

Gewässer aufwerten – für Mensch und Natur

Sieben Beispiele aus der ganzen Schweiz zeigen, wie Kantone und Gemeinden bei Revitalisierungsprojekten vorgehen.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Gewässer aufwerten – für Mensch und Natur

Sieben Beispiele aus der ganzen Schweiz zeigen, wie Kantone und Gemeinden bei Revitalisierungsprojekten vorgehen.

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Autoren

Kaspar Meuli, Katharina Edmaier

Begleitung BAFU

Katharina Edmaier (Abt. Wasser)

Susanne Haertel-Borer (Abt. Wasser)

Hugo Aschwanden (Abt. Wasser)

Gestaltung

visu'l AG, Agentur für Identität und Kommunikation

Bilder

Markus Forte (Kapitel 3, 4 und 5)

Flurin Bertschinger (Titelbild, Kapitel 2, 6, 7 und 8)

Rainer Kühnis und Markus Risch (S. 21)

Titelbild

La Motte, Kanton Jura

Drohnenpilot

Herbert Böhler

Bezug der gedruckten Fassung und PDF-Download

BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern

www.bundespublikationen.admin.ch

Bestellnummer: 810.400.113d

www.bafu.admin.ch/ui-1707-d

Klimaneutral und VOC-arm gedruckt auf Recyclingpapier

Diese Publikation ist auch in französischer und italienischer Sprache verfügbar.

© BAFU 2017



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	7
1	Revitalisierungen – eine Generationenaufgabe	8
2	Kommunikation als Schlüssel zum Erfolg	10
3	Neue Wege beim Gewässerunterhalt	14
4	Eine Flusslandschaft erwacht zu neuem Leben	16
5	Ein naturnaher Stadtpark auf dem Truppenübungsplatz	20
6	Attraktiv aufgewerteter Lebensraum am Inn	22
7	Neue Laichplätze im Industriequartier	26
8	Ein naturnahes Seeufer für alle	28

Vorwort

Die Fakten sprechen für sich: In der Schweiz sind fast ein Viertel aller Flussstrecken und Bachläufe begradigt und verbaut oder gar überdeckt, d.h. bezüglich ihrer Struktur stark beeinträchtigt. Sie können ihre natürlichen Funktionen nicht mehr ausreichend erfüllen. Im intensiv genutzten Mittelland haben gar knapp 50 Prozent der Fliessgewässer kaum mehr etwas mit ihrem natürlichen Zustand zu tun. Auch viele Seeufer sind hart verbaut. Das ist mit ein Grund, weshalb in keinem anderen Ökosystem derart viele Tier- und Pflanzenarten gefährdet oder gar ausgestorben sind wie im und am Wasser.

Die seit 2011 gültigen Änderungen des Gewässerschutzgesetzes fordern, dass diese Defizite nun nach und nach angegangen werden. Geplant ist, dass ein Viertel aller Gewässer in schlechtem Zustand wieder naturnäher gestaltet, d.h. revitalisiert werden. Dies entspricht über die ganze Schweiz verteilt ca. 4000 Kilometer Bach- und Flussstrecken sowie Seeufern.

Das ist eine Herkulesaufgabe, die mehrere Jahrzehnte in Anspruch nehmen wird. Doch sie ist lösbar, wie die Praxisbeispiele in dieser Publikation belegen.

Dabei zeigt sich, wie Revitalisierungen in ganz unterschiedlichem Kontext realisiert werden können – egal ob in idyllischer Berglandschaft oder mitten in einer Gewerbezone. Eine ökologische Aufwertung lässt sich auch an unerwarteten Orten schaffen.

Zur finanziellen Unterstützung wurden als Folge der Anpassung des Gewässerschutzgesetzes 2011 Bundesgelder für Revitalisierungsprojekte reserviert. Dabei ist es zentral, dass das Geld dort und in einer Weise eingesetzt wird, wo es zum grössten ökologischen Mehrwert führt. Nicht zu vergessen: Durch Revitalisierungen werden auch Naherholungsgebiete neu geschaffen oder aufgewertet, so dass Natur und Mensch profitieren.

Die Voraussetzungen sind günstig, mit der schweizweiten Umsetzung von Revitalisierungsprojekten Erfolgsgeschichte zu schreiben. Nicht nur für uns, auch für die kommenden Generationen. Packen wir diese lohnende Aufgabe an!

Franziska Schwarz
Vizedirektorin
Bundesamt für Umwelt (BAFU)

1 Revitalisierungen – Nutzen für viele

In der Schweiz werden immer mehr Flussabschnitte und Bachstrecken von ihren Verbauungen befreit und naturnah gestaltet d.h. revitalisiert. Diese Publikation zeigt anhand von sieben Fallbeispielen, wie Kantone und Gemeinden bei Revitalisierungen konkret vorgegangen sind. Es wird aufgezeigt, welche Faktoren wie zum Erfolg eines Projektes führten. Dabei werden auch mögliche Hürden auf dem Weg zu einer gelungenen Revitalisierung thematisiert.

Das Stadtpark- und Revitalisierungsprojekt Murg-Auen hat sich innert kürzester Zeit zu einem Lieblingssort vieler Frauenfelderinnen und Frauenfelder entwickelt. Das Stück wiedergewonnene Natur mitten in der Stadt zieht Erholungssuchende genauso an wie Familien und Jogger. Ähnliches lässt sich von den meisten in dieser Broschüre vorgestellten Beispielen sagen. Revitalisierungsprojekte schaffen oft Synergien und vielfältigen Mehrwert: von attraktivem Naherholungsraum, über einen Beitrag zum Hochwasserschutz, erhöhter Widerstandsfähigkeit gegenüber sich verändernden Umweltbedingungen bis zur aufgewerteten Landschaft. Profitieren soll auch die Natur. Unsere Flüsse, Bäche und Seen sind ein Hort der Artenvielfalt. Umgekehrt steht die Biodiversität in den Gewässern besonders stark unter Druck: In keinem anderen Ökosystem sind so viele Arten bedroht oder bereits verschwunden wie im und am Wasser.

Besonders im Mittelland und in den grossen Talebenen steht die Natur in Konkurrenz zu Siedlungen, Industrie und Landwirtschaft. In diesen Gebieten stellen Bäche und Flüsse mit ihren Ufern oft den einzigen halbwegs zusammenhängenden Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. Neben Fischen und zahlreichen anderen Wasserlebewesen findet man dort auch Blütenpflanzen, Vögel, Insekten, Frösche und Salamander sowie Säugetiere. Doch Gewässer können nur als Lebensraum dienen, wenn sie sich in natürlichem oder naturnahem Zustand befinden.

Weil der Stellenwert von lebendigen Fluss- und Bachlandschaften aus ökologischer Sicht sehr hoch ist, ist es zentral, diese zu schützen und dort, wo sie verloren gegangen oder beeinträchtigt sind, wieder herzustellen. Genau deshalb braucht es Revitalisierungen: Es gibt

zahlreiche Möglichkeiten, die kostbaren aquatischen Lebensräume zu fördern – und zwar, wie die breite Palette von Fallstudien zeigt, immer den jeweiligen Umständen angepasst.

Revitalisierungen – finanziell stark unterstützt

Seit 2011 sind Revitalisierungen Pflicht, dies schreibt der Gewässerschutz vor.

Es ist vorgesehen, bis 2090 ca. 4000 km Gewässer in schlechtem Zustand zu revitalisieren. Diese Forderung ist das Resultat eines politischen Kompromisses. Die Anpassung des Gesetzes geht auf die Volksinitiative «Lebendiges Wasser» des Schweizerischen Fischereiverbandes zurück. Diese hatte verlangt, dass alle ökologisch verarmten Gewässer (ca. 16 000 km) in der Schweiz revitalisiert werden müssen.

Teil des im Parlament ausgehandelten Kompromisses ist auch eine auf lange Zeit gesicherte Finanzierung. Die Revitalisierung ist schliesslich eine Aufgabe in der Verantwortung von mehreren Generationen.

Diverse Finanzierungsmöglichkeiten

Der Bund unterstützt Revitalisierungsprojekte mit 35 bis 80 Prozent der Kosten und stützt sich dabei auf ein modulares System: So fließen mehr Bundesmittel, wenn ein Projekt bestimmte ökologische Mehrleistungen erzielt. Wo genau Revitalisierungen den grössten ökologischen Mehrwert schaffen, haben die Kantone im Rahmen einer strategischen Planung ermittelt. Mit zusätzlichen Subventionen belohnt der Bund auch Projekte, die attraktiven Naherholungsraum schaffen. Unter bestimmten Voraussetzungen können auch Hochwasserschutzprojekte eine zusätzliche Finanzierung für Revitalisierungsmassnahmen bekommen.

