

# Hochwasserschutz... ..und Revitalisierung

Die erforderlichen Hochwasserschutzmassnahmen sollen in einem ersten Schritt im Rahmen eines Wasserbauplans projektiert werden. Dieser Wasserbauplan soll Auskunft geben, welche Schutzmassnahmen für die verschiedenen Gebiete und Zonen wie Wald, landwirtschaftliche Nutzflächen, Infrastrukturanlagen, Siedlungen, vorhandene Altlasten, etc. getroffen und umgesetzt werden sollen.

Die im Vordergrund stehenden Vorhaben unterhalb von Lyss sollen auf folgenden Grundsätzen beruhen:

- Ausweitung des Gewässerraums
- Rückhaltmassnahmen für Hochwasser
- Kombination beider Massnahmen

Im Rahmen der Projektierungsarbeiten sollen die spezifischen Anliegen des Hochwasserschutzes, Auenschutzes und der verschiedenen Nutzungen (Wald, Landwirtschaft, Erholung, Verkehr, etc.) integriert werden.

Die Projektierung erfolgt 2010 unter Einbezug der Betroffenen. Dazu wurde u.a. ein Projektforum ins Leben gerufen, welches regelmässig tagt. Der Massnahmenkatalog wird mit einer Begleitgruppe koordiniert. Diese setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern zusammen, welche vom Projekt stark betroffen sind und direkt auf das Projekt einwirken können.

Die Bevölkerung wird über den Projektierungsstand und die geplanten Vorhaben periodisch informiert. Voraussichtlich 2011 besteht die Möglichkeit, einer umfassenden Mitwirkung.

Im Rahmen des Vollzugs der Auenverordnung des Bundes hat die zuständige Abteilung Naturförderung des Kantons Bern neben einem Schutzbeschluss einen Massnahmenkatalog für die ganze Flussstrecke zwischen Aarberg und Büren erarbeitet. Einige der Massnahmen wurden in den letzten Jahren bereits umgesetzt, so bei Aarberg und Lyss.

Weitere Massnahmen sollen im Gesamtprojekt konkretisiert werden. Diese können parallel zum Wasserbauprojekt und unter Berücksichtigung der Anliegen des Hochwasserschutzes und der Erholungsnutzung realisiert werden. Dafür sind selbstverständlich das Einverständnis der Grundeigentümer sowie die erforderlichen Bewilligungen Voraussetzung.



Uferabflachungen bei Aarberg (Aufwertungsmassnahmen im Rahmen eines Projektes der Zuckerfabrik Aarberg)



«HOCHWASSERSCHUTZ UND REVITALISIERUNG DES AUENGEBIETES GEHEN HAND IN HAND. MIT DEN ANSTEHENDEN PROJEKTIERUNGSARBEITEN INVESTIEREN WIR IN DIE ZUKUNFT.»

Hermann Käser  
Präsident Wasserbauverband

## Impressum

Herausgeber  
Redaktion  
Grafik/Layout  
Kontakt

Wasserbauverband Alte Aare  
SIGMAPLAN, Bern, GebelGebel, Biel  
c<sup>2</sup> Beat Cattaruzza, Biel  
info@alte-aare.ch



# Hochwasserschutz und Revitalisierung

1/2010



| Eine beeindruckende Flusslandschaft von unschätzbarem Wert

Der Lauf der Alten Aare gehört zum längsten zusammenhängenden Altwassersystem der Schweiz. Diese einmalige Flusslandschaft entstand nach der ersten Juragewässerkorrektur in den Jahren 1868 bis 1878, als die Aare durch den Hagneckkanal in den Bielersee umgeleitet wurde.

Das Gewässersystem der Alten Aare erfüllt folgende Funktionen:

- Gewässerraum: Entwässerung eines Einzugsgebietes von knapp 100 km<sup>2</sup>
- Lebensraum: Auenlandschaft von nationaler Bedeutung mit einer Reihe von gefährdeten Pflanzen und Tieren
- Erholungsraum: attraktives Naherholungsgebiet für Wanderer, Biker, Fischer, etc.

Aufgrund der Hochwasserereignisse der letzten Jahre drängen sich heute Schutzmassnahmen für Siedlung und Kulturland zwischen Lyss und Meienried auf. Namentlich die Hochwasser in den Jahren 2006 und 2007 zogen schwere Schäden nach sich.

Die Gefahrensituation könnte sich in den kommenden Jahren — insbesondere nach Inbetriebnahme des Hochwasserschutzstollens in Lyss — im Unterlauf der Alten Aare noch verschärfen. Diese Problematik veranlasste den Wasserbauverband Alte Aare und den Kanton, die Planung für ein Gesamtprojekt in Angriff zu nehmen. Mit der Kombination von Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen will der Verband den vielseitigen Ansprüchen an die Alte Aare gerecht werden.



