

Grosses Bewässerungsprojekt in Maienfeld (GR)

Eines der grössten Schweizer Bewässerungsprojekte der letzten Jahre ist auf einer Fläche von 200 ha mit Kosten von 2,8 Mio. Franken auf dem Gebiet der Gemeinde Maienfeld erstellt worden. Die Anlage bezieht Grundwasser aus dem Grundwasserwerk der Stadt Maienfeld, welches auch der Trinkwasserversorgung dient. Das Wasser wird über 7 km Bewässerungsleitungen verteilt und den insgesamt 32 Hydranten zugeführt. Die Bauten umfassten auch eine Unterquerung der SBB-Gleise und der Ragazerstrasse – beides mit einer gesteuerten Horizontalbohrung. Die Realisierung erfolgte unter Meliorationsrecht mit Unterstützung des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW und des kantonalen Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation ALG.

Der Grundstein für die beiden nachhaltigen Wasserversorgungsprojekte wurde an den Versammlungen der Einwohnergemeinde Maienfeld vom 23. Juni 2016 und der Bürgergemeinde Maienfeld vom 11. September 2017 gelegt. Das neu erstellte Grundwasserpumpwerk liefert einerseits prioritär das Wasser für die Trinkwasserversorgung. Andererseits wird damit die Bewässerung in der Landwirtschaft koordiniert. Das Grundwasserpumpwerk stellt somit den Ertrag für die 200 ha Acker-, Futter- und Gemüseanbauflächen sicher.

Trockenheit als Auslöser des Projektes

Der Auslöser für den Bau der Bewässerungsanlage war die Trockenheit, die auf den intensiv bewirtschafteten, seit langem meliorierten und erschlossenen Flächen häufig zu einer teilweisen Austrocknung der

Böden führte. Die Bewirtschafter bewässerten bereits seit einigen Jahren individuell bei Bedarf mit Pumpen aus dem vorhandenen, aber nicht ständig Wasser führenden Bewässerungskanal. Die Bewässerungsbedürftigkeit wurde im Sinne von Art. 14 Abs.1 Bst. c SVV eindeutig nachgewiesen. Im Durchschnitt ist in jedem dritten Jahr mit einem Wasserdefizit von mindestens 176 mm^l zu rechnen. Neben den ohnehin niederschlagsarmen inneralpinen Klimabedingungen ist dies auf die oft auftretenden Föhnlagen zurückzuführen, welche den Boden austrocknen und zu einer erhöhten Evapotranspirationsrate (Menge an Wasser, die einerseits auf dem unbewachsenen Boden verdunstet und dem Anteil Wasser, der über die Pflanzen an die Atmosphäre abgegeben wird) führen.



Das Bild zeigt, wie der Boden kleinräumig sehr grosse Unterschiede aufweist. Hier war das Können der Baqgerführer gefragt.

Die Bewässerungswürdigkeit hängt von den Kulturen und vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Eine Kultur ist bewässerungswürdig, wenn die bewässerungsbedingten Mehrkosten durch Mehrerlöse der Ernte gedeckt werden können. Darüber hinaus ist eine Fläche nur dann bewässerungswürdig, wenn die künstliche Bewässerung der Kulturen mit vertretbarem Aufwand durchgeführt



Der Oberboden aus dem alten Bewässerungskanal wurde bereits abgetragen und auf dem Humusdepot zwischengelagert. Im zweiten Schritt wird der BC-Horizont abgetragen und der Graben für das Verlegen der Rohre vorbereitet



Im Bereich der Zuleitung von der Grundwasserpumpstation ist der Boden sehr flachgründig. Das Rohr wird im kiesigen Untergrund verlegt.

werden kann, ohne dass z.B. Natur- und Umweltschutzaspekte beeinträchtigt werden. Im vorliegenden Projektperimeter wird überwiegend Gemüse angepflanzt, weshalb bei der Betrachtung der Kultur die Bewässerungswürdigkeit als gross eingestuft werden kann. Die Böden der fruchtbaren sand- und steinhaltigen Geschiebeböden der Talebene der Bündner Herrschaft sind generell als bewässerungswürdig zu bezeichnen. Dies auch in aufgrund der Lage – im gesamten Projektperimeter befinden sich Fruchtfolgeflächen.

Zu überwindende Schwierigkeiten

Die Bewässerungsanlage in Maienfeld war UVP-pflichtig. Mit der departementalen Projektgenehmigungsverfügung wurde das Projekt unter Auflagen gemäss den eidgenössischen und kantonalen Vorschriften genehmigt. Im Pflichtenheft der ökologischen Baubegleitung wurden unter anderem Ersatzmassnahmen für den Bau definiert.

Das vorliegende Projekt hatte aufgrund der bereits bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung verhältnismässig sehr geringe Auswirkungen auf Natur und Umwelt. Einzig die Eindolung des offenen Bewässerungskanals führte zur Pflicht von Ersatzmassnahmen. Als Ersatzmassnahme für

den alten zurückgebauten Bewässerungskanal wurden sieben ephemere Stillgewässer angelegt. Sie wurden in den Windschutzstreifen zwischen den Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung GR 412 Neugüeter und GR 386 Siechenstudn angeordnet, um die beiden voneinander isolierten Lebensräume miteinander ökologisch zu vernetzen bzw. eine Verbindung zwischen Rhein und Talflanke zu schaffen. Zielart war die im Kanton Graubünden sehr seltene und nur im Churer Rheintal sowie im unteren Prättigau vorkommende Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Die sieben Gewässer sind Teil eines übergeordneten Gesamtkonzeptes zur Förderung der Gelbbauchunke bzw. der Vernetzung ihrer Lebensräume im Kanton Graubünden.

Eine besondere Herausforderung stellte der Leitungsbau bei der Unterquerung der SBB-Gleise, der A13 und der Ragazstrasse dar, der mittels einer gesteuerten Horizontalbohrung in den Jahren 2018/2021 realisiert wurde.

Die Kosten

Die Bewässerungsanlage wurde mit Gesamtkosten von 2,8 Millionen Franken realisiert. Die Schlussabrechnung konnte mit anrechenbaren Kosten von 2,78 Millionen Franken abgeschlossen werden. Mit den



Rekultivierte Fläche: Eingesät wurde eine Futtermischung mit Luzerne, welche den Strukturaufbau im Boden fördert.



Rekultivierte Fläche mit Pflanzenbestand. Die Kleegrasmischung mit Luzerne wird als Heu oder Emd genutzt.

öffentlichen Beiträgen von Bund (27%) und Kanton (30%) konnte der Bau der Bewässerungsanlage mit insgesamt 1,58 Millionen Franken unterstützt werden.

Die Landwirtschaft als Teil der öffentlichen Wasserversorgung

Die landwirtschaftliche Nutzfläche von 200 ha erstreckt sich über das gesamte Bezugsgebiet. Im Projektperimeter befinden sich 21 Betriebe mit einer Grösse von mehr als einer Standardarbeitskraft (SAK), sechs Betriebe mit einer SAK von weniger als 1 und total 935 Grossvieheinheiten.

In Maienfeld kommen folgende Bewässerungssysteme zum Einsatz:

- Grossflächenregner (Kanonen)
- Sprinkler mit Rohrleitungen (Mitteldruck)
- Tröpfchenbewässerung (Niederdruck)

Für die Bewässerung bezieht die Anlage das Wasser vom Grundwasserpumpwerk. Es wird über 7 km Bewässerungsleitungen aus Polyethylen verteilt und den insgesamt 32 Hydranten zugeführt. Die Bewirtschaftung aller Beregnungsanlagen ab den Hydranten ist Sache der Bewirtschafter. Der Wasserbezug ist in einem Reglement geregelt. Darin wurden unter

anderem vier Bewässerungsgruppen mit je einem Verantwortlichen festgelegt.

Im Grundwasserpumpwerk, das auch die Stadt Maienfeld mit Trinkwasser versorgt, sind vier Unterwasserpumpen mit einer Fördermenge von 4 000 l/min pro Pumpe installiert.

Betriebs- und Unterhaltskosten

An Betriebskosten fallen vor allem die Stromkosten an. Der Stromverbrauch kostete 2019 rund 8 Rappen pro Kubikmeter Wasser. Dazu kamen 2019 30 Rappen pro Kubikmeter für die Beanspruchung der elektrischen Leistung (das EW verrechnete



Eines der sieben ephemeren Stillgewässer, welche als Ersatzmassnahme gebaut wurden.



2019 für die 15 Minuten andauernde maximale Leistung 8.20 Fr. pro Kilowatt und Monat). Je nach Einsatz der Bewässerung variieren die Kosten. Wird kurz und heftig bewässert, sind sie hoch, wird ausgeglichen bewässert, sind sie niedriger.

Die Kosten pro Kubikmeter Wasser liegen zwischen 49 Rp. und 51 Rp., inkl. Unterhalt. Diese Kosten werden auf die Bezüger aufgeteilt. Dazu kommen noch jährlich 1 200 Franken für den Aufwand des Brunnenmeisters. Diese Kosten trägt die Bürgergemeinde. An Unterhaltskosten fallen die

Kontrollen der Anlagen, die Analysen des Wassers und der Unterhalt der Anlagen an.

Das Projekt konnte ohne weitere Forderungen von Seiten Natur- und Umweltschutz abgeschlossen werden. Die Bewässerungsanlage wurde im Juni 2019 erfolgreich in Betrieb genommen und mit grosser Freude im August 2023, am Tag der offenen Tür, mit Vorführungen, Bewässerungen und Besichtigungen des Grundwasserpumpwerks der breiten Öffentlichkeit demonstriert. ♦

Résumé

L'un des plus gros projets nationaux d'irrigation de ces dernières années a été réalisé dans la commune de Maienfeld. Ce projet, qui a coûté 2,8 millions de francs au total, s'étend sur 200 hectares situés dans le périmètre de grandes cultures et de surfaces d'assolement. L'installation puise de l'eau dans la station de captage des eaux souterraines de la ville de Maienfeld. L'eau est ensuite transportée sur plus de 7 kilomètres à travers des conduites pour alimenter les 32 hydrants. Un passage a notamment été creusé sous les voies des CFF ainsi que sous la route Ragazerstrasse. Les travaux ont été réalisés dans le respect de la législation sur les améliorations foncières, avec le soutien de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et du service de l'agriculture et de la géoinformation (ALG) du canton des Grisons.

Riassunto

Uno dei più grandi progetti d'irrigazione svizzeri degli ultimi anni è stato realizzato nel Comune di Maienfeld, su una superficie di 200 ha, ed è costato 2,8 milioni di franchi. L'intero progetto rientra nel comprensorio delle superfici campicole e per l'avvicendamento delle colture. L'impianto preleva l'acqua dall'installazione di pompaggio delle acque sotterranee della città di Maienfeld. L'acqua viene distribuita mediante 7 km di condotte di irrigazione ed erogata attraverso un totale di 32 idranti. I provvedimenti edilizi comprendevano anche un sottopassaggio sotto i binari delle FFS e la Ragazerstrasse. La realizzazione è avvenuta nell'ambito del diritto concernente le migliorie fondiari con il sostegno dell'Ufficio federale dell'agricoltura UFAG e dell'Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione UAG.

Text:

- Ueli Salvisberg, pensionierter Mitarbeiter Bundesamt für Landwirtschaft
- Mandy Beeli, Amt für Landwirtschaft und Geoinformationen, Kanton Graubünden
Mandy.Beeli@alg.gr.ch
- René Marugg, Werk 13 AG, Landquart

Bilder: Plantahof, Landquart

¹ Göpfert, Rebecca: Ermittlung der Bewässerungsbedürftigkeit landwirtschaftlicher Nutzflächen im Kanton Graubünden. Auftraggeber: Bündner Bauernverband, Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum Plantahof Graubünden sowie Amt für Landwirtschaft und Geoinformation Graubünden, Chur, 2007.



Ausdolung des Diebachs in der Gesamtmelioration Wahlen

Im Rahmen der Gesamtmelioration (GM) Wahlen im Baselbieter Laufental konnte die benötigte Landfläche für den Diebach ausgeschieden und dieser auf einer Länge von rund einem Kilometer ausgedolt werden. So wurde eine wichtige ökologische Vernetzungsachse durchs Ackerland geschaffen. Die Planung der Ausdolung wurde durch diverse Besonderheiten wie der Querung einer Gasleitung und den vielen einmündenden Drainagen erschwert. Die Kosten wurden zur Gänze von Bund und Kanton getragen.



Einbau des Wellstahlrohrs bei der Querung der Gasleitung.

Der Diebach ist ein öffentliches Gewässer, das an der Bännliflanke an der Grenze zu Büsserach entspringt und unter anderem durch die Gemeinde Wahlen im Laufental fließt. Wie viele andere Gewässer wurde er einst eingedolt. Heutzutage dürfen solche Dolen im Kulturland in der Regel jedoch nicht mehr ersetzt werden. Der Wunsch nach einer Ausdolung dieses Bachs war einer der Gründe für die Durchführung der Gesamtmelioration. Sie konnte genutzt werden, ihn wenigstens zum Teil wieder an die Oberfläche zu holen.

Bewilligungsverfahren/Finanzierung

Die Ausdolung des Diebachs wurde im Rahmen des generellen Projekts 2010 der

Gesamtmelioration Wahlen öffentlich aufgelegt und durch den Regierungsrat bewilligt. Ein Abschnitt des Diebachs wurde wegen einer Einsprache aus dem Projekt gestrichen. Die Einsprechererschaft befürchtete, dass ihre Gebäude im Bachquerschnitt durch die Öffnung des Diebachs vermehrt von Hochwassern betroffen wären. Der Regierungsrat entschied,

dass das Einzelinteresse das öffentliche Interesse der Bachausdolung übersteigt. Die Melioration hat aber vorsorglich dem Kanton eine öffentliche Parzelle zugeteilt, damit dieser die Bachausdolung nach Abschluss der Melioration trotzdem noch realisieren könnte.

Im Anschluss sprach der Kanton 2012 in einer separaten Vorlage Beiträge in Höhe von 60% an die geschätzten Kosten von 1,64 Millionen Franken für die beiden Bachausdolungen. Der Bund sicherte im Rahmen der Grundsatzverfügung einen Beitragssatz von 40% an alle Massnahmen der Gesamtmelioration Wahlen zu. Darin enthalten sind drei Zusatzprozente wegen



ausgedehnter Vernetzungs- und Ökomassnahmen. Die Genossenschaft Wahlen ist somit Bauherrin, muss jedoch keine Restkosten für die Bachausdolungen übernehmen.

Die benötigte Landfläche für den 1,1 km langen Diebachabschnitt wurde im Rahmen der Neuzuteilung als separate Parzelle entlang der Kantonsgrenze zu Solothurn ausgeschieden. Da die vorgesehene Sohlenbreite maximal 1,5m beträgt, wurde die Parzelle überall mindestens 12m breit ausgeschieden. Der noch rechtskräftig auszuscheidende Gewässerraum hat somit in der Parzelle Platz. Die Burgerkorporation als neue Eigentümerin der Bachparzelle kann diese zur Pflege des Uferbereichs an interessierte Landwirte verpachten.

Detailprojekt

Bei der Detailprojektierung waren diverse Rahmenbedingungen zu berücksichtigen und einzuhalten. Die Abteilung Wasserbau des Kantons Basel-Landschaft machte Vorgaben betreffend maximales Gefälle und Schleppkurve (optimale Kurve für ein Fliessgewässer). Ausserdem sollte das Bachprofil ein 30-jährliches Hochwasser HQ30 (Hochwasser, das statistisch gesehen alle 30 Jahre auftritt) abführen können. Damit dies alles eingehalten werden konnte, wurde ein gewundener Bachverlauf geplant.



Das Rückhaltebecken dient als Auffangbecken für abgeschwemmtes Material und bietet bei Starkniederschlägen Platz für die Wassermenge.



Kurz nach Bauende testen Starkniederschläge den Diebachgraben.

Die Bachdole stellt auch die Vorflut für diverse Drainagesysteme sicher. Deshalb musste der Graben an den Einleitungsstellen der Drainagen entsprechend tief genug ausgebildet werden. Um diese Fixpunkte auf ein Minimum zu reduzieren, wurden bereits während der Grundlagenerhebung der Gesamtmelioration Wahlen Abfangdrainagen entlang des Diebachs erstellt.

Da der Diebach auch als ökologisch wichtige Vernetzungsachse für Amphibien (Zielart: Gelbbauchunken und Geburtshelferkröten, auch Glögglifrosch genannt), Kleinsäuger und Insekten in der intensiven Ackerfläche dient, wurden diverse Kleinstrukturen im und am Bach eingepflanzt. Dazu gehören unter anderem Wurzelstockbunnen, Steinschwellen, Raubäume, Weidenfaschinen, Buschgruppen, Einzelbäume, Ast- und Steinhäufen sowie Sandlinsen.

Eine Besonderheit stellte die Querung der Bachdole mit der Gasleitung des Gasverbands Mittelland dar. Bei einem offenen Verlauf des Bachs wäre der einzuhaltende Mindestabstand zur Gasleitung nicht einhaltbar gewesen. Es folgten längere Diskussionen mit der Leitungseigentümerin betreffend möglicher Lösungsvarianten mit einem geschlossenen Rohr oder der Siche-



Die alte Bachdole dient während dem Bau stellensweise als Wasserhaltung.

Die alte Bachdole dient während dem Bau stellensweise als Wasserhaltung. Die Gasleitung wird mittels eines umgekehrten Haubenprofils aus Beton hergestellt. Schliesslich wurde jedoch nur die Querung mittels eines Wellstahlrohrs von Gasverbund und Eidgenössischem Rohrinspektorat bewilligt.

Résumé

L'amélioration foncière intégrale de Wahlen, dans le Laufonnais bâlois, a permis de délimiter la surface de terrain nécessaire à la remise à ciel ouvert du Diebach sur près d'un kilomètre. Il a ainsi été possible de former un important axe de connexion écologique en utilisant des terres arables. La planification de ces travaux a toutefois été entravée par diverses difficultés, telles que le passage d'une conduite de gaz et les nombreux drains se jetant dans le cours d'eau. Quant aux frais occasionnés, ils ont été entièrement assumés par la Confédération et le canton.

Riassunto

Bauphase

Der Baustart erfolgte im Juli 2023. Dank GPS-unterstütztem Bagger und schönem Wetter kam die Baufirma zügig voran. Um Baupistenmaterial zu sparen, wurde zuerst der obere Abschnitt realisiert und anschliessend die Baupiste zum unteren Abschnitt verlegt. Dies war gut möglich, da an beiden Enden eine Kantonsstrasse als Zufahrt diente.

