



# Info 2019

## Ländliche Entwicklung

## Développement rural

## Sviluppo rurale



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**



Schweizerische Vereinigung für ländliche Entwicklung  
Association suisse pour le développement rural  
Associazione svizzera per lo sviluppo rurale  
Associazion svizra per il svilup rural

## IMPRESSUM

### Herausgeber / Editeur / Editore

suissemelio  
Schweizerische Vereinigung für ländliche Entwicklung  
Association suisse pour le développement rural  
Associazione svizzera per lo sviluppo rurale  
Bundesamt für Landwirtschaft BLW  
Office fédéral de l'agriculture OFAG  
Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

---

### Redaktionskommission / Commission de rédaction / Commissione di redazione

Thomas Hersche, Johnny Fleury, Susanne Menzel, Samuel Reusser

---

### Redaktion / Rédaction / Redazione

Samuel Reusser, samuel.reusser@blw.admin.ch, Tel. +41 58 462 26 65

---

### Übersetzungen / Traduction / Traduzione

Anne Pilod, Cornelia Heimgartner, Patrizia Singaram, Simona Stückrad, Giusy Morinelli

---

### Bezug (gratis) / La brochure est disponible gratuitement auprès de / Distribuzione (gratis)

BLW / OFAG / UFAG, 3003 Bern  
backofficeDBDLE@blw.admin.ch, Tel. +41 58 462 33 81

---

### Download PDF

[www.suissemelio.ch](http://www.suissemelio.ch)>Dokumentationen>Publikationen>Ländliche Entwicklung>  
Informationen  
Ländliche Entwicklung

[www.suissemelio.ch](http://www.suissemelio.ch)>Documentation>Publications>Développement rural>  
Informations Développement rural

[www.suissemelio.ch](http://www.suissemelio.ch)>Documentazione>Pubblicazioni>Sviluppo rurale>  
Informazioni sviluppo rurale

[www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch)>Themen>Ländliche Entwicklung und Strukturverbesserungen>  
Strukturverbesserungen

[www.ofag.admin.ch](http://www.ofag.admin.ch)>Thèmes>Développement rural et améliorations structurelles>  
Améliorations structurelles

[www.ufag.admin.ch](http://www.ufag.admin.ch)>Temi>Sviluppo delle aree rurali e miglioramenti strutturali>  
Miglioramenti strutturali

---

### Titelbild / Page de couverture / Copertina

Wechselfeuchte Mulden und ein neuer Teich in einer ehemaligen Vernässung bilden auf einer Fläche von knapp 40 Aren eine grosszügige Wasserlandschaft in der Gammenau (siehe Beitrag auf Seite 27).

# Inhalt / Table des matières / Indice

<b>Editorial</b> (deutsch)	4
<b>Editorial</b> (français)	5
<b>Editoriale</b> (italiano)	6
<i>Martin Würsch</i>	
<hr/>	
<b>Informationen aus dem BLW, Ländliche Entwicklung</b>	7
<b>Informations de l'OFAG, Développement rural</b>	10
<b>Informazioni dell'UFAG, Sviluppo delle aree rurali</b>	13
<i>Samuel Reusser, Willy Riedo, Michael Niggli</i>	
<hr/>	
<b>Erfolgsgeschichte Alpkäserei Urnerboden</b>	16
<i>Alois Ulrich</i>	
<hr/>	
<b>Passende Unterkünfte für Hirtenpersonal auf Schafalpen</b>	19
<i>Cornel Werder, Helen Willems, Thomas Rohner</i>	
<hr/>	
<b>Murs en pierres sèches : Préservation d'un patrimoine universel</b>	23
<i>Laurent Maret, Anaïs Zufferey</i>	
<hr/>	
<b>Landumlegung Gammen: Ein stimmiges Ganzes</b>	27
<i>Stefan Kempf</i>	
<hr/>	
<b>Waschplätze für Pflanzenschutzgeräte</b>	31
<i>Samuel Reusser</i>	
<hr/>	
<b>Les enjeux de la diversification agricole</b>	33
<i>Sébastien Chenuz</i>	
<hr/>	
<b>Wasser für 27 Liegenschaften</b>	35
<i>Martin Christen</i>	
<hr/>	
<b>Übersicht Stand Bodenkartierung in der Schweiz</b>	38
<i>Kirsten Rehbein</i>	
<hr/>	
<b>Die Weiterentwicklung der Landwirtschaftlichen Planung</b>	41
<i>Sven-Erik Rabe</i>	
<hr/>	
<b>Bewässerungsprojekt Furttal</b>	45
<i>Urs Müller</i>	
<hr/>	
<b>Projet de développement régional (PDR)</b>	48
<i>Vincent Schmitt</i>	

# Editorial / Editoriale



## Alles fliesst ...

Struktur stammt aus dem Lateinischen und bedeutet so viel wie Zusammenfügen, Ordnen, Gefüge oder Bauart. In Zielharmonie werden Mittel eingesetzt und Massnahmen getroffen, die den kontinuierlichen Verbesserungsprozess der Bauernbetriebe unterstützen. Bereits die Griechen wussten, dass sich alles verändert, alles fliesst (griechisch: panta rhei). Der fortwährende Strukturwandel, der technologische Fortschritt, sowie gesellschaftliche Rahmenbedingungen fordern von den Bauernfamilien kontinuierliche Anpassungen, die meistens auch wesentliche Investitionen in Ihren Betrieb zur Folge haben. Es ist kein Geheimnis, dass ein Betrieb, der über eine längere Zeit keine Investitionen tätigt, von der Substanz lebt und zehrt. Werden nicht laufend Verbesserungen umgesetzt und sich anbietende Chancen wahrgenommen, wird der Betrieb langfristig im ständig herrschenden Wettbewerb unterliegen. Die zinslosen Investitionskredite des Bundes und die Beiträge von Bund und Kantonen unterstützen die Bauernfamilien in ihrem Bestreben, die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Betriebe langfristig zu erhalten.

Laufend passen die Bauernfamilien mit grossem Verantwortungsbewusstsein ihre Betriebe an sich verändernde Rahmenbedingungen an. Darin unterscheiden sie sich noch nicht von anderen Familienbetrieben in anderen Branchen. Meiner Meinung nach gibt es aber einen sehr gewichtigen Unterschied und dies ist der lange Planungshorizont mit dem Blick auf die Wirkung für die folgende Generation. Landwirte und Landwirtinnen denken nicht in Jahres- und schon gar nicht in Quartalsabschlüssen. Sie richten ihre Investitionstätigkeit auf die kommende Generation aus. Das langfristige Ziel ist es, den Betrieb einmal mit guten Startbedingungen an einen Betriebsnachfolger oder –nachfolgerin zu übergeben. Ein Renditegedanke im Zeitpunkt der Betriebsübergabe liegt allen fern. Ich wage deshalb zu behaupten, dass die landwirtschaftlichen Familienbetriebe die Ideen des nachhaltigen Wirtschaftens, schon bevor das Wort «Nachhaltigkeit» in aller Munde war, befolgt und gelebt haben. Indem landwirtschaftliche Gewerbe zum landwirtschaftlichen Ertragswert übergeben werden, verzichtet die abtretende Generation auf jenen Anteil der Investition, der nicht einkommensbildend ist. Sie verzichtet damit nicht nur auf eine Rendite, sondern nimmt in Kauf, dass ein grosser Anteil des investierten Eigenkapitals nicht mehr zurückfliesst. Von Generation zu Generation werden die Betriebe damit entschuldet und auf eine gesunde finanzielle Basis gestellt. Mir blieb der Satz eines Bündner Landwirts im Kopf hängen, der zu uns (damals noch) jungen Landwirtschaftsschülern sagte: «Wenn ihr einen Betrieb von den Eltern übernehmen könnt, habt ihr alles, was es braucht, um erfolgreich zu bestehen. Es liegt nur an Euch den Betrieb zu erhalten und damit ein Auskommen für eure Familie zu erwirtschaften.» Ich meine, dieser Satz hat auch heute noch Gültigkeit. Wenn die Startbedingungen stimmen, so

ist der Weg offen, daraus eine Existenzgrundlage für die Familie zu machen. Dazu braucht es nebst viel Arbeit, Können, Wissen und Weitblick insbesondere auch den Mut, im richtigen Moment die nötigen Entscheide zu treffen. Unternehmer und Unternehmerinnen zeichnen sich dadurch aus, dass sie Entscheide treffen und diese dann in die Tat umsetzen. Ich wünsche mir, dass wir noch lange mutige, junge Leute haben, die diese Herausforderung annehmen und sich mit Können und Wissen für ihre Betriebe einsetzen. Mit Weitsicht und Risikobewusstsein getätigte Investitionen werden Familie und Betrieb weiterbringen. Sie dienen primär der Existenzsicherung und nicht der kurzfristigen Renditeerzielung. Das Fundament der Betriebsentwicklung basiert auf folgenden Eckpfeilern:

- a) den sich laufend verändernden Rahmenbedingungen (alles fliesst ...),
- b) dem grossen, fachkundigen Einsatz der Bauernfamilien,
- c) den risikobewusst getätigten Investitionen zur ständigen Weiterentwicklung und
- d) der Entschuldung der Betriebe (durch Rückzahlung der Kredite und durch die Betriebsübergabe zu tragbaren Bedingungen).

Im Zentrum unserer Unterstützung stehen die Investitionsvorhaben der Bauernfamilien. Die Investitionshilfen schaffen günstige Voraussetzungen für diese und die kommende Generation. Das gemeinsame Ziel ist es, existenz- und wettbewerbsfähige Betriebe zu fördern und zu erhalten. Investitionen bestimmen die langfristige Ausrichtung des Betriebes, den damit verbundenen Arbeits- und Kapitaleinsatz. Sie werden deshalb kritisch auf eine langfristige, finanzielle Tragbarkeit geprüft. Nebst der finanziellen Tragbarkeit müssen wir aber vermehrt auf die Tragbarkeit der Arbeitsbelastung achten. Die mentale Belastung der komplexer werdenden Betriebe ist nicht zu unterschätzen.

Lassen Sie sich von den Projekten überzeugen und inspirieren. Überzeugen sie sich, dass die Strukturverbesserungsmassnahmen Wesentliches zur Sicherung der Existenz und Bewirtschaftung des Kulturlandes beitragen (Beispiele: Alpkäserei Urnerboden, Landumlegung oder Wasserversorgungsprojekte). Lassen Sie sich inspirieren von Ideen (z.B. mobile Hirtenunterkünften, Regionales Entwicklungsprojekt) und den vielen, anschaulichen Fotos.

*Martin Würsch, Fachbereichsleiter Betriebsentwicklung,  
Bundesamt für Landwirtschaft  
martin.wuersch@blw.admin.ch*



## Tout coule ...

Le mot « structure » vient du latin et signifie ce qui est assemblé, arrangé ou construit. S'agissant de l'agriculture, des mesures sont prises et des ressources engagées afin de soutenir le processus d'amélioration continue des exploitations paysannes. Les Grecs disaient déjà que tout coule, tout se transforme (« panta rhei »). Les changements structurels en cours, les progrès technologiques et les conditions sociales exigent des familles paysannes qu'elles s'adaptent en permanence, ce qui se traduit généralement par des investissements importants. Ce n'est un secret pour personne qu'une exploitation qui cesse d'investir durant une longue période ne vit que de sa substance et la grignote peu à peu. Si des améliorations ne sont pas mises en œuvre et si les occasions ne sont pas saisies, l'exploitation ne survivra pas face à une concurrence omniprésente. Les crédits d'investissement sans intérêt de la Confédération et les contributions de la Confédération et des cantons soutiennent les familles paysannes dans leurs efforts pour maintenir la compétitivité à long terme de leurs exploitations.

Les familles paysannes adaptent en permanence leurs exploitations avec un grand sens des responsabilités. Ce n'est pas ce point qui les distingue des entreprises familiales d'autres secteurs. La différence essentielle, à mon avis, réside dans l'horizon de planification à long terme, avec le regard porté sur la génération suivante. Les agriculteurs ne pensent pas en termes de résultats annuels et encore moins de résultats trimestriels. Ils orientent leurs activités d'investissement vers la prochaine génération. L'objectif à long terme est de transmettre l'exploitation dans de bonnes conditions de départ. Nul ne songe à l'idée d'un retour sur investissement au moment de la cession. Je peux donc affirmer que les exploitations agricoles familiales ont pratiqué une « gestion durable » avant même que la notion de « durabilité » ne soit sur toutes les lèvres. En cédant la ferme à la valeur de rendement agricole, la génération qui prend sa retraite renonce à la part de l'investissement qui n'est pas génératrice de revenus. Ce faisant, elle renonce non seulement à un rendement, mais elle accepte également de ne pas récupérer une grande partie des capitaux investis. De génération en génération, les exploitations sont ainsi désendettées et placées sur des bases financières saines. Je me souviens encore de la phrase d'un paysan des Grisons lorsque j'étais à l'école d'agriculture : « Si vous pouvez reprendre la ferme de vos parents, vous avez tout ce qu'il faut pour réussir. C'est à vous de maintenir l'exploitation et de faire vivre votre famille. » Cette phrase n'a rien perdu de son actualité. Si les conditions de départ sont bonnes, alors le futur exploitant dispose d'un moyen de subsistance pour la famille. Outre beaucoup de travail, de compétences, de connaissances et de clairvoyance, il devra aussi avoir le courage de prendre les décisions nécessaires au bon moment. Les chefs

d'entreprise se caractérisent par le fait qu'ils prennent des décisions et les mettent en pratique. J'espère que nous aurons encore longtemps des jeunes courageux qui relèveront ce défi et mettront leurs compétences et leurs connaissances au service de leur exploitation agricole. Les investissements faits sur le long terme, en tenant compte des risques, aident la famille et l'exploitation à aller de l'avant. Ils servent avant tout à assurer l'existence de l'exploitation et non à générer des rendements à court terme. Le développement des exploitations se fonde sur les quatre piliers suivants :

- a) l'adaptation à une situation en constante évolution (tout coule ...);
- b) le grand engagement personnel et professionnel des familles paysannes ;
- c) les investissements réalisés en tenant compte des risques en vue d'un développement continu ;
- d) le désendettement des exploitations (par le remboursement de prêts et la cession à des conditions acceptables).

Les projets d'investissement des familles paysannes sont au centre de notre soutien. Les aides à l'investissement créent des conditions favorables pour la génération actuelle et la suivante. L'objectif commun est de promouvoir et de maintenir des exploitations viables et compétitives. Les investissements déterminent l'orientation à long terme de l'exploitation ainsi que le travail et le capital engagés ; leur viabilité financière à long terme doit donc faire l'objet d'un examen critique. Outre la viabilité financière, il convient toutefois d'accorder plus d'attention à la viabilité de la charge de travail. Il ne faut pas sous-estimer la charge mentale qu'entraîne la complexité croissante d'une exploitation.

J'espère que les projets sauront vous inspirer et vous convaincre. Les mesures d'amélioration structurelle contribuent en effet de manière essentielle à assurer l'existence et l'exploitation des terres cultivées (exemples : fromagerie d'alpage de l'Urnerboden, projets de remaniement parcellaire ou d'approvisionnement en eau). Laissez-vous séduire par les idées (par ex. hébergement mobile des bergers, projet de développement régional) et les nombreuses photos que nous vous présentons.

*Martin Würsch, responsable du secteur Développement des exploitations et droit foncier rural, Office fédéral de l'agriculture  
martin.wuersch@blw.admin.ch*



## Tutto scorre...

La parola «struttura» deriva dal latino e viene associata a termini quali unire, ordinare, comporre o costruire. Nell'ambito dei miglioramenti strutturali, l'impiego di fondi e l'adozione di misure sostengono in modo coerente il processo di miglioramento continuo delle aziende agricole. Già i Greci sapevano che tutto è soggetto a cambiamenti: l'espressione greca «panta rhei» significa infatti «tutto scorre». I continui cambiamenti strutturali, i progressi tecnologici e le esigenze della società impongono alle famiglie contadine di adattarsi costantemente, il che comporta il più delle volte anche degli investimenti considerevoli nella propria azienda. È noto che non effettuando investimenti per un lungo periodo, un'azienda vive della propria sostanza e quindi deperisce. Se un'azienda non attua costantemente delle migliorie e non coglie le opportunità che le si presentano, sul lungo termine subirà la concorrenza, ormai costantemente presente. I crediti d'investimento esenti da interessi della Confederazione e i contributi federali e cantonali sostengono le famiglie contadine che si impegnano per mantenere competitive le proprie aziende.

Le aziende contadine a conduzione familiare si adeguano costantemente, e con grande senso di responsabilità, ai cambiamenti delle condizioni quadro e, sotto questo aspetto, non sono diverse dalle aziende familiari attive negli altri settori. Ciò che le distingue in modo fondamentale risiede, a mio avviso, nella pianificazione a lungo termine, che tiene conto degli effetti sulla generazione successiva. Gli agricoltori infatti non pensano in termini di anni, e ancor meno in trimestri. Le loro attività di investimento sono invece orientate alla generazione successiva. L'obiettivo a lungo termine è cedere ai propri successori un'azienda che presenta buone condizioni iniziali. Al momento della cessione dell'azienda gli agricoltori sono ben lontani dal pensare alle questioni legate alla rendita. Credo quindi di poter affermare che le aziende contadine a conduzione familiare abbiano seguito e applicato i principi dell'economia sostenibile, ben prima che il termine «sostenibilità» fosse sulla bocca di tutti. Cedendo le aziende al loro valore di reddito agricolo, la generazione che cessa l'attività rinuncia a quella quota di investimento che non contribuisce alla formazione del reddito. In questo modo essa non solo rinuncia a una rendita, ma accetta anche il fatto che una parte considerevole del capitale proprio investito non tornerà indietro. Passando da una generazione all'altra, le aziende vengono sdebitate e poste così su una solida base finanziaria. Mi è rimasta impressa una frase di un agricoltore grigionese che, rivolgendosi a noi (allora giovani) allievi della scuola d'agricoltura, disse: «Se avete la possibilità di rilevare un'azienda dai vostri genitori, avete tutto quello che vi serve per poter operare con successo. Il vostro unico compito sarà salvaguardare l'azienda e produrre un utile per la vostra famiglia.» Secondo me questa frase è valida ancora oggi. Quando le condizioni iniziali di un'azienda sono buone, la strada per fare

di essa una fonte di sussistenza per la propria famiglia è spianata. Oltre a molto lavoro, alle conoscenze, al know-how e alla lungimiranza, è necessario soprattutto avere il coraggio di prendere le decisioni necessarie al momento giusto. Gli imprenditori si distinguono infatti per la loro capacità di prendere decisioni e di tradurle nella pratica. Mi auguro che avremo ancora per molto tempo persone giovani e coraggiose, che accettino questa sfida e impieghino conoscenze e know-how per le proprie aziende. Gli investimenti effettuati con lungimiranza e tenendo conto dei rischi sosterranno sia la famiglia sia l'azienda. Il loro obiettivo primario non è ottenere una rendita a breve termine, bensì assicurare l'esistenza dell'azienda. Le fondamenta dello sviluppo aziendale poggiano quindi sugli elementi seguenti:

- a) l'evoluzione permanente delle condizioni quadro (tutto scorre...),
- b) il grande impegno delle famiglie contadine e le loro competenze,
- c) gli investimenti effettuati tenendo conto dei rischi, a favore di uno sviluppo continuo, nonché
- d) lo sdebitamento delle aziende (tramite il rimborso dei crediti e la cessione dell'azienda a condizioni sostenibili).

Il nostro sostegno è incentrato sui progetti d'investimento delle famiglie contadine. Gli aiuti finanziari creano condizioni vantaggiose per la generazione attuale e per quelle future. L'obiettivo comune è promuovere e salvaguardare aziende sostenibili e competitive. Gli investimenti determinano l'orientamento a lungo termine delle aziende, nonché il dispendio di lavoro e l'impiego di capitali ad esso correlati. Per questo motivo gli investimenti vengono valutati con particolare attenzione sotto l'aspetto della sostenibilità finanziaria sul lungo termine. Oltre alla sostenibilità finanziaria, dobbiamo però tenere conto anche della sostenibilità relativa al carico di lavoro. La pressione mentale che deriva dalla crescente complessità delle aziende non deve essere sottovalutata.

Lasciatevi ispirare dai progetti. Lasciatevi convincere del fatto che le misure nell'ambito dei miglioramenti strutturali contribuiscono in modo considerevole alla salvaguardia dei terreni coltivati e alla loro gestione (esempi: caseificio alpestre di Urnerboden, ricomposizione particellare o progetti di approvvigionamento idrico) e lasciatevi ispirare dalle idee (p. es. alloggi mobili dei pastori, progetto di sviluppo regionale) e dalle numerose immagini.

*Martin Würsch, Responsabile Settore Sviluppo delle aziende,  
Ufficio federale dell'agricoltura  
martin.wuersch@blw.admin.ch*

# Informationen aus dem BLW

## Ländliche Entwicklung

Samuel Reusser, Willy Riedo, Michael Niggli

### Strukturverbesserungen

Mit den Massnahmen im Bereich der Strukturverbesserungen werden die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum verbessert, insbesondere im Berggebiet und in den Randregionen. Im Interesse der Öffentlichkeit werden zudem ökologische, tierschützerische und raumplanerische Ziele umgesetzt, wie der Bau von besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen. Massnahmen zur Reduktion der Ammoniakemissionen runden den Beitragskatalog ab.

### Gemeinschaftliche Massnahmen

Von geförderten gemeinschaftlichen Massnahmen sollen nebst der Landwirtschaft auch die Gemeinden und die gesamte Bevölkerung im ländlichen Raum profitieren. Zur Ermittlung der verschiedenen Bedürfnisse wird seit einigen Jahren die sogenannte Landwirtschaftliche Planung (LP) eingesetzt. Mithilfe dieses zielgerichteten, standardisierten Vorgehens werden die verschiedenen Ansprüche der unterschiedlichen Akteure gesammelt und sachlich gegeneinander abgewogen. Damit wird eine Gesamtsicht möglich, die eine Basis für breit abgestützte, von den verschiedenen Akteuren getragene Lösungen darstellt. So können beispielsweise für grössere Infrastrukturprojekte die notwendigen Räume ausgeschieden werden. Oder den Herausforderungen des Klimawandels mit Wasserknappheit kann frühzeitig Rechnung getragen werden.

### Einzelbetriebliche Massnahmen

Mit einzelbetrieblichen Massnahmen werden nebst wirtschaftlichen Zielsetzungen aus einzelbetrieblicher Sicht auch Tierwohl- und Umweltziele angestrebt. Beispiele dazu sind der Bau von besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen oder Mass-

nahmen zur Reduktion von Schadgasen wie Ammoniak.

Als Investitionshilfen für Strukturverbesserungen stehen zwei Instrumente zur Verfügung:

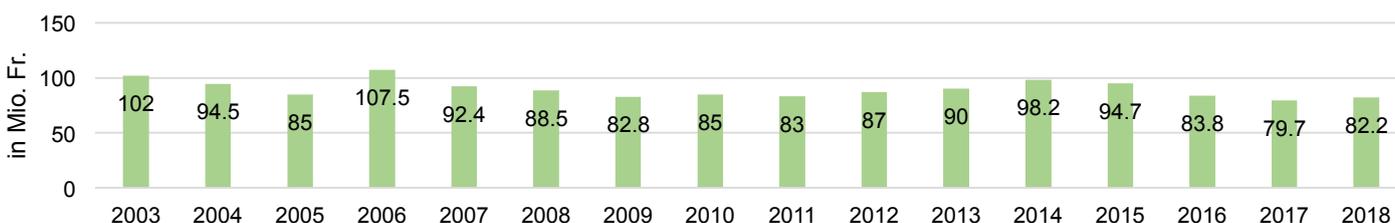
- Beiträge, nicht rückzahlbar, mit Beteiligung der Kantone;
- Investitionskredite als rückzahlbare, zinslose Darlehen.

Mit Investitionshilfen werden die landwirtschaftlichen Infrastrukturen gefördert. Sie ermöglichen die Anpassung der Betriebe an die sich laufend ändernden Rahmenbedingungen. Durch die Senkung der Produktionskosten und die Förderung der Ökologie wird die Wettbewerbsfähigkeit einer nachhaltig produzierenden Landwirtschaft verbessert. Auch in anderen Ländern, insbesondere in der EU (GAP 2. Säule), sind landwirtschaftliche Investitionshilfen wichtige Massnahmen zur Förderung des ländlichen Raums. Die EU stellt im Zeitraum 2014 – 2020 zusammen mit den Mitgliedsstaaten total 161 Milliarden Euro für die ländliche Entwicklung zur Verfügung. Allerdings werden in der EU die Investitionshilfen – dort Beihilfen genannt – ausschliesslich als Beiträge ausgerichtet, müssen also nicht zurückgezahlt werden.

### Finanzielle Mittel für Beiträge

Für Bodenverbesserungen und landwirtschaftliche Hochbauten wurden im Jahr 2018 Beiträge im Umfang von 82,2 Millionen Franken ausbezahlt. Ausserdem genehmigte das BLW neue Projekte mit Bundesbeiträgen von insgesamt 96,9 Millionen Franken. Damit wurde ein Investitionsvolumen von 480,3 Millionen Franken ausgelöst. Die Summe der Bundesbeiträge an die genehmigten Projekte ist nicht identisch mit der Budgetrubrik «Landwirtschaftliche Strukturverbesserungen», da die Zusage eines Beitrages und dessen Auszahlung nur ausnahmsweise im gleichen Jahr erfolgen und vielfach von einem genehmigten Projekt nur eine Tranche zugesichert wird.

### Ausbezahlte Beiträge des Bundes an Bodenverbesserungen und landwirtschaftliche Hochbauten 2003 - 2018



Quelle: BLW

## Finanzielle Mittel für Investitionskredite

Im Jahre 2018 bewilligten die Kantone für 1 701 Fälle Investitionskredite im Betrag von 277 Millionen Franken. Von diesem Kreditvolumen entfielen 84,8 % auf einzelbetriebliche und 11,1 % auf gemeinschaftliche Massnahmen. Im Berggebiet können für gemeinschaftliche Projekte auch Überbrückungskredite, so genannte Baukredite mit einer maximalen Laufzeit von drei Jahren, gewährt werden.

### Investitionskredite 2018

	Anzahl	Mio. Fr.	Anteil %
Einzelbetriebliche Massnahmen	1548	234,8	84,8%
Gemeinschaftliche Massnahmen, ohne Baukredite	123	30,8	11,1%
Baukredite	30	11,1	4,0%
<b>Total</b>	<b>1701</b>	<b>276,7</b>	<b>100%</b>

Quelle: BLW

Die Kredite für einzelbetriebliche Massnahmen wurden hauptsächlich als Starthilfe, für die Diversifizierung sowie für den Neu- oder Umbau von landwirtschaftlichen Wohn- und Ökonomiegebäuden eingesetzt. Sie werden in durchschnittlich 12,8 Jahren zurückbezahlt.

