



Informationen 2007

aus der Abteilung Strukturverbesserungen



Inhalt

Editorial.....	3
Strukturverbesserungen	4
Soziale Begleitmassnahmen	8
Pilotprojekt zur regionalen Entwicklung: DRR Val d'Hérens VS	9
Gesamtmelioration Poschiavo: ein aussergewöhnliches Werk	14
Bewässerungsprojekt in der freiburgischen Broye-Ebene: drei Landwirte wagen den Sprung ins Wasser	19
Überbetriebliche Zusammenarbeit bei gemeinschaftlichen Scheunen	24
Kriechstrom – eine Problemquelle in den Ställen	27
Unwetterschäden 05: Erfahrungen aus dem Maderanertal im Kanton Uri	30
Teilrevision Raumplanungsgesetz: Auswirkungen auf die Landwirtschaft	34

Adresse:

Bundesamt für Landwirtschaft, Abt. Strukturverbesserungen (ASV),
Mattenhofstrasse 5, CH- 3003 Bern

Telefon 031 322 25 11
Fax 031 322 26 34

Sekretariat ASV - Tel. 031 322 26 55
 - Fax 031 323 02 63
 - Internet <http://www.blw.admin.ch>
 - Mail marie-louise.gerber@blw.admin.ch

Titelseite:

Pilotprojekt zur regionalen Entwicklung:
DRR Val d'Hérens VS, neues Leben

Editorial

Neue Impulse für den ländlichen Raum

Seit den Diskussionen um die Neuausrichtung der Regionalpolitik und die Vorschläge der räumlichen Gliederung der Schweiz durch die Basler Architekten Herzog und de Meuron ist in einer breiteren Öffentlichkeit bekannt, dass sich dem ländlichen Raum grosse Herausforderungen stellen. Stichworte dazu: potenzialarme Räume, alpine Brache, schleichende Entvölkerung, Strukturwandel, Rückzug des Service public. Diese Entwicklungen dürfen nicht als unabwendbar hingenommen werden. Im Gegenteil: es sind neue Strategien zu entwickeln und Chancen wahrzunehmen. Der ländliche Raum stellt zu Gunsten der Allgemeinheit vielfältige Ressourcen wie Wasser, Energie, Nahrung und Landschaft zur Verfügung.

Besonders in Randregionen stellen die Land- und Forstwirtschaft in Kombination mit dem Gewerbe und dem Tourismus die tragenden Pfeiler des Wirtschaftslebens dar. Um die künftigen Herausforderungen zu meistern, ist eine vermehrte Kooperation zwischen den Branchen ein vorrangiges Gebot. Durch Bündelung der Aktivitäten können das vorhandene Wertschöpfungspotenzial besser erschlossen und neue Tätigkeitsfelder geschaffen werden. Das breite Instrumentarium der Agrarpolitik unterstützt diese Bestrebungen im Sinne einer Hilfe zur Selbsthilfe.

Dabei dürfte inskünftig die neue Fördermöglichkeit des Bundesamtes für Landwirtschaft für Projekte zur regionalen Entwicklung mit einer vorwiegenden landwirtschaftlichen Beteiligung eine besondere Rolle einnehmen. Im Zentrum dieser Projekte steht die Schaffung von Wertschöpfung in der Landwirtschaft. Die Projekte sind darauf ausgelegt, verschiedene Massnahmen sinnvoll zu kombinieren, den gemeinschaftlichen Ansatz zu fördern und damit die branchenübergreifende Zusammenarbeit zwischen der Landwirtschaft und landwirtschaftsnahen Sektoren zu stärken. Die Chancen liegen in einer guten Vernetzung von Infrastrukturen, Absatzförderung und ökologischen Massnahmen in einem Gesamtkonzept.

Positive Impulse für die regionale Entwicklung fruchten aber letztlich nur dann, wenn innovative Projektideen und Initiativen von engagierten Menschen vor Ort entwickelt, vorangetrieben und von der lokalen Bevölkerung mitgetragen werden. Dazu ist eine gehörige Portion Begeisterungsfähigkeit, Beharrlichkeit und Optimismus unabdingbar. Wir freuen uns, über geeignete Instrumente zu verfügen, um diese zukunftsorientierten Menschen und ihre Projekte unterstützen zu können. Nur gemeinsam schaffen wir die Herausforderung, den ländlichen Raum als Lebens-, Arbeits- und Erholungsraum zu erhalten.

Strukturverbesserungen

Für Bodenverbesserungen und landwirtschaftliche Hochbauten standen im Jahr 2006 Beiträge im Umfang von 107,5 Millionen Franken zur Verfügung. Die Beiträge wurden hauptsächlich für Landumlegungen, Wegebauten, Wasserversorgungen, die Behebung von Unwetterschäden und Ökonomiegebäude eingesetzt. Sie kamen zu 90% dem Berg- und Hügelgebiet zugute. Aus dem Fonds de roulement wurden Investitionskredite im Umfang von 283 Millionen Franken für Wohn- und Ökonomiegebäude, Baukredite und für die Starthilfe eingesetzt. Die Betriebshilfedarlehen für unverschuldet in Bedrängnis geratene Betriebe und für Umschuldungen betragen 18 Millionen Franken. Die Bewältigung der ausserordentlichen Unwetterschäden 2005 wird auch im Jahr 2007 einen grossen Einsatz aller Beteiligten erfordern.

Mit den Massnahmen im Bereich der Strukturverbesserungen werden die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum verbessert. Dies betrifft insbesondere das Berggebiet und die Randregionen. Die Interessen der Öffentlichkeit werden umgesetzt mit der Verwirklichung ökologischer, tierschützerischer und raumplanerischer Ziele wie der naturnahe Rückbau von Kleingewässern, die Vernetzung von Biotopen oder der Bau von besonders tierfreundlichen Stallhaltungssystemen.

Investitionshilfen unterstützen die landwirtschaftlichen Infrastrukturen und ermöglichen somit die Anpassung der Betriebe an die sich ändernden Rahmenbedingungen. Durch die Senkung der Produktionskosten und die Förderung der Ökologisierung wird die Wettbewerbsfähigkeit einer nachhaltig produzierenden Landwirtschaft verbessert. Auch in anderen Ländern, insbesondere in der EU, zählen die Investitionshilfen zu den wichtigsten Massnahmen zur Förderung des ländlichen Raums.

Investitionshilfen werden als Hilfe zur Selbsthilfe für einzelbetriebliche und für gemeinschaftliche Massnahmen gewährt. Es stehen zwei Instrumente zur Verfügung:

- Beiträge (à-fonds-perdu) mit Beteiligung der Kantone, vorwiegend für gemeinschaftliche Massnahmen;
- Investitionskredite in Form von zinslosen Darlehen, vorwiegend für einzelbetriebliche Massnahmen.

Wertschöpfung in der Landwirtschaft

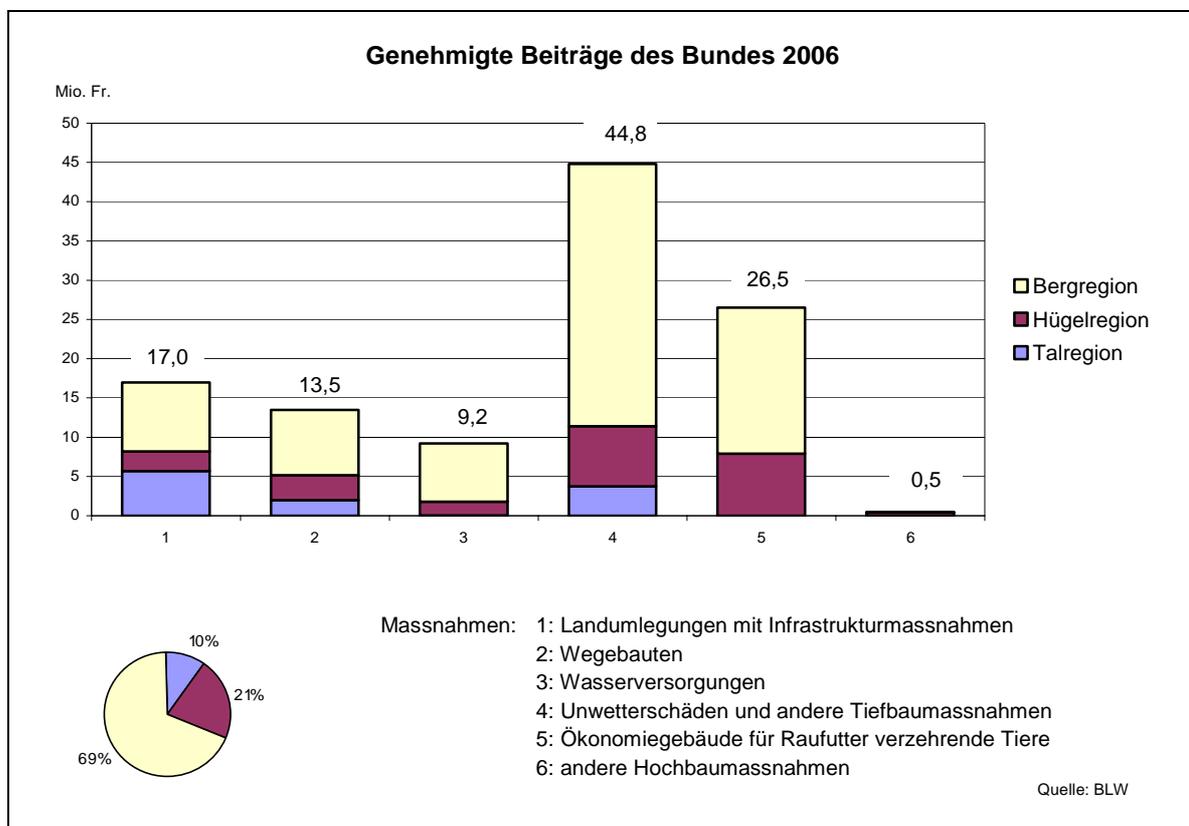
Schlagworte wie potenzialarme Räume, alpine Brache, schleichende Entvölkerung, Strukturwandel oder Rückzug des Service public prägen die Diskussionen um die Zukunft des ländlichen Raums. Besonders in Randregionen stellen die Land- und Forstwirtschaft in Kombination mit dem Gewerbe und dem Tourismus die tragenden Pfeiler des Wirtschaftslebens dar. Um die künftigen Herausforderungen zu meistern, ist eine vermehrte Kooperation zwischen den Branchen ein vorrangiges Gebot. Durch Bündelung der Aktivitäten können das vorhandene Wertschöpfungspotenzial besser erschlossen und neue Tätigkeitsfelder geschaffen werden. Das breite Instrumentarium der Agrarpolitik unterstützt diese Bestrebungen im Sinne einer Hilfe zur Selbsthilfe.

