

Hochwasserschutz und Revitalisierung Emme, Teilprojekt Dorfbach Biberist: Hochwasserschutz, Wiederherstellung Fischgängigkeit, Strukturierung

Bauherr

Amt für Umwelt, Kanton Solothurn

Projektierung

IUB Engineering AG

Projektierungs- und Ausführungszeitraum

2012 – 2018

Baukosten

ca. 220'000 CHF

Leistungen

- Vorprojekt, Bau- und Auflageprojekt
- Ausschreibung, Ausführungsprojekt
- Realisierung 2018

Beschreibung

Der Dorfbach ist das wichtigste Nebengewässer im Unterlauf der Emme. Der Fischeinstieg von der Emme in den Dorfbach wurde durch mehrere Schwellen verhindert. Weiter bestand eine Rückstauproblematik bei Hochwassersituationen in der Emme.

Im Rahmen des Projekts wurde die Fischgängigkeit im Mündungsbereich mittels Riegel-Becken-Rampe wiederhergestellt. Weiter oberstrom wurden die bestehenden Schwellen auf einer Gesamtlänge von ca. 750 m fischgängig umgestaltet. Zudem wurde der Dorfbach mit einfachen Strukturelementen ökologisch aufgewertet. Der Dorfbach kann somit seiner Funktion als Laich- und Jungfischhabitat wieder verstärkt gerecht werden und bietet insbesondere bei hohen Wassertemperaturen in der Emme einen kühlen Zufluchtsort für Fische.

Weiter konnte durch eine geeignete Dammführung der Rückstaupegel im Dorfbach reduziert werden und so die Hochwassersicherheit gewährleistet werden. Eine bautechnisch anspruchsvolle Hochwasserschutzmauer konnte entsprechend verkürzt ausgeführt werden.

Hauptdaten

- Riegel-Becken-Rampe in felsiger Sohle zur fischgängigen Anbindung des Dorfbachs an die Emme (Fallhöhe: 1.65 m, Neigung $\leq 3\%$)
- Umgestaltung mehrerer Schwellen zu 9 fischgängigen Blocksteinriegeln (max. Fallhöhe: 15 cm), Beibehaltung resp. Vergrößerung der bestehenden Kolke und Aufwertung mittels Wurzelstöcken als Deckungsstrukturen
- ökologische Aufwertung auf einer Länge von 750 m mittels einfacher Strukturelemente (z.B. Wurzelstämme, Lenkbuhnen, Kiesschüttungen)
- Verlängerung eines Dammes um 50 m zur Reduktion des Rückstaupegels, Hochwasserschutzmauer (Länge: 35 m)



Neu erstellte Riegel-Beckenrampe zur fischgängigen Anbindung an die Emme



Uneingeschränkt fischgängige V-Schwelle als Ersatz für einen 30 cm hohen Absturz



Schwelle im Ausgangszustand