Insgesamt wurden rund 11 000m³ Boden ausgehoben. Etwa die Hälfte des Aushubs – Humus respektive A-Boden – konnte den Wahler Landwirten zur Aufwertung ihrer Kulturlandflächen zur Verfügung gestellt werden. Der B-Boden musste grösstenteils in eine Deponie gebracht werden, weil der dafür organisierte Abnehmer kurz nach Baustart abgesprungen ist.

Da die alte Bachdole an vielen Stellen nicht in der Bachparzelle verlief, konnte sie oftmals als Umleitung des Wassers genutzt werden. So musste nur selten eine zusätzliche Wasserhaltung eingerichtet werden, was Kosten einsparte.

Die effektive Bauzeit betrug 13 Wochen.

Die Kosten für die Bauarbeiten und die ökologische Gestaltung des Diebachs belaufen sich auf 670 000 Franken respektive 610 Franken pro Laufmeter Bach. ♦



Nel quadro della miglioria integrale (MI) di Wahlen, nella valle di Laufen nel Cantone di Basilea Campagna è stato possibile delimitare la superficie necessaria per ripristinare lo scorrimento a cielo aperto del Diebach su un tratto di un chilometro circa. In questo modo si è creato un importante asse di interconnessione ecologica attraverso i terreni coltivati. La progettazione del ripristino dello scorrimento a cielo aperto è stata complicata da diverse specificità, come l'attraversamento di un gasdotto e di numerosi canali di drenaggio confluenti. I costi sono stati interamente sostenuti dalla Confederazione e dal Cantone.

Text: Barbara Kaiser, Mitarbeiterin Meliorationen, BL
barbara.kaiser@bl.ch

Bilder: Barbara Kaiser



Kunststoff-Bodengitter als Alternative zu Betonspurwegen?

Landwirtschaftliche Güterwege befinden sich oft im Spannungsfeld zwischen Nutzung, Umweltschutz und Naherholung. Steile Abschnitte müssen aus Sicherheitsgründen befestigt werden, was zu Zielkonflikten führen kann. Eine Möglichkeit bieten da Bodengitter aus recyceltem Kunststoff. Sie stabilisieren Kiesstrassen, ohne die Oberfläche zu versiegeln. Zudem kommen Fahrzeuge auf Fahrspuren mit Kunststoff-Bodengittern weniger schnell ins Rutschen als auf reinen Kiesstrassen. Allerdings stellen sich auch Fragen zur Langlebigkeit von Gittersteinen und zum Abrieb, durch welchen Kunststoff in die Umwelt gelangt.

Landwirtschaftliche Güterwege im Sömmerungsgebiet führen oft durch Bundesinventare der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN), Jagdbanngelände oder Moorgebiete und dienen häufig auch als Wanderwege. Die Anforderungen an solche Güterwege sind dadurch sehr vielseitig. Sie sollen für die Wanderinnen und Wanderer möglichst naturnah und sicher sein, den Wasserhaushalt des Bodens nicht beeinflussen, Flächen nicht versiegeln, nicht zu stark befahren sein und nicht zuletzt eine sichere Zufahrt zu den Alpgebieten ermöglichen.

Aus Pfad wird Weg

Alpzufahrten sind oft über die Jahre gewachsen. So waren Alpgebäude früher nur zu Fuss oder mit dem Pferd erreichbar. Auf derselben Linienführung wurde später ein

befahrbarer Weg gebaut. Für ein Fahrzeug können solche Wege sehr steil sein und den geforderten Normen nicht genügen. Durch Topographie, Inventare, andere Schutzgebiete oder auch durch die Höhe der Kosten ist es oft nicht möglich, die Linienführung zu ändern. Somit muss der bestehende Weg für den alp- und landwirtschaftlichen Verkehr so sicher wie möglich gestaltet werden. Auf steilen Abschnitten werden darum oft Betonspuren eingebaut – sie erhöhen die Sicherheit beim Fahren und reduzieren den Aufwand beim Unterhalt, da gute Betonspuren nicht ausgewaschen werden. Bei Wanderwegen gelten mit Beton befestigte Fahrspuren jedoch als ungeeignete und ersatzpflichtige Eingriffe in die Natur.



Alpzufahrten sind oft sehr steil.

Bodengitter als Alternative?

Eine Alternative zu Betonspuren können Bodengitter aus Recycling-Kunststoff sein. Kunststoff-Bodengitter bestehen aus recycelten Joghurtbechern und PET-Flaschen und sind optisch weniger auffällig als zum Beispiel Rasengittersteine. Ausserdem können sie sehr einfach verlegt werden. Die einzelnen Elemente greifen analog einem Puzzle ineinander. Dadurch werden die Scherkräfte vor allem in den Kurven besser und auf eine grössere Fläche verteilt. Da die Gitterstein-Elemente leicht sind, können sie



Betonspuren werden nicht ausgewaschen und sind dauerhaft. Bei Wanderwegen gelten sie als ungeeignete und ersatzpflichtige Eingriffe.

mit kleinen Transportern zum Einbauort gefahren werden. Dort werden sie verlegt und mit Split verfüllt. Für das Verlegen braucht es keine speziellen Maschinen und das Verfüllen ist relativ einfach, weil Kunststoff-Bodengitter bereits unverfüllt befahren werden können. Gemäss Hersteller sind Kunststoff-Bodengitter UV- und frostbeständig und mit bis zu 800 t/m² belastbar.

Bei bisherigen Projekten, bei denen Kunststoff-Bodengitter eingebaut wurden, gab es von den Vertreterinnen und Vertretern der Wanderwege keine Einsprachen oder Auflagen mit Ersatzpflicht. Weiter wird der Boden nicht versiegelt. Allerdings braucht es bei Güterwegen eine funktionierende Entwässerung, beispielsweise mittels seitlicher Gräben, Bombierung oder Querabschlägen. Der Wasserhaushalt wird also ähnlich beeinflusst, wie bei einer reinen Kiesstrasse.

Verglichen mit einer Kiesstrasse ist bei Kunststoff-Bodengittern der Unterhalt kleiner, da das Material am Ort behalten und nicht ausgeschwemmt wird. Zudem erhöht sich die Sicherheit, da Fahrzeuge weniger schnell ins Rutschen kommen. Es ist jedoch – vor allem auf steilen Abschnitten – wichtig, die Elemente richtig zu verankern. Bei Rasengittersteinen erfolgt dies mit Betonspornen. Bei Kunststoff-Bodengittern ist



Bodengitter vor dem Verfüllen. Die Bodengitter müssen, insbesondere auf steilen Abschnitten, gut verankert sein.

das schwieriger. Regelmässige Querabschläge geben aber eine gewisse Stabilität.

Es gibt auch Nachteile

Das klingt alles sehr gut. Nur, warum werden Kunststoff-Bodengitter nicht häufiger eingebaut? Gibt es kritische Punkte bezüglich der Kunststoff-Bodengitter? Auf ganzjährig befahrenen Strassen, welche



Fertig verfülltes Kunststoff-Bodengitter mit eingebautem Querabschlag.



schwarzgeräumt werden müssen, sind Bodengitter nicht geeignet. Im landwirtschaftlichen Wegebau sind sie die einzige Methode, bei der Kunststoff in den Strassenkörper eingebaut wird. Aus Umweltsicht stellt sich deshalb auch die Frage, wie gross der Abrieb des Kunststoffs ist, wie viel Mikroplastik in der Umwelt landet und wie gut Kunststoff-Bodengitter rückgebaut werden können. Zu dieser Frage liegen Stand heute keine verlässlichen Daten vor. Jedoch ist der Abrieb bei älteren Kunststoff-Bodengittern deutlich erkennbar, was bedeutet, dass Kunststoff-Abrieb tatsächlich ein Thema ist.

Die Verwendungsdauer herkömmlicher Wegebauten liegt gemäss Strukturverbesserungsverordnung bei 40 Jahren. Es fehlt noch die Erfahrung, ob die Lebensdauer

von Kunststoff-Bodengittern auf landwirtschaftlichen Güterwegen ebenfalls bei 40 Jahren liegt, oder ob sie früher ersetzt werden müssen. Die Kosten für den Einbau von Bodengittern liegen für Spurwege bei 80 bis 90 Franken pro Laufmeter. Es ist in jedem Fall abzuklären, ob es für den Einbau von Kunststoff-Bodengittern eine Baubewilligung braucht.

Fazit

Kunststoff-Bodengitter haben viele Vorteile, aber auch einige Nachteile und es gibt auch noch unbeantwortete Fragen. Ob der Einbau von Kunststoff-Bodengittern sinnvoll ist, muss darum von Fall zu Fall beurteilt werden. ♦

Résumé

Les chemins agricoles se trouvent souvent au croisement entre exploitation, protection de l'environnement et espace de loisirs. Pour des raisons de sécurité, les tronçons escarpés doivent être consolidés, ce qui peut se traduire par une incompatibilité des objectifs. Les grilles de sol en plastique recyclé offrent ici une solution pratique : elles stabilisent les chemins en gravier tout en laissant la couche superficielle du sol perméable. En outre, les véhicules dérapent moins facilement sur des voies en grilles de sol que sur une simple route en gravier. Des questions se posent toutefois quant à la durée de vie des dalles alvéolées et à l'abrasion, qui libère des microplastiques dans l'environnement.

Riassunto

Le strade agricole si trovano spesso in un contesto nel quale potrebbero esserci degli attriti tra utilizzazione, protezione ambientale e attività ricreative. Per motivi di sicurezza le sezioni più ripide devono essere consolidate, il che può causare conflitti di interesse. In questi casi si può optare per un rivestimento a rastrelliera di plastica riciclata che stabilizza le strade in ghiaia, senza sigillare la superficie. Inoltre, sulle carreggiate con un rivestimento a rastrelliera di plastica riciclata i veicoli slittano meno rispetto alle strade in ghiaia. Tuttavia si pongono anche domande sulla longevità degli elementi grigliati e sulle abrasioni, mediante le quali la plastica giunge nell'ambiente.

Text: Marion Rissi, ehemalige Mitarbeiterin BLW
marion.rissi@gmail.com

Bilder: BLW



PREWO: Wenn PRE flügge werden

Fünf Jahre nach der Umsetzungsphase ist die Genussregion Wilchingen Osterfingen Trasadingen eigenständig und feiert ihr 10-jähriges Bestehen. Das PRE hat die Weinbauregion im Schaffhauser Klettgau gestärkt und touristisch attraktiver gemacht. Die Bergtrotte Osterfingen ist auch heute noch ein zentraler Leuchtturm. Zusammen mit den erlebbaren Kellereien, Übernachtungsangeboten und der Landfrauen Apérogruppe trägt sie zur Wertschöpfung in der Landwirtschaft bei. Gemeinschaftlichkeit, langjähriges Engagement, Gastfreundschaft und die vorbildliche Vernetzung der Angebote mit dem Tourismus sind zentrale Erfolgsfaktoren. Trotz Herausforderungen sind die Beteiligten überzeugt: Es hat sich gelohnt!

Unter dem Motto «Wein Kultur Natur» hatte das PREWO zum Ziel, mit attraktiven Angeboten und Erlebnissen die Direktvermarktung von Wein und anderen Regionalprodukten zu fördern. Nach einer dreijährigen Planungsphase wurden 2012 - 2018 in den drei Weinbaudörfern Wilchingen, Osterfingen und Trasadingen total 12,46 Mio. Franken in 19 Teilprojekte investiert. Die Bergtrotte Osterfingen war mit 5,6 Mio. Franken Investitionskosten das grösste und zentrale Teilprojekt. Mit ihr wurde ein überregionaler Leuchtturm für das «Blauburgunderland», die Schaffhauser Weinbranche geschaffen.

Rückblickend war wohl das Jahr 2012 entscheidend. Damals stand das Gesamtprojekt knapp vor dem Scheitern. In der Detailplanung zeigte sich, dass die Kosten für die Kernprojekte Bergtrotte Osterfingen und WeinWeltWilchingen zu knapp budgetiert waren. Die WeinWeltWilchingen musste aufgegeben werden. Der Geschäftsführer des Vereins kündigte seine Stelle nach nur drei Monaten. In der Folge übernahm der Vorstand die Funktion der Projektleitung. Erst im April 2014 gelang es – wenige Tage vor Ablauf der Baubewilligung – die Finanzierung der Bergtrotte mit Mühe und Not sicherzustellen. Die Vereine PREWO und Wilchingen Osterfingen Tourismus machten gemeinsame Sache und nannten sich fortan Genussregion Wilchingen Osterfingen Trasadingen. Diese konnte in der

Folge im Rahmen einer Leistungsvereinbarung mit dem Regionalen Naturpark Schaffhausen wieder eine Geschäftsführerin anstellen.

Fokus auf Wirtschaftlichkeit

Hansruedi Meier, Präsident der Stiftung Bergtrotte und des Regionalen Naturparks Schaffhausen sowie ehemaliger Gemeindepräsident der Gemeinde Wilchingen, ist überzeugt: «Gerade bei grossen Investitionen ist der Beizug fachlicher Expertise essentiell, damit der Businessplan möglichst realistisch ist. Dabei lohnen sich konservative Annahmen. Höhere Baukosten, mehrere Wechsel in der Betriebsleitung, die COVID-Pandemie und der Fachkräftemangel haben den Betrieb der Bergtrotte immer wieder auf die Probe gestellt.» Dank dem unermüdlichen und meist unbezahlten Engagement und der Hartnäckigkeit einzelner Personen leuchtet die Bergtrotte noch



Abbildung 1: Die Bergtrotte Osterfingen



Abbildung 2: Das fasstastische Hotel Rüedis in Trasadigen

heute. Pro Jahr verkauft die Bergtrotte für 250 000 Franken Schaffhauser Wein und trägt damit massgeblich zur Zielerreichung des PRE bei.

Mit Gemeinschaftlichkeit dem bäuerlichen Neid entgegenwirken

«Es ist denn auch zentral», so Maja Tappolet, Biobäuerin, Direktvermarkterin, Präsidentin der Landfrauen Apérogruppe und Vorstandsmitglied des Vereins Genussregion, «dass bei PRE die Gemeinschaftlichkeit von Anfang an im Fokus steht. In einem PRE bekommen die einzelbetrieblichen Initiativen nur dann Beiträge von Bund und Kanton, wenn sie sich mit dem gesamten PRE identifizieren und gemeinsam «am Chare schriissä».» Auch nach vielen Jahren der Zusammenarbeit ist dies heute noch eine tägliche Herausforderung. Viele der Teilprojekträgerinnen und -projekträger seien sich selber am nächsten. Sobald die einzelbetriebliche Investition auf dem eigenen Betrieb getätigt ist, hält sich das Interesse am gemeinschaftlichen Engagement in Grenzen.

Vernetzt und gestärkt in die Zukunft

Damals wie auch heute ist die aktive Vernetzung der Angebote deshalb ein wichtiges Thema. Die Projektakteurinnen und -akteure treffen sich dafür regelmässig zum gegenseitigen Kennenlernen oder zum ge-



Abbildung 3: Landfrauen der Apérogruppe in der Vorbereitung

meinsamen Weiterentwickeln der Angebote. Denn Gäste sowie Touristen und Touristinnen nehmen die Weinbauregion als Ganzes wahr.

In Sachen Koordination und Vernetzung der verschiedenen Anspruchsgruppen hat das Projekt PREWO wohl Vorbildcharakter. Für eine langfristige und institutionalisierte Vernetzung wurde 2019 gemeinsam mit Schaffhauserland Tourismus, dem Regionalen Naturpark Schaffhausen, den Gemeinden und weiteren regionalen Tourismusvereinen die Fachstelle Landschaft und Wein ins Leben gerufen. Sie vereint die Dienstleistungen von 107 Mitgliedern unter einem Dach und ist für die Vermarktung des Angebots verantwortlich.

Wertschöpfung erzielen

Die Bergtrotte Osterfingen, die erlebbaren Weinkellereien mit innovativen Teams und vorzüglichen Weinen, die Landfrauen

Projekt-Kennzahlen

Gesamtinvestitionen: 12,46 Mio. CHF

davon einzelbetriebliche Massnahmen

- Bergtrotte Osterfingen: 5,67 Mio. CHF
 - Erlebbare Weinkellereien: 2,12 Mio. CHF
 - Übernachtungsangebote: 1,74 Mio. CHF
 - Eventräume & Regionalprodukte: 1,66 Mio. CHF
- davon gemeinschaft. Massnahmen: 1,27 Mio. CHF

Bundesbeitrag: 3,46 Mio. CHF

Kantonsbeitrag: 2,77 Mio. CHF



Apérogruppe, die aussergewöhnlichen Übernachtungsangebote wie das Fasstastische Hotel und nicht zuletzt die herzliche Gastfreundschaft: Sie alle haben Wertschöpfung in der Landwirtschaft geschaffen, die sich beziffern lässt. 2018 wurden damit in den drei Weinbaudörfern über zwei Millionen Franken Umsatz generiert. 16 Landfrauen haben dank der Apérogruppe einen zusätzlichen Arbeitsverdienst.

Fazit

Ohne die Beiträge von Bund und Kanton wäre die Bergtrotte Osterfingen und manch einzelbetriebliche Massnahme nicht realisiert worden. Es braucht Innovationsgeist, langjähriges Engagement, Ausdauer und

Herzblut von Menschen, die vor Ort verwurzelt sind. Nur als gemeinschaftliches Ganzes kann die Genussregion weiterhin nach Aussen strahlen. Das PRE hat die Weinbauregion im unteren Klettgau touristisch bekannter und attraktiver gemacht. Heute sind mehr Gäste in der Region unterwegs. Trotz allen Freiwilligenstunden, trotz allen schlaflosen Nächten sind sich die Beteiligten einig: es hat sich gelohnt! In diesem Sinne gratuliere ich der Genussregion zum zehnjährigen Bestehen und bin gespannt, was die nächsten zehn Jahre bringen werden. ♦

Résumé

Cinq ans après la réalisation du projet, le triangle Wilchingen – Osterfingen – Trasadingen célèbre sa dixième année d'existence en tant que pays des saveurs. Ce PDR a amélioré la visibilité de la région viticole du Klettgau schaffhousois et l'a rendue plus attrayante pour le tourisme. L'auberge Bergtrotte Osterfingen est aujourd'hui encore l'établissement le plus en vue de ce groupement de terroirs. L'auberge contribue en effet à la création de valeur dans l'agriculture : il est possible d'y passer la nuit, de visiter ses caves et d'y organiser des apéritifs savamment concoctés par les femmes de la région. Les raisons de ce succès ? La convivialité, un effort de longue haleine, l'hospitalité des habitants et une efficace mise en réseau des possibilités touristiques dans la région. Malgré les difficultés de cette entreprise, les participants en sont convaincus : le travail réalisé s'est révélé payant.

