

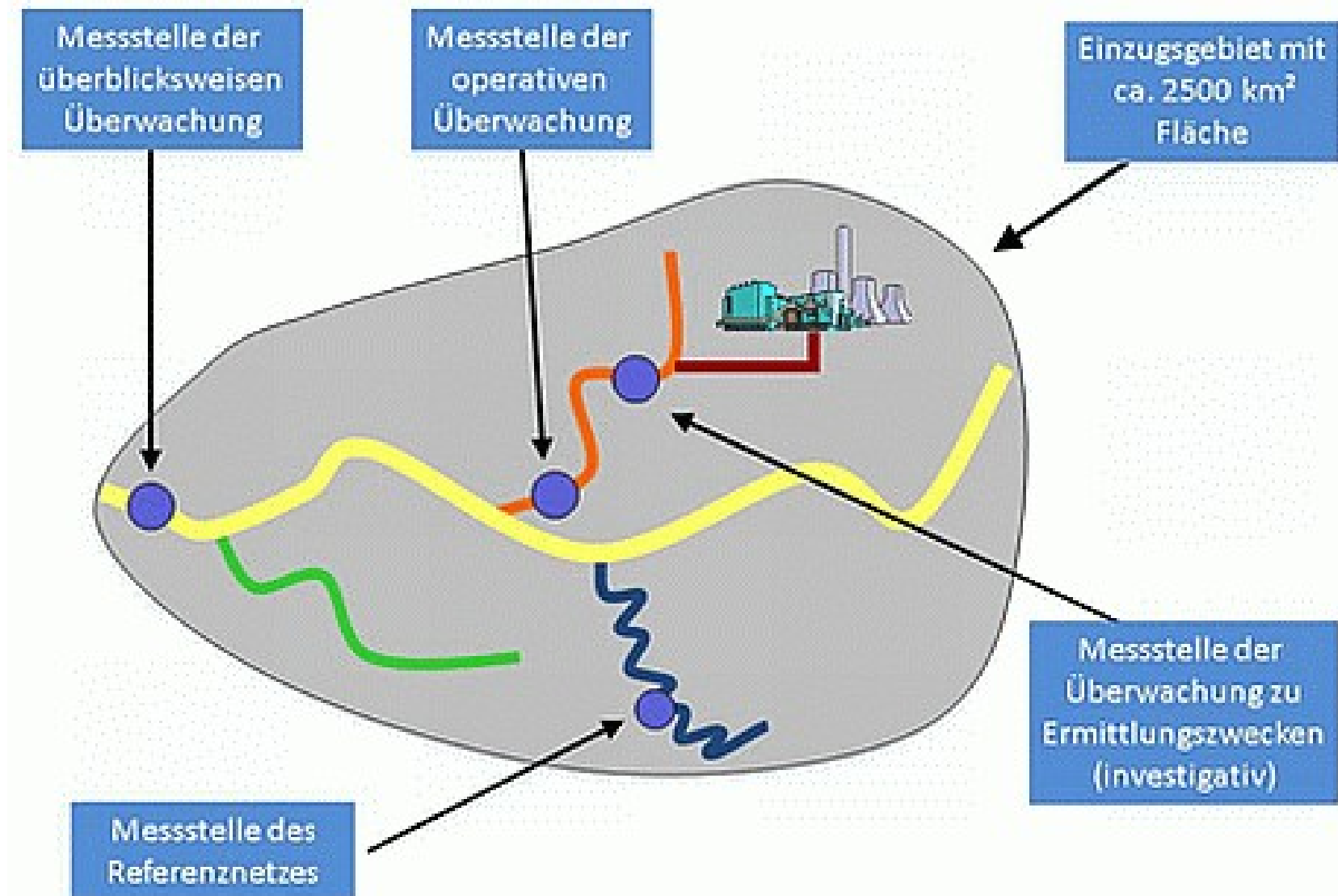
Brandenburg und seine Gewässer. Wo stehen wir?

