2021–2024

NEUE FISCHTREPPE UND WEHRSANIERUNG KRAFTWERK NEUEWELT

2 INFO

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER

Die Zeiten ändern sich und wir uns mit ihnen. Geblieben ist in unserer Region jedoch ein gut diversifiziertes Gewerbe und dessen Bedarf nach Energie. Dass diese heute mehr denn je nachhaltig produziert werden muss, versteht sich von selbst.

Als Energielieferant spielt der St. Albanteich, im Dialekt «dr Dalbedyych» oder einfach auch nur «dr Dyych» genannt, seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle. In den Anfangszeiten wurde die Wasserkraft noch sehr direkt für den Betrieb von allerlei Mühlen genutzt. Darunter waren Sägewerke, Walkanlagen und natürlich auch Kornmühlen. Nicht zuletzt wurde mit Hilfe von Papiermühen das für die damalige wirtschaftliche Entwicklung Basels so wichtige Papier hergestellt.

Energielieferant ist das Wasser bis heute geblieben. Allerdings werden keine Mühlen mehr angetrieben – ausgenommen die rekonstruierte Papiermühle im St. Alban-Tal. Vielmehr produziert IWB mit dem Kleinwasserkraftwerk Neuewelt beim Einlauf des Teiches Strom für 1'000 Haushaltungen.

Im Wandel der Zeit hat «dr Dyych» heute eine neue Funktion bekommen. Als landschaftsgestaltendes, städtebaulich und ökologisch wichtiges Objekt wurde er zur beliebten Naherholungszone und trägt viel zu einem attraktiven Stadtbild bei.

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

ST. ALBANTEICH (DALBEDYYCH)

Der St. Albanteich, im Dialekt «Dalbedyych» genannt, wurde im 12. Jahrhundert als Gewerbekanal gebaut, um Wasser aus der Birs zum Basler Kloster St. Alban und in das Gewerbequartier im St. Alban-Tal zu leiten. Dank dieser Wasserkraft konnten Kornmühlen, Sägewerke und Hammerschmieden betrieben werden. Nicht zuletzt waren es auch die im St. Alban-Tal gelegenen Papiermühlen, welche Basels kulturelle Blüte im späten 15. Jahrhundert mitgetragen hatten. Der «Dyych» diente jahrhundertelang als wichtigster Energieträger der Stadt.

Ursprünglich wurde der Teich bei St. Jakob von einem Seitenarm der Birs gespiesen. Eine Vielzahl an Wassermühlen diente hier dem mittelalterlichen Gewerbe. Die Papierherstellung, später die Seidenbandfabrikation, die Holz- und Metallverarbeitung, aber auch zahlreiche Mühlebetriebe nutzten die Kraft des Wassers.

Fortsetzung Seite 2 »

» Fortsetzung Seite 1

Beim Wiederaufbau der Stadt Basel nach dem Erdbeben 1356 und dem Stadtbrand 1417 spielte der Teich eine wichtige Rolle. Das benötigte Bauholz wurde aus dem Jura über die Birs und den Teich bis nach Basel geflösst. Aufgrund der sich auf natürliche Weise veränderten Linienführung der Birs wurde der Zufluss zum Teich abgeschnitten. Darum wurde 1625 eine Verlängerung des Kanals flussaufwärts bis zum heutigen Kraftwerk Neuewelt erstellt. Während der fortschreitenden Industrialisierung wurde der Kanal im Bereich der Redingstrasse begradigt, um die Energiegewinnung mit Turbinen zu ermöglichen. 1955 endete die gewerbliche Nutzung des St. Albanteichs.

Auch heute noch wird die Wasserkraft genutzt. Seit 1998 produziert IWB beim Teicheinlauf mit dem Kleinwasserkraftwerk Neuewelt den Jahresverbrauch an Strom für 1'000 Haushalte und seit 2006 nutzt das Brunnwerk St. Jakob die Wasserkraft für seine Pumpanlage als historisches Anschauungsobjekt.