Riassunto

Cinque anni dopo la fase di attuazione la regione de gusto Wilchingen Osterfingen è autonoma e festeggia il suo decimo anniversario. Il PSR ha potenziato la regione viticola nell'area dello Schaffhauser Klettgau e l'ha resa attrattiva dal punto di vista turistico. Il Bergtrotte Osterfingen è tuttora un punto di riferimento. Insieme a cantine aperte, offerte di pernottamento e al gruppo di contadine che organizzano rinfreschi, contribuisce alla creazione di valore aggiunto nell'agricoltura. Senso di comunità, impegno pluriennale, ospitalità e interconnessione esemplare delle offerte con il turismo sono fattori di successo centrali. Nonostante le sfide, i partecipanti sono convinti che ne sia valsa la pena!

Text: Lisa Landert, wissenschaftliche Mitarbeiterin Fachbereich Agrarökonomie, Soziales und Regionalentwicklung und ehemalige Geschäftsführerin PREWO
lisa.landert@blw.admin.ch

Bilder: Abbildung 1: ASTPic, Abbildungen 2 + 3: Genussregion



Agrotourismus im Emmental-Oberaargau: Eine Erfolgsgeschichte

Der Agrotourismus hat sich im Emmental-Oberaargau als wichtiger Wirtschaftszweig etabliert. Der Verein Agrotourismus Emmental-Oberaargau fördert seit vielen Jahren agrotouristische Angebote. 2016 startete das erste PRE-Projekt im Kanton Bern, um neue Angebote zu schaffen und bestehende zu erweitern. Vier Teilprojekte wurden mit Landwirtschaftsbetrieben umgesetzt: Jordihof Ochlenberg, Leinacherhof Seeberg, Hof Bättwil Burgdorf und Hof zur Linde Attiswil. Neubauten und Optimierungen wie Ferienwohnungen, Wellness-Oase und Hofladen wurden realisiert. Das fünfte Teilprojekt umfasst die Führung einer professionellen Geschäftsstelle. Auch nach Projektabschluss 2023 bleibt der Verein aktiv, wächst und vermarktet die Angebote weiter.



Die lauschige Gartenanlage auf dem agrotouristischen Bauernhof lädt zum Verweilen ein.

Agrotourismus hat sich in den letzten Jahren als bedeutender Wirtschaftszweig etabliert, der nicht nur zur Diversifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe beiträgt, sondern auch eine Bereicherung für den regionalen Tourismus darstellt. Der Verein Agrotourismus Emmental-Oberaargau spielt eine zentrale Rolle in der Förderung und Entwicklung agrotouristischer Angebote in diesen Regionen.

Bereits im Jahr 2009 wurde der Trend für agrotouristische Angebote in den Regionen Emmental und Oberaargau erkannt. Damals wurden in einer Umfrage durch das Inforama Bern Bauernhofbetriebe angeschrieben, um das Interesse an einem weiteren Ausbau des Agrotourismus abzuklären. In zwei Workshops mit interessierten Betrieben wurden die Möglichkeiten für die

Entwicklung und die Zusammenarbeit im Agrotourismus diskutiert und skizziert. Als Ergebnis dieser Workshops wurde der Antrag für die Vorabklärung dieses Projekts zur regionalen Entwicklung (PRE), als erstes im Kanton Bern, gestellt und bewilligt.

Das Hauptziel des Projekts war es, die Regionen Emmental und Oberaargau zu agrotouristisch wertschöpfungsstarken Regionen zu entwickeln. Neue Angebote sollten geschaffen und bestehende Angebote zu buchbaren Paketen ausgearbeitet und umgesetzt werden. Den Gästen soll eine Vielfalt an Agrotourismusangeboten präsentiert werden.

Nach der Unterzeichnung der Vereinbarung im April 2016 zwischen Bund, Kanton und dem Verein Agrotourismus Emmental-



Zum agrotouristischen Angebot in der Region Emmental-Oberaargau zählen auch gemütliche Gästezimmer auf Landwirtschaftsbetrieben



Oberaargau startete Mitte 2016 das PRE offiziell. Vier Teilprojekte von Landwirtschaftsbetrieben sowie ein Teilprojekt Geschäftsstelle wurden initiiert.

Teilprojekt Jordihof in Ochlenberg

- Ausbau des Apéroraums, Wohlfühlgarten und Gartenhaus mit integrierter Sauna, um das Angebot für Gäste zu erweitern (www.jordihof.ch)

Teilprojekt Leinacherhof in Seeberg

- Neubau eines Hofladens und Erweiterung des Spargelraums, um die Effizienz der Verarbeitung und die Qualität der Produkte zu steigern.
- Sanierung der 3 ½ Zimmerwohnung für Ferien auf dem Bauernhof, um das Ferienangebot attraktiver zu gestalten (www.leinacherhof.ch).

Teilprojekt Hof Bättwil in Burgdorf

- Bau eines Gästehauses und Installation einer Photovoltaik-Anlage, um das Übernachtungsangebot zu erweitern (www.bauernhof-baettwil.ch).

Teilprojekt Hof zur Linde in Attiswil

- Sanierung eines historischen Speichers und Vermarktung als Ferienwohnung durch die Stiftung «Ferien im Baudenkmal» (www.hof-zur-linde.ch).

Teilprojekt Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle unterstützt den Vereinsvorstand in verschiedenen Bereichen, vorwiegend beim Marketing und in der Kommunikation:

- Controlling und Monitoring
- Interne und externe Kommunikation
- Vermarktung der Angebote der Mitglieder
- Angebotsentwicklung und Qualitätssicherung



Auch wer es lieber rustikal mag, findet in der Region Emmental-Oberaargau ein passendes Angebot.

- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft, Gastronomie und Tourismus
- Teilprojekte agrotouristische Angebote

Die grössten Erfolge

Während der Umsetzung des PRE wurden zahlreiche Erfolge erzielt. Ein zentraler Punkt ist, dass die Kosten für alle fünf Teilprojekte gemäss Budget realisiert wurden. Zudem konnte das Ziel von 50 Mitgliedern nicht nur erreicht, sondern sogar übertroffen werden. Besonders erfreulich ist, dass 70-80% der Mitglieder regelmässig an den jährlichen Mitgliederversammlungen und Höcks teilnehmen. Ein enger und persönlicher Kontakt zwischen dem Vorstand, der Geschäftsstelle und den Mitgliedern wird gepflegt.

Ein weiterer Meilenstein war die Neuintiierung der Webseite agrotourismus-eo.ch, die nun als zentrale Informationsplattform dient. Ausserdem wurde eine gemeinsame Übersichtskarte aller Mitglieder erstellt, die jährlich in einer Auflage von 7 000 Exemplaren erscheint. Regelmässige PR-Berichte

Projektkennzahlen:

Gesamtprojektkosten:	Fr. 2 900 005.-
Beitragsberechtigte Kosten:	Fr. 1 417 712.-
Kantonsbeitrag (29,6%):	Fr. 419 643.-
Bundesbeitrag (37%):	Fr. 524 553.-



Die Ferienwohnung auf dem herrschaftlichen Bauernhof von anno 1838 bietet sich auch für einen längeren Ferienaufenthalt an.

in verschiedenen Medien tragen zur erhöhten Sichtbarkeit des Projekts bei.

Fotoshootings auf den Höfen der Mitglieder bieten authentische Einblicke in deren Alltag und fördern die Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus werden jährlich Weiterbildungen und Schulungen angeboten, die teilweise in Zusammenarbeit mit Gastro Emmental-Oberaargau sowie den Tourismusorganisationen Emmental und Oberaargau durchgeführt werden.

Ein besonderes Highlight ist die Auflage eines Holzbuches, das bei allen Mitgliedern verfügbar ist und Informationen zu allen Mitgliederbetrieben enthält. Zudem wurde ein gemeinsamer Geschenkkorb ins Leben gerufen, der die Vielfalt der regionalen Produkte repräsentiert. Die Organisation des «ÄrnteDankMärts» sowie die Teilnahme am Programm «Swisstainable» des

Schweizerischen Tourismusverbands unterstreichen das Engagement für nachhaltigen Tourismus.

Weitere Kommunikationsmittel wie Rezeptkarten, Genusstaler, das Wiedererkennungszeichen Windbaum und die Nutzung von Social Media wurden ebenfalls erfolgreich erstellt, um die Reichweite und den Bekanntheitsgrad des Projekts zu erhöhen. Diese vielfältigen Massnahmen haben massgeblich zum Erfolg und zur Weiterentwicklung des Projekts beigetragen.

Weiterführung nach PRE-Abschluss

Nach 6 Jahren (Verlängerung aufgrund von Corona) wurde das Projekt im April 2023 abgeschlossen. Um die Weiterführung des Vereins zu gewährleisten, wurde viel Zeit in die Gewinnung von Partnern und Sponsoren investiert. Obwohl nicht in dem gewünschten Umfang, konnten doch einige



kleinere Partnerschaften abgeschlossen werden. Dank der grossen Anzahl von Mitgliedern und der weiteren Unterstützung des Kantons kann der Verein seine Aufgaben und Ziele auch in den nächsten Jahren weiterverfolgen, neue Mitglieder und Partner gewinnen und den Gästen attraktive agrotouristische Angebote bieten.

Der Verein Agrotourismus Emmental-Oberaargau und die beteiligten Landwirtschaftsbetriebe sind dankbar, dass dieses Projekt mit Unterstützung von Bund und Kanton initiiert und umgesetzt werden konnte. ♦

Résumé

L'agritourisme est devenu une branche économique importante dans l'Emmental-Haute Argovie. L'association Agrotourismus Emmental-Oberaargau promeut les offres agritouristiques depuis de nombreuses années déjà. Ce projet de développement régional (PDR) a été lancé en 2016 afin d'élargir l'offre existante et de proposer de nouveaux services. Quatre sous-projets ont ainsi été réalisés en collaboration avec les exploitations agricoles suivantes : Jordihof Ochlenberg, Leinacherhof Seeberg, Hof Bättwil Burgdorf et Hof zur Linde Attiswil. Ces sous-projets consistaient notamment à construire ou optimiser des infrastructures telles que des appartements de vacances, des espaces de bien-être et des magasins de ferme. Le cinquième sous-projet visait, quant à lui, la mise en place d'un organe chargé de la gestion professionnelle de l'association. Depuis la clôture du projet en 2023, l'association reste active, continue de grandir et de proposer de nouvelles offres.

Riassunto

L'agriturismo si è affermato come un settore economico importante nella regione dell'Emmental-Oberaargau. Da anni l'Associazione Agrotourismus Emmental-Oberaargau promuove una serie di offerte agrituristiche. Nel 2016 ha lanciato un progetto di sviluppo regionale finalizzato a creare nuove offerte e ampliare quelle esistenti. Nel frattempo sono stati attuati quattro sottoprogetti con diverse aziende agricole (Jordihof Ochlenberg, Leinacherhof Seeberg, Hof Bättwil Burgdorf e Hof zur Linde Attiswil) nonché realizzati nuovi edifici e interventi di ottimizzazione come appartamenti per vacanze, oasi di benessere e negozi in fattoria. Il quinto sottoprogetto prevede la gestione di un ufficio professionale. Anche dopo la conclusione del progetto, nel 2023, l'associazione è ancora attiva, cresce e continua a promuovere le offerte.

Text: Denise Krieg, Leiterin Geschäftsstelle Agrotourismus Emmental-Oberaargau
denise.krieg@myoberaargau.com

Bilder: Agrotourismus Emmental-Oberaargau



Stallneubau am Schollerhubel

Platzprobleme und eine unrationelle Arbeitsweise in verschiedenen Ställen bewog die Familie Leibundgut im bernischen Reisiswil, ein neues Stallgebäude zu planen. Entstanden ist ein nach oben grosszügig offener Liegeboxenlaufstall mit Melk-, Mist- und Futterzuschieberoboter. Die ganze Dachfläche ist mit Solarpanels ausgestattet. Die Standortsuche gestaltete sich schwierig. Schliesslich mussten zwei bestehende Scheunen dem Neubau weichen. Die ausgeprägte Hanglage am Schollerhubel verursachte erhebliche Mehrkosten beim Bau. Das alte Ökonomiegebäude dient heute, nach einem kostengünstigen Umbau, der Jungviehhaltung und der Dürrfutterlagerung.



Der neue Stall bildet zusammen mit dem alten Ökonomiegebäude, den Futtersilos und der im Jahr 2014 neu gebauten Betriebsleiterwohnung ein stimmiges Ensemble.

Der Betrieb Schollerhubel liegt, wie der Name schon sagt, auf einem nach Südosten ausgerichteten Hubel oberhalb des Dorfes Reisiswil im bernischen Oberaargau. Adrian und Nadine Leibundgut bewirtschaften hier einen Betrieb mit 44 ha Fläche, 50 Milchkühen der Rasse Fleckvieh und wenig Ackerbau, vorwiegend Silomais, Gerste und Urdinkel auf 700 bis 800 m ü. M. Der alte Milchviehstall mit 22 Anbindeplätzen entsprach zwar noch den Tierschutzvorschriften, war aber für die gesamte Herde zu klein. So mussten die Galtkühe sowie die Aufzucht- und Mastrinder in separaten Ställen gehalten werden. Um die unrationelle Arbeitsweise zu erleichtern und das Tierwohl zu verbessern, planten Leibundguts ab 2020 eine bauliche Veränderung. Ein Umbau des bestehenden Milchviehstalls wurde schnell verworfen.

Vier massive Betonstützen machten eine sinnvolle und arbeitstechnisch rationelle Lösung nahezu unmöglich.

Welcher Standort eignet sich?

So begann die Suche nach einem geeigneten Standort für einen kompletten Neubau. Die Suche gestaltete sich nicht einfach. Die vorherrschende Hanglage und die Integration der bestehenden Gebäude diktierten die Standortwahl. Schliesslich mussten zwei bestehende Gebäude, ein Speicher mit Abstellraum und Werkstatt sowie ein einseitig offener Schopf mit ausreichender Durchfahrthöhe dem Neubau weichen.

Stall nach oben offen

Entstanden ist ein grosszügiger, licht- und luftdurchfluteter Milchviehstall mit 50 Liegeboxen und zwei Separationsboxen am



Die Kühe stehen am Futtertisch auf den erhöhten Fressständen. Damit kann der Mistroboter zirkulieren, ohne die Tiere beim Fressen zu stören.

Hang oberhalb der im Jahr 2014 neu erstellten, modernen Betriebsleiterwohnung. Eine Besonderheit ist der in das Gebäude integrierte, nach oben offene Wartebereich vor dem Melkroboter. Gegen die übermäßige Sommerhitze ist der Warteraum mit einer Wasserverdunstungsanlage ausgestattet. Zur Ammoniakreduktion stehen die Kühe an der Futterachse auf erhöhten Fressständen. So kann der Mistroboter, ohne die Kühe beim Fressen zu stören, öfter seine Arbeit verrichten und Kot und Urin in die neu erstellte Güllegrube mit 728 m³ Inhalt entsorgen. Der mit Wasser gefüllte Mistroboter, der den Kot nur schiebt und nicht aufnimmt, ist täglich 19 Stunden in Betrieb. Der Betriebsleiter sieht in den erhöhten Fressplätzen einen mehrfachen Gewinn: Auf Fressgitter konnte verzichtet werden, die Kühe werden beim Fressen



Blick in den für die Jungviehhaltung umgebauten Altstall. Gut sichtbar sind die vier betonierten, tragenden Stützen, welche eine Umbaulösung erschwert hätten.



Blick auf den Neubau von Nordosten. Das recht steile Gelände konnte optimal ausgenutzt werden.

nicht gestört und das steile Gelände konnte, dank einer zusätzlichen Stufe, noch besser ausgenutzt werden. Ein Abstellraum mit 129 m² Fläche und zwei neue Kunststoffsilos mit je 110 m³ Nutzvolumen runden das Gebäudeensemble ab. Das gesamte Stallgebäude ist mit einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 167 kWp ausgestattet. Die produzierte Energie wird primär selbst verbraucht, Überschüsse werden ins Netz der BKW eingespeist.

Der bestehende Milchviehlaufstall wurde zu einem Jung- und Galtviehlaufstall umgebaut. Stroh und Dürrfutter lagern weiterhin über dem alten Stall. Gefüttert wird mit dem Futtermischwagen hauptsächlich Silage aus einem der sechs Hochsilos. Ein automatischer Futterzuschieber sorgt dafür, dass den Kühen das Futter nicht ausgeht.



Die gesamte Dachfläche ist mit Solarpanels zur Stromproduktion belegt. Zur Vermeidung von Streuströmen sind die elektrischen Leitungen ausserhalb der Gebäudeerdung verlegt.



Der Betrieb Leibundgut liefert jährlich 400 000 kg Industriemilch an die Mittelland Milch bzw. an Emmi. Die durchschnittliche Milchleistung liegt bei 8 500 kg und hat sich seit dem Bezug des neuen Stalles positiv entwickelt, obwohl die eingesetzte Krafffuttermenge pro Kuh praktisch halbiert werden konnte.

Mehrkosten wegen Hanglage

Aufgrund der starken Hanglage musste das Gebäude terrassiert und mit massiven Stützmauern errichtet werden. Die Mehrkosten aufgrund der steilen Hanglage betragen Fr. 120 000.-. Die Strukturverbesserungsverordnung des Bundes sieht vor, dass bei besonderen Erschwernissen, zu denen auch Baugrundschwierigkeiten und besondere Terrainverhältnisse gehören, zusätzliche Beiträge geltend gemacht werden können.

Gesamtkosten:	Fr. 1 934 000.-
Bundesbeitrag:	Fr. 160 600.-
Kantonsbeitrag:	Fr. 112 400.-
Investitionskredit:	Fr. 440 700.-
Eigenleistungen:	Fr. 38 190.-

Viel Eigenleistung

Landwirt Leibundgut arbeitet nebenberuflich als Elektriker. Entsprechend sensibilisiert ist er für das Thema Streuströme. Um das Problem der Streuströme gar nicht erst aufkommen zu lassen, wurden alle Erdungen verschweisst. Der Strom der PV-Anlage fliesst nicht durch den Stall, sondern ausserhalb der Erdung. Die Wechselrichter befinden sich ebenfalls auf der dem Melkroboter gegenüberliegenden Stallseite. Die gesamte PV-Anlage wurde vom Landwirt selbst installiert und verkabelt. ♦

Résumé

Le manque d'espace et l'impossibilité de travailler efficacement ont incité la famille Leibundgut de Reisiswil, dans le canton de Berne, à envisager la construction d'une étable à stabulation libre à logettes. Le choix de l'emplacement n'a pas été simple : le bâtiment a finalement été érigé à l'endroit où se trouvaient deux granges. De plus, la forte déclivité du terrain à Schollerhubel a entraîné des frais supplémentaires. Dotée d'une large ouverture en hauteur, la nouvelle étable est équipée de robots pour la traite et l'évacuation du lisier ainsi que d'un système de repousse-fourrage. Toute la surface du toit est recouverte de panneaux solaires. L'ancien bâtiment agricole, qui a été transformé à un coût avantageux, abrite aujourd'hui le jeune bétail et sert à l'entreposage du fourrage sec..