Doch damit sind noch nicht alle Finanzierungsmöglichkeiten ausgeschöpft. Auch Umweltschutzorganisationen, Ökofonds von Wasserkraftwerken und diverse Stiftungen unterstützen Projekte, die einen speziell grossen Gewinn für die Natur erbringen. Bei den vorgestellten Projekten trifft dies unter anderem bei der Revitalisierung der Innauen in der Engadiner Gemeinde Bever zu (S. 22).

Revitalisiere und sprich darüber

Was braucht es, damit ein Revitalisierungsprojekt zum Erfolg wird? Natürlich sind dafür verschiedene Faktoren entscheidend, doch ein Umstand zieht sich wie ein roter Faden durch die präsentierten Beispiele: Entscheidend ist, dass alle vom Projekt Betroffenen möglichst früh in das Vorhaben miteinbezogen werden. Ein Schlüsselfaktor für die erfolgreiche Umsetzung von Revitalisierungen ist also die Kommunikation. Das gilt auch bei der oft hürdenreichen Aufgabe, das nötige Land für ein Projekt zu beschaffen. Dabei ist die Auseinandersetzung mit den betroffenen Landeigentümerinnen und -eigentümern erforderlich. Die Erfahrung zeigt: Immer wieder werden – nach anfänglichem Widerstand – aus Gegnern oftmals

Verbündete und Fürsprecher. So bietet der angrenzende Landwirt der Aufwertung Chly Rhy im Aargau nun Kutschfahrten und Führungen durch den Auenwald an (S. 16).

Durch rechtzeitigen Einbezug aller Beteiligten und eine gelungene Projektkommunikation führen Revitalisierungen oft zu Win-Win-Situationen.

Die hier porträtierten Beispiele mit Fotos sowie weiterführende Informationen und Austauschmöglichkeiten rund um das Thema Revitalisierung finden Sie auf www.plattform-renaturierung.ch/de/Thema/Revitalisierung.



Die Standorte der sieben Revitalisierungsprojekte (Quelle: Bundesamt für Landestopografie swisstopo).

2 Kommunikation als Schlüssel zum Erfolg

Revitalisierungsprojekte wie am Bach La Motte bei St. Ursanne stehen und fallen mit der Unterstützung der Landeigentümer. Wie ein Besuch vor Ort zeigt, braucht es dazu vor allem gegenseitiges Vertrauen.

Der Himmel hängt tief, und der Doubs führt viel Wasser. Der Pegel des schweizerisch-französischen Grenzflusses ist in den vergangenen Tagen deutlich angestiegen. Wir stehen bei der Einmündung der Motte, eines Baches, der unterhalb von St. Ursanne in den Doubs fliesst und im Rahmen eines Revitalisierungsprojekts aus seinem Korsett befreit wurde. Eine der Massnahmen: Mit der Aufweitung der Mündungszone auf einer Breite von rund 20 Metern hat sich ein kleines Delta gebildet. «Bei Hochwasser sieht man die Wirkung dieses Eingriffs besonders

gut», sagt Stève Guerne vom Umweltamt des Kantons Jura, der uns vor Ort das Projekt erläutert. «Sehen Sie, in der Mitte des Flusses fliesst das Wasser schnell. Hier in der neu geschaffenen Zone hingegen steht es praktisch still und bildet eine Ruhezone für die Fische.»

Genau solche Ruhe- und Rückzugsmöglichkeiten, die überlebenswichtig für die Fische sind, sind auch am Doubs seltener geworden. Dies gilt vor allem für seine Zuflüsse, wie die Motte. Diese wurden seit jeher genutzt – unter anderem zum Antrieb von Mühlen – und sind mit Schwellen durchsetzt. Die Fischgängigkeit hat dadurch stark gelitten. Eines der Ziele der Revitalisierungsmassnahmen ist denn auch, dass die Fische zum Laichen wieder die Motte hinaufschwimmen können – eine Fischwanderung auf kleinstem Raum.



Mit der geringfügigen Verlegung der Motte stand die neue Zufahrtsstrasse zum geplanten Stall nun ausserhalb des Gewässerraums. Das Bauvorhaben konnte beginnen.

Neue Dynamik im naturnahen Bach

Nach der Revitalisierung schlängelt sich die Motte heute in weiten Schlaufen dem Doubs entgegen. «Wir haben nur so viel in die Landschaft eingegriffen, dass sich der Bach von selbst einem möglichst naturnahen Zustand annähern kann», sagt Stève Guerne und zeigt einzelne Felsbrocken, die neu gesetzt oder Baumstrünke, die im Gelände belassen wurden. Zwar macht der Bach vieles selbst, doch es waren auch grössere Eingriffe nötig. So wurde zum Beispiel mit Hilfe von Baggern ein neues, sanft auslaufendes Ufer geschaffen. Ein aus ökologischer Sicht



Die drei Generationen der Familie Berthold sind inzwischen vom Nutzen überzeugt.

besonders wichtiges Übergangsgebiet zwischen Land und Wasser. Der Preis für diese Aufwertung: Dem verbreiterten Bachbett fiel Land zum Opfer, auf dem bis anhin Gras wuchs.

«Noch wissen wir nicht, ob die Entschädigung, die wir für diesen Verlust erhalten, den Minderertrag beim Heuen aufwiegen wird», sagt Mathieu Berthold, der junge Bauer, auf dessen Boden das Revitalisierungsprojekt liegt. Der erste Sommer nach Abschluss der Arbeiten ist noch jung, die Heumatten wurden noch nie gemäht. Gedanken macht sich Mathieu Berthold, der uns beim Ortstermin begleitet, nicht nur um die Heuernte. Ihn beschäftigt vor allem, ob seine Flächenbeiträge künftig kleiner ausfallen könnten, weil das Bachbett auf Kosten von Kulturland verbreitert wurde.

Mathieu Berthold hat den Hof vor fünf Jahren von seinem Vater übernommen und mittlerweile auf Bio umgestellt. Seit Anfang 2016 darf er die Milch seiner 26 Kühe unter dem Knospenlabel verkaufen. Zu den Neuerungen auf dem Hof zählt auch ein frisch gebauter Stall, dessen Entstehungsgeschichte direkt mit der ökologischen Aufwertung der Motte verbunden ist. Die Kürzestfassung dieser eher komplizierten Geschichte: Dank der Revitalisierung wurde die Motte geringfügig verlegt, wodurch die neue Zufahrtsstrasse zum geplanten Stall ausserhalb des Gewässerraums zu liegen kam und die Baubewilligung erteilt werden konnte. Aller anfänglichen Skepsis zum Trotz sind Mathieu und Mireille Berthold heute vom Nutzen überzeugt: «Als Biobauern wissen wir schliesslich, was eine intakte Natur wert ist.» Und wenn das junge Paar vom Interesse erzählt, das die geglückte Revitalisierung weit über die Region hinaus hervorruft, ist den beiden der Stolz über das Vorzeigeprojekt anzusehen.

Die Motte hat auf einer Länge von gut 500 Metern ein neues, naturnahes Bett erhalten. Dazu wurde der Lauf des Baches zum Teil verlegt, mit schweren Maschinen ein neues Bett geschaffen und es wurden Dutzende von Schwellen entfernt – nicht eben zur Freude von Bauer Berthold Senior, der diese Verbauungen zusammen mit seinem Vater eigenhändig errichtet hatte. Als Erosionsschutz, aber auch, um tiefe Gumpen für Forellen zu schaffen.

Kreative Finanzierungslösung

Die Revitalisierung der Motte ist Teil eines grösseren Projekts, bei dem 2015 insgesamt fünf Zuflüsse des Doubs aufgewertet wurden. Angestossen und geplant hat diese Vorhaben der Kanton, der im Jura für Revitalisierungsmassnahmen zuständig ist. Bei der Finanzierung konnte der Kanton Jura neben dem Bund, der rund zwei Drittel der Kosten übernahm, auch auf die Unterstützung des Landschaftsfonds Schweiz und der Fondation Werner Buser zählen. Am Schluss verblieben dem Kanton weniger als 10 Prozent der Gesamtkosten. Die Aufwertungen entlang des Doubs betreffen eine Bachstrecke von insgesamt 700 Metern. Doch das ist erst der Anfang: Der Kanton Jura möchte in den kommenden 20 Jahren über 17 Kilometer Gewässer revitalisieren.

