

4. Tagung Parkforschung Schweiz

4. Colloque Recherche sur les Parcs Suisses

15. Oktober 2021

Abstracts

Inhaltsverzeichnis

Schweizer Pärke als Modellregionen für eine Nachhaltige Entwicklung - eine Erfolgsgeschichte für LandwirtInnen?	4
L'avenir des parcs naturels régionaux : contraste entre visions et objectifs	5
Lebendige Traditionen im UNESCO-Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch (SAJA).....	6
Neues Gemeinwerk zum Erhalt der Kulturlandschaft	7
(Vogel-)Arten in den Naturparks und UNESCO-Welterbestätten im nationalen Vergleich	8
Bevorzugen Rothirsche Schutzgebiete gegenüber Gebieten ohne Schutz?.....	9
Quantifying long-term protection efforts: A remote sensing approach for plant biodiversity	10
Social Media Analysen Post-Covid als Indikator für die nachhaltige Tourismusedwicklung in Grossschutzgebieten	11
Statt auf die Seychellen, in den Nationalpark: Auswirkungen des Besucherandrangs nach dem COVID-19 shutdown	12
UNESCO world heritage and sustainable regional food consumption: the role of mountain huts in the SAJA perimeter.....	13
Nachhaltige Lebensqualität in Regionalen Naturpärken von nationaler Bedeutung: Welche Bedeutung haben die Ergebnisse des gleichnamigen Forschungsprojekts für die Parkmanagements?	14
Räumliche und betriebsbezogene Nachhaltigkeitsbeurteilung der Landwirtschaft in Schweizer Naturpärken	15
Die Rolle der Governance bei der Weiterentwicklung des Produktlabels der Schweizer Pärke	16
Structural and social change in agricultural landscapes: A case study from Entlebuch, Switzerland.....	17
AgriPark - wie kann eine erfolgreiche Integration der Landwirtschaft in Regionalen Naturpärken gelingen?.....	18
Naturwaldreservate als wichtiger Bestandteil der ökologischen Infrastruktur in Schweizer Pärken	19
Arbres-habitats, vieux arbres et bois mort.....	20
Flussschauspiel entlang des Vorderrheins (Ilanz, Welterbe Sardona).....	21
How local communities are supposed to use protected areas to contribute to rural development and how they deal with it: lessons from northern Europe	22
How do Swiss residents value nature's contributions to people? Preliminary results.	23
N-Trail - Ein innovatives Projekt zur Förderung Bildung nachhaltiger Entwicklung	24

SMART_BR: Transdisciplinary research on virtual participation processes in Austrian UNESCO Biosphere Reserves	25
Pärke als Treiber für soziale Innovationen in ländlichen Gebieten?.....	26
Impulse aus Wissenschaft und Praxis für die Entwicklung einer Nationalparkregion nutzbar machen - ein Erfahrungsbericht aus dem Reallabor Wissensdialog Nordschwarzwald	27
20 Jahre Forschung in der UBE - eine Bilanz	28

Schweizer Pärke als Modellregionen für eine Nachhaltige Entwicklung - eine Erfolgsgeschichte für LandwirtInnen?

Christian Ritzel¹, Daniel Hoop¹, Marco Portmann², Astrid Wallner³, Gabriele Mack¹

¹*Agroscope*

²*Universität de Fribourg*

³*Forum Landschaft Alpen Pärke, Akademie der Naturwissenschaften SCNAT*

Diese Studie zielt auf die Beantwortung der folgenden Forschungsfrage ab: Sind Schweizer Pärke als Modellregionen für eine Nachhaltige Entwicklung eine wirtschaftliche Erfolgsgeschichte für LandwirtInnen? Insbesondere untersuchen wir den «Parkeffekt» - den Effekt der Mitgliedschaft im Netzwerk Schweizer Pärke auf drei ökonomische Zielgrössen (Direktzahlungen pro Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche, Gesamtumsatz pro Hektar und Einkommen pro Familienjahresarbeitskraft). Die zwei Schweizer Pärke Biosphärenreservat Entlebuch (BRE) und Naturpark Gantrisch (NPG) dienen hierbei als Fallbeispiele.

Um unsere Forschungsfrage empirisch zu beantworten, vergleichen wir die ökonomischen Zielgrössen der Betriebe fünf Jahre vor und fünf Jahre nach Erlangung des Parkstatus. Betriebe, die sich innerhalb eines Schweizer Parks befinden dienen dabei als «Treatmentgruppe», während Betriebe, die sich in der Nähe befinden (z.B. Betriebe, die sich innerhalb einer Entfernung von 10 km zur Parkgrenze befinden) als «Kontrollgruppe» dienen. Aufgrund der Selbstselektion in den Parkstatus und der Nichtverfügbarkeit von (beobachteten) Variablen, die die Selektion in den Parkstatus bestimmen, liegt kein quasi-experimentelles Setup vor. Deshalb konstruieren wir auf der Basis einer (Unter-)Stichprobe von Betrieben, die in der Nähe eines Schweizer Parks liegen, «synthetische Betriebe». Die synthetischen Betriebe sind hinsichtlich der Entwicklung der ökonomischen Zielgrössen vor dem Parkstatus sowie weiterer soziodemographischer und betrieblicher Merkmale mit den Betrieben innerhalb eines Schweizer Parks vergleichbar. Zu diesem Zweck wenden wir die synthetische Kontrollmethode an. Um den Parkeffekt zu identifizieren, verwenden wir im Anschluss auf Basis des gematchten Samples einen Differenz-in-Differenzen-Schätzer. Die empirische Untersuchung basiert auf nicht-balancierten Paneldaten der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten. Im Allgemeinen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der Parkstatus weder positive noch negative Effekte auf die wirtschaftlichen Zielgrössen der Betriebe in einem Schweizer Park hat. Dennoch können selektiv statistisch signifikante positive Parkeffekte gefunden werden. So hatten synthetische Betriebe in der Nähe des BRE im Durchschnitt 248 Fr. geringere Direktzahlungen pro Hektar LN und Jahr. Im Fall des NPG hatten die synthetischen Betriebe im Durchschnitt 670 Fr. geringere Gesamteinnahmen pro Hektar LN und Jahr.