- Dr. Eberhard Rohde,
NABU Brandenburg
- Naturschutztag des NABU Brandenburg
15. September 2018

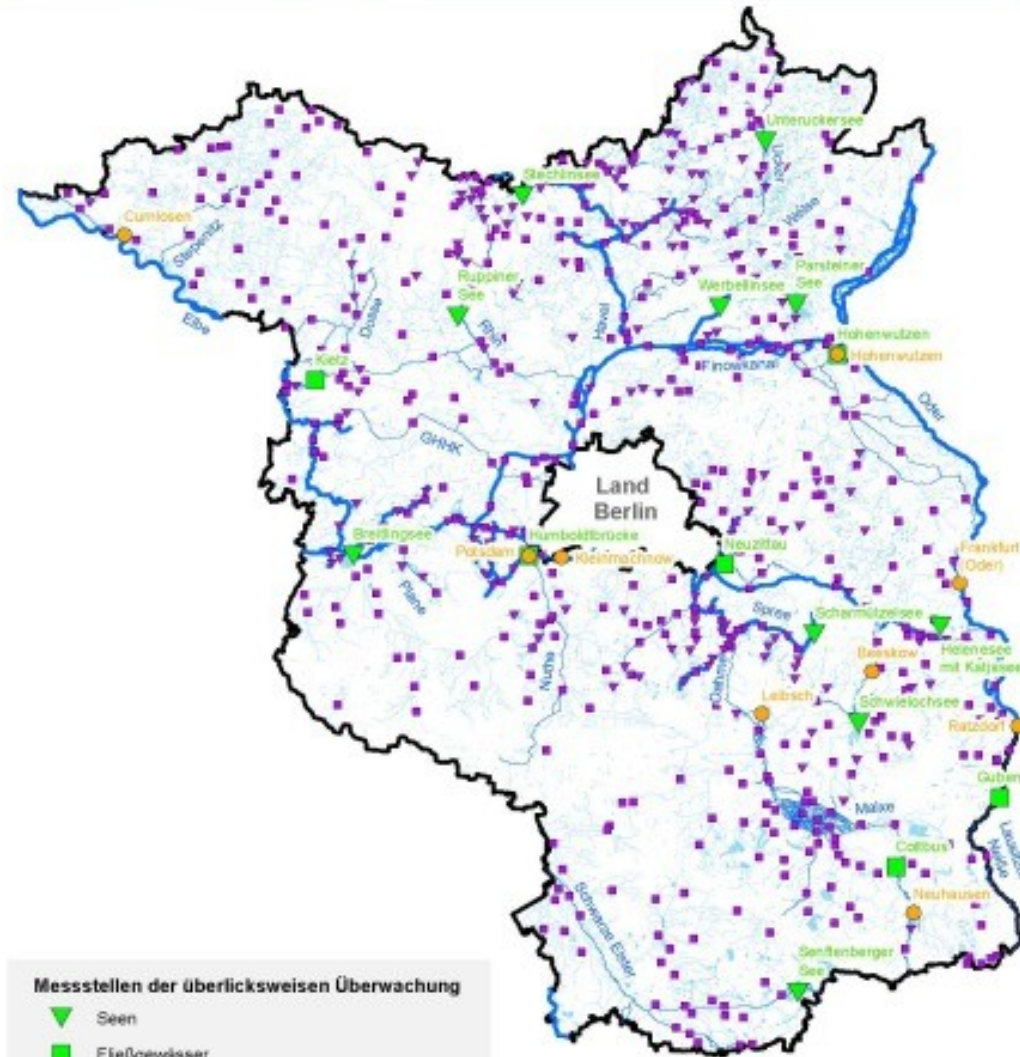
Gewässerzustandsbewertung

- Nach gesetzlichen Vorgaben der brdbg. OGewV
- Sie dient der Umsetzung der EU WRRL in nat. Recht
- Der ökologische Zustand richtet sich nach den Orientierungswerten für die Referenzgewässertypen
- Für Brdb sind 9 Flgew- und 5 Seentypen ausgewiesen
- In die Bewertung gehen biologische, chemische und hydromorphologische Qualitätskomponenten ein
- Der ökolog. Gewässerzustand wird in 5 Stufen einge.
- Chem. Zustand nur "gut" (blau) und "nicht gut" (rot)

