

Die Reppisch übernimmt das Regime

Revitalisierung der Reppisch bei Birmensdorf

Von Stefania Soldati,
Dipl. Landschaftsarchitektin HTL
und Sonja Rindlisbacher, Dipl.
Ing. FH Landschaftsarchitektur
ilu AG

Uster/Horw

Fotos: S. Soldati

Résumé

Dans le cadre d'une mesure compensatoire écologique, un tronçon de 400 mètres de long de la rivière zurichoise Reppisch a pu être revitalisé. L'espace de la rivière a été élargi de 10 à 50m ; une rive fluctuante a pris naissance avec des bancs de gravier. La diversité des courants favorise la vie aquatique. Ainsi, les zones des berges offrent aux amphibiens et aux reptiles de nouveaux habitats.

Projektdaten

Planung: 1987–2007
Ausführung: Sommer 2007 bis
Frühjahr 2008 (Herbst 2008)
Auftraggeberin: Baudirektion Kan-
ton Zürich, Tiefbauamt
Planung: Hydraulik AG, Zürich;
Flussbau AG SAH, Zürich; ilu AG,
Uster/Horw; AquaTerra, Dübendorf
Ausführung: Frey+Götschi AG, Af-
foltern am Albis
Baukosten: ca. 1,2 Mio. Fr.

Im Rahmen einer ökologischen Ersatzmassnahme konnte ein 400 m langer Abschnitt der Reppisch revitalisiert werden. Die nun von der Dynamik des Wassers geprägten Uferbereiche bieten Amphibien und Reptilien neue Lebensräume.

Die Reppisch wurde im Naturschutzgesamtkonzept des Kantons Zürich von 1995 als «vorrangig zu fördern» bezeichnet. Bereits 1986 war ein Abschnitt aufgewertet worden. Das hier vorgestellte Projekt konnte im Rahmen der ökologischen Ausgleichsmassnahmen beim Bau der Nordwestumfahrung Zürich realisiert werden.

Die Reppisch wurde 1931 begradigt, kanalisiert und mit einem einheitlichen Trapezprofil versehen. Der Flussabschnitt verfügte über eine flache Sohle ohne Tiefstellen oder Flachwasser. Die Ufer waren hart verbaut und boten den Fischen keine Unterstände. Beide Uferseiten waren grösstenteils bewaldet. Linksufrig befand sich ein stark eingewachsener und verlandeter Altarm, der vom Hangwasser und zeitweise vom Grundwasser gespeisen wurde.

Projektidee

Das Ziel des Revitalisierungsprojekts bestand darin, der Reppisch einen Teil ihrer ursprünglichen Dynamik zurückzugeben und somit Raum für Veränderungen zur Verfügung zu stellen. Trotz Einschränkungen wie Erschliessungswege, Abwasserleitung, Pumpwerk und rutschgefährdeten Hängen soll der Fluss seinen Lauf durch Abtrag und Auflandung laufend neu gestalten können. Neben dem eigentlichen Bachlauf mit Steil- und Flachufeln waren auch andere gewässertypische Strukturen wie Kiesbänke, Tümpel und Überflutungsflächen anzulegen.

Linienführung

Im Rahmen der Revitalisierungsmassnahmen konnte der Flussraum von 10 m auf 30 m, teilweise sogar bis 50 m verbreitert werden. Rechtsufrig wird das Gebiet durch den Parkplatz des Waffenplatzes und die Zufahrts-

strasse zur Kläranlage begrenzt. Linksufrig wurde der Damm entfernt und ein natürlicher Übergang zum Auenwald geschaffen.

Bei der Revitalisierung wurden die alten Verbauungen entfernt und ein neuer pendelnder Bachlauf mit kleinen Nebenläufen angelegt. Das Bachbett ist nun unregelmässig breit. Durch die Gestaltung von unterschiedlich tiefen und flachen Stellen sind langsam und schnell fliessende Abschnitte entstanden. Die Sohle wurde angehoben und mit groben, runden Blöcken gestaltet und stabilisiert. Die seitlich angelegten flachen Kiesbänke können bei Hochwasser überströmt werden. Das mit Wurzelstöcken strukturierte Ufer bietet Unterstände für die Fische.