L'avenir des parcs naturels régionaux : contraste entre visions et objectifs

Alix d'Agostino¹, Sven-Erik Rabe²

¹Institut für Politikwissenschaft / Universität Zürich

²Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung / ETH Zürich

Les visions et les objectifs sont-ils alignés ? Alors que les visions sont des images de l'avenir, les objectifs sont les résultats souhaités à atteindre. Les objectifs, qui servent de cadre définissant le champ d'action des parcs définis conformément aux directives fédérales, n'ont pas toujours réussi à orienter le développement du parc vers ces visions. D'une part, une approche descendante de l'élaboration des politiques assure une cohérence nationale et un objectif commun. D'autre part, une telle approche nuit aux caractéristiques locales des parcs et à la promotion de visions contextuelles spécifiques.

Dans notre recherche, nous étudions comment les acteurs locaux des parcs envisagent l'avenir de ces derniers et comparons les visions exprimées aux objectifs politiques. Nous cherchons à répondre à ces deux questions de recherche : (1) Comment les acteurs locaux des parcs voient-ils leurs parcs évoluer dans les 20 à 40 prochaines années en ce qui concerne l'infrastructure écologique ? (2) Comment les visions des acteurs concernés s'inscrivent-elles dans les objectifs des parcs ?

En reliant le matériel récolté dans le cadre d'ateliers menés dans quatre parcs naturels régionaux en Suisse avec les objectifs politiques identifiés dans des documents législatifs et réglementaires, nous avons identifié différents aspects dans les visions qui ne pourraient pas être traités de manière adéquate par les politiques actuelles. Il s'agit, par exemple, de questions d'actualité telles que les stratégies d'adaptation au changement climatique et l'amélioration de la flexibilité des exigences en matière d'aménagement du territoire. Parallèlement, nous avons repéré des superpositions entre les visions et les objectifs politiques actuels qui mettent en évidence les aspects dans lesquels ils sont compatibles. Ces résultats pourraient aider les parcs à mieux comprendre comment les parcs pourraient orienter leur développement vers les futurs souhaités en tenant compte d'une infrastructure écologique fonctionnelle.

Lebendige Traditionen im UNESCO-Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch (SAJA)

Alessandra Lochmatter¹, Karina Liechi²

¹UNESCO-Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch, Bahnhofstrasse 9a, 3904 Naters

²Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Schwarzenburgstrasse 11, 3007 Bern

Mit dem Beitritt zum UNESCO-Übereinkommen zur Bewahrung des immateriellen Kulturerbes im Jahr 2008 verpflichtete sich die Schweiz zur Anerkennung, Aufwertung und Bewahrung des immateriellen Kulturerbes. Lebendige Traditionen als unser immaterielles kulturelles Erbe werden von einer Generation an die nächste weitergegeben, von Gemeinschaften fortwährend neu geschaffen und vermitteln ein Gefühl von Identität und Kontinuität. Ein Beispiel ist die traditionelle Bewässerung, welche im Wallis ein landschaftsprägendes Kulturerbe darstellt. Das seit Jahrhunderten in der Landwirtschaft etablierte gemeinschaftliche Nutzungssystem bringt nicht nur Bewässerungswasser kontrolliert von den Bergen auf die Wiesen, es schafft auch Lebensräume und trägt zur Hochwasser- und Brandprävention sowie zur Landschaftsästhetik bei. Mit einer Reihe von beteiligten Partnern hat die Trägerschaft UNESCO-Welterbe Swiss Alps Jungfrau-Aletsch (SAJA) 2018 ein Pilotprojekt zur partizipativen Erfassung, Bewertung und Massnahmenplanung bezüglich des Erhalts der traditionellen Bewässerung in der Gemeinde Naters lanciert. Mittels Akteurbefragungen und Experteninterviews wurden die traditionell bewässerten Landwirtschaftsflächen erhoben, analysiert und Lösungsansätze diskutiert. Die Resultate dieses Best-Practice-Ansatzes tragen nun zur nachhaltigen Förderung einer lebendigen Tradition am Natischerberg und zu einer Kandidatur der traditionellen Bewässerung als Immaterielles Kulturerbe der Menschheit bei. Durch das Projekt «Traditionelle Bewässerung», Aktivitäten und Erfahrungen in den Bereichen Landschaftsaufwertung, Bildung und Sensibilisierung, wie auch durch den Erfahrungsaustausch mit betroffenen Akteuren und Fachpersonen aus Pärken wurde ein Interesse zur vermehrten Förderung lebendiger Traditionen festgestellt. In der Programmperiode 2020-2024 hat sich die Trägerschaft des UNESCO-Welterbes SAJA deshalb zum Ziel gesetzt, durch Bestandesaufnahme, Sichtbarmachung, Bildung, Aufwertung und Unterstützung zur Förderung von weiteren lebendigen Traditionen innerhalb der Gebiete ihrer Trägergemeinden der Welterbe-Region beizutragen. Zudem soll dadurch auch das immaterielle Kulturerbe der Schweiz nachhaltig gestärkt werden.

Neues Gemeinwerk zum Erhalt der Kulturlandschaft

Karina Liechti¹, Stephan Schneider¹

¹Stiftung Landschaftsschutz Schweiz SL-FP

Landschaftspflege ist aufwändig und mit dem Rückgang der Beschäftigten in der Landwirtschaft durch lokale traditionelle Körperschaften oft kaum mehr bewältigbar. Gleichzeitig besteht bei Teilen der Bevölkerung das Bedürfnis, sich in gemeinnütziger Weise zu beteiligen und in der Natur aktiv zu sein. Neue Kooperationsformen und Partnerschaften – im Sinne eines „neuen Gemeinwerks“ – zwischen lokalen und externen Engagierten könnten in diesem Zusammenhang zukunftsfähige Lösungen zugunsten von Mensch, Natur und Kulturlandschaft bieten.

