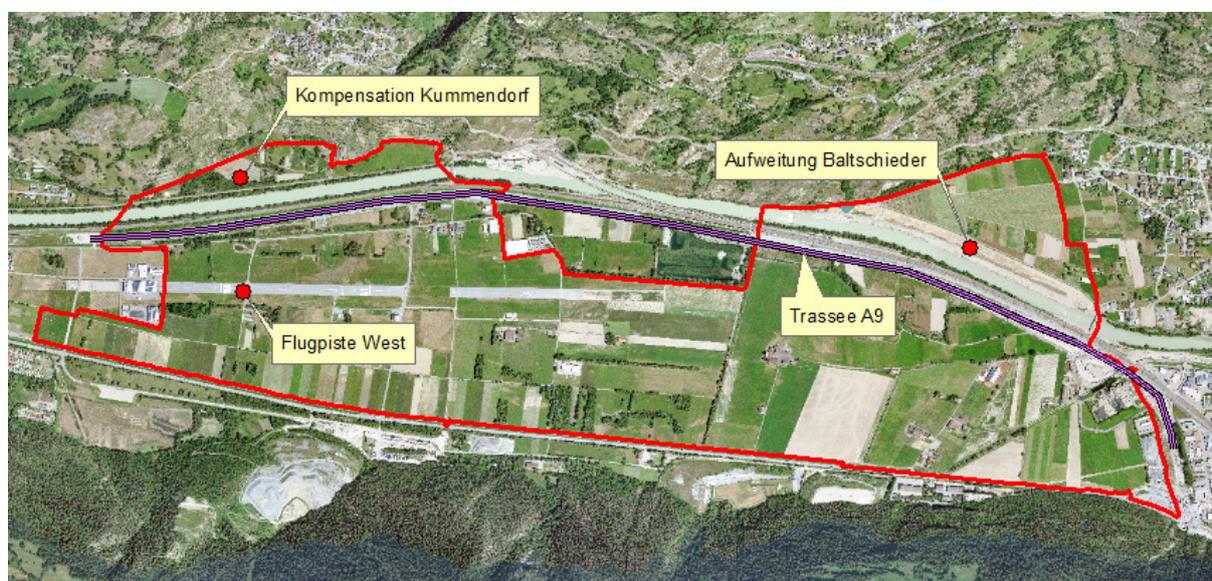


Gesamtmelioration Visp-Baltschieder-Raron und 3. Rottenkorrektur

Die Quecksilberbelastungen innerhalb des Perimeters der Gesamtmelioration Visp-Baltschieder-Raron verlangen von allen Projektbeteiligten viel Geduld und Ausdauer. Die Belastungen mit Quecksilber (Hg) haben zu enormen Verzögerungen der Arbeiten geführt. Für die Bauarbeiten mussten vorgängig Untersuchungen und Entsorgungskonzepte erstellt werden. Eine Neuzuteilung der Landflächen kann ohne detaillierte Kenntnisse der mit Hg belasteten Standorte nicht aufgelegt werden. Trotz dieser Unsicherheiten konnten bis heute etliche Bauarbeiten (3. Rottenkorrektur Aufweitung Baltschieder, A9 Vollanschluss Visp-West, 4. SBB-Geleise, Bewässerung und 90% des Wegebaues) innerhalb des Perimeters realisiert werden.



Der Perimeter der Gesamtmelioration Visp-Baltschieder-Raron

Die Gesamtmelioration Visp-Baltschieder-Raron (GM VBR) wurde im Jahre 2007 vom Staatsrat angeordnet, um als bevorzugtes Instrument für den nötigen Landerwerb im Zusammenhang mit der 3. Rottenkorrektur und dem Bau der Nationalstrasse A9 samt den projektbezogenen Kompensationsflächen zu sorgen. Wie sieht die Zwischenbilanz 15 Jahre nach der Anordnung aus?

Hauptziele der Gesamtmelioration

- Landbereitstellung für die 3. Rottenkorrektur sowie für alle Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

- Ausgleich, respektive gleichmässige Verteilung der Landverluste der 3. Rottenkorrektur, der Autobahn A9 inklusive Vollanschluss Gosseiya und des vierten Geleisetrassees NEAT Visp-St. German auf die betroffenen Grundeigentümer
- Kompensation der negativen Auswirkungen der R3 auf die Landwirtschaft durch Verbesserung der landwirtschaftlichen Strukturen (Erschliessung, Bewässerung, Arrondierung).

Die Erschliessung sieht den Neubau von 12,3 km Flurwegen und den Rückbau von



Natürlicher Bachlauf: Eine der Ersatzmassnahme für den Bau der A9

1,2 km bestehenden Strassen vor. Ende 2020 waren 90 % der Erschliessungen mit Kosten von 1,7 Mio. Fr. realisiert.

Der Bewässerungsperimeter umfasst 193 ha. Die Bewässerung konnte wie geplant umgesetzt werden. Zwei Fassungen, drei Pumpen, 11,5 km Leitungen und 100 Anschlüsse für Grossregner wurden in der Zwischenzeit inklusive 2 Rotten- und Bahnquerungen erstellt. Die Bewässerung hat Kosten von 2,1 Mio. Fr. verursacht.

Der Perimeter der GM VBR umfasst 330 ha und ist wie folgt unterteilt:
Gemeinde Visp: 70,3 ha
Gemeinde Baltschieder. 81,6 ha
Gemeinde Raron; 178,1 ha
25 Landwirtschaftsbetriebe (davon 7 Vollerwerbsbetriebe) und 500 GVE.

Die geplanten Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen, welche den Bau der Neat und die A9 betreffen, sind fast vollständig umgesetzt und erstellt worden. Insgesamt



Erstellte Aufweitung in Fliessrichtung

sind Kompensationsmassnahmen auf einer Fläche von 38,4 ha geplant, wovon 25 ha weiterhin als extensive landwirtschaftliche Flächen genutzt werden können. Noch nicht realisiert ist die Ersatzmassnahme im Kummendorf (1,9 ha) und der Rückbau der Flugpiste West (3,7 ha). Der neue Zustand ist bereit zur Auflage, kann aber aufgrund der Quecksilberbelastungen innerhalb des Perimeters zurzeit nicht aufgelegt werden.

3. Rottenkorrektur (R3): Aufweitung Baltschieder

Auf einer Länge von 1 250 m wurde die Rhone von 40 - 45 m Breite auf 70 m rechtsufrig aufgeweitet. Das Bauprojekt beinhaltet folgende Elemente:

- **Blockteppich unter der unteren Baltschiederbrücke:** Der Blockteppich hat eine Abmessung von 180 m/ 30m. Darin eingebaut wurde ein Niederwassergebinne mit einer Breite von 15 m und einem Höhenunterschied von 70 cm, um die Fischgängigkeit zu garantieren/verbessern.
- **Buhnen** (ins Gewässer ragende Dämme zum Schutz des Ufers): Erstellung linksufrig von 4 Buhnen mit Abmessungen von 25 bis 35 m
- **Leitwerke:** Am rechten und linken Ufer wurden die Böschungen mittels Leitwerken mit einer Abmessung von 45 m geschützt. Die Leitwerke wurden 3.50 m unter die Sohle fundiert.
- **Schwelle „Giblätt“ mit Blocksatz:** Westlich (flussabwärts) der Baustelle wurde linksufrig ein Blocksatz von 200 m Länge und eine Schwelle mit einer Breite von 80 – 90 m erstellt.
- **Wehr Hofkanal, inkl. Pumpwerk:** Am Ende des neuen rechtsufrigen Damms befindet sich der Einlauf des Hofkanals. Hier musste das alte Wehr ersetzt werden, so dass die Rotte bei Hochwasser nicht in die Umgebung hinter den neu erstellten Damm zurückfliessen kann.
- **Mengen und Kosten**
 - 53 000 t Steine
 - 140 000 m³ Erdverschiebung

- 110 000 m³ Dammbau
Theoretisch entstand ein Überschuss von 30 000 m³. Dieses Material wurde in der Rottee belassen und die Hochwasser im Verlaufe des Sommers haben es teilweise wieder weggeschwemmt.
- Kosten: 9,5 Mio. Fr.

Weitere Informationen unter <https://www.vs.ch/de/web/rhone>

Zahlen vor und nach der Gesamtmelioration:

	Alter Bestand	Neuer Bestand
Eigentümer	352	270
<u>Anzahl Parzellen</u>		
Baltschieder	317	81
Raron	319	141
Visp	89	52
Total	725	274
<u>Parzellen/ Eigent.</u>		
Baltschieder	2.65	1.04
Raron	2.07	1.15
Visp	1.85	1.5
Parzellengrösse	4550 m ²	12'043 m ²
Zusammenlegungsgrad	2.65 (725/274)	

Quecksilber (Hg)-Belastungen innerhalb des Perimeters

Im Rahmen des Autobahnbaues untersuchte die Umweltbaubegleitung der A9 zwischen 2010 und 2011 Boden- und Altlastenverdachtsflächen. Dabei stellte man gehäufte Vorkommen von Hg innerhalb des

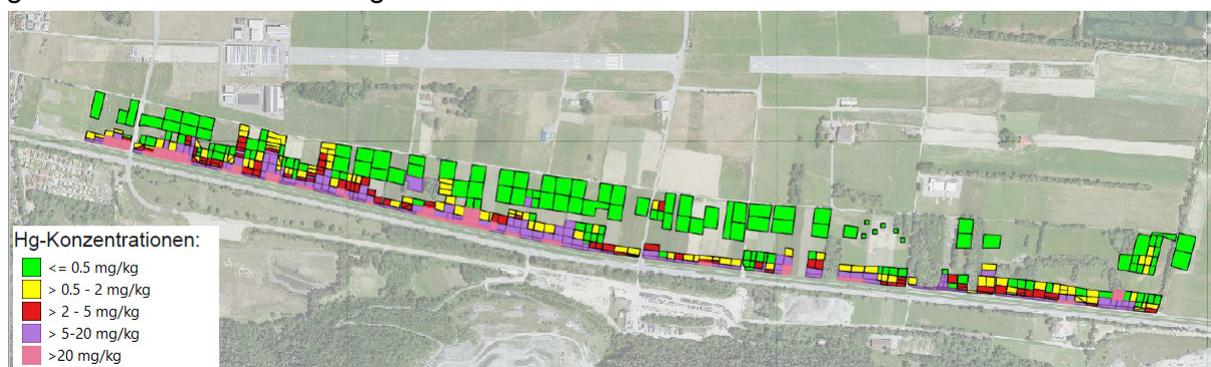
Perimeters und dies vor allem entlang des Grossgrundkanals (Entwässerungskanal) fest. Zusätzliche Abklärungen zeigten, dass zwischen den 1930er- und Mitte der 1970er-Jahre die Lonza industrielle, mit Quecksilber belastete Abwässer in diesen Kanal eingeleitet hat. Im gleichen Zeitraum wurden Schlämme und Sedimente aus diesem Kanal ausgebaggert und auf das angrenzende Kulturland verteilt. Dies hat zur Folge, dass der Neubestand nicht aufgelegt werden kann, da zuerst die genauen Standorte und Belastungen mit Hg bekannt sein und die Standorte bezüglich allfälliger Bewirtschaftungsauflagen eingegrenzt werden müssen. Neben den Untersuchungen zur Belastung wurden auch die Auswirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Wasser und Luft analysiert.

Anhand der neusten Daten geht die Lonza davon aus, dass 30 000 – 40 000 m³ belasteter Oberboden innerhalb des Perimeters ersetzt werden muss. Mit zwei Pilot-Sanierungen wurde Anfangs Sommer 2021 angefangen.

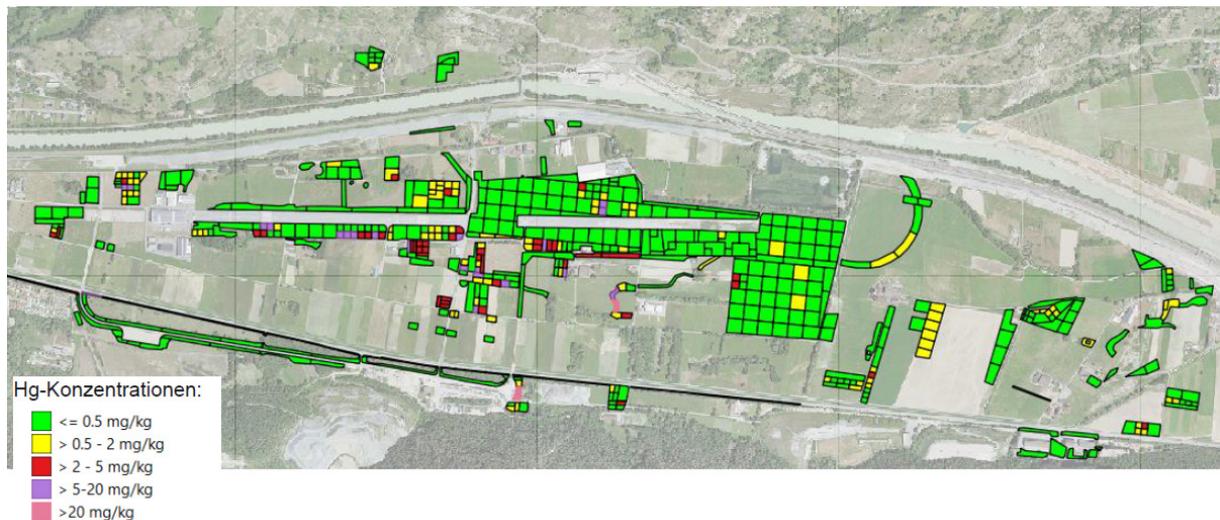
Fazit

Trotz der noch vielen offenen Fragen bezüglich der Hg-Problematik konnte der Grossteil der baulichen Massnahmen innerhalb des Perimeters umgesetzt werden:

- Der notwendige Landerwerb für Grossprojekte (R3, A9 und Neat) konnte erreicht werden.



Quecksilberbelastungen entlang des Grossgrundkanals



Quecksilberbelastungen innerhalb des Perimeters der Gesamtmelioration

- Die Aufweitung Baltschieder wurde realisiert, inkl. Pumpwerk in Baltschieder
- Für die A9 wurde der Boden gesichert, dieser muss aber im Rahmen der Melioration noch arrondiert werden.
- Der Boden für das 4. Neat-Geleise zwischen Visp und St. German konnte ebenfalls sichergestellt werden.
- Die Bewässerungsanlage zu 100% und 90% der Erschliessung konnten gebaut werden. ♦

Résumé

La pollution des sols au mercure à l'intérieur du périmètre de l'amélioration foncière intégrale Viège-Baltschieder-Raron exige beaucoup de patience et de persévérance de la part de tous les participants au projet. La pollution au mercure (Hg) a conduit à un énorme retard des travaux. Les travaux de construction ont nécessité des investigations préalables et l'établissement d'un plan d'élimination de la terre contaminée. La nouvelle répartition des surfaces ne peut pas être mise à l'enquête sans une connaissance détaillée des sites contaminés par le mercure. Malgré ces incertitudes, de nombreux travaux de construction (3e correction du Rhône, élargissement de Baltschieder, jonction complète Viège-Ouest de l'A9, 4e voie CFF, irrigation et 90 % de la construction de chemins) ont été réalisés jusqu'ici dans le périmètre.

Riassunto

L'inquinamento da mercurio riscontrato nel comprensorio della migliona integrale Visp-Baltschieder-Raron richiede molta pazienza e costanza da parte di tutti i partecipanti al progetto. I lavori di costruzione hanno subito enormi ritardi perché è stato necessario effettuare diversi studi ed elaborare piani di smaltimento del mercurio. Non si potrà procedere alla pubblica-



zione del piano di nuovo riparto finché non si saprà esattamente dove si trovano i siti inquinati. Nonostante queste incertezze, è stato possibile portare a termine un certo numero di lavori di costruzione nel comprensorio (3a correzione del Rotten con allargamento del fiume all'altezza di Baltschieder, A9 svincolo Visp-West, 4° binario FFS, impianto di approvvigionamento idrico e realizzazione del 90% della strada).

