

# Das Surbtal ist hochwassersicher

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

**Die kantonale Strategie im Hochwasserschutz sieht vor, Hochwasser soweit möglich zurückzuhalten und damit einen schadlosen Wasserabfluss zu gewährleisten sowie Hochwasserschäden zu verhindern. Im Surbtal konnten langjährige Planungs- und Bauarbeiten abgeschlossen werden.**

Die Surb weist in Ehrendingen einen mittleren Abfluss von 200 Litern pro Sekunde auf, in Döttingen vor der Mündung in die Aare sind es rund 1000 Liter oder 1 Kubikmeter pro Sekunde. Am 19. Mai 1994 liessen anhaltende Regenfälle die Pegel an der Surb massiv ansteigen. In Ehrendingen wurden 35 Kubikmeter pro Sekunde gemessen, in Döttingen sogar 52. Die Dorfzentren von Lengnau und Emdingen standen unter Wasser. Untereningen, Tegerfelden und Döttingen kamen mit einem blauen Auge davon. Dieses Hochwasserereignis vom Mai 1994 war ein Auslöser für die Planung des Hochwasserschutzes im Surbtal.

## **Erste Schritte zum Hochwasserschutz**

Schon bald war klar, dass effektiver Hochwasserschutz an der Surb – eingezwängt in ein enges Korsett im Siedlungsgebiet von Lengnau und Emdingen – nur mit Rückhaltmassnahmen oberhalb der Siedlungsgebiete realisiert werden kann. In den Jahren von 2000 bis 2003 wurde das damals Machbare realisiert: ein Ausbau der Surb in den Dorfkernen von Lengnau und Emdingen im Hinblick auf ein Hochwasserereignis, das im Durchschnitt alle 20 Jahre eintritt. Rückhaltebecken oder «Stauauern», wie sie im Surbtal genannt wurden, konnten damals weder Behörden noch die Bevölkerung im Surbtal akzeptieren.

## **Ein regionales Hochwasserschutzprojekt**

2007 lag die Gefahrenkarte Hochwasser vor und zeigte auf, dass rund 62 Hektaren der Bauzone im Surbtal hochwassergefährdet sind. Die Hochwasserereignisse von 2005 und 2007 verursachten im Surbtal keine grossen Schäden – an anderen Orten im Kanton aber schon. Nun war die Zeit reif, über Hochwasserrückhaltmassnahmen an der Surb zu diskutieren.

Unter der Führung des Regionalverbandes Zurzibiet und in Zusammenarbeit mit den betroffenen Gemeinden wurde ein Vorprojekt in Auftrag gegeben. Das Potenzial von zentralen und dezentralen Rückhaltmassnahmen an der Surb und an den Seitenbächen wurde untersucht. Insgesamt wurden 24 potenzielle Beckenstandorte ermittelt und grob evaluiert. Dabei zeigte sich, dass kleine und dezentrale Rückhaltebecken an den Seitenbächen nur das lokale Hochwasserproblem am jeweiligen Seitenbach lösen, aber kaum zur Dämpfung des Hochwasserabflusses in der Surb beitragen. Als beste Lösung des Hochwasserproblems wurde folgende Variante bestimmt:

- Hochwasserrückhaltebecken Ried in Ehrendingen
- Hochwasserrückhaltebecken Chilwis in Emdingen
- massvoller Gerinneausbau beim Dorfeingang und im Gewerbegebiet Lengnau

Die beiden Hochwasserrückhaltebecken (HRB) drosseln den Abfluss der Surb so weit, dass die Surb bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis schadlos durch die Dorfzentren von Lengnau und Emdingen geleitet werden kann. Der Grosse Rat stimmte diesem regionalen Hochwasserschutzprojekt Surbtal am 23. September 2008 zu. In der Folge wurde das Bauprojekt ausgearbeitet und im November 2010 öffentlich aufgelegt.



Am 19. Mai 1994 wurde das Dorfzentrum von Lengnau überflutet.

