

# Abstracts

Plenum:

**Akzeptanz von Pärken und Schutzgebieten**

**Acceptation des parcs et des aires protégées**

## Le Séminaire d'ethnologie régionale à Saint-Imier, exemple d'un projet de recherche dans et avec un parc naturel Régional

Ellen Hertz

*Institut d'ethnologie de l'Université de Neuchâtel*

### Objectifs

Notre projet de recherche est motivé d'une part, par l'intérêt de l'Institut d'ethnologie de donner corps à ses engagements dans la région de l'Arc jurassien et d'autre part, par une demande du Parc régional Chasseral, qui cherchait à mieux comprendre les valeurs et les représentations des paysages des habitant-e-s du Parc. Notre objectif – discuté et accepté par les responsables du Parc – est d'intégrer la réflexion du Parc sur les paysages et le patrimoine à une enquête à la fois plus diversifiée et plus ancrée dans le quotidien des habitant-e-s. Le projet est né de l'intérêt partagé de nos deux institutions à explorer des formes de recherche participative et ainsi produire des résultats permettant de mieux saisir le quotidien des habitant-e-s du Parc dans leur globalité.

### Question de recherche

Menée de manière collective, notre enquête porte sur les vecteurs d'identification à la région de Saint-Imier, face aux changements sociaux qui ont marqué les dernières décennies. La question de recherche est : en quoi, pour qui et comment est-ce que les petites localités « comptent » encore aujourd'hui pour leurs habitant-e-s ?

### Méthodes

Les méthodes utilisées sont :

- l'observation participante,
- des entretiens semi-directifs,
- la collecte de documents historiques et actuels sur la situation de la région de Saint-Imier

Nous avons identifié huit entrées thématiques (tradition horlogère et culture ouvrière, nouveaux quartiers mixtes, patrimoine bâti, frontières de la future commune d'Erguël, etc.), qui seront traitées par 8 groupes de 2 étudiant-e-s pendant une période de 3 mois (entre février et avril 2019).

### Résultats

A la fin du séminaire (mi-juin 2019) nous organiserons une restitution publique des résultats intermédiaires du séminaire sur le lieu de l'enquête. L'objectif est de donner aux habitants et aux autorités une vision de leur ville et de leur région issue de recherches de type ethnographique, et de nouer ainsi un dialogue avec le Parc et entre les habitants de la commune. Point original : la forme et le contenu de cette restitution seront discutés avec les responsables du projet de sorte à ouvrir des pistes de discussion et de participation citoyenne par la suite. La recherche ne prend donc pas la forme classique d'une recherche sur une région, mais la forme plus innovante de recherche avec les habitant-e-s et institutions du lieu.

## Comprendre les représentations sociétales du paysage dans un parc naturel régional, un projet de recherche co-construit dans le Parc Chasseral

Géraldine Guesdon-Annan

*Parc régional Chasseral*

### Contexte

La thématique du paysage est centrale dans la déclinaison des activités d'un parc naturel régional, qu'il s'agisse de sensibilisation ou d'actions concrètes d'entretien du paysage. Au vu de ces missions, le Parc Chasseral a souhaité accompagner ses interventions sur le terrain d'une meilleure compréhension des représentations sociales du paysage parmi les habitants. Après la création d'un Observatoire photographique participatif du paysage (un projet commun des Parcs Chasseral et Doubs), une deuxième étape était de développer des outils participatifs d'accompagnement pour élaborer de futures démarches de projet, utilisant notamment la photographie.

Le Parc Chasseral a proposé à l'Institut d'ethnologie de l'Université de Neuchâtel de travailler conjointement au développement de ce projet.

### Objectifs

L'objectif du Parc est double :

- comprendre les représentations et les valeurs que les habitants accordent à leur environnement en interrogeant leurs usages et leurs pratiques quotidiennes,
- définir les outils pour une mise en œuvre de projets patrimoniaux et paysagers et une meilleure intégration de la thématique paysagère au niveau des stratégies communales.

### Démarche

L'approche initialement discutée par le parc et l'université s'appuyait sur un projet de type recherche-action. L'Institut d'ethnologie a proposé en réponse un projet de recherche se basant sur une approche ethnologique avec une étude de cas à Saint-Imier et dans sa région. Les deux institutions ont travaillé étroitement à la co-construction de ce projet de recherche, qui a permis d'aborder plusieurs aspects de la culture locale à différentes échelles territoriales élargissant ainsi la réflexion du Parc

### Résultats

Le projet d'ethnologie régionale illustre l'intérêt de la co-construction des projets de recherche entre le milieu académique et les parcs

- il détaille une approche du territoire à plusieurs échelles dans l'espace « parc », depuis le quartier en passant par le village jusqu'à l'échelle communale voire supra-communale dans le cas de fusions de communes,
- il documente les missions transversales du Parc qui requièrent des processus participatifs et collectifs complexes, que les universitaires peuvent soutenir,
- il agit sur la question d'acceptation du Parc par les habitants et les institutions en permettant de comprendre les représentations sociétales du paysage tout en permettant aux universitaires impliqués d'élaborer de nouveaux outils.

Au travers de cet exemple d'ethnologie régionale, la présente contribution propose de décrire la co-construction d'un projet de recherche dans un parc naturel régional autour du thème du paysage. Après la description de l'élaboration de ce processus, nous détaillerons les résultats de l'enquête et leur rôle dans la compréhension des représentations du paysage des habitants du parc du point de vue du Parc, faisant écho à la contribution de l'Université de Neuchâtel.

## Akzeptanz, Identifikation und Engagement (AkIdEn) in UNESCO Biosphärenreservaten

Eike von Lindern, Xenia Junge

*Dialog N – Forschung und Kommunikation für Mensch, Umwelt und Natur*

Das Forschungsprojekt „Akzeptanz, Identifikation und Engagement in UNESCO-Biosphärenreservaten“ (AkIdEn) hatte zum Ziel, Akzeptanz, Identifikation und Engagement der Bevölkerung in Bezug auf Biosphärenreservate (BRs) zu untersuchen sowie deren Zusammenspiel mit folgenden Hauptforschungsfragen zu analysieren:

- Wie sind die Akzeptanz, Identifikation und Engagement jeweils ausgeprägt?
- In welcher Beziehung stehen Akzeptanz, Identifikation und Engagement zueinander?
- Durch welche Faktoren (z.B. Informationen, Soziodemographie etc.) werden Akzeptanz, Identifikation und Engagement beeinflusst?

Anfang 2018 wurden Bevölkerungsumfragen in den acht BRs Entlebuch und Engiadina Val Müstair (Schweiz), Großes Walsertal, Salzburger Lungau und Kärntner Nockberge (Österreich), sowie Berchtesgadener Land, Schwäbische Alb und Schwarzwald (Deutschland) durchgeführt (N = 5128).

In allen acht BRs war die Akzeptanz der Bevölkerung gegenüber dem BR sowie die Identifikation mit dem BR positiv ausgeprägt. Bezüglich Engagement zeigte sich zwar eine hohe Bereitschaft, sich für das BR einzusetzen, gleichzeitig war das tatsächlich vorhandene Engagement schwach ausgeprägt.

Die Ergebnisse eines Mehr-Gruppen-Strukturgleichungsmodells zeigten, dass Akzeptanz und Identifikation sehr stark positiv miteinander korrelieren. Die Beziehungen zwischen Identifikation und Engagement sowie Akzeptanz und Engagement sind weniger stark, aber ebenfalls positiv ausgeprägt. Akzeptanz, Identifikation und Engagement werden durch ein hohes subjektives Informiertheitsgefühl in der Bevölkerung positiv beeinflusst. Akzeptanz hängt sehr stark mit der wahrgenommenen Wirkung des BRs zusammen. Ein geringes Engagement konnte damit assoziiert werden, dass nur wenige Angebote bekannt waren.

Es bietet sich eine zielgruppenorientierte Kommunikation an, um das subjektive Informiertheitsgefühl zu fördern und die Wirkung eines BRs stärker erlebbar zu machen - beispielsweise durch das Erarbeiten einer gemeinsamen Vision des BRs für die Region zusammen mit der lokalen Bevölkerung und relevanten Stakeholdergruppen. Zusätzlich legen die Ergebnisse nahe, dass um Engagement zu fördern, Möglichkeiten geschaffen, entsprechend kommuniziert und ein Sich-beteiligen attraktiv gestaltet werden sollten. Durch die vergleichende Betrachtung empirischer Daten aus acht BRs eignen sich die Ergebnisse von AkIdEn als Grundlage für Management- und Kommunikationsstrategien, sowie als Monitoringinstrument für BRs und andere Grossschutzgebiete.

## Akzeptanz von Pärken – eine Synthese

Annina H. Michel<sup>1</sup>, Astrid Wallner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Geographisches Institut, Universität Zürich*

<sup>2</sup>*Forum Landschaft, Alpen, Pärke*

Die Akzeptanz von Grossschutzgebieten, zu welchen auch die schweizerischen Pärke von nationaler Bedeutung zählen, ist ein vieluntersuchtes Thema von grosser Relevanz für Forschung, Praxis und Politik. Diese Synthesestudie liefert eine Übersicht über wissenschaftliche Erkenntnisse zur gesellschaftlichen Akzeptanz. Mittels eines systematischen Literaturreviews wurden neben Ergebnissen und Empfehlungen auch die Ziele und Fragestellungen von europäischen Forschungsarbeiten analysiert.

Auf unterschiedlichen Suchplattformen und Publikationsdatenbanken wurde nach wissenschaftlichen Publikationen gesucht, die Fragestellungen in den Bereichen «Akzeptanz, Partizipation, Identifikation» untersucht haben. Die Suchabfragen wurden dreisprachig auf Deutsch, Französisch und Englisch durchgeführt, wobei ein Fokus auf die Alpenländer gelegt wurde. Das Suchvorgehen, basierend auf einem vorab definierten Katalog von Ein- und Ausschlusskriterien sowie einer überprüfenden Kategorisierung, resultierte in 121 berücksichtigten Publikationen. Die inhaltliche Auswertung dieses Korpus konzentrierte sich auf Meinungen und Wahrnehmungen unterschiedlicher Akteur\_innen zu europäischen Grossschutzgebieten (Nationalparks, regionale Naturparks und Biosphärenreservate) und wie die Forschungsfragen der jeweiligen Studien gestellt wurden.

