

# Biotechnische Wasserbehandlung

mit Drausy<sup>®</sup> Professional

**Resilienz für Gewässer**

# Biotechnische Wasserbehandlung: Resilienz in künstlichen Seen und Teichen

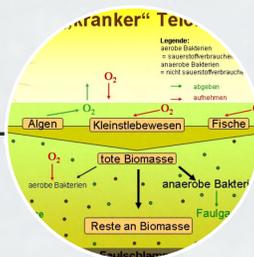
Einfach  
frisches  
Wasser



Faulschlamm  
wird nicht  
abgebaut



Cyanobakterien bei  
Nährstoffüberschuss



kein Leben  
ohne  
Sauerstoff

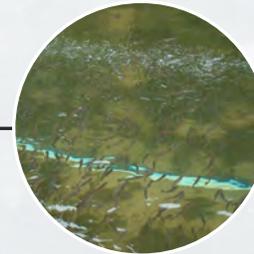
Zu viele Nährstoffe führen zu Problemen in künstlichen Gewässern.

# Biotechnische Wasserbehandlung: Resilienz in künstlichen Seen und Teichen

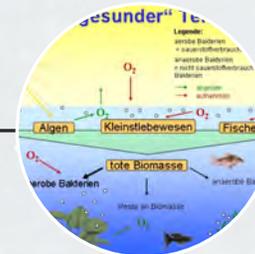
Einfach  
frisches  
Wasser



gesunder  
Wasserhaushalt



Leben unter Wasser  
auch bei Hitze



resilienter  
Lebensraum  
Wasser

Künstlichen Gewässern fehlt das natürliche Gleichgewicht.

Einfach  
frisches  
Wasser

# Biotechnische Wasserbehandlung: Resilienz in künstlichen Seen und Teichen

Ein Teich bietet Natur im Kulturräum. Als Badesee und Ruhepol.

Ein künstliches Stillgewässer kann sich nicht selbst regenerieren.



## **Problem:**

Teiche werden durch  
Überdüngung krank.



## **Ziel:**

Schönheit der Landschaft wird  
durch Teich aufgewertet

**Pflege und Erhalt der blaugrünen Infrastruktur sind eine Herausforderung.**

# Wo benötigt man Drausy® Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

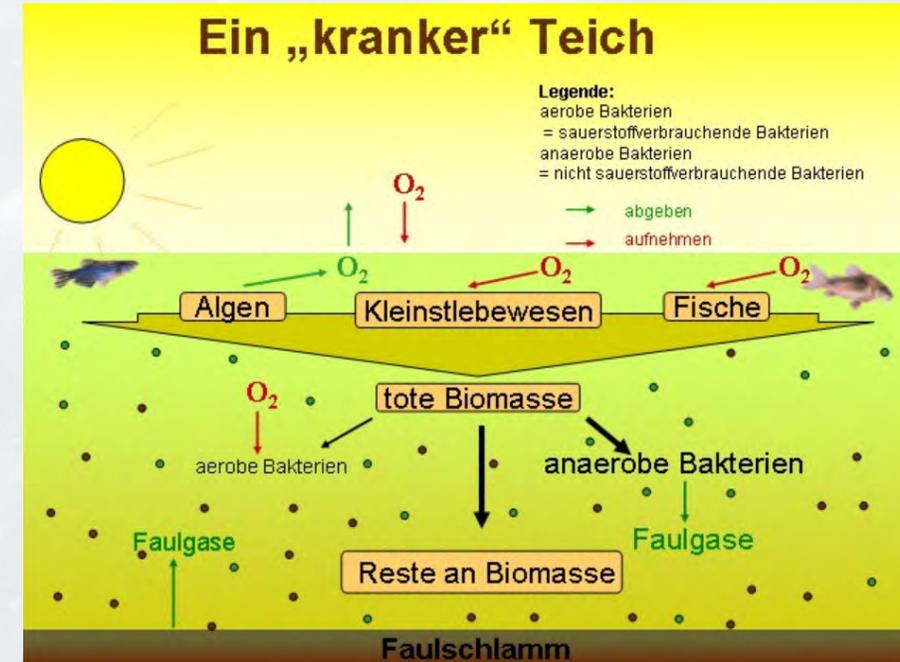
Beispiel Parksee: Standort wird durch unattraktives Gewässer abgewertet



Ohne ausreichend Sauerstoff

- baut sich Faulschlamm auf
- kommt Algenblüte / Cyanobakterien
- sterben Pflanzen und Tiere

