

B6 | Weshalb muss ein Weiher unterhalten werden?



Voraussetzungen

- Zielstufe: Zyklus 2 und 3

Lernziele

- Die Schülerinnen und Schüler können erklären, welche Faktoren die Verlandung eines Weihers begünstigen.
- Die Schülerinnen und Schüler können vermuten, was die Verlandung eines Weihers für die im Teich lebenden Tiere und Pflanzen bedeutet.
- Die Schülerinnen und Schüler können verstehen, was der Mensch gegen die Verlandung unternehmen kann und selber eine Pflegemassnahme planen.



Lehrplanbezug

- NMG 2.2, NT. 9.1, 9.3
- DAHs: fragen, sich informieren, analysieren, **einschätzen, entwickeln**



Hintergrundinformationen

Weil der Weiher flach ist, sind die Temperaturunterschiede im Laufe des Tages zwar gross, jedoch mischt sich das Wasser auch schnell im ganzen Weiher. Darum werden auch am Boden gelagerte Nährstoffe schnell im Wasser verteilt. Das begünstigt das Wachstum von Pflanzen und Algen.

Algen und Wasserpflanzen spielen eine wichtige Rolle bei der Verlandung von Weihern: Beide bringen wegen der Fotosynthese zwar viel Sauerstoff in den Weiher, schatten jedoch untere Wasserschichten ab.

Oft wachsen die Pflanzen und Algen im Weiher schneller, als die Destruenten den pflanzlichen Abfall abbauen können. Die überschüssige Biomasse lagert sich am Grund des Weihers ab und bildet Sedimente. So findet man in der Mitte des Weihers vor allem Schlamm (Mudde), im Uferbereich vermehrt Torfsedimente (Schilf-/Segentorf). So entstehen ringförmige Sedimentationszonen, welche sich gegen das Zentrum des Weihers hin ausbreiten. Durch die Ablagerungen verringert sich die Tiefe des Weihers und Uferpflanzen dringen weiter gegen das Zentrum des Weihers vor. Stück für Stück wird der Weiher mit Pflanzenmaterial aufgefüllt, welches wiederum zu Torf und Schlamm wird. Hat sich genug Torf angelagert, entsteht ein Moor und der Weiher ist verlandet.



Tipps

- Der Leitfaden zur Pflege und Aufwertung von Schulweihern von GLOBE Schweiz kann ausgedruckt und laminiert werden, QR Code siehe unten bzw. unter: www.globe-swiss.ch → Angebote → Zyklus 3 → Schulweiher – Leitfaden Pflege und Aufwertung
- Mit dem Auftrag planen Schülerinnen und Schüler eine Pflegemassnahme, welche anschliessend in Absprache mit dem Hausdienst / mit Unterhaltsfachleuten durchgeführt werden.



Bezug zum Alltag der Schülerinnen und Schüler

Die Schülerinnen und Schüler wissen, wie pflanzliche Überreste entsorgt werden: Sei es das Entsorgen des Laubes auf dem Pausenplatz oder Grünabfälle zu Hause im Garten. Was würde wohl passieren, wenn das Laub liegen bliebe?

Die Pflege eines Weihers dient einem ähnlichen Zweck: Der Weiher bleibt langfristig erhalten.

Literatur



Karch: Pflege eines Amphibien Weihers



GLOBE Schweiz: Unser Schulweiher – ein spannender Lebensraum! Leitfaden zur Pflege und Aufwertung von Schulweihern mit Schulklassen.



Umweltschutzkommission der Gemeinde Muri bei Bern: Merkblatt „Natur vor der Haustüre“ – Tümpel, Weiher und (Schwimm-) Teiche



GLOBE Schweiz: Schulweiher nutzen, bauen, pflegen. Anleitung und Argumentarium für die Lehrperson



Stadt Luzern, öko-forum: Naturnaher Gartenteich