Bei den gemeinschaftlichen Massnahmen wurden insbesondere Bodenverbesserungen, Bauten und Einrichtungen für die Milchwirtschaft und für die Verarbeitung, Lagerung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte sowie der gemeinschaftliche Kauf von Maschinen oder Fahrzeugen unterstützt.

Im Jahre 2018 wurden den Kantonen 6,9 Millionen Franken neue Bundesmittel zur Verfügung gestellt und zusammen mit den laufenden Rückzahlungen für die Gewährung von neuen Krediten eingesetzt. Das Umlaufvermögen des seit 1963 geäufteten Fonds de roulement beträgt 2,553 Milliarden Franken.

## Soziale Begleitmassnahmen

### Betriebshilfe

Die Betriebshilfe wird in Form von zinslosen Darlehen gewährt und dient dazu, eine vorübergehende, unverschuldete finanzielle Bedrängnis zu verhindern oder zu beheben. In der Auswirkung entspricht die Betriebshilfe einer einzelbetrieblichen, indirekten Entschuldung.

Im Jahr 2018 wurden in 156 Fällen insgesamt 20,46 Millionen Franken Betriebshilfedarlehen gewährt. Das durchschnittliche Darlehen beträgt 131 132 Franken und wird in 10,8 Jahren zurückbezahlt.

## Betriebshilfedarlehen 2018

	Anzahl	Mio. Fr.
Umfinanzierung bestehender Schulden	61	11,54
Überbrückung einer ausserordentlichen finanziellen Belastung	94	8,87
Darlehen bei Betriebsaufgabe	1	0,05
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>20,46</b>

Quelle: BLW

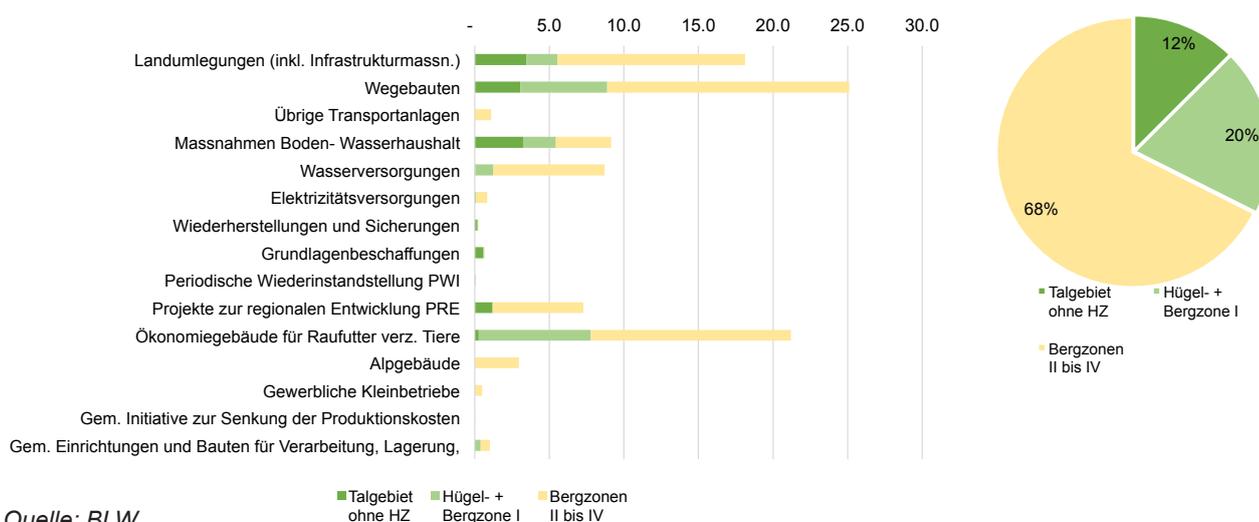
Die ausserordentliche Trockenheit im Sommer 2018 führte zu einer Zunahme der Gesuche zur Überbrückung einer ausserordentlichen finanziellen Bedrängnis.

Im Jahr 2018 wurden 3,411 Millionen Franken vom Betriebshilfefonds in den Investitionshilfefonds 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 geäufteten Fonds de roulement beträgt zusammen mit den Kantonsanteilen 223,6 Millionen Franken.

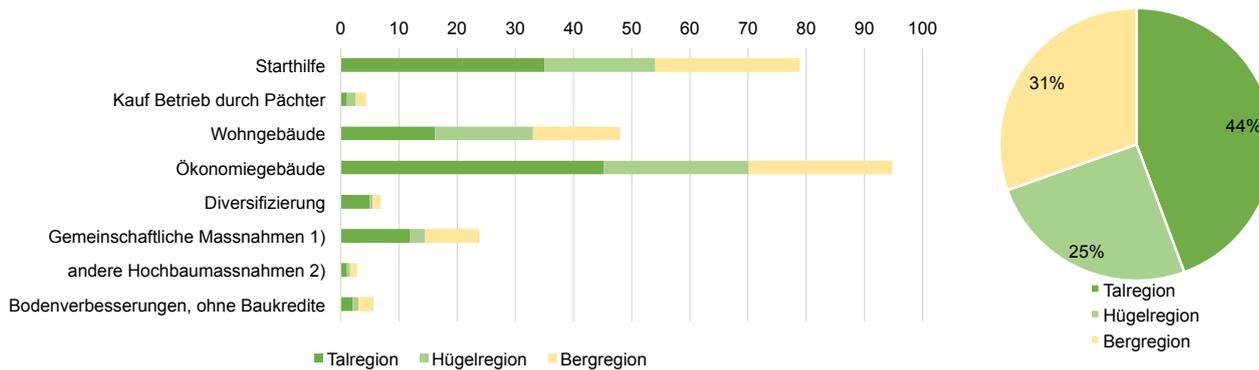
### Umschulungsbeihilfen

Die Umschulungsbeihilfe erleichtert für selbständig in der Landwirtschaft tätige Personen den Wechsel in einen nichtlandwirtschaftlichen Beruf. Sie beinhaltet Beiträge an Umschulungskosten und Lebenskostenbeiträge für Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter, die das 52. Altersjahr noch nicht beendet haben. Die Gewährung einer Umschulungsbeihilfe setzt die Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebs voraus. Im Berichtsjahr wurden keine Umschulungsbeihilfen zugesichert. Insgesamt wurden auf Basis der zugesicherten Umschulungsbeihilfen der Vorjahre an eine in der Umschulung stehende Person 41 164 Franken ausbezahlt. Die Umschuldungsdauer beträgt, je nach Ausbildung, ein bis drei Jahre.

## Beiträge an genehmigte Projekte nach Massnahmen und Gebieten



## Investitionskredite 2018 in Mio. Fr. nach Massnahmenkategorien, ohne Baukredite



1) Gemeinschaftlicher Kauf von Maschinen und Fahrzeugen, Starthilfe für bäuerliche Selbsthilfeorganisationen, Gemeinschaftliche Einrichtungen und Bauten für die Verarbeitung / Lagerung landw. Produkte, Gemeinschaftliche Anlagen für die Produktion erneuerbarer Energie aus Biomasse

2) Produzierender Gartenbau, Gewerbliche Kleinbetriebe

Quelle: BLW

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

Willy Riedo  
BLW, Fachbereich Betriebsentwicklung und Bodenrecht

Michael Niggli  
BLW, Fachbereich Meliorationen

# Informations de l'OFAG

## Développement rural

Samuel Reusser, Willy Riedo, Michael Niggli

### Améliorations structurelles

Les améliorations structurelles contribuent à améliorer les conditions de vie et la situation économique du monde rural, en particulier dans la région de montagne et dans les zones périphériques. La satisfaction des intérêts de la collectivité passe aussi par la réalisation d'objectifs relevant de la protection de l'environnement, de la protection des animaux et de l'aménagement du territoire, tels que l'aménagement de systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux. Des mesures de réduction des émissions d'ammoniac complètent le catalogue de contributions.

### Mesures collectives

Les mesures collectives encouragées doivent bénéficier à l'agriculture, mais aussi aux communes et à l'ensemble de la population dans l'espace rural. Afin de déterminer ces différents besoins, la planification agricole (PA) est appliquée depuis quelques années. Cette procédure standardisée et orientée sur les objectifs permet de recenser les différentes exigences et de les pondérer les unes par rapport aux autres de manière objective. Cela permet d'obtenir une vue d'ensemble qui constitue une base pour des solutions bénéficiant d'un large soutien et portées par les différents acteurs concernés. Par exemple, l'espace nécessaire peut être délimité pour des grands projets d'infrastructure. Il est aussi possible de tenir compte de manière précoce des exigences liées au changement climatique, telles que les pénuries d'eau.

### Mesures individuelles

En ce qui concerne les mesures individuelles, en plus des objectifs économiques individuels, on vise aussi des objectifs liés à la protection des animaux et de l'environnement. Il s'agit par exemple de l'aménagement de systèmes de stabulation particu-

lièrement respectueux des animaux ou de mesures de réduction des gaz toxiques tels que l'ammoniac.

Deux instruments d'aide à l'investissement pour les améliorations structurelles sont disponibles :

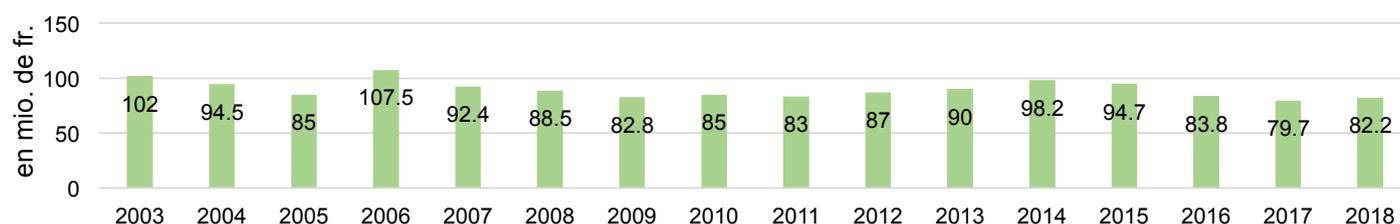
- les contributions, non remboursables, exigeant la participation des cantons ;
- les crédits d'investissements, octroyés sous la forme de prêts sans intérêts remboursables.

Les aides à l'investissement encouragent le développement des infrastructures agricoles. Elles permettent aux exploitations de s'adapter à des conditions-cadre en perpétuelle mutation. L'abaissement des coûts de production et la promotion de l'écologie ont pour effet de renforcer la compétitivité d'une agriculture misant sur une production durable. Ces aides sont aussi des mesures importantes pour le développement du milieu rural dans d'autres pays, en particulier dans l'UE (politique agricole commune, PAC, 2<sup>e</sup> pilier). L'UE met à disposition, avec ses États membres, un total de 161 milliards d'euros pour le développement rural pendant la période 2014 – 2020. Dans l'UE, les aides ne sont toutefois accordées que sous la forme de contributions et ne doivent donc pas être remboursées.

### Moyens financiers dédiés aux contributions

En 2018, un montant de 82,2 millions de francs a été versé sous forme de contributions pour des améliorations foncières et des bâtiments ruraux. Par ailleurs, l'OFAG a approuvé de nouveaux projets qui ont bénéficié de contributions fédérales d'un total de 96,9 millions de francs, générant ainsi un volume d'investissements de 480,3 millions de francs. Le montant total de ces contributions fédérales ne correspond toutefois pas à celui budgétisé dans la rubrique « Améliorations structurelles dans l'agriculture », car il est rare que les contributions soient allouées et payées intégralement la même année ; les crédits sont souvent seulement accordés par tranche.

### Contributions aux améliorations foncières et aux bâtiments ruraux versées par la Confédération entre 2003 et 2018



Source : OFAG

## Moyens financiers destinés aux crédits d'investissement

En 2018, les cantons ont accordé 1701 crédits d'investissements, soit un montant total de 277 millions de francs, dont 84,8 % concernaient des mesures individuelles et 11,1 % des mesures collectives. Des crédits de transition d'une durée maximale de trois ans, appelés « crédits de construction », peuvent en outre être consentis pour des projets à caractère communautaire.

### Crédits d'investissements en 2018

	Nombre	mio. de fr.	Part en %
Mesures individuelles	1548	234,8	84,8%
Mesures collectives, sans crédits de construction	123	30,8	11,1%
Crédits de construction	30	11,1	4,0%
<b>Total</b>	<b>1701</b>	<b>276,7</b>	<b>100%</b>

Source : OFAG

Les crédits destinés aux mesures individuelles ont été alloués principalement à titre d'aide initiale, pour la diversification des activités ainsi que la construction ou la transformation de maisons d'habitation et de bâtiments d'exploitation. Ils sont remboursés en moyenne dans un délai de 12,7 ans.

Les crédits destinés à des mesures collectives ont permis notamment de soutenir la réalisation d'améliorations foncières, l'acquisition communautaire de véhicules et de machines agricoles, la construction de bâtiments et l'installation d'équipements réservés à l'économie laitière ainsi qu'à la transformation, au stockage et à la commercialisation de produits agricoles.

En 2018, des fonds fédéraux d'un montant de 3,411 millions de francs ont été mis à disposition via une réallocation à partir du fonds affecté à l'aide aux exploitations et 1,1 million de francs de nouveaux crédits. Ceux-ci peuvent être utilisés, avec les remboursements courants, pour l'octroi de nouveaux crédits. Le fonds de roulement alimenté depuis 1963 s'élève actuellement à 2,558 milliards de francs.

## Mesures d'accompagnement social

### Aide aux exploitations paysannes

Allouée sous forme de prêt sans intérêts, l'aide aux exploitations sert à parer ou à remédier à une difficulté financière passagère dont la faute ne peut être imputée à l'agriculteur. De par ses effets, l'aide aux exploitations correspond à une mesure individuelle de désendettement indirecte.

En 2018, des prêts ont été accordés à titre d'aide aux exploitations paysannes dans 156 cas pour un montant total de 20,46 millions de francs. Le prêt moyen s'élève à 131 132 francs et sera remboursé dans un délai de 10,8 ans.

## Prêts au titre de l'aide aux exploitations 2018

	Nombre	mio. de fr.
Conversion de dettes existantes	61	11.54
Difficultés financières extraordinaires à surmonter	94	8.87
Prêt en cas de cessation d'exploitation	1	0.05
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>20.46</b>

Source : OFAG

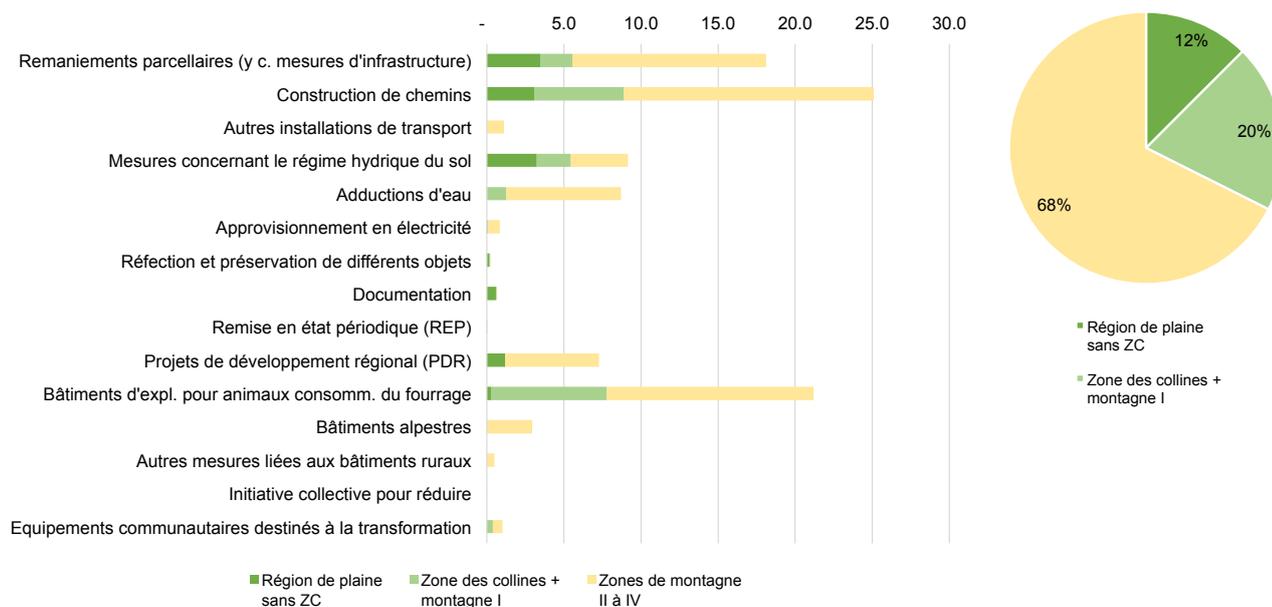
La sécheresse extraordinaire qui a sévi en été 2018 a conduit à une augmentation des demandes concernant des difficultés financières extraordinaires.

En 2018, 3,411 millions de francs du fonds affecté à l'aide aux exploitations ont été réalloués aux fonds destinés aux aides à l'investissement. Depuis la réforme de la péréquation financière (RPT), la participation cantonale atteint maintenant au moins le montant des nouveaux fonds fédéraux. Les nouvelles ressources de la Confédération et des cantons ainsi que les remboursements courants sont utilisés pour octroyer de nouveaux crédits. Le fonds de roulement, qui est alimenté depuis 1963 par des fonds fédéraux et des remboursements, s'élève à 223,6 millions de francs, parts cantonales comprises.

### Aides à la reconversion professionnelle

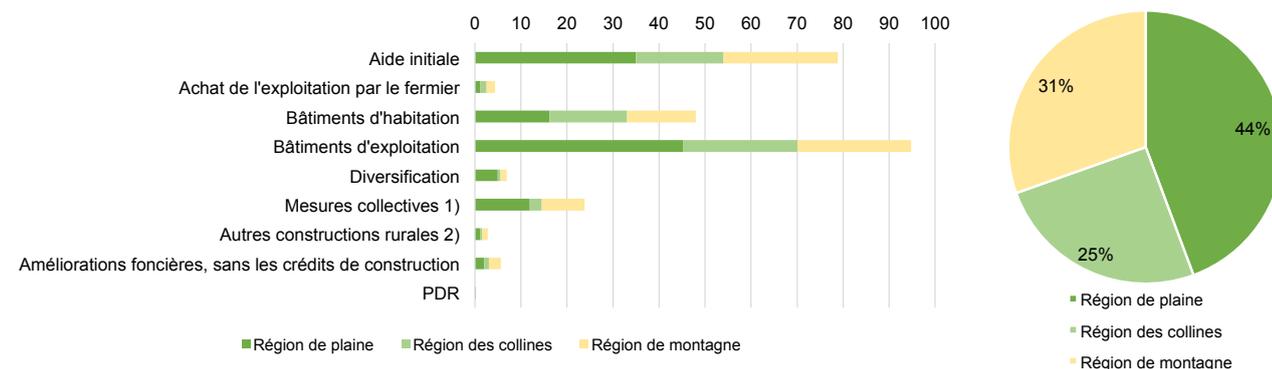
L'aide à la reconversion professionnelle facilite le passage à une profession non agricole des personnes exerçant une activité indépendante dans l'agriculture. Cette aide se compose de contributions aux coûts de la reconversion professionnelle et de contributions aux coûts de la vie, destinées aux chefs d'exploitation de moins de 52 ans. L'octroi de cette aide suppose la cessation de l'activité agricole. Aucune aide à la reconversion professionnelle n'a été allouée pendant l'année sous revue. Au total, 41 164 francs ont été versés à une personne en phase de reconversion professionnelle sur la base des aides garanties les années précédentes. La reconversion professionnelle dure un à trois ans, selon la formation. Cette mesure est temporaire et arrive à échéance en 2019.

## Moyens financiers destinés aux contributions Contributions fédérales approuvées en 2018



Source : OFAG

## Moyens financiers destinés aux crédits d'investissements Crédits d'investissements 2018, crédits de construction non compris



1) Achat collectif de machines et d'équipements, aide initiale pour les organisations d'entraide paysannes, équipements et bâtiments communautaires destinés à la transformation et au stockage de produits agricoles, équipements communautaires destinés à la production d'énergies renouvelables à partir de la biomasse

2) Horticulture productrice, petites entreprises artisanales

Source : OFAG

Samuel Reusser,  
OFAG, secteur Développement des exploitations et droit foncier rural  
samuel.reusser@blw.admin.ch

Willy Riedo  
OFAG, secteur Développement des exploitations et droit foncier rural

Michael Niggli  
OFAG, secteur Améliorations foncières

# Informazioni dell'UFAG

## Sviluppo delle aree rurali

Samuel Reusser, Willy Riedo, Michael Niggli

### Miglioramenti strutturali

I provvedimenti nel settore dei miglioramenti strutturali consentono di migliorare le condizioni di vita ed economiche nelle aree rurali, segnatamente nella regione di montagna e nelle regioni periferiche. Il raggiungimento degli obiettivi ecologici, di protezione degli animali e di pianificazione del territorio, quali la realizzazione di sistemi di stabulazione particolarmente rispettosi degli animali, consente di tutelare gli interessi della collettività. La gamma di contributi a disposizione prevede anche provvedimenti volti a ridurre le emissioni di ammoniaca.

### Provvedimenti collettivi

I provvedimenti collettivi promossi giovano, oltre che al primario, ai Comuni e a tutta la popolazione nelle aree rurali. Per rilevare le diverse esigenze, da anni ci si avvale della cosiddetta pianificazione agricola (PAgr). Questa procedura mirata e standardizzata consente di individuare le diverse necessità dei vari attori e di ponderarle oggettivamente. Si ottiene così una visione globale che rappresenta la base per soluzioni condivise dagli attori stessi. Per i progetti infrastrutturali di più ampia portata, ad esempio, è possibile delimitare gli spazi necessari alla loro realizzazione. Questo strumento consente inoltre di affrontare tempestivamente sfide come ad esempio la penuria d'acqua risultante dai cambiamenti climatici in atto.

### Provvedimenti individuali

A livello di provvedimenti individuali, oltre agli obiettivi di natura economica importanti per il singolo agricoltore, si perseguono obiettivi che promuovono il benessere degli animali e ambientali, come ad esempio sistemi di stabulazione particolarmente rispettosi delle esigenze degli animali o provvedimenti volti a ridurre le

emissioni nocive, ad esempio di ammoniaca.

Come aiuti agli investimenti per i miglioramenti strutturali sono disponibili due strumenti:

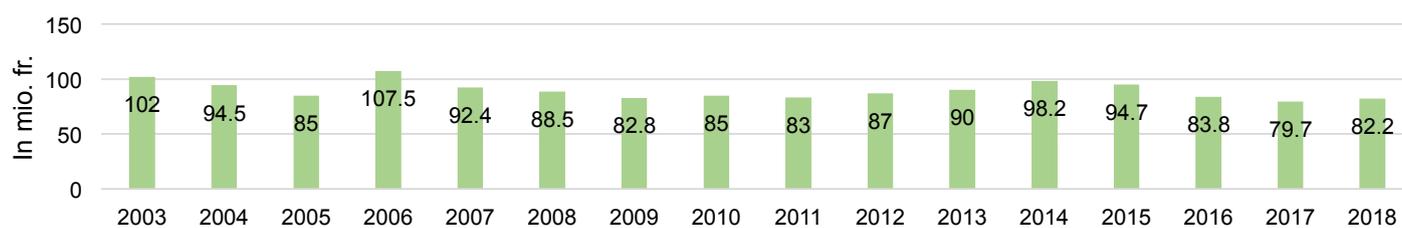
- contributi, non rimborsabili, con partecipazione dei Cantoni;
- crediti di investimento sotto forma di mutui rimborsabili ed esenti da interessi.

Gli aiuti agli investimenti promuovono le infrastrutture agricole e rendono possibile l'adeguamento delle aziende ai costanti cambiamenti delle condizioni quadro. Riducendo i costi di produzione e promuovendo lo sviluppo ecologico si migliora la competitività di un'agricoltura dedita alla produzione sostenibile. Anche in altri Paesi, in particolare in quelli dell'UE (2° pilastro della PAC), gli aiuti agli investimenti agricoli sono provvedimenti importanti per la promozione delle aree rurali. Per gli anni 2014 – 2020 l'Unione europea e i suoi Stati membri dispongono complessivamente di 161 miliardi di euro da destinare allo sviluppo rurale. Tuttavia, nell'UE tali aiuti, detti sovvenzioni, sono erogati esclusivamente sotto forma di contributi, ovvero non devono essere rimborsati.

### Mezzi finanziari per i contributi

Nel 2018 per le bonifiche fondiarie e gli edifici rurali sono stati erogati contributi per un totale di 82,2 milioni di franchi. Inoltre, l'UFAG ha approvato nuovi progetti con contributi federali per un importo complessivo di 96,9 milioni di franchi. Il volume degli investimenti totali è stato di 480,3 milioni di franchi. L'ammontare dei contributi federali relativi ai progetti approvati non corrisponde all'importo iscritto nella rubrica del preventivo «Miglioramenti strutturali agricoli», in quanto l'assicurazione di un contributo e il relativo versamento avvengono soltanto eccezionalmente nello stesso anno; inoltre, per un progetto approvato viene spesso assicurata soltanto una tranche.

### Contributi della Confederazione erogati per bonifiche fondiarie ed edifici rurali 2003 - 2018



Fonte: UFAG

## Mezzi finanziari per i crediti d'investimento

Nel 2018 i Cantoni hanno autorizzato crediti d'investimento per un ammontare complessivo di 277 milioni di franchi da destinare a 1701 casi. L'84,8 % di tale importo è stato riservato al finanziamento di provvedimenti individuali, l'11,1 % al sostegno di provvedimenti collettivi. A favore dei progetti collettivi possono venir concessi anche crediti di transizione, ossia crediti di costruzione con una decorrenza di tre anni al massimo.

### Crediti d'investimento 2018

	Numero	mio. di fr.	Quota in %
Provvedimenti individuali	1548	234,8	84,8%
Provvedimenti collettivi, crediti di costruzione esclusi	123	30,8	11,1%
Crediti di costruzione	30	11,1	4,0%
<b>Totale</b>	<b>1701</b>	<b>276,7</b>	<b>100%</b>

Fonte: UFAG

I crediti per i provvedimenti individuali hanno riguardato principalmente l'aiuto iniziale, la diversificazione nonché la costruzione o la trasformazione di edifici d'abitazione e di edifici rurali. Vengono rimborsati mediamente sull'arco di 12,7 anni.

Nel settore dei provvedimenti collettivi sono stati stanziati crediti soprattutto per le bonifiche fondiarie, gli edifici e le installazioni per l'economia lattiera nonché per la lavorazione, lo stoccaggio e lo smercio di prodotti agricoli come pure per l'acquisto in comune di macchine o veicoli.

Nel 2018 la Confederazione ha assegnato ai Cantoni nuovi mezzi finanziari pari a 3,411 milioni di franchi ottenuti dalla redistribuzione delle risorse del fondo per gli aiuti per la conduzione aziendale e nuovi crediti pari a 1,1 milioni di franchi. Questi, unitamente agli importi costantemente rimborsati, vengono utilizzati per la concessione di nuovi crediti. L'attivo circolante del Fondo di rotazione, istituito nel 1963, ammonta a 2,558 miliardi di franchi.