**Ohne ausreichend Sauerstoff stirbt ein künstlicher Teich ab.**



# Wo benötigt man Drausy® Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

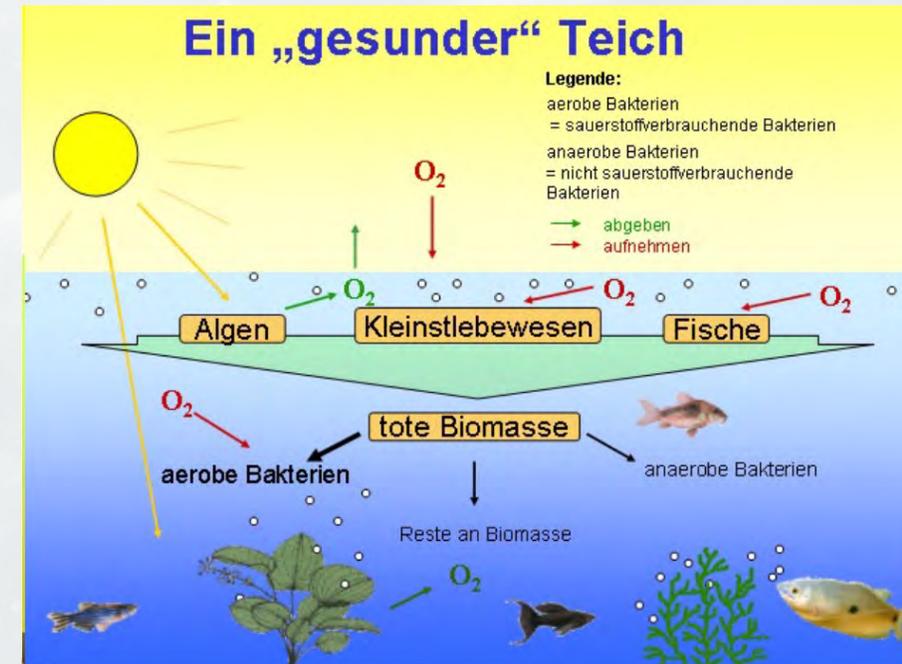
Beispiel gesunder Parksee: gesundes Gewässer wertet Parkanlage auf



Mit Sauerstoffzufuhr

- baut sich Faulschlamm ab
- wird das Wasser klarer
- kommt das natürliche Gleichgewicht

**Mit ausreichend Sauerstoffversorgung am Grund kann sich der Teich regenerieren.**



# WIE funktioniert Drausy<sup>®</sup> Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

- ▶ Regulierte Austrittsmenge: Querschnittsdeformation und Druckkompensation
- ▶ kontinuierlich in minimaler Menge auf lange Strecken
- ▶ kontinuierlich in minimaler Menge über große Flächen



# WIE funktioniert Drausy<sup>®</sup> Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

Sauerstoff-Anteil der austretenden feinen Luftperlen geht in Lösung

- ▶ große Oberfläche = hohe Sauerstofflöslichkeit
- ▶ geringe Auftriebskraft = hohe Verweilzeit



