Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Direktionsbereich Direktzahlungen und Ländliche Entwicklung

Informationen 2008

aus den Fachbereichen
Ländliche Entwicklung und Meliorationen
sowie Hochbau und Betriebshilfen

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Landwirtschaft BLW,
Fachbereiche
Ländliche Entwicklung, Meliorationen,
Hochbau und Betriebshilfen

Redaktionskommission

Jörg Amsler, Markus Wildisen
Samuel Brunner, Gustav Munz

Redaktion

René Weber
rene.weber@blw.admin.ch
Tel. +41 31 322 26 56

Gestaltung

Marie-Louise Gerber

Bezug (gratis)

BLW, CH-3003 Bern
Marie-Louise Gerber
marie-louise.gerber@blw.admin.ch
Tel. +41 31 322 26 55
Fax +41 31 323 02 63

Download PDF

www.blw.admin.ch / Themen /
Direktzahlungen und Strukturen /
Strukturverbesserungen

Titelbild

Schwandbachbrücke,
Gemeinde Rüeggisberg BE

Inhalt

Editorial 4

Strukturverbesserungen 2007 5

Soziale Begleitmassnahmen 8

Bewässerungen in der Schweiz: Stand und Ausblick 9

Landwirtschaftliche Hochbauten im Dienste einer besseren Wasserqualität 13

Unwetterschäden 2005: Lehren für die Zukunft 17

Erhaltung historischer Bausubstanz: Maillart – Brücken im Kanton Bern wurden saniert 23

Güterwege: Spurwege auf der Überholspur 27

Coaching: Starthilfe für Projektinitiativen im ländlichen Raum 33

Möglichkeiten zur Diversifizierung: Was darf's denn sein? 36

Editorial

Der ländliche Raum – Spielwiese des urbanen Menschen?

Können ländliche Räume im rauen wirtschaftlichen Wettbewerb mit den Metropolregionen Schritt halten? Ist die Frage nach der Ökonomie richtig gestellt? Welche Funktionen soll der ländliche Raum übernehmen? Welches sind überhaupt unsere ländlichen Räume? Ist das Empfinden der Bewohner entscheidend, „auf dem Land“ zu wohnen? Oder ist jenen Planern zuzustimmen, welche den Raum über den Lebensstil definieren, der heute im ganzen Land urban sei?

Vorauszusehen ist, dass die Diskussion um die Definition und Zuordnung von Räumen nie abgeschlossen sein wird. Auch wenn die Ausprägung der ländlichen Räume in Griechenland, in Kanada oder in Brasilien markante Unterschiede aufweist, ist dies noch lange kein Grund, auf diesen Begriff in unserem Lande zu verzichten. Immerhin lassen sich damit auch in der kleinräumigen Struktur der Schweiz Tessiner Seitentäler, Jurahöhen oder Gebiete mit kleinen Gemeinden im Mittelland beschreiben.

Dennoch: Wichtiger als nach Definitionen zu fragen ist, der ungehemmten Urbanisierung Räume entgegenzuhalten und zu bewahren, welche die Attraktivität unseres Landes ausmachen. Dabei geht es aber nicht einfach um die grüne Spielwiese, sondern um die kulturelle Vielfalt, um die Ressourcen Boden, Wasser, Luft und Landschaft, um die nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln zur Versorgung naher Märkte wie auch um das soziale Gefüge. Diese „weichen Faktoren“ spielen nicht nur für die Lebensqualität in den ländlichen Räumen eine wichtige Rolle. Sie sind auch ein zunehmend starkes Argument für Firmenansiedlungen in den Zentren.

Verschiedene Beiträge dieses Heftes sind der Ressource Wasser und damit den ländlichen Räumen gewidmet: Bedrohung durch Wasser, Nutzung des Wassers, Schutz des Wassers. Insbesondere der Hochwasserschutz und der Schutz des Grundwassers sind Leistungen des ländlichen Raums, die heute noch als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Die Debatte um den Klimawandel könnte dazu führen, diese Leistungen sichtbar und vielleicht auch messbar zu machen. Es sind Leistungen, die für eine Gesellschaft erbracht werden, die zu drei Vierteln im urbanen Raum wohnt.

Jörg Amsler
Stv. Leiter Direktionsbereich Direktzahlungen und Ländliche Entwicklung
Mail: joerg.amsler@blw.admin.ch

Strukturverbesserungen 2007

Für Bodenverbesserungen und landwirtschaftliche Hochbauten standen im Jahr 2007 Beiträge im Umfang von 92,4 Millionen Franken zur Verfügung. Die Beiträge wurden hauptsächlich für Landumlegungen, Wegebauten, Wasserversorgungen, die Behebung von Unwetterschäden und Ökonomiegebäude eingesetzt. Sie kamen zu 89% dem Berg- und Hügelgebiet zugute. Aus dem Fonds de roulement wurden Investitionskredite im Umfang von 275 Millionen Franken für Wohn- und Ökonomiegebäude, Baukredite und für die Starthilfe eingesetzt. Die Betriebshilfedarlehen für unverschuldet in Bedrängnis geratene Betriebe und für Umschuldungen betrugen 18 Millionen Franken. Die Bewältigung der ausserordentlichen Unwetterschäden 2005 konnte im Jahr 2007 zum grössten Teil abgeschlossen werden.

Mit den Massnahmen im Bereich der Strukturverbesserungen werden die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum verbessert, insbesondere im Berggebiet und in den 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.

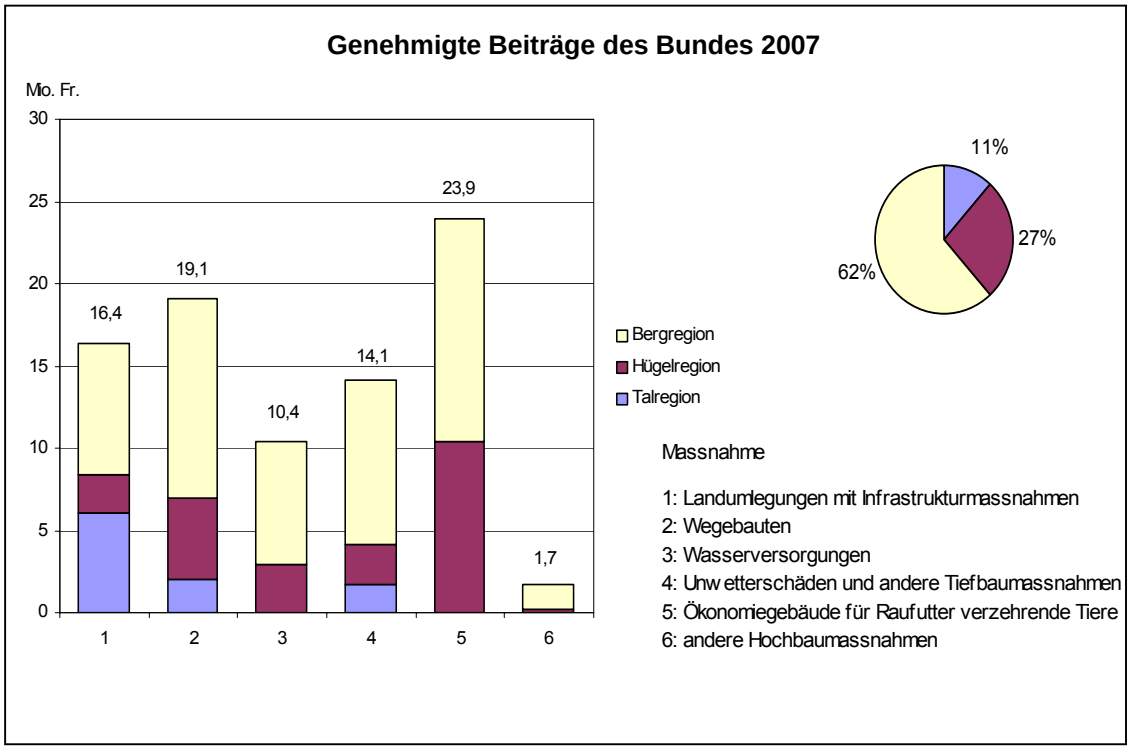
Investitionshilfen unterstützen die landwirtschaftlichen Infrastrukturen und ermöglichen somit die Anpassung der Betriebe an die sich ändernden Rahmenbedingungen. Durch die Senkung der Produktionskosten und die Förderung der Ökologisierung wird die Wettbewerbsfähigkeit einer nachhaltig produzierenden Landwirtschaft verbessert. Auch in anderen Ländern, insbesondere in der EU, sind landwirtschaftliche Investitionshilfen wichtige 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, rückzahlbaren Darlehen, vorwiegend für einzelbetriebliche Massnahmen.

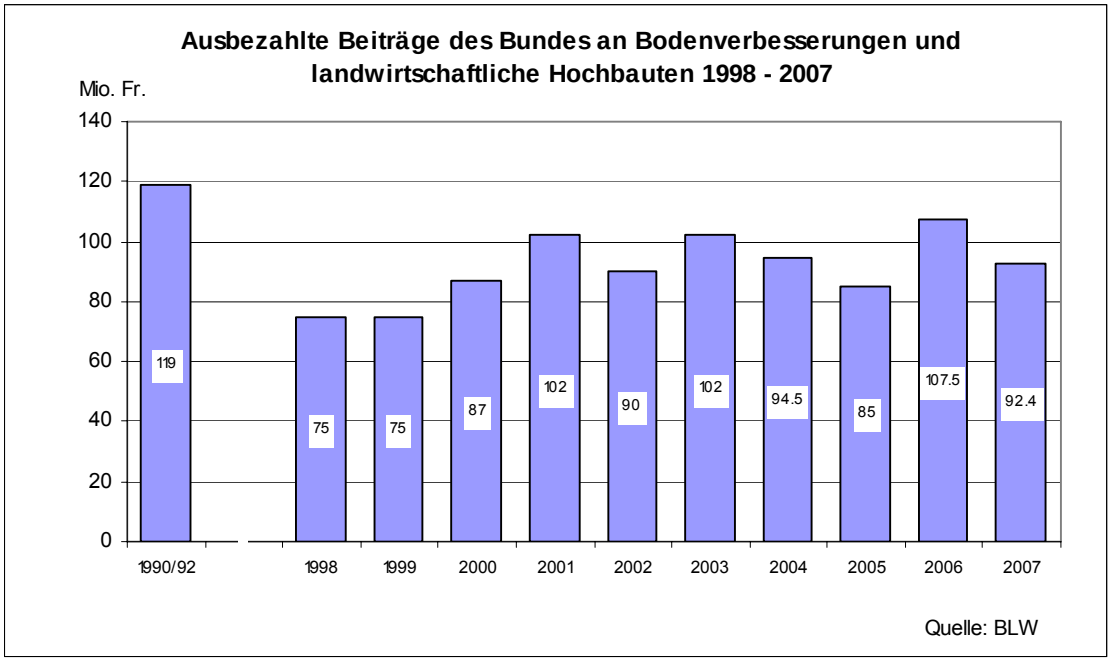
Gleich lange Spiesse für gewerbliche Kleinbetriebe im Berggebiet

Das Parlament hat im Rahmen der AP 2011 beschlossen, an Bauten und Einrichtungen gewerblicher Kleinbetriebe im Berggebiet Investitionshilfen zu gewähren, sofern diese landwirtschaftliche Produkte verarbeiten und vermarkten und dadurch deren Wertschöpfung erhöhen. Die Betriebe dürfen vor der Investition höchstens 1000 Stellenprozente beschäftigen und müssen eigenständige Unternehmen sein. Ihre Tätigkeit umfasst mindestens die erste Verarbeitungsstufe landwirtschaftlicher Rohstoffe. Mit der Ausweitung der Förderung werden beispielsweise private Käser im Berggebiet den bäuerlichen Käsereigenossenschaften gleichgestellt.



Finanzielle Mittel für Beiträge

Für Bodenverbesserungen, landwirtschaftliche Hochbauten und die Bewältigung der Unwetterschäden 2005 wurden im Jahr 2007 Beiträge im Umfang von 92,4 Mio. Fr. ausbezahlt. Ausserdem genehmigte das BLW neue Projekte mit Bundesbeiträgen von insgesamt 85,6 Mio. Fr. Damit wurde ein Investitionsvolumen von 405 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.



Finanzielle Mittel für Investitionskredite

Im Jahre 2007 bewilligten die Kantone für 1'861 Fälle Investitionskredite im Betrag von 275,5 Mio. Fr. Von diesem Kreditvolumen entfallen 81,8% auf einzelbetriebliche und 18,2% auf gemeinschaftliche Massnahmen. Im Berggebiet können für gemeinschaftliche Projekte auch Überbrückungskredite, so genannte Baukredite mit einer maximalen Laufzeit von drei Jahren, gewährt werden.

Investitionskredite 2007	**Fälle Anzahl**	**Betrag Mio. Fr.**	**Anteil %**
Einzelbetriebliche Massnahmen	1'655	224,0	81,8
Gemeinschaftliche Massnahmen, ohne Baukredite	150	28,3	9,8
Baukredite	56	23,2	8,4
Total	**1'861**	**275,5**	**100**

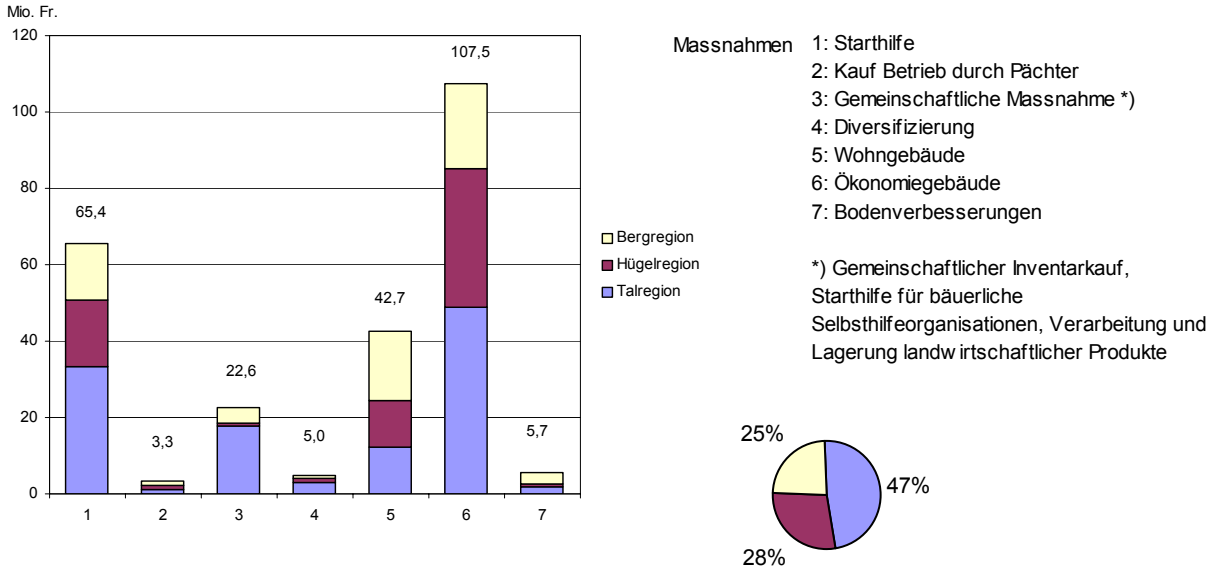
Quelle: BLW

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 55 Fälle mit insgesamt 5 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 2007 wurden den Kantonen neue Bundesmittel von 53,875 Mio. Fr. zur Verfügung gestellt. Diese werden zusammen mit den laufenden Rückzahlungen für die Gewährung von neuen Krediten eingesetzt. Das Umlaufvermögen des seit 1963 geäufneten Fonds de roulement beträgt 2,2 Mrd. Fr.

