

# Hochwasserschutz in Hirschthal

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

**Dass auch der kleine Talbach in Hirschthal grossen Schaden anrichten kann, zeigte sich im August 2010. Mit dem Hochwasserschutzprojekt wurde nicht nur die Gefahr neuer Schäden gebannt, die Bevölkerung freut sich darüber hinaus über einen neu gestalteten, attraktiven Uferbereich.**



*Gefahrenkarte Hochwasser mit Orthofoto, Stand 2011: Vor dem Hochwasserschutzprojekt ging vom Talbach in Hirschthal eine mittlere Gefährdung aus (blau: mittlere Gefährdung, gelb: geringe Gefährdung, gelb schraffiert: Restgefährdung).*

Quelle: AGIS

Im Siedlungsgebiet von Hirschthal ist der Talbach bei starken Regenereignissen regelmässig über die Ufer getreten und hat die angrenzenden Liegenschaften überschwemmt. Im August 2010 war die Mehrzweckhalle Hirschmatt betroffen. Wasser drang ins Untergeschoss ein und führte dort zu einem grösseren Schaden.

Die Gefahrenkarte wies für den Abschnitt des Talbachs im Siedlungsgebiet eine mittlere Gefährdung aus. Selbst bei «kleinen Ereignissen» – die statistisch häufiger als einmal in 30 Jahren auftreten – waren umfangreiche Überschwemmungen zu erwarten. Das Gefährdungsgebiet erstreckte sich vom Schulhaus Hirschthal bis zur Gemeindegrenze von Muhen.

## Konzept

Trotz der teilweise beengten Verhältnisse im Siedlungsgebiet sollte dem Gewässer mehr Platz gegeben werden, um ein Hochwasser schadlos abführen zu können. Ziel war es, den Talbach mit ökologischen Strukturen und einer standorttypischen und einheimischen Bepflanzung aufzuwerten. Gleichzeitig sollte das Gewässer im öffentlichen Bereich beim Kindergarten besser zugänglich gestaltet und damit stärker ins Dorfleben und in das Dorfbild integriert werden.

## Projektbeschreibung

Beim ersten Abschnitt entlang des Sportplatzes und des Spazierweges konnte aufgrund der Bebauungssitu-

ation, der vorhandenen Freiflächen und der öffentlichen Zugänglichkeit am meisten für Ökologie und Naherholung herausgeholt werden. Durch den Einbau von Totholz in Form von Faschinen, Wurzelstöcken und Ufersicherungen in Kombination mit einzelnen Schüttungen von Bollensteinen konnte eine vielfältige Gewässerstrukturierung initiiert werden. Durch die offenere Bachgestaltung mit verbesserter Zugänglichkeit zum Bach, einem Picknickplatz und einem Holzklettergerüst hat sich die Aufenthaltsqualität in diesem Raum nochmals deutlich erhöht und stellt einen Mehrwert für die gesamte Bevölkerung dar.

Im mittleren Abschnitt zwischen Trotteggasse und Hauptstrasse ist das Gewässer nicht durch einen Weg erschlossen, sondern grenzt direkt an private Liegenschaften an. Die besonderen Herausforderungen waren hierbei, die für Hochwasserschutz und Ökologie notwendigen Flächen zu erwerben, aber auch den Eingriff ins Privateigentum gering zu halten. Trotz der deutlich geringeren Platzverhältnisse wurde durch eine optimierte Anordnung von Strukturelementen im Bachlauf und die gezielte Bepflanzung mit einheimischen und standorttypischen Pflanzen ein wertvoller Naturraum geschaffen. Damit kann ein Stück weit der baulichen Verdichtung, die in diesem Gebiet in den letzten Jahren stattgefunden hat, entgegengewirkt werden. Ein kleines Hochwasser (17. Juni 2020) während den Bauarbeiten hat aufgezeigt, dass die gewählte Dimension des Bachlaufs nicht übertrieben gross ist.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wurde der dritte, nur knapp 30 Meter lange Abschnitt zwischen Hauptstrasse und Lindengasse sehr technisch mit Ufermauern aus Beton ausgeführt. Um den Hochwasserschutz zu gewährleisten, musste der



Strukturelemente (Totholzfaschinen und Bollensteinschüttung) werten den Bach ökologisch auf.



