

# Dialog mit Aufwertungsaktion am Grundwasserteich



Christian Schweer, BLN e.V.  
Berlin, 16.2.2024

gefördert durch



# Gliederung

1. Ziele und Ablauf der Veranstaltung
2. Das Wassernetz-Berlin
3. Das Recht für gute Gewässer
4. Der Grundwasserteich
5. Herausforderungen
6. Lösungen

# 1. Ziele und Ablauf der Veranstaltung

- Austausch und Vernetzung anbieten
- Bild von dem Grundwasserteich machen
- Hintergrundinformationen erfahren
- Herausforderungen ermitteln
- Lösungen entwickeln
- gemeinsam konkrete Vorhaben umsetzen

## 2. Das Wassernetz Berlin

- das Mitmach-Netzwerk von BLN, BUND Berlin, GRÜNE - LIGA Berlin, Museum für Naturkunde Berlin, NABU Berlin und a tip: tap
- Ziel: den Gewässer- und Biodiversitätsschutz in Berlin voranbringen
- gemeinsam als aktives, zivilgesellschaftliches Netzwerk
- offen für Mitwirkung und Zusammenarbeit (Interessierte, Initiativen, Verwaltung, Wissenschaft..)



## 2. Das Wassernetz Berlin

### Angebote des Wassernetzes

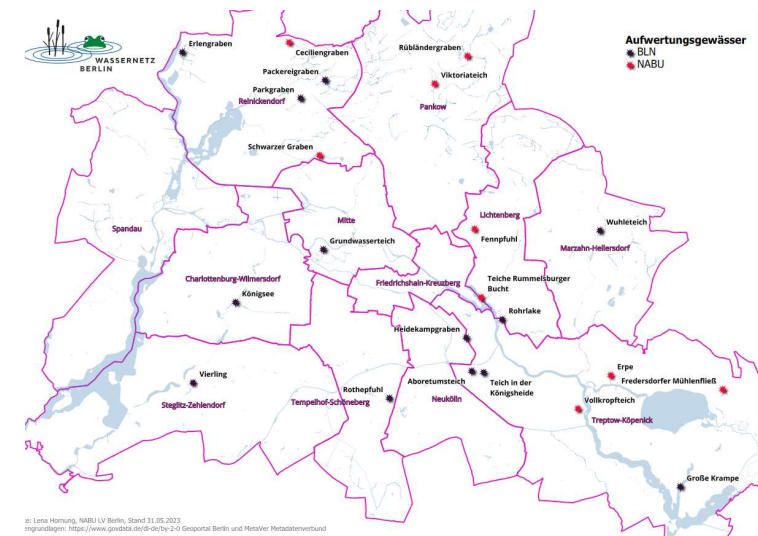
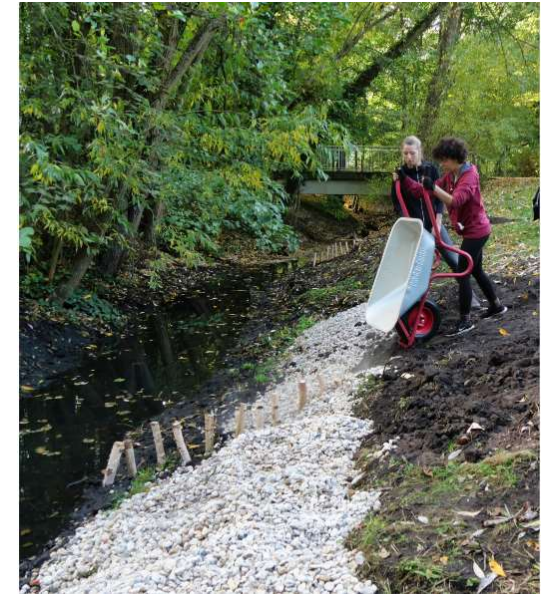




## 2. Das Wassernetz Berlin

Wir wollen einiges erreichen:

- Diskussionspapier "Umsetzung Synergiefeld Biodiversität und Gewässerschutz in Berlin"
- 70 Dialogveranstaltungen an mind. 44 Gewässern
- Aufwertungen an mind. 19 Gewässern (+ Untersuchungen)
- lokale Netzwerker\*innen für mind. 20 Gewässer
- Initiierung Folgeprojekte (Fundraising)