Investitionskredite 2007 nach Massnahmenkategorien, ohne Baukredite



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 2007 wurden in 131 Fällen insgesamt 18,4 Mio. Fr. Betriebshilfedarlehen gewährt. Das durchschnittliche Darlehen betrug 140'082 Fr. und wird innerhalb von 13,8 Jahren zurückbezahlt.

Betriebshilfedarlehen 2007	**Fälle Anzahl**	**Betrag Mio. Fr.**
Umfinanzierung bestehender Schulden	89	14,2
Überbrückung einer ausserordentlichen finanziellen Belastung	42	4,2
Total	**131**	**18,4**

Quelle: BLW

Im Jahr 2007 wurden den Kantonen 5,637 Mio. Fr. neu zur Verfügung gestellt. Diese Mittel sind an eine angemessene Leistung des Kantons gebunden, die je nach Finanzkraft 20 bis 80% des Bundesanteils betrug. Die neuen Mittel von Bund und Kantonen werden zusammen mit den laufenden Rückzahlungen für die Gewährung von neuen Darlehen eingesetzt. Das Umlaufvermögen des seit 1963 mit neuen Bundesmitteln und Rückzahlungen geäufneten Fonds de roulement beträgt zusammen mit den Kantonsanteilen rund 216 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 2007 wurde für einen Fall 75'000 Fr. zugesichert. Insgesamt wurden auf Basis der zugesicherten Umschulungsbeihilfen der Vorjahre an acht in der Umschulung stehende Personen 402'800 Fr. ausbezahlt. Die Umschulungsdauer beträgt, je nach Ausbildung, ein bis drei Jahre. Das Ausbildungsspektrum der Umschulung ist breit und reicht von sozialen Berufen, wie Physiotherapeut, Katechet oder Krankenschwester bis hin zu handwerklichen und kaufmännischen Berufen (Zimmermann, Schlosser, Koch oder Agrokaufmann).

Willy Riedo, Fachbereich Ländliche Entwicklung
wilhelm.riedo@blw.admin.ch
René Weber, Fachbereich Meliorationen
rene.weber@blw.admin.ch

Bewässerungen in der Schweiz: Stand und Ausblick

Die landwirtschaftliche Bewässerung hatte bisher in der Agrarpolitik keinen hohen Stellenwert, weshalb keine systematischen Flächen- und Mengenerhebungen in der Schweiz vorhanden sind. Ende 2006 hat die Abteilung Strukturverbesserungen des Bundesamtes für Landwirtschaft eine Umfrage bei den kantonalen Amtsstellen durchgeführt. Die Kantone verfügen mit wenigen Ausnahmen nicht über Flächeninventare der Bewässerungen. Einzig die Wasserfassungen sind teilweise erfasst. Die nun ausgewerteten Daten beruhen immer noch vorwiegend auf Schätzungen. Demzufolge werden in der Schweiz 43'000 ha regelmässig und weitere 12'000 ha in Trockenjahren bewässert. Für die Trockenjahre wird der Wasserbedarf auf 144 Mio. m^3 geschätzt.

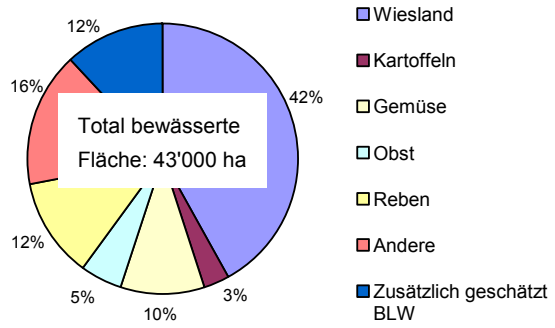
Umfrage bringt genauere Schätzwerte

Bis heute gibt es keine systematischen und flächendeckenden Datenerhebungen über die bewässerten Flächen und den Wasserbedarf für Bewässerungen in der Schweiz. Deshalb hat die Abteilung Strukturverbesserungen des Bundesamtes für Landwirtschaft (BLW) im Jahr 2006 eine Umfrage zum Stand der Bewässerungseinrichtungen bei den mit Strukturverbesserungen betrauten Amtsstellen der Kantone durchgeführt. Grundlage bildete ein Fragebogen, den die kantonalen Amtsstellen für Strukturverbesserungen zusammen mit den im Bereich Gewässer und Wasserwirtschaft zuständigen Fachstellen ausfüllten. Alle Kantone haben sich beteiligt. Die Qualität der gelieferten Daten unterscheidet sich stark zwischen den Kantonen. Die detaillierten Schätzungen sind jedoch deutlich zuverlässiger als die bisherigen Daten des BLW.

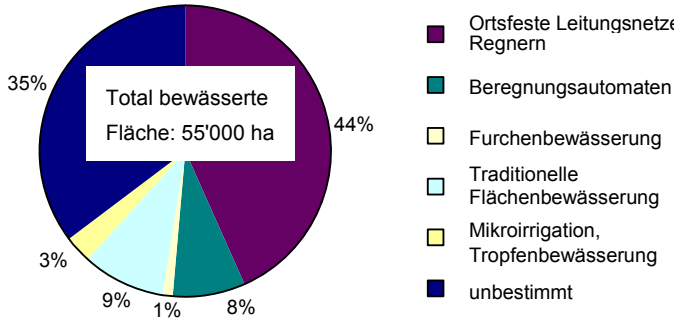
Verschiedene Kulturen, diverse Bewässerungstechniken

Nach Angaben der Kantone werden in der Schweiz insgesamt 38'000 ha regelmässig und 12'000 ha gelegentlich bewässert. Verschiedene, auch bedeutende Kantone konnten keine gesicherten Angaben machen. Dort schätzt das BLW, dass mindestens weitere 5'000 ha regelmässig bewässert werden. Das BLW geht davon aus, dass:

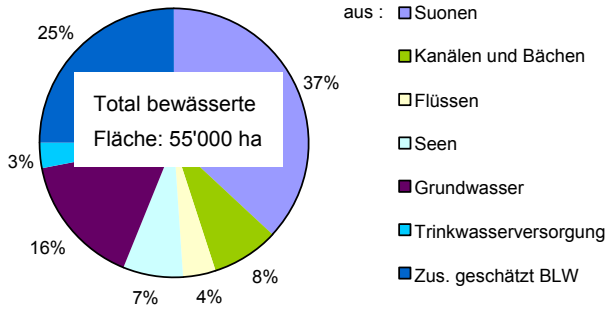
- 43'000 ha regelmässig und weitere 12'000 ha in Trockenjahren bewässert werden;
- der gesamte Wasserbedarf für ein Trockenjahr 144 Mio. m^3 beträgt.



Flächenanteile pro Anlagetyp an der gesamten bewässerten Fläche



Flächenanteile pro Wasserbezugsart an der gesamten bewässerten Fläche



Verteilung der Flächennutzung auf die regelmässig bewässerte Fläche

Zwei Drittel der für die Bewässerung benötigten Wassermenge wird über traditionelle Bewässerungskanäle wie Suonen oder Bisses in das Bewässerungsgebiet geführt. Diese Bezugsart ist vor allem im Wallis vorherrschend. Die Wasserverluste und der Arbeitsaufwand dieser Technik sind vergleichsweise hoch. Die ökologischen, landschaftlichen und kulturhistorischen Aspekte wiegen jedoch diese Nachteile auf. Je rund 5% der Wassermengen werden aus Kanälen und Bächen, aus Flüssen oder aus dem Grundwasser entnommen. Mit nur je 1% hält sich die Entnahmemenge aus Seen sowie aus dem Trinkwassernetz in Grenzen.

Kombinierte Frostschutz-Beregungs-Anlage in Obstkulturen

Nach Kulturart aufgeteilt werden 18’000 ha Wiesland, 5’200 ha Reben, 4’400 ha Gemüse, 2’300 ha Obst, 1’200 ha Kartoffeln sowie 6’800 ha andere Kulturen regelmässig bewässert. Gelegentlich bewässert werden 5’100 ha Wiesland, 2’400 ha Gemüse, 800 ha Kartoffeln, 150 ha Obst, 70 ha Reben und 3’600 ha andere Kulturen. Bei der Bewässerung werden unterschiedliche Techniken angewendet. Am verbreitetsten sind Regner, die aus ortsfesten Leitungsnetzen gespiesen werden. Anlagen mit Tropfen- und Mikrobewässerung sind mit einer Fläche von 1’650 ha noch wenig verbreitet. Die subventionierten Anlagen umfassen 17’200 ha, was knapp der Hälfte der von den Kantonen geschätzten regelmässig bewässerten Flächen entspricht.

Moderne Kleinwasserfassung an einer Suone, am Beginn einer ortsfesten Beregnungsanlage

Bescheidener Wasserbedarf der Landwirtschaft in der Schweiz

Ein Trend für eine Zunahme der Bewässerung in den letzten Jahren kann aus der Umfrage nicht abgeleitet werden. Die höheren Werte beruhen im Wesentlichen auf genaueren Schätzungen der Kantone.

Die schweizerische Landwirtschaft ist kein Wasserverschwender: Sie braucht für die Bewässerung 12% des Gesamtwasserbedarfs der Schweiz. In Europa sind es 33%, weltweit sogar 70%. Aufgrund der anstehenden Gesuche rechnet das BLW, dass der Wasserbedarf für die landwirtschaftliche Bewässerung in den nächsten Jahren von 144 auf 170 Mio. m^3 pro Jahr ansteigt.

Der grösste Anteil an der bewässerten Fläche: Wiesland in den inneralpinen Trockentälern

Gemessen am durchschnittlichen Gesamtjahresabfluss der Schweiz von 53'000 Mio. m^3 beträgt der Bedarf für die Bewässerung lediglich 0,3%. Für die Gesamtbilanz ist dieser Anteil unbedeutend. Der Bewässerungsbedarf wird aber mit dem Klimawandel auch in der Schweiz zunehmen. Zeitlich und regional kann es zu Konkurrenzsituationen mit

andern Nutzungen kommen, wie der Bericht „Klimaänderung und die Schweiz 2050“ des OcCC (Organe consultatif sur les changements climatiques) aufzeigt. Die scheinbar unbedenkliche Gesamtbilanz darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass auf betrieblicher wie auf regionaler Ebene ökonomische und ökologische Aspekte der Bewässerung zu berücksichtigen sind, die künftig vermehrt eine Rolle spielen werden.

Handeln, bevor es zu spät ist

Die Umfrage hat aufgedeckt, dass das Wissen um den Stand der landwirtschaftlichen Bewässerungen sehr heterogen und unbefriedigend ist. Die festgestellten Lücken haben zur Zeit kaum negative Auswirkungen. Die Bewältigung des Hitzesommers 2003 hat jedoch gezeigt, dass im Hinblick auf den Klimawandel eine bessere Kenntnis über die in der Schweiz praktizierte Bewässerungswirtschaft notwendig ist. Dies ist von Vorteil, wenn in künftigen Konkurrenzsituationen die Nutzungsinteressen gegeneinander abgewogen werden, um ökonomisch und ökologisch optimierte Bewässerungssysteme zu entwickeln, oder wenn neue rechtliche Bestimmungen zur Wassernutzung vorbereitet werden.

Das BLW wird auch künftig Gesuche zur Unterstützung von Bewässerungsanlagen zurückhaltend und nach strengen Kriterien beurteilen. Neben der klimatologisch begründeten Bewässerungsbedürftigkeit müssen die Bewässerungswürdigkeit (agronomische und pedologische Aspekte) sowie die Machbarkeit (ökologische und technische Aspekte) ausgewiesen sein.

Erschwerend für einen zuverlässigen Überblick ist, dass keine Koordination zwischen den kantonalen Landwirtschaftsfachstellen und den für Wasserentnahmen zuständigen Ämtern institutionalisiert ist. Hier besteht Handlungsbedarf, ebenso bei der Vereinheitlichung der Aufsicht über den Wasserbezug, der Erfassung der entnommenen Wassermengen sowie der Abstimmung der Tarifstrukturen. Aufgrund der Erfahrungen der Kantone, welche sich bereits heute mit Bewässerungsprojekten beschäftigen, sollten in der Ausbildung von Ingenieuren und Landwirten wieder vermehrt Bewässerungsaspekte einfliessen.

Interview mit Nationalrat Hansjörg Hassler zu Bewässerungsfragen

Herr Nationalrat Hassler

Herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Interview zu Fragen über Bewässerung in der Schweiz zur Verfügung stellen. Uns beschäftigen unter anderem folgende fünf Fragen, die wir gerne mit Ihnen diskutieren möchten:

Der Bauernverband des Kantons Graubünden, dessen Präsident Sie sind, hat im Jahre 2006 eine Studie über die Bewässerungsbedürftigkeit im Kanton Graubünden erstellt. Was gab den Anlass dazu?

Nationalrat Hansjörg Hassler

Wir hatten ganz besonders im Kanton Graubünden ab dem Jahre 2003 mit Ausnahme des letzten Sommers sehr trockene Jahre. In der Vegetationsperiode fiel sehr wenig Niederschlag. Dies führte zu massiven Ertragsausfällen für die Bauern. Diese Ausfälle haben wir zum Teil mit Futteraktionen unterstützt. Wir sind zur Erkenntnis gekommen, dass dies keine Dauerlösung sein kann. Der Bündner Bauernverband hat darum zusammen mit dem Amt für Landwirtschaft und Geoinformation beschlossen, das Übel an der Wurzel zu packen und in Bewässerungsanlagen zu investieren statt in Futteraktionen. Dazu brauchten wir Grundlagen, um zu eruieren, wo ein Bedürfnis für Bewässerungen besteht und wo Bewässerungsanlagen überhaupt Sinn machen.

Die Studie liegt seit 2 Jahren vor. Hat Sie das Ergebnis befriedigt und welche Schlussfolgerungen haben Sie gezogen?

Ja, die Studie befriedigt sehr. Wir haben die Schlussfolgerungen gezogen, dass eine Bewässerung nicht überall sinnvoll und wirtschaftlich ist. Sinn macht sie dort, wo die Bewässerungsbedürftigkeit ausgewiesen ist. Die Böden müssen für eine Bewässerung geeignet sein. Die Bewirtschaftung muss eine gewisse Intensität haben. Es macht

zum Beispiel keinen Sinn, an Trockenstandorten und anderen Ökoflächen Bewässerungen zu installieren. Wir wollen die Biodiversität unserer Landwirtschaft nicht aufs Spiel setzen. Und zu guter Letzt muss natürlich auch das nötige Wasser vorhanden sein, um überhaupt eine Bewässerung betreiben zu können.