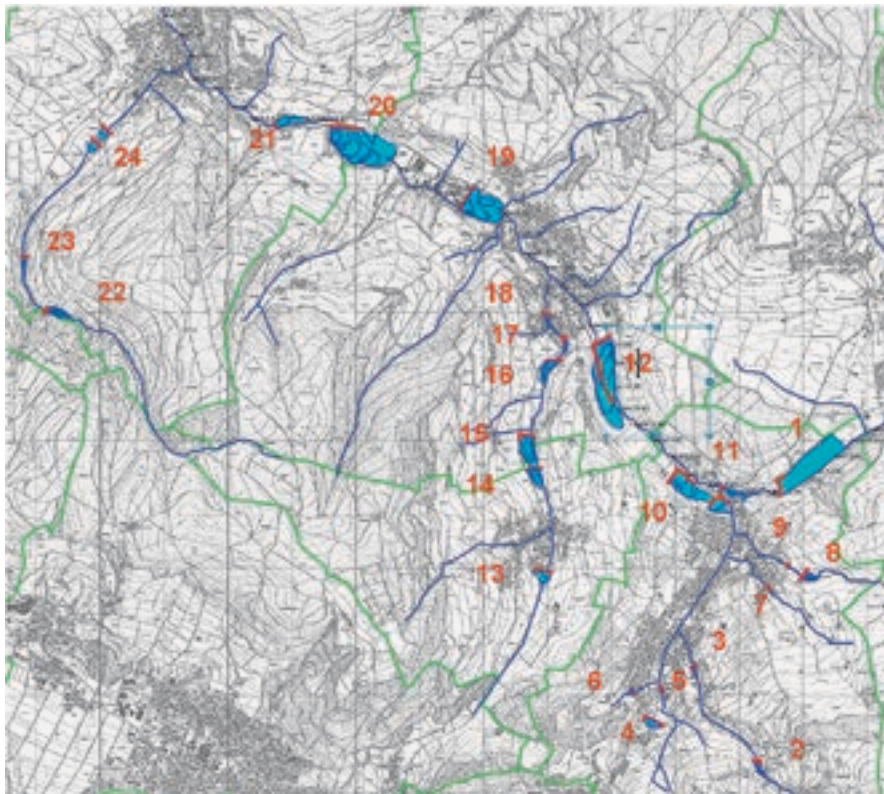
Quelle: Bild aus dem «Badener Tagblatt»

## Realisierung

Am 28. März 2012 konnte der Regierungsrat das Hochwasserschutzprojekt Surbtal genehmigen. Die Bauarbeiten wurden gestaffelt ausgeführt und begannen mit dem Spatenstich im HRB

Ried am 23. August 2012. Baugrund und Wetter stellten Planer und Bauunternehmung vor verschiedene Herausforderungen, die jedoch erfolgreich gemeistert werden konnten. Die Bauarbeiten im HRB Ried dauerten

1,5 Jahre, diejenigen im HRB Chilwis – begünstigt durch das trockene Wetter – 10 Monate. Genau zwei Jahre nach dem Spatenstich, am 23. August 2014 konnten die beiden Rückhaltebecken feierlich eingeweiht werden.



Übersicht über die diskutierten Beckenstandorte an der Surb und den Seitengewässern: Schliesslich wurden die Hochwasserrückhaltebecken Ried in Ehrendingen (Nr. 1) und Chilwis in Eendingen (Nr. 20) als Ideallösung realisiert.

Quelle: Abteilung Landschaft und Gewässer

## Einpassung in die Landschaft und Schaffung zusätzlicher Naturwerte

Während rund zwei Jahren waren die Baustellen der beiden HRBs im Surbtal gut sichtbar. Bei der Planung wurde bereits ein besonderes Augenmerk auf die Einpassung in die Landschaft gelegt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wurden die Dammsflächen mit Blumenwiesen angesät. Heute sind die beiden Dämme bewachsen und fallen nicht mehr gross auf. Als ökologische Ausgleichsmassnahmen wurden der Haselhölzlibach in Ehrendingen und der Wiesenbach in Eendingen ausgedolt. An beiden Beckenstandorten wurden Amphibientümpel neu angelegt, die nach kurzer Zeit von den Amphibien entdeckt und besiedelt wurden. Durch das HRB Ried verläuft ein nationaler Wildkorridor. Dieser wurde mit Heckenpflanzungen aufgewertet.



