

Zeitschrift: Landschaftsschutz / Stiftung Landschaftsschutz Schweiz = Protection du paysage / Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage

Herausgeber: Stiftung Landschaftsschutz Schweiz

Band: - (2008)

Rubrik: Themenschwerpunkte 2008 = Temps forts en 2008

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Landschaftsinitiative beginnt zu wirken

Im Januar 2006 schlug die SL erstmals eine Volksinitiative vor, mit welcher der fortschreitende Bodenverlust durch Siedlungsentwicklung gestoppt werden sollte. Ausgangspunkt war der Fall Galmiz, der die offensichtliche Vollzugsschwäche der Raumplanung auf allen Ebenen Gemeinde/Kanton/Bund widerspiegelte. Im Juli 2007 wurde die mittlerweile breit abgestützte Landschaftsinitiative unter der Federführung der Pro Natura lanciert und gut ein Jahr später bei der Bundeskanzlei eingereicht. Die am 17. Dezember 2008 eröffnete Vernehmlassung zum neuen Bundesgesetz über die Raumentwicklung (REG), welches das bisherige Raumplanungsgesetz von 1979 ablösen soll, stand dann auch im Zeichen der Landschaftsinitiative. Ihre zentrale Stossrichtung geht klar in Richtung Redimensionierung der Bauzonengrösse, Verdichtung nach innen, erhöhter Schutz des Kulturlandes und verbesserte Verfügbarkeit der Bauzonen, d.h. Vermeidung der Bauzonenhortung. Hintergrund dieser begrüssenswerten Bestrebung bildeten Fachberichte über die Bauzonenstatistik der Schweiz, über die Frage des Bedarfs an Bauzonen und über die Landschaftszerschneidung der Schweiz. Seit längerem bekannt ist das Faktum, dass die Bemühungen der Schweiz in der Erhaltung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt durch die ungebremste Siedlungsentwicklung in Frage gestellt werden. Die erwähnten Studien bestätigen damit die Richtigkeit der Forderung der Landschaftsinitiative nach einem Systemwechsel. Damit aber das neue REG als indirekter Gegenvorschlag zur Landschaftsinitiative akzeptierbar wird, bedarf es noch weiterer Korrekturen. So ist das von der SL immer wieder aufgeworfene Zweitwohnungsproblem im Gesetzesentwurf noch unzureichend rezipiert worden. Auch sind die Umsetzungschancen der zweifellos interessanten Instrumente – zu erwähnen ist die vorgeschlagene Bestimmung von Reservezonen, die das Problem der entschädigungswirksamen Rückzonung lösen soll – kritisch zu prüfen. Die SL erachtet den Entwurf des REG zumindest als Schritt in die richtige Richtung. Für die wichtige Parlamentsdebatte wappnet sich die SL – auch als zentrale Verantwortliche für die Landschaftsinitiative – mit fachlichem Know-how. Eine von ihr geleitete Studie über den Mechanismus des Austauschs von Bauzonen – freundlicherweise unterstützt von der Sophie und Karl Binding Stiftung – bringt eine zentrale Frage der künftigen Raumentwicklung auf den Punkt.



Das Bündner Rheintal unter grossem Baudruck

La vallée du Rhin dans les Grisons subit la pression de l'urbanisation

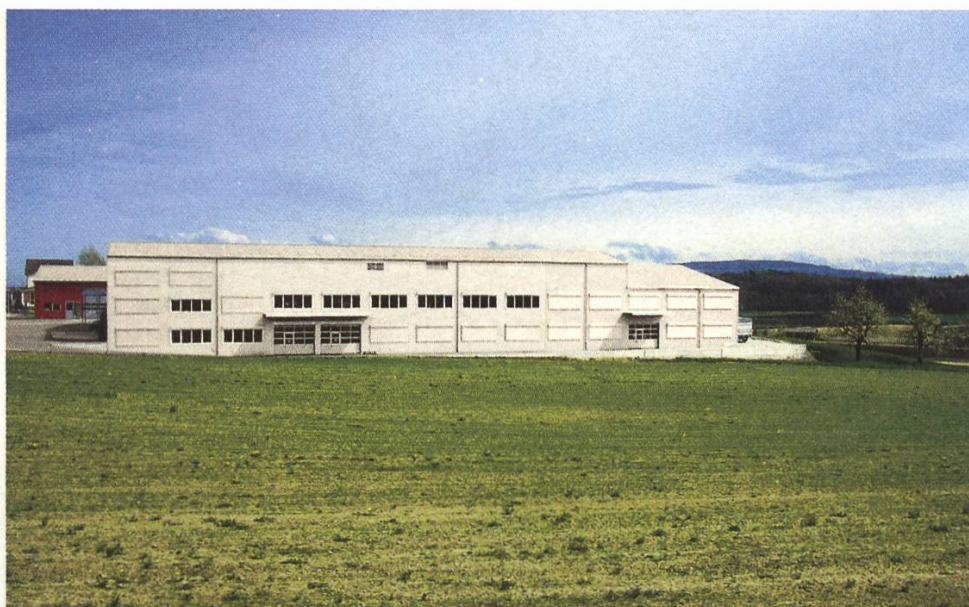
Temps forts en 2008

L'initiative pour le paysage commence à déployer ses effets

En janvier 2006, la FP a proposé de lancer une initiative populaire censée enrayer la disparition de plus en plus rapide du sol au profit de l'urbanisation. Le déclic aura été l'«affaire de Galmiz», qui a démontré les carences manifestes de l'aménagement du territoire à tous les niveaux de l'exécution – commune, canton, Confédération. En juillet 2007, l'initiative pour le paysage, bénéficiant d'un large soutien, a été lancée officiellement sous la responsabilité de Pro Natura. Elle a été déposée une bonne année plus tard à la Chancellerie fédérale. Ouverte le 17 décembre 2008, la procédure de consultation relative à la nouvelle loi fédérale sur le développement territorial (LDTer), qui devrait remplacer l'actuelle loi sur l'aménagement du territoire de 1979, est placée sous le signe de l'initiative pour le paysage. Le projet de loi vise en priorité à redimensionner la surface des zones à bâtir, à favoriser le développement de l'urbanisation vers l'intérieur, à accroître la protection des terres cultivables et à améliorer la disponibilité des zones à bâtir, c'est-à-dire à empêcher la thésaurisation de ces zones. Cette démarche louable prend appui sur des rapports d'experts relatifs à la statistique des zones à bâtir, à la question du besoin en zones à bâtir et au mitage du territoire suisse. On sait depuis longtemps que les efforts entrepris par la Suisse pour préserver la diversité biologique et paysagère sont remis en cause par le développement effréné de l'urbanisation. Les études mentionnées confirment donc que le changement de paradigme demandé par l'initiative pour le paysage est une juste revendication. Toutefois, pour que la LDTer puisse être acceptée en tant que contreprojet indirect à l'initiative pour le paysage, il faut d'autres correctifs. Pour prendre cet exemple, le problème des résidences secondaires, dont la FP a fait depuis longtemps un cheval de bataille, est certes repris dans le projet de loi mais de manière peu satisfaisante. De même, les chances de mettre en œuvre des instruments sans aucun doute intéressants – comme la détermination de zones à affectation différée, censée résoudre le problème du reclassement dans la zone rurale donnant droit à des indemnités – doivent être examinées d'un œil critique. La FP considère que le projet de loi est pour le moins un pas dans la bonne direction. En vue de l'important débat parlementaire, la FP – première responsable de l'initiative pour le paysage – fourbit ses armes en se dotant du savoir-faire nécessaire.