Seit dem 1. Januar 2007 können Projekte zur regionalen Entwicklung und zur Förderung von einheimischen und regionalen Produkten mit Beiträgen unterstützt werden, sofern die Landwirtschaft vorwiegend beteiligt ist. Diese Projekte umfassen Massnahmen zur Schaffung von Wertschöpfung in der Landwirtschaft. Sie stärken die branchenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und landwirtschaftsnahen Sektoren, namentlich Gewerbe, Tourismus, Holz- und Forstwirtschaft. Sie können aber auch Massnahmen zur Realisierung öffentlicher Anliegen mit ökologischen, sozialen oder kulturellen Aspekten beinhalten. Die Massnahmen sind auf ein Gesamtkonzept abzustimmen und mit der Regionalentwicklung und der Raumplanung zu koordinieren. In zwei Pilotprojekten im Val d'Hérens VS und in Brontallo TI wurden seit 2004 Erfahrungen gesammelt, die wertvolle Hinweise für die Ausgestaltung der ab 2007 gültigen Ausführungsbestimmungen in der Verordnung über die Struk-

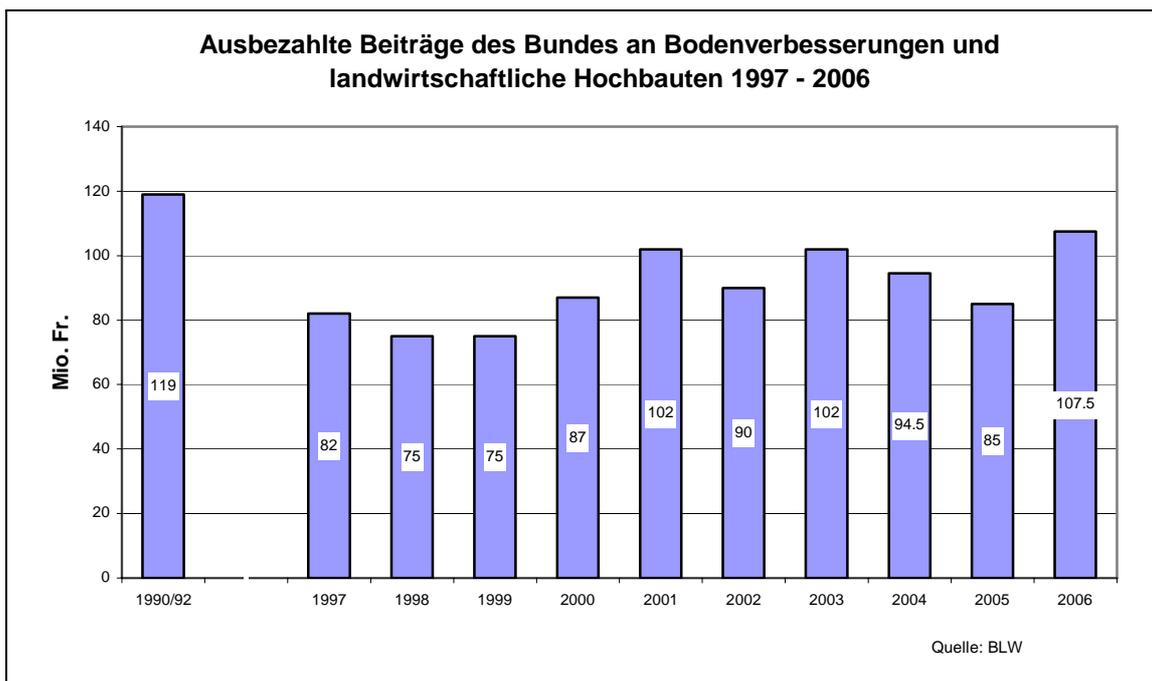
turverbesserungen in der Landwirtschaft (SVV; SR 913.1) geliefert haben. Für zukünftige Projekte mit regionalem Charakter können im Rahmen einer Vorabklärung auch Beiträge für eine fachliche Begleitung (Coaching) auf dem Weg von ersten Ideen bis zu umsetzungsreifen Projekten gesprochen werden (weitere Infos unter www.blw.admin.ch > Themen > Ländliche Entwicklung).

Finanzielle Mittel für Beiträge

Für Bodenverbesserungen, landwirtschaftliche Hochbauten und die Bewältigung der Unwetterschäden 2005 wurden im Jahr 2006 Beiträge im Umfang von 107,5 Mio. Fr. ausbezahlt. Das BLW genehmigte neue Projekte mit Bundesbeiträgen von insgesamt 111,4 Mio. Fr. Damit wurde ein Investitionsvolumen von 421 Mio. Fr. ausgelöst. Die Summe der Bundesbeiträge an die genehmigten Projekte ist nicht identisch mit der Budgetrubrik „Landwirtschaftliche Strukturverbesserungen“, da die Zusicherung eines Beitrages und dessen Auszahlung nur ausnahmsweise im gleichen Jahr erfolgen und vielfach von einem genehmigten Projekt nur eine Kredittranche zugesichert wird.



Im Jahr 2006 wurden 25% mehr Bundesbeiträge als im Vorjahr eingesetzt. Diese Aufstockung der Mittel ist mit der Behebung der Unwetterschäden 2005 begründet.



Finanzielle Mittel für Investitionskredite

Im Jahre 2006 bewilligten die Kantone für 1'963 Fälle Investitionskredite im Betrag von 282,9 Mio. Fr. Von diesem Kreditvolumen entfallen 82,9% auf einzelbetriebliche und 17,1% auf gemeinschaftliche Massnahmen. Im Berggebiet können für gemeinschaftliche Projekte auch Überbrückungskredite, so genannte Baukredite mit einer maximalen Laufzeit von drei Jahren, gewährt werden.

Investitionskredite 2006	Fälle Anzahl	Betrag Mio. Fr.	Anteil %
Einzelbetriebliche Massnahmen	1'783	234,5	82,9
Gemeinschaftliche Massnahmen, ohne Baukredite	129	17,7	6,3
Baukredite	51	30,7	10,8
Total	1'963	282,9	100

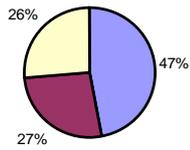
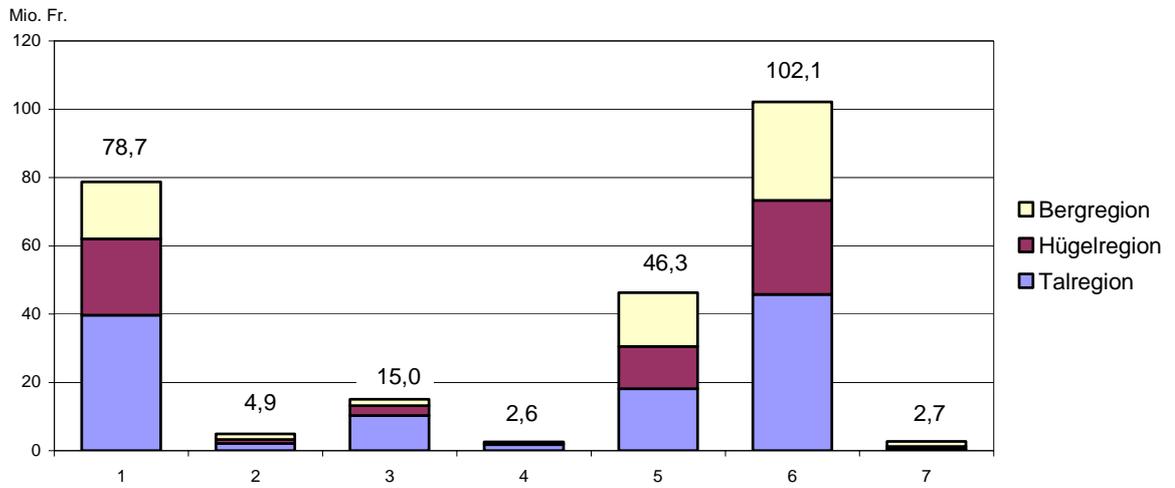
Quelle: BLW

Die Kredite für einzelbetriebliche Massnahmen wurden hauptsächlich als Starthilfe sowie für den Neu- oder Umbau von landwirtschaftlichen Wohn- und Ökonomiegebäuden eingesetzt. Sie werden innerhalb von durchschnittlich 13,6 Jahren zurückbezahlt. Auf die Massnahme „Diversifizierung“ entfallen 31 Fälle mit 2,6 Mio. Fr.

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

Im Jahre 2006 wurden den Kantonen neue Bundesmittel von 68,5 Mio. Fr. zur Verfügung gestellt. Diese werden zusammen mit den laufenden Rückzahlungen für die Gewährung von neuen Krediten eingesetzt. Der seit 1963 geäuftete Fonds de roulement umfasst 2,15 Mrd. Fr.

Investitionskredite 2006 nach Massnahmenkategorie, ohne Baukredite



- Massnahmen:
- 1: Starthilfe
 - 2: Kauf Betrieb durch Pächter
 - 3: Gemeinschaftliche Massnahmen ¹
 - 4: Diversifizierung
 - 5: Wohngebäude
 - 6: Ökonomiegebäude
 - 7: Bodenverbesserungen

¹ Gemeinschaftlicher Inventarkauf, Starthilfe für bäuerliche Selbsthilfeorganisationen, Verarbeitung, Lagerung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte

Quelle: BLW

Soziale Begleitmassnahmen

Betriebshilfe

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

Im Jahr 2006 wurden in 141 Fällen insgesamt 18,3 Mio. Fr. Betriebshilfedarlehen gewährt. Das durchschnittliche Darlehen betrug 130'521 Fr. und wird in 13,6 Jahren zurückbezahlt.

Betriebshilfedarlehen 2006	Fälle Anzahl	Betrag Mio. Fr.
Umfinanzierung bestehender Schulden	100	14,8
Überbrückung einer ausserordentlichen finanziellen Belastung	41	3,6
Total	141	18,4

Quelle: BLW

Im Jahr 2006 wurden den Kantonen 2,25 Mio. Fr. Bundesmittel neu zur Verfügung gestellt. Diese sind an eine angemessene Leistung des Kantons gebunden, die je nach Finanzkraft 20 bis 80% des Bundesanteils beträgt. Die neuen Mittel von Bund und Kantonen werden zusammen mit den laufenden Rückzahlungen für die Gewährung von neuen Darlehen eingesetzt. Der seit 1963 mit neuen Bundesmitteln und Rückzahlungen geäußnete Fonds de roulement umfasst zusammen mit den Kantonsanteilen rund 209 Mio. Fr.

Umschulungsbeihilfen

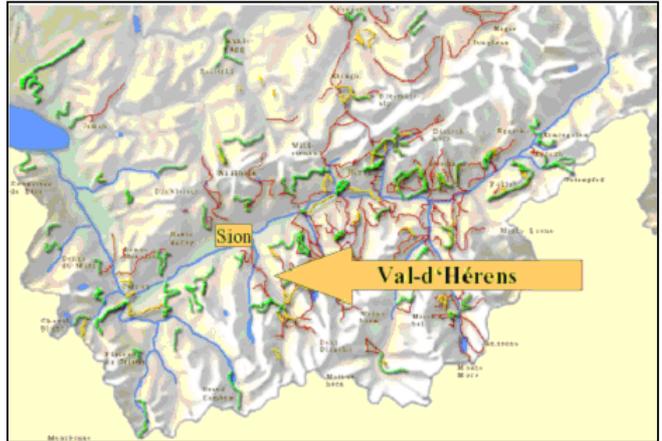
Die Umschulungsbeihilfe erleichtert für selbständig in der Landwirtschaft tätige Personen den Wechsel in einen nichtlandwirtschaftlichen Beruf. Sie beinhaltet Beiträge an Umschulungskosten und Lebenskostenbeiträge für Betriebsleiterinnen oder Betriebsleiter, die das 52. Altersjahr noch nicht beendet haben. Die Gewährung einer Umschulungsbeihilfe setzt die Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebs voraus. Im Jahre 2006 wurden für sieben Fälle total 808'861 Fr. zugesichert. Diese sieben Betriebe werden längerfristig verpachtet. Die Umschuldungsdauer beträgt, je nach Ausbildung, ein bis drei Jahre. Insgesamt wurden, von den zugesicherten Umschulungsbeihilfen der Vorjahre, an sieben in der Umschulung stehende Personen insgesamt 222'350 Fr. ausbezahlt.

René Weber, Sektion Bodenverbesserungen, Tel. 031 322 26 56
Mail: rene.weber@blw.admin.ch

Pilotprojekt zur regionalen Entwicklung:

DRR Val d'Hérens VS

Das Projekt zur regionalen Entwicklung Val-d'Hérens (projet de Développement Régional Rural DRR) ist eines der beiden Pilotprojekte, an welchen die Umsetzung von Artikel 93 Absatz 1 Buchstabe c des Landwirtschaftsgesetzes im Massstab 1:1 geprüft wird im Hinblick auf die rechtlichen Ausführungserlasse und Anwendungsempfehlungen. Im Zentrum steht das Entwicklungsprojekt der Gemeinde St. Martin mit einem neuen Landwirtschaftsbetrieb und einem angegliederten agrotouristischen Komplex auf dem Plateau d'Ossona. Ergänzend werden bestehende agrotouristische Unternehmen in benachbarten Gemeinden weiterentwickelt und mit der Verarbeitung der einheimischen Produkte Milch und Fleisch vernetzt. Das vertraglich geregelte Programm ist zu etwas mehr als der Hälfte realisiert. Die Erfahrungen zeigen, dass in der Schlussphase Projektänderungen und -anpassungen nötig sind.



St. Martin als Ausgangspunkt

Nach dem Scheitern eines grossen Tourismusprojekts hat die Gemeinde St. Martin seit Beginn der 1990er Jahre ihre Strategie gewechselt und den Aufbau des sanften Tourismus sowie den Ausbau der landwirtschaftlichen Strukturen gefördert. Aufgrund umfangreicher landwirtschaftlicher und ökologischer Grundlagen wurden zuerst die dorfnahen Gebiete verbessert. Gleichzeitig hat die Gemeinde eine Studie zur Revitalisierung des Plateau d'Ossona erstellen lassen. Ossona liegt auf ca. 950 Metern über Meer, 400 Höhenmeter unterhalb der Dorfsiedlungen, umfasst zwei Weiler und weist zahlreiche aufgegebene Wohn- und Ökonomiegebäude auf. Früher bildete das Plateau die erste Stufe von 4 Bewirtschaftungsstufen. Jeweils im Frühjahr und im Spätherbst zügelten die Familien samt Vieh und Habe nach Ossona. Sagenumwoben sind die Neujahrsfeste, die bis Mitte der 1960er Jahre in der Abgeschiedenheit zelebriert worden sind. Seit dieser Zeit ist die Bewirtschaftung ständig zurückgegangen. Gebäude und Wiesen sind zunehmend vernachlässigt und nur noch mit Kleinvieh genutzt worden.



