

# Literaturarbeit zu eigendynamischen Aufweitungen im deutschsprachigen Raum

Im deutschsprachigen Raum werden im Rahmen aktueller Hochwasserschutzprojekte vermehrt lokale und flächige Aufweitungen eingesetzt. In den meisten Aufweitungsprojekten (Abb. 1) soll die Verbreiterung des Gerinnequerschnitts nicht maschinell erfolgen, sondern zu einem möglichst grossen Anteil durch sogenannte «eigendynamische» Prozesse. In diesen Fällen werden die vorhandenen Ufersicherungen entfernt und durch lokale Initialisierungsmassnahmen die Erosion der Uferbereiche und der Vorländer gefördert. Die eigentliche Dynamisierung und Verbreiterung des Gewässerquerschnitts erfolgen selbsttätig durch natürliche hydraulische und morphologische Prozesse im Gewässer.

Derzeit werden in der Praxis eine Vielzahl von Initialisierungsmassnahmen diskutiert und angewendet, es gibt jedoch noch zu wenig gesicherte Erkenntnisse zu deren Tauglichkeit und Erfolgsaussichten.



Abb. 1: Internationaler Streckenabschnitt des Alpenrheins (links: aktueller Zustand; rechts: Visualisierung Projekt Rhesi)

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Literaturrecherche zu eigendynamischen Aufweitungen im deutschsprachigen Raum durchgeführt werden. Des Weiteren wird mit Unterstützung der VAW ein Fragebogen entwickelt, auf dessen Basis anschliessend öffentliche Stellen (Kantone, Bund) sowie Ingenieurbüros kontaktiert werden. Auf diese Weise soll aufgezeigt werden, wo bisher eigendynamische Aufweitungen umgesetzt wurden, mit welchen Initialisierungsmassnahmen gearbeitet wurde, und ob die Herangehensweise bisher erfolgreich war. Das Ziel der Arbeit ist, einen Überblick über den aktuellen Umsetzungs- und Wissenstand im deutschsprachigen Raum zu geben, und offene Fragen für zukünftige Untersuchungen zu definieren.

Die VAW plant, zu diesen Fragestellungen im HS22 eine Masterarbeit mit hydraulischen Modellversuchen durchzuführen. Die hier angebotene Arbeit kann entsprechend auch vorbereitend als «forschungsbezogene Projektarbeit» durchgeführt werden.

**Kontakt:** Florian Hinkelammert-Zens  
HIA C 11  
044/63 62 67, [hinkelammert-zens@vaw.baug.ethz.ch](mailto:hinkelammert-zens@vaw.baug.ethz.ch)

**Besonderes:** Literaturarbeit; Arbeit kann als Bachelorarbeit oder Projektarbeit sowie als «forschungsbezogene Projektarbeit» mit anschliessender Masterarbeit vergeben werden.