Die von der zunehmenden Sommertrockenheit betroffenen Mittellandkantone bereiten mit Unterstützung der Abteilung Strukturverbesserungen des BLW eine ähnliche Studie über die landwirtschaftliche Nutzfläche der ganzen Schweiz vor. Damit sollen objektive und vergleichbare Eintretenskriterien für die Unterstützung durch die öffentliche Hand sowie Grundlagen für die Wasserbedarfsberechnung bei konkreten Projekten geschaffen werden. Welche Tipps können Sie uns dazu aufgrund der Erfahrungen mit Ihrer Studie geben?

Bewässerungsprojekte sind sehr komplex. Zahlreiche Kriterien müssen berücksichtigt werden. Die Projekte sollten eine angemessene Grösse haben, also sich über ein grösseres Gebiet erstrecken. Ganz besonders ist abzuklären, ob die Projekte wirtschaftlich betrieben werden können, da die Investitionskosten sehr hoch sind. Es sind Aspekte des Gewässerschutzes, der Wassernutzung und der Fischerei zu beachten. Man muss sich auch auf Flächen beschränken, wo die Bewässerungsbedürftigkeit ausgewiesen ist.

Eine Umfrage des BLW zum Stand der Bewässerung in der Schweiz hat unter anderem ergeben, dass Mängel bestehen in der Abstimmung zwischen den kantonalen Amtsstellen für Landwirtschaft und denjenigen für Gewässerschutz oder Wassernutzung. Zudem sind die Gebühren und Bezugspreise für das Bewässerungswasser von Kanton zu Kanton sehr unterschiedlich. Soll da der Bund handeln oder sind eher die bäuerlichen Organisationen gefordert?

Wir stehen am Anfang in der Entwicklung von neuen Bewässerungsprojekten in der Schweiz. Es liegt auf der Hand, dass zwischen den verschiedenen Amtsstellen und zuständigen Organisationen noch eine grosser Koordinationsbedarf besteht. Mit guten Willen von allen Seiten kann man diese Koordination ohne Probleme verbessern. Im Kanton Graubünden haben wir für die Bewältigung der ausserordentlichen Trockenperioden jeweils eine amtsübergreifende Kommission eingesetzt, um die anstehenden Probleme gemeinsam zu meistern. Eine solche amtsübergreifende Zusammenarbeit könnte auch die Grundlage für die Beurteilung von neuen Bewässerungsanlagen bilden. Die Wasserbezugsmöglichkeiten und die Bezugspreise sind tatsächlich sehr verschieden. In unserem Gebirgskanton kann das Wasser zum Teil aus Seen, Bach- oder Flussläufen bezogen werden oder zum Beispiel auch von Wasserkraftwerken. Die Bezugspreise sind dabei sehr unterschiedlich. Ich glaube kaum, dass man einheitliche Preise erreichen kann. Der Bund und die Kantone können in diesem Bereich sicher koordinierend einwirken und Regeln aufstellen. Gesetzlichen Handlungsbedarf sehe ich im Moment keinen.

Zum Schluss Ihre Meinung zur Stellung der landwirtschaftlichen Bewässerung in der Schweiz im Kontext Klimawandel und globale Nahrungsmittelproduktion: Welche Einschränkungen in der Wassernutzung müssen wir uns auferlegen (ökonomisch, ökologisch, politisch)? Welche Chancen als Produktionsstandort sollen wir in Zukunft ergreifen?

Der Klimawandel ist eine Tatsache. Er wird unter anderem Auswirkungen auf die Vegetation haben. Der Klimawandel wird zu einer allgemeinen Erwärmung der Atmosphäre und zu extremeren Wettersituationen führen. Dazu gehört eine grössere Gefahr von Trockenperioden im Sommer. Davon wird die Nahrungsmittelproduktion weltweit betroffen sein. Die Nahrungsmittellager sind bereits sehr knapp geworden. Unsere Gunstlage verpflichtet uns, unseren Beitrag zur Welternährung zu leisten. Bewässerungsanlagen sind daher erwünscht. Wir müssen aber ganz klar sehen, dass wir mit dem Wasser haushälterisch umgehen müssen, da auch dieses immer knapper wird. Darum dürfen nur ökonomisch und ökologisch vertretbare Bewässerungsanlagen gebaut werden. Mit der Bewässerung sollten wir nicht Ertragssteigerungen anstreben, sondern die Ertragssicherung. Im internationalen Vergleich ist die Schweizer Landwirtschaft ein bescheidener Wasserverbraucher. Das soll uns nicht davon abhalten, zurückhaltend mit dem Wasser umzugehen und Bewässerungsanlagen gezielt an dafür geeigneten Standorten zu bauen.

Herr Nationalrat, wir danken Ihnen, dass Sie sich die Zeit und Mühe genommen haben. Ihre praktischen Hinweise sind für uns sehr wertvoll bei der Weiterentwicklung unserer Grundsätze zur Unterstützung von Bewässerungsprojekten.

Andreas Schild, Fachbereich Meliorationen
andreas.schild@blw.admin.ch

Landwirtschaftliche Hochbauten im Dienste einer besseren Wasserqualität

Wasser als Lebensgrundlage

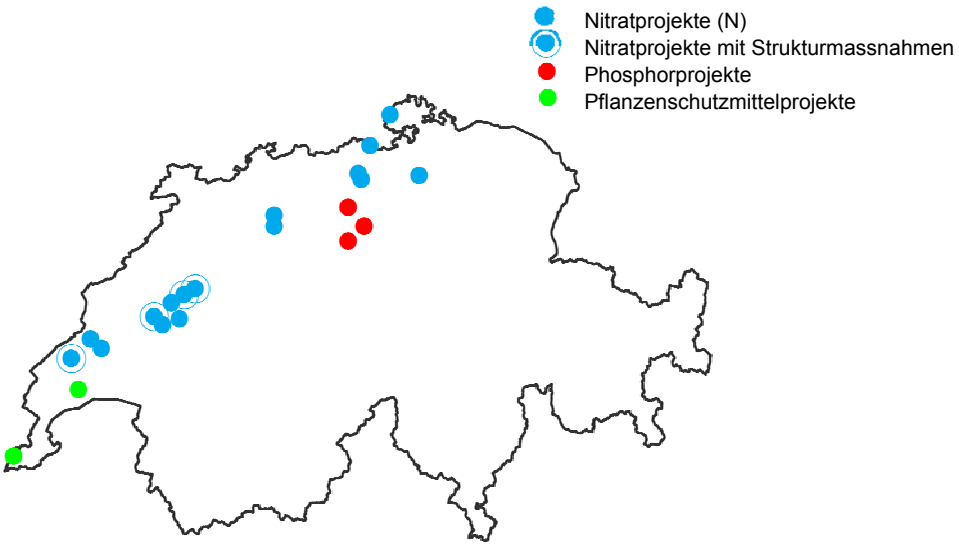
Wasser ist der Hauptbestandteil jeder lebenden Zelle. Es bildet die Grundlage allen Lebens. Nichts kann Wasser ersetzen. Doch die Reinheit von Wasser ist keine Selbstverständlichkeit. Die Auswaschung von Schadstoffen kann ober- und unterirdische Gewässer für Jahre, ja sogar Jahrzehnte verschmutzen. Seit 1999 unterstützt der Bund Projekte im Rahmen von Artikel 62a des Gewässerschutzgesetzes (GSchG). Diese Projekte dienen der Verhinderung der Abschwemmung und Auswaschung von Stoffen, um die Anforderungen an die Wasserqualität der ober- und unterirdischen Gewässer zu erfüllen. Zu diesen Stoffen gehören insbesondere Nitrat, Phosphat und Rückstände von Pflanzenschutzmitteln.

Vom Bund unterstützte Massnahmen der Landwirtschaft

Die Projektinitiative geht von den landwirtschaftlichen Akteuren aus. Diesen steht das BLW mit Ratschlägen und Instrumenten für die Antragserstellung zur Seite. Das Bundesamt für Umwelt wird zu jedem Antrag angehört. Letzteres beurteilt, ob die geplanten Massnahmen einen sachgemässen Gewässerschutz gewährleisten. Der Bund unterstützt diese Massnahmen, die für die Landwirtschaft aus wirtschaftlicher Sicht nicht tragbar sind. Die Höhe der Abgeltungen richtet sich nach den Eigenschaften und der Menge der Stoffe, deren Abschwemmung und Auswaschung verhindert wird. Bei Massnahmen, die Änderungen der Betriebsstruktur erfordern, kann die Höhe der Abgeltungen bis zu 80% der anrechenbaren Kosten betragen. Die verbleibenden 20% müssen durch Eigenmittel des Bewirtschafters, Dritte oder durch die öffentliche Hand gedeckt werden.

Gesamtschweizerisch befassen sich gegenwärtig zwanzig Projekte mit der Problematik der Nitratbelastung unterirdischer Gewässer. Daneben bestehen drei Phosphatprojekte und zwei Pflanzenschutzmittelprojekte. Im Rahmen der Nitratbekämpfung befinden sich zurzeit sieben Projekte in Planung.

Geografische Verteilung der im Rahmen von Art. 62*a* GSchG unterstützten Projekte



Das Beispiel der Bekämpfung der Nitratauswaschung

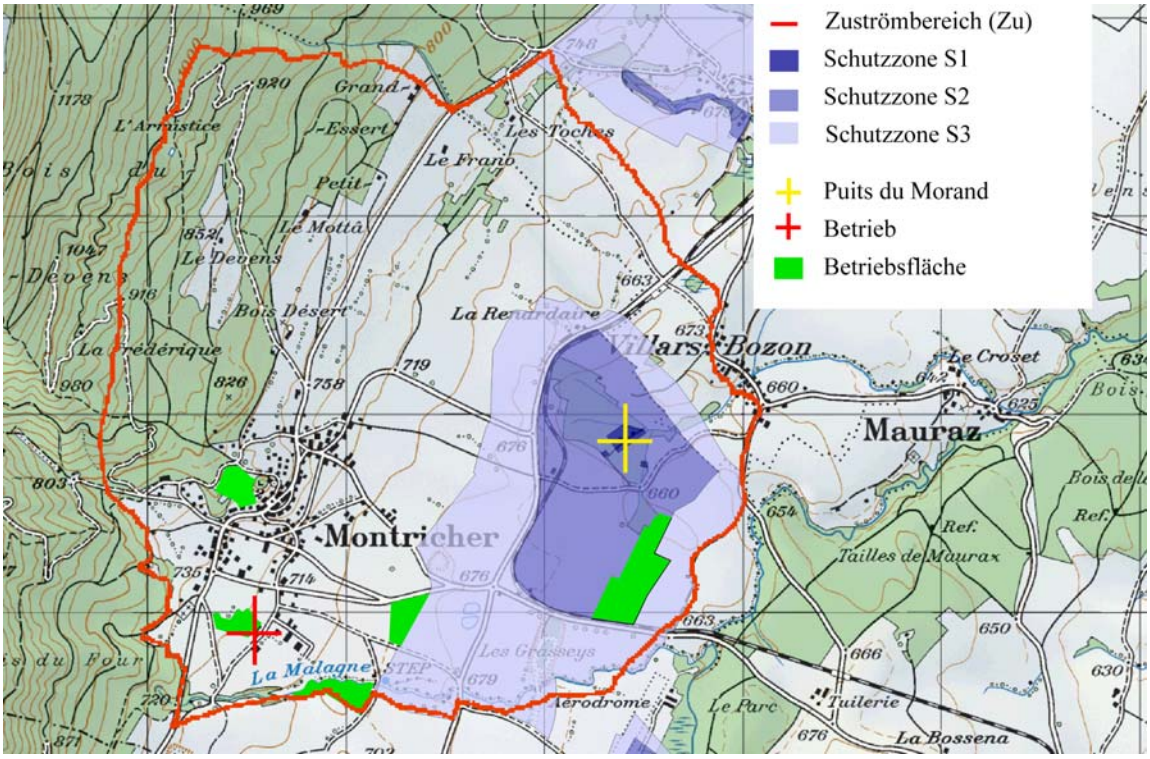
Die Art der Bewirtschaftung ist ein entscheidender Faktor bei der Bekämpfung der Nitratauswaschung. Eine bessere Bodenbedeckung vermindert die Wahrscheinlichkeit, dass Nitrat über das Sickerwasser in die unterirdischen Gewässer gelangt. Massnahmen wie die Verringerung der offenen Ackerfläche zugunsten von Grünland, die Aufgabe bestimmter Kulturen in sensiblen Zonen (z.B. Kartoffeln, Tabak, Mais und Gemüse), die Einschränkung der Bodenbearbeitung (z.B. Direktsaat statt Pflügen) oder die Umstellung auf biologische Landwirtschaft können einen deutlichen Beitrag zur Problemlösung leisten.

Betriebe, die sich an solchen Projekten beteiligen, müssen ihre Produktionszweige manchmal radikal umstellen, damit die Qualitätsziele für ober- und unterirdische Gewässer erreicht werden können. Die effizienteste Massnahme zur Nitratbekämpfung ist die Verringerung der Ackerfläche zugunsten von Dauerwiesen. Normalerweise sollten die Ziele hinsichtlich der Wasserqualität erreicht werden, wenn in für Auswaschung sensiblen Zonen der Anteil an Dauerwiesen ein bis zwei Drittel der Gesamtfläche ausmacht.

Die Stadt Morges legt Wert auf Trinkwasserqualität

Ein Beispiel für ein Projekt zur Verringerung der Nitratbelastung unterirdischer Gewässer wird im Kanton Waadt umgesetzt. Die Fassung «Puits du Morand» befindet sich auf dem Boden der Gemeinde Montricher und ist im Besitz der Stadt Morges mit ihren über 14'000 Einwohnern. Die beiden Gemeinden liegen über 14 km Luftlinie voneinander entfernt. Seit Beginn der sechziger Jahre stieg der Nitratgehalt des «Puits du Morand» immer weiter an und übertraf 1993 schliesslich den Toleranzwert. Die Stadt Morges leitete verschiedene Massnahmen ein. In einem ersten Schritt wurden rund um die Fassung zirka 15 ha Grünland angelegt. Zur Stärkung der Massnahmen wurde im Jahr 2000 ein Nitratprojekt lanciert. So wurde das Grünland deutlich ausgeweitet (+60 ha), primär in den sensibelsten Zonen des Zuströmbereichs, aus dem rund 90% des gefassten Wassers stammen. Dadurch konnten die durchschnittliche Nitratkonzentration nahe oder gar unter dem Qualitätsziel von 25 Milligramm pro Liter gehalten und die Spitzenwerte gesenkt werden.

Gewässereinzugsgebiet des «Puits du Morand»



Ein Betrieb richtet seine Produktionszweige neu aus

Mehr als 15 Landwirte der Gemeinde Montricher sind von dem Nitratprojekt je nach Parzellenlage der Betriebe in unterschiedlicher Weise betroffen. In der ersten Projektphase (2001–2007) entschied das Landwirtschaftsamt des Kantons Waadt, als Massnahmen zur Bekämpfung der Nitratauswaschung Dauerwiesen anzulegen und grüne Fruchtfolgen (über einen Zeitraum von sechs Jahren mindestens vier bis fünf Jahre Wiese) einzuführen. In der zweiten Projektphase (2007–2013) ist das Pflügen von Dauerwiesen und Kunstwiesen innerhalb der grünen Fruchtfolge nicht mehr zulässig. Ein Landwirt, dessen Betriebsfläche sich im Zuströmbereich des «Puits du Morand» und grösstenteils innerhalb der sensiblen Zone befand, entschied sich, auf den Ackerbau zu verzichten und seinen Betreib stattdessen in erster Linie auf die Haltung von Raufutter verzehrenden Tieren umzustellen. Doch eine Ausweitung des Grünlandes bedeutet für den Betrieb auch einen Erhöhung der Raufutterproduktion. Dadurch fällt Raufuttermasse an, die verwertet werden muss. Landwirtschaftliche Betriebe, die mit diesem Problem konfrontiert sind, entscheiden sich meist für eine Investition in den Aus- bzw. Umbau der bestehenden Ökonomiegebäude, um den Viehbestand der neuen Raufuttergrundlage anzupassen. Solche Investitionen können nach Art. 62*a* GschG unterstützt werden.

