

Zeitschrift:	Landschaftsschutz / Stiftung Landschaftsschutz Schweiz = Protection du paysage / Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage
Herausgeber:	Stiftung Landschaftsschutz Schweiz
Band:	- (2023)
Rubrik:	Wissenschaft und Studien = Travaux scientifiques et études

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: 06.07.2025

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

Landschaftsinventar Freienbach SZ

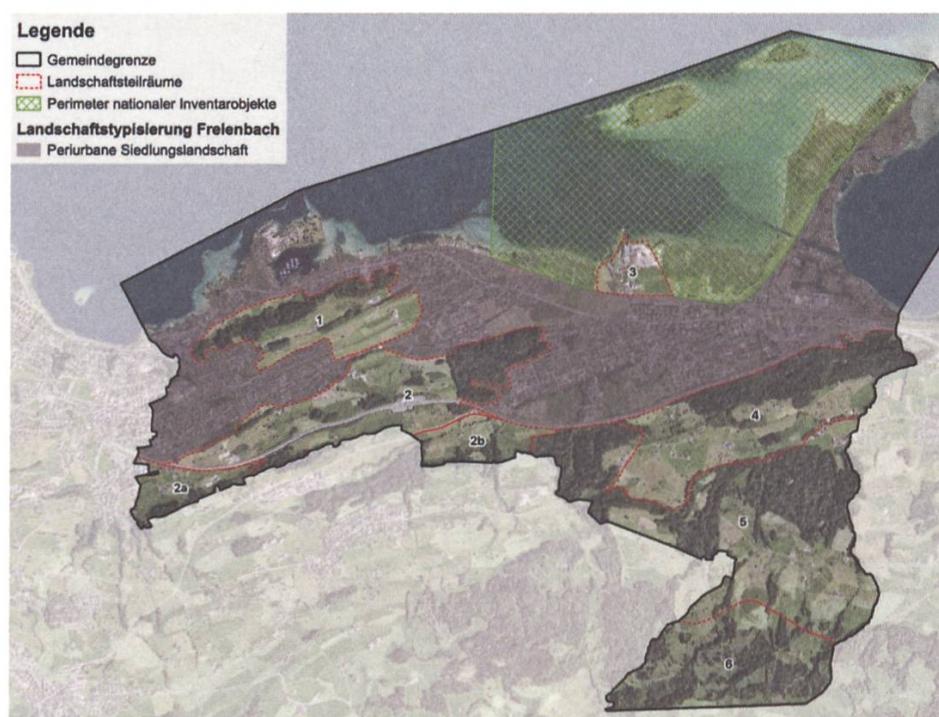
Im Jahre 2023 war die Erarbeitung des kommunalen Landschaftsinventars für die Gemeinde Freienbach ein wichtiger Studienauftrag der SL-FP. Das Inventar soll der Gemeinde einerseits als fachliche Grundlage für die künftige Ortsplanung dienen, andererseits auch die Basis für die kommunale Schutzzonenplanung bilden, die die Gemeinde im Auftrag des Kantons Schwyz zu erarbeiten hat.

Zur Vorbereitung des Landschaftsinventars wurde zuerst das Untersuchungsgebiet abgegrenzt. So wurde das Baugebiet vom Studienperimeter ausgenommen und auch jene Flächen ausgeschlossen, die von nationalen Inventarobjekten überlagert werden, wie z.B. die Moorlandschaft Frauenwinkel. Ihre landschaftliche Entwicklung ist über die entsprechenden Verordnungen geregelt.

Das Untersuchungsgebiet wurde schliesslich anhand des Geländes, der Siedlungs- und Nutzungsstruktur sowie der landschaftlichen Charakteristik in Teilräume unterteilt, anhand derer die Landschaft an Feldbegehungen charakterisiert wurde. Als prägende Landschaftselemente, die sich in allen Teilräumen manifestierten, sind die eindrückliche geomorphologische Ausformung, das Wald-Offenland-Mosaik, der Gewässer- und Moorreichtum, die Siedlungstypologie und die Setzung der Gebäude sowie der Kontrast von geschichtlichen Zeugnissen (z.B. historische Wege und Gebäude) und der modernen, periurbanen Siedlung zu nennen.

Aus den Charakterisierungen der einzelnen Teilräume leiteten sich verschiedene teilraumübergreifende Qualitätsziele ab, die als Synthese in einem Konzeptplan verarbeitet wurden. Dieser bildet beispielsweise ab, in welchen Bereichen das Gewässernetz aufzuwerten und zu verbinden ist oder wo Trockenstandorte oder Waldsäume prioritär aufzuwerten sind.

Unter Einbezug verschiedener Kriterien wurde die Gesamtlandschaft anschliessend noch einmal evaluiert und daraus ein Inventarplan mit vier Landschaftsinventarobjekten erstellt. Als besonders wertvolle Landschaften identifizierte die SL-FP das strukturreiche Kleinod «Rütibüel», die historisch wertvolle Reblandschaft «Eggli-Höchi-Leutschen», die eindrückliche Schichtrippelandschaft in «Talweid-Weingarten-Tal» sowie das moorgeprägte Wald-Offenland-Mosaik «Etzelweid». Zu jedem der vier Objekte wurde ein Objektblatt mit den Qualitäten, Schutzzieilen und möglichen Aufwertungsmassnahmen erarbeitet.



Travaux scientifiques et études

Inventaire paysager de Freienbach (SZ)

En 2023, l'élaboration de l'inventaire paysager de la commune de Freienbach a représenté un mandat d'étude important pour la SL-FP. Cet inventaire doit servir à la commune, d'une part, de base technique pour son urbanisme futur et, d'autre part, de fondement pour la planification des zones de protection communales, que la commune doit délimiter pour répondre au mandat du canton de Schwyz.

Pour la préparation de l'inventaire paysager, on a commencé par délimiter la région à examiner. La zone à bâtir a ainsi été exclue du périmètre d'étude, de même que les sites figurant dans des inventaires nationaux, comme le paysage marécageux de Frauenwinkel. Leur développement paysager est en effet réglé par les ordonnances correspondantes.