### 3. Das Recht für gute Gewässer: Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

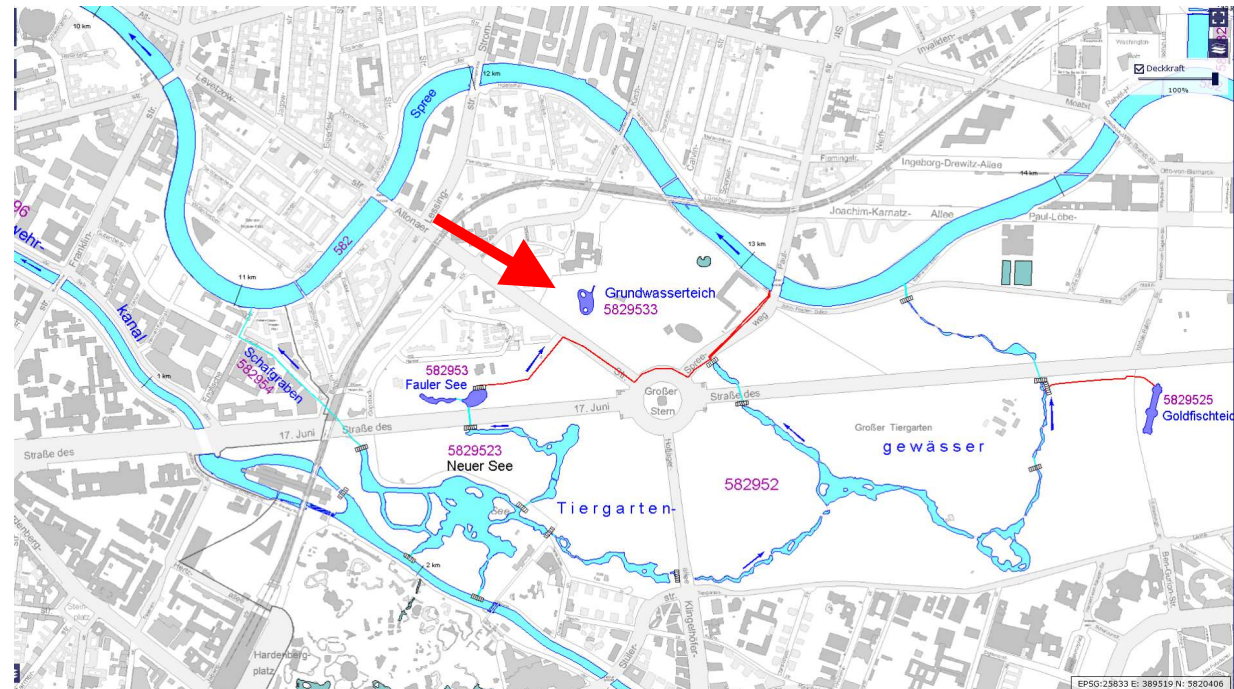
- Ziel: guter ökologischer und chemischer Zustand der Gewässer bis 2015 (2027), Verschlechterungsverbot
- Kriterien: Biologie, Chemie, Menge, Struktur
- grenz- und ressortübergreifende Zusammenarbeit
- Gewässerbezogene Maßnahmen auf Basis Bestandsaufnahme, Monitoring und Soll-Ist-Abgleich
- aktive Öffentlichkeitsbeteiligung und Umsetzungsfristen
- Wassergebühren und Anreize: Verursacher zahlt



