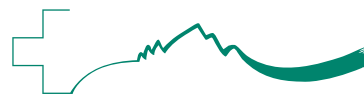


FLS FSP



FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)
FOND SVIZZER PER LA CUNTRADA (FSC)

Bulletin Bollettino



44

Kleine Wasserläufe bereichern die Landschaft
Les petits cours d'eau enrichissent le paysage
I piccoli corsi d'acqua arricchiscono il paesaggio

Inhalt – Table des matières – Sommario

Editorial / Editoriale	3
Grundsatzartikel: Grosses Engagement für kleine Wasserläufe	4
Articolo di fondo (riassunto): Grande impegno per i piccoli corsi d'acqua	10
Article de fond (résumé): Un grand engagement pour de petits cours d'eau	10
Progetto: Una via dell'acqua che racconta la storia della valle – Bignasco TI	12
Résumé / Zusammenfassung	15
Projet: Construit pour les agriculteurs, restauré aussi pour les touristes – Bisse de Ravines, Bruson VS	17
Riassunto / Zusammenfassung	19
Projekt: Ausgedolte Bäche auf Bauernland – Gunzwil/Eich LU	21
Résumé / Riassunto	24
Aktuelles aus dem FLS: Valle di Muggio – Landschaft des Jahres / Drei Auszeichnungen für FLS-Projekte / Das grosse Buch der Trockenmauern	26/27
Informations actuelles: Valle di Muggio – le paysage de l'année / Trois distinctions pour des projets FSP / Le grand livre des murs de pierres sèches	26/27
Informazioni d'attualità: La Valle di Muggio è il paesaggio dell'anno / Tre premi a progetti cofinanziati dal FSP / Il grande Libro dei muri a secco	26/27

Titelbild:	<i>Ausgedolte Wiesenbäche in Eich LU (grosses Bild) und Rothenfluh BL (links oben), verlängerte Suone in Bruson VS (Mitte) und Entwässerungskanal mit Kastaniendörrhaus in Bignasco TI (links unten)</i>
Couverture:	<i>Ruisseaux remis à ciel ouvert dans les prairies à Eich LU (grande photo) et à Rothenfluh BL (en haut à gauche), bisse prolongé à Bruson VS (milieu) et canal de drainage avec séchoir à châtaignes à Bignasco TI (en bas à gauche)</i>
Foto di copertina:	<i>corsi d'acqua riportati a cielo aperto ad Eich, nel Canton Lucerna (foto grande), e a Rothenfluh, nel Canton Basilea Campagna (a sinistra in alto); prolungamento di una bisse a Bruson, in Vallese (al centro), e canale di drenaggio con grà a Bignasco, in Ticino (a sinistra in basso)</i>

Impressum

i: n. 44 – ottobre 2013

Il Bollettino FSP è l'organo ufficiale del Fondo Svizzero per il Paesaggio. L'abbonamento è gratuito.

FSP, Thunstrasse 36, 3005 Berna, Tel. 031 350 11 50, www.fls-fsp.ch, www.allee.ch, info@fls-fsp.ch, CP 30-701-5 (per donazioni)

Il Bollettino del FSP viene pubblicato due o tre volte all'anno. È stampato su carta riciclata.

Tiratura: 2800 copie

Redazione: Bruno Vanoni (bv), Segretariato FSP

Fotografie: archivio FSP / messe a disposizione dai promotori dei progetti

Traduzioni e correttorato:

Simona Brovelli (ital.: Progetto e Attualità) e Barbara Cheda (ital.: Editoriale e Riassunti)

Layout e stampa: s+z:gutzumdruck, 3902 Briga-Glis, www.sundz.ch

d: Nr. 44 – Oktober 2013

Das FLS-Bulletin ist das Publikationsorgan des Fonds Landschaft Schweiz. Es kann kostenlos abonniert werden.

FLS, Thunstrasse 36, 3005 Bern, Tel. 031 350 11 50, www.fls-fsp.ch, www.alleen.ch, info@fls-fsp.ch, PC 30-701-5 (für Spenden)

Das FLS-Bulletin erscheint zwei- bis dreimal jährlich. Es wird auf Recyclingpapier gedruckt.

Auflage: 2800 Expl.

Redaktion: Bruno Vanoni (bv), FLS-Geschäftsstelle

Fotos: FLS-Archiv / von Projektträgerschaften zur Verfügung gestellt.

Übersetzungen und Korrektorat:

Sophie Clerc (franz.); Simona Brovelli und Barbara Cheda (Ital.), Isabelle Kiener (Korr. Deutsch)

Layout und Druck: s+z:gutzumdruck, 3902 Brig-Glis, www.sundz.ch

f: No 44 – octobre 2013

Le Bulletin FSP est l'organe de publication du Fonds Suisse pour le Paysage. L'abonnement est gratuit.

FSP, Thunstrasse 36, 3005 Berne, Tél. 031 350 11 50, www.fls-fsp.ch, www.allee.ch, info@fls-fsp.ch, CCP 30-701-5 (pour les dons)

Le bulletin FSP paraît deux à trois fois par an. Il est imprimé sur du papier recyclé.

Tirage: 2800 ex.

Rédaction: Bruno Vanoni (bv), Secrétariat FSP

Photos: Archives FSP / photos mises à disposition par les responsables de projet

Traduction et correction:

Sophie Clerc, Isabelle Kiener (corr. de l'all.)

Mise en page et impression: s+z:gutzumdruck, 3902 Brigue-Glis, www.sundz.ch



Roberto Schmidt, Leuk VS

Mitglied der Kommission des Fonds Landschaft Schweiz FLS

Membre de la Commission du Fonds Suisse pour le Paysage FSP

Membro della Commissione del Fondo Svizzero per il Paesaggio FSP

Wasser ist Leben ...

Gorperi, Niwärch, Undra, Tsittoret, Wyssa, Riederer, Eggeri, Chilcheri: das sind keineswegs neomodische Kindernamen oder ausserirdische Geschöpfe. Es sind Namen von historischen «Suonen» (auf französisch «Bisses»), wie im Wallis die Bewässerungskanäle seit Jahrhunderten bezeichnet werden. Hier sind sie besonders beeindruckend, weil sie das kostbare und lebenspendende Schmelzwasser der Gletscher und des Schnees über lange Strecken zu den Wiesen, Äckern und Rebbergen führen – von Tal zu Tal, bis zu 32 km weit, teilweise entlang schwindelerregender Bergflanken und über exponierte Stege.

Wasserläufe prägen die Kulturlandschaft

Suonen machen den ewigen Kampf gegen die Trockenheit deutlich, wie andernorts die Wasserläufe, Wässermatten und Wiesenbächlein, die viel zur Erhaltung unserer einmaligen Kulturlandschaft beitragen und eine einzigartige Fauna und Flora ermöglichen. Es lohnt sich, dem Geheimnis des Wassers entlang der Suonen und Wasserläufe etwas auf die Spur zu gehen. Sie werden so manches Naturwunder entdecken!

Vielfältige Projekte zur Aufwertung

Die Erhaltung und Wiederinstandstellung der Wasserläufe ist zeitaufwendig und kostspielig. Der Fonds Landschaft Schweiz FLS ist stolz, dass auch dank seiner finanziellen Unterstützung die traditionelle Form der Bewässerung als ein Teil unseres kulturellen Erbes erhalten bleibt und die naturnahen Kulturlandschaften durch viele Projekte aufgewertet wurden. Ich denke z. B. an die Wässermatten im Kanton Bern, die wiederhergestellten Suonen im Wallis, die Wasserkanäle im Maggiatal, die neu ausgedolten Wiesenbächlein im Kanton Luzern und im Baselbiet, aber auch an die Revitalisierung der Oberengadiner Flusslandschaft, die Aufwertung von Auengebieten im Urserental, die Renaturierung eines alten Aarelaufs im Kanton Freiburg und an Bewässerungsteiche im Jura.

Diese und andere Projekte haben eines gemeinsam: sie ermöglichen, dass das kostbare Gut des Wassers Leben spenden und unsere Naturlandschaft einmalig mitgestalten kann.

L'eau, source de vie ...

Gorperi, Niwärch, Undra, Tsittoret, Wyssa, Riederer, Eggeri, Chilcheri – que recouvre cette terminologie, des prénoms d'enfants de stars ? Des races d'extraterrestres ? Rien de tel. Ce sont les noms historiques de bisses du Valais ! Appelés en allemand «Suonen», ces canaux d'irrigation ont été exploités dans la région pendant des siècles. Témoins impressionnants d'une agriculture ancestrale, les bisses transportaient – ou transportent encore – la précieuse eau de fonte de glaciers et de neige, de tout en haut dans la montagne vers les prairies, les champs et les vignes de villages alpins en contrebas. Les bisses étaient aménagés d'une vallée à l'autre, sur des trajets pouvant atteindre 32 kilomètres pour le plus long d'entre eux, souvent conduits à même le rocher dans des troncs d'arbres évidés fixés à des hauteurs vertigineuses, flanqués d'improbables passerelles de planches qui permettaient aux hommes de les entretenir.

Les cours d'eau confèrent son identité au paysage rural traditionnel

Les bisses témoignent de la lutte acharnée de l'homme contre la sécheresse. Ailleurs, ce sont les cours d'eau naturels ou artificiels, les prairies inondées, les petits ruisseaux des prairies qui modèlent le paysage et contribuent à lui donner son visage, mais aussi sa faune et sa flore uniques. Il vaut la peine de se pencher sur l'influence secrète de l'eau tout au long de son cours. Que de merveilles naturelles à découvrir !

La remise en état et l'entretien des bisses donnent énormément de travail et coûtent extrêmement cher. Le Fonds Suisse pour le Paysage FSP est fier d'avoir pu contribuer, par des soutiens financiers ciblés, au renouvellement de témoins vivants des techniques d'irrigation traditionnelles d'antan, qui s'inscrivent dans notre patrimoine historique. Citons les prairies inondables, les ruisseaux remis à ciel ouvert dans les cantons de Lucerne et de Bâle-Campagne, mais aussi la revitalisation du paysage fluvial de la Haute Engadine, la revalorisation d'un ancien bras de l'Aar dans le canton de Fribourg ou de plusieurs étangs dans le Jura.

Tous ces projets, d'autres encore, présentent une caractéristique commune : ils permettent à l'eau de jouer pleinement son rôle de source de vie et de conférer à nos paysages leur identité unique.

L'acqua è vita ...

Gorperi, Niwärch, Undra, Tsittoret, Wyssa, Riederer, Eggeri, Chilcheri: non sono moderni nomi di bambini o di creature extraterrestri, ma denominazioni locali di canali storici per l'irrigazione, che in Vallese sono chiamati da secoli «Suonen» (in tedesco) o «bisses» (in francese). In questa regione della Svizzera sono particolarmente imponenti perché trasportano per lunghi tratti le acque di scioglimento dei ghiacciai e della neve, preziose e vitali, fino a prati, campi e vigneti, da valle a valle, fino a una distanza di 32 chilometri anche attraverso vertiginosi pendii e ponticelli esposti.

I corsi d'acqua caratterizzano il paesaggio rurale tradizionale

Bisses e Suonen, così come altri sistemi d'irrigazione in altre regioni, mettono in evidenza la continua lotta contro l'aridità contribuendo in modo importante alla conservazione del nostro straordinario paesaggio rurale tradizionale e di una fauna e una flora uniche. Vale certamente la pena seguire le tracce del segreto dell'acqua lungo questi canali. Scoprirete delle vere e proprie meraviglie della natura!