Damit sich dieses ehrgeizige Ziel erreichen lässt, braucht es vor allem eines: «Entscheidend ist die Kommunikation mit den Landwirten und übrigen Landbesitzern», weiss Stève Guerne aus langjähriger Erfahrung. Bevor ein Projekt überhaupt geplant wird, verbringt er jeweils Stunden an Küchentischen und in Bauernstuben, um Goodwill zu schaffen und das Terrain vorzubereiten. Seine goldene Regel für diese Gespräche: «Wir bringen nie Pläne mit, sondern nur Luftaufnahmen. Das macht psychologisch gesehen einen Riesenunterschied, denn wenn die Leute Pläne sehen, haben sie das Gefühl, es sei bereits alles fix und fertig beschlossen.»

Der Revitalisierungsspezialist des Kantons Jura will vor allem Vertrauen schaffen, denn ohne diese Basis seien Aufwertungsprojekte zum Scheitern verurteilt. «Vom Gesetz her könnten wir für Revitalisierungen zwar auch Landeigentümer enteignen, aber das spricht sich herum. Wer würde dann noch mit uns zusammenarbeiten?» Deshalb sieht Stève Guerne seine wichtigste Aufgabe darin, zuzuhören. Nur wenn man zuhören könne und die Bedürfnisse und Ängste seines Gegenübers ernstnehme, sei man in der Lage eine Vertrauensbasis zu schaffen. Dass dies dem Vertreter des jurassischen Umweltamts immer wieder gelingt, hat wohl nicht nur mit seiner zugänglichen Art zu tun, sondern auch mit seinem persönlichen Werdegang. Er war zuerst Forstarbeiter, wurde später Förster und bildete sich schliesslich am Ausbildungszentrum für Umweltberufe SANU unter anderem in Kommunikation weiter.

Geben und Nehmen zahlt sich aus

Stève Guerne setzt in seinen Projekten also nicht auf Macht, sondern auf Konsens und Kompromisse. Natürlich könne man nicht auf alle Wünsche der Landbesitzer eingehen, aber auf manche eben schon. Und dann erzählt der geschickte Verhandler die Geschichte von Bauer Berthold Senior, der an der Motte ein Leben lang gerne Mairitterlinge suchte und verlangte, dass sein Pilzplatz aus dem Perimeter der Revitalisierung ausgeklammert werde. Stève Guerne willigte ein. «Wir haben dadurch nicht mehr als ein paar Quadratmeter revitalisierte Fläche verloren», meint er schmunzelnd, «aber einen zufriedenen Landwirt gewonnen.»

Infobox La Motte, JU

- Ort: Ocourt bei St. Ursanne
Gemeinde Clos du Doubs
- Bauherr: Kanton Jura
- Länge: 510 m
- Gesamtkosten: CHF 260 000.–
(Bund: CHF 166 000.–, Kanton: CHF 24 000.–,
Stiftungen: CHF 70 000.–)



3 Neue Wege beim Gewässerunterhalt

Revitalisierte Bäche sollen möglichst naturnah sein. Trotzdem müssen sie in gewissen Situationen auch unterhalten werden – unter anderem auch des Hochwasserschutzes wegen. Die Gemeinde Köniz pflegt ihre Gewässer mit Hilfe ihrer Bauern, die durch diese Arbeiten einen interessanten Nebenerwerb finden.

Unter den Boden und weg, so lautete jahrzehntelang die Devise im Umgang mit vielen Bächen und Bächlein in der Schweiz. Sie wurden in Rohre verlegt und verschwanden damit aus dem öffentlichen Bewusstsein. In einem Feld am Dorfrand von Thörishaus bei Bern zeigt uns Rolf Fuchs den ehemaligen Verlauf eines solchen, im Fachjargon eingedolten Bachs. Fuchs ist in der Gemeinde Köniz, zu der Thörishaus gehört, unter anderem für Revitalisierungen zuständig und wohl eine der wenigen Personen, die noch weiss, dass hier einst ein Betonrohr pfeilgerade das leicht geneigte Gelände durchquerte. Denn seit mittlerweile bald 20 Jahren verläuft der Grafenriedbach wieder dort, wo er hingehört: über der Erde.

Die Gemeinde Köniz, flächenmässig eine der grössten der Schweiz, zählt insgesamt 92 Kilometer Fliessgewässer. Rund ein Drittel davon ist eingedolt. In der Schweiz verlaufen rund 4000 Kilometer Bäche eingezwängt in Rohren – das entspricht sieben Prozent der Schweizer Fliessgewässer. Der Grund: Einerseits wollte man sich so vor Überschwemmungen schützen, andererseits gut zu bebauendes Ackerland gewinnen.

Deshalb wurde einst wohl auch der Grafenriedbach unter die Erde verlegt. 1997 aber beschloss die Gemeinde, ihn auf einer Strecke von knapp 200 Metern zu revitalisieren. Die Umstände für eine Ausdolung waren günstig: Die Bachröhren verstopften regelmässig und verursachten Überschwemmungen, sie befanden sich in schlechtem Zustand und waren zudem derart knapp unter der Erdoberfläche verlegt, dass sich der Boden darüber mit Maschinen nur schlecht bearbeiten liess. Kam dazu, dass das vom Revitalisierungsvorhaben betroffene Land grösstenteils der Gemeinde gehörte und den übrigen Besitzern ein Landtausch angeboten werden konnte. Der Bach wurde schliesslich nicht nur ans Licht geholt, sondern erhielt auch eine neue Linienführung. In einem

grosszügigen S verläuft er heute zwischen Waldrand und Einfamilienhausquartier. Von dieser Führung profitieren auch die Bauern, denn die beiden Landparzellen, die so geschaffen wurden, lassen sich gut bewirtschaften.

Ohne Pflege verlandet der Bach

Zufrieden steht Rolf Fuchs neben dem durch die Revitalisierung neu geschaffenen Bächlein – klein aber fein! «Wir haben das Gewässer möglichst naturnah gestaltet», sagt er, «aber damit es existieren kann, braucht es jedes Jahr Pflegemassnahmen.» Konkret bedeutet das: reinigen, mähen und zurückschneiden, sowie Strukturelemente errichten und pflegen. Das sind zum Beispiel Stein- und Asthaufen, die diversen Tierarten Unterschlupf und Nistmöglichkeiten bieten.

Das Gefälle des revitalisierten Baches ist gering. Dies verhindert, dass die Strömung Blätter und anderes organisches Material wegschwemmt. Vor allem in trockenen Jahren lagert es sich ab. Der Grafenriedbach wird deshalb regelmässig gereinigt. Sei es von Hand oder mit der Löffelschaufel eines Mistkrans. Zudem werden die Grasflächen gemäht, die einen Pufferstreifen entlang des Bachs bilden, der nur extensiv bewirtschaftet wird. Und schliesslich gilt es je nach Bedarf auch die Büsche und Bäume zurückzuschneiden, die im Zuge der Revitalisierung neu gepflanzt wurden. Darunter Weissdorn, Liguster, Eberesche und Schwarzerle sowie verschiedene Weidetypen. Auf sie hält Rolf Fuchs ein besonderes Augenmerk, denn ein Schädling, der Weidenbohrer, kann ihren Stämmen derart zusetzen, dass sie zusammenbrechen und im dümmsten Fall in die Gärten der benachbarten Häuser stürzen könnten.

Vorsicht ist auch beim Mähen der Pufferstreifen angebracht. Sie bilden einen wichtigen Lebensraum für Kleinlebewesen, die durch diesen Eingriff möglichst keinen Schaden nehmen sollen. Deshalb wird immer in Etappen im Abstand von mehreren Wochen gemäht und dies nicht tiefer als 5 Zentimeter über Boden.

Sympathien schaffen für Revitalisierungen

Beim Unterhalt der Gewässer geht die Gemeinde Köniz eigene Wege: Sie stellt dafür Landwirte im Stundenlohn



Das Könizer Unterhaltskonzept trägt dazu bei, dass Landwirte mehr Verständnis und Interesse für ökologische Projekte am Gewässer zeigen.

ein. Von den 140 Bauern der Gemeinde übernehmen rund 30 einen Teil der regelmässig anfallenden Arbeiten. «Wir haben mit dieser Lösung beim Gewässerunterhalt eine typische Win-win-Situation geschaffen», freut sich Rolf Fuchs. Die Bauern profitierten von einem interessanten Nebenerwerb, und die Gemeinde werde dadurch entlastet, dass sie kein zusätzliches Personal anstellen und keinen aufwändigen Maschinenpark unterhalten müsse. Und vielleicht noch wichtiger: Das Könizer Unterhaltskonzept trägt dazu bei, dass die Bauern mehr Verständnis und Interesse für Revitalisierungen und andere ökologische Projekte zeigen. «Zwischen den Landwirten und der Gemeinde hat sich in diesen Fragen über die Jahre ein Vertrauensverhältnis entwickelt», sagt Rolf Fuchs. Eine Beziehung, die viel dazu beiträgt, dass Revitalisierungen in Köniz ihr ganzes ökologisches Potenzial ausschöpfen können.

