

LEITFADEN STILLGEWÄSSERSANIERUNG

Ein Projekt des Landschaftspflegeverbandes Sächsische-Schweiz - Osterzgebirge e. V.



EPLR

Entwicklungsprogramm
für den ländlichen Raum
im Freistaat Sachsen
2014 - 2020

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Zuständig für die Durchführung der
ELER-Förderung im Freistaat Sachsen
ist das Staatsministerium für Energie,
Klimaschutz, Umwelt und Land-
wirtschaft, Referat Förderstrategie,
ELER-Verwaltungsbehörde



IMPRESSUM

Herausgeber:

Landschaftspflegeverband Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e. V.
Lindenhof Ulberndorf • Alte Straße 13 • 01744 Dippoldiswalde
Tel. 03504 629668 • Fax 03504 629680 • E-Mail: info@lpv-osterzgebirge.de
www.lpv-osterzgebirge.de

Redaktion: Anke Merkel

Gestaltung und Druck: Lotos Druck GmbH, Dippoldiswalde

Stand: Dezember 2024

Hinweis:

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt.
Dennoch kann keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit übernommen werden.
Für Inhalte von Internetseiten Dritter, auf die in dieser Schrift hingewiesen wird,
sind wir nicht verantwortlich.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.
Die Broschüre wird kostenlos abgegeben. Eine entgeltliche Weitergabe ist verboten.
Bei publizistischer Verwertung, auch in Teilen, bitten wir um Angabe der Quelle.

Auflage: 1.000 Stück

Bezug: Landschaftspflegeverband Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e. V.

Fotos Titelseite/Rückseite:

Landschaftspflegeverband Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e. V.



INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung.....	5
Vorwort.....	5
Stillgewässer – Abgrenzung und ihre Funktion.....	6
Phase 1: Analyse Sanierungsbedarf.....	7
Gefährdungsursachen.....	8
Abzuleitende Maßnahmen.....	9
Sanierungskriterien.....	9
Phase 2: Planung.....	11
Akteure.....	12
Ökologische Planung.....	13
Technische Planung.....	15
Leistungsverzeichnis.....	15
Finanzplanung.....	16
Phase 3: Umsetzung.....	17
Phase 4: Pflege nach der Sanierung.....	20
Maßnahmen der Gewässerunterhaltung auf einen Blick.....	24
Anhang.....	25
Anhang 1: Detailinformationen Behörden.....	26
Anhang 2: Fördermittelbestimmungen.....	28
Anlagen.....	29
Checkliste 1: Handlungsmatrix.....	29
Checkliste 2: Akteure.....	30

VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

die Erhaltung von Stillgewässern ist von großer Bedeutung für den Naturschutz und die Biodiversität.

Mit dieser Broschüre möchten wir unsere praktischen Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Umsetzung von Kleingewässersanierungskonzepten bündeln und zugänglich machen. Dabei ist vor allem die Entschlammung eine essenzielle Maßnahme, um die ökologische Stabilität von Stillgewässern zu erhalten. Die vorliegenden Seiten stellen einen Leitfaden dar, welcher Umweltverbänden, privaten und kommunalen Teicheigentümern sowie -bewirtschaftenden als Hilfe bei Sanierungsmaßnahmen dienen kann. Er bietet eine praxisorientierte Anleitung und gewährt sowohl Fachleuten als auch Laien Einblicke in die Pflege von Stillgewässern.

Die Broschüre ist das Ergebnis einer Kooperation des Landschaftspflegeverband Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e.V. und des MoSaiKTeil-Projektes. Unser Dank gilt allen Kooperationspartnern und fachlichen Unterstützern, welche uns mit Rat und Tat zur Seite stehen und zur Umsetzung dieses Projektes beigetragen haben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihren Projekten!

Wie kann ich mit dem Leitfaden arbeiten?

Diese Broschüre ist als ein praxisorientierter Leitfaden konzipiert, der Schritt für Schritt durch die verschiedenen Phasen einer Gewässersanierung führt. Er bietet eine Beurteilungshilfe, ob und welche Maßnahmen nötig sind, um ein Gewässer in einem ökologisch stabilen Zustand zu halten bzw. diesen wiederherzustellen (Phase 1). Er begleitet durch die sehr wichtige Phase der Maßnahmenplanung (Phase 2) und stellt heraus, welche Umsetzungskriterien für eine naturschutzfachlich gute Gewässersanierung entscheidend sind (Phase 3). Im letzten Teil werden Empfehlungen zur Gewässerpflege aufgeführt, mit denen der Zustand nach einer Gewässersanierung langfristig gesichert werden kann (Phase 4).

Durch klare Anweisungen und praktische Tipps können Sie die beschriebenen Maßnahmen eigenständig oder in Zusammenarbeit mit Fachleuten umsetzen. Zudem finden Sie im Anhang detaillierte Informationen und als Anlage zwei Checklisten zum Ausdrucken, welche Ihnen für die praktische Umsetzung eine Struktur anbieten.

5

Mit freundlichen Grüßen,

Anke Merkel

Ulberndorf, Dezember 2024

STILLGEWÄSSER - Abgrenzung und Funktion

Abgrenzung

Stillgewässer sind ohne ständige Strömung. Sie unterscheiden sich durch Entstehung, Nutzung, Wasserführung und -regulierbarkeit sowie durch Größe und ökologische Merkmale. Je nach Ausprägung lassen sich Teiche, Weiher und Tümpel differenzieren.

Funktion

Ökosystemare Dienstleistungen

Stillgewässer spielen zentrale Rolle im Ökosystem, die im Laufe des Jahres variiert. Viele Pflanzenarten in und um kleine Gewässer sorgen für eine hohe Wasserqualität sowie für die Stabilisierung der Uferzonen und dienen gleichzeitig als Lebensraum sowie Nahrung für zahlreiche Tierarten. Dazu zählen Amphibien, Insekten, Vögel und Fische. Einige von ihnen sind eng mit den saisonalen Veränderungen der Gewässer verbunden. Beispielsweise finden insbesondere im Frühjahr die Laichaktivitäten der Amphibien statt.