# Gewässerraum

Das heutige Erscheinungsbild der Alten Aare wurde durch eine Reihe von Eingriffen bestimmt. Mit der ersten Jura-gewässerkorrektur (1868 bis 1878) wurde die Aare bei Aarberg durch den neu geschaffenen Hagneck-Kanal in den Bielersee umgeleitet. Der einstmalige breite Aarelauf zwischen Aarberg und Meienried wurde auf ein schmales Gerinne reduziert, welches fortan «Alte Aare» hiess. Die ausgedehnten Auenwälder wurden auf wenige Überreste begrenzt. 1967 nahm das Kraftwerk Aarberg mit einer Nutzwassermenge von rund 170 m<sup>3</sup>/s seinen Betrieb auf. Das in die Alte Aare geleitete Restwasser beläuft sich heute saisonal schwankend auf min. 3.5 m<sup>3</sup>/s. 1968 wurde zudem die ARA Lyss in Betrieb genommen. Das Gewässer dient der ARA als Vorfluter.

Die wichtigsten Zuflüsse sind der Lyssbach und der Eichibach, welcher bei Dotzigen einmündet.

Sowohl der Lyssbach wie auch der Eichibach verursachen im Unterlauf der Alten Aare periodisch Hochwasser, so letztmals 2006 und 2007. Die Alte Aare wird zudem bei Hochwasser im Nidau-Büren-Kanal bis gegen Dotzigen zurückgestaut.

Berechnungen haben gezeigt, dass der 2012 in Betrieb gehende Lyssbachstollen kein schnelleres Ansteigen des Wasserspiegels der Alten Aare bewirken wird. Hochwasser, welche bisher in Lyss schadlos abflossen, verursachen also in der Alten Aare auch künftig keine negativen Auswirkungen. Der Lyssbachstollen führt aber Teile der grossen Hochwasser ab, welche bisher das Siedlungsgebiet von Lyss überflutet und dort massive Schäden angerichtet haben. Dies wird sowohl Abflussvolumen wie -spitzen in der Alten Aare erhöhen.

Untersuchungen haben zudem ergeben, dass die Durchflusskapazität der Alten Aare kleiner ist als bisher angenommen. Diese Rahmenbedingungen zeigen den Handlungsbedarf für Hochwasserschutzmassnahmen auf.



| Gesamtperimeter und Gewässernetz

# Lebensraum

Das Auengebiet entlang der Alten Aare wurde 1992 ins Aueninventar von nationaler Bedeutung aufgenommen. Die Alte Aare mit dem angrenzenden Häftli und der Alten Zihl zählt überdies zu den Landschaften von nationaler Bedeutung.

Eine grosse Vielfalt an Lebensräumen mit entsprechend hoher Artenzahl belegt die Schutzwürdigkeit des Gebietes. Altläufe und Giessen, Flachmoore sowie unterschiedliche Waldgesellschaften wechseln sich je nach Untergrund mosaikartig und meistens kleinflächig ab. Diese Lebensräume beherbergen eine grosse Zahl an geschützten und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Unter anderem können

über zehn Amphibienarten und bis dreissig verschiedene Libellenarten beobachtet werden. Botanische Raritäten wie das Sommerglöckchen (Sumpfpflanze) finden sich schweizweit nur im Gebiet der Alten Aare.

Lebensraumtypische Prozesse für eine Aue wie wiederkehrende Überschwemmungen, Geschiebeüberschüttungen und Staunässe werden jedoch durch den konstanten Abfluss und das kanalartige Gerinne weitgehend verhindert. Die angrenzende Kultur- und Siedlungslandschaft mit Industrie- und Gewerbebezonen sowie Verkehrsanlagen zeugen zudem von einer intensiven Nutzung.

Die Alte Aare bei Dotzigen einst und heute



| Dufourkarte 1845



| Siegfriedkarte 1876



| Siegfriedkarte 1946



| Landeskarte 1:100'000 aktuell

Von Aarberg bis Meienried sind alte Uferböschungen, ehemalige Kiesbänke und Flussläufe erkennbar, welche die ursprüngliche Gestalt und Kraft eines nicht begradigten Flusses erkennen lassen.

# Erholungsraum

Das Auengebiet der Alten Aare bietet Erholungssuchenden ein breites Feld an Betätigungen und Sportaktivitäten wie wandern, biken oder fischen.

Die Freizeit- und Erholungsnutzung soll weiterhin und in Abstimmung mit den übrigen Schutz- und Nutzungszielen (Hochwasserschutz, Naturschutz, Landwirtschaft) möglich sein und teilweise verbessert werden. Dies bedingt Massnahmen im Bereich der Besucherführung.



| Der Erholungsraum Alte Aare