Quelle: wiser.eu

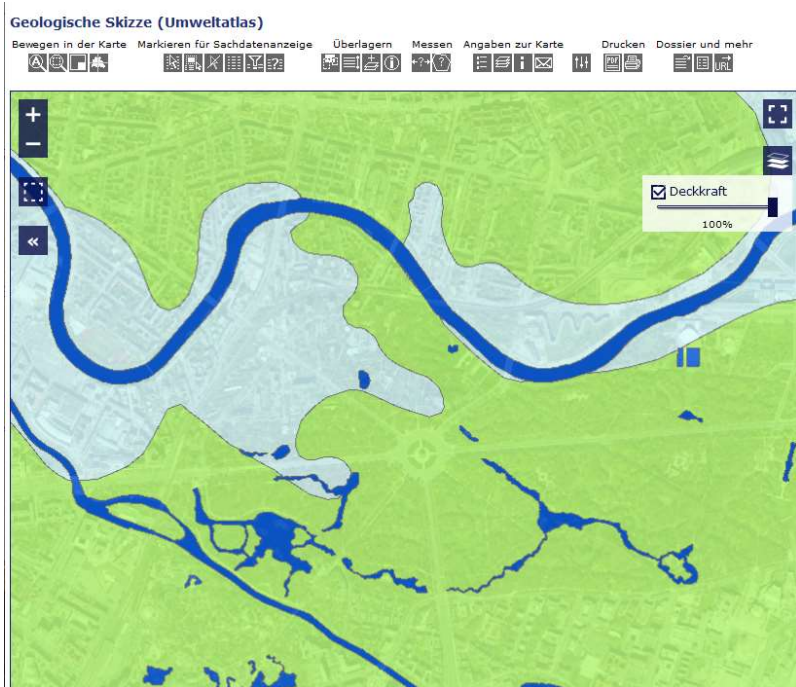
## 4. Der Grundwasserteich

- ein künstliches Gewässer (?)
- vor über 100 Jahren angelegt
- in 1950er Jahren neu errichtet
- im Einzugsgebiet der Spree (in Flussaue liegend)

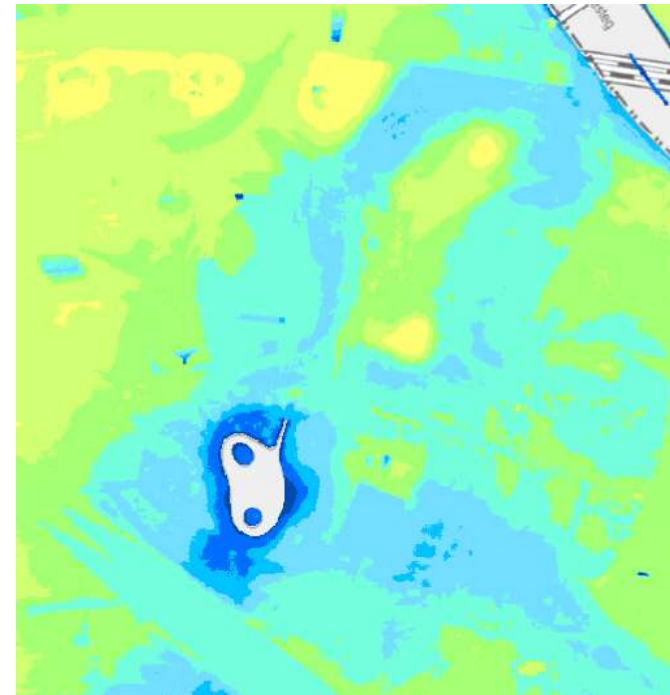




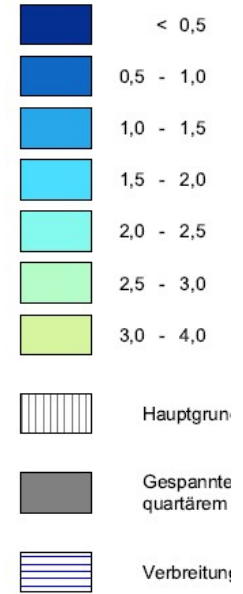
# 4. Der Grundwasserteich – von der Eiszeit geprägt



Die Darstellung der Geologie erfolgt bis zu einer Tiefe von 10 m.  
Bei mehreren Schichten wird zur Vereinfachung die oberste Schicht dargestellt.  
Die Darstellung auf der Karte entbindet nicht.  
\* Das kleine Rupeltonvorkommen befindet sich im Bereich des kleinen Gewässers im Südosten.