Die von der Stiftung Landschaftsschutz Schweiz durchgeführte Forschungsarbeit «Neues Gemeinwerk zum Erhalt der Kulturlandschaft» zeigt auf, wie neue Akteurgruppen sinnvoll in die Pflege der Landschaft einbezogen werden können. Dabei interessierten insbesondere die Mechanismen des Einbezugs, der Umgang mit bestehenden Strukturen sowie die Herausforderungen und Erfolgsfaktoren solcher Vorhaben. Das Vorgehen umfasste eine Recherche zu Körperschaften und Organisationen der Landschaftspflege, qualitative Leitfadenterviews mit Beteiligten bestehender Körperschaften, Freiwilligen sowie Expertinnen und Experten sowie die Erarbeitung von Empfehlungen für die Praxis.

Die Resultate zeigen, dass die Zusammenarbeit mit externen oder lokalen Freiwilligen in vielen Regionen der Schweiz eine wichtige Stütze der Landschaftspflege bedeutet. Die Mechanismen des Einbezugs unterscheiden sich je nach Art der Körperschaft. Einer langfristigen Zusammenarbeit zuträglich sind: 1) Schlüsselpersonen, welche Bezugspunkte innerhalb einer Organisation und zwischen den beteiligten Akteuren darstellen; 2) ein Bezug zum Ort / zur Region, welcher über erworbenes Wissen über die Region und mögliche Aktivitäten vor Ort oder über den Kontakt mit lokalen Akteuren entstehen kann; 3) die Pflege des Sozialen, weil damit ein vertieftes Verständnis anderer Lebenswelten und langfristige Beziehungen ermöglicht werden; 4) Wissensaustausch und Kommunikation, welche der Art des Einsatzes und den beteiligten Personen angepasst sind; 5) Wertschätzung, die sich in der guten Organisation und reibungslosen Durchführung eines Freiwilligeneinsatzes, der Auswahl der Arbeit, der Authentizität des Anlasses, der wertschätzenden Kommunikation, dem respektvollen Umgang miteinander und in Gesten der Anerkennung zeigt.

Das Engagement von Freiwilligen ist aber nie, oder nur ganz selten, ein Ersatz für die Leistungen der lokalen Körperschaften und deren Mitglieder. Aus diesem Grund muss in Zukunft auch der Stärkung der kollektiven Körperschaften vermehrt Rechnung getragen werden.

(Vogel-)Arten in den Naturparks und UNESCO-Welterbestätten im nationalen Vergleich

Peter Knaus¹

¹Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach, peter.knaus@vogelwarte.ch

Die Schweizerische Vogelwarte hat 2018 den «Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016» publiziert. Darin wurden für viele Brutvogelarten Verbreitungskarten des aktuellen Vorkommens wiedergegeben und der nationale Bestand geschätzt. Diese Karten illustrieren die Dichte, die Vorkommenswahrscheinlichkeit oder die Zahl der Brutpaare pro Quadratkilometer. Die Karten und die Bestandsschätzung der Brutvögel lassen sich mit beliebigen räumlichen Einheiten verschneiden, z.B. den Kantonen oder den Perimetern von Naturparks und UNESCO-Welterbestätten. Damit lassen sich Vogelarten erkennen, die in den Parks im Vergleich zur gesamten Schweiz (oder dem entsprechenden Kanton) überdurchschnittlich zahlreich vorkommen. Diese Vorgehensweise ist als erste Annäherung zu betrachten; für eine bessere Abschätzung des nationalen Bestandsanteils müssten auch die vorhandenen Meldungen gesichtet und allenfalls gezielte Bestandserfassungen gemacht werden. Trotz dieser Einschränkung lässt sich damit eine Liste von Arten erstellen, die in den einzelnen Parks einen hohen nationalen Bestandsanteil erreichen und für die sie aus nationaler Sicht eine Verantwortung haben. Neben den Vögeln sind dann auch weitere Taxa einzubeziehen. Damit ist es für die Parks auch einfacher, allenfalls eine bessere Bestandsüberwachung zu organisieren sowie gezielte Massnahmen zum Schutz und zur Förderung dieser Arten einzuleiten. Für den Naturpark Gantrisch hat die Vogelwarte kürzlich diese Fragen untersucht. Hier brüten 16 Vogelarten, für die der Naturpark eine hohe nationale Bedeutung hat. Sechs davon brüten hauptsächlich im Wald, fünf im Kulturland, je eine in Siedlungen sowie Feuchtgebieten und Gewässern und drei weitere Arten sind keinem Hauptlebensraum zugeordnet.

Bevorzugen Rothirsche Schutzgebiete gegenüber Gebieten ohne Schutz?

Thomas Rempfler¹

¹*Schweizerischer Nationalpark, Zernez*

Das Leben des Rothirschs ist geprägt von Nahrungsaufnahme, Reproduktion und Feindvermeidung (Bützler, 2001; Clutton-Brock et al., 1982). Das Konzept der «Landscape of fear» besagt, dass Tiere in verschiedenen Teilen ihrer Lebensräume unterschiedlichen Prädationsrisiken ausgesetzt sind und lernen, mit diesen umzugehen (Laundré et al., 2010). Kanadische Studien mit Wapitis (*Cervus elaphus canadensis*) haben gezeigt, dass der Mensch das Verhalten der Hirsche in vom Menschen geprägten Landschaften stark beeinflusst, sogar mehr als natürliche Beutegreifer (Ciuti et al., 2012). In Abhängigkeit menschlicher Nutzungen waren die Hirsche dort wachsamer und reduzierten die Zeit für die Nahrungsaufnahme.

