

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 118 (2000)
Heft: 36

Artikel: Kehrt der Eisvogel zurück?: Verbesserungsmassnahmen für Natur und Landschaft an der Reussmündung im Kanton Uri
Autor: Griesser, Bernard / Kaspar, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-79966>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bernard Griesser und Heinz Kaspar, Zürich

Kehrt der Eisvogel zurück?

Verbesserungsmassnahmen für Natur und Landschaft an der Reussmündung im Kanton Uri

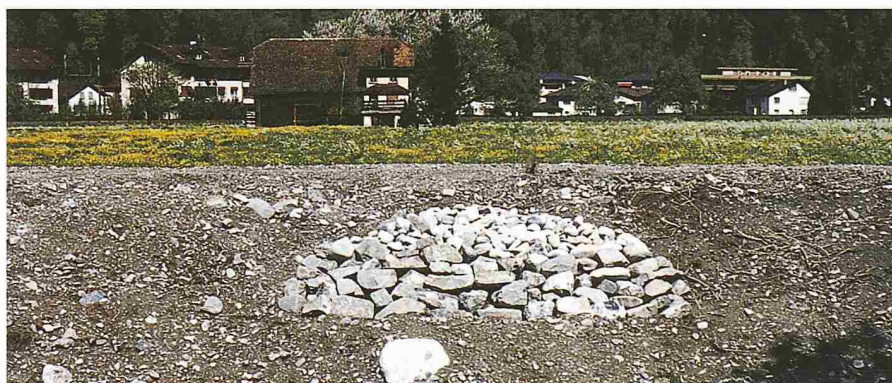
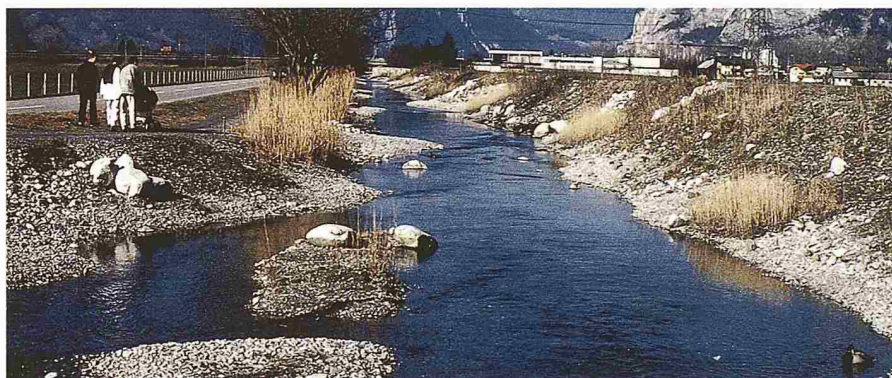
Wasserbauliche Massnahmen mit einem Kostenvoranschlag von mehr als 15 Millionen Franken erfordern eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Der Umweltverträglichkeitsbericht für den Hochwasserschutz an der Reuss beinhaltet die Projektauswirkungen und die in das Projekt integrierten Umweltschutzmassnahmen. Wichtigste Verbesserung zugunsten von Natur und Landschaft war die Renaturierung des Altdorfer Giessens.

Da die Reuss durch den Schwallbetrieb des Kraftwerks Amsteg für Fische an Attraktivität verloren hat, besitzt der Giessen Bedeutung als Ersatzlebensraum. Zu den Aufwertungsmassnahmen im Bereich des Reussgerinnes zählten die extensive und vielfältige Wiederbegrünung der sanierten Dammabschnitte mit Magerwiesen, Ruderalfluren, Gebüschflächen und Einzelbaumpflanzungen, die rauhe Gestaltung des Uferbereichs als Unterschlupf für im Wasser lebende Tiere und lokale Gerinneaufweitungen zur Bildung von Kiesflächen.

In allen Projektierungs- und Ausführungsphasen wirkten Umweltspezialisten mit. Dadurch konnten die im Umweltverträglichkeitsbericht dargestellten Verbesserungsmassnahmen optimal umgesetzt werden. Bei Bedarf fand, insbesondere zur Gestaltung und Wiederbegrünung, auch eine Beratung direkt auf der Baustelle statt.

Aufwertungen am Altdorfer Giessen und im Reussdelta

Bei Extremhochwasser wird der maximale Überflutungsbereich durch zwei Sekundärdämme begrenzt. Diese zurückversetzten Verteidigungslinien mussten sowohl aus landschaftlicher wie ebenso aus landwirtschaftlicher Sicht günstig platziert werden. Der Sekundärdamm im Gebiet Flüelen-Altdorf wurde deshalb parallel zum Altdorfer Giessen geführt und in die Renaturierung dieses Gewässers miteinbezogen. Im Reussdelta bei Seedorf wurde der zurückversetzte Damm entlang der Alten Reuss geschüttet. Damit konnte die Böschung des Gewässers neu gestaltet werden (Bild 1).



1
Neu gestalteter Altdorfer Giessen (Bild: Irène Elber)

2
Eidechsenhabitat Trockenstandort Attinghausen

Die ökologischen Massnahmen am Altdorfer Giessen verfolgen primär das Ziel, das Gewässer als Laichgebiet für die seltene Seeforelle sowie für die Bachforelle aufzuwerten. Dabei hat der Giessen nach wie vor seine Funktion als Entwässerungskanal der Melioration zu erfüllen.

