

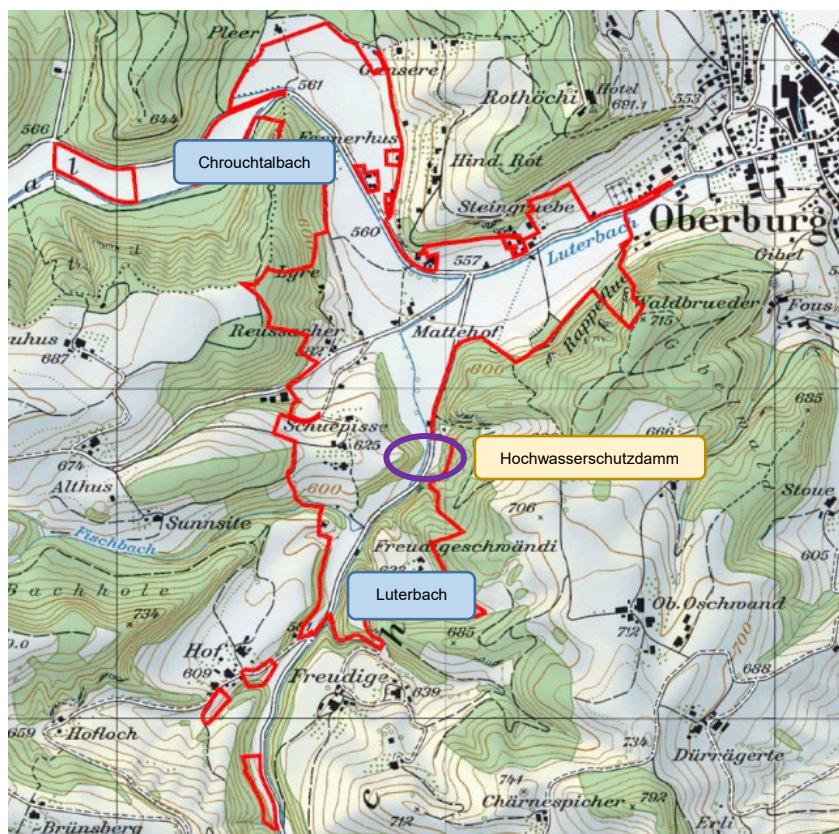
Modernes, umsichtiges Hochwasserschutz- projekt in der Gemeinde Oberburg

Die latente Gefahr von Hochwasser hat grosse Auswirkungen auf die Ortschaften Oberburg und Burgdorf, zweier prosperierender Gemeinden an der Pforte zum Emmental. Das umfangreiche Hochwasserschutzprojekt des Luterbachs, beinhaltend einen Hochwasserschutzbauwerk, trägt dazu bei, dass ein 100-jährliches Hochwasser eingestaut und kontrolliert ablassen werden kann. Der Schlüssel dazu bildet eine angeordnete Landumlegung, wodurch das benötigte Land am erforderlichen Standort zugeteilt werden konnte. So hat das Landumlegungsprojekt massgeblich zur Akzeptanz des Wasserbauprojekts beigetragen. Dank frühzeitiger und vorausschauender Planung ist es gelungen, die Bevölkerung für das Projekt zu gewinnen und weitere Infrastrukturprojekte in der näheren Umgebung zu realisieren.

Im Dorfgebiet von Oberburg und Burgdorf ist es in den vergangenen Jahren immer wieder zu Überflutungen gekommen. Grund dafür sind die Wassermassen, welche bei einem Starkregen von den beiden Bächen, dem Chrouchtalbach und dem Luterbach durch das Dorf abgeleitet werden müssen. Auslöser für das Hochwasserschutzprojekt waren insbesondere zwei verheerende Unwetter aus den Jahren 1987 und 2000 mit Schadenssummen im zweistelligen Millionenbereich. Als erste Massnahme erfolgte im Jahr 1997 der Bau eines sogenannten Poldersystems im Unterbärgetal, welches den Chrouchtalbach drosselt. Das dazu notwendige Land wurde im Rahmen einer Landumlegung zur Verfügung gestellt.