Text: Maurizio Aquilino, Dienststelle Hochwasserschutz Rhone, Kanton Wallis
maurizio.aquilino@admin.vs.ch

Urs Andereggen, Amt für Strukturverbesserungen, Kanton Wallis
urs.andereggen@admin.vs.ch

Bilder: zvg



Gemeinsam geht's wirtschaftlicher

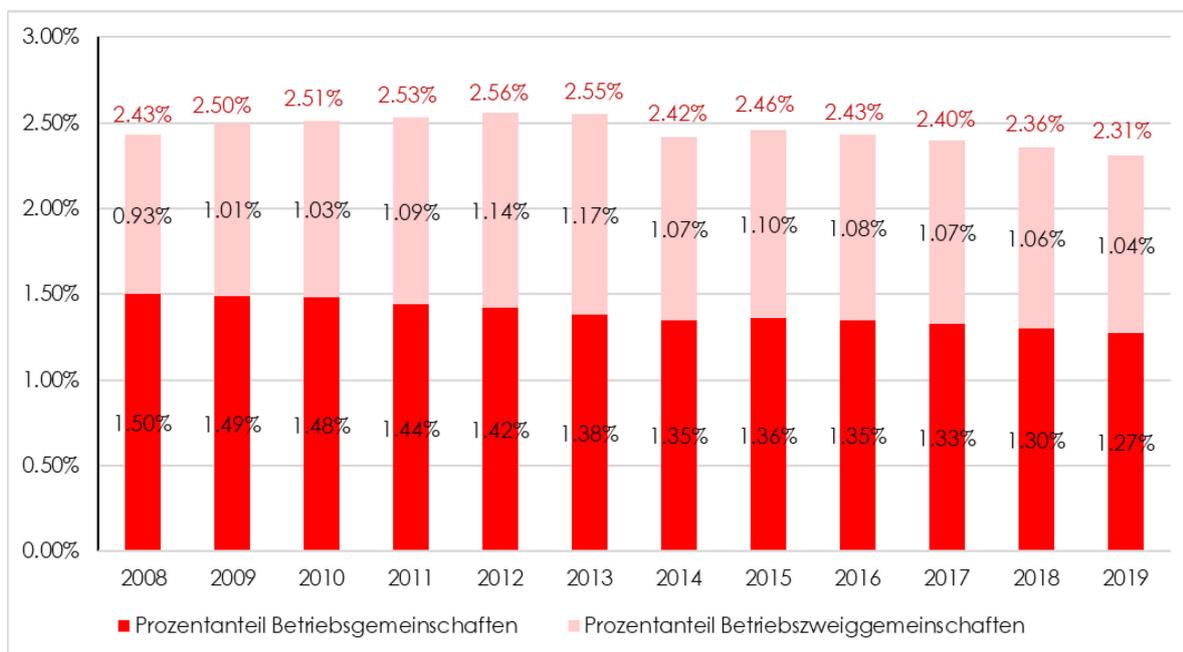
Bauernfamilien haben sich schon immer gegenseitig unterstützt: Bei Arbeitsspitzen, bei der Durchführung von Märkten oder festlichen Anlässen. Zusammenarbeit hat Tradition – und ist gleichzeitig hochaktuell. Denn der Mehrwert von modernen Kooperationen bietet ein interessantes Potential für Bauernfamilien. Durch Zusammenarbeit lassen sich Kosten sparen oder Investitionsvorhaben gewinnbringender umsetzen. Eine neue Website der AGRIDEA bündelt eine Fülle von Informationen zu Kooperationen in der Landwirtschaft.

Die Landwirtschaftsbetriebe in der Schweiz werden jedes Jahr grösser. Verfügten sie im Jahr 2000 noch über eine mittlere landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) von 16 ha, so ist diese bis 2018 auf 21,6 ha angestiegen. Und auch der durchschnittliche Tierbestand pro Betrieb hat zugenommen, von 18,58 Grossvieheinheiten (GVE) im Jahr 2000 auf 27,49 GVE im Jahr 2018¹.

Im Vergleich zum angrenzenden Ausland ist dieses Betriebswachstum aber langsam: Zwischen 2005 und 2016 war die Rate des jährlichen Flächenwachstums von Land-

wirtschaftsbetrieben in den Nachbarländern Frankreich (2,1%), Deutschland (3,0%) und Italien (3,7%) deutlich grösser als in der Schweizer (1,7%)².

Die wirtschaftlichen Vorteile grösserer Betriebe – tiefere Maschinen- und Infrastrukturkosten sowie weniger Arbeitsaufwand pro ha LN oder GVE – kommen so nur wenig zum Tragen. Die Konkurrenzfähigkeit der Schweizer Landwirtschaft gerät gegenüber anderen europäischen Ländern ins Hintertreffen.



Grafik 1: Anteil BGs und BZGs an der Gesamtzahl der Landwirtschaftsbetriebe in der Schweiz seit 2008

¹ Quelle: Bundesamt für Statistik BFS, „Landwirtschaft und Ernährung – Taschenstatistik 2020“, Neuchâtel 2020

² Quelle: Alexander Zorn, „Kennzahlen des Strukturwandels der Schweizer Landwirtschaft auf Basis einzelbetrieblicher Daten“, Agroscope Science Nr. 88, Tänikon 2020



Tabelle 1: Betriebsgemeinschaften im internationalen Vergleich

	Anzahl BGs/BZGs	Anzahl Betriebe total	Anteil BGs/BZGs am Total der Betriebe
Schweiz ¹	1 482	58 400	2,5%
Deutschland ²	23 700	374 500	6,3%
Frankreich ³	113 500	507 000	22,4%

Quellen: ¹ Zusammenstellung BLW 2010 (BG/BZG)
² BMELV 2007 („nicht Einzelunternehmen“)
³ Agreste 2007 (GAEC/EARL)

Tabelle 2: Maschinenringe im internationalen Vergleich

	Anzahl lokale M-Ringe	Anzahl Mitglieder	Anteil Mitglieder am Total Landwirte/Landwirtinnen ¹	Gesamtumsatz der Maschinenringe
Schweiz ²	ca. 30	ca. 5 000	8,3%	ca. 30 Mio. CHF
Deutschland ³	263	193 119	52,2%	924 Mio. Euro
Oesterreich ³	93	78 123	47,3%	278 Mio. Euro

Quellen: ¹ eigene Berechnungen
² Auskunft Maschinenring Schweiz
³ Jahresberichte 2009

Zielkonflikt der Agrarpolitik

Für diese Entwicklung sind verschiedene Faktoren verantwortlich. Einer davon ist die Agrargesetzgebung der Schweiz, welche bäuerliche Familienbetriebe schützt (Bodenrecht) und fördert (Direktzahlungen). Die Bereitschaft, Betriebe mit traditionellen Strukturen aufzugeben, ist deshalb gering, denn meistens kann man wirtschaftlich trotzdem überleben und den Betrieb zu tragbaren Bedingungen an die Nachfolgegeneration weitergeben. Also wird so lange wie möglich auf dem Betrieb ausgeharrt.

Diese Situation zeigt die Konfliktlinien zwischen den Agrarzielen: Der gebremste Strukturwandel trägt zur angestrebten dezentralen Besiedelung und zum Erhalt der Kulturlandschaft bei, behindert aber die Entwicklung einer auf den Markt ausgerichteten Land- und Ernährungswirtschaft für die sichere Versorgung der Bevölkerung (Art. 104 und 104a BV).

Betriebswachstum ohne Verlierer

Unter diesen Rahmenbedingungen können die Beteiligten überbetrieblicher Kooperationen von den Vorteilen grösserer Betriebsstrukturen profitieren, ohne dass ein Familienbetrieb aufgegeben werden muss: Neue Maschinentechologien und Investitionen in fortschrittliche Stallbauten machen in Gemeinschaftsprojekten mehr Sinn und werden finanzierbar. Wachstum ohne Eingriff ins Bodeneigentum ist möglich.

«Für mich war die jahrhundertealte Alpwirtschaft das Vorbild: Ich stellte mir vor, dieses Zusammenarbeitsmodell auch im Winter zu nutzen», sagt der Bergbauer Peter Hitz. Heute betreibt er gemeinsam mit zwei Berufskollegen und einer Berufskollegin den Gemeinschaftsstall Churwalden GR: 130 Milchkühe plus Nachzucht werden in einem grosszügigen Boxenlaufstall mit Melkkarussell gemeinsam bewirtschaftet.



Natürlich ist die Grösse nicht der einzige Faktor für bessere Einkommenschancen. Aber in einer überbetrieblichen Kooperation kann neben den Grösseneffekten auch der gemeinsame Einsatz der Arbeitskräfte ein Gewinn sein: Die kumulierte Fachkompetenz der Beteiligten ermöglicht effizientere Arbeitsabläufe und geregelte Freizeit für alle.

Warum steigen trotzdem nur wenige auf Kooperationen ein?

Trotz diesen Vorteilen wird die Möglichkeit der überbetrieblichen Zusammenarbeit hierzulande noch relativ wenig genutzt: Der Anteil der Betriebsgemeinschaften und Betriebszweiggemeinschaften an der Gesamtzahl der Betriebe stagniert in der Schweiz seit Jahren auf tiefem Niveau (Grafik 1). Und im Vergleich zum angrenzenden Ausland sind überbetriebliche Kooperationen in der Schweiz wenig verbreitet (Tabellen 1 und 2).

Offenbar hält die Angst vor zwischenmenschlichen Konflikten und vor dem Verlust der Selbständigkeit viele Betriebsleitende vor einem Schritt in die Kooperation ab. Bei einer Umfrage sind diese Befürchtungen von den befragten Landwirtinnen



Blick auf den Gemeinschaftsstall der Betriebszweiggemeinschaft Ehrenbüel in Fehraltorf ZH



Trailer zum Thema "Zusammenarbeit bringt dich weiter" auf Youtube

und Landwirten als wichtigste Schwächen genannt worden³. Eine weitere Ursache für den zögerlichen Einstieg in Kooperationen liegt wohl auch daran, dass zu wenige Informationen über die Rahmenbedingungen und den Umsetzungsprozess von Zusammenarbeitsprojekten verfügbar sind.

Neue Website zur Zusammenarbeit

Ein im Frühling 2021 lanciertes Online-Nachschlagewerk schliesst diese Wissenslücke. Interessante Praxisbeispiele und Videointerviews mit Landwirtinnen und Landwirten aus Kooperationsprojekten regen gleichzeitig dazu an, sich näher mit der Option «überbetriebliche Zusammenarbeit» zu befassen. Die neue Website baute die AGRIDEA in Zusammenarbeit mit der HAFL, Agriexpert und der Ackermann+Wernli AG auf. Finanziert hat diese Arbeit das BLW.

Auf agripedia.ch/zusammenarbeit werden 11 Kooperationsformen im Detail vorgestellt: Von den Voraussetzungen über Rechtsfragen, Organisationslösungen bis hin zu Tipps zur Konfliktvermeidung kann eine Fülle von Informationen abgerufen werden. In zahlreichen Videointerviews erzählen Beteiligte über ihre Erfahrungen in Kooperationen. Eine Reihe von Vorlagen und Berechnungsbeispielen sowie eine Samm-

³ ART-Bericht 692, „Das Image von Betriebsgemeinschaften“, Tänikon 2007



lung von Artikeln, Links, Tools und Beratungsadressen zum Thema komplettieren das frei zugängliche Webangebot.

Der Bund fördert die Vorabklärung, die Gründung und die fachliche Begleitung

während der Starphase oder die Weiterentwicklung von Zusammenarbeitsformen zur Senkung der Produktionskosten mit Beiträgen. Der Beitrag beträgt höchstens 30% der beitragsberechtigten Kosten, jedoch maximal Fr. 20 000.-. ♦

Text: *Ueli Straub, pens. Mitarbeiter Agridea*
ueli.straub@bluewin.ch

Bilder: <https://agripedia.ch/zusammenarbeit/>



Ennetbürgen: Umfassende Sanierung der Trockenmauern

Am Südhang des Bürgenbergs, oberhalb des Vierwaldstättersees in der Gemeinde Ennetbürgen, verteilen sich hunderte von Trockenmauern mit einer Gesamtlänge von 15 km. Zusammen mit zahlreichen Gehölzstrukturen, Lesesteinbiotopen und der Streusiedlung sind sie mitverantwortlich für die Eigenart dieser speziellen Landschaft. In der dritten und letzten Sanierungsetappe wurden Trockensteinmauern saniert, die nicht direkt gefährdet sind, die aber einen grossen Beitrag zur hier typischen Kulturlandschaft bieten. Verarbeitet wurden ausschliesslich vorhandene Steine aus unterschiedlichem Moränenmaterial. So behält jede Mauer am Südhang des Bürgenbergs ihren eigenen, starken Charakter.

Das Gebiet liegt im Objekt Nr. 1606 des Bundesinventars der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN). Die Trockenmauern sind ein wesentliches Element der naturnahen Kulturlandschaft. Sie bieten Lebensraum für zahlreiche spezialisierte Arten und dienen der Vernetzung von naturnahen Lebensräumen in der sonst oft intensiv genutzten Landschaft. Daneben vereinfachen sie den Landwirten und Landwirtinnen die Bewirtschaftung der teils sehr steilen Wiesen und Weiden. Häufig kann nur direkt oberhalb der Trockenmauern mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen gefahren werden.

Durch ihre Längen von teilweise über 200 m und Höhen von 2 m oder mehr ist ihre Erscheinung sehr markant. Oft bilden die Mauern gleichzeitig Parzellen- und/oder

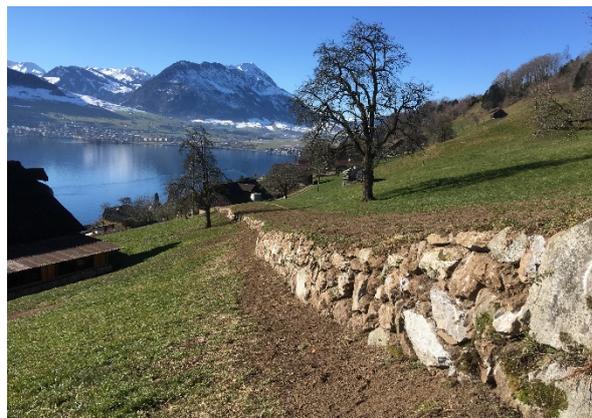
Bewirtschaftungsgrenzen. Meist terrassieren sie das Gelände und sind daher einhäuptige Stützmauern. In flacheren Bereichen sind gelegentlich auch zweihäuptige Mauern anzutreffen.¹

Eigenschaften von Trockenmauern

Neben vielen positiven Eigenschaften haben Trockenmauern auch Schattenseiten. Instabile Trockenmauern können durch Steinschlag Menschen, Tiere und Bauten gefährden. Der Unterhalt der Trockenmauern ist zeitintensiv. Zudem sind das nötige handwerkliche Geschick und Fachwissen unabdingbar. Um die Trockenmauern zu erhalten, wurde im Jahr 2013 das Projekt «Sanierung Trockensteinmauern Ennetbürgen» lanciert.



Vor der Sanierung: Die Mauer 273 im Gebiet Kastel war stark verwachsen und kippte an einigen Stellen stark nach vorne. Nach der Sanierung: Die schönen und quadratischen Steine ergeben ein schönes Mauerbild.



Vor der Sanierung war die Mauer Geissmattli (Südhang) kaum noch zu erkennen. Humusablagerungen am Mauerfuss, Efeu und Brombeeren verdeckten die Trockenmauer. Das Mauergefüge war bis auf wenige Abschnitte instabil. Nach der Sanierung: Mit den vorhandenen Steinen konnte die Mauer auf ihrer ganzen Länge saniert werden. Die Humusablagerungen unterhalb der Mauer konnten in die Mulden, die durch das Auswaschen hinter der Mauer entstanden, eingebaut werden. Dies erleichtert die Bewirtschaftung der Wiesen sowohl ober- als auch unterhalb der Mauer.

Seit der erste Kredit für die Sanierung der Trockenmauern an der Gemeindeversammlung im Mai 2013 gesprochen wurde, laufen die Sanierungsarbeiten jeweils im Winterhalbjahr. Bereits ist die 3. Etappe in Gange. Neben der Gemeinde Ennetbürgen unterstützen folgende Institutionen das Projekt: Bund, Fonds Landschaft Schweiz, Landschafts- und Naturschutzfond Steinag Rozloch AG, Fonds für Strukturverbesserung Kanton Nidwalden, Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz Kanton Nidwalden,

Albert Köchlin Stiftung (Etappe 3), Pro Natura (Etappen 2 + 3) und die betroffenen Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen.

In der ersten Etappe wurden hauptsächlich stark sanierungsbedürftige Mauern oberhalb des Siedlungsgebiets im westlichen Gemeindegebiet saniert, sowie solche, die durch Unwetter zu Schaden gekommen sind. In der zweiten und dritten Etappe kamen und kommen vermehrt auch Mauern



Die zweihäuptige Mauer Geissmattli (Seite Oberbürgen), welche teilweise nur aus einer Steinbreite bestand, war auf ihrer ganzen Länge instabil. Stellenweise konnte durch die Mauer geblickt werden. Nach der Sanierung: Mit den zahlreichen umliegenden Steinen wurde die Mauer mit einer Breite von ca. 0.8 m neu aufgebaut. Sie stellt ein sehr markantes Element in der Landschaft dar. Zweihäuptige Trockenmauern sind auf dem Gemeindegebiet von Ennetbürgen nicht häufig anzutreffen.



zum Zuge, von welchen weniger Gefährdung ausgeht. Auch sie leisten einen hohen Beitrag zur hier typischen Kulturlandschaft. Insgesamt konnten in den ersten zwei Etappen (2013-2016 / 2017-2019) über 1 600 m³ Trockenmauern saniert werden. Die Kosten beliefen sich auf gut Fr. 890 000.-.