## Misure sociali collaterali

### Misure sociali collaterali

Gli aiuti per la conduzione aziendale sono concessi sotto forma di mutui esenti da interessi e servono a evitare o a superare ristrettezze finanziarie temporanee non imputabili al gestore. Gli effetti degli aiuti per la conduzione aziendale corrispondono a quelli dello sdebitamento indiretto della singola azienda.

Nel quadro degli aiuti per la conduzione aziendale, nel 2018 sono stati concessi mutui per un importo totale di 20,46 milioni di franchi a favore di 156 casi. Ciascun mutuo ammonta mediamente a 131 132 franchi e viene rimborsato sull'arco di 10,8 anni.

## Mutui nel quadro dell'aiuto per la conduzione aziendale - 2018

	Numero	mio. di fr.
Rifinanziamento di debiti esistenti	61	11.54
Superamento di una difficoltà finanziaria eccezionale	94	8.87
Mutuo in caso di cessazione dell'attività	1	0.05
<b>Totale</b>	<b>156</b>	<b>20.46</b>

Fonte: UFAG

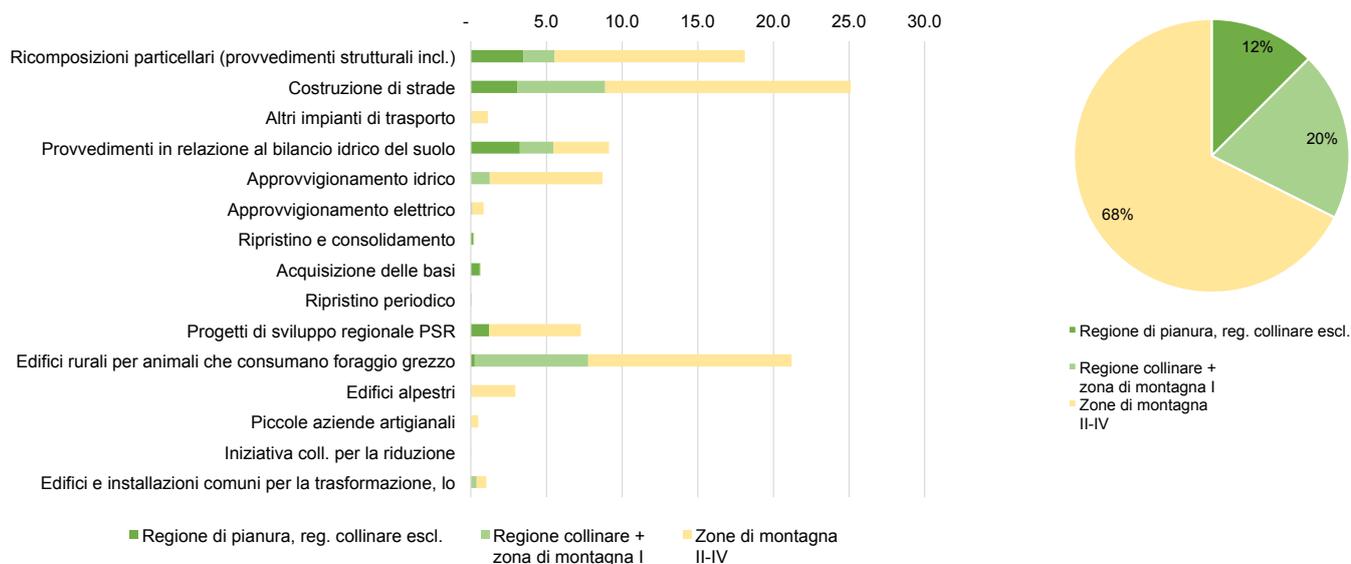
La straordinaria siccità dell'estate 2018 ha provocato un aumento delle domande di aiuto per superare una difficoltà finanziaria eccezionale.

Nel 2018, sono stati trasferiti 3,411 milioni di franchi dal fondo per gli aiuti per la conduzione aziendale a quello per gli aiuti agli investimenti. In seguito all'entrata in vigore della nuova perequazione finanziaria (NPC), la partecipazione cantonale ammonta per lo meno all'importo di questi nuovi fondi. I nuovi mezzi finanziari della Confederazione e dei Cantoni, unitamente agli importi costantemente rimborsati, vengono utilizzati per concedere nuovi mutui. L'attivo circolante del Fondo di rotazione, istituito nel 1963 con nuovi mezzi finanziari della Confederazione e con importi rimborsati, ammonta, unitamente alle quote dei Cantoni, a 223,6 milioni di franchi.

### Aiuti per la riqualificazione

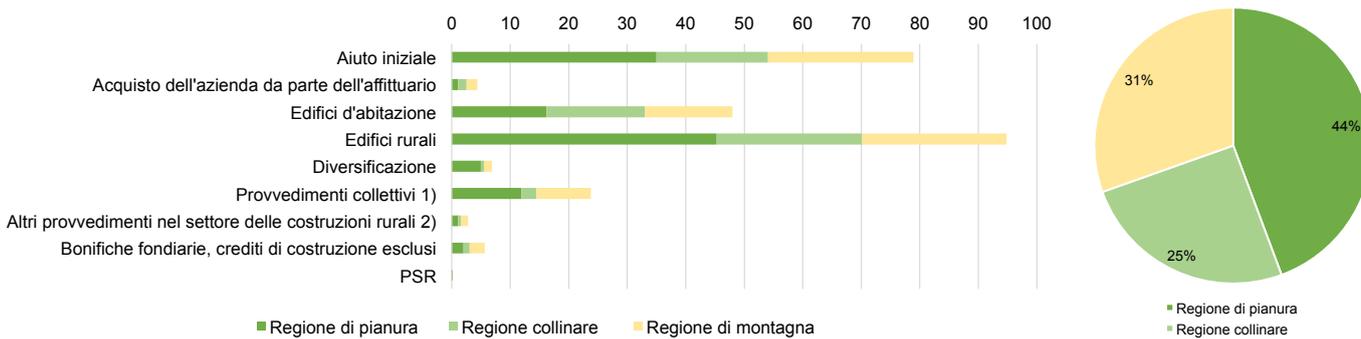
Gli aiuti per la riqualificazione agevolano la conversione a una professione non agricola delle persone indipendenti attive nel settore primario. Tale misura comprende contributi ai costi di riqualificazione e di sostentamento per capienza che non hanno ancora compiuto il 52esimo anno di età. La concessione di un simile aiuto presuppone l'abbandono dell'azienda agricola. Nell'anno oggetto del rapporto non sono stati assicurati aiuti per la riqualificazione. Considerati gli aiuti per la riqualificazione concessi negli anni precedenti, a una persona in fase di riqualificazione sono stati versati complessivamente 41 164 franchi. La durata della riqualificazione varia, a seconda della formazione, da 1 a 3 anni. Questo provvedimento è a tempo determinato e si conclude nel 2019.

## Contributi a progetti approvati per provvedimento e regione



Fonte: UFAG

## Crediti d'investimento secondo le categorie di provvedimenti, crediti di costruzione esclusi - 2018



1) Acquisto comune di macchine e veicoli, aiuto iniziale per organizzazioni contadine di solidarietà, edifici e installazioni comuni per la lavorazione e lo stoccaggio di prodotti agricoli, impianti comuni per la produzione di energia rinnovabile da biomassa

2) Ortoflorovivaismo a titolo professionale, piccole aziende artigianali

Fonte: UFAG

Samuel Reusser  
UFAG, Settore Sviluppo delle aziende e diritto fondiario  
samuel.reusser@blw.admin.ch

Willy Riedo  
UFAG, Settore Sviluppo delle aziende e diritto fondiario

Michael Niggli  
UFAG, Settore Migliorie fondiarie

# Erfolgsgeschichte Alpkäserei Urnerboden

*Der Urnerboden ist die grösste und eine der schönsten Kuhalpen der Schweiz. Um die Wertschöpfung aus der Alpung mit 1 200 Kühen zu erhöhen und das Einkommen der 48 Äplerbetriebe nachhaltig zu sichern, realisierte die Alpkäserei Urnerboden AG eine zentrale Alpkäserei. Nach einer umfangreichen, intensiven Projektierungs- und Bauphase konnte die neue Alpkäserei im Sommer 2014 ihren Betrieb aufnehmen. Die Vermarktung des Alpkäses und von Joghurt ist sehr gut angelaufen. Nach den ersten Betriebsjahren kann erfreut festgestellt werden, dass die Alpkäserei Urnerboden AG erfolgreich gestartet ist. Mut und Weitblick der Äpler und Äplerinnen haben sich gelohnt.*

Alois Ulrich

Der Urnerboden ist ein Hochtal auf rund 1'380 m über Meer und liegt östlich des Klausenpasses. Der Urnerboden ist eine Exklave der Gemeinde Spiringen und die bedeutendste Kuhalp im Kanton Uri. 48 Äplerbetriebe bestossen die Alp Urnerboden mit 1 200 Kühen. Die gesamte Alpzeit beträgt durchschnittlich 100 Tage, wovon sieben Wochen auf dem Urnerboden und sieben Wochen auf Oberstafeln gealpt wird. Die Gebäude sind im Baurecht der Äpler erstellt, Grund und Boden hingegen sind im Eigentum der Korporation Uri. Auf dem Urnerboden wohnen zudem ganzjährig rund 30 Personen.

Während der Alpzeit fallen auf dem Urnerboden und den Oberstafeln 1,4 Millionen Kilogramm Milch an. Eine kleinere Milchmenge wurde bisher vor Ort zu Käse verarbeitet, den grössten Teil (rund 1 Million Kilogramm) lieferten die Alpbetriebe von 1998 bis 2007 in die Schaukäserei Airolo. Ab 2008 wurde die Milch über die Organisation der Zentralschweizer Milchproduzenten verkauft. Aufgrund des sinkenden Milchpreises und der steigenden Transportkosten entschlossen sich die Äpler, die Vision einer eigenen, zentralen Alpkäserei zu verwirklichen.

## Von der Vision zur Realisierung

Die Alpsennengenossenschaft Urnerboden befasste sich schon seit längerer Zeit mit dem Bau einer zentralen Alpkäserei. Im Jahre 2007 wurden erste Vorabklärungen zur Frage der Wirtschaftlichkeit gemacht. Aufgrund der kurzen Alpzeit stellte sich die Frage, ob nicht eine ganzjährig nutzbare Bergkäserei im Raum Schächental gesamthaft eine bessere Lösung darstellen würde. Die Planerfolgsrechnungen beigezogener Branchenkenner zeigten jedoch auf, dass die Wertschöpfung einer Alpkäserei wesentlich besser ist als diejenige einer Bergkäserei. Alpkäse als Spezialität ist gut zu vermarkten und erzielt gegenüber Bergkäse einen wesentlich höheren Marktpreis. An der ausserordentlichen Generalversammlung der Alpsennengenossenschaft vom 25. April 2009 haben die Äpler darauf grossmehrheitlich beschlossen, das Projekt einer zentralen Alpkäserei weiter zu verfolgen.

Zur Weiterbearbeitung des Projektes galt es in den Bereichen Trägerschaft/Finanzierung, Projekt/Einrichtungen, Logistik und Marktaufbau Grundlagen zu beschaffen. Die Äpler haben dazu



Alpkäserei Urnerboden

vier Arbeitsgruppen gebildet und Fachleute beigezogen. In regelmässigen Koordinationssitzungen wurden die notwendigen Entschiede gemeinsam getroffen. Daraus resultierte das Bauprojekt der Alpkäserei mit folgendem Raumkonzept:

- im Erdgeschoss: Milchannahme-/lagerung und –aufbereitung; Käsefabrikation mit Käsefertiger von 5 500 Liter; Salzbad, Käsekeller und Verkaufsladen
- im ersten Obergeschoss: Stückgutheizung, Holzlager, Technik und Steuerung; Studio für Angestellte und Büro Betriebsleitung
- im zweiten Obergeschoss: Betriebsleiterwohnung und Lagerraum

Die anfallende Schotte wird abgeführt und zur Schweinemast oder in einer Biogasanlage verwertet.

In das Vorprojekt wurde auch eine Notstromversorgungsanlage des Elektrizitätswerks Altdorf für den Urnerboden integriert. Die Kosten betragen insgesamt rund 6 Millionen Franken.

Der Käsekeller auf dem Urnerboden ermöglicht es, 3 600 Laibe oder 25 Tonnen Käse zu lagern. Der Rest muss in einem externen, ausserkantonalen Ausreifungslager untergebracht werden. Mittelfristig wird angestrebt, im Kanton Uri ein zentrales Ausreifungslager für Urner Alpkäse zu realisieren.

Mit dem Standort der Alpkäserei beim Weiler Port wurde eine gute Wahl getroffen, da die Lage an der Klausenpassstrasse ideal ist für die Direktvermarktung der Alprodukte. Damit die Baubewilligung erteilt werden konnte, war eine Zonenplanänderung (Umzonung in Gewerbezone) erforderlich, welche die Gemeinde Spiringen am 12. Mai 2011 erteilte. Das Gebäude wurde im Baurecht auf Grund und Boden der Korporation Uri erstellt.

## Grosse Herausforderung mit Chancen und Risiken

Die Alpsennengenossenschaft Urnerboden war sich bewusst, dass neben dem Bau der Alpkäserei die grösste Herausforderung der Produkteverkauf zu fairen Konditionen ist. Da die Alpkäserei auf eine Produktion von maximal 120 Tonnen Alpkäse ausgelegt ist, war es wichtig, einen verlässlichen und umsatzstarken Partner für den Käseabsatz zu gewinnen. Der Markteintritt sollte deshalb auch in Schritten erfolgen, um die Risiken im Verkauf zu minimieren.

In einer ersten Phase wurde eine Vermarktung von Alpkäse in der Grössenordnung von 60 bis 80 Tonnen angestrebt. Obwohl allseits grosses Interesse gezeigt wurde, konnten lediglich Absichtserklärungen ausgehandelt werden, nicht aber verbindliche Zusagen oder Vorverträge. Damit war klar, dass der Markteintritt nicht einfach sein wird und zielgerichtet aufzubauen ist. Zur Stärkung des Marktauftritts wurde dazu das einheitliche Logo «Alpkäse Urnerboden» entwickelt und als geschützte Marke registriert.

Das Projekt Alpkäserei Urnerboden hatte nur eine Chance zur Realisation, wenn die Investition für die Äpler finanzier- und tragbar sein würde. Neben den Beiträgen und einem zinslosen Darlehen nach landwirtschaftlicher Strukturverbesserungsverordnung (Bund/Kanton) und einem Beitrag der Korporation Uri in der Höhe von insgesamt 3,38 Millionen Franken verblieben Restkosten von 2,62 Millionen Franken. Diese Restkosten konnten die Äpler alleine nicht aufbringen und waren auf weitere Unter-

stützung Dritter angewiesen. Erste Kontakte mit der Schweizer Berghilfe und weiteren Spendern gaben grosse Hoffnung, dass die Finanzierung gelingen könnte. Dank einer aussergewöhnlichen Solidarität konnten schlussendlich Spenden und private Darlehen von rund 1,5 Millionen Franken verbucht werden.

Als Trägerschaft der neuen Alpkäserei wurde am 9. März 2012 die Aktiengesellschaft Alpkäserei Urnerboden mit Sitz in der Gemeinde Spiringen gegründet. Als alleinige Aktionärin zeichnete vorerst die Alpsennengenossenschaft Urnerboden ein Aktienkapital von 136 000 Franken. In weiteren Schritten konnte das anvisierte Aktienkapital von 900 000 Franken auf über 1 148 750 Franken erhöht werden. Zur Zeichnung der Aktien wurden total 8 545 Stimmrechtsaktien mit einem Nennwert von je 50 Franken an die Milchproduzenten/Äpler (total 427 250 Franken) und 1 443 Namenaktien mit einem Nennwert von je 500 Franken an die übrigen Aktionäre (total 721 500 Franken) ausgegeben. Mit diesem Verteilschlüssel ist die Stimmenmehrheit der Äplerinnen und Äpler gesichert.

Der Landrat des Kantons Uri hat mit Kreditbeschluss vom 21. Mai 2012 an den Neubau der Alpkäserei Urnerboden, Spiringen, einen Kantonsbeitrag von pauschal 571 000 Franken zugesichert. Für das Investitionsdarlehen des Bundes in der Höhe von 1,6 Millionen Franken wurde gleichzeitig eine Bürgschaft von 400 000 Franken übernommen. Das Bundesamt für Landwirtschaft hat seinerseits am 26. September 2012 einen Beitrag von 634 000 Franken zugesichert. Der Spatenstich zum Bau der Alpkäserei fand am 14. Mai 2013 statt. Am 28. Juni 2014 konnte die Alpkäserei Urnerboden AG mit den Äplern und den geladenen Gästen die Eröffnung der Alpkäserei feiern.



## Aktueller Stand und Ausblick

Mit dem Bau der Alpkäserei Urnerboden konnte der Preiszerfall beim Milchgeld für die Äpler gestoppt werden. In den ersten Betriebsjahren stand der Marktaufbau im Vordergrund. Die zu verarbeitende Milchmenge richtet sich nach dem laufenden Aufbau des Produkteabsatzes und beträgt nach den ersten Produktionsjahren 600 000 kg. Diese Milchmenge soll in den nächsten Jahren schrittweise auf mindestens 900 000 kg erhöht werden. Bis dahin wird die restliche Milch nach wie vor als Industriemilch verkauft. Die Herstellung der Alprodukte wird laufend nach dem Markt und der Nachfrage ausgerich-

tet. So werden nebst Alpkäse und Mutschli auch Raclettekäse, Joghurt und Butter angeboten.

Die Beteiligten an diesem Jahrhundertprojekt sind zuversichtlich, dass der bis anhin erzielte Milchpreis von 73 Rp./kg Milch noch gesteigert werden kann. Der bisherige Erfolg zeigt, dass langfristig eine sehr gute Wertschöpfung bei Vollbetrieb der Alpkäserei möglich ist. Die engagierten Äplerinnen und Äpler vom Urnerboden haben die Weichen dazu gestellt.

Alois Ulrich, Amt für Landwirtschaft Kanton Uri  
Abteilung Meliorationen  
alois.ulrich@ur.ch

---

## Résumé

*L'Urnerboden et l'un des plus grands et plus beaux alpages à vaches de Suisse. Pour augmenter la création de valeur de l'estivage des 1200 vaches de l'alpage et assurer à long terme le revenu des 48 exploitations qu'il abrite, la fromagerie d'alpage Urnerboden SA a construit une fromagerie centrale. Après une intense phase de projet et de construction, la nouvelle fromagerie a pu entrer en service en été 2014. La commercialisation du fromage d'alpage et du yogourt a très bien démarré : le résultat réjouissant de ces premières années d'exploitation montre que la fromagerie d'alpage Urnerboden SA est un succès. Le courage et la vision à long terme des exploitants se sont révélés payants.*

---

## Riassunto

*Urnerboden è l'alpe più esteso della Svizzera nonché uno dei più pittoreschi. Per accrescere il valore aggiunto di questo alpe che in estate ospita 1200 vacche e per assicurare in modo sostenibile il reddito delle 48 aziende alpestri, il caseificio Urnerboden AG ha realizzato un caseificio alpestre centrale che ha avviato la sua attività nell'estate 2014, dopo una lunga e intensa fase di progettazione e costruzione. La vendita del formaggio d'alpe e di yogurt è iniziata molto bene. A distanza di quattro anni si può dire che il caseificio alpestre Urnerboden AG è ben avviato. Il coraggio e la lungimiranza degli alpigiani sono stati ripagati.*

---

# Passende Unterkünfte für Hirtenpersonal auf Schafalpen

Die Gruppe SchafAlp besteht aus den vier Partnern Pro Natura, Schweizerischer Schafzuchtverband, WWF und Agridea und hat sich zum Ziel gesetzt, gemeinsame Projekte in der Schafsommerung zu initiieren und durchzuführen, um damit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Schafsommerung und zum Herdenschutz zu leisten. Sie hat im Rahmen des interdisziplinären Projekts «Unterkunftsprogramm SchafAlp» die Thematik rund um passende Unterkünfte für Hirtenpersonal auf Schafalpen mit finanzieller Unterstützung der Bundesämter BAFU und BLW aufgearbeitet. Neben dem Wissenstransfer auf verschiedenen Ebenen sind als weitere Hauptprodukte der Leitfaden «Unterkunftsprojekte auf Schafalpen» sowie die Standardunterkunft «Lana» in Zusammenarbeit mit der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau entstanden.

Cornel Werder, Helen Willems, Thomas Rohner

Im Alpsommer 2017 wurden in der gesamten Schweiz etwa 22 600 Normalstösse (NST) Schafe gesömmert. Davon sömmeren mit 59% deutlich mehr als die Hälfte der NST in ständiger Behirtung, 17% in Umtriebsweide und 24% in Standweide (Abb. 1). Seit dem Jahr 2004 hat sich der Anteil an gesömmerten NST Schafen in ständiger Behirtung etwas mehr als verdoppelt. Für die Alpen mit ständiger Behirtung und teilweise auch für Alpen mit Umtriebsweide, sofern Hirten permanent vor Ort sind, werden passende Unterkünfte für das Hirtenpersonal in der Nähe der Schafe benötigt. Es kommt jedoch vor, dass sich die vorhandenen Unterkünfte in einem mangelhaften oder für das Landschaftsbild unerwünschten Zustand befinden oder dass sie zu weit von den Weideflächen entfernt liegen. Hinzu kommt, dass die Schafhaltung und Schafalping derzeit wegen des Umfeldes (zukünftige Agrarpolitik, Agrarmärkte, Grossraubtierdruck etc.) vor grossen Herausforderungen und teilweise auch vor einer ungewissen Zukunft stehen.

Die beschriebene Ausgangslage und die besonderen Ansprüche an Unterkünfte auf Schafalpen (wie oftmals abgelegene Standorte oder die benötigte Unterkunftsausstattung) stellen spezielle Anforderungen an Unterkunftsprojekte (wie Neu-, Um- oder Anbauten) auf Schafalpen. Um diesen speziellen Anforderungen

auf allen Ebenen gerecht zu werden, wurde im Rahmen des interdisziplinären Projekts «Unterkunftsprogramm SchafAlp» der Leitfaden «Unterkunftsprojekte auf Schafalpen» erarbeitet. Dieser Leitfaden richtet sich sowohl an Trägerschaften von Unterkunftsprojekten (Eigentümer, Bewirtschafter von Schafalpen), wie auch an den kantonalen Vollzug, die Beratung und an nicht-öffentliche Finanzgeber. Er zeigt in sieben Schritten auf, wie von der Projektidee bis zur Realisierung vorgegangen werden kann:

- Im Schritt 1 wird die Information der Projektidee an den Kanton mitgeteilt.
- Im Schritt 2 wird der Bedarf an der geplanten Unterkunft/Unterkünften im Rahmen eines Alpkonzeptes (mit Bedarfsnachweis) aufgezeigt.
- Im Schritt 3 werden das Vorhaben und das weitere Vorgehen mit dem Kanton, dem das Alpkonzept mit dem Bedarfsnachweis vorgängig zugestellt wurde, besprochen. Reichen die Inhalte des Alpkonzeptes nicht aus um den Bedarf an einer Unterkunft/Unterkünften aufzuzeigen, muss dieses überarbeitet oder ergänzt werden oder es kann zum Abbruch des Vorhabens führen.
- Im Schritt 4 werden die Unterkunft/Unterkünfte und deren Finanzierung im Detail geplant.

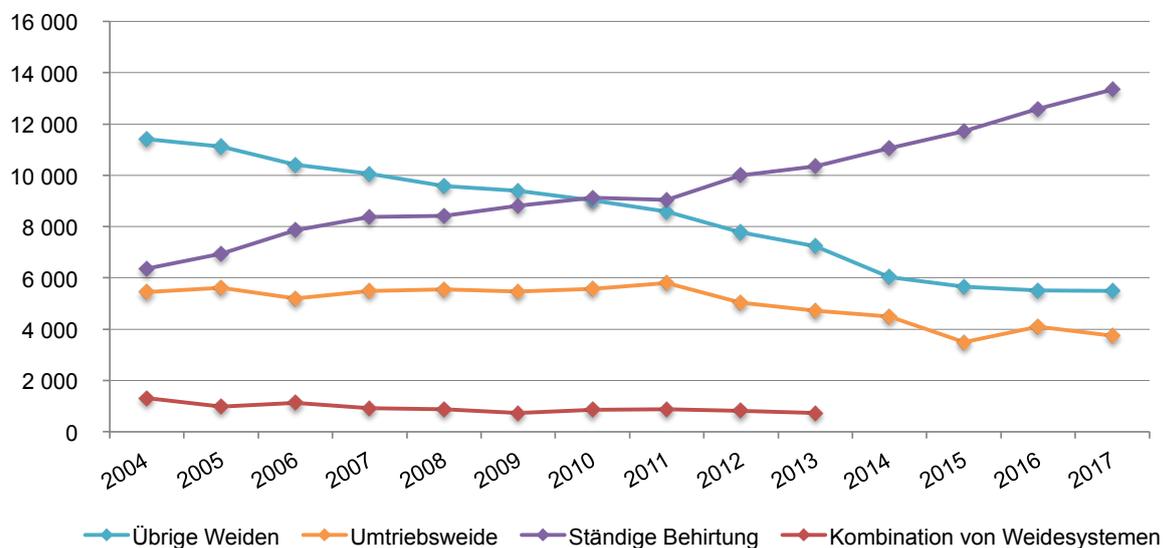


Abb. 1 : Sömmern der Schafe (Anzahl NST) nach Weidesystem von 2004 bis 2017

- Im Schritt 5 erfolgt die Baueingabe.
- Im Schritt 6 wird die Baubewilligung erteilt.
- Und im Schritt 7 werden die Unterkunft/Unterkünfte realisiert.

Der Leitfaden bezieht sich primär auf Schafalpen, er kann aber auch für andere geplante Infrastrukturprojekte in der Land- und Alpwirtschaft angewendet werden. Er ist online abrufbar unter [http://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Hirten/Hirtenunterkuenfte/Leitfaden\\_-Unterkunftsprojekte\\_fuer\\_Schafalpen\\_2018.pdf](http://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Hirten/Hirtenunterkuenfte/Leitfaden_-Unterkunftsprojekte_fuer_Schafalpen_2018.pdf)

Im Rahmen des interdisziplinären Projekts «Unterkunftsprogramm SchafAlp» wurde des Weiteren die Standardunterkunft «Lana» in Zusammenarbeit mit Studenten und Professoren der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB) entwickelt. Das Grundprinzip der Standardunterkunft «Lana» basiert auf der Modulbauweise. Es gibt ein Wohn- und ein Lagermodul mit jeweils einem Grundriss von 2 x 3 Metern Innenmass (Abb. 2 und 3). Je nach Bedarf und Nutzungsdauer können die Module einzeln, kombiniert (Abb. 4) und auch erweitert (Abb. 5) zum Einsatz kommen. Durch die Möglichkeit der Verwendung von unterschiedlichen Baumaterialien können die Module sowohl «mobil» wie auch «permanent» zum Einsatz kommen. Bei der mobilen Bauweise werden leichte Materialien verwendet, sodass die einzelnen, leeren Module bei einem Gewicht von 850 kg mit einem «kleinen» Helikopter transportiert werden

können. Bei der mobilen Nutzung kann die Unterkunft während des Sommers versetzt werden und sie muss zur Überwinterung ins Tal geflogen werden. Bei der permanenten Bauweise werden vorwiegend standardmässige (Holz-) Materialien verwendet. Die einzelnen Module müssen bei einem Gewicht von über 1 000 kg mit einem «grossen» Helikopter transportiert werden. Bei der permanenten Nutzung bleibt die Unterkunft an einem festen Standort auf der Alp und überwintert auch dort.