Das rechte Ufer wurde zum Parkplatz und zur Strasse hin mit Block- und Baumbuhnen gesichert, die der Strömunglenkung dienen. Die Blockbuhnen bestehen aus grossen, kantigen, ein bis eineinhalb Tonnen schweren Blocksteinen. Die Baumbuhnen setzen sich zusammen aus einer Kombination von Bäumen, die an geramten Pfählen befestigt sind, und Steinblöcken, die die Zwischenräume füllen. Zwischen diesen Bauwerken ist das Ufer unverbaut – natürliche Buchten entstehen.

Entlang des linken Ufers wurde eine Interventionslinie festgelegt. Es werden Massnahmen zur Sicherung des Ufers und der angrenzenden rutschgefährdeten Hänge ergriffen, wenn die Reppisch diese Linie überschreitet.

Lebensräume

Die Reppisch hat die Möglichkeit, sich innerhalb der neuen Grenzen frei zu entwickeln. Bei Hochwasserereignissen kann sich der Bachlauf verlagern, können die Ufer erodieren und neue Kiesbänke entstehen. Diese Dynamik ermöglicht eine wiederkehrende Erneuerung der Lebensräume. Im Uferbereich, der regelmässig überflutet wird, entsteht eine Abfolge von unterschiedlichen Lebensraumtypen mit entsprechenden Vegetationsformen: sandige bis kiesige, vorerst vegetationsfreie Flächen, Hochstaudenfluren, Gehölze und Auenwald. Durch Erosion und Auflandung werden diese Flächen bei Hochwasser immer wieder verändert.



Reppisch kurz vor der Revitalisierung.
La rivière Reppisch peu avant sa revitalisation.



Die revitalisierte Reppisch im Jahre 2008.
La même rivière revitalisée en juin 2008.

Im Flussbett werden sich mit der neuen Sohlengestaltung unterschiedlich tiefe Gerinneabschnitte mit Kolken und Bänken bilden, die von verschiedenen Tierarten genutzt werden können. Die Niederwasserrinne ist so gestaltet, dass stets eine ausreichende Wassertiefe für Fische vorhanden ist.

Mit der Anhebung der Sohle erhöhen sich auch die Wasserstände. Es entstehen verschiedene Überflutungsbereiche mit den entsprechenden Lebensräumen. Der Altarm wird häufiger überflutet und aus der heutigen Hartholzaue kann sich eine wertvollere Weichholzaue entwickeln.

Die gut besonnte rechte Seite der Reppisch soll mehrheitlich frei von Gehölzen bleiben. Der Oberboden wurde abgetragen, und Ende Frühjahr 2008 wurde eine Roggentrespen-Mischung angesät, um den Boden für eine Direktbegrünung im Sommer mit Schnittgut einer Wiese aus der Region vorzubereiten.

Zur Förderung der Amphibien – insbesondere der Geburtshelferkröte – wurden spezifische Gestaltungsmaßnahmen getroffen. Angrenzend an den bestehenden Weiher des Naturschutzgebietes wurde ein ca. 150 m² grosser Weiherkomplex als Abfolge von kleinen Gewässern mit verschiedenen Tiefen (0,4 bis 1 m) angelegt.

Pflege

Damit sich die neuen Lebensräume zu einem wertvolleren Standort entwickeln können, spielt die Pflege eine wichtige Rolle. Die sonnige rechte Uferseite soll ein- oder zweimal jährlich gemäht werden. Das Mähgut wird einige Tage liegengelassen und bearbeitet, damit es aussamen kann. Auf einem schmalen Streifen entlang der Gewässer soll sich rechtsufrig die Vegetation zu einer Weichholzaue entwickeln, wobei die Gehölze tief gehalten werden. Dies gilt auch für die Vegetation auf den Blockbuhnen. Auf der Höhe der Lebensräume für die Amphibien wird der Streifen jedes zweite Jahr gemäht und eine

systematische Entfernung von Gehölzen durchgeführt. In den anderen Bereichen wird die Vegetation der Sukzession überlassen.

Im ganzen Abschnitt ist keine Düngung zugelassen. Die invasiven Neophyten werden jährlich kontrolliert und gegebenenfalls entfernt.

Die Revitalisierung wurde vor bald einem Jahr fertiggestellt. Bereits haben verschiedene Hochwasser den Lauf der Reppisch verändert, kleine Ufererosionen haben stattgefunden und verschiedene Kolke konnten sich neu bilden. Die Eigendynamik der Reppisch hat sich gut eingespielt. ■



Oben: Revitalisierungsarbeiten der 1. Phase.
Unten: Erste Erosionsspuren werden sichtbar.

*En haut: Phase 1 des travaux de revitalisation.
En bas: Les premières traces d'érosion sont visibles.*