Dritte und letzte Etappe

Für die dritte und letzte Etappe (2020-2022) liegt das Projektbudget bei Fr. 250 000.-. Im Winterhalbjahr 2021 konnten bereits 190 m³ Trockenmauern saniert werden. Drei von fünf betroffenen Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen bzw. Pächtern und Pächterinnen haben in der Etappe 3 bisher tatkräftig mitgearbeitet. Die Mitarbeit der Grundeigentümer und -eigentümerinnen erhöht die Akzeptanz für die Trockenmauern. Hinzukommend verfügen die Landwirte und Landwirtinnen oft über bestens geeignete Fahrzeuge und das nötige Knowhow für den Umgang mit den meist sehr flachgründigen und trockenen Böden. Letztlich können damit auch Kosten eingespart werden.

Know-how und Feingefühl gefragt

Bei der Sanierung wird neben der fachlich korrekten Bauweise grossen Wert auf das Mauerbild gelegt. Es wird ausschliesslich mit den vorhandenen Steinen gearbeitet. Gelegentlich werden Steine aus der nahen Umgebung zusammengetragen, sofern dies nötig und der Aufwand vertretbar ist.

Bei den hier vorgefundenen Steinen handelt es sich um verschiedene Kalksteine und granitisches Moränenmaterial. Da nur mit dem lokalen Steinmaterial gearbeitet wird, behält jede Mauer ihren eigenen Charakter.

Die Sanierungsarbeiten in den meist sehr steilen Hängen sind anspruchsvoll. Der Einsatz eines Kleinbaggers ist wegen der teilweise schweren Steine notwendig. Gute Fahrkünste und ein schonender Umgang mit dem Wiesland sind gefragt. Auf die Si-



Sanierung der oberen Grenzmauer im Gebiet Tuschmatt. Hier arbeitet der Grundeigentümer mit. Holztafeln schützen das unterliegende Gelände von weggrollenden Steinen.

cherheit wird sehr grossen Wert gelegt. Damit keine Steine zu Tal rollen, wird mittels Holztafeln das unterliegende Gelände geschützt. Oft finden die Bauarbeiter Tiere wie beispielsweise Blindschleichen, welche sich in der Winterstarre befinden. Sie liegen im Mauergefüge und kommen beim Abbruch zum Vorschein. Sorgfältig werden die Tiere nach abgeschlossener Sanierung wiederum in die Mauer gelegt, damit sie sicher vor Frost den Rest des Winters dort verbringen können.



Der Unterhalt der sanierten Mauern wird im Rahmen eines Unterhaltsvertrags zwischen der jeweiligen Eigentümerschaft und der Gemeinde geregelt. Der enge Kontakt mit den Bewirtschaftenden und Eigentümern und Eigentümerinnen der Trockenmauern macht das Projekt besonders interessant und nachhaltig. Trotz anfänglicher

Skepsis ist es gelungen, dass die Interessen von Gemeinde, Bewirtschaftenden, Eigentümern und Eigentümerinnen und von Natur- und Landschaftsschutz unter einen Hut gebracht werden konnten. Voraussetzung war die tatkräftige und finanzielle Unterstützung von zahlreichen Institutionen und Personen. ♦

¹ *Einhäuptige Trockenmauern sind immer Stützmauern, sichtbar ist nur eine Längsseite. Bei zweihäuptigen Trockensteinmauern sind immer beide Längsseiten sichtbar.*

Résumé

Nichée sur le versant sud du Bürgenberg, qui surplombe le lac des Quatre-Cantons, la commune d'Ennetbürgen compte sur son territoire des centaines de murets de pierres sèches, totalisant une longueur de quinze kilomètres. Ces ouvrages ajoutent au cachet d'un paysage unique, marqué par une multitude d'éléments boisés et de pierriers ainsi que par un habitat dispersé. La troisième et dernière phase d'assainissement a permis de rénover des murets de pierres sèches, qui, bien que n'étant pas directement menacés, participaient dans une large mesure au caractère pittoresque du site. Ces travaux ont été réalisés avec des pierres provenant de divers matériaux morainiques pour que chaque muret garde toute sa particularité sur le versant sud du Bürgenberg.

Riassunto

Sul versante meridionale della Bürgerberg, nel Comune di Ennetbürgen sopra il lago dei Quattro Cantoni, centinaia di muri a secco sono ripartiti su una lunghezza complessiva di 15 km. Congiuntamente a numerose strutture arbustive, biotopi con cumuli di pietre e a un insediamento sparso, questi muri a secco contribuiscono a rendere speciale questo paesaggio. Nella terza e ultima fase di risanamento si è intervenuti sui muri a secco non direttamente a rischio, ma che forniscono un importante contributo a questo tipico paesaggio rurale. Sono state lavorate soltanto pietre reperibili sul luogo di origine morenica in modo da garantire che ogni muro situato sul versante meridionale della Bürgerberg mantenesse il suo carattere imponente.

Text: Silvana Dober, Landschaftsarchitektin HTL, Theiler Landschaft GmbH
silvana.dober@theiler-landschaft.ch

Bilder: Theiler Landschaft GmbH



Stall ganz aus Holz

Der neue Milchviehlaufstall von Willy Helfenstein aus Hellbühl bei Malters ist kein gewöhnlicher Stall. Fast alles ist aus Holz gefertigt. Wo immer möglich hat der handwerklich geschickte und sehr auf Nachhaltigkeit bedachte Landwirt versucht, auf diesen einheimischen Rohstoff zu setzen. So sind sogar die Trennbügel in den Liegeboxen und die Zugänge zum Melkstand aus regionalem Holz. Und, wohl ein Unikum, das zentral auslösbare Fressgitter aus Esche, selber aufwändig gefertigt mit Hilfe seines Bruders, eines gelernten Schreiners.

Der Bauherr Willy Helfenstein ist hartnäckig und konsequent, wenn es um die Regionalität und die Verwendung einheimischen Holzes geht. Sogar für die Schalung der Güllengrube musste das beauftragte Baugeschäft zwingend Schaltafeln aus Schweizer Holz verwenden. Es mache keinen Sinn, Rohstoffe in der ganzen Welt herzuführen, und so zu Sozial- und Umweltproblemen beizutragen, wenn man einen

eigenen, so vielfältig verwendbaren Rohstoff wie Holz vor der eigenen Türe habe, lautet seine Devise.

Bäume nach Bedarf gesucht

Fast ausschliesslich ist beim 2020 gebauten Ökonomiegebäude einheimisches Holz verwendet worden, allerdings mit einer Ausnahme. Die OSB-Platten für das Sonnendach stammten aus dem Ausland, weil



Willy Helfenstein im weitgehend hölzernen Stall. Das selbst gefertigte Fressgitter aus Eschenholz lässt sich zentral auslösen.



Laufgang und Liegeboxen mit Trennbügeln – aus Holz.

die entsprechende Qualität aus Schweizer Holz hierzulande schlicht nicht erhältlich war. Das Holz für den Neubau stammte teils aus dem eigenen Wald, der Rest aus der unmittelbaren Nachbarschaft von Berufskollegen, die für den Bauherrn gemäss der umfangreichen Holzliste des Zimmermanns die geeigneten Bäume aussuchten.

Hartholz hat Potenzial

Die neue Scheune wurde am Standort des bisherigen Anbindestalls gebaut. Die alte Scheune war baufällig, vom Dach und den Balken über die Schwemmkanäle bis zu den Hochsilos. Ausserdem fehlte eine Heubelüftung und auch der Güllerraum war zu knapp. So plante Willy Helfenstein anfangs 2019 einen Neubau, das Holz dafür wurde im Winter gerüstet. Allein für das Konstruktionsholz brauchte es eine Menge von

300 m³ Rundholz. Dafür wurde Weisstanne verwendet, für die Heubodenriemen Käferholz von Fichten, für die Stalleinrichtungen Esche. Die grossen Binder stammten aus einem Werk in Lungern, das Rundholz sägte die nahe gelegene Sägerei in Hellbühl, die Esche eine auf Hartholz spezialisierte Sägerei aus Blatten bei Malters.

Speditive Bauzeit

Die Kühe wurden im April des Baujahres 2020 zu Nachbarn verstellt, danach fuhren die Bagger für den Aushub auf. Die Baumeisterarbeiten waren bereits Ende August beendet, der Holzbau verteilte sich über den Herbst. Kurz vor Weihnachten 2020 konnten die Kühe in den neuen Stall einziehen.



Die Trennbügel sind vollständig aus Holz gefertigt.

Viele Eigenleistungen

Dank der vielen Eigenleistungen sei der Bau wohl günstiger gekommen als ursprünglich geplant. Insbesondere für die hölzernen Stalleinrichtungen hat der Landwirt sehr viel Zeit aufgewandt. Das Gebäude wurde von der öffentlichen Hand mit einem zinslosen Investitionskredit unterstützt.

Die neue Scheune ist 42 m lang und 14 m breit und bietet Platz für 34 Kühe. Diese liegen in gegenständigen Boxen, in den Laufgängen und im Laufhof ist ein Spaltenboden. Dank der hölzernen Trennbügel fühlten sich die Kühe sehr wohl in den neuen Liegeboxen, vor allem, wenn es kalt sei, ist Landwirt Helfenstein überzeugt. Überhaupt würden es die Kühe im neuen Laufstall genießen und viel mehr liegen als früher im Anbindestall. Die Beschickung des Heu- und Strohlagers erfolgt per Brückenkran. Der Betrieb ist im zweiten Umstellungsjahr auf Bio, was vorher wegen dem Viehtrainer im Anbindestall nicht möglich gewesen ist.

Sonnendach und Hofkäserei

Auf dem Dach wurde ost- und westseitig eine 35 kWp Fotovoltaikanlage montiert, der meiste Strom kann im Betrieb, auch zur

Erwärmung des Wassers im Boiler, verwendet werden. Selbst im feuchten Milchtankraum besteht die Decke aus Holz, schräg, damit die Feuchte aus den Fenstern entweichen kann. Im Nebenraum sei die Hofkäserei geplant, samt Käselager. Willy Helfenstein verkäst einen wesentlichen Teil seiner Milch selber, wie früher schon in der alten Scheune. Die Kenntnis und Erfahrung dafür habe er sich vor Jahren an einem Alpsennenkurs am Plantahof und den Sommer über auf einer Alp angeeignet.

Holz von Feuchte trennen

Bauern, welche beim Stallbau auch mehr auf Holz setzen wollen, gibt er den Tipp, auf genügend Abstand der Holzelemente zu feuchten Stellen zu achten. Helfenstein hat einzelne bodennahe Holzbalken mit Klauenteer bestrichen. Und bei den Boxenbügeln aus Holz würde er künftig etwas dickere nehmen. Er verwendete dazu 30 mm und 36 mm Bretter. Die dünneren seien zwar etwas tierfreundlicher, weil beweglicher, allerdings zerbrachen die ersten bereits. Das sei aber ein geringer Aufwand, einige Schrauben zu lösen und ein dickeres Brett einzusetzen. Ansonsten ist er mit dem Bau sehr zufrieden, und die Kühe hätten sich gut eingewöhnt. ♦



Blick in den Melkstand.



Résumé

La nouvelle étable à stabulation libre pour bétail laitier de Willy Helfenstein, de Hellbühl près de Malters (LU), n'est pas une construction ordinaire : elle est presque entièrement en bois. Soucieux du développement durable, cet agriculteur habile de ses mains a fait le pari de miser sur cette matière première indigène. Même les arceaux de séparation des logettes et les passages donnant accès à la salle de traite ont été construits avec du bois de la région. Et – fait unique – il a accompli, avec l'aide de son frère, menuisier de formation, la prouesse de fabriquer un cornadis autobloquant en frêne.

Riassunto

La nuova stalla a stabulazione libera per il bestiame da latte di Willy Helfenstein, di Hellbühl vicino a Malters (LU), non è una stalla ordinaria. È stata realizzata quasi completamente in legno. Dove possibile, l'abile agricoltore, molto attento alla sostenibilità, ha cercato di utilizzare questa materia prima locale. Persino i divisori delle poste e l'accesso allo stand di mungitura sono fatti di legno regionale. La rastrelliera a rilascio centralizzato realizzata personalmente in frassino con l'aiuto del fratello, un esperto falegname, è probabilmente un esemplare unico nel suo genere.

Text: Josef Scherer, Bauernzeitung
j.scherer@bauernzeitung.ch

Bearbeitung: Samuel Reusser, BLW
samuel.reusser@blw.admin.ch

Bilder: Josef Scherer



Regionaler Mehrwert sicht- und erlebbar machen

Ende 2020 konnte das Projekt zur regionalen Entwicklung (PRE) Appenzell Innerrhoden erfolgreich abgeschlossen werden. Das vielschichtige Gesamtprojekt war in mehrere Teilprojekte gesplittet, davon vier Bauprojekte, zwei in Alpkäsereien und je eines in einer Talkäserei und einer Molkerei. In der Sparte Nischenproduktion konnte unter anderem ein Anbauversuch im Ackerbau gefördert werden und es wurde in eine verbesserte Infrastruktur zur Weiterverarbeitung der gewonnenen Bergkräuter und des Appenzeller Obsts investiert. Auf einem Einzelbetrieb wurde in die Betriebsdiversifizierung investiert. Unter der Dachmarke «Öserix» werden landwirtschaftliche Produkte vermarktet und so den Konsumentinnen und Konsumenten der Mehrwert eines lokal produzierten und veredelten Produktes aufgezeigt.

«Öserix» hat sich zum Ziel gesetzt, die Entstehung regionaler Lebensmittel sicht- und erlebbar zu machen. Die Dachmarke Öserix hat zwei Standbeine. Als erstes Standbein vermarktet der Verein «Öserix vom Appezölle Buur» Produkte direkt ab Hof. Die «Öserix» Geschenkkörbe und -taschen sind mit vielfältigen Produkten von Innerrhoder Betrieben gefüllt; mit Nudeln und Konfitüren, Alpkäse, Wurst, süßem Gebäck oder auch mit Bschorle, dem Erfrischungsgetränk aus Oberegger Obst. Der während der Umsetzungsphase gegründete Verein vermarktet die Hofprodukte in dieser Form erfolgreich in seinem Laden am Landsgemeindeplatz in Appenzell und online [im Öserix-Shop](#). Als zweites Standbein macht Öserix den Mehrwert von regional produzierten und verarbeiteten Pro-



Vielfältige Produkte von Innerrhoderbetrieben für die "Öserix"-Geschenkkörbe und -taschen.



Dank der Investitionen in den Käsekeller auf der Fählenalp konnten die Arbeitsabläufe deutlich optimiert werden.

dukten sichtbar. Als Konsument oder Konsumentin hat man damit die Möglichkeit, hinter die Kulissen zu schauen und die Verarbeitungsschritte der Nahrungsmittel zu verfolgen. Das Mehl für das Appenzeller Dinkelbrot vom Beck Böhli stammt von Landwirten und Landwirtinnen aus Appenzell und Umgebung. Bis das Mehl jedoch zu Brot verarbeitet werden kann, sind einige Arbeitsschritte notwendig. Dasselbe gilt für die Appenzeller Ziegen-Milch, das Obst von den Appenzeller Hochstamm-bäumen, sowie das Fleisch vom Appenzeller Beef, welches bei lokalen Produzenten und Unternehmen zu köstlichen Produkten verarbeitet wird. Genau diese regionale Herstellung möchte die Marketingplattform [Öserix](#) aufzeigen, denn diese ermöglicht kurze Produktionswege und garantiert, dass die Wertschöpfung bei den Produzenten und Produzentinnen und den



Blick in den umgebauten Käsekeller der Altenalp

Verarbeitungsbetrieben ankommt. Kurze Produktionswege stärken den Zusammenhalt zwischen der Landwirtschaft und den nachgelagerten Sektoren. Zudem erhalten so die einheimische Gastronomie und andere Verarbeiter wie das Bäckereigewerbe, usw., lokal hergestellte Spitzenprodukte für die Zubereitung regionaler Spezialitäten.

In den beiden Alpkäsereien der Altenalp und der Fählenalp wurde in einen Aus-, respektive Neubau des Käsekellers investiert. Dadurch konnten Arbeitsabläufe optimiert und die Käsequalität verbessert werden. In der Käserei der Appenzeller Ziegenprodukte AG wurde ein Erweiterungsbau realisiert. Dank neuer Produktionsräume konnte das Produktesortiment erweitert und die verarbeitete Menge der Ziegenmilch erhöht werden. Das erstrebenswerte Ziel der Investition ist vor allem die längerfristige Sicherung der Abnahme der Ziegenmilch lokaler Bauernbetriebe sowie der Erhalt der Appenzeller Ziege, einer ProSpecie-Rara-Rasse. Die Molkerei der Appenzeller Milch AG investierte in einen Pasteur. Ihr Erfolgsprodukt «gebrannte Appenzeller-Crème» kann dank

dieser Investition effizient auch in grösserer Menge produziert werden. Dank dem Pasteur konnten zwischenzeitlich einige neue Produkte wie das Ribelmais-Töpfli lanciert werden.

