

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 159 (2008)
Heft: 7

Artikel: Ist Wasserbau auch eine Frage der Ästhetik?
Autor: Paravicini, Gianni
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097885>

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: 01.05.2026

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

Ist Wasserbau auch eine Frage der Ästhetik?

Gianni Paravicini Verkehr und Infrastruktur, Kanton Luzern (CH)*

Is hydraulic engineering a question of aesthetics?

There is much extended literature about classic technical hydraulic engineering and about the revitalization of bodies of water. This article deals with a third component, which has received little attention by the engineers. The author pleads for more aesthetic in hydraulic engineering, in particular in populated areas where many people use the open water bodies for recreation. It is shown that more aesthetic in hydrologic engineering often also leads to an increased ecological value. With hydraulic constructions in the canton of Lueerne, possible creative elements for the aesthetic and ecological revaluation of the course of creeks are discussed.

Keywords: hydraulic engineering, aesthetics

doi: 10.3188/2008.0205

* Arsenalstrasse 43, CH-6010 Kriens, E-Mail gian.paravicini@lu.ch

Der Wasserbau hat eine lange Tradition. Der Mensch lernte sehr früh, das Wasser für sich zu nutzen. In Italien und Frankreich beispielsweise können wir eindrückliche, mehr als 2000 Jahre alte Einrichtungen für die Wassernutzung bestaunen. Auch in der Schweiz sind noch Reste von römischen Wasserbauten erhalten. Vor den zerstörerischen Kräften des Wassers schützte sich der Mensch, indem er gefährdete Orte mied. Schutzbauten gegen Hochwasser waren noch nicht nötig. Solche wurden in der Schweiz erst aktuell, als im 18. und 19. Jahrhundert ein Grossteil des Gebirgswaldes gerodet war und die Bevölkerung und damit auch der Flächenbedarf stark zugenommen hatten.

Das 19. Jahrhundert war die Epoche der grossen schweizerischen Flusskorrekturen. Als Folge davon verschwanden im Mittelland und in den Alpentälern die Auenflächen weitgehend. Im 20. Jahrhundert griff der Mensch auch ins Einzugsgebiet der Bäche ein. Mit umfassenden Meliorationen wurden unzählige kleinere und mittlere Bäche in Rohre verlegt. Flüsse wurden in Kanäle gezwängt mit dem Ziel, das Wasser rasch abfliessen zu lassen. Solche Gewässer verloren den ökologischen Wert, und das schnelle Abfliessen des Wassers führte zu immer häufigeren Hochwasser, welche die wachsenden Infrastrukturen gefährdeten. Dazu beigetragen haben die Intensivierung der Landwirtschaft und die gleichzeitige Verdichtung der Böden sowie die zunehmende Versiegelung der Böden durch Strassen und Bauten.

Diese unheilvolle Entwicklung hat in den letzten 20 Jahren zu einem Umdenken geführt. Die neuen Gesetze im Wasserbau, im Natur- und Landschaftsschutz sowie im Gewässerschutz nehmen Rücksicht auf die neuen Erkenntnisse. Sie fördern die Rückführung verbauter oder stark veränderter Gewässer in einen naturnahen Zustand. Davon zeugt unter anderem das Faltblatt «Raum den Fliessgewässern!»¹ des Bundesamtes für Wasser und Geologie (BWG) aus dem Jahr 2000. Diese neuen Rahmenbedingungen erlauben es, nicht nur hochwasser-sichere, sondern auch naturnahe und ökologisch wertvolle Gewässer zu gestalten. Allerdings findet sich im Siedlungsbereich vielfach zu wenig Platz für einen naturnahen Ausbau, weshalb Kunstbauten häufig unumgänglich sind.