Svariati progetti di valorizzazione

La conservazione e il ripristino dei canali per l'irrigazione è onerosa sia in termini di tempo che di costi. Il Fondo svizzero per il paesaggio FSP è fiero di contribuire, con il suo sostegno finanziario, al mantenimento di una forma tradizionale d'irrigazione, parte integrante del nostro patrimonio culturale, e alla valorizzazione di paesaggi rurali tradizionali attraverso numerosi progetti. Penso ad esempio alle Wässermatten nel Canton Berna, al recupero delle bisses in Vallese, agli antichi acquedotti in Vallemaggia, alla rimessa in libertà dei corsi d'acqua dei prati del Canton Lucerna e della regione di Basilea. Ma anche alla rivitalizzazione del paesaggio fluviale dell'Alta Engadina, alla valorizzazione delle zone golenali della Valle di Urseren, alla rinaturazione di un vecchio corso dell'Aare nel Canton Friburgo e agli stagni per l'irrigazione nel Jura.

Questi e altri progetti hanno una cosa in comune: consentono a un elemento prezioso come l'acqua di donare vita e di contribuire in modo straordinario a caratterizzare il nostro paesaggio naturale.

Grosses Engagement für kleine Wasserläufe

Zu schönen und vielfältigen Landschaften gehören auch kleine und kleinste Wasserläufe. Ihre Erhaltung, Aufwertung und Erneuerung wird vom Fonds Landschaft Schweiz FLS wirksam unterstützt. Das zeigt sich bei einem Augenschein bei ausgedolten Wiesenbächlein im Baselbiet wie auch im Überblick über andersorts geförderte Revitalisierungen von kleinen Fließgewässern.

Sattgrüne Wiesen im Talgrund, grünende Wälder auf den Hügelkuppen und dazwischen weisse Kirschenbäume in vollem Blust: So präsentiert sich im Frühling jeweils – unverkennbar – die Landschaft des Baselbieter Tafeljuras bei Rothenfluh. Doch in diesem Frühjahr war etwas anders: Am sanft abfal-

lenden Hügelzug im Tälchen des Lenenbächli hoben sich zwei graubraune Streifen vom umgebenden Grünland ab, und auf beiden kahlen Flächen schlängelte sich – silberfarben glitzernd – ein Wiesenbächlein talwärts.

Aus Röhren im Untergrund ans Licht geholt

Die ungewohnten Farbtupfer im Landschaftsbild sind das Resultat von ökologischen Aufwertungen, die der Natur- und Vogelschutzverein Rothenfluh-Anwil durchgeführt hat. Konkret sind hier – neben fünf weiteren Massnahmen – zwei Entwässerungsröhren auf einer Länge von 120 bzw. 140 Metern geöffnet und beseitigt worden. Entstanden sind so zwei Wiesenbächlein, die mit ihrer Umgebung geeigneten Lebensraum bieten für Feuersalamander,



*Frühlingslandschaft im Tafeljura – mit zwei neu ausgedolten Wiesenbächen
Paysage printanier du Jura tabulaire - avec deux ruisseaux de prairie remis à ciel ouvert
Paesaggio primaverile nel Giura tabulare con due ruscelli riportati a cielo aperto*

Ringelnatter und Bergstelze. Der Fonds Landschaft Schweiz FLS hat die beiden Ausdolungen und weitere Massnahmen im Rahmen des ökologischen Vernetzungsprojekts Rothenfluh mit einem finanziellen Beitrag via Verein Erlebnisraum Tafeljura unterstützt.

Zusammen mit diesem Verein hat Pro Natura Baselland dem lokalen Natur- und Vogelschutzverein geholfen, das doch recht aufwändige Projekt voranzutreiben. Das Löhrbächlein, das ein bereits vor zwanzig Jahren ausgedoltes Wiesenbächlein verlängert, hat rund 40 000 Franken gekostet. Das Langmattbächli, das angepasst ans Gelände in einem Bogen talwärts fliesst, kam auf rund 70 000 Franken zu stehen. Die höheren Kosten sind auch darauf zurückzuführen, dass in der Mitte des neuen Wasserlaufs ein befahrbarer Übergang für die Bewirtschaftung des benachbarten Landes erstellt werden musste.

Erfolgreich mit Projekten und einer Volksinitiative

Die beiden Bächlein sind das 10. und 11. Projekt, das im Rahmen der Kampagne «Gummistiefelland-BL» von Pro Natura Baselland realisiert werden konnte. Ziel dieser Kampagne war und ist es, kleine und kleinste Gewässer, die im letzten Jahrhundert zwecks Intensivierung der Landwirtschaft in Röhren gefasst und in den Untergrund verlegt worden sind, wieder ans Tageslicht zu holen – und dafür zuerst einmal ins Bewusstsein zurückzubringen: Während die naturnahe Umgestaltung von Fluss- und Bachläufen wachsende Aufmerksamkeit gefunden hat und dank etlichen Aufwertungsprojekten vorangekommen ist, waren die kleineren Gewässer eher in Vergessenheit geraten – ganz nach dem Motto: aus den Augen, aus dem Sinn.

Um dies zu ändern, hat Pro Natura Baselland vor fünf Jahren mit Unterstützung des FLS einen Wettbewerb ausgeschrieben, in dem sich Gemeinden mit Ausdolungsprojekten um einen Beitrag an die Realisierung bewerben konnten. Auch wenn daraus kein überzeugendes Projekt hervorging, half der Wettbewerb doch bei der Propagierung eines Leitfaden-Ordnern zur Revitalisierung von Kleinstgewässern. Und mittlerweile kann die Gummistiefelland-Kampagne mehr als ein Dutzend realisierte oder realisierungsreife Projekte als Erfolg verbuchen. Zudem wurde mit einer kantonalen Volksinitiative die Finanzierung von Ausdolungsprojekten erheblich verbessert.



Bächlein, das bei einem Schachtdeckel endet ...

Petit ruisseau qui disparaît sous un couvercle de regard ...

Ruscello che scompare nel chiusino di un pozzo di scarico ...



... und nach der Unterquerung der Strasse ans Licht geholt wurde: Löhrbächlein bei Rothenfluh BL.

... et réapparaît de l'autre côté de la route : le Löhrbächlein près de Rothenfluh BL

... per poi riemergere dopo essere passato sotto la strada: il Löhrbächlein presso Rothenfluh, nel Canton Basilea Campagna.



*Ausgedoltes Langmattbächlein, unter einem befahrbaren Übergang für die Bewirtschaftung durchgeführt: Langmattbächlein bei Rothenfluh BL
Le Langmattbächlein, Rothenfluh BL, coule sous cet aménagement dans le pré pour le passage des machines agricoles.
Presso Rothenfluh, nel Canton Basilea Campagna, il ruscello Langmattbächlein scorre sotto un passaggio per il transito dei veicoli agricoli.*

Als Gegenvorschlag zur Initiative «Bäche ans Licht» beschloss das Kantonsparlament nämlich im Februar 2014 eine Gesetzesänderung, die Kantonsbeiträge an Ausdolungsprojekte von Gemeinden, privaten Grundeigentümern und Verbänden verspricht. Bisher hatte sich der Kanton Basel-Landschaft nur für Ausdolungen engagiert, wenn ihm das betroffene Land von Grundeigentümer geschenkt worden war – was nur selten vorkam. Neu zahlt der Kanton unabhängig von den Eigentumsverhältnissen bis zu 50 Prozent der Ausdolungskosten.

Zur Planung von Revitalisierungen verpflichtet

Dank der beispielhaften Gummistiefelland-Kampagne kann der Kanton Baselland nun dem eidgenössischen Gewässerschutzgesetz besser Rechnung tragen. Es gebietet Ausdolungen, wenn bestehende Drainagen ersetzt werden müssten und eine offene Wasserführung ohne erhebliche Nachteile für die landwirtschaftliche Nutzung möglich ist. Solche Ausdolungen gehören zu den Revitalisierungen, die das revidierte Gewässerschutzgesetz vorschreibt und zunächst auf Planungsebene systematisch angehen lässt: Bis Ende 2014 müssen die Kantone ihre strategischen Planungen für die Revitalisierung von Fließgewässern dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) unterbreiten. Bundesbeiträge an konkrete Projekte wird es ab 2016 nur noch geben, wenn eine ausreichende Revitalisierungsplanung vorliegt.

Die Umsetzung des Revitalisierungsauftrags, der 2009 als Antwort auf die Volksinitiative «Lebendige Gewässer» im Gewässerschutzgesetz verankert worden ist, wird etwa 80 Jahre dauern und somit eine Aufgabe mehrerer Generationen sein. In einer Studie ist das BAFU zum Schluss gekommen, dass 2009 rund 15 000 Kilometer Fließgewässer stark verbaut und in schlechtem Zustand waren. Etwa ein Viertel davon, rund 4000 km, sollen mit baulichen Massnahmen revitalisiert werden – und zwar vorrangig jene mit dem grössten Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum Aufwand.

Kleiner Aufwand, grosse Aufwertung

Wie stark kleine und kleinste Gewässer in die Planungen der Kantone und ihre Prioritäten für die nächsten 20 Jahre einfließen werden, lässt sich zurzeit noch nicht abschätzen. Immerhin hat das BAFU in seiner Vollzugshilfe betont, dass «auch kleinere Gewässer und Seitenbäche im Gewässersystem wichtige Funktionen wahrnehmen». Deshalb seien auch solche Gewässer, insbesondere auch eingedolte Wasserläufe, Quellen und Quellbäche, in die Planung einzubeziehen. Zumal an kleineren Gewässern «mit geringem Aufwand oft eine grosse Aufwertung erreicht werden» kann.

«Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist gerade bei kleinen Bächen sehr positiv», sagt denn auch Urs Chrétien,

der Geschäftsführer von Pro Natura Baselland. Aufgrund seiner Erfahrungen aus der Gummistiefel-land-Kampagne vermutet er, dass Revitalisierungen von kleinen Wasserläufen auch künftig kaum langfristig geplant, sondern eher aus günstigen Gelegenheiten heraus angepackt und realisiert werden. So oder so werde es weiterhin einen grossen Finanzbedarf geben – und damit auch guten Grund zur Fortsetzung des Engagements, das der FLS auch in andern Landesgegenden der Revitalisierung von kleinen Fliessgewässern widmet (vgl. Bericht über Luzerner Projekte ab Seite 21).

Engagiert auch für Suonen und Wässermatten

Bereits bei der Gründung des FLS zur 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft wurde im Antrag ans Parlament darauf hingewiesen, dass die Intensivierung der Landwirtschaft mit ihren Entwässerungen zur Verarmung der Landschaft beigetragen hat. Als Beispiel für Massnahmen, die vom FLS gefördert werden sollten, wurde schon damals die «Regeneration naturfern begradigter Wiesenbäche» genannt. Das Augenmerk wurde von Anfang an aber auch auf die Erhaltung von Kanälen gerichtet, die zum Bild traditionsreicher Kulturlandschaften gehören. In diesem Sinne wurden kürzlich mit FLS-Unterstützung bei Bignasco TI im Maggiatal alte Entwässerungskanäle wieder instand gestellt (vgl. Seiten 12–16). Im Wallis sind die historischen Kanäle, die der Bewässerung dienen, von Anfang an zu einem Schwerpunkt des FLS geworden. Bisher hat er rund 50 Projekte zur Erneuerung und Wiederherstellung solcher Suonen mit insgesamt etwa 3 Millionen Franken unterstützt (vgl. das aktuelle Beispiel für ein Suonen-Projekt ab Seite 17).

Neben den Suonen gibt es noch andere klassische FLS-Projekte, die mit eher kleinen Wasserläufen zu tun haben: Im Oberaargau und im Luzerner Rottal sowie punktuell auch im Baselbieter Tafeljura hat der FLS finanzielle Beiträge geleistet an die Erhaltung von Wässermatten: Kleine Wasserläufe werden – getreu einer alten, naturnahen Bewirtschaftungsform – zum Bewässern und Düngen von Wiesland genutzt. Die vom FLS mitgeäuferete Wässermatten-Stiftung in Langenthal BE sorgt dafür, dass die «Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Önz» ihren Namen und damit auch ihren Eintrag ins Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) weiterhin verdienen. Etwa 1,3 Millionen Franken hat der FLS bisher für Wässermatten eingesetzt.

