

Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss

Faktenblatt Nr. 11

Januar 2015

Honauer Schachen

Aufwertungen für den Lebensraum und die Landwirtschaft

Die Aufweitung der Reuss entschärft im Honauer Schachen die Hochwassergefahr für weite Gebiete und schafft gute Voraussetzungen für mehr Ökologie. Das links angrenzende Kulturland und das Siedlungsgebiet werden durch eine leichte Erhöhung des Schutzdamms besser geschützt. Das rechte Ufer erhält drei charakteristische Bereiche: Mit der Gerinneaufweitung im oberen Drittel entstehen ein Flachufer, eine schmale Insel und ein Auengebiet. Im mittleren Teil hat der Schutz des Landwirtschaftslands durch einen Damm Priorität. Im untersten Teil werden ein Altarm der Reuss erstellt und die angrenzenden Landwirtschaftsflächen rekultiviert.

Hochwasserschutz am rechten Ufer

Die Flussaufweitung im heute landwirtschaftlich geprägten Honauer Schachen ist ein wichtiges Element des Hochwasserschutzes. Gleichzeitig ermöglicht sie die beabsichtigte Aufwertung des Lebensraums Reuss. Um die angestrebte Sohlenbreite von 90 m zu erreichen, wird das rechte Flussufer um 30 m aufgeweitet.

Im oberen Drittel fällt die Gestaltung des Flussraums breiter und differenzierter aus, da ein schmaler Streifen des heutigen Ufersaums als Insel belassen wird. Diese Insel dient einerseits als Leitelement für die Strömung, andererseits bleiben hier bestehende Bäume erhalten. Den Übergang vom Fluss zum bisherigen Terrain bildet neu ein Flachufer, das gute Bedingungen für eine Weichholzaue schafft. Der Unterhalts- und Radweg führt ausserhalb der Aue am Hang durch eine artenreiche

Massnahmen im Honauer Schachen



- 1 Besserer Schutz durch Erhöhung des Schutzdammes und Verbreiterung der Dammkrone.
- 2 Gerinneaufweitung mit Flachufer, schmale Insel und Auengebiet.
- 3 Rekultivierung der Landwirtschaftsflächen und Aushebung eines Altarmes der Reuss.

Blumenwiese. Er ist geschützt vor einem 100-jährlichen Hochwasser (Bemessungshochwasser*).

Im mittleren Drittel ist das Ufer ebenfalls flach. Ein Damm schützt hier das angrenzende Landwirtschaftsland vor einem 30-jährlichen Hochwasser. Dieses Landwirtschaftsland wird aufgewertet, der heutige Hangwasserkanal an den Dammfuss verlegt und in die Reuss entwässert.

Im unteren Drittel wird ein Altarm ausgehoben, der oben über eine zusätzliche Verbindung zur Reuss verfügt. Dadurch findet bei kleineren Hochwassern eine Spülung des Altarms statt und verhindert so eine Verlandung. Angrenzend an den Altarm erfolgt die Rekultivierung der landwirtschaftlichen Böden mit qualitativ gutem

Bodenmaterial, das von Landwirtschaftsflächen entlang der Projektstrecke anfällt.

Dammerhöhung am linken Ufer

Die Hochwassersicherheit für das Hinterland verlangt eine leichte Erhöhung des Schutzdamms am linken Ufer um 40 cm. Gleichzeitig gilt es, die Dammkrone auf 5 m zu verbreitern und den Dammweg auszubauen, damit Einsatzfahrzeuge den Weg befahren können.

* Bemessungshochwasser Q_{Dim} : Hochwasserereignis, das der bautechnischen Berechnung (Dimensionierung) der Hochwasserschutzanlage zugrunde liegt. Für die Reuss im Honauer Schachen gilt $Q_{Dim} = 875 \text{ m}^3/\text{s}$. Das entspricht einem 100- bis 200-jährlichen Hochwasser.

Ökologische Aufwertung

Flachufer als wichtige Landschaftselemente

Im Honauer Schachen wird ein Teil des vernässten, weitgehend landwirtschaftlich geprägten Landes rechts der Reuss, das heute mit einem Damm vom Gewässer getrennt ist, wieder dem Flussraum angegliedert. Dies erfolgt mit der Aufweitung des Gerinnes und der Gestaltung von breiten Flachufern.