**Flurabstand (m)**



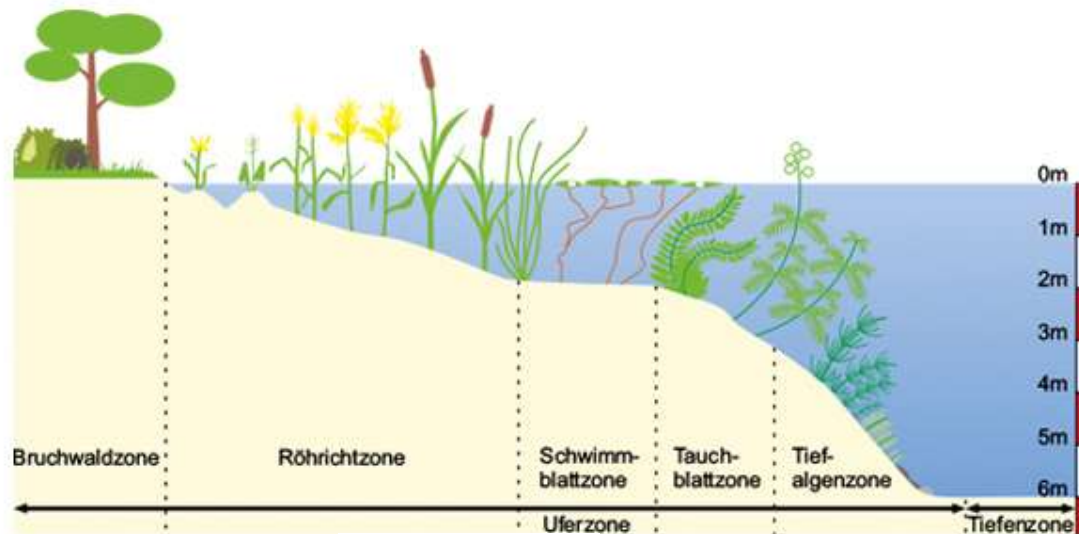
**Oberflächengewässer**



Quelle: <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>

## 4. Der Grundwasserteich – mögliches Aussehen im guten Zustand

Lebewesen in den einzelnen Zonen



**Bruchwaldzone:** Erlen, Weiden

**Röhrichtzone:** Graureiher, Reiherente, Laufkäfer, Erdkröte, Schwertlilie, Segge

**Schwimmblattzone:** Teichmuschel, Libellen, Flusskrebs, Schnecken, Seerose

**Tauchblattzone:** Schnecken, Egel, Wasserkäfer, Insektenlarven

**Tiefalgenzone:** Armleuchteralgen, Grünalgen, Kieselalgen

**Freiwasserzone (Pelagial):** Entenarten, Insektenarten, Fische, Plankton, Höckerschwan

Quelle: [klassewasser.de](http://klassewasser.de)

## 4. Der Grundwasserteich – mögliches Aussehen im guten Zustand

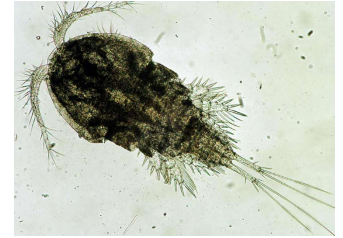
Typisierung eines betreffenden Kleingewässers mit Beschreibung Referenz - und guter Zustand noch bundesweit ausstehend, Vergleich mit Eigenschaften Niederungsfließgewässer (Typ 19) = Nebengewässer in Auen, „träges bis stehendes Gewässer“

- durch Schwebstoffe trüb, ggf. bräunlich
- Schattenbereiche- und Lichtbereiche (mit Röhricht)
- Gesamt-P/ Orthophosphat-P/ Ammonium-N: max. 0,15 mg/l/ 0,1 mg/l/ 0,2 mg/l
- O<sub>2</sub>/pH/ Cu/T: > 7mg/l/ 7 -8,5 mg/l/ max. 3,6 ug/l (IKSR)/ max. 23 °C (Sommer)

# 4. Der Grundwasserteich – mögliche Tier- und Pflanzenwelt

Lebenswelt im Niederungsfließgewässer (Typ 19):

- Zooplankton: z.B. Wasserflöhe, Hüpferlinge
- Phytobenthos: z.B. Kieselalgen
- Makrophyten: artenreich, z.B. schwimmendes Laichkraut, ähriges Tausendblatt gelbe Teichrose
- Makrozoobenthos: potenziell große Artenvielfalt, Flussflohkrebs, Eintags-/ Köcherfliegenlarven, gebänderte Prachtlibelle, gefleckter Schnellschwimmer, Molluskenfauna (Muscheln und Schnecken)
- Fische: z.B. Rotauge, Flussbarsch, Güster, Plötze, Karausche, Hecht