Projektvielfalt von Giessen bis Stadtbächen

Ein anderer Förderbereich, der schon etwas grösseren Wasserläufen gilt, sind die Giessen. So werden in Flusstälern die Grundwasser-Aufstösse genannt, die parallel zum Hauptfluss durch die Talebenen abfliessen. Der FLS hat die Revitalisierung dieser Kleingewässer vor allem in der Rheinebene bei



Beispiel für eine erneuerte Suone: Bisse de Ravines, Bruson VS

Exemple de bisse restauré : le bisse des Ravines à Bruson VS

Esempio di bisse ripristinata: la Bisse de Ravines a Bruson in Vallese

Sargans und Wartau SG gefördert, wo die Giessen wegen des Absinkens des Grundwasserspiegels ausgetrocknet und teilweise zugeschüttet waren. Insgesamt hat der FLS fast eine halbe Million Franken für die Wiederbelebung von Giessen zur Verfügung gestellt.

Neben dem Engagement für solche ganz speziellen Wasserläufe hat der FLS in verschiedenen Landesteilen natürlich auch einfach Bäche revitalisieren geholfen – mit grösseren Beiträgen beispielsweise in Altdorf UR, Burgdorf BE, Charmoille JU, Cheyres FR und Yvonand VD, Cornol JU, Fregiécourt JU, Geschinen VS, Grenchen SO, Köniz BE, Mendrisio TI, Porrentruy JU, Romont FR sowie im Val Müstair GR. In Zürich unterstützte der FLS schon kurz nach seiner Gründung die Renaturierung von Stadtbächen mit 730 000 Franken – einem der höchsten Einzelbeiträge, der von der FLS-Kommission je gesprochen worden ist. Diese grosszügige Starthilfe für gelungene Pilotprojekte trug mit zu einer bis heute andauernden Erfolgsgeschichte bei: In den letzten 25 Jahren wurden auf Zürcher Stadtgebiet 18 Kilometer verborgene Wasserläufe aus unterirdischen Röhren ans Tageslicht geholt und drei Kilometer Stadtbäche naturnah gestaltet.

Mit knappen Mitteln einen Mehrwert erzielen

Zum Engagement des FLS für Renaturierungen und Revitalisierungen von Fliessgewässern gehören auch Beiträge an grössere Projekte, etwa an der Thur in den Kantonen Zürich und Thurgau, an der Reuss im Aargau wie im Urnerland, an der Landquart und am Inn im Bündnerland sowie an der Aare und am Ticino. Die hohen Kosten solcher Flussprojekte und die knappen finanziellen Mittel haben den FLS jedoch zu einer restriktiven Praxis gezwungen – und die Vorgaben und Fördermöglichkeiten des revidierten Gewässerschutzgesetzes werden diese Tendenz noch verstärken: FLS-Beiträge gibt es nur für Massnahmen, die nicht ohnehin vorgeschrieben sind und über den aktuellen Renaturierungsstandard hinaus einen Mehrwert bringen.

Weil die Umsetzung des Gewässerschutzgesetzes und die dafür bereitgestellten Bundesmillionen die Revitalisierung von Bächen und Flüssen vorantreiben werden, dürfte sich das FLS-Engagement in diesem Bereich noch stärker auf kleinere Wasserläufe konzentrieren. Damit aber Ausdolungen und andere Aufwertungen, die etwas Platz brauchen,



Die Bacavoine in Porrentruy: früher unsichtbar unter Strassen- und Parkierflächen ...

Le Bacavoine à Porrentruy : naguère invisible sous la route et les places de parc ...

La Bacavoine a Porrentruy: in passato scorreva sotto le strade e i posteggi ...



... nun offengelegt als kleine Bereicherung des Siedlungsraums

... il a été remis à ciel ouvert et restitue un peu de nature au quartier.

... mentre ora arricchisce lo spazio urbano scorrendo a cielo aperto.

überhaupt gefördert werden können, braucht es die Bereitschaft von Grundeigentümern, das benötigte Land zur Verfügung zu stellen.

Bei den eingangs beschriebenen Wiesenbächlein von Rothenfluh konnten die Landbesitzer dafür gewonnen werden, ja sie haben zum Teil die Ausdolungen selber angeregt. Nun sind sie für die Pflege der Uferstreifen beidseits der offengelegten Wasserläufe verantwortlich. Sie können diese extensiv bewirtschaften und erhalten dafür Direktzahlungen, die den Pflegeaufwand, die Ertragsminderung und den Mehrwert für Natur und Landschaft abgelteten.

Und in Rothenfluh ist der Mehrwert, den die Ausdolungen gebracht haben, breit anerkannt. Beim Augenschein am Langmattbächli ist auch der involvierte Bauer und Bauunternehmer Ernst Erny des Lobes voll für das gelungene Projekt. Und er ist bereit, als Kleinunternehmer selber zu solchen ökologischen Aufwertungen beizutragen: «Wir nehmen mit dem Baugeschäft viel von der Natur – deshalb bin ich dafür, ihr etwas zurückzugeben.»



Inn und Inn-Auen bei Bever: vor ...

L'Inn et ses zones alluviales près de Bever : avant ...

Inn e golena dell'Inn presso Bever: prima ...



... und nach der Versetzung des Hochwasserdamms

... et après le déplacement de la digue de protection contre les crues

... e dopo lo spostamento dell'argine

Un grand engagement pour de petits cours d'eau

Un beau paysage diversifié ne se conçoit pas sans ses cours d'eau, modestes voire minuscules. Leur entretien, leur réhabilitation, leur renouvellement sont des actions que le Fonds suisse pour le paysage soutient volontiers et efficacement. Comment ? L'article de fond de ce Bulletin le démontre avec des exemples provenant de Bâle-Campagne et une vue d'ensemble des projets de revitalisation encouragés à ce jour par le FSP.

A Rothenfluh BL, l'association locale de protection de la nature et des oiseaux a remis à ciel ouvert, avec l'aide du FSP, deux canaux de drainage sur une longueur respectivement de 120 et 140 mètres. Deux petits ruisseaux glougloutent désormais dans le pré et créent avec leur environnement un biotope idéal pour la Salamandre tachetée, la Couleuvre à collier et la Bergeronnette des ruisseaux. Ces deux petits cours d'eau remis à ciel ouvert constituent les 10ème et 11ème projets réalisés dans le cadre de la campagne intitulée «Gummistiefelland-BL» (litt. Bâle-Campagne, le pays qu'on parcourt bottes de caoutchouc aux pieds).

Une campagne exemplaire en faveur des ruisseaux

Dans le cadre de cette campagne exemplaire, Pro Natura avait organisé un concours entre communes et publié un guide pour la revitalisation des petits cours d'eau. Une initiative populaire cantonale avait de plus permis de renforcer l'engagement du canton en faveur de projets de remise à ciel ouvert de cours d'eau. Ce qui revenait à prendre plus largement en compte la teneur de la loi sur la protection des eaux révisée. Ce texte impose la remise à ciel ouvert lorsque des drainages doivent être remplacés et qu'un écoulement à l'air libre ne cause pas d'importants préjudices à l'agriculture.

La remise à ciel ouvert compte parmi les revitalisations dont la loi révisée impose la planification systématique aux cantons. A propos de ces planifications stratégiques, qui doivent être prêtes d'ici à fin 2014, l'Office fédéral de l'environnement souligne que, dans le cas des petits cours d'eau précisément, il est possible d'obtenir une importante revalorisation moyennant de faibles coûts. Cependant, les expériences faites dans le canton de Bâle-Campagne et ailleurs montrent qu'il ne sera guère possible, à l'avenir non plus, de planifier la revitalisation de petits cours d'eau à long terme. Il s'agira plutôt de

Grande impegno per i piccoli corsi d'acqua

I piccoli e i piccolissimi corsi d'acqua abbelliscono e arricchiscono il paesaggio. Il Fondo svizzero per il paesaggio ne sostiene in modo efficace la salvaguardia, la valorizzazione e il rinnovo. L'articolo di fondo, con esempi della regione di Basilea Campagna, e una panoramica dei progetti di rivitalizzazione sostenuti lo dimostrano.

Con il sostegno del FSP, a Rothenfluh, nel Canton Basilea Campagna, la locale associazione per la protezione della natura e degli uccelli ha riportato in superficie su una lunghezza di 120, rispettivamente 140 metri, le acque che fluivano in due condotte di drenaggio. Ora due ruscelli scorrono liberi sui prati offrendo un habitat ideale per la salamandra, la natrice e la ballerina gialla. I due ruscelli riportati a cielo aperto sono parte integrante del decimo e undicesimo progetto realizzati nell'ambito della campagna di rimessa in libertà dei corsi d'acqua «Gummistiefelland-BL» (Basilea Campagna: il paese degli stivali).

Campagna esemplare per i ruscelli nei prati

Nel quadro di questa campagna Pro Natura Basilea Campagna ha indetto un concorso per i comuni e pubblicato una guida per la rivitalizzazione dei piccoli corsi d'acqua. Un'iniziativa popolare cantonale ha permesso di ottenere un impegno più forte del Cantone a favore dei progetti di rimessa in libertà dei corsi d'acqua. In tal modo si è inoltre tenuto maggiormente conto della revisione della legge federale sulla protezione delle acque. La rimessa in libertà è giustificata quando un drenaggio esistente deve essere sostituito e lo scorrimento a cielo aperto non comporta considerevoli svantaggi per l'uso a scopi agricoli.

Simili rinaturazioni dei corsi d'acqua rientrano tra le rivitalizzazioni, che ai sensi della modifica della legge federale sulla protezione delle acque devono essere pianificate sistematicamente dai Cantoni. In riferimento a queste pianificazioni strategiche, che devono essere presentate entro la fine del 2014, l'Ufficio federale dell'ambiente ha evidenziato che spesso i piccoli corsi d'acqua consentono di conseguire una notevole valorizzazione con un dispendio contenuto. Tuttavia, alla luce delle esperienze fatte nella regione di Basilea Campagna e altrove, anche in futuro le rivitalizzazioni



Ausgedoltes Wiesenbächlein, gut ins Gelände eingepasst: Löhrbächlein bei Rothenfluh BL

Petit ruisseau de prairie remis à ciel ouvert et bien adapté au terrain : le Löhrbächlein près de Rothenfluh BL

Ruscello rimesso in libertà, che si inserisce bene nel paesaggio: ruscello Löhrbächlein presso Rothenfluh nel Canton Basilea Campagna

saisir ponctuellement et spontanément les chances qui se présentent de réhabiliter de petits ruisseaux (exemple les projets lucernois du Wiesenbach, page 24).

dei piccoli corsi d'acqua non verranno presumibilmente pianificate a lungo termine. Saranno invece affrontate e realizzate in occasioni favorevoli (cfr. progetti di corsi d'acqua rimessi in libertà su superfici rurali, pagina 24).

Engagement pour les cours d'eau en général, ...

Il est donc évident que les demandes de soutien financier en faveur des cours d'eau adressées au FSP ne sont pas près de tarir et que le FSP devra même renforcer son engagement dans ce domaine. Certes, le FSP s'est associé depuis sa fondation au financement de grands projets de revitalisation. Exemples la Thur, la Reuss et l'Aar, la Landquart et l'Inn, le Tessin, le Doubs. Il a participé plus souvent encore à des projets de revalorisation écologique et à la revalorisation de ruisseaux et petites rivières, comme à Charmoille JU, Cheyres FR et Yvonand VD, Corsier GE, Cornol JU, Fregiécourt JU; Jussy GE, Montsevelier JU, Porrentruy JU, Romont FR, mais aussi dans le Val Müstair GR et en ville de Zurich. Entre temps, la hauteur des coûts des grandes revitalisations et les ressources financières limitées du FSP l'ont toutefois contraint à adopter une pratique restrictive. Les contributions du FSP ne vont plus à des projets impliquant des cours d'eau que dans les cas où ils engendrent une plus-value par rapport aux mesures prescrites de toute manière et aux standards usuels.