Für den Transport mit dem Helikopter wie auch für die spätere Befestigung am vorgesehenen Standort werden je Modul vier Elementeschrauben auf dem Dach verwendet. Jede dieser Elementeschrauben befindet sich am Ende einer Gewindestange, welche via Wandkonstruktion über eine Grundplatte im Dach und eine weitere Grundplatte an den äusseren Stützfüssen führt. (Abb. 6). Für die Verankerung im Boden können Felsanker, Schraubenfundamente oder sogenannte Totmannanker verwendet werden.

Die technische Ausstattung beider Module kommt aus dem Campingbereich. Das Wohnmodul ist standardmässig ausgestattet mit einem 70 x 70 cm Holztisch, zwei Holzhockern, einem Stockbett mit einer Liegefläche von jeweils 80 x 200 cm, einer Spüle und zwei Gasfeldern zum Kochen, die jeweils mit einer Glasabdeckung ausgestattet sind, damit sie auch als Arbeitsplatte verwendet werden können. Weiter gibt es ein Regal

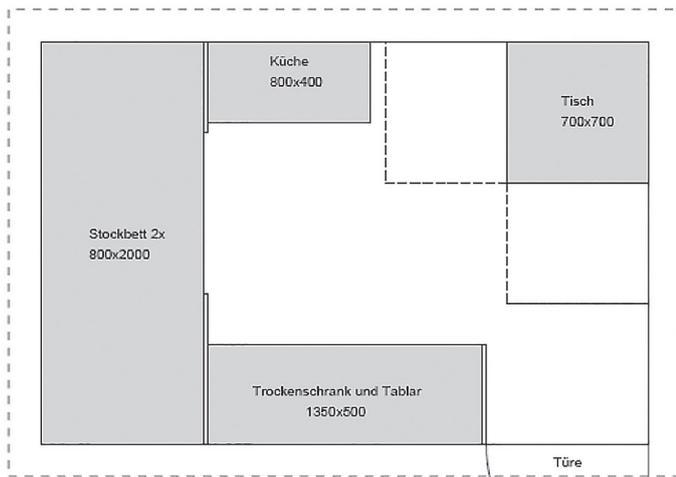


Abb. 2 : Wohnmodul

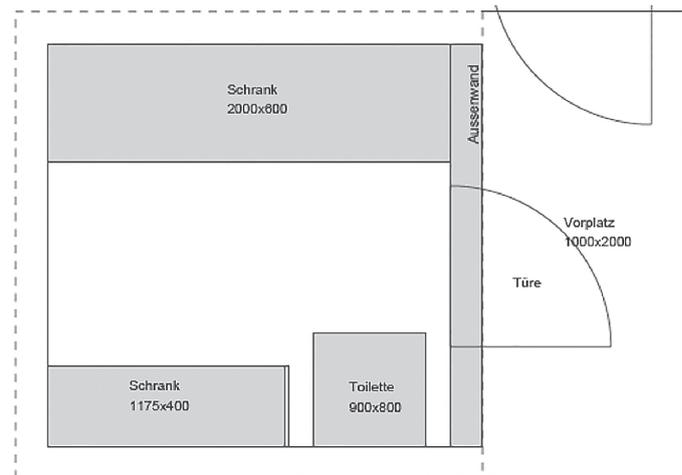


Abb. 3 : Lagermodul



Abb. 4 : Wohn- und Lagermodul kombiniert

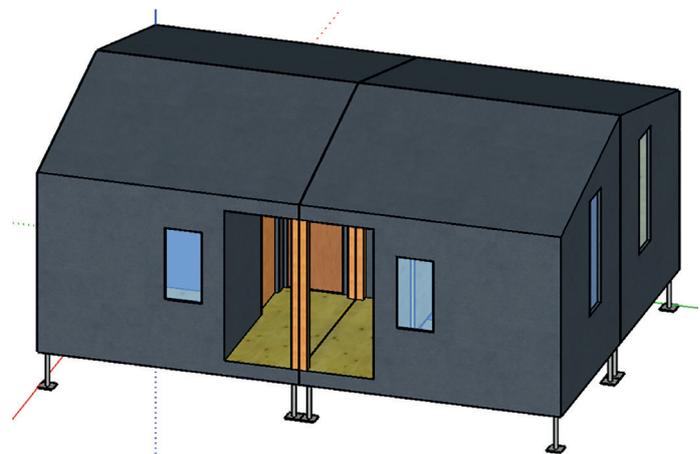


Abb. 5 : Wohn- und Lagermodul erweitert

mit vier Ablagefächern und einen Kleiderschrank, dessen Boden mit sechs Lüftungsgittern ausgestattet ist, durch die warme Luft zum Trocknen nasser Schuhe und Kleidung strömen kann (Abb. 7). Das Wohnmodul enthält standardmässig eine gasbetriebene Heizung, mit der sowohl das Wohn- und Lagermodul wie auch der Kleiderschrank geheizt, als auch Warmwasser bereitgestellt werden kann. Ebenfalls gibt es einen 120 Liter Kunststoff-Wassertank, in dem das Dachwasser aufgefangen werden kann. Heizung und Wassertank befinden sich beide unter dem Stockbett. Weiter gibt es ein Solarmodul vom Typ MT 190, welches auf kleiner Fläche einen optimalen Ertrag generiert und beständig ist gegenüber Hagel, grossen Temperaturschwankungen und hohen Windgeschwindigkeiten und in Kombination mit einer leistungsstarken Batterie und einem Wechselrichter zum Einsatz kommt. Ebenfalls gibt es einen Gasmelder, der ein akustisches Signal bei erhöhten Anteilen an Kohlenmonoxid, Butan/Propan oder Narkosegasen abgibt.

Das Lagermodul beinhaltet standardmässig ein Regal von 60 x 200 cm und ein Regal von 40 x 117 cm zum Lagern von Material und Esswaren sowie eine Trockentoilette, die nach dem Prinzip der Trennung von Flüssigkeit und Feststoffen funktioniert (Abb. 8). Zudem hat das Lagermodul einen überdachten 100 x 200 cm Vorplatz, der sowohl beim Lagermodul separat wie auch bei Kombination von Lager- und Wohnmodul einen trockenen Ein- und Ausgangsbereich bietet.



Abb. 6 : Elementeschrauben für den Transport

Der Produktionspreis der Module liegt gemäss Abklärungen der BFH-AHB inklusive aller oben genannten Ausstattungen jeweils bei den mobilen Varianten bei 44 000 Franken für das Wohnmodul, bei 26 000 Franken für das Lagermodul und zusammen entsprechend bei 70 000 Franken. Bei Mehrfachproduktion kann sich der Preis gegebenenfalls noch reduzieren. Die permanenten Varianten werden aufgrund des standardmässigeren Materials preislich etwas günstiger abschneiden.

Aktuell gibt es zwei Holzbaubetriebe, welche die Standardunterkunft «Lana» produzieren. Das ist die Morerod Charpente SA in Les Diablerets VD, Tel. 079 453 54 54 und die Uffer AG in Savognin GR, Tel. 081 660 30 00.

Die Eignung der Unterkünfte soll anhand von verschiedenen, wissenschaftlichen Untersuchungen durch die BFH-AHB und Rückmeldungen des Hirtenpersonals evaluiert werden. Gegebenenfalls sollen bauliche Anpassungen an den Unterkünften vorgenommen werden. Zudem ist vorgesehen Informationsmaterial zur Standardunterkunft «Lana» in verschiedener Form für alle Beteiligten zur Verfügung zu stellen und den Wissenstransfer zu den Trägerschaften von Unterkunftsprojekten, den kantonalen Landwirtschaftsämtern sowie weiteren Interessierten zu gewährleisten.



Abb. 7 : Innenansicht Wohnmodul



Abb. 8 : Innenansicht Lagermodul

Cornel Werder, Büro Alpe – Beratung für die Alpwirtschaft;  
cornel.werder@alpe-beratung.ch

Helen Willems, Büro Alpe – Beratung für die Alpwirtschaft;  
helen.willems@alpe-beratung.ch

Thomas Rohner, Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau;  
thomas.rohner@bfh.ch

---

## Résumé

*Le groupe Schafalp se compose de quatre partenaires : Pro Natura, la Fédération suisse d'élevage ovin, le WWF et Agridea. Il a été créé pour lancer et réaliser des projets communs destinés à améliorer l'aspect durable de l'estivage des moutons et à contribuer à la protection des troupeaux. Dans le cadre du projet interdisciplinaire « Programme national sur l'hébergement SchafAlp », le groupe s'est penché sur le thème de l'hébergement des bergers sur les alpages, avec le soutien financier des offices fédéraux OFEV et OFAG. Il en est résulté un transfert de connaissances à plusieurs niveaux, le guide « Projets d'hébergement pour les alpages à moutons » ainsi que la conception d'un hébergement standard baptisé « Lana » en collaboration avec la Haute école spécialisée bernoise d'architecture, bois et génie civil*

---

## Riassunto

*Il gruppo SchafAlp è composto da quattro partner: Pro Natura, Federazione svizzera d'allevamento ovino, WWF e Agridea. Il suo obiettivo è lanciare e realizzare progetti collettivi allo scopo di contribuire alla sostenibilità dell'estivazione degli ovini e alla protezione delle greggi. Nel quadro del progetto interdisciplinare «Unterkunftsprogramm SchafAlp» ha trattato i temi relativi a un alloggio adeguato per i pastori sugli alpi con il sostegno finanziario degli Uffici federali dell'ambiente UFAM e dell'agricoltura UFAG. Oltre al trasferimento di conoscenze a diversi livelli, nell'ambito del progetto è stata redatta una guida sui progetti di alloggio sugli alpi per ovini ed è stato realizzato l'alloggio standard «Lana» in collaborazione con la Scuola universitaria professionale bernese di architettura, legno ed edilizia (BFH-AHB).*

---

# Murs en pierres sèches : Préservation d'un patrimoine universel

*A la suite d'une première étude réalisée par le bureau SEREC Sàrl en 2001, intitulée « Sauvegarde des murs en pierres sèches et du vignoble en terrasses valaisan », mandatée par le Service cantonal de l'agriculture du canton du Valais, des mesures concrètes visant le maintien des infrastructures du vignoble ont été mise en œuvre. L'inscription récente de l'art de la construction des murs en pierres sèches au patrimoine immatériel de l'UNESCO et les projets en cours confirment le bien-fondé de la direction choisie. Sans un soutien de la Confédération, du Fonds suisse pour le paysage, du Canton et l'implication des acteurs locaux (vignerons et communes), ces réalisations ne pourraient pas se concrétiser.*

*Laurent Maret, Anaïs Zufferey*

Le vignoble en terrasses valaisan est lié à la fierté, à la passion, à l'histoire et au patrimoine du Valaisan. Les murs qui le caractérisent sont érigés depuis le XII<sup>ème</sup> siècle par les mains expertes des bâtisseurs, vignerons et à la sueur de leurs fronts. Le Valais compte 3 000 kilomètres de murs, pour une surface cultivable de 1 500 hectares, soit le tiers de l'ensemble du vignoble. Le microclimat généré par les terrasses et leurs murs contribue à une maturation parfaite des raisins permettant de produire des crus primés au niveau mondial. Les spécificités de ce vignoble, liées notamment au terroir, garantissent une riche diversité de cépages.

Cette configuration hors norme représente cependant un immense défi. L'exploitation des vignes situées sur les terrasses est souvent qualifiée d'héroïque. En effet, elles sont difficilement mécanisables et nécessitent un soin minutieux de la part du vigneron, plant par plant. Ce travail d'orfèvre est certes revalorisé par la qualité des crus, mais les coûts liés à la gestion des infrastructures, notamment des murs, sont difficilement supportables.

## Maintien du vignoble en terrasses

Le vignoble en terrasses remplit des fonctions qui dépassent l'intérêt individuel. L'image liée à ce paysage d'exception, la sécurité contre les dangers naturels garantie par le maintien de la stabilité du coteau, la gestion de l'évacuation des eaux de ruissellement,

la préservation de la biodiversité et le maintien d'un patrimoine socio-culturel construit depuis le XII<sup>ème</sup> siècle démontrent l'intérêt public de ces infrastructures. Dernièrement, c'est l'art même de la construction des murs en pierres sèches qui a été inscrit au patrimoine immatériel de l'UNESCO.

Dix projets sont actuellement en cours de réalisation au niveau du canton et trois sont en phase d'étude. Ils portent sur près de 900 hectares de vignes pour un volume de travaux estimé à 100 millions de francs. Ce montant comprend les investissements liés aux différentes infrastructures du vignoble comme l'irrigation, l'amélioration des accès et l'évacuation des eaux. Une démarche collective est opérée dans tous les cas. Les projets sont portés par des syndicats d'améliorations foncières ou des collectivités publiques. Les limites communales définissent les périmètres des projets.

L'inventaire des murs se veut simple et ciblé en fonction des périmètres à remettre en état. Une classification de l'état de dégradation est effectuée et permet d'identifier les propriétaires concernés, d'établir les demandes d'offres pour les travaux et de coordonner la réalisation des chantiers avec l'assainissement des infrastructures d'irrigation, d'accès et/ou d'évacuation des eaux.

Les contributions sont définies forfaitairement en fonction de la hauteur des murs. Pour une hauteur inférieure à 1,5 mètres, les



Avant travaux

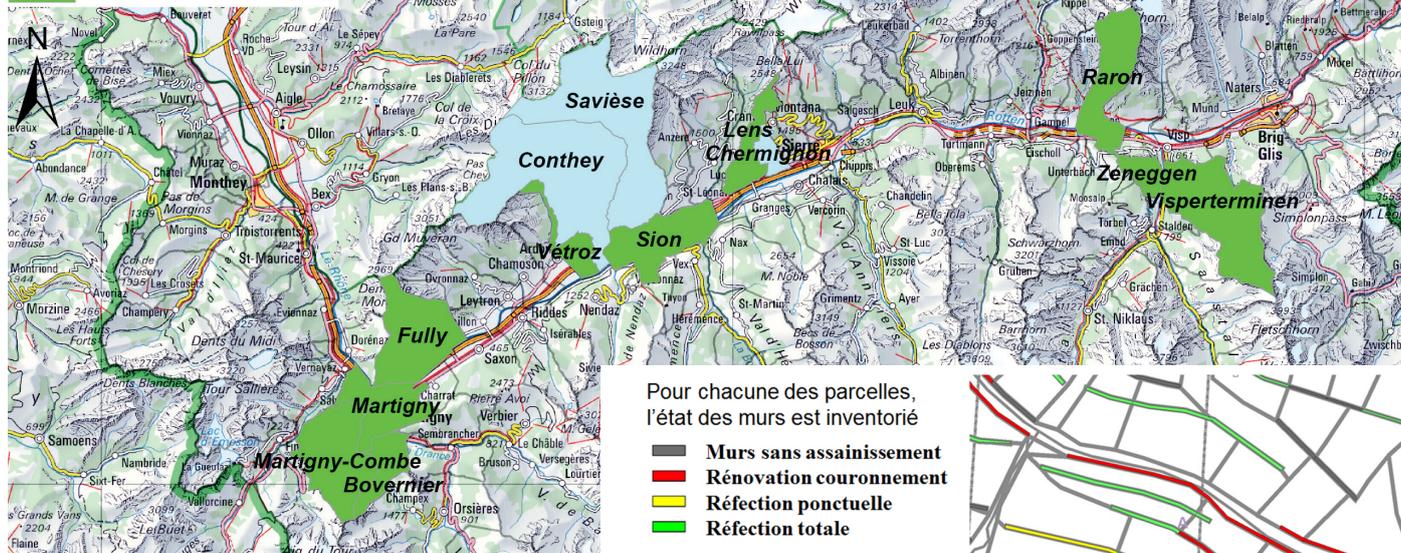


Après travaux

## Légende

### Phase

- Étude (3 Projets)
- Réalisation (10 Projets)



### Projets en cours

Inventaire (quantification)		Etat des murs (g)														
Parcelle Nr.	Longueur du mur (m)	Hauteur moyenne du mur (m)	Surface du mur (m <sup>2</sup> )	Les murs sont comptés (m <sup>2</sup> ) / Fondation +0,3m sur la hauteur		Régie en état (m <sup>2</sup> ) / Fondation +0,3m sur la hauteur	Assainissement du couronnement / ch... non à l'abri végétal	Pierres de collages	Code 1 / Hauteur < 2	Code 2 / Hauteur < 3	Code 3 / Hauteur >= 3	Eloignement Route < 20 m	Sols (P. Arc. Non)	Mesures spéciales: Rampes, escaliers, etc.	Murs de terrassement (P. Arc. Non)	Particularités / Rem
				[m] x 0,3	[m <sup>2</sup> ]											
250	22	2,5	55	0	0	2,8	5,6	5	48	3	1	Rampes			Assainissement non prioritaire	
241	25	2	50	2,3	57,5	2,3	0	0	0	1	1	Escalier			Escalier situé à l'ouest de la parcelle	
<b>Total</b>	<b>47</b>		<b>105</b>		<b>57,5</b>		<b>5,6</b>									

### Inventaire des murs en pierre sèches

coûts admis sont de fr. 600.-/m<sup>2</sup> hors taxe pour une hauteur supérieure à 1,5 mètres, les coûts admis sont de fr. 900.-/m<sup>2</sup> hors taxe. Déduction faite des contributions, le propriétaire concerné aura à sa charge en moyenne près de fr. 200 à 300.-/m<sup>2</sup> à financer. Des contributions de l'Office fédéral de l'agriculture, du canton, des communes concernées ainsi que du Fonds suisse pour le paysage peuvent être allouées pour soutenir ces travaux.

Une journée de la pierre sèche sera organisée le vendredi 8 novembre 2019 à Châteauneuf, par le Service de l'agriculture du canton du Valais en collaboration avec la Fédération Suisse des maçons de pierre sèche. Elle permettra de mettre en évidence les réalisations effectuées et de développer des thématiques spécifiques liées à la pierre sèche.

## Intempéries de janvier 2018, l'union fait la force

En janvier 2018, deux épisodes de fortes intempéries ont causé d'importants dégâts dans le vignoble en terrasses valaisan. Des effondrements de murs et d'accès agricoles ont été constatés sur plus de trente communes. Les coûts des travaux ont été répartis entre la Confédération, le Canton, les communes et propriétaires concernés. En mars 2018, le Grand Conseil valaisan a accepté un crédit-cadre en faveur de la remise en état des infrastructures agricoles et des terres cultivées affectées

par ces intempéries, portant sur un volume total d'investissement de 13,2 millions de francs.

Du côté de Sion, une cinquantaine de murs ont été touchés représentant une surface totale d'environ 1 000 mètres carrés de murs. Les coûts totaux des dommages sont estimés à 1,6 millions de francs. La commune de Sion, porteuse du projet de réfection, a mandaté un bureau d'ingénieurs pour évaluer le coût et les mesures à prendre (SD ingénierie).

A Martigny et Martigny-Combe, ce sont environ 700 mètres carrés de murs qui ont été touchés. Deux coulées de boue ont endommagé près de 4 000 mètres carrés de vigne. « Au moment de constater les dégâts des intempéries, c'était une chance d'avoir un syndicat pour notre région. Il était plus facile de négocier avec l'Office des améliorations structurales » explique la viticultrice Sarah Besse, présidente du Syndicat pour le maintien du vignoble en terrasses sur ces deux communes. Ce dernier a mandaté un bureau de géomètre, qui a effectué un rapport détaillé des dégâts pour connaître les périmètres de sinistre et savoir comment intervenir sur les murs endommagés. « Quelques personnes ont essayé de se faire indemniser des murs tombés avant les intempéries. Nous avons donc dû vérifier que les demandes de subventions étaient justifiées » ajoute-t-elle. Pour elle, comme pour beaucoup de vignerons valaisans, les murs en pierres sèches constituent un patrimoine à sauvegar-



Avant travaux



Après travaux



Avant travaux



Après travaux

der. Sa cave familiale emploie huit ouvriers à l'année, qui ont appris à entretenir les murs de vigne. « C'est important de tenir un suivi de nos murs. Depuis le début des années 2 000, tous nos murs sont en pierres sèches. Rien qu'en 2018, nous avons rénové 400 mètres carrés de murs, soit parce qu'ils étaient touchés par les intempéries, soit en raison de leur ancienneté. »

### Patrimoine immatériel de l'UNESCO

Le 28 novembre dernier, l'art de la construction de murs en pierres sèches a été reconnu comme patrimoine immatériel de l'UNESCO. Les pays prenant part à ce projet sont la Grèce, Chypre, la France, l'Italie, l'Espagne, la Croatie, la Slovénie, la Bulgarie et la Suisse. En Valais, ce patrimoine séculaire est garanti par plusieurs institutions comme l'Ecole d'agriculture du Valais (EAV) à Châteauneuf (Sion) et l'Association Valaisanne des Entrepreneurs (AVE). Depuis 2004, l'Ecole d'agriculture propose chaque année une série de cours de plusieurs jours sur la construction de ces murs. Le public, autant des vigneron que des particuliers, apprennent à construire et entretenir les murs. Cette démarche s'inscrit dans le programme « Hercule » conçu à l'échelle européenne pour sauvegarder ce savoir-faire. Pour Martin Lutz, ingénieur agronome et chargé de ces cours, il est essentiel que la relève apprenne à entretenir ces murs : « Je pense que les cours pour les élèves viticulteurs et cavistes à l'EAV sont importants, parce que ces jeunes seront confrontés à cette théma-

tique au cours de leur emploi, ou déjà pendant leur apprentissage. Grâce à une formation de cinq jours intensifs, je peux leur apprendre les aspects théoriques, techniques. J'espère leur donner l'envie de continuer cette pratique qui représente un retour à leurs racines ». En 2012, Le Musée du Vin du Valais a consacré un ouvrage à la tradition des murs, intitulé « Murs de pierres, Murs de vignes » (éditions infolio). Cet ouvrage pluridisciplinaire prouve l'importance de ce savoir-faire en Valais et sa longue histoire. Un nouveau cahier technique sia (Société Suisse des Ingénieurs et Architectes) concernant la construction et la maintenance d'ouvrages en pierres sèches devrait bientôt être édité.



*Dans la région de Martigny et Martigny-Combe, des ravines ont emporté sur leur passage des murs en pierres sèches, des ceps et charrié énormément de terre.*



*Cours de formation à Châteauneuf. Martin Lutz enseigne sur le terrain les bons gestes pour construire un mur.*

*Laurent Maret, Service de l'agriculture, Valais,  
laurent.maret@admin.vs.ch*

*Anais Zufferey, Service de l'agriculture, Valais,  
anais.zufferey@admin.vs.ch*

---

## Zusammenfassung

*Seit einer ersten Studie der Association suisse pour le service aux régions et communes (SEREC) im Jahr 2001 mit dem Titel «Sauvegarde des murs en pierres sèches et du vignoble en terrasses valaisan» (Erhalt der Trockenmauern und terrassierten Rebberge im Wallis), die im Auftrag des Landwirtschaftsamtes des Kanton Wallis durchgeführt wurde, konnten konkrete Massnahmen zur Erhaltung der Infrastruktur der Weinberge umgesetzt werden. Die Tatsache, dass die Kunst des Trockenmauerbaus kürzlich in die Liste des Immateriellen Kulturerbes der UNESCO aufgenommen wurde, und auch die laufenden Projekte sprechen für die eingeschlagene Richtung. Ohne die Unterstützung des Bundes, des Fonds Landschaft Schweiz und des Kantons sowie ohne die Einbindung lokaler Akteure (Winzer und Gemeinden) könnten diese Projekte nicht umgesetzt werden.*

---

## Riassunto

*Dopo un primo studio sulla salvaguardia dei muri a secco e dei vigneti terrazzati vallesani, realizzato nel 2001 dalla SEREC Sagl su mandato del servizio dell'agricoltura del Cantone del Vallese, sono stati attuati provvedimenti concreti per il mantenimento delle infrastrutture dei vigneti. La recente iscrizione nel patrimonio immateriale dell'UNESCO dell'arte di costruire i muri a secco e i progetti in corso di realizzazione in questo ambito confermano e dimostrano la fondatezza della via intrapresa. Senza il sostegno della Confederazione, del Fondo Svizzero per il Paesaggio, del Cantone e il coinvolgimento degli attori locali (i viticoltori e i Comuni), non sarebbe possibile concretizzare questi progetti.*

---

# Landumlegung Gammen: Ein stimmiges Ganzes

*Der Weiler Gammen ist eine Enklave aus politischer Sicht und er war lange Zeit eine Enklave aus Bodenverbesserungssicht. Als «Insel» blieb er von landwirtschaftlichen Strukturverbesserungsmassnahmen unberührt. Die längst fällige Landumlegung stiess bei den Betroffenen auf wenig Widerstand. Bald nach der Gründung des Unternehmens wurde der Ruf nach Perimeter- und Projekterweiterungen laut, wodurch der Zusammenlegungserfolg noch weiter gesteigert werden konnte. Dank der Sicht aufs Ganze von allen Beteiligten entstand ein grosszügiger Wurf, der die individuellen Bedürfnisse mit einem harmonischen Gesamtprojekt umgesetzt hat.*

Stefan Kempf

Die Berner Gemeinde Ferenbalm befindet sich rund 20 km westlich der Stadt Bern an der Grenze zum Kanton Freiburg. Der Ortsname „Ferenbalm“ bedeutet das von Bern aus gesehene „ferne Balm“, also ein weit von Bern entfernter Felsüberhang oder eine Höhle, womit vermutlich eine Sandsteinhöhle unter der Kirche von Ferenbalm bezeichnet wurde. Für Bern hatte Ferenbalm als Aussenposten eine gewisse geostrategische Bedeutung, weil sich die Ortschaft seit dem ausgehenden Mittelalter in einer Grenzlage zum damaligen Savoyen und Burgund mit der Eidgenossenschaft befand.

