



Medienmitteilung, 05.12.13

Ein Messband für den Rhein

Vermessung des Alpenrheins liefert wichtige Daten für Rhesi

St. Margrethen. Im Rhesi-Hochwasserschutzprojekt laufen die aktuellen Begleitplanungen mit Hochdruck. Der Fortschritt der Projektentwicklung sowie die aktuell laufenden Vermessungen der Rheinsohle waren Thema der Rhesi-Projektbeiratssitzung am 05. Dezember. Die Gemeinsame Rheinkommission informierte Regierungsrat Willi Haag, Landesrat Erich Schwärzler sowie die Vertreterinnen und Vertreter der Rhein-Gemeinden.

Der Rhein transportiert jährlich 50'000 bis 100.000 m³ Kies in Richtung Bodensee. Das Geschiebe bleibt grossteils vor der Einmündung in den Bodensee liegen und wird dort mit Baggern entnommen. Seit 1830 wird die Entwicklung der Rheinsohle im Abschnitt Bad Ragaz bis zum Bodensee laufend beobachtet, hat doch eine Veränderung der Rheinsohle weitgreifende Folgen: Grundwasserspiegel verändern sich mit gravierenden Folgen für Wasserversorgung und Standsicherheit von Gebäuden in den umliegenden Gemeinden, Hochwasserdämme können unterspült und die Dammstabilität dadurch gefährdet werden, zu starke Auflandungen die Abflusskapazität reduzieren.

Um Veränderungen der Rheinsohle (Eintiefungen oder Auflandungen) rechtzeitig festzustellen, setzt die Internationale Rheinregulierung (IRR) zahlreiche Massnahmen: das Bett des Rheins wird alle zwei Jahre durch terrestrische Vermessungen – hier werden auch Brücken und Bauwerke aufgenommen – sowie Tiefenmessungen mittels Echolot überwacht. Wichtig sind diese Messungen auch unmittelbar nach einem grossen Hochwasserereignis, um mögliche Gefahrenstellen für die Hochwasserdämme zu erkennen. Zudem gibt es alle zehn Jahre Gesamtquerprofilaufnahmen, d.h. von Aussendamm bis Aussendamm, um mögliche Veränderungen festzustellen.

Der Alpenrhein ist nicht im Gleichgewicht

Der Alpenrhein tendierte bereits im 19. Jahrhundert zu Auflandungen. Dies führte im unteren Rheintal immer wieder zu Überschwemmungen. Erst die umfassende Rheinregulierung, die im Staatsvertrag von 1892 zwischen Österreich und der Schweiz geregelt wurde, bewirkte einen besseren Hochwasserschutz.

Noch immer ist das Flussbett des Rheins nicht stabil. Es hat sich im oberen Rheinabschnitt (Bad Ragaz bis Illmündung) zwischen 1950 und 1974 stellenweise um bis zu 5 m eingetieft. Ursachen dafür waren umfangreiche – mittlerweile eingestellte - Kiesentnahmen (rund 15 Mio. m³) und Flusskorrekturen wie Einengungen und Begradigungen. Computersimulationen der Rheinsohle zeigen, dass sich das Flussbett langsam aber sicher weiter verändern wird: unmittelbar unterhalb der Illmündung sind bis Diepoldsau Eintiefungen um bis zu 0,5 m zu erwarten, oberhalb der Illmündung sowie zwischen Diepoldsau und dem Bodensee werden hingegen Auflandungen von bis zu 1 m prognostiziert. Computersimulationen dieser Art helfen, die langfristige Entwicklung der Rheinsohle darzustellen und so mögliche Auswirkungen von Hochwasserschutz-Massnahmen zu beurteilen.

Neueste Messergebnisse bestätigen Veränderungen der Rheinsohle

Messungen und Simulationen der letzten Jahrzehnte und erste Ergebnisse der aktuellen Messungen bestätigen: Die Rheinsohle entwickelt sich im unteren Bereich (Diepoldsau bis Bodensee) langsam nach oben. Auch ohne die Umsetzung eines Hochwasserschutzprojekts werden in Zukunft weitere Eingriffe in den Geschiebehaushalt des Rheins notwendig sein. Ziel dieser Kiesbaggerungen ist eine langfristig stabile Rheinsohle. Im April 2014 werden die laufenden Sohlenvermessungen abgeschlossen sein.