# WIE funktioniert Drausy<sup>®</sup> Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

“Champagner-Effekt”  
Submilli-Blasen:  
0,1 - 1,0 mm



# WIE funktioniert Drausy<sup>®</sup> Professional ?

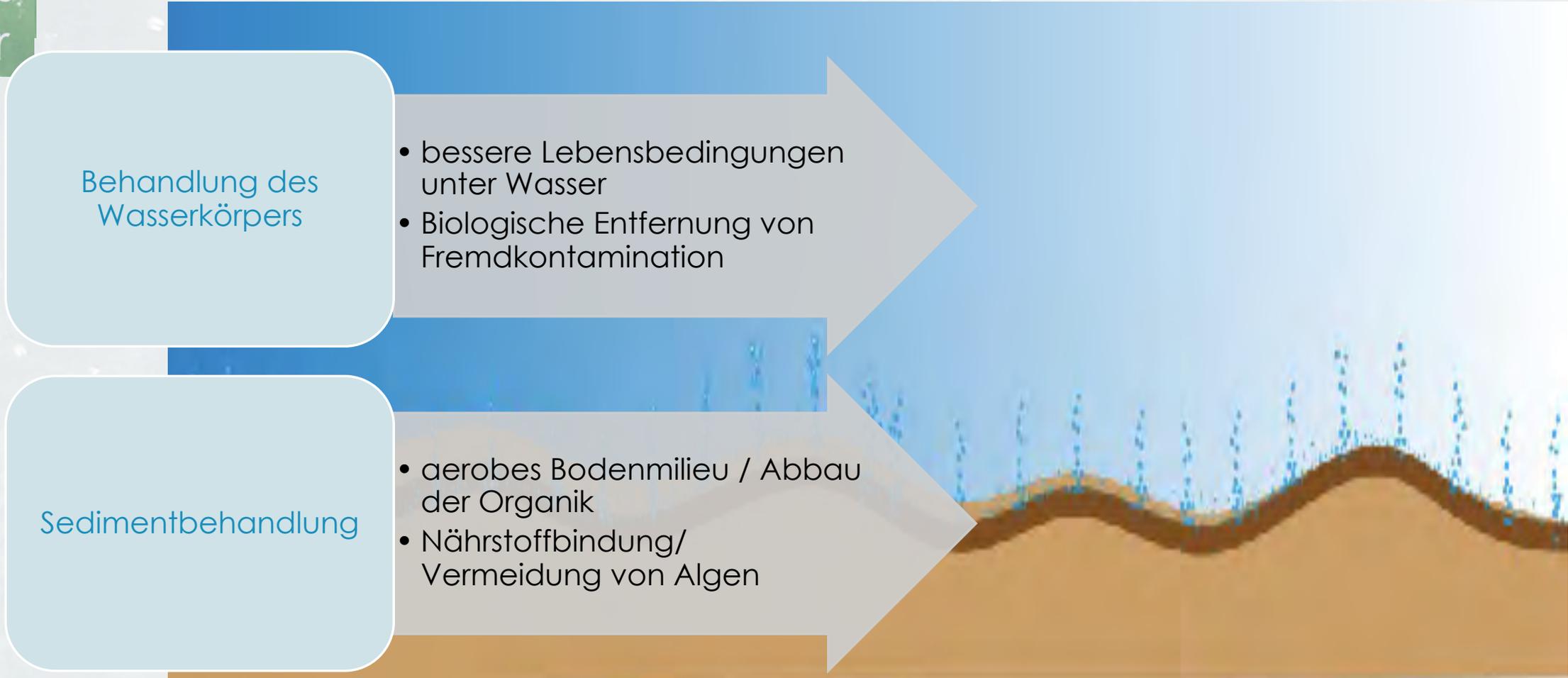
Einfach  
frisches  
Wasser

Behandlung des  
Wasserkörpers

- bessere Lebensbedingungen unter Wasser
- Biologische Entfernung von Fremdkontamination

Sedimentbehandlung

- aerobes Bodenmilieu / Abbau der Organik
- Nährstoffbindung/  
Vermeidung von Algen



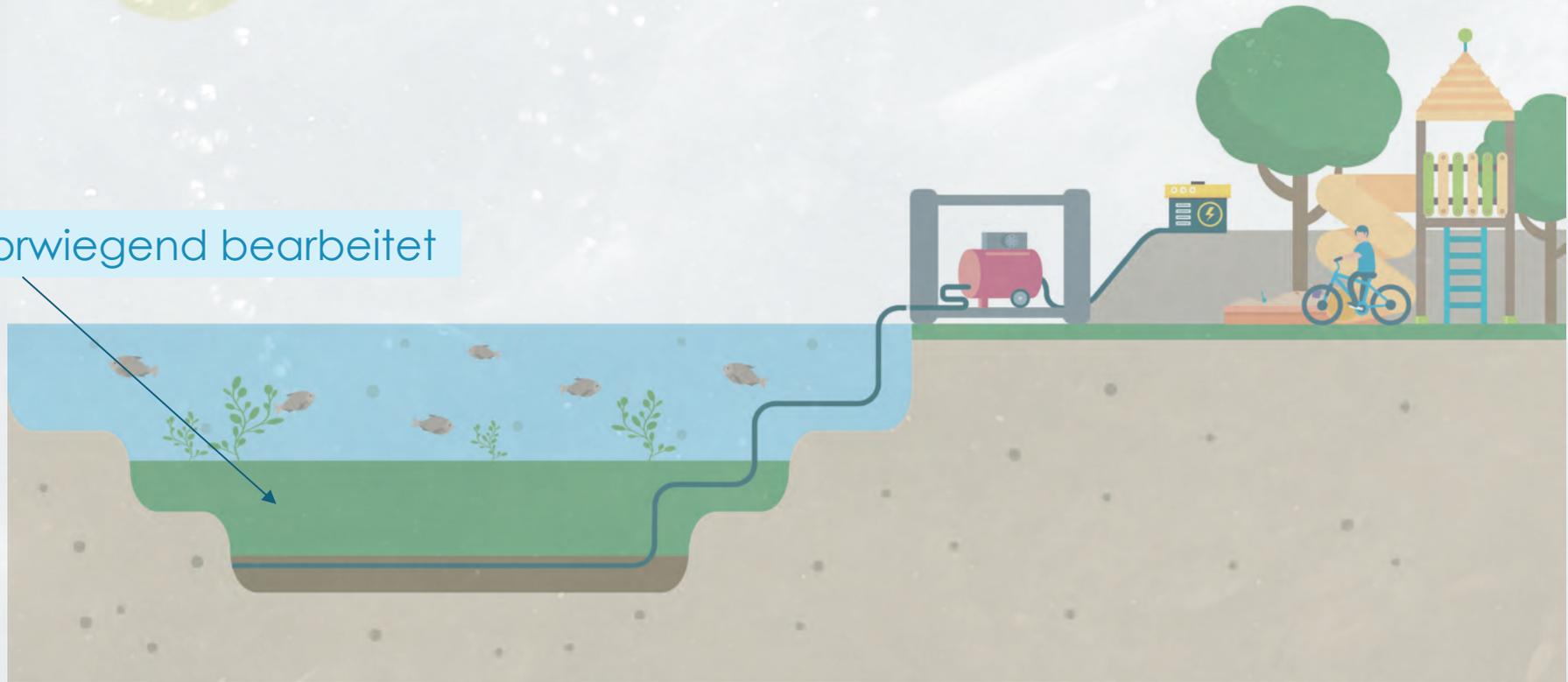
# WIE funktioniert Drausy® Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