Die Resultate zeigen, dass die «Akzeptanz» ein klar deutschsprachiges Konzept ist, wobei 'der Park' als Entität 'den lokalen Akteur\_innen' gegenübergestellt wahrgenommen und untersucht wird. Dabei geht es um unterschiedliche Wechselbeziehungen, wie beispielsweise Kommunikation von Seiten Park und die Reaktion darauf durch die Akteur\_innen, beispielsweise durch Partizipation. Ein Grossteil der Studien befasst sich mit der Frage, wie durch Einflussnahme auf diese Wechselwirkungen (z.B. bessere Kommunikation und mehr Partizipationsmöglichkeiten) die Akzeptanz gesteigert werden kann.

In anderen Sprachräumen, wie beispielsweise in Frankreich, ist die Konzeptualisierung der Interaktion von Schutzgebiet und (Lokal-)Bevölkerung stärker verflochten. Dort untersuchen die Forschenden vielmehr unterschiedliche, parallel existierende Wahrnehmungen, welche die räumliche Aneignung und Ausprägung von Parkgebieten beeinflussen. Handlungsempfehlungen orientieren sich in diesen Studien weniger an den zwei Gebilden «Park» und «Bevölkerung», sondern konzentrieren sich auf die unterschiedlichen Ansichten und Bedürfnisse der Akteur\_innen, wobei oftmals das kulturelle Erbe und die Landschaft im Vordergrund stehen und nicht der Park als eigenständiger Akteur an sich.

Diese Ergebnisse liefern eine Grundlage für eine Reflexion über die sozialwissenschaftliche Parkforschung in der Schweiz, zeigen Forschungslücken auf und geben Impulse für zukünftige Forschungsprojekte.

## Session

### Biodiversität / Biodiversité :

## Untersuchungen zur Totholzkäferfauna im Naturpark Biosfera Val Müstair

Barbara Huber

*Abenis AG, Chur*

Zwischen 20 und 50% der gesamten Waldflora und -fauna sind auf das Vorhandensein von Totholz angewiesen. Totholz ist somit ein entscheidender Faktor für die Sicherung der Artenvielfalt. Habitatansprüche von Käfern, die mit Pilzen die grösste Gruppe an holzbewohnenden Arten stellen, sind heute immer weniger häufig. Im Val Müstair ist bisher wenig über die vorhandene Käferfauna bekannt, viele der bisherigen Belege stammen von vor 1970.

Im Jahr 2018 wurde in Zusammenarbeit mit dem Naturpark Biosfera Val Müstair die Totholzkäferfauna im Val Müstair (Kanton Graubünden) erfasst. Es wurde eine möglichst vollständige Erhebung der Totholzkäferfauna in unterschiedlichen Waldhöhenstufen / Waldtypen angestrebt. So wurden Arven-, Bergföhren-, Fichten-, Waldföhren- und Auenwälder beprobt. In den insgesamt sieben Waldgebieten wurden während einer Vegetationsperiode verschiedene Käferfallentypen aufgestellt, sowie ergänzende Handfänge durchgeführt und Gesiebeproben entnommen. Die Gebiete unterscheiden sich sowohl in den klimatischen Bedingungen, der Höhenlage sowie in den vorkommenden Baumarten und der waldbaulichen Behandlung.

Im Vortrag werden die Ergebnisse der verschiedenen Waldgebiete und deren unterschiedliche Artenspektren vorgestellt. Diese Ergebnisse dienen der Ausscheidung von Altholzinseln, Naturwaldreservaten und Habitatbäumen im Naturpark Biosfera Val Müstair.

## Wildnispark Zürich Sihlwald: die Rückkehr der Urwaldreliktarten

Elena Haeler<sup>1</sup>, Thibault Lachat<sup>1</sup>, Karin Hindenlang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Berner Fachhochschule – Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL

<sup>2</sup>Stiftung Wildnispark Zürich

Nach über 500 Jahren intensiver Bewirtschaftung, wird seit bald 20 Jahren im Sihlwald kein Holz mehr genutzt und der Wald kann sich langsam in einen naturnahen Wald zurück entwickeln. Neben dem Wald selbst entwickelt sich auch die Biodiversität darin. Besonders Artengruppen, die an späte Waldentwicklungsstadien und Totholz gebunden sind, eignen sich, um diese Entwicklung nachzuverfolgen, da sie Indikatoren für naturnahe Wälder darstellen. In dieser Studie wurde daher die Artenvielfalt von vier solcher Artengruppen untersucht: xylobionte Käfer, totholzbewohnende Pilze, Moose und Flechten. Das Verständnis der Zusammenhänge der heutigen Biodiversität mit Waldstrukturen ist notwendig, um die Erholungsprozesse der Biodiversität im einst intensiv bewirtschafteten Wald zu verstehen. Daraus ergeben sich die Fragen: Welche Faktoren (u.a. Waldstrukturen, Totholz, Lichtverfügbarkeit) beeinflussen die Artenzahl und -zusammensetzung? Wie wirken sich Totholzmenge und -vernetzung auf die Biodiversität aus und auf welcher räumlichen Skala werden Effekte gefunden?

Gleichzeitig mit der kantonalen Stichprobeninventur wurden 2016 und 2017 die vier Artengruppen auf 69 ausgewählten Plots aufgenommen, wodurch Waldstrukturen und Biodiversität in Zusammenhang gebracht und die stärksten Einflussfaktoren heraufgefunden werden konnten.

In allen Artengruppen konnten anspruchsvolle und seltene Arten nachgewiesen werden. Es zeigte sich, dass die Artenvielfalt der xylobionten Käfer und der totholzbewohnenden Pilze positiv von der Totholzmenge beeinflusst wird. Bei den Käfern konnte dieser positive Einfluss auch auf Landschaftsebene gezeigt werden. Bei den Moosen und Flechten, bei denen nicht nur totholzabhängige Arten untersucht wurden, zeigte sich kein Einfluss des Totholzes und andere Faktoren spielten eine wichtigere Rolle (z.B. die Baumartenvielfalt).

Die Ergebnisse zum Einfluss der Totholzmenge und dessen räumlicher Verteilung in der Landschaft können eine Basis bilden für die Massnahmenplanung in geschützten Gebieten oder genutzten Wäldern, in denen z.B. eine Totholzanreicherung vorgesehen ist. Ausserdem liefert diese Studie einen Einblick, wie die Biodiversität in weiteren Buchenwäldern des Mittellandes auf den Prozessschutz reagieren und sich entwickeln könnte.

## Mares agro-écologiques du Parc Jura vaudois : Evaluation de leur potentiel en termes de qualité d'eau et de biodiversité

Nelly Bonnet, Eliane Demierre, Beat Oertli

*HEPIA, University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland*

Dans le Jura vaudois, le contexte karstique limite fortement les zones humides naturelles. Les mares d'alpage artificielles (imperméabilisées par une bâche) jouent donc un rôle important pour la biodiversité aquatique. Afin d'ajouter une plus-value écologique à ces mares, le Parc Jura vaudois a créé 3 mares agro-écologiques (MAE) depuis 2010, aménagées pour satisfaire la double fonction d'abreuver le bétail et de faciliter l'accueil de la biodiversité.

Ce travail avait pour vocation d'évaluer la double fonction des 3 MAE en répondant aux questions suivantes:

1. Les MAE possèdent-elles une biodiversité supérieure à celle des mares agricoles classiques (MAC) tout en maintenant une qualité d'eau compatible avec l'abreuvement du bétail?
2. Quelle est la perception des MAE par les éleveurs bovins du parc?
3. Comment peut-on augmenter le potentiel en biodiversité d'une MAC?

Des mesures physico-chimiques et des inventaires de biodiversité ont été effectués en 2017 sur les 3 MAE et sur 18 MAC. Neuf variables environnementales ont été répertoriées afin de définir leur impact sur l'installation de la biodiversité. En parallèle, 3 éleveurs du parc ont été interviewés concernant leur gestion de l'eau et leur perception du concept de MAE.

Les résultats ont montré que:

1. La plus-value écologique des MAE en comparaison des MAC est démontrée par une biodiversité supérieure surtout pour 2 des mares. Elles sont colonisées par une espèce sur Liste Rouge suisse, l'amphibien *Bufo bufo* et une espèce sténotherme froide, l'odonate *Aeshna juncea*. Cette plus-value ne compromet pas l'abreuvement du bétail. La qualité d'eau des MAE est parmi les meilleures avec des niveaux de chlorophylle a, turbidité et des concentrations en cyanobactéries faibles.
2. Les éleveurs du parc sont globalement ouverts au concept du MAE.
3. Une amélioration du potentiel en biodiversité des MAC pourrait être réalisée, en priorité sur les mares ayant des pentes les plus douces. L'ajout de systèmes de filtration naturels ou d'éléments artificiels, ainsi que la plantation de macrophytes peut également être envisagé.

## Strategische Vernetzungsgebiete im europäischen Alpenraum: von strukturbasierten Landschaftsanalysen zu strategischen Planungsinstrumenten

Rachel Lüthi, Ruedi Haller

*Schweizerischer Nationalpark*

Gebirgsregionen wie der europäische Alpenraum verfügen über eine äusserst hohe Artenvielfalt, weshalb sie für den globalen Naturschutz zentral sind. Der Naturschutz in Mitteleuropa kann aber vornehmlich dort erfolgen, wo kaum Nutzungskonflikte bestehen. So ist es wenig verwunderlich, dass die letzten Jahrzehnte durch den Verlust ausreichend grosser Lebensräume und einer signifikanten Abnahme der Biodiversität gekennzeichnet waren. Für die Erhaltung der Biodiversität müssen Flächen ausreichend gross oder ökologisch vernetzt sein. Da es unmöglich ist, dies für alle Arten zu bewerten, haben wir die europäische Alpine Makroregion flächendeckend hinsichtlich ihrer Eignung als funktionierendes Ökosystem bewertet. Ein Toolkit zur Analyse und Bewertung der Landschaft, bestehend aus fünf einzelnen und homogenen Indikatoren (CSI) wurde basierend auf wissenschaftlicher Literatur und Expertenwissen entwickelt und mit umfangreichen Geodatenanalysen umgesetzt: Landnutzung (LAN), Bevölkerungsdruck (POP), Fragmentierung (FRA), Topographie (TOP) und Umweltschutz (ENV).