In der Schweiz sind zum Schutz von Wildtieren vor menschlichen Einflüssen verschiedene Schutzgebietstypen ausgeschieden. Für den Rothirsch relevant sind die Typen: a) Schweizerischer Nationalpark, b) Eidgenössische Jagdbanngebiete, c) Kantonale Wildschutzgebiete und d) Wildruhezonen. Generell tragen Schutzgebiete zur Verteilung der Hirsche in der Landschaft bei (Haller & Jenny, 2013; Heurich et al., 2015).

GPS-Positionen besonderer Hirsche geben nun Aufschluss darüber, ob und wann die Hirsche die Schutzgebiete nutzen. Unterscheidet sich auch ihr Verhalten, wenn sie sich innerhalb der Schutzgebiete aufhalten?

Literatur

- Bützler, W. (2001). *Rotwild: Biologie, Verhalten, Umwelt, Hege* (5. Edition). BLV Buchverlag, München.
- Ciuti, S., Northrup, J. M., Muhly, T. B., Simi, S., Musiani, M., Pitt, J. A., & Boyce, M. S. (2012). Effects of Humans on Behaviour of Wildlife Exceed Those of Natural Predators in a Landscape of Fear. *PLoS ONE*, 7(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0050611>
- Clutton-Brock, T. H., Guinness, F. E., & Albon, S. D. (1982). *Red Deer: Behaviour and Ecology of Two Sexes* (G. B. Schaller (ed.)). Wildlife Behaviour and Ecology.
- Haller, H., & Jenny, H. (2013). Rothirsch und Jagd: Wie mehr Wildasyle die Hochjagdstrecken erhöhen. In H. Haller, A. Eisenhut, & R. Haller (Eds.), *Atlas des Schweizerischen Nationalparks. Die ersten 100 Jahre. Nationalpark-Forschung in der Schweiz, Bern: Haupt Verlag: Vol. 99/1* (pp. 73–74).
- Heurich, M., Brand, T. T. G., Kaandorp, M. Y., Šustr, P., Müller, J., & Reineking, B. (2015). Country, cover or protection: What shapes the distribution of red deer and roe deer in the Bohemian Forest Ecosystem? *PLoS ONE*, 10(3), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120960>
- Laundré, J. W., Hernández, L., & Ripple, W. J. (2010). The Landscape of Fear: Ecological Implications of Being Afraid. *The Open Ecology Journal*, 3, 1–7.

Quantifying long-term protection efforts: A remote sensing approach for plant biodiversity

Christian Rossi¹, Samuel Wiesmann¹, Sonja Wipf¹

¹*Schweizerischer Nationalpark, Zernez*

Establishing new protected areas is challenging and the nature conservation negotiations complex. All the more important is to highlight accomplishments of long-term protection efforts. An ideal area where long-term protection efforts can be studied is the Swiss National Park. The park is designated as a category Ia nature reserve (highest protection level - strict nature reserve, IUCN), where nature has been left to itself for over a century. To highlight protection accomplishments, we analysed plant biodiversity from community to landscape level in the park and its surroundings. Capturing plant biodiversity at distinct spatial scales and temporal stages remains a cost- and time-efficiency nightmare. Therefore, besides plant surveys, we investigated the use of optical remote sensing data from different platforms, drones and satellites, to quantify species and trait diversity in grasslands. By measuring the reflected sunlight of plants and their variations in space and time, we were able to estimate plant biodiversity and highlight the importance of the park as a biodiversity enrichment for the region.

Social Media Analysen Post-Covid als Indikator für die nachhaltige Tourismusedwicklung in Grossschutzgebieten

Engelbert Ruoss¹, Andela Sormaz¹

¹USI Università della Svizzera Italiana Unesco Chair

Social Media (SM) und ICTs haben nicht nur die Art und Weise der menschlichen Interaktionen verändert, sondern auch die Form wie Besucher und Bevölkerung Informationen sammeln, Reisen planen und buchen und ihre Erlebnisse teilen. Grossschutzgebietsmanagements, verantwortlich für Besucherlenkung, Erhaltung der Natur- und Kulturgüter und der Landschaften, Marketing und Kommunikation, sind dabei speziell gefordert. SM revolutionieren zudem die Interaktionen zwischen Akteuren in den Destinationen, der lokalen Bevölkerung, der BesucherInnen, lokalen Unternehmen, und andere involvierten privaten und öffentlichen, lokalen und regionalen Institutionen.

Landschaft, Natur und Kultur sind wesentliche touristische Ressourcen der Landschaftsräume und wichtige Elemente für das Leben der Einheimischen und für das Erlebnis der Besucher. Dies gilt insbesondere für Welterbegebiete, Biosphärenreservate und Pärke. SM, speziell auch «Influencer», können ungeahnte Trends auslösen und zu «Overtourismus» führen. In Landschaftsräumen, die sensibel auf Touristenströme reagieren, helfen sie, negative Auswirkungen auf die Landschaft sowie Natur- und Kulturwerte zu verhindern, indem Trends rechtzeitig erkannt und Besucherströme gelenkt werden.

Analysen der Präsenz von touristischen Spots, Attraktionen und Tourismus Business kann zum Monitoring der Destinationsentwicklung dienen. Mit Hilfe von quantitativen und qualitativen Analysen der Präsenz von touristischen Spots auf SM Plattformen mit Besuchern generierten Inhalten, kann die touristische Entwicklung beobachtet und gelenkt werden, was speziell in der Post-Covid Periode von Bedeutung ist.

In Untersuchungen in Schweizer und Italienischen Welterbe Gebieten und Biosphärenreservaten wurden Analysemethoden etabliert, die von April bis Juli 2021 in den Schweizer Pärken angewandt wurden, um die Ausgangslage (Zero Monitoring) zu Beginn der Post-Covid Zeit, vor der touristischen Hochsaison, festzuhalten. Gemeinsam mit den Parkmanagements wurden Tourismus-relevante Orte und Attraktionen (Spots) im Gebiet festgehalten und analysiert. Mit der quantitativen Analyse der Posts und Reviews auf Instagram, TripAdvisor und Airbnb wurde die Gästewahrnehmung erfasst. Damit werden «Overtourismus» und «Undertourismus»-Spots innerhalb von Grossschutzgebieten als Grundlage für Planung, Besuchermanagement und die Etablierung von «Heritage Stewardship Destinations» identifiziert.