Le périmètre d'étude a finalement été subdivisé en sous-espaces en se basant sur le relief, la structure de l'habitat et l'utilisation du sol ainsi que sur les caractéristiques paysagères. Les particularités du paysage de chaque sous-espace ont ensuite été déterminées dans le cadre de visites de terrain.

Parmi les éléments paysagers marquants qui se manifestent dans tous les sous-espaces, on relèvera la constitution géomorphologique, la mosaïque de forêts et de milieux ouverts, la richesse de cours d'eau et de marais, la typologie de l'habitat et le positionnement des bâtiments, ainsi que le contraste entre témoins culturels du passé (p.ex. voies et bâtiments historiques) et agglomération périurbaine moderne.

La caractérisation des différents sous-espaces a permis de définir différents objectifs de qualité généraux qui ont été synthétisés dans un concept. Celui-ci illustre par exemple dans quels domaines le réseau hydrologique devrait être revalorisé et interconnecté, et où des milieux secs ou des lisières de forêts devraient être revitalisés prioritairement.

Le paysage global a ensuite été évalué encore une fois à partir de différents critères, et un plan d'inventaire comprenant quatre objets paysagers a été élaboré sur cette base. Le petit joyau richement structuré de «Rütibüel», le paysage viticole historique d'«Eggli-Höchi-Leutschen», le paysage impressionnant du crêt de «Talweid-Weingarten-Tal» ainsi que la mosaïque de forêt/milieux ouverts marécageuse «Etzelweid» ont été identifiés par la SL-FP comme particulièrement intéressants. Pour chacun de ces quatre objets, une fiche décrivant les qualités, les objectifs de protection et des mesures de revalorisation possibles a été élaborée.

Alliance pour des espaces alpins sauvages

Le projet «Espaces sauvages de Suisse: bases relatives à leur importance, à leur localisation et aux menaces qui pèsent sur eux», lancé en été 2022 avec Mountain Wilderness et le CAS, a pu être achevé en été 2023.

Dans la première partie du projet concernant les bases sociétales, on a présenté les narratifs et les interprétations susceptibles de contribuer à une meilleure compréhension de la valeur des

Allianz für alpine Freiräume

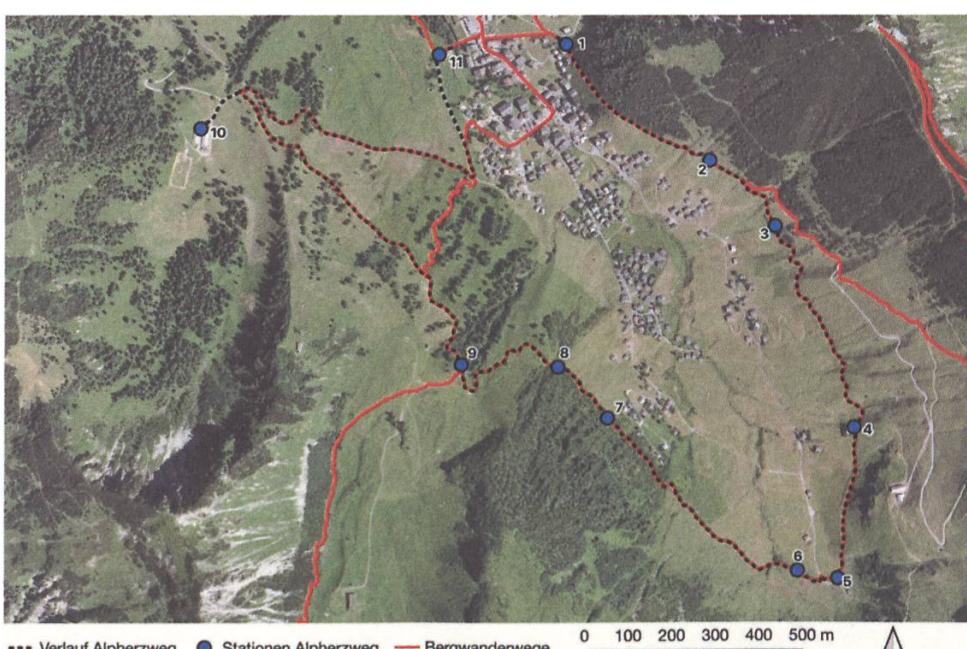
Das im Sommer 2022 zusammen mit Mountain Wilderness und dem SAC gestartete Projekt «Alpine Freiräume der Schweiz: Grundlagen zu Bedeutung, Verortung und Gefährdung» konnte im Sommer 2023 abgeschlossen werden.

Im Teilprojekt 1 zu den gesellschaftlichen Grundlagen wurde dargestellt, anhand welcher Narrative und Deutungszuschreibungen zu einem verbesserten Verständnis des Werts bisher weitgehend unerschlossener Berggebiete beigetragen werden kann. Um die alpinen Freiräume lokalisieren zu können, arbeitete die Gruppe mit der ETH Zürich und der WSL zusammen. In einer zweistufigen Delphi-Befragung wurden Fachpersonen gebeten, anhand von Beispielgebieten jene Räume zu identifizieren, die sie als Freiräume interpretieren. Diese Resultate wurden anschließend zu einer Modellierung verarbeitet, die die Freiraumqualität im Berggebiet abbildet. Die im Zuge des Projekts mitbetreute Masterarbeit an der Hochschule OST zum Thema «Landschaftsbild alpiner Freiräume» konnte 187 Projekte aus den Bereichen Energie, Raumplanung, Mobilität und Tourismus identifizieren, die sich potenziell negativ auf die Freiraumqualität im Berggebiet auswirken können. Durch die forcierte Energiewende ist diese Zahl aber mit Sicherheit nochmals stark angestiegen. Im Weiteren präsentierte die Arbeitsgruppe ihre Resultate in verschiedenen Gremien und beschäftigte sich mit der Frage, wie anhand dieser Resultate zu einer verbesserten Sensibilisierung zum Schutz der Freiräume beigetragen werden kann. Man darf auf die weiteren Ergebnisse gespannt sein.