Brache auf dem Plateau d'Ossona



heute grünt es wieder

Rechtzeitig vor dem endgültigen Zerfall hat die Gemeinde den Wert der traditionellen Gebäude und der landwirtschaftlichen Flächen erkannt. Die Studie hat den Handlungsbedarf und die Stossrichtung aufgezeigt: ein neuer, ökologisch ausgerichteter Landwirtschaftsbetrieb mit angelagertem agrotouristischem Teil in den erhaltenswerten Gebäuden mit der nötigen Infrastruktur. Dem standen rechtliche und finanzielle Hürden entgegen. Immerhin wurde das Plateau 2003 mit einem einfachen, sorgfältig ins Gelände eingepassten Bewirtschaftungsweg erschlossen, um die dringendsten Unterhaltsarbeiten ausführen zu können. Zu diesem Zeitpunkt begannen die ersten Aktivitäten zur Umsetzung der neuen Gesetzesbestimmungen von Artikel 93 Absatz 1 Buchstabe c des Landwirtschaftsgesetzes. Es lag auf der Hand, dieses kommunale Entwicklungsprojekt in ein regionales Pilotprojekt einzubinden.

Das Val-d'Hérens als Pilotregion

Das Projekt zur Revitalisierung des Plateau d'Ossona bot einen geeigneten Aufhänger für ein Pilotprojekt. Gleichzeitig betreute die ETH das regionale Forschungsprojekt IMALP im Val-d'Hérens. Mit einem grenzüberschreitenden Interreg-Projekt war Erfahrung im Umgang mit regionaler Zusammenarbeit vorhanden und mit „Hérens Vacances“ bestand eine regionale Struktur, welche zumindest in der Startphase als Anlauf- und Koordinationsstelle funktionieren konnte.

Als Motor und Hauptinitiant trat die Gemeinde St. Martin auf, welche inzwischen einen geeigneten Bewirtschafter für den neuen Landwirtschaftsbetrieb gefunden hatte, der neben dem agrarischen Rüstzeug auch das nötige Feuer und die Risikobereitschaft in sich trug. Das grosse öffentliche Interesse zur Erhaltung und Förderung des reichen kulturellen Erbes und der kulturlandschaftlichen Eigenheiten der Region sowie viel privates Interesse und Engagement zur Ausschöpfung des landwirtschaftlichen und agrotouristischen Potentials waren ausschlaggebend für die Bildung eines gemeinsamen Pilotprojekts im Tal, „wo die Kühe Königinnen sind“.

Das Pilotprojekt hat den Anstoss geliefert zur Bildung eines umfassenden regionalen Entwicklungsfasses mit der Vereinigung aller acht Gemeinden des Val-d'Hérens als Trägerschaft. Der Kanton stellt für dieses Projekt einen erfahrenen und anerkannten Direktor zur Verfügung, der unterstützt von einem professionellen Projektleiter zwischen den Gemeinden und dem Kanton koordiniert. Die Vereinigung wird im Jahresturnus von einem der Gemeindepräsidenten präsiert. Heute ist das Pilotprojekt ein Teilprogramm aus dem regionalen Gesamtprogramm DRR Val-d'Hérens, unter dessen Dach weitere regionale Initiativen wie das Projekt „Biosphäre Maya-Mt. Noble“ und das Folgeprojekt zum Pilotprojekt koordiniert werden.

Das Entwicklungskonzept

Die Gemeinde St. Martin war bald überzeugt, dass ihr landwirtschaftliches Revitalisierungsprojekt und die agrotouristische Initiative im grösseren regionalen Zusammenhang, abgestimmt auf andere laufenden Projekte und Planungen und gestützt auf eine regionale Entwicklungsstrategie, bessere Erfolgchancen und ein grösseres Wertschöpfungspotential aufweist. Zusammen mit dem kantonalen Landwirtschaftsamt konnten alle Talgemeinden für ein gemeinsames Entwicklungsprojekt gewonnen werden. Die neue Trägerschaft hat in einer ersten Phase alle vorhandenen Projektideen gesammelt und beurteilt. In einem zweiten Schritt hat sie realisierungsfähige Projekte ausgewählt und priorisiert. Daraus ist das folgende Konzept entstanden:

- Stärken der landwirtschaftlichen Produktion und Produktketten durch den Ausbau der gemeinschaftlichen und privaten Infrastrukturen sowie Unterstützen der Vermarktung.
- Erhalten und Fördern einer nachhaltigen und landschaftspflegenden landwirtschaftlichen Bewirtschaftung unter Einbezug der ökologischen Vernetzung und Aufwertung.
- Errichten und Ausbauen von aufeinander abgestimmten, sich ergänzenden agrotouristischen Anlagen und Angeboten unter Einbezug von landschaftsprägenden und kulturhistorisch wichtigen Gebäuden sowie gemeinsamer Werbeauftritt.

- Vernetzen der landwirtschaftlichen und agrotouristischen Angebote mit Themen-, Wander-, Reit- und Velowegen je auf Stufe der Dörfer und Alpen sowie untereinander.
- Koordinieren, lenken und bekannt machen der Angebote mit einem informatikgestützten Führungsinstrument, das gleichzeitig der Projektleitung dient.

Ausgewählte Massnahmen

Das Konzept wird mit folgenden prioritären Massnahmen umgesetzt:

Neuer Landwirtschaftsbetrieb Ossona:

- Betriebsgebäude mit Grossviehstall und Betriebsleiterwohnung;
- Ziegenställe mit Angestelltenwohnungen am Standort von aufgegebenen Gebäuden;
- Sanieren erhaltenswerter Gebäude als Remisen, Speicher, Kleinvieh- und Pferdeställe;
- traditionelle Instandstellung der „Bisse d’Ossona“ (offene Zuleitung für das Bewässerungswasser);
- Beregnungsanlage für die landwirtschaftlichen Vorrangflächen.

Neuer agrotouristischer Betrieb Ossona:

- Aufbauen eines agrotouristischen Zentrums für Familienerlebnisferien in ruhiger, idyllischer Lage;
- Empfangs- und Aufenthaltsgebäude am Standort von aufgelassenen Gebäuden sowie sanieren von erhaltenswerten Gebäuden als Wohnraum für Gäste;
- Errichten der öffentlichen Infrastrukturen (Wasser und Strom mit Trinkwasserkraftwerk, Telefon, Kanalisation und Kleinkläranlage).



Alte Gebäude werden für Agrotourismus renoviert



Neue Ställe am Standort der alten

Landschaftliche und ökologische Aufwertungs- und Ersatzmassnahmen auf Ossona:

- Instandstellen des traditionellen Bewässerungssystems auf ausgewählten Flächen;
- Sanieren der Trockenmauern von ehemaligen Ackerterrassen und revitalisieren von seltenen alten Reben und Obstbäumen sowie alten Getreidesorten;
- Weidepflege (Entbuschung) und weitere Ersatzmassnahmen für beanspruchte Trockenwiesen- und -weiden (TWW) gemäss Entwurf des Bundesinventars sowie schützen und aufwerten bleibender TWW;
- Sichern der nachhaltigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf ökologischen Vorrangflächen mit einem gemeindeumfassenden Vernetzungsprojekt nach der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV).

Ausbau von bestehenden agrotouristischen Betrieben und Angeboten:

- Ergänzungsbauten auf der „Ferme pédagogique“ in Hérémente (erzieherischer Schwerpunkt);
- Umbauen und Sanieren des agrotouristischen Annexes von einem Landwirtschaftsbetrieb in Evolène (Schwerpunkt Mitarbeit auf dem Bauernhof, Erleben der mehrstufigen Berglandwirtschaft);
- Ausbauen kleiner Alpgebäude zu Verkaufslokalen für einheimische Produkte;
- Unterstützen der landwirtschaftsnahen Verarbeitungs- und Verkaufsbetriebe (Käserei, Metzgerei);
- gemeinsames Empfangsgebäude mit Biosphärenprojekt („maison de la nature et de l'agriculture“).

Verbindungswege:

- Ausbauen und Ergänzen des Bergwegnetzes, in einer ersten Phase zwischen den Alpen von Nax über St. Martin bis Evolène, sicherstellen der Verbindungen ins Tal und in die benachbarten Täler;
- Aufbauen und Ergänzen eines multifunktionalen Wegnetzes zwischen den Dörfern der rechten Talseite, teilweise in Kombination mit einfachen land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungswegen, teilweise als Themenwege für Fauna, Flora und Kulturgeschichte (Einbezug des bestehenden Weges „Chemin Maurice Zermatten“).

Marketingkonzept:

- gemeinsame Verwaltungsinfrastruktur und Internet - Informationssystem, das auch an allen wichtigen touristischen und agrotouristischen Stellen zur Verfügung steht;
- gemeinsamer Werbe- und Marktauftritt für Tourismus, Agrotourismus und landwirtschaftliche Produktpalette;
- gemeinsame Vermarktungsstruktur für die Produktketten Milch und Fleisch („Viande d'Hérens“) in der Region (Tourismusbetriebe, Agrotourismusbetriebe, Spezereihandlungen) und in den angrenzenden Gebieten (Zentrum Sion).



Das erste Wasser nach 40 Jahren auf den Wiesen



..... und neues Leben

Probleme und Erfahrungen

Die Vorbereitungs- und Planungsarbeiten waren bereits weit fortgeschritten, als die Beteiligten Kenntnis erhielten vom Entwurf des Inventars der Trockenwiesen- und Weiden von nationaler Bedeutung (TWW). Darin enthalten war ein Objekt, welches rund zwei Drittel der Betriebsfläche des vorgesehenen Landwirtschaftsbetriebs Ossona umfasste. Das Revitalisierungsprojekt der Gemeinde und das gesamte Pilotprojekt standen in Frage. Die anfangs heftigen gegenseitigen Reaktionen führten schliesslich nach einer gemeinsamen Besichtigung zu einer einvernehmlichen Lösung. Der Kanton und das damalige BUWAL (heute BAFU) einigten sich darauf, im Zusammenhang mit einem Pilotprojekt „Vorranggebiet TWW St. Martin“ Ersatzbiotope von vergleichbarem ökologischem Wert innerhalb der Gemeinde zu schaffen. Die Umsetzung erfolgt über ein Vernetzungsprojekt gemäss ÖQV.

Beim Abschluss der Programmvereinbarung waren die ausgewählten Massnahmen unterschiedlich weit projektiert und akzeptiert. Die Diskussionen zur Weiterentwicklung haben verschiedene Änderungen in den Prioritäten ergeben. Die Detailprojektierung hat zu zahlreichen Anpassungen geführt, die sich auch auf die Kosten auswirken. Wie in der Vereinbarung vorgesehen, verhandeln die Beteiligten zur Zeit über die erforderlichen Projektanpassungen.

Neben verschiedenen lösbaren administrativen und finanziellen Problemen stellen die kantonalen Bewilligungsverfahren der verschiedenen Bauobjekte die grösste Nagelprobe dar und gefährden wesentliche Bausteine des Programms. Einsprachen und sogar Beschwerden verzögern den Ablauf. Sie binden Ressourcen und wirken sich negativ auf die Motivation der Betroffenen aus.

Die Form der Programmvereinbarung vereinfacht den Verkehr zwischen Kanton und Bund. Die kantonalen Bewilligungs- und Subventionsverfahren können dieser Vereinfachung noch nicht folgen. Der eigentliche „Leistungserbringer“ spürt keine Erleichterungen.

Die Promotoren und Projektverantwortlichen befassen sich naturgemäss mit Massnahmen. Viel Überzeugungskraft ist erforderlich, damit zuerst die Ziele festgelegt und erst daraus die zweckmässigen Massnahmen abgeleitet werden.