## Ein Dorf, acht Weiler, eine Enklave

Die 1 250 Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde verteilen sich auf acht Weiler: Biberen, Ferenbalm, Gammen, Gümme- nen, Haselhof, Jerisberg, Rizenbach und Vogelbuch. Der Weiler Gammen nimmt eine spezielle Position ein; er grenzt an die Berner Gemeinden Kriechenwil und Laupen und an die Freiburger Enklave Wallenbuch, nicht aber an seine eigene Heimatgemeinde. Er bildet ebenfalls eine Enklave. Auch bezüglich Bodenverbesserung nimmt der Weiler Gammen eine Sonderstellung ein: Er ist der einzige Gemeindeteil, der noch nicht einer Landumlegung unterworfen wurde. In den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts erfolgten eine Gesamtmelioration Gümme- nen und eine kantonsübergreifende Gesamtmelioration Ferenbalm-Wallen- buch ohne Einbezug des Weilers Gammen. Dementsprechend präsentierte sich die Ausgangslage: Kleinparzellierung, verstreu-

tes Eigentum, ungünstige Parzellenformen und schlechte oder fehlende Erschliessungen beeinträchtigten die Bewirtschaftung. Die sechs Haupt- und sechs Nebenerwerbsbetriebe hatten bereits mit gegenseitigem Abtausch ihrer bewirtschafteten Flächen die Situation zu optimieren versucht, dennoch konnten 153 Bewirtschaftungseinheiten gezählt werden. Das entsprach im Durchschnitt fast 13 Einheiten pro Bewirtschafter. Der Pachtlan- danteil betrug im Durchschnitt 30 %; Tendenz steigend.

Die Möglichkeiten einer Landumlegung wurden ab 2005 in Gam- men offen diskutiert. Die Reaktionen waren verhalten positiv. Über eine Vorstudie kam es zu einem Vorprojekt, das im Sep- tember 2011 mit einer Abstimmungs- und Gründungsversamm- lung der Landumlegungsgenossenschaft seinen Abschluss fand. Die gemäss den gesetzlichen Vorgaben des bernischen Verfah- rens über Boden- und Waldverbesserungen nötige Mehrheit der Stimmen der Grundeigentümer und der Flächen im Beizugs- gebiet war mit je 80 % grosszügig erreicht. Im Saal wurde eine Zwei-Drittels-Mehrheit erreicht. Die 22 Grundeigentümer, die der Abstimmung fernblieben, wurden gemäss bernischer Gesetzge- bung als zustimmend gewertet.

## Perimetererweiterungen erhöhen den Zusam- menlegungserfolg

Nach der Vergabe der Technischen Leitung, der Bodenkartie- rung und der ökologischen Arbeiten fanden im Frühling 2013



Wasserlandschaft Gammenau als Schwerpunkt der aquatischen Massnahmen (noch ohne Bepflanzung)



*Bonitierung der Flächen durch die Schätzungskommission und den Technischen Leiter Bruno Kiener (zweiter von rechts) im Frühling 2013*



*Der Bodenkartierer Markus Günter erläutert dem Vorstand und der Schätzungskommission der Landumlegungsgenossenschaft die Klassenmuster (Frühling 2013)*



*Die Leitungsträger des Mittelspannungsnetzes der BKW konnten im Herbst 2018 entfernt werden. Mit den Gittermasten der Hochspannungsleitung im Hintergrund des Bildes wird sich möglicherweise die nächste Generation befassen.*



*Die Möglichkeit zur Aufhebung der Leitungsträger wurde genutzt und zusammen mit dem lokalen Energieversorger umgesetzt (Zustand vor der Umsetzung im Herbst 2018)*

die sogenannten Wunschtage und die Bodenkartierung statt. So allmählich erkannten auch die Grundeigentümer das Potenzial einer Landumlegung und man diskutierte bereits über Perimetererweiterungen. Weil diese einer Vergrößerung von mehr als 10 % des Ursprungsperimeters (115 ha) entsprach, musste der neue Perimeter (160 ha) laut bernischer Rechtspraxis gut zwei Jahre nach der Gründung nochmals aufgelegt werden.

Die Landumlegungsgenossenschaft beabsichtigte Land zu kaufen und für die neuen Wege und die ökologischen Massnahmen einzusetzen, ohne jedoch mit den kaufwilligen Bewirtschaftern in Konkurrenz zu treten. Das Ziel war die Reduktion des allgemeinen Abzuges, der bei jedem Besitzstand für diese Zwecke vorgenommen wird. Tatsächlich konnten einige Verpächter zum Verkauf von insgesamt sieben Parzellen mit einer Gesamtfläche von 2,8 ha bewegt werden. Der allgemeine Abzug betrug schlussendlich 3 %.

Für die Parzellenerschliessung wurden 4 100 m Kieswege mit einer Ausbaubreite von 3,0 m und 920 m untergeordnete Graswege (eingekoffert) vorgesehen. Ein kurzes steiles Teilstück von 80 m wurde mit Rasengittersteinen ausgebaut. Befestigte Beläge konnten mit einer Erschliessung einer Wohnliegenschaft und einer Gärtnerei mit 300 m auf ein Minimum beschränkt werden. Im Gegenzug wurden 2 200 m alte Wege zurückgebaut. Die Wegedichte beträgt 34 m pro Hektare, dies bei maximalen Schlag-

längen von 350 m. Die Wege werden auch in Zukunft durch die Anstösser unterhalten, folglich wird die Bodenverbesserungsgenossenschaft nach Abschluss des Unternehmens in eine Unterhaltsgenossenschaft überführt werden müssen. Eine Übernahme von Bewirtschaftungswegen durch die Einwohnergemeinde ist im Kanton Bern eher selten.

### **Schwerpunkt Rainbächli, Biodiversitätsflächen und Trittsteine**

Das ökologische Konzept sah vor, einen Anteil Biodiversitätsförderflächen BFF von 12 % zu erreichen; einerseits mit im Grundbuch festgesetzten Nutzungseinschränkungen oder auf freiwilliger Basis auf Flächen, welche für die intensive Bewirtschaftung weniger geeignet sind. Aquatische Massnahmen konzentrierten sich auf das teilweise eingedolte Rainbächli, das von West nach Ost durch den Perimeter verläuft. Die komplette Ausdolung konnte dank finanzieller Unterstützung durch einen Ökofonds der Bernischen Kraftwerke (BKW) realisiert werden. Im oberen Bereich bilden wechselfeuchte Mulden und ein neuer Teich in einer ehemaligen Vernässung das Schwergewicht. Im unteren Bereich wurde auf einer Fläche von knapp 40 Aren eine grosszügige Wasserlandschaft neu geschaffen. Insgesamt wurde auf einer Länge von 1 400 m ein Gewässer ausgedolt oder ein bestehendes aufgewertet.



Die komplette Öffnung des Rainbächlis konnte durch Beiträge des Oekofonds der BKW erreicht werden.



Öffnung des Rainbächlis (noch ohne Bepflanzung)



Vorbereitung der Versetzung der Rasengittersteine (man beachte das negative Dachprofil der Planie der Spur zur Ausbildung einer wasserführenden Rinne mittig der Steine)



Neu geschaffener Teich im oberen Bereich des Rainbächlis (noch ohne Bepflanzung)

Die Nord-Süd-Vernetzung wurde mit einer Konzentration von Biodiversitätsflächen am Hang, der die Ebene der Sense mit dem Hochplateau von Gammern verbindet, erreicht. Auf dem Hochplateau sorgen extensive Wiesen und Buntbrachen sowie Einzelbäume und Baumgruppen für die übrigen nötigen Aufenthaltsräume und für die Vernetzung von Flora und Fauna.

### Stärkung der Hochstamm-Feldobstgärten

Der Weiler Gammern befindet sich im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS. Das Landschaftsbild ist im Bereich des Weilers geprägt von Hochstamm-Feldobstbäumen. Viele davon befanden sich in einem ungenutzten und überalterten Zustand. Die Befürchtung, dass viele der Bäume nach dem Neulandtritt verschwinden werden, hat sich bewahrheitet.

Vorausschauend wurde die Neupflanzung von Hochstamm-Feldobstbäumen durch die Genossenschaft mit Überzeugungsarbeit, mit einer kostenfreien Lieferung von Jungbäumen und bei Bedarf mit einer Hilfestellung bei der Pflanzung gefördert. Mit der Landumlegung konnte schliesslich der Baumbestand gegenüber der Ausgangssituation von 45 Objekten auf 76 gesteigert werden.

### Entfernung von Strommasten setzen das Tüpfelchen aufs „i“

Erst sehr spät in der Realisierungsphase wurden nach längeren Verhandlungen mit der BKW Energie AG der Genossenschaftsversammlung ein Projekt und ein Finanzierungsplan für die Erdverlegung der Mittelspannungsleitung und für die Entfernung von rund 100 Holzstangen im Perimeter vorgelegt. Ursprünglich nicht vorgesehen, konnte eine weitere Bewirtschaftungserleichterung und eine Verbesserung des Landschaftsbildes erreicht werden.

### Fazit

Der Zusammenlegungserfolg in Gammern ist im Vergleich zu anderen Gesamtmeliorationen relativ hoch. Die einfachen räumlichen Verhältnisse im Perimeter und die Kooperation der überwiegenden Zahl der Beteiligten machten dies möglich. Die Grundeigentümer trugen den Gedanken der strukturellen Förderung der Landwirtschaft stark mit, zum anderen konnte unter den Bewirtschaftern eine starke Solidarität und Gemeinschaft festgestellt werden, was es der Schätzungskommission und der technischen Leitung erleichterte, aus den individuellen Vorstellungen der Einzelnen ein stimmiges Ganzes zu schaffen. Die Stimmigkeit äussert sich in der relativ hohen allgemeinen Zufriedenheit und in Zahlen: Die Anzahl der landwirtschaftlichen Parzellen

konnte fast um den Faktor 3 verringert werden. Die Anzahl der Bewirtschaftungseinheiten reduzierte sich auf 22. Das bedeutet weniger als 2 Einheiten pro Bewirtschafter (siehe Kasten).

Damit hat der Landwirtschaftskanton Bern auch im fernen Balm die Gewissheit, dass dort seine Bauern und Bäuerinnen ihre Betriebskosten senken konnten und für die Zukunft besser gerüstet sind.

	Perimeter im Alten Bestand	Perimeter nach Neulandantritt
Fläche	160 ha	160 ha
Anzahl Grundeigentümer	69	61
Anzahl Parzellen	300	144
davon Kulturland, Hofraum	283	108
Ø Anzahl Parzellen pro Grundeigentümer	4,4	2,4
Ø Fläche pro Parzelle	53 Aren	111 Aren
Anzahl Bewirtschaftungseinheiten	153	22
Ø Anzahl Bewirtschaftungseinheiten pro Bewirtschafter	12,8	1,8
Ø Fläche pro Bewirtschaftungseinheit	105 Aren	727 Aren

#### Technische Daten

voraussichtliche Gesamtkosten	Fr.	2 565 000
Kosten pro Hektare	Fr.	16 030
Subventionen Bund und Kanton	Fr.	1 565 000
Gemeindebeitrag pauschal	Fr.	200 000
Beitrag BKW-Oekofonds pauschal	Fr.	65 000
Beiträge Dritter an Erdverlegung Mittelspannungsleitung	Fr.	73 000
Beiträge der Grundeigentümer an die Erdverlegung Mittelspannungsleitung	Fr.	66 300
Voraussichtliche Restkosten	Fr.	595 700
Durchschnittliche Restkosten pro Hektare	Fr.	3 720

#### Kostenübersicht



Ein Bereich der neu gepflanzten Hochstamm-Feldobstbäume

Stefan Kempf, Projektleiter, Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern  
 stefan.kempf@vol.be.ch

## Résumé

*Enclave politique, le hameau de Gammen a aussi longtemps été une enclave du point de vue des améliorations foncières. Tel un « îlot », il n'a pas été touché par des améliorations structurelles pendant longtemps. Le remaniement parcellaire, attendu depuis longtemps, n'a suscité qu'une faible opposition chez les intéressés et les possibilités offertes par l'extension du périmètre et du projet après la constitution du syndicat ont pu rapidement être mises à profit. L'approche holistique de tous les participants a permis d'aboutir à une conception généreuse intégrant les besoins individuels dans un projet global cohérent.*

## Riassunto

*L'insediamento di Gammen è un'enclave dal profilo politico e per tanto tempo lo è stato anche per quanto concerne le bonifiche fondiari. È infatti rimasto praticamente un'isola in quanto sul suo territorio non sono mai stati realizzati provvedimenti nel settore dei miglioramenti strutturali agricoli. Tuttavia, a un certo momento la necessità di procedere a una ricomposizione particellare non incontra più particolare resistenza da parte dei diretti interessati, tant'è che dopo la fondazione del consorzio di raggruppamento si intravedono presto le opportunità offerte da un ampliamento del comprensorio e del progetto. Dalla lungimiranza di tutte le persone coinvolte nasce così un'idea ambiziosa tradottasi in un progetto globale armonioso che consente di tener conto delle esigenze individuali.*

# Waschplätze für Pflanzenschutzgeräte

Die grösste Gefahr für die Gewässerverschmutzung mit Pflanzenschutzmitteln besteht beim Befüllen und Reinigen der Pflanzenschutzgeräte. Sogenannte Punktkontaminationen sind für über 50% aller Gewässerverschmutzungen durch Pflanzenschutzmittel verantwortlich. Seit dem 1.1.2018 unterstützen Bund und Kantone den Bau von Füll- und Waschplätzen für Pflanzenschutzspritzen mit Beiträgen à fonds perdu. Dabei können unterschiedliche Systeme zur Anwendung kommen: Entwässerung direkt in eine aktive Güllegrube, mobiler oder fester Waschplatz, Rückhaltetank und Verdunstungsanlage, gedeckte oder offene Plätze. Für jeden Betrieb kann eine andere, angepasste Lösung die beste sein. Die kantonalen Fachstellen für Pflanzen- und Gewässerschutz stehen den Landwirten beratend zur Seite und überprüfen die technischen Anforderungen.

Samuel Reusser

«Wer mit Pflanzenschutzmitteln oder ihren Abfällen umgeht, muss dafür sorgen, dass sie keine unannehmbaren Nebenwirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt haben» steht in Artikel 61 Absatz 1 der Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV, SR 916.161). Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft hat ein schlechtes Image. Rückstandsanalysen in Gewässern lassen vermuten, dass zu viel der auf Pflanzen und Böden ausgebrachten Mittel schlussendlich dort landen, wo sie nicht sollten. Das grösste Risiko, dass konzentrierte Pflanzenschutzmittel oder mit Pflanzenschutzmittel verschmutztes Waschwasser in die Gewässer gelangt, besteht aber nicht beim Ausbringen der Mittel, sondern beim Befüllen und Reinigen von Feld- und Gebläsespritzen. Man spricht bei dieser Art von Kontamination von punktuellen Einträgen. Bereits wenige Tropfen oder Körner eines Pflanzenbehandlungsmittels können in unter- und oberirdischen Gewässern zu einer Verunreinigung führen. Gemäss dem kantonalen Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern stammen über 50 Prozent der Gewässerverschmutzungen durch Pflanzenschutzmittel aus sogenannten Punktquellen, wobei das allergrösste Risiko vom Reinigen der Feldspritze ausgeht.

Pflanzenschutzspritzen sind so zu befüllen und zu reinigen, dass weder verschüttete noch überlaufende Pflanzenschutzmittel oder kontaminiertes Waschwasser in eine Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer gelangen können. Dies kann

mit folgenden Vorgehensweisen erreicht werden:

- Befüllen auf einem gedecktem, abflusslosen, dichten Platz (z. B. in einer Scheune oder unter einem Vordach);
- auf einem dichten Platz, der in das Güllelager entwässert;
- auf einem mobilem Befüllplatz (dichte Folie mit Randbordüren);
- auf einem speziell eingerichteten Reinigungsplatz mit Entwässerung in eine Behandlungsanlage oder
- unter Verwendung einer dem Gerät angepassten Auffangwanne.

Falls eine aktive Güllegrube auf einem Betrieb vorhanden ist, kann die Befüllung und Reinigung auf einem dichten Platz vorgenommen werden, der direkt an die Güllegrube angeschlossen ist (z. B. Laufhof). Das Waschwasser wird direkt in die Güllegrube geleitet und später mit der Gülle aufs Feld ausgebracht. Wo das Waschwasser nicht in die Güllegrube geleitet werden kann, sondern später auf bewachsener Fläche, einem abgeräumten Feld oder in einem Verdunstungssystem ausgebracht werden soll, muss der Waschplatz in einen Rückhaltetank entwässert werden. Dieser kann ober- oder unterirdisch, in Beton oder Kunststoff ausgeführt sein. Die Anforderungen an den Tank können je nach Kanton voneinander abweichen (doppelwandig, Auffangwannen). Weiter sollte der Einlaufschacht für das Waschwasser über einen Schlammsammler und gegebenenfalls einen Ölabscheider verfügen, um die Installation von Schmutz zu schützen. Eine Überdachung verhindert, dass Regenwasser das System belastet.



Füll und Waschplatz mit Verdunstungsanlage (Biobed) in Paloxen, Schlammsammler unter Spritze, rechts Puffertank für Waschwasser

Für Betriebe, welche die Pflanzenschutzspritze nur gelegentlich brauchen und reinigen, gibt es auf dem Markt kostengünstige mobile Füll- und Reinigungsplätze. Sie bestehen aus einer dichten Plane mit Überlaufschutz. Das Waschwasser wird von der Plane in einen Rückhaltetank gepumpt. Eine solche Plane sollte an einem überdachten Ort aufgebaut werden, damit sie nach Gebrauch und bei Regen nicht weggeräumt werden muss.



Füll und Waschplatz (rechts) mit Verdunstungsanlage (Biobed) in „Fahrsilo“-Form (links), Schlammssammler und Puffertank unterflur.

Der Bundesrat hat im Aktionsplan Pflanzenschutzmittel vom 26. September 2017 vorgesehen, dass Massnahmen zur Verhinderung von punktuellen Einträgen von Pflanzenschutzmitteln notwendig sind. Um die Umsetzung baulicher Massnahmen und Einrichtungen zur Verhinderung punktueller Einträge zu beschleunigen, wird deren Realisierung seit dem 1. Januar 2018 sowohl im Berg- wie auch im Talgebiet mit Beiträgen à fonds perdu unterstützt. Die entsprechenden Details sind in Artikel 18 Absatz 3 der Strukturverbesserungsverordnung SVV vom 7. Dezember 1998 (SR 913.1) festgehalten und in Artikel 5 sowie Anhang 4 der Verordnung des BLW über Investitionshilfen und soziale Begleitmassnahmen in der Landwirtschaft vom 26. November 2003 (SR 913.211) geregelt.

Bund und Kantone unterstützen die Erstellung von Füll- und Waschplätzen von Spritz- und Sprüheräten mit je maximal 25 Prozent der beitragsberechtigten Kosten. Der maximale Beitrag pro Füll- und Waschplatz beträgt 100 000 Franken. Die Erfüllung der technischen Anforderungen beim Bau der Anlagen wird durch die kantonale Fachstelle für Pflanzenschutz oder Gewässerschutz überprüft. Die beitragsberechtigten Kosten werden gestützt auf das wirtschaftlich günstigste Angebot festgelegt.

Im Jahr 2018, im ersten Jahr nach der Einführung, konnten für zehn Waschplätze in den Kantonen Freiburg, Aargau, Thurgau, St.Gallen, Waadt, Wallis und Solothurn mit einem gesamthaften Investitionsvolumen von 880 000 Franken und beitragsberechtigten Kosten von 796 000 Franken Bundesbeiträge von total 187 550 Franken zugesichert werden.

Samuel Reusser, Bundesamt für Landwirtschaft  
samuel.reusser@blw.admin.ch

---

## Résumé

*Le remplissage et le nettoyage des pulvérisateurs constituent le plus grand risque de pollution des eaux par des produits phytosanitaires. Les contaminations dites ponctuelles sont responsables de plus de 50 % de la pollution des eaux par les produits phytosanitaires. Depuis le 1er janvier 2018, la Confédération et les cantons encouragent la construction d'aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs par des contributions à fonds perdu. Différents systèmes peuvent être utilisés à cette fin : évacuation des eaux dans une fosse à lisier active, aire de lavage mobile ou fixe, citerne de rétention, installation d'évaporation et aires couvertes ou découvertes. Il existe une solution pour chaque exploitation. Les services cantonaux de protection des végétaux et des eaux conseillent les agriculteurs et vérifient le respect des exigences techniques.*

---

## Riassunto

*Il rischio maggiore d'inquinamento delle acque da prodotti fitosanitari si presenta nelle fasi di riempimento e di lavaggio delle irroratrici. Le cosiddette immissioni puntuali sono responsabili di oltre il 50 % dei casi d'inquinamento da prodotti fitosanitari. Dal 1° gennaio 2018 la Confederazione e i Cantoni erogano contributi a fondo perso a favore della costruzione di aree di riempimento e piazzali per il lavaggio delle irroratrici. I sistemi a disposizione sono di diverso tipo: convogliamento dell'acqua di risciacquo direttamente in una fossa attiva per la raccolta del liquame, piazzali di lavaggio mobili o fissi, serbatoio di recupero e impianto di evaporazione, piazzali coperti o scoperti. È quindi possibile trovare una soluzione adeguata per ogni azienda. I servizi cantonali preposti alla protezione dei vegetali e delle acque forniscono la necessaria consulenza agli agricoltori e verificano i requisiti tecnici.*

---

# Les enjeux de la diversification agricole

*La loi fédérale sur l'agriculture prévoit, en faveur des exploitants, la possibilité d'octroyer des crédits d'investissement pour des mesures destinées à une diversification des activités dans le secteur agricole et les branches connexes. Ces mesures doivent leur permettre d'obtenir de nouvelles sources de revenu. Par ailleurs, en matière de politiques publiques, il s'agit également de mettre en avant le caractère multifonctionnel de l'agriculture et son importance écologique, sociale et touristique. Ces projets s'inscrivent parfaitement dans la volonté de la PA22+ visant à renforcer l'orientation marché, la dynamique entrepreneuriale, la responsabilité et la capacité d'innovation du secteur agricole.*

Sébastien Chenuz

Les projets vaudois récemment au bénéfice d'un soutien du FIA s'identifient notamment à des projets de cellules de stockage pour des produits labellisés ou bio, de développement d'une exploitation de vergers truffiers, d'un local de vente de vins ou encore d'installations de conditionnement pour des produits de la ferme.

Plus particulièrement il est développé ci-après un projet en cours à savoir celui de la Société coopérative de laiterie la Comballaz, les Mosses, les Voëttes illustrant le potentiel et les spécificités de ce type de projet.

## Laiterie la Comballaz

La société de laiterie a été constituée en 1957. Historiquement, elle s'occupait de centrifuger le lait. La crème était revendue et le lait repris par les producteurs. Elle disposait déjà d'une petite surface commerciale et d'un appartement à l'étage.

En 1986, une première transformation a eu lieu avec l'installation d'un tank à lait et l'agrandissement des locaux. Le local de vente était généralement exploité par le locataire de l'appartement.

En 2016, face aux difficultés pour pérenniser l'activité de vente, des questions se sont posées quant à savoir comment mettre en valeur les produits des membres de la société tout en assurant un équilibre financier de la société. Le postulat de base était de ne pas mettre à contribution encore plus les producteurs mais de leur permettre de participer à la plus-value de transformation et de commercialisation de leurs produits. En parallèle c'est développé des possibilités techniques de stockage et de vente des produits sans personnel.

De ses réflexions est né le projet actuel à savoir :

- le réaménagement du local de vente avec des distributeurs automatiques d'aliments sains et locaux émanant des producteurs (viande, charcuterie, fromage des alpages et gruyère, tisanes, crème double, ....)
- la pose d'un nouveau collecteur pour la collecte du lait bio ;
- la fourniture d'un service 7 jours sur 7 et quasiment 24 heures sur 24.

En parallèle de ces travaux, il en sera profité pour également rénover l'appartement situé au 1<sup>er</sup> étage.

Ce projet vise à exploiter les atouts de la société de laiterie et à répondre aux demandes des consommateurs. En effet il entend :

- capitaliser sur la situation de la laiterie sise sur la route du col des Mosses, soit un lieu de passage avec des places de parcs à proximité. Il est notamment escompté des synergies avec le camping des Mosses ;
- répondre à l'intérêt croissant pour les produits locaux issus directement des producteurs ;
- mettre en réseau les différents producteurs afin d'offrir une offre diversifiée aux consommateurs ;
- utiliser les possibilités de la numérisation afin d'optimiser les coûts et d'offrir un service 24 heures sur 24 en faveur de la clientèle.

Du point de vue du financeur (des offices de crédit) des questions spécifiques doivent se poser pour les projets de diversification agricole et notamment :

- Quel est le potentiel de vente du nouveau produit : un marché existe-t-il pour ce dernier ? Quels sont les canaux de distribution et peut-on se référer à des entreprises similaires dans d'autres régions ?
- La situation de l'exploitation : en effet, ces projets se caractérisent par une vente directe des produits. Dès lors, la situation des locaux et leur visibilité deviennent prépondérantes dans le développement de l'activité.



Laiterie la Comballaz

- Les incidences quant aux ressources humaines : outre la charge de travail complémentaire, il convient également de cerner les nouvelles compétences nécessaires (notamment au niveau de la vente et de la promotion des produits) ainsi que des impacts possibles sur l'exploitant et sa famille en termes de disponibilités et d'horaires de travail. L'utilisation des nouvelles technologies doit aussi être examinée.

Au niveau du financement, en sus des aides FIA, d'autres aides publiques sont envisageables et notamment les améliorations foncières ainsi que dans le canton de Vaud de possibles aides par le FIR (Fonds d'investissement rural, pendant cantonal du FIA). Ces projets sont également susceptibles d'obtenir du financement participatif ou des aides d'associations régionales.

En conclusion, les projets de diversification permettent de générer d'autres sources de revenu et assurer une meilleure répartition des risques de l'entreprise. Ils permettent également de capter une partie de la plus-value dévolue à la transformation et à la commercialisation des produits. De par les contacts directs induits, ils sont également un trait d'union entre les agriculteurs et les citoyens.

Sébastien Chenuz, Office de Crédit agricole, Canton de Vaud  
s.chenuz@prometerre.ch

---

## Zusammenfassung

*Das Landwirtschaftsgesetz sieht die Möglichkeit vor, dass Investitionskredite für Massnahmen zur Diversifizierung der Tätigkeit im landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Bereich an Landwirte vergeben werden können. Diese Massnahmen sollen es ihnen ermöglichen, neue Einkommensquellen zu erschliessen. Ausserdem ist es mit Blick auf die öffentliche Politik notwendig, die Multifunktionalität der Landwirtschaft und ihre ökologische, soziale und touristische Bedeutung hervorzuheben. Diese Projekte stehen im Einklang mit dem Ziel der AP22+, die Marktorientierung, das unternehmerische Potenzial, die Selbstverantwortung und die Innovationskraft in der Landwirtschaft zu stärken.*

---

## Riassunto

*La legge federale sull'agricoltura prevede, a favore dei gestori di aziende, la possibilità di accordare crediti d'investimento per provvedimenti di diversificazione dell'attività nel settore agricolo e nei settori affini, allo scopo di creare ulteriori possibilità di reddito. Inoltre, in materia di politiche pubbliche, la dimensione multifunzionale dell'agricoltura nonché la sua importanza ecologica, sociale e turistica devono essere valorizzate. I progetti di cui sotto rispecchiano perfettamente la volontà della PA22+, che mira a rafforzare l'orientamento al mercato, la dinamica imprenditoriale, la responsabilità e lo spirito innovativo del settore agricolo.*

---

# Wasser für 27 Liegenschaften

Wasser gehört zu den unabdingbaren Voraussetzungen des Lebens. Es ist das wichtigste Lebensmittel und ist unersetzlich. Angesichts der intensiven Raumnutzung und der vielfältigen Umweltbelastungen kommt dem Schutz von Trinkwasserfassungen vor Verschmutzung eine besondere Bedeutung zu. Im Gebiet Michlischwand/Längschwand in Escholzmatt hatten die Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer ihre eigene dh. private Wasserversorgung. Eine Löschwasserversorgung in diesem Gebiet war nicht vorhanden. Zunehmende Wasserknappheit und die oft mangelhafte Wasserqualität der privaten Quellen offenbarten Handlungsbedarf. 27 Parteien haben sich darum zum Zweck einer sicheren und ausreichenden Wasserversorgung, insbesondere auch für die Tierhaltung, zu einer Genossenschaft zusammengeschlossen und organisierten unter der Leitung der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) des Kantons LU ein Wasserversorgungsprojekt.