Quelle: <https://de.wikipedia.org/>

# 5. Herausforderungen

- zu viel Nähr- und ggf. Schadstoffen durch Einleitungen (Landwehrkanal), Laubanfall, Fütterung Enten -> Sedimentablagerung (Verschlammung 0,7 m)
- Veränderung Wasserhaushalt (z.B. Pegelschwankungen, Senkung Grundwasserstand -> kein Grundwassereinfluss)
- Habitat/ Lebenswelt:
  - Schilfbereich: Frösche, Insekten (u.a. Libellen, Eintagsfliegenlarven), 3 Teichmolche
  - Wasservegetation artenarm (Wasserlinsen) , keine Unterwasservegetation + Fäulnisbakterien -> Sauerstoffarmut Wasser (1mg/l) und H<sub>2</sub>S-Geruch
  - Wasserfauna: keine Fische, MZB & Zooplankton artenarm (v.a. Tellerschnecken), Büschelmückenlarven

Quelle: v.a. Gutachten LimPlan & enviteam (2019)



# 5. Herausforderungen

- Auswirkungen von Freizeitnutzungen (z.B. punktuelle Trittschäden)
- Neophyten (z.B. japanischer Staudenknöterich)
- aktuelle Zustandsbewertung steht aus
- ökologisch schlechte Situation von Spree und Landwehrkanal sowie schlechter Zustand Grundwasserkörper Untere Spree

# 5. Herausforderungen

## Stadtspre 2 (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

### Signifikante Belastungen

- Punktquellen - Kommunales Abwasser
- Punktquellen - Niederschlagswasserentlastungen
- Diffuse Quellen - Ablauf aus Siedlungsgebieten
- Diffuse Quellen - Landwirtschaft
- Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition
- Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste
- Dämme, Querbauwerke und Schleusen
- Anthropogene Belastungen - Historische Belastungen

### Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung mit Schadstoffen
- Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
- Verschmutzung mit Nährstoffen
- Verschmutzung mit sauerstoffzehrenden Stoffen

## Stadtspre 2 (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand	Ökologie***			Chemie		
Legende	sehr gut	gut	mäßig	gut	nicht gut	nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar
	unbefriedigend	schlecht	nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar			
Bewertung	Unterstützende Komponenten					
	Wert eingehalten	Wert nicht eingehalten	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant			
	Ökologisches Potenzial (gesamt)			Chemischer Zustand (gesamt)		
	Biologische Qualitätskomponenten			Differenzierte Zustandsangaben nach LAWA		
	Unterstützende Qualitätskomponenten			Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat		
	Phytoplankton		Hydromorphologie	Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe**		
	Weitere aquatische Flora		Wasserhaushalt	Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)		
	Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)		Morphologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzo(ghi)perylen</li> <li>• Bromierte Diphenylether (BDE)</li> <li>• Quecksilber und Quecksilberverbindungen</li> <li>• Tributylzinnverbindungen (Tributylzinn-Kation)</li> </ul>		
	Fischfauna		Durchgängigkeit			
			Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten*			
		Temperaturverhältnisse				
		Sauerstoffhaushalt				
		Salzgehalt				
		Versauerungszustand				

<https://geoportal.bafg.de/>

**Zustand ökologisch unbefriedigend und chemisch schlecht-> Zielerreichung nach 2027**

# 5. Herausforderungen

## Kanäle südlich der Spree (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

### Signifikante Belastungen

- Punktquellen - Niederschlagswasserentlastungen
- Diffuse Quellen - Ablauf aus Siedlungsgebieten
- Diffuse Quellen - Landwirtschaft
- Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition
- Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste
- Anthropogene Belastungen - Historische Belastungen

### Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung mit Schadstoffen
- Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)
- Verschmutzung mit Nährstoffen
- Verschmutzung mit sauerstoffzehrenden Stoffen

Ve  
(be

## Kanäle südlich der Spree (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

Zustand	Ökologie***			Chemie		
Legende	sehr gut	gut	mäßig	gut	nicht gut	nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar
	unbefriedigend	schlecht	nicht verfügbar / nicht anwendbar / unklar			
Bewertung	Unterstützende Komponenten					
	Wert eingehalten	Wert nicht eingehalten	Untersuchung durchgeführt, nicht bewertungsrelevant			
	Ökologisches Potenzial (gesamt)			Chemischer Zustand (gesamt)		
	Biologische Qualitätskomponenten			Differenzierte Zustandsangaben nach LAWA		
	Unterstützende Qualitätskomponenten			Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat		
	Phytoplankton		Hydromorphologie	Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe**		
	Weitere aquatische Flora		Wasserhaushalt	Prioritäre Stoffe mit Überschreitung der Umweltqualitätsnormen (UQN)		
	Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos)		Morphologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzo(b)fluoranthen</li> <li>• Benzo(ghi)perylen</li> <li>• Bromierte Diphenylether (BDE)</li> <li>• Quecksilber und Quecksilberverbindungen</li> </ul>		
	Fischfauna		Durchgängigkeit			
	Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten*					
		Temperaturverhältnisse				
		Sauerstoffhaushalt				
		Salzgehalt				
		Versauerungszustand				