Um Hilfen für die Strukturverbesserungen zu erhalten, verpflichtete sich der Landwirt, die massgebenden Flächen des Grünlandprojekts (16,6 ha) während der kommenden 18 Jahre entsprechend zu bewirtschaften. Eine Anmerkung im Grundbuch zu den umgewandelten Parzellen stellt die Grünlandbewirtschaftung der betroffenen Flächen sicher.

Bauphase der Fundamentlegung und Fundamentplatte des Anbaus des bestehenden Ökonomiegebäudes

Ein Bau für die Haltung von Mutter- und Ammenkühen der Eringerrasse

Das Projekt wurde aus wirtschaftlichen Gründen und zur Hervorhebung der Baukultur lanciert. Der bestehende Anbindestall sollte für die Haltung von Milch- und Ammenkühen der Eringerrasse, deren Fleisch unter einem regionalen Produktlabel verkauft wird, teilweise umgebaut werden. Der Stall ist auf eine wirtschaftliche Lösung für die Tierhaltung im Laufstall mit Stroheinstreu ausgerichtet. Die neuen Räumlichkeiten ermöglichen die Haltung von 40 Raufutter verzehrenden Grossvieheinheiten (RGVE). Die Bauarbeiten wurden 2006 erfolgreich abgeschlossen.

Der neue, fertiggestellte Anbau, der bereits in Betrieb genommen wurde

Die Baukosten beliefen sich auf 676'000 Fr. Die Beteiligung des Bundes im Rahmen von Art. 62*a* GSchG basiert auf einem Ansatz von 1,95 RGVE pro ha multipliziert mit dem Pauschalbetrag von 9’375 Fr. pro RGVE als anrechenbare Kosten (bei einem komplett neuen Ökonomiegebäude). Aufgrund der teilweisen Wiederverwendung der bestehenden Baugrundlage wurde der Pauschalbetrag um 10% gekürzt. Der Bund übernahm 80% dieses Betrags, was einer Beteiligung à fonds perdu von 218'000 Fr. entspricht. Da sich der Betrieb in der Hügelzone befindet, unterstützte die kantonale Meliorationsfachstelle das Projekt zusätzlich mit einer Beteiligung in der Höhe von 75'300 Fr. gemäss den Bestimmungen der Strukturverbesserungsverordnung (SVV). Auch die Stadt Morges leistete einen Projektbeitrag von 27'300 Fr. Die verbliebenen Kosten wurden teilweise mit einem Investitionskredit gemäss SVV über ein zinsloses, rückzahlbares Darlehen von 198'000 Fr. finanziert.

Dieses Bauvorhaben als Teil eines Grossprojekts zur Verbesserung der Trinkwasserqualität einer Stadt garantiert ein hohes Tierwohl und eine gute Landschaftsqualität.

Das Nitratprojekt wird auf einem Gebiet von 403 ha Landwirtschaftsfläche weitergeführt. Ziel ist es, die Nitrat-Spitzenwerte im Wasser des «Puits du Morand» bis 2013 weiter zu reduzieren.

Johnny Fleury, Fachbereich Hochbau und Betriebshilfen
johnny.fleury@blw.admin.ch

Unwetterschäden 2005: Lehren für die Zukunft

Zerstörte Güterwege, Brücken, Wasserversorgungsanlagen, weggerutschtes oder übersaartes Kulturland – mit solchen und weiteren Schäden hatte die Landwirtschaft in vielen Landesteilen nach dem Unwetter vom August 2005 zu kämpfen. Mit viel Einsatz und grosser Unterstützung sind die meisten Schäden bis heute behoben. Eine Evaluation zeigt, dass die Behebung der Unwetterschäden im Landwirtschaftsbereich im Allgemeinen gut funktioniert hat. Es können auch wichtige Lehren gezogen werden für die Vorsorge und Prävention sowie für die optimale Vorbereitung zur Schadenbehebung bei weiteren Unwettern.

Am Beispiel der Unwetterereignisse vom August 2005 soll die Bewältigung der Schäden im Bereich der Landwirtschaft genauer betrachtet werden. Dabei geht es um Massnahmen zur Wiederherstellung und Sicherung von Infrastrukturen wie Güterwege, Brücken oder Wasserversorgungen sowie von Kulturland.

Erstaunlich gute Schätzung der Schäden

In der ersten Interventionsphase waren während den Rettungs- und Räumungsmassnahmen zuverlässige Schätzungen über das Ausmass und die Höhe der Schäden noch nicht möglich, da die Verantwortlichen mit vordringlicheren Arbeiten beschäftigt waren. Zuerst mussten die Schäden aufgenommen und Sofortmassnahmen angeordnet werden.

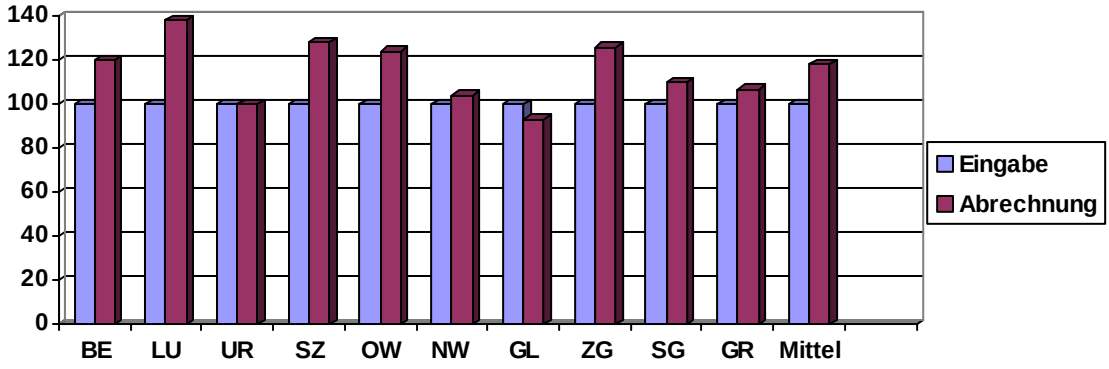
Nach den Räumungsarbeiten wurden die gemeldeten Schäden durch die Kantone in den Bereichen Wasserbau, Naturgefahren, Landwirtschaft, Kantons- und Gemeindestrassen sowie Bahnen laufend aktualisiert. Zusammen mit Fachleuten wurden Kostenschätzungen und Voranschläge für Wiederherstellungsprojekte erstellt.

Der Vergleich der Kostenschätzungen mit den Schlussabrechnungen der Unwetterprojekte vom August 2005 im Bereich Landwirtschaft zeigt, dass die Kosten für die Wiederherstellungen in den meisten Kantonen nicht zu hoch geschätzt wurden. Im Durchschnitt betragen die effektiv abgerechneten Gesamtkosten nur gerade 18% mehr als die Kostenschätzungen (siehe Abb.1).

Wiederherstellung eines Güterwegs mit rekultivierter Böschung, Lenk (BE)

Grobräumung von übersaartem Kulturland, Meiringen (BE)

Verhältnis (%) Schadenschätzugen/Schlussabrechnungen



Der Vergleich mit den geschätzten und den effektiven Bundesbeiträgen zeigt ausserdem, dass die Abweichung im Landwirtschaftsbereich für die gesamte Schweiz nur ca. 2.8% beträgt.

Unwetter August 2005; Kosten und Zahlungen, Bereich Landwirtschaft für die ganze Schweiz

Total geschätzte Kosten	Effektive Gesamtkosten	Bundesbeiträge geschätzt	Effektive Zahlungen Bund
72 Mio.Fr.	85 Mio.Fr.	43 Mio.Fr.	44 Mio.Fr.

Es kann somit festgestellt werden, dass die Kantone die Schadenerhebungen und Kostenschätzungen nach dem Ereignis unter den gegebenen Umständen genügend genau vorgenommen haben. Diese Aussage wird auch bestätigt mit Vergleichszahlen des Unwetters im Jahre 2002.

Rasche Intervention, Planung der Wiederherstellung

Unmittelbar nach einer Naturkatastrophe herrschen oft Chaos und Hektik. Die Betroffenen erwarten vom Staat rasche und unbürokratische Hilfe. Die Krisenstäbe müssen sich mit Hilfe von Fachleuten erst einen Überblick verschaffen, Informationen ordnen, Prioritäten setzen, dringliche Massnahmen anordnen und koordinieren. Gleichzeitig verlangen die Medien bereits nach Informationen, und die Amtsstellen müssen Zahlen und Angaben zum Verfahren liefern.

Im Landwirtschaftsbereich sind es oft die Bauern, welche auf ihren Betrieben die Wiederherstellungsarbeiten mit eigenen Maschinen und Geräten ausführen. Grundsätzlich sind solche Einsätze sinnvoll, können doch dadurch weitere Schäden verhindert werden. Dennoch muss geklärt sein, wie weit solche Arbeiten in Eigenregie ausgeführt werden dürfen – dies infolge anderer Interessen.

Wiederherstellungsmassnahmen werden durch die Kantone vorzugsweise pro Gemeinde bearbeitet. Die Art der vorzeitigen Arbeiten ist zu beschreiben und zu begründen. In Frage kommen Räumungsarbeiten und provisorische Sicherungsarbeiten zur Behebung von Gefahr für Menschen und Tiere, zur Aufrechterhaltung der Grundbewirtschaftung und zur Abwehr weiterer Schäden. Bei der Wiederherstellung von Kulturland ist das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen der Massnahmen zu beachten. Je nach Umfang und Bodenwert müssen auch Verzichts- beziehungsweise Ökologisierungslösungen in Betracht gezogen werden.

Gute Zusammenarbeit und Kommunikation sind wichtig

Die Beurteilung der einzelnen Schäden erfolgt in erster Linie durch die kantonalen Stellen. Wie die betroffenen Grundeigentümer sind aber auch die Amtsstellen von den Dimensionen des Ereignisses im August 2005 überrascht worden. Auf allen Stufen ist Mehrarbeit geleistet worden. Nicht alle Kantone hatten genügend Personal, um die Zusatzaufgaben selber erfüllen zu können.

Zur Bewältigung der grossen Zahl an Schäden und zur Betreuung der betroffenen Grundeigentümer ist eine effiziente und zuverlässige Organisation der Schadenregelung unerlässlich. In einigen Kantonen haben kantonale Fonds für nicht versicherbare Elementarschäden teilweise die Aufgabe übernommen, die Schäden zu erheben und zu schätzen sowie fallweise mitzufinanzieren. In anderen Kantonen sind die politischen Gemeinden für die Koordination der Schadenbehebung verantwortlich. Durch solche Aufgabenteilungen kann der administrative Aufwand auf mehrere Stellen verteilt werden.

Mit der Vorgabe, die Projekte bis Ende 2007 abzuschliessen, ist ein grosser Zeitdruck entstanden. Folgende Gründe haben bei umfassenden Projekten zu Verzögerungen geführt:

- Unwetterprojekte müssen gesetzeskonform ablaufen. Hauptsächlich bei alternativen Ersatzlösungen infolge zukünftiger Verminderung des Risikos sind weitere Interessen zu berücksichtigen, d.h. Mitberichte bei Kanton und Bund müssen eingeholt und öffentliche Auflagen oder gar eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.
- Planungs- und Bauleitungsbüros sowie Bauunternehmen können nicht alle Arbeiten gleichzeitig ausführen. Eine Planung der Ressourcen an Personal, Maschinen und Finanzen ist erforderlich.
- Die Landwirtschaft mit ihren dezentralen Strukturen geniesst nicht 1. Priorität. Nach Unwetterereignissen werden zuerst Kantons- und Gemeindestrassen sowie Bahntrassen wiederhergestellt.
- Abgrenzungsfragen in Bezug auf Zuständigkeit und Finanzierung zwischen verschiedenen Sektoren müssen geklärt werden.
- Verschiedene Kantone waren 2007 erneut von schweren Unwettern betroffen. Das schlechte Wetter im Sommer / Herbst 2007 wirkte sich ebenfalls nachteilig auf den Arbeitsfortschritt aus.

Wiederinstandstellung Güterwegbrücke, Diemtigen (BE)

Schnittstelle Wasserbau – Landwirtschaft, Wolfenschiessen (NW)

Abgrenzungsfragen zwischen Wasserbau und Landwirtschaft, Lütschental BE

Trotz all diesen Schwierigkeiten sind die Wiederherstellungsmassnahmen im Bereich Landwirtschaft zur Behebung der Unwetterschäden vom August 2005 zum grossen Teil abgeschlossen. Nur in den zwei besonders hart betroffenen Gemeinden Diemtigen und Lütschental im Berner Oberland sind noch Abschlussarbeiten im Gange (siehe Interview).

Grundsätzlich hat sich die Abwicklung der Wiederherstellungsprojekte des Unwetterereignisses vom August 2005 aus Sicht des BLW bewährt. Dabei ist zu beachten, dass die Ausdehnung und die Kosten die bisherigen Ereignisse übertrafen (z. B. 1987, 1993, 1999, 2002).

Wer ist für was zuständig?

Für die finanzielle Hilfe nach Naturkatastrophen stehen in der Schweiz verschiedene öffentliche und private Institutionen zur Verfügung. Finanzen sind aber immer limitiert, weshalb mit den Geldern sparsam umgegangen werden muss. In den Bereichen der öffentlichen Infrastrukturen wie Bahnen, National- und Kantonsstrassen sind die Zuständigkeiten für die Wiederherstellung inklusive Finanzierung meist geregelt, ebenso bei versicherten oder versicherbaren Schäden.

Im Sektor Wald/Naturgefahren haben die Kantone gemäss Art. 19 des Bundesgesetzes über den Wald (WaG) die Anrissgebiete zu sichern und für den forstlichen Bachverbau zu sorgen, wo es der Schutz von Menschen oder von erheblichen Sachwerten erfordert.

In der Landwirtschaftszone ist aber oft unklar, wer für eine Finanzhilfe zuständig ist. Insbesondere bei Murgängen, Hangrutschungen oder auch bei Überflutungen von Kulturland durch ausufernde Bäche und Flüsse, wie die Engelberger Aa im Kanton NW oder die Lütschine im Kanton BE, sind Verhandlungen und Absprachen zwischen Wasserbau und Landwirtschaft notwendig. Massnahmen werden über landwirtschaftliche Beiträge abgewickelt, sofern und soweit es um die Wiederherstellung und Sicherung von landwirtschaftlichen Infrastrukturen und um Kulturland geht. Immer müssen aber die Grundsätze des modernen Risikomanagements beachtet werden.