Martin Christen

Jede Person im Kanton Luzern verbraucht gemäss Statistik 250 Liter Trinkwasser pro Tag. Dafür braucht es ein gut funktionierendes, öffentliches Wasserversorgungssystem. In ländlichen Gebieten verfügen Bauernhöfe und Privathaushalte teilweise über eigene Quellen, die ihren Bedarf an Trinkwasser zu decken vermögen. Im Gebiet Michlischwand/Längschwand in Escholzmatt beziehen 2016 27 Liegenschaften ihr Trinkwasser aus verschiedenen privaten Quellen. Einige führen seit mehreren Jahren nicht mehr genügend Wasser und die Wasserqualität ist teilweise unbefriedigend. Ein Grund für den Rückgang der Quellschüttungen sind die Veränderungen bei den Niederschlägen. Diese fallen vermehrt in Form von Starkniederschlägen an. Dadurch fliesst viel Wasser oberflächlich ab statt im Boden zu versickern und so über die Quellen wieder nutzbar zu werden. 23 von 27 Liegenschaften sind Landwirtschaftsbetriebe, welche zusammen 650 Grossvieheinheiten (GVE) landwirtschaftliche Nutztiere halten. Die Landwirtschaftsbetriebe benötigen Trinkwasser für ihre Tiere. Für den Brandschutz braucht es ebenfalls Wasser.

## Festlegung des Bezugsgebietes

Das Bedürfnis einer zuverlässigen Wasserversorgung bestand schon seit 1990. 27 Parteien, von denen einige genügend, andere zu wenig Wasser zur Verfügung haben, für ein kostspieliges Vorhaben zu gewinnen, brauchte Zeit. Ein Hausbrand und die vermehrte Trockenheit in den letzten Jahren haben den Druck für das Realisieren einer gemeinsamen Lösung stetig erhöht. Im Zeitraum von 2006 bis 2010 haben mehrere Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer die Gemeinde erneut aufgefordert, ein Wasserversorgungskonzept auszuarbeiten. Trotz diverser Orientierungsversammlungen konnte ein freiwilliger Zusammenschluss nicht erreicht werden. 2015 musste die zuständige Dienststelle auf Antrag des Gemeinderates das betroffene Gebiet festlegen und eine Zwangsgenossenschaft verfügen. Anschliessend konnte ein Bauprojekt ausgearbeitet werden, welches an der Baubeschlussversammlung vom 15. Februar 2016 schliesslich eine Mehrheit fand.

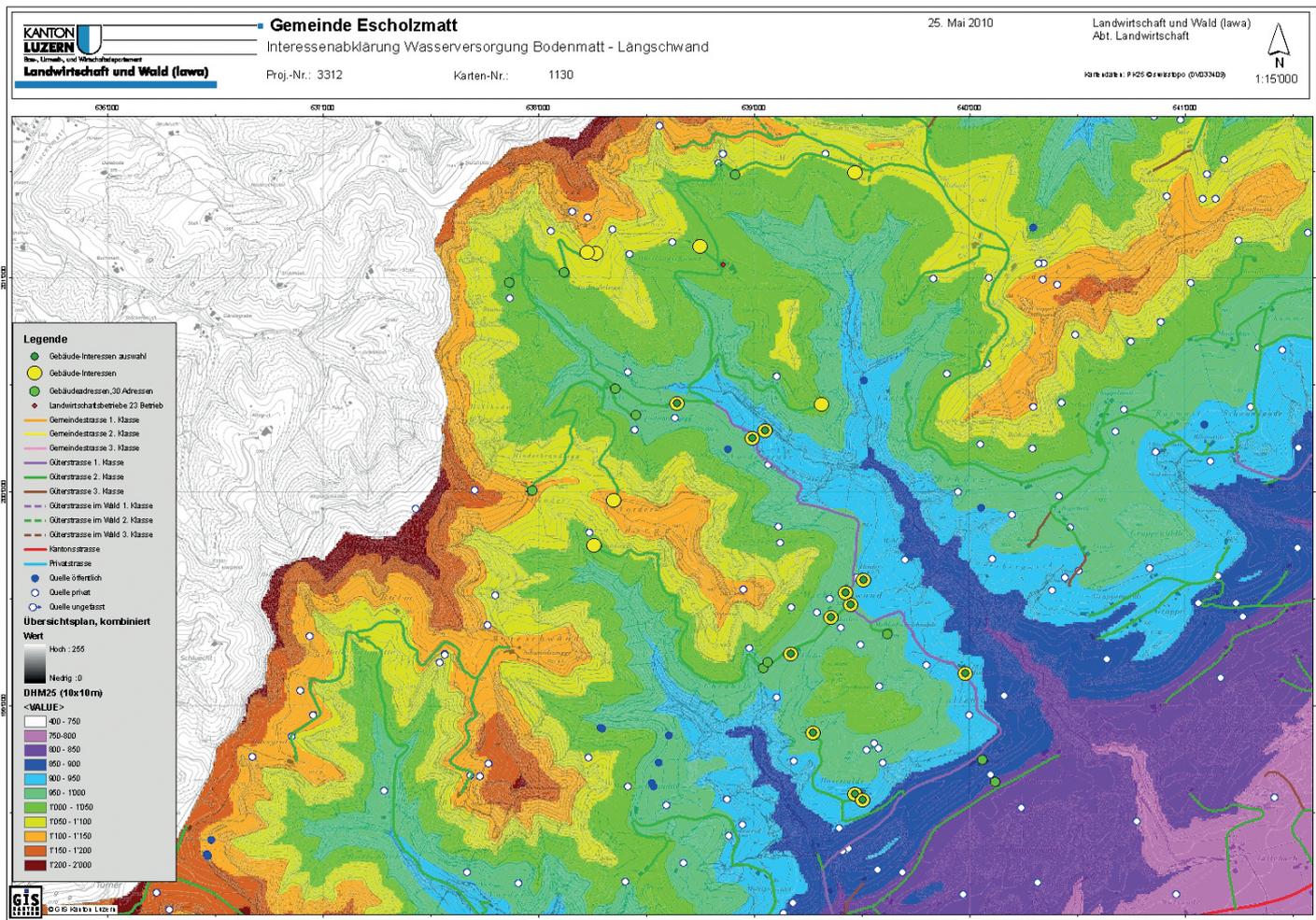
## Zwei Reservoirs, zwei Pumpanlagen und über zehn Kilometer Wasserleitungen

Im Gebiet Michlischwand/Längschwand in Escholzmatt stehen drei Quellen zur Verfügung, die pro Minute zusammen im Mittel 180 Liter Wasser liefern. Die ausgewählten Quellen liegen auf

einer Höhe von 945 m ü. M. und 1010 m ü. M. Ein Grossteil des künftigen Versorgungsgebietes liegt demzufolge höher als die Wasserbezugsorte. Das Wasser der Quelle von Michlischwand muss (bei Maximalverbrauch) in das höher gelegene Reservoir Längschwand (exkl. Löschwasserreserve) und von dort in das Reservoir Chnubelsegg (inkl. Löchwasserreserve) gepumpt werden. Das Wasser ab der Quelle Vorder Michlischwand wird direkt in die Versorgungs- und Hydrantenleitung gepumpt. Das Reservoir Chnubelsegg wird mittels einer Pumpleitung mit Wasser vom Reservoir Längschwand versorgt. Die Pumpleitung wurde zusammen mit den Hauptleitungen sowie der Stromzuleitung und der Steuerungsleitung verlegt. Für die Quelle Längschwand (im Mittelverbrauch ausreichend) waren hingegen keine Förderanlagen erforderlich.



Vorbereitungsarbeiten für Standort Reservoir Chnubelsegg



Plan Interessen, Quellen, Höhenlage

Das Fassungsvermögen der Reservoirs beträgt für Längschwand 130 m<sup>3</sup> (Tagesverbrauch Niederzone, Puffer für Nachtförderung Hochzone) und für Chnubelsegg 150 m<sup>3</sup> (Tagesverbrauch Hochzone, Löschreserve gesamt). Bei beiden Reservoirs ist zudem ein Puffervolumen für einen Störfall enthalten (50 % Tagesverbrauch). Das Reservoir Längschwand dient zudem als Pumpstation und Druckbrecheranlage. Bei den Pumpstationen wurden je zwei Pumpen installiert, die alternierend fördern und dadurch die Betriebssicherheit wesentlich erhöhen. So können Schäden behoben oder Revisionen an den Pumpen durchgeführt werden, ohne dass die Wasserversorgung unterbrochen werden muss. Die Gesamtlänge der



Neubau Reservoir Längschwand

Pumpendruckleitungen misst 3 000 m, die der Hauptleitungen 9 000 m. Alle Hauptleitungen wurden als geschweisste HD-PE-Rohre verlegt, alle Pumpendruckleitungen und Verteilleitungen mit PE-Druckschläuchen erstellt. Das neue Verteilungsnetz führt durch teilweise sehr steiles Wies- und Weideland, vereinzelt auch durch Wald. Auf der ganzen Leitungslänge war der Untergrund felsdurchsetzt. An diversen Stellen waren Querungen von Güterstrassen und Gewässern erforderlich.

Für die Dimensionierung der Verteilleitungen ist die benötigte Wassermenge bei einem allfälligen Brandfall massgebend. Bei den Hydranten sollen in der Regel 900 – 1 000 l/min bei einem Druck von 6,0 bar bezogen werden können. Andererseits soll der Ruhedruck bei den Hydranten nicht oder nur unwesentlich mehr als 12 bar betragen.

Das oben gelegene Reservoir wurde am 29. August 2017 per Helikopter geliefert. Die Montage erfolgte in steilem, bewaldetem Gelände. Die Gesamtkosten des Bauvorhabens betragen 3,2 Millionen Franken. Davon übernahmen der Bund 31 %, der Kanton 29 % und die Gemeinde 10 %. 17 % der Kosten deckte die kantonale Gebäudeversicherung. Die Restkosten von rund 13 % trugen die Genossenschafter und Genossenschafterinnen der Wasserversorgung selber. Die Dienststelle lawa konnte während der Planung und auch während der Ausführungsarbeiten auf engagierte Partner zählen. Der Sommer 2018 hat erneut aufgezeigt, wie wichtig eine gemeinsame Wasserversorgung ist. Ohne die neue Anlage hätten die meisten Landwirtschafts-

Hydrantenleitungen / Schieber	Fr.	850 000.00
Druckregulierungen	Fr.	105 000.00
Hydranten / Armaturen	Fr.	185 000.00
Reservoir	Fr.	500 000.00
Grabarbeiten / Zuschläge	Fr.	650 000.00
Quellfassungen / Pumpwerke	Fr.	185 000.00
Diverses (elektr. Installationen)	Fr.	150 000.00
<b>Gesamte Wasserversorgung (inkl. MWSt.)</b>	<b>Fr.</b>	<b>2 625 000.00</b>
Vorarbeiten (Projektstudie)	Fr.	60 000.00
Projekt / Bauleitung	Fr.	240 000.00
Honorar Oberbauleitung	Fr.	20 000.00
Hydraulik / technische Einrichtungen	Fr.	80 000.00
Vermessung / Geometer	Fr.	16 000.00
Nebenkosten	Fr.	21 000.00
Versicherung / Baugesuche	Fr.	10 000.00
Verhandlungen / Verträge	Fr.	20 000.00
Entschädigungen Baurecht	Fr.	30 000.00
Unvorhergesehenes	Fr.	78 000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>3 200 000.00</b>

#### Kostenvoranschlag

betriebe Wasser über eine längere Zeit zuführen müssen. Ihre privaten Quellen, die jetzt vielerorts als laufenden Brunnen dienen, hatten keine Quellschüttung mehr.

#### Fazit

Gemeinschaftliche Wasserversorgungen werden an Bedeutung gewinnen. Die Versorgungssicherheit für Trinkwasser kann durch gemeinschaftliche Anlagen verbessert werden, da grössere Speichervolumen die Rückgänge bei Quellschüttungen teilweise kompensieren können. Dank moderner Steuerungstechnik und Pumpanlagen kann die nötige Verbrauchsmenge sichergestellt werden. Sollte die Quellschüttung trotzdem einmal stark zurückgehen, können die betroffenen Personen frühzeitig über Sparmassnahmen orientiert und der Wasserverbrauch auf das Notwendigste reduziert werden. Auch der Brandschutz kann durch gemeinschaftliche Vorgehen besser gewährleistet werden. Wasserentnahmen aus Bächen, wie sie heute teilweise noch von den örtlichen Feuerwehren vorgesehen sind, bieten aufgrund von trockenen Sommern oder schlechter Zugänglichkeit im Winter keine brauchbaren Alternativen.

Martin Christen, Fachleiter Ländliche Entwicklung, Dienststelle Landwirtschaft und Wald, LU  
martin.christen@lu.ch

#### Riassunto

L'acqua fa parte degli elementi indispensabili per la vita. È l'alimento più importante ed è insostituibile. Considerati l'uso intensivo del territorio e le molteplici forme di inquinamento ambientale, la protezione delle captazioni di acqua potabile dall'inquinamento riveste un'importanza particolare. Nella zona di Michlischwand/Längschwand, a Escholzmatt, i proprietari degli immobili disponevano di un proprio impianto per l'approvvigionamento idrico, vale a dire privato. In questa zona non era presente una riserva d'acqua antincendio. La crescente penuria d'acqua e la qualità spesso insufficiente delle fonti d'acqua private hanno fatto emergere la necessità di intervenire. Pertanto, al fine di disporre di un approvvigionamento idrico sicuro e in quantità sufficienti, in particolare anche per la detenzione di animali, è stata fondata una cooperativa composta da 27 membri, che sotto la direzione del Servizio Agricoltura e foreste del Cantone di Lucerna sta coordinando un progetto di approvvigionamento idrico.

#### Résumé

L'eau est indispensable à la vie. C'est une denrée alimentaire vitale et irremplaçable. On comprend dès lors l'importance particulière que revêt la protection des captages d'eau potable contre la pollution face à l'exploitation intensive du territoire et aux multiples atteintes à l'environnement. Dans la région de Michlischwand/Längschwand, à Escholzmatt, les propriétaires fonciers disposaient de leur propre approvisionnement en eau. Mais cette région n'était pas dotée de système d'alimentation en eau d'extinction. L'augmentation de la fréquence des pénuries d'eau et la qualité souvent insuffisante de l'eau des sources privées ont montré qu'il était nécessaire d'agir. C'est pourquoi 27 parties prenantes se sont regroupées pour former une coopérative, dont le but est de garantir un approvisionnement en eau suffisant et sûr. Elles mettent en place à cette fin un projet d'alimentation en eau sous l'égide du Service de l'agriculture et de la forêt (lawa) du canton de Lucerne.

# Übersicht Stand Bodenkartierung in der Schweiz

Für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Schweizer Böden sind Bodeninformationen elementar. Der Zustand und die Beschaffenheit unserer Böden sind jedoch in weiten Teilen unbekannt. Zudem weisen die existierenden Bodenkarten aufgrund eines langen Entstehungszeitraumes von 1950 bis heute grosse Unterschiede hinsichtlich Methode und Aufnahmemassstab auf. Lediglich für 13 % der Landwirtschaftsflächen der Schweiz liegen heute Bodenkarten in guter Qualität vor. Seit Aufhebung des nationalen Kartierdienstes im Jahre 1996 konnten nur wenige Kantone Bodenkartierprojekte realisieren. Die durchschnittliche Kartierleistung reicht bei weitem nicht aus. Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Boden NFP 68 wurde skizziert, wie die Kartierleistung erhöht werden könnte.

Kirsten Rehbein

Über die Böden der Schweiz existieren nur wenige punktuelle und flächenhafte Kenntnisse. Ohne Wissen über unsere Böden können wir aber unsere Ernährung nicht sichern, unser Klima nicht schützen und unsere Böden nicht nachhaltig nutzen. Für die landwirtschaftliche Nutzfläche der Schweiz wurden von 1953 - 1996 Bodenkartierungen im Rahmen des ehemaligen nationalen Bodenkartierungsdienstes an der Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL) und der Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau (FAP) in Zürich durchgeführt. Mit einer Bodenkartierung wird die räumliche Verbreitung wichtiger Bodeneigenschaften, Bodentypen und der Bodenqualität sowohl in der Fläche als auch in der Tiefe erfasst. Die Aufhebung des nationalen Kartierungsdienstes per Ende 1996 verlagerte die Aufgabe hin zu den Kantonen. Als Folge davon lagen nach 1996 erfasste Daten über die Qualität des Bodens zunächst weit verstreut und nicht einheitlich vor.

Mit Aufbau des nationalen Bodeninformationssystems NABODAT an Agroscope werden seit 2012 im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) die bestehenden Bodeninformationen von Bund und Kantonen vereinheitlicht und zusammengeführt. Während die Aufbereitung der bestehenden punktuellen Bodeninformationen (unter anderem Profildaten) dank einer Initiative der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS) mit dem Projekt „Bodeninformation Schweiz (BI-CH)“ weit vorangeschritten ist, liegen gegenwärtig die flächenhaften Daten aus Bodenkartierungen (Bodenkarten) noch sehr heterogen und verstreut vor. Bis anhin war eine erste geographische Übersicht zu den kartierten Böden noch sehr lückenhaft.

Im Kontext der Überarbeitung und Stärkung des Sachplans Fruchtfolgeflächen (FFF) haben die Bundesämter für Raumentwicklung (ARE) und für Landwirtschaft (BLW) die Servicestelle

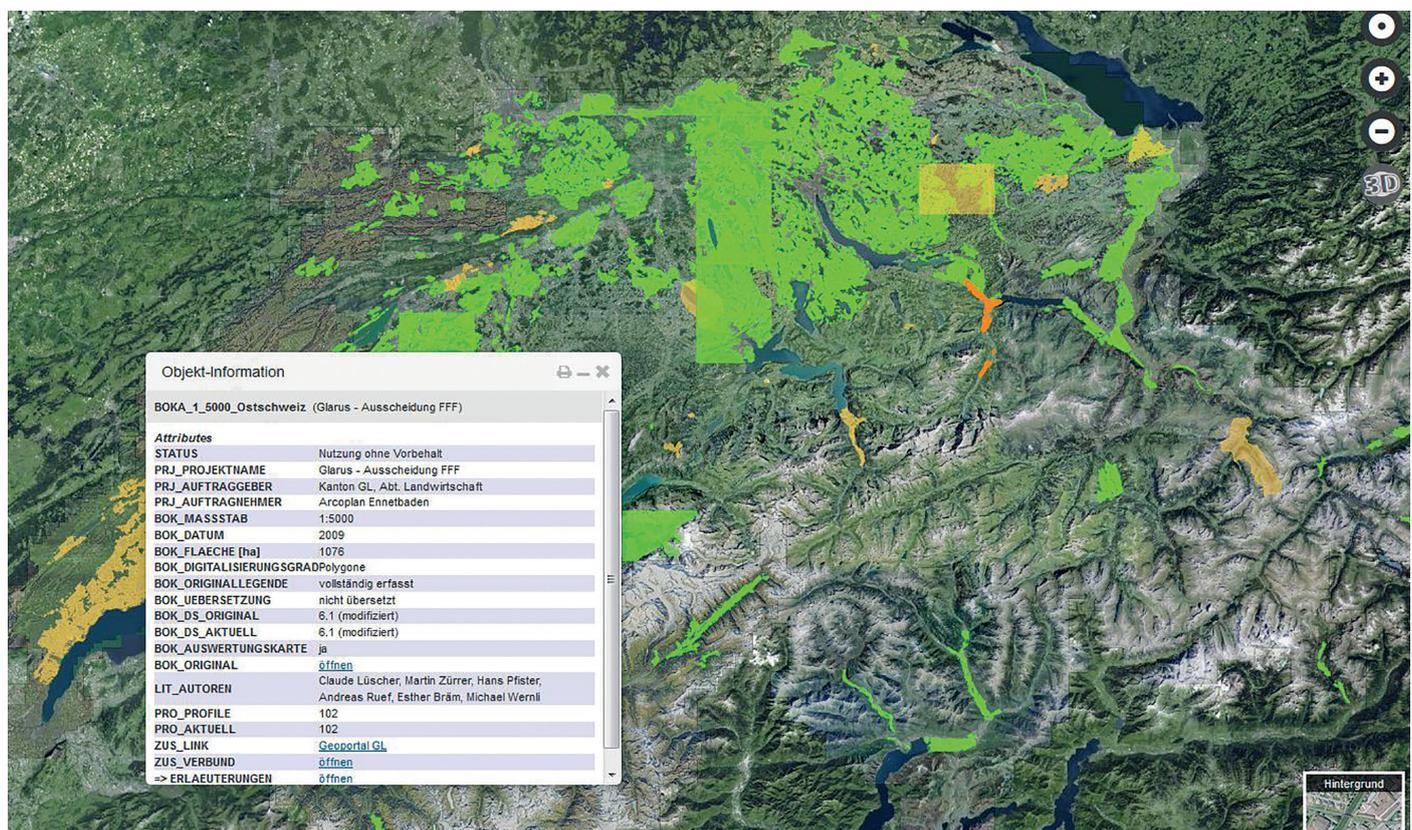


Abbildung 1: Bodenkartierungskatalog Schweiz Version 3 (Januar 2019), [www.nabodat.ch](http://www.nabodat.ch)

NABODAT beauftragt, den in 2017 begonnenen Bodenkartierungskatalog Schweiz zu vervollständigen (vgl. Abbildung 1). Vor allem stand die Vermutung im Raum, dass im Rahmen von Meliorationsprojekten Bodeninformationen erhoben wurden, die ebenfalls für den Katalog recherchiert und aufbereitet werden sollten. Zudem war es ein Bedürfnis, die existierenden Kartierungen qualitativ zu bewerten und eine mögliche Aufarbeitung von Altdaten zu diskutieren.

## Bodeninformationen aus Meliorationsprojekten

Im Rahmen einer Studie wurde geprüft, inwiefern die vorhandenen Datenlücken mit Bodeninformationen aus Meliorationsprojekten teilweise geschlossen werden können. Zu diesem Zweck wurden umfangreiche Recherchen auf Basis einer umfassenden Liste von Meliorationsprojekten bei Kantonen, Gemeinden und Ingenieurbüros durchgeführt. Letzteres mit Unterstützung eines privaten Ingenieurbüros, welches über langjährige Expertise in dieser Thematik verfügt.

Die Vorgaben in den Kantonen zur Erhebung von Bodeninformationen in Meliorationsprojekten sind sehr unterschiedlich und so liegen nur teilweise Bodenkartierungen aus Meliorationsprojekten vor. Lediglich bei jedem 5. bis 6. Meliorationsprojekt wurde eine Bodenkartierung durchgeführt. Die Recherche förderte auch Bonitierungspläne bzw. Karten mit Bodenpunktzahlen zu Tage, die qualitativ nicht mit Felderhebungen einer Bodenkartierung vergleichbar sind. Die durchgeführten Recherchen widerlegen die oft geäusserte Vermutung, dass noch umfangreiche, bisher nicht erfasste, Bodeninformationen aus Meliorationsprojekten bei Gemeinden und Kantonen vorliegen.

## Übersicht Bodenkartierungen Schweiz

Die Studie aktualisiert den Wissensstand über die vorhandenen Bodenkarten der Schweiz. Diese erstrecken sich in erster Linie

über das Schweizer Mittelland in der Tal- und Hügelzone der Landwirtschaftlichen Zonen. Durch den langen Entstehungszeitraum von 1953 bis heute weisen die Bodenkarten grosse qualitative Unterschiede in Bezug auf die erhobenen Bodeninformationen auf. Inwieweit z.B. Bodendaten aus Kartierungen vor 1980 den heutigen Ansprüchen genügen, ist fraglich. Zur Verdeutlichung der qualitativen Unterschiede der bestehenden Bodenkarten und zur Diskussion der nötigen Aufarbeitungsschritte wurden die Karten in vier Qualitätsklassen auf Basis der verwendeten Methode (Datenschlüssel) und des Massstabs eingeteilt.

Zur Darstellung des Umfangs und der Qualität der Bodenkartierung in der Schweiz wurden die kartierten Flächen der Landwirtschaftsfläche (LF) gemäss Arealstatistik (972 876 ha), den potentiellen FFF in der Tal- und Hügelzone (644 549 ha) und den von den Kantonen gemeldeten FFF-Inventaren (482 320 ha) gegenübergestellt. In guter Qualität liegen heute lediglich zu 13 % der Landwirtschaftsflächen der Schweiz Bodenkarten vor (Kategorie A), das entspricht 127 419 ha. Hinzu kommen Bodenkarten zu 4 % der LF (Kategorie B), die noch im Feld verifiziert werden müssten und solche, die noch in den aktuellen Datenschlüssel übersetzt und verifiziert werden könnten (Kategorie C). Sie erstrecken sich über weitere 2 % der LF. Für 81% der Landwirtschaftsflächen (784 000 ha) liegen somit keine oder qualitativ ungenügende Bodenkarten (Kategorie D) vor. Diese gilt es neu zu kartieren. Abbildung 2 zeigt wie ungleichmässig die kartierten Flächen über die Schweiz verteilt sind. Seit Aufhebung des nationalen Kartierdienstes im Jahre 1996 konnten nur wenige Kantone Kartierprojekte realisieren. Mit grossem Engagement wurde bzw. wird vor allem in den Kantonen SO, LU, ZG, BL/BS und ZH kartiert. Auch die Kantone AG, BE und JU (im Rahmen von Meliorationsprojekten) sowie die Kantone GL und AI (Kartierung der FFF) haben Bodenkarten erstellt. Im Schnitt wurden jedoch lediglich 2 400 ha pro Jahr kartiert; dies entspricht 0.25 % der LF der Schweiz und bedeutet, dass noch mehrere hundert Jahre erforderlich wären um die LF zu kartieren.

