

Rotache Hochwasserschutz und Revitalisierung

Studiengang: BSc in Bauingenieurwesen | Fachgebiet: Wasserbau
Betreuer: Prof. Dr. Jolanda Jenzer Althaus
Experte: Fabian Leimer

An der Rotache, rund 10 km nordöstlich von Thun gelegen, haben sich in der jüngeren Vergangenheit mehrere Hochwasserereignisse an unterschiedlichen Standorten ereignet. Für den kleinen Fluss, der ein Einzugsgebiet von knapp 38 km² entwässert, werden Hochwasserschutz- sowie Revitalisierungsmassnahmen erarbeitet.

Ausgangslage

Für dieses Gewässer sind in der Naturgefahrenkarte insgesamt vier Standorte mit einer erheblichen Hochwassergefährdung eingezeichnet. An weiteren Stellen sind verschiedene Hochwasserereignisse im Ereigniskataster des kantonalen Geoportals eingetragen. Der Bereich Camping Wydeli in der Gemeinde Brenzikofen ist in jüngerer Vergangenheit besonders oft von Hochwasserereignissen betroffen gewesen. Den Handlungsbedarf für Schutzmassnahmen lösen unter anderem auch die drei grossen Ereignisse in den letzten 25 Jahren aus, welche beachtliche Schäden verursacht haben. Zudem weist das Schwimmbad mit einer Liegewiese ein grosses Schadenpotential auf, wenn sich im Ereignisfall viele Personen im Bereich aufhalten.

Ziel

Für die gefährdeten Standorte, die in der Naturgefahrenkarte eingezeichnet sind, soll der Hochwasserschutz verbessert werden. Dafür werden in einem Variantenstudium geeignete Massnahmenkonzepte entworfen und beurteilt. Ergänzend werden über die gesamte Flussstrecke Revitalisierungsmassnahmen in Kombination mit dem Hochwasserschutz vorgeschlagen.

Vorgehen

Zuerst werden für die gefährdeten Stellen die effektiven Kapazitätsdefizite für ein 300-jährliches Hochwasser ausfindig gemacht. Anschliessend werden für die Kapazitätssteigerung mögliche Hochwasserschutzmassnahmen erarbeitet. Diese werden wenn möglich mit Revitalisierungsmassnahmen kombiniert. Zudem werden auch ausserhalb der Gefahrenstellen ökologische Aufwertungen vorgeschlagen. Der Bereich Camping Wydeli wird bezüglich Hochwasserschutz und Revitalisierungsmassnahmen genauer untersucht.

Ergebnisse

Die Standortuntersuchungen haben ergeben, dass die Bereiche Kreuzweg, Mühle Rothachen und ehemalige Schmiede weniger hohe Priorität erfordern als der Camping Wydeli.

Die Bestvariante für den Bereich Camping sieht vor, dass oberhalb und entlang des Schwimmbades die heutige Linkskurve mit einem grösseren Kurvenradius angepasst wird. Die Neugestaltung legt hohen Wert auf den Hochwasserschutz, auf die Revitalisierung sowie auf die Freizeitaufwertung des Campings. Zusätzlich wird vorgesehen, den heutigen Steg durch einen Steinpfad zu ersetzen, sowie zwei Schwellen unterhalb der BLS-Brücke fischtauglich umzubauen. Im Bereich Kreuzweg werden drei verschiedene Dämme zum Schutz vorgesehen. Bei der Mühle Rothachen soll ein kleiner Balken als Regulierorgan einen effektiven Schutz gewährleisten.

Im Unterlauf der Rotache werden als Revitalisierungsmassnahmen die Erhöhung der Strukturvielfalt mittels Totholz und der Umbau der Schwellen vorgesehen. Im Oberlauf wird aufgrund des künstlichen Bachbetts eine komplette Revitalisierung in Betracht gezogen.



Raphael Andrea Eichenberger



Variante «Kurvenanpassung» im Bereich Camping Wydeli