Das Pilotprojekt hat eine breite Diskussion über die gemeinsame Entwicklung im Tal ausgelöst. Weil nicht nur akademische Berichte erstellt, sondern konkrete Massnahmen realisiert und im Gelände sichtbar werden, lässt sich die Bevölkerung für das gemeinsame Vorgehen begeistern. Das Pilotprojekt steht am Anfang eines Entwicklungsprozesses, der von der Bevölkerung getragen und von der Region selbst bestimmt wird.

Link zum Pilotprojekt Val d'Hérens: www.valdherens.ch

Gesamtmelioration Poschiavo: ein aussergewöhnliches Werk

Die Gesamtmelioration Poschiavo sprengt alle Massstäbe bezüglich Grösse des Einzugsgebietes, Wegnetz oder Anzahl Eigentümer und Parzellen. Trotz einer Ausführungsdauer von über vierzig Jahren erfüllt das Werk die Ziele der heutigen Agrar- und Umweltpolitik. Die Massnahmen wurden immer wieder den neuen Gegebenheiten angepasst, was die Flexibilität der Massnahmen und der Beteiligten belegt. Der Erfolg stellte sich laufend ein mit dem fortschreitenden Wegebau, dem gestaffelten Antritt des neuen Besitzstandes oder mit der raschen Behebung der Unwetterschäden. Nun gilt es, auf dem stabilen Fundament der zeitgemässen Infrastrukturen aufzubauen mit weiteren, innovativen Massnahmen.



Start in einer vergangenen Epoche

Am Freitag 24. April 1964 beschloss der Gesamtbundesrat, an die Kosten von 1,8 Millionen Franken der ersten Etappe der Melioration Poschiavo einen Bundesbeitrag von fünfzig Prozent zuzusichern. Im Antrag Chaudet an den Bundesrat wurde auf das Gesamtprojekt aus dem Jahr 1958 hingewiesen, das Kosten von 15,4 Millionen Franken vorsah für eine Güterzusammenlegung mit Wegebau, Bewässerungen, Entwässerungen, Urbarisierungen, Tränkeanlagen und Stallversetzungen.

Dieser Bundesratsbeschluss bildete die rechtliche Basis für ein Werk mit einer Ausführungsdauer von über vierzig Jahren in 39 Etappen. Er widerspiegelt eine vergangene Epoche mit anderen Werten, Zielen und Problemen als diejenigen der heutigen Zeit. So wurden als Hauptziele die Vergrösserung der Futterbasis für die Talwinterung des Viehs und die Erschliessung der Monti und Alpen erwähnt. Als einzige Bedingungen wurden aufgeführt, dass die Wege auch der Forstwirtschaft genügen und mindestens 2,5 Meter breit sein sollen und dass Steigungen über zehn Prozent nur bei zwingender Notwendigkeit zulässig seien. Weiter wurde darauf hingewiesen, dass die erste Etappe wegen der Hochkonjunktur nicht zu gross ausfallen dürfe. Kein Wort über Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft, über öffentliche Interessen, über Ökologie und Landschaftsschutz.

Eine besondere Melioration

Seit Beginn des Werkes sind viele gesetzliche Grundlagen auf Stufe Bund und Kanton geändert worden oder neu in Kraft getreten. Die wichtigsten sind auf Stufe Bund das Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998, die Strukturverbesserungsverordnung vom 7. Dezember 1998, das Natur- und Heimatschutzgesetz vom 1. Juli 1966 sowie die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988; auf Stufe Kanton das Meliorationsgesetz vom 5. April 1981.

Das Einzugsgebiet von 190 km² entspricht annähernd der Fläche des Kantons Zug. Mit einer parzellierten Fläche von 2'173 ha oder 22 km² ist die Gesamtmelioration eine der grössten in der Schweiz. Die Landumlegung erstreckt sich vom Berninapass bis zum Lago di Poschiavo und enthält den Talboden, die Monti und die Alpen. In der Landwirtschaftszone und den Dörfern wurden von 1'995 Eigentümern 10'300 Parzellen zu 6'400 Parzellen zusammengelegt. Es wurden 13'900 dingliche Rechte behandelt, davon 1'300 Weiderechte.

Der Arrondierungserfolg der Landumlegung stellte sich hauptsächlich im Talboden und in einzelnen Monti ein, z.B. in Selva. Zudem konnten zahlreiche Stallneubauten, Gemeindevorhaben wie Gemeindepark und Schiessstand, Biotop wie renaturierte Kanäle, Teiche, Hecken und Baumreihen sowie

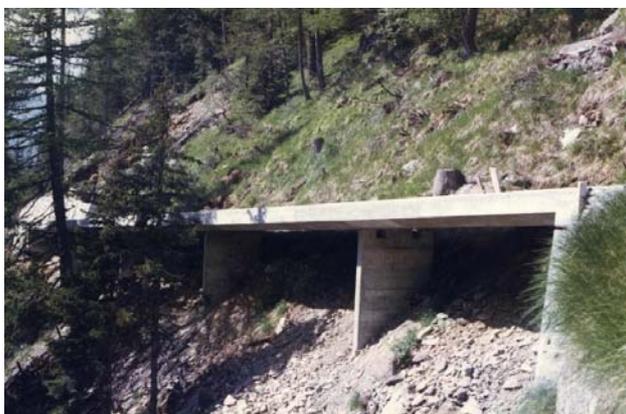
Schutzbauten nach der Überschwemmungskatastrophe 1987 ermöglicht werden. In den Bauzonen wurden überbaubare Parzellen und Land für Erschliessungen bereitgestellt.

Die Einsprachenerledigung der Neuzuteilung dauerte von 1985 bis 1993. Die Schätzungskommission, das Consorzio und das Ingenieurbüro behandelten 950 Einsprachen in 135 Begehungstagen. Davon wurden 48 an das kantonale Verwaltungsgericht weitergezogen, davon fünf bis an das Bundesgericht. Die Einigungsverhandlungen wurden in 988 Protokollen festgehalten. Die Bewirtschaftung der neuen Parzellen erfolgte zonenweise ab dem Jahr 1988.

In 135 Begehungstagen wurden von der Schätzungskommission, dem Consorzio und dem Ingenieurbüro 950 Einsprachen behandelt.



Insgesamt wurden 106 km Güterwege erstellt. Bei 89 km handelt es sich um Neubauten und bei 17 km um den Ausbau bestehender Wege. Zu Beginn des Werkes wurden die Wege mit einer Fahrbahnbreite von 2,5 m, später mit 3,0 m erstellt. Auf 23 km Wegen wurde ein HMT-Belag eingebaut. Das Wegnetz besteht aus Erschliessungswegen für die Monti und Alpen sowie aus Haupt- und Bewirtschaftungswegen im Talboden. Gegenüber dem Generellen Projekt 1958, das total 119 km Wege vorsah, wurden weniger Wege am Berg, dafür mehr Wege im Talboden gebaut.



Die Güterwege in die Monti stellten hohe bautechnische Anforderungen.

Die Unwetter 1987, 1999 und 2002 verursachten immense Schäden und verzögerten die Gesamtmerlioration um mindestens zwei Jahre. Auf 95 ha Kulturland wurden Räumungs- und Wiederherstellungsarbeiten durchgeführt. Fünf Kilometer Wege und 650 m Tränkeleitungen mussten instand gestellt werden. Wuhrbauten waren auf einer Länge von 1,22 km notwendig. Die Wiederherstellungskosten betragen 5,9 Millionen Franken, davon 5 Millionen Franken alleine für das Unwetter 1987.

Die Gesamtkosten betragen inklusive Behebung von Unwetterschäden 49,7 Millionen Franken. Für die Bevorschussung der öffentlichen Beiträge zur Begleichung der laufenden Rechnungen wurde der längste und grösste zinsfreie Investitionskredit für Strukturverbesserungen in der Schweiz mit einer



Dauer von 42 Jahren und einer Summe von 21,7 Millionen Franken gewährt. Teuerungsbereinigt mit dem Zürcher Baukostenindex - einziger Index einer so langen Dauer - und unter Berücksichtigung der Tarifanpassungen für geometrische Arbeiten, betragen die Gesamtkosten jedoch „nur“ 13,3 Millionen Franken, also weniger als im Bundesratsbeschluss von 1964 vorgesehen.

Das Unwetter 1987 verursachte immense Schäden und verzögerte die Gesamtmelioration um mindestens 2 Jahre.

Wasserbau und Ökologie ergänzen sich

Die im Generellen Projekt 1958 vorgesehenen Bewässerungen von 144 ha wurden gänzlich weggelassen, da der Kosten- und Zeitrahmen weiter strapaziert worden wäre. Angepasste Bewässerungen werden zur Zeit in einem Nachfolgeprojekt geprüft.

In der „Praderia“ des Talbodens und auf zwei Monti wurden Entwässerungsrekonstruktionen auf einer Fläche von 239 ha durchgeführt. Die Entwässerungen der Praderia wurden kombiniert mit der Tieferlegung und Renaturierung der Kanäle, die zugleich für die aus dem Lago di Poschiavo aufsteigenden Forellen die letzten natürlichen Laichgewässer darstellen. Zu diesem Zweck wurde bei einem Kanal eine Fischtreppe erstellt und Wasser aus einem anderen Kanal zugeleitet. Beim Zusammenfluss mehrerer Kanäle wurde ein grösserer Teich als Ersatzmassnahme für die wegfallenden kleinen Gräben gebaut.



Mit der Revitalisierung und dem Tieferlegen der Entwässerungsgräben wurde die Vorflut gesichert, die Landschaft aufgewertet und ein Laichgewässer für die aus dem Lago di Poschiavo aufsteigenden Forellen geschaffen.



In der Laichzeit im November ermöglicht eine Fischtreppe den Aufstieg der Forellen bei tiefem Pegelstand des Lago di Poschiavo in den Entwässerungsgraben.



Als Ersatzmassnahme für diverse zugedeckte kleine Entwässerungsgräben wurde ein neues Biotop beim Zusammenfluss von 3 Entwässerungskanälen geschaffen.

Quer zur Praderia wurden vier Windschutzstreifen erstellt, sogenannte „Filari d'alberi“. Diese bestehen aus einheimischen Bäumen und Sträuchern. Sie verbessern Mikroklima und Wasserhaushalt der Böden und stellen ein neues Landschaftselement in der Ebene dar. Zudem bieten sie Nistplätze für Vögel sowie Korridore und Lebensräume für zahlreiche Wildtiere.

Sind die Ziele einer „Modernen Melioration“ erfüllt?

Bei einer so langen Ausführungsdauer stellt sich unweigerlich die Frage: Genügt ein Werk, das in einer vergangenen Zeit unter ganz anderen Voraussetzungen gestartet wurde, den heutigen Ansprüchen einer modernen, mechanisierten Landwirtschaft - einer Landwirtschaft, der ein rauer Wind der Marktwirtschaft entgegenbläst und die nicht mehr eingebettet ist in Preisgarantien, Marktstützungen und Produktionssteigerungen?

Die Antwort erstaunt: Sie fällt ohne Vorbehalte mit einem klaren „Ja“ aus!

- Die Betriebskosten sind heute deutlich tiefer dank der besseren Erschliessung des Kulturlandes und der Arrondierung des zerstückelten Grundeigentums und Pachtlandes;
- Der Tier- und Gewässerschutz sowie die Betriebsabläufe konnten verbessert werden mit der Erstellung zeitgemässer Stallbauten an geeigneten Orten;
- Die Kulturlandschaft wurde aufgewertet mit neuen Biotopen, dem Schutz von Hecken, der Renaturierung von Kanälen und dem Bau von Bruchstein- und Trockenmauern beim Wegebau;
- Die öffentlichen Interessen konnten berücksichtigt werden mit der Ausscheidung von Land und Rechten für öffentliche Bauten, Wanderwege, Biotope und Schutzbauten gegen Überschwemmungen.

Die Zeit arbeitete für den Erfolg

Erschwerend scheint die Tatsache, dass bei der Gesamtmelioration Poschiavo fünf Präsidenten des Consorzio, sechs Gemeindepräsidenten, drei Präsidenten der Schätzungskommission, sieben Ingenieure des technischen Büros, fünf Experten der kantonalen Verwaltung sowie neun Experten der Bundesverwaltung mitgewirkt haben.

Das Gegenteil trifft zu. Die Ablösung durch neue Entscheidungsträger und der Generationenwechsel bei den Landwirten haben es erleichtert, die Massnahmen von Zeit zu Zeit zu hinterfragen und den neuen Gegebenheiten anzupassen. Es gab kein „Urprojekt“, das unverändert durchgezogen wurde. Neben vielen Anpassungen im Detail wurde das Generelle Projekt nach Revisionen der Ortsplanung, mit der Bearbeitung der Neuzuteilung sowie nach der Überschwemmungskatastrophe ständig überprüft und angepasst - eine absolute Notwendigkeit bei Grossprojekten.

