

Hochwasserschutz und Revitalisierung Innerer Dollikerbach, Meilen

Abschnitt Weidächerweg bis Mündung in den Zürichsee

Diplomandin



Ronja Elmer

Ausgangslage: Der innere Dollikerbach, der durch das Siedlungsgebiet von Meilen im Kanton Zürich fließt, ist durch umfangreiche seitliche Uferverbauungen zwischen dem Weidächerweg und seinem Auslauf in den Zürichsee stark eingeschränkt. Die Uferbreiten sind in der Regel unzureichend und wenig naturnah gestaltet. Darüber hinaus sind aufgrund zu geringer Wassertiefen einige Bereiche für Wasserlebewesen wie Fische nicht passierbar. Neben dem Mangel an naturnaher Gestaltung ist auch der Hochwasserschutz an einigen Stellen nicht gewährleistet.

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, im Rahmen eines Bauprojekts eine Lösung zu erarbeiten. Dabei soll eine neue Gestaltung des Bachs entwickelt werden, die alle oben genannten Probleme soweit wie möglich behebt, unter Berücksichtigung des vorhandenen Platzes und anderer Randbedingungen. Das Gerinne des inneren Dollikerbachs soll in der Lage sein, den Abfluss eines 100-jährigen Hochwassers ohne Schäden abzuführen.

Vorgehen: Nach dem Aufarbeiten aller Bestandesgrundlagen wurden in einem ersten Schritt drei verschiedene Varianten ausgearbeitet, welche sich anschliessend in einem Vergleich gegenübergestellt wurden. Dadurch konnte eine Bestvariante bestimmt werden, die dann die Grundlage für das Bauprojekt lieferte.

Ein zentraler Punkt der Arbeit war der hydraulische Nachweis der Hochwassersicherheit. Mit dem Programm HEC-RAS wurden die projektierten Querprofile überprüft und die Wasserstände und zugehörigen Energielinien wurden ermittelt. Nachdem das Gerinne auf den notwendigen Abfluss dimensioniert war, konnte mit der Bauablaufplanung begonnen werden. Zusammen mit der groben Kostenschätzung des Projekts, einer Gestaltungs- und Pflegeplanung und verschiedenen Plänen konnte die Projektplanung abgeschlossen werden.

Ergebnis: Die Projektierung zeigte, dass eine Revitalisierung des inneren Dollikerbachs trotz eingeschränkter Platzverhältnisse gut möglich ist. Grob kann der Projektabschnitt in drei Teilabschnitte unterteilt werden, wobei der erste Abschnitt vor allem durch die engen Platzverhältnisse definiert wird, hier soll die Revitalisierung auf engem Raum so gut wie möglich erreicht werden. Der Durchlass unter der alten Landstrasse bildet den zweiten, eingedolten Teil. Im letzten Abschnitt ist verhältnismässig viel Platz vorhanden, was sich sehr positiv auf die projektierten Uferbereiche und damit verbundene Ökologie auswirkt.

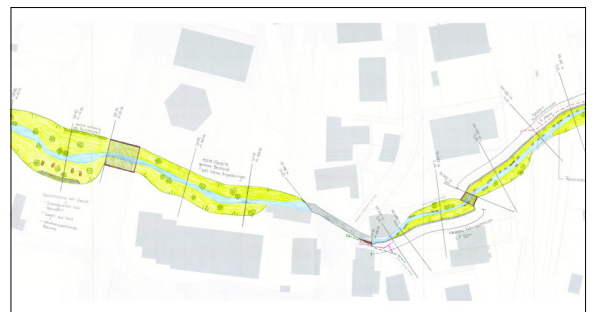
Durch die weitgehende Aufweitung des Abflussprofils kann die Hochwassersicherheit bei einem HQ100 durchgehend gewährleistet werden. Aufgrund des bereits im Bestand nur geringen Schadenspotenzials bei Hochwasserereignissen, ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis des Projekts sehr

bescheiden. Der Fokus der Arbeiten liegt klar in der Ökologischen Aufwertung des Bachs und seiner Umgebung. Durch die naturnahe Gestaltung wird auch ein Naherholungsraum für alle Anwohner und Besucher geschaffen. Auch für Flora und Fauna werden in der Umsetzung der Massnahmen neue Nischen geschaffen.

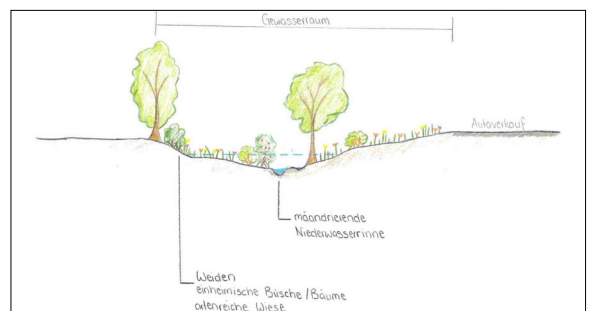
Aufnahme innerer Dollikerbach
Eigene Darstellung



Situation
Eigene Darstellung



Gestaltungsprofil
Eigene Darstellung



Referent
Andreas Kocher

Korreferent
Jürg Marthy,
Tiefbauamt des
Kantons St. Gallen, St.
Gallen, SG

Themengebiet
Wasser