Institutionalisierung von Abläufen schafft Klarheit

Mit der Institutionalisierung von Strukturen können viele Abläufe und Zuständigkeiten bereits vor dem Ereignis geregelt werden. Für die Verbesserung und Vorbereitung von organisatorischen Massnahmen zur Bewältigung künftiger Naturkatastrophen hat das BLW eine administrative Orientierungshilfe verfasst (siehe www.meliorationen.ch / Kreisschreiben Bund 5/2006).

Empfehlenswert sind gemeindeweise Zusammenfassungen von Wiederherstellungsprojekten oder Sammelprojekte pro Region (z. B. Rüfenprojekt). Nicht empfehlenswert sind einzelbetriebliche Projekte, da der administrative Aufwand bei der Bauherrschaft, beim Kanton und beim Bund um einiges grösser ist. Die Schadenmeldungen der Kantone können noch verbessert werden, wenn die Schadentypen vereinheitlicht werden gemäss den Kategorien Kulturtechnische Bauten (Wege, etc.), weitere Gemeindeinfrastrukturen (Wasserversorgungen) und Kulturlandschäden. Diese Differenzierung ist auch wichtig bei den Gesuchen um frühzeitigen Arbeitsbeginn. Eine laufend nachgeführte Dokumentation erspart zeitraubende Abklärungen bei späteren Überprüfungen.

Bei Grossereignissen wie im August 2005 sind beim Bund und bei den betroffenen Kantonen Zusatzkredite notwendig. Optimal sind Sonderkredite über mehrere Jahre. Mit der Gewährung von Baukrediten ist Zurückhaltung angezeigt, da Unwetterkredite zeitlich beschränkt sind und Schlussabrechnungen rechtzeitig erfolgen müssen.

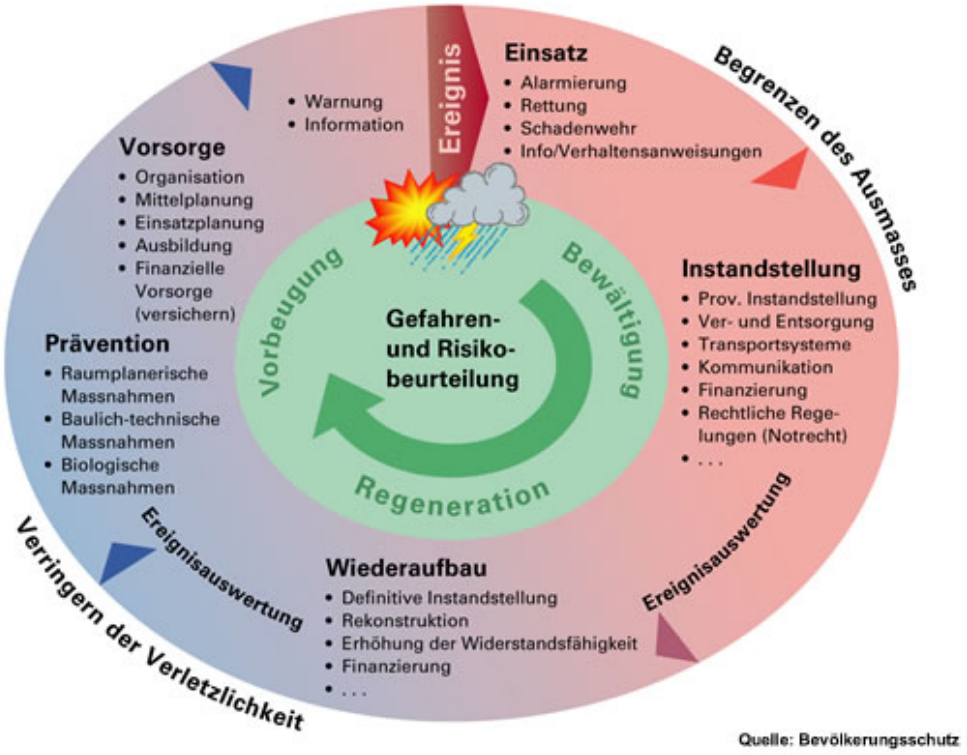
Krisenstäbe in Gemeinden sollen frühzeitig, also bereits vor einem Unwetterereignis, gebildet und auf ihre Funktion (Training) geprüft werden. Im Ernstfall sind Rettungs- und Räumungsmassnah-

men damit schneller und effizienter durchführbar. In einem Krisenstab sollten folgende Institutionen vertreten sein: Gemeinderat, Feuerwehr, Zivilschutz, Fachleute vor Ort, Bauunternehmer, Landwirte, etc. Den Fachleuten vor Ort kommt eine grosse Bedeutung zu. Eine wichtige Funktion haben Ingenieure und Geologen. Sie müssen neben der Gefahrenbeurteilung auch Wiederherstellungsarbeiten überwachen, bevor konkrete Projekte vorhanden sind.

Vorsorgen ist besser als Heilen

Wie in Diemtigen (siehe Interview) sind in vielen Gemeinden noch keine Gefahrenkarten vorhanden. Vielfach sind sie zwar erstellt, aber es besteht Handlungsbedarf bei der Umsetzung. Deshalb muss die Erstellung von Gefahrenkarten beschleunigt werden. Für die Gefahrenbeurteilung müssen Bereiche wie Raumplanung, Versicherung, Objektschutz oder Dimensionierungsgrundlagen überprüft und entsprechende Entscheidungsunterlagen erstellt werden.

Kreislauf des integralen Risikomanagements



Quelle: Bevölkerungsschutz

Risiken verdrängen ist die teuerste Lösung. Die Auseinandersetzung mit den Naturrisiken ist zentral, dies vor, während und nach den Naturereignissen (siehe Abb.). Begleitende raumplanerische Nutzungsregelungen und eine risikomindernde Bewirtschaftung kommen vor Objektschutz und Verbauungen. Oft sind dazu Folgeprojekte notwendig, die auch mit öffentlichen Beiträgen unterstützt werden können. Als Beispiel des modernen Risikomanagements kann die Verlegung der Talstrasse ins Maderanertal erwähnt werden. Nach einer umfassenden Beurteilung aller Kriterien und Gefahren konnte für die Zukunft eine neue sicherere Erschliessung erstellt werden (siehe ASV-Informationen 2007: „Unwetter 2005; Erfahrungen aus dem Maderanertal im Kanton Uri“).

Vorsorgen zahlt sich aus. Mit Gewässeraufweitungen soll den Flüssen mehr Raum für den Abfluss und mit Überflutungsräumen mehr Rückhalteraum zur Verfügung gestellt werden. Da es sich in den meisten Fällen um landwirtschaftliches Kulturland handelt, ist die Landwirtschaft als

wichtigster Partner frühzeitig in die Planung einzubeziehen. Dabei kann es um existentielle Fragen für die Landwirtschaft gehen wie z.B. Konflikte mit Fruchtfolgeflächen, Landverlust oder Nutzungseinschränkungen. Aspekte wie Ertragsverluste, Entschädigungen, Unterhalt oder Direktzahlungen müssen geklärt werden. Vorhandene Instrumente wie Landumlegungen oder Gesamtmeliorationen können zu Lösungen beitragen.

Trotz Prävention und Vorsorge werden auch in Zukunft Wiederherstellungsmassnahmen notwendig sein. Deshalb ist die Optimierung von Abläufen und die Vorbereitung auf Unwetterereignisse auf allen Stufen weiterhin wichtig. Das nächste Unwetter kommt bestimmt!

Interview mit Hans Küng, ehemaliger Gemeindepräsident von 1998 bis 2006 in Diemtigen BE.

BLW: Welche Bilanz, insbesondere im Bereich der Wiederherstellungen für die Landwirtschaft, ziehen Sie nach bald 3 Jahren?

Hans Küng

Grundsätzlich kann ich sagen, dass nach einer langen Zeit der Wiederinstandstellungsarbeiten unter Mithilfe verschiedenster Institutionen sehr gute Arbeit geleistet wurde. Viele zerstörte Güterwege sind wieder neuwertig. Über die Wiederherstellung von Kulturland nach Hangrutschungen sind die Landwirte sehr zufrieden. Dass dies finanziell tragbar ist, verdanken wir der Hilfe von Bund und Kanton und dem Elementarschädenfonds.

Im Bereich Landwirtschaft: wie war die Zusammenarbeit / Kommunikation zwischen den Institutionen Bund - Elementarschädenfonds – Kanton – Gemeinde – Bauherrschaften ?

Aufgrund der Unwettersituation im August 2005 wurde eine Arbeitsgruppe auf Gemeindestufe eingesetzt. Generell war die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen sehr effizient. Die Arbeiten wurden gut koordiniert. Nachdem Geologen die Schäden aufgenommen hatten, konnten Wiederherstellungsarbeiten im landwirtschaftlichen Bereich relativ schnell begonnen werden. Dabei haben viele lokale Kleinunternehmer positiv mitgewirkt.

Hat die Gefahrenkarte gehalten, was sie verspricht? Sind Anpassungen notwendig?

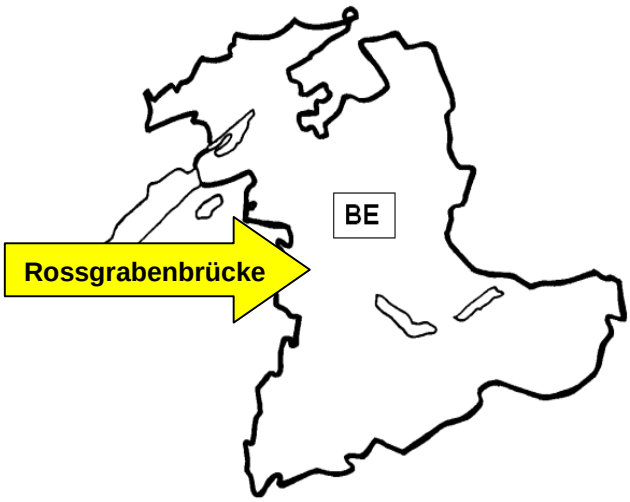
Wir hatten noch keine Gefahrenkarte. Es bestand lediglich eine Schadenfallkarte, welche seit sechs Jahren geführt wurde. Bisher waren Lawinen und kleinere Unwetterschäden registriert. Beim Unwetter vom August 2005 wurden ganz andere Gebiete betroffen. Insbesondere sind bei siebzehn Gewässern immense Schäden entstanden. Im Moment ist die Erstellung der Gefahrenkarte in vollem Gang. Gegenüber der Schadenfallkarte sind viele Anpassungen notwendig.

Anton Stübi, Fachbereich Meliorationen
anton.stuebi@blw.admin.ch

Erhaltung historischer Bausubstanz:

Maillart – Brücken im Kanton Bern wurden saniert

Die beiden Eisenbetonbrücken über den Schwandbach und den Rossgraben wurden 1932 / 33 beim Bau der Güterwege zwischen den Gemeinden Rüeggisberg und Wahlern im Schwarzenburgerland des Kantons Bern gebaut. Nach über 70 Jahren sind erhebliche Schäden an der Betonkonstruktion eingetreten, die mit einem Aufwand von 930'000 Franken im Jahr 2005 saniert wurden. Beide Brücken sind Projekte des weltweit bekannten Schweizer Ingenieurs Robert Maillart und gehören zu seinen bedeutendsten Werken. Auf kantonaler wie auf nationaler Ebene stehen die Objekte unter Denkmalschutz.



Brückenbauwerke einer vergangenen Epoche

Die landwirtschaftlichen Strukturverbesserungen haben im Kanton Bern in der Zeit von 1925 bis 1937 eine grosse Wandlung durchgemacht. Nach dem Abschluss grosser Entwässerungsvorhaben nach dem ersten Weltkrieg (z.B Juragewässerkorrektion) wurden zunehmend Weganlagen geplant, die ausgedehnte, entlegene und schwer zugängliche Gebiete erschlossen. Die grösste in dieser Periode durchgeführte Strukturverbesserung ist die Rebweganlage am Bielersee. Nicht minder bedeutend war der 6.4 km lange Güterweg zwischen den Gemeinden Rüeggisberg und Wahlern im Schwarzenburgerland, welcher in den Jahren 1932 - 1938 inklusive der Rossgraben- und der Schwandbachbrücke mit Kosten von Fr. 473'000.- erstellt wurde.

Als herausragende Persönlichkeit in der Projektierung und dem Bau von Brücken in der damaligen Zeit ist der Schweizer Ingenieur und Unternehmer Robert Maillart (1872 – 1940) zu nennen. Die gewählten statischen Systeme erforderten nur sehr leichte Bogenlehrgerüste und einen minimalen Betonverbrauch. Dadurch konnte Maillart für die Rossgraben- und Schwand-

Robert Maillart
(geb. 6. Februar 1872 in Bern; † 5. April 1940 in Genf) war ein Schweizer Bauingenieur und Unternehmer. Mit dem neuen Werkstoff Stahlbeton schuf er zu Beginn des 20. Jahrhunderts viele richtungsweisende Bogenbrücken.
Maillart besuchte in seinem Geburtsort Bern bis 1889 das Gymnasium. Danach begann er das Studium des Bauingenieurwesens am Polytechnikum in Zürich, der heutigen ETH Zürich, welches er 1894 mit dem Diplom abschloss.
Die Brücken von Maillart zeichnen sich aus durch eine hervorragende architektonische Gestaltung und beruhen auf einer konsequenten Berücksichtigung und optimalen Ausnutzung der Stahlbetontragelemente. Sie sind so konzipiert, dass sie nur ein sehr leichtes Bogenlehrgerüst erforderten. Unter den technisch und ästhetisch bestechenden Brücken wurde die 1930 gebaute Salginatobelbrücke bei Schiers in Graubünden, eine Bogenbrücke mit einer Spannweite von 90 Meter, Maillarts bekanntestes Bauwerk. Die Brücke wurde später durch die Amerikanische Ingenieurvereinigung zum „World Monument“ ernannt. 1937 wurde Maillart Ehrenmitglied des "Royal Institute of British Architects". Im Alter von 68 Jahren starb Maillart 1940 in Genf.
Weitere bekannte Maillart-Objekte im Kanton Bern sind u.a.:
- Traubach- und Bohlbachbrücke, Habkern (1932)
- Garstatt, Brücke über die Simme (1939/40)
- Lorrainebrücke, Stadt Bern (1929)

bachbrücke die günstigste Offerte einreichen und die Bauwerke ausführen. Es gilt dabei zu beachten, dass in der damaligen Zeit das Material (Beton, Eisen) teurer war als die relativ billigen Arbeitskräfte.

Die Bauausführung der Rossgrabenbrücke erfolgte in einer Rekordzeit von nur drei Monaten im Sommer 1932. Mit der Ausführung waren die beiden Baufirmen Losinger & Cie in Bern und Binggeli in Schwarzenburg beauftragt. Die Bauabnahme erfolgte am 19. November 1932 durch Regierungsrat Hans Stähli (im Amt von 1931 – 1949).

Sanierung trotz grosser Schäden noch möglich

Nach Inbetriebnahme der Brücken wurden die Bauwerke bis in die heutige Zeit fast ausschliesslich für landwirtschaftliche Zwecke benutzt. Aufgrund der generellen Zunahme der Motorisierung hat sich das landwirtschaftliche Verkehrsaufkommen in den letzten Jahrzehnten erhöht. Es liegen Umfrageergebnisse des Verkehrsaufkommen aus dem Jahre 2000 vor. Rund 140 motorisierte landwirtschaftliche Verkehrsteilnehmende aus den umliegenden Gemeinden benützen die beiden Brücken bis fünfmal täglich.