5
64

Landschaftliches Gutachten zum Alpherzweg Malbun (Liechtenstein)

Im Oktober und November 2023 erarbeitete die SL-FP ein landschaftliches Gutachten zum geplanten Alpherzweg in Malbun (Liechtenstein). Dieser soll die Besuchenden auf dem bestehenden Wanderwegnetz anhand von zehn thematischen Stationen in die lokale Alpkultur und in die Mensch-Natur-Beziehung im Berggebiet einführen. Um den landschaftlichen Eingriff des Wegs und der thematischen Stationen beurteilen zu können, mussten in einem ersten Schritt die landschaftlichen Charakteristika festgestellt werden. Dazu wurde zuerst die Landschaftsgeschichte aufgearbeitet. So handelt es sich beim Malbuntal um ein auf rund 1600 Meter Höhe gelegenes und von einem lokalen Gletscher ausgeformtes Trogtal. Gesicherte Belege für die alpwirtschaftliche Nutzung liegen ab dem 14. Jahrhundert vor. Ab dem frühen 20. Jahrhundert



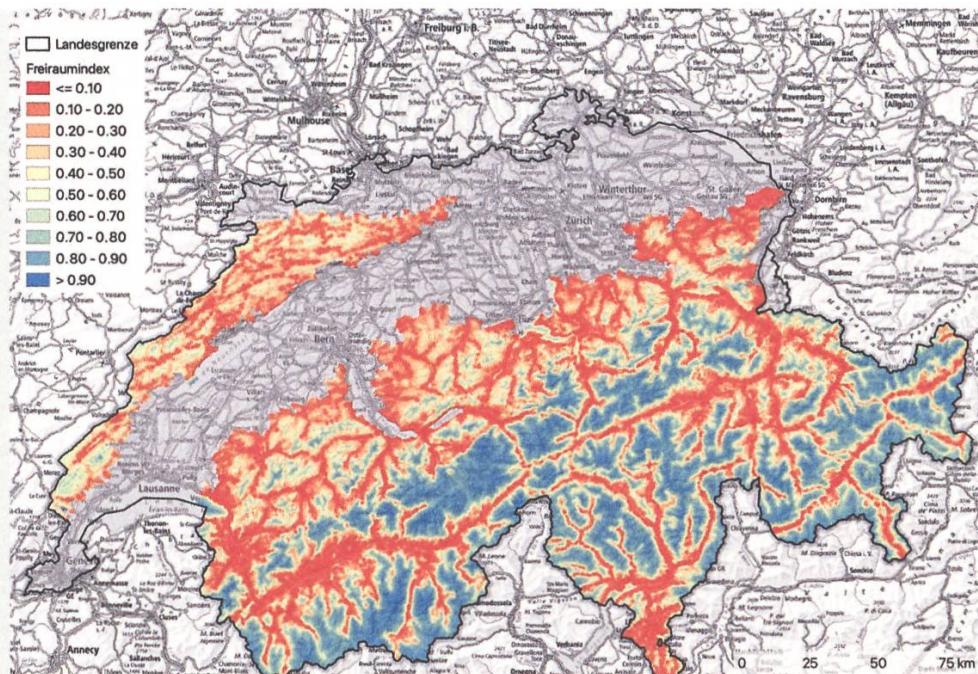
Der Alpherzweg ist auf dem bestehenden Wanderwegnetz geplant

Le parcours «Alpherzweg» utilisera le réseau de chemins de randonnée existant

régions de montagne jusqu'ici largement préservées. Pour localiser les espaces alpins sauvages, le groupe a collaboré avec l'EPFZ et le WSL. A l'aide d'un sondage Delphi en deux étapes,

Die von der ETH Zürich errechnete Freiraumkarte

La carte des espaces sauvages calculée par l'EPFZ



il a été demandé à des spécialistes d'identifier, sur la base de sites donnés à titre d'exemple, les espaces qu'ils considèrent comme intacts. Ces résultats ont ensuite été utilisés pour une modélisation de la qualité des espaces sauvages dans les régions de montagne. Un travail de master à la haute école OST effectué dans ce cadre sur le thème «Landschaftsbild alpiner Freiräume» (paysages alpins sauvages) a permis d'identifier 187 projets dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement du territoire, de la mobilité et du tourisme susceptibles d'avoir un impact négatif sur la qualité des espaces sauvages dans les régions de montagne. Avec la transition énergétique actuellement menée au pas de charge, ce nombre a certainement encore augmenté. Le groupe de travail a présenté ses résultats à différentes instances et a réfléchi à la manière dont ils pourraient contribuer à une meilleure sensibilisation envers la protection des espaces sauvages. Les résultats à venir promettent d'être intéressants.

5
65

Expertise paysagère de l'Alpherzweg Malbun (Liechtenstein)

En octobre et novembre 2023, la SL-FP a réalisé une expertise paysagère pour l'Alpherzweg (chemin au cœur de l'alpage) prévu à Malbun (Liechtenstein). Celui-ci est destiné à faire découvrir aux visiteurs la culture alpestre locale et les relations entre l'homme et la nature dans les régions de montagne au moyen de dix stations thématiques aménagées le long du réseau existant de chemins pédestres. Afin de pouvoir évaluer l'impact sur le paysage du chemin et des stations thématiques, il a fallu dans un premier temps déterminer les caractéristiques paysagères. Pour cela, on a commencé par reconstituer l'histoire du paysage. La vallée de Malbun est une vallée en «U» située à environ 1600 mètres d'altitude, creusée par un glacier local. L'exploitation alpestre est attestée depuis le XIV^e siècle. Le développement touristique a commencé au XX^e siècle avec la construction du premier établissement de cure. La typologie du paysage réalisée sur la base du catalogue de paysages culturels caractéristiques de la Suisse confirme ce développement historique: des éléments du paysage d'alpages et de mayens ainsi que du

setzte mit dem Bau des ersten Kurhauses die touristische Entwicklung ein. Die Landschaftstypisierung, die anhand des Katalogs der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz vorgenommen wurde, bestätigt diese historische Entwicklung: So sind noch heute Elemente der Alp- bzw. Maiensässlandschaft und der Tourismusinfrastrukturlandschaft erkennbar. Auf der Basis dieser Aufarbeitung sowie der ergänzenden Eindrücke und Bewertungen der Ortsbegehung wurde eine Übersicht der Landschaftsqualitäten erstellt, aus der schliesslich weiterführende Schutz- und Entwicklungsziele für die Landschaft abgeleitet wurden. So wurde es als zentral erachtet, dass sich die Stationen an bestehenden Strukturen, wie z.B. Zäune oder Baumgruppen, angliedern. Auch sollen die Stationen in ihrer Form, Grösse und Farbgebung an die jeweilige Situation angepasst werden, auch damit Eingriffe ins natürlich gewachsene Terrain so gering wie möglich ausfallen. Viele der vorgebrachten Empfehlungen nimmt das bestehende Konzept bereits gut auf. Es bleibt zu hoffen, dass das Gutachten zu punktuellen Optimierungen und zu einer insgesamt landschaftsverträglichen Umsetzung beitragen kann.