Neben ihren ökologischen Funktionen haben Stillgewässer auch zahlreiche andere wichtige Aufgaben:

Regulierung des Wasserhaushalts: Stillgewässer fungieren als natürliche Wasserspeicher und wirken gleichzeitig wie ein Filter. Sie mindern Überschwemmungen, dienen als Wasserreservoir in Trockenperioden, tragen zur Grundwasserneubildung bei und helfen, den Wasserhaushalt in der Region zu stabilisieren.

Nahrungsmittelproduktion: Bewirtschaftete Teiche sind durch die Aufzucht von Speisefischen Teil der regionalen Nahrungsmittelversorgung. Fischzucht erfordert regelmäßige Pflege- und Wartungsmaßnahmen, um den Fischen durch die Erhaltung der Wasserqualität gute Lebensbedingungen zu gewährleisten.

Erholung: Weiher und Teiche bieten uns Menschen außerdem wertvolle Erholungsräume durch Freizeitaktivitäten wie Angeln, Wandern und Naturbeobachtung. Sie tragen zur ästhetischen und kulturellen Bereicherung der Landschaft bei.

6



Grünfrosch (Foto: Dirk Neubert)



Strukturreicher Teich (Foto: Kerstin Heyne)



Defektes Ablaufbauwerk (Foto: Susanne Ziemer)

Gefährdungsursachen

Der Verlust von Stillgewässern führt durch Lücken in Nahrungsnetzen zu einer tiefgreifenden Veränderung dieser Lebensräume. Da stehende Gewässer die Landschaft weit über ihre Ufer hinaus beleben, führt deren Rückgang und Qualitätsminderung gleichzeitig zur Minderung biologischer Vielfalt in ganzen Landschaftsräumen. Ursachen dafür sind:

Natürliche Prozesse

Prozesse des Klimawandels (weniger Niederschläge und Extreme) beeinflussen jene Wasserstandshaltung, an die gewässerbewohnenden Tiere und Pflanzen angepasst sind. Wassermangel führt durch Sukzession

ermöglichen und die Wasserhaltfähigkeit verbessern. Ist deren Funktionalität nicht mehr gegeben, kann das Gewässer trockenfallen und verlanden.



Teichmönch an trocken gefallenem Gewässer (Foto: Susanne Ziemer)

8



Sukzession (Foto: Anke Merkel)

in stehenden Gewässern umso schneller zur Verlandung, desto weniger sich der Wasserstand regulieren lässt.

Technische und bauliche Ursachen

Für menschlich genutzte Gewässer wurden im Laufe der Zeit technische Konstruktionen und ingenieurbioologische Bauweisen entwickelt, welche die Regulierung des Wasserstandes

Externe Einträge

Das Einspülen überschüssiger Nährstoffe (Landwirtschaft, Abwässer, Ablagerung organischen Materials), führt zu einer starken Nährstoffanreicherung. Dadurch wird neben der Anreicherung von Schlamm, durch übermäßige Algenvermehrung und schnelleres Pflanzenwachstum die Verlandung des Gewässers befördert.



Uferverbau, Teich in Agrarlandschaft (Foto: Anke Merkel)



Pflegemängel

In Vorzeiten erfüllten künstlich geschaffene Gewässer (Mühl-, Löschteiche) wichtige Funktionen für die Alltagsrealität der Bevölkerung. Sie wurden notwendigerweise achtsam gewartet. Pflegemängel aufgrund aufgegebener Nutzung spielen eine große Rolle für den Rückgang von Stillgewässern.



Pflegemängel (Foto: Kerstin Heyne)

Fischbesatz

Amphibien haben einen wichtigen Platz in der Nahrungskette. Deren Rückgang hat deshalb einen hohen Einfluss auf Biodiversitätsverluste. Sie sind u. a. Bestandteil der Nahrung vieler Fischarten. Die Prädation von Laich, Larven und Adulten durch Fische ist zunächst kein Gefährdungsfaktor, sondern ein normaler Vorgang in der Natur. Eine Koexistenz zwischen Fischen und Amphibien ist also möglich, hängt aber von der Beschaffenheit des Gewässers (z. B. Flachwasserzonen, Unterwasser- und Ufervegetation), der Anzahl Fische sowie dem Spektrum der vorkommenden Arten ab. Kommt es durch menschliche Eingriffe zu Veränderungen, sind negative Auswirkungen für die vorhandene Amphibienfauna zu erwarten.

Ein wichtiger Aspekt zum Schutz einheimischer Amphibien ist die Schaffung fischfreier Gewässer!¹

Abzuleitende Maßnahmen

Eine durch Anreicherung von Nährstoffen bedingte Eutrophierung und die nachfolgende, zur Verlandung führende Sukzession, sind natürliche Prozesse, die durch die genannten Ursachen jedoch verstärkt werden.

Um Stillgewässer in ihrem Bestand und Qualität zu sichern bedarf es einer regelmäßigen Entschlammung und ggf. technischen Instandsetzung.

Sanierungskriterien

Folgende Kriterien können herangezogen werden, um den Sanierungsbedarf eines Gewässers abzuschätzen:

- ✂ Bei künstlich angelegten oder anthropogen veränderten Gewässern muss die **technische Funktionalität** (Zu- und Abfluss, Zu-/ Ab- und Überlauf, Dichtigkeit von Gewässerboden und Teichdamm) gesichert sein.
- ✂ Je nach Charakter, Lage und Nutzung wird am Grund von Gewässern ohne Strömung Schlamm akkumuliert. Die Folge einer hohen **Schlamm Auflage** ist ein Rückgang bedeutender Arten: Wasserpflanzen und Muscheln verschwinden. Laichgebiete für Amphibien, Wasserkäfer und Libellen gehen verloren. Wasservögel bleiben aus.

