

Dritte Rhonekorrektur

SICHERHEIT FÜR DIE ZUKUNFT

Département des transports, de l'équipement et de l'environnement
Service des routes et des cours d'eau
Département für Verkehr, Bau und Umwelt
Dienststelle für Strassen- und Flussbau

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

GENERELLES PROJEKT Allgemeines Informationsblatt Nr. 2



Wie kann man die Rhoneebene nachhaltig schützen?

Ergänzend zur öffentlichen Information des Generellen Rhoneprojekts GP-R3 erscheint eine Reihe von Informationsblättern. Diese enthalten die wichtigsten Informationen unter drei Gesichtspunkten: allgemeine, thematische und regionale Aspekte. Auf den 4 allgemeinen Blättern (blaue Farbe) sind die wesentlichen technischen Elemente der 3. Rhonekorrektur dargestellt.

Allgemeine Informationsblätter

1. Warum eine 3. Rhonekorrektur?
2. Wie kann man die Rhoneebene nachhaltig schützen?
3. Das Generelle Projekt: Was ist das?
4. Das Generelle Projekt: Praktische Informationen und häufig gestellte Fragen

Thematische Informationsblätter

1. Infrastrukturen und Gewässer
2. Landwirtschaft
3. Natur, Landschaft, Jagd und Fischerei
4. Umwelt
5. Energie
6. Raum, Restrisiko und Notfallintervention
7. Wirtschaft, Tourismus, Freizeit und Kultur, Bildung und Sport

Regionale Informationsblätter

1. Goms
2. Brig – Salgesch
3. Siders – St. Leonard
4. Sitten – Chamoson
5. Riddes – Evionnaz
6. St. Maurice/Lavey – Genfersee

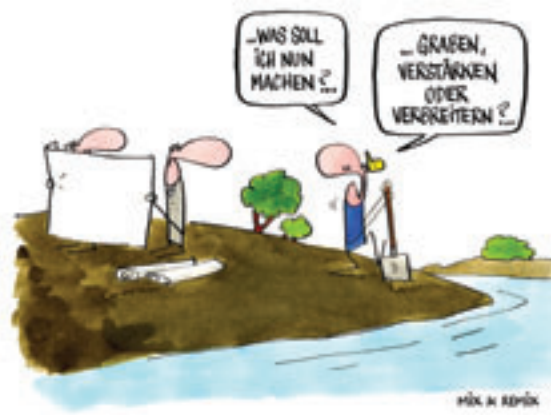
Alle Varianten in Betracht ziehen

Die beste Antwort für die Rhone von morgen

Als es darum ging, die möglichen Mittel zur Verbesserung des Schutzes der Rhoneebene zu prüfen, wurden von den Ingenieuren zahlreiche Lösungen ins Auge gefasst. Könnte man das Wasser speichern, es umleiten oder muss man unbedingt das Flussbett aufweiten? Welches ist die beste Lösung für eine nachhaltige Sicherung?

Eine systematische Ausarbeitung und anschließende Bewertung der möglichen Antworten haben die Schwächen und Grenzen der meisten von ihnen gezeigt.

Kann man Hochwasser in den Stauseen speichern? Ja, aber nur zum Teil, und das ist bei weitem nicht ausreichend, um eine neue Korrektur des Flusses zu vermeiden, da die verbleibenden Risiken zu hoch wären. Kann man neue Staudämme in tieferen Höhenlagen errichten? Sicher, aber ihre Machbarkeit ist problematisch und ihre Funktionsweise wenig zuverlässig. Kann man das überschüssige Wasser in einem unterirdischen Stollen ableiten? Nein, insbesondere wegen der Dimensionen, die derartige Anlagen haben müssten. In Sitten hätte ein solcher Stollen zum Beispiel die Abmessungen 30 mal 4 Meter.