Fachgutachten Landwirtschaft (Auenhof und Elfenau)

Auf der Basis des Modells «Schöenthal» erarbeitete der SL-FP-Geschäftsleiter zwei weitere Gutachten für Landwirtschaftsbetriebe, die vor einem Pächterwechsel stehen: der Auenhof in Goldingen SG und die Elfenau in Bern. Für beide Höfe wurde ein landschaftsästhetisches Gutachten erstellt, das auf der dreiteiligen Methodik von Analyse der Landschaftsgeschichte, Erhebung der wahrnehmbaren Raumqualitäten und Erarbeitung einer Leitidee für die Umsetzung (Narrativ) inklusive konkreter Vorschläge beruht. Diese Methodik hat sich für den Demeter-Betrieb im Kloster Schöenthal sowie den Herterenhof in Wettingen bereits bewährt. Für den rund 14 Hektaren grossen Auenhof in Goldingen standen die Aufwertung der Feuchtstandorte, die Akzentuierung der parkartigen Einzelbäume und Baumreihen sowie die landwirtschaftliche Nutzungsvielfalt sowie baukulturelle Verbesserungen im Vordergrund. Es entstand als Leitidee für den Auenhof die «Elfenau inmitten der grossen Draperie». Die Elfenau bezog sich auf den ursprünglichen Industrieweiher mit den umgebenden Feuchtwiesen und Gewässerläufen sowie dem parkähnlichen Baumcharakter, die Draperie hingegen verwies auf die faltengeprägte Hangschulter des Goldingertales. In der eigentlichen Elfenau in Bern steht ebenfalls die Neuverpachtung des Hofes im Mittelpunkt. Aufgrund bereits umfassender, aber einander teilweise widersprechender Pläne und Gutachten für den hoch geschützten Raum wurde der Geschäftsleiter damit beauftragt, ein Narrativ mit entsprechenden Massnahmenvorschlägen für die Nutzung, die Erholung und die Biodiversität zu erarbeiten. Es entstand daraus die Leitidee der «schillernden Elfenaukaskade», die im Rahmen einer Präsentation vor den Teams, die sich für die Pacht interessierten, auf grosses Interesse stiess. Vorteil der Methodik ist eine verbindende, aber nicht starre Leitidee in Form einer räumlichen Erzählung, die mit den Bewirtschaftungsinteressen vertieft und zu einer Hofidentität ausgebaut werden kann. Im Rahmen eines grösseren Projekts wird die SL-FP in den kommenden Jahren an 5 Höfen im Kanton Zürich zusammen mit Martin Ott diese Methodik und ihre Umsetzung weiter konkretisieren.

Fachberatung für Stoos-Muotatal-Tourismus

Wetter-Energie-Erlebnis heisst ein Projekt von Stoos-Muotatal-Tourismus, das 2023 mit breit angelegten Workshops versucht hat, die besonderen Wetterphänomene und Traditionen (Wätter-

paysage d'infrastructures touristiques sont aujourd'hui encore reconnaissables. Cette étude ainsi que les impressions et analyses complémentaires issues des visites de terrain ont permis d'élaborer une vue d'ensemble des qualités paysagères qui a finalement abouti à la définition d'objectifs de protection et de développement pour le paysage. Ainsi, il a été jugé essentiel que les stations thématiques soient adossées à des structures existantes, p.ex. des clôtures ou des groupes d'arbres. Par ailleurs, elles doivent être adaptées par leur forme, leur taille et leur couleur à chaque site, notamment afin de limiter autant que possible les modifications du terrain naturel. Les recommandations émises sont en grande partie déjà intégrées dans le concept existant. Il reste à espérer que cette expertise pourra contribuer à des optimisations ponctuelles et à une mise en œuvre globalement respectueuse du paysage.

Expertises dans le domaine de l'agriculture (Auenhof et Elfenau)

Sur la base du modèle «Schöenthal», le directeur de la SL-FP a réalisé deux autres expertises pour des domaines agricoles en passe de changer d'exploitant: l'Auenhof, à Goldingen (SG), et l'Elfénau, à Berne. Pour ces deux fermes, une étude de l'esthétique paysagère a été réalisée, basée sur une méthodologie en trois parties comprenant l'analyse de l'histoire du paysage, le relevé des qualités spatiales perceptibles et l'élaboration d'une idée directrice pour la mise en

Die eindrückliche Parklandschaft des Auenhofs in Goldingen

L'impressionnant paysage à l'aspect de parc autour de l'Auenhof à Goldingen



5
67

œuvre de mesures (narratif) comprenant des propositions concrètes. Cette méthodologie a déjà fait ses preuves pour l'exploitation Demeter du couvent de Schöenthal et pour l'Herterenhof, à Wettingen. Pour l'Auenhof, domaine de quelque 14 hectares à Goldingen, l'accent a été mis sur la valorisation des sites humides, la mise en évidence des arbres isolés et des alignements d'arbres, ainsi que sur la diversité des modes d'exploitation agricole et des améliorations en matière de culture du bâti. L'idée directrice pour l'Auenhof a été «l'Elfénau au milieu de la grande draperie». «L'Elfénau» se réfère à l'ancien étang industriel avec les prairies humides et les cours d'eau qui l'entourent, ainsi qu'aux arbres qui donnent un caractère de parc aménagé; la «draperie» se réfère en revanche au flanc plissé du vallon de Goldingen. Quant à l'Elfénau proprement dite, à Berne, une étude y a également été réalisée en lien avec le changement d'exploitant. En raison de l'existence de plans et expertises en partie contradictoires pour cet

