

## Beschattung und Schutz vor Fressfeinden – PG09

Die durch den Klimawandel häufiger auftretenden Hitzetage stellen eine tödliche Bedrohung für temperatursensible Fische wie die Äsche und Bachforelle dar. Durch einfache und kostengünstige Massnahmen wie die Förderung von Schatten auf der Flussoberfläche kann man lokal tiefere Wassertemperaturen erreichen und dadurch einen aufgewerteten Lebensraum mit Rückzugsorten für die Fische bieten.



Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) (Eggert Pflanzenhandel, 2019).



Schattiernetz (Tanner, 2018).

### Warum braucht es die Beschattung und den Schutz vor Fressfeinden?

An Hitzetagen ist die Beschattung von Fliessgewässern ein entscheidender Faktor für temperatursensible Fische wie die Äsche und Bachforelle. Im Moment ist zu wenig Ufervegetation und dementsprechend zu wenig Schatten vorhanden. Des Weiteren erwärmen die naturfernen

Uferverbauungen (z.B. Betonmauern, Blocksteine) das Wasser zusätzlich. Diese Gegebenheiten stellen eine besondere Herausforderung für temperatursensible Fische dar. Auch sind Jungfische in Rückzugsorten wie in den Kolken aus der Massnahme 1 (siehe Factsheet 1) vor Fressfeinden gefährdet. Ziel der Massnahme ist es, zusammen mit Massnahme 1 einen kühleren und sicheren Rückzugsort zu kreieren.

### **Was ist die Beschattung und der Schutz vor Fressfeinden?**

Das Ufer wird mit drei zusätzlichen Schwarzerlen bepflanzt. Durch ihre Grösse, schnelles Wachstum und lange Lebensdauer werfen sie langfristig Schatten auf die renaturierte Stelle der Massnahme 1. Zusätzlich wird an sehr heissen Tagen temporär ein Schattienetz über die Lüssel an dieser Stelle aufgespannt. So wird einerseits mehr Schatten auf die Flussoberfläche geworfen und andererseits werden die Fische und andere Flusslebewesen vor Fressfeinden aus der Luft geschützt.

### **Wer ist von der Beschattung und dem Schutz vor Fressfeinden betroffen?**

Die Massnahme setzt an der Zufriedenheit der Fischer an, da die Chancen für ein Überleben der Fische in Hitzetagen erhöht sind. Die Gemeinde Zwingen ist vom veränderten Landschaftsbild durch das Schattienetz betroffen. Da dies jedoch nur temporär ist, sollte dies keinen zu grossen Eingriff darstellen. Wichtig für die Umsetzung der Massnahme ist das Einverständnis der Gemeinde für den Aufbau des Schattienetzes und Pflanzung der Schwarzerlen. Auch die FIPAL muss einer Zusammenarbeit bei der Lagerung, Unterhaltung und Umsetzung der temporären Massnahme zustimmen.

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

Das Schattienetz (6 x 20 m, 73% Schattierung) inklusive Befestigungsseil kostet rund CHF 1500.—. Die Kosten der Bepflanzung mit Schwarzerlen belaufen sich auf etwa CHF 1200 bis 1500.—. Diese Massnahme wird in Kombination mit der Massnahme 1 finanziert (siehe Factsheet Massnahme 1).

### **Wie wirkt die Beschattung und der Schutz vor Fressfeinden?**

Die Massnahme wirkt sich positiv auf die Anliegen der FIPAL aus, da dadurch die Fischpopulationen der Birs und Lüssel unterstützt werden können. Die Gemeinde Zwingen muss eine temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in Kauf nehmen. Jedoch kann sie diese Stelle als Vorzeigestelle ausweisen. Da das Schattienetz kurzfristig und die Schwarzerlen langfristig wirken, ergänzen sich die zwei Komponenten unserer Massnahme nachhaltig.

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

Kristof Czirjak, Clara Gund, Livia Hess, Cora Tampe, Elias Vogel und Johanna Wierer.

### **Referenzen**

- Eggert Pflanzenhandel. (2019). *Alnus glutinosa* als Uferbepflanzung. Zugriff am 30.05. Abgerufen von <http://www.eggert-baumschulen.de/products/de/Laubgehoeelze/botanisch-deutsch/A/Alnus-glutinosa.html>.
- Tanner, M. (2018). Schattienetz: Kantonalen Fischereiverband Schaffhausen.