Die breit abgeflachten Ufer im Wasser und am Land, das durchgehende Ufergehölz und die artenreichen Wiesen mit Gehölzgruppen bedeuten eine massgebliche Aufwertung des Wildtierkorridors Oberrüti – Honauerwald (AG, ZG, LU) entlang der Reuss.

Im oberen Drittel liegt das Gelände so tief, dass es nach dem Abbruch des Damms in eine periodisch überschwemmte Aue überführt werden kann. Der Standort für einen Auenwald mit Weiden ist ideal. Am angrenzenden Hang wird eine artenreiche Blumenwiese an-

Breite Flachufer, Insel und Auen sind Elemente einer naturnahen Flusslandschaft. Sie unterliegen der ständigen gestalterischen Kraft des Flusses und bieten Lebensräume für eine reichhaltige Flora und Fauna mit typischen und seltenen Arten: Die aufgeweitete strukturreiche Gewässersohle kommt Flussfischen zugute, unverbautes Ufer dem Biber. Flachufer sind Amphibienlaichstellen, Jagdgebiete für den Eisvogel und Zonen für Silberweidenwälder.

gepflanzt. Sie gehört zum Gewässer- raum, wo extensive Bewirtschaftung zulässig ist. Auf der Höhe der Aue bleibt in der Reuss ein längerer Abschnitt der heutigen Uferbestockung als bewaldete Insel erhalten.

Im unteren Drittel wird entlang dem Flachufer das breite Ufergehölz mit Bepflanzungen wieder hergestellt. Ein Querdamm schützt die flussabwärts liegende Grundwasserschutzzone und gliedert sich, kombiniert mit einem Altarm, optisch gut in die Landschaft ein. Der Altarm ist ein ruhiges Gewässer für Jungfische und bereichert mit Röhricht und

Uferpflanzen den Lebensraum für Fauna und Flora der Fluss- und Auengebiete.

Schwerpunktgebiet des Flusstals

Die Wahl und die Gestaltung der neuen Lebensräume sind auf den Flusslauf und zusätzlich auf die wertvollen Schutzgebiete unmittelbar unterhalb der Kantongrenze Zug abgestimmt: ausgedehnte Riedflächen, Amphibienlaichgebiete, breite Silberweiden-Ufergehölze. Damit wird ein grosses, zusammenhängendes Schwerpunktgebiet des Flusstals geschaffen, wie sie in den Kantonen Zug und Aargau vorhanden sind.



Beispiel: realisierte Aufwertung an der Linth.



Visualisierung Honauer Schachen.

Bodenverbesserung für die Landwirtschaft



Die Erde vom Aushub wird für die Bodenverbesserung der Landwirtschaftsflächen verwendet. Auf dem Bild: Der Bagger verteilt den Humus. (Beispiel Bodenverbesserung Linthebene)

weniger häufig und weniger stark ver-
nässt. Das erleichtert die Bewirtschaftung
und die Erträge verbessern sich.

Im unteren Drittel wird auf der Luftsei-
te des quer angelegten Schutzdammes
das Bodenniveau von 3 Hektaren Land-
wirtschaftsland ebenfalls erhöht, was die
Ertragsbedingungen optimiert. Diese Flä-
che liegt zum Teil auf der Gewässer-
schutzzone S3. Der bestehende Hang-
wasserkanal wird an den Hangfuss ver-
legt und sammelt das Wasser des neu-
gestalteten Landwirtschaftslands. Der
Anschluss des neuen Hangwasserkanals
an den bestehenden Kanal erfolgt an der
Kantonsgrenze.

Grundwasser

Die Grundwasserschutzzone des Pump-
werks Reusschachen (Rotkreuz) wird
durch das Projekt nicht tangiert. Die Reku-
ltivierungsmassnahmen beeinflussen die
Qualität des Trinkwassers nicht.