Im Rahmen des Rhesi Hochwasserschutzprojekts werden mögliche Auswirkungen von Hochwasserschutz-Massnahmen, beispielsweise Gerinneverbreiterungen oder Dammanpassungen, auch auf die Rheinsohle detailliert untersucht. Die laufenden Vermessungen liefern dazu wesentliche und aktuelle Daten. Mit heutigen Methoden von Computermodellen, Sohlvermessungen in der Natur und des Geschiebemanagements (Kiesentnahmestellen) kann eine kontrolliert stabile Rheinsohle jedenfalls gewährleistet werden.



Das Projekt Rhesi in Kürze

Das Projekt Rhesi hat die Verbesserung des Hochwasserschutzes am unteren Alpenrhein zum Ziel. Die Abflusskapazität des Rheins soll über die gesamte Länge der Internationalen Strecke auf mindestens 4 300 m³/s erhöht und auf den Oberlauf abgestimmt werden. Das Projektgebiet erstreckt sich entlang des Rheins von km 65 (Illmündung) bis km 91 (Bodenseemündung).

Für die Erreichung dieses Ziels sind bauliche Massnahmen notwendig, die den gesetzlichen Vorgaben Österreichs und der Schweiz entsprechen müssen. Unter anderem umfasst dies die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung, ökologische Aufwertungen sowie den sparsamen Umgang mit den Ressourcen. Nur ein nachhaltiges Projekt, welches die Sicherheit für die nächsten 50 – 100 Jahre sicherstellt, kann finanziert und umgesetzt werden.

Die Beteiligten

Mit dem Staatsvertrag von 1892 zwischen Österreich und der Schweiz wurde die IRR gegründet. Ihre Aufgabe ist die Gewährleistung des Hochwasserschutzes auf der Rheinstrecke zwischen der Illmündung und dem Bodensee. Die IRR wird repräsentiert von der Gemeinsamen Rheinkommission. Ihr gehören als Vertreter der Republik Österreich Heinz Stiefelmeyer (Bund Österreich) und Walter Sandholzer (Land Vorarlberg) sowie als Vertreter der schweizerischen Eidgenossenschaft Hans Peter Willi (Bund Schweiz) und Dölf Gmür (Kanton St. Gallen) an.

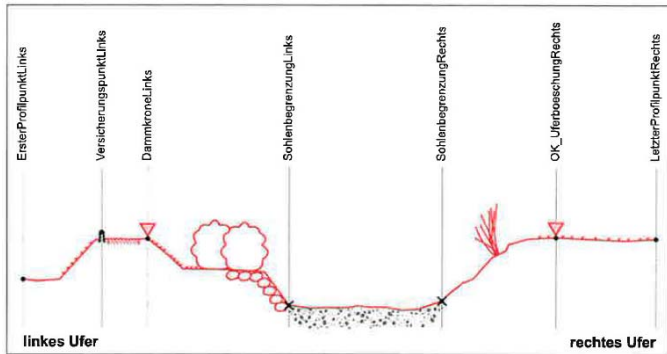
Der Projektbeirat für das Projekt Rhesi besteht aus Regierungsrat Willi Haag (St. Gallen), Landesrat Erich Schwärzler (Vorarlberg), der Gemeindepräsidentin Christa Köppel (Widnau), dem Gemeindepräsidenten Rolf Huber (Oberriet), sowie den beiden Bürgermeistern Kurt Fischer (Lustenau) und Fritz Maierhofer (Koblach).

Dem Projektteam Rhesi der IRR gehören Markus Mähr (Projektleiter), Daniel Dietsche (Rheinbauleiter Schweiz), Martin Weiss (Rheinbauleiter Österreich), Leo Anrig (Leiter Zentrale Dienste) sowie acht Fachexperten an.

Rückfragen:

Internationale Rheinregulierung
Dr. Markus Mähr
Parkstrasse 12
CH-9430 St. Margrethen
T +41 (71)7477105
markus.maehr@rheinregulierung.org

Bildmaterial:



Querprofil eines Flusses aus dem Pflichtenheft des BAFU



Aktuelle Messungen der Rheinsohle am Alpenrhein



Aktuelle Messungen der Rheinsohle am Alpenrhein