Infobox Gemeinde Köniz, BE

- Ort: Dorfrand von Thörishaus, Gemeinde Köniz
- Bauherr: Gemeinde Köniz
- Länge: 300 m, davon 180 m Ausdolung
- Gesamtkosten: CHF 930 000.– (Kanton OIK II: CHF 420 000.–, Fonds Landschaft Schweiz: CHF 280 000.–, Gemeinde: CHF 230 000.–)

4 Eine Flusslandschaft erwacht zu neuem Leben

Flussauen sind besonders wertvolle Lebensräume. Doch in der Schweiz wurden die meisten von ihnen trocken-gelegt. Bei Koblenz im Kanton Aargau wurde der Chly Rhy, ein zugeschütteter Seitenarm des Rheins wieder freigelegt, der nun bei Hochwasser über die Ufer treten darf. So ist eine dynamische Uferlandschaft entstanden.

Wer als zugereister Besucher die Aue Chly Rhy in Rietheim erkundet, kann den Aargau nur beneiden. Hier konnte in einem Revitalisierungsprojekt für einmal mit der grossen Kelle angerichtet werden. Kein kleines und feines Vorhaben, sondern eine grosszügige und weitläufig ökologische Aufwertung. Aber schliesslich ist der Kanton Aargau ja auch der einzige, der den Schutz der Auen in seiner Verfassung festgeschrieben hat. 1993 nahmen die Aargauerinnen und Aargauer eine Initiative an, die den Kanton verpflichtet, auf einem Prozent seiner

Fläche einen Auenschutzpark zu schaffen. Seither wurden im ganzen Aargau Uferlandschaften geschützt und ökologisch aufgewertet. Diese sind von wechselndem Wasserstand geprägt, so die Definition einer Aue.

Doch auch im auenbewussten Aargau ist die Revitalisierung des Chly Rhy etwas Besonderes. Sie bildet das Herzstück des Auenschutzparks: Hier wurde unter anderem ein rund 1.5 Kilometer langer, trockengelegter Seitenarm des Rheins wieder zum Leben erweckt und ein ganzes Mosaik unterschiedlichster Lebensräume geschaffen.

Das Wasser gestaltet die Umgebung

Was das heisst, lässt sich zum Beispiel vom Dach eines ehemaligen Bunkers aus erleben, der zu einer Aussichtsplattform umfunktioniert wurde. Von hier aus sieht man



Seit Abschluss der Revitalisierungsarbeiten 2015 ist die Aue Chly Rhy zu einer Attraktion für Ausflügler und Naturfreunde geworden.

einen besonders attraktiven Teil des wieder mit dem Hauptfluss verbundenen Seitenarms. Zu unseren Füßen vereint er sich mit dem Dorfbach von Rietheim. Der Blick des Besuchers schweift dem Chly Rhy entlang zu den neu entstandenen Sandufeln auf der gegenüber liegenden Seite und schliesslich zu dessen Mündung in den Rhein. Eindrücklich zeigt sich vom Beobachtungsposten aus, wie das Wasser durch die Revitalisierung seine gestaltende Kraft zurückerlangt hat. Es überflutet, formt Kiesflächen und gräbt Rinnen. Es türmt Schwemmholz auf, lässt Ufer einsacken und schwemmt Sand, Kies und Steine an. Mit einem Wort: Am Chly Rhy ist ein Stück dynamische und wilde Natur mit Nistplätzen und Habitaten für zahlreiche Arten entstanden, die im und am Wasser leben.

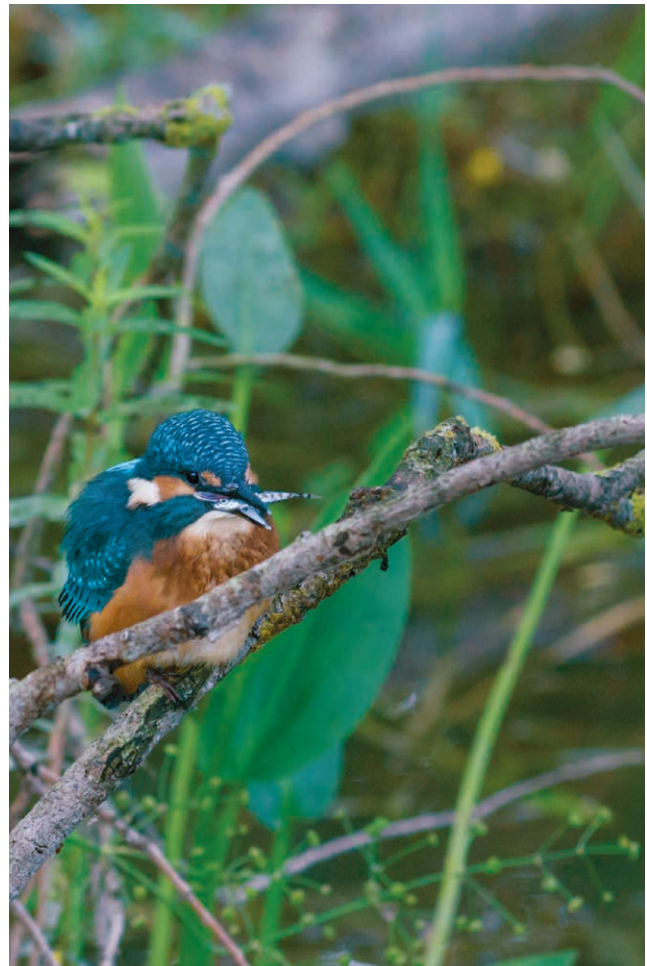
Es ist allerdings nur eine Frage der Zeit, bis der Mensch wieder in diese Dynamik eingreifen muss, wie uns Bruno Schelbert, der Programmleiter des Auenschutzparks, erklärt: «Ein natürliches Auengebiet braucht keine Pflege, aber wir haben es hier eben nicht mit einem natürlichen System zu tun. Revitalisiert wurde ja nur eine begrenzte Strecke des Flusses.» Deshalb werden am Chly Rhy in einigen Jahren wohl wieder die Bagger auffahren müssen, um abgelagerten Sand zu entfernen. Sonst drohen unerwünschte Überflutungen und Verlandung.

Durchdachte Besucherführung ist unauffällig

Nur einen Steinwurf von unserem Beobachtungsposten entfernt, liegt ein Besucherparkplatz. Und den braucht es hier. Seit die Revitalisierungsarbeiten 2015 abgeschlossen wurden, ist die Aue Chly Rhy zu einer Attraktion für Ausflügler und Naturfreunde geworden. Aber schon bald, so glaubt Bruno Schelbert, wird sich der Reiz des Neuen wieder gelegt und die Zahl der Besucher eingependelt haben. Um die Auswirkungen auf Fauna und Flora möglichst klein zu halten, war die Lenkung des Publikums von Anfang an Teil des Revitalisierungsprojekts. Möglichst unauffällig sollte sie sein, denn der Leiter des Auenschutzparks propagiert: «Die beste Besucherlenkung ist eine, die man gar nicht merkt.»

Was er darunter versteht, zeigt uns Bruno Schelbert an der Mündung des freigelegten Seitenarms. Man kann sich kaum einen schöneren Picknick- und Badeplatz vorstellen: Zum Rhein hin gibt es einen breiten Kieselstrand, und auch eine Feuerstelle mit Sitzgelegenheiten fehlt

nicht. Begrenzt wird der idyllische Ort wie selbstverständlich vom einmündenden Chly Rhy. Was sich so naturgewachsen präsentiert, ist akkurat geplant und durch schwere Maschinen geschaffen. Die Idee hinter dem Eingriff: Die Freizeitzone ganz an den Rand der Revitalisierung legen und durch einen breiten Wasserlauf ein Hindernis schaffen, das die Menschen davon abhält, ins Innere des aufgewerteten Gebiets vorzudringen. «Das nenne ich eine optimale Erholungslenkung», sagt Schelbert. Auch der Verlauf der Wanderwege im Chly Rhy ist ein gelungener Kompromiss zwischen den Ansprüchen von Mensch und Natur: Einerseits wurde ein bestehender Weg entlang des Rheins aufgehoben – was in der Gegend zuerst für einigen Unmut sorgte, den Tieren aber eine wertvolle Ruhezone beschert. Andererseits bietet die neu geschaffene Route inklusive Aussichts- und Beobachtungstürmen den Wanderern heute ein einmaliges Naturerlebnis.