Die Betrieb Fuchs aus Schlatt bietet seit vielen Jahren Floristik-

Kurse an. Diese stellen einen agrotouristischen Nebenerwerb als Ergänzung zu ihrer Landwirtschaft dar. Die Nachfrage und das Interesse an den Kursen wurde immer grösser, die Infrastruktur genügte den Anforderungen nicht mehr. Mit dem erfolgreich realisierten Umbau des Kursgebäudes und der Sanitäranlagen wurde der Erfolg und die Freude am Nebenerwerb nachhaltig positiv beeinflusst.

Zu guter Letzt konnten mittels weiterer Teilprojekte des PRE innovative Konzepte in der Nischenproduktion unterstützt werden. Seit Jahren vergrösserte sich der Preisdruck auf die Obstproduktion so stark, dass immer mehr Landwirte ihr Obst verfaulen liessen, weil der Aufwand der Ernte den Erlös überstieg. Der Gedanke, dass das so nicht sein soll, trieb einen Oberegger Landwirt an, nach geeigneten Lösungen für dieses Dilemma zu suchen. Im Rahmen des PRE-Vorprojekts 2015 wurde die Brauerei



Die Ackerbaufläche im Milchwirtschaftskanton Appenzell Innerrhoden ist zwar bescheiden, hat sich aber positiv entwickelt. So wird jetzt auch Dinkel angebaut.



Locher in Appenzell für die Zusammenarbeit angefragt. Karl Locher und die Geschäftsführung waren sofort am Rohstoff Obst interessiert. Das Resultat des neuen, alkoholfreien Biermischgetränks «Bschorle» mit dem spritzigen und fruchtigen Geschmack begeisterte alle auf Anhieb. Die Interessengemeinschaft Appenzeller Obst wurde gegründet. Die IG zählt heute mehr als 200 Obstlieferanten. Mithilfe des PRE konnte in eine neue Waage investiert werden. Bis 2019 erfolgte die Obstanahme mittels Zählung der gelieferten Harasse. Durch diese grobe Handhabung war

es schwierig und aufwändig, das genaue Gewicht korrekt zu erfassen. Durch das neue System ist die Fehlerquelle klein und die Wägung korrekt und effizient. Nebst dem Obst konnte in weiteren Teilprojekten in den Anbau von Kräutern im Berggebiet sowie die Förderung des Ackerbaus investiert werden. Die Ackerbaufläche im Milchwirtschaftskanton Appenzell Innerrhoden ist zwar bescheiden, hat sich aber positiv entwickelt. So wurde unter anderem die Produktion und Vermarktung eines kaltgepressten Appenzeller Rapsöls vorangetrieben. ♦

Résumé

Fin 2020, le projet de développement régional (PDR) Appenzell Rhodes-Intérieures a été mené à terme avec succès. Ce projet global aux multiples facettes avait été subdivisé en plusieurs projets partiels, dont quatre projets de construction portant sur deux fromageries d'alpage, une fromagerie de plaine et une laiterie. Pour ce qui est de la production de niche, un essai dans le domaine des grandes cultures a notamment été encouragé et des investissements ont été réalisés dans une infrastructure améliorée pour la transformation des herbes aromatiques de montagne et des fruits appenzellois. Une exploitation individuelle a par ailleurs eu l'occasion d'effectuer des investissements dans la diversification. Les produits agricoles sont commercialisés sous la marque faïtière « Öserix », ce qui permet de montrer aux consommateurs la plus-value d'un produit qui a été obtenu et transformé localement.

Riassunto

A fine 2020 è stato concluso con successo il progetto di sviluppo regionale (PSR) Appenzello Interno. Si è trattato di un progetto globale complesso ripartito in diversi sottoprogetti, di cui quattro erano progetti di costruzione: due in caseifici alpestri e altri due rispettivamente in un caseificio nel fondo valle e in una latteria. Nel comparto della produzione di nicchia è stata sostenuta anche una prova di coltivazione in campicoltura e si è investito in una migliore infrastruttura per trasformare ulteriormente le erbe di montagna raccolte sul territorio e la frutta della regione. In un'azienda individuale ci si è concentrati sulla diversificazione. La commercializzazione di prodotti agricoli con il label mantello « Öserix » ha dimostrato ai consumatori il valore aggiunto di un prodotto ottenuto e trasformato a livello locale.

Text: Rahel Mettler, Leiterin Landwirtschaftsamt Appenzell Innerrhoden
rahel.mettler@lfd.ai.ch

Bilder: Rahel Mettler



Strukturverbesserungen und deren Beitrag zur regionalen Wertschöpfung

Strukturverbesserungsprojekte tragen nicht nur zur Verbesserung der Betriebsgrundlagen von Landwirtschaftsbetrieben bei, sondern generieren auch Wertschöpfung und schaffen Arbeitsplätze. In der durchgeführten Studie konnte gezeigt werden, dass jährlich rund 483 Millionen Franken in Strukturverbesserungen investiert werden. Diese Investitionen lösen eine Wertschöpfung von 1 040 Millionen Franken aus und beschäftigen jährlich gut 6 270 Personen. Regionalwirtschaftlich handelt es sich dabei um eine bedeutende Wertschöpfung, wovon vor allem das Berggebiet und der ländliche Raum profitieren.

Jährlich fließen rund 88 Millionen Franken (Referenzzeitraum 2017 – 2019) Bundesgelder in Strukturverbesserungsprojekte. Unterstützt werden damit Infrastrukturanlagen im Hochbau und Tiefbau sowie Projekte zur regionalen Entwicklung. Nebst dem Bund beteiligen sich auch die Kantone finanziell an den Projekten. Zusammen mit den Eigenmitteln der Trägerschaft belaufen sich die jährlichen Gesamtinvestitionen in

Strukturverbesserungsprojekte auf 483 Millionen Franken. Die Studie «Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Beitragsprojekte der landwirtschaftlichen Strukturverbesserung» befasst sich mit den Auswirkungen dieser Investitionen auf die regionale Wirtschaft. Dabei werden die vier Untersuchungsräume «Berggebiet», «Berggebiet mit städtischem Charakter», «ländlicher Raum» und «nicht-ländlicher Raum» unterschieden (siehe Abbildung 1).

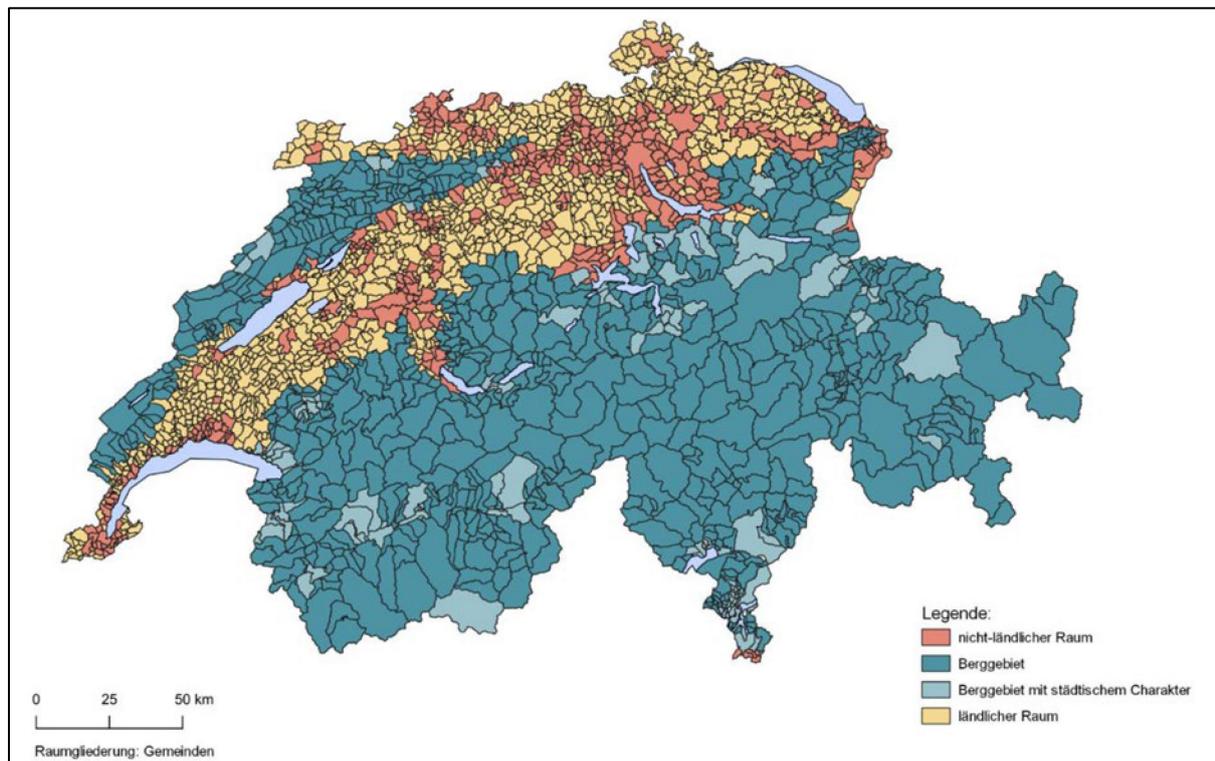


Abbildung 1: Für die Studie wurde die Schweiz in vier unterschiedliche Untersuchungsräume unterteilt.



Die Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft werden anhand der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte bestimmt. Um ein umfangreiches Bild zu erhalten, werden nicht nur die Landwirtschaft und die Baubranche, sondern auch die vor- und nachgelagerten Branchen betrachtet. Zudem werden neben dem Effekt durch den «Bau» auch die Effekte durch den «Unterhalt» und die «Nutzung» der Infrastrukturanlagen einbezogen.

Exkurs «Bau», «Unterhalt», «Nutzung»

Der Neubau einer Strasse wird geplant und dann wird sie gebaut. Dies entspricht dem «Bau». Später müssen Seitenränder abgerandet, Querabschläge freigehalten und kleinere Schäden geflickt werden. Diese Arbeiten fallen unter den «Unterhalt». Durch die «Nutzung» dieser neuen Strasse erreicht ein Landwirt seine Flächen schneller und kann diese effizienter bewirtschaften.

Für den «Bau» beauftragt die Trägerschaft Ingenieure, Bauunternehmen, Ausrüstungslieferanten usw. mit der Durchführung der Strukturverbesserungsprojekte. Diese Unternehmen erfüllen ihre Aufgaben mit eigenem Personal, Maschinen und durch den Einkauf von benötigten Produkten und Dienstleistungen. Alle diese Aktivitäten generieren Wertschöpfung (siehe auch «Exkurs Wertschöpfung»). Die jährlichen Gesamtinvestitionen von 483 Millionen Franken lösen durch den «Bau» eine Wertschöpfung von 480 Millionen Franken aus, davon 63% im Berggebiet und 17% im ländlichen Raum.

Nach dem «Bau» muss eine Infrastruktur oder eine Anlage betrieben und unterhalten werden. Unter der Annahme, dass jedes Jahr in einem ähnlichen Rahmen investiert wird, fällt eine Wertschöpfung für den «Unterhalt» im Umfang von jährlich 171 Millio-

Exkurs «Wertschöpfung»

Die Wertschöpfung entspricht dem Umsatz, welche durch eine wirtschaftliche Aktivität ausgelöst wird, minus den Vorleistungen, welche für diese Aktivität bezogen werden. In der Wertschöpfung sind Löhne, Steuern, etc. enthalten.

Beispiel: Ein Maurer bezieht Vorleistungen in Form von Backsteinen um eine Mauer zu bauen. Durch den Mauerbau generiert er Wertschöpfung. Die Hersteller der Backsteine beziehen wiederum Vorleistungen und generieren Wertschöpfung. Der Maurer gibt seinen Lohn aus, was wiederum Wertschöpfung auslöst.

nen Franken an. Dieser Wert ergibt sich, wenn man eine Nutzungsdauer von 20 (Hochbauten und Anlagen) bis 30 (Wegebauten) Jahren annimmt und basierend darauf den Nettobarwert (kalkuliert mit Diskontfaktor 3,5%) der während der Nutzungsdauer anfallenden Unterhaltsarbeiten berechnet.

Eine Investition in Ökonomiegebäude führt für die Projektträger und Projektträgerinnen auch zu Wertschöpfung in Form von Arbeitszeiteinsparung und Aufrechterhaltung beziehungsweise Ausdehnung der Produktion. Auch die Tiefbau- und Infrastrukturmassnahmen sind von hoher Bedeutung

	Wertschöpfung (Mio. CHF/Jahr)	Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten
Bau	480	4 540
Unterhalt	171	1 732
Nutzung	389	Schätzung nicht möglich
Gesamtwirkung	1 040	Mindestens 6 270

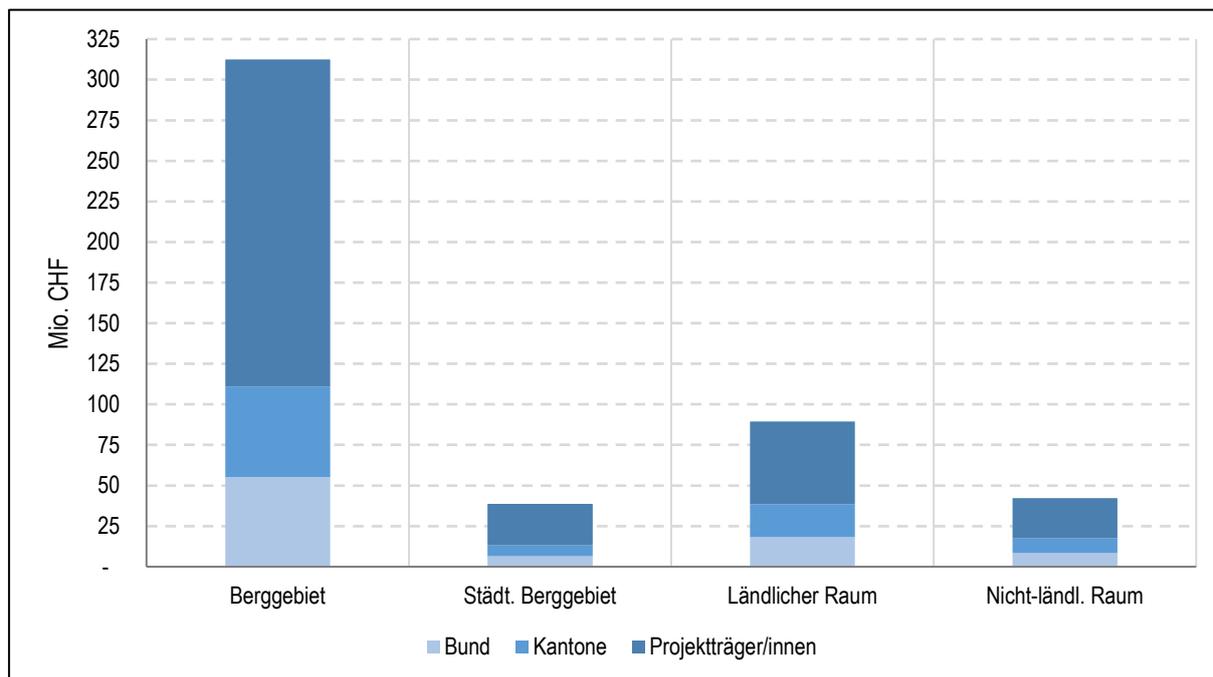


Abbildung 2: Projektvolumen nach Untersuchungsraum: Im Berggebiet und im ländlichen Raum werden 83% des Projektvolumens, welches durch die Ausschüttung von à fonds perdu-Beiträgen ausgelöst wird, investiert. 8% des Projektvolumens fließt in das städtische Berggebiet und 9% in den nicht-ländlichen Raum.

für die landwirtschaftliche Wertschöpfung. Zusammen lösen sie durch die «Nutzung» der Infrastrukturanlagen eine Wertschöpfung von jährlich 389 Millionen Franken aus.

Über den «Bau», den «Unterhalt» und die «Nutzung» werden jährlich mindestens 6 270 Personen beschäftigt und eine Wertschöpfung von total 1 040 Millionen Franken generiert. Das Verhältnis von Wertschöpfung zu den investierten Projektgeldern entspricht einem Multiplikator von 2,15. Aus regionalwirtschaftlicher Sicht handelt es sich dabei um eine relevante Wertschöpfung und um einen sehr guten Multiplikator-Wert. Die Studie zeigt auch, dass die investierten Gelder zu 92% in den Untersuchungsräumen bleiben, in denen die Projekte durchgeführt werden. Die Erreichung eines Ziels der Strukturverbesserungen wird damit unterstützt: *Der Bund gewährt Beiträge und Investitionskredite, um*

die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum, insbesondere im Berggebiet, zu verbessern (Art. 87 Abs. 1 Bst. b LwG).

Weitere denkbare Wirkungen konnten im Rahmen der Untersuchung nicht quantifiziert werden. So war es beispielsweise nicht möglich, den potenziellen touristischen Nutzen einer von der Landwirtschaft gepflegten Landschaft zu quantifizieren. Es gibt jedoch Studien, welche die Bedeutung der Kulturlandschaft für den Tourismus nachweisen, ohne eine monetäre Bewertung vorzunehmen.