PHASE 1 - Analyse Sanierungsbedarf

 Röhrichte aus Schilfrohr und Rohrkolben stellen wichtige Lebensräume, Brutstätten und Rückzugsorte für viele teichgebundene Arten, wie Schilfrohrsänger oder Zwergmaus dar. Ohne regelmäßige Pflege beschleunigen sie insbesondere in kleinen Gewässern jedoch auch den Rückgang an offener Wasserfläche als Grundlage für Rast und Nahrungssuche von Vögeln. **Ein ausgewogenes Verhältnis von Verlandungsvegetation und offener Wasserfläche** (je 50%) ist dringend notwendig für die Erhaltung des Gewässers!



Rohrkolbenröhricht (Foto: Kerstin Heyne)

 Zu viele Gehölze in Nähe des Gewässerrandes führen durch Beschattung und Laubeintrag zu Wärmeverlust und Schlamm-bildung. **Am Teichdamm** gefährden sie durch ihre Wurzelkraft die Stabilität des Teichdammes und dadurch die Wasser-haltfähigkeit des Gewässers.



Durchwurzelung Teichmauer (Foto: Anke Merkel)

 **Flache, wenig beschattete Uferbereiche ohne bauliche Befestigung** sind wichtig für die Ausbildung einer Wasservegetation als Lebens- und Fortpflanzungsraum für Amphibien, Wasserkäfer und Libellen und als Ort der Nahrungssuche für Wasservögel. Steile Bereiche mit Uferbefestigung und baulichen Anlagen sollten im Rahmen einer naturschutzgerechten Sanierung soweit als möglich in Flachuferbereiche umgewandelt werden.



Steilufer verbaut (Foto: Kerstin Heyne)



Flachufergestaltung nach Sanierung (Foto: Cordula Jost)

 Die Checkliste „Handlungsmatrix“ (s. Anlagen) soll Ihnen die Entscheidung darüber erleichtern, ob ein Sanierungsbedarf vorliegt. 



Akteure

Bei der Umsetzung eines Sanierungskonzeptes ist meist eine Vielzahl von Akteuren zu beteiligen. Welche dies betrifft, hängt von der Charakteristik und Lage des Gewässers sowie der geplanten Maßnahme ab.

Akteur	Belange
Eigentümer/ Bewirtschafter	Nicht immer ist der Bewirtschafter auch der Eigentümer eines Gewässers. Soll dieses an Eigentümerstatt saniert werden, braucht es eine Eigentümerzustimmungserklärung .
Gemeinde	Bei der zuständigen Gemeinde erhalten Sie Informationen zu vorhandenen Versorgungsleitungen im Bereich der Maßnahmenfläche, Übersichten der Ver- und Entsorger. Außerdem sind Maßgaben für Gewässer, welche von den Kommunen als Geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen sind, unbedingt einzuhalten.
Behörden (siehe Anhang/Tabelle 1)	Es ist DRINGEND zu empfehlen, vor jeder Gewässersanierung, Kontakt mit folgenden Behörden aufzunehmen. Oftmals sind die Maßnahmen an bestimmte Auflagen gebunden – ein Verstoß gegen diese kann rechtlich geahndet werden! - Fachreferate des Umweltamtes - Untere Naturschutzbehörde (UNB) - Untere Wasserbehörde (UWB) - Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde (UABB) - Forstbehörde - Bauamt (z. B. Denkmalschutzbehörde) u. Straßenbauamt - Fischereibehörde
Flächennutzer	Es ist ratsam, angrenzende Landnutzer über das geplante Vorhaben zu informieren. Gegebenenfalls sind die Wegenutzung und Nutzung von Freiflächen als Zwischenlager mit diesen abzustimmen.
Jagdpächter	Wenn sich in Gewässernähe Jägerstände, Wildkameras u. ä. befinden, ist eine Absprache mit dem ausübendem Jagdpächter notwendig, außerdem bezüglich der Nutzung von Wegen und möglicher Jagdeinschränkung.

Die Checkliste „Akteure“ (s. Anlage) soll Ihnen die Übersicht über gegebenenfalls einzubeziehende Akteure erleichtern.

Empfehlung:

Informieren sie zunächst alle betroffenen Akteure und erfragen Sie ggf. bestehende Auflagen bzw. den Bedarf einer Vorortbegehung. Bei einem gemeinsamen Vororttermin lassen sich bestehende Fragen am besten klären; oftmals resultieren daraus außerdem wichtige Hinweise zum Genehmigungsprozess. Absprachen und Festlegungen sollten unbedingt protokolliert und zur Bestätigung an die beteiligten Akteure versandt werden.



Bauplanung Teich Kohlgrund (Foto: Anke Merkel)

Ökologische Planung

Bei einer Gewässersanierung handelt es sich um einen Eingriff in die Landschaft, bei dem es immer auch zur Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten kommen kann.

Eine gute ökologische Planung ist unerlässlich für die erfolgreiche sowie möglichst störungsarme Durchführung. Sie sorgt dafür, dass die langfristig positiven Aspekte der Sanierungsmaßnahme die kurzzeitig negativen Einflüsse auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen überwiegen.

Viele Kleingewässer befinden sich in **Schutzgebieten**, sind **FFH-Lebensraum²** (3150 eutrophe- oder

3160 dystrophe Stillgewässer) bzw. **gesetzlich geschützte Biotoptypen**, beherbergen geschützte Arten³ oder gelten als **Geschützte Landschaftsbestandteile**.

Es ist darauf zu achten, dass sowohl das Gewässer selbst als auch dessen geschützte Bestandteile (Arten) durch die Maßnahme nicht geschädigt werden, sondern von dieser profitieren!