Publikationen Download: <https://www.innoreg.ch/publikationen>

Statt auf die Seychellen, in den Nationalpark: Auswirkungen des Besucherandrangs nach dem COVID-19 shutdown

Norman Backhaus¹, Sonja Wipf², Annina Michel¹

¹Geographisches Institut, Universität Zürich

²Schweizerischer Nationalpark, Zernez

Die COVID-19-Pandemie hat die Bewegungsfreiheit der Bevölkerung stark eingeschränkt mit Auswirkungen auf ihr Freizeitverhalten. Während des ersten shutdown im Frühjahr 2020 waren die Innenstädte wie leergefegt, während die (Stadt-)Parks und Naherholungsgebiete stark besucht wurden. Ob sich die Nachfrage nach naturnahen Räumen in der Schweiz auch in der Sommerferienzeit auswirkt, wollten wir mittels einer Besucherbefragung im Schweizerischen Nationalpark herausfinden. In der Tat besuchten etwa 50% mehr Personen das Naturschutzgebiet, was Ergebnisse von Dauerzählmatten belegen. Doch nicht nur die Anzahl, auch die Zusammensetzung der Besucher*innen hat sich im Sommer 2020 verändert. Welche Auswirkungen dies auf das Management des Parks hat was dies für die Zukunft bedeuten könnte, möchten wir in unserem Beitrag diskutieren.

UNESCO world heritage and sustainable regional food consumption: the role of mountain huts in the SAJA perimeter

Theresa Tribaldos^{1,2}, Laura Ebnetter¹

¹Centre for Development and Environment, University of Bern

²Institute of Geography, University of Bern

For some time, it is assumed that well-managed protected areas such as UNESCO world heritage sites can induce sustainable regional development mainly through increasing tourist flows to the area. In the case of food, the assumption is that tourist lodgings can source their food items from sustainable regional producers and thus contribute to a more stable income for them. However, it is unclear to what extent this assumption translates into specific contexts.

The UNESCO world natural heritage site Swiss Alps Jungfrau Aletsch (SAJA) includes many mountain huts, which face special conditions in terms of accessibility as most of their food provision is usually sourced by helicopter. We therefore explore in this contribution the motivation of mountain hut keepers to source and market food from sustainable regional producers and we ask about hut keepers' understandings of sustainable regional food.

We conducted a survey among 49 mountain huts in the SAJA perimeter, of which 18 completely answered our questions. Results show that a majority of huts transport the food by helicopter and all huts source their food from several providers. Wholesalers are the most important providers for the huts but most of them also source individual products from local, small-scale producers. Understandings of sustainability vary among the participants but are usually defined through seasonality and regionality. Challenges in sourcing sustainable regional food are seen in logistical efforts and a lack of information about potential local producers.

We conclude that logistical support and more transparent information about local producers and their production methods are needed to inform hut keepers and support them in their sourcing decisions. Furthermore, a well-organised network of local producers could help to increase the amount of sustainable regional food offered in mountain huts.

Nachhaltige Lebensqualität in Regionalen Naturpärken von nationaler Bedeutung: Welche Bedeutung haben die Ergebnisse des gleichnamigen Forschungsprojekts für die Parkmanagements?

Thomas Hammer¹, Thea Xenia Wiesli¹

¹Zentrum für Nachhaltige Entwicklung und Umwelt CDE / Universität Bern

Im vom SNF geförderten Projekt „Nachhaltige Lebensqualität in Regionalen Naturpärken von nationaler Bedeutung“ (September 2017 bis August 2021) wurde in den drei Naturpärken Jurapark Aargau, Naturpark Gantrisch und UNESCO Biosphäre Entlebuch u.a. untersucht, was sich die Bevölkerung unter Lebensqualität vorstellt, welche Aspekte von Lebensqualität für die Bevölkerung wie wichtig sind, wie sich Lebensqualität und Nachhaltigkeit vereinbaren lassen und welche entsprechende Fördermöglichkeiten sich für die Pärke ergeben. Um Einsichten in diese komplexe Thematik zu erhalten, wurde eine qualitative Studie mit 90 Interviews und eine quantitative Befragung mit 3358 Antworten durchgeführt. Die Ergebnisse sind den Parkmanagements in Form von Berichten zur Verfügung gestellt worden. Alle drei Parkmanagements haben Ergebnisse - in unterschiedlicher Weise - in ihre Arbeiten aufgenommen.

Basierend auf den Ergebnissen des Forschungsprojekts werden folgende Fragen diskutiert: Welche Bedeutung haben die Ergebnisse des Forschungsprojekts für die Regionalen Naturpärke? Wie lässt sich Nachhaltige Lebensqualität durch das Parkmanagement fördern? Welche Lehren ergeben sich für die Forschung und die Parkmanagements für zukünftige Projekte in Pärken?

Podiumsdiskussion: Florian Knaus (F.Knaus@biosphaere.ch), Anna Hoyer (a.hoyer@jurapark-aargau.ch), Claudia Vonlanthen (claudia.vonlanthen@gantrisch.ch)

Sprache: deutsch

Räumliche und betriebsbezogene Nachhaltigkeitsbeurteilung der Landwirtschaft in Schweizer Naturparks

Matthias S. Meier¹, Veronika Zbinden¹

¹Berner Fachhochschule - Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (BFH-HAFL)

Mit ihrer reichen Flora und Fauna sind die Ökosysteme in Schweizer Naturparks eine tragende Ressource für Landwirtschaft und Tourismus. Unter der aktuellen landwirtschaftlichen Produktionsintensität ist der langfristige Erhalt der Biodiversität jedoch fraglich, da in zahlreichen Naturparks die atmosphärische Stickstoffbelastung - vorwiegend aus der Landwirtschaft - die kritischen Frachten für (halb-)natürliche Lebensräume überschreitet. Eine standortangepasste Produktion könnte die Situation entspannen. Da die Produktionsintensität auf den landwirtschaftlichen Betrieben definiert wird, sind diese ein wichtiger Ansatzpunkt für eine nachhaltige Entwicklung.

