

rum, eine geringere Zerschneidung von Landwirtschaftsflächen zu erreichen.

HRB Wohlen

Das Hochwasserrückhaltebecken Wohlen nutzt die Ebene zwischen den Siedlungsgebieten der Gemeinden Waltenschwil und Wohlen als Speichervolumen. Der Rückhaltedamm verläuft in östliche Richtung quer zum Tal vom Rössliguet im Westen bis zur Bünz und läuft nach einem Knick der Dammachse als langer Schenkel entlang dem rechten Ufer der Bünz gegen Waltenschwil aus. Der rund 900 Meter lange Erddamm ragt an seiner höchsten Stelle lediglich 3,6 Meter über das gewachsene Terrain hinaus. Die wasserseitige Böschung wird mit einer Neigung von 1:3 ausgebildet, die luftseitige Bö-

schung ist mit 1:6 sehr flach geneigt und gegen Erosion geschützt. Der Damm wird überströmbar ausgebildet, das heisst die Dammkrone liegt auf der Höhe des notwendigen Stauziels eines 100-jährlichen Ereignisses. Bei grösseren Hochwasserereignissen wird der Damm auf seiner gesamten Länge überströmt, ohne die Dammsicherheit zu gefährden. Dank der Steuerung des Betriebsdurchlasses kommt es erst bei Abflüssen grösser als bei einem 20-jährlichen Hochwasserereignis zum Einstau im Becken.

Mit dem Bau des Rückhaltebeckens ist auch eine Renaturierung der Bünz im Beckenbereich vorgesehen. Dabei soll auf einer Länge von zirka 900 Metern der Gewässerraum verbreitert und das Gerinne mit naturnahen Strukturen aufgewertet werden.

Der Bünzabschnitt unterhalb des Rückhaltebeckens Wohlen wird auf ein gedämpftes, 100-jährliches Hochwasserereignis ausgebaut. Lokale Hochwasserschutzmassnahmen sind notwendig in den Gemeinden Wohlen, Dottikon und Möriken-Wildegg.

Für den regionalen Hochwasserschutz Bünztal ist mit Bruttoinvestitionskosten von rund 22 Millionen Franken zu rechnen. Dabei entfallen zirka 16 Millionen Franken auf das HRB Wohlen mit Renaturierung im Beckenbereich und zirka 6 Millionen Franken auf den Teilausbau der Bünz von Wohlen bis Möriken-Wildegg. Zurzeit werden die Bauprojekte für den Regionalen Hochwasserschutz Bünztal erarbeitet. Die Ausführung der Hochwasserschutzmassnahmen ist ab 2014 geplant.

Besserer Hochwasserschutz für das Surbtal

Martin Tschannen | Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

Hochwasserereignisse haben das Surbtal häufig heimgesucht. Bis 2015 soll die Surb mit dem Bau von zwei Rückhaltebecken und einem weiteren Ausbau in Lengnau gebändigt werden. Die Gemeinden im Surbtal spannen zusammen und verhelfen einander zu einem wirkungsvollen Hochwasserschutz.



Foto: A. Seippel

Am 15. Juli 2009 hat die Surb die Rietwiesenstrasse in Lengnau überschwemmt.