*Baudruck im
Bieler Seeland*

*Constructions
dans le Seeland
biennois*



Sollen nämlich die Bauzonen begrenzt werden, ihre Verfügbarkeit erhöht und der Bedarf nicht mehr kommunal, sondern regional (oder besser überregional) bestimmt werden, so ist eine Neuverteilung der Bauzonenverhältnisse unabdingbar. Die von der SL befragten Experten sagen, wie dies konkret funktionieren könnte. Dennoch wird die politische Debatte um das neue REG und die Landschaftsinitiative noch einige Zeit beanspruchen, in der die SL den kritischen Blick auf den praktischen Vollzug der Raumplanungsgesetzgebung nicht unterlässt und da und dort auch interveniert, immer mit dem Hintergrund, dass Raumplanung nicht Verhinderung heisst, sondern intelligenterer, d.h. landschaftsschonenderer und qualitätsvollerer Umgang mit unseren Kulturlandschaften.

Infos: Raimund Rodewald

Verbandsbeschwerderecht gesichert!

Der Abstimmungssonntag vom 30. November 2008 erbrachte eine grosse Erleichterung für die SL als an vorderster Front gegen die Volksinitiative des Zürcher Freisinns kämpfende Organisation. Mit 66 Prozent Nein-Stimmen und der Ablehnung durch alle Kantone wurden selbst die kühnsten Erwartungen übertroffen. Es gab keine Gräben zwischen Stadt und Land oder zwischen der Romandie und der Deutschschweiz. Durch die starke, breit abgestützte Kampagne haben sich die beteiligten Umweltorganisationen Respekt verschafft. Gleichzeitig stand fest, dass erstens die Diskussionen rund um das Verbandsbeschwerderecht im Parlament abgeschlossen werden müssen und dass zweitens das Abstimmungsergebnis am zurückhaltenden Gebrauch des Beschwerderechts absolut nichts ändert. Genau so haben sich die SL und die anderen Organisationen am Abstimmungstag auch geäussert. Der Erfolg war nur dank zahlreicher Mitwirkender in allen Regionen, Leserbriefschreiber/innen, kantonaler Komitees, Flugblattverteiler/innen, Aktivitäten von regionalen Gruppen, der cleveren Strategie, der Spendengelder, der Parteien CVP, CSP, Grüne, Grünliberale, EVP, SP, mutiger Rechtsprofessoren und ebenso mutiger FDP-Politikerinnen und -Politiker möglich. Der federführende Verein «Beschwerde-Recht abschaffen Nein», in dessen Vorstand der SL-Geschäftsleiter mitarbeitete, löste sich im Frühjahr 2009 auf. Leider bedeutete der Abstimmungskampf, der gegen eine starke Gegnerschaft von FDP, SVP, Economiesuisse, Gewerbeverband, Hotelleriesuisse und Gastrosuisse geführt werden musste, auch eine beträchtliche finanzielle Belastung für

2
14



Danke **Merci**

Une étude conduite sous sa responsabilité, consacrée au mécanisme de l'échange de zones à bâtir – aimablement soutenue par la Fondation Sophie et Karl Binding – traite d'une question fondamentale du futur développement territorial. Si les zones à bâtir doivent en effet être limitées, si leur disponibilité doit être accrue et le besoin défini non plus sur le plan communal mais régional (ou mieux: suprarégional), une redistribution de la situation des zones à bâtir est indispensable. Les experts interrogés par la FP expliquent comment cela pourrait fonctionner concrètement. Le débat sur la LDTer et sur l'initiative pour le paysage prendra pourtant encore un certain temps, pendant lequel la FP ne s'abstiendra pas de jeter un regard critique sur l'exécution pratique de la législation sur l'aménagement du territoire et interviendra ici ou là, toujours animée par l'idée qu'aménager le territoire ne signifie pas mettre les bâtons dans les roues mais intervenir sur nos paysages traditionnels de manière plus intelligente, c'est-à-dire en les ménageant davantage et en visant avant tout la qualité.

Infos: Raimund Rodewald

Le droit de recours des organisations plébiscité!

La votation du dimanche 30 novembre 2008 a été l'occasion pour la FP de pousser un gros «ouf» de soulagement, car elle s'était engagée en première ligne contre l'initiative populaire des radicaux zurichois visant à restreindre le droit de recours des organisations. Le verdict – 66 pour cent de «non» et le rejet de tous les cantons – a dépassé les espoirs les plus fous. Il n'a pas divisé le pays entre villes et campagnes ni entre Suisse romande et Suisse alémanique. En menant une campagne énergique, soutenue par de larges milieux, les organisations écologistes se sont gagnés le respect de la population. Dans le même temps, il était clair, premièrement, que les discussions parlementaires autour du droit de recours des organisations devaient à présent cesser et, deuxièmement, que le résultat du vote ne changeait strictement rien à l'usage réservé qui est fait du droit de recours. C'est en substance en ces termes, du reste, que la FP et les autres organisations ont commenté l'issue de la votation. La victoire a été possible grâce aux nombreux intervenants dans les régions, aux lettres de lecteurs, aux comités cantonaux, aux distributeurs de tracts, aux activités de groupes régionaux, à une stratégie fûtée, aux récoltes de dons, au PDC, au PCS, aux Verts, aux Verts libéraux, au PEV, au PS, à de courageux professeurs de droit et à de tout aussi courageux politiciens et politiciennes membres du PRD. L'association responsable «Non à l'initiative contre la nature et le patrimoine» – le directeur de la FP siégeait au comité – s'est dissoute au début de l'année 2009. Malheureusement, la campagne qu'il a fallu mener contre des adversaires aussi forts que le PRD, l'UDC, economiesuisse, l'Union suisse des arts et métiers, hotelleriesuisse et Gastrosuisse, a représenté une charge financière considérable pour une petite organisation comme la nôtre. Cela dit, si la votation avait été perdue, le droit de recours des organisations de défense de l'environnement aurait tourné à la farce et la protection de la nature et du paysage se serait retrouvée affaiblie durablement sur le plan suisse et international. La FP tient à remercier la population suisse et n'ignore pas qu'il est nécessaire aujourd'hui comme hier de faire un usage judicieux et mûrement réfléchi de cet instrument.