Hochwasserschutz Luterbach

Die zweite Massnahme des Hochwasserschutzes umfasste ein Hochwasserrückhaltebecken mit einem 11,5 Meter hohen,



Kartenausschnitt mit rot eingezeichnetem Perimeter der Landumlegung.

homogenen Erddamm, mit einem maximalen Einstauvolumen von 163 000 m³ im Luterbachtal. Der Damm wurde beim engen Talausgang zwischen die hohen Talflanken eingebettet. Der Erddamm ist technisch auf eine wesentlich höhere Abflussmenge ausgelegt, welche sich bei einem zu grossen



Sicht auf die Talseite des Hochwasserschutzzdams und den Einstaubereich im oberen Teil des Bildes.

Hochwasser schadlos über den Damm abführen lässt, so dass es zu keinem Dammbruch kommen kann. Durch die Talsperre musste die bestehende Luterbachstrasse auf einer Länge von 680m verlegt werden. Der Dammbau bildet einen künstlichen Eingriff in das bestehende Ökosystem des Bachs. Dieser Eingriff wirkt sich negativ auf die Ökobilanz des Projekts aus. Damit eine gesamthaft positive Ökobilanz im Projekt erreicht werden konnte, mussten deshalb

die unterliegenden Revitalisierungsabschnitte zwingend mit dem Dammbau verbunden werden.

Auf Grund dieser Tatsache hat die Schwellenkorporation Oberburg entschieden, die Massnahmen zum Hochwasserschutz sowie zur Revitalisierung im selben Wasserbauplan zu projektieren. Dadurch ergab sich zusätzlich eine sogenannte „Überlänge“¹ des gesamten Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekts, die vom Kanton Bern und vom Bund finanziell gefördert wurde.

| Kosten Hochwasserschutz | Fr. 13,1 Mio. |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| Volumen Rückhaltebecken | 163 000 m ³ |
| Einstaufläche | 39 000 m ² |
| Dammvolumen / Dammschüttmaterial | 80 000 m ³ |
| Dammhöhe / Böschungsneigung | 11,50 m / 1:2,5 |
| Stauhöhe | 9,70 m |
| Ausfluss bei voller Füllung (Stauziel) | 1,5 m ³ /s |
| Kosten der Landumlegung, davon | Fr. 1,7 Mio. |
| - nicht subventionsberechtigte Kosten, geschätzt | Fr. 80 000.- |
| - Anteil Wasserbauprojekt Luterbach | Fr. 720 000.- |
| - 1/3 Anteil Melioration | Fr. 540 000.- |
| - 1/3 Anteil Wasserbauprojekt Chrouchtalbach | Fr. 360 000.- |

¹ Die Überlänge ist ein Kriterium bei der Bestimmung der Subventionssätze (Anreizsystem) – infolge grösserer Revitalisierungen,

kann die Wirkung der Revitalisierungsmassnahmen vergrössert werden und somit wird auch die Subvention höher entrichtet.



Bei den Hochwasserereignissen im Juli 2021 hat sich der Hochwasserschutzdamm ein erstes Mal bewährt.

Weitsichtige Planung

Nebst dem Hochwasserschutz verfolgte die Gemeinde Oberburg das Ziel, mit einem Gesamtkonzept die öffentlichen Interessen möglichst umfassend festzustellen und durch das Verfahren Landumlegung sicherzustellen. Die folgenden Projektbestandteile konnten allesamt berücksichtigt werden:

- Realisierung eines Hochwasserschutzdams im Luterbachtal
- Revitalisierung der umliegenden Bäche (Luterbach, Chrouchtalbach sowie kleinere Gerinne)
- Verkehrssanierung Krauchthalstrasse ab Vennerhauskurve bis zur Emmentalstrasse
- Verbesserung der Bewirtschaftungs-, Velo- und Wanderwegverbindungen
- adäquate Ersatzlösung zur Umsiedlung eines Hauseigentümers im Einstaubereich

