



Pflege von Weihern Wie entleeren? Wohin mit dem Schlamm?

WEIHER - ÖKOLOGISCHE NICHE AUF ZEIT

Weiherr sind sehr wertvolle Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten, die auf diesen Lebensraumtyp mit stehendem Wasser angewiesen sind. Bei den Tieren sind es sämtliche Amphibienarten, die den Weiher als Laichgewässer für ihre Fortpflanzung brauchen. Dasselbe gilt auch für viele Insektenarten wie z.B. Libellen. Fischarten wie Moderlieschen oder Stichlinge verbringen ihr ganzes Leben im stehenden Wasser.

Damit Weiherr an ihrem Standort erhalten werden können, benötigen sie Pflege: Die natürliche Verlandung des Gewässers muss aufgehalten respektive von Zeit zu Zeit rückgängig gemacht werden.

Deshalb müssen Weiherr periodisch entschlammt werden. Am besten geht das, wenn die Weiherr entleert werden. Bei dieser Gelegenheit sollten auch Wasserpflanzen zu einem rechten Teil entfernt werden.

Günstigste Jahreszeit wählen - Fauna schonen!

Die Entleerung und Entschlammung ist zwar für den Erhalt des Weiherr notwendig, für die Tiere im Weiher aber eine sehr einschneidende Angelegenheit. Die günstigste Jahreszeit dürfte aus der Sicht der Weiherrfauna der Winter sein, obwohl auch im Winter einige Tierarten im Weiher leben.

Nach Möglichkeit soll während der Entleerung und Entschlammung ein Gefäss mit Wasser bereitgestellt werden, damit Wassertiere aufgesammelt und später wieder ausgesetzt werden können.

Entstehung von Weiherschlamm reduzieren

Um den Eintrag und die Entstehung von Sedimenten zu minimieren, soll die Nährstoffzufuhr möglichst tief gehalten werden. Im Idealfall wird dem Weiher nur soviel Frischwasser zugeführt, wie er durch Verdunstung oder Versickerung verliert. Bei einem dichten Weiher reicht in der Regel der natürliche Eintrag des Regenwassers. Die Verringerung des Zuflusses auf das Nötigste reduziert auch den Eintrag von anorganischem Material wie Lehm, Sand und Kies.

Weiter empfiehlt es sich, die Bäume und Sträucher im Nahbereich des Weiherr im Herbst vor dem Laubfall zurück zu schneiden. Dadurch kann der Eintrag von Falllaub in den Weiher reduziert werden.

WEITERE AUSKÜNFTE

Amt für Umweltschutz und Energie
Rheinstrasse 29
4410 Liestal
Tel. 061 552 55 05
Mail: aue.umwelt@bl.ch
www.aue.bl.ch

Dez. 2012

Bei der Pflege von Weiherr stellen sich in der Regel zwei Probleme: Das Erste betrifft die sachgerechte Entleerung des Weiherr, die nötig ist zur Entfernung von Bodenschlamm und von stark wuchernden Wasserpflanzen. Das zweite Problem betrifft die Entsorgung des entfernten Materials. Dieses Merkblatt zeigt geeignete Vorgehensweisen auf.

WEIHER ENTLLEEREN

Als erstes muss ein allfälliger Weiherzufluss unterbunden werden. Ein Weiher *ohne* Auslauf im Bodenbereich wird sodann mittels einer Pumpe entleert. Das anfallende Pumpwasser (ohne Schlammanteil) kann entweder in einen Bach abgeleitet oder bei kleineren Weiherr im Umland versickert werden. Ebenfalls möglich ist die Ableitung in eine Sauberwasserleitung. Die Einleitung in eine Schmutzwasserkanalisation ist nicht sinnvoll und daher verboten.

Ein Weiher *mit* Bodenablass wird entweder abgepumpt oder durch geringe Öffnung des Auslaufschiebers behutsam entleert, so dass möglichst kein Schlamm austritt. Wenn der Weiher mit Bodenablass in einen Bach entwässert, darf keinesfalls einfach der Schieber geöffnet werden: Bei voll offenem Schieber tritt das Wasser mit grosser Geschwindigkeit aus und reisst den Bodenschlamm mit. Das käme zwar dem Ziel der Pflegemassnahme entgegen;

der unterliegende Bach aber wird dadurch stark verunreinigt: Die anorganischen Sedimente (Lehm, Sand) verstopfen und bedecken die Bachsohle, den Lebensraum der Bachtiere. Die Kleinorganismen (Insektenlarven, Krebschen, Würmer usw.) und der Fischlaich sterben unweigerlich ab. Der organische Anteil des ausgewaschenen Schlammes führt im Bach zu einer Sauerstoffzehrung, welche im schlimmsten Fall ein Fischsterben verursacht.