Die Indikatoren sowie deren Kombination wurden für die Schweiz mit artenbasierten Ansätzen auf ihre Plausibilität überprüft. Ein Vergleich der Indikatoren für die Verteilung von 685 Rote Liste Pflanzenarten mit denjenigen der gesamten Schweiz zeigte signifikant höhere Werte für LAN und ENV sowie den Mittelwert aller Indikatoren. Ein Vergleich mit den Verbreitungsdaten der Bodenbrüter im Unterengadin zeigte für FRA und TOP signifikant höhere Werte. Beide Ansätze unterstützen somit die Plausibilität des CSI.

Das gewichtete Mittel der Indikatoren bildet die Grundlage für die Ausscheidung von drei Typen strategischer Vernetzungsgebiete: Erhaltungsgebiete (SACA1), Vernetzungsgebiete (SACA2) und Barrieren (SACA3). SACA1 und 3 wurden aufgrund von CSI-Grenzwerten und Flächenkriterien definiert. Um wichtige Verbindungen zwischen den SACA1 zu finden, wurden mit dem Simulator Circuitscape 60 verschiedene Szenarien simuliert, die kumulativen Stromflüsse statistisch ausgewertet und kombiniert. Generell befindet sich der Grossteil der SACA1 in hochgelegenen Gebieten, während die grössten Barrieren im Flachland und den alpinen Haupttälern zu verzeichnen sind. Im Schweizerischen Mittelland bestehen nur wenige Möglichkeiten zur überregionalen Vernetzung. Die Resultate dienen als Grundlage für strategische räumliche Überlegungen in der überregionalen Vernetzungsplanung.

## Rind ist nicht gleich Rind – wie unterschiedliche Rassen die Kulturlandschaft prägen

Caren M. Pauler<sup>1</sup>, Joël Bérard<sup>2</sup>, Manuel K. Schneider<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Agroscope, Zürich

<sup>2</sup>AgroVet-Strickhof, Lindau

### Einleitung

Zahlreiche Schweizer Pärke sind wesentlich von Weidelandchaften geprägt. Weidetiere beeinflussen die Weidevegetation, indem sie Futterpflanzen gezielt selektieren, Trittbelastung ausüben und Nährstoffe verlagern. Eine Studie, die auf der Forschungsstation Alp Weissenstein im Park Ela durchgeführt wurde, zeigt, dass nicht alle Rinderrassen denselben Einfluss auf die Vegetation haben.

### Methodik

Kleingruppen von Schottischen Hochlandrindern, einer typischen Extensivrasse, beweideten parallel zu zwei produktionsorientierten Rassen (Angus-Holstein-Kreuzung und Original Braunvieh) verschiedene Alpflächen. Das Fressverhalten und die selektierten Pflanzenarten wurden durch Beobachtungen und botanische Analysen vor und nach der Beweidung quantifiziert. Das Bewegungsverhalten wurde mittel GPS-Sensoren und Schrittzählern erfasst. Ausserdem wurden alle Kühe gewogen und die Auftrittsfläche ihrer Klauen vermessen.

### Ergebnisse

Hochlandrinder selektierten ihre Nahrung weniger stark als produktionsorientierte Rinder. Sie verzehrten mit höherer Wahrscheinlichkeit Pflanzen von geringem Futterwert und Arten, die von anderen Rindern verschmäht wurden, wie Disteln oder Gehölze. Die geringere Selektivität ging einher mit einer tieferen Schrittzahl: Da Hochlandrinder auch Pflanzen von niedriger Futterqualität verzehrten, mussten sie weniger Strecke auf der Suche nach hochwertigen Arten zurücklegen. Ihre Diät war vielfältiger und nutzte einen größeren Anteil der zur Verfügung stehenden Pflanzenarten. Bei allen Rassen zeigte sich, dass die Schrittzahl bei schlechter Weidequalität anstieg. Zwischen den Rassen fanden sich ausserdem anatomische Unterschiede: Hochlandrinder wogen halb so viel wie die untersuchten produktionsorientierten Rinder und auf jedem Quadratzentimeter Auftrittsfläche ihrer Klauen lastete signifikant weniger Körpergewicht. Es liegt nahe, dass trittempfindliche Pflanzenarten durch leichtere Tiere weniger geschädigt werden.

### Fazit

Nicht alle Rinder beeinflussen ihre Weide im selben Ausmass. Insbesondere kleinwüchsige und anspruchslose Extensivrinder schonen die Weidevegetation und können durch ihr breites Nahrungsspektrum, zu dem auch Zwergsträucher gehören, zum Erhalt und zur Offenhaltung artenreicher Kulturlandschaften beitragen.

## Tributary effects on the ecological responses of a regulated river to an experimental flood

Gabriele Consoli<sup>1</sup>, Ruedi Haller<sup>2</sup>, Michael Döring<sup>3</sup>, Christopher T. Robinson<sup>1</sup>

<sup>1</sup>leawag

<sup>2</sup>Schweizerischer Nationalpark

<sup>3</sup>ZHAW School of Life Sciences and Facility Management

Freshwater ecosystems across the world are facing the pressure of multiple stressors, undergoing an alarming ecological degradation. The exploitation of hydropower potential of rivers has substantially altered natural flow and sediment regimes, adding to stressors due to other human activities. Experimental floods (EF) are operational measures designed to restore flow variability and mitigate dam impacts on rivers. Flow-sediment interactions during EF represent strong ecosystem drivers, influencing nutrient dynamics, and metabolic and functional properties. Thus, it is relevant to understand how different sediment inputs influence abiotic and biotic responses to EF.

Tributaries are points of discontinuity that can generate major changes in the environmental conditions of a river. Sediment and water inputs from tributaries can modify key aspects of the physical template of streams, determining changes in bottom hydraulics and substrate stability, which can exert selective pressures on macroinvertebrates and cause changes in stream function. Ova da Cluozza is an unregulated tributary, which adds substantial amounts of water and sediments to the river Spöl, a regulated river located in Engadine. The Spöl catchment is in the central Alps as part of the Danube basin. It lies in Stelvio National Park and the Swiss National Park.

This study examined how sediment properties varied among sites downstream of Ova Spin reservoir in relation to a major tributary (Ova da Cluozza) before, during and after an EF. We specifically addressed how ecological resistance and resilience differ upstream and downstream of the confluence with the tributary in response to the experimental flood. Methods included a combination of high-resolution drone mapping techniques and field surveys before, after and during the flood to quantify changes in relevant functional and structural ecosystem properties. Preliminary results showed comparable responses of physical/chemical parameters during the flood. Sediment respiration differed between sites per se and in response to the flood. Habitat turnover quantified by drone images was greater at sites downstream of the tributary. Biotic samples indicated differences in upstream/downstream invertebrate communities and primary production, suggesting differences in resistance and resilience to the EF. Overall, these results contribute towards understanding the prominent role of flow-sediment regimes in hydropower impacts mitigation.

## Auswirkungen langfristiger Umweltveränderungen auf alpine Ökosysteme

Christian Körner, Erika Hiltbrunner

*Universität Basel und ALPFOR*

Die alpine Stufe, also der Lebensraum oberhalb der natürlichen, klimatischen Baumgrenze, ist eine der letzten, weitgehend unberührten Naturlandschaften Europas und umfasst grob ein Fünftel der Schweizerischen Landesfläche. In diesem Beitrag fassen wir Resultate von Forschungsarbeiten aus der Region Furkapass (2400-2500 m ü.M.) aus den Jahren 1992 bis 2018 zusammen. Wir untersuchten die Wirkung von erhöhter CO<sub>2</sub> Konzentration und Stickstoffeintrag aus der Atmosphäre, sowie die direkten und indirekten Folgen der Klimaerwärmung. Die Arbeiten belegen, dass sowohl der alpine Rasen als auch die Vegetation des Gletschervorfeldes nicht Kohlenstoff-limitiert sind, somit unter erhöhtem CO<sub>2</sub>-Angebot kein erhöhtes Wachstum zeigen. Im Gegensatz dazu verändert erhöhtes Nährstoffangebot (zum Beispiel durch Stickstoffdeposition) die Wettbewerbssituation von Arten zu Ungunsten langsamwüchsiger, seltener Arten. Im Zuge des Klimawandels ist zu erwarten, dass sich das kleinräumige Mosaik thermischer Mikrohabitate verändert und auf kleinstem Raum Artgrenzen verschoben werden. Gleichzeitig reduziert diese Habitatdiversität das Risiko von Artenverlusten. Um solche Veränderungen zu dokumentieren wurde in Kooperation mit dem Nationalpark Hohe Tauern in Österreich ein langfristiges Monitoring an Schneeschmelzgradienten (Schneetälchen) etabliert. An diesen steilen Umweltgradienten manifestiert sich über wenige Meter Distanz die Wirkung einer veränderten Schneelage auf die Existenzgrenze von Arten und auf die Primärproduktion. Resultate aus den Jahren 2017 und 2018 zeigen, dass der Hitzesommer 2018, trotz späterem Freischmelzen als 2017 und ungewöhnlich niedrigen Niederschlägen, eine deutlich erhöhte oberirdische Produktivität bewirkte. Diese in den Hochalpen gewonnenen Resultate erlauben eine Einschätzung der Wirkung zukünftiger Umweltveränderungen. Da typische, weit verbreitete alpine Ökosysteme studiert wurden, sollten die Resultate auch über das Untersuchungsgebiet hinaus Gültigkeit haben. Die Resultate legen nahe, dass in dieser Höhenlage der Nährstoffeintrag aus der Atmosphäre besonderes Augenmerk verdient.