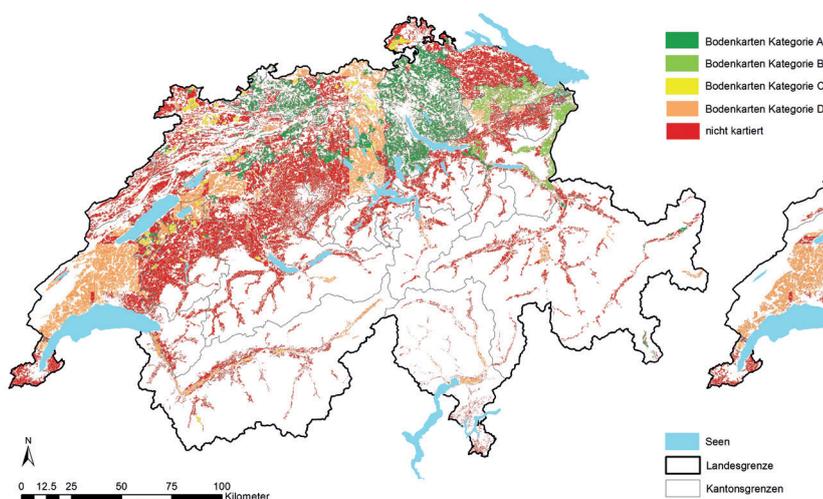


Abbildung 2: Landwirtschaftsflächen (LF) der Schweiz gemäss Arealstatistik NOAS04 (Klassen 6-8), dargestellt nach vorhandenen kategorisierten Bodeninformationen

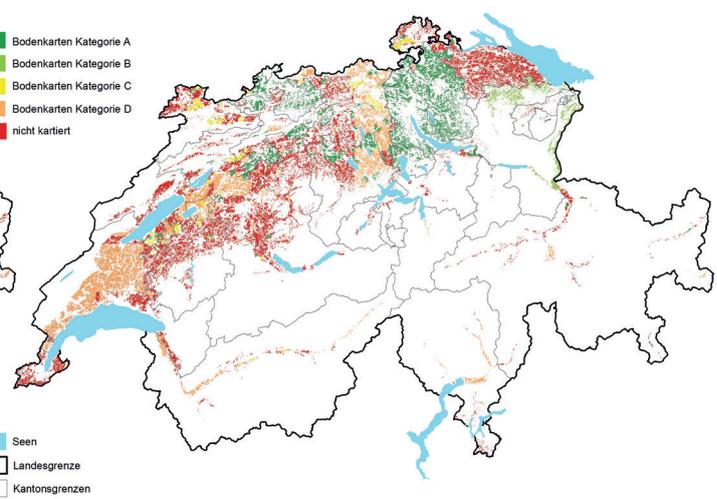


Abbildung 3: Inventar der Schweizer Fruchtfolgeflächen (FFF), dargestellt nach vorhandenen kategorisierten Bodeninformationen

In Bezug auf die potentiellen FFF der Tal- und Hügelzone sowie die gemeldeten FFF-Inventare ergibt sich ein minim besseres Bild. Für lediglich 17 % bzw. 19 % (vgl. Abbildung 3) dieser Flächen liegen qualitativ zuverlässige Bodeninformationen (Kategorie A) vor. Mit der durchgeführten Aktualisierung des nationalen Bodenkartierungskatalogs sind zukünftig keine weiteren bedeutenden Änderungen zum Stand der Bodenkartierung in der Schweiz zu erwarten. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass sich die oben gemachten Angaben noch wesentlich ändern können.

## Aufarbeitung bestehender Bodenkarten

Für ältere Bodenkarten braucht es eine Aufarbeitung. Darunter fallen Arbeitsschritte wie die Digitalisierung der originalen analogen Bodenkarte, eine Übersetzung in den heute verwendeten Datenschlüssel, eine Verifizierung im Feld und eine Ergänzung um einzelne Parameter. Bodenkarten der Kategorien B und C können grundsätzlich aufgearbeitet werden, d.h. mittels Übersetzung der Bodenkarten (Kategorie C) und anschliessender Verifizierung im Feld (Kategorie B und C). Gegenüber dem minimalen Datensatz gemäss FAL24+ sind diese Datensätze zudem mit bestimmten Bodeneigenschaften und Kennwerten zu ergänzen. Für die restlichen 81 % der LF ist eine einheitliche Bodenkartierung durchzuführen, wobei für einzelne Gebiete Bodenkarten der Kategorie D wertvolle Ausgangsinformationen für eine Neukartierung liefern.

Die Autorinnen und Autoren der Studie empfehlen, ubersetzungsarbeiten für die Bodenkarten der Kategorie C durchführen zu lassen. Eine Verifizierung von aufbereiteten Bodenkarten im Feld inklusive der erforderlichen Parametererganzung kann jedoch so viel wie eine neue Bodenkartierung kosten. Aus diesem Grunde schlagen die Autoren vor, übersetzte Bodenkarten als Grundlage für eine landesweit einheitliche Bodenkartierung zu nutzen anstatt lokal einzelne Verifizierungen vorzunehmen.

Angesichts der oben genannten Flächen, die vor dem Hintergrund der Zersiedelung und zukünftiger neuer Einzonungen rasch zu kartieren sind, wird deutlich, dass die durchschnittliche Kartierleistung der letzten beiden Jahrzehnte bei weitem nicht ausreicht, um mittelfristig die Datenlücken zu schliessen. Eckpunkte, wie dies mit einem Ansatz für eine grossräumige Bodenkartierung gelingen könnte, wurden im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Boden NFP68 skizziert. Hierunter fallen technische Weiterentwicklungen in der Bodenkartierung (z.B. Fahrzeuge mit integrierter Bohreinrichtung, die Prozessierung von Umwelt-, Geo- und Fernerkundungsdaten für eine intelligente Wahl der Beprobungspunkte) und der Aufbau einer leistungsfähigen Infrastruktur (Logistik Bodenproben und Probenaufbereitung sowie der Einsatz neuer Labor- und Feldmethoden zur Analyse von Bodeneigenschaften).

Kirsten Rehbein, NABO Nationale Bodeninformation,  
Agroscope  
kirsten.rehbein@agroscope.admin.ch

---

## Riassunto

*Per proteggere e utilizzare in modo sostenibile i suoli svizzeri,  fondamentale poter disporre di informazioni in materia. Lo stato e le caratteristiche dei nostri suoli sono tuttavia in gran parte sconosciuti. Inoltre, poich le carte pedologiche esistenti sono state realizzate nel corso di un lungo periodo, che va dal 1950 a oggi, i metodi impiegati e le scale di misurazione variano in modo considerevole. Attualmente sono disponibili carte pedologiche di buona qualit soltanto per il 13 per cento delle superfici agricole. Dopo la soppressione del servizio cartografico nel 1996, solo pochi Cantoni hanno potuto portare avanti i progetti di cartografia. La produzione cartografica media  lunga dall'essere sufficiente. Nell'ambito del Programma nazionale di ricerca PNR 68 sull'uso sostenibile della risorsa suolo sono state illustrate le modalit per incrementarla.*

---

## Résumé

*Les informations pédologiques sont fondamentales pour la protection et l'utilisation durable des sols suisses. Pourtant, nous ne connaissons pas l'état et la nature des sols sur une grande partie de notre territoire. Qui plus est, les cartes pédologiques dont nous disposons ont été conçues sur une longue période, soit entre 1950 et aujourd'hui, et présentent de ce fait des différences notables quant à la méthode et à l'échelle du relevé. Il n'existe de cartes pédologiques de bonne qualit que pour 13 % de la surface agricole suisse. Depuis la suppression du service national de cartographie en 1996, seuls quelques cantons ont pu réaliser des projets dans ce domaine. Le simple établissement de cartes est loin de suffire. Des propositions d'amélioration ont été prsentes dans leurs grandes lignes dans le cadre du Programme national de recherche « Ressource sol » NFP68.*

# Die Weiterentwicklung der Landwirtschaftlichen Planung

Mit steigender Interessensvielfalt im ländlichen Raum nehmen die Konflikte zu. Die Landwirtschaftliche Planung (LP) hat sich als informelles Verfahren zur Koordination der räumlichen Entwicklung bewährt, benötigt vor diesem Hintergrund der Interessensvielfalt aber neue Informations- und Kommunikationsprozesse. Vor allem in einer frühen Phase des Prozesses scheint der Einsatz eines Skizzentools zur Veranschaulichung des Landschaftswandels hilfreich zur Kommunikation und zur gemeinsamen Lösungsfindung. Mit Hilfe des Skizzentools können Fachplanerinnen und Fachplanern, Landwirtinnen und Landwirten sowie weiteren interessierten Personen mögliche Auswirkungen von Entwicklungen bspw. der Infrastruktur oder der Landnutzungen anschaulich vor Augen geführt werden. Im Rahmen der Weiterentwicklung der LP hat die Professur Planung von Landschaft und Urbanen Systemen (PLUS) (ETH Zürich) in Zusammenarbeit mit sofies-emac zwei Pilotprojekte im Kanton Waadt durchgeführt, um neue Elemente der LP zu testen: eines im Bezirk Morges, das andere in der Rhône-Ebene im Bezirk Aigle.

Sven-Erik Rabe, E. Celio, A. Grêt-Regamey

Die Landwirtschaftliche Planung (LP) ist ein bewährtes informelles Planungsverfahren zur Koordination der räumlichen Entwicklung. Sie bindet die Landwirtschaft in raumbezogene Planungen und Projekte ein und stimmt damit die landwirtschaftliche Entwicklung mit weiteren Themenbereichen der Raumentwicklung ab. Dies betrifft insbesondere die Gestaltung der Raumnutzung mit Blick auf das revidierte Raumplanungsgesetz (RPG), auf Gewässerrevitalisierungen und Ortsplanungen, auf Vernetzungs-, Landschaftsqualitäts- und Infrastrukturprojekte sowie auf das Bauen ausserhalb der Bauzone.

Das Instrument der Landwirtschaftlichen Planung hat das Potential, insbesondere im ländlichen Raum vielfältige Entwicklungen zu koordinieren. Um die verschiedenen Interessen dort zu bündeln und synergetisch zu nutzen, müssen jedoch die Informations- und Kommunikationsprozesse innerhalb des LP-Prozesses ausgebaut werden. Im Rahmen eines Forschungsvorhabens

haben das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) und sieben Kantone deshalb die Professur PLUS der ETH Zürich sowie als Praxispartner das Büro sofies-emac damit beauftragt, die LP weiterzuentwickeln.

Die LPs in Aigle und Morges dienen im Rahmen des Forschungsvorhabens als Pilotprojekte, um einzelne Aspekte einer neu entwickelten Online-Plattform in der Praxis zu überprüfen. Wie in der Begleitung zur Landwirtschaftlichen Planung vorgeschlagen, fand in mehreren Workshops die Mitwirkung lokaler und regionaler Akteure statt: Im Rahmen einer SWOT-Analyse trugen die Teilnehmenden der LP sowohl die Stärken und Schwächen als auch die Risiken und Chancen der jeweiligen Region zusammen. Darauf aufbauend entwickelte das Projektteam Strategien, um unerwünschten Trends entgegenzuwirken und die Stärken der Region zu nutzen. Diese Strategien wurden im zweiten Workshop weiterentwickelt und anschliessend

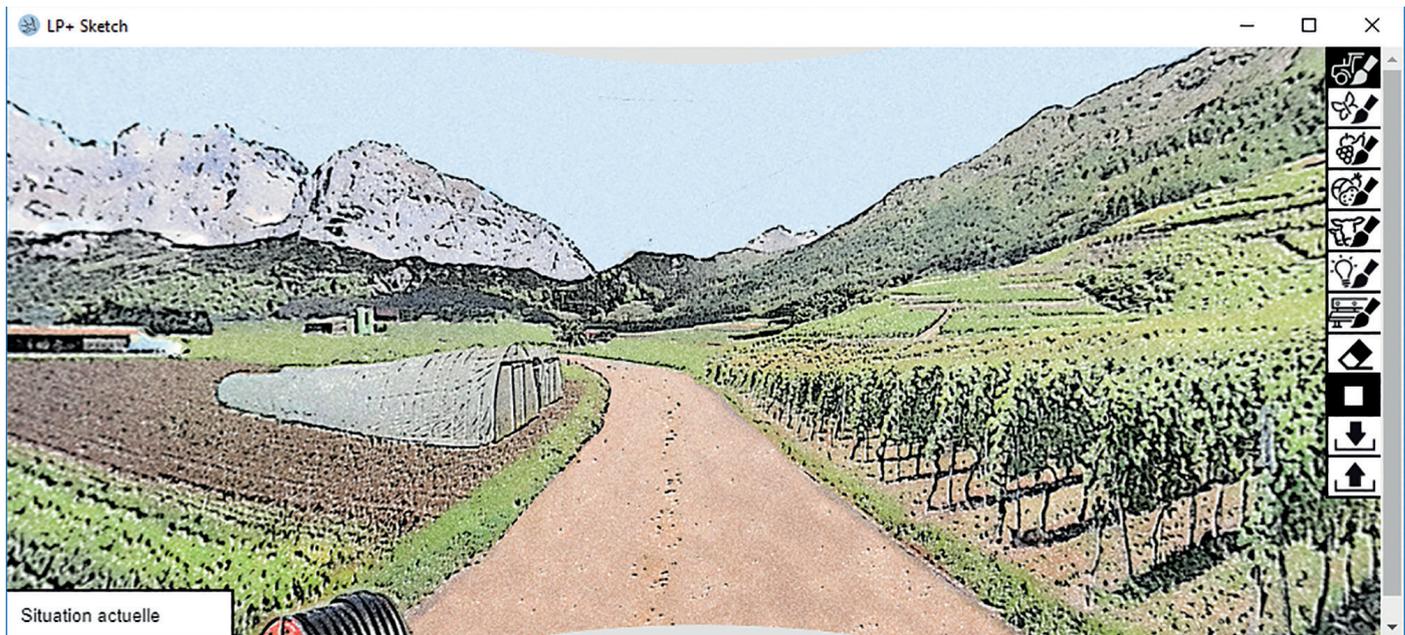
Pilote PDER+ Aigle Région Nadine Biver

GeoAdmin	Canton	Utilisateurs	Indicateur	Plateforme	Processus
			Aménagement du territoire		Aménagement du territoire
			Potentiel de production Vignes		Potentiel de production Vignes
			Potentiel de production terres arables		Potentiel de production Terres arables
			Structure et aménagement des parcelles de terrain		Structure et aménagement des parcelles de terrain
			Surfaces avec paiements directs		Surfaces avec paiements directs
			Terres arables		
			Vulnérabilité des eaux		Eaux

Le mur

Ajouter un commentaire

Einbindung von räumlichen Indikatoren in das Kartenmodul der Online-Plattform



Das in die Online-Plattform eingebettete Skizzentool erlaubt es, das heutige Landschaftsbild und Szenarien darzustellen und zu bearbeiten

einzelne Themen vertieft. In den folgenden Workshops wurden schliesslich konkrete Ziele für die Region definiert und praktisch umzusetzende Massnahmen ausgearbeitet. Regelmässige Abstimmungen mit der Begleitgruppe und den Auftraggebern begleiteten die Workshops.

### Skizzieren und Diskutieren im «Atelier Expérimental»

In dieses klassische Vorgehen wurde ein sogenanntes «Atelier Expérimental» integriert. Es diente dazu, einzelne Aspekte einer an der ETH entwickelten Online-Plattform zu testen, welche die einzelnen Arbeitsschritte einer LP unterstützen soll.

Die Plattform setzt sich aus verschiedenen Modulen zusammen:

- Eine Prozessoberfläche stellt die wichtigen Informationen zum Prozessablauf zur Verfügung und beinhaltet eine Dokumentablage sowie die Möglichkeit, Fragen zu stellen und Anmerkungen anzubringen.
- Ein Kartenmodul stellt relevante Geodaten des Bundes und des Kantons zur Verfügung sowie allenfalls regions- und prozessspezifische räumliche Informationen wie bspw. Karten zu Landnutzungsszenarien, die mögliche zukünftige Entwicklungstrends zeigen. Dieses Modul stellt zudem räumliche Indikatoren zur Verfügung, um den heutigen Zustand und allenfalls zukünftige Zustände besser beurteilen zu können.
- Das Skizzentool erlaubt es, die Charakteristik des heutigen Landschaftsbildes und Szenarien für mögliche zukünftige Entwicklungen darzustellen. Die skizzenartigen Darstellungen sind bewusst generisch, d. h. ohne spezifischen Ortsbezug gestaltet. Sie zeigen jedoch die Charakteristika der Landschaft des Projektgebiets. Mit sogenannten Pinseln können Nutzerinnen und Nutzer der Plattform die Skizzen verändern und die Resultate allen Beteiligten zur Verfügung stellen.

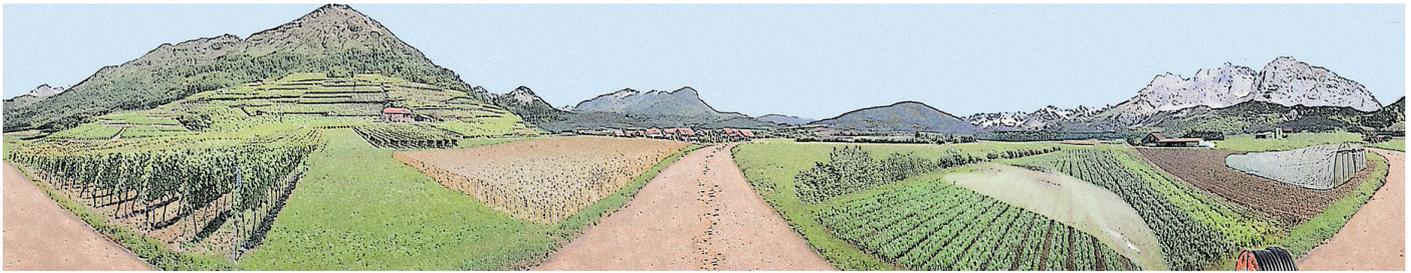
Das Atelier Expérimental fand im Oktober 2018 in Lausanne statt. Es hatte zum Ziel, die bisher erarbeiteten Massnahmen in einen übergeordneten Kontext zu stellen und bezüglich ihrer Wirkung auf die Landschaft zu beurteilen.

Die beteiligten Personen erarbeiteten im Atelier mit Hilfe des Skizzentools zunächst ihre Ideallandschaft der Region. Im Plenum wurde diskutiert, ob die jeweiligen Ideallandschaften die bislang erarbeiteten Herausforderungen und Ziele berücksichtigen und inwieweit die vorgeschlagenen Massnahmen mit diesen Landschaften vereinbar seien.

Die Teilnehmenden waren sich einig, dass die skizzenhaften Darstellungen wertvoll seien, um Auswirkungen von Planungen auf die Region und ihre Landschaft zu zeigen und Projekte besser beurteilen zu können. Auch würden visuell dargestellte Ideen leichter verstanden als textliche Erläuterungen. Das Zeichnen der Skizzen bewirke zudem, dass innerhalb der Gruppe über die eigenen Vorstellungen und Wünsche diskutiert wurde.

### Skizzentool zur Visualisierung

Das Skizzentool wurde mit dem Ziel entwickelt, den frühen LP-Prozess und insbesondere die Erarbeitung einer gemeinsamen Vision zu unterstützen. Dieses Anwendungsgebiet sahen auch die Teilnehmenden: Sie konnten grossmehrheitlich mit dem Skizzentool umgehen, nutzten die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Darstellung der Landschaft und diskutierten über die erstellten Skizzen bzw. setzten diese in der Diskussion über die Entwicklung der Region ein. Die Teilnehmenden betonten, dass sich die selbst angefertigten Skizzen und auch die vorgefertigten Skizzen unterschiedlicher Szenarien dazu nutzen lassen, verschiedenen Beteiligten in einem Planungsprozess mögliche Auswirkungen von Entwicklungen bspw. der Infrastruktur oder der Landnutzungen vor Augen zu führen.



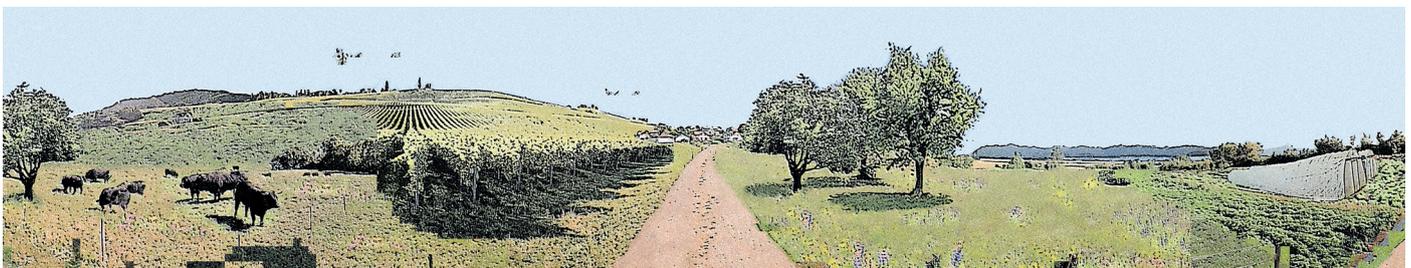
*Aigle aktuell*



*Aigle Skizze*



*Morges aktuell*



*Morges Skizze*

Insbesondere die aktive und kreative Arbeit mit dem Skizzentool hat die fachgebietsübergreifende Diskussion über die zukünftige Entwicklung bzw. über die Frage, was denn die ideale Landschaft sei, unter den Teilnehmern sowohl stimuliert als auch unterstützt.

Für eine spätere Phase des Planungsprozesses, wenn konkrete Massnahmen zu definieren sind und ihre Auswirkungen auf einen bestimmten Ausschnitt des Raumes beurteilt werden sollen, schlugen die Teilnehmenden präzisere Visualisierungen mit Raumbezug vor.

### **Ausblick: Hilfsmittel ausbauen und Prozess weiterdenken**

Die Plattform und die darin integrierten Hilfsmittel werden derzeit in einer weiteren Pilot-LP in der Wauwiler Ebene (Kanton LU) eingesetzt. Dort werden neben dem Skizzentool auch Hilfsmittel für die räumliche Darstellung von Landnutzungen und verschiedene Indikatoren getestet. Diese Pilot-LP wird auch genutzt, um den Prozess der LP weiterzudenken und beispielsweise in Iterationen besser auf neue Erkenntnisse aus dem Prozess einzugehen.

Sven-Erik Rabe, ETH Zürich  
rabes@ethz.ch

---

## Résumé

*Suite à une diversité croissante des intérêts dans l'espace rural, les conflits augmentent également. La planification agricole (PA) a fait ses preuves en tant que procédure informelle visant à coordonner le développement rural, mais, dans ce contexte de diversification des intérêts, elle a besoin de nouveaux processus d'information et de communication. Notamment lors des phases précoces du processus, l'utilisation d'un outil d'esquisse pour illustrer le changement du paysage paraît utile à des fins de communication et en vue de trouver des solutions communes. À l'aide de l'outil d'esquisse, les planificateurs, les agriculteurs et d'autres personnes intéressées peuvent visualiser les effets possibles des développements, par exemple, de l'infrastructure ou de l'utilisation des terres. Dans le cadre du développement de la PA, la chaire PLUS (EPFZ) a mené à bien, en collaboration avec sofies-emas, deux projets pilotes dans le canton de Vaud, afin de tester les nouveaux éléments de la PA : l'une dans le district de Morges et l'autre dans la plaine du Rhône, dans le district d'Aigle.*

---

## Riassunto

*La crescente diversità di interessi nelle aree rurali determina un aumento dei conflitti. La procedura informale denominata Pianificazione agricola (PAgr) si è rivelata efficace per il coordinamento dello sviluppo nelle aree rurali, ma confrontata con la notevole diversità di interessi punta su nuovi processi d'informazione e di comunicazione. Soprattutto nella prima fase di un progetto è utile disporre di uno strumento di simulazione grafica che consente di illustrare i cambiamenti che subirà il paesaggio onde agevolare la comunicazione sui provvedimenti previsti e in vista di trovare una soluzione concertata. Con l'ausilio di questo strumento, progettisti, agricoltori e altre persone interessate possono visualizzare quelle che potrebbero ad esempio essere le ripercussioni dello sviluppo dell'infrastruttura o dell'utilizzo del territorio. Nell'ambito dell'evoluzione della PAgr, la cattedra PLUS (Pianificazione paesaggistica e sistemi urbani, PF di Zurigo), in collaborazione con sofies-emas, ha realizzato due progetti pilota nel Canton Vaud nel corso dei quali sono stati testati nuovi elementi della PAgr: uno nel Distretto di Morges, l'altro nella pianura del Rodano, nel Distretto di Aigle.*

---

# Bewässerungsprojekt Furttal

*Um die Gemüsebau- und Landwirtschaftsbetriebe des Furttals im Agglomerationsgebiet der Stadt Zürich weiterhin mit Bewässerungswasser versorgen zu können, wurde die Bewässerungsgenossenschaft Furttal gegründet. Diese plant eine neue Wasserfassung, ein Pumpwerk, einen Hochspeicher und das Hauptleitungsnetz der Bewässerungsanlage zu bauen. Die Kosten des Projekts sind auf 8,25 Mio. Franken geschätzt und werden zu 27 % vom Bund und zu 30 % vom Kanton Zürich finanziert. Den Genossenschaffern verbleiben Restkosten von 3,5 Mio. Franken. Die jährlichen Betriebskosten betragen 300 000 Franken. Der geschätzte durchschnittliche jährliche Wasserverbrauch für die Bewässerung von 250 ha Kulturland im Furttal beläuft sich auf 350 000 m<sup>3</sup>. Für trockene Jahre wird ein Bewässerungsbedarf von bis zu 500 000 m<sup>3</sup> erwartet.*

---

Urs Müller

---

Das Furttal liegt im Agglomerationsgebiet der Stadt Zürich und dient gemäss dem regionalen Richtplan der Versorgung der Bevölkerung mit Frischprodukten und qualitativ hochstehenden Lebensmitteln. Grosse, moderne Gemüse- und Pflanzenbaubetriebe, mittelgrosse Landwirtschaftsbetriebe sowie der Golfplatz Otelfingen nutzen die Flächen im Furttal. Der Anbau von Gemüse und Spezialkulturen erfordert eine Bewässerung; aus klimatischen Gründen, weil die Abnehmerverträge und die darin vereinbarte Qualität der Produkte dies bedingen oder weil der Anbau in Gewächshäusern erfolgt. Aktuell wird das Bewässerungswasser teilweise aus dem Trinkwassernetz der Gemeinden, aus Bewässerungsbecken, aus dem Grundwasserträger oder aus öffentlichen Oberflächengewässern bezogen. Die vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) bisher erteilten Konzessionen für die Nutzung von Grund- und Bachwasser für die Bewässerung waren neu zu regeln und sollten erheblich eingeschränkt werden. Aus den Seitenbächen und aus dem Grundwasser sollte in Zukunft kein Bewässerungswasser mehr entnommen werden dürfen und auch aus dem Furtbach nur noch bei einer ausreichend grossen Wasserführung zur Bewässerung des Golfplatzes. Um den Landwirten und Gemüseproduzenten weiterhin genügend Bewässerungswasser zur Verfügung stellen zu können, wurde eine neue Lösung gesucht.