schmöcker) vermittelbar zu machen. Die SL-FP wurde dabei angefragt, als Fachberaterin in der Fokusgruppe zum Thema «Energie, Umwelt, Landwirtschaft, Forst» mitzuwirken. Raimund Rodewald hat sich insbesondere für die Frage der künftigen Ausrichtung des Tourismus aufgrund der klima- und wetterbedingten Veränderungen eingesetzt. Daneben warb er auch für die Verbindung Wetter/Klima/Kultur. Es könnte ein Ziel sein, die «Wätterschmöcker» eventuell auch im internationalen Kontext von Traditionen, die auf der phänomenologischen Wettermvorhersage anhand von Bioindikatoren beruhen, bei der Unesco als immaterielles Kulturerbe der Menschheit anzumelden. Die «Wätterschmöcker» aus dem Muotatal stehen nämlich schon auf der nationalen Liste der lebendigen Traditionen, was eine gute Voraussetzung für eine entsprechende Kandidatur bei der Unesco wäre. Überhaupt wäre es interessant zu erarbeiten, so die SL-FP, wie



Die Glattalp ist eine der kältesten Orte der Schweiz

La Glattalp est l'un des endroits les plus froids de Suisse

das Wetter und das Klima auf die Baukultur, das kulinarische Erbe und die alte Schwyzermusik Einfluss nahmen und nehmen. 2024 wird sich zeigen, welchen Verlauf dieses gross angelegte Projekt nimmt.

Wo Freiflächen-Photovoltaikanlagen sinnvoll sind

Die Bündelung der Infrastrukturen ist eines der zentralen Prinzipien der Raumplanung, das Bundesgericht nannte es auch Konzentrationsprinzip. Setzt man Baute neben Baute, Strasse neben Schiene, Gondelbahn neben Sesselbahn, so ermöglicht man die Freihaltung unverstellter Landschaften. Dies ist gerade in der Schweiz, wo die Bauten ausserhalb der Bauzone Jahr für Jahr zugenommen haben und der Zerschneidungsgrad durch Strassen immer höher wird, entscheidend für den Kulturland- und Landschaftsschutz, aber auch die Biodiversität. Der Solarexpress führt nun durch explizite Ausklammerung einer planerischen Standortevaluation zum Gegenteil: Hektarenweise sollen Grosskraftwerke auf Alpwiesen gebaut werden. Nun gibt es aber doch Standorte, die eine Bündelung zulassen, zu erwähnen ist zum Beispiel das Projekt Mont-Soleil, wo die Neuanlage ein Repowering des bestehenden Solarparks von Ende der 1980er-Jahre darstellt und umgeben ist von Windturbinen des Windparks Mont-Crosin. Aber der Teufel steckt auch hier im Detail, da die Jurawiesen nicht einfach ausgeräumte Flächen darstellen, sondern durchsetzt sind von Bäumen und Sträuchern, Wegen und Mauern. Dennoch eignet sich der

espace hautement protégé, le directeur de la SL-FP a été mandaté pour élaborer un narratif avec des propositions de mesures pour l'exploitation, l'utilisation comme zone de détente et la biodiversité. Il s'en est dégagé l'idée de la «cascade étincelante d'Elfennau», qui a suscité un grand intérêt lors de sa présentation aux équipes intéressées par la reprise de l'exploitation. L'avantage de cette méthodologie est de disposer d'un fil conducteur unificateur mais non rigide prenant la forme d'un narratif paysager qui peut être approfondi en y associant les intérêts liés à l'exploitation et concrétisé en une identité pour le domaine. Dans le cadre d'un projet de plus grande envergure, la SL-FP continuera ces prochaines années à mettre en œuvre cette méthodologie pour 5 domaines agricoles du canton de Zurich en collaboration avec Martin Ott.

Conseils pour la destination touristique Stoos-Muotatal

La destination touristique Stoos-Muotatal a lancé en 2023 un projet baptisé «Wetter-Energie-Erlebnis» (expérience météo-énergie). Celui-ci vise à faire connaître les phénomènes météorologiques particuliers de la région et les traditions qui y sont liées («Wäterschmöcker»). Dans ce cadre, la SL-FP a été sollicitée pour participer en tant que consultante au groupe de réflexion sur le thème «énergie, environnement, agriculture et forêt». Raimund Rodewald s'est tout particulièrement intéressé à la question de l'orientation future du tourisme dans le contexte des changements climatiques et météorologiques. Parallèlement, il s'est aussi engagé en faveur de la mise en relation météo/climat/culture. Un objectif pourrait être de déposer à l'Unesco une candidature pour les «Wäterschmöcker» dans le contexte international des traditions reposant sur des prévisions météorologiques phénoménologiques à l'aide de bioindicateurs, en tant que patrimoine culturel immatériel de l'humanité. Car les «Wäterschmöcker» du Muotatal figurent déjà sur la liste nationale des traditions vivantes, ce qui constitue une bonne base pour une candidature à l'Unesco. Selon la SL-FP, il serait intéressant d'étudier comment la météo et le climat ont influencé et influencent encore la culture du bâti, le patrimoine culinaire et la musique schwyzoise traditionnelle. 2024 montrera dans quelle direction s'engage ce projet de grande envergure.

Où les grandes centrales solaires au sol ont-elles du sens?

Le regroupement des différentes infrastructures est l'un des principes cardinaux de l'aménagement du territoire. Le Tribunal l'a aussi nommé «principe de concentration». En plaçant les bâtiments à côté d'autres bâtiments, les routes à côté du rail, les téléphériques à côté des télé-

Die heutige Photo-voltaikanlage des Mont-Soleil soll erweitert werden

L'installation photo-voltaïque actuelle de Mont-Soleil sera agrandie



Standort aus Raumplanungssicht gut. Ähnlich positiv sieht es aus in den Projekten Sedrun-Solar, Belpmoossolar, NalpSolar oder auch EngadinSolar am Flugplatz Samedan. An all diesen Orten gibt es aber auch Konflikte, vor allem weil die Anlagen eine riesige Fläche beanspruchen. Die SL-FP hofft aber doch, dass sich das Bündelungsprinzip durchsetzt.