biotechnische Wasserbehandlung = Anstoßtechnologie

- typische Fallbeispiel: der künstlich erschaffene Teich - Schema

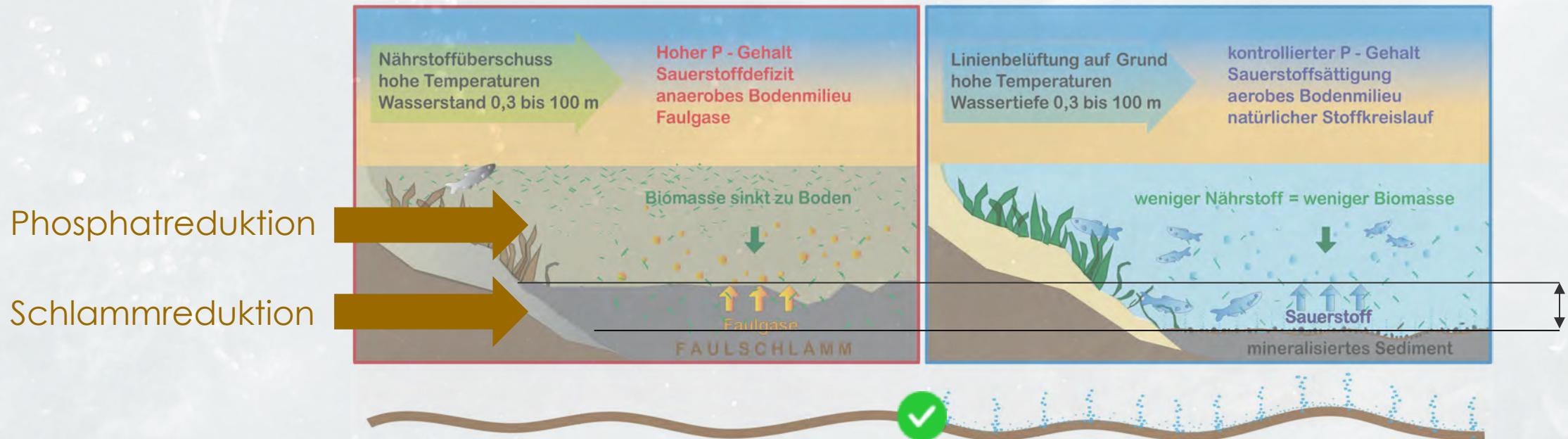
Diese Zone wird vorwiegend bearbeitet



# WIE funktioniert Drausy® Professional ?

Einfach  
frisches  
Wasser

Aktivierung biologischer Selbstreinigungs-Prozesse durch aerobes Milieu am Boden / im Wasserkörper:



Einfach  
frisches  
Wasser

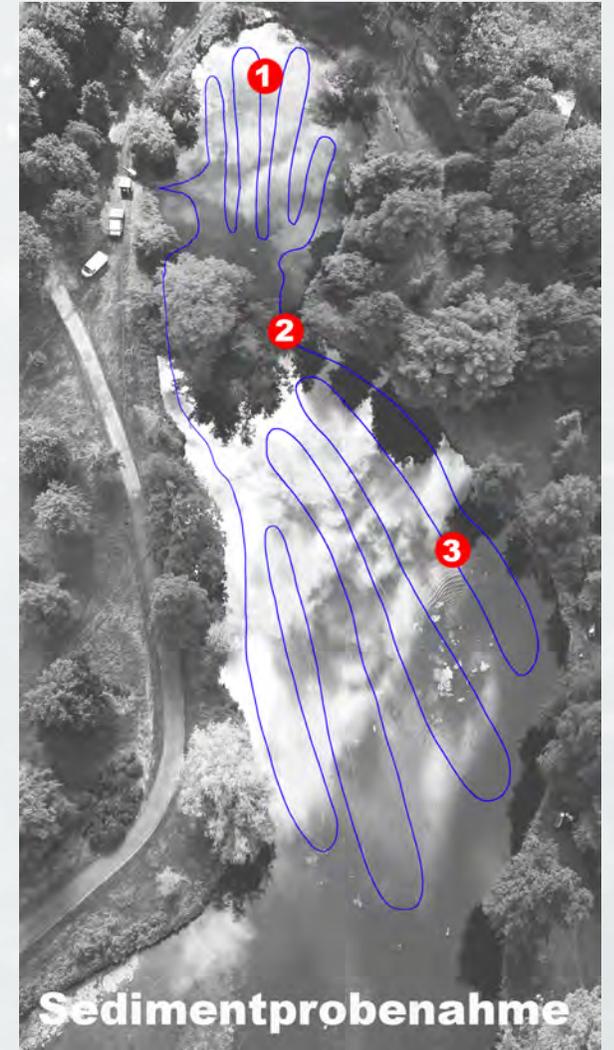
# Anwendungs-Beispiel: Südparkteich Berlin Spandau

Reduzierung des Schlickvolumens  
im süd-östlichen Teilbereich - seit 7/2021

Folgende **Maßnahmenziele** wurden erreicht:

- ✓ Abbau von organischer Substanz
- ✓ Nährstoffbindung/ Vermeidung von Algen
- ✓ Sauerstoffanreicherung / bessere Lebensbedingungen unter Wasser
- ✓ biologische Entfernung von Fremdkontamination

Fläche: 0,7 ha/ Systemstrecke: 900 m/ Strombedarf: 1 kWh/Tag  
Abgebautes Volumen: ca. 1.000 m<sup>3</sup> - Keine Vorbehandlung



Einfach  
frisches  
Wasser

# Anwendungs-Beispiel: Südparkteich Berlin Spandau

Aufwertung der Wasserqualität

Optischer Vergleich: Blick auf den Behandlungsbereich

✓ vorher-nachher-Situation:

sichtbarer Erfolg der Sauerstoff-anreicherung am Grund



Juli 2019 milchig-trübes Gewässer.



Juli 2022 Aufwertung des Gewässers

# WIE erfolgt die Installation/ Inbetriebnahme?

Einfach  
frisches  
Wasser

- Verlegung der Belüftungslinie unter Druck
- Drausy® Professional legt sich am Boden ab
- <https://youtu.be/VoyOIXSEuQc?si=rZM19HQLv3x33apg>



# WIE sieht eine Drausy<sup>®</sup>-Anlage aus?

Einfach  
frisches  
Wasser

- Belüftungslinie (im Wasser) mit Druckluft (komprimierte Umgebungsluft)
- Komponenten: Kompressor (ölfrei), Druckbehälter, Zuleitung



# WIE sieht eine Drausy<sup>®</sup>-Anlage aus?

Einfach  
frisches  
Wasser

- ▶ natürliche Dauerlösung für künstliche Gewässer
- ▶ nahezu unsichtbar/ Geräuscharm
- ▶ Wartungsarm, Ressourcenschonend



# WIE sieht eine Drausy<sup>®</sup>-Anlage aus?

Einfach  
frisches  
Wasser

- ▶ entlang der Behandlungslinie: sehr feine Spuren der austretenden Luft
- ▶ minimaler Eingriff in Natur/ Infrastruktur



Kontakt: Cordula Jäger, [info@drausy.de](mailto:info@drausy.de), 069 86787236