Schutz und Rekultivierung

Im mittleren, 575 m langen Drittel des
Honauer Schachens bietet der neue
Damm Schutz vor einem 30-jährlichen
Hochwasser und dient als Interventions-

weg. Hinter dem Damm liegen 6 Hek-
taren Landwirtschaftsland. Mit einer Ter-
rainerhöhung, einer 2 bis 3 Prozent stei-
leren Hangneigung zur Reuss und einer
Entwässerung wird dieses Land künftig

Ungestörte Natur statt Erholungseinrichtungen

Wegnetz

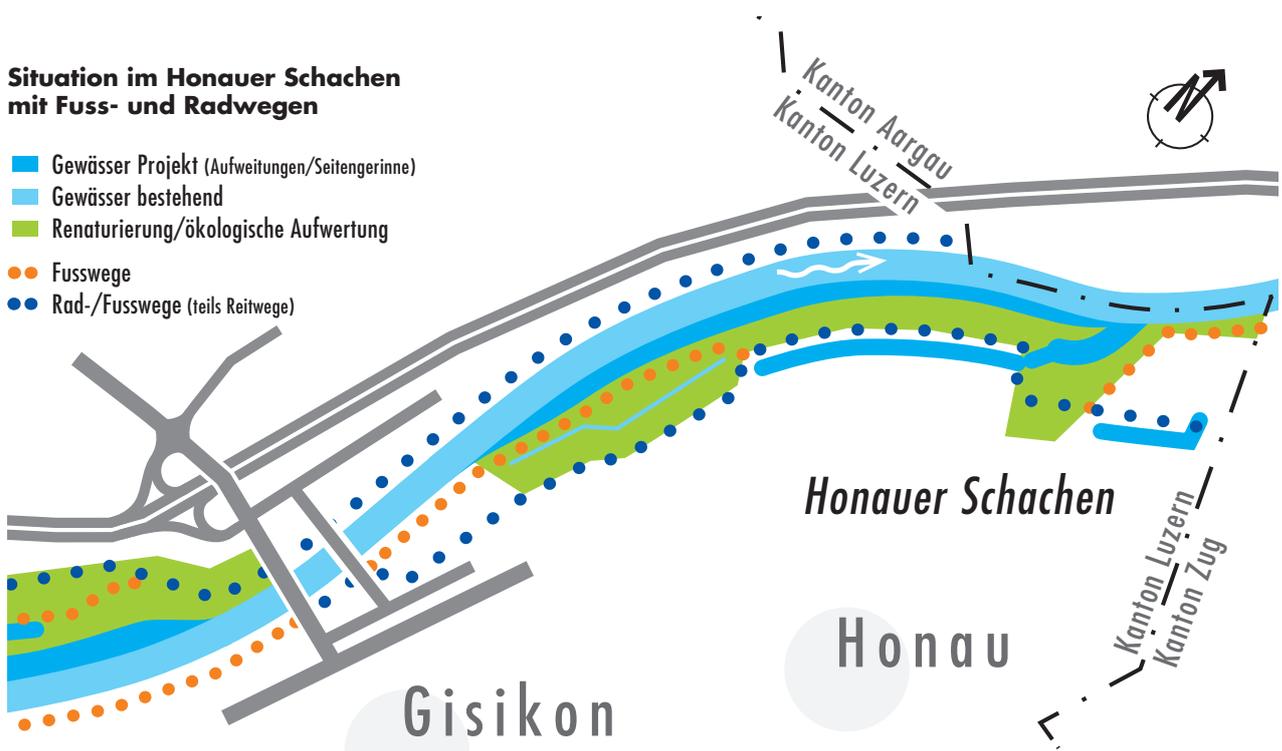
Am rechten Ufer wird der bestehende
Gehweg ersetzt. Teilweise fällt er mit
dem neu vorgesehenen Unterhalts- und
Interventionsweg zusammen. Der Rad-
weg führt neu in Richtung Bahnhof Rot-

kreuz und wird mit dem Radwegnetz des
Kantons Zug verbunden. Auf der linken
Uferseite werden die Wege im bishi-
gen Umfang belassen.

Im Honauer Schachen sind keine
Erholungseinrichtungen ergänzend zu
den Wegen vorgesehen, um die Besu-
cherzahl nicht zu vergrössern. Der Fluss-
abschnitt soll möglichst ungestört der Na-
tur zur Verfügung stehen.