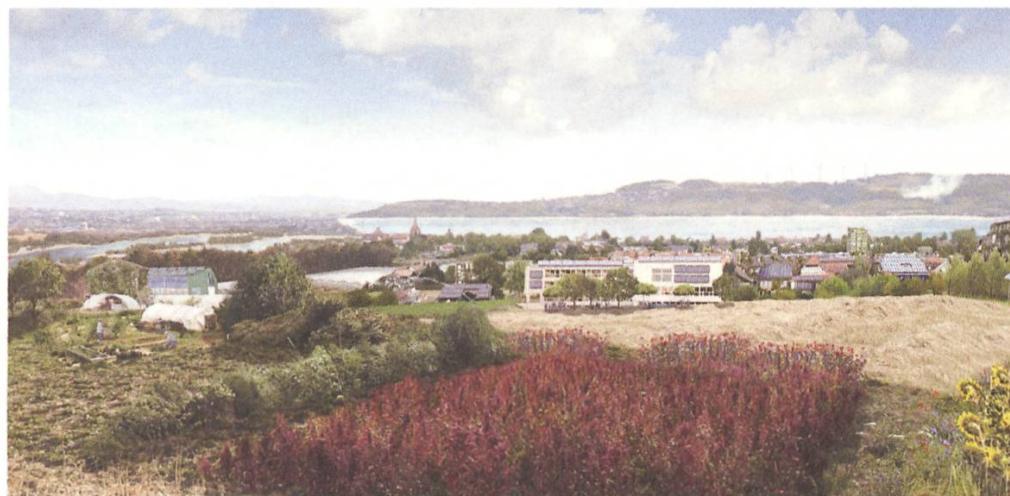
Landschaft im Klimawandel

Landschaft ist in ihrer Vielfalt eine wichtige Ressource der Schweiz und eng verbunden mit einer guten Lebensqualität. Dennoch wurden die möglichen Veränderungen von Landschaften durch den Klimawandel bislang kaum thematisiert. Im Rahmen des Forschungsprojekts «+4°C und mehr: Schweizer Landschaften im Klimawandel», das in Zusammenarbeit zwischen der WSL, der Universität Lausanne, dem Global Mountain Biodiversity Assessment (GMBA) und



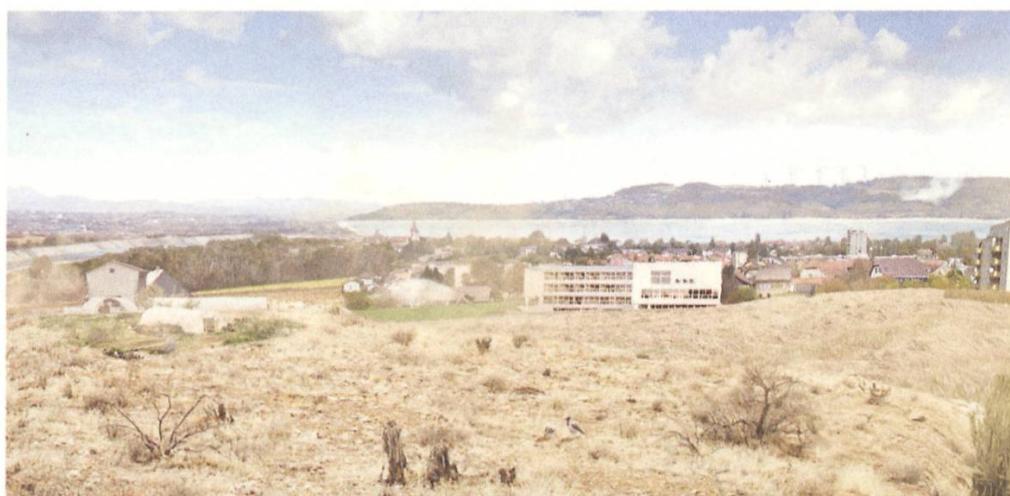
*Ein fiktionaler
Ort im Seeland
heute – wie wird er
künftig aussehen?*

*Un endroit fictif
du Seeland aujour-
d'hui – à quoi
ressemblera-t-il
dans le futur?*



*Vorbereitet auf die
Klimawandelfolgen*

*Préparé à faire
face au change-
ment climatique*



*Spät reagiert auf
die Klimawandel-
folgen*

*Réaction tardive
au changement
climatique*

sièges, on permet aux paysages encore intacts de le rester. En Suisse, où les constructions en dehors des zones à bâtir augmentent d'année en année et où le morcellement du territoire par les routes ne cesse d'augmenter, ce principe est particulièrement important pour la protection des terres agricoles et du paysage, mais aussi de la biodiversité. En renonçant explicitement à une évaluation du site dans le cadre de la planification, le «Solarexpress» va exactement dans le sens opposé: des hectares de prairies alpines pourraient maintenant être recouverts par de grands parcs solaires. Il existe pourtant des sites permettant une concentration des infrastructures. On relèvera par exemple le projet du Mont-Soleil, où la nouvelle installation représente un gain de puissance pour le parc solaire existant, réalisé à la fin des années 1980 et entouré par les turbines du parc éolien du Mont-Crosin. Mais là aussi, le diable se cache dans les détails, car les pâturages jurassiens ne sont pas de simples surfaces vides disponibles, ils abritent de nombreux arbres et buissons, sont parcourus de chemins et de murs de pierres sèches. Néanmoins, du point de vue de l'aménagement du territoire, ce site est convenable. Les projets de SedrunSolar, BelpmoosSolar, NalpSolar ou EngadinSolar, sur l'aérodrome de Samedan, sont aussi évalués de manière relativement positive. Mais sur tous ces sites, il existe aussi des conflits, notamment parce que ces installations couvrent d'immenses surfaces. La SL-FP espère malgré tout que le principe de concentration s'imposera.

