



Aurelian Schumacher

Diplomand	Aurelian Schumacher
Examinator	Prof. Dr. Jürg Speerli
Experte	Dr. Guido Lauber, Emch+Berger AG, Spiez BE
Themengebiet	Wasser
Projektpartner	Johannes Abegg, Flussbau AG SAH, Zürich ZH

Wigger in Oftringen

32 Hochwasserschutz, Revitalisierung und Geschiebetransport

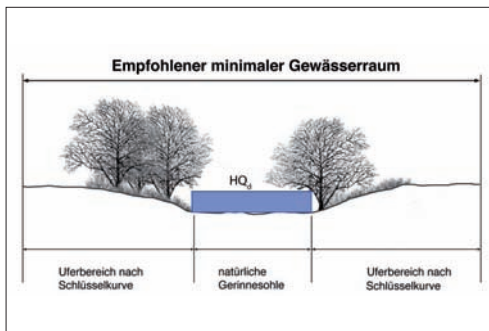


Foto vom Bleichesteg aus gegen die Fliessrichtung: ungenügender Freibord und keine ufergerechte Verbauung

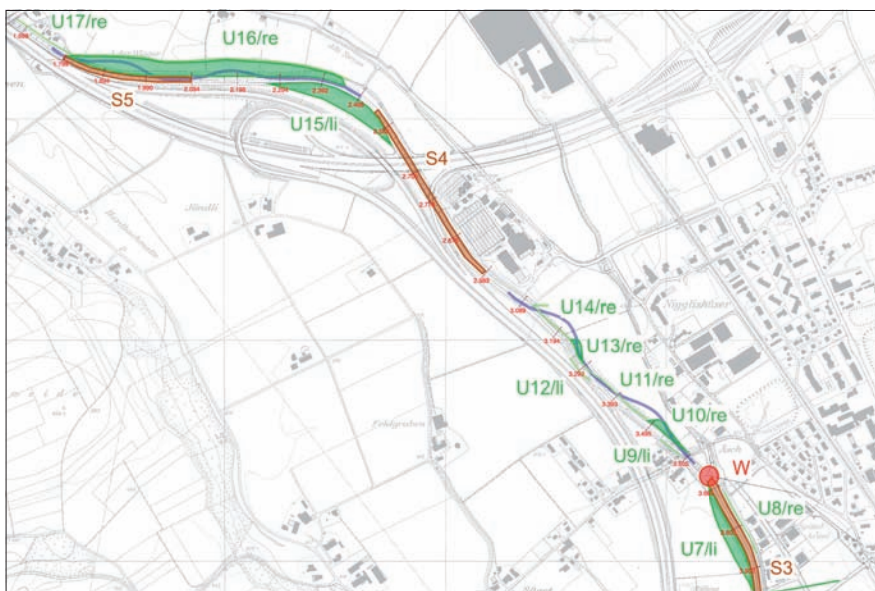
Ausgangslage: Die Wigger weist von Brittnau bis Aarburg eine ungenügende Abflusskapazität auf. Dies führt dazu, dass das gewässernahe Siedlungsgebiet bei grossen Hochwasserereignissen überflutet wird. Es besteht ein erhebliches ökologisches Defizit: Sohlenbreitenvariabilität, genügende Uferbereichsbreite und Längsvernetzung sind in weiten Teilen nicht oder in vermindertem Masse gegeben. Zusätzlich steht die Reaktivierung des Geschiebes zur Diskussion, was über Sohlenveränderungen einen Einfluss auf den Hochwasserschutz hat.

Vorgehen: Die Wigger wird im Projektperimeter ausführlich beschrieben. Flussgeometrie, baulicher Zustand, Hydrologie, Hochwasserschutz-Schwachstellen, Ökomorphologie, Raumbedarf und Geschiebehalt wird recherchiert und/oder mit den entsprechenden Methoden ermittelt. Es werden Massnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und der ökologischen Aspekte erarbeitet, auf ihre Wirksamkeit geprüft und miteinander verglichen. Aufgrund der knappen Platzverhältnisse sind die Möglichkeiten eingeschränkt und die Massnahmen werden so kombiniert, dass sie im Zusammenspiel die grösstmögliche Wirkung entfalten.

Ergebnis: Mit den vorgeschlagenen Eingriffen – Gerinneaufweitungen, Sohlenabsenkungen, Wehrschwelenabsenkung und lokale Erhöhungen der Uferlinien – können die Schutzziele weitgehend erreicht werden. Ökologische Aufwertungen sind ausschliesslich dort möglich, wo die Sohlenschwellen entfernt (bessere Längsvernetzung) und/oder Gerinneaufweitungen vorgenommen werden (bessere Quervernetzung). Wegen der ufernahen Besiedlung verbleiben Abschnitte mit bedeutenden ökologischen Defiziten und mangelhaftem Raumbedarf.



Empfohlener Gewässerraum zur Erfüllung der ökologischen Funktionen gemäss Bundesamt für Umwelt



Vorgeschlagene Massnahmen im unteren Teil des Projektabschnitts. Grün: Gerinneaufweitungen, braun: Sohlenabsenkungen, rot: Wehrschwelenabsenkung