## Aus der (Park-) Forschung in die Praxis: Die Heidelerche in Walliser Weinbergen als Beispiel

Laura Bosco<sup>1,2,3</sup>, Raphaël Arlettaz<sup>1,2</sup>, Alain Jacot<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Schweizerische Vogelwarte, Aussenstelle Wallis

<sup>2</sup>Universität Bern, Division of Conservation Biology

<sup>3</sup>Naturpark Pfyn-Finges

Noch immer werden in den Walliser Weinbergen und somit auch im Perimeter des Naturparks Pfyn-Finges auf rund 70 % der Parzellen ganzflächig die Bodenvegetation mit Herbiziden abgetötet. Doch in den letzten Jahren konnte vermehrt ein Wechsel zu umweltfreundlicheren Bewirtschaftungs-methoden beobachtet werden, welche eine Bodenbegrünung zulassen. Somit nimmt die Anzahl begrünter Weinberge im Wallis zu, was das heutige, kontrastierende Landschaftsbild ausmacht: Begrünte Parzellen stehen oftmals isoliert in Herbizid-behandelten Flächen. Doch trotz der extremen Lebensraumbedingungen kommt unter anderem die in der Schweiz seltene Heidelerche (*Lullula arborea*) vor – eine Vogelart, welche in der Schweiz auf der Roten Liste steht. Die Tatsache, dass ein Grossteil des Schweizer Heidelerchenbestandes in diesen Weinbergen brütet, warf eine Reihe an Forschungsfragen auf, welchen die Vogelwarte zusammen mit der Universität Bern und dem Naturpark Pfyn-Finges in den letzten Jahren nachging.

In einem ersten Schritt wollten wir mittels Radiotelemetrie verstehen ob die Heidelerchen eine Vorliebe für eine der beiden Bewirtschaftungsweisen „begrünt“ oder „unbegrünt“ aufzeigen. Gleichzeitig wurde mit Bodenfallen auch die Insektdichte in den verschiedenen Weinbergen untersucht, da die Lebensraumnutzung der insektenfressenden Vögel zu einem Grossteil vom Nahrungsangebot bestimmt wird. Die Resultate zeigen deutlich, dass Heidelerchen und Insekten nicht nur begrünte Weinberge bevorzugen, sondern vor allem diejenigen, die zusätzlich eine artenreichere Pflanzengesellschaft aufweisen. Als nächstes untersuchten wir die Effekte der Vernetzung der begrünten Flächen auf die Vögel und deren Nahrung, wobei die Anzahl der Insekten und die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Heidelerchen stark von der Fläche und der räumlichen Vernetzung begrünter Weinberge beeinflusst wurde.

Um schlussendlich diese Forschungsergebnisse in die Tat umzusetzen, wurde 2018 ein Projekt des Naturparks Pfyn-Finges in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte lanciert. Ziel ist es basierend auf diesen Forschungsergebnissen zusammen mit den lokalen Weinbauern gezielte Massnahmen zu ergreifen, um die Heidelerche aber auch die Biodiversität allgemein in den Weinbergen zu fördern. Der Naturpark trägt hier eine zentrale Rolle um die administrativen, finanziellen und personellen Mittel für das Gelingen eines solchen Projektes bereitzustellen.

## Session

# Soziale Dimension / Dimension sociale :

## Les enjeux agricoles du projet de parc naturel périurbain du Jorat

Joëlle Salomon Cavin<sup>1,2</sup>, Quentin Dusserre-Bresson<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université de Lausanne

<sup>2</sup>Commission scientifique du projet de PNP Jorat

### Contexte

Les Parcs naturels périurbain (PNP) désignent une des trois catégories des parcs naturels d'importance nationale en Suisse. En raison du caractère stricte de leur définition, ces espaces naturels protégés concernent principalement des espaces forestiers en périphérie urbaine (Salomon Cavin, 2013).

La dimension agricole y est, a priori, très peu présente à la différence des parcs naturels régionaux. La spécificité du PNP Jorat, constitué d'une aire forestière située au Nord de Lausanne, est ainsi la présence d'importantes surfaces agricoles à l'intérieur de même qu'en lisière immédiate du parc.

### Objectif

Dans le cadre de la commission scientifique du PNP Jorat, une analyse des enjeux agricoles a été réalisé en 2018 ( Quentin Dusserre-Bresson, Salomon Cavin, 2019). L'objectif de cette recherche était de mieux comprendre, d'une part, quelles étaient les principales craintes des agriculteurs à l'égard de ce projet et, d'autre part, quelles opportunités de développement il pourrait offrir à l'agriculture. Ces questions étaient importantes dans la mesure où les acteurs agricoles constituent parmi les principaux opposants au PNP Jorat.

### Méthode

Cette recherche a été menée sur la base d'une enquête par entretiens auprès d'un panel diversifié de 20 agriculteurs et transformateurs de la région joratoise. Les résultats de cette enquête ont été discutés par un groupe de suivi formé de représentants du PNP Jorat, d'agriculteurs de la région et d'organismes agricoles, de représentants de la ville de Lausanne et du service cantonal de l'agriculture.

### Résultats

L'enquête montre que les acteurs agricoles considèrent avant tout le parc comme une source de problèmes avant de le voir comme une opportunité de développement pour l'agriculture. Les principaux griefs concernent la pression exercée par la faune sauvage (sangliers) et les nuisances liées à la présence de nouveaux visiteurs. Plus généralement, l'étude met en lumière la méfiance vis-à-vis de prescriptions environnementales jugées correspondre à des attentes urbaines et qui seraient déconnectées des réalités productives et rurales de la région.

### Conséquences pour la pratique

Cette étude du cas joratois souligne clairement la nécessité de mieux intégrer les espaces, pratiques et acteurs agricoles au moment de la définition et, par la suite, dans le fonctionnement des parcs naturels périurbains. Des pistes en ce sens ont été formulées avec le groupe de suivi.

### Références :

Dusserre-Bresson Q. et J. Salomon Cavin (2019), *Le parc naturel périurbain du Jorat : enjeux et opportunités pour l'agriculture*, Université de Lausanne. Recherche financée par l'Université de Lausanne, la ville de Lausanne, la direction générale à l'agriculture et l'association Jutavaq.

Salomon Cavin J. (2013), Beyond Prejudice: Conservation in the City. A Case Study from Switzerland, *Biological Conservation* 166 : 84-89.

## Quel avenir pour le seuil du Theusseret ? Un projet de cartographie des controverses

Alexandre Aebi<sup>1</sup>, Anne Girardet<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituts de biologie et d'ethnologie de l'Université de Neuchâtel

<sup>2</sup>Parc naturel régional du Doubs

### Contexte et objectifs

Colonne vertébrale du Parc du même nom et rivière frontière avec la France, le Doubs fait l'objet depuis plusieurs années d'un programme d'actions commun entre les 2 états, suisse et français, pour tenter de restaurer sa qualité. Le Doubs cristallise plusieurs problèmes environnementaux. En plus de pollution diffuses, il est impacté par plusieurs barrages (hydroélectriques) et anciens seuils, tout au long de son cours, qui contraignent la migration piscicole et sédimentaire et contribuent en conséquence à l'altération de la qualité de ses habitats. Pour répondre à la réglementation européenne et suisse, notamment à l'objectif de continuité écologique, les autorités ont proposé l'arasement de 4 anciens seuils, qui ne sont plus exploités.

Face à cette décision, les acteurs locaux réagissent très différemment. Un groupe de citoyen se mobilise pour défendre le seuil du Theusseret, un site touristique et patrimonial d'importance dans le Jura, et témoin par ailleurs de l'histoire industrielle de la région. Les défenseurs de l'environnement militent quant à eux pour un arasement qui permettrait au cours d'eau de retrouver un cours plus naturel et une biodiversité plus riche.

Le Theusseret est ainsi le théâtre d'une controverse vive et représentative des enjeux multiples qui se posent, à la fois économiques, environnementaux et paysagers, et illustre les différentes représentations qu'en ont les acteurs.

Plutôt favorable à une médiation dans ce contexte, Le Parc du Doubs engage, avec l'Université de Neuchâtel, une étude ethnologique qui doit permettre de cartographier cette controverse et mieux comprendre les valeurs et l'attachement de chacun à ce site paysager.

### Question de recherche

Menée de manière collective, notre enquête porte sur les nombreux enjeux environnementaux cristallisés par la question de l'arasement du seuil du Theusseret. La question de recherche est : comment une carte de la controverse contribue à mieux cerner les enjeux en présence et comment un tel outil peut contribuer à véritablement considérer à la fois les enjeux patrimoniaux et ceux en lien avec la continuité écologique, trop souvent considérés comme incompatibles ?

### Méthodes

Une carte de controverse est un outil permettant de cerner et mesurer simultanément la galaxie des positions scientifiques et des positions sociales et de proposer un espace de discussion publique sur le sujet.

Durant le semestre de printemps 2018, une classe de 18 étudiant.e.s ont mobilisés les outils de la cartographie des controverses pour décrire les enjeux cristallisés par la question de l'arasement du seuil du Theusseret. Ces outils comprennent l'entretien semi-directif, l'observation participante ainsi que des outils plus spécialisés permettant de décrire les positions scientifiques, médiatiques et les points de tension, dans leurs contextes propres.

### Résultats

Notre analyse a permis de questionner la pertinence de la notion de continuité écologique pour la restauration d'un écosystème. Cette notion est centrale aux directives étatiques et vise à considérer le Doubs dans son ensemble alors que les acteurs de terrain semble se focaliser sur un problème bien précis, concernant un compartiment de la rivière et de son environnement comme la pollution, le régime hydrique ou les épisodes de surmortalité piscicole, par métier. De plus, cette notion renvoie à une vision atemporelle d'une rivière, qui serait immuable, et non altérable par l'intervention humaine. Patrimoine culturel et patrimoine naturel semblent donc être en constante opposition.

Enfin, afin de proposer un espace de discussion publique sur cette vive controverse, une restitution publique des résultats du séminaire a été proposée à des acteurs du terrain, sur le lieu de l'enquête. L'objectif était alors de tester la pertinence de la démarche auprès d'un public spécialisé et d'un public profane.