Bei der Wahl des **Durchführungszeitraums** ist der allgemeine Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten⁴ zu beachten, insbesondere:



Laichschnüre Kröte (Foto: Susanne Ziemer)

- Ruhe- und Sperrzeiten⁵, z. B. aufgrund von Fortpflanzung und Aufenthalt der Amphibien an ihren Laichgewässern (s. Tab.1)
- Brut- und Rastzeiten bzw. Horstschutzzonen von Vögeln (bis zu einem Umkreis von 300 m)⁶

Tabelle 1: Sperrzeiten für Sanierungsmaßnahmen an Gewässern

Seeadler ⁴	01.01. - 31.07.											
Kranich ⁴			01.01. - 31.05.									
Fischadler, Schwarzschorch ⁴			01.01. - 31.08.									
Baum- und Schilfschnitt ³			01.01. - 30.09.									
Amphibien ⁷			01.01. - 30.09.									
Vogel-Rastgewässer	01.01. - 29.02.										01.11. - 31.12.	
Monat	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez

Da im Einzelfall für ein Gewässer meist nicht alle Ruhe- und Sperrzeiten der Tabelle 1 gleichermaßen relevant sind, lassen sich ggf. mehrere geeignete Zeitfenster für die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen im Jahresverlauf finden. Im Zweifel sollte hierzu die UNB kontaktiert werden.

PHASE 2 - Planung

Im Rahmen des **Baum- und Bodenschutzes** sind folgende Maßnahmen einzuplanen:

-  Anbringung von Stamm- und Wurzelschutz an Altbäumen
-  Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe, Hydrauliköle und Betriebsstoffe



Stammenschutz (Foto: Susanne Ziemer)

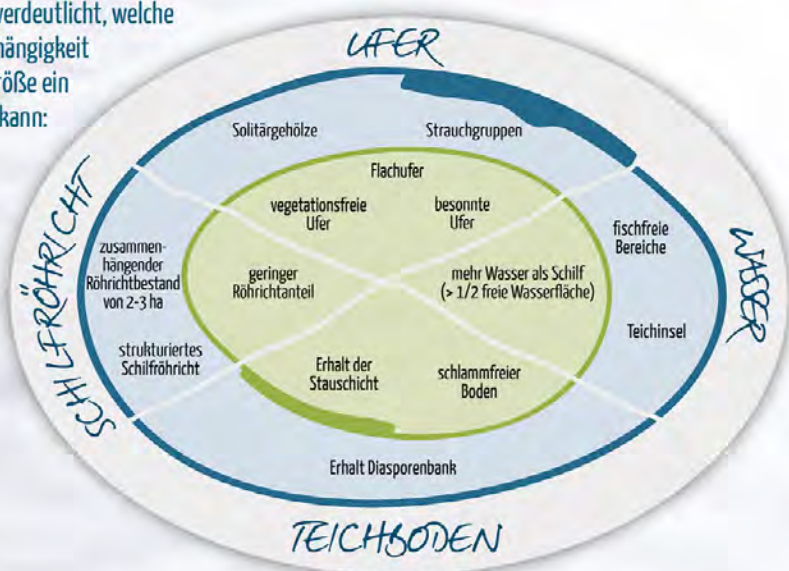


Strukturreicher Teich Ammelsdorf (Foto: Kerstin Heyne)

Ziel einer jeden Entschlammung sollte es sein, eine möglichst hohe **Strukturvielfalt** zu schaffen, um die Artenvielfalt im und am Teich zu fördern.

14

Diese Abbildung verdeutlicht, welche Strukturen in Abhängigkeit von der Flächengröße ein Gewässer bieten kann:



Strukturvielfalt im und am Teich (Kleingewässer: grün, große Teiche: blau)



Technische Planung

Mit Abschluss der ökologischen Planung beginnt die technische Planung, welche die Durchführung der Maßnahme erleichtert und Grundlage für die Erstellung eines Leistungsverzeichnisses (LV) ist. Damit kann eine Ausschreibung erfolgen und die durchführende Firma entsprechend nach Angebotsauswahl beauftragt werden kann.

Folgende Aspekte sind in die technische Planung einzubeziehen:

Bodenbeschaffenheit

Die Tragfähigkeit des Teichbodens, der Zustand der Teichsohle und die Ausprägung von Schilfrhizomen sind bei der Auswahl entsprechender Technik und der Art der Umsetzung zu berücksichtigen.

Zuwegung

Die Erreichbarkeit des Gewässers, der Platz für die Baustelleneinrichtung vor Ort, die Notwendigkeit einer Baustraße bzw. das Anlegen einer Zufahrt in den Teich sind wichtige Vorab zu klärende Punkte.



Zuwegung Baustraße (Foto: Susanne Ziemer)

Entschlammung

Nach Ermittlung des Schlammvolumens muss die Entscheidung getroffen werden, ob das Teichsediment in die Teichfläche eingebaut oder am Maßnahmeort verbaut werden kann bzw. zu entsorgen ist.

Diese Entscheidung ist in JEDEM Fall mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde (UABB) abzustimmen, da eine Nichteinhaltung rechtliche Konsequenzen nach sich zieht! (siehe Anhang/Tabelle 1)



Sedimentablagerung (Foto: Susanne Ziemer)

Leistungsverzeichnis

- Für die Auswahl einer zu beauftragenden Teichsanierungsfirma⁸ ist die Erstellung eines Leistungsverzeichnisses (LV) notwendig. Dieses beinhaltet die detaillierte Auflistung der durchzuführenden Arbeiten. Eine möglichst genaue Aufschlüsselung der Arbeitsschritte ermöglicht eine optimale Kostenkalkulation mit einem geringen Risiko von Nachforderungen sowie eine realistische Vergleichbarkeit von Angeboten. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel für ein mögliches Leistungsverzeichnis. (Erfolgt die Durchführung mit einer bekannten und in der Teichsanierung erfahrenen Firma, ist ein reduziertes Leistungsverzeichnis möglich.)

