

# UMWELT

## Unterhalt von Fischwanderhilfen

Stand: Dezember 2018

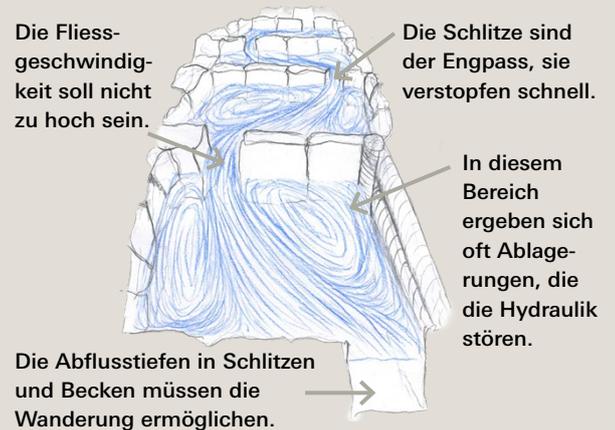
# Unterhalt von Fischwanderhilfen

## 1 Hintergrund

Fische wandern das ganze Jahr und bei unterschiedlichen Abflüssen. Um ihnen diese lebenswichtigen Bewegungen zu ermöglichen, müssen Fischauf- und -abstiegsanlagen ganzjährig funktionieren. Einzige Ausnahme sind Extremereignisse wie Hoch- und Niedrigwasser.

Eine gut funktionierende Fischaufstiegsanlage hat genügend Wasser und nirgends zu hohe Fließgeschwindigkeiten oder zu enge Stellen. Damit das so bleibt, muss sie regelmässig unterhalten werden.

**Abbildung 1: Schematische Darstellung von möglichen Störungen einer Fischtreppe**



## 2 Beispiele von häufigen Problemen

Um die Funktion der Fischaufstiegsanlage längerfristig sicherzustellen, sollen Aufstiegsanlagen einmal jährlich vollständig und detailliert überprüft werden, allenfalls mit einer reduzierten Wassermenge. Die jährliche Kontrolle soll zwischen Mai

und November durchgeführt werden. Falls grössere Arbeiten anstehen (z. B. Entfernung grosser Sedimentablagerungen oder bauliche Anpassungen), ist unter Umständen auch eine behördliche Bewilligung notwendig.

**Abbildung 2: Zu tiefer Wasserstand**



In dieser Anlage befindet sich aktuell zu wenig Wasser. Die Fische können nicht aufsteigen. Zudem sind die Öffnungen durch Äste eingengt und es hat abgelagerte Feinsedimente.

**Abbildung 3: Schwemmmaterial beeinträchtigt die Funktion**



Durch einen Ast hat sich das Wasser im hinteren Becken aufgestaut und die Fliessgeschwindigkeit wird zu hoch. So können sich Abstürze ergeben, welche die Fische nicht überwinden können.



Pflanzenmaterial hat sich bei diesem Einlauf verfangen und vermindert dadurch die Wassermenge in der Fischaufstiegsanlage.

Solche Beeinträchtigungen können einfach während einem Kontrollgang entfernt werden. Die regelmässige Entfernung von Ästen etc. hilft auch, Auflandungen oder anderen Schäden an der Anlage vorzubeugen.

### 3 Häufigkeit der Kontrollen

Die Frequenz der Kontrolle hängt vom Gewässer (Menge Geschwemmsel), den vorkommenden Fischarten (Wanderzeiten) und Abflussverhältnissen (Abflussmenge, Fließgeschwindigkeit, Strömungsverhältnisse, Frost etc.) ab.

Wenn die Fischtreppe das Restwasser abgibt, welches bei Ausleitkraftwerken das Bach- oder Flussbett speist, muss die Wassermenge immer gewährleistet sein. Falls zu wenig Wasser fließt, ist nicht nur die Fischwanderung, sondern der gesamte Lebensraum flussabwärts betroffen.