Auch der Eisvogel nutzt die neu entstandenen Lebensräume.

Tod und Wiederauferstehung eines Vogelparadieses

Die Geschichte der wiederbelebten Rheinaue Rietheim ist lang und ziemlich verworren – und sie bezeugt die Entwicklung der Nutzungsansprüche im Schweizer Mittelland. Um 1920 wurde der Chly Rhy als Hochwasserschutzmassnahme vom Rhein abgetrennt. In den 1960er Jahren wurde das Mündungsgebiet für ein – nie realisiertes – Wasserkraftwerk grossflächig aufgeschüttet und mit Zuchtpappeln aufgeforstet. Später gab es Pläne für einen Golfplatz. Dann aber konnten Pro Natura und der Kanton Aargau eine 40 Hektaren grosse Landfläche kaufen, und die von langer Hand geplante Revitalisierung des Chly Rhy wurde langsam konkret. 2014 schliesslich konnten die aufwändigen Umgebungsarbeiten endlich an die Hand genommen werden.

Was sich so schnell erzählt, ist in Tat und Wahrheit das Resultat jahrelanger Überzeugungsarbeit, aber auch von Auseinandersetzungen vor Gericht. Vor allem die betroffenen Bauern wehrten sich zuerst mit Händen und Füssen dagegen, für die Wiederauferstehung der Rheinaue Land herzugeben. Ausgerechnet einer dieser ehemaligen Gegner sei heute einer der grössten Sympathisanten der Aue, erzählt Bruno Schelbert. Der Landwirt bietet Kutschenfahrten an und hat seinen Hof so ausgebaut, dass er Gruppen bewirten kann. Werbung für seinen neuen Geschäftszweig betreibt er mit Bildern der verwünschten Auenlandschaft und auf Wunsch bietet er auch selbst Führungen am Chly Rhy durch.

Selbstverständlich profitiert von der Revitalisierung nicht nur dieser Bauer, sondern vor allem die Natur. Abwechselnd feuchte und trockene Bedingungen machen Flussauen zur Heimat ausgesprochen vieler Pflanzen und Tiere – so sind 45 Prozent aller Schweizer Pflanzenarten in Auen gefunden worden. «Hören Sie diesen Vogelruf?», fragt denn auch unvermittelt Parkleiter Bruno Schelbert. Er hat einen Grünschenkel ausgemacht. «Diese Wattvögel hatten hier früher nie eine Chance, heute machen sie in der Rheinaue Station auf ihrem Weg in den Süden.» Zurückgekehrt ist auch eine einheimische Vorzeigart, der Eisvogel. Der gefährdete Vogel sucht sich seine Bruthöhlen in steilen Wänden aus Lehm oder festem Sand – in der sich ständig wandelnden Flusslandschaft des Chly Rhy fühlt er sich sichtlich wohl.

Infobox Aue Chly Rhy Rietheim, AG

- Ort: in der Nähe von Rietheim, Bezirk Zurzach
- Bauherr: Kanton Aargau und Pro Natura Aargau
- Länge: 1,5 km, 33 Hektaren
- Gesamtkosten: CHF 8,5 Mio. Franken (Bund: CHF 5,6 Mio., Kanton und Pro Natura [gemeinsame Bauherrschaft]: CHF 1,4 Mio., ewz: CHF 1,5 Mio.)



5 Ein naturnaher Stadtpark auf dem Truppenübungsplatz



Im Frühling ziehen Schwärme von Nasen die Murg hinauf, im Sommer erholen sich Familien am Ufer.

In Frauenfeld ist in den Murg-Auen durch eine Revitalisierung ein Naherholungsgebiet mitten in der Stadt entstanden. Es wird von der Bevölkerung vielfältig genutzt und hat neuen Lebensraum für Fische geschaffen.

«Im Frühling sieht es hier aus wie in Alaska, da ziehen ganze Schwärme von Fischen den Fluss hinauf zum Laichen.» Wir stehen an der Murg, wenige Gehminuten vom Bahnhof Frauenfeld entfernt und Marcel Tanner zeigt uns die Resultate einer Revitalisierung. Begeistert spricht er vom Spektakel, wenn Tausende von Nasen flussaufwärts zu ihren Laichgründen ziehen.

Das Stück wiedergewonnene Natur vor den Toren ihrer Stadt verdanken die Frauenfelderinnen und Frauenfelder dem Militär. Als die Kaserne Frauenfeld verlegt wurde,

kaufte die Stadt das Gelände. Der Kanton Thurgau nutzte die Gelegenheit der Umnutzung, um die Murg zu revitalisieren.

Trockengelegter Altlauf neu belebt

Heute präsentiert sich das ehemalige Truppengelände ausgesprochen friedlich und in unerwarteter Vielfalt: Da ist einerseits die Murg. Das Ufer wurde teils abgeflacht und Schwellen durch flache Blockrampen ersetzt. In einem zweiten Teil des Projekts wurde ein Altlauf des Flusses, der sich einst durch das Buebewäldli wand, wieder aktiviert. Der trockengelegte Seitenlauf war völlig verlandet und musste ausgebagert werden.

Bei Hochwasser fliesst nun ein Teil der Murg durch den freigelegten Altlauf und nach einer rund 500 Meter

langen Schlaufe wieder zurück in den Hauptfluss. Doch weil dies nur ein paar Mal im Jahr vorkommt, wird das Gewässer auch mit einer Art künstlichen Quelle gespeist. Durch das Auf und Ab des Wasserstands bildet sich im Wald eine Auenlandschaft.

Der Stadtpark, der parallel zum Revitalisierungsprojekt von der Stadt Frauenfeld realisiert wurde, umfasst eine offene Grünfläche und Infrastrukturbauten wie einen Pavillon oder Fussgängerbrücken sowie Badestellen. Dadurch liess sich im Murg-Auen-Park sowohl den Bedürfnissen der Menschen wie der Natur gerecht werden: Neben Erholungs- und Spielmöglichkeiten für Jung und Alt wurden auch dichtbewachsene und damit kaum begangene Rückzugszonen für Flora und Fauna geschaffen.

Auenlandschaft in ständigem Wandel

Wir stehen auf einer der elegant geschwungenen Brücken, die Spaziergänger und Jogger über den neubelebten Seitenarm führen und blicken aufs ruhig dahinfließende Wasser. «Hier sieht es schon ganz anders aus als vor zwei Jahren nach Abschluss der Bauarbeiten», sagt Wasserbauingenieur Tanner. Der freifliessende Altarm sorgt dafür, dass sich die Auenlandschaft in stetem Wandel befindet. Diese Dynamik ist gewollt, sie war eines der Ziele der Revitalisierung. Doch wie würde die Bevölkerung auf diese ständigen Veränderungen reagieren? fragte sich Marcel Tanner bei der Eröffnung des Parks. «Ich befürchtete, dass die Leute nicht akzeptieren würden, dass wir umgefallene Bäume einfach liegenlassen und dass das Wasser die Landschaft immer von neuem umformt.»

Die Sorgen erwiesen sich als unbegründet. Die Besucher haben sich nicht nur schnell daran gewöhnt, dass man in ihrem neuen Park der Natur freien Lauf lässt, sie haben die Murg-Auen sofort ins Herz geschlossen. Und das ist wohl eher zurückhaltend formuliert.

Frauenfeld trifft sich im Auen-Park

«Im Sommer herrscht hier ein enormer Betrieb», erzählt Marcel Tanner. Der naturnahe Park wird von den unterschiedlichsten Bevölkerungsgruppen begeistert genutzt: Von jungen Familien mit Kindern, die unbeschwert am Kiesstrand der Murg plantschen bis zu Freizeitsportlern, die im Grünen ihre Runden drehen, und ganzen Cliquen von Jugendlichen, die es sich an Sommerabenden rund

um die beiden Feuerstellen mit Wurst und Bier bequem machen. Im grosszügigen Pavillon am Eingang des Geländes feiern Vereine ihre Feste, und eine Gruppe von Holzofenbäckern macht am Samstagmorgen Brot.



In der Murg unterwegs: Eine Nase mit Laichausschlag.

«Das Projekt hat viel Mehrwert für die Natur geschaffen», sagt Marcel Tanner, «aber wir befinden uns hier in unmittelbarer Nachbarschaft der Stadt, auch die Menschen sollen die attraktive Parklandschaft, die in den Murg-Auen entstanden ist, nutzen können.»