## Parc Adula Ticino's refusal: a critical discourse analysis

Mosè Cometta

*Institut de Géographie et Durabilité, Université de Lausanne*

The creation of the Parc Adula was rejected on November 2016. How can the refusal of this project be explained? The public debate surrounding the project in Ticino's newspapers *Corriere del Ticino* and *laRegione* gives a few answers to this question. We analysed 505 newspaper articles from 2004 to 2017 using a qualitative content analysis approach. Results show that supporters and opponents of the Park lacked a common discursive plan. While the supporters talked about the advantages of the Park and the attempted mediation aimed at satisfying different actors, their adversaries were attacking the territorial structure of Ticino: the Park, in their narratives, was the embodiment of a wider dynamic.

It is therefore necessary to contextualise the refusal of Parc Adula within the broader panorama of the transformation of mountain areas from "countryside" to "infraurban" zones, "functional areas" inside an urban network. With the abandonment of the territorial policy of decentralized centralization, the hegemony of neoliberal governance means that each region must maximize its competitiveness by specializing in one sector. According to this vision, mountain regions should specialize in a naturalistic, agricultural or touristic sector. However, their inclusion in a larger urban network is seen by the local mountain population as a loss of local sovereignty. Local populations can no longer decide for themselves, since their future is linked to the interest of urban residents. Therefore, two radically distinct understandings of the project of Parc Adula emerged. On the one hand, those with a favourable understanding saw the new socio-territorial order as inevitable and analysed the project in a factual way. The opponents, on the other hand, were not interested in the Park as such, but contested the transformations of the socio-territorial order instead.

For future projects, understanding these political tensions beforehand could help to defuse the controversies surrounding them in later stages. As it turned out, P.A. Association did not respond to the fears of the opponents precisely because it did not know how (and could not) come out of its discursive plan. As the proponents wanted to speak only about facts or concrete rules, they ignored the need of the population for a deeper debate on the overall socio-territorial balance of the region, which is not inherent to the Park as such, but has become a *conditio sine qua non* for the acceptance of such projects.

## Akzeptanz des Landschaftsparks Binntal in der lokalen Bevölkerung

Franziska Imhof

*Berner Fachhochschule – Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL*

Die Masterarbeit untersucht im Rahmen der Evaluation der ersten Betriebsphase (2012-2021) des Landschaftsparks Binntal die Akzeptanz des Parks in der lokalen Bevölkerung. Durch die Studie wird ein Erkenntnisgewinn zur Akzeptanz und deren untersuchten Einflussfaktoren Information, Erwartungen, regionale Identität und Partizipation geschaffen, welcher in die Weiterentwicklung des Parks einfließen soll. Die Datenerhebung erfolgte in Form einer quantitativen Befragung der steuerpflichtigen Parkbevölkerung und wurde mit qualitativen Daten aus der Forschungsliteratur und vorab geführten Input-Interviews ergänzt.

Das Umfrageergebnis zur Parkakzeptanz fällt mit einer deutlichen Mehrheit an ParkunterstützerInnen und -befürworterInnen, wenigen Ambivalenten und Gleichgültigen und nur einzelnen ParkgegnerInnen positiv aus. Die Rücklaufverzerrung von im Park engagierten UmfrageteilnehmerInnen sowie die Triangulation mit den qualitativen Daten deuten allerdings darauf hin, dass der Anteil an Gleichgültigen und Ambivalenten in der Gesamtbevölkerung höher ist.

Die Analyse der untersuchten Einflussfaktoren ergibt, dass die Informationsvermittlung und der persönliche Wissensstand als gut bewertet werden. Daraus geht ein zutreffendes (wenn auch nicht die vielseitigen Parkaufgaben abdeckendes) Parkverständnis hervor. Entsprechend werden kaum mehr Einschränkungen befürchtet. Zahlreich sind hingegen die in den Park projizierten Wünsche und Hoffnungen. Dieser hohe Erwartungsdruck birgt das Risiko, dass Erwartungen enttäuscht werden und der Park an Akzeptanz einbüsst. Dies vor allem, da (noch) kaum eine emotionale Identifizierung mit dem Park vorhanden ist. Identifikationsraum ist mehrheitlich der eigene Wohnort. Folglich bezieht sich die Partizipationsbereitschaft eher auf lokale Engagements als auf den Park.

Schliesslich belegt die Studie, dass das Wissen und Verständnis über bzw. vom Park und die damit verbundenen Erwartungen, Befürchtungen und Hoffnungen ebenso einen Einfluss auf die Akzeptanz des Parks haben wie die emotionale Verbundenheit und das persönliche Engagement der Parkbevölkerung.

Die Akzeptanz ist für einen Regionalen Naturpark von existentieller Bedeutung. Daher werden zum Schluss Handlungsempfehlungen aufgeführt, welche den Austausch zwischen Park und Bevölkerung fördern sollen. Dies ist Voraussetzung für das Heranwachsen von regionaler Identität, Partizipation und letztlich Akzeptanz des Parks. Denn Akzeptanz kann nicht vorausgesetzt werden, sondern muss gesellschaftlich erworben, kulturell vermittelt und sozial strukturiert werden.

## Eine Spur wilder? Wildnis-Erleben im Nationalpark Schwarzwald

Eike von Lindern<sup>1</sup>, Flavia Gosteli<sup>1</sup>, Susanne Blech<sup>1,2</sup>, Kerstin Ensinger<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Dialog N – Forschung und Kommunikation für Mensch, Umwelt und Natur*

<sup>2</sup>*Belchschmiede, Natur- und Umweltkommunikation Susanne Blech*

<sup>3</sup>*Nationalpark Schwarzwald*

Der Nationalpark Schwarzwald (NLP) wirbt mit dem Slogan „Eine Spur wilder“ und möchte unter anderem ein Erleben von Wildnis ermöglichen und einen Beitrag zu Umweltbildung und Gesundheit bei Besuchern und Besucherinnen leisten. Dass ein Aufenthalt im NLP erholförderlich ist, konnte in mehreren Studien gezeigt werden. Allerdings ist bisher wenig darüber bekannt, ob und wie das Erleben von Wildnis Erholungsprozesse beeinflusst und ob es die Bereitschaft zum Umweltlernen fördert. Auf dieser Grundlage ergeben sich die Ziele des durch den NLP geförderten Forschungsprojektes:

- ein Instrument zur differenzierten Erfassung von wahrgenommener Wildnis (Wildnishaftigkeit) zu entwickeln,
- Wildnishaftigkeit mit psychischen, physiologischen Erholungsprozessen und mit Lernbereitschaft in Verbindung zu setzen,
- Implikationen für das Parkmanagement in Bezug auf Besucherlenkung und Umweltbildung abzuleiten.

In der ersten Projektphase wurden eine Arbeitsdefinition von «Wildnis» mittels Sekundäranalysen früherer Studien des NLPs und Literaturrecherchen formuliert und anschliessend die Wildnishaftigkeits-Skala entwickelt.

Vom 1. – 5. Oktober 2018 wurden in einer zweiten Phase 15 Personen mit Fragebögen, GPS-Geräten und Herzfrequenzmessgurten ausgestattet, um drei Wanderwege in einem längsschnittlichen Studiendesign zu evaluieren. An 24 vordefinierten Punkten pro Weg wurden Erholungsparameter und Wildnishaftigkeit erfasst. Zusätzlich wurden per GPS Punkte markiert, fotografiert und dokumentiert, die besonders positiv oder negativ für die Wildnishaftigkeit sind.

Die neu entwickelte Wildnishaftigkeits-Skala erlaubt es, Orte zu identifizieren, an denen viel oder wenig Wildnis erlebt wird, und Aussagen dazu zu treffen, warum dies so ist. Es stellte sich ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen erlebter Wildnishaftigkeit und psychologischer sowie physiologischer Erholung heraus. Die Ergebnisse zur Lernbereitschaft fielen weniger eindeutig aus.

Die Studie ergänzt bestehende Wildnis-Definitionen um die Wahrnehmungsperspektive und trägt somit zu einem ganzheitlicheren Verständnis von Wildnis bei. Darüber hinaus ermöglicht sie es, Besuchererlebnisse für unterschiedliche Zielgruppen masszuschneiden und Wege und Orte zu optimieren, so dass Besucher und Besucherinnen ein gesundheitsförderliches Mass an Wildnis erleben können. Ebenfalls bietet die Studie die Grundlage für Citizen Science Projekte, in denen Besucher und Besucherinnen sich aktiv für den NLP, Natur und Erholung engagieren können.

## Ruhe im Park!? – Tranquility-Studie im Jurapark Aargau

Lea Reusser<sup>1</sup>, Monika Niederhuber<sup>2</sup>, Andreas Gabriel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurapark Aargau

<sup>2</sup>Institut für Terrestrische Ökosysteme, Departement Umweltwissenschaften, ETH Zürich

Im Rahmen einer Lehrveranstaltung am Departement Umweltsystemwissenschaften der ETH Zürich wurde in Zusammenarbeit mit dem Jurapark Aargau (JPA) während des Frühlingsemesters 2019 eine GIS-basierte Fallstudie zum Thema "Tranquility im Jurapark Aargau" angeboten.

Tranquility steht für Ruhe, Gelassenheit, Beschaulichkeit, Stille. Es kann sowohl für einen persönlichen Gemütszustand stehen, als auch für die Art und Weise, wie die Umgebung wahrgenommen wird. Die ersten Tranquility-Studien wurden in England durchgeführt. Mittlerweile ist es auch ein aktuelles Thema in der Tourismusforschung, da immer mehr Besucher und Gäste in ihrer Freizeit auf der Suche nach Erholung sind. Nach unserem Kenntnisstand wurde über die SchweizäPärke bislang noch keine derartige Studie publiziert.

Was bedeutet Tranquility für jeden Einzelnen von uns und insbesondere für die Besucher des Juraparks Aargau? Damit verbunden stellt sich die Frage, wo es im Park Tranquility-Gebiete gibt.

Im Rahmen der Fallstudie erhielten die Studierenden eine Einführung in die Aufgaben und Ziele des JPA sowie zu dessen Bedeutung als Naherholungsgebiet. Die Studierenden setzten sich anschliessend in Zweiergruppen mit dem Begriff Tranquility auseinander und führten in ihrem Bekanntenkreis anhand eines kurzen Fragebogens eine Umfrage durch. Die erhaltenen Informationen werteten sie aus und leiteten daraus Kriterien und/oder Indikatoren für eine Tranquility-Analyse ab. Ziel war, eine flächendeckende Tranquility-Karte des Untersuchungsgebiets zu erstellen, diese in Form eines wissenschaftlichen Posters aufzubereiten und dieses abschliessend mit den Vertretern/innen des JPA zu diskutieren.

