

# Der Rothkanal - gestern, heute, morgen

**Seit dem 1. April 1999 gehört der ökologisch und kulturhistorisch wertvolle Rothkanal dem Kanton Aargau. Durch diese Übernahme liegt die Verantwortung für den Betrieb und den Unterhalt nun bei der Abteilung Landschaft und Gewässer. Als erste grössere Arbeiten wurde die Wehranlage erneuert und automatisiert sowie die Hochwassersicherheit an diversen Uferpartien erhöht.**

Der Rothkanal zweigt im Weiler Waliswil in der Gemeinde Murgenthal von der Murg ab und verläuft parallel zur Aare nach Rothrist, wo er im Bereich des Kraftwerks Ruppoldingen in die Aare einmündet. Der 8,5 Kilometer lange Rothkanal wurde zwischen 1640

und 1650

**Pierre-Yves Christen  
Hanspeter Lüem  
Abteilung Landschaft  
und Gewässer  
062 835 34 50**

durch den bernischen Landvogt Jacob Weiss erstellt.

Durch den Kanal und die

damit verbundenen Bewässerungsmöglichkeiten konnten die schlechten Böden in den Gemeinden Ober- und Niederwyl (Hungerzelg) besser bewirtschaftet werden.

Eigentümerin des Kanals war die «Rothbachwässerungsgenossenschaft Rothrist-Murgenthal» (RWG) oder Wyler-Wässerungsgesellschaft.

Der Rothkanal ist sowohl ökologisch als auch kulturhistorisch von grosser Bedeutung. Er dient heute nicht nur der Bewässerung der Wässermatten, sondern auch der umweltfreundlichen Energieproduktion durch Kleinkraftwerke, der Grundwasseranreicherung und als Löschwasserreserve. Der Rothkanal nimmt zudem das Regenwasser aus seinem natürlichen Einzugsgebiet von zirka 200 Hektaren sowie Hang- und Drainagewasser auf und leitet es in die Aare ab. Der Kanal dient auch als Vorfluter für Sicker- und Dachwasser.

## Ü bernahme durch den Kanton

Die Gemeinderäte von Rothrist und Murgenthal sowie die RWG ersuchten den Regierungsrat des Kantons Aargau vor einigen Jahren, den Rothkanal vom Staat Aargau zu übernehmen. Die RWG hatte weder die finanziellen noch die personellen Mittel, um den Kanal weiterhin ordnungsgemäss zu betreiben und zu unterhalten.

Das Baudepartement des Kantons Aargau prüfte daraufhin verschiedene Möglichkeiten für eine neue Trägerschaft und klärte die Rechtsverhältnisse am Rothkanal ab. Aus umweltpolitischen, kulturhistorischen, verfahrenstechnischen, finanziellen und rechtlichen Gründen schnitt die Variante «Übergang ins Eigentum des Kantons» am besten ab.

Nach langen Verhandlungen unterzeichnete Regierungsrat Dr. Thomas Pfisterer am 21. August 1999 die entsprechenden Verträge mit der RWG und der Rothkanal wechselte für einen symbolischen Preis von einem Franken den Besitzer. Der Rothkanal ist somit nicht mehr ein privates, sondern ein kantonales Gewässer.

## N eue Wehranlage

Seit der Übernahme durch den Kanton vor gut zwei Jahren hat sich gezeigt, dass die manuelle Bedienung des Wehres bei Gewittern und im Winter höchst problematisch ist. Eine automatische Regelung drängte sich auf. Um den Hochwasserschutz zu verbessern und die Restwassermengen besser dosieren zu können, waren diverse Messeinrichtungen und neue Sicherheits-Streichwehre notwendig.

Unbefriedigend waren auch die Restwasserverhältnisse in der bernischen Murg. Sie lösten lange Verhandlungen mit dem Kanton Bern aus. Schliesslich konnten sich aber beide Kantone auf ein Restwasserregime einigen (siehe Tabelle Seite 10 oben).



Foto: Hanspeter Lüem

*Der Rothkanal fliesst im Siedlungsgebiet durch ein künstliches Bett. Die Baustelle wurde durch eine provisorische Wasserhalterung geschützt.*

## Restwasserregime

Abfluss Murg	Dotation Murg	Zuflussmenge im Rothkanal	Nutz- bzw. Durchlaufwassermenge Kraftwerk Künzli	Ableitung Aargau
<b>Hochwasser</b>				
> 3 170 l/s	> 620 l/s	2 550 l/s	750 l/s	1 800 l/s
3 170 bis 2 270 l/s	620 l/s	2 550 bis 1 650 l/s	750 bis 450 l/s	1 800 bis 1 200 l/s
2 270 bis 2 100 l/s	620 l/s	1 650 bis 1 480 l/s	450 bis 280 l/s	1 200 l/s
2 100 bis 1 340 l/s	620 l/s	1 480 bis 720 l/s	280 l/s	1 200 bis 440 l/s
1 340 bis 880 l/s	620 bis 440 l/s	720 bis 440 l/s	280 bis 0 l/s	440 l/s

Die beiden bestehenden Wehröffnungen werden für den Einbau der zwei neuen Schlauchwehre genutzt. Die neue Wehrschwelle wird um 15 Zentimeter unter das Niveau der alten Wehrschwelle abgesenkt. Damit wird die Abflusskapazität der bestehenden Wehranlage erhöht. Das theoretische Abflussvermögen der beiden Schlauchwehre beträgt 80 Kubikmeter pro Sekunde.

Schlauchwehre zeichnen sich durch hohe passive Sicherheit aus und arbeiten mit einfachen und betriebssicheren Elementen. Rasch ansteigendes Hochwasser kann so schnell und sicher abgeleitet werden.