Die Lösung liegt im Fluss selbst

Sobald man die Gewissheit erlangt hatte, dass der Fluss selbst den besten Lösungsansatz bietet, konnten verschiedene Optionen kombiniert werden, um grössere Wassermengen abzuleiten: Sohlenabsenkung, Aufweitung des Flusses und Verstärkung der Dämme.

Theoretisch ist es möglich, Tausende von Lösungen für die Korrektur der Rhone auf den 160 Kilometern ihres Laufs zu entwickeln. Nach Analysen und Vergleichen zeichneten sich nach und nach die Varianten des folgenden Modells ab: Absenkung in den überbauten Zonen und Aufweitung ausserhalb dieser

Abschnitte. Diese Kombination von Lösungen gestattet es, die Ebene durch eine erhebliche Senkung des Wasserstands bei Hochwasser nachhaltig zu sichern.

Dort, wo sie notwendig sind, werden die Aufweitungen etwa 60% der derzeitigen Breite ausmachen. Trotz des Nachteils, dass Boden geopfert werden muss, sind die Vorteile in Sachen Sicherheit entscheidend, denn die hohen Wasserstände werden abgesenkt und auf diese Weise wird ein Rückstau in den Kanälen und Nebenflüssen vermieden. Die Aufweitungen sind auch hinsichtlich der Freizeitgestaltung, der Landschaft und der Natur gewinnbringend. Diese Vorteile werden durch punktuelle grössere Aufweitungen ergänzt.

Und eine Erhöhung der Dämme?

Die derzeitigen Dämme sind schon 4 bis 5 Meter hoch und bedrohen die Ebene. Im Falle eines Dammbrochs oder einer Überflutung fliesst das Wasser in die tiefer liegende Ebene und führt zu ausgedehnten Überschwemmungen. Bei einer Erhöhung auf 6 Meter oder mehr würden sich diese Probleme noch verstärken und sich auf die Nebenflüsse auswirken.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass systematische Dämmerhöhungen die Probleme der Hochwasserbewirtschaftung keineswegs zufrieden stellend lösen, sondern sie im Gegenteil oft noch verschlimmern und katastrophale Schäden zur Folge haben. Sie steht nicht im Einklang mit der in den Gesetzen und Richtlinien des Bundes festgelegten Hochwasserschutz-Strategie.

Die Lösung: die Rhone neu dimensionieren

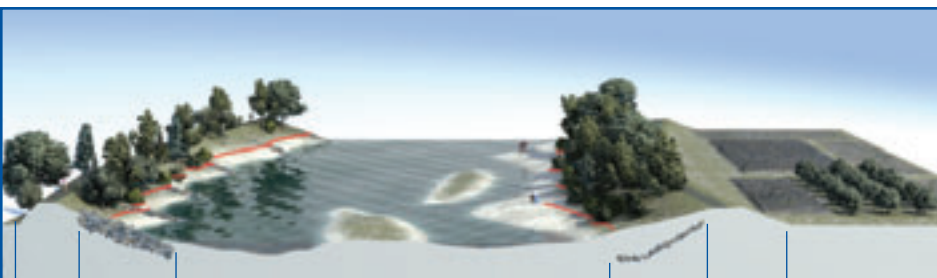
Heute: eine zu kleine Rhone, um die Hochwasser gefahrlos abzuleiten



Sicherheit braucht Platz. Zurzeit sind die Dämme der Rhone alt und instabil. Zwischen ihnen hat der Fluss nicht genug Platz, um die Hochwasser vollkommen sicher abzuführen. Es besteht das Risiko von Überflutungen und Dammbrochen. Im Gegensatz zu der herkömmlichen Meinung würde der

Kahlschlag von jeglichem Uferbewuchs das Überflutungsrisiko nicht ausreichend reduzieren. Abgesehen von dem Defizit für die Landschaft und den Freizeitwert würde diese Massnahme die Dämme zusätzlich schwächen.