Wasserbauliche Schutzbauten im Siedlungsgebiet sind verglichen mit jenen im offenen Gelände teuer. Einerseits verschlingt der Landerwerb viel Geld, andererseits sind auch die Erstellungskosten hoch. Schon deswegen sind wir verpflichtet, Wasserbauten im Siedlungsgebiet sorgfältig zu projektieren und umzusetzen und dabei auch nach unkonventionellen Lösungen zu suchen. Im Siedlungsgebiet spielt aber auch im Wasserbau noch eine andere, von den Ingenieuren bis heute wenig beachtete Komponente eine Rolle: die Ästhetik. Die Kunstbauten sind

¹ www.bafu.admin.ch/php/modules/shop/files/pdf/phpkBS871.pdf (3. Juni 2008).

Abb 1 Die Kapellbrücke von Luzern ist ein architektonisches Juwel.



Teil einer langjährig sichtbaren Infrastruktur. Die damit geschaffenen offenen und zugänglichen Wasserflächen üben auf die Menschen eine grosse Anziehungskraft aus. Oft dienen sie als beliebter Erholungsraum, und nicht selten wird ein Wasserbauwerk zum Wahrzeichen eines Dorfes oder einer

Stadt, wie das Beispiel der Kapellbrücke in Luzern eindrücklich zeigt (Abbildung 1). Es lohnt sich deshalb, sich auch im Wasserbau mit ästhetischen Fragen auseinanderzusetzen, zumal schöne Bauwerke nicht a priori mehr kosten.

Im Folgenden wird anhand von aktuellen Beispielen aus dem Kanton Luzern aufgezeigt, dass bei Wasserbauten im Siedlungsbereich auch bei beschränktem Raum gestalterisch und ökologisch gelungene Lösungen möglich sind (Paravicini 1997).

Abb 2 Der in Mauern gefasste Dorfbach in Buttisholz ist Teil des Ortsbildes von nationaler Bedeutung. Im Jahr 2002 wurde in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege die Uferverbauung erneuert. Dabei wurden auch ökologisch Anliegen berücksichtigt.



Mauern

Mauern sind im Siedlungswasserbau von grosser Bedeutung. Durch den Siedlungsdruck oder durch historische Nutzungen bedingt, können Bäche vielfach nur mit Mauern eingegrenzt werden. Wichtig ist, dass diese – ob mit Steinen geschichtet oder betoniert – an die Umgebung angepasst werden. Es muss das richtige Mass zwischen der Höhe der Mauer und der Breite des Baches gefunden werden. Auch wenn Ufermauern ökologische Defizite aufweisen, kann einiges für die Wasserfauna getan werden. In die Mauern eingelassene Nischen – sowohl über als auch unter dem Wasserspiegel – werten beispielsweise den Lebensraum für Brutvögel und Fische auf. Wichtig ist, dass die Bachsohle natürlich gestaltet wird und dass das Fließmuster des Baches dank Hindernissen, wie Steinen oder Wuzelstöcken, vielfältig ist (Abbildungen 2 und 3).

Abb 3 Gemeinde Root: Die Kombination von Betonmauer, Steinen und aquatischer Bepflanzung kann ästhetisch reizvoll sein.



Brücken

Abb 4 Chlusbodenbrücke und Chlusentunnel im wilden Naturraum der Waldemme im Entlebuch.



Der Brückenbau hat eine lange und faszinierende Tradition. Brücken prägen die Landschaft ganz besonders, da sie zwei durch ein Gewässer getrennte Gebiete miteinander verbinden. Die alte Chlusbodenbrücke im Entlebuch beispielsweise bildet zusammen mit dem Chlusentunnel ein einmaliges architektonisches Ensemble (Abbildung 4). Im Kanton Luzern sind in letzter Zeit aber auch einige neue interessante Brücken entstanden. Mit elegantem Schwung überquert zum Beispiel die neue Sagelibrücke das Sagelitobel im Entlebuch (Abbildung 5). Die meisten Übergänge über unsere Bäche sind aber

unspektakulär. Auch aus ästhetischer Sicht ist eine schlichte Betonplatte oder eine einfache Holzbrücke vielfach besser ist als komplizierte Konstruktionen.