Bleibt noch die Frage: Hat es sich gelohnt, so lange auf den Erfolg zu warten? Die Antwort wäre „Nein“, wenn man tatsächlich 40 Jahre und mehr hätte warten müssen. Der Erfolg hat sich aber laufend eingestellt - zum Beispiel mit dem gemäss Prioritäten fortschreitenden Wegebau, mit der Erhebung des Eigentums im alten Bestand, mit Landzuteilungen für Stallbauten bereits vor und mit der Neuzuteilung, mit dem gestaffelten frühzeitigen Antritt des neuen Besitzstandes, mit der raschen Ermöglichung von Schutzbauten nach der Überschwemmungskatastrophe oder mit der Rechtssicherheit nach Vermarktung und Eigentumsübergang.

Das Beispiel Poschiavo zeigt, dass auch ohne umfangreiche und detaillierte Bedingungen sowie ohne Umweltverträglichkeitsprüfung ein Werk erstellt werden kann, das in den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Landschaftsschutz Vorbildcharakter aufweist. Mit der Gesamtmelioration ist ein modernes Werk entstanden, das den heutigen Zielen der Agrarpolitik des Bundes voll entspricht. Es sind Strukturen geschaffen worden, die es den Landwirten und der Gemeinde erlauben, die Herausforderungen der Zukunft anzunehmen. Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag an die Gesamtwirtschaft und stärkt somit das Valle di Poschiavo.

Das gute und stabile Fundament ist gelegt. Nun gilt es, mit innovativen Massnahmen darauf aufzubauen. Einige Stichworte dazu: Förderung einheimischer Qualitätsprodukte, Direktvermarktung, Agrotourismus oder Erzeugung von Alternativenergien wie Biogas. Voraussetzung für notwendige Weiterentwicklungen sind eine leistungsfähige, vitale Landwirtschaft sowie eine aufgeschlossene Bevölkerung - beides ohne Zweifel in Poschiavo vorhanden. Die Perspektiven für die Zukunft des Valle di Poschiavo stimmen zuversichtlich!

René Weber, Sektion Bodenverbesserungen, Tel. 031 322 26 56

Mail: rene.weber@blw.admin.ch

Bewässerungsprojekt in der freiburgischen Broye-Ebene: drei Landwirte wagen den Sprung ins Wasser

Der Bund kann Bewässerungsanlagen mit Investitionshilfen unterstützen. Eine Gruppe von Landwirten plant ein solches Projekt in der Broye-Ebene im Kanton Freiburg. Das Bewässerungsprojekt sieht eine Wasserfassung im Neuenburgersee vor. Eine Pumpanlage soll das Wasser vom See bis auf das Plateau bei Forel und Rueyres-les-Prés befördern. Die zum heutigen Zeitpunkt vorgesehene bewässerte Fläche beträgt 260 Hektaren, die potenzielle Bewässerungsfläche 792 Hektaren.

Klimaunterschiede in der Schweiz

Die verschiedenen Regionen des kleinen schweizerischen Landesgebietes sind durch markante Klimaunterschiede geprägt. In Bezug auf die Niederschlagsmenge präsentiert sich die Lage südlich der Alpen eher unausgeglichen: Auf eine Zeit mit starken Regenfällen folgt eine Trockenperiode. Die Berggebiete verzeichnen moderate bis hohe Niederschlagsmengen. Im Gegensatz dazu leiden einige trockene Täler der Zentralalpen während der Vegetationsperiode unter Regenmangel. Und ein Teil des Mittellandes schliesslich ist ebenfalls als eher trocken zu bezeichnen. Einige Regionen, wie beispielsweise das Wallis, die während der Wachstumsphase der Kulturen wenig oder gar keinen Niederschlag erhalten, benötigen ganz klar Bewässerungsanlagen, sollen sich die Pflanzen gut entwickeln. In anderen Regionen wiederum – und dies gilt für einige Kulturen des Mittellandes, insbesondere für den nachfolgend vorgestellten Fall – müssen sich die Landwirte entscheiden, ob sie in Bewässerungsanlagen investieren wollen oder nicht (je nach Art der Kulturen). Dieser Entscheid basiert auf mehreren Elementen, wozu die Häufigkeit und die voraussichtliche Dauer der niederschlagsfreien Perioden gehören oder etwa auch die Verdunstung und die Speicherkapazität des Bodens – alles Faktoren, die den Wasserstress der Pflanzen während Trockenzeiten beeinflussen. Es gibt aber auch noch weitere Aspekte zu berücksichtigen: die Investitions- und Betriebskosten für die Installationen, den zusätzlich entstehenden Arbeitsaufwand und schliesslich den generierten Gewinn in Bezug auf Quantität und, wichtiger noch, in Bezug auf die Qualität der bewässerten Ernte.

Vor dem Hintergrund solcher Überlegungen haben sich drei Landwirte aus der Freiburger Broye-Ebene zu einer Bewässerungsgesellschaft zusammengeschlossen, um für ihre Kartoffelkulturen die nötige, vom Markt verlangte Qualität gewährleisten zu können.

Wachsende Anforderungen des Marktes

Bereits seit mehreren Jahren ist das technisch-wirtschaftliche Umfeld der Landwirte einem starken Wandel unterworfen. Die Liberalisierung der Märkte und die veränderten Konsumgewohnheiten führen zu immer höheren Produktionsanforderungen in der Landwirtschaft. Lag früher das wichtigste Produktivitätsziel in der Gewährleistung der Landesversorgung, so muss die Landwirtschaft heutzutage viele verschiedene Funktionen erfüllen – Erhaltung der natürlichen Ressourcen, Landschaftspflege, dezentrale Besiedelung des Landes – um in Bezug auf Nachhaltigkeit und Marktfähigkeit den Anforderungen zu genügen.

Mit den neuen Marktbedingungen, die unter anderem auch von den Grossverteilern gefordert werden, muss die landwirtschaftliche Produktion der Schweiz von Jahr zu Jahr bestimmte quantitative und qualitative Ziele erfüllen, und dies zu Preisen und innerhalb von Fristen, die den Landwirten immer mehr abverlangen. Um dieses hohe Produktionsniveau zu erreichen, müssen für die Pflanzen optimale Anbaubedingungen gegeben sein, insbesondere was die Wasserzufuhr betrifft.

Im vorliegenden Fall sind die Landwirte über einen Anbau- und Liefervertrag an die *Société d'Agriculture* von Grandcour und Umgebung gebunden, die ihre Produktion an die *Frigemo Production* in Cressier (NE) für die Herstellung von Pommes Frites liefert. In diesem Vertrag werden verschiedene

Übernahmebedingungen definiert, beispielsweise Qualitätsanforderungen (Kalibrierung, Stärkegehalt, Frittieretest), Anbauvorschriften (Anbaumethoden, Pflanzdichte, Bewässerung, Produktionsmittel) und Anlieferbedingungen (Art und Zeitraum der Anlieferung). Eine Reduktion des Wasserdefizits mittels eines geeigneten Bewässerungssystems gestattet es speziell beim Kartoffelanbau, von Beginn der Pflanzung an Wachstumsprobleme und Knollenbildung auf ein Mindestmass zu reduzieren.

Drei Landwirte gründen eine Bewässerungsgesellschaft

Die Bewässerungsgesellschaft *Duc/Liniger/Messer* ist eine einfache Gesellschaft bestehend aus drei Landwirten aus den Freiburger Gemeinden Forel, Rueyres-les-Prés und Morens südlich des Neuenburgersees. Ziel der Gesellschaft ist es, mit der Installation und Nutzung eines gemeinsamen Bewässerungsnetzes die Autonomie der Wasserversorgung für die Landwirte zu erhöhen. Die Gesellschaft wurde am 1. März 2005 für die begrenzte Dauer von 20 Jahren gegründet. Die drei von den Landwirten bewirtschafteten Höfe liegen im Talgebiet auf einer Höhe von rund 470 Metern. Mit einer durchschnittlichen Grösse von je rund 45 Hektaren produzieren diese Familienbetriebe hauptsächlich Kartoffeln, Weizen und Zuckerrüben gemäss den Richtlinien des Ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN).

Bis heute wurde die Bewässerung des Betriebs der Familie Duc in Forel mit einer mobilen Leitung und einer Wasserfassung im Neuenburgersee gewährleistet. Die Höfe der Familien Liniger und Messer bezogen die nötige Wassermenge hingegen via einer unterirdischen mobilen Leitung von der Petite-Glâne, dem nächstgelegenen Wasserlauf in der Nähe des Militärflughafens Payerne. Zur Bewässerung der rund drei Kilometer voneinander gelegenen Höfe bedurfte es damit zweier Entnahmestellen und zweier Pumpsysteme. Zudem verfügten die drei Landwirte über Motorgruppen für die Pumpen. Wegen der Einschränkungen für die Wasserentnahme aus der Petite-Glâne bei niedrigem Wasserstand entstand die Idee, die Anbauflächen der drei Betriebe mit einer einzigen Versorgungsquelle zu bewässern. Damit können Arbeit, Einrichtungen und Investitionen rationalisiert und demzufolge die Rentabilität verbessert werden. Die gewählte Lösung besteht in einer fest im See verankerten Wasserfassung mit einer ad hoc am Ufer installierten Pumpkammer. Die drei Gesellschafter erarbeiteten die für das Projekt nötigen Berichte, Kostenvoranschläge und Pläne mit Hilfe eines Büros für hydraulische Analysen und des Meliorationsamtes des Kantons Freiburg. Im August 2005 bewilligte der Regierungsrat des Kantons Freiburg eine Nutzungskonzession für Seewasser im Gemeingebrauch des Neuenburgersees für eine Dauer von 40 Jahren.

Wasserfassung, Leitungen und Bewässerungssystem

Die Wasserfassung besteht aus zwei übereinander liegenden Betonelementen von 1,5 Metern Durchmesser mit seitlichen Öffnungen. Die Elemente stehen auf einem Betonfundament und sind von Rundkies umgeben. Das Ganze wird von einem Stahlrahmen und einem Geogewebe abgedeckt. Eine Rohrleitung mit 80 cm Durchmesser verbindet die Wasserfassung über 80 Meter hinweg mit der Pumpstation. Diese besteht aus drei Unterwasserpumpen und einem an Land liegenden Pumpenbedienkasten. Die Bemessung der Leitungen berücksichtigt eine allfällige Erweiterung des Netzes sowie eine energetische Optimierung, die sich nach Leistungsverlusten berechnet.



Bau der Wasserfassung im Neuenburgersee



Grabungsarbeiten für das Verlegen der Zuleitung, welche die Wasserfassung mit der Pumpstation verbindet

Technische Elemente		Kosten	
		Fr.	
Anzahl Wasserfassungen im See	1	Gesamtkosten	905'000.-
Anzahl Pumpen (2x63 m ³ /h + 1x120 m ³ /h)	3	Kosten pro bewässerter ha	3'500.-
Gesamtlänge der Leitungen	7.1 km	Nicht subventionierbarer Betrag (Grundstückkauf, Entschädigungen usw.)	35'000.-
Maximale geodätische Höhe	73 m	Subventionierbarer Betrag	870'000.-
Manometrische Gesamthöhe	196 m	Bundesbeitrag (28 %)	243'000.-
Durchschnittlicher Druck beim Austritt	8.5 bar	Kantonsbeitrag (20 %)	174'000.-
Anzahl Hydranten	26	Verbleibender Betrag	487'000.-
Anzahl Regner	3	Verbleibende Kosten pro ha	1'900.-
Zur Zeit bewässerte Fläche	260 ha	Investitionskredit (Laufzeit 8 Jahre)	121'000.-
Potenziell bewässerbare Fläche	792 ha		

Die potenziell bewässerbare Oberfläche hängt davon ab, wie viele weitere Landwirte aus der Region sich an dem Projekt beteiligen wollen. Um die Kosten zu senken, wurde ein Teil der Rohre gleichzeitig und im selben Graben wie die Wasserleitungen der Association intercommunale d'Estavayer-le-Lac (GRAC) verlegt.



Mit dem Grabenbagger werden die Förderrohre verlegt.