Infos: Raimund Rodewald

eine kleine Organisation wie die SL. Hätte diese Abstimmung hingegen in einer Niederlage geendet, wäre das Verbandsbeschwerderecht zu einer Farce reduziert und letztlich der Natur- und Landschaftsschutz national und international nachhaltig geschwächt worden. Die SL ist der Schweizer Bevölkerung zu Dank verpflichtet und weiss nach wie vor um die Notwendigkeit eines sorgfältigen und wohlüberlegten Einsatzes dieses Instruments.

Infos: Raimund Rodewald

Aktion «Wasserkanäle» – eine Erfolgsstory

Wasser ist Lebenselixier. Diese Weisheit schien lange Zeit trivial, gilt doch die Schweiz als Wasserschloss Europas und als Land mit der vielleicht besten Trinkwasserqualität. Zudem präsentiert das Wasser auch immer wieder seine zerstörerische Kraft. Wasser als knappe Ressource erlebt aber zunehmend die Berglandwirtschaft in den von trockenen Sommern zunehmend geprägten inneralpinen Gebieten wie im Wallis die Gegend zwischen Visp und Martigny und wie in Graubünden das Churer Rheintal, die Region um Ilanz, das Gebiet Domleschg/Heinzenberg, Mittelbünden, das Unter- und Oberengadin, das Münstertal und das Puschlav. Diese Regionen gelten als bewässerungsbedürftig, da sie eine negative Wasserbilanz aufweisen. Kein Wunder steht in manchen Gebieten die Frage an, wie das Wasser für die Wiesen herantransportiert und ausgebracht werden soll. Die SL hat in diesem Zusammenhang immer wieder auf den hohen Wert der traditionellen Flurbewässerung mittels Wasserkanälen und Berieselung hingewiesen und entsprechende Projekte finanziell und inhaltlich unterstützt. So erweist sich die jahrhundertealte Bewässerung, wie sie in ähnlichen Formen weltweit in den ariden Berggebieten vorkommt, als überaus zukunftstauglich. Auf diese Weise wird nicht nur Wasser gespart (im Gegensatz zu den Beregnungsanlagen), sondern auch die Artenvielfalt der Wiesen erhalten (Wiesenbrüter scheuen permanente Beregnung). Darüber hinaus entstehen Koppelnutzungen für den Tourismus (die Walwege im Vinschgau oder die Wege entlang der Suonen/Bisses im Wallis sind Beispiele hierfür) und auch für die regionale Identität (lebendige Zeichen einer regionalen Sozialgeschichte). Die SL konnte mit ihrer Aktion «Wasserkanäle» seit 2008 zahlreiche namhafte Gönnerbeiträge in konkrete Projekte investieren, so beispielsweise in Liddes und Lens VS. An letzterem Ort wurde eine der spektakulärsten Bisses des Alpenraums wieder reaktiviert, mit breiter Unterstützung der Gemeinden Icoigne und Lens, des Kantons Wallis, der Stiftung des Casinos Crans-Montana, des Fonds Landschaft Schweiz, der Unternehmung Victorinox und anderer. Lehrlinge der Unternehmungen Mercedes-Benz Schweiz und 3M Schweiz arbeiteten während Tagen unter der Leitung unseres Mitarbeiters Roman Hapka an der Freilegung eines rund 4 km langen Abschnittes rund um den Châtelard oberhalb von Sion. Auch die Suone Mittla in Ausserberg steht vor einer neuen Zukunft. Im zweiten Schwerpunktgebiet im Val Müstair stehen die Feldaufnahmen der übrig gebliebenen rund 25 ehemaligen Auas vor ihrem Abschluss. An den «Wassertagen» in Samedan 2008 und auch 2009 wurden und werden Wasserkanäle auch als Modell für eine nachhaltige Wassernutzung unter Schulklassen und Experten rege diskutiert. Die SL konnte 2008 ihr internationales Forschungsprojekt (COST A27) zu den Wasserkanälen im Val Müstair in einer ersten Etappe erfolgreich abschliessen. Sie steht in Vorbereitung eines weiteren partnerschaftlichen Nationalfonds-Projekts, das die Vorteile der traditionellen Wiesenbewässerung und der offenen Wasserkanäle für den Bergwald aufzeigen soll. Schliesslich hat sich

La success story des canaux d'irrigation

L'eau, élixir de vie. Longtemps, cette formule a semblé triviale, du moment que la Suisse passe pour le château d'eau de l'Europe et le pays où l'eau potable est peut-être de la meilleure qualité. L'eau nous montre aussi régulièrement sa force destructrice. Mais l'agriculture de montagne des régions situées dans les Alpes intérieures et caractérisées par des étés de plus en plus secs, comme la région du Valais entre Viège et Martigny et, aux Grisons, la vallée du Rhin près de Coire, la région autour d'Ilanz, la zone Domleschg/Heinzenberg, les Mittellbünden, la Basse et la Haute-Engadine, le Val Müstair et le Val Poschiavo, se rend compte avec toujours plus d'acuité que l'eau est une ressource rare. Ces régions passent pour avoir besoin d'irrigation, puisqu'elles présentent un bilan hydraulique négatif. Dans maints endroits, il n'est pas étonnant que l'on se demande comment amener l'eau jusqu'aux prés pour les irriguer. A cet égard, la FP a régulièrement signalé l'importance de l'irrigation des champs au moyen de canaux et soutenu financièrement et moralement des projets dans ce sens. L'irrigation séculaire telle qu'elle est pratiquée dans les régions de montagne arides du monde entier sous des formes plus ou moins semblables est parfaitement adaptée aux temps futurs. Cette méthode ne permet pas seulement d'économiser l'eau (contrairement aux installations d'arrosage), mais aussi de préserver la diversité biologique des prés (les animaux qui nichent dans les prés craignent l'arrosage permanent). Au surplus, le tourisme y trouve lui aussi son compte (comme le montrent les voies d'irrigation dans le Vinschgau ou les chemins le long des bisses en Valais), de même que l'identité régionale (ce sont les signes vivants d'une histoire sociale). Depuis 2008, grâce à son opération «canaux d'irrigation», la FP a pu investir de nombreuses et importantes contributions de donateurs dans des projets concrets, comme à Liddes et à Lens, en Valais. A Lens, un des bisses parmi les plus spectaculaires de tout l'arc alpin a été remis en activité grâce au soutien généreux des communes d'Icogne et de Lens,

Freilegungsarbeiten der Grand Bisse de Lens VS

Travaux de remise en état du Grand Bisse de Lens VS



die SL dafür eingesetzt, dass ins Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) auch die Wasserwege entlang der Suonen aufgenommen werden und dass im Rahmen der künftigen Leistungsorientierung der landwirtschaftlichen Direktzahlungen auch Unterhaltsbeiträge für Wasserkanäle eingerechnet und die traditionelle Berieselung der Wiesen beitragsberechtigt werden.