Eine neue, saubere Kiessohle wurde in den Bach eingebracht, dessen Gerinne heute leicht geschwungen verläuft, so dass Prall- und Gleitufer unterschiedliche Strömungsverhältnisse bewirken. In den Uferbereichen wurden Unterstände aus Holz und Stein eingebaut, welche den Fischen Unterschlupfmöglichkeiten bieten, bis sich natürlicherweise entsprechende Standorte wie Uferunterspülungen, einwachsende Gehölzwurzeln usw. gebildet haben. Ufersicherungen erfolgten, soweit sie erforderlich waren, mit ingenieurbioologischen Massnahmen (ausschlagfähige Faschinen mit Strauchpflanzungen im angrenzenden Böschungsbereich, Schilfpflanzungen) oder lokal mit unregelmässigen Kies- und Steinschüttungen.

pflanzungen) oder lokal mit unregelmässigen Kies- und Steinschüttungen.

Stellenweise blieben die Ufer auch unberührt von Bauarbeiten. Die Gewässerböschungen wurden abwechslungsreich mit Gehölzen, Magerwiesen und Hochstaudenfluren bepflanzt. Einzelne Böschungsabschnitte wurden auch der Spontanbegrünung überlassen. Zur Förderung des Lebensraumes für Eidechsen wurden zusätzlich Stein- und Asthaufen in den oberen Böschungsbereichen platziert (Bild 2).

Kontrollen der Fischereiverwaltung und die Resultate einer Diplomarbeit an der EAWAG Dübendorf zeigen, dass dem Altdorfer Giessen heute eine grosse Bedeutung als Laich- und Jungfischgewässer zukommt. Ein Problem stellt jedoch die sich abzeichnende Wiederverschlickung der Bachsohle dar. Das eingeleitete Wasser aus dem Schächenbach führt Schwefelstoffe mit, welche sich im Giessengerin-

ne setzen und so den Porenraum in der sauberen Kiessohle verstopfen. Es ist deshalb geplant, das Schächtenwasser zukünftig nicht mehr dem Giessen sondern dem Dorfbach Altdorf zuzuführen.

Die Entwicklung der gewässerbegleitenden Vegetation entlang des Giessens wird dieses Jahr im Rahmen einer Diplomarbeit am Geobotanischen Institut der ETH Zürich untersucht. Die Resultate werden Hinweise für notwendige Pflegemassnahmen liefern.

Als spezielles Gestaltungselement wurden in den Sekundärdamm Reussdelta entlang der Alten Reuss Eisvogel-Nistwände integriert. Es handelt sich dabei um Steilwände, welche direkt aus dem Wasser aufsteigen und in die künstliche Brutröhren für den Eisvogel eingelassen sind (Bild 3 und 4).

Aufwertungen am Reussgerinne

Im Bereich des Reussgerinnes mussten sich die Gestaltungsmassnahmen nach den engen Platzverhältnissen und den Vorgaben des Hochwasserschutzes richten. Der heutige Flusslauf präsentiert sich nach wie vor stark verbaut. Die frühe-

re monotone Gerinnegeometrie wurde jedoch zugunsten einer leicht geschwungenen Linienführung durchbrochen. Die Gerinneaufweitungen ermöglichten teilweise die Entstehung von Kiesflächen, welche bei Hochwasser umgestaltet und wieder abgetragen werden. Grössere Kiesflächen bilden sich im Bereich der Mündungsaufweitung des Palanggenbaches und der Abflachung des Uferbereichs Albenschnitt bei Attinghausen.

Auf diesen Schwemmflächen entwickeln sich spontan Auenvegetationen, die zunächst aus krautigen Pflanzen, längerfristig aber auch aus Gehölzen bestehen werden. Hochwasser unterbrechen die Vegetationsentwicklung durch Erosion oder Aufschüttung und lassen sie wieder von vorne beginnen. Die unterschiedlich stark bewachsenen Kiesflächen bieten den verschiedenen Kleintieren wie Eidechsen, Insekten und Spinnen einen wichtigen Lebensraum. Für Eidechsen wurde auf der landseitigen Dammböschung bei Attinghausen ein spezieller Trockenstandort eingerichtet, der sich aus einem Mosaik von spaltenreichen Mauerchen und Ruderalflächen zusammensetzt.

Bepflanzung und Abfluss

Die Bepflanzung der Dammböschungen mit Gehölzen stellt einen Kompromiss mit den hydraulischen Anforderungen an das Reussgerinne dar. Um die Abflusskapazität sicherzustellen, wurden auf den wasserseitigen Böschungen nur abschnittsweise und jeweils uferseitig versetzt Sträucher bzw. Hecken gepflanzt. Eine Pflegeplanung für die Dammvegetation sorgt dafür, dass die heutige Gehölzverteilung auch langfristig bestehen bleibt. Die Begrünung der Dämme erfolgte etappenweise über mehrere Jahre. Dadurch wurde es möglich, die Entwicklung der Vegetation zu verfolgen und die gewonnenen Erkenntnisse in spätere Ansaaten einfließen zu lassen. Entsprechend wurden das Saatgut und der Bodenaufbau für die Magerwiesen im Verlauf der Begrünungsarbeiten angepasst.

Adresse der Verfasser:

Bernard Griesser, Dr. sc. nat. ETH, Heinz Kaspar, dipl. Bauing. ETH; Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, Forchstrasse 395, 8029 Zürich

3

Eisvogel-Nistwände im Sekundärdamm Reussdelta entlang der Alten Reuss, Projektskizze als Ausführungshilfe auf der Baustelle

4

Realisierte Eisvogel-Nistwand