## Trägerschaft

Die neu gegründete Bewässerungsgenossenschaft Furttal (BGF) hat zum Zweck, das Bewässerungsnetz, inklusive der dazugehörigen Anlagen wie Pumpwerke und Speicherbecken zu erstellen und zu betreiben. Sie tritt als Konzessionsnehmerin auf und verwaltet alle vom AWEL erteilten Konzessionen zur Nutzung von Bewässerungswasser im zürcherischen Furttal. Vorerst wurden in einer Vorstudie mögliche Lösungen mit Speicherbecken, Wasser aus der Limmat oder aus der Trinkwasserversorgung studiert. Aus den Abklärungen kristallisierte sich die Lösung mit einem Pumpwerk an der Limmat, einem Hochspeicher auf dem Hüttikerberg und einem nachfolgenden Verteilnetz im Furttal als beste Variante heraus.

## Bezugsfläche und Wasserbedarf

Durch Literaturstudium sowie Umfragen bei Landwirten und Gemüseproduzenten wurden die Nachfrage nach Bewässerungswasser und der Wasserverbrauch im Gebiet erhoben. Es zeigte

sich, dass jährlich rund 250 ha mit bewässerungsbedürftigen Kulturen angebaut werden. Unter Beachtung der Flächenwechsel durch die Fruchtfolge und der Herbstpachten soll im Gebiet eine Fläche von über 400 ha für die Bewässerung erschlossen werden.

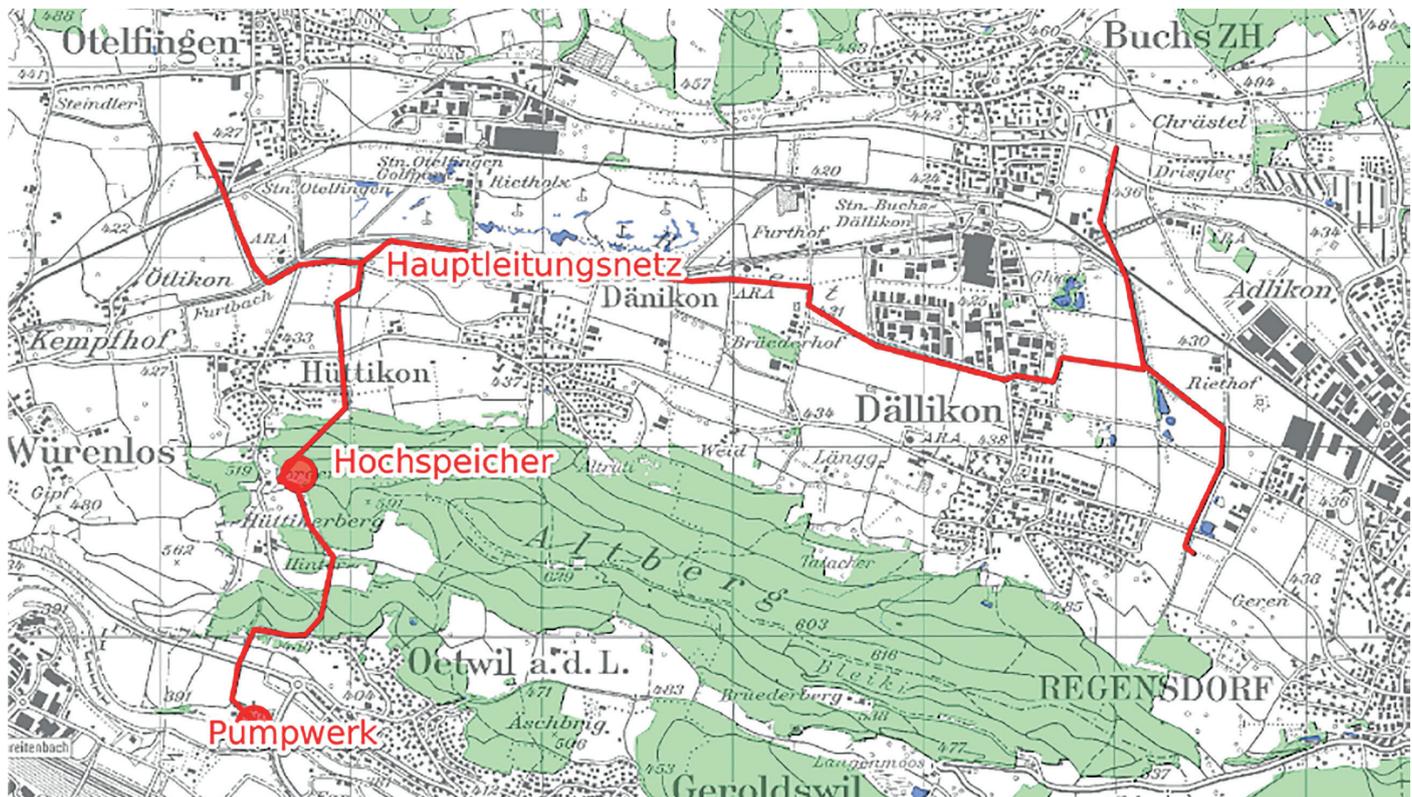
Mittels Umfragen und Klimadaten wurde der Wasserverbrauch der Kulturen auf 200 mm (500 000 m<sup>3</sup>/Jahr) in einem trockenen Jahr, auf 135 mm (340 000 m<sup>3</sup>/Jahr) in einem mitteltrockenen Jahr und auf 95 mm (240 000 m<sup>3</sup>/Jahr) für ein feuchtes Jahr geschätzt.

In Abhängigkeit der Anzahl Grossbezüger, der Anbauflächen und der Kulturen wurde festgelegt, dass gleichzeitig acht Schlauchwagen oder Regnereinheiten in Betrieb sein können sollen mit einem Wasserbedarf von 96 l/s, resp. 8 300 m<sup>3</sup> pro Tag.

## Pumpwerk, Wasserfassung und Hochspeicher

Als Standort für die Wasserfassung und das Pumpwerk bot sich ein Grundstück der Gemeinde Oetwil a.d.Limmat an. Es grenzt an die Limmat und kann aus einem nahe liegenden Transformator mit Strom versorgt werden. Der Fassungsbecken liegt im Staubereich des Limmatkraftwerkes Wettingen und unterliegt daher nur geringen Wasserstandsschwankungen. Das Wasser wird durch zwei Fassungsstränge in einen Kontrollschacht geführt und von dort zum Pumpwerk geleitet. Das Pumpenhaus wird ausserhalb des Gewässerbereiches auf einer Höhe von 382 m liegen und muss hochwassersicher angelegt werden. Das Bewässerungswasser wird mit zwei Pumpen in den Hochspeicher auf 532 m gefördert.

Die Leitung auf den Hüttikerberg quert Strassen und Gewässer und verläuft durch Kulturland und Wald. Die Standortwahl für den Hochspeicher erforderte umfangreiche Abklärungen. Nebst Geologie und Topographie waren auch raumplanerische Erwägungen, Anforderungen des Naturschutzes sowie die Ansprüche der Grundeigentümer zu berücksichtigen. Schliesslich konnte ein Standort auf einem Grundstück der Gemeinde Hüttikon festgelegt werden, der den verschiedenen Ansprüchen genügt. Der Hochspeicher wird ein Volumen von 500 m<sup>3</sup> haben und dient allein als Ausgleichsbecken. Er soll das Bewässerungsnetz im Furttal auf einem konstanten Wasserdruck halten. Der Hochspeicher wird als Normgütleitrog mit Betondecke erstellt und gut ins Gelände eingepasst.



Ausschnitt aus GIS ZH, (Übersichtsplan/<http://maps.zh.ch>), ergänzt mit dem Hauptleitungsnetz

## Das Leitungsnetz im Furttal

Die Bewässerungsgenossenschaft wird nur die Hauptleitungen erstellen. Diese richten sich nach den zu bewässernden Flächen und erstrecken sich durch die ganze Ebene bis an die Seitenhänge. Einige Bewirtschafter verfügen bereits über ein privates Verteilnetz. Die erforderlichen Anpassungen müssen die Genossenschaft selber vornehmen.

Geplant sind Druckrohre, PN 16 mit 355 mm Aussendurchmesser, die Stichleitungen reduzieren sich auf 225 mm. Die Rohre sollen möglichst kostengünstig durch Fräsen oder Einpflügen verlegt werden. Das Leitungsnetz vom Pumpwerk bis zu den Endverbrauchern (ohne private Verteilleitungen) wird eine Länge von 12,6 km haben und 18 Querungen von Verbindungsstrassen und Bächen sowie drei Unterstossungen der S-Bahnlinie beinhalten. Damit im gesamten Netz ein genügend grosser Druck von 5 – 10 bar vorliegt, muss eine Steuerung gesucht werden, die den Zugang der Verbraucher längs der Leitung nach den verschiedenen Lastfällen regelt.

Die Versorgungsleitung von Oetwil ins Furttal wird durch landwirtschaftliche Grundstücke führen, die nicht bewässert werden und welche durch die Leitung keine Vorteile erfahren werden. Im Furttal selber werden die Leitungen vorwiegend durch bewässerte Flächen verlaufen. Die Linienführung ist, nach örtlichen Anpassungen, mit öffentlich-rechtlich Durchleitungsrechten gesichert. Damit konnte ein überaus wichtiger Meilenstein erreicht werden. Für das Pumpwerk und den Hochspeicher gewährten die beiden betroffenen Gemeinden der BGF ein langfristiges Baurecht.

Im Furttal selber wurde die Linienführung bei den Grundeigentümern vorerst nur konsultativ abgeklärt. Die betroffenen Ei-

gentümerinnen und Eigentümer meldeten keine wesentlichen Einwände gegen die geplante Leitung an. Der Eintrag des Durchleitungsrechtes ins Grundbuch soll erfolgen, sobald die Baubewilligung für die Leitung rechtskräftig vorliegt. Die Entschädigung für die Durchleitungsrechte erfolgt nach landwirtschaftlichen Grundsätzen.

## Kosten, Amortisation und Finanzierung

Die Kosten des Projektes werden auf 8,25 Mio. Franken geschätzt. Bei einem voraussichtlichen Beitragssatz des Bundes von 27 % (2,2 Mio. Franken) und 30 % des Kantons (max. 2,5 Mio. Franken) verbleiben für die Genossenschaft Restkosten von 3,5 Mio. Franken. Die Furttaler Gemeinden lehnten eine finanzielle Beteiligung am Bewässerungsprojekt ab.

Für die Finanzierung der Anlage wird mit jährlichen Betriebskosten von 300 000 Franken gerechnet. Für die Berechnung der Amortisationskosten der Pumpen, der beweglichen Teile und der Elektronik wird eine Lebensdauer von 15 Jahren, für die Leitungen und Bauten eine Lebensdauer von 30 Jahren angenommen. Folgendem Kostenverteilmodell wurde von den Genosschafterinnen und Genosschaftern an der Generalversammlung 2018 ohne Gegenstimmen zustimmt:

1/3 der Jahreskosten (Fr. 100 000) werden als Jahresbeitrag à fonds perdu zu Jahresbeginn eingezogen. Der Jahresbeitrag wird zu 25 % den von jedem beteiligten Betrieb zu zeichnenden Kontingenten (max. Wasserverbrauch innerhalb von 14 Tagen) belastet und zu 75 % dem mittleren Jahreswasserverbrauch. Die verbleibenden Jahreskosten von 200 000 Franken werden im Verhältnis zu dem im laufenden Jahr effektiv erfolgten Wasserbezug verteilt.

Jedes Mitglied der Genossenschaft musste seine Kontingente bestellen und den mittleren Jahreswasserverbrauch mitteilen. Aufgrund dieser Bestellungen ergeben sich eine Kontingentswassermenge von 5 600 m<sup>3</sup> pro Tag und ein mittlerer Jahresverbrauch von 350 000 m<sup>3</sup>. Interessanterweise deckt sich der gemeldete mittlere Jahresverbrauch recht gut mit der ursprünglichen Schätzung. Mit den aktuellen Zahlen ergibt sich ein mittlerer Wasserpreis von 0,95 bis 1,0 Fr./m<sup>3</sup>. Diese Kosten liegen wesentlich über den heutigen Kosten für das Bewässerungswasser aus den Bächen oder dem Grundwasser, jedoch unter den Preisen für das Trinkwasser.

## Bewilligungen

Die Bewilligung des Projektes wurde für die Anlageteile der Wasserentnahme bis und mit Pumpwerk nach der Konzessionsverordnung zum Wasserwirtschaftsgesetz (Konz V WWG) vom 21. Okt. 1992 beantragt und vom AWEL bearbeitet. Die Hauptleitungen und der Hochspeicher wurden nach dem Meliorationsrecht, gestützt auf Artikel 309 Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 7. September 1975 beurteilt und vom Amt für Landschaft und Natur (ALN), Abteilung Landwirtschaft (ALA) genehmigt. Die Konzessionsverfügung und die Meliorationsbewilligung wurden im April 2019 rechtskräftig unterzeichnet.

Die Bewässerungsgenossenschaft reichte dem AWEL die Unterlagen zur Erteilung der Konzession zur Wasserentnahme aus der Limmat inklusive baubewilligungspflichtiger Bauten und Anlagen im Sommer 2017 ein. Das AWEL unterzog das eingegangene Gesuch der Prüfung durch die kantonalen Stellen in formeller und materieller Hinsicht. Darauf übermittelte es der betroffenen Gemeinde die Unterlagen zur öffentlichen Bekanntmachung und Auflage. Die Naturschutzverbände reichten eine vorsorgliche Einsprache ein. Sie wurde vom AWEL behandelt und die angeführten Anliegen und Anträge in die Konzessionsbewilligung aufgenommen. Sollten die Verbände mit dem Wortlaut der Konzession nicht zufrieden sein, können sie beim Baurekursgericht Rekurs einlegen. Die Konzession wurde Anfang 2019 erteilt.

Das Gesuch zum Bau des Hauptleitungsnetzes mit Hochspeicher (meliorationsrechtlicher Teil) wurde vom ALN zeitlich synchron zum Konzessionsgesuch behandelt. Die materielle und formelle Prüfung durch die kantonalen Stellen sowie die Auflage der Akten erfolgte koordiniert. Nur zum Hochspeicher gingen zwei Einsprachen ein. Diese wurden im Gelände behandelt und bereinigt. Das ALN reicht dem Regierungsrat das Projekt zur Genehmigung und Beitragszusicherung ein. Der Genehmigungsentscheid schliesst die baurechtliche Bewilligung mit ein (Art. 308 Abs. 2 PBG).

Urs Müller, Müller Ingenieure AG, Dielsdorf  
u.mueller@mueller-ing.ch

---

## Résumé

*Un syndicat d'irrigation a été créé pour maintenir l'approvisionnement en eau des exploitations maraîchères et agricoles du Furttal, qui fait partie de l'agglomération zurichoise. Ce syndicat prévoit d'aménager un nouveau captage d'eau, une station de pompage, un réservoir à une altitude plus élevée ainsi que le réseau principal de distribution du système d'irrigation. Le coût du projet est estimé à 8,25 millions de francs, dont 27 % seront financés par la Confédération et 30 % par le canton de Zurich. Les dépenses restantes, soit 3,5 millions de francs, seront assumées par les membres du syndicat. Les frais d'exploitation annuels s'élèveront à 300 000 francs. L'irrigation des 250 hectares de terres cultivées dans le Furttal consomme en moyenne 350 000 m<sup>3</sup> d'eau par an, un volume qui devrait aller jusqu'à 500 000 m<sup>3</sup> les années de sécheresse.*

---

## Riassunto

*Al fine di potere continuare ad approvvigionare con acqua irrigua le aziende orticole e agricole nel Furttal, regione dell'agglomerato della città di Zurigo, è stata fondata la cooperativa per l'irrigazione del Furttal. Quest'ultima prevede di costruire una nuova captazione, una stazione di pompaggio, un serbatoio idrico a torre e la rete della condotta principale dell'impianto d'irrigazione. I costi del progetto sono stimati in 8,25 milioni di franchi e sono finanziati nella misura del 27 % dalla Confederazione e del 30 % dal Cantone di Zurigo. I soci della cooperativa si fanno carico dei costi restanti di 3,5 milioni di franchi. I costi di esercizio annuali ammontano a 300 000 franchi. Il consumo idrico annuale medio stimato per l'irrigazione di 250 ettari di terre coltivate nel Furttal ammonta a 350 000 m<sup>3</sup>. Negli anni secchi si attende un fabbisogno irriguo di anche di 500 000 m<sup>3</sup>.*

# Projet de développement régional (PDR)

Dans le cadre des améliorations structurelles et depuis 2007, l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) a mis en place l'outil « projet de développement régional (PDR) ». Les contributions financières allouées aux PDR permettent de soutenir différentes idées relatives à la création de valeur ajoutée dans l'agriculture sous l'impulsion d'initiateurs de projets locaux.

Vincent Schmitt

La première partie de cet article décrit l'outil PDR ainsi que les taux de financements possibles. Une vue d'ensemble du nombre de projets en cours y est également donnée. La deuxième partie de l'article détaille les réalisations de deux projets de développements régionaux en cours.

Les mesures soutenues dans le cadre de cet outil doivent impérativement permettre la création de valeur ajoutée et renforcer la collaboration entre l'agriculture et les branches connexes, notamment l'artisanat, le tourisme ou l'économie forestière. De manière optionnelle, des objectifs en rapport avec l'écologie, la société et la culture peuvent également être poursuivis.

De plus, un PDR doit satisfaire aux exigences fondamentales suivantes :

- L'agriculture participe au projet à titre prépondérant.
- Le projet comprend au minimum trois projets partiels de natures différentes.
- L'ensemble du projet démontre une approche intégrée quant au fond qui fédère et lie les différents projets partiels.
- Les collaborations régionales entre les partenaires du projet sont convenues sur plusieurs années.
- Les projets partiels sont coordonnés avec le développement régional et l'aménagement du territoire.

## Procédure et projets en cours

Suite au dépôt d'une esquisse de projet auprès de l'OFAG par les initiateurs du projet, le processus menant à la réalisation d'un PDR comprend les phases suivantes :

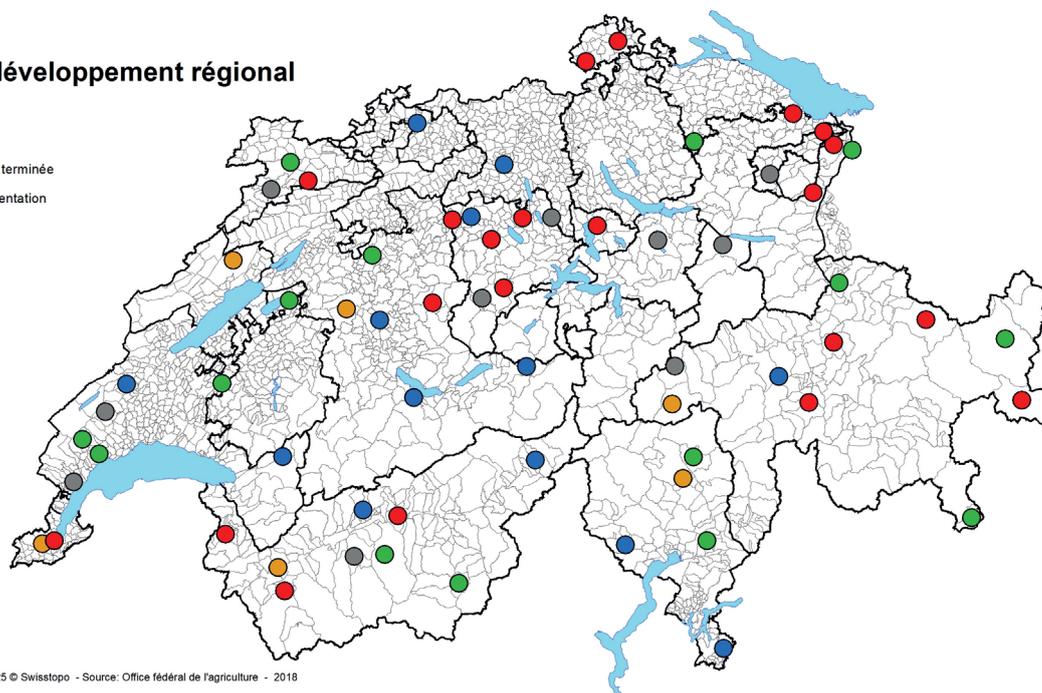
- L'étude préliminaire ; cette phase permet aux porteurs de projet d'analyser la faisabilité des idées esquissées
- L'étape de documentation ; cette phase vise une planification détaillée des projets partiels du projet en vue de leur mise en œuvre.
- La réalisation ; cette phase s'étale sur une durée maximale de six ans.

Dans le cadre de la phase de réalisation, les frais déterminants donnant droit aux contributions fédérales sont financés à hauteur de 34 % en zone de plaine, 37 % en zones des collines et de montagne I, et 40 % en zones de montagne II à IV et dans la région d'estivage. Les contributions fédérales sont subordonnées au versement de contributions cantonales représentant au moins 80% des montants fédéraux. Les coûts liés à l'étape de documentation sont financés selon le même schéma. Les coûts liés à la réalisation de l'étude préliminaire sont financés par l'OFAG représentent au plus 50% des frais reconnus avec un plafond qui s'élève à 20 000 Frs.

## Projets de développement régional

### Légende

- étude préliminaire
- étude préliminaire terminée
- étape de la documentation
- en cours
- terminé



Données cartographiques GG25 © Swisstopo - Source: Office fédéral de l'agriculture - 2018

En 2018, les dépenses fédérales liés aux projets de développements régionaux s'élèvent à quelque 5.6 millions de francs.

La carte et le tableau ci-dessous décrivent l'ensemble des PDR mis en œuvre jusqu'à la fin 2018.

Phase	Nombre
Etudes préliminaires en cours	13
Etudes préliminaires terminées	6
Etapes de documentation en cours	15
En phase de réalisation	21
Terminés	10
<b>Total</b>	<b>55</b>

Source: OFAG

### PDR Marguerite : Mise en place d'une offre centrée autour des sentiers équestres et de la commercialisation de produits régionaux

De 2016 à 2022, le projet de développement régional « Marguerite » a pour vocation de favoriser la coopération entre les secteurs de l'agriculture, de l'artisanat et du tourisme dans le canton du Jura ainsi que dans le Jura bernois. Ce PDR vise à donner un nouvel essor à l'agritourisme et à dynamiser la production et la vente de produits régionaux. Il est prévu, en particulier, de tirer parti du symbole culturel que représente le cheval des Franches-Montagnes pour mettre en place un réseau de parcours équestres balisés.

De 2016 à 2022, le PDR prévoit de réaliser neuf projets partiels. A ce jour, six projets partiels ont déjà été concrétisés. Il s'agit notamment de chambres d'hôtes, de deux salles d'accueil pour groupes, d'un magasin de produits régionaux, d'un sentier didactique, de boxes et parcs pour chevaux ainsi que d'un musée ayant pour thème la distillation à Porrentruy.



PDR Marguerite

Les projets partiels concernant la création et le balisage de parcours équestres, la mise en place d'un centre de services ainsi que la communication et le pilotage du PDR sont en cours. Le PDR « Marguerite » ambitionne la création de neuf parcours équestres en complément à ceux existants (Franches-Montagnes, Chasseral). À terme, les 11 parcours équestres seront reliés entre eux et entièrement balisés. En 2018, le parcours équestre du Clos du Doubs, comprenant 5 boucles de 15 à 25 km a été inauguré. La mise en place de chambres d'hôtes sur des exploitations agricoles permettant à des cavaliers de se loger avec leurs chevaux le long des parcours permet aisément d'apprécier la valeur ajoutée que ce PDR apportera à la région.

### PDR val d'Illiez : Amélioration des conditions de production et valorisation des produits au niveau d'une vallée de montagne

Depuis 2017, un projet de développement régional se met en place au val d'Illiez. Le périmètre du projet comprend les communes de Champéry, Troistorrens, Val-d'Illiez ainsi que le Vallon de They.

Face à la baisse du prix du lait, plusieurs exploitants du val d'Illiez ont décidé de se tourner vers la transformation de produits régionaux de qualité, à forte valeur ajoutée. Pour ce faire, ils ont créé la Société d'agriculture du Val d'Illiez (SAVI) qui gère le projet. Le projet comprend 18 projets partiels. Il ambitionne de rénover les infrastructures de production sur dix alpages en vue d'améliorer les conditions de production. Afin de diversifier les revenus agricoles, le développement de l'agritourisme sur certains alpages est également prévu.

Actuellement et dans le cadre du projet, la construction d'une cave collective d'affinage de fromages du val d'Illiez et d'un centre pour visiteurs sont en cours. Ces infrastructures sont conçues comme des extensions du point de vente collectif de produits du terroir « La Cavagne » déjà existant et situé à Troistorrens.



PDR val d'Illiez

Ces deux mesures permettront de valoriser les produits laitiers et de les commercialiser de manière professionnelle. A cet effet, la marque « Saveurs dents du Midi » a été créée en 2018. Cette marque permettra des synergies avec la destination touristique « Dents du Midi » qui présente, outre le même dénominateur, un univers graphique commun. Des synergies avec la marque Valais ont également été trouvées.

Dans un avenir proche, le projet prévoit la rénovation de l'abattoir de Champéry. Le renforcement de la transformation de la viande dans la vallée est ainsi intégré au PDR.

Vincent Schmitt, Secteur Economie agricole, espace rural et structures, OFAG  
vincent.schmitt@blw.admin.ch

---

## Zusammenfassung

*Im Rahmen der Strukturverbesserungen und seit 2007 führt das BLW das «Projekt zur regionalen Entwicklung (PRE)» durch. Die finanziellen Beiträge, die für die PRE zur Verfügung stehen, dienen dazu, verschiedene Projekte zur Generierung von Wertschöpfung in der Landwirtschaft, initiiert von lokalen Projektträgern, zu unterstützen. Der erste Teil dieses Artikels beschreibt das Instrument PRE und die Höhe der möglichen Beiträge. Darin wird ebenfalls ein Überblick über die Anzahl der laufenden Projekte gegeben. Im zweiten Teil des Artikels werden zwei spezifische Projekte zur regionalen Entwicklung herausgegriffen und genauer vorgestellt.*

---

## Riassunto

*A partire dal 2007, nell'ambito dei miglioramenti strutturali, l'Ufficio federale dell'agricoltura ha introdotto lo strumento «Progetto di sviluppo regionale (PSR)». I contributi finanziari assegnati ai PSR consentono di sostenere diverse idee per la creazione di valore aggiunto nell'agricoltura, su proposta dei promotori locali dei progetti. La prima parte di questo articolo presenta lo strumento PSR e le aliquote di finanziamento possibili, nonché offre una visione d'insieme dei progetti in corso. La seconda parte illustra la realizzazione di due progetti di sviluppo regionale.*

---