## **F**ischaufstiegsgerinne

Beim linksufrigen Weidegrundstück wurde ein neues, rund 170 Meter langes Umgebungsgewässer erstellt. Das neue Umgebungsgewässer weist eine Breite von drei bis fünf Metern auf. In Abständen von vier bis fünf Metern wurden Blockschwellen so eingebaut, dass Gefällestufen von durchschnittlich 0,15 Meter Fallhöhe entstehen. Der Fischaufstieg wird mit unsortiertem Wandkies sichergestellt. Kurz nach der Inbetriebnahme entsteht so ein naturnahes Bachbett. Wurzelstöcke und Holz bieten dem wandernden Fisch Ruhezeiten und Schutz. Der Fischaufstieg wird für eine Abflussmenge von 400 Litern pro Sekunde dimensioniert.

## Vorteile der Übernahme durch den Kanton:

- Sichert den Fortbestand des Kanals für kommende Generationen
- Entlastet die Rothbachwässerungsgenossenschaft (RWG)
- Kurze Entscheidungswege
- Ausnahme- wird zu Normalfall
- Sachgerechter Unterhalt durch Spezialisten
- Verbesserung der Hochwassersicherheit
- Erleichterte Koordination mit dem Kanton Bern



Der Neubau des Rothkanals beim Einlass



Das Wehr wurde neu gebaut.



Foto: Hanspeter Lütem

Diese Uferpartie konnte nur mit massiven Steinen (Blockwurf) gesichert werden.

## N

### ues Unterhaltskonzept

Die Abteilung Landschaft und Gewässer liess ein Konzept für den Unterhalt des Rothkanals erstellen. Wichtigste Neuerungen sind, dass der Kanal künftig weniger häufig und weniger umfassend gereinigt wird. Neu findet die Reinigung nicht schon in der ersten Juliwoche, sondern erst in der zweiten Septemberwoche statt. Ein gewisser Grad an «Unordnung» – z. B. ein ungemähtes Ufer oder kleinere Anlandungen im Kanal – kann und soll zugelassen werden. Während der Reinigung des Kanals soll künftig genügend Rest-

wasser im Kanal bleiben, damit das Gewässer nicht ausgefischt werden muss.

## L

### ebensräume

Im einst künstlich angelegten Rothkanal sind nasse, feuchte und trockene Lebensräume entstanden. Durch geeignete Revitalisierungsmassnahmen, zum Beispiel durch eine vielfältigere Ufervegetation und eine strukturreichere Bachsohle, kann der Lebensraum Bach aufgewertet werden.

## W

### ässermatten

Oberhalb des Grundwasserpumpwerkes in der Gemeinde Rothrist sind rechtlich sichergestellte Wässerwiesen vorhanden. Auch unterhalb des Wehrs in Murgenthal, zwischen der Murg und dem Rothkanal, gibt es Wiesen, welche regelmässig bewässert werden. Es besteht auch die Möglichkeit, ehemalige Wässermatten wieder zu reaktivieren. Voraussetzung dafür ist, dass der Rothkanal genügend Wasser führt.

## F

### ische

Die Vernetzung mit der Murg oberhalb des Walliswilerwehrs ist durch die neu erstellte Fischtreppe gesichert. Die Artenvielfalt im Rothkanal ist sehr gering; am grössten ist der Bestand an Regenbogenforellen. Eine grosse Population an Bachflohkrebsen ermöglichte die Nutzung des Kanals als Forellengewässer. Mit einer Verbesserung der Sohlenstruktur mit Steinen und Kies sowie variablen Breiten und Fliessgeschwindigkeiten kann die Artenvielfalt gesteigert werden.



Foto: Hanspeter Lütem

Die neue Wehranlage in der Murg. Hier zweigt der Rothkanal von der Murg rechts ab (Gitter).



Foto: Hanspeter Lütem

Im Siedlungsgebiet fehlt der «Pufferstreifen». Bei der Sanierung der bestehenden Verbauungen ist der Hartverbau (hier Blockwurf) oft die einzige Möglichkeit, das Ufer zu stabilisieren.



Foto: Hanspeter Lütem

*Pierre-Yves Christen kontrolliert das neue Wehr.*

## **A**mphibien und Reptilien

Die Schweizer Vogelwarte Sempach hat im Zusammenhang mit der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für die Bahn 2000 die Situation der Amphibien entlang der Neubaustrecke im Gebiet Mattstetten–Rothrist abgeklärt. Gemäss diesem Bericht sollten im Gebiet des Rothkanals kleinere und grössere Populationen von Feuersalamandern, Berg- und Fadenmolchen, Gelbbauchunken, Geburtshelfer-, Erd- und Kreuzkröten, Teich-, Wasser- und Grasfröschen vorkommen.

Gemäss dem Reptilieninventar des Kantons Aargau ist das Gebiet Rothkanal Lebensraum für die Blindschleiche, die Zaun- und die Waldeidechse und die Ringelnatter.

## **V**ogelwelt

Das Gebiet Murg–Roth ist ornithologisch wertvoll. Beobachtet wurden dort Bergstelzen, Wasseramseln und der sehr vom Aussterben bedrohte Flussläufer. Diese Vogelarten sind Indikatoren für relativ unverfälschte und abwechslungsreiche Fließgewässer. In der vielfältigen Umgebung des Rothkanals kommt auch der ornithologisch sehr wertvolle Feldschwirl vor.



Foto: Hanspeter Lütem

*Die neu erstellte Fischtreppe*



Foto: Hanspeter Lütem



Foto: Hanspeter Lütem

*Die Ufer des Rothkanals sollen möglichst naturnah verbaut werden, hier zum Beispiel mit Holzstangen und Weidenstecklingen.*