Die Studie wurde vom BLW finanziert und in Auftrag gegeben und von den Büros econcept, Gerechtigkeitsgasse 20, 8002 Zürich und Flury & Giuliani, Sonneggstrasse 30, 8006 Zürich durchgeführt. Der vollständige Bericht zur Studie kann unter [diesem Link](#) heruntergeladen werden. ♦



Résumé

Les projets d'améliorations structurelles ne contribuent pas seulement à l'amélioration des bases d'exploitation des entreprises agricoles, ils génèrent aussi de la valeur ajoutée et créent des emplois. L'étude qui a été réalisée a révélé que près de 483 millions de francs étaient investis chaque année dans des améliorations structurelles. Ces fonds ont permis de créer une valeur ajoutée de 1,04 milliard de francs et d'employer chaque année quelque 6270 personnes. Il s'agit, pour l'économie régionale, d'une valeur ajoutée importante, dont les régions de montagne et l'espace rural sont les premiers bénéficiaires.

Riassunto

I progetti nel quadro dei miglioramenti strutturali non solo contribuiscono a migliorare le basi delle aziende agricole, ma generano anche valore aggiunto e creano posti di lavoro. Lo studio condotto ha dimostrato che ogni anno vengono investiti circa 483 milioni di franchi in miglioramenti strutturali. Questi investimenti generano un valore aggiunto di 1040 milioni di franchi e danno lavoro a ben 6270 persone all'anno. Dal profilo dell'economia regionale, si tratta di un valore aggiunto significativo, di cui beneficiano soprattutto la regione di montagna e lo spazio rurale.

Text: Marion Rissi, Fachbereich Meliorationen, BLW
marion.rissi@blw.admin.ch

Abbildungen: econcept



Entwicklung eines Projekts zur regionalen Entwicklung

Die Erarbeitung und Umsetzung eines Projekts zur regionalen Entwicklung (PRE) erfolgt in mehreren Phasen. Ausgehend von einer Projektskizze werden die Ziele und Massnahmen des Projekts im Laufe der Vorabklärung (VA) näher beschrieben und in der Grundlagenetappe (GLE) im Detail geplant (vgl. Abbildung 1). Für die Erstellung der Planungsdokumente in den einzelnen Phasen stellt das BLW auf seiner Website entsprechende Arbeitsvorlagen zur Verfügung.

«Ein Projekt zur regionalen Entwicklung (PRE) schafft mit der Inwertsetzung landwirtschaftlicher Produkte und Dienstleistungen zusätzliche Wertschöpfung für die Landwirtschaft und stärkt die regionale Zusammenarbeit im ländlichen Raum».

Zu Beginn eines jeden PRE geht es darum, die grobe Idee und die Ziele des anvisierten Projekts auf Papier zu bringen. Die Einreichung einer solchen Projektskizze erfolgt unkompliziert und wird vom BLW zeitnah beurteilt. Die inhaltlichen Anforderungen an die Skizze sind bewusst gering gehalten. Damit erhalten alle Initianten die Chance, für eine weiterführende Vorabklärung (VA) ihrer Ideen eine finanzielle Unterstützung beim BLW zu beantragen. Obwohl auf dieser Stufe noch keine vertieften Abklärungen verlangt werden, ist es gemäss dem PRE-Coach Gianluca Giuliani vom PRE «100% (Bio) Valposchiavo» wichtig, genug Zeit in die Projektskizze zu investieren.

Weil für die Erarbeitung einer VA und die Begleitung des partizipativen Prozesses eine fachspezifische Unterstützung empfohlen wird, finanziert das BLW in der Vorabklärung 50% der Planungskosten bzw. max. 20 000 CHF, sofern die Projektskizze positiv beurteilt wird.

Wirtschaftlichkeit früh im Fokus

Im Gegensatz zur Projektskizze ist die VA anspruchsvoller. Im Kern der VA steht die Konkretisierung der Projektidee. Dafür werden das Gesamtprojekt wie auch die geplanten einzelnen Teilprojekte und deren Ziele beschrieben und erste Businesspläne erarbeitet. Weiter werden die regionalen Zusammenarbeitsformen, die Bildung der Trägerschaft und die Möglichkeiten zur Finanzierung der Grundlagenetappe und der Umsetzungsphase abgeklärt. Dabei ist es zentral, sich früh mit der Frage der Marktchancen und der Marktfähigkeit der eige-

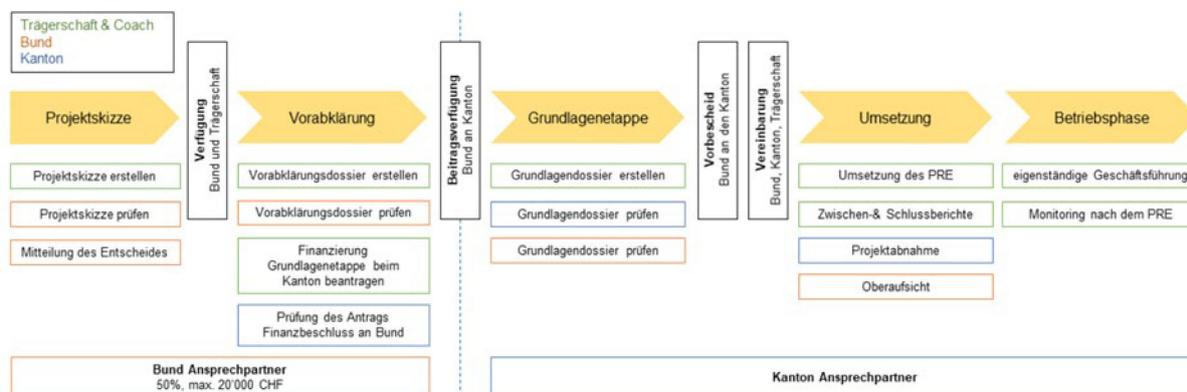


Abbildung 1: Planungs- und Umsetzungsprozess eines PRE



nen Produkte und Dienstleistungen auseinanderzusetzen. Je akkurater und realistischer die Kalkulationen sind, desto einfacher wird die Umsetzung.

Gute Planung zentral für erfolgreiche Umsetzung

Weisen die Vorabklärungsresultate ein Wertschöpfungs- und Regionalentwicklungspotenzial nach, kann die Trägerschaft die Finanzierung der Planungsetappe beim Kanton beantragen. Das Ziel dieser sogenannten Grundlagenetappe ist die Konkretisierung und Planung der in der Vorabklärung erarbeiteten Teilprojekte. Konkret werden die wirtschaftlichen und baulichen Aspekte kalkuliert und geplant. Dabei müssen die Kosten für die Umsetzung der Projektideen möglichst genau abgeschätzt werden. Zudem sind Pläne zu erstellen, die im Baugenehmigungsverfahren verwendet werden können.

Dazu müssen die groben Finanzpläne zu realistischen und robusten Businessplänen ausgebaut und vertieft werden. Auch Marktstudien können einen wertvollen Beitrag zur Abklärung einer allfälligen Markteinführung von neuen Produkten und Dienstleistungen leisten. Die für diesen detaillierten Planungsprozess notwendigen externen Expertenleistungen (z.B. Coach, Architekt, Ingenieur, Marktstudien etc.) werden neben dem Bund auch vom Kanton finanziell unterstützt. Dabei ist zu erwähnen, dass ab dieser Projektphase neu der zuständige Kanton erster Ansprechpartner für die Trägerschaft ist.

Nun gilt es ernst

Im Falle einer positiven Beurteilung des Grundlagenetappe-Dossiers werden die Bedingungen und Anforderungen an die Umsetzung des PRE sowie die finanzielle Unterstützung von Bund und Kanton in einer Vereinbarung zwischen dem BLW, dem Kanton und der Trägerschaft geregelt. Die

Unterstützung beschränkt sich ausschliesslich auf die vereinbarte Umsetzungsdauer des Projektes (i.d.R. 6 Jahre). Sobald die Realisierung startet, werden die verschiedenen Teilprojekte des PRE von den einzelnen Projektträgern umgesetzt. Parallel zur Begleitung der Bauarbeiten liegt die Hauptaufgabe der Projektleitung in der Vorbereitung und im Starten der gemeinsamen Kommunikations- und Vermarktungsaktivitäten. Nach der Bauphase geht es bei den einzelnen Projektträgern darum, die neuen Infrastrukturen erfolgreich in Betrieb zu nehmen.

Flexibilität bewahren

Trotz sorgfältiger Planung liegt es in der Natur der Sache, dass sich die Marktbedingungen verändern resp. sich die Nachfrage der Kundschaft nach den angebotenen Produkten nicht wie geplant entwickelt. Gemäss Jakob Stoll, ehemaliger Präsident des PRE «Genussregion Wilchingen, Osterfingen und Trasadingen» ist es darum wichtig, die Teilprojekte laufend zu optimieren und die Businesspläne nach Bedarf anzupassen. Nicht selbsttragende Aktivitäten gilt es zu hinterfragen und allenfalls sogar darauf zu verzichten. Im Interesse des PRE und dessen Wirtschaftlichkeit können sogar Mittelverschiebungen von einem Teilprojekt zum anderen beim BLW beantragt werden. Seit 2021 können zudem auch neue Teilprojekte, die für das Gesamtprojekt einen Mehrwert bringen und ins Gesamtkonzept passen, nachträglich während der Umsetzungsphase ins Projekt aufgenommen werden. In diesem Fall erfolgt die Unterstützung zu einem reduzierten Beitragssatz.

Ein bunter Strauss

Seit der Einführung der PRE im Jahr 2007 konnten bereits 20 Projekte abgeschlossen werden. Zurzeit befinden sich 22 Projekte in der Vorabklärung, 12 in der Detailplanung und 23 Projekte setzen ihre Planung



in die Tat um. In allen Projekten wird versucht, von der städtischen Agglomeration bis zur ländlichen Hügel- und Bergregion mit verschiedenen Ansätzen neue Wertschöpfung für die Region sowie die lokale Landwirtschaft zu generieren.

In Genf wird zum Beispiel mit dem PRE «Points relais agricoles en milieu urbain» die Stärkung der lokalen Landwirtschaftsprodukte und die Förderung von Kooperationen zwischen den urbanen Restaurants und den ansässigen Landwirtschaftsbetrieben am Stadtrand angestrebt. Im Kanton Graubünden baut das PRE «Walnusskompetenzzentrum » eine neue Wertschöpfungskette auf, welche die Aufbereitung,

Verarbeitung und Vermarktung von Walnüssen sicherstellt. Die Erweiterung des Walnussanbaus bietet den involvierten Landwirten eine zusätzliche Einnahmequelle und ermöglicht den regionalen Verarbeitungsbetrieben, die weltbekannte Bündner Nusstorte mit Schweizer Nüssen zu produzieren. Im Seeland werden durch das PRE «BioGemüse Seeland» die Professionalisierung sowie die Aufbereitungs- und Vermarktungsstrukturen des biologischen Gemüseanbaus vorangetrieben. Darüber hinaus wird die branchenübergreifende Zusammenarbeit mit der regionalen Tourismusorganisation ausgebaut.

Weitere Informationen finden Sie auf der [BLW Website](#). ♦

Résumé

Les objectifs et les mesures du projet sont précisés sur la base d'une ébauche lors de l'étude préliminaire et planifiés en détail à l'étape de documentation (cf. figure 1). Il est possible de télécharger depuis le site de l'OFAG des modèles de documents pour la planification aux différentes phases.

Riassunto

L'elaborazione e l'attuazione di un PSR si svolgono in più fasi. Partendo da una bozza di progetto, gli obiettivi e le misure del progetto vengono descritti più dettagliatamente nel corso degli accertamenti preliminari (AP) e pianificati in dettaglio nella tappa di acquisizione delle basi (AB) (cfr. figura 1). Per l'allestimento dei documenti di pianificazione delle singole fasi, l'UFAG mette a disposizione sul proprio sito Internet gli appositi modelli di lavoro.

Text: Sten Smola, wissenschaftlicher Mitarbeiter, BLW
sten.smola@blw.admin.ch

Abbildung: BLW



Quell-Lebensräume – unscheinbar und stark gefährdet

Die Quelle ist der Ort, an dem das Wasser aus dem Boden tritt. Der Quell-Lebensraum beinhaltet zusätzlich die angrenzenden feuchten Flächen, die der quelltypischen Artenvielfalt als Lebensraum dienen. Quell-Lebensräume sind klein und messen oftmals nur wenige Quadratmeter. Die quellspezifischen Eigenschaften wie Sauerstoff- und Nährstoffarmut, kühle und konstante Temperaturen findet man nur auf einer Strecke von wenigen Metern ab Austritt (5 – 10 Meter). Hier hat sich während Jahrtausenden eine sehr spezialisierte Fauna entwickelt, die ausschliesslich in Quell-Lebensräumen vorkommt. Heute sind in der Schweiz rund 70% aller quelltypischen Arten vom Aussterben gefährdet.

Aktuelle Daten der Kantone zeigen auf, dass intakte Quell-Lebensräume vor allem noch im Wald und in höher gelegenen Gegenden im Offenland vorkommen. Im Mittelland sind sie fast gänzlich verschwunden. Quell-Lebensräume sind gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG Art. 18) und Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV Art. 14) schützenswerte Lebensräume. Bei jeglichem Eingriff in den Quell-Lebensraum sind vorerst Alternativen zu prüfen und danach eine Interessenabwägung vorzunehmen. Sind keine Alternativen zum Eingriff in die Quelle möglich, so sind Teilfassungen oder im Ausnahmefall gleichwertige Ersatzmassnahmen möglich. Die Nutzung von Quellen für die Landwirt-



Abbildung 1: Fliessquelle in den Voralpen BE. Natürliche, strukturreiche Fliessquelle mit Quellmoosen, Sumpfdotterblumen, Kies und weiteren Substraten. Die vielfältigen Strukturen bieten Lebensraum für eine artenreiche, quelltypische Fauna. Fliessquellen haben einen oder mehrere gut ersichtliche Quellaustritte.

Foto: Jan Ryser



Abbildung 2: Eingezäunte Quell-Lebensräume im Waadtländer Jura. Ein effektiver Schutz intakter Quell-Lebensräume im Weideland. Durch den Zaun werden Trittschäden, Substratveränderungen und Nährstoffeinträge im Quell-Lebensraum verhindert. Foto: Christian Imesch

schaft und der Schutz der Quell-Lebensräume sind aber nicht per se ein Widerspruch.

Quell-Lebensräume aufwerten

Auf Weiden, insbesondere in der Alpwirtschaft, können Quell-Lebensräume mit einem Zaun vor Viehtritt und Nährstoffeinträgen geschützt werden. Dadurch bleiben die Quellen vor Beeinträchtigungen verschont und der Lebensraum kann sich innert weniger Jahre wieder erholen.

Viehtränken befinden sich oft unmittelbar beim Quellaustritt und werden durch ein in die Quelle eingeschlagenes Rohr gespeist. Das Vieh beeinträchtigt dadurch den Quell-Lebensraum massiv. Im Val Müstair wurde das Fassungsrohr verlängert und die Tränke ausserhalb des Quellbereichs verschoben. Durch Einzäunen des ganzen



Abbildung 3: Eingezäunter Quell-Lebensraum mit verlegter Viehtränke im Val Müstair GR. Die Tränke wurde ausserhalb des Quell-Lebensraumes verlegt und die Quelle eingezäunt. Der Lebensraum kann sich rasch erholen und wird von der quelltypischen Fauna besiedelt.

Foto: Daniel Küry

Quellbereichs wird der Lebensraum geschützt.

Bei Quellen mit geringen Schüttungen wird zusätzlich zur Verlegung der Tränke ausserhalb des Quell-Lebensraumes die Tränke mit einem Schwimmer versehen. Mit dieser Regulierung wird möglichst viel Wasser im Quell-Lebensraum zurückgehalten und nur jener Teil abgeleitet, den das Vieh effektiv nutzt.



Abbildung 4: Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*): Die Larven leben während 4 bis 6 Jahren im Feinsediment von Quell-Lebensräumen oder Quellbächen. Bei der Zerstörung des Lebensraumes werden mehrere Generationen ausgelöscht.

Foto: Daniel Küry

Quell-Lebensräume bei der Planung berücksichtigen

Der trockene Sommer 2018 hat eindrücklich aufgezeigt, dass während niederschlagsarmen Perioden Wasser zum raren Gut wird. In den Medien machten Bilder mit Helikoptern die Runde, die Wasser auf die Alp flogen. Der Druck auf die natürlichen Quellen in den Alpen wird wohl weiter zunehmen.

