Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt
Tiefbauamt

von natur aus klimafreundlich IWB

2021–2024

DIE BEDEUTUNG DER FISCHTREPPE AM BIRSWEHR

4
INFO

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER

Die Arbeiten für das Projekt «Sanierung Birswehr» sind grösstenteils beendet. Für den reibungslosen Ablauf der Bauarbeiten war die Zusammenarbeit mit Anwohnerinnen und Anwohnern, den betroffenen Gemeinden und vielen unterschiedlichen beteiligten Firmen und Partnern nötig. Sie alle haben mit grossem Einsatz ihren Teil dazu beigetragen, dass nun der erste Teil des Projekts erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Herzlichen Dank dafür.

Das Bauprojekt geht nun in seine zweite Phase. Wie bereits in den früheren Flyern informiert, wird nach der Wehrsanierung eine neue Fischtreppe erstellt. Damit kann in der Birs eine optimale Wanderung für die einheimischen Fische sowie in Zukunft auch für den Lachs gewährleistet werden. Die Vorarbeiten dazu laufen bereits. Informationen zur Funktionsweise der Fischtreppe finden Sie auf den folgenden Seiten dieses Flyers. Ich wünsche Ihnen viel Spass bei der Lektüre.

Staub und Lärm sind leider unumgängliche Begleiterscheinungen von Baustellen. Wir versuchen jedoch stets, die Belastung für die Anwohnerschaft und die Umwelt so gering wie möglich zu halten und danken ihnen für das entgegengebrachte Verständnis.

Guido Derungs
Gesamtleitung Sanierung Wehr und Neubau Fischtreppe,
Tiefbauamt Basel-Stadt

Fortsetzung Seite 2 »

» Fortsetzung Seite 1

«Mit der Sanierung der Fischtreppe wird ein wichtiger Beitrag zur Wiederherstellung der ursprünglichen Biodiversität im Ökosystem Birs geleistet. Die revitalisierten und renaturierten Abschnitte flussaufwärts werden für Fischarten erschlossen und die Artenvielfalt wird erhöht.»

Moritz Nidecker
Ökologische Baubegleitung,
Gruner AG

Eine vergleichbare Fischtreppe in Tegerfelden (AG) an der Surb. Da Fische immer gegen den Strom schwimmen, besteht eine solche Anlage aus kurzen Abschnitten mit starker Strömung und grösseren, strömungsarmen Becken, in denen sie sich während des Aufstiegs ausruhen können.

Jahrhundertelang hat der Mensch mit seinen Bautätigkeiten an und in den Gewässern erheblichen Einfluss auf das Verhalten und die Lebensweise der Wasserlebewesen genommen. Im Rahmen von Gewässerkorrekturen (Begradigungen) und der Wassernutzung (Energieerzeugung) wurde die natürliche Dynamik in den meisten Gewässern wesentlich verändert.

Wehrschwellen wie beim Kraftwerk Neuewelt bilden für die meisten Wasserlebewesen unüberwindbare Hindernisse. Viele Fischarten, wie beispielsweise der Lachs, sind jedoch auf die Durchgängigkeit der Gewässer angewiesen. Die Tiere sind auf der Suche nach Nahrung und idealen Lebensbedingungen entlang von Fliessgewässern unterwegs.

So wandern einige Arten zur Eiablage in sauerstoffreiche Oberläufe von Flüssen. Geschlüpfte Jungtiere lassen sich mit zunehmender Entwicklung stromabwärts in strömungsberuhigte Nahrungsbereiche treiben. Gerade der Lachs würde im natürlichen Lebensraum von der Nordsee bis in die Oberläufe der Schweizer Flüsse wandern, so auch die Birs hinauf.

Fischtreppen, wie seit 1998 diejenige beim Kraftwerk Neuewelt, helfen den Fischen, die Wanderungshindernisse zu umgehen. In treppenähnlichen Bauwerken reihen sich viele Becken mit geringem Höhenunterschied und mit schmalen Schlitzen verbunden hintereinander. Aufsteigende Fische können sich jeweils in den Becken erholen und sich so auf die nächsten Stufen vorbereiten.