Die Witterung, die Verkehrslasten und weitere Einflüsse (Salz Winterdienst) haben am Bauwerk grosse Schäden verursacht. Aufgrund der Untersuchungen des Betonzustandes in den Jahren 1991 und 2001 konnte festgestellt werden, dass die Armierung bei beiden Brücken stellenweise Korrosionsschäden zeigt. Der Zustand der Bögen konnte als gut bezeichnet werden.

An den einzelnen Bauwerksteilen zeigten sich folgende Schäden:

- Fahrbahnplatte: Mangelhafte Dichtigkeit des mehrschichtigen Aufbaus trotz Sanierung 1978/1979
- Stützwände: Kiesnester, Betonabplatzungen, leichte bis mittlere Korrosionsschäden
- Widerlager/Bogenfundament: Stark verwittert, einzelne Abplatzungen
- Fahrbahnuntersicht: einzelne Risse, Abplatzungen
- Scheitelgelenk Rossgrabenbrücke: undicht
- Geländer: rostig, Verformungen, beschädigte Rohre

Technischen Angaben	Rossgrabenbrücke	Schwandbachbrücke
Baujahr	1932	1933
Baukosten	Fr. 83’000	Fr. 60'000
Spannweite	82 m	37.5 m
Statisches System	3 Gelenk Bogen	Bogenbrücke, Versteifter Stabbogen
Inventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS), Kategorie	Nationale Bedeutung mit viel Substanz (Objekt Nr. 485.4.2.)	Nationale Bedeutung mit viel Substanz (Objekt Nr. 485.4.1)
Denkmalpflege Kt. BE	Denkmalgeschützt seit 1984	Denkmalgeschützt seit 1984
Signalisiertes Höchstgewicht	7 to	7 to

Neue Sanierungsmethoden

Erste Überlegungen zur Sanierung der Brückenbauwerke aus dem Jahre 1991 mit herkömmlichen Betonsanierungsverfahren führten je nach Variante zu Kosten von 2,0 bis 2,7 Mio.Fr. Dies hätte in gewissen Teilen den Abtrag der heute bestehenden Betonschicht bis auf die Armierungseisen und das Aufbringen einer neuen Betonschicht bedingt. Das Gutachten von Prof. Dr. Eugen Brühwiler der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) aus dem Jahre 2004 favorisierte dagegen eine Instandsetzung mit minimalen, d.h. „sanften" Eingriffen, da ein grossflächiger Ersatz des Überdeckungsbetons nicht notwendig ist. Das Instandsetzungskonzept wurde von den denkmalpflegerischen Fachstellen des Bundes und des Kantons mitgetragen:

- Erhalten der ursprünglichen Form, der Konstruktionsdetails und der Betonoberfläche (Sichtbeton)
- Verbesserung der Entwässerung
- Lokale Instandsetzung der Stellen mit Abplatzungen
- Wirksamer Schutz der Betonoberflächen vor Feuchtigkeitseintrag
- Schutz einzelner Betonoberflächen vor Salzeinwirkungen mit einer Beschichtung (z.B. Brüstungsmauern im Spritzwasserbereich)

Im Hinblick auf die Instandsetzung der beiden Brücken sind im Jahre 2002 Vorversuche mit chemischen Mitteln durchgeführt worden, welche durch den Beton eindringen und die Armierungsstäbe vor einem weiteren Rosten schützen sollen (Korrosionsinhibitoren). Dieses Verfahren hat sich nicht bewährt und die Fachleute haben eine Imprägnierung der Betonoberfläche, die sogenannte Tiefenhydrophobierung, vorgeschlagen. Hinter diesem Entscheid standen Überlegungen zu den Kosten und dem zu erwartenden Nutzen.

Von spezieller Bedeutung in diesem Planungsauftrag war die enge Begleitung der Projektierung durch die Denkmalpflege des Kantons Bern und das Bundesamt für Kultur. Ihre Hauptanliegen waren das Beibehalten des optischen Aspektes unter gleichzeitiger Erhaltung der alten, historischen Bausubstanz. Dieses Ziel konnte voll und ganz erreicht werden.

Bauausführung Rossgrabenbrücke mit Lehrgerüst und Bauseilbahn
(Aufnahme vom 10. Oktober 1932)

Belagseinbau Rossgrabenbrücke
(Sommer 2005)

Rossgrabenbrücke
2008

Sanierung in Rekordzeit

Die Sanierungsarbeiten wurden von März bis September 2005 ausgeführt. Nach der Freilegung der angerosteten, jedoch noch intakten Armierungseisen, wurden die lokalen Schadstellen mit Reprofilierungsmörtel aufgefüllt. Besondere Beachtung wurde dabei der Anpassung an das bestehende Schalungsbild geschenkt. Die Betonoberfläche der Brückenbauwerke wurde mittels dem obenerwähnten Verfahren „imprägniert“. Die Fahrbahnbeläge wurden ganz erneuert. Die rostigen Geländer wurden vollständig demontiert und in der ursprünglichen Art wieder ersetzt. Unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Rahmenbedingungen konnte im September 2005 eine voll funktionstüchtige Brücke einer weiteren Generation zum Betrieb übergeben werden.

Tiefenhydrophobierung

Durch den Einsatz der Tiefenhydrophobierung wird der Zutritt von Wasser in verschiedensten Formen (Regen, Feuchtigkeit, Kondensation) an der porösen Betonoberfläche wirksam begrenzt. Damit werden die oberflächennahen Armierungseisen vor dem Rosten geschützt. Das Hydrophobierungsmittel wurde auf die vorgängig gereinigte Betonoberfläche mit Roller und Pinsel appliziert. Je nach Porosität musste dieser Vorgang mehrmals ausgeführt werden. Gemäss Angaben der Herstellerfirma (Degussa Construction Chemicals Schweiz AG) kann damit eine weitere Nutzungsdauer des Bauwerkes von 25 Jahren erwartet werden.
(Quelle: Schlussberichte Rossgraben- und Schwandbachbrücke, vormals Moor Hauser & Partner AG, März 2007)
Weitere Informationen und Hinweise zu den verwendeten Produkten: www.degussa.ch, Suchwort „Tiefenhydrophobierung“ eingeben.

Finanzierung	Rossgrabenbrücke	Schwandbachbrücke
Gemeinde Rüeggisberg	Fr. 13'150	Fr. 17’200
Gemeinde Wahlern	Fr. 13'150	-
Kanton Bern	Fr. 139’000	Fr. 93’500
Lotteriefonds/kant. Denkmalpflege	Fr. 223’900	Fr. 151'100
Bund Strukturverbesserungen	Fr. 166’800	Fr. 112’200
Total	**Fr. 556’000**	**Fr. 374’000**

Ueli Salvisberg, Fachbereich Meliorationen
ueli.salvisberg@blw.admin.ch

Güterwege: Spurwege auf der Überholspur

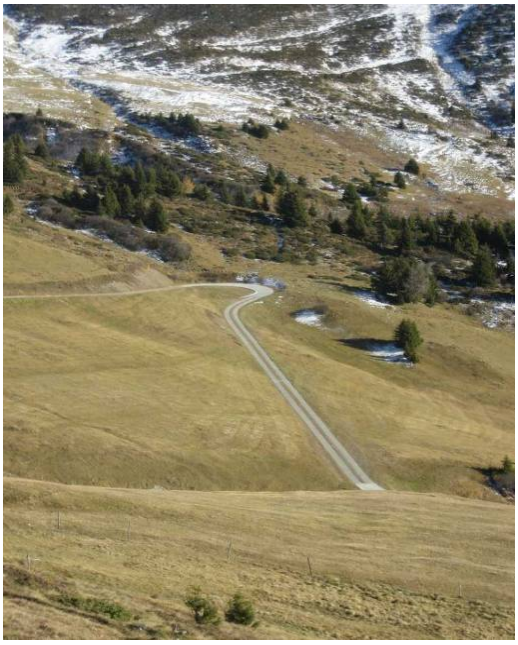
Spurwege ermöglichen ein sicheres Fahren für landwirtschaftliche Fahrzeuge und fügen sich gut in die Landschaft ein. Sie erfreuen sich einer zunehmenden Beliebtheit in der Schweiz. In der Schwarzsee-Region (FR) wurden auf diese Weise mit Erfolg mehrere Alpwege angelegt, die zu Sömmerungsbetrieben führen.

Seit Anfang der 80er-Jahre baut man in der Schweiz Güterwege, die aus zwei Betonspuren und einem Grasstreifen in der Mitte bestehen. Dieser Wegtyp vermag sich allerdings nicht überall durchzusetzen, da die Einsparungen beim Beton von den höheren Kosten für die Schalung aufgewogen werden und die lokalen Nutzer eine gewisse Zurückhaltung zeigen, weil sie Einschränkungen bei Instandhaltung, Lebensdauer oder Fahrkomfort befürchten. Die Projekte, die in Graubünden, in den freiburgischen Voralpen und in anderen Regionen der Schweiz umgesetzt wurden, zeigen, dass diese Befürchtungen zum Teil unberechtigt sind.

In Anbetracht der allgemein zunehmenden Sensibilisierung gegenüber der Umweltproblematik und der Opposition der Naturschutzorganisationen gegen den Bau von verschiedenen Wegen stellt ein Spurweg mit einem Grasstreifen in der Mitte einen interessanten Kompromiss dar. Ein solcher Spurweg ermöglicht ein angemessenes Fahren der landwirtschaftlichen Fahrzeuge und fügt sich gut in die Landschaft ein.

Nebst der guten Einfügung in die Landschaft bietet der Grasstreifen in der Mitte zusätzliche Vorteile:

- Mögliches Versickern des Regenwassers im Grasstreifen und damit Reduktion des Oberflächenabflusses;
- Schaffung neuer Lebensräume (Schutzinseln) für Pflanzen und Kleintiere (Käfer, Spinnen);
- Schutzwirkung gegen artfremden Verkehr;
- Weniger Staubbildung;
- Geeignete Unterlage für Wanderwege.



Spurweg aus vorfabrizierten Betonplatten (Alp dil Plaun, GR) In den engen Kurven ist der Weg voll ausgebaut, um zu verhindern, dass die Fahrzeuge von der Spur abkommen.

Dieser Wegtyp vermag jedoch die traditionellen Wege aus Kies, stabilisiertem Kies, Beton oder bituminösem Mischgut nicht zu ersetzen. Jeder Fall muss bei der Projektplanung sorgfältig analysiert werden. Spurwege werden zum Beispiel in den folgenden Fällen als ungeeignet betrachtet:

- Ganzjährig benutzte Güterwege (schwierige Schneeräumung);
- Wege für Holztransport (schwere Lasten, ungeeignet für Holztransporter);
- Hauptwege mit Verbindungsfunktion und viel Verkehr;
- Im Flachland: wenn auf beiden Seiten des Weges Äcker liegen;
- Wege, die oft mit dem Vieh benutzt werden (Beschädigung des Grasstreifens).

Spurwegtypen und Anwendungsbereiche

Bisher wurden in der Schweiz verschiedene Typen gebaut. Die Fahrspuren können aus folgenden Elementen bestehen:

- Kies / stabilisierter Kies
- Rasengitter aus Kunststoff
- Maschinell eingebauter Beton
- In Handarbeit eingebauter Beton
- Vorfabrizierte Betonplatten
- Bituminöses Mischgut
- Beton-Rasengittersteine

Spurweg aus synthetischen Rasengittern zur Stützli-Alp im Jaungebiet (FR).

Der Mittelstreifen ist nach nur wenigen Monaten bereits überwachsen. Die Führung des Oberflächenwasserabflusses erfordert gepflegte und ausreichende Abflussrinnen (Abstand: ca. 20-30 m).

Subventionierungsgrundsätze des Bundes

Die untenstehenden Grundsätze entstammen einem Arbeitsdokument des BLW, der Subventionierungsbehörde auf Stufe Bund (vgl. Kreisschreiben 4/2007 unter www.meliorationen.ch). Es dient den Experten des Fachbereichs Meliorationen der Begutachtung der vorgelegten Projekte und ermöglicht eine einheitliche Praxis bei der Beurteilung von Güterwegbauten und -sanierungen.

- In der Regel werden die Spurstreifen und die Mittelstreifen gleich breit ausgeführt.
- Auf Hauptwegen: Spurstreifen max. 20 cm breiter als Mittelstreifen
- Auf Nebenwegen: Spurstreifen max. 10 cm breiter als Mittelstreifen
- Spurbreite: höchstens 1.0 m
- Mittelstreifen: mindestens 0.8 m
- In engen Kurven (R < 25 m) wird der Belag vollflächig angelegt.
- Spurbreiten von mehr als 1.0 m sind nur im Talgebiet (Ackerbau) unterstützbar, bei Wegbreiten von mehr als 3.0 m.
- Für Spurwege mit integrierten Wanderwegen und/oder besonderer Sensibilität betreffend Natur und Landschaft: Mittelstreifen mind. 1.0 m.

Beispiele:	Hauptweg	1.0/1.0/1.0 m (Normalfall) oder 1.0/0.8/1.0 m
	Nebenweg	0.9/0.9/0.9 m oder 0.8/0.8/0.8 m (Normalfall)
		0.9/0.8/0.9 m
	Hauptweg im Talgebiet	1.2/1.0/1.2 m

Vergleich der verschiedenen Spurwegtypen

Fahrspurtypen	Gebiet			Nutzung			Ausführungsbedingungen					Kosten	Unterhalt	Bemerkungen
	Talzone	Hügelzone	Berg und Alpen	Hauptweg	Nebenweg	Alpweg	Erschwerte Zufahrt	Steillage	Ausführungszeit	Sofortige Nutzung	Beteiligung der Bauherrschaft			
Kies	●●●	●●●	●●●	●	●●	●●	●●	●	●●●	●●●	●●	●●●	●	- Bei schwacher Befahrung und «Leichtverkehr» - Bei geringer Steigung (<10–12 %)
Synthetische Rasengitter	●●	●●	●●●	●	●●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●	●●	●	- Schwachpunkt: mangelnde Erfahrung zur Beurteilung von Beständigkeit und Entwicklung im Laufe der Zeit - Halten das Kiesfüllmaterial, das die Tragfähigkeit des Wegs sichert
Maschinelle Betoneinbringung	●●●	●●	●	●●●	●●●	●	●	●	●●	●	●	●●●	●●●	- Trocknungszeit des Betons beachten - Anwendbarkeit bei erschwertem Baustellenzugang begrenzt - Hohe Effizienz (bis zu 200–300 m/Tag)
Manuelle Betoneinbringung	●	●●	●●●	●	●●	●●●	●●●	●●●	●	●	●●●	●●	●●●	- Trocknungszeit beachten - Bei unmöglicher Zufahrt für Einbaumaschine - Mögliche Kostenreduktion bei Beteiligung der Bauherrschaft
Vorfabrizierte Betonplatten	●●	●●	●●●	●	●●	●●	●●	●●●	●●	●●●	●●●	●	●●	- Tendenziell eher hohe Liefer- und Transportkosten - Geeignet bei schwacher Tragfähigkeit des Bodens
Asphaltbelag	●●	●●	●	●●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●	- Möglichst zu vermeiden - Begrenzte Lebensdauer (Asphaltschicht meist zu dünn) - Abdrücken der Ränder
Gittersteine aus Beton	●●	●●	●●●	●	●●●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●	●●	●●	- Ausreichende Fundationsschicht aus Kiessand nötig - Erfordert akkurate Entwässerung zur Verhinderung von Auswaschungen

Legende: ● wenig vorteilhaft ●● vorteilhaft ●●● sehr vorteilhaft

Die Wahl des Typs erfolgt nach einer Analyse und nach Diskussionen mit den Betroffenen (Trägerschaft, Behörden, Bewirtschafter). Nebst den finanziellen Aspekten müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt werden, z.B. die geographische Lage, die Sensibilität des Standortes in Bezug auf Landschaftsschutz oder Schutzzonen, die Verwendungsart des Weges und die Restkostenbelastung.