Impegnati anche per fiumi, ruscelli, ...

Per questa ragione il FSP continuerà a ricevere anche in futuro richieste di finanziamento per piccoli corsi d'acqua; occorre quindi aspettarsi un impegno ancora più forte in tal senso. Dalla sua istituzione il FSP ha sempre partecipato al finanziamento di grandi progetti di rivitalizzazione, come ad esempio lungo il Thur, la Reuss e l'Aare, il Landquart e l'Inn nonché sul delta del Ticino. Ancora più numerosi sono i contributi erogati dal FSP alla valorizzazione ecologica e all'allargamento di ruscelli, come ad esempio a Mendrisio, Astano, Chiasso, ma anche nella Città di Zurigo, nella Val Monastero e a Grono, nei Grigioni. Tuttavia, gli elevati costi di estese rivitalizzazioni e i suoi limitati mezzi finanziari hanno costretto il FSP a una pratica restrittiva. In futuro i contributi per progetti riguardanti i corsi d'acqua saranno erogati solamente se questi offriranno un valore aggiunto rispetto alle misure comunque prescritte e agli standard in uso.

..., bisses, prairies inondables, résurgences, ...

Depuis sa création à l'occasion des 700 ans de la Confédération, le FSP encourage le renouvellement et la réhabilitation de bisses en Valais, le maintien de prairies inondables dans la zone limitrophe commune des cantons de Berne, Lucerne et Argovie ainsi que la revitalisation des résurgences (sources dues à l'affleurement de la nappe phréatique) dans la plaine du Rhin près de Sargans et Wartau SG. La préservation de ces particularités régionales très spécifiques représente une contribution efficace à la sauvegarde de paysages ruraux traditionnels proches de l'état naturel.

... «bisses», «Wässermatten» e «Giessen»

Dalla sua istituzione per celebrare il Settecentesimo della Confederazione, il FSP promuove il rinnovo e il ripristino delle «bisses» vallesane, la conservazione delle «Wässermatten» nella zona di confine tra i cantoni Berna, Lucerna e Argovia nonché la rinascita delle «Giessen» (risorgenti di acque sotterranee) sulla pianura del Reno presso Sargans e Wartau, nel Canton San Gallo. Anche il sostegno a questi particolari corsi d'acqua dalla valenza regionale costituisce un contributo efficace per la conservazione dei paesaggi rurali tradizionali.

www.gummistiefelland-bl.ch

Una via dell'acqua che racconta la storia della valle



Alte Brücke über die Maggia in Bignasco TI

Vieux pont sur la Maggia à Bignasco TI

L'antico ponte sulla Maggia a Bignasco TI

Percorrendo la «Via dell'acqua» in Valle Maggia, presso Bignasco, si scoprono corsi d'acqua del tutto particolari. E si impara molto sulla storia di un pregevole paesaggio rurale tradizionale e degli elementi che lo caratterizzano.

La «Via dell'acqua» di Bignasco non inizia laddove lo si immaginerebbe di primo acchito. Non inizia infatti alla confluenza tra Maggia e Bavona, i due fiumi che – con forti piogge – si gonfiano rapidamente trasformandosi in irruenti fiumi torrentizi con 50 volte la loro usuale portata d'acqua. La «Via dell'acqua» non inizia neppure laddove per secoli vi sono sempre stati gli unici ponti esistenti di tutta la regione, gli stessi

ponti che hanno fatto di Bignasco la principale località di transito dell'alta valle, come testimoniano a tutt'oggi sia l'antico ponte ad arco di pietra sulla Maggia, sia il nucleo storico del villaggio (con le sue case in pietra risalenti al Cinquecento), sia l'ancor più antico granaio in legno, chiamato «torba». Non c'è di che stupirsi se Bignasco è stato inserito nell'Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale (ISOS).

L'acqua usata per l'ammollo della canapa

No, la «Via dell'acqua» inizia da un oggetto all'apparenza insignificante e lontano dai corsi d'acqua che hanno forgiato l'aspetto del paesino e dato il nome all'intera valle. Ai piedi del ripido pendio, a metà strada tra il nucleo del villaggio e la cascata che si nasconde dietro una selva castanile ben gestita, sotto una piccola parete di roccia si trova infatti una vasca rettangolare: intagliata in modo un po' grossolano a partire da un unico masso di pietra, probabilmente in passato serviva da abbeveratoio per il bestiame e, di sicuro, anche per la macerazione della canapa, come sostiene lo storico Flavio Zappa.

L'antica pianta della canapa in passato è stata coltivata per secoli anche nei dintorni di Bignasco, per ricavarne materiale grezzo per la tessitura e per fabbricare corde. «Dopo il raccolto, la canapa veniva immersa in acqua per due o tre settimane, così da renderla più morbida», come spiega Flavio Zappa illustrando l'importanza dell'acqua nel processo di lavorazione della canapa. Dopo la macerazione, le fibre della canapa venivano dapprima fatte essiccare al sole e, in seguito, sottoposte a follatura in appositi bacini, pestandole con i piedi. Con l'avvento del cotone, la canapa ha poi perso il suo ruolo centrale di materia prima locale. In Ticino è rimasto conservato fino ai giorni nostri un solo follatoio, con strutture originali risalenti al 1797: fa parte dei mulini di Fusio, restaurati negli ultimi anni dall'APAV (l'Associazione per la protezione del patrimonio artistico e architettonico di Valmaggia), con il parziale sostegno finanziario del FSP.

Canali che testimoniano la lotta all'erosione del suolo

Ma torniamo a Bignasco, a poco meno di 20 chilometri più giù a valle, e alla «Via dell'acqua»: il sentiero si snoda, partendo proprio dalla vasca monolitica in pietra, su per gradini di pietra fino in cima al ripido pendio e giunge in vista di canali a dir poco sorprendenti. Come ci rivela Flavio Zappa durante la gradevole passeggiata, le loro acque non servivano però né a far funzionare mulini né a irrigare coltivazioni agricole. No, in questo caso è vero il contrario: i canali d'acqua sono stati costruiti allo scopo di raccogliere l'acqua sul terreno ripido e farla confluire verso valle in modo tale che il suolo arido non venisse dilavato andando così a danneggiare il sentiero, fatto di gradini in pietra, e i muri a secco del posto.

I canali d'acqua di Bignasco sono quindi un sistema tradizionale di drenaggio costruito per evitare l'erosione del suolo. In certi tratti i canali assomigliano a piccoli torrenti naturali che seguono la linea idrologica di massima pendenza, mentre in altri tratti sono fossati predisposti artificialmente che, con lastre di pietra poste in verticale, corrono lungo il fianco del pendio quasi trasversalmente o, comunque, con un'inclinazione diagonale. Insieme agli speroni rocciosi che punteggiano il terreno ripido, i canali lambiscono anche piccole superfici erbose, utilizzate sicuramente in passato per coltivare segale, miglio, patate, fagioli e barbabietole.

Essenziale trovare luoghi sicuri, lontano dalle esondazioni

«I canali d'acqua erano una risposta al pericolo d'erosione e alla necessità di disporre di superfici da coltivare», racconta lo storico, abbracciando con lo sguardo il fondovalle. Lì, in passato, il fiume Maggia fluiva qua e là in maniera incontrollata e regolarmente inondava prati e pascoli ricoprendoli non solo d'acqua ma anche di sabbia. Ed è proprio per questo motivo che i villaggi sono stati edificati ai lati della pianura alluvionale, sui coni di deiezione dei torrenti laterali. Invece, per disporre di luoghi sicuri dove coltivare campi e orti, le genti del luogo costruirono – non senza fatica – molti terrazzamenti sui pendii ripidi della montagna. Alcuni splendidi esempi di questo duro lavoro possono essere ancora ammirati percorrendo a piedi la «Via dell'acqua»: guardando verso l'altro lato della valle, nella zona di «Sott Piodau» all'entrata attuale del paese di Bignasco vi sono infatti imponenti terrazzamenti –

più unici che rari per le loro dimensioni – rimessi in sesto dal Comune con il parziale sostegno finanziario del FSP, quale testimonianza straordinaria del paesaggio rurale tradizionale locale.

Tutta la zona è contraddistinta da enormi massi rocciosi, resti di terribili scoscendimenti in Era preistorica. Dove, sotto le pareti rocciose sovrastanti a strapiombo, è rimasto spazio sufficiente già fin dal Trecento le popolazioni locali vi installarono piccoli insediamenti di grotte. Oggidì qui sotto, al riparo dai massi rocciosi, vi sono stalle per le capre, cantine per immagazzinare al fresco viveri e bevande e una piccola «grà» (l'antica costruzione in sasso per far essiccare le castagne), tutti quanti costruiti con muri a secco e tetti di piode, e ora ristrutturati riportandoli allo stato originale.

Una trappola per catturare i lupi e un sentiero che porta al «bain de Néron»

I muri a secco contraddistinguono a «Sott Piodau» anche i piccoli campi terrazzati dove, in passato, si coltivava l'uva. E, insieme alle pareti rocciose, formano con la loro altezza fino a sette metri la cosiddetta «lüèra», ovvero la trappola per catturare i lupi. Si tratta di un manufatto dalle pareti molto alte e chiuso su tutti i lati in cui, nei secoli passati, veniva immesso attraverso una piccola apertura muraria un animale vivo come esca per attirare i lupi, poi rinchiusi e uccisi. Oggi come oggi la zona di «Sott Piodau» ha



Steinernes Wasserbecken, gepflasterter Entwässerungskanal und Kastaniendörrhaus an der «Via dell'acqua»

Petit réservoir en pierre, canal d'évacuation pavé et, à l'arrière-plan, séchoir à châtaignes au bord de la «Via dell'acqua»

Vasca in pietra, canale di drenaggio lastricato e la «grà» lungo la «Via dell'acqua»



*Entbuschte Ackerterrassen ...
Champs en terrasses débroussaillés ...
Campi terrazzati disboscati ...*

sicuramente di nuovo lo stesso aspetto del passato, merito anche del fatto che, con il sostegno finanziario del FSP, si è riusciti a togliere dal terreno i fili elettrici che disturbavano.

E, proprio come in passato, si presentano da qualche tempo a questa parte anche i campi terrazzati, ripristinati sullo stesso lato della valle della «Via dell'acqua». A seguito del progetto attuato dal Comune di Cevio per rimettere in sesto i canali d'acqua, i muri a secco e i sentieri, con il sostegno finanziario del FSP, è stato possibile far indietreggiare di nuovo il bosco e recuperare una parte degli antichi terrazzamenti. Ora, la rinnovata «Via dell'acqua» vi passa proprio davanti per poi puntare verso l'alto fino a una cappella sulla cui facciata campeggia un cartello con una scritta in francese che indica uno strano sentiero: «à la Madone – et au bain de Néron».

Un albergo con una fonte propria d'acqua

È esattamente questo, come continua a spiegare Flavio Zappa, lo snodo della «Via dell'acqua» tra la parte a carattere agricolo del paesaggio rurale tradizionale e la parte a vocazione turistica: alla fine dell'Ottocento a Bignasco fu infatti costruito l'«Hôtel du Glacier», edificio di ben cinque piani con lo scopo di attirare fin qui i turisti stranieri che volevano ammirare la vista diretta sul ghiacciaio del Basodino e, ovviamente, compiere anche escursioni in alta montagna per visitarlo. E, per indurre anche gli ospiti



*... und wiederhergerichtete Entwässerungskanäle
... et canaux de drainage restaurés
... e canali di drenaggio rimessi in sesto*

meno sportivi a fare due passi, il proprietario dell'albergo fece preparare facili sentieri per passeggiate battezzando le mete con nomi che stuzzicassero la curiosità: la cascata più a valle venne chiamata un po' pomposamente «au petit Niagara», e la seconda tappa della passeggiata, non senza un alone di mistero... «au bain de Néron»!