Riassunto

Problemi di spazio e processi operativi poco razionali in diverse stalle hanno spinto la famiglia Leibundgut a progettare un nuovo edificio nel Comune bernese di Reisiswil. È nata così una stalla a stabulazione libera con box di riposo, dotata di un'ampia apertura sul tetto nonché di robot per la mungitura, per l'evacuazione del letame e per la distribuzione del foraggio. L'intera superficie del tetto è ricoperta da pannelli solari. La ricerca del luogo non è stata un'impresa facile e alla fine è stato necessario sacrificare due fienili per realizzare la nuova struttura. La superficie edificabile in forte pendenza a Schollerhubel ha fatto letteralmente lievitare i costi di costruzione. Il vecchio edificio di economia rurale oggi, dopo una ristrutturazione dai costi contenuti, è utilizzato per la detenzione di bestiame giovane e per lo stoccaggio di foraggio secco.

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

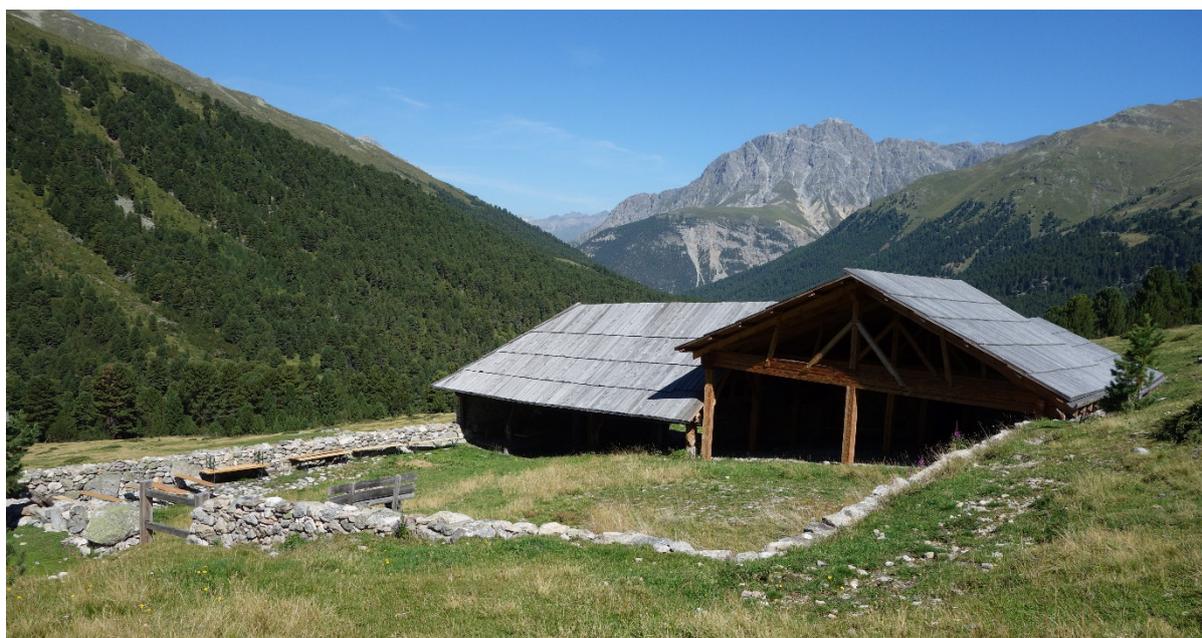
Bilder: Samuel Reusser

Traditionelle Alpgebäude – Neu gedacht

Alpgebäude prägen die Kulturlandschaft der Alpen und des Juras in besonderem Masse. Mit dem Aufkommen der Talkäsereien vor über 200 Jahren geriet die Alpwirtschaft unter Konkurrenzdruck. Modernisierungen brachten ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewisse Arbeitserleichterungen. Als gelungene Beispiele können die vom Bündner Meliorationsamt entworfenen Standardbauten bezeichnet werden. Dass bestehende Alpgebäude auch einer anderen Nutzung zugeführt werden können, zeigt das Beispiel des ehemaligen Alpgebäudes Tamangur Dadora im bündnerischen Val S-charl.

Sömmerungsweiden sind Alpweiden, die in der Regel oberhalb der Waldgrenze liegen. Sie werden seit der Bronzezeit und verstärkt seit dem Spätmittelalter genutzt. In Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen, der Bevölkerungszahl und den Absatzmöglichkeiten haben sich die Nutzungsart und -intensität seither immer wieder verändert. Milchkühe verdrängten beispielsweise Schafe und Ziegen, weil Hartkäse und Butter mehr Ertrag versprachen als Wolle, Leder oder Schafmilch. Als im Laufe des 19. Jahrhunderts billiges Importgetreide aus Europa oder Amerika den Getreideanbau auf den Höfen im Schweizer Mittelland verdrängte, stellten auch dort die

Bauern auf die einträglichere Milch- und Viehwirtschaft um. Ab etwa 1810 entstanden Käsereien im Tal, die dem qualitativ oft etwas mangelhaften Alpkäse Konkurrenz machten. Bund und Kantone reagierten auf diese Entwicklung und versuchten seit den 1870er-Jahren, die Alpwirtschaft durch Beratung und finanzielle Unterstützung zu fördern. Kulturingenieure zeigten auf, wie durch organisatorische und bauliche Massnahmen die Effizienz und die Qualität der Alpwirtschaft verbessert werden können. Ein herausragendes Beispiel ist Graubünden: Kulturingenieur Oscar Good (1880–1950) und seine Mitarbeitenden im Meliora-



Die Gebäude der Alp Tamangur Dadora, umgeben vom Naturwaldreservat God da Tamangur im Unterengadin.



tionsamt entworfen Normbauten und Standardisierungen, die dazu beitragen sollten, die Bauten kostengünstiger und die Bewirtschaftung ertragreicher zu gestalten. Als Folge davon stehen heute im Engadin fast nur noch diese charakteristischen Normbauten auf den Hauptstäfeln, während die traditionellen Alpgebäude verfallen oder umgenutzt werden. Eine dieser Bauten ist die Sennhütte mit Milch- und Käsekeller sowie grossen Melkschermen auf der Alp Tamangur Dadora in der Gemeinde Scuol.

Alp mit beachtlichem Alter

Die Alp Tamangur Dadora liegt auf einer Hangverflachung im Val S-charl am Eingang der Valbella im Unterengadin auf 2127 m ü. M. Sie besteht aus einem gemauerten Gebäude mit Sennereiraum, Milch- und Käsekeller sowie zwei angebauten Schermen, ehemaligen Viehunterständen. Eine Altersbestimmung anhand der Jahrringe des Holzes durch den Archäologischen Dienst Graubünden ergab ein für Sennhütten in dieser Höhenlage sensationelles Alter: Das Alpgebäude stammt aus dem Jahr 1777, die südlich und westlich anschliessenden, offenen Viehschermen aus dem Jahr 1810. Beide Giebelfelder der Sennhütte sowie die Dachpfetten sind weitgehend aus Rundhölzern konstruiert worden und trugen eine Dachhaut aus Brettern



Das Alpgebäude stammt aus dem Jahr 1777, die Viehschermen wurden 1810 erbaut. Da die Gebäude lange nicht unterhalten wurden, verfielen sie mit der Zeit.

oder Brettschindeln. Bei den beiden Schermen ist dagegen eine für die Bauzeit um 1810 eher unzeitgemässe Gerüstkonstruktion mit angeblatteten Streben zu erkennen. Die noch vorhandene Rundkopfpflasterung und die Reste eines hölzernen Viehunterstandes mit Futterkrippe entlang der nordwestlichen Schermenwand zeugen von der ehemaligen Nutzung: Hier konnten die Sennen die Kühe melken sowie bei Bedarf füttern, und die Tiere fanden Schutz. Im Hang oberhalb der Gebäudeanlage weisen Spuren auf einen Kanal hin, in dem Wasser aus dem Valbella abgeleitet und knapp oberhalb der Alp in zwei Äste geteilt wurde. Der untere Kanal speiste eine Viehtränke, der obere lieferte Nutz- und Kühlwasser für die Käserei und den Milch Keller. Im Jahre 1901 wurden auf der Alp Tamangur Dadora 52 Stück Galtvieh (muaglia sütte) und 80 Kühe gehalten sowie 910 kg Käse und 132 kg Ziger produziert.

Zusammenlegung und Neuorganisation

Die meisten der ehemals zwölf genossenschaftlichen Alpen der Gemeinde Scuol liegen im Val S-charl: Sesvenna, Tavrü, Praditschöl, Astras Dadaint, Astras Dadora, Tamangur Dadaint und Tamangur Dadora. Diese sieben Alpen wurden mit Vieh aus Scuol und mit wenig auswärtigem Sömme-



Nach der Restaurierung bietet das ehemalige Alpgebäude auf der Alp Tamangur Dadora Schulungsräume und Witterungsschutz für Wandernde und Tourengende.



rungsvieh bewirtschaftet. Die Bauern stellten Sennen und Hirten an, denen sie ihre Kühe für die drei- bis viermonatige Sömmerungsdauer anvertrauten. Die Zeit um 1900 brachte grosse Veränderungen in der Alpwirtschaft. Wie andernorts in Graubünden wurden auch in der Gemeinde Scuol die Alpgenossenschaften in mehreren Schritten zusammengelegt und damit die Milchproduktion und -verarbeitung konzentriert. Seit 1930 gibt es nur noch zwei grosse Genossenschaften: die Alp Praditschöl-Astras-Tamangur und die Alp Astras-Tamangur-Sesvenna.

Traditionelle Alpgebäude neu genutzt

Da die Alp Tamangur Dadora seit 1930 nicht mehr unterhalten worden war, verfielen die Gebäude mit der Zeit. Als die Mauern einzustürzen begannen, initiierte Barbara Conrad-Roner, Grossrätin und Landwirtin aus Scuol, die Sanierung des Gebäudes, die dank einer Gruppe tatkräftiger Unterengadinerinnen und -engadiner möglich wurde. Zahlreiche Geldgeber wie die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz oder der gemeinnützige Fonds des Kantons Graubünden, des Kantons Zürich und der Gemeinde Scuol ermöglichten die Restaurierung. Die Projektleitung lag bei der Architektin Mengia Mathis aus S-chanf. Das ehemalige Alpgebäude Tamangur Dadora

dient künftig als Witterungsschutz für Wandernde und Tourengänger und -gängerinnen. Möglich ist auch eine Nutzung als Alpwirtschaft, als Unterkunft für Gruppen, die in der Umgebung arbeiten, oder als Bildungszentrum des Biosphärenreservats, denn die Bauten stehen an einer landschaftlich interessanten, aber auch heiklen Stelle im Naturwaldreservat God da Tamangur. Dieses zählt seit 1996 zu den Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung. ♦

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Archäologischer Dienst Graubünden (2018). Scuol, S-charl, Dadora, Alp Tamangur. Dendrochronologischer Bericht, Labor-Nr. 88945-88959.

Furrer, Benno (2019). Häuser im Freilichtmuseum und das Schicksal ihrer Geschwister am Herkunftsort. Haus von Ibach (SZ) und Alp Champatsch, S. 40–55.

Grimm, Paul (2012). Scuol. Landschaft, Geschichte, Menschen, S. 314–320.

Giovanoli, Diego (2003). Alpschermen und Maiensässe in Graubünden, S. 180.

Mathis, Mengia (1999). Ausgewählte Alpbauten aus dem Engadin, dem Bergell und dem Misox. In: Archäologie und Denkmalpflege Graubünden, S. 124–126.

Roner, Mario (1973). Las alps da Scuol in Val S-charl. In: Chalender ladin, S. 53



Résumé

Les bâtiments alpestres sont une caractéristique typique des paysages alpins et jurassiens. Lorsque les fromageries se sont installées en plaine il y a plus de 200 ans, l'économie alpestre a souffert d'une rude concurrence. Les ingénieurs en génie rural ont alors montré comment améliorer l'efficacité et la qualité de l'économie alpestre. À partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle, la modernisation des installations a permis de faciliter certains travaux. On peut citer parmi les exemples de réussites les constructions standard conçues par le service des améliorations foncières grison. Tous les anciens bâtiments alpestres n'ont toutefois pas pu être conservés et modernisés. Mais certains n'ont pas dit leur dernier mot, à l'instar de Tamangur Dadora, un bâtiment alpestre désaffecté du Val S-charl (GR), à qui on a donné une nouvelle vie.

Riassunto

Gli edifici alpini sono caratteristici del paesaggio agricolo delle Alpi e del Giura in particolare. Con l'avvento dei caseifici di pianura, oltre 200 anni fa, l'economia alpestre si vide confrontata con una pressione competitiva. Gli ingegneri del genio rurale iniziarono quindi a mostrare come migliorare l'efficienza e la qualità dell'economia alpestre. A partire dalla seconda metà del XIX secolo, la modernizzazione rese il lavoro più agevole. In questo contesto gli edifici standardizzati progettati dall'Ufficio dei miglioramenti delle strutture dei Grigioni possono essere considerati un ottimo esempio. Tuttavia, non tutti i vecchi edifici alpini hanno potuto essere conservati e adattati alle esigenze di una moderna economia alpestre. L'ex edificio alpestre di Tamangur Dadora in Val S-charl, nei Grigioni, ad esempio, dimostra che è possibile destinare anche questo tipo di strutture ad altri usi.

Text: Dr. Benno Furrer, ehemaliger Projektleiter Schweizer Bauforschung

Bilder: Dr. Benno Furrer



Muttergebundene Kälberaufzucht im neuen Milchviehstall

In der Nacht auf den 14. Juli 2021 brannte eine Scheune in der luzernischen Gemeinde Wolhusen bis auf die Grundmauern nieder. Der von der Feuersbrunst vollständig vernichtete Stall gehörte dem Ehepaar Karin und Lukas Dissler-Brun. Das Ehepaar baute anstelle der Brandruine einen topmodernen und vollautomatisierten Milchviehstall wieder auf. Besonderen Wert wurde dabei auf das Tierwohl gelegt. Die frisch geborenen Kälber bleiben während der ersten Lebenswochen bei der Mutterkuh und versorgen sich selbst mit Milch à discrétion. Das System nennt sich muttergebundene Kälberaufzucht.



Der nach einem Brand neu aufgebaute Milchviehstall mit abgestuftem Dach fügt sich gut in das leicht geneigte Gelände ein.

Der Neubau am Standort Altmoos in der Gemeinde Wolhusen entspricht gemäss Aussagen des Betriebsleiters Lukas Dissler den neusten Erkenntnissen in Sachen Tierwohl und Technik. Entstanden ist ein Laufstall mit Liegeboxen für 61 Kühe und 44 Stück Jungvieh. Die Tiere sind alle in einem BTS-konformen Stall mit Auslauf. Während der Vegetationsperiode können die Raufutterverzehrer täglich auf die Weide. Ein besonderer Mehrwert bietet der Stallbereich mit der muttergebundenen Kälberaufzucht. Zwar gibt es schweizweit schon einige Bauernbetriebe, welche muttergebundene Kälberaufzucht betreiben. Der Ablauf mit getrennten Mutter-Kalb-Zonen und Begegnungszonen im Auslauf, wie er heute auf dem Altmoos funktioniert, ist in der Schweiz aber bisher einzigartig.

Teilweise Doppelbelegung

Der Stall wurde nach folgender Grundidee gebaut: Mutter und Kalb werden nach der Geburt nicht getrennt und leben die ersten Wochen gemeinsam im selben Stall. Die Geburt findet in der Abkalbebox statt, wo Kuh und Kalb zwei bis drei Tage bleiben. Danach kommen beide in den Mutter-Kalb-Stall. Hier bleiben die Tiere während fünf Wochen zusammen. Die Kuh wird täglich im Roboter gemolken und kommt danach zurück in den Mutter-Kalb-Stall. Während den Wochen 6 bis 9 nach dem Abkalben treffen sich Kälber und die Mutterkühe zwei Mal täglich in der Begegnungszone im Laufhof. Dort können die Kälber wie gewohnt ihre Milch trinken. In den Wochen 10 bis 12 ist dies noch einmal täglich möglich. Die Muttertiere, die sich von Woche 6 bis



Der an Seilen hängende Futterkran holt das bereitgestellte Futtermittel ...



... und befördert sie über einen Trichter in den darunter stehenden Fütterungsroboter.

12 täglich mit ihren Kälbern treffen, benötigen sowohl im normalen Milchviehstall als auch im Mutter-Kalb -Stall je einen Platz. Sie verbringen den halben Tag im Mutter-Kalb-Stall und den anderen im normalen Milchviehstall. Obwohl total 61 Liegeboxen vorhanden sind, können im Stall, wegen der teilweisen Doppelbelegung, nur 48 Milchkühe gehalten werden.

Die ersten Erfahrungen von Disslers im neuen Stall zeigten, dass noch nicht alles funktioniert wie gewünscht. Sie verbessern und optimieren das System laufend. Mittlerweile haben alle Kühe permanenten Zugang zum Melkroboter und können ihre Melkzeit frei wählen.

Gelungene Integration ins Gelände

Der neue Stall steht in leichter Hanglage. Das Gelände wurde beim Bau geschickt ausgenutzt. Talseitig liegt die mit einem Spaltenrost überdeckte Güllengrube, welche gleichzeitig als Auslauf für die Milchkühe dient. Bergseitig ist der Stall mit einem Satteldach gedeckt. Darunter befinden sich das deckenlastige Futterlager und die Futterküche zur Beschickung des Fütterungsroboters. Talseitig daran angebaut ist ein Pultdach mit grosser Spannweite der Leimbinder. Die drei Liegeboxenreihen darunter sind gegen oben offen und nicht durch eine Zwischendecke unterbrochen. So entsteht ein grosses und luftiges Stallvolumen. Die von der Talseite her abgestufte Bauweise bricht die Fassade und integriert das grosse Gebäude auf diese Weise geschickt in das leicht geneigte Gelände. Talseitig hat der Stall eine gegen Nordosten gerichtete offene Fassade, die Stirnseiten und die Rückseite lassen sich je nach Temperatur und Wetter mittels Rollvorhängen öffnen und schliessen. Das Gebäude ist vollständig aus einheimischem Holz gebaut.