Der JPA wird die Ergebnisse dieser Studie nutzen, um einen ersten Eindruck von möglichen Tranquility-Gebieten im Park zu gewinnen. Ferner können die Erkenntnisse aus den Fragebögen genutzt werden, um einen detaillierteren Fragebogen für verschiedene Akteure wie Besucher, Bewohner oder Gemeinden des JPA auszuarbeiten. Das Ziel für den JPA wäre, anhand all dieser Resultate Kriterien sowie Gebiete abzuleiten, in welchen Tranquility erhalten, respektive gefördert werden soll. Da der JPA ab 2020 gemeinsam mit dem Kanton Aargau eine Erholungsplanung erarbeiten wird, ist die Studie der ETH zum Thema Tranquility als Grundlage von grossem Wert.

Im Rahmen der Tagung Parkforschung 2019 werden die Ergebnisse der Fallstudie zusammengefasst präsentiert und deren Nutzen für den JPA aufgezeigt.

## Nachhaltige Lebensqualität in Regionalen Naturpärken: Ergebnisse einer qualitativen Studie zu den Sichtweisen der Bevölkerung

Thea Wiesli<sup>1</sup>, Thomas Hammer<sup>1</sup>, Roger Bär<sup>1</sup>, Ulf Liebe<sup>2</sup>, Elena Siegrist<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zentrum für Entwicklung und Umwelt, Universität Bern

<sup>2</sup>Institut für Soziologie, Universität Bern

In einem mehrjährigen sozialwissenschaftlichen Projekt erforschen wir, wie Lebensqualität mit Nachhaltigkeit verbunden werden kann. Regionale Naturpärke von nationaler Bedeutung betrachten wir in unseren Studien als geeignete Modellregionen. An der Tagung der Parkforschung Schweiz werden die Resultate aus der 2018 durchgeführten Studie vorgestellt. Diese basieren auf 90 qualitativen Interviews, die in den Regionalen Naturpärken Gantrisch, Jurapark Aargau und UNESCO Biosphäre Entlebuch sowie in einer Kontrollregion erhoben wurden. Die Daten wurden mit einer qualitativen Inhaltanalyse und nach sozio-demographischen Kriterien ausgewertet. Die Studie diente dem Ziel, ein entwickeltes Konzept Nachhaltiger Lebensqualität zu vergleichen und zu erweitern, die Förderungsmöglichkeiten für die Verbindung von Lebensqualität und Nachhaltigkeit aus Sicht der Bevölkerung zu kennen und die Handlungsmöglichkeiten der Parkmanagements zu erschliessen.

Die befragten Personen betrachten ihre Lebensqualität wie auch jene schweizweit als sehr hoch und sehen insbesondere Herausforderungen in der Umweltdimension Nachhaltiger Entwicklung. Der Zusammenhang von hohem Wohlstand und übermässigem Ressourcenverbrauch wird weitgehend als Problematik wahrgenommen. Innerhalb eines grösseren Teils der Aspekte, welche die Bevölkerung für eine Nachhaltige Lebensqualität als wesentlich sieht, sind die Regionalen Naturpärke bereits tätig. Zugleich besteht ein Potenzial darin, die Aktivitäten und die Dimensionen der Pärkeverordnung in Bezug auf Nachhaltige Lebensqualität noch zu erweitern.

## What's Flix?

Frieder Voll, Tanja Bügler, Annika Aebli

*Institut für Tourismus und Freizeit (ITF) – FH Graubünden*

Die Alp Flix ist eines der beliebtesten Gebiete im Parc Ela und an Sommertagen kommt es zu einer starken touristischen Nutzung. Gleichzeitig ist die Alp Flix als Moorlandschaft von nationaler Bedeutung geschützt. Um dieses Gebiet erlebbar zu machen und gleichzeitig dessen Naturpotenzial zu schützen wurden bereits diverse Besucherlenkungsmassnahmen ergriffen.

Das Ziel des Projektes besteht darin, das Gästeerlebnis auf der Alp Flix besser zu verstehen. Einerseits stellt sich die Frage, mit welcher Motivation Gäste auf die Alp Flix kommen, wie sie diese wahrnehmen, welche Strukturen ihnen gefallen und wo sie Verbesserungsbedarf sehen. Andererseits wird untersucht, ob den Gästen der spezielle Wert der Moorlandschaft bewusst ist, sie ausreichend informiert und sensibilisiert sind.

Um diese Fragestellungen zu beantworten wurde, wie der Name des Projekts impliziert, auf eine innovative App-Methode zurückgegriffen, in welcher Gäste selbstständig und ohne Einfluss durch das Forscherteam ihre Erlebnisse im Sinne eines digitalen Tagebuchs erfassen können. Daneben wurden auch GPS Daten gespeichert, welche die Aufenthaltsräume der Gäste nachvollziehbar machen. Die Gäste wurden gebeten, ihre Eindrücke mittels eigenem Bildmaterial und über Kommentare direkt in der App zu dokumentieren.

Den Gästen sind sowohl die Kultur- wie auch die Naturlandschaft auf der Alp Flix besonders wichtig. Auch wenn Sie dies nicht immer direkt benennen, so werden die diesbezüglichen Elemente doch als besonders attraktiv wahrgenommen. Das Panorama wird sehr gelobt, allerdings bemängeln viele Gäste den Ausbau der Strassen und Wege, die einerseits den Weitblick stören, aber auch das Erlebnis Wandern durch Mehrverkehr trüben. Die zwei touristisch beliebtesten Bereiche sind die Seen und Bäche und die Gastronomie. Dabei scheinen die ergriffenen Besucherlenkungsmassnahmen zu funktionieren. Das steigende Gästeaufkommen sowie die Verkehrsproblematik mindern jedoch längerfristig das Gästeerlebnis und stellen einen negativen Einfluss auf den Naturschutz dar, was weitere Massnahmen erfordert. Da sich die Gäste mehr Informationen über die Flora, die kleinräumigen Landschaftsstrukturen sowie die Bewirtschaftungs- und Baugeschichte wünschen, könnten diese Themen im Rahmen der Besucherlenkung und gleichzeitig für die Wissensvermittlung eingesetzt werden.

## Session

## Governance / Gouvernance :

## Intégration des parcs d'importance nationale dans des réseaux d'aires protégées à large échelle : fondements et conséquences

Ian Florin

*Institut des Sciences de l'Environnement – Pôle de Gouvernance de l'Environnement et de Développement Territorial, Université de Genève*

Cette contribution est issue d'une recherche doctorale en cours, qui étudie les fondements et les impacts de la mise en réseaux à large échelle des aires protégées. Elle répond à l'intérêt grandissant des scientifiques et des praticiens pour ces réseaux, notamment concrétisé par la création en 2015 d'un groupe de travail qui leur est dédié au sein de l'UICN. Les objectifs de cette présentation sont de : I) Qualifier la manière dont sont définis les problèmes environnementaux et les façons de les résoudre dans les réseaux d'aires protégées. II) Expliquer comment la mise en réseau change les modes et les lieux de production des politiques de conservation.

Ce travail prend pour cas d'étude un réseau d'aires protégées en Scandinavie et se base sur une centaine de documents et une soixantaine d'entretiens semi-directifs avec des parties prenantes de deux parcs nationaux membres du réseau, en Finlande et en Norvège. À partir de ces données, j'utilise une méthode d'analyse qualitative de discours fondée sur la théorie de la justification pour qualifier les arguments de ces parties prenantes à propos de la mise en réseaux.

D'une part, ma recherche montre que la mise en réseaux est motivée et légitimée par le zeitgeist contemporain valorisant la figure de la connexion tant dans la définition des problèmes environnementaux que dans les solutions mises en place pour les résoudre. D'autre part, mon travail met en lumière la façon dont la mise en réseau transfère les retombées de la conservation (vers des niveaux plus élevés), transforme le mode de production de la conservation (de l'effort in situ à la valorisation de l'existant à travers des labels) et change les modalités d'accès aux ressources et aux décisions (décentralisation de la responsabilité et centralisation des ressources).

Si en s'intéressant à un phénomène jusqu'ici peu étudié cette contribution est un ajout important à la littérature scientifique, elle renseigne également les praticiens sur le fonctionnement des réseaux d'aires protégées ainsi que sur les opportunités et les freins qu'ils génèrent. Ceci semble essentiel en Suisse, où les initiatives de ce type existent et sont appelées à se développer dans le futur, notamment dans les Alpes.

## Wie *governance entrepreneurs* regionale Entwicklungsprozesse in Pärken gestalten

Yasmine Willi<sup>1</sup>, Marco Pütz<sup>1</sup>, Heike Meyer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eidgenössische Forschungsanstalt WSL

<sup>2</sup>Geographisches Institut, Universität Bern

Regionale Akteure prägen Entwicklungsprozesse in Pärken massgeblich, indem dass sie Strategien entwerfen, Projekte umsetzen, Arbeitsplätze schaffen und Natur- und Kulturgüter bewahren. Häufig werden diese Akteure entweder staatlichen (Verwaltung und Politik) oder nicht-staatlichen Bereichen (Wirtschaft und Zivilgesellschaft) zugeordnet. Diese Zuordnung offenbart drei Defizite. Erstens vermittelt sie ein statisches Akteursbild, weil sie auf einer einzigen Funktion der jeweiligen Akteure basiert. Zweitens ist sie ungeeignet um Akteure, die sowohl staatliche wie auch nicht-staatliche Funktionen verkörpern, zuzuordnen (z.B. Unternehmende, die auch ein politisches Amt bekleiden). Drittens erklärt sie nicht, was Akteure tatsächlich tun, um regionale Entwicklungsprozesse in Pärken zu gestalten.