La «Via dell'acqua» ricorda quei bei tempi dell'albergheria turistica valmaggese compiendo un giro attorno alla zona e puntando poi di nuovo giù verso valle passando però prima nella piccola valle Valaa dinnanzi alla captazione dell'acqua che un tempo riforniva separatamente l'«Hôtel du Glacier». I resti del canale che una volta portava l'acqua attraverso la ripida parete rocciosa passando sopra il ponte di San Rocco sono infatti ancora ben visibili verso la fine del percorso. E nel vecchio nucleo della località vi sono ancora due fontane monolitiche a testimonianza di quando le prime condotte d'acqua in paese (lunghe 414 metri, e fino a quel momento costruite con tronchi d'albero di larice e massi di pietra) furono sostituite da tubature di metallo.

Nel 1907 la ferrovia arrivò fino a Bignasco (per poi essere dismessa nel 1965) e, in seguito, fu costruita la centrale elettrica rendendo necessario sostituire un antico ponte in pietra con uno di cemento, più solido. Ma questo non fa ormai più parte delle antiche storie... sull'acqua che l'omonima via ci racconta a tutt'oggi!

Résumé

Histoire culturelle du «sentier de l'eau»

Dans le Val Maggia, près du village de Bignasco TI, longeant la «Via dell'acqua», le promeneur découvre des cours d'eau très spéciaux. Leur eau ne servait pas autrefois à faire tourner des moulins, comme par exemple ceux de Fusio en amont, restaurés avec le soutien du FSP. Il ne s'agissait pas non plus d'une irrigation des cultures agricoles environnantes. Non, le but était opposé, de nature protectrice : les canaux d'eau de Bignasco servaient à drainer l'eau de la pente abrupte qui surplombe le village et à la conduire vers la Maggia, au fond de la vallée. On évitait ainsi qu'elle n'emporte le maigre sol et n'érode les escaliers et murs de pierres sèches péniblement construits.

Témoins de la lutte ancestrale pour la survie

Les canaux d'eau de Bignasco représentent donc, comme nous l'expliquait l'historien Flavio Zappa lors d'une visite des lieux, un système traditionnel de drainage destiné à prévenir l'érosion. Parfois, ils ont l'allure de petits ruisseaux naturels aménagés dans la ligne de pente ; ailleurs ce sont des fossés artificiels garnis de hautes plaques de pierre qui coupent la pente diagonalement ou parfois même presque à l'horizontale. Ces canaux et les rochers dont le terrain en pente raide est constellé encadrent et protègent de petites parcelles herbeuses qui servaient autrefois à cultiver du seigle et du millet, des pommes de terre, des haricots et des betteraves.

La remise en état de ces canaux d'un type bien particulier s'inscrivait dans un projet réalisé par la commune de Cevio avec le soutien du FSP dans le but de restaurer et d'entretenir le paysage rural traditionnel de Bignasco. En parcourant le sentier pédestre qui longe la «Via dell'aqua», on explore l'histoire de ce paysage riche de toutes sortes de particularités. Le sentier s'ouvre près d'un bassin de pierre qui servait probablement à la préparation du chanvre – non loin d'un séchoir à châtaignes lui aussi restauré. Les murs en terrasses qui s'égrènent sur le terrain abrupt rappellent qu'autrefois, la moindre parcelle de terre arable, aussi minuscule fût-elle, devait être exploitée pour nourrir la population et tenter de prévenir son émigration. Des vestiges de conduites

Zusammenfassung

Kulturgeschichte am Weg des Wassers

Wer im Maggiatal bei Bignasco TI die «Via dell'acqua» erwandert, kann ganz spezielle Wasserläufe kennenlernen. Ihr Wasser diente nicht etwa zum Antrieb von Mühlen, wie sie beispielsweise talaufwärts in Fusio auch mit FLS-Unterstützung restauriert worden sind. Und es ging auch nicht um die Bewässerung von landwirtschaftlichen Kulturen. Nein, das Gegenteil war ihr Zweck: Die Wasserkanäle von Bignasco waren dazu da, das Wasser im steilen Gelände oberhalb des alten Dorfkerns zu sammeln und dann schadlos ins Tal hinunter in die Maggia zuleiten. Dies sollte ein Auswaschen des kargen Bodens verhindern und Schäden an den Steintreppen und Trockenmauern vermeiden helfen, die zur Bewirtschaftung knapper Nutzflächen angelegt worden waren.

Relikte des früheren Überlebenskampfes

Die Wasserkanäle von Bignasco sind also, wie der Historiker Flavio Zappa auf einem Rundgang erklärt, ein traditionelles Drainage-System zur Verhinderung von Erosion. Mal sehen sie aus wie natürliche Bächlein, die der Falllinie folgen; mal sind es künstlich gezogene Gräben, die mit hochgestellten Steinplatten fast quer oder jedenfalls schräg zum Abhang verlaufen. Zusammen mit den Felspartien, die das steile Gelände durchsetzen, umranden die Kanäle kleine Grasflächen, die früher für den Anbau von Roggen und Hirse, von Kartoffeln, Bohnen und Rüben genutzt worden sind.

Die Instandstellung dieser speziellen Wasserkanäle war Teil eines Projekts, das die Gemeinde Cevio mit Unterstützung des FLS zur Pflege der traditionellen Kulturlandschaft bei Bignasco durchgeführt hat. Entlang des «Via dell'aqua» genannten Wanderwegs lässt sich nun die Geschichte dieser Landschaft erkunden und allerlei über ihre Besonderheiten erfahren. Der Weg beginnt bei einem steinernen Trog, der vermutlich der Hanf-Verarbeitung gedient hatte, in der Nähe eines restaurierten Dörrhauses für Kastanien. Terrassenmauern im steilen Gelände zeigen, wie früher jedes Flecklein fruchtbaren Bodens genutzt werden musste, damit die Bevölkerung ernährt werden konnte und nicht noch stärker zur Auswanderung gezwungen wurde. Relikte einer

d'eau vers un ancien hôtel rappellent que Bignasco connut une époque de tourisme florissant à la fin du XIXe siècle. A son autre extrémité, le sentier thématique de la «Via dell'aqua» traverse le centre historique du village avec ses murs en pierre du XVIe siècle et un grenier en bois (torba) encore plus ancien - un site d'importance nationale protégé.

Un piège à loup en murs de pierres sèches

Des témoins d'époques reculées sont à découvrir de l'autre côté de la vallée, au lieu-dit «Sott Piodau» : sous des blocs de rochers monumentaux en surplomb subsistent les vestiges d'une petite caverne habitée dès le XIVe siècle. Cet espace restreint abrite aujourd'hui encore des étables à chèvres, des caves et un petit séchoir à châtaignes - avec des parois en murs de pierres sèches et des toits en plaques de pierre, renouvelées dans le cadre d'un autre projet soutenu par le FSP grâce à des artisans qui maîtrisent encore les techniques traditionnelles.

Les murs de pierres sèches soutiennent, au même lieu-dit «Sott Piodau», quelques petites terrasses autrefois cultivées, certaines plantées de vignes. C'est là que se trouve le fameux piège à loup (lùera) du village, avec ses parois de rochers atteignant 7 mètres de haut: un espace fermé entre rochers et murs de pierres où les villageois du moyen âge plaçaient, en guise d'appâts, des animaux vivants. Le loup, une fois entré par une petite ouverture dans le mur, ne pouvait pas ressortir et les gens du village n'avaient plus qu'à le tuer.



Relikt der einstigen Wasserleitung fürs «Hotel du Glacier»
Vestige de l'ancien canal qui alimentait l'«Hôtel du Glacier»
Resti della vecchia condotta d'acqua che alimentava l'«Hotel du Glacier»

hoteleigenen Wasserleitung erinnern an eine touristische Blütezeit Bignascos im ausgehenden 19. Jahrhundert. Und am Ende führt der Themenweg der «Via dell'aqua» durch den historischen Dorfkern mit steinernen Häusern aus dem 16. Jahrhundert und einem noch älteren hölzernen Kornspeicher (Torba) – ein schützenswertes Ortsbild von nationaler Bedeutung.

Eine Wolfsfalle aus Trockenmauern

Noch ältere Zeugen der Vergangenheit finden sich auf der andern Talseite, im Gebiet «Sott Piodau»: Wo sich unter überhängenden Wänden riesiger Felsblöcke genügend Raum gefunden hatte, entstand schon im 14. Jahrhundert eine kleine Grottsensiedlung. Noch heute schmiegen sich Ziegenställe, Vorratskeller und ein kleines Kastaniendörrhaus unter die Felsblöcke – mit Wänden aus Trockenmauern und Dächern aus Steinplatten, die im Rahmen eines andern Projekts mit FLS-Unterstützung in alter Handwerkskunst erneuert worden sind.

Trockenmauern prägen in «Sott Piodau» auch die kleinen Pflanzterrassen, auf denen einst auch Reben gezogen worden sind. Und zusammen mit Felswänden bilden sie, bis zu sieben Meter hoch, auch die Wolfsfalle (lùera): In diesem hochumschlossenen Geviert wurden in früheren Jahrhunderten lebende Tiere als Köder platziert, um Wölfe durch eine kleine Maueröffnung hineinzulocken, einzuschliessen und dann zu töten.

www.cevio.ch/contents/view/via_dellacqua



Blick in die Wolfsfalle
Coup d'œil dans le piège à loup
Veduta sulla trappola per i lupi, la «Lùera»

Construit pour les agriculteurs, restauré aussi pour les touristes

Le Val de Bagnes VS possède un bisse qui ne coulait plus depuis plus de septante ans. Il vient d'être remis en état comme élément du patrimoine culturel de Bruson, village de montagne. Un nouveau sentier invite à longer le cours d'eau.

«Le Bisse» ... Cette inscription indique sur un panneau de bois, au-dessus du village de Bruson, la direction à emprunter pour trouver le bisse des Ravines, aussi appelé dans le patois local bisse des Ruines – «Rëya di Rouëne». Un étroit sentier forestier longe en effet les murs écroulés d'une ancienne station de téléfériqué militaire qui, durant la Deuxième guerre mondiale, faisait partie du dispositif de défense du Grand St-Bernard. Quelques pas encore et au détour du sentier apparaît l'eau du fameux bisse. Mais surprise... elle jaillit d'une conduite. Cette eau est détournée, plus haut dans la montagne, du torrent de Versegères, qui a creusé ici une petite vallée latérale du Val de Bagnes.

Une mini-cascade artificielle

«Accès interdit» lit-on sur une barrière plantée au travers de la trace qui, dans l'herbe, conduit à la «zone dangereuse» de la canalisation d'abord dissimulée sous un tas de pierres. Invisible depuis le sentier pédestre, la trace se prolonge sur deux ou trois cents mètres, traversant des éboulements glissants avant de grimper jusqu'au captage de l'eau dans les gorges, à environ 1260 m d'altitude. En 2012, des ouvriers équipés pour l'escalade ont installé là-haut ce dispositif dans des conditions véritablement acrobatiques. C'était la seule manière de réaliser l'objectif de l'Association pour la valorisation du patrimoine de Bruson : faire couler à nouveau le bisse des Ravines, construit de 1906 à 1908 – ce bisse qui servit pendant 35 ans à irriguer les prairies de Bruson, avant d'être abandonné et laissé à sec pendant septante ans.