Infobox Murg-Auen Frauenfeld, TG

- Ort: Mitten in der Stadt Frauenfeld
- Bauherr: Kanton Thurgau (Revitalisierung), Stadt Frauenfeld (Stadtpark)
- Länge: ca. 600 m Murg und ca. 500 m Altlauf
- Gesamtkosten Revitalisierung Murg und Reaktivierung Altlauf: ca. CHF 2,0 Mio. (Bund: ca. CHF 1,1 Mio., Kanton: ca. CHF 0,8 Mio., Stadt: ca. CHF 0,1 Mio.)

6 Attraktiv aufgewerteter Lebensraum am Inn

Die Revitalisierung der Innauen von Bever ist ein Paradebeispiel dafür, wie ein naturnaher Fluss eine schöne Landschaft noch attraktiver machen kann. Zur Freude von Einheimischen und Touristen – und nicht zuletzt zum Vorteil der Biodiversität.

In Bever zeigt man Erreichtes mit Stolz. Wer im Oberengadiner 600-Seelen-Dorf aus dem Bahnhof tritt, wird mit einem attraktiv gestalteten Schaukasten begrüsst, der das Revitalisierungsprojekt «Innauen» vorstellt. Pläne, Fotos und kurze Texte erläutern Hintergründe des Vorhabens und seine positiven Auswirkungen auf Natur, Naherholungsangebot und Tourismus.

Freude über das erfolgreich abgeschlossene Projekt ist auch im Gemeindehaus spürbar, wenn die Gemeindepräsidentin und der Gemeindeverwalter davon erzählen, wie

es zur Aufwertung bei der Einmündung des Bever in den Inn kam. «Wir haben ja nicht viel anderes als die Natur bei uns, deshalb müssen wir ihr auch Sorge tragen», sagt Ladina Meyer, und Renato Roffler doppelt nach: «Unser Dorf hat eine lange Tradition beim Landschaftsschutz.» So habe sich die Bevölkerung in der Vergangenheit unter anderem gegen ein Bergbahn- und ein Wasserkraftwerkprojekt entschieden. «Bever hat schon immer etwas anders getickt.»

Zu Beginn waren nicht alle im Dorf begeistert vom Revitalisierungsvorhaben. Ladina Meyer sagt unumwunden, auch sie habe das Projekt zuerst abgelehnt – zu diesem Zeitpunkt war sie allerdings noch nicht Gemeindepräsidentin. Sie habe sich den Eingriff und seine Folgen gerade auch für die Landwirtschaft nie richtig vorstellen können – Meyers Familie betreibt selbst einen Landwirt-



Bereits in der Planungsphase hat sich die Bevölkerung von Bever stark mit der Wiederbelebung ihrer Auenlandschaft identifiziert.

schaftsbetrieb im Dorf. «Als ich dann aber sah, wie gut sich die Revitalisierungsmassnahmen bei Hochwasser bewähren, musste ich einsehen, dass das eine sehr gute Sache ist.» Inzwischen steht das ganze Dorf hinter dem Projekt und freut sich an der für jedermann ersichtlichen ökologischen und landschaftlichen Aufwertung vor der eigenen Haustür. Bereits während Planungs- und Bau-phase hatte sich die Beverer Bevölkerung stark mit der Wiederbelebung ihrer Auenlandschaft identifiziert. Diese Identifikation sei wichtig, betont Ladina Meyer: «Bei so einem Projekt sollten in einem Dorf alle mit gutem Bauchgefühl sagen können: Doch, das kommt gut.»

Grosses Potenzial für Aufwertung

Die Ausgangslage für das Revitalisierungsprojekt war folgende: Vor einigen Jahren zeigten die Ende der 1950er Jahre beidseits des Inns gebauten Hochwasserdämme Schäden; deren Behebung hätte schätzungsweise CHF 700 000.– gekostet. «Da begannen wir uns zu fragen, ob es denn keine anderen Möglichkeiten einer Sanierung gäbe», sagt Gemeindeverwalter Roffler. Bereits hatten sich nämlich ETH-Studenten im Rahmen einer Fallstudie mit einer Aufweitung des kanalisierten Inns befasst. Das ökologische Potenzial einer solchen Massnahme, so zeigte sich, war gross. Die feuchten Wiesen entlang des Inns sind wichtige Brutgebiete und deshalb als Auen von nationaler Bedeutung klassiert. Doch dem wertvollen Gebiet fehlte die Vernetzung mit dem Fluss, und es war längst nicht mehr von wechselndem Hoch- und Niedrigwasser geprägt. Die für die Erhaltung der lokalen Biodiversität wichtige Uferlandschaft drohte auszutrocknen und zu verlanden.

Heute präsentiert sich am Inn bei Bever eine völlig andere Situation. Ein Vorher-nachher-Vergleich könnte kaum eindrücklicher ausfallen. Hier der Inn schnurgerade, zwischen zwei Dämmen verlaufend. Dort das über eine Länge von mehreren hundert Metern verbreiterte Flussbett und daran angeschlossen die Auen, durch die sich Inn und Beverin je nach Wasserstand unterschiedliche Wege suchen.

Der Weg bis zu diesem Vorzeigeresultat war weit: Von der intensiven Überzeugungsarbeit bei Landbesitzern und Stimmbevölkerung bis zur komplexen Planung und den mehrjährigen Ausführungsarbeiten. Es waren zum Teil



Ladina Meyer, Gemeindepäsidentin von Bever: «So ein Projekt ist für jede Gemeinde machbar – man muss einfach wollen!»

massive bauliche Eingriffe nötig – unter anderem wurden an Inn und Beverin Hochwasserdämme abgerissen –, und die Arbeiten stellten vorübergehend auch eine Belastung für Flora und Fauna dar. Für die Kreuzottern etwa, die in den rückzubauenden Dämmen lebten. Sie wurden eingesammelt, während den Bauarbeiten evakuiert und erfolgreich wieder ausgesetzt. Schliesslich schafft die Revitalisierung ausgezeichnete Lebensbedingungen für zahlreiche Tierarten: Bachforelle und Äsche können in den flachen Flusspartien neue Laichplätze finden, Flussuferläufer und -regenpfeifer brüten auf den Kiesflächen und in neu geschaffenen Grundwasserteichen vermehren sich Grasfrosch und Bergmolch. Von den verbesserten Bedingungen profitieren auch Artengruppen wie Kleinsäuger und Insekten. Und auf den sich laufend verändernden Kies- und Sandbänken gedeihen heimische Pionierpflanzen.

Revitalisierungen sind machbar

Hat Bever bei der Reaktivierung der Innauen eigentlich von besonders günstigen Umständen profitiert, wollen wir von der Gemeindepräsidentin wissen. Ladina Meyer schüttelt den Kopf: «So ein Projekt ist für jede Gemeinde machbar – man muss einfach wollen!» Entscheidend für den Erfolg sei, ob es gelinge, die Bevölkerung einzubeziehen. «Die Menschen müssen sich das vorstellen können», betont auch Renato Roffler, «dazu reichen ein paar Profile in der Landschaft nicht, es braucht Informationsveranstaltungen und Visualisierungen.» Auch auf ihrer Webseite machte die Gemeinde das Grossprojekt zum Thema. Unter anderem mit einem Revitalisierungsblog oder einer Webcam, über die sich die Arbeiten am Inn mitverfolgen liessen.

Gute Kommunikation war nicht zuletzt im Kontakt mit den Landbesitzern gefragt, die von der Revitalisierung direkt betroffen waren. Zwar konnte die Gemeinde Realersatz für die beanspruchten Wiesenflächen bieten, doch damit war es nicht getan – die Landwirte wollten mit ihren Sorgen und Anliegen gehört und ernst genommen werden. Deshalb waren sie zusammen mit Vertretern diverser kantonaler Ämter, sowie Repräsentanten von Pro Natura und Vogelwarte Sempach Teil einer Begleitgruppe. Der Einbezug möglichst aller Anspruchsgruppen zahlte sich aus. An der Gemeindeversammlung vom 30. August 2010 stimmten die Bürgerinnen und Bürger von Bever mit 42 Ja- zu 4 Nein-Stimmen dem Kreditantrag des Gemeindevorstands für die Aufwertung der Innauen zu.