Daher entwickeln wir eine konzeptionelle Akteurstypologie, die a) dynamisch (d.h. mehrere Funktionen miteinbezieht), b) funktions-übergreifend (d.h. die Dichotomie staatlich/nicht-staatlich überwindet) und c) handlungsorientiert (d.h. auf Handlungen fokussiert) ist. Wir entwickeln zwei Akteurstypen: Typ 1 umfasst Akteure, die Entwicklungsprozesse in Pärken direkt beeinflussen, weil sie Projektideen umsetzen, dafür eigene Ressourcen investieren und Gelegenheiten wahrnehmen, um ihre Ideen erfolgreich zu verwirklichen. Dagegen gehören zu Typ 2 Akteure, die Entwicklungen in Pärken indirekt prägen, indem sie ihr Netzwerk für die Anliegen eines Parks sensibilisieren, und dessen Interessen gegen Ausen vertreten.

Mit dieser Akteurstypologie untersuchen wir am Beispiel der regionalen Naturpärke Naturpark Thal und Parc Ela, wie regionale Akteure Entwicklungen in Pärken konkret gestalten. Basierend auf qualitativen Expertinnen- und Experteninterviews analysieren wir, wie und weshalb sich regionale Akteure an Entwicklungsprozessen in Pärken beteiligen, was sie von der Zusammenarbeit mit dem Parkmanagement erwarten und wie sie in Entscheidungsprozesse eingebunden werden können, damit sie einen wirksamen Beitrag zur Regionalentwicklung in Pärken leisten.

Die empirischen Erkenntnisse zeigen, dass sich die beiden Akteurstypen bezüglich Motivation, Erwartungen und Beitrag stark unterscheiden. Somit können akteursspezifische Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger in Politik, Verwaltung und Parkmanagement formuliert werden, um regionale Akteure gezielt in regionale Entwicklungsprozesse einzubinden.

## **Carpooling im Naturpark Thal: Ergänzung oder Konkurrenz des öffentlichen Verkehrs?**

Sebastian Imhof, Thao Thi Vu, Widar von Arx, Timo Ohnmacht

*Hochschule Luzern – Wirtschaft, Kompetenzzentrum Mobilität*

In ländlichen Regionen findet man eine tiefe Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV) und eine hohe Abhängigkeit von privaten Fahrzeugen vor. Durch eine oft disperse Besiedlung dieser Regionen sowie der ökonomische Druck kann kein Ausbau des ÖV-Netzes stattfinden. Carpooling als das Teilen von Fahrten Auto-FahrerIn und MitfahrerIn ist eine Art des Transports, die bereits lange in unterschiedlichen Formen genutzt wird, jedoch erst so recht mit der zunehmenden Digitalisierung der Gesellschaft seine Wirkung entfalten kann. Im Naturpark Thal, Untersuchungsgegenstand dieses Beitrags, wird im Jahr 2019 eine Carpooling-Lösung eingeführt, die für alle BewohnerInnen der Region zugänglich gemacht werden soll. In Zusammenarbeit mit dem Carpooling-Unternehmen Hitchhike wurde für den Naturpark Thal ein Konzept erstellt, das den BewohnerInnen eine neue Art der Mobilität ermöglichen kann. Dieses Projekt wird wissenschaftlich von der Hochschule Luzern im Rahmen des Interreg-Projekts «Mobility ecosystem for low-carbon and innovative modal shift in the Alps (Melinda)» begleitet.

Es soll in diesem Beitrag zu Beginn untersucht werden, welche Charakteristika der Naturpark Thal in Bezug auf die Mobilität aufweist und wie darauf aufbauend ein Carpooling-Konzept entwickelt wurde. Hierbei stellt sich weiter die Frage, welche Partner mit in das Projekt einbezogen wurden und wie die Arbeit zwischen den unterschiedlichen Akteuren organisiert wurde. In einem zweiten Schritt wird dieses Konzept daraufhin untersucht, ob eine Konkurrenzierung oder Ergänzung des bestehenden ÖVs im Naturpark Thal darstellt. Um ein Leistungsabbau des öffentlichen Verkehrs zu verhindern, darf sich ein neues Angebot nicht als Konkurrenz zu etablierten Bus- und S-Bahn-Linien entwickeln, welche ein Produkt langer politischer und unternehmerischer Verhandlungen und Auseinandersetzungen darstellen. Ein Abbau von ÖV-Linien könnte des Weiteren schlimmstenfalls dazu führen, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen einen Rückgang ihrer Mobilitätsmöglichkeiten erfahren würden.

Der hier vorgestellte Beitrag basiert auf einer Vielzahl von Geoinformationssystem-Analysen des Naturpark Thal. Ergänzt werden diese räumlichen Analysen durch qualitative Methoden (v.a. Interviews). Ziel des Beitrags ist es, die Eigenschaften eines Carpooling-Konzepts in einer ländlichen Region aufzuzeigen, welches möglicherweise auch auf andere Pärke von nationaler Bedeutung angewendet werden könnte und so einen Beitrag an die nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum leisten kann.

## Farmers' social contacts are decreasing: should park managers be concerned? A case study from Entlebuch, Switzerland

Victoria Junquera<sup>1</sup>, Florian Knaus<sup>2,3</sup>, Adrienne Grêt-Regamey<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Planning of Landscape and Urban Systems, ETH Zurich, Switzerland*

<sup>2</sup>*Institut of Terrestrial Ecosystems, ETH Zurich, Switzerland*

<sup>3</sup>*UNESCO Biosphäre Entlebuch, Schüpfheim, Switzerland*

Switzerland has undergone important structural changes in agriculture in recent decades, many of which have brought about a reduction in the number and frequency of social contacts between farmers. As an example, the rationalization of the milk supply chain eliminated the daily encounters of dairy farmers at milk collection points. In addition to being relevant to the mental well-being of farmers, social contacts are also important for the transmission of information and can influence farming decisions. This includes the decision to intensify or extensify production, which affects targets of natural park areas. However, there is an empirical knowledge gap about how social contacts affect farmer satisfaction and farming decisions, and how social contacts have changed in the recent past.

In order to fill this gap, we conduct a survey of 100 farming households in the UNESCO Biosphere Reserve Entlebuch, a region with a still large agricultural sector. We assess the frequency of contacts between farmers and (i) other farmers, family and friends, (ii) cultural and civic organizations, (iii) professional and government organizations, and (iv) farmers' use of agricultural information sources such as newspapers.

We measure changes in each of these categories in the last fifteen years, as well as past and planned changes to farming operations. Preliminary results show that farmers most frequently meet with other farmers, family and friends, who are also most important in influencing their farming decisions. However, it is precisely the number of contacts with this social group, as well as the frequentation of cultural, social, and religious events, that have most decreased in the last fifteen years, with administrative and professional contacts growing instead.

The most-cited reasons for changes in social contacts are a higher workload at the farm, changes in family composition, and having less time. A large majority of farmers declared to be satisfied with their current amount of social contacts, and a majority declared that they "never" or "seldom" feel lonely. Farmers envision that their farms will continue to grow, but chemical inputs will be reduced. Larger farms (higher SAK) report lower number of contacts with other farmers, family and friends, but more administrative contacts, and higher levels of loneliness. However, vacation days and education are also positively correlated with SAK. While these results are preliminary, they highlight a number of dynamics: farms are growing, farmers have increasing workloads and less time, and although farmers do not generally report being lonely or unsatisfied with their social contacts, the number of contacts with other colleagues and close social circles, as well as engagement in social and cultural life, are decreasing. Our results point at parallel processes of intensification and erosion of social capital in agriculture. Further work is necessary to assess whether farmers perceive this or related phenomena to be a problem. Participatory research and problem-solving between the Park management, research institutions, and local farming associations may help identify solutions.

## Session

## Inwertsetzung / Valorisation :

## Qualitative Analyse der touristischen Wertschöpfung im Naturpark Diemtigtal

Dominik Siegrist<sup>1</sup>, Lea Ketterer Bonnelame<sup>1</sup>, Norbert Schmid<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Hochschule für Technik, Rapperswil

<sup>2</sup>Naturpark Diemtigtal

Die touristische Bruttowertschöpfung in Naturparks kann grundsätzlich auf zwei Arten erhoben werden (vgl. Job 2005; Knaus, Backhaus 2014). Nachfrageseitig über Gästebefragungen (vgl. Knaus 2012) oder angebotsseitig mit der regionalwirtschaftlichen Modellrechnung (vgl. Rütter 1996). Die vorliegende Untersuchung im Naturpark Diemtigtal verfolgt einen qualitativen Ansatz und arbeitet mit der Methode der regionalwirtschaftlichen Modellrechnung. Angestrebt wird eine Abschätzung der touristischen Bruttowertschöpfung und ein Vergleich mit den Ergebnissen einer ähnlichen Erhebung, welche im Jahr 2006 vor der Gründung des Naturparks durchgeführt worden ist (Siegrist et al. 2006). Die Forschungsfragen lauten:

- Wie gross ist die touristische Bruttowertschöpfung im Diemtigtal und wie hat sich diese seit 2006 entwickelt?
- Welcher Anteil an der touristischen Bruttowertschöpfung wird mit dem Naturpark generiert?
- Welche zukünftigen wirtschaftlichen Potenziale und Perspektiven ergeben sich durch den Naturpark?

Das Diemtigtal ist stark durch den Tagestourismus geprägt, für den keine Daten vorliegen. Daher wird im Diemtigtal eine Zählung der Tagesbesucher durchgeführt. Weitere Basisdaten (Logiernächte, Tagesausgaben) liefert die bestehende Tourismusstatistik. Vorhandene quantitative Daten werden durch qualitative Interviews mit Schlüsselpersonen ergänzt.

In methodischer Hinsicht wird ein zweistufiges Vorgehen verfolgt. In einem ersten Schritt werden die Wertschöpfungseffekte der Trägerschaften als Anbieter von Kultur- und Naturgütern erfasst, bevor in einem zweiten Schritt auf die Güterebene direkt abgestellt wird (Input-/Output Box). Als Ergebnis resultieren dann einerseits die direkten Wertschöpfungseffekte der Trägerschaften, andererseits die Umsätze der Betriebe, woraus die gesamte regionale Wertschöpfung ermittelt werden kann, unter Verwendung eines regionalen Multiplikators.