Die Beratungsstelle Quell-Lebensräume wurde bisher bei mehreren Subventionsanfragen von Alpgenossenschaften, die Trinkwasserversorgungsprojekte in Gebieten mit Flachmooren von nationaler Bedeutung planen, durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beigezogen. So sind am Beispiel der Portenalp, Kanton Luzern und der Äbenmatt-Altstafel, Kanton Schwyz, bereits früh während der Planungsphase die Qualität der vorhandenen Quell-Lebensräume untersucht worden. Die Ergebnisse wurden bei der Beurteilung durch das BAFU verwendet, um quellschonende Massnahmen vorzuschreiben. Am Beispiel der Portenalp konnten bereits in einem frühen Stadium das Vorhaben der Quellfassung gestoppt und dadurch weitere Planungsaufwände eingespart werden. Nun



Abbildung 5: Larve der gestreiften Quelljungfer: Die Adulten schlüpfen von Anfang Mai bis Ende Juni und sind im Flug bis in den August zu beobachten. Sie ernähren sich von flugfähigen Insekten, von kleinen Mücken, bis zu Schmetterlingen und sind in der ganzen Schweiz bis auf rund 1500 Meter zu finden.

Foto: Daniel Küry



Abbildung 6: Stark beeinträchtigter Quell-Lebensraum in Champ Fallat JU. Die Viehtränke befindet sich unmittelbar beim Quellaustritt. Die Tiere stören durch Trittschäden die natürliche Entwicklung des Quell-Lebensraumes.

Foto: Emmanuel Comtesse

wird die Wasserversorgung der Alp über eine Pumpwasserleitung aus dem Tal bewerkstelligt und die naturnahen Quell-Lebensräume bleiben erhalten. Für die Beurteilung des Versorgungsprojektes auf der Portenalp kam der Aufruf, die Quellen gutachterlich zu untersuchen, von der Sektion Arten und Lebensräume des BAFU. Die Auftragsvergabe erfolgte durch die Sektion Ländliche Entwicklung des Kantons Luzern. Das Beispiel zeigt auf, dass ein guter Austausch zwischen den kantonalen und eidgenössischen Fachstellen bei der Berücksichtigung von Quell-Lebensräumen dazu beiträgt, Planungskosten einzusparen.

Bei Fragen zu Trinkwasserfassungsprojekten, Revitalisierungen oder weiteren Massnahmen, die Quell-Lebensräume betreffen, stehen wir Ihnen gerne beratend zur Verfügung. www.quell-lebensraeume.ch

Vernässungen zulassen

Im landwirtschaftlich geprägten Mittelland kommen kaum noch natürliche Quell-Lebensräume vor. Hier liegt der Fokus bei der Revitalisierung von stillgelegten Wasserfassungen und der Vernässung von drainierten Böden. Bei der Sanierung von Drainageleitungen empfiehlt die Beratungsstelle Quell-Lebensräume, teils historisch nasse Böden wieder zu vernässen. Das Wasser kann sich so im Boden sammeln und neue Sickerquellen bilden, die ins nächste Gewässer abfliessen. Das Wasser wird so in den Böden vor Ort gespeichert und dient als natürliches Reservoir für Trockenperioden. Die Bewirtschaftungsform kann sich mit entsprechenden Kulturen an die natürlichen Gegebenheiten anpassen. Ein Netzwerk von intakten Quell-Lebensräumen ist für die Vernetzung der quelltypischen Artenvielfalt essenziell. ♦



Abbildung 7: Vernässung im Ackerland – Wiler bei Utzenstorf BE. Solche temporäre Vernässungen sind im Mittelland oft anzutreffen. Die eigentliche Sickerquelle wurde zugunsten der landwirtschaftlichen Produktion gefasst. Bei der Planung von Drainagesanierungen könnte teilweise auf die Erneuerung verzichtet werden, um natürliche Sickerquellen und die Bodenfeuchtigkeit wiederherzustellen.

Foto: Christian Imesch



Résumé

Une source est un lieu d'où l'eau jaillit naturellement du sol. Les milieux fontinaux comportent également des zones humides contiguës, qui abritent une diversité d'espèces propres à ce type de biotope. Les milieux fontinaux sont de taille modeste : ils s'étendent souvent sur seulement quelques mètres carrés. Les caractéristiques de ces biotopes, telles que la pauvreté en oxygène et en éléments fertilisants ou des températures fraîches et constantes, s'observent seulement sur quelques mètres depuis le point d'émergence (5 à 10 m). Une faune très spécialisée vivant exclusivement dans les milieux fontinaux s'est constituée au fil des millénaires. Or, environ 70 % de toutes les espèces fontinales sont aujourd'hui menacées d'extinction en Suisse.

Riassunto

La sorgente è il luogo in cui l'acqua sgorga dal suolo. L'habitat-sorgente comprende inoltre le superfici umide adiacenti, utili per la varietà tipica di questo ambiente. Gli habitat-sorgente sono piccoli e spesso misurano solo pochi metri quadrati. Le loro caratteristiche tipiche, quali carenza di ossigeno e di sostanze nutritive, temperature fresche e costanti, si trovano solo su un tratto di pochi metri dal punto di fuoriuscita (5—10 m). Qui per millenni si è sviluppata una fauna specializzata presente esclusivamente in questo ambiente. Oggi in Svizzera circa il 70 per cento di tutte le specie tipiche delle sorgenti è a rischio estinzione.

Text: Christian Imesch, UNA – Atelier für Naturschutz und Umweltfragen AG
imesch@unabern.ch

Bilder: Autorenschaft erwähnt



La Fromagerie des Franches-Montagnes augmente sa production dans ses nouveaux locaux

En 2016, la Fromagerie des Franches-Montagnes a été rachetée. A ce moment, une réflexion relative à la pérennité de l'entreprise est menée. En réponse, deux axes de développement stratégiques sont définis. Avec l'appui de la Confédération et du canton du Jura, une nouvelle fromagerie a été inaugurée en 2019. Aujourd'hui, elle transforme le lait de 20 producteurs. A partir de ce lait, elle fabrique, en plus de la Tête de Moine AOP et du Gruyère AOP, quatre spécialités de fromages de montagne au lait cru à pâte mi-dure. Ce résultat est le fruit de discussions constructives, dont le moteur essentiel est le maintien d'une activité fromagère et la production de valeur ajoutée dans la région.



La Fromagerie des Franches-Montagnes réputée pour ses spécialités se trouve dans la région du même nom, dans le canton du Jura. Situées à 1000 mètres d'altitude, les Franches-Montagnes forment un haut plateau aux magnifiques paysages naturels - une destination particulièrement prisée des amoureux de la nature.

La Fromagerie des Franches-Montagnes s'appuie sur une longue tradition dans le domaine de la fabrication du fromage. A ses débuts, en 1910, elle produit avant tout du Gruyère et de la Tête de Moine. Dans les années septante, la fromagerie décide d'étendre la production aux spécialités fromagères régionales, fabriquées et vendues encore aujourd'hui avec grand succès.

Le 1^{er} janvier 2016, la société coopérative MIBA, qui compte 1200 producteurs de lait, reprend les actions et les activités de la fromagerie du Noirmont. Ce résultat est le fruit de discussions constructives, dont le moteur essentiel est le maintien d'une activité fromagère et la production de valeur ajoutée dans la région. Une réflexion relative à l'avenir et à la pérennité de l'entreprise est alors menée. En réponse, deux axes de développement stratégiques sont définis : la

construction d'une nouvelle fromagerie pour garantir et accroître la production et le développement d'un projet touristique. Parmi les objectifs poursuivis par le projet touristique, on peut mentionner la volonté de proposer une scénographie moderne et ambitieuse, la volonté de contribuer à la promotion de la filière agricole, de faire découvrir les producteurs de fromages et leurs produits et de participer au développement économique de la région en devenant une offre touristique majeure.

Projet de construction d'une nouvelle fromagerie

L'ancienne fromagerie était située à l'intérieur de la localité du village du Noirmont et n'était plus conforme aux standards actuels de fabrication et de stockage des fromages. La construction d'une nouvelle fromagerie conforme aux standards de production les



En plus d'un site de production moderne, la fromagerie abrite un espace dédié à la mise en valeur d'un savoir-faire unique. La Fromagerie des Franches-Montagnes propose des visites guidées pour les groupes, mais aussi des visites individuelles pour les personnes seules ou les familles dans la fromagerie de démonstration. Il est possible de déguster divers types de fromages sur place.

plus récents a été de suite projetée en zone industrielle. Le démarrage du chantier a eu lieu au printemps 2017 et la fromagerie a été opérationnelle dès le début de l'année 2019. Sans le prix d'achat du terrain, le coût total de la construction de la fromagerie avec la partie touristique est de 12,5 millions de francs. Cette fromagerie située en zone de montagne 2 a pu bénéficier de contributions fédérales de fr. 859 900.- et cantonales de fr. 774 000.- ainsi que d'un crédit d'investissement de fr. 4 113 000.-. Ces aides aux améliorations structurelles permettent à la fromagerie de se positionner équitablement, durablement et de rester compétitive avec les autres acteurs du marché. La nouvelle installation est censée assurer l'avenir de la profession dans la région. Début avril 2019, la nouvelle fromagerie a été inaugurée. Le nouveau site de production répond aux normes les plus récentes en matière de qualité et d'hygiène. L'alimentation en électricité est assurée par des panneaux photovoltaïques installés sur le toit. La production de chaleur est garantie par une conduite d'eau chaude provenant de la chaudière à copeaux d'une entreprise située géographiquement très proche. Le

nouveau bâtiment comprend, outre un site de production moderne, un espace visiteurs unique qui permet aux personnes intéressées de découvrir l'artisanat et la tradition de la fabrication du fromage. Le magasin intégré à la fromagerie permet d'écouler une partie de la production. Différents espaces sur plusieurs étages permettent aux visiteurs de vivre une expérience unique. Ce projet de fromagerie a nécessité l'engagement de ressources humaines et financières importantes. A noter que l'aménagement des surfaces à vocation touristiques a fait l'objet d'un projet séparé qui a bénéficié des instruments de soutien et de développement régional des instances publiques de la Confédération et du canton du Jura (NPR).

La Fromagerie des Franches-Montagnes aujourd'hui

Alors que la quantité annuelle de lait transformé en fromage en 2016 s'élevait à 3,9 millions de kg de lait, aujourd'hui la fromagerie transforme près de cinq millions de kilos de lait par année provenant de 20 producteurs situés sur la Commune du Noirmont et de ses environs. Elle fabrique deux AOP – la Tête de Moine et le Gruyère – ainsi que quatre spécialités de fromages à



Un outil de travail performant avec deux cuves de 6600 litres et une de 600 litres permettent la fabrication des différents fromages, à savoir la Tête de Moine AOP, le Gruyère AOP et les spécialités à pâtes mi-dure, le Noirmont, le Roc-Montès, le Taignon et le Franches-Montagnes.



pâte mi-dure : le Noirmont, le Roc-Montès, le Taignon et le Franches-Montagnes.

Le bilan de la Fromagerie des Franches-Montagnes est positif pour l'année 2021. L'établissement a augmenté sa production de 30 tonnes par rapport à 2020 pour atteindre 452 tonnes et selon les projections dépassera les 500 tonnes en 2022. La fromagerie a également remporté plusieurs distinctions, dont une médaille d'or au Concours suisse des produits du terroir.

Ce projet a permis de développer un outil de transformation laitière et d'augmenter le

pourcentage de lait transformé dans la région de montagne. Il contribue à maintenir, voire à augmenter, le revenu individuel des producteurs de lait de fromagerie et à générer de la valeur ajoutée au sein des exploitations agricoles. Afin de valoriser au mieux la production laitière et reconnaître le travail fourni, le prix du lait a été augmenté de 5 cts aux producteurs en 2022. Le prix du lait payé aux producteurs de lait pour le Gruyère est de par exemple 93,75 cts (prix total). Ce projet permet d'assurer des produits de qualité en contribuant à l'essor économique de la région. ♦

Les dates importantes du projet

1 ^{er} janvier 2016	Reprise des activités de la fromagerie par la société coopérative MIBA avec le rachat de l'entreprise familiale à Christian Kälin
16 novembre 2016	Demande formelle d'aide à l'investissement par le maître d'ouvrage
28 novembre 2016	Expertise de l'OFAG
05 décembre 2016	Préavis positif de l'OFAG
07 décembre 2016	Décision de la Commission des crédits agricoles
22 décembre 2016	Séance de coordination avec le maître d'ouvrage, le directeur des travaux et le service de l'économie rurale pour déterminer les prestations à fournir d'ici le début du chantier
11 janvier 2017	Publication dans le journal officiel au sens de l'article 97 LAgr et de l'article 13 OAS
18 janvier 2017	Demande de permis de construire
04 avril 2017	Décision de subventionnement du Gouvernement jurassien
24 avril 2017	Décision de subventionnement de l'OFAG
30 mai 2017	Pose de la première pierre, démarrage du chantier
05 avril 2019	Inauguration de la fromagerie
29 octobre 2021	Rapport et décompte final de la construction de la fromagerie
30 novembre 2021	Versement du solde des contributions fédérales et cantonales

Adresse du site internet de la Fromagerie des Franches-Montagnes : <https://fdfm.ch>

Texte: Pierre Frund, Service de l'économie rurale du canton du Jura
pierre.frund@jura.ch

Images: Fromagerie des Franches-Montagnes



Zusammenfassung

Im Jahr 2016 ging die Fromagerie des Franches-Montagnes in neue Hände über. Dies gab den Anstoss dazu, sich mit der Zukunft des Unternehmens auseinanderzusetzen. Als Antwort darauf wurden zwei strategische Handlungsfelder definiert.

Mit der Unterstützung des Bundes und des Kantons Jura konnte 2019 eine neue Käserei eingeweiht werden. Heute verarbeitet sie die Milch von 20 Produzentinnen und Produzenten. Aus dieser Milch stellt sie nebst dem Tête de Moine AOP und dem Gruyère AOP vier Rohmilch-Halbhartkäsespezialitäten her. Dieser Erfolg ist den konstruktiven Diskussionen zu verdanken, in denen das Ziel im Vordergrund stand, den Käsereibetrieb aufrechtzuerhalten und in der Region Wertschöpfung zu schaffen.

Riassunto

Nel 2016 il caseificio Fromagerie des Franches-Montagnes è stato ripreso da nuovi gestori. In quell'occasione è stata condotta una riflessione sulla sostenibilità dell'azienda. In risposta, sono stati definiti due assi di sviluppo strategico.

Con il sostegno della Confederazione e del Cantone Giura, nel 2019 è stato inaugurato un nuovo caseificio, che oggi trasforma il latte di 20 produttori. Oltre al Tête de Moine DOP e al Gruyère DOP, da questo latte vengono prodotte quattro specialità di formaggio di montagna a pasta semidura. Questo risultato è frutto di discussioni costruttive, il cui motore principale è il mantenimento dell'attività casearia e la creazione di valore aggiunto nella regione.



PDR « PRE BioGemüse Seeland »

Le projet de développement régional (PDR) « Légumes bio Seeland » est consacré, comme son nom l'indique, à la production de légumes bio dans le Seeland. Il a pour but de fédérer tous les acteurs du maraîchage bio dans la région du Seeland, tout en sensibilisant la population locale à l'intérêt qu'il y a à consommer des légumes cultivés dans la région. En décembre 2020, le Grand Conseil du canton de Fribourg a accepté de financer le projet. Celui-ci englobe de nombreux sous-projets visant à accroître la création de valeur en faveur des maraîchers pratiquant l'agriculture biologique et en faveur de la région dans son ensemble. Le PDR, dont la conception a commencé en 2013, est entré dans la phase de réalisation en 2021. Les sous-projets seront vraisemblablement tous réalisés d'ici à 2027.

En novembre 2021, l'association « PRE BioGemüse Seeland », l'OFAG et l'Etat de Fribourg ont signé la convention portant sur le Projet de développement régional « PRE BioGemüse Seeland ». Cette étape a mis fin à plus de 10 ans de travaux des porteurs du projet et ouvrait la porte à sa mise en œuvre.

Court historique

Après avoir mené des réflexions diverses et d'analyses durant plus de 5 années, les porteurs du projet, dans un processus purement bottom-up, contactent le Service de l'agriculture du canton de Fribourg (aujourd'hui « Grangeneuve, section agriculture »).

En 2016, ils présentent dans leur première étude préliminaire un concept regroupant un nombre important de sous-projets sans lien évident entre eux, si ce n'est qu'une proximité géographique. La thématique « légumes bio » est cependant déjà bien présente. L'Autorité cantonale a estimé que le projet était trop disparate et qu'en lien commun devait être mis en évidence.

Quelques mois après, les porteurs du projet présentent une nouvelle orientation donnée au PDR. Le concept est séduisant, avec des thèmes centraux évidents et parfaitement identifiés : « Seeland », « légumes » et « bio ». Canton et Confédération saluent le concept et les encouragent à poursuivre dans cette voie.



Le dossier de l'étude préliminaire est accepté avec enthousiasme au début de l'année 2018 et les contributions fédérales et cantonales sont octroyées pour le financement de l'étape de la documentation.