Weitgehend automatisiert

Vieles in diesem modernen Ökonomiegebäude ist weitgehend automatisiert. Nebst



Blick von der Heubühne in den oben offenen Stall



Blick in den separaten Kälberbereich

dem Melken mit dem Melkroboter, welcher wie üblich auch umfassende Informationen über Milchleistung, Milchqualität, Eutergesundheit, Brunst und Bewegungsaktivität sowie weitere Schlüsselinformationen zum Wohlbefinden der Kühe liefert, erfolgen auch die Fütterung und die Reinigung der Spaltenböden vollautomatisch. Der selbstfahrende elektrisch angetriebene Futterroboter holt selbständig die programmierten Komponenten aus der Futterküche und legt die verschiedenen und angepassten Mischrationen der entsprechenden Tierkategorie (laktierende Kühe, Galtvieh, Jungvieh) vor. Dabei misst der Futtermischer, wieviel restliches Futter noch auf dem Futtertisch liegt und schiebt dieses näher ans Fressgitter. Die fehlende Futtermenge wird ergänzt. Dieses System berücksichtigt automatisch die Futtermenge, welche sich die Kühe auf der Weide holen. Weidegang für die Kühe ist während der gesamten Vegetationsperiode möglich. Und auch der Weidegang ist automatisiert. Das Tor zur Wiese öffnet sich nur für Kühe, die in den letzten fünf Stunden den Melkroboter besucht haben – in den Stall und zurück zum Roboter können sie jederzeit. Ein mit Wasser gefüllter Entmistungsroboter reinigt jede Stunde die Laufgänge im Stall.

Das ganze System braucht viel Strom. Den produzieren Disslers weitgehend selbst. Die PV-Anlage auf dem Dach hat eine Produktionskapazität von 450 kWp und ist so konzipiert, dass die entstehende Wärme unter den Solarpanels zur Heutrocknung verwendet werden kann. Eine Batterie zur Speicherung von Strom für die Nachtstunden oder Spitzenbelastungszeiten gibt es derzeit noch nicht, soll aber vielleicht später einmal beschafft werden.

Das Grundfutter für die Kühe und Rinder besteht im Winter nur aus wenig Grassilage, dafür hauptsächlich aus Heu und Emd. Bauer Lukas Dissler betrachtet dies als vorteilhaft für den Stoffwechsel der Tiere. So strebt er auch nicht Höchstleistungen an. Mit viel gutem Raufutter und wenig Kraftfutter lassen sich so, auch bei sommerlichem Weidegang, mittlere Leistungen von gegen 8000 kg Milch pro Laktation erreichen. Weitere Betriebszweige auf dem 35 Hektaren grossen Betrieb im Altmoos sind die Schweinezucht mit 55 Muttersauen sowie der Anbau von Silomais, Brotweizen, Urdinkel und Hafer. 110 Hochstammobstbäume vervollständigen den Betrieb. ♦

Baukosten	Fr. 3 658 000.-
Investitionskredit:	Fr. 391 300.-



Résumé

Dans la nuit du 14 juillet 2021, une grange a été la proie des flammes dans la commune lucernoise de Wohlhusen. L'étable, entièrement détruite dans l'incendie, appartenait aux époux Karin et Lukas Dissler-Brun. Le couple, qui exploite avec un apprenti une exploitation mixte abritant du bétail laitier, un élevage de truies et un verger haute-tige, a reconstruit sur les ruines du bâtiment ravagé par le feu une étable laitière ultramoderne et entièrement automatisée. Une attention particulière a été accordée au bien-être des animaux. Les veaux nouveau-nés restent avec leur mère pendant les premières semaines de leur vie et se nourrissent eux-mêmes de lait à discrétion. Ce système s'appelle l'élevage des veaux sous la mère.

Riassunto

La notte del 14 luglio 2021, nel Comune lucernese di Wohlhusen un incendio devastante distruggeva un fienile di proprietà di Karin e Lukas Dissler-Brun. Sulle rovine dell'incendio i coniugi che, con la collaborazione di un apprendista, gestiscono un'azienda agricola mista con bestiame da latte, allevamento di scrofe e frutteti di piante ad alto fusto, hanno ricostruito una stalla per bestiame da latte all'avanguardia e completamente automatizzata. Particolare attenzione è stata riservata al benessere degli animali. I vitelli appena nati restano con la madre per le prime settimane di vita e possono nutrirsi di latte ad libitum. Il sistema si chiama Linea Vacca-Vitello.

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

Bilder: Samuel Reusser



Entwicklungsprozess ländlicher Raum (ELR) – Vom Weitblick zu konkreten Massnahmen im Kanton Glarus

Im Kanton Glarus folgte die Erarbeitung der «Regionalen Landwirtschaftlichen Strategie (RLS) Glarnerland» der Vorgehensweise des ELR. Die Umsetzungsphase hat begonnen. Erfolgsfaktoren sind die langfristige Begleitung und das stetige Aufspüren von günstigen Gelegenheiten, um die Umsetzung voranzubringen. Schritt für Schritt geht es im Glarnerland somit in Richtung der erarbeiteten Zukunftsvorstellung. Von dieser ersten Anwendung des Entwicklungsprozesses ländlicher Raum (ELR) kann viel gelernt werden.

Im November 2023 nahm der Glarner Regierungsrat Kenntnis von der Regionalen landwirtschaftlichen Strategie (RLS) Glarnerland. Die RLS ist ein Relikt aus dem Entwurf für die Agrarpolitik 2022, welche sich mit diesen Strategien für eine standortangepasste Landwirtschaft einsetzte. Für die Abteilung Landwirtschaft war das ein Meilenstein nach der knapp 2-jährigen Erarbeitungsphase und der Startschuss für die Umsetzungsphase. Zum heutigen Zeitpunkt sind fünf der sechs kurzfristig realisierbaren Massnahmen ganz oder teilweise umgesetzt und sieben der 15 ressourcenintensiveren Massnahmen in Ausarbeitung. Darunter sind Massnahmen zu finden, um ein Pioniernetzwerk aus Landwirtinnen und Landwirten aufzubauen, bei welchen Themen wie Emissionsreduktion, Futter- und Düngemittel-Import oder Hofdüngermanagement selbstbestimmt vorangetrieben sowie deren Auswirkungen beobachtet werden.

Forum GlarnerLandWirtschaft

Die Erarbeitung der RLS Glarnerland folgte der Vorgehensweise des Entwicklungsprozesses ländlicher Raum (ELR). Als Koordinationsforum des Prozesses wurde im Glarnerland das «Forum GlarnerLandWirtschaft» gegründet. In diesem Forum treffen sich Vertreterinnen und Vertreter von Landwirtschaft, Umwelt, Tourismus, Wertschöpfung und weiteren Interessensfeldern rund vier Mal pro Jahr. Das Forum trägt den Prozess und diskutiert die aktuellen Themen und die unterschiedlichen Interessen. Der



Diskussion der ersten Analyseresultate

Ansatz, relevante Akteure und Stakeholder regelmässig zusammenzubringen und anstehende Fragen abzustimmen, hat sich bewährt. Das Forum besteht auch nach der Entwicklungsphase der Strategie weiter und überprüft als informelle Instanz die Massnahmenumsetzung. Es bildet ein wachsendes Netzwerk und erarbeitet Wissen zu Themen des ländlichen Raums. Das Forum zeichnet sich durch eine diskursbasierte Entscheidkultur aus, auf Mehrheitsabstimmungen wird weitgehend verzichtet. Neue Teilnehmende sind willkommen, auch wenn sie sich themenspezifisch und nur zeitweise beteiligen. Das Forum soll künftig als feste Grösse institutionell - im Zusammenspiel mit den Stakeholdern und den Vollzugsbehörden - verankert werden. Die Gründung eines Vereins oder einer ständigen Kommission wird vorangetrieben.



Ergebnisse der RLS Glarnerland im Überblick

Analyse-Themen: Landwirtschaftliche Betriebsstrukturen und standortangepasste Landwirtschaft (z.B. Grösse der Betriebe), landwirtschaftliche Infrastrukturen (z.B. Zustand der Güterwege), Wertschöpfungsketten (z.B. Nutzung Produktelabels), regionale Biodiversität (z.B. Grundlagen der ökologischen Infrastruktur), Landschaftsqualität (z.B. Fokus Waldrand), Aspekte des Klimawandels (z.B. Wasserverfügbarkeit auf Alpen), Umgang mit natürlichen Ressourcen (z.B. Ammoniakemissionen).

Zukunftsvorstellung: Mittels Visualisierungen wurde die wünschenswerte Zukunft von Landwirtschaft und ländlichem Raum illustriert. Texte dazu geben vertiefte Einblicke in die Zukunftsvorstellung. Zentrale Aspekte sind:

- Verbindung zwischen Produktion, Umweltschutz und dem Wohlergehen der Menschen, die in der Landwirtschaft tätig sind, zu stärken,
- Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten aus der Region anregen und den Konsumierenden zugänglich machen,
- Tradition ernst nehmen und Innovation fördern,
- verschiedene Interessengruppen zusammenbringen und gemeinsam konkrete Aktionen entwickeln.

Stossrichtungen:

- Die Wertschätzung durch die breite Bevölkerung an den Tätigkeiten in der Landwirtschaft muss steigen.
- Die standortangepasste landwirtschaftliche Produktion ist zentral. Dazu gehören auch geschlossene Nährstoffkreisläufe.
- Die Glarner Landwirtschaft wird klimaverträglich.
- Die regionalen Wertschöpfungskreisläufe werden gestärkt.
- Biodiversität und Landschaftsqualität werden zusammen mit der Landwirtschaft weiterentwickelt.

Arbeit mit Akteuren und Stakeholdern

Die breit abgestützte Beteiligung am ELR ist zentral, um die Glaubwürdigkeit und Legitimität des Prozesses und seiner Resul-

tate zu stärken. Anfangs wurde dem Wissensaufbau zum Verständnis der Analyseergebnisse zu wenig Beachtung geschenkt. Da sehr unterschiedliche Wissenshintergründe zusammenkommen, muss das Wissen sehr sorgfältig und akteurspezifisch vermittelt werden. Diese Zeit für die Analyse und für die Erarbeitung der Zukunftsvorstellung einzusetzen ist eine Investition in die Robustheit des Gesamtprozesses.

Da die Beteiligten teilweise divergierende Haltungen und eine Konfliktgeschichte mitbrachten, wurde im Erarbeitungsprozess immer wieder mit Kleingruppensettings gearbeitet. Damit und mit dem Einsatz von Techniken zur Konfliktlösung konnten konstruktive Dialoge geführt werden, die dabei halfen, sich in einigen konfliktträchtigen Themen näher zu kommen (z.B. Bedarf an Flächen für die ökologische Vernetzung), auch wenn Differenzen an anderen Stellen bestehen blieben (z.B. Umgang mit Grossraubtieren).

Massnahmenpakete

Die Massnahmen der RLS ordnen sich in die fünf Stufen der agrarökologischen Transformation ein. Die Massnahmen und weitere konkrete Ergebnisse können in der [erarbeiteten Broschüre](#) eingesehen werden.

Beispiel für ein Massnahmenpaket:

Massnahmen zur Reduktion der Klimaauswirkungen. Vier Themen stehen im Fokus:

Fokus 1. Hofdüngerbewirtschaftung

Fokus 2. Pflanzenkohle-Nutzung

Fokus 3. Zweinutzungsrasen in der Rindviehhaltung und Erhöhung der Anzahl Laktationen

Fokus 4. Nutzung der ackerfähigen Böden stärken

Im Fokus 3 wird der Status Quo des Rindvieh-Alters ausgewertet und in einem ersten Schritt Wissen zum Zusammenhang von Langlebigkeit und Klima- auswirkungen vermittelt. Durch die regelmässige Beobachtung des Rindvieh-Alters werden weitere Schritte in diesem Fokusbereich definiert.



Dynamik für die Umsetzung

Die definierten Massnahmen unterscheiden sich bezüglich des zeitlichen und finanziellen Umfangs und des Ansatzes (gesamter Raum vs. sektorale Betrachtung) und basieren zu grossen Teilen auf den Ideen des Forums. Die allparteiliche, externe Prozessleitung war entscheidend, um nach Verabschiedung der Strategie rasch die Umsetzung der Massnahmen in Angriff zu nehmen. Die externe Prozessleitung nimmt die Rolle eines Umsetzungsbeauftragten ein und versucht, geeignete Gelegenheiten wahrzunehmen und die Massnahmen anzustossen. Diese Dynamik könnte durch die kantonalen Vollzugsbehörde in ihrem Tagesgeschäft nicht aufrecht gehalten werden.

Fazit

Der ELR hat dem Kanton Glarus ermöglicht, für den ländlichen Raum einen kontinuierlichen Lernprozess anzustossen. Das gesammelte Wissen wird im Koordinationsforum weitergetragen. Da finanzielle Mittel



Erarbeitung von Zielen und Massnahmen

für die Umsetzung der definierten Massnahmen äusserst knapp sind, akquirieren wir zusammen mit der externen Prozessleitung Drittmittel. Zudem werden Gelegenheiten gesucht, bei denen entweder in bestehenden oder neuen Initiativen die Anliegen der RLS Glarnerland eingebaut werden. Für das Glarnerland hat sich das Vorgehen des ELR bewährt und in einigen Jahren kann Bilanz zu den Wirkungen gezogen werden. ♦

Résumé

La stratégie agricole régionale du canton de Glaris a été élaborée suivant le processus de développement de l'espace rural (PDER). La phase de mise en œuvre a débuté. Sa réussite repose sur deux facteurs clés : le suivi à long terme et la recherche constante de solutions propres à faire avancer les travaux. Les Glaronnais se rapprochent donc, pas à pas, de leur vision de l'avenir. À n'en pas douter, cette première utilisation du PDER sera riche d'enseignements.

Riassunto

Nel Cantone di Glarona l'elaborazione della «Strategia agricola regionale di Glarona» ha seguito il processo di sviluppo dello spazio rurale (PSSR). La fase di attuazione è cominciata. L'accompagnamento a lungo termine e l'individuazione continua di opportunità favorevoli sono fattori di successo che consentono di portare avanti l'attuazione. Passo dopo passo il territorio glaronese si sta muovendo verso la propria visione del futuro. Da questa prima applicazione del PSSR si può imparare molto.

Projektleitung: Marco Baltensweiler, Abteilung Landwirtschaft, Kanton Glarus

Text und Bild: Enrico Celio, Büro incolab
celio@incolab.ch



Strukturverbesserungen

Landwirtschaftliche Siedlungen mit Güterwegen, Wasser und Elektrizität versorgen, tierfreundliche Ställe für Rindvieh bauen und Massnahmen zur Reduktion der Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft umsetzen: Das und mehr unterstützt der Bund mit den Strukturverbesserungen. Besonders gefördert werden das Berggebiet und Randregionen. Im Jahr 2023 konnten 1 230 neue Projekte mit einem Investitionsvolumen von insgesamt 610,3 Millionen Franken genehmigt werden.

Der Bund unterstützt mit nicht rückzahlbaren Beiträgen (à fonds perdu) verschiedene Massnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe. Damit leisten die Bundesbeiträge einen wichtigen Beitrag zur Versorgung der Bevölkerung mit einheimischen Lebensmitteln. Über 80 Prozent der Beiträge dienen für Massnahmen in den Hügel- und Bergregionen. Die Beiträge setzen eine Beteiligung der Kantone voraus.

Mit rückzahlbaren, zinslosen Investitionskrediten kann der Bund einzelne Betriebe bei grossen Investitionen unterstützen, damit diese die Baukosten finanzieren können. Zudem können mit Investitionskrediten verschiedenste ökologische Massnahmen gefördert werden. Über 90 Prozent der Kredite fliessen in den landwirtschaftlichen Hochbau. Die finanziellen Mittel stammen aus dem Fonds de roulement, der aktuell 2,55 Milliarden Franken beträgt.

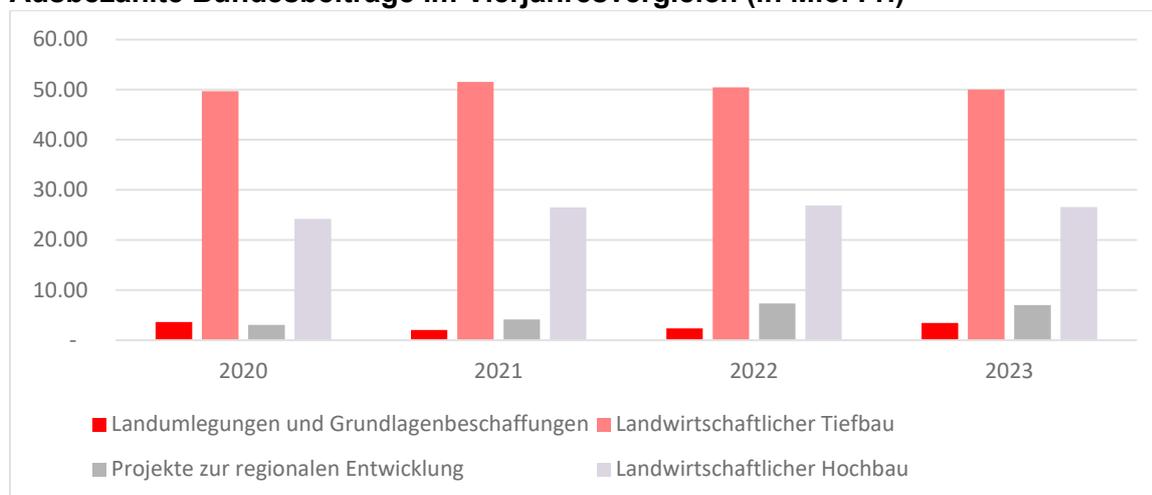
Beiträge à fonds perdu

Für die Erschliessung mit Wegen und Wasser, für Landumlegungen sowie für Projekte zur regionalen Entwicklung (PRE) und für landwirtschaftliche Hochbauten hat der Bund im Jahr 2023 Beiträge in der Höhe von 87 Millionen Franken ausbezahlt.