Zugänge zum Bach

Grosszügige Platzverhältnisse sollten genutzt werden, um ökologische Nischen im Bach und gleichzeitig wichtige Erholungsräume für den Menschen zu schaffen. Ein vom Bach abgetrennter Weiher lädt beispielsweise zum Beobachten ein, ein schönes Bachufer zum Verweilen, ein Bachzugang zum Füssebaden. Im Bereich von stark überbauten Gebieten sind solche Ruhezone von besonderem Wert. Wichtig ist, diese Plätze mit einfachen Sitzgelegenheiten zu versehen, zum Beispiel in Form von Steinquadern, nicht aber mit unpassenden Objekten zu möblieren (Abbildung 6).

Licht

Unzählige Kilometer Gewässer sind im Kanton Luzern in den letzten hundert Jahren in Rohren und unterirdischen Kanälen verschwunden. Geschlossene Gewässersysteme ohne Licht sind jedoch ökologisch wertlos. Es ist deshalb eine wichtige Aufgabe, wieder Licht in die trübe Situation zu bringen. Im Kanton Luzern sind zu diesem Thema verschie-

dene erfolgreiche Lösungen realisiert worden, wie beispielsweise in der Gemeinde Horw/Kriens, wo ein offener Strassenkreisel Licht in den überdeckten Bach bringt (Abbildung 7), oder in der Stadt Sursee, wo die Sure durch ein modernes Holzgebäude mit Fenstern fliesst (Abbildung 8).

Objektschutz

Anstatt grosse und teure Vollausbauten zu erstellen, kann in gewissen Fällen das Hochwasserproblem auf einfache Art und Weise gelöst werden (Abbildung 9). Manchmal sind aber auch massive Bauwerke nötig, die im Normalfall überdimensioniert wirken, wie zum Beispiel die Betonkonstruktion des offenen Grundablasses und der Hochwasserentlastung im Damm des Hochwasserrückhaltebeckens Eichmatt (Abbildung 10). Bei einem Hochwasserereignis können enorme Kräfte auf die Schutzbauten wirken.

Bepflanzung

Die standortgerechte und situationsbezogene Bepflanzung von Fließgewässern mit Bäumen und Sträuchern wertet ein Gewässer auf (Abbildung 11). Im Siedlungsgebiet spenden einzelne grössere Bäume bei Hitze willkommenen Schatten für den Besucher.



Abb 5 Neue und alte Brücke über den Sagelitobelbach.

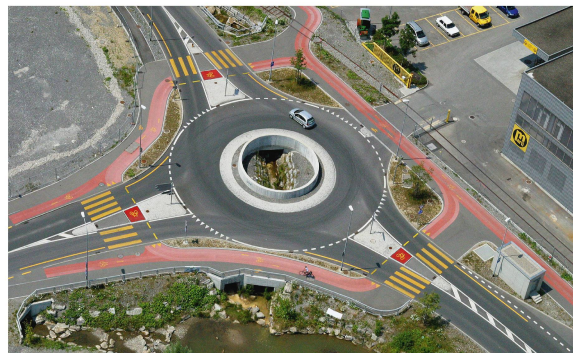


Abb 7 Der offene Strassenkreisel in Kriens bringt Licht in den Schlundbach.



Abb 6 Krienbach in Krien: Die Sitzgelegenheiten am Wasser laden zum Spielen und Verweilen ein.

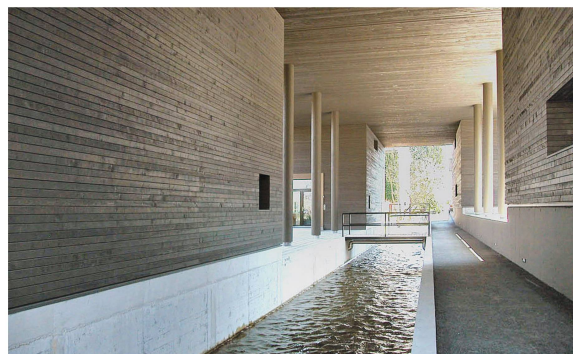


Abb 8 Nicht zuletzt dank diesem Holzbauwerk, das der Sure Licht zuführt, erhielt die Stadt Sursee 2003 den Wakkerpreis.

