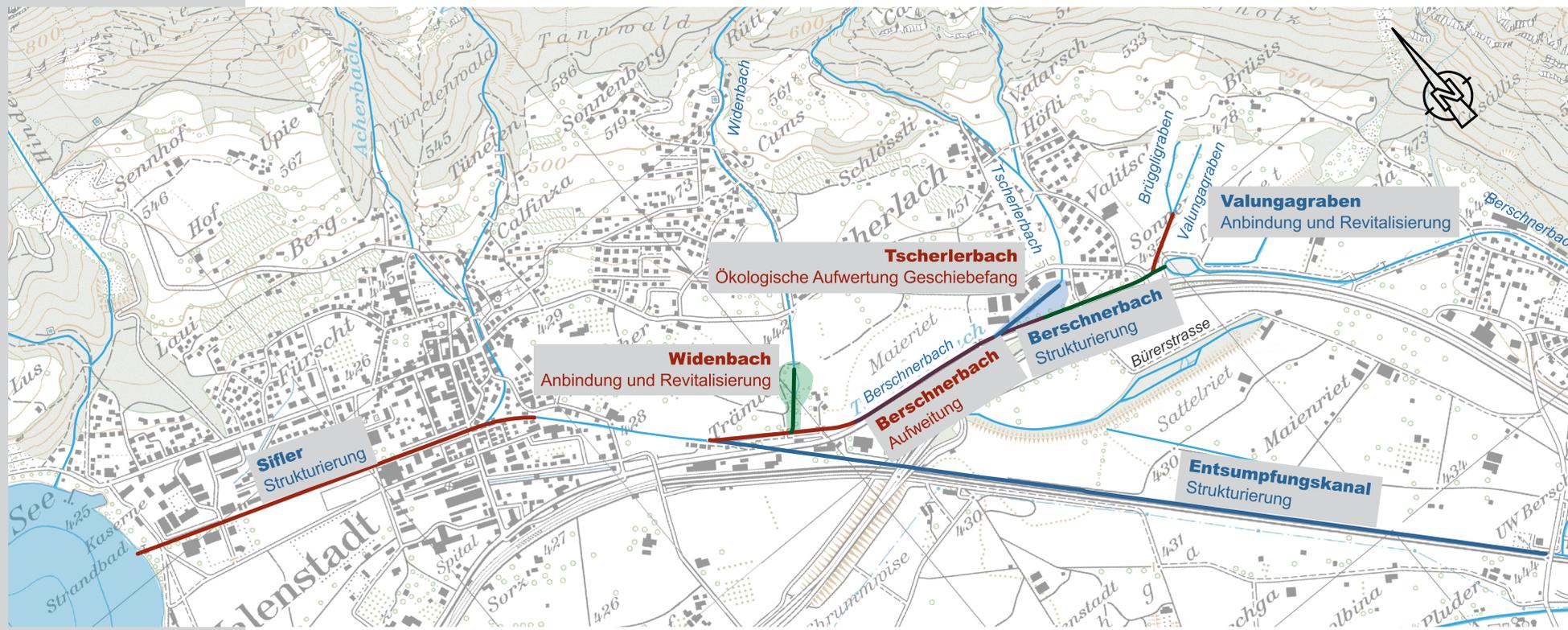


# REVITALISIERUNG BERSCHNERBACH INKL. SEITENGEWÄSSER



Übersicht Revitalisierungsmassnahmen. Blau: Bauherr Kraftwerk Berschnerbach AG. Rot: Bauherr Gemeinde Walenstadt.

## Anbindung Widenbach

Zur Anbindung des Widenbachs an den Berschnerbach wurden der bestehende Absturz und Kanal rückgebaut und das Gerinne auf ca. 3 bis 5 m verbreitert und mittels fischgängiger Stufen-Becken-Abfolge neu angelegt. Die Uferböschungen wurden abgeflacht und mit standorttypischer Vegetation bepflanzt. Bestehende Bestockung konnte grösstenteils belassen und in die Gerinnegestaltung integriert werden. Im Geschiebefang wurden zwei vom Widenbach abgeschnittene, flachgründige Biotope für Amphibien angelegt.

## Aufweitung Berschnerbach

Das rechte Ufer wurde bis zu 11 m zurückversetzt. Die Sohlenbreite variiert nun zwischen 6 und 16 m. Der rechte, bestehende Uferverbau aus Steinen und Steinplatten wurde entfernt. Die neuen Uferböschungen sind erosionsicher mit variablen Neigungen angelegt. Nach einer Initialbepflanzung mit Büschen und Hecken werden die Böschungen wieder einwachsen. Die Strukturierung und Gestaltung des neuen Gerinnes erfolgte mit Blocksteinen und vereinzelt mit Totholz (Wurzelstöcke, Baumstämme). Mit der umgesetzten Gerinnegestaltung entstehen fischgängige Schnellen und dazwischenliegenden Beruhigungspools.

## Aufwertung Geschiebefang Tscherlerbach

Der Geschiebefang wird stark verkleinert und als Geschiebeablagerungsplatz realisiert. Auf der zurückgewonnenen Fläche werden Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen. Mit dem Rückbau der Auslaufsperrung wird die Wandermöglichkeit für

Fische zu potentiellen Laichplätzen wiederhergestellt.

Die Umgebungsgestaltung beinhaltet das Abflachen der heute steilen Uferböschungen im Bereich der Gewerbestrasse. Der Fussweg aus dem unterhalbliegenden Projektperimeter Berschnerbach wird entlang dem nördlichen Ufer bis zur Bürerstrasse erweitert.