Die Vorteile der Spurwege aus Beton sind, dass sie sehr grosse Lasten aushalten, einfach zu bauen sind und eine lange Lebensdauer aufweisen. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen in der Schweiz, insbesondere in Graubünden, kann man sagen, dass solche Wege zwischen 30 bis 50 Jahre halten können, sofern ein minimaler Unterhalt gewährleistet ist (Räumung der Querabschläge, Unkrautbekämpfung auf dem Mittelstreifen).

Weiter stellt sich die Frage nach der Verwendung von Beton oder bituminösem Mischgut. Letzteres dürfte wegen der begrenzten Lebensdauer (Ränder aus bituminösem Mischgut sind wenig belastbar) und der schlechten Erfahrungen, die bisher gesammelt wurden, kaum mehr verwendet werden. Zudem besitzen die Bauunternehmen heute meistens Maschinen, die das Mischgut auf der gesamten Wegbreite einbauen. Das Ausfräsen des Mittelstreifens ist eine heikle Arbeit, die gegenüber den lokalen Protagonisten oft schwer zu rechtfertigen ist.

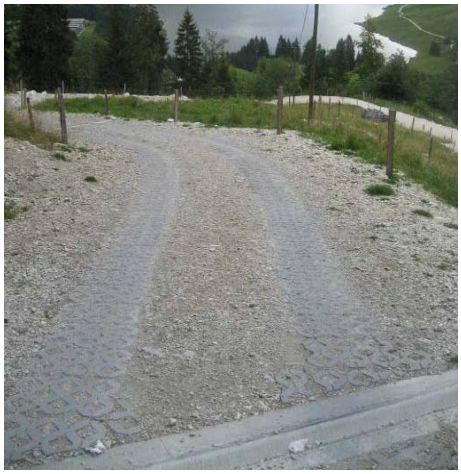
Im Rahmen der Gesamtmelioration in Scheid im Kanton Graubünden wurde ein grosser Teil der Wege als Betonspurwege konzipiert. Da sich das Gefälle und der Zugang nicht für Gleitschalungsmaschinen eigneten, wurde entschieden, die Schalung in Handarbeit vorzunehmen. Die Untergrundbeschaffenheit ermöglichte, das Kiesfundament auf das Notwendigste zu beschränken, und gewährleistete die Zufahrt für die Betonlieferung, wobei die Betonierung von oben nach unten erfolgte.

Besondere Beachtung des Wasserabflusses

Die meisten Schäden sind auf das Abfliessen des Oberflächenwassers zurückzuführen. Wie immer beim Strassenbau müssen der Wasserführung und dem Abfluss besondere Beachtung geschenkt werden. Die beste Lösung sind Querabschläge, die den seitlichen Abfluss des Wassers ermöglichen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten (betonierte Autobahnleitplanken, geschweisste Schienen, u-förmige Profile), und die Wahl hängt vor allem vom lokalen Know-how ab. Der Mittelstreifen muss auch besonders gepflegt werden, insbesondere bei einem starken Gefälle, um eine Bodenabschwemmung zu vermeiden. In gewissen Fällen legt man am besten eine Latte quer durch den Weg, die das Material notfalls zurückhält.

In Scheid (GR) schützen die Armierungsgitter den Beton gegen Zugspannung und verringern die Betonmengen, die transportiert werden müssen

Spurwege aus Beton-Rasengittersteinen eignen sich ebenfalls für Bewirtschaftungswege mit einem sehr starken Gefälle wie hier in Valendas (GR).



Spurweg zur Alp im Breccaschlund (Schwarzsee FR) aus Beton-Rasengittersteinen und vorfabrizierten Elementen (im Vordergrund) für den Oberflächenwasserabfluss

Beim Schwarzsee wurden die Querabschläge aus umgedrehten Autobahnleitplanken angefertigt. Diese wurden vorher in der Werkstatt einbetoniert, um den Einbau zu vereinfachen. Weiter musste darauf geachtet werden, dass der Beton ebenfalls unter der Leitplanke aufgefüllt wurde, um jegliche Verformung durch Druck zu vermeiden.

Bisher gibt es in der Schweiz noch keine Normen für den Bau von Spurwegen. Die VSS-Normen liefern einige Elemente für die Planung, den Bau und den Unterhalt (SN 640’741-744) von Verkehrsflächen mit geringem Verkehr oder bezüglich der Anforderungen an Betonbeläge (SN 640'461) für den Bau von Dehnungsfugen, das Management der Frostrisiken oder die Dimensionierung des Betonoberbaus. Diese Normen können jedoch nicht direkt für den Bau von Spurwegen übernommen werden.

Interview mit Herr Zbinden, Präsident Meliorationsgenossenschaft Schwarzsee (FR).

Herr Zbinden
Präsident Meliorationsgenossenschaft Schwarzsee (FR)

Herr Zbinden, was halten Sie als Präsident der Meliorationsgenossenschaft Schwarzsee (FR) und langjähriger Wegmeister im Breccaschlund vom Spurwegebau?

Allgemein gilt es festzuhalten, dass die Wege in den freiburgischen Voralpen für das Überleben der Betriebe von grösster Wichtigkeit sind. Die Bewirtschaftung und Pflege der Alpen wäre heute ohne angemessenen Zugang nicht möglich. Bezüglich der Wege, die wir gebaut haben, kann gesagt werden, dass trotz einer gewissen Zurückhaltung am Anfang die aus Rasengittersteinen gefertigten Spurwege heute volle Zufriedenheit bieten.

Welches sind Ihres Erachtens die Vor- und Nachteile der Spurwege?

Der Zugang zum Breccaschlund oder zum Reccardets ist sehr steil. Spurwege sind also hier eine gute Lösung. Zudem hat man beim Hinunterfahren weniger Angst; das Sicherheitsgefühl wird erhöht.

Dank der vorfabrizierten Querabschläge kann das Wasser gut abfliessen, was wichtig ist. Bisher wurde keine Bodenabschwemmung beobachtet. Das Wegmaterial bleibt an Ort und Stelle, so dass wir weniger Unterhaltsarbeit verrichten müssen. Der Mittelstreifen wird nach und nach überwachsen und ermöglicht eine Verminderung des Oberflächenwassers, aber auch eine «Rückkehr zur Natur».

Dieser Wegtyp würde sich hingegen für flache Wege oder als Zufahrtsweg für ganzjährig genutzte Gebäude mit Schneeräumung nicht eignen. Da unsere Alpen nur im Sommer bewirtschaftet werden, sind wir nicht mit dieser Situation konfrontiert.

Aus welchen Gründen haben Sie beschlossen, Spurwege zu bauen?

Der Impuls kam vom Amt für Landwirtschaft des Kantons Freiburg (LwA). Vorangehend wurden verschiedene Versuche gemacht, insbesondere mit Wabengitterelementen aus HDPE. Diese Lösung war für uns ungeeignet wegen dem zu starken Gefälle und weil wir befürchteten, diese Elemente würden der Belastung durch unsere landwirtschaftlichen Fahrzeuge nicht standhalten.

Eines der Hauptargumente zugunsten der Spurwege ist, dass diese Wege wenige Auswirkungen auf die Landschaft haben. Sind Sie für die traditionelle Kulturlandschaft sensibilisiert oder ist das für Sie kein Thema?

Wir wollen einfach in unserer Region bleiben und für die kommenden Generationen annehmbare Bedingungen schaffen. Das Schwarzsee-Gebiet ist eine Tourismusregion mit einer traditionellen Kulturlandschaft, und wir sind uns bewusst, dass solche Arbeiten das regionale Kulturerbe nicht zerstören dürfen. Seitens der Tourismuskreise sind keine Bemerkungen oder negative Reaktionen zu verzeichnen.

Zusammenfassend kann ich sagen, dass wir mit unseren Wegen zufrieden sind. Ich glaube, sie fügen sich gut in die Landschaft und Natur unserer Region ein.

Jan Béguin, Fachbereich Meliorationen
jan.beguin@blw.admin.ch

Coaching: Starthilfe für Projektinitiativen im ländlichen Raum

Zur Förderung der ländlichen Entwicklung umfasst die schweizerische Agrargesetzgebung verschiedene Instrumente, mit denen regional ausgerichtete Projekte gefördert werden können. Startpunkt zur Umsetzung bildet die finanzielle Unterstützung zur professionellen Vorabklärung einer Projektidee. Sie soll ermöglichen, dass gemeinschaftliche Ideen ihren Weg zur Umsetzung finden können. Ein Beispiel für eine gelungene Umsetzung einer solchen Projektinitiative ist das regionale Entwicklungsprojekt Urnäsch AR.

Basisarbeit für die ländliche Entwicklung

Vorhandene Projektideen gemeinschaftlich in einer Region umzusetzen ist eine komplexe Aufgabe. Oft fehlen das Know-how und die Kapazitäten, um den Aufwand für die nötigen Abklärungen wie Trägerschaft, Marktpotenzial, Businessplan oder Finanzen zu bewältigen und die Arbeiten zu koordinieren. Für gemeinschaftliche Projektinitiativen, die in einer Region ergriffen werden, wird deshalb empfohlen, ein „Coaching“, das heisst eine fachliche Begleitung, in Anspruch zu nehmen. Der Bund unterstützt diesen Aufwand mit 50 Prozent der anrechenbaren Kosten bis maximal 20'000 Franken. Dadurch können vertiefte Abklärungen zur Projektidee und die Erarbeitung wichtiger Projektunterlagen wie das Marktpotenzial oder ein Businessplan gefördert werden. Gleichzeitig wird ein Anreiz geschaffen, frühzeitig die lokalen Bedürfnisse zu erfassen und zu koordinieren. Im Ergebnis wird die Qualität der Projektunterlagen verbessert. Diese bilden letztlich die Grundlage für den Entscheid, ob und über welche Förderinstrumente ein Projekt weiter geplant oder umgesetzt werden kann.

Projekte mit regionalem Charakter

Das Coaching, abgestützt auf Artikel 136 Absatz 3bis des Landwirtschaftgesetzes, ist nicht allein im Zusammenhang mit den klassischen Strukturverbesserungen zu sehen, sondern generell als Einstieg in Projekte zur ländlichen Entwicklung. Die fachliche Begleitung gilt für alle Projektideen, die gemeinschaftlich und als Projekte mit regionaler Ausrichtung geplant werden, einen klaren Bezug zum Agrarbereich aufweisen und über die bestehenden Instrumente umgesetzt werden können. In erster Linie sind es die folgenden Projektformen:

- Projekte zur regionalen Entwicklung (Strukturverbesserungen; Art. 93 Abs. 1 Bst. c des Landwirtschaftsgesetzes LwG)
- Programme für die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen (Art. 77*a* und 77*b* LwG)
- Vernetzungsprojekte nach der Öko-Qualitätsverordnung ÖQV (Art. 76 LwG)
- Regionale Absatzförderungsprojekte (Art. 12 LwG)
- Regionale Projekte zur Gewässersanierung (Art. 62*a* des Gewässerschutzgesetzes GSchG)

Im Rahmen eines Projektes zur regionalen Entwicklung (PRE) können die anderen Projektformen und weitere Massnahmen mit ökologischer bis kultureller Ausrichtung integriert werden, sofern gesamtheitlich eine bessere Wertschöpfung für die Landwirtschaft erzielt werden kann. Für ein PRE wird nebst der Erreichung besserer Wertschöpfung für die Landwirtschaft auch vorausgesetzt, dass wenigstens eine Massnahme aus der Strukturverbesserungsverordnung umgesetzt wird.

Abgrenzung zur Neuen Regionalpolitik des Bundes

Die Unterstützung von Projektinitiativen tangiert die Neue Regionalpolitik (NRP) des Bundes nur indirekt. Mit der NRP des Bundes ist die Möglichkeit für Projekteingaben über das "Regio-Plus" - Programm des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO aufgehoben worden. Die Umsetzung landwirtschaftlich orientierter Projekte im Rahmen von NRP - Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kantonen geniesst keine hohe Priorität. Grund dafür sind unter anderem auch die weitreichenden Möglichkeiten, solche Projekte im Rahmen der Agrargesetzgebung unterstützen zu können. Wichtig ist, dass alle unterstützten Ideen mit den zuständigen Stellen für andere Projekte in der Region koordiniert werden. Hier kommt den Kantonen eine wichtige Funktion zu.

Erfolgreiche Anreizstrategie

Die Möglichkeit zur Unterstützung einer fachlichen Begleitung zur Vorabklärung einer Projektidee wurde in den angesprochenen Fachkreisen gut aufgenommen. Seit Beginn der Pilotphase Ende 2006 sind innerhalb von 15 Monaten bis Ende Februar 2008 insgesamt 71 Projektskizzen eingereicht worden. Gut zu wissen, dass überall, wo Projektideen diskutiert werden, auch Prozesse und Gespräche über Entwicklungen in der Region anlaufen und weitergeführt werden. Diese sind nötig, um Entwicklungen zu fördern, die übergeordneten Interessen kennen zu lernen und eine gemeinsame Identität der Region zu entwickeln.

Interessenkonflikte, Diskussionen über die Realisierbarkeit des Unternehmens oder die Erkenntnis, dass die Idee über bestehende Umsetzungsmöglichkeiten hinausgeht, haben denn auch dazu geführt, dass einzelne Projektideen zurückgezogen, andere fusioniert oder vom Koordinationsgremium des BLW, das die Projektskizzen beurteilt, abgelehnt wurden.

Zugesicherte Unterstützungsbeiträge für Vorabklärungen

An 46 der bisher 71 eingereichten Projektskizzen konnte ein Unterstützungsbeitrag zugesichert werden. Die Projektform und die Möglichkeiten der Umsetzung müssen in diesem Zeitpunkt nicht bekannt sein. Die Vorabklärung und damit die vertraglich verlangte Analyse von Umfeld, regionaler Wirkung, Wertschöpfung und Wirtschaftlichkeit muss darüber Auskunft geben. Eine klare Zuweisung ist möglich bei den ökologischen Projekten, die im Rahmen der Vorabklärung das verlangte Umsetzungsgesuch erarbeiten. Bei den Projekten zur regionalen Entwicklung (PRE) hingegen ist nach Abschluss der Vorabklärung für die Projektierung eine weitere Planungsetappe im Rahmen der Umsetzung des Projektes vorgesehen.