But atteint – le bisse a retrouvé son eau ! Une fois jaillie de la conduite, elle poursuit son cours en un joyeux ruisseau parallèlement au sentier pédestre

en grande partie nouvellement aménagé, sur une très faible dénivellation, au flanc de la montagne. A un endroit a été construite, avec beaucoup de soin, une rampe de petits seuils en bois que l'eau passe sous forme de cascade. Puis elle poursuit sa course en pente douce, le plus souvent dans un fossé en partie assuré sur les côtés par des murs de pierres sèches ou des plaques de pierre dressées, parfois aussi dans des canaux en bois ou, sur de brefs tronçons, dans des gouttières en métal.



*In Holzkänneln hergeleitet: Wasser der Bisse de Ravines in Bruson VS
Le bisse des Ravines, Bruson VS, coule par endroit, comme autrefois, dans un canal en bois*

Convogliata in canali di legno: le acque della Bisse de Ravines a Bruson in Vallese



Künstlicher Wasserfall am Lauf der Suone

Succession de petites chutes artificielles anti-érosion le long du bisse

Cascata artificiale lungo il percorso della bisse

Témoign d'une autre époque

Selon la nature du sous-sol, mais aussi pour des raisons esthétiques et financières, le bisse des Ravines a donc été remis en état selon différentes méthodes de construction. Son trajet, de plus de 3,1 kilomètres, passe en grande partie par la forêt et rejoint le torrent au dessus du vieux village de Bruson. Ce dernier figure à l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS). Il y a tout juste cinquante ans, c'était précisément Bruson qui avait été appelé à représenter à Expo 64 les villages de montagne, leurs problèmes, leurs perspectives de développement. A l'époque, le bisse des Ravines était déjà désaffecté depuis plus de deux décennies. Un panneau dressé au bord du chemin permet de comprendre pourquoi le bisse fut abandonné en son temps. Le panneau signale en effet l'emplacement d'un ancien glissement de terrain : la pente s'était alors mise à glisser lentement mais inexorablement en direction de la vallée, détruisant les conduites en béton de l'ancienne canalisation, dont des vestiges sont encore visibles.

Pour remettre le bisse en état, il a fallu enterrer la nouvelle canalisation quelques mètres plus haut, dans la pente. Partout où c'était possible, l'Association

pour la valorisation du patrimoine de Bruson a laissé le bisse restauré à ciel ouvert. Il coulait autrefois dans des tuyaux de béton sur 30% de son trajet, pour 15% aujourd'hui. Au regret des responsables du projet, c'est malheureusement aussi le cas à un endroit au sortir de la forêt où le bisse, parallèlement au sentier, traverse une prairie fleurie, en mains privées. La vue sur le Val de Bagnes est superbe : le promeneur aperçoit d'abord les villages de montagne de Sarreyer et Lourtier, comme surgis d'un lointain passé, puis, par contraste, la région touristique de Verbier.

Réalisé grâce à un vaste soutien

En redonnant vie au bisse des Ravines, l'Association pour la valorisation du patrimoine de Bruson s'est efforcée de mettre en évidence un témoin historique de la transition du monde paysan du XIX^{ème} siècle à l'ère du tourisme et de la modernité. Auparavant, cette même association avait déjà réussi à préserver de la vente un des plus anciens bâtiments du village pour l'ouvrir au public. En seulement quatre ans, l'association de Bruson est parvenue à réunir plus d'un million de francs pour remettre le bisse en état : la Commune de Bagnes a couvert plus de la moitié des coûts, la Loterie romande et le canton du Valais ont participé eux aussi, le FSP a également contribué pour un important montant.

Sur les tableaux d'honneur dressés le long du bisse figurent notamment les noms de sponsors qui s'engagent avec le FSP en faveur de plusieurs projets paysagers : la fondation Ernst Göhner, la fondation Sophie et Karl Binding, Pro Patria et la Fondation suisse pour la protection du paysage. Sans oublier la longue liste des entreprises qui ont participé aux travaux de restauration de l'ancien bisse.

Puis arrive le dernier tronçon du bisse et du sentier pédestre qui l'accompagne – une prolongation qui n'existait pas autrefois : en effet, l'eau du bisse historique ne descendait pas aussi bas parce qu'elle était détournée sur les hauteurs pour irriguer les prairies. Aujourd'hui, l'eau passe ici par un nouveau canal dont les flancs et le fond sont revêtus de pierres. Elle poursuit sa course en pente relativement raide en direction du torrent de Bruson – jusqu'à une vieille chapelle et une place de pique-nique nouvellement aménagée – et alimente finalement un réservoir d'eau d'irrigation pour des terrains en contrebas.

Riassunto

Realizzata per i contadini, ripristinata anche per i turisti

Nella Valle di Bagnes, in Vallese, è stata ripristinata una «bisse» che per oltre settant'anni non aveva più trasportato acqua e che è parte integrante del patrimonio culturale del villaggio di montagna di Bruson, il cui insediamento degno di protezione è d'importanza nazionale. Cinquant'anni fa Bruson rappresentò i villaggi di montagna, i loro problemi e le loro prospettive di sviluppo all'esposizione nazionale Expo 64. La Bisse des Ravines (denominata anche Bisse des Ruines o Rëya di Rouëne nel locale dialetto) fu costruita tra il 1906 e il 1908 e in seguito utilizzata per circa 35 anni per irrigare i prati. Dopo il suo abbandono il suo degrado fu progressivo. La locale «Association pour la valorisation du patrimoine de Bruson» ha quindi deciso di rimettere in funzione la Bisse des Ravines e di renderla inoltre un'attrazione turistica.



Die Suone entlang des Wanderwegs im Wald

Le bisse coule parallèlement au sentier dans la forêt

La bisse lungo il sentiero nel bosco

Zusammenfassung

Für Bauern gebaut, auch für Touristen erneuert

Im Val de Bagnes ist eine Bisse, die mehr als siebenzig Jahre lang kein Wasser mehr führte, wiederhergestellt worden – als Teil des kulturellen Erbes des Bergdorfs Bruson VS. Es hat ein schützenswertes Ortsbild von nationaler Bedeutung und repräsentierte vor fünfzig Jahren an der Landesausstellung Expo 64 die bäuerlichen Bergdörfer, ihre Probleme und Entwicklungsperspektiven.

Die Bisse des Ravines (auch Bisse des Ruines genannt, mundartlich auch «Rëya di Rouëne») war in den Jahren 1906 bis 1908 gebaut und danach rund 35 Jahre lang zur Bewässerung von Wiesen gebraucht worden. Dann wurde die Nutzung aufgegeben – die Bisse führte kein Wasser mehr und ging zusehends kaputt. Doch nun hat die einheimische Association pour la valorisation du patrimoine de Bruson die Bisse des Ravines wieder funktionstüchtig gemacht – und zusätzlich noch zu einer touristischen Attraktion.

Gefasst wird das Wasser auf 1260 Meter über Meer in einer unzugänglichen Schlucht des Torrent de Versegères, einem kleinen Seitental des Val de Bagnes. Dort mussten Arbeiter in Kletterausrüstung in geradezu akrobatischer Manier die nötigen Einrichtungen installieren. Zuerst fließt die Bisse dann in Röhren zwei, drei hundert Meter durch Geröll und rutschiges Gelände. Dann folgt sie als munteres Bächlein einem Wanderweg, der grösstenteils neu, mit wenig Gefälle, der Bergflanke entlang angelegt worden ist.

Bald wird das Wasser in einen kleinen Holzkanal gezwängt, der dann, kunstvoll aus kurzen Holzbalken geformt, in mehreren Stufen treppenartig eine Geländestufe hinunterführt. Nach diesem künstlich angelegten Wasserfall fließt das Wasser wieder sanft weiter: meistens in einem Graben, der zuweilen seitlich mit Trockenmauern oder hochgestellten Steinplatten gesichert ist, manchmal auch in Holzkäneln und auf kurzen Strecken auch in metallenen Rinnen. Je nach Beschaffenheit des Untergrundes, aber auch aus ästhetischen und finanziellen Gründen, ist die Bisse des Ravines in unterschiedlicher Bauweise wiederhergestellt worden.

L'acqua è captata a un'altitudine di 1260 metri in una gola inaccessibile del Torrent de Versegères in una piccola valle laterale della Valle di Bagnes. Qui, per installare le strutture necessarie, gli operatori hanno dovuto lavorare in modo pressoché acrobatico e con un equipaggiamento da arrampicata. In seguito le acque della bisse scendono dapprima per due-trecento metri in condotte che attraversano detriti e pendii scivolosi per poi scorrere allegramente accanto a un nuovo sentiero tracciato in gran parte con poca pendenza lungo un pendio.

Poi le acque raggiungono un canale di legno dal quale cadono a cascata su una suggestiva scala formata da gradini in travetti di legno che permette di superare una scarpata. Dopo questa cascata artificiale le acque seguono di nuovo tranquillamente il loro corso: per lo più in un fossato in parte assicurato sul lato da un muro a secco o da lastre di pietra posizionate in verticale e, in parte, in canali di legno e, lungo brevi tratti, anche di metallo. A dipendenza della consistenza del sottosuolo, ma anche per ragioni estetiche e finanziarie, la Bisse des Ravines è stata ripristinata con sistemi costruttivi diversi.

Laddove possibile l'Association pour la valorisation du patrimoine de Bruson ha tentato di fare in modo che le acque della bisse ripristinata scorressero a cielo aperto. Il tratto in cui il corso d'acqua è intubato è stato ridotto dal 30% al 15%. In soli quattro anni l'Associazione è riuscita a trovare i fondi necessari, corrispondenti a poco più di un milione di franchi, e a riportare agli antichi splendori questa bisse di 3,1 chilometri. Più della metà dei costi è stata coperta dal comune di Bagnes; oltre alla Lotterie Romande e al Canton Vallese, anche il FSP ha stanziato un importante contributo. Tra gli sponsor vi sono anche la Fondazione Ernst Göhner, la Fondazione Sophie e Karl Binding, Pro Patria e la Fondazione svizzera per la tutela del paesaggio.

Grazie a questo largo appoggio la bisse ha potuto essere prolungata con un tratto che in passato non esisteva: qui l'acqua gorgoglia in un nuovo piccolo canale rivestito di pietre che scende assai rapidamente in direzione del Torrent de Bruson, fino a un'antica cappella e una nuova area per picnic. Alla fine la Bisse des Ravines contribuisce ad alimentare un serbatoio che serve ad irrigare i prati sopra Bruson.



*Stellenweise aus Holz gebaut: Suone und Wanderweg
Par endroits, tout est en bois : le bisse et le sentier
A tratti la bisse e il sentiero sono costruiti in legno.*

Wo immer es möglich war, hat der Verein pour la valorisation du patrimoine de Bruson die wiederhergestellte Bisse offen zu führen versucht. Statt 30 Prozent (wie früher) verlaufen heute nur noch 15 Prozent in Röhren. In nur gerade vier Jahren ist es dem Verein gelungen, die 3,1 Kilometer lange Bisse wiederherzustellen und dafür etwas mehr als eine Million Franken aufzutreiben. Mehr als die Hälfte der Kosten hat die Gemeinde Bagnes gedeckt; neben der Loterie Romande und dem Kanton Wallis hat auch der FLS einen grösseren Beitrag beigesteuert. Zu den Sponsoren gehören auch die Ernst Göhner Stiftung, die Sophie und Karl Binding Stiftung, Pro Patria und die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz.

Dank dieser breiten Unterstützung konnte die Bisse um ein Teilstück verlängert werden, das es früher gar nicht gab: Hier plätschert das Wasser in einem neuen, mit Steinen ausgekleideten kleinen Kanal recht steil hinunter in Richtung Torrent de Bruson, zu einer alten Kapelle und einem neuen Picknick-Platz. Am Ende hilft die Bisse des Ravines ein Reservoir speisen, das der Bewässerung der Wiesen über dem Dorf Bruson dient.

