

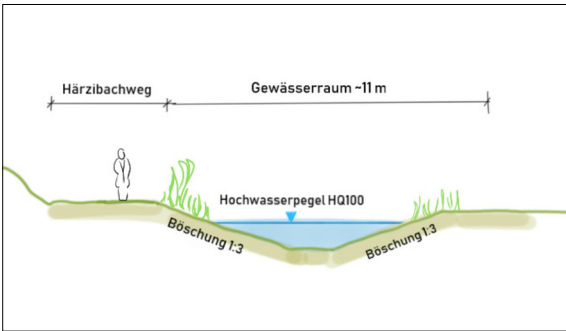


Remo Herzog

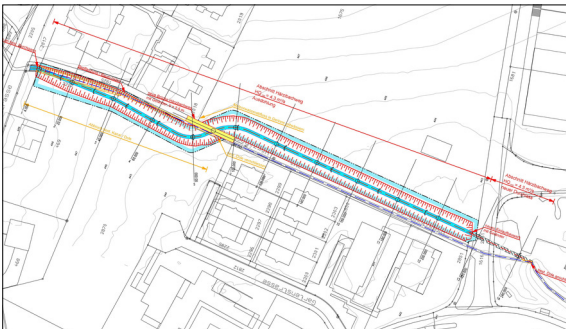
Diplomand	Remo Herzog
Examinator	Robert Bänziger
Experte	Jürg Marthy, Amt für Wasser und Energie, St.Gallen, SG
Themengebiet	Wasser

Hochwasserausbau/Revitalisierung

Härzibach Buchs ZH



Querprofil des neuen Baches
Eigene Darstellung



Situation Härzibach. Der neue Bach wird zu einem hochwassersicheren, naturnahen Gewässer am Spazierweg
Eigene Darstellung



Heute bereits vorhandener naturnaher Abschnitt beim Schulhaus
Eigene Darstellung

Ausgangslage: Der Härzibach liegt auf dem Gemeindegebiet Buchs ZH. Er wurde im 20. Jahrhundert zum Zweck der Landgewinnung kanalisiert und zum Grossteil eingedolt. Der Härzibach hat ein Einzugsgebiet von 1.28 km² am östlichen Ende der Lägern und entwässert in den Furtbach. Im Mai 2018 verklebte der Einlauf in die Dole. Der Härzibach trat über die Ufer und strömte ins Siedlungsgebiet. Dort flutete er zwei Tiefgaragen und verursachte auch sonst erheblichen Schaden. Er soll nun hochwassersicher ausgebaut und ökologisch aufgewertet werden.

Vorgehen: Das Ziel dieser Arbeit ist ein Vorprojekt. In einem ersten Schritt wird die Dimensionierungswassermenge berechnet. Das bestehende Gerinne wird bezüglich Schwachstellen analysiert. Für den Gewässerausbau werden verschiedene Varianten entworfen. Die Bestvariante wird zu einem Vorprojekt weiterentwickelt. Die Kosten werden ermittelt. Die hydraulische Dimensionierung erfolgt mit Hilfe einer eindimensionalen Staukurvenberechnung. Schlussendlich wird die Wirtschaftlichkeit des Hochwasserausbaus anhand des Programms "EconoMe" geprüft.

Ergebnis: Im obersten Abschnitt wird das bestehende Gerinne erweitert, der Bach ausgedolt und so die Hochwassersicherheit und der ökologische Wert gesteigert. Der erhöhte Platzbedarf erfordert eine Verlegung des Härzibaches. Er quert neu den Härzibachweg. An dieser Stelle wird eine Brücke erforderlich. Im mittleren und unteren Abschnitt wird der Härzibach ausgedolt. Da die bestehende Bachdole quer durch einen Acker verläuft, wird der Bach ebenfalls umgelegt und verläuft neu entlang der Kantonsstrasse und eines Meliorationsweges. Ein neuer Durchlass und eine neue Fussgängerbrücke müssen erstellt werden. Das Gesamtprojekt kostet ca. CHF 1.5 Mio. Ein zeitgemässer Hochwasserschutz kann sichergestellt werden. Der Bach wird ökologisch massiv aufgewertet. Auch das Siedlungsbild erfährt eine deutliche Verbesserung.