Die Versammlung verpflichtete sich, CHF 700 000.– der Revitalisierungskosten zu übernehmen – präzise die Summe, die auch die Sanierung der Hochwasserdämme gekostet hätte. Zum Schluss kam die Gemeinde finanziell sogar noch besser weg als geplant. Dank Unterstützung durch Bund, Kanton und Naturschutzorganisationen musste sie von den Gesamtkosten von CHF 2,35 Millionen Franken gerademal CHF 220 000.– selbst tragen.

Erfolgreiches Projekt mit Ausstrahlung

Die Gemeindepräsidentin begleitet uns vor Ort an den Inn. Es hat viel geregnet in den letzten Tagen. Milchig-graues Wasser überflutet die Auen, und nur noch einzelne buschbewachsene Inseln tauchen daraus auf.

Am Horizont leuchtet der letzte Schnee auf dem Piz Corvatsch. Mit einem Wort: Die grossartige Natur des Oberengadins ist durch die Flusslandschaft zu unseren Füssen noch attraktiver geworden. Darüber freut sich auch Ladina Meyer, doch bei aller Begeisterung, sagt sie, dürfe eine Gemeinde nicht die Interessen der eigenen Bürgerinnen und Bürger aus den Augen verlieren. Die Forderung der Naturschutzvertreter etwa, im revitalisierten Gebiet brauche es ein striktes Betretungsverbot, sei so nicht akzeptabel gewesen. «Das geht doch nicht! Wir sind Fischer und Wanderer und wollen uns in der Landschaft bewegen können.»

Nun blicken in Bever alle Beteiligten zuversichtlich der nächsten Etappe der Revitalisierung entgegen. Wenn alles gut läuft, dürfte 2020 zusätzlich eine mit 1,4 Kilometern gut doppelt so lange Flussstrecke aufgeweitet sein. Diesmal auf der rechten Seite des Inns. Und noch weiter Fluss abwärts in der Nachbargemeinde La Punt wird bereits ein weiteres Aufwertungsprojekt geplant. Kein Zweifel: Die Revitalisierung der Innauen von Bever ist ein Projekt mit grosser Ausstrahlung.

Infobox Gemeinde Bever, GR

- Ort: Ausserhalb des Dorfs Bever
- Bauherr: Gemeinde Bever
- Länge: 660 m
- Gesamtkosten: CHF 2,35 Mio. Franken
(Bund und Kanton: CHF 1,675 Mio.,
Fonds Landschaft Schweiz: CHF 250 000.–,
Ernst Göhner Stiftung und Pro Natura:
je CHF 100 000.–,
Gemeinde Samedan: CHF 20 000.–,
Gemeinde Bever: CHF 205 000.–)



7 Neue Laichplätze im Industriequartier



Vom Problembach zum Schulbeispiel: der Gurungun in Stabio/TI.

Revitalisierungen lohnen auch in einer durch Gewerbebauten geprägten Agglomerationslandschaft. Das zeigt eine ökologische Aufwertung im Mendrisiotto.

Sie ist ein Schulbeispiel, diese Revitalisierung. Die ökologische Aufwertung zweier Bäche in Stabio ist bester Anschauungsunterricht dafür, wie sich ein Projekt im Zusammenspiel verschiedener Partner weiterentwickeln und dabei an Bedeutung gewinnen kann.

Der Anstoss kam von den Wasserbauern. Im Tessin haben sich die Gemeinden für die Pflege ihrer Fließgewässer zu Verbänden oder Konsortien zusammengeschlossen. So kümmert sich das Consorzio Manutenzione Arginature del Medio Mendrisiotto (CMAMM) unter anderem um den Unterhalt des Riale Gurungun in Stabio. Der Bach durchquerte das 4600-Seelen-Dorf zuerst unterirdisch und verlief danach bis zur Mündung ins Flüsschen Laveggio in einem Betonkanal. Des geringen Gefälles wegen liess der Abfluss zu wünschen übrig. Die Folgen: Am Boden des Kanals lagerten sich immer mehr Sedimente ab, aus

denen mit der Zeit Pflanzen wuchsen. Diese Entwicklung wurde nicht nur für den Unterhalt zunehmend zum Problem, auch das Hochwasserrisiko nahm zu.

Erfolgreiches Hin und Her

So beschloss das Consorzio schliesslich, den Problembach zu sanieren und erkundigte sich bei der kantonalen Fachstelle für Fließgewässer, ob man dem Riale Gurungun bei dieser Gelegenheit nicht vielleicht auch mehr Raum verschaffen sollte. Der Revitalisierungsball war im Spiel.

Als nächstes landete er bei der Gemeinde Stabio. Sie schlug vor, auch gleich den Riale Rianella ins Projekt mit einzubeziehen, der ebenso streckenweise kanalisiert war. Auch der Riale Rianella mündet in den Laveggio, der im Gebiet von Stabio noch weitgehend naturnah fließt und deshalb vor kurzem zu einem Naturreservat erklärt worden ist. Die Idee der Gemeindebehörden war, durch Revitalisierung der beiden Bäche Gurungun und Rianella das ökologisch aufgewertete Gebiet zu verlängern und einen Vernetzungskorridor zu schaffen.

Diesen Steilpass nahm schliesslich der Kanton auf. Er schlug vor, den Laveggio zwischen den Einmündungen von Rianella und Gurungun wieder fischgängig zu machen und so vor allem dem Neunauge zu Rückzugsmöglichkeiten und Laichplätzen in den Zuflüssen zu verhelfen. «In dem alle diese Elemente kombiniert wurden, ist ein Revitalisierungsprojekt von beachtlicher Ausstrahlung entstanden», fasst Laura Bernasconi vom Tessiner Ufficio dei corsi d'acqua die Entstehungsgeschichte des Vorhabens zusammen.

Mehrwert auf vielen Ebenen

Die Resultate der Ende 2015 abgeschlossenen Sanierungsarbeiten lassen sich sehen: Waren die kanalisierten Bäche zuvor nur knapp einen Meter breit, schlängeln sich Rianella und Gurungun nun auf einer Breite von zwei Metern in den Laveggio. Zudem wurden eine Hauptfliessrinne und unterschiedliche Zonen mit langsam und schnell fliessendem Wasser geschaffen. Die neu entstandene Dynamik verhindert heute die Sedimentablagerungen und nicht zuletzt wurde entlang der Bäche der öffentliche Raum aufgewertet. «Die Revitalisierung hat Mehrwert auf ganz unterschiedlichen Ebenen gebracht, aber am meisten davon profitiert haben wohl die Fische», so Laura Bernasconi. Möglich wurde dies, da im Laveggio rund 40 Schwellen und andere Hindernisse entfernt wurden.

Die Aufwertung von Rianella und Gurungun erfolgte in einer Industrie- und Gewerbezone, einer typischen Agglomerationslandschaft, die manche Bewohner von Stabio wohl längst als Unort abgeschrieben hatten. Das Gebiet ist von grossen Lagerhäusern und Bürobauten geprägt. Die wenig idyllische Umgebung tut der Bedeutung der beiden Bäche für Fauna und Flora keinen Abbruch. «Die Gewässer sind aus ökologischer Sicht von grosser Bedeutung», erklärt Umweltwissenschaftlerin Bernasconi, «durch die Revitalisierung sind neue Habitate entstanden, unter anderem für verschiedene Fisch- und Krebsarten.»

Natur und Mensch in Kontakt bringen

Die Wiedererweckung der beiden Bäche am Dorfrand von Stabio machte grössere bauliche Massnahmen nötig: Das Betongerinne von Gurungun und Rianella wurde vollständig entfernt und zwei neue Bachläufe angelegt. Dabei hatten die Baufirmen mit all den Herausforderun-

gen des Tiefbaus in urbanem Gebiet zu kämpfen. Als besonders heikel erwies sich die unterirdische Infrastruktur, allem voran eine Gasleitung, in deren Nähe alle Erdarbeiten von Hand ausgeführt werden mussten.

Die Revitalisierung der beiden Dorfbäche geniesst in Stabio breite Unterstützung. So zählte sie zu den Legislaturzielen der Gemeindebehörden für die Jahre 2012–2016. Aber auch von der Bevölkerung wurde das Projekt mit viel Wohlwollen aufgenommen. «Die Bauarbeiten waren noch in vollem Gang, da wurden wir schon von Leuten angesprochen, die wissen wollten, wann endlich Sitzbänke entlang der neuen Bachläufe aufgestellt würden», erzählt Laura Bernasconi lachend.