Infos: Roman Hapka und Raimund Rodewald

Hochspannungsleitungen unter die Erde

Europas Energiezukunft steht vor einem Wandel. Der liberalisierte Strommarkt, der Ausbau der erneuerbaren Energien und die erhöhten Bahntransportfrequenzen führen zu einem zunehmenden Austausch von Strom über grosse Distanzen. Dies bedingt zusätzliche Hochspannungsleitungen mit höheren Übertragungsleistungen. Entsprechende Projekte stossen aber zunehmend auf Widerstand in der Bevölkerung, da diese Leitungen nach Ansicht der Überlandwerke wie seit eh und je als Freileitungen auf riesigen Gittermasten gebaut werden sollen. Dabei stellt sich eine klassische Dilemmasituation ein: Einerseits sollen die Leitungen möglichst weit weg von bewohnten Liegenschaften sein, andererseits aber unverbaute Landschaften und Erholungsgebiete nicht belasten. Dieses Dilemma lässt sich nur mit einer konsequenten Bündelung der Infrastrukturen (Gemeinschaftsstrassen, Bündelung mit Autobahn/Bahnstrecke) und noch besser mit einer Erdverlegung lösen. Aktuelle Leitungsvorhaben wie im Gürbetal, zwischen Galmiz FR und Yverdon VD oder auch zwischen Chamoson und Ulrichen im Wallis sind hoch umstritten und von der Bevölkerung und den Gemeinden nicht akzeptiert. Erste auch

2
18



*Freileitung in
einem geschützten
Flachmoor in
Düdingen FR*

*Ligne électrique
dans un marais
protégé à Guin FR*

von der SL mit Erfolg geforderte Verkabelungsstudien zeigten auf, dass heute eine Verkabelung von Höchstspannungsleitungen technisch machbar ist und gar auch transportbedingte Stromverluste erheblich reduzieren kann. Ausstehend ist die Prüfung der Machbarkeit der Gleichstromübertragung – eine Forderung der SL –, welche die Erdverlegung der Leitungen

du canton du Valais, de la Fondation du Casino de Crans-Montana, du Fonds suisse pour le paysage, de la société Victorinox et d'autres. Pendant des jours, des apprentis de Mercedes-Benz Suisse et de 3M Suisse ont, sous la direction de notre collaborateur Roman Hapka, travaillé pour remettre en état un tronçon de quelque 4 kilomètres autour du Châtelard, au-dessus de Sion. Le bisse Mittla, à Ausserberg, est également à la veille d'un nouveau départ. Dans la deuxième région prioritaire, le Val Müstair, les relevés sur le terrain des quelque 25 anciens «auals» qui subsistent seront bientôt terminés. Lors des journées de l'eau de Samedan, les canaux d'irrigation ont donné lieu en 2008 et donneront lieu en 2009 à des discussions nourries entre classes d'école et experts: est-ce un modèle d'utilisation durable de l'eau? En 2008, la FP a pu achever avec succès la première étape de son projet de recherche international (COST A27) consacré aux canaux d'irrigation du Val Müstair. Elle est en train de préparer en partenariat un autre projet du Fonds national de la recherche scientifique, destiné à montrer les avantages de l'irrigation traditionnelle des prés et des canaux à ciel ouvert pour la forêt de montagne. Enfin, la FP est intervenue pour que les voies qui suivent le tracé des bisses soient admises dans l'Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (IVS) et pour que, dans le cadre de la future orientation sur les prestations des paiements directs à l'agriculture, des contributions d'entretien entrent aussi en ligne de compte pour les canaux d'irrigation et que l'irrigation traditionnelle des pâturages donne droit à des contributions.

Infos: Roman Hapka et Raimund Rodewald

Mise en terre des lignes à haute tension

L'avenir énergétique de l'Europe est à un tournant. La libéralisation du marché de l'électricité, le développement des énergies renouvelables et la fréquence accrue des transports par rail provoquent toujours plus d'échanges d'électricité sur de longues distances. Ce qui implique des lignes à haute tension supplémentaires ayant des capacités de transport supérieures. Les projets à ce sujet se heurtent régulièrement à l'opposition de la population, car ces lignes doivent, selon les grandes compagnies d'électricité, continuer comme auparavant à être installées sur d'énormes pylônes. Le dilemme – classique – est donc le suivant: d'une part ces lignes à haute tension doivent être aussi éloignées que possible des secteurs habités, de l'autre elles ne doivent pas porter atteinte aux paysages et zones de détente libres de construction. Pour sortir de ce dilemme, la seule solution consiste à grouper les infrastructures (parcours communs, utilisation du tracé des autoroutes et des voies ferrées), ou mieux encore à enterrer ces lignes à haute tension. Les projets de ligne comme ceux qui existent dans le Gürbetal, entre Galmiz (FR) et Yverdon (VD) ou, en Valais, entre Chamoson et Ulrichen sont très controversés, et la population ne les accepte pas, pas plus que les communes. Les premières études concernant le câblage souterrain, également demandées par la FP, ont montré que la mise en terre des lignes à haute tension était possible aujourd'hui sur le plan technique et que la déperdition de courant due au transport pouvait même être fortement diminuée. L'étude sur la faisabilité de la conversion du réseau au courant continu – autre proposition de la FP -, qui pourrait faciliter encore davantage la mise en terre des lignes, reste à faire. La FP joue un rôle central dans toute cette problématique, elle siège en effet, au nom des organisations de défense de l'environnement, dans les commissions fédérales en charge du «plan