Pro Jahr können höchsten 50 Projekte unterstützt werden. Bei den Projekten zur regionalen Entwicklung ist im Stadium der Projektinitiative in der Regel noch offen, ob ein Projekt den Anforderungen von Art. 93 Abs. 1 Bst. *c* LwG respektive den Bestimmungen der Strukturverbesserungsverordnung (SVV) genügen wird.

Eingereichte Projektskizzen	71
Unterstützungsbeiträge zugesichert	46
Ausrichtung der unterstützten Projektinitiativen	
- Projekte zur regionalen Entwicklung (PRE)	30
- Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen	8
- Ökologische Vernetzung	6
- andere	2
Vorabklärung abgeschlossen	13

Projekt Urnäsch nach Vorabklärung erfolgreich gestartet

Die Initianten für eine bessere Wertschöpfung aus der Milchwirtschaft in der Region Appenzell-Ausserrhoden haben vor Jahresfrist eine Projektskizze eingereicht und damit von der Unterstützung des Bundes für eine Vorabklärung ihrer Projektideen profitiert (siehe Interview).

Nach einer intensiven Vorabklärungsphase und Prüfung der Unterlagen im Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) konnte auf Gesuch des Kantons Appenzell-Ausserrhoden das regionale Entwicklungsprojekt Urnäsch als vielseitiges, landwirtschaftlich-touristisch gestaltetes PRE erfolgreich gestartet werden. Voraussetzung war unter anderem die Vereinbarung zwischen dem BLW und dem Kanton Appenzell-Ausserrhoden zur Festlegung der geforderten Leistungen und der finanziellen Unterstützung der Partner im Projekt.

Im Rahmen des Wettbewerbes für den Europäischen Dorferneuerungspreis 2008 hat die internationale Jury Urnäsch für ganzheitliche, nachhaltige und mottogerechte Dorfentwicklung von herausragender Qualität ausgezeichnet. Diese hohe Auszeichnung ist in der Schweiz erstmalig!

Interview mit Herr Daniel Berger, Leiter Landwirtschaftsamt Kanton Appenzell-Ausserrhoden

Herr Berger, Sie haben zusammen mit vielen anderen initiativen Personen Ende 2007 mit der Umsetzung Ihrer Projektidee für ein regionales Entwicklungsprojekt Urnäsch begonnen. Was war der Auslöser für dieses grosse Engagement?

Daniel Berger, Leiter Landwirtschaftsamt AR

In Urnäsch hatte die örtliche Milchgenossenschaft ein Problem mit dem Standort der Sammelstelle. Mit der Diskussion für eine neue Sammelstelle begann man sich auf eine eigene Milchverwertung zu konzentrieren. Ein längerer Meinungsbildungsprozess setzte ein und es wurden umfangreiche Abklärungen getroffen. Schliesslich wurde der Aufbau einer neuen Käserei ins Auge gefasst. Parallel zum Projekt der Käserei wurde in Urnäsch der Bau eines neuen REKA Feriendorfes realisiert. Dieses sollte einen Bezug zur Landwirtschaft erhalten. Acht Landwirtschaftsbetriebe entschieden sich zum Aufbau von agrotouristischen Angeboten. Anfangs 2007 setzte der Bund Art. 93 Absatz 1c LwG in Kraft. Dieser bietet neue Unterstützungsmöglichkeiten für Projekte zur regionalen Entwicklung. In Urnäsch erkannte man dies als Chance. Die verschiedenen Projekte wurden vernetzt und punktuell ergänzt, so dass ein Projekt entstand, das die Vorgaben des Bundes erfüllten konnte.

Sie haben die Chance ergriffen, rechtzeitig eine Projektskizze einzureichen, um von der finanziellen Unterstützung einer Vorabklärung und damit Ausarbeitung eines detaillierten Businessplans zu profitieren. Was hat diese Unterstützung durch den Bund bewirkt?

Der Coaching-Beitrag ermöglichte den Initianten, die notwendigen Abklärungen an die Hand zu nehmen. Dank dieser finanziellen Unterstützung konnten zwei professionelle Institutionen engagiert werden, nämlich die AGRIDEA und die Fachhochschule für Landwirtschaft. Dadurch wurde es möglich, frühzeitig abzuschätzen, ob die Bedingungen für ein Projekt zur regionalen Entwicklung erfüllt werden können. Gleichzeitig gab die Begleitung eine gewisse Sicherheit für den eingeschlagenen Weg.

Wenn Sie nochmals von vorne beginnen müssten, welchen Rat möchten sie weitergeben an Initianten ähnlicher Projekte?

Für ein grösseres Projekt muss ein gutes Fundament vor Ort vorhanden sein. Es braucht Initianten an der Basis, die konkrete Vorstellungen haben für ein Projekt. Der Prozess dauert in der Regel über eine längere Zeit. Auch in Urnäsch hatten wir eine längere Vorlaufzeit. Es braucht auch viel Geduld und Ausdauer. Mit Rückschlägen muss gerechnet werden. In Urnäsch war das Projekt mehr als einmal auf der Kippe.

Gustav Munz, Fachbereich Ländliche Entwicklung
gustav.munz@blw.admin.ch

Möglichkeiten zur Diversifizierung: Was darf's denn sein?

In vielen Landwirtschaftsbetrieben sind die Entwicklungsmöglichkeiten stark eingeschränkt. Die innere Aufstockung ist abgeschlossen, Erweiterungsmöglichkeiten in der Produktion stehen nicht in Aussicht. Dennoch sind zusätzliche Einnahmen nötig oder erwünscht, um einen Betrieb auf mehrere Standbeine zu stellen und damit das Risiko breiter abzustützen. Die Diversifizierung erlaubt es, unabhängig von der aktuellen Betriebsentwicklung den Ausbau unterschiedlichster Aktivitäten im Betrieb zu unterstützen.

Strenge Voraussetzungen

Der Bund gewährt der Landwirtschaft Investitionshilfen, damit über die Verbesserung der Betriebsgrundlagen die Produktionskosten gesenkt und die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum verbessert werden können. Dies können Selbstbewirtschafter nutzen, die ihre Tätigkeit im landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Bereich ausweiten wollen und dafür in bauliche Massnahmen und Einrichtungen investieren. Dieser Akt heisst auch Diversifizierung und könnte definiert werden als die Aufnahme neuer und andersartiger Produkte oder Dienstleistungen in das Sortiment eines Unternehmens zur Risikostreuung und Realisierung von Wachstumschancen. Damit verbunden sind in der Regel Veränderungen im Betrieb, eine Auffächerung von Fachbereichen, zusätzliche Abwechslung im Tagesablauf und grössere Vielfalt des Betriebes.

Einzelbetriebliche Diversifizierung kann mit Investitionskrediten (zinslose Darlehen) unterstützt werden, sofern die Voraussetzungen nach Artikel 89 des Landwirtschaftsgesetzes erfüllt und die Massnahmen im unmittelbaren Einzugsgebiet wettbewerbsneutral gestaltet werden. Unterstützte Massnahmen zur Diversifizierung dürfen dabei keine bestehenden Gewerbebetriebe konkurrenzieren, welche die vorgesehene Aufgabe bereits ohne zusätzliche Investitionen gleichwertig erfüllen oder eine gleichwertige Dienstleistung erbringen. Der Begriff "gleichwertig" muss gegebenenfalls erst definiert werden. Er lässt einen Ermessensspielraum offen hinsichtlich der Bewertung von Mengen, Preisen, Logistik, Qualität oder Besonderheiten der konkurrierenden Produkte. Grundsätzlich kann eine Diversifizierung aber ohnehin nur unterstützt werden, wenn damit eine zusätzliche Einkommensmöglichkeit erschlossen wird.

Der Möglichkeiten sind viele

Die Unterstützungsmöglichkeiten für Bauten und Anlagen zur Diversifizierung, seit 1.1.2004 in Kraft, sind vielfältig. Massgebend für die baulichen Bewilligungen ist aber die Raumplanungsgesetzgebung, welche mit der Teilrevision 2007 neue Möglichkeiten für die Landwirtschaft im Bereich Agrotourismus und Energie aus Biomasse eröffnete. Gesuche für Massnahmen im Baugebiet können finanziell auch unterstützt werden, allerdings nur wenn raumplanerisch die gleiche Massnahme auch in der Landwirtschaftszone bewilligt werden könnte. Die Unterstützungsmöglichkeiten sind sehr weit gefächert und werden rege genutzt. Im Hinblick auf die garantierte Einspeisevergütung für erneuerbare Energien haben vor allem die Energieanlagen an Boden gewonnen.

Die nachstehenden Tabellen zeigen die Anzahl und den finanziellen Umfang der bewilligten Gesuche für Investitionskredite zur Diversifizierung in den Jahren 2005 bis 2007 für die gesamte Schweiz:

Art der Diversifizierung (Anzahl bewilligte Gesuche)	**2005**	**2006**	**2007**
Produktion, Verarbeitung und Lagerung von Lebensmitteln	8	6	7
Verkaufs- oder Präsentationsräume, Vermarktung und Gastronomie	7	10	13
Energieanlagen (Biogas, Holzschnitzelfeuerung, Fotovoltaik)	17	9	26
Pferdepensionen, Freizeitanlagen	4	3	8
andere Projekte	3	3	1
Summe	39	31	55

Investitionssummen der Gesuche	**2005**	**2006**	**2007**
Summe der ausgelösten baulichen Investitionen	16.2 Mio.Fr.	9.4 Mio.Fr.	16.0 Mio.Fr.
Summe der Investitionskredite zur Diversifizierung	4.3 Mio.Fr.	2.6 Mio.Fr.	5.0 Mio.Fr.
Durchschnitt Investitionskredit je bewilligtes Gesuch	110'200 Fr.	82'600 Fr.	90'700 Fr.

Unterstützungsumfang

Grundsätzlich können bis zu 50 % der anrechenbaren Kosten als zinsloses Investitionsdarlehen gewährt werden. Die Kredite für die Diversifizierung sind aber auf 200'000 Franken pro Betrieb beschränkt. Die Investitionsanteile von nicht unterstützungsberechtigten Teilhabern werden von den anrechenbaren Kosten anteilsmässig in Abzug gebracht.

Diversifizierung in der EU

Der Begriff der Diversifizierung wird auch in der EU für Tätigkeiten im landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Bereich verwendet. Im Gegensatz zur Schweiz werden in der EU vorwiegend nicht rückzahlbare Beiträge (à fonds perdu) ausgerichtet. Beispielsweise liegt im Land Nordrhein-Westfalen (D) die Summe verschiedener Förderbeiträge für die Diversifizierung (Höchstfördergrenze) bei 200'000 Euro. Die Palette der Fördermassnahmen ist in der EU breiter als in der Schweiz. So werden u.a. auch Organisationskosten, personelle Kosten im Sinne einer Startbeihilfe oder Ausgaben für Zusatzqualifikationen unterstützt. Die Förderungsmöglichkeiten in der EU sind nur schwer mit dem schweizerischen System vergleichbar. Die rückzahlbaren zinslosen Investitionsdarlehen sind eine Spezialität des schweizerischen Agrarrechts.

Beispiele von Diversifizierungen

Fotovoltaikanlage

Kt. TG, Baujahr 2007
Fläche der Fotovoltaikpanels: 232 m^2
Leistung der Anlage: 28.98 kW
Investitionsbudget Fotovoltaikanlage: ca. Fr. 200'000.--

Die 161 Module zu 180 W Leistung, zusammengesetzt aus je 50 polykristallinen Solarzellen, ergeben eine kompakte Fotovoltaik-Aufdach-Anlage mit ansprechender Leistung auf dem bestehenden Scheunendach und Wohnhaus.

Pferdepension

Kt. AG, Baujahr 2005
Betrieb mit - 11 neuen Pferde-Einzelboxen mit Auslauf - 2 neuen Pferde-Doppelboxen mit Auslauf - 7 älteren bestehenden Pferde-Einzelboxen - Landwirtschaftliche Nutzfläche 24 ha, davon 15 ha Ackerbau
Investitionsbudget neue Pferdestallungen: ca. Fr. 400'000.--

Gelungene Umstellung des Betriebszweigs Milchviehhaltung auf Pferdepension. Elf Einzelboxen und zwei Doppelboxen, alle mit Auslauf, in den ehemaligen Milchvieh- und Mastviehställen. Ausserdem wurde ein Pferde-Ausbildungsplatz (20 x 38 m) mit Longierzirkel und einer Pferdeführanlage errichtet.

Räucheranlage

Kt. TG, Baujahr 2007
Betriebsgemeinschaft mit: - 90 Milchkühen - 16'000 Mastpoulets - Hochstamm- und Tafelobst
Investitionsbudget Räucheranlage und weitere Einrichtungen: ca. Fr. 125'000.-- .

Verbesserung der Wertschöpfung aus der Poulet-Produktion durch Räucherung von Pouletbrüstchen in der eigenen Räucheranlage. Ausserdem Einrichtung der nötigen Räume für Verarbeitung, Verkauf und Kühlung. Die Einrichtungen im ehemaligen Pferdestall erfolgten erst nach einer einjähriger Probezeit bei steigender Nachfrage und Beliebtheit der Produkte.

Hofladen

Kt. AG, Baujahr 2006
Generationengemeinschaft; - Mutterkühe, Freilandschweine und Legehennen - Spezialkulturen: Kirschen, Beeren, Gemüse, Blumen - Direktverkauf, auch an Wochen- und Jahrmärkten
Investitionsbudget Hofladen und weitere Einrichtungen: ca. Fr. 350'000.-- .

Im Jahr 2006 Ersatz des bestehenden alten Hofladens aus dem Jahr 1997 durch einen attraktiven Neubau **mit 80 m^2 Verkaufsfläche** an guter Lage. Sämtliche Hoferzeugnisse werden ausnahmslos direkt verkauft. Zukauf nach Bedarf aus der Region (Kernobst, Gemüse, Wein usw.)

Biogasanlage

Kt. AG, Baujahr 2006
Betrieb mit 50 Milchkühen (Aufzucht im Berggebiet, total 55 GVE) - Ackerbau - Gülleanfall inkl. Nachbarbetrieb von 120 GVE
Leistung der Anlage: - 100 kW Stromleistung - 120 kW Wärmeleistung Betrieb mit Vollgülle und Mist aus eigenem Betrieb und Nachbarbetrieb, Übernahme des Grüngutes aus 3 Gemeinden (vertragliche Regelung), weitere Co- Substrate aus Getreideverarbeitung, Speiseöl-abfall und Destillate.
Investitionsbudget einzelbetriebliche Biogasanlage: ca. Fr. 950'000.-- .

Zusätzliche Einkommensquelle durch Biogasproduktion und Verkauf des produzierten Stromes an die örtliche Elektrizitätsgesellschaft. Die Anlage hat die Erwartungen seit der Inbetriebnahme im Herbst 2007 voll erfüllt. Zum aktuellen Strompreis von18 Rp./kWp kommt die Entschädigung für die Grüngutannahme hinzu. Die Abwärme kann zum Zeitpunkt des Ersatzes der älteren Heizungen der Wohnhäuser (eigenes und Partnerbetrieb) als „Fernwärme" genutzt werden.

Gustav Munz, Fachbereich Hochbau und Betriebshilfe
gutstav.munz@blw.admin.ch