Ein hoher Verbauungsgrad, fehlende natürliche Uferbereiche und daraus folgende monotone Strömungsverhältnisse haben den Lebensraum des «Dalbedyychs» reduziert. Es fehlen heimische Tierarten, die sonst hier zuhause wären. Trotzdem nutzte die kantonale Fischereiaufsicht den Kanal jahrelang als Aufzuchtgewässer für Junglachse.

Während der Sanierung des Kraftwerks Neuewelt wird der Zufluss zum St. Albanteich über einen Bypass durch die Böschung hindurchgeleitet. Bis Ende Juli 2022 wurde der Bypass zum St. Albanteich fertiggestellt. Dieser ermöglicht einen konstanten Zufluss während der Sanierung und auch bei späteren Unterhaltsarbeiten am Kraftwerk.

Der heutige «Dyych» beginnt vor dem Birswehr in Münchenstein und mündet nach 4,8 km in den Rhein. 1980 wurde die mittelalterliche Papiermühle des gleichnamigen Schweizerischen Museums für Papier, Schrift und Druck zu Demonstrationszwecken wieder in Betrieb genommen.

SANIERUNG WEHRKÖRPER

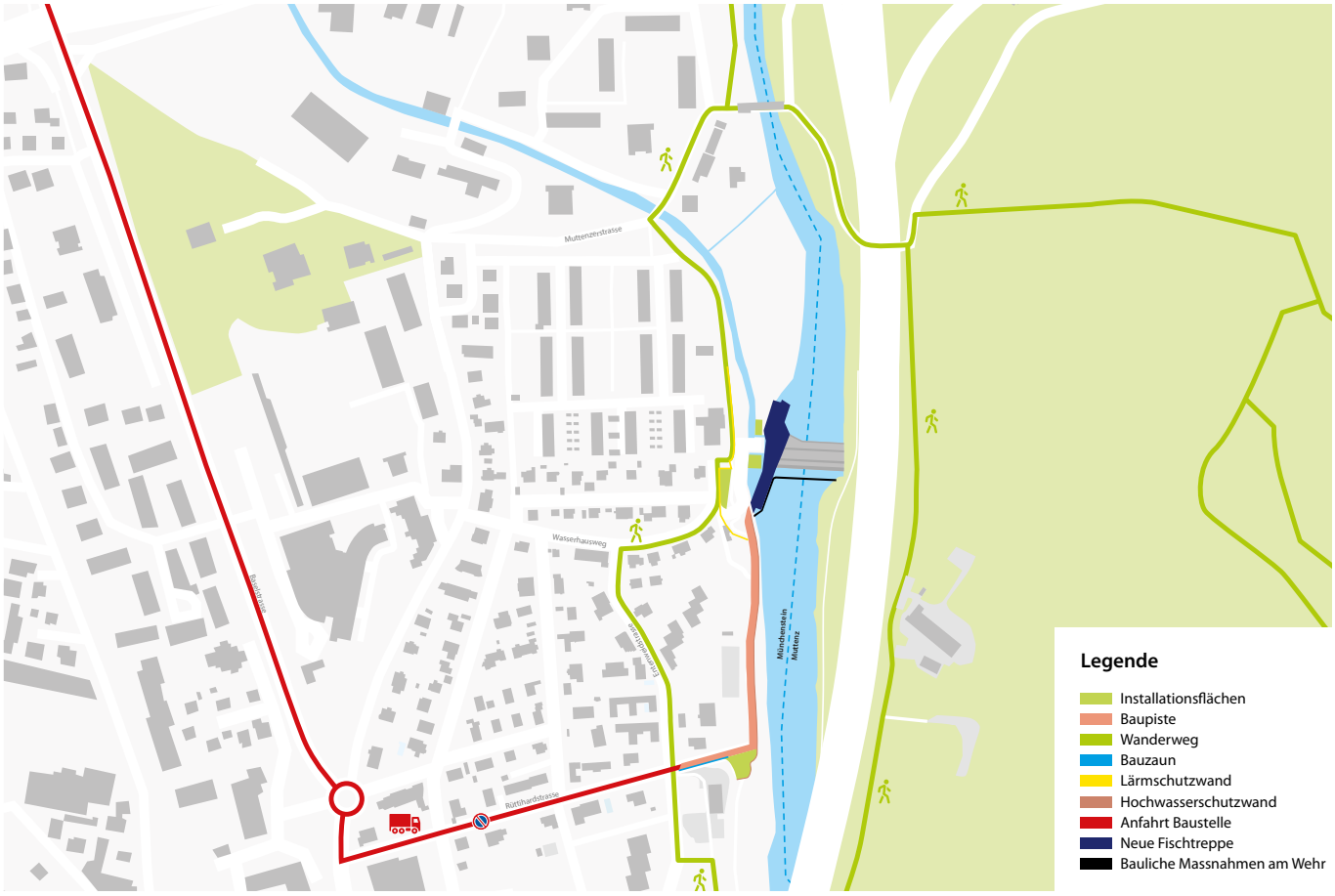
Die heutige dreistufige Wehranlage wurde nach einem Hochwasser errichtet, welches 1881 das ursprüngliche Wehr vollständig zerstört hatte. Die Anlage ist mehr als 100 Jahre alt und der Wehrkörper hat im vergangenen Jahrhundert massive Setzungen erlitten. Der östliche Teil des Bauwerkes (Seite Muttenz) ist um rund 70 cm abgesunken. Er steht auf einem Untergrund aus Gipskeuper und in Verbindung mit Wasser kommt es zu Instabilität durch Ausspülungen.