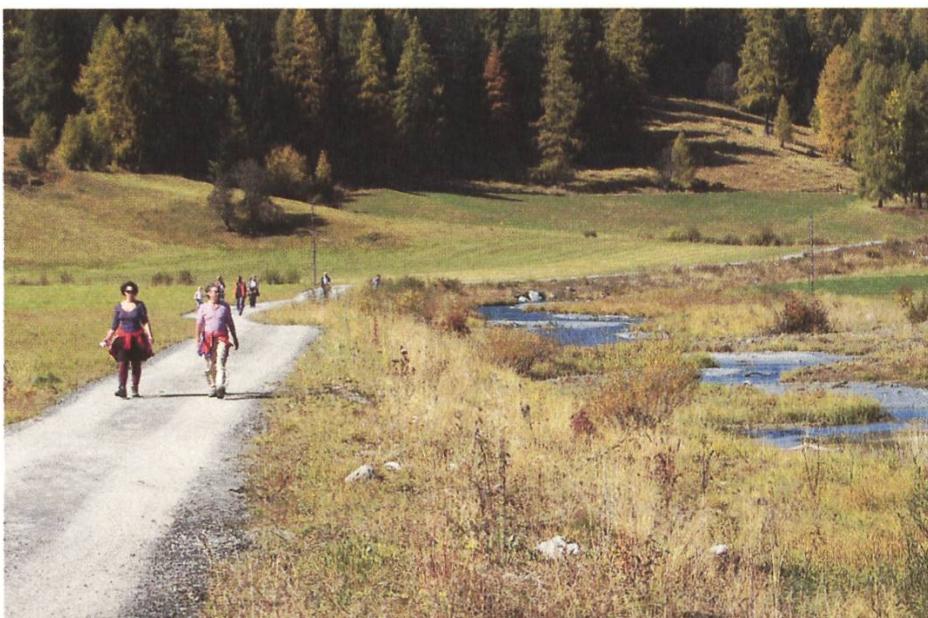
nochmals erleichtern könnte. In diesem Umfeld spielt die SL eine zentrale Rolle, nimmt sie doch im Namen der Umweltverbände Einsitz in den entscheidenden Bundeskommissionen zum Sachplan Übertragungsleitungen und zum neuen Sachplan Energienetze. Zudem fordert sie mit gezielten Einsprachen bessere Leitungsbündelungen und Erdverlegungen. Der Widerstand vonseiten der Leitungsbetreiber, die ein für sie nachteiliges Präjudiz bei einer Erdverlegung einer Leitung befürchten, ist allerdings hoch. Politische Vorstösse im Parlament, eine neu gegründete Vereinigung «Hochspannung unter den Boden» (www.hsub.ch) oder auch eine Studie der Universität Bern von 2008 über den Zusammenhang von Alzheimererkrankung und Hochspannungsleitungen erhöhen nun den Druck auf die Überlandwerke wie auch das Bundesamt für Energie, die Verkabelung der Hochspannungsleitungen endlich zu enttabuisieren. Die SL sucht als von allen Seiten anerkannte Fachinstitution aber auch pragmatische Lösungen im Einzelfall, so zeichnet sich beispielsweise für eine Neubauleitung im Raum Freiburg ab, dass die Inanspruchnahme neuer Landschaftsräume mittels gebündelter Leitungstrassen verhindert werden kann.

Infos: Roman Hapka und Raimund Rodewald

Aktion «Paysage à votre santé – Landschaft als Gesundheitsressource»

Der von der SL und den Ärztinnen und Ärzten für Umweltschutz 2005 aufgegriffene Zusammenhang von Landschaft und Gesundheit mündete 2007 in einer vielbeachteten Studie des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern (gratis auf unserer Homepage erhältlich). Seither fanden zahlreiche Fachtagungen zu diesem Thema im In- und Ausland statt. Vom 1. bis 3. April 2009 führte die SL zusammen mit den Bundesämtern für Umwelt und Gesundheit, der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung und weiteren Partnern einen internationalen Kongress zum Thema Landschaft und Gesundheit in Birmensdorf ZH durch. Dieses steigende Interesse an der gesundheitsfördernden Wirkung unserer urbanen und ländlichen Landschaften belegt die Zukunftsträchtigkeit dieses Themas. So zeigen zahlreiche Forschungsarbeiten, dass qualitätsvolle und naturnahe Landschaften innerhalb und ausserhalb der Städte viele unserer Zivilisationskrankheiten positiv beeinflussen können. Die SL arbeitet nun in der zweiten Phase ihrer Aktion «Paysage à votre santé» die Umsetzungsmöglichkeiten in konkreten Situationen. So wurde im Quartier Liebfeld in Köniz BE eine Gesundheitsbewertung der

2
20



*Landschaft hat einen
unschätzbaren Erho-
lungswert (Beispiel
revitalisierter Rombach/
Val Müstair GR)*

*Le paysage a une valeur
récréative inestimable
(ex.: le Rombach
revitalisé dans le Val
Müstair GR)*

Umstrittene Hochspannungsleitung bei Burg/Murten

Sur le tracé d'une ligne à haute tension controversée près de Châtel sur Morat FR



sectoriel lignes de transport d'électricité» et du nouveau «plan sectoriel réseaux énergétiques». De plus, en formant opposition de manière ponctuelle, elle demande que les lignes soient le plus possible rassemblées et mises en terre. La résistance de la part des exploitants est cependant forte, car ils craignent que le câblage souterrain d'une ligne ne constitue un précédent défavorable. Les interventions déposées au Parlement fédéral, l'association nouvellement créée «Haute Tension sous Terre» (www.htst.ch) ou l'étude de l'Université de Berne sur la corrélation entre la maladie d'Alzheimer et les lignes à haute tension accroissent la pression sur les grandes compagnies d'électricité et sur l'Office fédéral de l'énergie pour les inciter à cesser enfin de considérer comme un tabou le câblage souterrain des lignes à haute tension. Reconnue de toutes parts pour ses compétences en la matière, la FP cherche aussi à trouver des solutions pragmatiques dans des cas particuliers; dans la région de Fribourg, où une nouvelle ligne doit être construite, la solution qui se dessine permettra d'épargner des espaces paysagers en réunissant les lignes en une ligne unique.