Ausgangslage

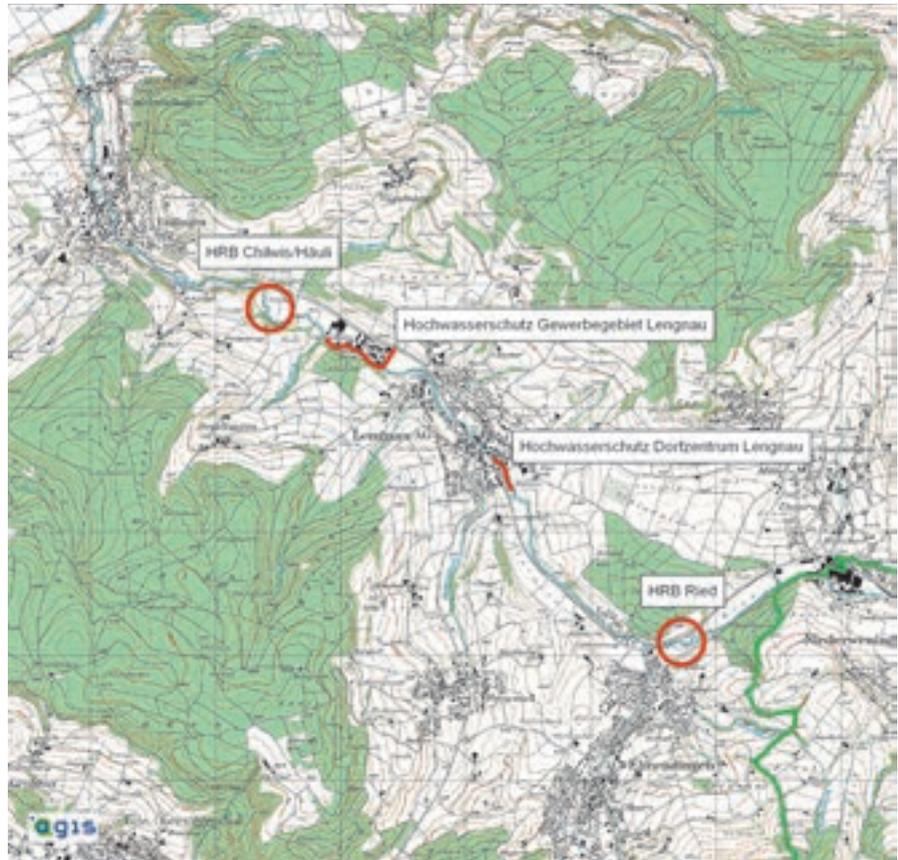
Die Surb entspringt im Kanton Zürich. Sie hat ein Einzugsgebiet von 67 Quadratkilometern. Davon liegen rund 70 Prozent oder 47 Quadratkilometer im Kanton Aargau. An der Surb kommt es öfter zu Hochwasserereignissen, sowohl bei starken Sommergewittern als auch bei anhaltenden Regenperioden im Frühjahr, Herbst und Winter. Es gab schon einige Studien und Projekte, um die Surb hochwassersicher zu gestalten. Gemeinsamer Nenner dieser Projekte war, dass die Surb im Siedlungsgebiet von Lengnau und Endingen aus Kostengründen und wegen Rücksicht auf das Ortsbild nicht auf den Spitzenabfluss ausgebaut werden konnte. Bereits Ende der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts war der Lösungsweg vorgegeben: eine Kombination von Rückhaltebecken zur Dämpfung von Spitzenabflüssen und einem massvollen Ausbau der Surb in den am stärksten betroffenen Siedlungsgebieten. Die damalige Lösung war in der Gesamtheit aus Kostengründen nicht realisierbar, deshalb wurde ein schrittweises Vorgehen gewählt. In den Jahren

2000 bis 2003 wurde die Abflusskapazität der Surb in den Gemeinden Eendingen und Lengnau auf 25 Kubikmeter pro Sekunde erhöht. Dies entspricht einem Hochwasserereignis, das im Durchschnitt alle 20 Jahre oder häufiger auftritt. Die Realisierung der «Staumauern» – so der lokale Ausdruck für die Rückhaltebecken im Surbtal – wurde zurückgestellt.

Gefahrenkarte führt zum Vorprojekt

Im Rahmen des Projekts Gefahrenkarte Hochwasser wurde in den Jahren 2005 und 2006 als eines der ersten Gebiete das Surbtal untersucht. Die Resultate zeigten, dass im aargauischen Teil des Surbtals rund 62 Hektaren der Bauzone hochwassergefährdet sind. Die Hochwasserereignisse 2005 und 2007 verursachten im Surbtal keine grossen Schäden. Sie bewirkten aber, dass wieder über Hochwasserrückhalt diskutiert wurde. In Zusammenarbeit mit dem Regionalplanungsverband Zurzibiet und den betroffenen Gemeinden wurde ein Vorprojekt ausgearbeitet. Es wurden insgesamt 16 mögliche Standorte für Hochwasserrückhaltebecken (HRB) bewertet und 15 Varianten ausgearbeitet. Folgende Bestvariante hat sich durchgesetzt: zwei Hochwasserrückhaltebecken (HRB Ried in Ehrendingen und HRB Chilwis/Häuli in Eendingen), begleitet von einem Wehrumbau und einer Sohlenabsenkung im Dorfzentrum sowie Dammerhöhungen im Gewerbegebiet von Lengnau. Weiter wurden Hochwasserschutzmassnahmen am Rickenbach in Lengnau und am Lochbach in Eendingen ins Vorprojekt integriert, zusammen mit Längsnetzmassnahmen

Die vier Komponenten des Hochwasserschutzes Surbtal



zur Verbesserung der Fischgängigkeit an der Surb. Der Grosse Rat hat am 23. September 2008 einen Kredit für einen einmaligen Nettoaufwand von 4,93 Millionen Franken für den Hochwasserschutz Surbtal bewilligt.

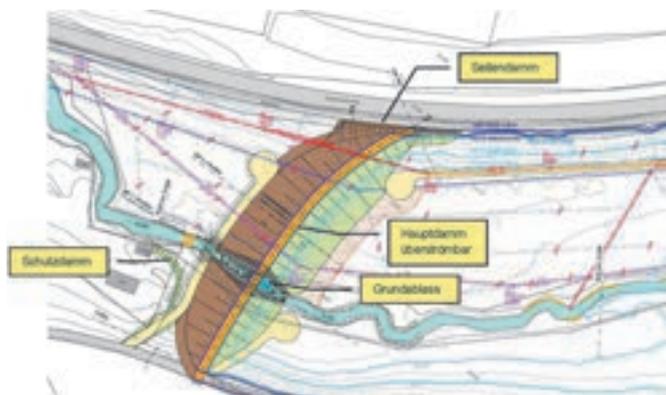
Ausarbeitung des Bauprojekts

Der Hochwasserschutz Surbtal besteht aus vier Komponenten:

■ **HRB Ried**

Das Hochwasserrückhaltebecken Ried in Ehrendingen besteht zur Hauptsache aus einem quer zum Tal angeordneten Erddamm. Er ist rund 135 Meter lang und hat eine durchschnittliche Höhe über dem Talboden von

4 Metern. Das Wasser wird mit einer fest eingestellten Regulierblende zurückgestaut, die ab einem Abfluss von 6 bis 8 Kubikmetern pro Sekunde (alle 2 bis 3 Jahre) einzustauen beginnt. Das Rückhaltebecken vermag 150'000 Kubikmeter Wasser zurückzuhalten und drosselt den Abfluss von 30 auf 18 Kubikmeter pro Sekunde bei einem Hochwasser, das im Durchschnitt alle 100 Jahre zu erwarten ist. Damit ist sichergestellt, dass der Abfluss im Dorfzentrum von Lengnau die heute bestehende Kapazität von 25 Kubikmetern pro Sekunde nicht überschreitet.



Die Dammbauwerke der Hochwasserrückhaltebecken Ried (links) und Chilwis/Häuli (rechts)

■ HRB Chilwis/Häuli

Das Hochwasserrückhaltebecken Chilwis/Häuli in Eendingen besteht aus einem parallel zur Kantonsstrasse verlaufenden Erddamm. Er ist rund 180 Meter lang und liegt im Mittel 3 Meter über dem Talboden. Ab einem Zufluss von 12 bis 15 Kubikmetern pro Sekunde setzt die Drosselwirkung ein. Das Rückhaltebecken vermag 100'000 Kubikmeter Wasser zurückzuhalten und drosselt den Abfluss von 36,5 auf 30 Kubikmeter pro Sekunde bei einem Hochwasser, das im Durchschnitt alle 100 Jahre zu erwarten ist. Damit ist sichergestellt, dass der Abfluss im Dorfzentrum von Eendingen die heute bestehende Kapazität von 30 Kubikmetern pro Sekunde nicht überschreitet.

■ Wehrumbau und Sohlenabsenkung im Dorfzentrum Lengnau

Die Wehranlage an der Mühle Lengnau bildet eine der wesentlichen Schwachstellen an der Surb, die selbst mit dem Hochwasserrückhaltebecken Ried nicht beseitigt werden kann. Zur Erhöhung der Abflusskapazität sind eine Sohlenabsenkung im Bereich der Wehranlage um zirka einen Meter sowie eine Aufweitung im Bereich der Rietwiesenstrasse vorgesehen.

■ Hochwasserschutz Gewerbegebiet Lengnau

Oberwasserseitig werden an der Grenze Landwirtschaftsland/Gewerbegebiet und entlang der Surb Schutzdämme errichtet (rechtes Ufer).

■ Surb bis 2015 gebändigt

Das Hochwasserschutzprojekt wurde im November 2010 öffentlich aufgelegt. Die Einwendungen dazu werden bearbeitet. Man rechnet damit, dass die Projektgenehmigung in der zweiten Hälfte 2011 vorliegt und Mitte 2012 mit den Bauarbeiten begonnen werden kann. Mit der Realisierung des Hochwasserschutzprojekts sind die Menschen und das Siedlungsgebiet von Lengnau und Eendingen erheblich besser geschützt.

Zwei Kantone – 12 Gemeinden – ein Fluss: Hochwasserschutz und Renaturierung der Wyna

Martin Tschannen | Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

Nach den Hochwassern vom Mai 1994, Dezember 1995 und Juni 1996 mit einer Schadenssumme von über 36 Millionen Franken haben die 12 Wynentaler Gemeinden die Initiative für einen besseren Hochwasserschutz ergriffen. Weil das Einzugsgebiet der Wyna die beiden Kantone Aargau und Luzern betrifft, war eine Zusammenarbeit mit dem Nachbarkanton sinnvoll. Realisiert wurden zwei Hochwasserrückhaltebecken, das eine in Beromünster im Kanton Luzern, das andere in Zetzwil im Kanton Aargau. Neben dem Hochwasserschutz wies die Wyna auch ökologische Defizite auf. Mit dem Gesamtprojekt Wyna werden diese Defizite verringert oder sogar beseitigt.

■ Erfolgreicher Hochwasserschutz

Das Gesamtprojekt für den Kanton Aargau umfasst vier Hauptmassnahmen mit Kosten von zirka 16 Millionen Franken.

■ HRB Moos

Das Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Moos ist eine Gesamtlösung für den Hochwasserschutz, die landwirtschaftliche Erschliessung, die Sanierung der unbewachten Bahnübergänge und die kantonale Radroute. Die talquerende Stirnmoräne zwischen Gonten-



Das Auslaufbauwerk des Hochwasserrückhaltebeckens Moos