Das Diemtigtal ist eine strukturschwache, noch stark agrarisch geprägte Region. In den letzten Jahren haben viele Gastbetriebe aufgegeben, die drei kleinen Skigebiete kämpfen ums Überleben. Vor diesem Hintergrund hat das Diemtigtal grosses Interesse daran, den Naturpark als neuen Motor für die zukünftige Entwicklung des Tals zu fördern und die Folgerungen, die sich aus der Wertschöpfungserhebung ergeben, kennenzulernen.

Die Studie ist gegenwärtig in Arbeit. Die Ergebnisse liegen bis im September 2019 vor und werden an der Parkforschungstagung präsentiert.

## «Agro+Tourismus» als Chance für Pärke

Werner Hediger

Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung, FH Graubünden

Landwirtschaft und Tourismus haben eine grosse wirtschaftliche und soziokulturelle Bedeutung im Alpenraum, stehen aber auch vor grossen Herausforderungen. Diese sollen durch eine verbesserte Zusammenarbeit auf regionaler Ebene angegangen werden, welche wir als «Agro+Tourismus» bezeichnen. Es umfasst sowohl das agrotouristische Tätigkeitsfeld von Bauernfamilien zwischen Paralandwirtschaft und Parahotellerie als auch die Rolle von Hotellerie und Gastronomie als Nachfrager nach und Vermarkter von lokalen Nahrungsmitteln und das Angebot gemeinsamer agrotouristischer Erlebnisse. Im Hinblick auf das Ziel, diese zu stärken, standen folgende Forschungsfragen im Vordergrund einer vergleichenden Studie für drei Regionen Graubündens (Parc Ela, Lenzerheide, Valposchiavo):

1. Welche Kooperationen bestehen?
2. Wo liegen noch Potenziale und wie können diese erschlossen werden?
3. Welche Rolle können Organisationen und Pärke übernehmen?

Mittels sozialer Netzwerkanalysen wurden zuerst die aktuelle Situation der Zusammenarbeit zwischen Akteuren aus Landwirtschaft, Verarbeitung und Gastronomie/Hotellerie in den drei Regionen erfasst und analysiert. Auf dieser Grundlage wurden in einem zweiten Schritt gemeinsam mit lokalen und kantonalen Akteuren Potenziale für eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Branchen ermittelt.

Die Resultate zeigen sehr unterschiedliche Strukturen der regionalen Netzwerke. In den ländlicheren Regionen Parc Ela und Valposchiavo stehen vor allem Landwirte im Zentrum, in der touristisch geprägten Region Lenzerheide sind dies Gastronomiebetriebe und grössere Verarbeiter. Im Parc Ela existiert zudem ein regionales System von unterschiedlich grossen Sub-Netzen, während im Puschlav die geschäftlichen Netzwerke stark gemeindeintern sind.

Als Schlüssel zur Stärkung von Kooperationen sehen die Akteure eine institutionelle Unterstützung bei der Schaffung von Stammtischen und Plattformen. Über Netzwerkanlässe mit lokalen Akteuren aus Landwirtschaft, Verarbeitung und Tourismus sowie eine verstärkte Zusammenarbeit der entsprechenden Branchenverbände sollen Innovationen angestossen und die agro+touristische Wertschöpfung gesteigert werden. Dabei können Organisation wie «100% Valposchiavo» und der Verein Parc Ela eine zentrale Rolle als Vermittler übernehmen, sollten diese aber auch bewusst wahrnehmen und sich entsprechend ausrichten.

## Die touristische und regionalwirtschaftliche Bedeutung des UNESCO-Weltkulturerbes Stiftsbezirk St. Gallen

Daniel Zwicker-Schwarm, Roland Scherer

*Institut für Systemisches Management und Public Governance (IMP-HSG), Universität St. Gallen*

Der Stiftsbezirk St.Gallen ist als religiöses Zentrum, Regierungs- und Verwaltungssitz, Ort der Wissenschaft und Kultur und vielfach genutzter Stadtraum eine multifunktionale und lebendige UNESCO-Welterbestätte. Mit rund 134'000 Eintritten (2017) ist die Stiftsbibliothek eine der meistbesuchten Sehenswürdigkeiten der Ostschweiz.

Im Auftrag des Vereins Weltkulturerbe Stiftsbezirk St.Gallen hat das IMP-HSG im Jahr 2018 eine Studie zur touristischen und regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Stiftsbezirks erarbeitet. Darin werden u.a. auf Grundlage von Experteninterviews und einer umfangreichen Besucherbefragung die regionale Wertschöpfung des Tourismus im Stiftsbezirk untersucht, die Bedeutung der UNESCO-Auszeichnung als Besuchsmotivation analysiert und Möglichkeiten für eine bessere touristische Positionierung des Stiftsbezirks im Einklang mit den vielfältigen Funktionen dieses Ortes herausgearbeitet.

Es zeigt sich, dass der Tourismus im Stiftsbezirk mit erheblichen regionalwirtschaftlichen Effekten – insbesondere für die Bereiche Hotellerie, Gastronomie und Einzelhandel – verbunden ist. Für das Jahr 2017 betrug der direkte Kaufkraftzufluss ca. 17.5 Mio. CHF und die regionale Wertschöpfung ca. 14.0 Mio. CHF. Damit ging ein Beschäftigungseffekt von rund 140 Vollzeitstellen in der Agglomeration St.Gallen einher.

Die Besucherstruktur des Stiftsbezirks ist durch ein hohes Mass an Internationalität, einen grossen Anteil an Tagesgästen sowie einen überdurchschnittlichen Bildungsgrad geprägt. Viele Besucherinnen und Besucher verbringen jedoch nur kurze Zeit im Stiftsbezirk. Die gegenwärtigen Anstrengungen zum Ausbau des Informations- und Vermittlungsangebots sollten daher fortgeführt, qualitativ erweitert und die Verknüpfung mit der historischen Altstadt und den dortigen Angeboten in den Bereichen Gastronomie, Einzelhandel und Kultur intensiviert werden.

Die Besucherbefragung zeigt, dass die meisten Welterbestätten in der Schweiz und im Bodenseeraum nur einen geringen Bekanntheitsgrad aufweisen. Der hohe Anteil an Fehlnennungen bei einer ungestützten Abfrage offenbart, dass bei vielen Befragten ein diffuses Bild in Bezug auf das UNESCO-Label vorherrscht. Dennoch ist gerade bei Gästen aus Übersee der Welterbestatus des Stiftsbezirks eine wesentliche Besuchsmotivation und Grund für die Aufnahme der Destination in das Reiseprogramm. Die Einbindung des Stiftsbezirks in regionale und überregionale Themenrouten, wie etwa die «Grand Tour of Switzerland», ist daher ein wichtiger Ansatzpunkt zur weiteren Steigerung der touristischen Wertschöpfung.

## Verankerung des Erbes – Welterbe mit Wirkung: Wirkungskontrolle UNESCO Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch

Cédric Lehmann<sup>1</sup>, Stephan Rist<sup>2</sup>, Karina Liechti<sup>3</sup>, Janosch Hugi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Managementzentrum UNESCO Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch

<sup>2</sup>Geographisches Institut, Universität Bern

<sup>3</sup>Interdisziplinäres Zentrum für Nachhaltige Entwicklung und Umwelt, Universität Bern

Was löst das Label UNESCO-Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch in der Bevölkerung aus? Womit wird das Label in Verbindung gebracht? Und was ist das übergeordnete Ziel des Welterbe-Managements? Um Antworten auf diese und weitere Fragen zu erhalten, hat das Managementzentrum eine breite Bevölkerungsumfrage lanciert. Ziel war es, wichtige Erkenntnisse über die Wahrnehmung der Welterbe-Region zu erhalten und die Resultate in die künftige Ausrichtung der strategischen Schwerpunkte des Managementzentrums einfließen zu lassen.

Das UNESCO-Welterbe Jungfrau-Aletsch (SAJA) gehört seit 2001 zu den wertvollsten Naturlandschaften der Welt. Dessen Trägerschaft widmet sich dem Erhalt der Welterbestätte im Einklang mit einer nachhaltigen Regionalentwicklung. Die Wirkung der zu diesem Zweck vom Managementzentrum (MZ) SAJA 2005 erarbeiteten Strategie wird in einem integralen Monitoring geprüft. Das Monitoring umfasst drei Komponenten: Aktivitäten und Projekte, die vom MZ SAJA organisiert werden (Output), Wertehaltung und Verhalten der lokalen Bevölkerung (Outcome), sowie sozioökonomische/ökologische Dynamiken auf Gebietsebene (Impact). Zwischen den Bereichen herrschen Verknüpfungen, oftmals ist die Zuordnung jedoch schwierig. Im Outcome-Monitoring besteht zudem ein Mangel an quantitativ abgestützten Daten. Das Ziel der Arbeit war es, die Datengrundlage zu verbessern und aus der Wirkungsanalyse Folgerungen für das künftige Management der Welterbestätte zu ziehen.

Mittels einer breit angelegten Online-Umfrage wurde in einem ersten Schritt die Wertehaltung, das Verhalten der lokalen Bevölkerung und deren Dynamik erfasst. Anschliessend wurden die Umfrageergebnisse von einem Expertengremium diskutiert und interpretiert, wodurch sich Handlungsempfehlungen für das künftige Management der Welterbestätte SAJA ableiten liessen. Es stellte sich heraus, dass die Basis für eine langfristig Weiterentwicklung der Stiftung SAJA gelegt ist. Es besteht eine hohe Sensibilisierung der Bevölkerung gegenüber Schutz und Entwicklung des Gebietes, eine bedeutende Wahrnehmung und Akzeptanz von Aktivitäten des MZ SAJA sowie eine grosse lokalpolitische, berufliche und private Relevanz der Welterbe-Thematik. Ein Schlüsselfaktor für die Wahrnehmung und Akzeptanz des MZ SAJA als kompetente Anlaufstelle und Instanz wird nach wie vor die Kommunikation (von Projekten) sein. Je stärker sich die Bevölkerung mit dem Welterbe identifiziert und sich dessen einzigartigem Wert und grossem Potential bewusst ist, umso grösser ist die Motivation, daran teilzuhaben und sich aktiv zu beteiligen. Das MZ SAJA kann Ideen aufnehmen, Projekte anstossen, bevor sie idealerweise später von der Bevölkerung selbst getragen und weiterentwickelt werden.