

# Längsvernetzung Wehr Bläiematte

Sebastian Hackl | Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

**Zwischen dem Weiler Bleien und Gränichen liegt in der Wyna das Wehr Bläiematte. Mit Hilfe dieses Bauwerks wurde früher ein Teil des Abflusses zur Wässerung der angrenzenden Wiesen ausgeleitet. Seit längerer Zeit wird das Wehr nicht mehr genutzt. Aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung steht es unter kommunalem Schutz und soll erhalten werden. Damit die Wyna wieder für aquatische Lebewesen passierbar wird und sowohl der Fischauf- als auch der Fischabstieg gewährleistet ist, wurde ein Umwegungsgewässer gebaut.**



Das Wehr Bläiematte vor dem Bau des Umwegungsgewässers



Das Umwegungsgewässer wird als Becken-Riegel-Rampe gestaltet. So entstehen auch strömungsberuhigte Zonen in den Becken.

Von Natur aus sind Fließgewässer wichtige Wanderkorridore für Wasser- und Landtiere. Durch Querverbauungen an den Bächen und Flüssen werden diese Wanderkorridore unterbrochen und die Lebensräume zerteilt. Eine aufwärtsgerichtete Wanderung der Fische und vieler wirbelloser Kleintiere kann nicht mehr stattfinden und ein Aufstieg zu den natürlichen Laichplätzen wird verhindert. Das wirkt sich negativ auf die Fortpflanzung und damit den Bestand aus. Gemäss dem kantonalen Vernetzungskonzept Fließgewässer sind die grossen Seitengewässer von Aare und Rhein – zu denen auch die Wyna gehört – in der ersten Priorität. Es sind nicht nur die grossen und vielbeachteten Revitalisierungsprojekte in den Auen oder an der Wigger, die von besonderem ökologischem Wert sind, sondern auch die vielen kleinen Projekte, die in der Summe mindestens genauso viel zur Vernetzung und Aufwertung der Lebensräume beitragen.

Bereits vor einigen Jahren erwarb der Kanton zum Zweck einer Gewässerrevitalisierung resp. einer Längsvernetzung des Wehrs Bläiematte angrenzendes Land von rund 500 Quadratmetern. Der Landerwerb ist ein wichtiger Faktor für eine erfolgreiche Projektumsetzung. Denn die oft diametral entgegengesetzten Ansichten von Befürwortern einer Gewässerrevitalisierung und den Nutzern von Fruchtfolgeflächen erschweren solche Vorhaben.

## Ein Umwegungsgewässer als ideale Lösung

In Zusammenarbeit mit der Sektion Jagd und Fischerei, dem Fischenzpächter, der Gemeinde und dem kommunalen Denkmalschutz wurden verschiedene Umsetzungsvarianten geprüft:

- Blockrampe innerhalb des heutigen Gewässerlaufs
- Kleines Umwegungsgewässer mit angepasstem Wehr für den Fischabstieg
- Umwegungsgewässer



Strukturbildende Massnahmen im Umgehungsgewässer wie Raubäbume und Wurzelstöcke bieten den Fischen Versteckmöglichkeiten.

Bau des Einlaufbauwerks: Hier wird der Wyna das Wasser für das Umgehungsgewässer abgezweigt.

Aufgrund der wasserbaulichen, ökologischen und kulturhistorischen Rahmenbedingungen wurde die Variante Umgehungsgewässer als Bestvariante gewählt. So wurde einerseits der Charakter des Wehrs erhalten und andererseits für die Fische ein gefahrloser Auf- und Abstieg gewährleistet. Das Umgehungsgewässer zweigt 40 Meter oberhalb des Wehrs von der Wyna ab und verläuft im Gelände rechts der Wyna bis in das Unterwasser des Wehrs. Dabei wird zukünftig ein Grossteil des Abflusses über das naturnah gestaltete Umgehungsgerinne abgeführt. Das bisherige Gewässerbett zwischen der Ausleitung des Umgehungsgewässers bis zum Wehr wird dann bei normaler Wasserführung kaum noch durchströmt, dient aber im Hochwasserfall als Überlastkorridor.

Der Einlauf des Umgehungsgewässers ist derart ausgebildet worden, dass auch bei Niedrigwasser ein Teil des Abflusses zu Demonstrationszwecken über das Wehr geleitet werden kann, um die Funktionsweise der historischen Wässermatten zu zeigen. Zu-

dem wird der maximale Abfluss im Umgehungsgewässer beschränkt, so bleibt die hydraulische Belastung der Gewässersohle im Hochwasserfall gering. Aufgrund dieser geringeren Belastung konnte die Verbauung mit Blocksteinen reduziert und das Umgehungsgewässer naturnah in Form einer Becken-Riegel-Rampe gestaltet werden. Durch die versetzte Anordnung der Lücken in den Riegeln stellt sich bei Normal- und Niedrigwasserabfluss innerhalb der Rampe ein pendelnder Lauf mit strömungsberuhigten Zonen in den einzelnen Becken ein. Zur zusätzlichen Strukturierung, Steigerung der Strömungsdiversität und Aufwertung der Becken wurden Raubäbume und Wurzelstöcke als Fischunterstände eingebaut.

#### Sparpotenzial ausgeschöpft

Die ursprünglich veranschlagten Kosten von rund einer halben Million Franken (inkl. Bau und Honorare) waren für ein Projekt dieser Kategorie erheblich zu hoch und mussten noch optimiert werden. Die erste Massnahme bestand darin, die Menge der verbau-

ten Steine auf das Notwendige zu begrenzen und folglich im Überlastfall Beschädigungen am Umgehungsgerinne in Kauf zu nehmen. Dieses geringe Risiko für sehr seltene Ereignisse kann man in diesem Fall ohne Weiteres eingehen, da keine wertvollen Schutzgüter im Versagensfall betroffen wären. Ein zusätzliches, erhebliches Sparpotenzial war die günstige Vergabe an einen örtlichen Bauunternehmer. Letztendlich konnten die Kosten, die von Bund und Kanton getragen wurden, um die Hälfte auf rund 250'000 Franken reduziert werden.

#### Erfolg für Natur und Denkmalschutz

Mit dem Umgehungsgewässer wurde ein grosser Beitrag zur Längsvernetzung der Wyna geleistet. Vormalig getrennte Abschnitte sind nun wieder durch die naturnahe Gestaltung für Fische und andere aquatische Lebewesen miteinander verbunden. Gleichzeitig wurde der kulturhistorische Bedeutung des Wehrs Bläiematt Rechnung getragen.



Das neue Umgehungsgewässer bietet den Fischen uneingeschränkte Auf- und Abstiegsmöglichkeiten.