Infos: Roman Hapka et Raimund Rodewald

Action «Paysage à votre santé» – le paysage, ressource bienfaitante

La question des rapports entre le paysage et la santé, abordée en 2005 par la FP et les Médecins en faveur de l'environnement, a trouvé sa conclusion provisoire en 2007 dans une étude de l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Berne dont le retentissement a été considérable (on l'obtient gratuitement sur notre site Internet). Depuis, de nombreux colloques spécialisés ont eu lieu sur le sujet, en Suisse et à l'étranger. Du 1er au 3 avril 2009, la FP a, en collaboration avec les Offices fédéraux de l'environnement et de la santé publique, l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche et d'autres partenaires, organisé un congrès international sur le thème du paysage et de la santé, qui s'est déroulé à Birmensdorf (ZH). L'intérêt croissant suscité par les effets positifs de nos paysages urbains et ruraux sur la santé montre que la question a de l'avenir. Beaucoup de travaux de recherche signalent que les paysages d'un haut niveau de qualité et proches de l'état naturel, à l'intérieur comme à l'extérieur des villes, peuvent influencer positivement sur un grand nombre de maladies de civilisation. Pour la seconde phase de son action «Paysage à votre santé», la FP cherche à présent à concrétiser ces résultats dans des situations réelles. A Köniz (BE), dans le quartier du Liebefeld, une évaluation

Räume mittels der von der SL erarbeiteten konkreten Kriterien gemeinsam mit Quartierbewohnerinnen und -bewohnern durchgeführt. Auch in Scuol GR entsteht derzeit ein Gesundheitsprojekt (unter der Leitung unserer Mitarbeiterin Christine Neff), das unter anderem Promenaden beinhaltet. Eine weitere Fallstudie ist in der Romandie geplant. Wenn dereinst in breiten Kreisen erkannt sein wird – so das Ziel dieser Aktion der SL –, dass die Sorge um sich selbst und seine Gesundheit auch mit einer Sorge um die Landschaftsqualität einhergeht, so wird dies dem Landschaftsschutz ein neues Gewicht verleihen. Die SL ruft daher Gemeinden, Quartiervereine, Gesundheitszentren, Reha-Kliniken und Krankenkassen auf, sich mit der gesundheitsfördernden Wirkungskraft der städtischen Aussenräume und der Landschaften auseinanderzusetzen.

Infos: Christine Neff und Raimund Rodewald

Biosphäre San Gottardo – eine Vision der SL

Das ETH-Studio Basel bezeichnete die Gotthardregion als alpine Brache. Dieses zentrale Gebiet des Alpenbogens ist heute in der Tat ein weisser Fleck auf der Karte der Grossschutzgebiete. Noch immer wird der Gotthardraum auf einen vom Nord-Süd-Verkehr negativ geprägten Transitraum reduziert. Tourismusvorhaben wie etwa das Ferienresort in Andermatt mit integriertem Golfplatz oder die geplanten Windkraftanlagen auf Gotthard-, Furka-, Nufenen- und Grimselpass bringen die Gotthardregion in letzter Zeit vermehrt in die Schlagzeilen. All diese Projekte, sofern sie einmal verwirklicht werden, sind aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes nicht unproblematisch und verändern den Raum nachhaltig. Es droht eine rasche Veränderung einer landschaftlich, historisch und kulturell langsam gewachsenen Region zu einer beliebig austauschbaren Gegend. Diese Symbolik und diese neuen Assoziationen erfordern einen grundsätzlichen Wandel hin zu einer neuen Identität.

Die SL lancierte deshalb im Juni 2008 die Vision einer Biosphäre San Gottardo und eröffnete damit eine Grundsatzdiskussion über die Zukunft des Gotthardraums. Eine entsprechende Lenkung anstelle von unternehmerischem Aktivismus, der sich in der Landschaft negativ und zufällig niederschlägt, ist ein Hauptziel. Ausgehend von der Inwertsetzung der Potenziale des Natur- und Landschaftsschutzes sollen die vielen Einzelprojekte gebündelt und die überregionale Zusammenarbeit gefördert werden. Ein Biosphärenreservat, an dem vier Kantone und verschiedene Regionen und Gemeinden beteiligt sind, könnte hierfür einen idealen Rahmen bilden. Es würde auch zu einer Stärkung der nahegelegenen Schutzgebietsprojekte beitragen (Parc Adula, Landschaftspark Binntal). In der Folge trat die SL in Kontakt mit den wichtigsten möglichen Partnern in der Region, namentlich den Regionalplanungsstellen sowie dem Steuerungsausschuss San Gottardo, einem Gremium, das sich aufgrund des Projekts «Porta Alpina» konstituiert hatte und eine interkantonale Zusammenarbeit anvisiert. Die Reaktionen waren durchwegs positiv, sodass die SL ein vertiefteres Argumentarium ausarbeitete und dem Kanton Uri zur Prüfung unterbreitete. Daneben unterstützt die SL dank der grossen finanziellen Hilfe des Lotteriefonds des Kantons Zürich auch Projekte wie die «ViaGottardo» und die Restauration des alten Ospizio (s. Kapitel 3).

Infos: Christine Neff und Raimund Rodewald

des espaces sous l'angle sanitaire a eu lieu avec des habitants au moyen des critères pratiques conçus par la FP. A Scuol (GR), un projet axé sur la santé est en préparation (sous la direction de notre collaboratrice Christine Neff), qui intégrera notamment les promenades. Un autre est prévu en Suisse romande. Lorsque l'idée que le souci de soi et de sa santé va de pair avec le souci de la qualité du paysage aura fait son chemin dans de larges milieux – c'est le but de cette action de la FP –, la protection du paysage aura du même coup acquis une nouvelle dimension. C'est pourquoi la FP en appelle aux communes, aux associations de quartier, aux centres de santé, aux cliniques de réhabilitation et aux caisses-maladie, et les invite à considérer que la promotion de la santé passe aussi par les espaces urbains extérieurs et par les paysages.

Infos: Christine Neff et Raimund Rodewald

Réserve de biosphère du Saint-Gothard – la FP se fait visionnaire

L'«ETH-Studio Basel» a qualifié un jour la région du Gothard de friche alpine. Aujourd'hui en effet, cette région centrale de l'arc alpin représente une tache blanche sur la carte des grandes régions protégées. Le Gothard est encore et toujours réduit à un axe de transit caractérisé négativement par le trafic nord-sud. Les projets touristiques comme le complexe hôtelier de haut standing, avec parcours de golf, prévu à Andermatt, ou les éoliennes en projet au sommet des cols du Gothard, de la Furka, du Nufenen et du Grimsel ont cependant accru ces derniers temps la visibilité médiatique de la région du Gothard. Dans la mesure où ils seront réalisés, tous ces projets ne vont pas sans poser des problèmes ni modifier durablement le territoire du point de vue de la protection de la nature et du paysage. Le risque est de voir cette région dont le paysage, l'histoire et la culture se sont développés lentement se transformer rapidement en une zone à la fois quelconque et passe-partout. Cette configuration symbolique et de nouvelles associations d'idées requièrent un changement profond en vue de refonder son identité. Voilà pourquoi la FP a, en juin 2008, lancé l'idée d'une réserve de biosphère San Gottardo et ouvert du coup un débat de fond sur l'avenir de la région. Un des objectifs principaux est de remplacer l'activisme entrepreneurial, qui a des répercussions négatives et fortuites sur le paysage, par une idée directrice incitative. A partir de la mise en

