Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Laboratory of Hydraulics,
Hydrology and Glaciology

Projekt- oder Masterarbeit
FS 2024

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: VAW-Flussbauabteilung
Partnerin: Luzia Meier (IUB Engineering AG)

Unterströmte Stammhölzer – Strömungsfelder

Am Magdenerbach (Renaturierungsprojekt zwischen Magden und Rheinfelden, Ende der Ausführungsarbeiten: Ende November 2023, Kanton Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer, Abb. 1) wurden diesen Sommer im Rahmen der Ausführung eine Vielzahl an unterströmten Stammhölzern (unterschiedliche Anordnung und Anzahl (1-3 Stück aufeinanderfolgend)) eingebaut. Ebenso laufen zurzeit die Bauarbeiten an der Bünz (Revitalisierungsprojekt in Othmarsingen, Ende der Ausführungsarbeiten: voraussichtlich 2024, Bauherrschaft Kanton Aargau, Abteilung Landschaft und Gewässer), an welcher unterströmte Stammhölzer eingebaut werden.

Abb. 1: Unterströmte Stammhölzer, Magdenerbach Kt. AG, Fliessrichtung von rechts nach links (Quelle: IUB Engineering AG)

Im Rahmen dieser Arbeit ist das Thema "Unterströmte Stammhölzer" aufzuarbeiten. Als Kernelement der Arbeit sind Fliessgeschwindigkeitsmessungen an unterströmten Stammhölzern (mit unterschiedlichen Anordnungen und Anzahl) im Feld (Magdenerbach und/oder Bünz) durchzuführen und die Strömungsfelder auszuwerten.

Wünschenswert wären auch Untersuchungen bei unterschiedlichen Abflüssen. Je nachdem können auch Vermessungen der Sohle vor / nach einem erhöhten Abfluss/Hochwasser (Kolkbildung) gemacht werden.

Kontakt: Katharina Sperger
Lehrassistenz, HIA B 57.2
044/632 41 39, sperger@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes: Projektorientierte Arbeit in Zusammenarbeit mit externen Partnern; Thema kann mehrmals vergeben werden; Arbeit kann auch auf Englisch bearbeitet werden.