<https://geoportal.bafg.de/>

**Zustand ökologisch unbefriedigend und chemisch schlecht-> Zielerreichung nach 2027**

# 5. Herausforderungen

## Untere Spree BE (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRR

### Signifikante Belastungen

- Diffuse Quellen - Andere

### Auswirkungen der Belastungen

- Verschmutzung mit Schadstoffen

## Untere Spree BE (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRR

Zustand	Menge	Chemie
<b>Legende</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: green; width: 30px; height: 15px; text-align: center; color: white;">gut</div> <div style="background-color: red; width: 30px; height: 15px; text-align: center; color: white;">schlecht</div> <div style="background-color: gray; width: 30px; height: 15px; text-align: center; color: white;">unklar</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: green; width: 30px; height: 15px; text-align: center; color: white;">gut</div> <div style="background-color: red; width: 30px; height: 15px; text-align: center; color: white;">schlecht</div> </div>
<b>Bewertung</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Mengenmäßiger Zustand</p> <div style="background-color: green; width: 20px; height: 15px; float: right;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Chemischer Zustand (gesamt)</p> <div style="background-color: red; width: 20px; height: 15px; float: right;"></div> <p><b>Stoffe mit Überschreitung der Schwellenwerte nach Anlage 2 GrwV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammonium-N</li> <li>• Sulphat</li> </ul> </div>
<b>Zielerreichung</b>	<b>Guter mengenmäßiger Zustand</b>	<b>Guter chemischer Zustand</b>
<b>Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung</b>	erreicht	nach 2045

<https://geoportal.bafg.de/>

# 5. Herausforderungen

Wasserportal  
Gewässerkundliche Messdaten

zur Senatsverwaltung | Kontakt | Impressum

Geben Sie ein Stichwort ein

Themen Messwerte Messstellen Abfrage Warnungen Erläuterungen **BERLIN**

Themen

**Themen (Messstellen: Oberflächengewässer, Bodenwasser und Grundwasser)**

Karte Tabelle: Oberflächengewässer Bodenwasser Grundwasser

- Messstellen Berlin
  - Oberflächengewässer
    - Wasserstand
    - Durchfluss
    - Wasserqualität (kontinuierlich)
    - Wasserqualität (Probenahme)
  - Bodenwasser
    - Bodenfeuchte u. Bodentemperatur
  - Grundwasser
    - Wasserstand
    - Wasserstand u. Wasserqualität
    - Wasserqualität
- Messstellen Dritter
  - Oberflächengewässer
    - Pegel Brandenburg
    - Pegel Mecklenburg-Vorpommern
    - Pegel der WSV

Wasserportal.berlin.de/

Wasserportal  
Gewässerkundliche Messdaten

Zur Senatsverwaltung | Kontakt | Impressum

Geben Sie ein Stichwort ein

Themen Messwerte **Messstellen** Abfrage Warnungen Erläuterungen **BERLIN**

Messstellenseite

Messstelle

Informationen

Grundwasserstand

Lagekarte

Grafik Download

Bitte wählen Sie: Einzelwerte Jahresvergleich

**554, Hauptgrundwasserleiter (GWL 1.3 + 2)**

Grundwasserstand (Einzelwerte)

Zoom Jahr **10 Jahre** Alle

Grundwasserstand [m ü. NHN]

Einzelwert

Geländeoberkante: 33,69 m



# 5. Lösungen

Präzisierung und Umsetzung behördlicher WRRL-Maßnahmen für Stadtspre 2, Landwehrkanal Grundwasserkörper Untere Spree inkl. GÖP-Ausarbeitung und für Tiergartengewässer -> Gewässerentwicklungskonzept mit Beteiligungswerkstatt