Dass das Projekt nicht nur Mehrwert für die Natur schaffen sollte, war auch von Anfang an klar. Auch die Menschen von Stabio und Umgebung sollten auf ihre Kosten kommen. Die Idee: Die aus ihrem Betonkorsett befreiten Bäche sollen einen attraktiven Zugang zum beliebten Naherholungsgebiet am Ufer des Laveggio bilden. Der Plan ist aufgegangen. Die Wanderwege entlang von Gurungun und Rianella werden rege genutzt – dies nicht zuletzt weil eine neue Fussgängerbrücke über den Fluss Natur und Menschen einander noch näher gebracht hat.

Infobox Stabio, TI

- Ort: Am Dorfrand von Stabio (Gewerbezone)
- Bauherr: Consorzio Manutenzione Arginature del Medio Mendrisiotto (CMAMM)
- Länge: 225 m (Riale Gurungun), 210 m (Riale Rianella)
- Kosten Riale Gurungun: CHF 240 000.– (Bund: CHF 108 000.–, Kanton: CHF 64 800.–, CMAMM und Gemeinde Stabio: je CHF 33 600.–)
- Kosten Riale Rianella: (Bund: CHF 60 300.–, Kanton: CHF 36 180.–, CMAMM und Gemeinde Stabio: je CHF 18 760.–)

8 Ein naturnahes Seeufer für alle

Die ökologische Aufwertung von Seeufern ist vielerorts in der Schweiz Neuland. Am Murtensee wurde mit wenig Aufwand ein erfolgreiches Revitalisierungsprojekt realisiert.

Wenn es bloss immer so geschmiert lief! «Bei diesem Projekt ging alles problemlos», bestätigt Estelle Lecomte, Ingenieurin in der Abteilung Wasser im Umweltamt des Kantons Waadt. «Hier am Murtensee war alles einfach: die Landfrage, die Zusammenarbeit mit den Gemeinden, die Bauarbeiten – solche Fälle gibt es nicht oft.»

Zur geglückten Revitalisierung von 900 Metern Ufer auf der Südwestseite des Murtensees trug neben idealen Voraussetzungen auch eine tüchtige Portion Pragmatismus bei. Ziel der Intervention war, das Ufer von überflüssig gewordenen Betonmauern zu befreien. Doch beim Rückbau gewährten die Behörden auch Ausnahmen. Die halbrunde, in den See herausragende Terrasse zum Beispiel, auf der uns Estelle Lecomte das Vorgehen

erläutert, blieb stehen. Sie ist heute ein viel genutzter Grill- und Badeplatz. Und auch zwei durch Mauern geschützte Boots- und Liegeplätze wurden von den Revitalisierungsmassnahmen ausgenommen. «Die Gemeinden wären nie damit einverstanden gewesen, diese Plätze aufzulösen», sagt die Umweltingenieurin.

Rückbau von Betonmauern birgt enormes Potenzial

Doch nun alles schön der Reihe nach. Der in den Kantonen Freiburg und Waadt gelegene Murtensee ist seit jeher ein beliebtes Ausflugs- und Naherholungsziel.

In den 1960er Jahren verfügte der Kanton Waadt, zahlreiche der direkt ans Wasser gebauten «Chalets» um einige Hundert Meter vom Ufer weg in ein bewaldetes Gebiet zu versetzen. Die mit Mauern zum See hin abgestützten Terrassen hingegen, auf denen diese Häuser ursprünglich errichtet wurden, liess man stehen.



Durch Rückbau der Ufermauern sind wertvolle Lebensräume entstanden.



Das aufgewertete Ufer im Süd-Westen des Murtensees mit der belassenen Plattform, die gerne von Erholungssuchenden genutzt wird.

Jahrzehnte später, 2005, beschloss der Kanton, einen Teil dieser Verbauungen in einem Pilotprojekt zu entfernen, um das Ufer einem naturnahen Zustand wieder näherzubringen. Man war zur Einsicht gelangt, dass die Betonmauern das ökologische Potenzial dieses Gebiets empfindlich störten. Zudem waren sie von unzähligen Bisenstürmen stark in Mitleidenschaft gezogen. «Die Resultate des Tests waren vielversprechend», erzählt Estelle Lecomte. «Dass die Mauern entfernt wurden, wirkte sich ausgesprochen positiv auf den ökologisch besonders wertvollen Übergangsbereich zwischen Wasser und Land aus, der zuvor unterbrochen war.» Um diese Erfahrung reicher wurde 2012 die Revitalisierung des ganzen in den Gemeinden Vully-les-Lacs und Avenches gelegenen Uferabschnitts an die Hand genommen.

Die Natur gestaltet das neue Ufer

Der Eingriff beschränkte sich im Wesentlichen darauf, die Stützmauern abzubauen und das dahinter aufgeschüttete Material, darunter viel Bauschutt, abzutransportieren. Den Rest sollte die Natur besorgen. Und die

hat ausgezeichnete Arbeit geleistet. Estelle Lecomte jedenfalls schildert begeistert, wie sich die Uferlandschaft innert kurzer Zeit verwandelt hat. Sie verweist auf kleine neu entstandene Sandbuchten und zeigt, wie aus den wenigen, vor vier Jahren gepflanzten Weiden bereits eine dichte Vegetation herangewachsen ist. Auch einige der berüchtigten Bisenstürme hat das revitalisierte Ufer bereits erlebt. «Die Wellen haben zu keinen gravierenden Erosionsschäden geführt», zieht Estelle Lecomte Bilanz.

Ebenso hält sich die Störung der aufgewerteten Uferlandschaft durch Erholungssuchende in Grenzen. Das Nebeneinander von Natur und Mensch scheint gut zu funktionieren. An schönen Sommerwochenenden ist der Nutzungsdruck zwar gross, doch ausserhalb der Hochsaison bleiben die Vögel, welche die neu entstandene Naturlandschaft besonders schätzen, weitgehend ungestört. Die Revitalisierungsspezialistin spricht von einem «opportunistischen Projekt». Dass nicht nur Flora und Fauna sondern auch die Menschen vom aufgewerteten Seeufer profitieren müssen, steht für sie ausser Frage.

So gelten denn hier für Besucher auch keine besonderen Vorschriften, einzig Hunde müssen an der Leine geführt werden. «Ganz allgemein ist es für die Gemeinden viel einfacher solche Projekte durchzubringen, wenn auch die Bevölkerung etwas davon hat», so Lecomte.

Keine Patentrezepte für Seerevitalisierungen

Noch gibt es in der Schweiz erst vereinzelte Revitalisierungen an Seen. Die Kantone sind aber verpflichtet, eine entsprechende Planung auf die Beine zu stellen. In dieser Hinsicht spielt das Waadtländer Ufer des Murtensees eine besondere Rolle: Zu den Revitalisierungen wird eine Pilotstudie verfasst, deren Ergebnisse dann am Genfer- und Neuenburgersee angewandt werden sollen.

Doch allgemeingültige Vorgaben zu entwickeln, ist schwierig, weil sich bei jedem Projekt andere Rahmenbedingungen ergeben. Sicher ist, dass bei allen Aufwertungen viel Sinn fürs Machbare gefragt sein wird. Denn revitalisieren lassen sich Ufer nur, wo sich Land beschaffen lässt. Und das, so weiss Estelle Lecomte, ist direkt am See noch schwieriger als anderswo: «Da wird es schnell heikel und sehr politisch.»

Das bedeutet allerdings nicht, dass die Waadt nicht schon bald nächste Seerevitalisierungen in Angriff nähme. Nicht zuletzt mit Blick auf die zum Teil intensive Nutzung dieser Gebiete. Das nächste grosse Projekt betrifft das Broye-Delta am Murtensee. «Wir haben eine ganzheitliche Sicht auf dieses Ufer», betont Umweltingenieurin Lecomte und zeigt auf ein Wäldchen am Fusse des Mont Vully. Dort fliesst die Broye in den See. Seit der zweiten Juragewässerkorrektion in den 1960er Jahren in einem befestigten Kanal. Aus diesem Korsett soll der Fluss in den kommenden Jahren befreit werden und dadurch wieder ein naturnahes Delta mit viel Dynamik bilden können. Ein aufwändiges aber äusserst lohnendes Projekt. «Die Verbindung zwischen See und Fluss ist ein Hotspot der Biodiversität. Revitalisierungen in diesen Bereichen werden einen enormen Mehrwert für die Umwelt bringen», freut sich die Spezialistin.

Infobox Murtensee, VD

- Ort: Südwestufer Murtensee, Gemeinden Vully-les-Lacs und Avenches
Bauherr: Kanton Waadt
- Länge: 900 m
- Die Gesamtkosten in der Höhe von CHF 215 000.– hat der Kanton übernommen. Das Projekt wurde nicht mit Bundesbeiträgen unterstützt.

www.plattform-renaturierung.ch