Am sanften Hügelzug über dem Sempachersee sind Wasserläufe, die früher in Röhren gezwängt wurden, wieder ans Tageslicht geholt worden. Nicht etwa gegen Widerstand, sondern auf Anregung der grundbesitzenden Landwirte.

Wo früher oberhalb der Huebmatte in Gunzwil LU etwas Wiesland eine Ackerfläche vom Wald abgrenzte, rieselt seit Herbst 2013 ein kleines Bächlein den leicht geneigten Abhang hinunter. Das Wasser fließt aus einer Röhre, die weiter oben gefasste Quellüberläufe unterirdisch heranzuführt und dort auch der Entwässerung dient. «So fließt immer etwas Wasser», sagt Georges Müller von der Arbeitsgemeinschaft Natur und Landschaft, die das Ausdolungsprojekt hier geplant und geleitet hat. Die Initiative dazu sei jedoch, betont der Agronom, von der Bauernfamilie Jost ausgegangen, die das benötigte Land zur Verfügung gestellt hat. Die Kosten von 42 000 Franken deckte grösstenteils der Kanton Luzern; die verbleibenden Restkosten finanzierte der FLS.

Auf einer Länge von 135 Metern wurde eine Mulde ausgehoben und ein offenes Gerinne angelegt. Das Aushubmaterial musste nicht abtransportiert, sondern konnte nebenan flächig verteilt werden; künstliche Abdichtungen waren nicht nötig. An einigen Stellen wurde die Bachsohle verbreitert, so dass sich kleine Wasserflächen bilden konnten. So ist ein munteres Wiesenbächlein entstanden, das mehrere Weiherchen durchfließt und am Ende in einen etwas grösseren Flachweiher mündet. Von dort aus fließt das Wasser wieder unterirdisch weiter – jenseits der Parzellengrenze war die Zeit für eine Ausdolung der bestehenden Wasserleitung offensichtlich noch nicht reif.

Umgeben von vielerlei Aufwertungen

«In einer Region wie dem Luzernbiet, wo intensiv Tierhaltung betrieben wird, ist das Ausdolen von Wiesenbächen keine Selbstverständlichkeit», sagt Georges Müller voller Anerkennung für die Bauernfamilie Jost, die nun auch für den Unterhalt



Die Huebmatte in Gunzwil LU: Vor ...

Le pré dit Huebmatte à Gunzwil LU : avant ...

I prati della Huebmatte a Gunzwil nel Canton Lucerna: prima ...



... und nach der Ausdolung des Wiesenbächleins

... et après le remise à ciel ouvert de son ruisseau

... e dopo la rimessa in libertà del ruscello.

des neuen Gewässerkorridors besorgt ist. Von ihrem ökologischen Engagement auf dem relativ kleinen Landwirtschaftsbetrieb zeugen junge Hochstamm-bäume auf der nunmehr extensiv genutzten Wiese links des neuen Wiesenbächleins. Rechts davon liegt ein gepflegter Waldrand mit Asthaufen und etlichen Nistkästen für den Gartenrotschwanz und andere Vögel. Und unten an der Parzellengrenze steht eine mächtige Hochhecke, die kürzlich im Rahmen



*Blick vom Gebiet Dutecholbe, Eich LU, in Richtung Sempachersee: vor ...
Lieu-dit Dutecholbe, Eich LU, en direction lac de Sempach : avant ...
Vista dalla zona Dutecholbe, nel comune di Eich nel Canton Lucerna,
verso il Lago di Sempach: prima ...*

des Projekts «Dornröschen wach auf» mit Unterstützung des FLS fachgerecht aufgewertet worden ist.

Geeignet als Trittstein für die Vernetzung

In diesem Umfeld ist das neue Wiesenbächlein, so kurz und klein es auch sein mag, eine wertvolle Ergänzung: «Es ist ideal für Vögel, die hier Nistmaterial finden», sagt Georges Müller. «Und es werden sich auch Amphibien ansiedeln.» Das Bächlein kommt als zusätzlicher kleiner Feuchtbiotop-Trittstein auch dem Vernetzungsprojekt «Michelsamt» zugute, in dem sich Bauern aus Beromünster und Umgebung um die Aufwertung und Vernetzung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen bemühen.

Eine ähnliche Funktion – Vernetzung zwischen Sempachersee und Seetal – erfüllt die Ausdolung, die in der Nachbargemeinde Eich LU realisiert werden konnte: ebenfalls projektiert von der Arge Natur und Landschaft. Hier wurde im Gebiet Dutecholbe der eingedolte Abschnitt des Dorfbachs freigelegt; dieser kann nun wieder auf seiner ganzen Länge offen in einem durchgehenden Gewässerkorridor fließen: vom Moretalerwald bis hinunter in den gut 200 Meter tiefer gelegenen See. Und auch bei diesem Projekt ging der Anstoss von bäuerlicher Seite aus, wie der Arge-Biologe Pius Häfliger zu berichten weiss: Die Grundeigentümerin Klara Müller habe, ausgehend von vernässten Stellen auf ihrem



*... und nach der Ausdolung des Dorfbaches
... et après la remise à ciel ouvert du Dorfbach
... e dopo la rimessa in libertà del locale ruscello*

Land, einmal zum Gemeindeschreiber gesagt, das eingedolte Bächlein könnte vielleicht ganz offen gelegt werden. Worauf der Gemeindeschreiber, ein Jäger, die Idee aufgegriffen habe und ihre Realisierung vorantreiben half.

Hochwasser- und Bodenschutz tangiert

Die Gemeinde Eich LU trug denn auch zusammen mit dem Bund und dem Kanton zur Finanzierung der Kosten von knapp 190 000 Franken bei. Unterstützung leisteten zudem die Luzerner Rudolf C. Schild Stiftung und der FLS. Im Vergleich zum Wiesenbächlein im gut drei Kilometer weit entfernten Büel von Gunzwil war das Aufwertungsprojekt Dutecholbe nicht nur grösser, sondern auch komplexer. Mit vertieften Abklärungen musste insbesondere auch dem Hochwasser- und dem Bodenschutz besonders Rechnung getragen werden. Dies erforderte den Beizug spezialisierter Fachleute, den Einbezug zusätzlicher Amtsstellen und letztlich auch mehr Zeit. Zudem wurde im Rahmen des Projekts auch ein 250 Quadratmeter grosser Weiher mit Grundablass angelegt und eine 600 Meter lange Hecke ökologisch aufgewertet: vorab durch den Rückschnitt der wuchernden Haseln und Erlen zugunsten von langsam wachsenden Sträuchern sowie durch die Pflanzung junger Eichen.

500 Meter lang ist nun das neue Bachbett, das für das jahrzehntelang in dicken Röhren eingezwängte Wasser geschaffen worden ist. Mit dem dafür abgetragenen Humus konnte in der Nähe eine Mulde mit degeneriertem Bodenaufbau aufgefüllt werden – zum Vorteil der landwirtschaftlichen Nutzung. An den Böschungen des neuen Bachlaufs wurden Kleinstrukturen wie Steinlinsen angelegt. Bei einer Brücke wurde mit baulichen Massnahmen dafür gesorgt, dass neben dem Wasser auch Kleintiere den Durchlass passieren können. Gleich daneben zeigt ein Fuchsbau, wie rasch der neue Lebensraum bezogen wird.

«Für Natur und Auge ... eine erfreuliche Sache!»

Um die Bewirtschaftung beidseits des ausgedolten Baches ohne grosse Umwege zu ermöglichen, wurde das Bachbett an zwei Stellen mit grossen Steinblöcken ausgelegt, um Furten für die Durchquerung zu schaffen. Dies ist bei einem Augenschein im Frühling nach Projektabschluss der einzige konkrete Kritikpunkt, der aus landwirtschaftlicher Sicht zur Sprache kommt: «Hier hätte ich den Bach

lieber in einer Röhre gelassen», sagt der Nachbarsbauer, der auf dem Dutecholbe-Hof mitarbeitet. «Die erfolgte Ausdolung macht die Bewirtschaftung manchmal etwas umständlicher, aber für die Natur und für mein Auge ist ein frei fliessender Bach natürlich eine erfreuliche Sache!»

www.naturundlandschaft.ch



Blick einer Hecke entlang zum Wald: vor ...

Vue sur le forêt, le long de la haie : avant ...

Una siepe ai margini del bosco: prima ...



... und nach Abschluss des Ausdolungsprojekts Dutecholbe

... et après l'achèvement du projet de remise à ciel ouvert au lieu-dit Dutecholbe

... e al termine del progetto Dutecholbe

Résumé

Ruisseaux remis à ciel ouvert sur des terres agricoles

Dans le paysage rural de douces collines du lac de Sempach, divers cours d'eau, autrefois enfermés dans des tuyaux, ont été remis à ciel ouvert. Ceci non pas en dépit d'une résistance des agriculteurs propriétaires des terres, mais bien au contraire à leur initiative, et après qu'ils aient mis les terrains nécessaires à disposition.



Der Bauernhof im Gebiet Dutecholbe: vor ...

La ferme de Dutecholbe : avant ...

La fattoria nella zona Dutecholbe: prima ...

C'est par exemple ce qui s'est produit à Gunzwil LU : un joyeux petit ruisseau longe désormais une lisière de forêt bien entretenue et une parcelle cultivée, et traverse plusieurs petits étangs. Son eau, qui provient de sources émergentes et de drainages, coulait auparavant dans des tuyaux souterrains. Maintenant, le ruisseau se retrouve à ciel ouvert sur 135 mètres

Riassunto

Corsi d'acqua rimessi in libertà su superfici rurali

Nelle zone agricole sulle colline ondulate sopra il Lago di Sempach diversi corsi d'acqua che in passato erano stati intubati sono stati riportati a cielo aperto. Ciò non è avvenuto contro la volontà bensì su proposta dei proprietari dei terreni agricoli, che hanno messo a disposizione gli spazi necessari.

A Gunzwil, nel Canton Lucerna, lungo i margini curati di una foresta e il confine di una parcella è ad esempio stato creato un allegro ruscello che attraversa prati e diversi piccoli stagni. Finora le sue acque provenienti da troppopieno di sorgenti captate e da drenaggi fluivano in tubi interrati, mentre ora scorrono di nuovo a cielo aperto per una lunghezza di 135 metri. Il nuovo canale d'acqua offre pregiati spazi vitali per anfibi e uccelli; quale ulteriore piccolo biotopo umido torna inoltre utile a un progetto regionale di interconnessione. I costi del progetto, pari a 42 000 franchi, sono stati sostenuti in gran parte dal Canton Lucerna e dal FSP.

A poco più di tre chilometri di distanza, nella zona Dutecholbe nel Comune di Eich è stato riportato a cielo aperto il tratto intubato del locale ruscello. Le sue acque possono ora di nuovo scorrere libere lungo l'intero percorso dalla cima della collina boscosa giù fino al Lago di Sempach. Questo progetto, più grande e complesso, ha richiesto approfondite verifiche per la tutela del suolo e la protezione contro le piene, il coinvolgimento di specialisti e di diversi servizi competenti nonché più tempo. Ai costi di quasi 190 000 franchi hanno partecipato, oltre al Canton Lucerna e al FSP, anche il comune di Eich, la Confederazione e la Fondazione Rudolf C. Schild.