Es stellt sich die Frage, ob eine vorwiegend graslandbasierte Rinderhaltung in Naturparks zu einer standortangepassten Produktion führt. Weiter könnte die Nachhaltigkeitsleistung von Landwirtschaftsbetrieben über betriebsspezifische Beratung optimiert werden. Wir modellierten mit dem Agrammon-Modell für fünf Naturparks¹ die Ammoniakemissionen aus den aktuellen Tierbeständen und setzten diese Emissionen mit dem parkspezifischen kritischen Belastungsbereich in Beziehung. In Szenarien modellierten wir den Effekt einer Bio-Rinderhaltung und zusätzlicher technischer Massnahmen. Um das Potenzial der betrieblichen Beratung für eine nachhaltige Entwicklung auszuloten, führten wir in zwei Naturparks² exemplarisch auf je sechs mit dem Produktlabel zertifizierten Betrieben Leitfadeninterviews durch. Die ökologische, soziale und ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit wurde mittels der RISE-Methode bewertet und mit einem Schweizer Referenzbetrieb verglichen.

In vier der fünf analysierten Parks übersteigen die Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung die kritischen Belastungsbereiche. Eine graslandbasierte Rinderhaltung in Kombination mit technischen Massnahmen könnte in diesen Naturparks zu Stickstoffdepositionen führen, die den Erhalt der meisten empfindlichen Lebensräume ermöglichen. Gemäss der betrieblichen Nachhaltigkeitsbeurteilung besteht auf den befragten Betrieben ein weitreichendes Bewusstsein für gegenwärtige Nachhaltigkeitsprobleme. Stärken und Schwächen der Betriebe entsprechen ungefähr jenen des Referenzbetriebs. Insofern besteht in diversen Bereichen Potenzial, über Betriebsberatung die Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern.

¹ Landschaftspark Binntal, Regionaler Naturpark Chasseral, Biosphäre Entlebuch, Regionaler Naturpark Gantrisch, Jurapark Aargau

² Gantrisch und Biosphäre Entlebuch

Die Rolle der Governance bei der Weiterentwicklung des Produktlabels der Schweizer Pärke

David Raemy¹

¹Berner Fachhochschule - Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (BFH-HAFL)

Im Rahmen eines Mandats des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) hat die BFH-HAFL die Nachhaltigkeitsleistung von bestehenden Lebensmittellabels auf dem Schweizer Markt untersucht und beurteilt. Dies mit dem Ziel, Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Produktlabels der Schweizer Pärke zu erarbeiten. Unter anderem wurden dabei die bestehenden Anforderungen für zertifizierte Milch- und Fleischprodukte der Regionalen Naturpärke der Schweiz analysiert und bewertet.

Im ersten Teil des vorliegenden Beitrags werden das Vorgehen und die Ergebnisse dieser Analyse vorgestellt. Ausgehend von der Erkenntnis, dass es nicht nur unterschiedliche Anforderungsniveaus, sondern auch verschiedene Anforderungssysteme gibt, widmet sich der zweite Teil des Beitrags anschliessend der Überlegung, wie die Governance der Wertschöpfungsketten von Parkprodukten insgesamt weiterentwickelt werden könnte.

Für die Analyse der bestehenden Anforderungen für Milch- und Fleischprodukte wurden die geltenden Vorgaben der Regionalen Naturpärke entlang der Themen des Sustainable Assessment of Food and Agricultural Systems (SAFA)-Frameworks der FAO eingeordnet. Mit dieser Einordnung wurde es möglich, die geltenden Vorgaben der Pärke untereinander und mit bestehenden Labels wie Bio Suisse oder IP Suisse qualitativ zu vergleichen. Insgesamt zeigt sich ein sehr heterogenes Bild, mit einem Nachhaltigkeitsstandard, der je nach Park mit dem Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) oder der Integrierten Produktion (IP) verglichen werden kann.

Da die Empfehlungen der Studie eine Erhöhung des Nachhaltigkeitsstandards nahelegen, werden insbesondere auf die Landwirtschaft zusätzliche Anforderungen zukommen. Die Frage stellt sich, wie die Wertschöpfungssysteme von Parkprodukten gesteuert werden können, so dass die Zertifizierung mit dem Produktlabel der Schweizer Pärke für alle Marktakteure und im Speziellen für die landwirtschaftlichen Betriebe attraktiv bleibt. Arbeiten der Neuen Institutionenökonomie favorisieren in diesem Zusammenhang hybride Formen der Governance, welche eine nachgelagerte Wertschöpfung, Margentransparenz und die Preisstabilität begünstigen.

Aufgrund ihrer Strukturen und Zielsetzungen sind Regionale Naturpärke geeignet, um solche intermediären institutionellen Arrangements noch stärker als bis anhin zu fördern. Damit besteht eine realistische Chance, zertifizierte Parkprodukte mit umfassenden Nachhaltigkeitsleistungen erfolgreich auf dem Markt zu positionieren.