PHASE 2 - Planung

Anschrift Auftraggeber Straße Hausnummer PLZ Ort Datum Auftragsveröffentlichung		Leistungsbeschreibung Maßnahmenbenennung				Seite 1 von 2	
Pos.	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP		
1	Baustelleneinrichtung						
1.1	Bsp.: Einrichten, Betreiben sowie Verh alten der Baustelle, über die gesamte Bauzeit ...	1,00	psch				
1.2	Bsp.: Baustelle von allen Geräten, Anlagen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen ...	1,00	psch				
2	Sedimentheräumung						
2.1	Bsp.: Sedimentablagerungen einschl. Rhizomen oder sonstigen organischen Material, von der Gewässersohle bis zur festen Sohle profilgerecht lösen, umsetzen, bis zu 100 m zum Teichsänder fördern, aufnehmen und auf die bereitstehenden Ladespanne laden, 1000 m zum Zwischenlager fördern und als Kisten abladen. Die Abrechnung erfolgt nach Vorortmaß auf der Ladefläche der bereitstehenden Ladespanne, ...	2000	m³				
3							
3.1							

Beispiel und Erläuterung für den Aufbau eines Leistungsverzeichnisses, Autorin: Madlena Mitschke

Finanzplanung

Gewässersanierungen können – abhängig von Größe, Zustand, Lage des Gewässers – sehr kostenintensiv sein. Für die Finanzierung einer solchen Maßnahme sind vorstellbar:

Eigenmittel: Die Finanzierung erfolgt aus privatem Vermögen.

Fördermittel: Hierfür stehen verschiedene Förderprogramme zur Verfügung, die meistens auf eine Förderperiode begrenzt sind. Für die Anerkennung der Förderfähigkeit von Sanierungsmaßnahmen müssen bestimmte Kriterien erfüllt und nachgewiesen sein. Die aus Sicht der Herausgeber aktuell wichtigsten Fördermittelbestimmungen finden Sie im Anhang (Tabelle 2).

Drittmittel: Werden dem Wissenschaftsbetrieb neben der staatlichen Finanzierung von privaten oder öffentlichen Stellen zusätzliche Mittel für die Förderung von Forschung und Entwick-

lung zur Verfügung gestellt, bezeichnet man diese als Drittmittel. Damit werden u. a. auch zeitlich begrenzte Projekte finanziert, welche naturschutzfachliche Maßnahmen beinhalten können.

Mittel aus Kompensationsmaßnahmen: Nach dem Bundesnaturschutzgesetz müssen unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch Naturschutz- und landschaftspflegerische Maßnahmen vom Verursacher immer ausgeglichen oder kompensiert werden. Das kann im individuellen Fall auch über eine Gewässersanierung realisiert werden. Auskünfte erteilt die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes.



Die Sanierung, Revitalisierung, naturnahe Um- oder Neugestaltung sollte sich an dem Leitbild eines Stillgewässers orientieren, welches durch differenzierte Gestaltung Lebensraum für möglichst viele Organismen mehrerer Arten bietet, gegenüber Störgrößen so gut wie möglich abgeschirmt ist und einer geringen Einflussnahme durch naturferne, menschliche Nutzung unterliegt.

Im Detail sollten dafür bei der Umsetzung folgende Kriterien Berücksichtigung finden.

✂ Eine **Staffelung der Wassertiefen** kann hergestellt werden

a) durch die Anlage von Flachwasserbereichen mit Wassertiefen zwischen 20 und 70 cm in größerem Umfang (Bei Fischbesatz ist eine durch einen „Damm“ vom restlichen Gewässer abgeschnittene, im Jahresverlauf nicht trockenfallende Flachwasserzone als fischfreie Zone für Amphibien denkbar.)

b) durch die stufenweise Modellierung des Gewässergrund mit 1 – 2 m tiefen Mulden als frostsichere Zone für dort überwinternde Amphibien in einem kleinen Bereich des Gewässers



Teich Rosenthal 2 (Foto: Susanne Ziemer)

✂ **Flach auslaufende Ufer, eine abwechslungsreiche Gewässerrandgestaltung** (Landungen/ Buchten, kleine Steiluferabbrüche, Inseln, Lesesteinhaufen, Totholzstrukturen) und **die Verschiedenartigkeit sowohl der Ufervegetation als auch angrenzender Biotope** stellen die Grundlage für eine hohe Artenvielfalt an Gewässern dar. Viele Wasserkäferarten, Amphibien und Libellenlarven sind auf Flachufer angewiesen und fehlen in Gewässern mit steilen Ufern!



Teich Rosenthal 1 (Foto: Susanne Ziemer)



Teich Obercunnersdorf (Foto: Kerstin Heyne)



Eine angepasste **Gehölzpflege** ist von großer Bedeutung. Sie sollte sich am Ziel eines lichten Bestandes orientieren, denn zu viele Gehölze am Gewässerrand führen durch Beschattung zu Wärmeverlust und durch Laubeintrag zu Schlamm- und Wurzelbildung bis hin zur Verlandung. Gehölze am Teichdamm gefährden dessen Stabilität durch ihre Wurzelkraft. Sie sollten deshalb gänzlich entfernt werden, um die Wasserhaltfähigkeit des Gewässers langfristig zu sichern.

Insofern die Umgebung des Gewässers es zulässt, empfiehlt sich die Anlage oder Pflege einer etwa 10 m vom Ufer entfernten **Pufferzone** mit Hochstauden und einheimischen Gehölzen. Diese schirmt das Gewässer sogleich gegen externe Einträge ab, etabliert Strukturvielfalt in einer ggf. ausgeräumten Landschaft, dient als Windbrecher, bietet Schutz und Sitzwarten für Gewässerrandbewohner.



Gehölzpflege Schlossteich Thürmsdorf (Foto: Susanne Ziemer)



Pufferzone Teich Blensdorf (Foto: Cordula Jost)



Gehölzpflege Schlossteich Thürmsdorf (Foto: Susanne Ziemer)

Optimalerweise werden alle Maßnahmen auf Zielarten und/ oder -biotope abgestimmt.





PHASE 4 - Pflege nach Sanierung

JEDES Stillgewässer bedarf einer laufenden Betreuung, um dessen Bestand und Qualität zu sichern!