Situation im Honauer Schachen mit Fuss- und Radwegen

- Gewässer Projekt (Aufweitungen/Seitengerinne)
- Gewässer bestehend
- Renaturierung/ökologische Aufwertung
- Fusswege
- Rad-/Fusswege (teils Reitwege)



Das Wichtigste in Kürze

Das Hochwasser von 2005 zeigte, dass die Reuss ein hohes Risiko für die Sicherheit des Reusstals darstellt. Um diese Gefahr zu bannen, hat die Abteilung Naturgefahren der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) im Auftrag des Kantonsrats das Projekt «Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss» entwickelt. Der Perimeter des Projekts erstreckt sich vom Zusammenfluss der Reuss und der Kleinen Emme beim Reusszopf bis zur Kantonsgrenze. In diesem Gebiet wird die Hochwassersicherheit hergestellt unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Wohnbevölkerung, der Landwirtschaft, der Wirtschaft und der Ökologie. Der nachhaltige Hochwasserschutz ist das oberste Ziel des Projekts.

menfluss der Reuss und der Kleinen Emme beim Reusszopf bis zur Kantonsgrenze. In diesem Gebiet wird die Hochwassersicherheit hergestellt unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Wohnbevölkerung, der Landwirtschaft, der Wirtschaft und der Ökologie. Der nachhaltige Hochwasserschutz ist das oberste Ziel des Projekts.

Finanzen:

Die Sachzwänge

Um das Luzerner Reusstal effizient vor Hochwasser zu schützen, sind maximale Beiträge von Bund und Kanton unerlässlich. Damit verbunden sind hohe Anforderungen in Bezug auf Ökologie. Konkret: Nur eine naturnahe Gerinnegestaltung bringt so viele Subventionen ein, dass die Kosten für die regionalen Akteure tragbar werden. Somit ist nicht nur der Hochwasserschutz, sondern auch die Renaturierung voranzutreiben. Für das Fließgewässer werden aus hydraulischen Gründen (Hochwasserschutz, Absenkung Wasserspiegel) definitiv 28 Hektaren Wald und 28 Hektaren Landwirtschaftsflächen beansprucht. Hinzu kommen 37 Hektaren umgenutzte Flächen.

Gemäss Bau- und Auflageprojekt belaufen sich die Gesamtkosten auf rund 167 Millionen Franken (Stand 31.1.2014).



Der Kreislauf der Finanzierung:
Die Abhängigkeiten sind eng und stark, der Spielraum ist klein.

Organisation:

Ein gut abgestütztes Projekt

Das Projekt wird durch eine speziell zu diesem Zweck einberufene Kommission begleitet. Diese Begleitkommission stellt sicher, dass das lokale Wissen sowie die Erfahrungen und Bedürfnisse von politischen Instanzen, Anwohnern, Betroffenen und Interessierten in die Lösungsfindung einfließen. Die Kommission ist ein wichtiger Akteur in der Ausgestaltung des Projekts.



Zeitraum:

Klare Schritte

Das Vorhaben «Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss» befindet sich in der Bewilligungsphase. Nach der Vernehmlassung im Frühling 2016 und der Bereinigung folgen die öffentliche Auflage, die Bewilligungs- und Landerwerbsphase. Die in der Tabelle angegebenen Zeiträume sind Richtwerte.

Zeitplan	2012	2013	2014	2015	2016	2017
• Begleitkommissionssitzungen		● ● ● ●				
• Ausarbeitung Bauprojekt		■				
• Vernehmlassungsphase						
Kantonale Dienststellen			■			
Gemeinden/Interessensgruppen				■		
Bundesamt für Umwelt				■		
• Medienorientierung						
• Öffentliche Informationsveranstaltungen				■		
• Information Grundeigentümer/Pächter				■		
• Überarbeitung Bauprojekt				■		
• Öffentliche Auflage (24.2. – 24.3.2016)					■	
• Bewilligungsphase						■

Information:

Vollständige Dokumentation

13 Faktenblätter erklären das Projekt «Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss» im Detail. Diese Dokumente sind kostenlos als Download erhältlich unter:

www.reuss.lu.ch

Verkehr und Infrastruktur, Tel. 041 318 12 12

Die Faktenblätter

1. Sicherheit
2. Wegkonzept und Erholungsnutzung
3. Gewässerraum und Ökologie
4. Kosten und Finanzierung
5. Geschleebewirtschaftung
6. Grundwasser
7. Emmen
8. Schiltwald, Grundwald, Grossmatt
9. Perler Schachen
10. Studeschachen
11. Honauer Schachen
12. Landwirtschaft und Wald
13. Bauprogramm und Bauablauf



Verkehr und Infrastruktur (vif)

Naturgefahren
Arsenalstrasse 43, Postfach
6010 Kriens 2 Sternmatt
Telefon 041 318 12 12

www.reuss.lu.ch