Paysage et changement climatique

Le paysage, avec sa diversité, est une ressource importante de la Suisse et est étroitement lié à la qualité de vie. Pourtant, l'influence du changement climatique sur le paysage n'a jusqu'ici guère été étudiée. Dans le cadre du projet de recherche «+4°C et plus: les paysages suisses face au changement climatique», lancé en collaboration entre le WSL, l'Université de Lausanne, le Global Mountain Biodiversity Assessment (GMBA) et la SL-FP, des scénarios illustrant les effets possibles du changement climatiques sur le paysage ont été développés et visualisés.

Afin de sensibiliser le grand public aux effets du changement climatique, des images panoramiques interactives à 360° ont été réalisées à l'exemple de deux paysages suisses typiques d'une région de montagne et du Plateau (voir viergrad.envidat.ch). Celles-ci montrent les états futurs possibles du paysage selon que l'on choisit une stratégie réactive ou proactive pour s'adapter au changement climatique. Divers détails sont expliqués dans des encadrés informatifs qui s'ouvrent lorsqu'on clique dessus.

Enseignement et publications scientifiques

Environ 30% du temps de travail total de la SL-FP est consacré aux relations publiques et à l'enseignement, avec un accent particulier sur les conférences et les publications. Les exposés et les cours donnés dans les hautes écoles et les universités, mais aussi dans d'autres cadres permettent de transmettre des connaissances relatives au paysage et de sensibiliser les jeunes générations. Depuis de nombreuses années, les thèmes de travaux de bachelor et de master figurant sur notre liste envoyée en mai de chaque année sont très demandés. Les travaux réalisés dans ce cadre sont aussi accompagnés par nos collaborateurs-trices. On relèvera notamment le travail de bachelor de Jan Scholl en sciences de l'environnement, réalisé en 2023 à l'EPFZ, «Analyse der Umweltauswirkungen und Entscheidungsmodelle für Photovoltaik-Freiflächenanlagen» (Analyse des conséquences pour l'environnement et modèles de décision pour les parcs

der SL-FP durchgeführt wurde, wurden Szenarien entwickelt und visualisiert, wie sich der Klimawandel auf die Landschaft auswirken könnte.

Mit dem Ziel, auch die Öffentlichkeit für die Auswirkungen des Klimawandels zu sensibilisieren, wurden am Beispiel zweier typischer Schweizer Landschaften im Berggebiet und im Mittelland interaktive 360°-Panoramabilder erstellt (siehe <https://viergrad.envidat.ch>). Diese zeigen eine Rundumansicht möglicher zukünftiger Landschaftszustände je nachdem, ob eine reaktive oder proaktive Strategie zur Anpassung an den Klimawandel gewählt wird. Einzelne Details werden in Infoboxen erläutert, die sich beim Anklicken öffnen.

Bildungsarbeit und Publikationen

Rund 30% der Gesamtarbeitszeit der SL-FP steht im Zeichen von Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit. Vorträge und Publikationen sind da im Zentrum. Vor allem die Gastvorträge und Lehrveranstaltungen an den Hochschulen und Universitäten, aber auch in anderen Ausbildungsgängen ermöglichen eine Verbreitung des Landschaftswissens und eine Sensibilisierung bei jungen Menschen. Seit Jahren sehr nachgefragt sind die Themen unserer jeweils im Mai breit versandten Liste von Bachelor- und Masterarbeiten, die dann auch von unseren Mitarbeitenden begleitet werden. Hervorzuheben sind die 2023 abgeschlossene Bachelorarbeit von Jan Scholl in Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich mit dem Titel «Analyse der Umweltauswirkungen und Entscheidungsmodelle für Photovoltaik-Freiflächenanlagen» und die Masterarbeit von Nina Dettwiler «Richtfunkantennen – Wahrzeichen oder Störfaktor?» am Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung der ETH Zürich. Wiederum zahlreich waren 2023 die Vorträge und Gastvorlesungen an den Hochschulen und Universitäten. Raimund Rodewald führte im Frühlingssemester als Gastdozent an der ETH Zürich bereits zum 7. Mal die Master-Vorlesung «Landscape aesthetics» durch, die für Umweltingenieuren, Planer und seit 2022 auch für Landschaftsarchitektinnen angeboten wird. Weitere Gastvorlesungen hielt er an der Universität Freiburg (CAS Bau- und Immobilienrecht), an den Fachhochschulen in Burgdorf BE (Modul Raumplanung und Denkmalpflege), in Muttenz BL (CAS Umweltrecht und Vollzug) und an der Universität Bern (CAS Tourismus). Ein Lehrauftrag besteht auch im Rahmen der bio-dynamischen Ausbildung Schweiz. Auch an der Volkshochschule Zürich referierte der Geschäftsleiter in schon traditioneller Weise zur Landschaft des Jahres. Er nahm zudem an der Schlusskritik der ETH-Studierenden in Architektur im Entwurfsstudio der Professur Günther Vogt als Experte teil.

Seine weiteren 28 Referate und Podiumsteilnahmen waren unter anderem folgenden Themen gewidmet: Energie (Oldenburg/Universität Hamburg, StadtLabor Biel, FSU-Anlass in Bern, SAB-Tagung in Campra, DSV-Forum Bern, Naturforschende Gesellschaft Luzern, Infoabend zu Windrädern in Gossau ZH, Jahresversammlung der Pro Lej da Segl in Pontresina), Architektur/Planung (Architektur Forum Obersee, Informationsveranstaltung zur Ortsplanung in Arbon TG, Wakkerpreis-Veranstaltung in Lichtensteig SG, Veranstaltung «Stadt werden – Dorf bleiben» im Museum Münsingen), traditionelle Bewässerung (Internationale Tagung «L'abissage» in Cierreux/Belgien und Symposium «Fléizen» in Esch-Sauer/Luxemburg, Journée de l'irrigation traditionnelle in Ayent VS) und zum Thema landwirtschaftliche Bewässerungsspeicher in Kaltern/Südtirol. Der Geschäftsleiter wurde zudem eingeladen zu Vorträgen und Gesprächen von der Jean Gebser Gesellschaft in Bern, der Lilienberg-Stiftung in Ermatingen TG und zur Vernissage der