SCHLAMM ENTNEHMEN

Nach der Entleerung kann mit der Entnahme des Schlammes begonnen werden. Kleinere Weiherr können mit Schöpfern und Kesseln entschlammt werden. Bei grösseren Weiherr muss der Schlamm mittels eines Saugwagens abgesaugt oder nach einer gewissen Abtrocknungszeit ausgebaggert werden.



Verschlammte Bachsohle nach unvorsichtiger Weiherentleerung





SCHLAMM ENTSORGEN

Weiherschlamm muss umweltgerecht verwertet oder entsorgt werden. Dies ist nicht immer einfach: Weiherschlamm ist sehr wässrig und strukturlos. Er besteht nebst Bodenbestandteilen aus etwa 3-10 % organischer Substanz und er kann mit Schadstoffen (vor allem Schwermetalle und Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK) belastet sein. Zudem riecht sauerstoffarmer Schlamm stark nach faulen Eiern.

Alle Weiherschlämme, die in der Landwirtschaft oder anderweitig verwertet werden sollen, sind deshalb rechtzeitig dem AUE, Fachstelle Bodenschutz zu melden. Diese untersucht die Schlämme gegebenenfalls und gibt sie für die Verwertung frei.

Belastete Schlämme dürfen nicht landwirtschaftlich verwertet werden. Sie müssen umweltgerecht entsorgt werden.

Schlämme folgender Weiher sind mit grosser Wahrscheinlichkeit schadstoffbelastet:

- Weiher in oder in der Nähe von Siedlungen

- Weiher mit Verbindung zur Strassenentwässerung (speziell zu Kantons- oder Nationalstrassen)
- Alle Weiher im Einzugsbereich von Deponien und/oder von Altlasten

Die umweltgerechte Verwertung oder die Entsorgung von Weiherschlämmen ist rechtzeitig zu organisieren. Es gibt drei Verwertungs- respektive Entsorgungsmöglichkeiten:

1. Verteilen in der Umgebung

Geringe Mengen Schlamm aus kleineren Weihern im Wald können in gewissen Fällen in der Umgebung des Weihers im Wald verteilt werden. Dank des Sauerstoffes in der Luft verrottet das Material schnell. In jedem Fall muss das Ausbringen des Schlammes vorgängig mit dem Revierförster abgesprochen werden.

2. Verwerten in der Landwirtschaft

Durch das AUE frei gegebener Weiherschlamm kann landwirtschaftlich verwertet werden. Folgende Punkte sind zu beachten:

- **Ausbringort und Zeitpunkt:** idealerweise im Einzugsgebiet des Weihers und auf möglichst ebener Parzelle. Es gelten die Vorschriften wie bei Gülle: Gewässerschutz beachten, z.B. kein Ausbringen auf verschneite, gefrorene, durchnässte oder ausgetrocknete Böden.
- **Vorbereitung der Parzelle:** eine mindestens drei Monate vor dem Ausbringen gesäte, tiefwurzelnde Zwischenfrucht fördert eine gute Bodenstruktur nach dem Einarbeiten des Schlamms. Die Zwischenfrucht wird vor der Schlammausbringung gemäht.
- **Ausbringmenge:** maximal 300 m³ Schlamm (oder 100 Tonnen Trockenmasse) je Hektare. Dies entspricht einer ca. 3 cm dicken Schicht.
- **Bodenschonend ausbringen:** Felder dürfen nicht mit dem Saugwagen befahren werden (Verdichtungsgefahr). Bodenschonend ist das Ausbringen mit dem Mistzetter. Dazu muss der Schlamm abgetrocknet sein.
- **Einarbeiten:** Der Weiherschlamm muss unmittelbar nach dem Ausbringen oberflächlich in

den Boden eingearbeitet werden (grubbern oder eggen). Damit werden das Abschwemmen des Schlamms und das Verschlämmen des Bodens verhindert.

- **Information über Nährstoffgehalt:** Der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin ist über die Ausbringmenge und den Nährstoffgehalt zu informieren (300 m³ Schlamm enthalten 300 - 400 kg Phosphat, P₂O₅, und 250-350 kg Kali, K₂O). Dies ist Teil der betrieblichen Nährstoffbilanz.

3. Deponieren

Weiherschlamm kann auf einer Inertstoffdeponie entsorgt werden. Dazu muss er soweit entwässert sein, dass er stichfest ist. Zudem darf der organische Anteil (Laub, Holz, Wasserpflanzen) nicht grösser als 5% sein. Schlämme mit einem höheren organischen Anteil können auf der Deponie Elbisgraben abgelagert werden. Die Deponierung von Schlamm ist deklarationspflichtig und muss durch das AUE genehmigt werden.