*Der Gotthardraum
würde sich als
Biosphärenreservat
eignen (Blick ins
Urserental)*

*La région du
Gothard se prêterait
bien à la création
d'une réserve de
la biosphère (vue
de l'Urserental)*



Resorts mit ungeahnten Auswirkungen in der Landschaft

Trotz Wirtschaftskrise reissen neuste Meldungen über Projekte von Grossbauvorhaben im Schweizer Alpenraum nicht ab: In Lantsch/Lenz GR ist das bisher wohl grösste Maiensässresort im Alpenraum mit 68 Ferienhäusern und 612 Betten geplant (Investitionsvolumen: 25 Millionen Franken), in Oberwald VS wird das «Hungerberg Resort und Spa» mit 15 Luxuschalets (Investitionsvolumen 15 Millionen Franken) projektiert – nur zwei der an die fünfzig bekannten Resortprojekte in der Schweiz. Luftschlösser oder ernst zu nehmende Vorhaben? Die Quartiergestaltungspläne für die geplanten Hotels, Ferienhäuser, Villen sowie das Sportzentrum und den 18-Loch-Golfplatz für das Tourismusresort Andermatt UR wurden Ende Dezember 2008 genehmigt, in Unterterzen SG das Ferienresort der holländischen Firma Landal Green Parks eröffnet (153 Ferienwohnungen, Investitionsvolumen: 80 Millionen Franken). Derweil wurden ein geplantes Kultur- und Kongresszentrum auf Muottas Muragl/Samedan sowie Mario Bottas Kristall (Hotel und Appartements) in Celerina an den Gemeindeversammlungen wuchtig verworfen. Für die Realisierung des Schatzalpturms der Architekten Herzog und de Meuron in Davos fehlen immer noch die Investoren. Aber welche Wirkung entfalten diese Vorhaben in den Regionen, wenn sich die Projekte weder aufgrund der ungünstigen Finanzlage noch des Widerstands in der Bevölkerung in Luft auflösen? Wie werden sie die Landschaft verändern? Die Auswirkungen der zahlreichen in den Alpen geplanten Resorts

2
24



*Beispiel Rockresort
Laax GR*

*Le Rockresort de
Laax GR, en construction*

unterschiedlicher Grösse auf die Landschaft sind kaum erforscht. Bei der Projektierung und beim Bau stehen vielmehr und einseitig die Hoffnungen auf wirtschaftlichen Aufschwung im Zentrum. Aspekte wie Erholung, Natur, Politik und soziale Prozesse spielen in der öffentlichen Diskussion eine untergeordnete Rolle. Das im Dezember 2008 verabschiedete Positionspapier der SL «Umgang mit Grossvorhaben» ermöglicht uns, bei der Fülle von neuen Grossvorhaben Prioritäten zu setzen und differenziert Stellung zu nehmen und je nach Ausgangslage zu intervenieren.

valeur des potentialités de la protection de la nature et du paysage, les nombreux projets particuliers doivent être rassemblés en un paquet unique et la collaboration suprarégionale doit être encouragée. Une réserve de la biosphère, impliquant la participation de quatre cantons et plusieurs régions et communes, pourrait constituer à cet effet le cadre idéal. Elle serait aussi une manière de donner plus de poids aux projets de zones protégées des environs (Parc Adula, parc paysager du Binntal). Par la suite, la FP est entrée en contact avec les principaux partenaires possibles de la région, en particulier les offices régionaux de planification ainsi que le comité de pilotage San Gottardo, un organe qui s'est constitué sur la base du projet Porta Alpina et vise à mettre en place une collaboration intercantonale. Les réactions ont été entièrement positives, de sorte que la FP a élaboré un argumentaire plus approfondi et l'a soumis au canton d'Uri pour examen. Par ailleurs, la FP soutient aussi, grâce à la généreuse aide financière du Fonds d'utilité publique du canton de Zurich, des projets comme Via Gottardo et la restauration de l'ancien hospice (voir chapitre 3). Extrêmement riche et diverse, la région marie différentes cultures et plusieurs langues, elle possède une longue histoire et regorge de mythes. Conserver cette richesse à l'aide d'une réserve de la biosphère représente une grande chance. La FP voudrait la saisir!

Infos: Christine Neff et Raimund Rodewald

Les méga-projets touristiques ont des conséquences insoupçonnées sur le paysage

Malgré la crise économique, les annonces de grands projets de construction dans l'arc alpin ne tarissent pas: à Lantsch/Lenz (GR), le projet – sans doute le plus grand de ce type dans l'espace alpin – prévoit la construction de 68 maisons de vacances et 612 lits dans des mayens (pour un volume d'investissement de 25 millions de francs), à Oberwald (VS), la société Hungerberg Resort und Spa prévoit 15 chalets de luxe (15 millions de francs d'investissement), – pour ne citer que deux des 50 grands projets connus. Châteaux de sable ou projets sérieux? Les plans d'aménagement pour les hôtels, les maisons de vacances, les villas, le centre de sport et son golf 18 trous prévus pour le complexe touristique d'Andermatt (UR) ont été approuvés à fin décembre 2008, et à Unterterzen (SG), le centre de vacances de la société néerlandaise Landal Green Parks a été ouvert (153 logements de vacances, pour un volume d'investissement de 80 millions de francs). Cependant, un centre de culture et de congrès en projet au Muottas Muragl, à Samedan, et le projet Kristall de Mario Botta (hôtel et appartements), à Celerina, ont été rejetés à d'écrasantes majorités lors des assemblées communales. Pour la réalisation à Davos de la tour de la Schatzalp, des architectes Herzog et de Meuron, les investisseurs se font prier. Mais quelles peuvent être les répercussions de ces projets dans les régions concernées, lorsqu'ils ne partent pas en fumée à cause d'une situation financière défavorable ou de la résistance de la population? Comment modifieront-ils le paysage? Les conséquences des nombreux complexes touristiques de toute taille en projet dans les Alpes n'ont pour ainsi dire jamais été étudiées. Durant la phase de planification et de construction, toute l'attention se concentre uniquement sur les espoirs de relance économique. La détente, la nature, la politique, la vie sociale, – tous ces aspects-là jouent un rôle mineur dans le débat public. Le texte d'orientation de la FP consacré aux grands projets touristiques, adopté en décembre 2008, nous permet, face à la déferlante de méga-projets, de fixer des priorités, de définir une position nuancée et d'intervenir le cas échéant.