## Anbindung und Revitalisierung Valungagraben

Zur fischgängigen Anbindung des Valungagrabens an den Berschnerbach wurde der bestehende Absturz und Kanal rückgebaut und ein neuer Gerinnelauf angelegt. Die Uferböschungen wurden abgeflacht und mit standorttypischer Vegetation bepflanzt. Bestehende Bestockung wurde wo möglich belassen und in die Gerinnegestaltung integriert. Der Valungagraben wurde mit Massnahmen wie Flachwasserzonen oder Strukturelementen aufgewertet.

## Strukturierungsmassnahmen Sifler und Entsumpfungskanal

Durch den Einbau von Strukturierungen im Sifler, dem Entsumpfungskanal und dem Berschnerbach wird der Fischaufstieg vom Walensee in die verschiedenen Bäche, insbesondere die Seitenbäche, gefördert bzw. ermöglicht. In Abständen von ca. 30 m zueinander wurden hierfür variabel links- und rechtsseitig Strukturelemente aus Störsteinen und/oder Kiesschüttungen in die bestehende Kanal-Sohle eingebracht.

## PROJEKTENTWICKLUNG

Die Projektentwicklung erfolgte partizipativ mit folgenden beteiligten Akteuren:

- Kraftwerk Berschnerbach AG
- Politische Gemeinde Walenstadt
- Seezunternehmen
- Ortsgemeinde Tscherlach
- Ortsgemeinde Berschis
- WWF Schweiz
- Amt für Wasser und Energie SG
- Amt für Natur, Jagd und Fischerei SG
- WEW Walenstadt
- Eichenberger Revital SA
- InfraGeo AG

## BAUHERRSCHAFT

Kraftwerk Berschnerbach AG und Gemeinde Walenstadt

## PROJEKTLEITUNG UND OBERBAULEITUNG

InfraGeo AG, Chur/Berschis

## PROJEKTIERUNG UND BAULEITUNG

Eichenberger Revital SA, Chur

## BAUAUSFÜHRUNG

**Aufweitung Berschnerbach und Valungagraben**

ARGE A. Käppeli's Söhne AG / Marty Azmoos AG

**Anbindung Widenbach**

GIGER-UWA AG, Walenstadt

**Strukturierungen**

Gall Forst, Berschis



Infofilm Revitalisierung:

Kurzversion: <https://vimeo.com/336359747>

Langversion: <https://vimeo.com/336360167>



## AUSGANGSLAGE

Als Kompensation für die Eingriffe in die Natur, die durch den Neubau des Wasserkraftwerks Berschnerbach verursacht werden, wurde die Kraftwerk Berschnerbach AG verpflichtet, umfangreich Ersatzmassnahmen zu projektieren und zu bewilligungsfähigen Projekten auszuarbeiten. Für die Umsetzung ist sie jedoch nur noch zu einem Teil pflichtig. So hat sich die Gemeinde Walenstadt bereit erklärt, die Bauherrschaft für die Renaturierung des Berschnerbaches im Maieriet und die Anbindung des Widenbach zu übernehmen. Finanziell massgeblich unterstützt wird sie dabei von Bund und Kanton, aber auch von den beiden *naturemade star*-Fonds von ewz und Schils AG.

## ÖKOLOGISCHE DEFIZITE

Im Zuge des Autobahnbaus anfangs der 1980-er Jahre wurde der Berschnerbach parallel zur Kantonsstrasse verlegt und ab der Bürerstrasse mit dem Tscherlerbach vereint. Seither zeigt sich dieser Gewässerabschnitt als strukturarmer und monotoner Kanal mit planer Sohle. Infolgedessen fehlen im Gerinne seither variable Wasserspiegelbreiten und -tiefen gänzlich. Die Ufer sind beidseitig durch eine glatt angeordnete Pflasterung hart verbaut und bieten aquatischen Lebewesen keinen Lebensraum.

Aus gewässerökologischer und morphologischer Sicht lagen daher erhebliche Defizite vor.

## LEITBILD UND ENTWICKLUNGSZIEL

Die Revitalisierung verfolgt in erster Linie das Ziel, vielfältige Lebensräume mit variablen Wassertiefen und Fliessgeschwindigkeiten sowie Laichhabitats zu schaffen. Die Seeforelle, die Äsche, sowie das Bachneunauge als Zielfischarten definiert. Der Berschnerbach wurde inkl. den Seitengewässern vor Beginn der Bauarbeiten von invasiven Neophyten (wuchernde ortsfremde Pflanzen) befreit. Im Rahmen der Projekterarbeitung wurden die Gewässerräume gemäss Bundesgesetz ausgeschieden.

## UMSETZUNG UND PROJEKTERFOLG

Durch die Umsetzung dieser Massnahmen konnten die Lebensraumbedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt stark verbessert und ein Naherholungsgebiet für den Menschen geschaffen werden. Neben teilweise seltenen und geschützten Tier- und Pflanzenarten (z.B. Ringelnatter, Zauneidechse, Erdkröte, Gelbbauchunke, Neuntöter und neuen Hecken mit Dorngebüsch) profitieren auch die Fische durch die durchgehende Längsvernetzung und die neuen Strukturen vom Walensee bis in die Seitenbäche (z.B. des Valungagraben oder Widenbachs). Durch diese Anbindungen erhalten die Fische einen Zugang zu idealen Laichgründen und zu kälteren und sauerstoffreicheren Seitengewässern.



Bestehender Berschnerbach als monotoner Kanal mit konstanter Gerinnebreite und Uferböschungen, ohne Strukturen und Strömungsvariabilität.



Aufweitung des Berschnerbach mit Strukturelementen und variablen Breiten (Bauzustand).