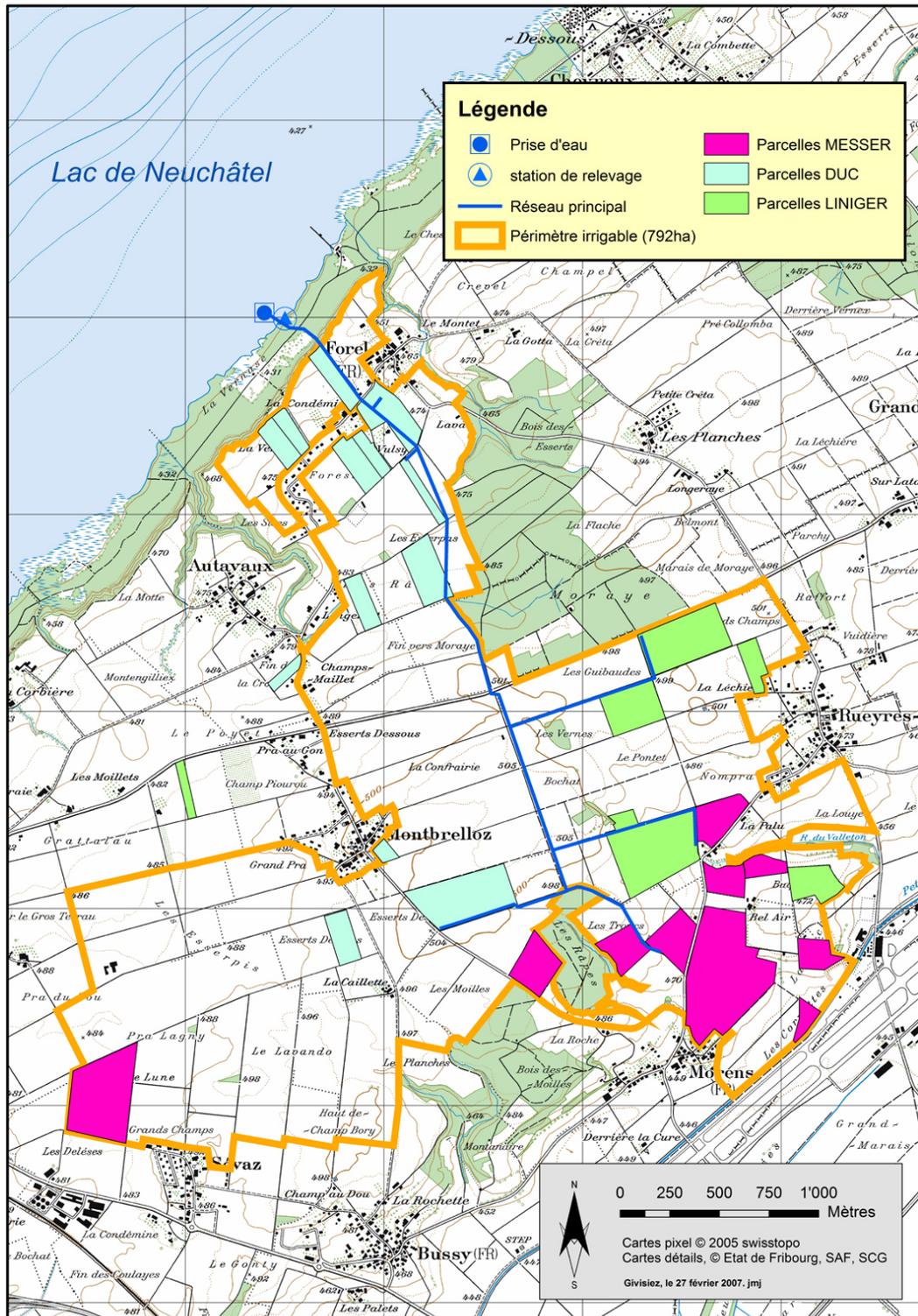
Kommende Klimaschwankungen

Laut Forschungen zum Thema Klimaentwicklung und Klimaextremen ist in der Zukunft mit Veränderungen zu rechnen, die sich für die Landwirtschaft noch gravierender auswirken könnten als bisher. Die Verteilung der Niederschlagsmenge über die Jahreszeiten hinweg wird eine immer intensivere Pflege jener Kulturen erfordern, die empfindlich auf Wasserstress reagieren, sollten heisse und trockene Bedingungen zum Normalfall werden. Niemand kann zur Zeit sagen, wie sich die verschiedenen Wasserkreisläufe entwickeln werden; mit den heute überall beobachteten Klimaveränderungen muss man jedoch davon ausgehen, dass Ende des 21. Jahrhunderts ein warmes und trockenes Klima herrschen wird. Im Gegensatz zu den Ländern des Südens, in denen die Desertifikation insgesamt zunimmt, ist die Wasserzufuhr in der Schweiz heute ausreichend, wobei allerdings lange Perioden der Trockenheit häufiger werden.

Anpassung der Unterstützungsleistungen

Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen haben sich in der Schweiz bis heute – nebst den Meliorationsämtern – vor allem die Gewässerschutzstellen mit Fragen der Bewässerung beschäftigt, etwa im Zusammenhang mit Bewilligungen zur Wasserentnahme in Oberflächengewässern und im Grundwasser. Angesichts der beschriebenen Elemente ist es wahrscheinlich, dass sich landwirtschaftliche Instanzen in Zukunft häufiger mit allgemeinen Fragen zu Bewässerung und zu Bewässerungsinstallationen beschäftigen müssen. Unser Amt beobachtet in letzter Zeit, gleich wie nach den trockenen Sommern von 1947, 1976 und 2003, eine Zunahme der Gesuche zur Gewährung von Zuschüssen für den Bau von Bewässerungsanlagen in Regionen, die diesbezüglich nicht als prioritär eingestuft werden.

Die Abteilung Strukturverbesserungen des BLW führt in diesem Zusammenhang eine Umfrage bei den kantonalen Meliorationsämtern durch, um sich ein Bild über die Bewässerungssituation in der Schweiz zu verschaffen. Das Amt will damit einen Überblick über den aktuellen Stand der bestehenden Installationen sowie eine Einschätzung der laufenden und zukünftigen Bewässerungsprojekte erhalten.



Das Hauptleitungsnetz ist für eine zukünftige Bewässerung von 792 Hektaren ausgelegt.

Jan Béguin, Sektion Bodenverbesserungen, Tel. 031 322 26 52
 Mail: jan.beguini@blw.admin.ch

Überbetriebliche Zusammenarbeit bei gemeinschaftlichen Scheunen

Die Abteilung Strukturverbesserungen des Bundesamtes für Landwirtschaft fördert den Bau von wirtschaftlich interessanten, gemeinschaftlichen Ökonomiegebäuden für die Nutztierhaltung. Voraussetzungen für die Gewährung von Investitionshilfen sind ein grösseres, anrechenbares Raumprogramm sowie eine geeignete Form der Zusammenarbeit. Die beteiligten Betriebe müssen sich langfristig für die Gemeinschaft verpflichten.

Zusammenarbeit ist wirtschaftlich interessant

Die überbetriebliche Zusammenarbeit in mindestens einem Betriebszweig oder der vollständige Zusammenschluss von zwei oder mehreren landwirtschaftlichen Betrieben ermöglicht eine wirtschaftliche und rationelle Bewirtschaftung. In vielen Fällen wird die Arbeitsbelastung gesenkt und die Kompetenz- und Verantwortungsverteilung auf den Betrieben erhöht. Ökonomiegebäude in der Schweiz erfordern hohe Investitionskosten wegen dem teuren Kostenumfeld und den gesetzlichen Anforderungen aus dem Gewässerschutz, dem Tierschutz, dem Umweltschutz und der Raumplanung. Aus diesem Grund ist es wichtig, grössere Gebäude zu erstellen, weil beim Neubau die Baukosten pro Grossvieheinheiten (GVE) bei zunehmender Bestandesgrösse abnehmen. Der FAT-Bericht Nr. 586 der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt ART Tänikon aus dem Jahr 2002 belegt u.a., dass im Vergleich zum 30-Platz-Kuhstall der Investitionsbedarf pro Kuhplatz bei 70 Kühen rund 28% tiefer liegt. Zudem müssen die neuen Tierhaltungsanlagen ein optimales Tierwohl, rationelle Arbeitsabläufe und eine einfache Erweiterung ermöglichen. Dazu ist ein Erfahrungsaustausch unter den Landwirten, Planern, Architekten und den beteiligten Behörden eine wichtige Voraussetzung zur umfassenden Zielerreichung.

Die Abteilung Strukturverbesserungen des Bundesamtes für Landwirtschaft fördert verschiedene Zusammenarbeitsformen von Landwirtschaftsbetrieben. Zum Beispiel können für den Neubau eines Milchvieh-Laufstalles im Berggebiet Beitragspauschalen für max. 80 GVE und IK-Pauschalen (IK = Investitionskredite, zinsfrei, rückzahlungspflichtig) für max. 120 GVE gewährt werden. Dem gegenüber können bei einzelbetrieblichen Bauvorhaben Beitragspauschalen für max. 40 GVE und IK-Pauschalen für max. 60 GVE ausgerichtet werden. Zudem ist es bei gemeinschaftlichen Ökonomiegebäuden mit mindestens drei Partnerbetrieben möglich, über die 120 GVE-Limite hinaus die halbe IK-Pauschale zu gewähren. Voraussetzung zur Ermittlung des anrechenbaren Raumprogramms für eine Unterstützung sind die langfristig gesicherte landwirtschaftliche Nutzfläche sowie die Produktionsrechte wie Milchlieferrechte.

Gemeinschaftlicher Milchviehstall im Kanton Freiburg

Im Kanton Freiburg wurde in den Jahren 2005 - 2007 ein gemeinschaftliches Ökonomiegebäude für die Haltung von 118 Milchkühen und einigen Kälbern mit Investitionshilfen unterstützt. Drei unabhängige Landwirtschaftsbetriebe haben sich zu einer Betriebsgemeinschaft (BG) zusammengeschlossen. Die drei Landwirte haben für den neuen Stall ein Baurecht begründet und gemeinsam den Stall gebaut. Die Nutzung des Landes und der bestehenden Ökonomiegebäude durch die Gemeinschaft wurde in einem Vertrag geregelt. Die BG wurde durch die zuständige kantonale Stelle anerkannt.



Gesamtansicht des neuen Milchvieh-Boxenlaufstalles der Gemeinschaft. Im Vordergrund der Raum für das Milchzimmer und das Melk-Karussell. Anschliessend der Warteraum der Kühe vor dem Melken (überdacht) und der Laufhof entlang der Südseite des Gebäudes.

Betriebsspiegel der Betriebsgemeinschaft:

- 59 ha Landwirtschaftliche Nutzfläche, hauptsächlich in der Hügelzone HZ (Grünland, Wintergerste, Silo- und Grünmais, Futterweizen);
- ca. 750'000 kg Milch-Lieferrecht (Käseremilch);
- Zusammenarbeit mit einem weiteren Betrieb in Form einer Betriebszweiggemeinschaft (Futterbau).

Angaben zum Neubau des Milchvieh-Boxenlaufstalles:

- 118 GVE Milchvieh und 2 GVE Kälber;
- Melk-Karussell (16 Plätze);
- 1'100 m³ Heuraum neu (zusätzliche Lagerkapazität in den bestehenden Ökonomiegebäuden);
- 768 m³ Güllelagerraum, mit Flächenspalten abgedeckt. Diese Fläche dient gleichzeitig als Laufhof (Auslauf) für die Milchkühe;
- Baukosten abgerechnet: Fr. 1'450'000.- (entspricht ca. 12'000.- pro GVE).



Futterachse mit Fressplatz und 2-reihiger Boxenanordnung. Eine abgesetzte Lichtfirst und die Verkleidung der südlichen Längsseite des Stalles mit perforiertem Blech sorgen für Helligkeit und für ein gutes Stallklima. Rechts: Melk-Karussell (16 Plätze)

Unterstützung mit öffentlichen Investitionshilfen (Bund und Kanton)

- Beitragspauschale für 80 GVE für das Element Stall, welches die Anforderungen für besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme (BTS) nach Artikel 60 der Direktzahlungsverordnung (DZV) erfüllt;
- IK-Pauschale für 120 GVE für das Element Stall (BTS-Pauschale);
- 1'100 m³ Heuraum und 700 m³ Gülleraum als einzelne Elemente mit Beiträgen und IK.