Am 23. August 2014 – genau zwei Jahre nach dem Spatenstich – konnten die Bauwerke in Ehrendingen eingeweiht werden.



Als ökologische Ausgleichsmassnahme wurde der Haselhölzlibach in Ehrendingen ausgedolt.





Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer



Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer

Die Baustelle des Hochwasserrückhaltebeckens Ried in Ehrendingen im August 2013 (links) und der begrünte und in die Landschaft eingepasste Rückhaltedamm (rechts).



Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer



Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer

Die Baustelle des Hochwasserrückhaltebeckens Chilwis in Eendingen im Dezember 2013 (links) und der fertig gestellte und begrünte Damm mit geöffnetem Wiesenbach (rechts).



Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer

Der neu angelegte Amphibientümpel im Stauraum des Hochwasserrückhaltebeckens Ried in Ehrendingen wurde von den Amphibien rasch in Beschlag genommen.



Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer



Foto: Abteilung Landschaft und Gewässer

Im Gewerbegebiet Lengnau sind nun keine Sandsackeinsätze mehr notwendig wie im Juli 2009.

### Kosten-Nutzen-Überlegungen

Für den Hochwasserschutz Surbtal wurde ein Kredit von 12,4 Millionen Franken bewilligt. Mit den realisierten Massnahmen kann bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis eine Schadenssumme von 21 Millionen Franken verhindert werden. Das Hochwasserschutzprojekt spielt für die nachhaltige Entwicklung der Gemeinden eine bedeutende Rolle, denn es schützt Bevölkerung und Gewerbeunternehmen vor Hochwasser, ist volkswirtschaftlich

sinnvoll und schafft bleibende Naturwerte. Die Kosten werden gemeinsam von Bund (4,6 Millionen Franken), Kanton (4,8 Millionen Franken) und den Gemeinden Lengnau, Endingen, Tegerfelden und Döttingen sowie dem Abwasserverband Oberes Surbtal (3 Millionen Franken) getragen. Die Hauptlast des Gemeindebetrags tragen Lengnau und Endingen, die zusätzlich von der Mobiliar-Versicherung unterstützt werden.

### Ausblick

Regionale und Gemeindegrenzen überschreitende Hochwasserschutzprojekte erfordern einen grossen Koordinationsbedarf und benötigen Zeit. Nach über 20-jähriger Planungs- und Bauzeit ist das Surbtal gegen Überflutungen von der Surb weitgehend geschützt. Noch offen sind der Schutz beim Dorfeingang in Lengnau und der Schutz vor Überflutungen durch die Seitengewässer. Nach der grossen Investition in den regionalen Hochwasserschutz Surbtal stehen weitere Projekte wie der Hochwasserschutz am Rickenbach in Lengnau oder die Sanierung des Gislibachs in Tegerfelden kurz vor der Genehmigung und der Realisierung.

## Hochwasserrückhaltebecken (HRB) im Surbtal

### Kenndaten HRB Ried

- Dammlänge: 140 m
- Abflussdämpfung von 30 m<sup>3</sup>/s auf 18 m<sup>3</sup>/s bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ100)
- Rückhaltevolumen: 150'000 m<sup>3</sup>
- Überfluteter Rückstauraum bei einem HQ100: rund 8 ha
- Stauhöhe: etwa 6 m ab Gewässersohle, etwa 4 m ab Terrain

### Kenndaten HRB Chilwis

- Dammlänge: 180 m
- Abflussdämpfung von 36,5 m<sup>3</sup>/s auf 30 m<sup>3</sup>/s bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ100)
- Rückhaltevolumen: 100'000 m<sup>3</sup>
- Überfluteter Rückstauraum bei einem HQ100: rund 6 ha
- Stauhöhe: etwa 5 m ab Gewässersohle, etwa 3 m ab Terrain