Die mangelhafte Fürsorge gehört zu den häufigsten Gründen für den Rückgang von Kleingewässern als Fortpflanzungsraum für Amphibien, Lebensraum für zahlreiche Insekten sowie Rastort und Nahrungsquelle für Vögel. Eine kontinuierliche Pflege vermindert die Häufigkeit notwendiger Entschlammungen, welche sehr kostenintensiv sind.

Nachlässigkeit in der Pflege von Stillgewässern macht jede Sanierung sinnlos! Wichtigste Schwerpunkte einer regelmäßigen Unterhaltung sind daher:

Entkrautung: Je nach Größe und Charakter des Gewässers sowie des umgebenden Landschaftsraumes sollte von Zeit zu Zeit eine sanfte Entkrautung erfolgen. Bei kleinen Teichen wird empfohlen, den Bestand sehr wüchsiger Arten wie Rohrkolben und Schilfrohr stark einzuschränken bzw. zu reduzieren. Bezogen auf den Zeitraum sind in Hinsicht von Artenschutzaspekten (z. B. Brutzeit Röhricht bewohnender Vogelarten) und dem Umgang mit dem Aushub die gleichen Empfehlungen wie für eine Gewässersanierung größeren Umfangs zu beachten.



Vor der Teichpflege (Foto: Susanne Ziemer)



Während der Teichpflege (Foto: Susanne Ziemer)



Nach der Teichpflege (Foto: Susanne Ziemer)

Freihalten der Zu- und Abflüsse: Das Freihalten der Zu- und Abflüsse ist für die technische Funktionalität des Teiches von erheblicher Bedeutung. Dazu gehört es, zu- und ableitende Gräben zu entkrauten sowie möglicherweise Gehölze zu entfernen, welche offene Zuflüsse oder unterirdische Rohrleitungen zu durchwurzeln drohen.

Kontrolle der Staueinrichtungen/ des Ablassbauwerkes: Ein funktionierendes Ablaufbauwerk ist die Voraussetzung für die Wasserhaltefähigkeit des Teiches sowie die Regulation des Wasserstandes. Dies wiederum vereinfacht Pflegemaßnahmen und notwendige Reparaturen. Ist ein Teichmönch vorhanden, sollte regelmäßig kontrolliert werden, dass er nicht durch Äste oder Zweige verstopft ist und dass dessen Trennbretter dicht sind.



Holzmönch (Foto: Susanne Ziemer)

Bestehen die Staubretter des Mönches aus Holz, ist es sinnvoll, diese bei einer Winterung des Gewässers vor den ersten Frösten (Anfang November) zu entfernen und im zeitigen Frühjahr (Anfang März) wieder einzubauen. Werden die Staubretter im Mönch belassen, kann es passieren, dass sie durch das Schwinden des Holzes bei Trockenheit an Dichtigkeit verlieren und erst zu spät im Jahr wieder ihr normales Volumen erreichen. Es besteht dann die Gefahr, dass dieses erst zu einer Zeit erreicht wird, wenn die Hauptlast des Zuflusses im Frühling das Gewässer schon passiert hat, jedoch durch die mangelnde Dichtigkeit des Mönches nicht gehalten werden konnte. Wird der Teich über den Winter nicht abgelassen, betrifft die Empfehlung dennoch die über den Wasserstand hinausragenden, der Luft ausgesetzten Staubretter.

Verminderung des Laubeintrages durch regelmäßige Gehölzpflge:

Laubfall begünstigt die Bildung von Faulschlamm und verschlechtert die Wasserqualität. Daher wird ein eher lichter Gehölzbestand angestrebt. Außerdem unterstützt es die Gewässerqualität, ins Wasser fallendes Laub gering zu halten.

Freihalten des Teichdammes von Gehölzen: Da am Teichdamm der höchste Wasserdruck anliegt, ist dessen Dichtigkeit von herausragender Bedeutung für die Wasserhaltefähigkeit des Gewässers und darüber hinaus im Sinne des Hochwasserschutzes. Gehölze sollten da-

her am Teichdamm möglichst gänzlich entfernt werden. Zum einen gefährden deren Wurzeln die Stabilität, zum anderen laden die dadurch möglicherweise entstehenden Hohlräume Tiere ein, den Damm zu bewohnen oder zu durchwandern und ihn damit noch weiter zu schädigen.

Winterung: Unter Winterung ist das Ablassen des Teiches im Winter zu verstehen. Durch die Einwirkung von Frost wird der Abbau des Teichschlammes gefördert. Für einige Tierarten mit Entwicklungsformen, welche auf frostfreie Überwinterung unter Wasser angewiesen sind, können dadurch jedoch Nachteile entstehen. Die Entscheidung sollte daher sowohl vom Artenspektrum und zu fördernden Schwerpunktkarten abhängig gemacht als auch Vor- und Nachteile gut abgewogen werden.



Winterung (Foto: Susanne Ziemer)

Verhinderung oder Beseitigung von Stoffeinträgen:

Wo es möglich ist, sind externe Stoffeinträge zu vermeiden. Neben schwer regulierbaren Einträgen aus Landwirtschaft und urbanen Gebieten, welche jedoch durch Gewässerrandstreifen und angrenzendes Grünland abgepuffert werden können, sollte es selbstverständlich sein, dass das Gewässer kein Ort für die Ablagerung

von Müll, Bauschutt oder organischen Abfällen ist!

Da bestehende Gewässerökosysteme bereits über ein grundlegend entwickelte Organismengemeinschaft verfügen, sollte deren **Erhaltung stets Vorrang gegenüber einer Neuanlage** haben.