Morgen: eine redimensionierte Rhone zur Ableitung der Hochwasser



Damm	Uferschutz	Abflussgerinne	Uferschutz	Damm	SICHERHEIT
Trockengebiete	Uferbereich	Feuchtgebiete	Uferbereich	Trockengebiete	NATUR
Tourismus und Freizeit	Kieswerke, Fischerei, Schifffahrt, Wasserkraftnutzung	Tourismus und Freizeit			SOZIOÖKONOMIE

Wie die obenstehende Illustration zeigt, werden durch die Sicherheitsaufweitungen in ein und demselben Raum auch die ökologischen und sozioökonomischen Funktionen des Flusses verbessert. Der Verlust der durch die Aufweitungen beanspruchten Landwirtschaftsflächen wird durch Integral-meliorationen kompensiert. Wenn eine derartige Aufweitung nicht möglich ist, zum Beispiel bei Städtequerungen, wird man

die Flusssohle absenken oder die Dämme verstärken. Aufweitungen, deren Breite durch die Sicherheit vorgegeben ist, stellen auch die anderen Funktionen des Flusses sicher. Auf beiden Illustrationen stellen die roten Linien das Wasser-niveau im Falle eines Hochwassers in der Grössenordnung des-jenigen vom Oktober 2000 dar. Die Aufweitung gestattet eine deutliche Senkung dieses Niveaus.

Ergänzend: die überschüssigen Wassermengen in den Stauseen oder sogar in der Ebene zurückhalten

Die Staudämme (rote Bögen) können einen Teil der oberhalb der Mauer fallenden Niederschläge fassen. Das Projekt MINERVE hat zum Ziel diese Staudämme bestmöglich zu nutzen, um die Intensitäten der Hochwasser der Rhone und ihrer Zuflüsse zu reduzieren.



Die Restrisikobewirtschaftung

Es gibt kein Nullrisiko, weil es nicht möglich ist, den absoluten Schutz der Ebene zu gewährleisten. Die gewählten Lösungen gestatten es jedoch, die Restrisiken beträchtlich zu reduzieren, indem sie die Agglomerationen und die Industriezonen vor Hochwassern schützen, welche die Abflusskapazität des Flusses überschreiten und die Überschwemmungen auf die Perimeter mit geringem Schadenpotenzial beschränken.

Die Rückhaltewirkung der Stauseen für Hochwasser: unzureichend für die Sicherstellung des Schutzes der Ebene, aber interessant als Ergänzung zu den Arbeiten der 3. Rhonekorrektur.



Dritte Rhonekorrektur

SICHERHEIT FÜR DIE ZUKUNFT

GENERELLES PROJEKT Allgemeines Informationsblatt Nr. 2



Wie kann man die Rhoneebene nachhaltig schützen?

Eine etappenweise Erhöhung der Sicherheit

Zur Abwendung der grossflächigen Gefahr bedarf es umfangreicher Arbeiten, welche sich über mehr als 30 Jahre erstrecken werden. Bis dahin wird die Sicherheit etappenweise verbessert indem alle verfügbaren Mittel genutzt werden: die Kenntnis der Gefahrenlage, die Notfallplanung und ein optimierter Hochwasserrückhalt in den Staudämmen. Die nachfolgende Sicherheitstreppe stellt die notwendigen Etappen zur nachhaltigen Sicherung der Ebene dar.



Arbeiten des GP-R3 2008 2030
1. Priorität (prioritäre Massnahmen)
2. und 3. Priorität

1996

Gefahrenkarte

Hochwasservorhersage

Staudambewirtschaftung

Unterhalt

Notfallintervention

Wiederinstandstellungsarbeiten

NACHHALTIGE SICHERHEIT



Die Hochwassersicherheit wird parallel auch für die Zuflüsse sichergestellt und entspricht einer gemeinsamen Hochwasserschutzphilosophie.

Langfristiges Ziel ist es, die Ebene koordiniert vor den Hochwassern sämtlicher Gewässer zu schützen.