Gemeinschafts-Partner haben Verpflichtungen

Bei der überbetrieblichen Zusammenarbeit wie Betriebs-, Betriebszweiggemeinschaft oder ähnliche Gemeinschaften ist die Anerkennung der Gemeinschaft durch die zuständige kantonale Stelle sowie die periodische Prüfung derselben eine zwingende Voraussetzung für die gegenüber den klassischen einzelbetrieblichen Massnahmen höheren Investitionshilfen. Die Laufzeit des Gemeinschaftsvertrages muss bei der Ausrichtung von Beiträgen mindestens 20 Jahre, bei ausschliesslicher Unterstützung mit Investitionskrediten (v.a. Talgebiet) mindestens der Laufzeit des Investitionskredites entsprechen. Bei der Auflösung der Gemeinschaft vor Ablauf der Frist muss vertraglich geregelt sein, dass das im anrechenbaren Raumprogramm berücksichtigte Land und die Produktionsrechte den verbleibenden Partnern überlassen werden. Ansonsten müssen die Investitionshilfen anteilmässig zurückbezahlt werden. Das Verbot der Zweckentfremdung eines mit Investitionshilfen unterstützten Ökonomiegebäudes wird im Grundbuch auf den Grundstücken der beteiligten Betriebe eingetragen.

Daniel Krähenbühl, Sektion Hochbau, Start- und Betriebshilfe, Tel. 031 322 25 93
Mail: daniel.kraehenbuehl@blw.admin.ch

Kriechstrom – eine Problemquelle in den Ställen

Grundsätzlich können Probleme durch Kriechstrom mit einer fachgerechten Erdung einer Melkanlage oder eines Stalls vermieden werden. In manchen Fällen verbessert sich die Situation aber auch durch die Erdung nicht. Wie ist das zu erklären?

In einem Milchviehbetrieb kommt es bisweilen zu schweren Störungen beim Melkvorgang. Oftmals betreten die Kühe den Melkstand nur widerwillig. Sie zeigen während des Melkens Anzeichen von Nervosität und koten. Es sind lange Melkzeiten und nicht vollständig entleerte Euter zu beobachten. Folglich sind die Risiken für einen Anstieg von Euterinfektionen erhöht. Diese Probleme können ihre Ursache bisweilen in Kriechstrom haben.

Was ist Kriechstrom?

Unter dieser Bezeichnung versteht man einen nicht beabsichtigten Stromfluss zwischen zwei Punkten einer Anlage oder eines Bauelements, wie beispielsweise den Rohren einer Konstruktion. Die Tiere oder Schmutzbrücken fungieren oftmals als elektrischer Leiter. Der Kriechstrom hat seine Ursache in unkontrollierten elektrischen Spannungen zwischen den beiden Punkten. Unter Spannung versteht man den Unterschied zwischen zwei elektrischen Potentialen. Diese Spannungen liegen oftmals unter 10 Volt. Die Stärke des Kriechstroms (I) ist durch die Beziehung zwischen dem Potentialunterschied (U) und dem Widerstand des elektrischen Leiters (R) definiert. Stellt man beispielsweise einen elektrischen Potentialunterschied von 2,0 Volt zwischen zwei Punkten fest und hat der elektrische Leiter dabei einen Widerstand von 500 Ohm (beispielsweise eine Kuh), fließt ein Kriechstrom von 4 mA ($I = U/R$). Bei einem Strom dieser Intensität zeigt die Mehrheit der Kühe deutliche Anzeichen einer Störung. Elektrische Spannungen von 1 bis 2 Volt werden als kritisch betrachtet.



Der Melkstand ist ein Ort, an dem Kriechstrom sehr häufig auftritt.

Kriechstrom im Erdungsnetz

Die Erdung bringt nicht immer das erwartete Ergebnis. Trotz einer ordnungsgemäßen Erdung des Melkstands und des Stalls kann es zu erheblichen Problemen, beispielsweise beim Melkvorgang, kommen. Einige Landwirte berichten sogar, dass sich die Probleme nach einer Erdung des Stalls und des Melkstandes vergrößert hätten. Diese paradoxe Situation tritt grundsätzlich dann auf, wenn Bestandteile eines Stalls oder eines Melkstands mit einer Fehlergleichstromquelle verbunden sind, die eine erhöhte elektrische Ladung besitzt. Der Fehlerstrom wird auch als Kurzschlussstrom bezeichnet. Er entsteht durch die gewollte oder zufällige Verbindung zweier Punkte eines Stromkreises, zwischen denen ein Potentialunterschied besteht, durch einen Leiter mit geringem Widerstand. In diesem Fall fließt der Fehlerstrom durch das Erdungsnetz zur Erde hin. Bei diesem Phänomen entsteht im Erdungsnetz Streugleichstrom. Wenn eine Kuh gleichzeitig mehrere Oberflächen berührt, die geerdet sind, nimmt ein Teil des Kriechstroms seinen Weg durch das Tier. Das Tier gerät auch dann unter Spannung, wenn es einen Teil der geerdeten Anlage berührt, da der Kriechstrom den Unterschied des elektrischen Potentials sämtlicher Oberflächen gegenüber der Erde erhöht.

Unerwartete Quellen für Kriechstrom

Die Kriechstromquellen können auch ausserhalb des landwirtschaftlichen Betriebs liegen und eine oftmals ungeahnte Stärke haben. An Konstruktionsteilen von Melkständen in der Nähe von Eisenbahnlinien wurden bereits elektrische Spannungsfrequenzen festgestellt, die denen des elektrischen Stroms der Eisenbahn ähnlich sind. Nach Expertenmeinung ist es sehr gut möglich, dass oberirdische Stromleitungen in der Erde ein elektrisches Feld verursachen, das es dem Strom ermöglicht, sich in einem benachbarten Melkstand über die Erdung des Stalles zu verbreiten.

Die Strom liefernden Unternehmen können öfter, als man glaubt, für die Entstehung von Kriechstrom verantwortlich sein. Nach einer Untersuchung in den Vereinigten Staaten tragen Unzulänglichkeiten in den Verteilernetzen in 90 % der Fälle zum Auftreten von Kriechstrom in landwirtschaftlichen Betrieben bei. Insbesondere zu erwähnen ist der unerwünschte Eintritt elektrischer Spannungen über den Neutralleiter des Stromlieferanten. Diese Spannungen können beispielsweise aufgrund eines Isolationsmangels der geerdeten Oberflächen auf das Tier übergehen.



Stromleitungen können in manchen Fällen eine Quelle für Kriechstrom sein

Einige Hinweise zur Lösung des Problems

Bevor man sich daran macht, die Streuströme zu beseitigen, was Zeit beansprucht und oftmals mit hohen Kosten verbunden ist, sollte man sich zunächst vergewissern, dass die Probleme keine anderen Ursachen haben.

- Man sollte eine genaue Kontrolle der Melkanlage und der Melkgeräte durchführen, bis hin zur Neuinstallation, falls diese erforderlich sein sollte. Die Probleme, die sich auf Mängel der Melkanlage oder des Melkvorgangs beziehen, führen beim Tier zu denselben Anzeichen von Nervosität.
- Sich vergewissern, dass die Melkanlage ordnungsgemäss geerdet ist.
- Bestehen die Probleme dennoch fort, ist zu vermuten, dass sich innerhalb des Erdungsnetzes tatsächlich elektrische Spannung befindet und Streuströme auftreten können. In diesem Fall sollte man mit Hilfe eines Experten während des Melkvorgangs messen, ob elektrische Spannungsunterschiede zwischen den verschiedenen Kontaktpunkten beim Tier festzustellen sind.
- Falls elektrische Spannungen feststellbar sind, sollte die Quelle mit Hilfe eines erfahrenen Experten lokalisiert werden.
- Zusätzlich sollte überprüft werden, ob das nächste Stromverteilernetz Spannungsunterschiede zwischen dem Neutralleiter und der Erdung aufweist. Werte von 2 bis 3 Volt sind ein Anzeichen dafür, dass aus dem Verteilernetz Streuströme austreten können.
- Wenn externe Quellen für Streuströme ausgeschlossen werden können, ist das Problem innerhalb des Betriebs zu suchen. In diesem Fall ist es erforderlich, die Schwachpunkte des Stromnetzes des Betriebs zu minimieren und die angeschlossenen Geräte zu überprüfen, sie gegebenenfalls auch vom Netz zu nehmen.

- Eine Massnahme, die helfen kann, das Problem zu lösen, ist schliesslich die Isolierung der Oberflächen, mit denen die Tiere in Berührung kommen. Beispielsweise, in dem man die Rohre mit einer Kunststoffschicht ummantelt oder gar die Wege im Stall mit einer Kunststoffmatte auslegt.

Die Wahl der Installation eines Trenn- oder Isoliertransformators ist sehr kostspielig. Seine Verwendung erfordert eine sorgfältige Prüfung der elektrischen Installation, wobei der Leistungsbedarf sowie die Umgebung der Stelle, an der er installiert werden soll, zu begutachten ist. Der Transformator kann eine Risikoquelle darstellen, insbesondere aufgrund seines Eigenverbrauchs, der Abwärme und der Magnetfelder sowie der elektrischen Felder, die er erzeugen kann. Seine Installation ist also nicht in allen Fällen angezeigt. Es wird auch dringend empfohlen, sich an einen Elektrofachmann zu wenden.

Bei einem landwirtschaftlichen Bauvorhaben, sei es eine Vergrösserung oder ein neuer Stall, sollte im Vorhinein von einem Elektrofachmann ein Konzept für die Erdung und den Potentialausgleich ausgearbeitet werden.

Unwetterschäden 05:

Erfahrungen aus dem Maderanertal im Kanton Uri

Wiederherstellungsprojekte nach Unwettern müssen gesetzeskonform ablaufen und alle Interessen gebührend berücksichtigen. Die Grundsätze des modernen Risikomanagements sind zu beachten. Beim Unwetter vom August 2005 wurde die Talstrasse in das Hintere Maderanertal im Kanton Uri so gravierend zerstört, dass sie aus Kosten- und Gefahrengründen nicht wiederhergestellt werden konnte. Der Chärstelenbach hat sich stark ausgedehnt und ein Auengebiet von nationaler Bedeutung vergrössert. Während der kurzen Bauzeit im Sommer 2006 wurde entlang der südlichen Talflanke eine neue Erschliessung erstellt. Zuvor war eine fachübergreifende Gesamtschau sowie eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig. Gleichzeitig wurde ein restriktives Wegbenützungsreglement und ein neues Reglement zum Schutze des nationalen Auengebietes Maderanertal erlassen.

Was war geschehen?

Ungewöhnlich starke Niederschläge vom 19. – 23. August 2005 führten im Spätsommer zu enormen Unwetterschäden. Insgesamt waren 17 Kantone betroffen. Das finanzielle Ausmass der Schäden war ausserordentlich hoch und wird gesamtschweizerisch auf rund 3 Milliarden Franken beziffert.

Am Beispiel des Maderanertals im Kanton Uri wird die Bewältigung der Unwetterschäden genauer betrachtet. Bis vor dem Unwetter vom August 2005 war das Hintere Maderanertal durch die Talstrasse erschlossen. Durch das ungewöhnliche Ereignis wurde die Talstrasse abschnittsweise vollständig zerstört. Der Chärstelenbach veränderte sein Bett derart, dass viele Wegabschnitte und Brücken weggeschwemmt wurden. Damit war eine wichtige Verbindung zu dauernd besiedelten Gebäuden und grossen Alpgebieten sowie zum Berghotel Balmenegg unterbrochen. Fahrzeuge konnten das Hintere Maderanertal nicht mehr erreichen oder verlassen. Rund 130 Menschen mussten evakuiert werden.



Das war der Verbindungsweg ins Hintere Maderanertal

Alpwirtschaft und Tourismus im Hinteren Maderanertal

Das durch den Talweg erschlossene Gebiet liegt zwischen 1100 und 2000 Metern über Meer. Die Sömmerungsweiden der Alpbetriebe werden durch Alpgenossenschaften und Pächter mit 195 Normalstössen belegt. Die Milch wird in den eigenen Käsereien auf der Alp verarbeitet, insbesondere in der neuen Alpkäserei Stössi. Die Milchprodukte werden zu einem grossen Teil direkt vermarktet.

Die Wanderer und Bergsteiger prägen den sanften Tourismus des Tales, welches sich im Bundesinventar der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) befindet. Für 100 Personen kann im Berghotel Balmenegg eine Übernachtungsmöglichkeit angeboten werden. Der Saisonbetrieb dauert von Mai bis Oktober. Im Gebiet Balmenegg-Stössi befinden sich etliche Ferienhäuser, welche vorwiegend

Einheimischen gehören. Mit dem zerstörten Talweg ist auch eine wichtige Wanderwegverbindung unterbrochen worden.

Alle Beteiligten an einem Tisch

Mit Sofortmassnahmen musste das abgeschnittene Tal wieder möglichst rasch eine Wegverbindung erhalten, denn das Tal war nur noch zu Fuss über einen Notweg oder mit dem Helikopter erreichbar.