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung auf einen Blick:

-  Pflegemaßnahmen sollten idealerweise im Herbst stattfinden, wenn sich die wenigsten Tiere im und am Gewässer aufhalten.
-  Organisches Material (abgestorbene Wasserpflanzen, eingetragenes Laub) wird optimalerweise regelmäßig entnommen und danach einige Tage am Ufer gelagert, damit Tiere herauskriechen können.
-  Jährliche Unterwassermahd oder Ausreißen von Röhricht verhindert das Überwuchern der Wasseroberfläche kleiner Gewässer. Auch ein übermäßiges Wachstum von Wasserpflanzen wie Gemeiner Teichrose oder Gewöhnlicher Wasserlinse kann andere Pflanzen verdrängen.
-  Es wird empfohlen, bei Bedarf beschattende Ufergehölze zurückzuschneiden sowie wildwachsende Junggehölze, Bäume und Sträucher sowohl auf Dämmen als auch an Rohr durchlässen zu entfernen.
-  Die Mahd von Gewässerrändern und Uferbereichen sollte schonend, möglichst von Hand und mit schneidenden Werkzeugen erfolgen. Ein verbleibender Altgrasstreifen im Gewässenumfeld bietet Insekten, Amphibien oder Wirbeltieren auch über den Winter Versteckmöglichkeiten.
-  Das „Wintern“ bzw. „Sömmern“ im regelmäßigen Abstand einiger Jahre fördert den Sedimentabbau durch das temporäre Trockenlegen und reduziert invasive Arten. Müll und anorganische Ablagerungen beeinträchtigen die Wasserqualität und schädigen ufernahe Lebensräume für Tiere und Pflanzen!
-  Auf nicht heimische Pflanzenarten sollte verzichtet werden, da diese sich häufig aggressiv ausbreiten und heimische Arten verdrängen. Auf keinen Fall gehören invasive Neophyten wie zum Beispiel Drüsiges Springkraut und Kanadische Wasserpest an den Teich – sie stören das ökologische Gleichgewicht erheblich!



Teich Biensdorf (Foto: Susanne Ziemer)

Anhang 1: Detailinformationen Behörden, Stand: 12/2024

ANHANG

Akteur	Belange
Untere Naturschutzbehörde (UNB)	Für jede Gewässersanierung besteht bei der UNB-Anzeigepflicht zu Maßnahmebeginn. Sinnvoller Weise sollte jedoch eine Abstimmung bereits in einer frühen Planungsphase erfolgen. In Natura 2000- und Naturschutzgebieten sowie für Flächennaturdenkmale können aufwendigere Genehmigungsverfahren erforderlich sein. Relevant für die Genehmigung ist die Beachtung von geschützten Arten, Lebensraum- (LRT) und Biotoptypen, sowie das Vermeiden einer Beeinträchtigung während und nach der Maßnahme (Sperrzeiten/ Ruhezeiten u. Aktivitätszeiten geschützter Arten beachten!).
Untere Wasserbehörde (UWB)	Alle Anlagen am Gewässer (Teichmönch, Entnahmebauwerk Zulauf, Einleitbauwerk Ablauf) bedürfen der wasserrechtlichen Genehmigung (§ 26 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)). Für die Entnahme von Wasser (= Zuleitung aus einem Bach/ Fluss in einen Teich) sowie für die Wiedereinleitung von Wasser (aus einem Teich in einen Bach/Fluss) über eine Ableitung wie Rohre oder Gräben ist eine wasserrechtliche Erlaubnis (§§ 8, 9, 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)) erforderlich. Auf Antrag bei der unteren Wasserbehörde wird nach fachlicher Prüfung eine wasserrechtliche Entscheidung zu dem Vorhaben getroffen. Für den Fall, dass sich ein Teich innerhalb eines Trinkwasserschutzbereiches befindet, ist zudem eine wasserrechtliche Befreiung nach § 52 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit der jeweiligen Rechtsverordnung für das Schutzgebiet zu stellen. Hier sind besondere Anforderungen an die Bauausführung zum Schutz der Wasserressource zu beachten. (Beschreibung des Vorhabens und Darstellung, wie negative Auswirkungen auf das Schutzgebiet vermieden werden: Baustelleneinrichtung, Baufahrzeuge, Wasserhaltung, Bauausführung, eingesetztes Baumaterial, keine Betankung von Fahrzeugen in den Schutzzonen).

Akteur	Belange
Untere Abfall und Bodenschutzbehörde (UAB8)	Bei Teichschlamm, der im Zuge einer Gewässerunterhaltung anfällt, handelt es sich bei dem sog. Baggergut aus rechtlicher Sicht um Abfall. Die ordnungsgemäße Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) obliegt ausschließlich dem Erzeuger oder Besitzer des Teichschlammes. Die UAB8 ist am besten sehr früh in eine Entscheidungsfindung über einen möglichen Umgang mit dem Teichschlamm einzubeziehen, weil das Vorgehen entscheidend für die spätere Erstellung eines Leistungsverzeichnisses und die Kosten der geplanten Maßnahme ist. 1.) Wenn die Verwertung auf einer durchwurzelbaren Bodenschicht beabsichtigt ist, kann der Teichschlamm - innerhalb des Gewässerrandstreifens (oder Flurstücks) vor Ort verbaut werden - außerhalb des Gewässerrandstreifens (oder Flurstücks) vor Ort verbleiben → Sedimentbeprobung: Vorsorgewerte nach Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) 2.) Ist eine Verwertung aufgrund Überschreitung der festgelegten Werte nicht möglich, ist der Teichschlamm nachweislich zu beseitigen - durch Entsorgung des Sedimentes (Abfallschlüsselnummer 17 05 06) in einer dafür zugelassenen Anlage → Sedimentbeprobung nach Deponieverordnung - ggf. durch Zuführung zu weiterer Verwendung (Beprobung nach Ersatzbaustoffverordnung) bzw. Zweitanfrage an UAB8, wie weiter zu verfahren ist <u>Gesetzliche Grundlagen:</u> • §§ 6, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) • i. V. m. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) • Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) • § 3, 7, 28 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) • Abfallverzeichnisverordnung
Bau- und Straßenamt	Besondere Vorsorge ist zu treffen, wenn das Gewässer an Straßen oder Wege der Gemeinde grenzt und/ oder diese während der Baumaßnahme für den Verkehr gesichert werden. Außerdem ist das Bauamt einzubeziehen, wenn denkmalsschutzrechtliche Aspekte des Teiches bzw. der Teichanlagen relevant sind.
Fischereibehörde	Bei Bau- oder Unterhaltungsmaßnahmen an Fischteichen besteht spätestens 21 Tage vor Beginn gegenüber Fischereibehörde sowie Fischereiausübungsberechtigtem die Verpflichtung zur Anzeige der Maßnahme gemäß § 14 Abs. 1 Sächsische Fischereiverordnung (SächsFischV0).