Ausbezahlte Bundesbeiträge für Strukturverbesserungen 2015–2023 (Mio. Fr.)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
94,7	83,8	79,7	82,2	82,78	80,6	84,3	87,04	87,04

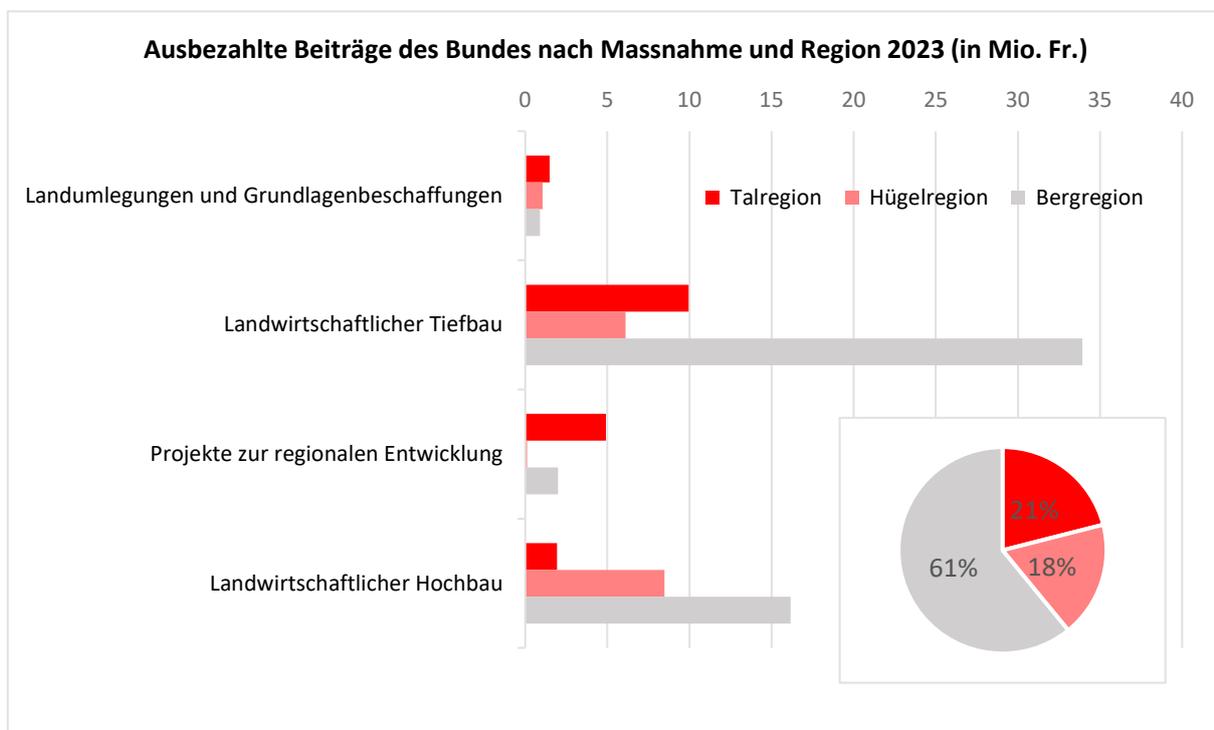
Ausbezahlte Bundesbeiträge im Vierjahresvergleich (in Mio. Fr.)





Ausbezahlte Beiträge des Bundes nach Massnahme und Region 2023 (in Mio. Fr.)

Massnahmen	Talregion	Hügelregion	Bergregion	Total
Landumlegungen und Grundlagenbeschaffungen	1,48	1,06	0,90	3,44
Landumlegung	0,76	0,98	0,70	2,44
Grundlagenbeschaffung	0,72	0,08	0,20	1,00
Landwirtschaftlicher Tiefbau	9,95	6,11	33,93	50,00
Ökologie	0,18	0,59	0,38	1,14
Drainagen	1,64	0,26	0,10	2,00
Bewässerung	1,25	0,26	1,96	3,47
Wasserversorgung	0,11	0,90	7,28	8,28
Wegebau	6,63	4,01	23,48	34,12
Diverse Massnahmen landwirtschaftlicher Tiefbau	0,16	0,09	0,74	0,98
Projekte zur regionalen Entwicklung	4,91	0,11	2,00	7,02
Projekte zur regionalen Entwicklung PRE	4,91	0,11	2,00	7,02
Landwirtschaftlicher Hochbau	1,94	8,48	16,16	26,58
Ökonomiegebäude für Raufutterverzehr	0,20	7,13	13,70	21,04
Umweltmassnahmen	1,74	0,67	0,21	2,62
Alpgebäude			1,87	1,87
Verarbeitung, Lagerung, Verkauf		0,67	0,39	1,06
Grundlagen und Vorabklärungen		0,00		0,00
Total	18,28	15,76	53,00	87,04
in Prozent	21%	18%	61%	



Zudem genehmigte das BLW neue Projekte mit Bundesbeiträgen von insgesamt 96,8 Millionen Franken. Damit wurde ein Investitionsvolumen von 610,3 Millionen Franken ausgelöst.



Im Tiefbau unterstützte der Bund insbesondere die Erneuerung von Güterwegen, Basiserschliessungen mit Wasser und Elektrizität sowie Landumlegungen im Rahmen von Gesamtmeliorationen. Im landwirtschaftlichen Hochbau werden auch Bauten und Einrichtungen für die Milchwirtschaft und für die Verarbeitung, Lagerung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte unterstützt. Die ausbezahlten Beiträge für Umweltmassnahmen, dazu gehören Massnahmen zur Reduktion der Schadstoffbelastung und des Klimaschutzes, haben seit der Einführung vor vier Jahren von 0,4 auf 2,6 Millionen Franken zugenommen.

Investitionskredite

Im Jahr 2023 haben die Kantone für 2 039 Gesuche Investitionskredite in der Höhe von 374,5 Millionen Franken bewilligt.

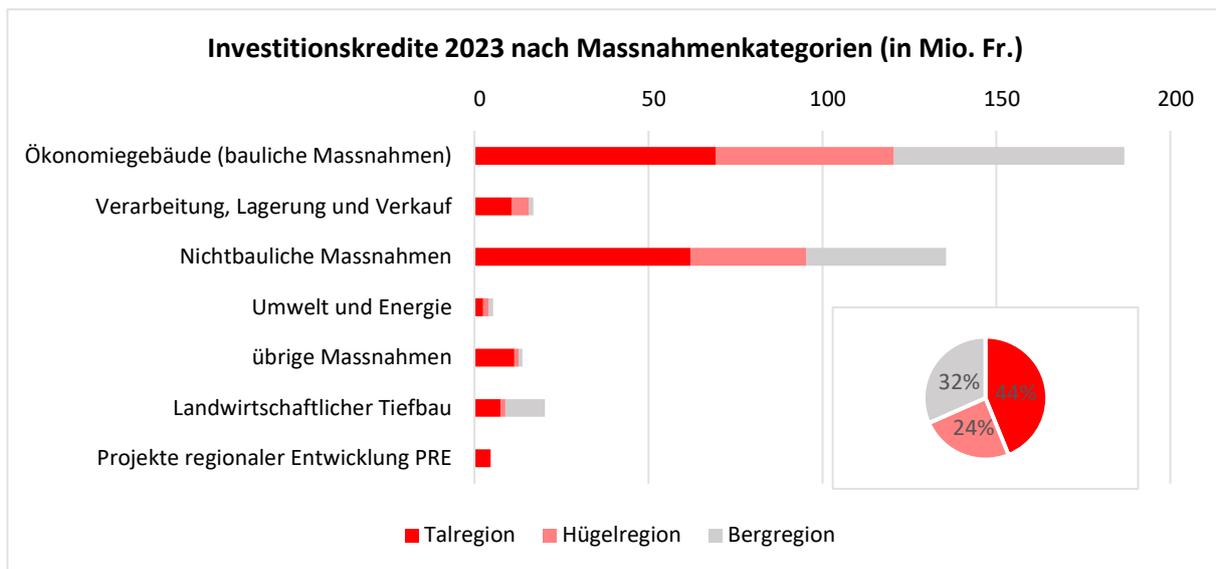
Bereich	Anzahl Projekte	Investitions- kredit	% Anteil an Gesamt- investition	damit ausgelöstes Investitions- volumen
	Anzahl	1000 Fr.	%	1000 Fr.
Landwirtschaftlicher Tiefbau	45	20 215	37,8	35 017
Projekte zur regionalen Entwicklung PRE	4	4 673	10,3	45 185
Landwirtschaftlicher Hochbau	2004	358 420	25,0	1 432 794
Total	2053	383 308	25,0	1 531 453

Die Investitionskredite wurden hauptsächlich für den Neu- oder Umbau von landwirtschaftlichen Wohn- und Ökonomiegebäuden (insgesamt 178,5 Mio. Fr.) sowie als Starthilfe (123,1 Mio. Fr.) eingesetzt. Die Summe für Starthilfe hat gegenüber dem Vorjahr um 45,9 Millionen Franken zugenommen. Die Finanzhilfen für Wohnbauten und Ökonomiegebäude blieben dagegen mehr oder weniger unverändert. Die einzelbetrieblichen Investitionskredite werden im Durchschnitt in 14 Jahren zurückbezahlt. Sie tragen damit zu einer raschen Entschuldung der landwirtschaftlichen Betriebe bei. Bei der Förderung landwirtschaftlicher Betriebe werden neben wirtschaftlichen Zielen auch Tierwohl- und Umweltziele verfolgt. Beispiele sind der Bau von besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen für Schweine und Geflügel oder Massnahmen zur Reduktion von Schadgasen wie Ammoniak. Zur Erreichung ökologischer Ziele konnten 2023 insgesamt 223 Projekte mit 4,9 Millionen Franken mitfinanziert werden.



Investitionskredite 2023 nach Massnahmenkategorien (in Mio. Fr.)

	Talregion	Hügelregion	Bergregion	Total
Ökonomiegebäude (bauliche Massnahmen)	69,42	51,18	66,14	186,75
Ökonomiegebäude für Raufutterverzehrer	49,72	38,33	45,31	133,36
Wohngebäude	17,64	11,79	15,72	45,15
Alpgebäude			4,85	4,85
Schweinställe	0,14	0,29	0,01	0,43
Geflügelställe	1,93	0,78	0,25	2,95
Verarbeitung, Lagerung und Verkauf	10,67	5,01	1,23	16,91
Gemeinschaftliche Anlage für die Milchverarbeitung			0,30	0,30
Gemeinschaftliche Verarbeitung, Lagerung und Verkauf	4,84	1,76	0,56	7,16
Einzelbetriebliche Verarbeitung, Lagerung und Verkauf	5,83	3,25	0,37	9,45
Nichtbauliche Massnahmen	62,04	33,34	40,18	135,56
Starthilfe	55,47	29,75	37,92	123,14
Kauf Landwirtschaftsbetrieb	3,99	2,54	1,99	8,52
Gemeinschaftlicher Kauf von Maschinen und Fahrzeugen	2,58	1,05	0,27	3,90
Starthilfe für bäuerliche Selbsthilfeorganisationen				
Beschaffung von Grundlagen für gemeinschaftliche Massnahmen				
Baukredit				
Umwelt und Energie	2,54	1,63	1,24	5,40
Gemeinschaftliche Anlage für die Produktion von Energie aus Biomasse			0,44	0,44
Anlage für ökologische Ziele	2,54	1,63	0,80	4,96
übrige Massnahmen	11,48	1,15	1,17	13,79
Anlage für Spezialkulturen	2,42			2,42
Anlage für einheimischen Fischfang				
Tätigkeit im landwirtschaftsnahen Bereich	7,23	1,15	1,17	9,55
Anlage für produzierenden Gartenbetrieb	1,82			1,82
Landwirtschaftlicher Tiefbau	7,45	1,41	11,36	20,22
Projekte regionaler Entwicklung PRE	4,64	0,03		4,67
Total	168,24	93,75	121,31	383,31
in Prozent	44%	24%	32%	





Soziale Begleitmassnahmen

Mit den Betriebshilfedarlehen von Bund und Kantonen sollen drei Ziele erreicht werden: Unverschuldete finanzielle Notlagen von Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern verhindern, bestehende verzinsliche Darlehen ablösen und die Betriebsaufgabe erleichtern. Die zinslosen Betriebshilfedarlehen wirken wie eine indirekte Entschuldung.

Im Jahr 2023 hat der Bund in 207 Fällen Betriebshilfedarlehen von insgesamt 46,3 Millionen Franken gewährt. Das durchschnittliche Darlehen betrug 223 560 Franken und wird in 14 Jahresraten zurückbezahlt. Im Vorjahr waren es 140 Fälle mit total 31,2 Millionen Franken. Zugenommen hat insbesondere die Ablösung bestehender verzinslicher Darlehen. Deren Anzahl hat sich von 95 auf 166 Fälle im Jahr 2023 erhöht.

Betriebshilfedarlehen 2023

	Anzahl	Mio.Fr.
Ablösung bestehender Schulden	166	40,6
Überbrückung einer unverschuldeten finanziellen Notlage	39	5,5
Darlehen bei Betriebsaufgabe	2	0,1
Total	207	46,3

Betriebshilfedarlehen werden aus einem Fonds de roulement finanziert. Das Umlaufvermögen des seit 1963 mit neuen Bundesmitteln und Rückzahlungen geäufteten Fonds de roulement beträgt zusammen mit den Kantonsanteilen 244,9 Millionen Franken. ♦

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

Michael Haslebacher, Bundesamt für Landwirtschaft
michael.haslebacher@blw.admin.ch

Michael Niggli, Bundesamt für Landwirtschaft
michael.niggli@blw.admin.ch



Améliorations structurelles

Fournir un raccordement aux chemins agricoles, à l'eau et à l'électricité pour les fermes, construire des stabulations respectueuses des animaux pour les bovins et mettre en œuvre des mesures pour réduire les émissions d'ammoniac provenant de l'agriculture ? La Confédération soutient tout cela, et bien plus encore, grâce aux améliorations structurelles. Ce soutien concerne en particulier la région de montagne et les régions périphériques. En 2023, 1 230 nouveaux projets ont été approuvés, pour un volume d'investissements total de 610,3 millions de francs.

La Confédération soutient diverses mesures destinées à améliorer les conditions de travail et la compétitivité des exploitations agricoles au moyen de contributions non remboursables (à fonds perdu). Ainsi, les contributions fédérales aident dans une mesure importante à assurer l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires indigènes. Plus de 80 % des contributions sont versées pour des mesures dans la région de collines et les régions de montagne. Les contributions requièrent une participation des cantons.

En accordant des crédits d'investissement remboursables et sans intérêts, la Confédération peut aider des exploitations à assumer les frais de construction en cas de gros investissements. Ces crédits permettent également de promouvoir les mesures écologiques les plus diverses. Plus de 90 % des crédits sont destinés à la construction de bâtiments ruraux. Les moyens financiers proviennent du fonds de roulement, qui se monte actuellement à 2,55 milliards de francs.

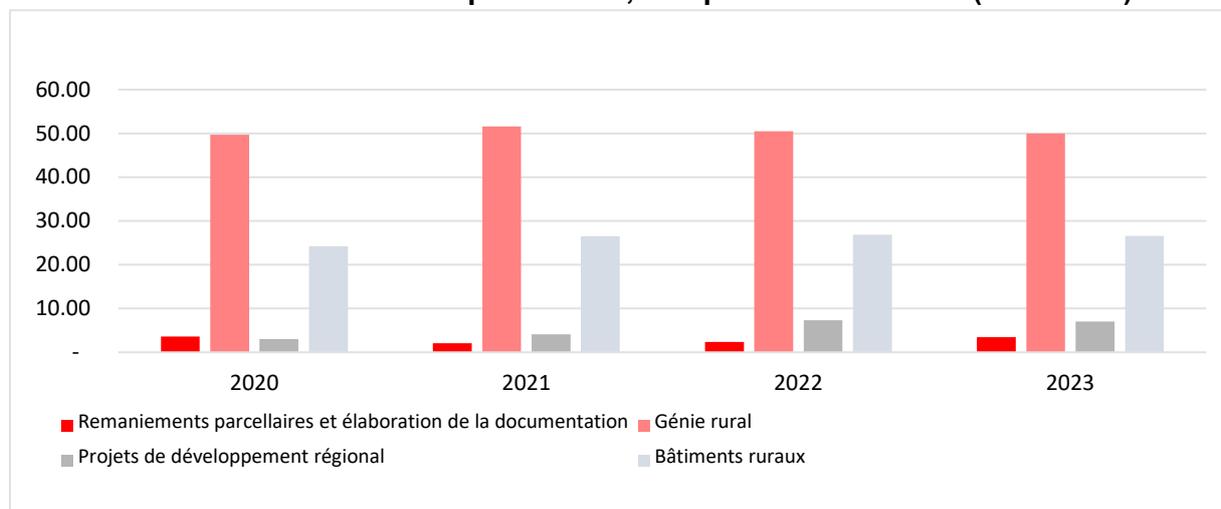
Contributions à fonds perdu

En 2023, la Confédération a versé 87 millions de francs sous forme de contributions pour le raccordement aux chemins agricoles et l'approvisionnement en eau, pour les remaniements parcellaires, pour les projets de développement régional (PDR) et pour les bâtiments ruraux.