Der Wehrkörper muss saniert werden, um die Gefahr der fortschreitenden Felsverwitterung durch Unterspülung in den Griff zu bekommen. Die bestehenden Hohlräume im Gipskeuper werden mittels Verdichtungsinjektionen aufgefüllt. Der Grundwasserstrom unter der Wehranlage wird durch eine Bohrpfahlwand abgeschirmt.

Grosses Bild mit Bagger: *Um auch während den Sanierungsarbeiten am Wehrkörper den Wasser-Zufluss zum Kraftwerk und zum St. Albanteich zu gewährleisten, wurden Betonrohre verlegt. Darüber wurde eine Baupiste aufgeschüttet, um auf dem Wehr arbeiten zu können.*

Kleines Bild oben: *Die Baupiste für die Wehrsanierung wurde mit Beton-Legosteinen gegen allfällige Erosionen bei Hochwasser geschützt.*

Kleines Bild unten: *Das Einlaufbauwerk des Bypass vom St. Albanteich wurde mit einem Rechen ausgerüstet. Die Flügelmauern wurden für die Bauzeit erhöht, damit die Baupiste hochwassersicher geschüttet werden kann.*



NÄCHSTE SCHRITTE

Nach Fertigstellung der Erschliessung der Baustelle konnten die Spundwand rund um die Baugrube erstellt und der Bypass in den St. Albanteich Ende Juli in Betrieb genommen werden. Damit steht dem eigentlichen Start der Wehrsanierung nichts mehr im Weg, der erste Meilenstein ist gesetzt.

+ Bohrpfahlwand Teil West (Seite Münchenstein) bis Mitte November 2022
+ Bohrpfahlwand Teil Ost (Seite Muttenz) bis Mitte Februar 2023
+ Wehrstabilisierung mit Verdichtungsinjektionen Mitte Januar bis April 2023

Die Termine können sich aufgrund ungünstiger Witterung und erhöhten Wasserständen in der Birs jederzeit verschieben.

WIE GEHT ES WEITER?

Im nächsten Infoblatt werden wir über die Hintergründe bezüglich Grundwasser und Geologie in der Umgebung der Baustelle berichten und im Detail auf die Sanierung des Wehrkörpers und den Spezialtiefbau eingehen.

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

Projektleiter
Dejan Despotovic, Tiefbauamt Basel-Stadt
T +41 61 267 93 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 Christian Roth, Bildfabrik