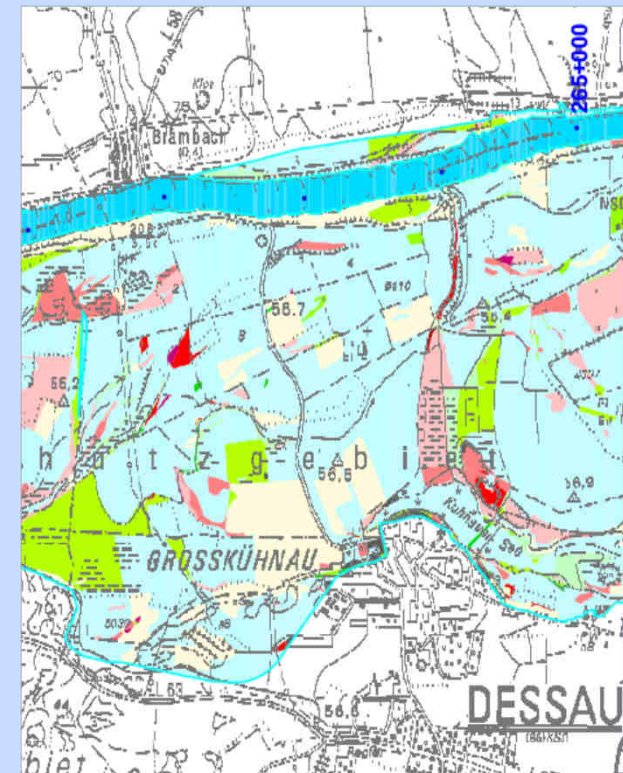
Vergleich der der Biotoptypenkartierung 1992 und 2005

Elbevorländer der Flussab- schnitte	Fläche (ha)	Summe Gewinnflächen (%)	Summe Verlustflächen (%)	Saldo Gewinn-/ Verlustflächen
Sachsen-Anhalt	43.454	9,21	12,92	-3,71
Landesgrenze Sachsen- Seegrehna	7.692	13,36	4,70	+8,66
Seegrehna- Saalemündung	13.029	7,03	7,79	-0,76
Saalemündung- Ohremündung/ Rogätz	9.444	12,38	14,55	-2,17
Ohremündung/ Rogätz- Havelmündung	7.622	8,18	27,94	-19,76
Havelmündung- Landesgrenze Niedersachsen	5.666	4,81	14,81	-10,00



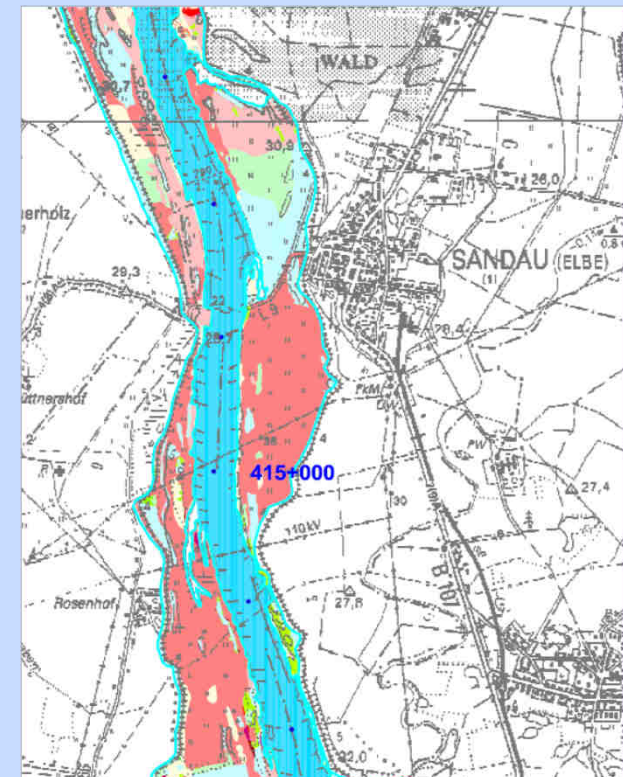
Vergleich der der Biotoptypenkartierung 1992 und 2005

Elbevorländer der Flussab- schnitte	Fläche (ha)	Summe Gewinnflächen (%)	Summe Verlustflächen (%)	Saldo Gewinn-/ Verlustflächen
Sachsen-Anhalt	43.454	9,21	12,92	-3,71
Landesgrenze Sachsen- Seegrehna	7.692	13,36	4,70	+8,66
Seegrehna- Saalemündung	13.029	7,03	7,79	-0,76
Saalemündung- Ohremündung/ Rogätz	9.444	12,38	14,55	-2,17
Ohremündung/ Rogätz- Havelmündung	7.622	8,18	27,94	-19,76
Havelmündung- Landesgrenze Niedersachsen	5.666	4,81	14,81	-10,00



Vergleich der der Biotoptypenkartierung 1992 und 2005

Elbevorländer der Flussab- schnitte	Fläche (ha)	Summe Gewinnflächen (%)	Summe Verlustflächen (%)	Saldo Gewinn-/ Verlustflächen
Sachsen-Anhalt	43.454	9,21	12,92	-3,71
Landesgrenze Sachsen- Seegrehna	7.692	13,36	4,70	+8,66
Seegrehna- Saalemündung	13.029	7,03	7,79	-0,76
Saalemündung- Ohremündung/ Rogätz	9.444	12,38	14,55	-2,17
Ohremündung/ Rogätz- Havelmündung	7.622	8,18	27,94	-19,76
Havelmündung- Landesgrenze Niedersachsen	5.666	4,81	14,81	-10,00



Flächennutzungsvergleiche und Entwicklungsprognosen zeigen seit 1992 deutliche Trends sich verändernder Bewuchs- und Nutzungsverhältnisse.

Aufstellung eines Maßnahmenkatalogs aus Sicht des Hochwasserschutzes.

Die Sicherung der Ziele des Hochwasserschutz und sollte interdisziplinär mit dem Naturschutz während der Aufstellung von FFH-Managementplänen erfolgen.