Die SL hat gemeinsam mit dem Verein Mountain Wilderness und der Zeitschrift «Hochparterre» im Herbst 2008 eine Denkwerkstatt mit namhaften Expertinnen und Experten durchgeführt, um diese vernachlässigten Aspekte vertieft zu diskutieren. Die Folgerungen aus dieser Debatte bildeten die Grundlage für die Herausgabe des Sonderhefts von Hochparterre «Die neuen Resorts – Rundgang durch Landschaft, Politik und Projekte», das im Januar 2009 erschienen ist. SL und Mountain Wilderness präsentieren darin die Methode des «landschaftlichen Fussabdrucks» als möglichen Leitfaden und Massstab für eine nachhaltige und vor allem landschaftlich verträgliche Resortgestaltung. Das Heft kann bei der SL bestellt werden.

Info: Christine Neff und Raimund Rodewald

Inscunter/Unterengadin – Regionalprojekt unter Leitung der SL

2
26
Unser langjähriges Engagement im Unterengadin, insbesondere für die Terrassenlandschaft Ramosch und das in dieser Zeit aufgebaute Netzwerk trägt Früchte: Im Rahmen der Projektausschreibung im Bereich «Synergien im ländlichen Raum», die durch das Bundesnetzwerk Ländlicher Raum getragen wird, erarbeitete die SL im Frühling 2008 zusammen mit dem Büro Arinas Zernez und dem Schweizer Nationalpark ein Projekt zur Förderung von Natur-, Landschaftsschutz, Forstwirtschaft und ländlichem Tourismus im Unterengadin. Dieses reichten wir gemeinsam mit den Partnerorganisationen WWF, Vogelwarte, Schweizer Nationalpark, Kantonales Amt für Wald Südbünden sowie Engadin Scuol Tourismus beim Bund ein. Das Modellvorhaben wird erfreulicherweise unter dem Themenschwerpunkt «Nachhaltiger ländlicher Tourismus» vom Bund mit einem namhaften Beitrag unterstützt. Hauptziel des Projekts sind die Förderung, die Erhaltung und die Pflege von Landschaften im Unterengadin und in den angrenzenden Tälern, die sich in ihrer Vielfalt durch einen besonderen kulturellen oder natürlichen Wert auszeichnen. Der Aufbau eines Netzwerkes soll dazu beitragen, Synergien zu nutzen und eine Koordination der Sektoralpolitiken zu gewährleisten. Fünf Teilprojekte mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten (Schnittstellen Tourismus, Wirtschaft, Forst- und Landwirtschaft, Natur- und Artenschutz) bilden den Kern des Vorhabens. Der Zeitpunkt für den Start dieses Projekts könnte idealer nicht sein: Es trägt dazu bei, die im Januar 2009



*Unterengadin GR:
Projektgebiet des
Modellvorhabens
«Inscunter»*

*Basse-Engadine GR:
région du projet-
modèle «Inscunter»*

*Champéry VS:
Standort des ge-
planten Resorts*

*Champéry VS:
Le site d'un
projet de complexe
touristiques*



A l'automne 2008, en partenariat avec l'association Mountain Wilderness et la revue Hochparterre, la FP a organisé un atelier de réflexion, auquel ont participé des experts de renom, pour débattre plus à fond de ces aspects négligés. Les conclusions du débat sont à la base du cahier spécial de Hochparterre intitulé «Die neuen Resorts – Rundgang durch Landschaft, Politik und Projekte», paru en janvier 2009. La FP et Mountain Wilderness y présentent la méthode dite de l'«empreinte paysagère», qui peut servir de guide et d'étalon de mesure pour un aménagement durable des complexes touristiques, et surtout compatible avec les impératifs du paysage. Ce document peut être commandé au secrétariat de la FP.

Infos: Christine Neff et Raimund Rodewald

Inscunter/Basse-Engadine – un projet régional dirigé par la FP

Notre engagement de longue date en Basse-Engadine, en particulier en faveur des paysages en terrasses de Ramosch, et le réseau constitué à cette occasion portent leurs fruits: au printemps 2008, en partenariat avec le bureau arinas Zernez et le Parc national suisse, la FP a, à la faveur de l'appel à projets dans le domaine «synergies dans l'espace rural» lancé par le réseau fédéral «Espace rural», conçu un projet pour promouvoir la protection de la nature et du paysage, l'économie forestière et le tourisme rural en Basse-Engadine. Nous l'avons déposé auprès de la Confédération avec les organisations qui sont nos partenaires: le WWF, la Station ornithologique suisse, le Parc national suisse, l'Office cantonal des forêts du sud des Grisons et Engadine Scuol Tourisme. Par bonheur, le projet-modèle bénéficie, au titre de l'axe thématique «tourisme rural durable», du soutien de la Confédération, qui lui a alloué une contribution considérable. Le but premier du projet est de promouvoir, de préserver et d'entretenir des paysages en Basse-Engadine et dans les vallées limitrophes, paysages qui se distinguent, dans leur diversité, par une valeur culturelle ou naturelle particulière. La création d'un réseau est censée contribuer à exploiter des synergies et à assurer une coordination des politiques sectorielles. Cinq sous-projets ayant des priorités différentes (à la jonction du tourisme, de l'économie, de la sylviculture et de l'agriculture, de la protection de la nature et des espèces) forment le cœur de la démarche. La date du démarrage du projet ne pourrait pas être mieux choisie: il contribue à renforcer la fondation Pro Terra Engiadina créée en janvier

gegründete Stiftung Pro Terra Engiadina zur Erhaltung und Förderung der Natur- und Kulturlandschaften im Unterengadin zu stärken, und ermöglicht, seit längerem geplante, gezielte Aufwertungsmassnahmen durchzuführen, die dem Stiftungszweck entsprechen. Zudem kann 2009 ein Kulturlandschaftspflegeprojekt in Ardez, dank des Beitrages des Lotteriefonds des Kantons Zürich, gestartet werden.

Infos: Christine Neff und Stefan Kunz

2009 dans le but de préserver et de promouvoir les paysages naturels et cultivés en Basse-Engadine, et permet de mettre en œuvre les mesures de revalorisation ponctuelles prévues depuis longtemps, qui correspondent au but de la fondation. En outre, un projet d'entretien d'un paysage traditionnel à Ardez peut, grâce à la contribution du Fonds de la loterie zurichoise, démarrer en 2009.

Infos: Christine Neff et Stefan Kunz