Gewässerüberwachung: Mst.-arten in Oberflächengewässern



2016 wurden 649 Oberflächenwasserkörper untersucht



Messstellen der überblicksweisen Überwachung

Seen

Fließgewässer

weitere Gewässergüte-Messstellen

Seen

Fließgewässer

autom. Messstationen des Wassergütemessnetzes



Erstellung: 08/2016
LJU/Ref. W14

Datenquelle: © Geobasis-DE/LGB, Daten des LfU
Messnetz Stand 2016,
Gewässernetz (Version 4.1)

Stehende Gewässer I

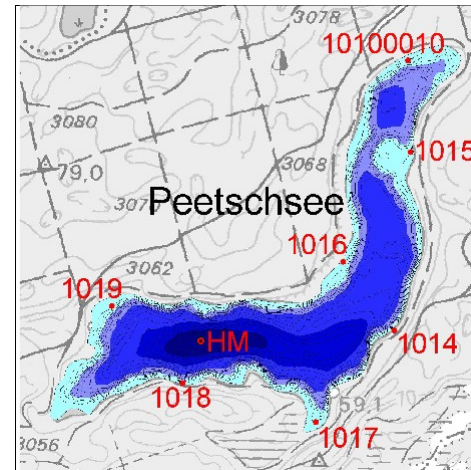
- rund 3000 Seen in Brandenburg
- davon 190 berichtspflichtig an EU, d.h. >50ha
- davon sind 4 Seen in einem sehr guten ökologischen Zustand (2 %)
 - Peetschsee bei Steinförde
 - Krewitzsee im Boitzenburger Land, LK UM
 - Briesener See östl. von Lübben
 - Bötze See bei Strausberg
- 20 Seen in einem guten ökologischen Zustand (11%) z.B. Parsteiner See, Seddiner See, Wittwe See, Senftenberger See

Stehende Gewässer II

- Mäßiger Zustand 77 (40%)
- Unbefriedigender Zustand 64 (34%)
- Schlechter Zustand 25 (13%)
- Somit erreichen 13% der Seen das WRRL-Bewirtschaftungsziel
- Durch "one out – all out" Prinzip der WRRL viele Seen in Handlungsbedarf "gerutscht"
- z.B. Unterucker See: Makrophyten 1, Diatomeen 2 und Phytoplankton 3 somit mäßiger Zustand

Peetschsee

Wasserkörper-Nr:	8000158117591
Seegröße (ha):	89
Fläche EZG (km ²):	10
effektive Breite/Länge (m):	290/850
Volumen (Mio. m ³):	8
maximale Tiefe (m):	23
Verweilzeit:	> 30 Jahre
Seetyp:	13
Gewässerkategorie:	natürlich



Referenzzustand

Seetyp: kalkreicher, geschichteter See mit relativ kleinem Einzugsgebiet

Referenz trophie (skaliert wie LAWA-TI) **Referenz der Phosphorkonz. (Veg.mittel in µg/l)**
 nach LUGV (2008): o (1,31) nach OGW: 15-22

Ergebnisse aus dem Monitoring (Untersuchung an der Hauptmessstelle - HM)

Parameter	2007	2010	2014	2016
Chlorophyll a Saisonmittelwert (µg/l)	4	6	5	4
Sichttiefe Saisonmittelwert (m)	4,1	4	4,3	6,2
Phosphor Zirkulationswert (µg/l)	15	17	28	28
Phosphor Saisonmittelwert (µg/l)	17	13	24	25
Stickstoff Jahresmittelwert (mg/l)	0,74	0,75	0,73	0,69
LAWA-Trophieindex	1,7	1,8	2	1,8
Trophie	m1	m1	m1	m1

nächste Untersuchung:
2019

Bewertung

Qualitätskomponente	aktuell	Bericht EU		
	2017	2009	2014	2019
Ökologischer Zustand	1	2	1	
Qualitätskomponente Makrophyten & Diatomeen	1	2	1	
Teilkomponente Makrophyten		2		
Teilkomponente Diatomeen				
Qualitätskomponente Phytoplankton	1	1	1	
Chemischer Zustand	3	2	3	

