

### Technische Realisierung

Bis Ende 2006 werden dem See 300.000 m<sup>3</sup> weiches Sediment entnommen. Dies setzt sich zusammen aus 48.900 m<sup>3</sup> Schlammrockenmasse gelöst in 1.750.000 m<sup>3</sup> Seewasser. Die Entnahme erfolgt mit einem Saugbagger, der mit einer Saugleistung von bis zu 2.000 m<sup>3</sup>/h einen zügigen Baufortschritt sichert.

Diese, schon am Pomellener Dammsee erfolgreich eingesetzte Technologie, hat den Vorteil, dass weniger getribtes Wasser aufgewirbelt wird und ggf. über die Ahlbeke abfließt. Trotzdem wird am Überlauf der Ahlbeke ein zusätzliches Filterfließ eingebaut.



Über eine 300 mm starke Leitung wird dann das Sediment-Wasser-Gemisch direkt auf Agrarflächen verregnet. Das "nur" mit Nährstoffen angereicherte Spülgut ist, wie eingehende Untersuchungen gezeigt haben, geeignet, an Stelle von Düngemitteln auf die landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht zu werden.



Die annähernd 8 km lange Rohrleitung verläuft im NSG Granitz auf Brandschutzstreifen und der Schutz von Biotopen und Gewässern im Spülgelände wird ständig überwacht.

### Vorhabensträger:

Gemeinde Ostseebad Binz

### Unsere Partner:

#### Projektleitung:

Landschaftspflegeverband Ostügen e. V.

#### Planung / Bauleitung:

Landschaftsarchitekturbüro Pulkenat, Gielow

#### Ausführende Firma:

Rösing Bau AG, Müggenhall

#### Begleitet durch:

StAUN Stralsund

Nationalparkamt Rügen

Umweltamt Rügen

LUFA Rostock



Weitere Auskünfte erteilt:

Landschaftspflegeverband Ostügen e. V.

Anschrift:

18600 Ostseebad Binz, PF 1217

Tel.: 038393/5108

Fax: 038393/32622

E-Mail: [lpv-ostuegen@t-online.de](mailto:lpv-ostuegen@t-online.de)

Ostseebad  
**BINZ**



Information  
zur

## “Restauration Schmachter See”

## Notwendigkeit

Der ehemals bedeutend größere und auch tiefere Schmachter See ist ein artenreicher Flachwassersee, der sich mit seiner vielfältigen Ufervegetation, wie Röhrichten, Erlensümpfen und Schwingmooren sowie den naturnahen Buchenwäldern an den randlichen Hängen als ein einmaliger Biotopkomplex erfahren lässt. Seit seiner Entstehung in der letzten Eiszeit verändert sich der Schmachter See - wie alle Gewässer "altert" er langsam aber stetig durch die natürlichen Verlandungsprozesse.



Durch die Einleitung von Abwässern der Kläranlage und erhöhte Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft wurde in den letzten Jahrzehnten der Stickstoff- und Phosphorgehalt des Sees jedoch derart erhöht, dass der See ökologisch instabil wurde. Die hohen Nitrat-, Nitrit- und Ammoniumwerte, insbesondere jedoch der Phosphatgehalt im Wasser und im Sediment, haben ein Algenwachstum zur Folge, das zu einer Schlammbildung von fast 1 cm pro Jahr führt.

Diese durch den Menschen initiierte, beschleunigte Seeneralterung wird in wenigen Jahrzehnten dazu führen, dass ganze Sedimentbänke aus dem Wasser ragen.

Diese "Unmenge" an Sediment kann nicht mehr natürlich aufgearbeitet werden, das Seewasser trübt ein und zunehmend werden die natürlich vorkommenden Arten der Klarwasserseen verschwinden und damit auch die Nahrungsgrundlage vieler Tiere, denn der Schmachter See und seine Ufer sind Brut-, Rast- und Nahrungsbiotop für eine Vielzahl von Vögeln und Laichgebiet für Amphibien.



## Zielstellung

Vorrangiges Ziel dieser Seesanierung ist die Wiederherstellung des natürlichen Nährstoffgehaltes in Wasser und Sediment. Die Seeneralterung und die damit einhergehende Verlandung des Sees sollen ihr "Zeitmaß" zurückgehalten und wieder ein natürlicher Prozess werden. Darüber hinaus wird der Klarwassercharakter des Sees wieder hergestellt und damit den heimischen Tieren und Pflanzen ihre Lebensgrundlage bewahrt.



## Voraussetzungen

Seit 1990 werden keine Abwässer mehr in den Schmachter See eingeleitet. Die Landwirtschaft nutzt die angrenzenden Wiesen und Weiden inzwischen extensiv, ohne zusätzlichen Dünger auf den Flächen auszubringen und auch die Nährstoffeinträge aus den beiden zufließenden Gräben wurden im Vorfeld der Seerestaurierung u.a. durch die Sanierung der Zuläufe weitestgehend ausgeschlossen.



Im Jahr 2001 wurden verschiedenste wissenschaftliche Gutachten zur Seerestaurierung in Auftrag gegeben. Mit der Gemeinde Binz, den Naturschutzbehörden und dem LPV Ostrügen e.V. wurde im Anschluss eingehend beraten, ob eine Restaurierung des Sees, der als NSG gesichert ist, zu verantworten, zu finanzieren und Erfolg versprechend zu realisieren ist. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass der Eingriff in diesen geschützten Lebensraum den ökologischen Zustand des Sees und auch der Ufer so deutlich verbessert, dass er dringend geboten und damit verantwortlich ist. Mit diesem Pilotprojekt (noch nie zuvor wurde ein See in dieser Größe restauriert) bewahren wir nicht nur ein Stück Heimat, sondern uns auch Lebensqualität.