Structural and social change in agricultural landscapes: A case study from Entlebuch, Switzerland

Victoria Junquera¹, Adrienne Grêt-Regamey¹, Florian Knaus^{1,2}

¹ETH Zürich

²UNESCO Biosphäre Entlebuch

Agriculture has undergone large structural changes in recent decades, affecting farm structures and farmers' social contacts. As an example, the rationalization of the milk supply chain eliminated daily encounters of dairy farmers at milk collection points. Social contacts are relevant to farmers' mental well-being and important for the exchange of information, which influences farming decisions—e.g., whether to expand, intensify, or adopt sustainability labels or agro-environmental practices—which in turn affect the targets of natural park areas. In this work, we explore the relationship between (changing) social contacts and farm-level structures and the connection between social contacts and feelings of social isolation in the UNESCO Biosphere Reserve Entlebuch, a region with a large agricultural sector. We conduct a survey of 100 farming households to assess contact frequencies across 67 social contact categories and changes over the last two decades. Results show that farmers most frequently meet with colleagues, family and friends, who are also most important in influencing their farming decisions. Precisely these contacts, and the frequentation of social events, have decreased most in the last twenty years, and administrative and professional contacts have increased. The most-cited reasons for changes in social contacts are higher workloads, changes in family composition, and having less time. Higher workloads are correlated with less frequent contacts with friends and family, and both high workloads and low personal contacts correlate with higher feelings of loneliness. Despite this, a large majority of farmers is satisfied with their current amount of social contacts. Higher farming intensity is correlated with more commercial contacts and contacts with colleagues. A cluster analysis reveals a group (~20%) of professionally well-connected farms that are larger, more intensive, less reliant on non-agricultural income, and have larger households than farms with a predominance of personal contacts. Farmers with the local Echt Entlebuch label are more locally connected than organic farmers. Overall, 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 and how participatory research between the Park management, research institutions, and local farming associations may help identify solutions.

AgriPark - wie kann eine erfolgreiche Integration der Landwirtschaft in Regionalen Naturparks gelingen?

Sonja Trachsel¹, Ruth Moser², Birgit Reutz¹, Rebecca Göpfert¹, Daniel Mettler²

¹ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

²AGRIDEA

Trotz ihrer zentralen Rolle in Naturparks ist die landwirtschaftliche Bevölkerung nach wie vor häufig kritisch gegenüber Naturparks eingestellt. Daher untersuchte das Forschungsprojekt AgriPark in drei Schweizer Naturparks folgende Forschungsfragen:

- Wie sehen die Einstellungen der Vertreter*innen von landwirtschaftlichen Betrieben gegenüber «ihrem» Naturpark aus? Wie ist die Landwirtschaft in die Naturparks eingebunden?
- Wie gelingt es, die Landwirtschaft besser in Schweizer Naturparks einzubinden und sie für Parkprojekte zu gewinnen? Welche konkreten Handlungsansätze gibt es dafür?

Transdisziplinäres Vorgehen

Die Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen und konkreter Massnahmen für die Praxis erfolgten gemeinsam mit dem ZHAW Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, der AGRIDEA, mit Vertreter*innen aus Behörden und aus der Landwirtschaft in den drei Naturparks Gantrisch, Binntal und Schaffhausen. Zur Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen wurden Leitfadeninterviews mit Vertreter*innen aus der Landwirtschaft, der landwirtschaftlichen Beratung und den Parkmanagements sowie eine Onlinebefragung unter Landwirt*innen in den drei Parks durchgeführt. In Workshops wurden die Ergebnisse diskutiert und Handlungsansätze für eine bessere Integration der Landwirtschaft in die Parks entwickelt.

Ergebnisse und Ausblick

Die befragten Landwirt*Innen schätzen den direkten Nutzen eines Parks für die Landwirtschaft in den beteiligten Naturparks mehrheitlich eher klein ein. Landwirt*Innen, die Parks und ihren Nutzen positiver einschätzen und besser darüber informiert sind, beteiligen sich auch eher an Parkaktivitäten. Befragte sehen vor allem bei der Produktion und Vermarktung regionaler Produkte und in der Landschaftspflege Potential für ein verstärktes Engagement der Landwirtschaft in den Parks.

Aus den Workshops mit Stakeholdern aus Landwirtschaft, landwirtschaftlicher Beratung und Park kristallisierte sich eine bessere Vernetzung der Akteure als der am meisten unterstützte Handlungsansatz heraus. Die Vernetzung wird im Rahmen einer nationalen Plattform «Park - landwirtschaftliche Beratung» gefördert, mit dem Ziel den Austausch zu verbessern und gegenseitige Unterstützung bei Projekten zu leisten.

Naturwaldreservate als wichtiger Bestandteil der ökologischen Infrastruktur in Schweizer Pärken

Thibault Lachat¹, Nicolas Roth¹, Beat Wermelinger², Martin Gossner², Andrin Gross², Stefan Blaser², Markus Schlegel², Romain Angeleri^{1,2}