Der Stechlinsee

- TP-Frühjahr fast 3x so hoch wie vor 10a
- Folge: Verstärkte Eutrophierungserscheinungen
 - Primärproduktion seit 2000 ca. 20% gestiegen
 - ST von 2005 bis 2017 fast 2,50m verloren
 - Sauerstoffverhältnisse im TW verschlechtert
 - Makrophytenrückgang
- **See ist nicht mehr oligo- sond. mesotroph!**
- Der externe P-Eintrag erklärt Verschlecht. nicht
- lt. IGB 28mg/P/m²/a, n. Vollenweider deutlich im oligotrophen Bereich
- VwZ von 300d auf 40a, P-Freisetzungen

Fließgewässerbewertung

- 1364 berichtspflichtige Wasserkörper
- Sehr guter Zustand 0
- Guter Zustand 75 (6%)
- Mäßiger Zustand 551 (40%)
- Unbefriedigender Zustand 530 (39%)
- Schlechter Zustand 208 (15%)

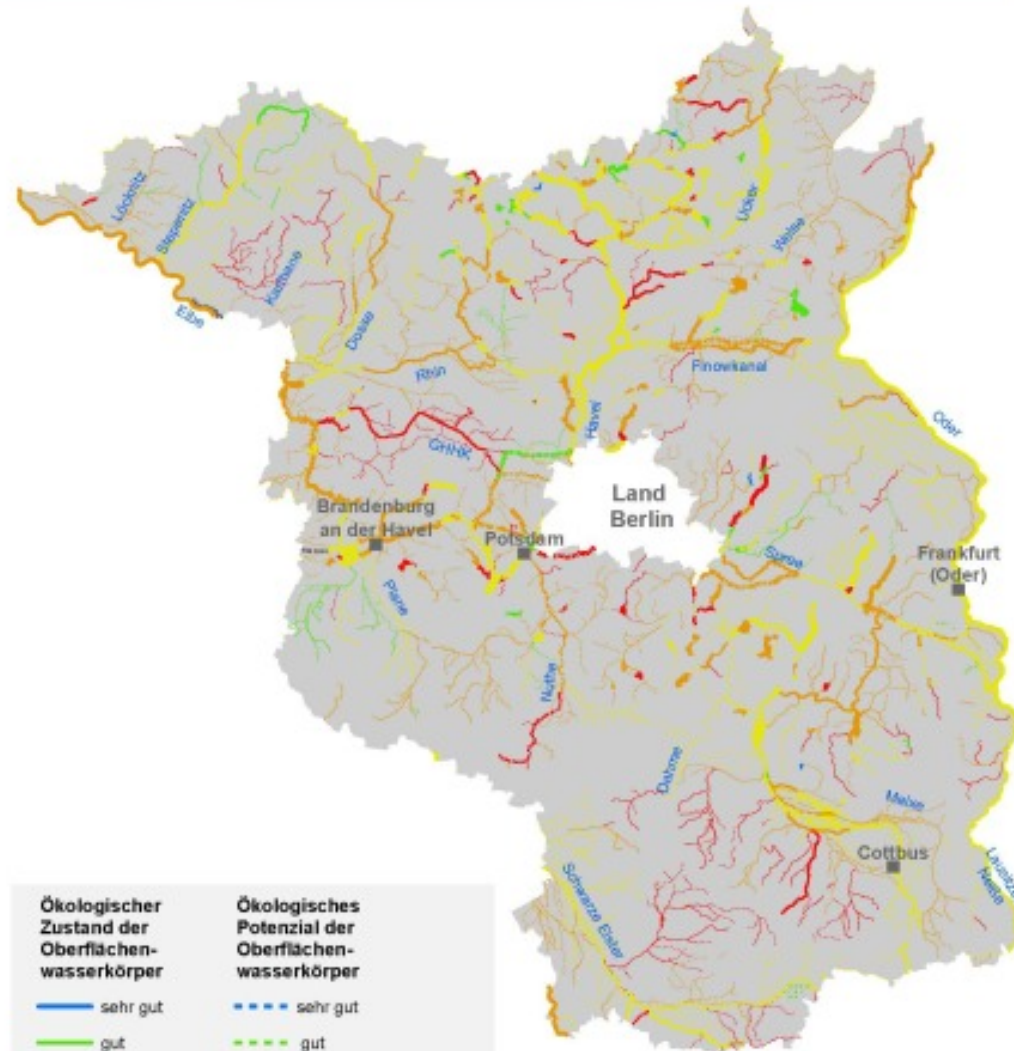
Fl.Gew. Bewertung n. Biologie