Eine Erfolgskontrolle hat nun gezeigt, dass die bestehende Fischtreppe aufgrund ihrer Geometrie für einige Fischarten ungeeignet ist. Zudem sind der Einstieg und der Ausgang der Fischtreppe nicht ideal platziert. Denn Fische wandern entlang der Hauptströmung eines Gewässers, deshalb muss sich der Einstieg in die Fischtreppe in unmittelbarer Nähe davon befinden. Ist dies nicht der Fall, können ihn die wandernden Tiere nicht finden. Hier ist insbesondere der Kraftwerkauslauf zu berücksichtigen, da dieser in der Regel die grösste Strömung erzeugt.

Da das Birswehr für aus dem Rhein aufsteigende Fische das erste Wanderungshindernis darstellt, ist die Erstellung der Durchgängigkeit von grosser ökologischer Bedeutung.

Mit dem Neubau wird der Fischaufstieg für ein breites Artenspektrum möglich. Weitere bauliche Anpassungen verbessern auch den Abstieg für Jungfische und stellen die Durchgängigkeit in beide Richtungen her. Nach dem Abschluss der Arbeiten wird die Funktionsweise im Rahmen einer umfangreichen Erfolgskontrolle überprüft.

Übergang Projekt Wehrsanierung zum Neubau der Fischtreppe
In den bereits verteilten Infoflyern haben wir Ihnen aufgezeigt, dass die baulichen Massnahmen am Birswehr in zwei Teilprojekte unterteilt sind. Das Projekt der Wehrsanierung (Bauherrschaft Tiefbauamt Basel-Stadt) konnte im Juni 2023 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Unterströmung konnte unterbunden und der Wehrkörper mit verschieden Massnahmen stabilisiert werden. Trotz vieler unvorhergesehener Hindernisse im Untergrund und einiger höheren Abflüsse in der Birs konnte der Terminplan mehrheitlich eingehalten werden.

Mit der Umstellung der Wasserhaltung im Juli 2023 steht der Birs nun wieder beinahe die volle Breite zur Verfügung. Damit reduziert sich die Hochwassergefährdung der Baustelle massgeblich und erhöht die Planungssicherheit für die kommenden Bauphasen.

«Aus Sicht der ökologischen Baubegleitung freut mich, dass alle Projektbeteiligten mit ihrem Engagement dazu beitragen, die Natur zu schützen und das Ökosystems Birs aufzuwerten.»

Moritz Nidecker
Ökologische Baubegleitung,
Gruner AG

NÄCHSTE SCHRITTE

Für die Erstellung der neuen Fischtreppe ist eine ausgedehnte Baugrube am westlichen Birsufer erforderlich. Zur Baugrubensicherung kommen deshalb erneut Bauverfahren des Spezialtiefbaus zum Einsatz. Eine Spundwand stellt den Hochwasserschutz oberhalb des Wehrkörpers sicher und eine Bohrpfahlwand dient als Fundament für Teile der Fischtreppe.

+ Bohrpfahlwand oberhalb Wehrkörper bis September 2023
+ Teilrückbau Wehrkörper und bestehende Fischtreppe bis Oktober 2023
+ Bohrpfahlwand unterhalb Wehrkörper November bis Dezember 2023
+ Aushub und Bau neue Fischtreppe 2024

Die Termine können sich aufgrund ungünstiger Witterung und dadurch bedingten erhöhten Wasserständen der Birs verschieben.

WIE GEHT ES WEITER?

Im nächsten Infoblatt informieren wir über den Baufortschritt und die laufenden Arbeiten. Zudem werden Sie in der erste Hälfte 2024 eine Einladung zum Besuch der Baustelle erhalten, bei dem Sie die Möglichkeit haben, die umgesetzten Massnahmen aus nächster Nähe zu betrachten und den Verantwortlichen Fragen zu stellen.

Für Fragen stehen Ihnen die Bauherrschaft und die Bauleitung gerne zur Verfügung.

Projektleiter
Kenneth Suter, Tiefbauamt Basel-Stadt
T +41 61 267 60 36

Bauleiter
Mario Dolder, Holinger AG
T +41 61 206 77 00

IMMER AKTUELL INFORMIERT
www.iwb.ch/neuewelt

Impressum
Bau- und Verkehrsdepartement
des Kantons Basel-Stadt
Tiefbauamt
Dufourstrasse 40
CH – 4001 Basel

IWB
Margarethenstrasse 40
CH – 4002 Basel
Fotos © Holinger AG