Landumlegung Oberburg-Mattenhof

Die Schwellenkorporation begann bereits mehrere Jahre vor der Anordnung der Landumlegung mit dem Kauf von Kulturland. Im Vorfeld wurde zudem betont, dass keine Restkosten am Schluss des Unternehmens an die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen verteilt werden dürfen. Dies deshalb, weil der Mehrwert für die

Landeigentümer und Landeigentümerinnen zum vorherein schwer bezifferbar war und man letztlich vom Goodwill der Eigentümer bei den späteren Neuzuteilungsverhandlungen stark abhängig sein würde.

Bei der Umsetzung der Landumlegung hatte die Koordination mit allen Drittprojekten eine sehr hohe Priorität. Zeitkritisch war beispielsweise die Erfassung des rechts-gültigen alten Bestands, damit die vorzeitige Besitzeinweisung im Bereich der Hochwasserschutzmassnahmen erfolgen konnte. Erst mit dieser Landzuweisung konnte mit den Bauarbeiten am Damm begonnen werden. Aufgrund des eher kleinen Perimeters (95 ha, 42 Eigentümer, 10 tangierte Landwirtschaftsbetriebe) waren die einzelnen Arbeitsschritte gut überschaubar. Der Zeitbedarf von der Bodenkartierung bis zum Neuzuteilungsentwurf betrug trotzdem knapp drei Jahre. Die Bauzeit für die Realisierung der kulturtechnischen Massnahmen (vor allem Wegebau) wird knapp ein Jahr beanspruchen. Letztlich durfte eine sehr hohe Akzeptanz festgestellt werden, was sich positiv auf Verhandlungen mit Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen, Bewirtschaftern und Bewirtschafterinnen und weiteren involvierten Stellen auswirkte. Die Landumlegung hat damit einen wesentlichen Beitrag für die termingerechte Realisierung der Hochwasserschutz- und Wasserbaumassnahmen leisten können.◆



Der renaturierte Wasserlauf unterhalb des Zusammenflusses von Luterbach und Chroutalbaches.



Résumé

Le danger latent de crues a un impact majeur sur les localités d'Oberburg et de Berthoud, deux communes prospères aux portes de l'Emmental. L'important projet de protection contre les crues du ruisseau Luterbach, comprenant une digue protectrice, contribue à garantir qu'une crue centennale puisse être endiguée et évacuée de manière contrôlée. La solution pour y parvenir consiste en un remaniement parcellaire obligatoire, qui a permis d'attribuer les terres nécessaires à l'endroit voulu. C'est ainsi que le projet de remaniement parcellaire a largement contribué à faire accepter le projet d'aménagement de cours d'eau. Grâce à une planification précoce et prospective, il a été possible de rallier la population au projet et de réaliser d'autres projets d'infrastructure à proximité.

Riassunto

Il pericolo latente di inondazioni ha un grande impatto sulle località di Oberburg e Burgdorf, due Comuni prosperi alle porte dell'Emmental. L'importante progetto di protezione contro le piene del Luterbach, comprendente una diga di protezione, contribuisce a garantire che le acque che potrebbero provocare un'alluvione del secolo possano essere arginate e rilasciate in modo controllato. Quest'opera ha potuto essere realizzata grazie a una ricomposizione particellare ordinata dalle autorità che ha consentito di liberare il terreno necessario nel luogo opportuno. Il progetto di ricomposizione particellare ha quindi contribuito in maniera sostanziale all'accettazione dell'opera idraulica. Grazie a una pianificazione tempestiva e lungimirante è stato possibile conquistare la fiducia della popolazione e realizzare ulteriori progetti infrastrutturali nelle immediate vicinanze.

Text: Peter Bichsel, LP Ingenieure AG, Bern

lpag@lpag.ch

Matthias Widmer, RSW AG, Lyss

matthias.widmer@rswag.ch

Bilder: Samuel Reusser, BLW