Güteklasse	Makroph./Phytoplankton(%)	Makrozoobenthos (%)	Fische (%)
sehr gut	1	0	0
gut	45	13	7
mäßig	32	37	30
unbefriedig.	4	26	18
schlecht	18	6	10
Nicht bewertet		18	35

Fließgewässerbewertung

Sonstige Komponenten

- Chemischer Zustand
UQN für den prioritären Stoff Hg in Biota flächendeckend überschritten,
Tributylzinn, PAK, N, P, Cl, SO₄, Fe, As, usw.
- Hydromorphologische Zustand
Uferstruktur, Durchgängigkeit



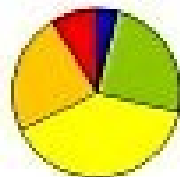
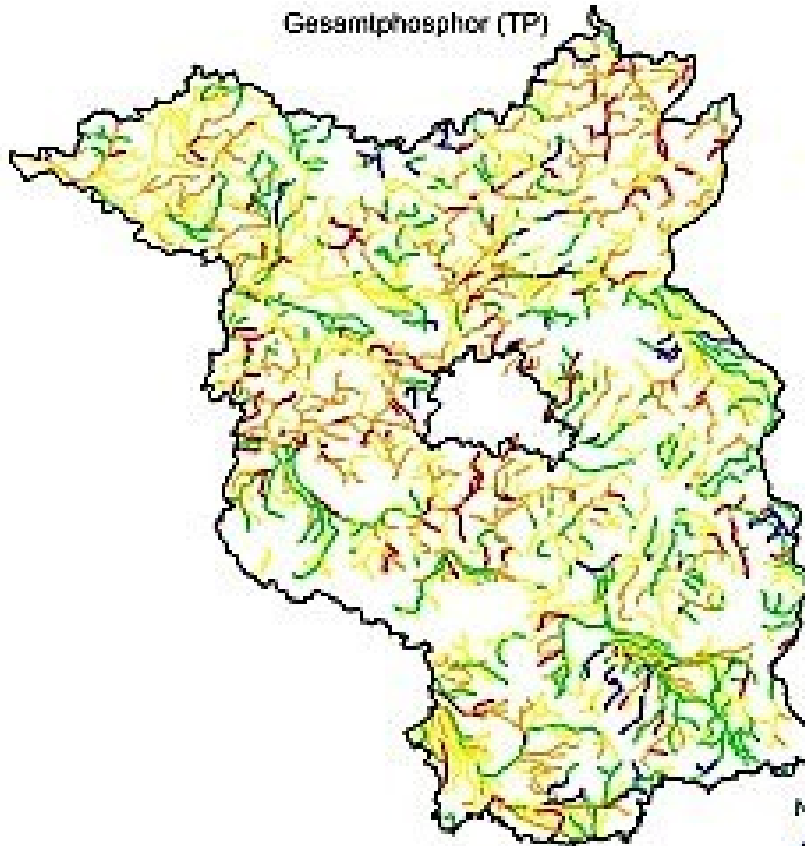
Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper	Ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper
sehr gut	sehr gut
gut	gut
mäßig	mäßig
unbefriedigend	unbefriedigend
schlecht	schlecht
nicht klassifiziert	nicht klassifiziert



