

## Schwimmmosaik – Ökotechnologische Biodiversitätsförderung – PG16

*Eine schwimmende Insel, welche die Biodiversität an Stellen im Fluss erhöht, wo herkömmliche Renaturierungsprojekte nicht umsetzbar sind? Das Schwimmmosaik macht es möglich!*



Digitales Modell eines dreiteiligen Schwimmmosaiks (Bildschirmaufnahme, erstellt Mai 2019).

### Warum braucht es das Schwimmmosaik?

In einem natürlichen Flusssystem stellen Uferstrukturen einen wichtigen Lebensraum für einheimische, oft seltene Pflanzen und Tiere dar. Viele Flussabschnitte, die begradigt und verbaut wurden, werden renaturiert, um natürliche Strukturen zurückzugewinnen. Eine herkömmliche Renaturierung ist bauaufwendig und kostintensiv. Aufgrund von Platzmangel im Gewässerraum oder einer unverzichtbaren Verbauung sind Renaturierungen mancherorts unmöglich. Auch Verbauungen einer Rückstauzone eines Wehres, wie sie an der Birs vor Wasserkraftwerken vorkommen, sind mit wesentlichen Funktionen verbunden. Das Schwimmmosaik ist eine platzsparende und kostengünstige Methode, um solchen Stellen natürliche Struktur zurückzugeben und so verschiedenen Habitate zu schaffen.

### Was ist das Schwimmmosaik?

Das modulare Schwimmmosaik besteht aus drei Schwimmiseln und hat eine Fläche von 3m<sup>2</sup>. Es wird mit einer Kombination einheimischer Ufer- und Sumpfpflanzen, welche Grundfunktionen wie Stabilität, schnelles Anwachsen, Deckung und gute vegetative Vermehrung garantieren, bepflanzt. Dazu dient Schilf als Substrat. Dank der spezifischen Befestigungsart ist das Schwimmmosaik für Pegelschwankungen anpassungsfähig. Der Befestigungspfahl sowie Querverstrebungen am Grund schützen vor Schwemmholz.

Das Schwimmmosaik soll an der Birs als Pilotprojekt realisiert werden und die örtliche Biodiversität erhöhen. Da Vögel die Populationsgrösse von dominanten Arten reduzieren, tragen sie viel zu einer grossen Artenvielfalt bei. Die Schwimmiseln bieten ihnen wichtige Nist- und Ru-

heplätze. Zudem sind die Pflanzenwurzeln einen vielseitigen Lebensraum für Insekten. Das aquatische Wurzelsystem ist ein kühler Rückzugsort für Fische und andere Wasserlebewesen.

### **Wer ist vom Schwimmosaik betroffen?**

Dieses Pilotprojekt soll bei Erfolg für den Kanton Basel-Landschaft in Zukunft eine attraktive Möglichkeit darstellen, die Flussstruktur der Birs an vorgängig nicht aufwertbaren, verbauten Stellen zu revitalisieren und somit die Biodiversität zu erhöhen. Aus diesem Grund muss der Kanton von dessen Wichtigkeit überzeugt werden. Mit einer rechtskonformen Planung ist eine Bewilligung durch das Tiefbauamt und das Amt für Umweltschutz und Energie ermöglicht. Örtliche Umweltorganisationen wie Pro Natura Baselland oder der Fischereiverein können an einem solchen Projekt Interesse finden, da es die Lebensräume an und in der Birs weiter vernetzen kann. Die Umsetzung geschieht in Absprache mit den Fischern mit örtlichem Patentrecht, da diese ein Mitspracherecht haben. Die Gemeinden und das Wasserkraftwerk am Einsatzort sollten am Projekt Interesse finden und würden von einer ästhetischen Aufwertung des Birs-Naherholungsraumes profitieren.

### **Wieviel kostet deren Umsetzung?**

Die Gesamtkosten für Baumaterialien, Bau, Installation, Unterhalt und Entfernung belaufen sich auf rund sFr. 31'000.00. Inbegriffen sind wasserbaurechtliche Bewilligungsgebühren sowie Entschädigungen von professionellen Arbeitseinsätzen. Allerdings wird der Bau von beteiligten Studenten kostenfrei durchgeführt. Die

Kosten werden von der Ebenrainer Natur- und Landschaftsschutzkommission, vom akademischen Förderprogramm U Change und über Crowdfunding der Basellandschaftlichen Kantonalbank gedeckt, einzeln oder in Kombination. Zusätzlich ist eine Finanzierung vom Kraftwerk am Einsatzort, im Sinne des 18. Artikels des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz, denkbar.

### **Wie wirkt das Schwimmosaik?**

Die Systemanalyse zeigt, dass das Schwimmosaik aktiv und zielwirksam ist. Dies bedeutet, die Massnahme setzt an einem vielversprechenden Punkt an und die festgelegten Ziele der vier wichtigsten betroffenen Stakeholder werden in die gewünschte Richtung beeinflusst. Das gesamte System ist jedoch träge, weshalb kleine Veränderungen zu erwarten sind.

Die Nachhaltigkeitsbeurteilung lässt auf einen positiven Umwelteinfluss schliessen, insbesondere bei der Biodiversitäts- und der Naturraumförderung. Einen kleinen Beitrag in Richtung nachhaltige Entwicklung wird erwartet.

### **AutorInnen und IdeenentwicklerInnen der Massnahme**

Karim Clivaz, Mirjam Eberli, Samira Furrer, Ralph Holman, Belinda Hotz, Flavia Luz und Judith Scherrer.