Abb 9 Objektschutz aus Quadersteinen am Dorfbach in Kriens: Durch das Zurückversetzen der Mauer konnte das Fällen der Birken verhindert werden.



Abb 10 Hochwasser-rückhaltebecken Eichmatt beim Hochwasserereignis im August 2007.



Abb 11 Dorfbach in Büron: die neu gepflanzten Nussbäume werden das Ruheplätzchen und seine Benützer schon bald beschatten.



Auch untypische Baumarten am Wasser, wie Nussbaum oder Linde, haben im Siedlungsgebiet ihre Berechtigung. Die Bepflanzung soll wo möglich eine bestehende Architektur betonen. Zu stark eingewachsene Böschungen verhindern den Zugang und verwehren den Blick zum Wasser. Wichtig ist, dass invasive Neophyten die gestalterischen Anstrengungen nicht zunichtemachen.

Schlussfolgerung

In der Renaissance und vor allem im Barock hatte der Wasserbau aus dem Blickwinkel der Ästhetik seine grosse Zeit. Wir bewundern diese zum Teil gewagten Gestaltungsentwürfe und sind fasziniert von den wundervollen Wasserspielen in Parkanlagen, aber auch von wegweisenden Projekten in den Städten. Die Ingenieure des 19. und 20. Jahrhunderts haben den Wasserbau weit nüchterner praktiziert. Es wäre wünschenswert, wenn die künftige Generation der Ingenieure wieder vermehrt den zentralen Blick von Leonardo da Vinci, der ein grosser Naturbetrachter, Künstler und Ingenieur war, suchen und hochwassersichere, aber auch ästhetische Bauwerke erstellen würde. Ein guter Lösungsansatz ist, vermehrt die Zusammenarbeit mit (Landschafts-)Architekten zu suchen; denn schön gestaltete Gewässerräume werten den Siedlungsraum auf und werden von den Bewohnern geschätzt und als Erholungs-räume genutzt.

Eingereicht: 30. Januar 2008, akzeptiert (ohne Review): 26. Februar 2008

Literatur

PARAVICINI G (1997) Revitalisierung von Fliessgewässern im Kanton Luzern. Luzern: Mitt Naturforsch Gesell Luzern 35: 29–41.

Ist Wasserbau auch eine Frage der Ästhetik?

Über den klassischen technischen Wasserbau und über die Revitalisierung von Gewässern gibt es sehr viel Fachliteratur. Dieser Artikel geht auf eine dritte, von den Ingenieuren bis heute wenig beachtete Komponente im Wasserbau ein. Der Autor plädiert für mehr Ästhetik im Wasserbau, vor allem im besiedelten Gebiet, wo viele Menschen die offenen Gewässer auch als Erholungsraum nutzen. Es wird aufgezeigt, dass mehr Ästhetik im Wasserbau häufig auch zu einer ökologischen Aufwertung führt. Anhand von Wasserbauten aus dem Kanton Luzern werden mögliche gestalterische Elemente zur ästhetischen und ökologischen Aufwertung von Bachläufen vorgestellt.

Les constructions hydrauliques sont-elles aussi une question d'esthétique?

Il existe une abondante littérature spécialisée au sujet des constructions hydrauliques classiques et de la revitalisation des cours d'eau. Le présent article aborde une troisième composante, jusqu'ici peu considérée par les ingénieurs, des constructions hydrauliques. L'auteur plaide en faveur d'une esthétique plus poussée, surtout dans les zones habitées où de nombreuses personnes utilisent les cours d'eau à l'air libre comme espace de loisirs. Il est démontré qu'une recherche esthétique dans les constructions hydrauliques amène souvent aussi une amélioration écologique. Des possibilités d'aménagement améliorant l'esthétique et l'écologie des cours d'eau sont présentées sur la base d'exemples réalisés dans le canton de Lucerne.