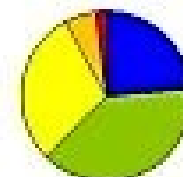
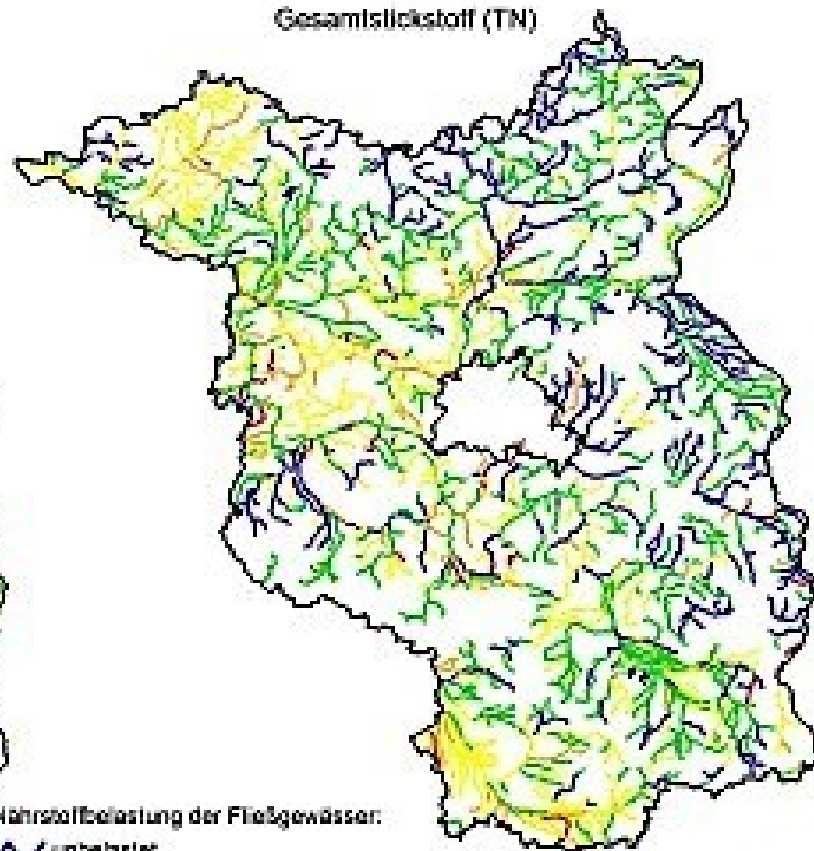

 Stand: 08/2010
 Datenquelle: LfU/Ref. W14
 Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB, Daten des LfU Gewässernetz (Version 3.1) Bewertung 03/2015

Nährstoffbelastung der Fließgewässer in Brdb.

Gesamtphosphor (TP)



Gesamtstickstoff (TN)



Nährstoffbelastung der Fließgewässer:

- unbelastet
- gering belastet
- mäßig belastet
- erhöhte Belastung
- sehr hohe Belastung

Landesgrenze

0 20 40 60 80 100 Kilometer

Gewässerentwicklungskonzepte

- Im Rahmen der Erarbeitung der Maßnahmenprogramme werden sog. GEK erarbeitet.
- Dazu wurde BB in 161 hydrolog. abgegrenzte Gebiete unterteilt.
- Sollen alle Maßnahmen enthalten, die für ein Erreichen der Ziele der WRRL erforderlich sind.
- Bisher wurden 60 GEK erstellt.
- Die Ergebnisse werden in einer öffentlichen Informationsveranstaltung vorgestellt!

