

## Raubaum-Fischunterstand – PG21

*Totes Holz im Fluss sorgt für attraktivere und stressreduzierende Lebensräume für Fische.*



Raubaum und dessen Befestigung; Die geplanten Standorte (rot 1 und 2) und möglicher Zugang über eine Rampe (oranjer Pfeil) (Quelle: alpenvereinaktiv.com); Begradigte Stelle der Birs in Zwingen.

### Warum braucht es einen Raubaum-Fischunterstand?

Die Fische werden von vielen Faktoren sehr gestresst. Ein Problem stellt der Mangel an Rückzugsorten vor Prädatoren dar. An den Standorten in der Gemeinde Zwingen, wo die Raubäume in Planung sind, wurden vor einiger Zeit grössere Eingriffe in die Natur vorgenommen. Aus Hochwasserschutzgründen wurden entlang der Laufenstrasse die Sohle der Birs abgesenkt und die Ufer mit Steinen gesichert. Der Fluss ist in diesem Abschnitt stark begradigt. Durch Hochwasserschutzprojekte ging die strukturelle Vielfalt und viele natürliche Nischen verloren. Zwischen 40 und 80 Arten wirbelloser Tiere sind von solchen Habitaten abhängig. Mit zwei Raubäumen wird dieser Abschnitt wieder aufgewertet. Algen, welche auf dem Holz wachsen stellen für viele Fische eine geeignete Nahrungsquelle dar. Besonders für junge Bachforellen sind solche Unterstände von grosser Wichtigkeit, da diese verlangsamte Strömungsabschnitte benötigen. Da der Unterschied nur lokal eine Veränderung bewirkt, wird der Fokus darauf gelegt ein Vorzeigeprojekt zu schaffen und dies mit der zweiten Massnahme der Bevölkerung näher zu bringen. Beachtet wurde bei der Wahl des Standortes, dass der Abschnitt nicht in einer Grundwasser-

schutzzone, sondern lediglich in einer Gewässerschutzzone liegt, da die Umsetzung ansonsten stark erschwert wird.

### Was ist ein Raubaum-Fischunterstand?

Ein Raubaum ist ein künstlicher Unterschlupf, der Fischen Schutz vor Prädatoren bietet. Mit natürlichen Materialien wird ein vielfältiges Habitat geschaffen. Da unsere Flüsse zu sehr gesäubert werden, kommt Totholz nur noch sehr selten auf natürliche Art und Weise vor. Bei begradigten Flussabschnitten fehlen Boden- und Uferstrukturen in denen Totholz hängen bleibt und sich verkeilen kann. Dadurch bilden sich weniger natürliche Totholzunterstände. Zudem sind diese selten von langer Beständigkeit, da sie nicht befestigt sind und bei Pegelschwankungen oftmals weggeschwemmt werden. Die 'künstlichen' Fischunterstände hingegen werden meist am Ufer verankert und bestehen dadurch mehrere Jahre.

An zwei Standorten werden Raubäume am Ufer angebracht, sodass diese im Wasser liegen. Auf der Karte sind die Standorte rot eingezeichnet. Eine mögliche Zufahrt mit dem Bagger ist durch einen orangen Pfeil markiert.

Jeder Fischunterstand, bestehend aus einem Baum, wird an drei Steinen mit alten Kranseilen verankert. Für die Befestigung werden die Steine durchbohrt und Drahtseile durch die Steine hindurchgezogen. Die rund zehn Meter langen Bäume werden mitsamt Wurzelstock, Krone und Ästen platziert. So entstehen möglichst viele Rückzugsorte.

Der Bau erfolgt in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern. Die Baufirma Rofra Bau AG hilft die rund zwei Tonnen schweren Steine zu platzieren. Die benötigten Bäume werden vom Revierförster Markus Schmidlin in Zwingen kostenlos zur Verfügung gestellt. Vom Steinbruch Rene Müller AG in Liesberg werden die Steine bezogen. Zudem wird die Umsetzung von einem lokalkundigen Fischer mit Erfahrung im Bau von Fischunterständen begleitet.

### Wer ist von der Massnahme betroffen?

Primär ist die Fließgewässerfauna von der Massnahme betroffen und profitiert davon durch die Aufwertung des Lebensraumes. Die FischerInnen teilen die Interessen des Projektes, den Lebensraum der Fische aufzuwerten. Das Tiefbauamt ist verantwortlich für das Management und den Unterhalt der Flüsse. Somit muss von dort die Bewilligung eingeholt werden um die Fischunterstände zu errichten. Die Massnahme verändert das Umfeld in Zwingen in Form einer Revitalisierung des Flusses, dadurch sind auch die AnwohnerInnen und PassantInnen von der Massnahme betroffen.

### Wieviel kostet deren Umsetzung?

Durch die duale Ausführung der Fischunterstände werden die Kosten pro Baum gesenkt. Da das Projekt finanziell keine Einnahmen bringen wird, werden die Kos-

ten durch Sponsoren, Materialspenden (Bäume vom Förster) und Freiwilligenarbeit getragen.

Kostenauflistung in CHF	
Bäume	100.—
Steine	960.—
Stahlseile	50.—
Transport der Steine	400.—
Bagger	850.—
Durchbohren der Steine	150.—
<b>Total</b>	<b>2510.—</b>

### Wie wirkt ein Raubaum-Fischunterstand?

Der Bau der Raubäume soll als Vorzeigeprojekt dienen, um einen lokalen Beitrag zu einer vielfältigen Uferstruktur zu leisten. Die Unterstände bieten Lebensraum für 40-80 Arten von Wirbellosen und durch die Algenbildung am Holz entstehen Nahrungsquellen. Zudem bilden sich Strömungsunterschiede, auf welche besonders Jungfische angewiesen sind. Dies stärkt die Fischpopulation, wovon wiederum die FischerInnen profitieren. Durch die höhere Biodiversität wird der Fluss naturnaher und auch für den Menschen als Erholungsraum attraktiver. So werden das Bewusstsein und die Naturverbundenheit der Bevölkerung gefördert, damit sich diese vermehrt auch für Revitalisierungen einsetzt. Der Wasserbau profitiert von einer Massnahme, die den Fluss aufwertet. Der Kreislauf wird somit geschlossen.

### AutorInnen und IdeenentwicklerInnen der Massnahme

Celine Leibundgut, Tobia Lezuo, Amélie Neidig, Christian Rolli, Linda Schilliger, Mai Tran.

*Umfassende Quellenangaben liegen in der Dokumentation vor.*