Ein kleines Hochwasser während des Baus im Juni 2020 zeigte, dass der Bachlauf nicht zu gross dimensioniert wurde (Abschnitt Trottingasse bis Hauptstrasse).

Fotos: Sebastian Hackl

Bachlauf hinsichtlich des Abführens von Hochwasser optimiert werden. Die zentrale Engstelle ist der Durchlass unter der Lindengasse. Die im Rahmen des Projekts tiefergelegte Kanalisation legt das untere, das Strassenniveau der Lindengasse das obere Limit für den Durchlass fest. Eine weitere Verbreiterung des Durchlasses wäre hydraulisch ungünstig, da sich wegen dem geringen Gefälle mitgeschwemmtes Material im Durchlass absetzen würde. Um die gewünschte ökologische Vernetzung zwischen der Suhre und den ökologisch aufgewerteten Abschnitten so-

wie dem Oberlauf des Talbachs zu gewährleisten, wurden in der Niederwasserrinne zusätzliche Einbauten realisiert. Damit soll auch in trockenen Phasen eine gewisse Strömungsvielfalt mit ausreichender Wassertiefe sichergestellt werden. Das Projekt hat erheblich davon profitiert, dass die beiden Durchlässe unter der Trottingasse und der Hauptstrasse/AVA-Linie bereits in der 1980er-Jahren ausreichend gross gebaut wurden und nicht ersetzt werden mussten. Der dritte Durchlass unter der Lindengasse wurde hingegen neu erstellt.

### Künftiger Unterhalt

Schon während der Projektierung wurde klar, dass zur langfristigen Sicherstellung des Hochwasserschutzes periodische Unterhaltsmassnahmen notwendig sind. Wegen des topografisch bedingt geringeren Gefälles des Bachs im Siedlungsgebiet wird es stets zu Ablagerungen kommen, die im Rahmen des Unterhalts entfernt werden müssen.

Um ein vollständiges Zuwachsen des Bachlaufs aus Hochwasserschutzgründen zu vermeiden, sind Pflegeeingriffe in die Ufervegetation notwendig. Beim Kindergarten soll die Zugänglichkeit zum Gewässer durch regelmässiges Mähen erhalten bleiben.

### Erfolgsfaktoren

Die sehr gute Zusammenarbeit aller Beteiligten und insbesondere der Einsatz der Gemeinde für «ihr Bachprojekt» mit einem stetigen Vorantreiben der Planung waren zentrale Erfolgsfaktoren dieses gelungenen Hochwasserschutzprojektes. Immer bestand der Anspruch, etwas Schönes für die Gemeinde und die Bevölkerung zu schaffen.

Insgesamt beliefen sich die Kosten auf rund 1,43 Millionen Franken. Davon übernahmen die Gemeinde 33, der Kanton 27, der Bund 35 und die Aargauische Gebäudeversicherung 5 Prozent. Schliesslich hat die Mobiliar die Gemeinde noch mit einem grosszügigen Beitrag unterstützt.

Die erste Bewährungsprobe hat das umgesetzte Projekt bereits kurz nach der Fertigstellung im Sommer 2021 erfolgreich bestanden.



Fotos: Sebastian Hackl

Der Vorher-nachher-Vergleich zeigt eindrücklich auf, wie sich das Erscheinungsbild des Bachs durch die grosszügigere Gestaltung gewandelt hat (Beispiel Abschnitt entlang des Sportplatzes und des Spazierweges): vor Baubeginn (oben links); 2 Jahre nach dem Bau (oben rechts); 2,5 Jahre nach dem Bau (unten links) und nach einem Unterhaltseingriff (unten rechts).