Contributions de la Confédération payées pour des améliorations structurelles 2015–2023 (millions de fr.)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
94,7	83,8	79,7	82,2	82,78	80,6	84,3	87,04	87,04

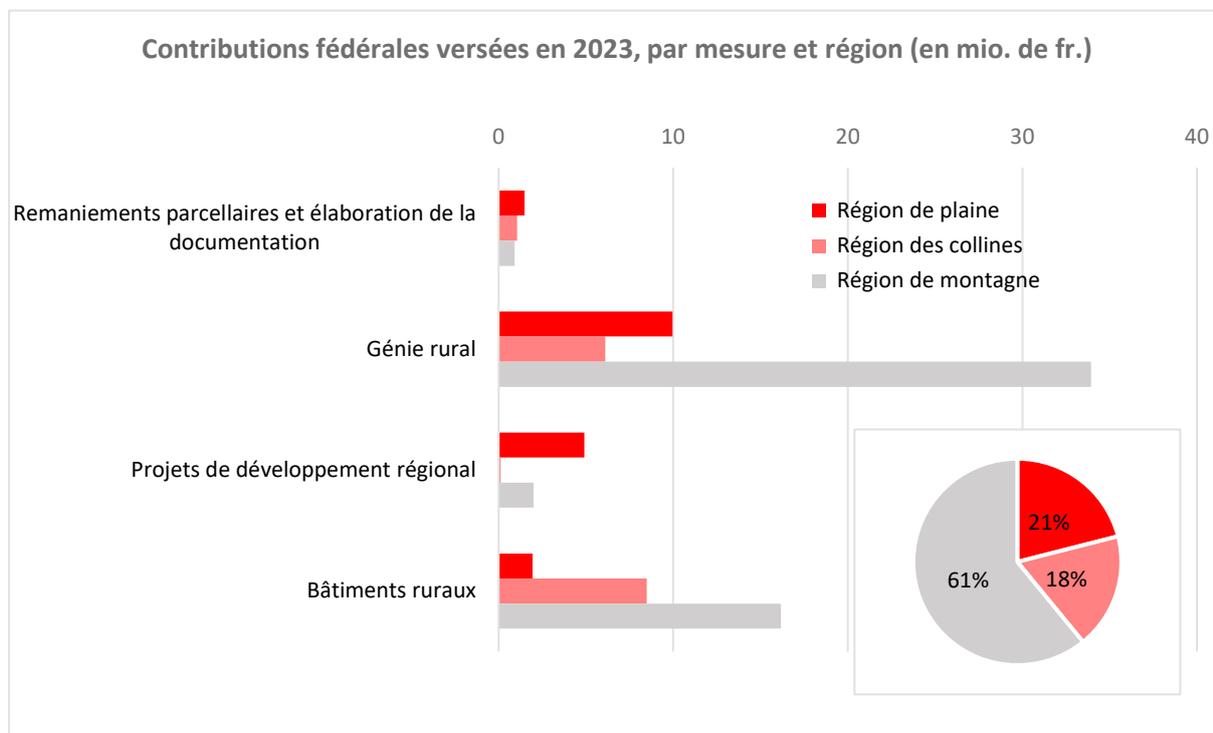
Contributions fédérales versées par mesure, comparaison sur 4 ans (en mio. fr.)





Contributions fédérales versées en 2023, par mesure et région (en millions de fr.)

Mesures	Région de plaine	Région des collines	Région de montagne	Total
Remaniements parcellaires et élaboration de la documentation	1,48	1,06	0,90	3,44
Remaniement parcellaire	0,76	0,98	0,70	2,44
Élaboration de la documentation	0,72	0,08	0,20	1,00
Génie rural	9,95	6,11	33,93	50,00
Écologie	0,18	0,59	0,38	1,14
Drainages	1,64	0,26	0,10	2,00
Irrigation	1,25	0,26	1,96	3,47
Approvisionnement en eau	0,11	0,90	7,28	8,28
Construction de chemins	6,63	4,01	23,48	34,12
Diverses mesures de génie rural	0,16	0,09	0,74	0,98
Projets de développement régional	4,91	0,11	2,00	7,02
Projets de développement régional (PDR)	4,91	0,11	2,00	7,02
Bâtiments ruraux	1,94	8,48	16,16	26,58
Bâtiment d'exploitation pour animaux consommant des fourrages grossiers	0,20	7,13	13,70	21,04
Mesures environnementales	1,74	0,67	0,21	2,62
Bâtiment alpestre			1,87	1,87
Transformation, stockage, commercialisation		0,67	0,39	1,06
Documentation et études préliminaires		0,00		0,00
Total	18,28	15,76	53,00	87,04
en %	21%	18%	61%	



En outre, l'OFAG a approuvé de nouveaux projets qui ont bénéficié de contributions fédérales d'un montant total de 96,8 millions de francs, générant ainsi un volume d'investissements de 610,3 millions de francs.



Dans le domaine du génie rural, la Confédération a notamment accordé son aide pour la rénovation de chemins agricoles, pour le raccordement de base à l'eau et à l'électricité, ainsi que pour des remaniements parcellaires dans le cadre d'améliorations foncières intégrales. En ce qui concerne les bâtiments ruraux, la Confédération a aussi accordé son aide pour des bâtiments et équipements destinés à l'économie laitière, ainsi qu'à la transformation, au stockage et à la commercialisation de produits agricoles. Les contributions versées pour les mesures écologiques, qui comprennent des mesures de protection du climat et de réduction de la pollution, ont augmenté depuis leur introduction il y a quatre ans, passant de 0,4 à 2,6 millions de francs.

Crédits d'investissement

En 2023, les cantons ont approuvé 2 039 demandes de crédits d'investissement, soit un montant total de 374,5 millions de francs.

Domaine	Nombre de projets	Crédit d'investissement	Part en % sur l'investissement total	dont les volumes d'investissements consentis
	Nombre.	Mill. de fr	%.	Mill. de fr
Génie rural	45	20 215	37,8	35 017
Projet de développement régional PDR	4	4 673	10,3	45 185
Bâtiments ruraux	2004	358 420	25,0	1 432 794
Total	2053	383 308	25,0	1 531 453

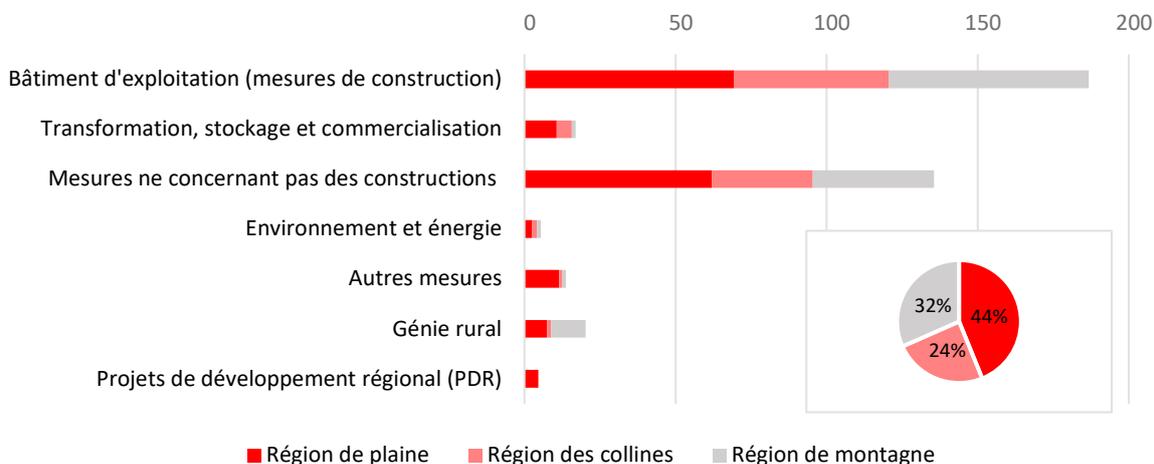
Les crédits d'investissement ont été alloués principalement à titre d'aide initiale (123,1 millions de francs) ainsi que pour la construction ou la transformation de maisons d'habitation et de bâtiments d'exploitation (178,5 millions de francs au total). La somme pour l'aide initiale a augmenté de 45,9 millions de francs par rapport à l'année précédente. En revanche, les aides financières pour les maisons d'habitation et les bâtiments d'exploitation sont restées plus ou moins stables. Les crédits d'investissement pour les exploitations individuelles sont remboursés en moyenne dans un délai de 14 ans et contribuent ainsi à un désendettement rapide des exploitations agricoles. Le soutien accordé aux exploitations agricoles vise, outre des objectifs économiques, des objectifs relatifs à la protection des animaux et de l'environnement, à l'instar de l'aménagement de systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux pour les porcs et la volaille ou des mesures de réduction des gaz nocifs tels que l'ammoniac. En 2023, 223 projets visant la réalisation d'objectifs écologiques ont été cofinancés, pour un montant total de 4,9 millions de francs.



Crédits d'investissement 2023 par catégorie de mesure (en millions de fr.)

	Région de plaine	Région des collines	Région de montagne	Total
Bâtiment d'exploitation (mesures de construction)	69,42	51,18	66,14	186,75
Bâtiment d'exploitation pour animaux consommant des fourrages grossiers	49,72	38,33	45,31	133,36
Maison d'habitation	17,64	11,79	15,72	45,15
Bâtiment alpestre			4,85	4,85
Porcherie	0,14	0,29	0,01	0,43
Poulailler	1,93	0,78	0,25	2,95
Transformation, stockage et commercialisation	10,67	5,01	1,23	16,91
Installation à usage collectif pour la transformation de lait			0,30	0,30
Transformation, stockage et commercialisation en commun	4,84	1,76	0,56	7,16
Transformation, stockage et commercialisation individuels	5,83	3,25	0,37	9,45
Mesures ne concernant pas des constructions	62,04	33,34	40,18	135,56
Aide initiale	55,47	29,75	37,92	123,14
Achat d'une exploitation agricole	3,99	2,54	1,99	8,52
Achat commun de machines et de véhicules	2,58	1,05	0,27	3,90
Aide initiale pour les organisations d'entraide paysannes				
Élaboration de la documentation pour des mesures communes				
Crédit de construction				
Environnement et énergie	2,54	1,63	1,24	5,40
Installation à usage collectif pour la production d'énergie à partir de la biomasse			0,44	0,44
Installation à but écologique	2,54	1,63	0,80	4,96
Autres mesures	11,48	1,15	1,17	13,79
Installation pour cultures spéciales	2,42			2,42
Installation pour la pêche de poissons du pays				
Activités dans les branches connexes à l'agriculture	7,23	1,15	1,17	9,55
Installation pour l'horticulture productrice	1,82			1,82
Génie rural	7,45	1,41	11,36	20,22
Projets de développement régional (PDR)	4,64	0,03	0,03	4,67
Total	168,24	93,75	121,31	383,31
en %	44%	24%	32%	

Crédits d'investissement 2023, par catégorie de mesures (en millions de fr.)





Mesures d'accompagnement social

Les prêts sans intérêt accordés aux exploitations agricoles par la Confédération et les cantons ont une triple finalité. Ils permettent de tirer les exploitants de difficultés financières dont ils ne sont pas responsables, de convertir des dettes existantes et de faciliter la cessation d'activité. Ils constituent donc un moyen de se désendetter.

En 2023, la Confédération a accordé 207 prêts sans intérêt portant sur un montant total de 46,3 millions de francs. Ces prêts se chiffrent en moyenne à 223 560 francs et sont remboursés en 14 ans. L'année précédente, 140 prêts sans intérêt avaient été accordés, totalisant 31,2 millions de francs. L'augmentation concerne principalement les cas de conversion de dette existante, dont le nombre est passé de 95 à 166 en 2023.

Prêts au titre de l'aide aux exploitations 2023

	nombre	mio. de fr.
Conversion de dette existante	166	40,6
Difficultés financières extraordinaires à surmonter	39	5,5
Prêt en cas de cessation d'exploitation	2	0,1
Total	207	46,3

Les prêts destinés à l'aide aux exploitations sont prélevés sur un fonds de roulement alimenté depuis 1963 par la Confédération ainsi que par les capitaux remboursés. Avec les parts des cantons, ce fonds se monte à 244,9 millions de francs. ♦

Auteurs: *Samuel Reusser, Office fédérale de l'agriculture*
samuel.reusser@blw.admin.ch

Michael Haslebacher, fédérale de l'agriculture
michael.haslebacher@blw.admin.ch

Michael Niggli, fédérale de l'agriculture
michael.niggli@blw.admin.ch



Miglioramenti strutturali

Approvvigionamento idrico ed elettrico degli insediamenti agricoli, allacciamento con strade agricole, costruzione di stalle rispettose degli animali per la stabulazione dei bovini e attuazione di provvedimenti per la riduzione delle emissioni di ammoniaca nel settore agricolo: nel quadro dei miglioramenti strutturali la Confederazione sostiene questo e molto altro. La promozione è destinata in particolare alla regione di montagna e alle regioni periferiche. Nel 2023 è stato possibile approvare oltre 1 230 nuovi progetti per un volume d'investimento complessivo pari a 610,3 milioni di franchi.

Mediante contributi non rimborsabili (a fondo perso) la Confederazione sostiene diversi provvedimenti tesi a migliorare le condizioni di lavoro e la competitività delle aziende agricole. In questo modo i contributi federali concorrono in maniera significativa all'approvvigionamento della popolazione con derrate alimentari indigene. Oltre l'80 % dei contributi è destinato a provvedimenti nella regione collinare e in quella di montagna. È presupposta una partecipazione dei Cantoni.

Nel caso di investimenti importanti, tramite crediti di investimento rimborsabili ed esenti da interessi la Confederazione può sostenere le singole aziende affinché possano far fronte ai costi di costruzione. Mediante i crediti di investimento possono essere incentivati anche vari provvedimenti ecologici. Oltre il 90 % dei crediti è destinato alle costruzioni rurali. I mezzi finanziari provengono dal fondo di rotazione che attualmente ammonta a 2,55 miliardi di franchi..

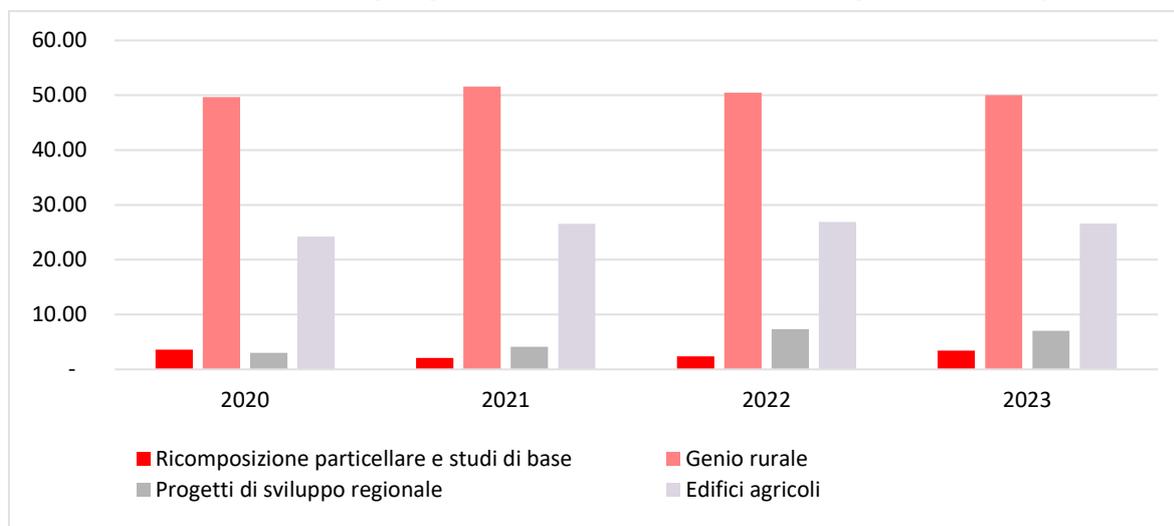
Contributi a fondo perso

Nel 2023 la Confederazione ha versato 87 milioni di franchi per l'allacciamento alla rete stradale e a quella di distribuzione idrica nonché per ricomposizioni particellari, progetti di sviluppo regionale (PSR) ed edifici agricoli.

Contributi federali erogati per i miglioramenti strutturali 2015–2023 (mio. fr.)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
94,7	83,8	79,7	82,2	82,78	80,6	84,3	87,04	87,04

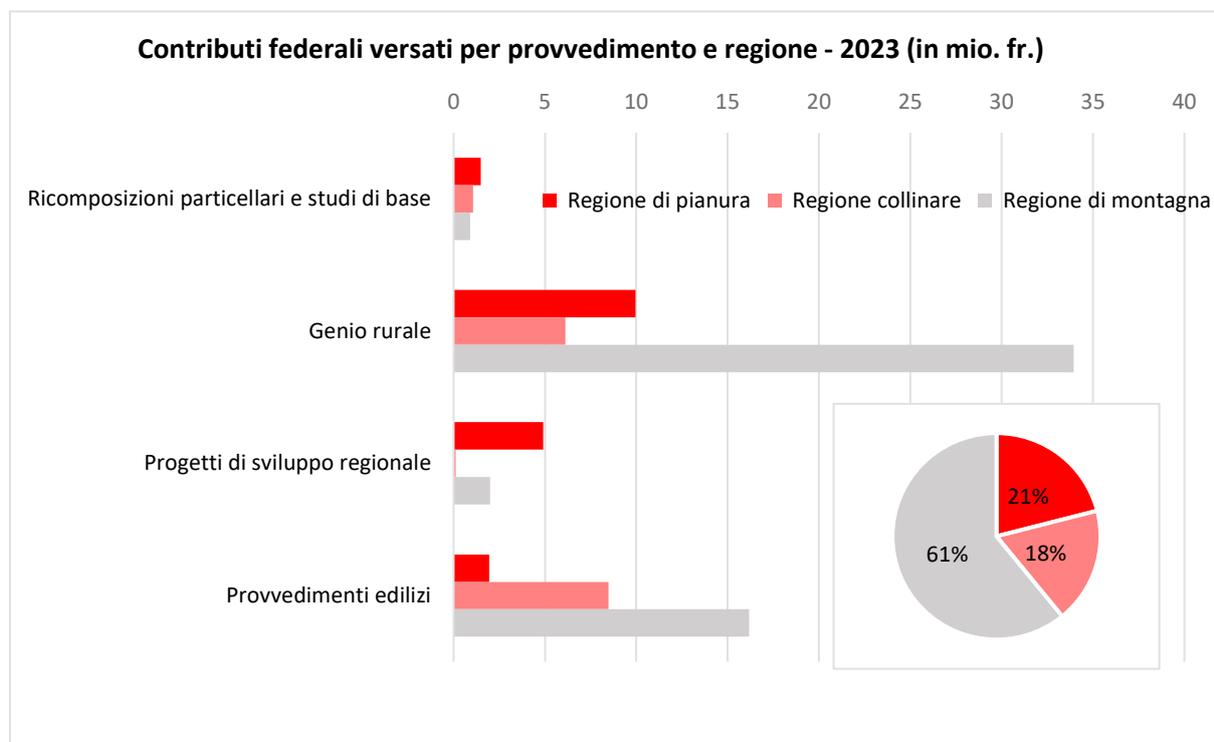
Contributi federali versati per provvedimento nel confronto quadriennale (in mio. fr.)





Contributi federali versati per provvedimento e regione - 2023 (in mio. fr.)