Le dossier final de l'étape de la documentation est rendu au début de l'année 2020. L'accueil est excellent autant au niveau fédéral que cantonal. Vu les montants en jeu, l'octroi des contributions cantonales a dû être soumis au Grand Conseil fribourgeois, qui a octroyé les crédits à l'unanimité en décembre 2020, en relevant la satisfaction de voir le canton agricole se profiler sous un autre angle que ceux bien connus du lait et du fromage.

Bases du projet

Les porteurs du projet ont fourni une étude démontrant que trois facteurs cumulatifs promettaient au marché de légumes bios de continuer sa croissance : la population augmente, la consommation de légumes



par habitant évolue positivement et la part de légumes bio dans la consommation de légumes s'accroît. L'étude faisait également un comparatif avec l'évolution du marché en Autriche, pays comparable à la Suisse en termes de structures et de pouvoir d'achat des consommateurs, mais en avance sur le développement du marché bio. La marge de progression semble donc importante.

Les porteurs du projet sont parvenus à fédérer tous les acteurs concernés par les légumes bio de la région du Seeland, en les convainquant qu'ils seraient tous plus forts ensemble pour vivre le développement, produire les quantités et la qualité attendue par le marché, plutôt que de se concurrencer entre eux.

Durant leurs réflexions, ils ont mené des travaux sur un grand nombre de paramètres : planification de production, production, conditionnement, commercialisation, marketing, communication, transport, livraison interentreprises, recherche, mutualisation du know-how, etc.

Le projet et les sous-projets

Le projet vise à renforcer et développer la production de légumes bio dans la région du Seeland, de fédérer les acteurs, de sensibiliser la population à consommer local et à maintenir ou augmenter le nombre d'emplois dans le secteur.

Les sous-projets :

Coordination. Révélateur de ce qu'est le projet, ce sous-projet est cité en premier alors qu'aucune contribution n'y est possible. Il s'agit de créer une entité commune



pour planifier la production et la distribution. Ainsi, les légumes sont écoulés de manière organisée.

Marketing. Développement et exécution d'un ambitieux projet de marketing commun pour le secteur et chacun des

sous-projets. Ce sous-projet est porté directement par l'association.

Tourisme. L'intégration de l'axe touristique n'est nullement un alibi. Ce sous-projet est porté par Morat Tourisme qui apporte son expérience et ses compétences, également en matière de gestion de projets. L'intérêt du sous-projet est double : d'une part des prestations (visites d'exploitation, cours cuisine, etc.) dont les revenus reviendront aux exploitations participantes sont créées, d'autre part les visiteurs, consommateurs d'aujourd'hui ou de demain (visites de classes d'école), sont sensibilisés à consommer des produits locaux.

Plate-forme interentreprises : création d'une organisation, notamment une application pour téléphone portable, pour proposer directement des produits bio aux grossistes de la région : restaurants, hôtels, écoles, hôpitaux, etc. Les livraisons seront faites par véhicules électriques. La plate-forme est disponible pour tous les produits bio du canton. Bio Fribourg est partie prenante. Le sous-projet est porté par une société indépendante.

Plate-forme « Développement » : création d'une structure menant des projets de recherche et de conseil, visant à partager le know-how des producteurs. Cette structure complète l'offre de prestations des centres de conseil publics de Grangeneuve



et d'Inforama Ins. Le sous-projet est porté par une société indépendante.

Constructions « terraviva » et « Seeland Bio » : construction de 2 centrales de conditionnement pour ces deux entreprises qui

commercialisent 95% des légumes bio du Seeland.

Montants

Les investissements s'élèvent à 79 millions de francs, dont 63 pour les constructions. 85% des investissements sont supportés directement par les porteurs du projet.

Conclusions

Il a fallu beaucoup d'endurance aux porteurs du projet pour le mener à bien. Le résultat en est cependant réjouissant. La phase de réalisation a commencé fin 2021 et va durer jusqu'en 2027. Nous leur souhaitons bon vent et plein succès ! ♦

Zusammenfassung

Das Projekt zur regionalen Entwicklung (PRE) BioGemüse Seeland trägt seine Kernthemen im Titel: «Seeland», Gemüse» und «Bio». Das grosse PRE soll die Zusammenarbeit aller Akteure, welche mit Biogemüse in der Region Seeland zu tun haben, stärken und zudem die Bevölkerung für den lokalen Konsum sensibilisieren. Der Grosse Rat des Kantons Freiburg hat im Dezember 2020 der Finanzierung zugestimmt. Unter einem gemeinsamen Dach wird eine Vielzahl von Projekten realisiert, welche die Wertschöpfung für die biologischen produzierenden Gemüsebauern und für die ganze Region erhöhen will. Das PRE ist 2016 mit ersten Projektskizzen gestartet und seit 2021 in der Umsetzungsphase. Bis im Jahr 2027 sollen alle Teilprojekte umgesetzt sein.

Riassunto

Le tematiche salienti del progetto di sviluppo regionale (PSR) BioGemüse Seeland sono racchiuse nel suo titolo: «Seeland», «Verdura» e «Bio». Questo ambizioso PSR ha lo scopo di rafforzare la cooperazione tra tutti gli attori del settore dell'orticoltura biologica nella regione del Seeland e di sensibilizzare la popolazione al consumo locale. Il Gran Consiglio del Cantone di Friburgo ne ha approvato il finanziamento nel dicembre 2000. Sotto un tetto comune, si stanno realizzando diversi progetti che mirano ad aumentare il valore aggiunto per i coltivatori di ortaggi biologici e per l'intera regione. Lanciato nel 2016 con le prime bozze di progetto, il PSR è in fase di attuazione dal 2021. Tutti i sottoprogetti saranno realizzati entro il 2027.

Text: Joël Bader, Secteur amélioration des structures, Canton de Fribourg
joel.bader@fr.ch

Bilder: divers



Strukturverbesserungen und soziale Begleitmassnahmen

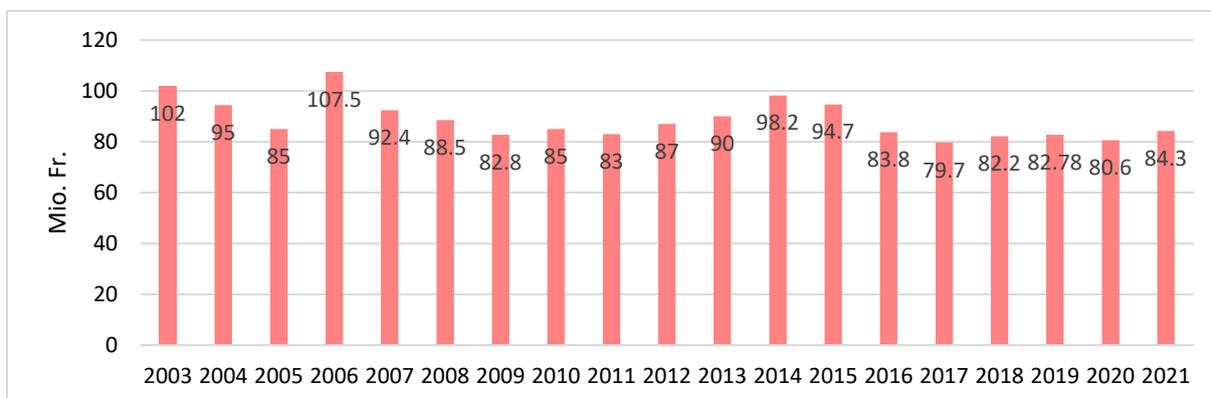
Land umlegen, landwirtschaftliche Siedlungen mit Wasser und Elektrizität versorgen, tierfreundliche Ställe für Rinder, Schweine und Geflügel bauen: Dies und mehr wird vom Bund mit den Strukturverbesserungen unterstützt. Besonders gefördert werden das Berggebiet und die Randregionen. Im Jahr 2021 konnten fast 1200 neue Projekte mit einem Investitionsvolumen von insgesamt rund 610 Millionen Franken genehmigt werden.

Für Gesamtmeliorationen und weitere Bodenverbesserungen sowie Projekte zur regionalen Entwicklung PRE und landwirtschaftliche Hochbauten hat der Bund im Jahr 2021 Beiträge im Umfang von 84,3 Millionen Franken ausbezahlt. Ausserdem genehmigte das BLW neue Projekte mit Bundesbeiträgen von insgesamt 101 Millionen Franken. Damit wurde ein Investitionsvolumen von 611 Millionen Franken ausgelöst.

	Anzahl Projekte	Genehmigter Bundesbeitrag 1000 Fr.	Gesamtkosten 1 000 Fr.
Etappen von Gesamtmeliorationen	26	11 481	27 059
Weitere Bodenverbesserungen	408	48 752	193 728
Projekte zur regionalen Entwicklung PRE	6	7 085	33 077
Landwirtschaftlicher Hochbau	746	33 913	356 573
Gesamttotal	1186	101 231	610 438

Anzahl genehmigte Projekte, Beiträge und Gesamtkosten 2021

Mit nicht rückzahlbaren Beiträgen unterstützt der Bund verschiedene Massnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaftsbetriebe. Ungefähr 85% der Beiträge fliessen in die Hügel- und Bergregionen. Beiträge setzen eine Beteiligung der Kantone voraus.

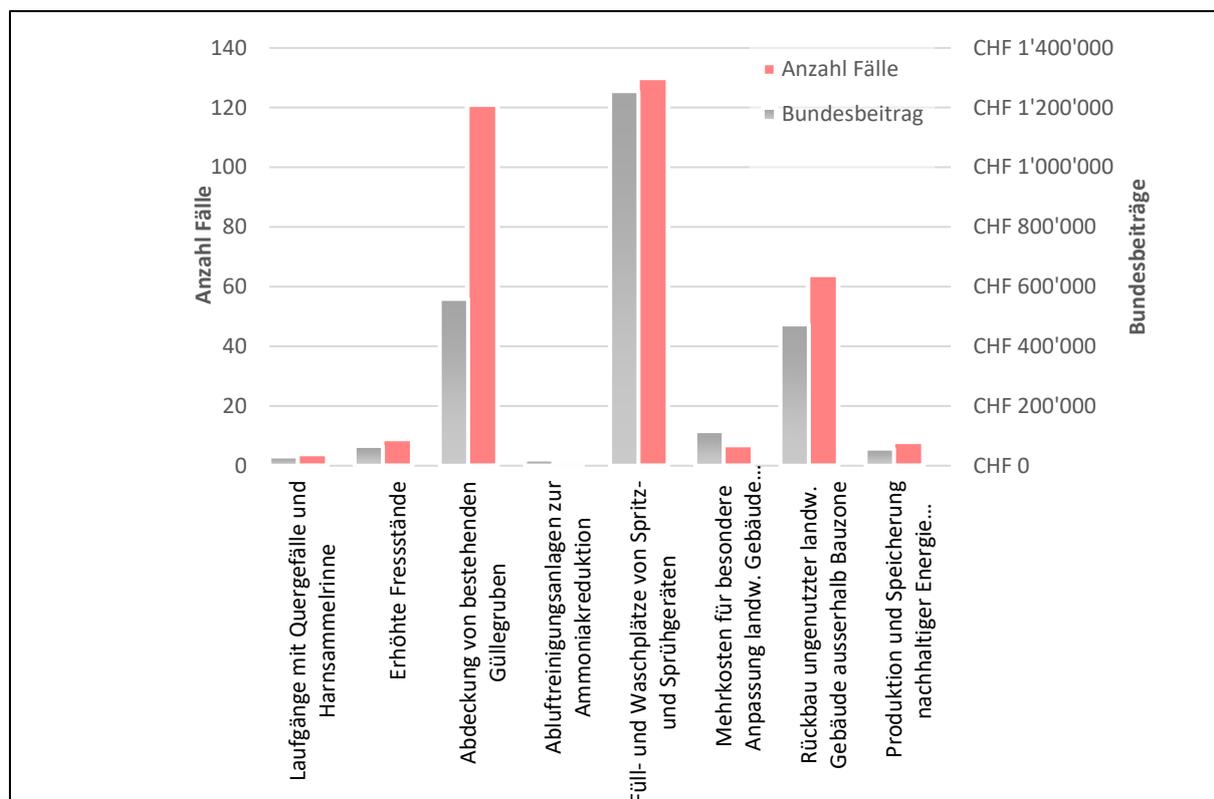


Ausbezahlte Beiträge des Bundes an Bodenverbesserungen und landwirtschaftliche Hochbauten 2003 – 2021 (Mio. Fr.)



Beiträge für ökologische Ziele

Mit der Unterstützung der Landwirtschaftsbetriebe werden nebst wirtschaftlichen Zielsetzungen auch Tierwohl- und Umweltziele angestrebt. Dazu gehören Massnahmen zur Ammoniakreduktion, zur Verhinderung von unerwünschten Pflanzenschutzmitteleinträge und zur Anpassung der Gebäude an denkmalpflegerische Anforderungen. Der Rückbau ungenutzter landwirtschaftlicher Gebäude und die Speicherung von nachhaltiger Energie zur mehrheitlichen Eigenversorgung runden diesen Massnahmenkatalog ab. Den grössten Anteil mit 130 Einzelfällen hat der Bau von Füll- und Waschplätzen von Spritz- und Sprühgeräten. Die Abdeckung von bestehenden Güllebehältern folgt mit 121 Fällen an zweiter Stelle. In 64 Fällen wurde der Rückbau unbenutzter landwirtschaftlicher Gebäude unterstützt. Insgesamt wurden im Jahr 2021 zur Erreichung ökologischer Ziele Bundesbeiträge von 2,58 Millionen Franken genehmigt.



Anzahl genehmigte Fälle für ökologische Massnahmen und Höhe der genehmigten Bundesbeiträge 2021

Investitionskredite: Mehr Gesuche, Kreditvolumen nimmt zu

Mit rückzahlbaren zinslosen Investitionskrediten kann der Bund bei grossen Investitionen einzelnen Betrieben helfen, die hohen Baukosten zu tragen. Ausserdem können mit Investitionskrediten verschiedenste ökologische und soziale Massnahmen unterstützt werden. Über 90% der Kredite fliessen in den landwirtschaftlichen Hochbau.

Im Jahre 2021 bewilligten die Kantone für 1 914 Gesuche Investitionskredite im Betrag von 337,2 Millionen Franken. Ein Jahr zuvor waren es 148 Gesuche weniger mit einem um 45,66 Millionen Franken tieferen Kreditvolumen. Diese Zunahme widerspiegelt die zunehmende Bedeutung der Investitionskredite als Finanzierungsinstrument. Für gemeinschaftliche Pro-



jekte können auch Überbrückungskredite, sogenannte Baukredite mit einer maximalen Laufzeit von drei Jahren gewährt werden. Die Summe der gewährten Baukredite beträgt 10,96 Millionen Franken.

	Anzahl	Mio. Fr.	Anteil %
Einzelbetriebliche Massnahmen	1765	295,61	87,67
Gemeinschaftliche Massnahmen, ohne Baukredite	129	30,63	9,08
Baukredite	20	10,96	3,25
Total	1914	337,20	100%

Gewährte Investitionskredite 2021

Landwirtschaftliche Infrastrukturen mit einzelbetrieblichen Massnahmen fördern

Die Kredite für einzelbetriebliche Massnahmen im Jahr 2021 wurden hauptsächlich für den Neu- oder Umbau von landwirtschaftlichen Wohn- und Ökonomiegebäuden (insgesamt ca. 182,4 Mio. Fr.) sowie als Starthilfe (ca. 87,6 Mio. Fr.) eingesetzt. Die Höhe der gewährten Starthilfe bewegte sich im gleichen Rahmen wie in den Vorjahren, die Investitionskredite für den landwirtschaftlichen Hochbau sind hingegen um 41,9 Millionen Franken angestiegen. Die einzelbetrieblichen Investitionskredite werden in durchschnittlich 13,4 Jahren zurückbezahlt und tragen so zur raschen Entschuldung der Landwirtschaftsbetriebe bei.

Komplexe Probleme mit gemeinschaftlichen Massnahmen lösen

Bei den gemeinschaftlichen Massnahmen unterstützte der Bund insbesondere Gesamtmeliorationen, Anlagen für Transportinfrastruktur, Basiserschliessungen mit Wasser und Elektrizität und Bodenverbesserungen, aber auch Bauten und Einrichtungen für die Milchwirtschaft und für die Verarbeitung, Lagerung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte sowie den gemeinschaftlichen Kauf von Maschinen oder Fahrzeugen.

Im Jahre 2021 wurden 2,2 Millionen Franken Bundesmittel vom Investitionskreditfonds in den Betriebshilfefonds umverteilt. Den Strukturverbesserungsbeiträgen wurden 3,5 Millionen Franken zur Verfügung gestellt. Das Umlaufvermögen des seit 1963 geäufteten Fonds de roulement für Investitionskredite beträgt 2,55 Milliarden Franken.