Unbürokratisch lud der zuständige Regierungsrat des Kantons Uri alle Interessenvertreter von Bund, Kanton, Gemeinde, Werkeigentümer und Naturschutzorganisationen im Oktober 2005 zu einer Besichtigung ein. Man nutzte die Gelegenheit für eine Gesamtschau anstelle einer schnellen Lösung durch Wiederherstellung des Talweges. Aus der Not sollte die Chance genutzt werden zum Verbessern der Situation im Hinteren Maderanertal. Die Hauptziele für eine neue Erschliessung mit Berücksichtigung aller Interessen waren:

- Zweckdienliches Auflageprojekt, möglichst ohne Einsprachen;
- Minimaler zeitlicher Unterbruch der Erschliessung;
- Einvernehmliche Lösung zwischen den Interessen der Land- und Alpwirtschaft, des Tourismus, des Natur- und Landschaftsschutzes, des Hochwasserschutzes und der Sicherheit von Mensch und Tier.

Neuer Alpweg und Auenschutz

Ein Wiederaufbau des Talweges stand wegen dem hohen Schadenpotential durch weitere Hochwasser, Lawinen und Murgänge sowie den hohen Kosten nicht mehr zur Diskussion. Es musste eine neue, sichere Verbindung gefunden werden. Mit der Prüfung von früheren Alperschliessungsvarianten ergab sich eine bessere Lösung mit den Bau eines Alpweges mit einer neuen Linienführung.

Die neue Erschliessung mit einer Länge von 2.4 km beginnt am Ende einer Forststrasse. Die Breite des Alpweges beträgt 2.50 m mit einem talseitigen Bankett von 0.65 m. Diese Bankettbreite dient für Baggertransporte, welche bei den häufigen Notmassnahmen im Gebiet nötig sind. Der Weg folgt den höher gelegenen, bautechnisch günstigen Hangterrassen. Wendeplatten sind nicht notwendig, hingegen viele Böschungssicherungen mit Blocksteinen. Durchlässe für Normalabflüsse sowie Furten für Hochwasser dienen als Bachquerungen. Die gesamten Kosten, einschliesslich Umweltverträglichkeitsprüfung, betragen 1.45 Mio. F ranken. Finanziert wird das Vorhaben von Bund und Kanton sowie der Gemeinde Silenen, der Korporation Uri, der Schweizer Berghilfe und mit Spenden. Nach wenigen Monaten Bauzeit bis im Spätsommer 2006 wurde die neue Erschliessung durch die Unternehmer weitgehend erstellt. Seither kann das Hintere Maderanertal wieder mit Fahrzeugen erreicht werden. Im Sommer 2007 sind noch Fertigstellungsarbeiten sowie die Schlussabrechnung hängig.



Neue Linienführung mit aufwändigen Böschungssicherungen

Weitere Wegbauprojekte wie die Erschliessung des Berghotels Balmenegg oder Wanderwege sind vom Hauptprojekt getrennt worden. Ein restriktives Benutzungsregelament für die Erschliessungsstrassen ins Hintere Maderanertal und Etlital liegt vor. Im Zusammenhang mit dem Unwetter vom August 2005 wurde das Auengebiet von nationaler Bedeutung im Hinteren Maderanertal stark verändert. Deshalb ist gleichzeitig ein neues Reglement zum Schutze des Auengebietes erarbeitet und in die Vernehmlassung geschickt worden.

Allgemeine Erfahrungen und Lehren

Die Initiative zur Behebung der Schäden muss in erster Linie vor Ort ergriffen werden. Fachleute mit entsprechenden Kenntnissen der lokalen Verhältnisse sind beizuziehen. So bald wie möglich sind vom Bund und den Kantonen Informationen an die betroffenen Stellen abzugeben bezüglich Schadenerhebung, Verfahren, Beitragsberechtigung und Unterstützungsbeiträge.

Wiederherstellungsprojekte nach Unwettern müssen alle Interessen gebührend berücksichtigen, so diejenigen der Land- und Alpwirtschaft, des Raumbedarfs der Fliessgewässer, des Hochwasserschutzes oder des Auenschutzes. Die Mitberichte auf Kantons- und Bundesstufe, die öffentliche Auflage mit Publikation sowie allenfalls eine Umweltverträglichkeitsprüfung sind rechtzeitig in die Wege zu leiten. Die Vielschichtigkeit von Interessen kann bei Konflikten Verzögerungen verursachen. Es muss ein konsensfähiges Projekt erarbeitet werden. Bei der Finanzierung wird pragmatisch vorgegangen, indem rechtzeitig und unkompliziert über die Zuständigkeit der diversen Fachbereiche für die öffentlichen Beiträge entschieden wird. Allenfalls sind Projekte klar aufzuteilen.

Die Wiederherstellung von Güterwegen nach Unwettern geniesst bei der Behebung der Schäden selten erste Priorität, da zuerst die Hauptverbindungen wie Kantonsstrassen und Eisenbahnlinien sowie die Siedlungen instand gestellt werden müssen. Zudem können nicht alle Arbeiten gleichzeitig ausgeführt werden. Die Koordination liegt im Zuständigkeitsbereich der Kantone. Mit einem rechtzeitigen Augenschein der Interessierten - wie öffentliche und private Organisationen, Gemeinde, Kanton und Bund - kann Zeit gewonnen werden für die Planung und Umsetzung. Als massgebender Faktor für die Einleitung von Massnahmen gilt unter anderen die Bauzeit. Mit der Erteilung einer Bewilligung zum vorzeitigen Arbeitsbeginn können unbestrittene Bauarbeiten zur raschen Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Anlagen vorgezogen werden.

Risikoanalyse: gute Lösungen brauchen Zeit

Das Beispiel Maderanertal zeigt, dass selbst bei optimalem Zusammenspiel der verschiedenen Beteiligten, mit gutem Willen zu schnellen Verfahren, zwei Jahre verstreichen bis eine Ersatzlösung abgeschlossen ist. Dies gilt es bei der Abschätzung des Kreditbedarfs zu berücksichtigen.

Bei der Wiederherstellung nach Unwetterschäden müssen die Grundsätze des modernen Risikomanagements beachtet werden. Bevor mit kostspieligen Wiederaufbaumassnahmen begonnen wird, müssen die Schadenursachen eingehend abgeklärt und die Chancen für eine dauerhafte Lösung genutzt werden. Es muss überdacht werden, was bei einem neuen Ereignis passieren kann, denn „nach dem Unwetter ist vor dem Unwetter“. Mit begleitenden raumplanerischen Nutzungsregelungen und einer risikomindernden Bewirtschaftung können bereits Schäden verhindert werden. Objektschutzmassnahmen und Verbauungen sind nicht immer die alleinige Lösung. Ausbauprojekte für eine künftig erhöhte Sicherheit dürfen aber auch kein Tabu sein. Die Prüfung und Umsetzung der Grundsätze des modernen Risikomanagements brauchen Zeit, weshalb im Interesse einer nachhaltigen Lösung mehrjährige Kredite für die Bewältigung der Schäden gesprochen werden sollten.

Vorhandene Instrumente wie Landumlegungen oder Gesamtmeliorationen helfen Lösungen zu finden. Bereits heute dienen sie zur Umsetzung von Massnahmen des integralen Risikomanagements, wie z.B. die Landbereitstellung für Schutzbauten, Gewässeraufweitungen oder Überflutungsflächen.

Unterstützungsmöglichkeiten bei Unwettern

Laut Landwirtschaftsgesetz und Strukturverbesserungsverordnung kann der Bund im Rahmen der genehmigten Kredite Bundesbeiträge und zinslose Darlehen gewähren an Massnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung von kulturtechnischen Anlagen (z. B. Wege, landwirtschaftliche Entwässerungen, Wiesenbäche) und Kulturland. Zur Behebung besonders schwerer Folgen von ausserordentlichen Naturereignissen, d. h. in Katastrophensituationen und Notlagen, bei denen die betroffenen Gemeinwesen überfordert sind, kann der Bund einen Zusatzbeitrag von bis zu 20 % gewähren. Voraussetzung ist, dass der Bundesrat offiziell die Katastrophensituation deklariert und das Parlament die erforderlichen zusätzlichen Kredite zur Verfügung stellt. Weitere Subventionsbereiche, die Unterstützung leisten können: Bundesämter für Umwelt (BAFU), Strassen (ASTRA), und Verkehr (BAV) usw.

Beiträge Dritter: Versicherungsleistungen (Gebäudeversicherungen, Privatversicherungen, Hagel- und Grünlandversicherung), Spendengelder, Schweizerischer Fonds für nicht versicherbare Elementarschäden (Elementarschädenfonds), gemeinnützige Organisationen wie Glückskette, Berghilfe, Rotes Kreuz usw.

Teilrevision Raumplanungsgesetz: Auswirkungen auf die Landwirtschaft

Mit einer „kleinen“ Revision des Raumplanungsgesetzes hat das Parlament die Möglichkeiten für die Nutzung von Gebäuden ausserhalb der Bauzonen und für zusätzliche, nichtlandwirtschaftliche Aktivitäten auf Landwirtschaftsbetrieben erweitert. Sie erlaubt unter bestimmten Voraussetzungen neue Nebenbetriebsformen mit entsprechendem Fachpersonal, eine massvolle Erweiterung von Gebäuden und eine zonenkonforme Erstellung von Anlagen zur Produktion von Energie aus Biomasse.

Bessere Nutzung von Gebäuden

Die Erfahrungen mit dem im Jahr 2000 revidierten Raumplanungsrecht deckten für die Landwirtschaft, mit Blick auf den fortschreitenden Strukturwandel, verschiedene Unzulänglichkeiten auf. Der Bundesrat hat in der Folge eine Botschaft vorbereitet mit dem Ziel, alle im Interesse der Landwirtschaft dringlichen Änderungen rasch zu realisieren. Gleichzeitig wollte er auch dem Umstand Rechnung tragen, dass sich das gesellschaftliche Umfeld ändert. Im Zentrum stand die bessere Nutzung von bestehenden Gebäuden ausserhalb der Bauzonen. Das Parlament hat die Gesetzesänderungen am 23. März 2007 verabschiedet. Sie werden nach Ablauf der Referendumsfrist voraussichtlich auf den 1. September 2007 in Kraft treten.

Anerkennung nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten

Nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten mit einem engen sachlichen Bezug zum landwirtschaftlichen Gewerbe sollen gegenüber dem bisherigen Recht bessergestellt werden. Dazu zählen beispielsweise Angebote wie Schlafen im Stroh, Gästezimmer auf dem Bauernhof oder sozialtherapeutische Aktivitäten, bei denen das Leben auf dem Bauernhof einen wesentlichen Bestandteil der Betreuung ausmacht.

Bei der Anerkennung von nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten gibt es folgende Verbesserungen:

- Die Einrichtung von solchen Nebenbetriebsformen steht neu auch landwirtschaftlichen Betrieben offen, deren Existenz nicht von einem zusätzlichen Einkommen abhängt.
- Massvolle bauliche Erweiterungen können zugelassen werden, wenn dafür in bestehenden Gebäuden zu wenig Raum zur Verfügung steht.
- Es kann auch Personal angestellt werden, das nur im nichtlandwirtschaftlichen Nebenbetrieb arbeitet, sofern die dabei anfallende Arbeit zum überwiegenden Teil durch die Bewirtschafterfamilie geleistet wird.



Besenwirtschaft



Schlafen im Stroh

- Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, müssen die nichtlandwirtschaftlichen Nebenbetriebe denselben gesetzlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen genügen wie vergleichbare Gewerbebetriebe.

Erweiterte Nutzungsmöglichkeiten

Unter bestimmten Voraussetzungen sind auch Bauten und Anlagen zonenkonform, die für die Produktion von Energie aus Biomasse erforderlich sind. Die verarbeitete Biomasse muss aber einen engen Bezug zur Landwirtschaft sowie zum Standortbetrieb haben.

Für die Landwirtschaft nicht mehr benötigte Gebäude können besser genutzt werden, z.B. für das nichtlandwirtschaftliche Wohnen oder für die hobbymässige Tierhaltung, sofern sie besonders tierfreundlich ist.



Biogasanlage

Für den Fall, dass die vorgeschlagenen Änderungen mit den gesamträumlichen Vorstellungen eines Kantons in Konflikt geraten, sind die Kantone ermächtigt, einschränkende Bestimmungen zum Bauen ausserhalb der Bauzonen zu erlassen.