Provvedimenti	Regione di pianura	Regione collinare	Regione di montagna	Provvedimenti
Ricomposizioni particellari e studi di base	1,48	1,06	0,90	3,44
Ricomposizione particellare	0,76	0,98	0,70	2,44
Studi di base	0,72	0,08	0,20	1,00
Genio rurale	9,95	6,11	33,93	50,00
Ecologia	0,18	0,59	0,38	1,14
Drenaggi	1,64	0,26	0,10	2,00
Irrigazione	1,25	0,26	1,96	3,47
Approvvigionamento idrico	0,11	0,90	7,28	8,28
Costruzione di strade	6,63	4,01	23,48	34,12
Diversi provvedimenti nel settore del genio rurale	0,16	0,09	0,74	0,98
Progetti di sviluppo regionale	4,91	0,11	2,00	7,02
Progetti di sviluppo regionale PSR	4,91	0,11	2,00	7,02
Provvedimenti edilizi	1,94	8,48	16,16	26,58
Edifici di economia rurale per animali che consumano foraggio grezzo	0,20	7,13	13,70	21,04
Misure ambientali	1,74	0,67	0,21	2,62
Edifici alpestri			1,87	1,87
Trasformazione, stoccaggio, commercializzazione		0,67	0,39	1,06
Basi e accertamenti preliminari		0,00		0,00
Totale	18,28	15,76	53,00	87,04
in per cento	21%	18%	61%	



L'UFAG, dal canto suo, ha approvato nuovi progetti che di conseguenza hanno beneficiato di contributi federali per un totale di 96,8 milioni di franchi. In tal modo è stato generato un volume d'investimento di 610,3 milioni di franchi.



Nell'ambito dei provvedimenti del genio rurale la Confederazione ha sostenuto in particolare il rinnovo di strade agricole, allacciamenti di base alla rete di distribuzione idrica ed elettrica nonché ricomposizioni particellari nel quadro di miglorie integrali. Nell'ambito dei provvedimenti edilizi la Confederazione ha finanziato anche edifici e installazioni per l'economia lattiera nonché per la trasformazione, lo stoccaggio e la commercializzazione di prodotti agricoli. Dalla loro introduzione, quattro anni fa, i contributi versati per i provvedimenti ecologici, tra cui rientrano anche quelli per la riduzione del carico di sostanze nocive e per la protezione del clima, sono passati da 0,4 a 2,6 milioni di franchi.

Crediti di investimento

Nel 2023 i Cantoni hanno autorizzato crediti di investimento per un ammontare complessivo di 374,5 milioni di franchi da destinare a 2 039 domande.

Settore	Numero di progetti	Credito di investimento	% rispetto agli investimenti totali	Volume d'investimento generato
	Numero.	1000 fr.	%.	1000 fr.
Provvedimenti del genio rurale	45	20 215	37,8	35 017
Progetti di sviluppo regionale (PSR)	4	4 673	10,3	45 185
Provvedimenti edilizi	2004	358 420	25,0	1 432 794
Totale	2053	383 308	25,0	1 531 453

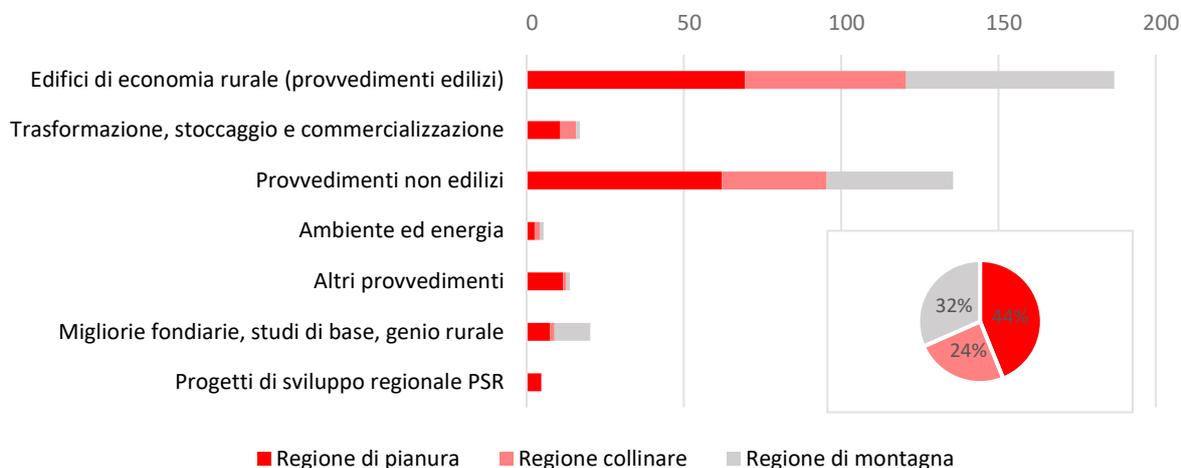
I crediti di investimento sono stati impiegati principalmente per la costruzione o la trasformazione di edifici abitativi e di economia rurale (complessivamente 178,5 mio. fr.) nonché come aiuto iniziale (123,1 mio. fr.). L'importo totale per l'aiuto iniziale è aumentato di 45,9 milioni di franchi rispetto all'anno precedente. Gli aiuti finanziari per gli edifici abitativi e gli edifici di economia rurale sono rimasti invece pressoché invariati. I crediti di investimento individuali in media vengono rimborsati nell'arco di 14 anni e contribuiscono così al rapido sdebitamento delle aziende agricole. Nella promozione delle aziende agricole, oltre a obiettivi di natura economica, se ne perseguono altri che promuovono il benessere degli animali o sono di carattere ambientale, come ad esempio la costruzione di sistemi di stabulazione particolarmente rispettosi delle esigenze degli animali per suini e pollame o provvedimenti volti ad abbattere le emissioni di gas tossici come l'ammoniaca. Per il conseguimento degli obiettivi ecologici nel 2023 è stato possibile cofinanziare nel complesso 223 progetti erogando 4,9 milioni di franchi.



Crediti di investimento 2023 per categorie di provvedimenti (in mio. fr.)

	Regione di pianura	Regione collinare	Regione di montagna	Totale
Edifici di economia rurale (provvedimenti edilizi)	69,42	51,18	66,14	186,75
Edifici di economia rurale per animali che consumano foraggio grezzo	49,72	38,33	45,31	133,36
Edifici abitativi	17,64	11,79	15,72	45,15
Edifici alpestri			4,85	4,85
Porcili	0,14	0,29	0,01	0,43
Pollai	1,93	0,78	0,25	2,95
Trasformazione, stoccaggio e commercializzazione	10,67	5,01	1,23	16,91
Impianto collettivo per la trasformazione del latte			0,30	0,30
Trasformazione, stoccaggio e commercializzazione (prov. collettivi)	4,84	1,76	0,56	7,16
Trasformazione, stoccaggio e commercializzazione (prov. individuali)	5,83	3,25	0,37	9,45
Provvedimenti non edilizi	62,04	33,34	40,18	135,56
Aiuto iniziale	55,47	29,75	37,92	123,14
Acquisto di aziende agricole	3,99	2,54	1,99	8,52
Acquisto comune di macchine e veicoli	2,58	1,05	0,27	3,90
Aiuto iniziale ad organizzazioni contadine di solidarietà				
Studio di base per provvedimenti collettivi				
Credito di costruzione				
Ambiente ed energia	2,54	1,63	1,24	5,40
Impianto collettivo per la produzione di energia e biomassa			0,44	0,44
Impianto per scopi ecologici	2,54	1,63	0,80	4,96
Altri provvedimenti	11,48	1,15	1,17	13,79
Impianto per colture speciali	2,42			2,42
Impianto per la pesca indigena				
Attività nei settori affini all'agricoltura	7,23	1,15	1,17	9,55
Impianto per azienda dedita all'ortoflorovivaismo esercitato a titolo professionale	1,82			1,82
Migliorie fondiari, studi di base, genio rurale	7,45	1,41	11,36	20,22
Progetti di sviluppo regionale PSR	4,64	0,03		4,67
Totale	168,24	93,75	121,31	383,31
in per cento	44%	24%	32%	

Crediti di investimento 2023 per categorie di provvedimenti (in mio. fr.)





Misure sociali collaterali

Mediante i mutui nel quadro dell'aiuto per la conduzione aziendale della Confederazione e dei Cantoni si perseguono tre obiettivi: evitare difficoltà finanziarie non imputabili al gestore, sostituire mutui esistenti gravati da interessi e agevolare la cessazione dell'attività. Gli effetti dei mutui nel quadro dell'aiuto per la conduzione aziendale esenti da interessi sono paragonabili a quelli di uno sdebitamento indiretto.

Nel quadro degli aiuti per la conduzione aziendale, nel 2023 la Confederazione ha concesso mutui per un importo totale di 46,3 milioni di franchi a favore di 207 casi. Il mutuo ammonta mediamente a 223 560 franchi e viene rimborsato sull'arco di 14 anni. L'anno precedente i casi erano stati 140 con un volume complessivo di 31,2 milioni di franchi. In particolare sono aumentati i casi di sostituzione di mutui esistenti gravati da interessi, passati da 95 a 166 nel 2023.

Mutui nel quadro degli aiuti per la conduzione aziendale 2023

	Numero	Mio fr.
Sostituzione di mutui esistenti gravati da interessi	166	40,6
Superamento di una difficoltà finanziaria non imputabile al gestore	39	5,5
Mutuo in caso di cessazione dell'attività	2	0,1
Totale	207	46,3

I mutui nel quadro dell'aiuto per la conduzione aziendale sono finanziati attingendo da un fondo di rotazione. 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 244,9 milioni franchi. ◆



Der Freilaufstall, neu gedacht

Architektonisch fällt der Freilaufstall als Nutzbaute oft zwischen Tisch und Bank. Studierende der Fachhochschule (FH) Graubünden entwickelten unter den Dozierenden Norbert Mathis, Robert Mair und Professor Daniel A. Walser Baulösungen, die sich geschickt in die Landschaft einfügen lassen. Richard Atzmüller, Amtsleiter des kantonalen Amtes für Raumentwicklung (ARE), sagt auch, wo und wie das ARE auf die Qualität der Bauten Einfluss nehmen kann.



Der Stall Palottis in Schiers von Nik Hartmann, Hartmann Architekten Küblis AG

In seiner Stellungnahme zur Baukultur unter dem Titel «Gute Ställe braucht das Land!» im Bündner Tagblatt vom 27. Oktober 2021 sagt Professor Daniel A. Walser von der FH Graubünden: «Stallbauten sind heute mehrheitlich funktional durchgeplante Industriehallen für die Tierhaltung, Lagerung von Heu und anderem Futter.» Er muss es wissen, denn gerade haben seine Studierenden sich im Fach Holzbau mit dem Stallbau auseinandergesetzt. Die meisten Ställe werden heute von Systemanbietern geplant und errichtet, und der Preisdruck ist enorm hoch. Deshalb mussten sie sich überlegen, wie sie die betrieblichen

Abläufe eines heutigen Bauernbetriebes so unterbringen, dass die Ställe nicht jeden dörflichen Massstab sprengen. Die erstaunliche Erkenntnis, so Walser: «Gerade die heute modernen Freilaufställe lassen es zu, die Volumen funktional aufzustellen und geschickt in die Landschaft zu integrieren.»

Gute Ställe, schwierige Sache

In den Vorschlägen der Studierenden wurden zum Beispiel die Liegeboxen in einem neuen Stallanbau untergebracht oder sogar der Fress- und Liegebereich der Kühe auf zwei verschiedene Gebäude verteilt. Warum also



werden die für das Mittelland entwickelten «Ställe von der Stange» immer noch im Berggebiet gebaut, wo sie mehr Platz brauchen als nötig und sich nicht in die Landschaft einfügen?

«Der Strukturwandel in der Landwirtschaft führt zu den grossen Gebäuden», sagt Richard Atzmüller, Amtsleiter Amt für Raumentwicklung Graubünden. «Auf den Strukturwandel haben wir keinen Einfluss. Zwei kleinere Gebäude anstelle eines grossen hinzustellen, ist aber oft nicht finanzierbar. Zudem hat das auch einen Einfluss auf den betrieblichen Aufwand.»

Es gibt Beiträge, aber...

Im Berg- und Hügelland werden der Neubau, der Umbau und die Sanierung von Ökonomiegebäuden für raufutterverzehrende Tiere, Heu- und Siloräume, Hofdüngeranlagen sowie Remisen mit Kantons- und Bundesbeiträgen unterstützt. Auch für bessere Stallarchitektur sind Beitragsmöglichkeiten vorgesehen: Mehrkosten für die besondere Einpassung landwirtschaftlicher Gebäude und für denkmalpflegerische Anforderungen können unterstützt werden. Dies geschieht insbesondere dort, wo Bundesinventare (geschützte Landschaften BLN, geschützte Ortschaften ISOS, Moorlandschaften) bestehen. Damit solche Mehrkosten auch ausserhalb der Bundesinventare unterstützt werden können, ist eine kantonale oder kommunale Strategie mit verbindlichen Richtlinien zur besseren Einpassung in die Landschaft notwendig.



Biolaufstall Elm in Steinibach, Blick in den Innenhof



Konzept einer Stallerweiterung in Curaglia

Allein für Architektur bleibt kein Geld. Nun ist durch den Beizug des Architekten nicht per se garantiert, dass bei einem Projekt eine bessere Lösung entsteht. Der Architekt braucht auch den Blick auf die betrieblichen Abläufe. Es sollte nicht sein Ziel sein, mit dem landwirtschaftlichen Gebäude neben dem Architekten Botta im Katalog zu stehen. Vielmehr geht es darum, hinzuschauen, was der Ort erträgt. Das kann der Architekt besser als ein Systemlieferant.

BAB und ISOS – Einfluss fürs ARE

«Trotzdem können wir vom ARE aus Einfluss nehmen», sagt Richard Atzmüller. «Einerseits dort, wo es um das Bauen ausserhalb der Bauzone geht. Dieses hat der Bund an die Kantone delegiert. Und auch in Ortschaften wie Sent oder Jenins, welche im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) liegen, können wir steuern. Hier schauen wir genauer hin bei der Gestaltung und ziehen – schon von Amtes wegen – die Denkmalpflege bei.» Wo das ISOS reinspielt, gibt es auch Nachbarn, einspracheberechtigte Organisationen und Zweitwohnungsbesitzer, welche die Situation im Dorf gut kennen. Wo es um Ansichten des ISOS geht und wo Subventionen gesprochen werden sollen wie beim Stallbau, sieht das Bundesrecht bei der Finanzierungszusicherung auch die Zustimmung der Denkmalpflegebehörde vor. Es gilt also, Lösungen zu finden, die landwirtschaftlich und denkmalpflegerisch überzeugen und die gleichzeitig finanzierbar bleiben.

Den richtigen Ort finden

Standortabklärungen sind nötig, wenn ein Landwirt aus Platzgründen aus dem Dorfkern



Biolaufstall Elm in Steinibach, Blick in den Innenhof

an den Dorfrand umzieht. Es gilt, einen landschaftsverträglichen Platz für den Stall zu finden. Doch muss dies auch Land sein, auf welches der Landwirt tatsächlich Zugriff hat. «Meine Erfahrung hat gezeigt, dass der Strukturwandel schneller ist als die Planung», sagt Atzmüller. «Ich kenne zwei Beispiele, wo die Melioration vor 25 Jahren vorausschauend Parzellen dafür ausschied. Nur stellte man nachher fest, dass die Parzellen für heutige Ställe zu klein waren.»

Verschärfte Raumplanung?

Bei der Diskussion um Zersiedelung greift die Politik auch in diesen Prozess ein. «Trotz Raumplanungsgesetz entstehen ausserhalb der Bauzonen immer mehr Bauten. Das stellen auch die Umweltverbände fest», so Richard Atzmüller. Das vom Bundesparlament im September 2023 beschlossene revidierte Raumplanungsgesetz (RPG 2) regelt das Bauen ausserhalb der Bauzone restriktiver. Zwar ist die Landwirtschaft hier vielfach

ausgenommen – nicht aber bei der Vorschrift zur Stabilisierung der Gebäudezahl. Demnach muss die Gesamtzahl der Gebäude ausserhalb der Bauzone stabil bleiben. Das bedeutet, dass für einen neuen Stall ein anderes Gebäude abgebrochen werden muss. Wie diese Kompensation im Detail ausgestaltet wird, steht im Moment noch auf Bundesebene mit den Kantonen und Fachverbänden in Diskussion. Vorschriften zur Gestaltung finden sich indessen nicht. In Kraft treten soll die Revision im Juli 2025.

Radikale Änderung

In den vergangenen 30 Jahren hat sich die Landwirtschaft radikal verändert. Das beginnt bei der Haltung der Tiere – anstatt in Anbindställen werden sie heute in Freilaufställen gehalten. Bauernhöfe sind heute Hallen, die Volumen der Ställe haben sich vervierfacht. An den meisten Orten werden Standardlösungen gebaut, doch es gibt auch Spezialfälle, wo Ställe durch Architekten entwickelt werden. Etwa der Stall Palottis in Schiers durch Nik Hartmann oder der Stall Salaplauna des Klosters Disentis von Gion A. Caminada. Das sind Vorzeigeprojekte, wo man sieht: Da wird etwas anders gemacht, etwas investiert. Was zu Problemen führen kann, da es ein Experiment ist, bei einer Landwirtschaft, die auf die Kosten schauen muss. Es scheint, als seien Hallen, die rückgebaut werden, die Lösung der Stunde. Intelligenter wäre es, mit Architektur die Hanglagen auszunutzen, indem etwa im Untergeschoss ein einfacher Zugang entsteht. Dann braucht es auch keine Rampe fürs Obergeschoss. Die hier präsentierten zwei Lösungen für Curaglia und Elm wurden von Studierenden der Dozenten Norbert Mathis, Robert Mair und Professor Daniel A. Walser entwickelt. Als Inspiration für Freilaufställe, die ins Dorf passen. ♦



Résumé

Les étables à stabulation libre sont souvent considérées comme des constructions utilitaires n'offrant pas un grand intérêt architectural. Pour remédier à cette situation, des étudiants de la haute école (HES) des Grisons ont conçu, avec l'aide de leurs enseignants Norbert Mathis, Robert Mair et le professeur Daniel A. Walser, des constructions habilement intégrées dans le paysage. Richard Atzmüller, directeur de l'Office cantonal de l'aménagement du territoire (ARE), explique également dans quels domaines et de quelle manière son service peut influencer sur la qualité des bâtiments.

Riassunto

Dal punto di vista architettonico la stalla a stabulazione libera si colloca a metà tra un edificio tradizionale e uno industriale. Sotto la guida dei docenti Norbert Mathis, Robert Mair e del Professor Daniel A. Walser, gli studenti della Scuola universitaria professionale dei Grigioni (SUP Grigioni) hanno sviluppato soluzioni edilizie che possono essere abilmente integrate nel paesaggio. Richard Atzmüller, responsabile dell'Ufficio cantonale per lo sviluppo del territorio (ARE), spiega anche dove e come l'ARE può influenzare la qualità degli edifici.

Text: Fridolin Jakober

Bilder: Alice Das Neves; Ajdina Amidzic; Daniel Gander