## Stadtspre 2 (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

### Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)\*\*\*

Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge (LAWA-Code: 3)
Neubau/Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 10)
Optimierung Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 11)
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 12)
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (LAWA-Code: 36)
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)
Initiiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen (LAWA-Code: 70)
Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils (LAWA-Code: 71)
Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (LAWA-Code: 72)
Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73)
Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung (LAWA-Code: 74)
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79)
Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501)
Konzeptionelle Maßnahme; Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben (LAWA-Code: 502)
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)

## Kanäle südlich der Spree (Fließgewässer)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

### Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)\*\*\*

Neubau/Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 10)
Optimierung Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 11)
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswasser (LAWA-Code: 12)
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (LAWA-Code: 36)
Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils (LAWA-Code: 71)
Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (LAWA-Code: 72)
Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) (LAWA-Code: 73)
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Code: 79)
Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501)
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (LAWA-Code: 508)

## Untere Spree BE (Grundwasser)

Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

### Ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (zur Zielerreichung noch erforderlich)\*\*\*

Sanierung undichter Kanalisationen und Abwasserbehandlungsanlagen (LAWA-Code: 39)
Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (LAWA-Code: 501)

Quelle: <https://geoportal.bafg.de>

# 5. Lösungen

## *ergänzendes Gutachten für GEK Tiergartengewässer*

- von LimPlan & enviteam von 2019, beauftragt durch Bezirksamt (noch nicht veröffentlicht)
- Auszügen aus den Maßnahmenvorschlägen:
  - Vorreinigung Zuschusswasser aus dem Landwehrkanal
  - Auslichtung Gehölz (Japanischer Staudenknöterich)
  - Reduzierung Wasserlinsendecke
  - Verbesserung Uferbefestigung – Wasser-Land-Übergang (mit Kokosmatten)
  - Pflanzungen (z.B. gelbe Teichrose)
  - Trittschäden angehen (z.B. mit Stauden)

Bitte nur für den  
internen Gebrauch  
verwenden, weil  
das Gutachten noch  
nicht  
veröffentlicht ist!

# 5. Lösungen

## *Maßnahmen für den Grundwasserteich durch das Wassernetz*

- politische Unterstützung bei Herbeiführung GEK Tiergartengewässer, Maßnahmen zur Entschlammung Teich und Reinhaltung Landwehrkanal sowie Verbesserung Situation Grundwasser Untere Spree
- Maßnahmen zur Reduzierung des japanischen Staudenknöterichs, Wasserlinsen und Abfall
- Pflanzung Röhricht
- Anlage Totholz
- regelmäßige Gewässer- und Habitatuntersuchungen
- Gewinnung Pat\*in
- Aufklärung (u.a. Schild)

# 5. Lösungen

*Forderungen des Wassernetz-Berlin an die Landespolitik, die auch dem Grundwasserteich helfen*

- Aktionsplan zur Behebung Defizite der WRRL-Umsetzung (2024)
- gesetzliche Anpassungen
  - Mindestgrundwasserstände zum Schutz Natura 2000-Gebieten
  - Entnahmeentgelt für Oberflächenwassernutzung
  - Wassergebühren, die Anreize zum Wassersparen setzen
  - Wasserverbrauch in Dürrezeiten reglementieren
- genügend Mittel und Personal für aktive Öffentlichkeitsbeteiligung
  - GEKs mit Beteiligungswerkstätten an allen Wasserkörpern



# 5. Lösungen

*Maßnahmen, bei denen jede\*r mitwirken kann*

- Vorsorge (z.B. Kauf Produkte mit blauem Engel, richtige Entsorgung)
- Aufklärung (z.B. Vermeidung Fütterung Enten)
- verträgliche Ufernutzung (z.B. Einhaltung Abstand, Schonung Gehölz, Röhrriech)
- Mitmachen bei Schutz und Aufwertung Gewässer (z.B. zusammen mit Wassernetz: Klärung, Doku oder Entfernung Verunreinigungen, Beseitigung Neophyten bzw. Wasserlinsen, Pflanzungen)
- Patenschaft/ Betreuung eines Gewässerabschnittes (Ansprechpartner: Wassernetz in Kooperation mit zuständiger Verwaltung)
- Wahlkreisabgeordneten ansprechen



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen und ein gemeinsames Engagement für den Grundwasserteich

[wassernetz-berlin.de](http://wassernetz-berlin.de)

[kontakt@wassernetz-berlin.de](mailto:kontakt@wassernetz-berlin.de)