Einen Vorschlag für die Kontrollfrequenz bei einer Anlage in einem grossen Bach, die nicht zur Restwasserdotierung genutzt wird, können Sie der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Zeitraum	Kontrollfrequenz
Februar bis März	alle 2 Wochen
April bis Juni	1 × pro Woche (Wanderzeiten Alet, Barbe)
Juli bis September	alle 2 Wochen
Oktober bis Januar	1 × pro Woche (Wanderzeit Bachforelle)

Zusätzlich zu den in der Tabelle erwähnten Standardkontrollen muss spezifisch nach Hochwasser und/oder erhöhtem Geschwemmselanfall (z. B. Blätter im Herbst) kontrolliert werden.

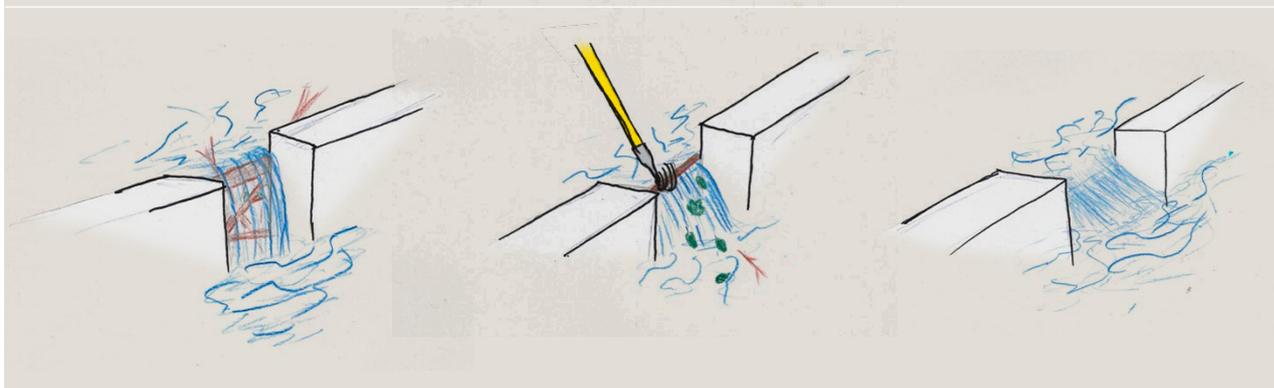
**Gerne können wir Sie spezifisch für Ihre Anlage beraten. Bitte kontaktieren Sie uns bei Bedarf.**

### 4 Reinigung

Die Verklausungen können je nachdem von Hand oder mit einem Kräuel behoben werden. Grössere Ablagerungen können durch Schaufeln entfernt, Wurzeln mit

Heckenscheren zurückgeschnitten werden. Wichtig ist, dass man gut und ohne Risiko zu den kritischen Stellen kommt und entsprechendes Gerät bereitsteht.

Abbildung 4: Entfernen von verkeiltem Treibholz mittels Kräuel



## 5 Fischabstieg

Fischabstieg findet grundsätzlich ganzjährig statt. Seit einigen Jahren werden Abstiegsanlagen gebaut. Diese sollen die Tiere vor den Turbinen schützen. Grundsätzlich sind ähnliche Probleme zu beachten wie beim Fischaufstieg: Verklausungen des Bypasses und des Rechens müssen entfernt werden, damit die notwendige Wassermenge abgegeben wird und keine Verletzungsgefahr für die Fische besteht. Bei Abwanderung über das Wehr muss ein für den Fisch freier Fall mit einem genügend tiefen Tosbecken gewährleistet sein. Zum Beispiel können Stämme, die sich im Tosbecken verfangen, ein Verletzungsrisiko darstellen.

## 6 Zuständigkeit für den Unterhalt der Fischtreppen

Die Inhabenden einer Fischtreppe sind verpflichtet, einen einwandfreien Betrieb der Fischwanderhilfen zu gewährleisten und haben daher den Unterhalt derselben auf eigene Kosten sicherzustellen.

### Kontakt

#### **Fachliche Fragen zum Fischauf- und Abstieg**

Abteilung Wald  
Sektion Jagd und Fischerei  
Telefon 062 835 28 50  
jagd\_fischerei@ag.ch

#### **Koordinierende Fachstelle für Wasserkraftwerke**

Abteilung Landschaft und Gewässer  
Sektion Gewässernutzung  
Telefon 062 835 34 50  
alg@ag.ch