solaires en plein champ) ainsi que le travail de master de Nina Dettwiler «Richtfunkantennen – Wahrzeichen oder Störfaktor» (Antennes à faisceaux hertziens – éléments marquants ou perturbants?) à l'Institut de développement du territoire et du paysage de l'EPFZ. Les exposés et conférences dans les hautes écoles et les universités ont été à nouveaux nombreux en 2023. Durant le semestre de printemps, Raimund Rodewald a donné à l'EPFZ, pour la septième fois déjà, le cours de master «Landscape aesthetics», destiné aux ingénieurs de l'environnement et aux aménagistes ainsi que, depuis 2022, aux architectes paysagistes. D'autres conférences ont été données à l'Université de Fribourg (CAS droit de la construction et droit immobilier), dans des hautes écoles spécialisées à Berthoud (BE) (module aménagement du paysage et conservation des monuments historiques), à Muttenz (BL) (CAS droit de l'environnement et application) ainsi qu'à l'Université de Berne (CAS tourisme). Un mandat d'enseignement existe également dans le cadre de la formation biodynamique Suisse. A l'Université populaire de Zurich, le directeur de la SL-FP a présenté un exposé – devenu presque une tradition – sur le Paysage de l'année. Il a également participé en tant qu'expert à l'examen final des étudiants de l'EPFZ en architecture dans le studio de projets à la chaire de Günther Vogt.

Ses 28 autres conférences et participations à des débats ont été consacrées, entre autres, aux thèmes suivants: énergie (Oldenburg/Université de Hambourg, Laboratoire urbain de Biel, manifestation de la FSU à Berne, journée SAB à Campra, DSV-Forum à Berne, Naturforschende Gesellschaft Luzern, soirée d'information sur les éoliennes à Gossau (ZH), assemblée annuelle de Pro Lej da Segl à Pontresina), architecture/aménagement (Architektur Forum Obersee, journée d'information sur l'urbanisme à Arbon (TG), manifestation relative au Prix Wakker à Lichtensteig (SG), manifestation «Stadt werden – Dorf bleiben» au musée de Münsingen), irrigation traditionnelle (colloque international «L'abissage» à Cierreux/Belgique et symposium «Fléizen» à Esch-Sauer/Luxembourg, Journée de l'irrigation traditionnelle à Ayent (VS)) ainsi que sur le thème des réservoirs d'irrigation agricoles à Kaltern/Trentin-Haut-Adige. Par ailleurs, la direction

*Dankeswort an
die Unesco an der
Tagung in Cierreux/
Belgien (Filmaus-
schnitt)*

*Remerciements
à l'Unesco lors
du congrès de
Cierreux/Belgique
(extrait de film)*



a été invitée pour des conférences et des débats par la société Jean Gebser, à Berne, la fondation Lilienberg, à Ermatingen (TG), et au vernissage des sculptures de Marcus Meister à la galerie Bernerhaus, à Frauenfeld. D'autres exposés ont concerné la Conception Paysage Suisse, l'inauguration de l'alpage de Porcaresc dans le Val Vergeletto (TI), les dix ans de la Convention

Skulpturen von Marcus Meister in der Galerie Bernerhaus in Frauenfeld. Weitere Vorträge betrugen das Landschaftskonzept Schweiz, die Einweihung der Alpe Porcaresc im Val Vergeletto TI, das 10-Jahre-Jubiläum der europäischen Landschaftskonvention (an der Herbsttagung des BAFU) sowie die Landschaft des Jahres 2023 (z.B. im Rahmen einer Exkursion der ETH-Studierenden) und das Verhältnis Heimatschutz – Landschaftsschutz an einer Veranstaltung des Berner Heimatschutzes.

Ein Vortrag mit dem Thema «Traditional irrigation in the Valais» wurde von Karina Liechti an der Summer School der Universität Bern zu «Common pool resources in the visual turn – collective alpine pastures, forests and waters in the first half of the 20th century» vom 16. bis 20. August 2023 in Val d'Anniviers vorgestellt.

Folgende Publikationen erschienen 2023:

- Rodewald, R. 2023. Der Wald im audiovisuellen Wandel, *memoriav Bulletin* 28: 12–15.
- Schneider, S. 2023. Die Tranquillity Map des Schweizer Mittellands – ein neuer Akzent in der Landschaftsplanung, *N+L Inside* 3/23: 42–47.
- Siegrist, E., Liechti, K., Bürgi, M. 2023. Landschaften im Klimawandel. *N+L Inside* 1/23: 18.
- Tobias, S., Siegrist, E., Bütikofer, L., Bürgi, M., Liechti, K., Reynard, E., Guisan, A., Urbach, D., Randin, C. 2023. +4°C und mehr: Schweizer Landschaften im Klimawandel. *WSL-Berichte* 139. 53 S. doi.org/10.55419/wsl:35308, PDF-Download: www.wsl.ch/berichte.

européenne du paysage (lors de la journée d'automne de l'OFEV), ou encore le paysage de l'année 2023 (notamment dans le cadre d'une excursion des étudiants de l'EPFZ) et le rapport entre protection du patrimoine et protection du paysage, dans le cadre d'une manifestation de Patrimoine bernois.

Une conférence sur le sujet de l'irrigation traditionnelle en Valais a été présentée par Karina Liechti à la Summer School de l'Université de Berne sur le thème «Common pool resources in the visual turn – collective alpine pastures, forests and waters in the first half of the 20th century», du 16 au 20 août 2023 dans le Val d'Anniviers.

Les publications suivantes ont paru en 2023:

- Rodewald, R. 2023. Der Wald im audiovisuellen Wandel, memoriav Bulletin 28, p. 12–15.
- Schneider, S. 2023. La Tranquillity map du Plateau suisse – une nouvelle approche dans la planification paysagère, N+P Inside 3/23: 42–47.
- Siegrist, E., Liechti K., Bürgi M. 2023. Paysages et changement climatique. N+P Inside 1/23: 18.
- Tobias S., Siegrist E., Bütikofer L., Bürgi M., Liechti K., Reynard E., Guisan A., Urbach D., Randin C. 2023. +4 °C et plus: les paysages suisses face au changement climatique. Rapports WSL 139. 53 p. doi.org/10.55419/wsl:35310, PDF à télécharger: www.wsl.ch/fr/publications/wsl-berichte.