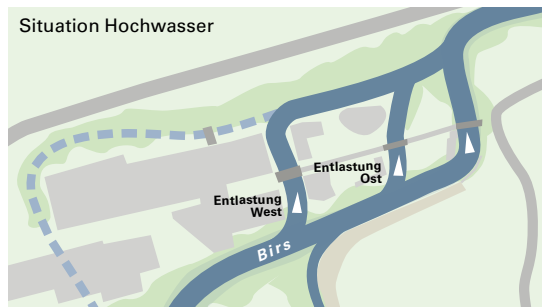


EIN «FLASCHENHALS» UND SEINE ENTLASTUNG

Unter der Ramsteinbrücke verengt sich die Birs in Zwingen, was bei Hochwasser zu einem Rückstau mit Überschwemmungen führt. Seit dem Abschluss des kantonalen Hochwasserschutzprojekts steht ein zweiter Abfluss zur Verfügung, durch den ein Teil dieser Wassermassen abfliessen kann.



Bei Normalwasser (linke Abb.) fliesst die Birs durch ihr natürliches Bett und durch den Kanal, der das Kraftwerk Obermatt speist. Bei Hochwasser (rechte Abb.) wird diese Zuleitung geschlossen. Mit den Entlastungen West (oberer Schlossgraben) und Ost (unter der Holzbrücke) stehen dem Fluss zwei Abflüsse zur Verfügung, die seine Engstelle überbrücken – vergleichbar mit einem Bypass. An der Kantonsstrasse vereinigen sich die Gewässerarme wieder.



Die Massnahmen des Projekts: Rückbau der Blocksteinrampe als Sohleabsenkung an der Kantonsstrasse (C), Entlastung West an der Steinbogenbrücke im oberen Schlossgraben (A), Ribimatten-Damm mit Sohleabsenkung sowie Erhöhung der Schutzmauer beim Dorfkern vor der Ramsteinbrücke (B).

Das Hochwasser an der Birs führte im August 2007 in Zwingen zu Sachschäden von 1,4 Mio. Franken. In den Jahren 2017 und 2018 realisierte der Kanton unter dem Titel «Hochwasserschutz Zwingen» ein Bündel von Massnahmen gegen weitere Überflutungen. Die Arbeiten zwischen der Lüsselmündung und der neuen Kantonsstrassenbrücke schützen die Gemeinde gegen Wassermengen, wie sie statistisch gesehen alle 100 Jahre zu erwarten sind.

Der kritische Punkt der Birs in Zwingen ist ihre Engstelle an der Ramsteinbrücke. Bereits bei einem Ereignis, wie es alle 30 Jahre vorkommen kann, stand bisher der alte Dorfkern entlang der Dorfstrasse unter Wasser. Da sowohl die Uferfelsen als auch die denkmalgeschützte Brücke unverrückbar sind, muss das Wasser andernorts abfliessen können. Dafür bot sich der frühere Wassergraben zwischen der Gemeindeverwaltung und der Gewerbezone Papiri an. Er wurde reaktiviert und als Entlastungskanal West um bis 1,5 Meter abgesenkt.

HOCHWASSERSCHUTZ MIT MEHRWERT

Dabei legten die Arbeiten das Fundament der Steinbogenbrücke frei, die den Kanal quert. Über eine Asphaltdecke ist sie mit dem ehemaligen Eisenbahntrasse der Papiri verbunden. Was niemandem bewusst war: Autos fahren hier nicht etwa über die Eisenbahn-, sondern über die alte Steinbrücke. Um das rund 200-jährige Bauwerk für die Zukunft zu sichern, sanierte es der Kanton bis auf 2 Meter Höhe über Grund. Die Gemeinde Zwingen nahm diesen Impuls auf und setzt die Instandstellung mit Beteiligung der Investoren für das Papiri-Areal fort.

Ohne Eingriffe blieb der Entlastungskanal Ost, der unter der historischen Holzbrücke von 1689 hindurch führt. Während periodischer Unterhaltsarbeiten wird nun noch das angehäufte Geschiebe aus dessen Sohle entfernt.

BIRSABWÄRTS VOM SEE ZUM FLUSS

Im Birsabschnitt entlang der Kantonsstrasse erhielt der aufgestaute Fluss sein natürliches Gefälle zurück. Die Blocksteinrampe wurde rückgebaut und das davor liegende Geschiebe abgetragen. Entgegen den Erwartungen musste nicht weiter in den felsigen Untergrund eingegriffen werden, da die Birs in Zwingen exakt jene hydraulischen Eigenschaften aufweist, die für den Hochwasserfall notwendig sind. Eine Verstärkung und Verankerung erfuhr das rechtsseitige Ufer zwischen Birs knie und neuer Kantonsstrassenbrücke.

BIRSAUFWÄRTS EIN SANFTER EINGRIFF IN DIE TOPOGRAFIE

Die genannten Massnahmen senken den Wasserspiegel der Birs, bieten aber bachaufwärts für die Ribimatten noch keinen ausreichenden Schutz. Hier wurde ein Damm realisiert, der wie eine leichte Geländemodellierung wirkt. Er kann landwirtschaftlich genutzt und befahren werden.

Aufgrund der Einwirkungen unterhalb der Ramsteinbrücke regulierte sich die Birs im Bereich Ribimatten selber und trug ihr Bett bis zu einer Felsplatte ab. Dieser natürliche Fixpunkt schützt den Fluss vor weiterer Erosion.

Eine Erhöhung der Ufermauer beim Dorfkern um rund 20 Zentimeter vervollständigt den Hochwasserschutz für Zwingen.

SICHERHEIT FÜR DIE SIEDLUNG

Der Hochwasserschutz in Zwingen liess sich mit sehr zurückhaltenden oder gar verbessernden Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild realisieren. Die Birs fliesst wieder in ihrem ursprünglichen, attraktiven Bett und bietet Fischen einen optimalen Lebensraum. Ihr Gefälle lässt das Hochwasser rasch und gleichmässig abfliessen, wodurch das Siedlungsgebiet gegen Überflutungen aus der Birs geschützt ist.

DIE PFEILER UNTER DER HOLZBRÜCKE

Die Landratsvorlage zum Hochwasserschutz in Zwingen enthielt je 100 000 Franken für die Projektierung und Ausführung von Arbeiten an der Holzbrücke. In ihrer Ursprungsform ohne Pfeiler würde das sogenannte Verklauungsrisiko durch quer liegendes Treibgut sinken. In der Ausarbeitung des Bauprojekts zeigte sich, dass das denkmalgerechte Wiederherstellen des Tragwerksystems der Brücke ohne Pfeiler deutlich aufwändiger wäre als prognostiziert. Angesichts des kleinen Nutzens im Hochwasserfall lassen sich die höheren Baukosten nicht vertreten. Um dem historischen Wert der Brücke gerecht zu werden, prüft die Denkmalpflege des Kantons Basel-Landschaft, ob eine alternative Finanzierung zur Verfügung steht.

KONTAKTADRESSE

Tiefbauamt Basel-Landschaft
Philipp Meyer,
Wasserbau/Gewässerplanung
Rheinstrasse 29, 4410 Liestal