Nel quadro del progetto è inoltre stato creato un grande stagno di 250 metri quadrati con fondo drenante ed è stata curata e ringiovanita una siepe di 600 metri. Sulle scarpate ai lati del nuovo letto del ruscello, lungo 500 metri, sono stati posati gruppi di pietre e altre piccole strutture. Per agevolare la manutenzione dei terreni su entrambi i lati del corso d'acqua, sono stati realizzati un ponte e due guadi: qui il ruscello può essere attraversato con le macchine agricole. Il progetto ha reso un po' più disagiata

de longueur. Ce nouveau corridor aquatique offre un biotope de valeur à des amphibiens et oiseaux et s'inscrit également, en tant que petit biotope humide supplémentaire, dans un projet de réseau agro-écologique régional. Les coûts du projet, 42 000 francs au total, ont été couverts en grande partie par le canton de Lucerne, les coûts résiduels par le FSP.

A une distance d'à peine trois kilomètres de ce petit ruisseau de prairie, dans la commune d'Eich LU, au lieu-dit Dutecholbe, un tronçon d'un autre ruisseau, jadis couvert, a été remis à l'air libre : le «Dorfbach» peut à nouveau couler à ciel ouvert sur tout son parcours, du sommet de la colline boisée jusqu'au lac de Sempach. Ce projet, relativement important et complexe, a requis des investigations approfondies pour les besoins de la protection des sols et de la prévention des crues; il a imposé le recours à des techniciens très spécialisés et à la collaboration du personnel de plusieurs instances officielles, et sa réalisation a pris plus de temps que prévu. Quant aux coûts du projet – près de 190 000 francs – ils ont été couverts par le canton et le FSP mais également par la commune d'Eich, la Confédération et la Fondation Rudolf C. Schild.

Dans le cadre du projet a été aménagé un étang de 250 mètres carrés avec vidange de fond, et une haie rajeunie et complétée sur une longueur de 600 mètres. Le ruisseau coule maintenant sur 500 mètres. Son lit est entièrement neuf, et les talus de ses berges ont été garnis de tas de cailloux («murgiers») et autres petites structures servant de refuges à la faune. Pour permettre l'exploitation agricole des terrains des deux côtés du ruisseau remis à ciel ouvert sans imposer d'immenses détours aux paysans et à leurs machines agricoles, on a construit un pont et deux gués. «Le projet de remise à ciel ouvert complique un peu le travail à cet endroit», dit un paysan, mais en principe, il reconnaît malgré tout lui aussi quelques côtés positifs à cette réalisation : «Un ruisseau à l'air libre est bon pour la nature et j'ai du plaisir à le regarder», dit-il.

Les deux projets ont été dirigés par la communauté de travail Natur und Landschaft qui réunit l'agronome Georges Müller et le biologiste Pius Häfliger. Ces responsables sont très reconnaissants aux agriculteurs de cette zone d'élevage intensif d'avoir accepté qu'on remette les ruisseaux à ciel ouvert sur leurs terres.

la gestione di questi terreni, ammette un contadino, ma fondamentalemente anche lui ne è entusiasta: «Per la natura e per i miei occhi un ruscello che scorre libero è ovviamente un piacere!»

Entrambi i progetti sono stati gestiti dalla comunità di lavoro Natur und Landschaft che riunisce l'agronomo Georges Müller e il biologo Pius Häfliger. Considerata la regione ricca di allevamenti intensivi, i due specialisti ritengono che i contadini meritano una lode per aver partecipato al progetto dando una mano a riportare a cielo aperto i ruscelli.



... nach der Ausdolung eines Teils des Dorfbaches von Eich LU
... et après la remise à ciel ouvert du Dorfbach, Eich LU
... e dopo la rimessa in libertà di una parte del ruscello di Eich,
nel Canton Lucerna

Valle di Muggio – Landschaft des Jahres

Im Beisein von Bundesrätin Doris Leuthard hat die Stiftung Landschaftschutz Schweiz am 24. Mai die örtlichen Museums-Kuratoren Silvia Ghirlanda und Paolo Crivelli ausgezeichnet: für ihre Bemühungen um die Erhaltung und Pflege der einzigartigen Kulturlandschaft im Valle di Muggio. FLS-Präsident Marc F. Suter konnte in seiner Gratulationsadresse daran erinnern, dass diese Bemühungen vom FLS mitinitiiert und bisher mit beinahe einer Million Franken unterstützt worden sind.

La Valle di Muggio è il paesaggio dell'anno

Alla presenza della consigliera federale Doris Leuthard, il 24 maggio la Fondazione svizzera per la protezione e la gestione del paesaggio ha premiato i curatori del museo locale della Valle di Muggio, la signora Silvia Ghirlanda e il signor Paolo Crivelli, in segno di apprezzamento per gli sforzi che hanno profuso in favore della conservazione e della gestione di un paesaggio rurale tradizionale – quello appunto della

Valle di Muggio – le paysage de l'année

En présence de la conseillère fédérale Doris Leuthard, la Fondation pour la protection et l'aménagement du paysage a mis à l'honneur le 24 mai dernier les curateurs du musée local Silvia Ghirlanda et Paolo Crivelli en récompense de leur engagement pour la sauvegarde et l'entretien du paysage rural traditionnel unique du Valle di Muggio. Marc F. Suter, président du FSP, a rappelé dans son allocution de félicitation que le FSP, dans son rôle de co-initiateur, a contribué jusqu'à présent à ces efforts pour près d'un million de francs.

Valle di Muggio – di rara bellezza. Il presidente del FSP, Marc F. Suter, nel suo discorso di encomio ha ricordato che le iniziative promosse sono state lanciate in collaborazione con il FSP, che finora vi ha devoluto quasi un milione di franchi.

www.mevm.ch

Das grosse Buch der Trockenmauern

470 Seiten dick und reichhaltig illustriert ist das Trockenmauer-Buch, das die Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (SUS) im Berner Haupt Verlag herausgegeben hat. Das Standardwerk für alle, die Trockenmauern bauen und/oder bewundern wollen, weist auch auf das stete Engagement des FLS für

die Erhaltung der landschaftsprägenden Mauerwerke und des alten Handwerks hin. Neben zahlreichen Einzelprojekten unterstützt der FLS seit 1995 die SUS als eigentliches Kompetenzzentrum für den Trockenmauerbau in der Schweiz.

Le grand livre des murs de pierres sèches

(en allemand)

La Fondation Actions en Faveur de l'Environnement (FAFE) publie aux éditions bernoises Haupt un livre richement illustré de 470 pages consacré au mur de pierres sèches. Ce livre servira d'ouvrage de référence aux intéressés qui se proposent de construire des murs de pierres sèches ou souhaitent tout simplement admirer ces réalisations. Ce livre témoigne de l'engagement constant du FSP en faveur de la sauvegarde des murs de pierres sèches si marquants dans nos paysages, ainsi que du très ancien artisanat à la base de leur construction et de leur entretien. Outre d'innombrables projets individuels, le FSP soutient depuis 1995 la FAFE en sa qualité de centre de compétence pour la construction de murs de pierres sèches en Suisse.

Il grande Libro dei muri a secco

Un grosso volume di 470 pagine, riccamente illustrato: è il Libro dei muri a secco, pubblicato (in lingua tedesca) dalla Fondazione Azioni per l'Ambiente («Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz, SUS») presso l'editore bernese «Haupt Verlag». Un manuale di riferimento per chi desidera costruire (o anche solo ammirare) i muri a secco. Nel tomo, gli autori citano anche il costante sostegno che il FSP dedica alla conservazione di queste opere murarie, che conferiscono un volto peculiare al paesaggio tradizionale, e all'importanza di tramandare l'antica abilità nel costruirle. Oltre a numerosi progetti singoli, fin dal 1995 il FSP appoggia anche la Fondazione SUS quale centro di competenza per l'edificazione dei muri a secco in Svizzera.

www.trockenmauerbuch.ch

Drei Auszeichnungen für FLS-Projekte

Der Elisabeth und Oscar Beugger-Preis 2014 ist von Pro Natura an die Bauern des **Vernetzungsprojekts Höfe SZ** verliehen worden, die sich in diesem Schwyzer Bezirk mit Unterstützung des FLS um die Schaffung neuen Lebensraums für Amphibien bemühen. Das schweizerische Forschungsprojekt AlpFUTUR hat die **Ziegenalp Puzetta** im Val Medel GR ausgezeichnet, wo der FLS mit Beiträgen an

Trois distinctions pour des projets FSP

Pro Natura a décerné le Prix Elisabeth et Oscar Beugger 2014 aux agriculteurs du **projet de mise en réseau Höfe SZ** qui s'efforcent, avec le soutien du FSP, de créer un nouveau milieu pour des amphibiens dans ce district schwytois.

Le projet de recherche suisse AlpFUTUR a quant à lui mis à l'honneur l'alpage **Ziegenalp Puzetta** dans le Val Medel GR dans lequel le FSP a soutenu financièrement des travaux d'assainissement et de débroussaillage sans lesquels la poursuite de l'exploitation alpestre n'aurait pas été possible.

Enfin la commune de **Douanne-Daucher** a reçu une distinction spéciale du Prix européen du renouvellement villageois, notamment suite à une action de rénovation de murs de pierres sèches cofinancée par le FSP dans le cadre d'un projet exigeant d'améliorations foncières de vignobles.

Sanierungs- und Entbuschungsarbeiten die Weiterführung der Bewirtschaftung gefördert hat. Im Rahmen des Europäischen Dorferneuerungspreises hat die Gemeinde **Twann-Tüscherz** einen Spezialpreis erhalten – unter anderem für die vom FLS mitfinanzierte Erneuerung von Trockenmauern im Rahmen einer aufwändigen Rebgüter-Zusammenlegung.

Tre premi a progetti cofinanziati dal FSP

Il Premio «Elisabeth e Oscar Beugger» 2014 è stato attribuito da Pro Natura ai contadini svizzeri del **Progetto di interconnessione** fattorie del distretto Höfe SZ che, con l'aiuto del FSP, si stanno prodigando per creare un nuovo habitat naturale per gli anfibi. Invece, il Progetto svizzero di ricerca AlpFUTUR ha premiato l'**alpeggio caricato a capre Puzetta** nella valle grigionese «Val Medel», dove il FSP ha promosso la continuazione della gestione alpestre con contributi a copertura dei costi di risanamento e disboscamento. Infine, nel quadro del Premio europeo per il rinnovo dei villaggi, il Comune di **Twann-Tüscherz** ha ricevuto un premio speciale, non da ultimo anche per il risanamento (cofinanziato dal FSP) dei muri a secco nell'ambito di un'ampia fusione dei vigneti locali.

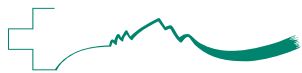
www.bezirk-hoefe.ch

www.bergwaldprojekt.ch/de/teilnehmen/alp-puzetta

www.bielerseewein.ch/rgzl.asp



Bisse de Ravines, Bruson VS



FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)
FOND SVIZZER PER LA CUNTRADA (FSC)

FLS FSP

Bulletin Bollettino

44

**Kleine Wasserläufe
bereichern die Landschaft**

**Les petits cours d'eau
enrichissent le paysage**

**I piccoli corsi d'acqua
arricchiscono il paesaggio**



*Ausgedoltes Teilstück des
Dorfbaches von Eich LU im Gebiet
Dutecholbe*

*Le Dorfbach d'Eich LU au lieu-dit
Dutecholbe*

*La tratta del ruscello di Eich, nel
Canton Lucerna, rimessa in libertà
in località Dutecholbe*



*Neu angelegter Abschnitt der
Bisse de Ravines in Bruson VS:
zuerst als offener Wasserlauf
(im Vordergrund) und dann
in Holzkänneln neben einem
Wanderweg*

*Tronçon restauré du bisse des
Ravines à Bruson VS : en bas de
l'image dans le sol, en haut dans
un canal en bois*

*Nuova tratta della Bisse de Ravines
a Bruson, in Vallese: nella parte
alta le acque scorrono a cielo
aperto e in quella bassa in canali
di legno.*