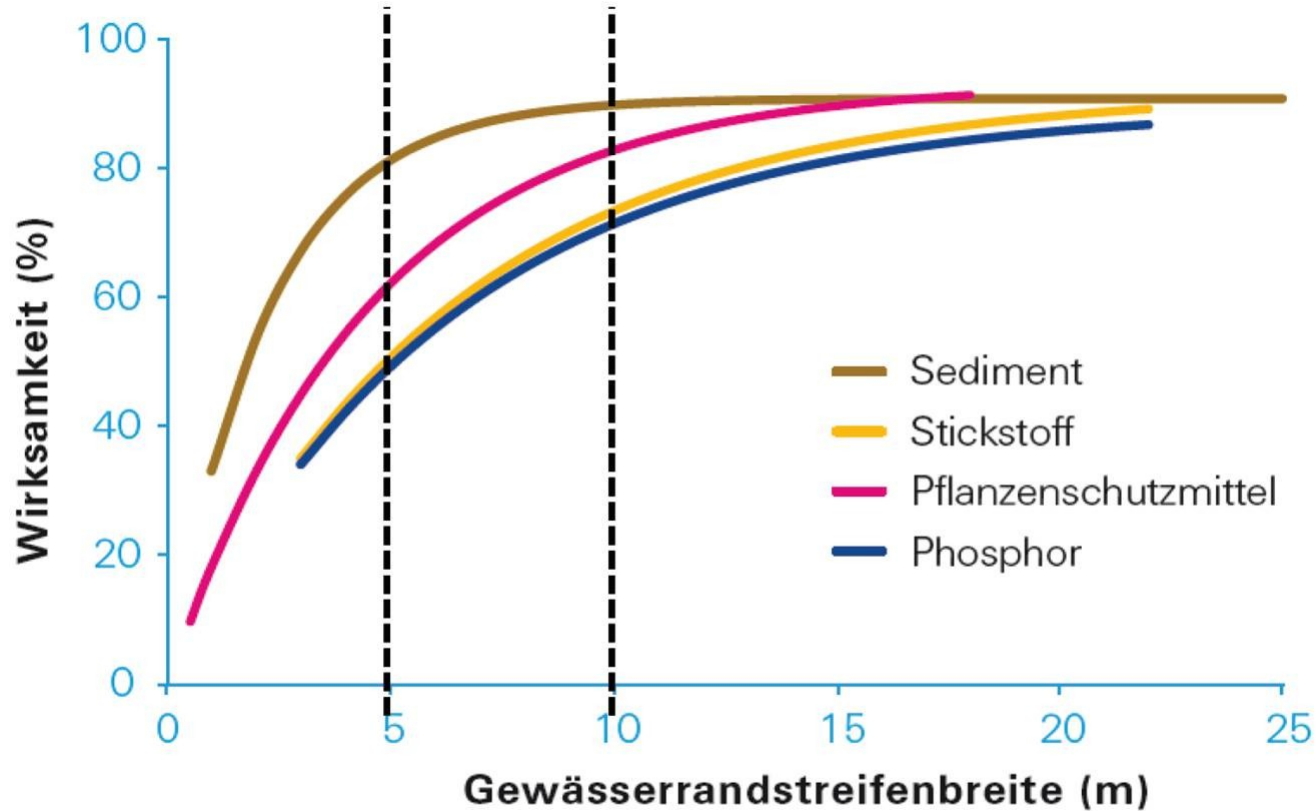
Renaturierung der Unteren Havel

- Europaweit einzigartig
- 30 km Deckwerke entfernt und 2 Deiche zurückgebaut
- 49 Flutrinnen und 15 Altarme werden wieder an die Havel angeschlossen
- 89 ha Au- und Uferwald werden angelegt
- 17 Uferverwallungen entstehen
- Maßnahme bis 2025, 31 Mio. €
- Sonst.Projekte: Schnelle Havel, Döllnfließ, Gewässerrandstreifenprojekt "Spreewald"

Gewässerrandstreifen

- Novellierung des Brdb. WG Chance verpasst!
- Forderung des NABU 10 m breiter Gewässerrandstreifen.
- 11. Jan. Fachgespräch mit Vertretern aus Politik Naturschutzbehörden- u. Verbänden, Wissenschaft und Praxis
- Freiwillige Vereinbarung mit Eigentümern und Nutzern. Hoher Verwaltungsaufwand mit fraglichen Ergebnis.
- Ander BL (TH, NRW, BW) sind da mutiger

Verpasste Chance Gewässerrandstreifen



Wirksamkeit in Abhängigkeit von der Randbreite nach Zhan et al (2010)

Forderungen zur Zukunft der Wasserpolitik in der EU

- WRRL-Ziele sind in die Agrar-, Verkehrs- und Energiepolitik zu integrieren
- Kostendeckung und Verursacherprinzip konsequent anwenden
- Verschlechterungsverbot streng auslegen
- Keine Aufweichung der Ziele der WRRL
- EU-Recht mit der WRRL harmonisieren
- Öffentlichbeteiligung stärken
- Erfolge besser kommunizieren

**Vielen Dank für ihre
Aufmerksamkeit !!!**

- Naturschutztag des NABU
Brandenburg, 15. September 2018