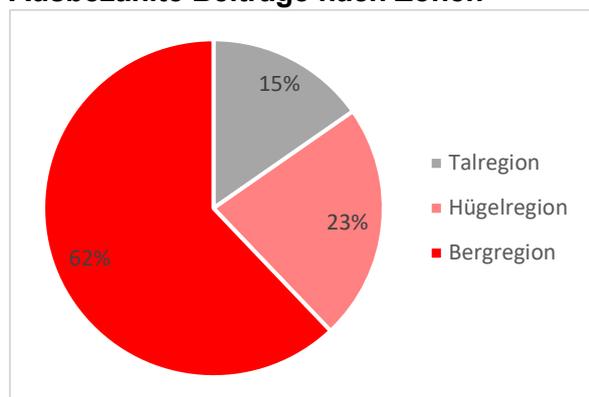
Ausbezahlte Beiträge 2021 an Projekte nach Massnahmen und Gebieten

Massnahmen	Beiträge			
	Talregion	Hügelregion	Bergregion	Total
Bodenverbesserungen				
Gesamtmeliorationen				
Landumlegungen	935 041	60 860	468 545	1 464 446
Wegebauten	1 215 701	950 656	7 811 809	9 978 166
Weitere Infrastrukturmassnahmen	341 759	74 834	209 309	625 901
Total Gesamtmeliorationen	2 492 500	1 086 350	8 489 663	12 068 513
Weitere Bodenverbesserungen				
Wegebauten	3 195 153	3 597 876	13 208 750	20 001 779
Übrige Transportanlagen	0	0	121 991	121 991
Massnahmen zum Boden-Wasserhaushalt	2 350 003	956 203	966 908	4 273 114
Wasserversorgungen	20 540	2 197 432	6 768 045	8 986 017
Elektrizitätsversorgungen	83 829	26 036	440 384	550 249
Wiederherstellungen und Sicherungen ¹	161 858	593 208	1 930 922	2 685 988
Grundlagenbeschaffungen	297 332	59 790	254 330	611 452
Periodische Wiederinstandstellung	1 400 490	1 561 133	1 377 440	4 339 063
Total Bodenverbesserungen	7 509 205	8 991 678	25 068 770	41 569 653
Gesamttotal Bodenverbesserungen	10 001 705	10 078 028	33 558 433	53 638 166
PRE				
Projekte zur regionalen Entwicklung	1 906 812	40 506	2 174 073	4 121 391
Total PRE	1 906 812	40 506	2 174 073	4 121 391
Landwirtschaftliche Gebäude				
Ökonomiegebäude für Raufutter verzehrende Tiere	314 660	8 103 065	11 701 870	20 119 595
Massnahmen für Umweltziele	651 463	220 434	34 529	906 426
Alpgebäude	0	0	2 421 912	2 421 912
Gewerbliche Kleinbetriebe	0	0	980 000	980 000
Gem. Initiative zur Senkung der Produktionskosten	0	0	21 210	21 210
Gem. Einrichtungen und Bauten für die Verarbeitung, Lagerung und Vermarktung landw. Produkte	0	659 400	1 429 500	2 088 900
Total Landwirtschaftliche Gebäude	966 123	8 982 899	16 589 021	26 538 043
Gesamttotal	12 874 640	19 101 433	52 321 527	84 297 600

¹ inkl. Unwetterschäden

Quelle: BLW

Ausbezahlte Beiträge nach Zonen





Investitionskredite 2021 nach Massnahmenkategorien, ohne Baukredite (in Mio. Fr.)

	Talregion	Hügelregion	Bergregion	Total
Starthilfe	34,55	26,18	26,64	87,71
Kauf Betrieb durch Pächter	4,53	2,19	0,79	7,50
Wohngebäude	14,20	11,23	15,96	41,38
Ökonomiegebäude ¹	61,41	46,89	39,52	147,82
Diversifizierung	2,00	1,40	1,84	5,24
Gemeinschaftliche Massnahmen ²	4,37	13,99	7,94	26,30
andere Hochbaumassnahmen ³	2,22	0,08	4,97	7,27
Bodenverbesserungen	0,58	0,89	1,31	2,78
PRE	0	0	0	0
Total	123,84	102,84	98,97	326
	38,03	31,58	30,39	100

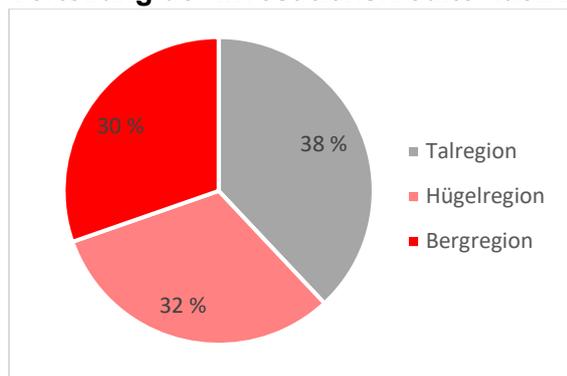
¹ Ökonomiegebäude, Schweinestall, Geflügelstall, Algebäude

² Anlagen für produzierenden Gartenbau, Anlagen für einheimischen Fischfang und Fischzucht

³ Gemeinschaftlicher Kauf von Maschinen und Fahrzeugen, Darlehen für bäuerliche Selbsthilfeorganisationen, Gemeinschaftliche Einrichtungen und Bauten für die Verarbeitung / Lagerung landw. Produkte

Quelle: BLW

Verteilung der Investitionskredite nach Zonen





Soziale Begleitmassnahmen

Umschuldungen können Landwirtschaftsbetriebe finanziell entlasten. Mit der Ablösung eines bestehenden Kredits durch ein neues Darlehen mit geringeren Zinsen fällt eine gewisse Zinsbelastung weg, hinzu kommt aber die Rückzahlung des Darlehens. Um landwirtschaftliche Betriebe in solchen Belangen zu unterstützen, hat der Bund im vergangenen Jahr in über 130 Fällen über 24 Millionen Franken Betriebshilfedarlehen gewährt.

Bund und Kantone können Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern in Form eines zinslosen Darlehens unter die Arme greifen. Möglich ist dies, wenn der Betrieb unverschuldet in finanzielle Bedrängnis geraten ist, um ein bestehendes Darlehen abzulösen oder um die Aufgabe des Betriebs zu erleichtern. Die Betriebshilfe wirkt wie eine einzelbetriebliche, indirekte Entschuldung.

Im Jahr 2021 gewährte der Bund in 133 Fällen insgesamt 24,48 Millionen Franken Betriebshilfedarlehen. Das durchschnittliche Darlehen betrug 184 044 Franken und wurde in 13,9 Jahren zurückbezahlt. Im Jahr zuvor waren es 109 Fälle mit einem Kreditvolumen von total 19,7 Millionen Franken.

	Anzahl	Mio. Fr.
Umfinanzierung bestehender Schulden	89	18,27
Überbrückung einer ausserordentlichen finanziellen Bedrängnis	43	6,18
Darlehen bei Betriebsaufgabe	1	0,03
Total	133	24,48

Betriebshilfedarlehen 2021

Im Jahr 2021 wurden 2,2 Millionen Franken vom Investitionskreditfonds in den Betriebshilfefonds umverteilt. Seit dem Inkrafttreten des Neuen Finanzausgleichs (NFA) entspricht die kantonale Beteiligung mindestens der Höhe der neuen Bundesmittel. Die neuen Mittel von Bund und Kantonen werden zusammen mit den laufenden Rückzahlungen für die Gewährung von neuen Darlehen eingesetzt. Das Umlaufvermögen des seit 1963 mit neuen Bundesmitteln und Rückzahlungen geäuften Fonds de roulement beträgt zusammen mit den Kantonsanteilen 233,5 Millionen Franken. ♦

Text: Samuel Reusser, Fachbereich Betriebsentwicklung und Bodenrecht
samuel.reusser@blw.admin.ch

Daten: Michael Haslebacher, Fachbereich Betriebsentwicklung und Bodenrecht
michael.haslebacher@blw.admin.ch

Michael Niggli, Fachbereich Meliorationen
michael.niggli@blw.admin.ch



Amélioration du stockage d'eau pour trois alpages

Trois alpages situés sur la face sud de la Dent-de-Lys au-dessus d'Albeuve (Haut-Intyamou, FR) se sont associés pour augmenter leur capacité de stockage d'eau. Les difficultés furent nombreuses dans ce projet où il a fallu coordonner les travaux avec la protection de la nature et du paysage et où l'amenée des matériaux ne pouvait se faire que par hélicoptère. Malgré cela, les trois citernes de 52'500 litres chacune, aux dimensions exceptionnelles pour des alpages, 19 mètres de long pour 2.20 mètres de diamètre, et pesant 3 tonnes chacune, ont été installées à la fin du mois d'août 2021.



La traversée de la Suisse des citernes par trois convois spéciaux, ici sur le Viaduc de la Gruyère

Les alpages de la Grosse Côte, de la Petite Côte et de la Théraulaz-du-Milieu se situent au-dessus d'Albeuve, sur la commune de Haut-Intyamou dans le canton de Fribourg à 1500m d'altitude.

Depuis 1924, ils sont pourvus en eau grâce à une citerne en béton commune d'une capacité de 100 000 litres. Cette citerne est alimentée par des sources qui dépendent presque exclusivement des précipitations. Juste après un épisode pluvieux, le débit est important et la citerne se remplit rapidement. Malheureusement, après quelques jours sans pluie, les sources se tarissent et le réservoir n'a plus aucun apport. Les trois alpages sont donc obligés de vivre sur leur réserve, pendant parfois un mois.

Depuis 2015, les exploitants n'ont d'autre choix que d'amener de l'eau depuis le village pour remplir la citerne. Le transport en tracteur et le pompage dans la citerne prennent environ la moitié de la journée, quotidiennement. En plus d'être chronophage, cette situation est coûteuse et polluante. Le temps consacré à ces transports ne peut pas être utilisé pour l'entretien des alpages ou le soin du bétail.

En septembre 2018, le représentant des propriétaires, a présenté au service de l'agriculture du Canton de Fribourg, un avant-projet permettant d'augmenter les capacités de stockage des trois alpages.



Sur demande de l'OFAG, un bureau technique a été mandaté afin d'effectuer un bilan hydrique des alpages, calculer les besoins exacts et déterminer quelle serait la meilleure solution pour approvisionner ces alpages.

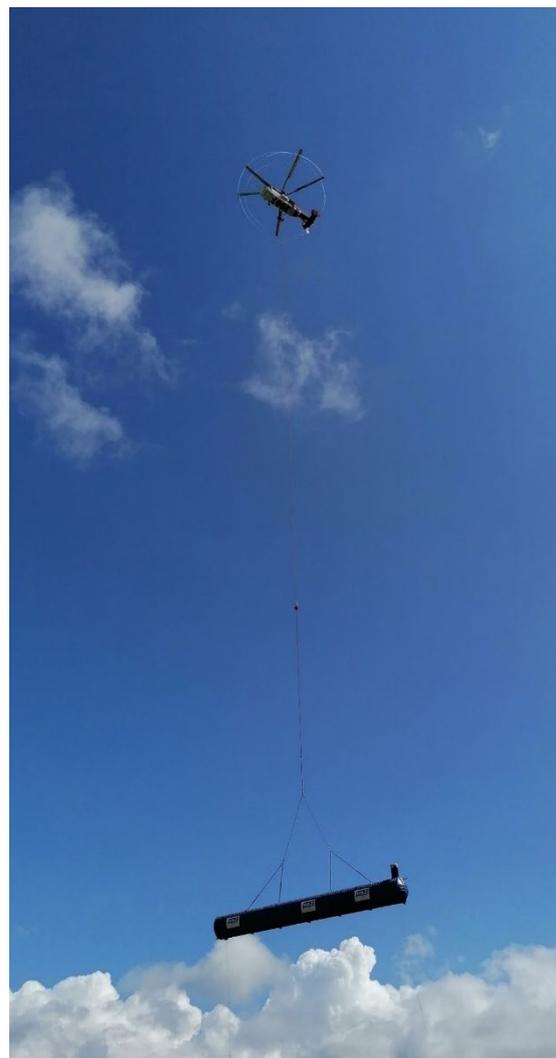
Les trois alpages occupent une superficie d'un peu plus de 100 hectares. Chacun est exploité entre 90 et 130 jours de mai à septembre avec du jeune bétail, des vaches laitières et des chèvres. Chaque alpage dispose d'un chalet et sur un alpage, il y a la fabrication de tommes. Les besoins en eau ont été estimés à 8'000-10'000 litres par jour.

Comme il n'est pas possible de capter de l'eau supplémentaire, il a été décidé d'augmenter les capacités de stockage. Pour ce faire, le projet consistait à ajouter, juste en dessous de la citerne existante, 3 nouvelles citernes de 52'500 litres chacune et de les relier entre elles pour faire circuler l'eau à l'intérieur et éviter les stagnations.

L'hypothèse d'une retenue d'eau à ciel ouvert avait été envisagée mais la topographie et les conflits éventuels avec le district franc, les prairies et pâturages secs à proximité et la protection du paysage ont orienté le choix vers des citernes enterrées.

L'approvisionnement en eau des alpages étant totalement dépendant des eaux de pluie et de fonte des neiges, le dimensionnement des citernes s'est fait en analysant les périodes sèches (sans précipitation) des dernières années. Il est ressorti de l'étude que le stockage d'eau devait être suffisant pour alimenter les alpages pendant 4 semaines.

Par la dimension particulière des citernes, 19m de long pour 2.20m de diamètre, et l'accès difficile au chantier, les matériaux devaient être acheminés par hélicoptère. Comme les alpages se trouvent en plein cœur d'un district franc, des restrictions ont été imposées afin de préserver au mieux la



Une tâche ardue avec un hélicoptère de type Kamov à cause de la dimension des citernes.

faune et la flore. Des périodes d'exécution ont été définies et les trajets en hélicoptère tout comme la durée des travaux devaient être limités au maximum. De plus, la terre végétale avec les mottes de végétation devait être prélevée au préalable, stockée à proximité et remise en place après le chantier pour éviter d'avoir une trop grande période sans végétation.

Les travaux ont commencé le 16 août 2021 avec l'aménagement de la fouille permettant d'accueillir les trois nouvelles citernes. Provenant d'Allemagne, celles-ci sont arrivées quelques jours plus tard, en camion,



Dimension particulière des citernes : 19m de long pour 2.20m de diamètre.

dans un pré de Montbovon où l'entreprise a pu les équiper avant leur mise en place.

Si la traversée de la Suisse par trois convois spéciaux et l'entreposage dans la vallée ne sont pas passés inaperçus, c'est le 30 août que l'opération la plus complexe a eu lieu et a réuni le plus de curieux, l'hélicoptage.

Celui-ci s'est déroulé avec un hélicoptère de type Kamov. Ce n'est pas tant le poids des citernes, 3 tonnes chacune, mais leur dimension qui a rendu la tâche ardue aux spécialistes de ce genre de transport. Après la phase de préparation, l'hélicoptage a duré 35 minutes pour 3 rotations, et les citernes ont été déposées avec une grande précision sur la place préalablement préparée.

L'entreprise a ensuite relié les nouvelles citernes au réservoir et au système de distribution existants puis effectué le remblayage et la remise en place des mottes de végétation.

En parallèle, un travail a également été effectué sur les fontaines et abreuvoirs afin de limiter les pertes au maximum à l'aide de flotteurs et d'organes de réduction de débit.

Le 14 septembre, les travaux étaient terminés à la pleine satisfaction des propriétaires et la nature avait déjà commencé à reprendre ses droits.

Ce projet, devisé à Fr. 270'000.-, a finalement coûté Fr. 250'000.- et a été subventionné par la Confédération et le Canton de Fribourg à hauteur de 69% (36% et 33%). ♦



Zusammenfassung

Drei Alpen auf der Südseite des Dent de Lys oberhalb von Albeuve (Haut-Intyamon, FR) haben sich zusammengeschlossen, um ihre Wasserspeicherkapazität zu erhöhen. Dieses Projekt war mit zahlreichen Schwierigkeiten verbunden, weil die Arbeiten mit dem Natur- und Landschaftsschutz abgestimmt werden mussten und das Material nur mit dem Helikopter herangeschafft werden konnte. Nichtsdestotrotz konnten Ende August 2021 drei für eine Alp aussergewöhnlich grosse Zisternen (19 m Länge und 2,2 m Durchmesser) mit einem Fassungsvermögen von je 52 500 Litern und einem Gewicht von je 3 Tonnen installiert werden.

Riassunto

Tre alpi situati sul versante meridionale del Dent-de-Lys sopra Albeuve (Haut-Intyamon, FR) si sono riuniti per aumentare la loro capacità di stoccaggio dell'acqua. Le difficoltà per la realizzazione di questo progetto sono state tante. Si è infatti dovuto coordinare i lavori con la protezione della natura e del paesaggio e organizzare elitrasporti per la fornitura del materiale. Alla fine del mese di agosto 2021 sono state installate le tre cisterne di 52'500 litri l'una, dimensioni eccezionali per degli alpi, lunghe 19 metri per 2.2 metri di diametro, e con un peso di 3 tonnellate ciascuna.

Texte: Aurélie Etique, Améliorations structurelles, Grangeneuve, Section Agriculture, Fribourg
aurelia.etique@fr.ch

Images: hugzollet.ch