



Modellversuche der ETH Zürich bestätigen das Hochwasserschutzprojekt

Die geplanten Hochwasserschutzmassnahmen beim Reusszopf im Gebiet Seetalplatz bestehen auch in den physikalischen Modellversuchen. Ein massstabgetreues Modell des Zusammenflusses von Reuss und Kleiner Emme an der ETH Zürich beweist, dass mit dem Projekt eine Hochwassersicherheit bis zu einem hundertjährigen Hochwasser geboten wird.



Von links: Dr. Volker Weitbrecht (ETH Zürich), Albin Schmidhauser (Abteilungsleiter Naturgefahren Kanton Luzern) und Rolf Bättig (Kantonsingenieur Luzern)

Ausgangslage der Modellversuche Reusszopf war, dass die Kleine Emme kurz vor dem Zusammenfluss mit der Reuss eine zu geringe Abflusskapazität aufweist. Diese Kapazität soll durch die Ausbildung eines zweiten Flussarmes erhöht werden. Der Ausfluss aus dem Vierwaldstättersee in die Reuss wird zudem durch die Hochwasser führende Kleine Emme gedrosselt. Dies führt zu einer natürlichen Rückstauwirkung der Kleinen Emme auf die Reuss. Besonders Unterlieger fürchten, dass diese natürliche Regulierung des Seeausflusses mit einem zweiten Flussarm versiegen würde. Die Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW) der ETH Zürich simulierte in verschiedenen Versuchsreihen die Ist-Situation und den vorgesehenen Projektzustand. In diesem wird ein Hochwasser, wie es das im Jahr 2005 gegeben hatte, nachgeahmt. Erste Ergebnisse zeigen nun, dass die gewählte Geometrie am Reusszopf bezüglich Morphologie und Hydraulik richtig ist. Das Projekt scheint selbststabilisierend zu funktionieren. Die zentrale Erkenntnis ist, dass die Rückstauwirkung der Kleinen Emme auf die Reuss mit einem zweiten Flussarm nicht nur gewährleistet ist, sondern sogar erhöht werden kann.

«Für Emmen bedeutet dies Hochwasserschutz»

Albin Schmidhauser, Abteilungsleiter Naturgefahren des Kantons Luzern, erklärt, was diese Erkenntnisse für Emmen bedeuten: «Das Modell des Reusszopfs zeigt, dass mit einem zweiten Flussarm die wichtige Rückstauwirkung der Kleinen Emme erhalten bleibt. Für Emmen bedeutet dies Hochwassersicherheit bis zu einem hundertjährigen Hochwasser.»

Der Hochwasserschutz beim Reusszopf ist Teil des Projekts «Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme». Das Hochwasserschutzprojekt ist stark abhängig von der Neugestaltung des Verkehrs am Seetalplatz. Die notwendigen Massnahmen für den Hochwasserschutz und den Verkehr sollen daher koordiniert realisiert werden. Über einen Sonderkredit für den Hochwasserschutz und die Neugestaltung des Verkehrs im Gebiet Seetalplatz wird der Kantonsrat in der Märzsession befinden.

tabea.maegli@emmen.ch

Hochwasser 2005

Die Gemeinde Emmen wurde im August 2005 von einem unerwarteten Ausmass von Überschwemmungen betroffen. Verkehrswege konnten nicht mehr benutzt werden, Telefone waren ausser Betrieb und diverse Teile der Gemeinde verfügten über keinen Strom. Auch das Trinkwasser konnte nicht mehr ungekocht benutzt werden. Viele Räume standen komplett unter Wasser.