Anhang 2: Fördermittelbestimmungen, Stand: 12/2024

Förderinstrument	Kriterien
FÖDERRICHTLINIE NATÜRLICHES ERBE (FRL NE/2023)	Biotopegestaltung und Artenschutz (A.1)/Offenland und Waldbiotope sowie Teiche https://www.smekul.sachsen.de/foerderung/offenland-und-waldbiotope-sowie-teiche-12821.html⁹ Förderperiode: 2023-2027 Förderkriterien: sachsenweit einheitlich, Antragstellung innerhalb der Förderperiode laufend möglich • Sanierung, Revitalisierung, naturnahe Umgestaltung bzw. die naturnahe Neugestaltung von Stillegewässern • Maßnahmen ohne Fischbesatz • Stillegewässer mit weitestgehend unverbauten Ufern Die Höhe der Fördersumme ist abhängig von Artnachweisen und/oder Biotop- und Lebensraumtyp! Kontakt: Förder- und Fachbildungszentren (FBZ) mit Informations- und Servicestellen (ISS) https://www.lfu.sachsen.de/forder-und-fachbildungszentren-mit-informations-und-servicestellen-9914.html
FÖDERRICHTLINIE LEADER (FRL LEADER/2023)	https://www.laendlicher-raum.sachsen.de/leader-2021-2027-11098.html Förderperiode: 2023-2027 Förderkriterien: Ausrichtung an regionalen Entwicklungszielen, Antragstellung gebunden an Aufrufe für bestimmte Handlungsfelder Die Höhe der Fördersumme ist abhängig von der Art des Antragstellers (privat/kommunal) und der regionalen Wichtung von Entwicklungsthemen! Kontakt: info-leader@smr.sachsen.de oder Referat24.lfu@smekul.sachsen.de bzw. Ansprechpartner in den einzelnen Leader-Regionen¹⁰
FÖDERRICHTLINIE DES NATURSCHUTZFONDS DER SÄCHSISCHEN LANDESSTIFTUNG NATUR UND UMWELT (FRL LANU)	https://www.lanu.de/themen/foerderung/richtlinie.html Förderperiode: keine zeitliche Beschränkung Förderkriterien: sachsenweit einheitlich, Antragstellung laufend möglich • Erhaltung, Wiederherstellung sowie Entwicklung von Lebensräumen und -stätten der Tier- und Pflanzenwelt • Sicherung der Landschaft sowie deren Vielfalt und Erholungswert • Besondere Berücksichtigung finden gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten! Die Höhe der Fördersumme ist abhängig von Fördergegenstand und Zuwendungsempfänger. Kontakt: Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt (Fr. Röther, Tel. 0351 – 81416761 oder Fr. Liers, Tel. 0351 – 81416769)

ANLAGEN

Checkliste 1: Handlungsmatrix

	Beschreibung	Zutreffend ja/nein	Handlungsbedarf ja/nein
Ablaufwerk	weist Risse, Setzungen, sonstige Beschädigungen auf		
Zu- und Ableitungs- gräben	defekt, verstopft, durchwurzelt		
Teichdamm	defekt/instabil durch Wurzeln, Aktivität von Tieren, Mängel Dichtungsschicht		
Schlammauflage	hoch		
Röhricht (Schilfrohr, Rohrkolben)	nimmt den gesamten Uferbereich ein oder/und bedeckt mehr als die Hälfte der Teichfläche		
Ufervegetation/Gehölze	Uferbereiche stark zugewachsen und beschattet		
Uferbeschaffenheit	mehr als die Hälfte der Uferlinie steil- kantig, Flachuferbereiche fehlend		
Uferverbau	Ufer befestigt (Wabenplatten, Beton, Naturstein); Steganlagen		

Checkliste 2: Akteure

	Eigentümer/Bewirtschafter (Pächter)
	Gemeinde
	Untere Naturschutzbehörde
	Untere Wasserbehörde
	Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde
	Untere Forstbehörde
	Bau- und Straßenbauamt
	Fischereibehörde
	Angrenzende Landnutzer
	Jagdpächter
	Gebietsbetreuer (Ehrenamtlicher Naturschutzdienst)

QUELLEN:

- 1.) Der Einfluss von Fischen auf Amphibienpopulationen - eine Literaturstudie
- 2.) <https://www.natura2000.sachsen.de/lebensraumtypen-nach-ffh-richtlinie-23700.html>
- 3.) BArtSchV Anlage 1 (zu § 1): Liste aller besonders und streng geschützter Pflanzen- und Tierarten
- 4.) BNatSchG § 39
- 5.) BNatSchG § 39 Absatz 2 und 3
- 6.) https://www.vogelschutzwarte-neschwitz.sachsen.de/download/CMS/2018_Flyer_Grossvogelschutz_Wald_EMail.pdf
- 7.) LfULG (2002) Atlas der Amphibien Sachsen
- 8.) Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)
- 9.) https://www.smekul.sachsen.de/foerderung/download/20240430_MB_Stillgewaessersanierung.pdf
- 10.) https://www.laendlicher-raum.sachsen.de/download/20240905_Kontaktdaten_Funktion_LAG_RM.pdf

KLEINGEWÄSSER

erhalten, entwickeln, schützen

Kontakt:

Landschaftspflegeverband Sächsische Schweiz-Osterzgebirge e. V.

Lindenhof Ulberndorf • Alte Straße 13 • 01744 Dippoldiswalde

Tel.: 03504 - 62 96 60 • E-Mail: info@lpv-osterzgebirge.de

www.lpv-osterzgebirge.de