¹Berner Fachhochschule

²Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

Naturwaldreservate können eine zentrale Rolle für die Erhaltung der Biodiversität in Schweizer Pärken spielen. Durch den Nutzungsverzicht in diesen Gebieten treten Waldentwicklungsphasen auf, die in bewirtschafteten Beständen keinen Platz finden. Späte Waldentwicklungsphasen mit alten Bäumen und höheren Totholzmengen stellen aber Biodiversitätshotspots dar. Das betrifft insbesondere totholzabhängige Organismen (xylobionte Organismen). Im Projekt «Artenmonitoring in Naturwaldreservaten der Schweiz» wurden xylobionte Käfer und Pilze auf 176 Untersuchungsflächen in acht Gebieten in Schweizer Buchenwäldern untersucht. Dabei wurden Flächen im «Sihlwald» als Teil der «Schweizer Pärke» und in den Naturwaldreservaten «Bettlachstock» und «Valle di Lodano» als Unesco-Weltnaturerbekandidaten mit beprobt. Zudem wurde der gleiche Ansatz in einem bereits bestehenden UNESCO-Weltnaturerbe-Wald in der Ukraine umgesetzt. Neben den Naturwaldreservatsflächen wurden jeweils Kontrollflächen in umliegenden, bewirtschafteten Beständen untersucht, um einen Vergleich zwischen Naturwaldreservaten und bewirtschafteten Wäldern zu ermöglichen. Käfer wurden mit Kreuzfensterfallen und Handfang, Pilze anhand objektbasierter und zeitlich standardisierter Fruchtkörperkartierung aufgenommen. Zudem wurden Waldstrukturen wie Totholz und Baummikrohabitate erhoben. Beide Artengruppen wiesen in den Naturwaldreservaten eine höhere Artenvielfalt als in den bewirtschafteten Kontrollflächen auf, wobei die Unterschiede bei der Vielfalt der Pilze deutlicher ausfielen als bei den Käfern. Zusätzlich gab es in wenigen Gebieten auch umgekehrte Trends. Der Vergleich mit den Aufnahmen im Ukrainischen Buchenurwald zeigt, dass anspruchsvolle Arten wie Urwaldreliktarten in Schweizer Naturwaldreservaten im Vergleich zu Buchenurwäldern äusserst selten sind. Die nachgewiesenen Unterschiede bei den xylobionten Arten zeigen, dass das Naturwaldreservatskonzept in der Schweiz zwar funktioniert, aber die Reservate oft noch zu jung sind, um sich deutlicher von den umgebenden Flächen abzuheben. Durch die natürliche Dynamik in Naturwaldreservaten werden sich diese Wälder langsam zu urwaldähnlichen Habitaten entwickeln. Ob mehr Urwaldreliktarten den Weg dorthin aus den wenigen Refugien zurückfinden, werden Wiederbeprobungen in Zukunft zeigen.

Arbres-habitats, vieux arbres et bois mort

Lucas Wolfer¹, Anatole Gerber¹

¹Parc régional Chasseral

avec le soutien de la Station ornithologique suisse de Sempach

Questions de recherche

1. Comment intégrer la protection des arbres-habitats à la gestion forestière sur un territoire tel que le Parc régional Chasseral ?
2. Comment choisir les arbres-habitats à conserver dans les forêts de production, de protection et en pâturages boisés ?
3. Quels enjeux (espèces, milieux) en rapport avec le bois mort et les vieux arbres sont présents dans le Parc régional Chasseral ?

Objectifs

- Sensibiliser les acteurs du monde forestier (garde-forestier, propriétaires, ...) et la population du Parc Chasseral à la thématique des arbres-habitats et du bois mort.
- Déterminer les secteurs ou « Hotspots » riches en espèces liées au bois mort.
- Conserver une partie des arbres-habitats en fonctionnant comme aide à la gestion forestière
- Permettre d'exploiter le bois tout en préservant les incroyables richesses naturelles liées aux vieux arbres et au bois mort.

Méthodes

- Relevés puis marquages d'arbres-habitats avec une méthode systématique développée avec l'aide de spécialistes.
- Inventaires de coléoptères saproxyliques avec l'aide de spécialistes et du Centre suisse de Cartographie de la Faune (CSCF).

Résultats et implications

- 575 espèces de coléoptères relevées dans les forêts et vergers du territoire du Parc, principalement dans la région d'Orvin (Hotspot).
- Relevé d'arbres-habitats (5'587 arbres relevés) et marquage non contraignant (1'063 arbres marqués) en partenariat avec 4 grands propriétaires forestiers. Base de données à disposition pour la recherche !
- Approche similaire dans les vergers à Orvin et dans les allées d'arbres à Saint-Imier et Tramelan.
- Collaboration avec la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL) : utilisation de l'application « habiapp » et transmission des données, mise en place de la méthode.
- Travail de Bachelor effectué par un étudiant de la Haute Ecole du Paysage, de l'Ingénierie et de l'Architecture (HEPIA) en 2019 dans un pâturage boisé à Orvin.
- Collaboration en cours avec l'Office des Forêts et des Dangers naturels (OFDN) du canton de Berne pour le financement d'une partie des arbres-habitats.
- Sensibilisation et communication autour des arbres-habitats et leurs richesses : animations dans les écoles, installation de panneaux d'information, communiqués de presse, articles, sorties, tournage de petites vidéos avec des étudiants de sanu future learning SA.

Flussschauspiel entlang des Vorderrheins (Ilanz, Welterbe Sardona)

Jonas Kissling¹

¹ETH Zürich, Departement of Architecture

In Ilanz ist von Anfang an der Rhein der Protagonist des Diploms. Wie Prof. Anne Holtrop festhält, gelingt es Jonas Kissling mit der Unterstützung von Spezialisten (Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie, Landscape Architecture, Geologists, Biologists) anhand einer Analyse der territorialen und morphologischen Veränderungen des Vorderrheins eine ortsspezifische Sedimentlandschaft zu entwickeln, die mit den Kräften des Wassers interagieren.

Das Diplom appelliert an die sorgfältige Beobachtung der natürlichen Prozesse und folglich nur dort einzugreifen, wo es notwendig ist, um zukünftige Hochwasserschäden zu verhindern, die Biodiversität zu fördern und die Sedimentablagerung für ein Erleben des Flussbettes zu nutzen.

Der vergangene Eingriff der Kanalisierung in Ilanz führt zu einem kontrollierten Zustand, isolierte aber gleichzeitig den Fluss. Die feste Breite reduziert die Sedimentablagerung, die Entwicklung der biologischen Vielfalt und die Möglichkeit, das Flussbett zu betreten. Für die Realisierung der Sedimentlandschaft und somit der Förderung eines dynamischeren Flusslaufes ist der Rückbau der Kanalisierung und eine Flussverbreiterung notwendig.

Die Bühnen zeigen die größte Wirkung, indem sie die Erosion auf einer Seite forcieren und gleichzeitig die Ufer sichern. Sie werden dazu beitragen, die derzeitige Flussbettsituation in Ilanz zu verändern und folglich den Fluss wieder mehr Freiheiten zugestehen.

Die neuen flacheren Ufer werden die Entwicklung der biologischen und zoologischen Vielfalt (Auengebiet) unterstützen. Das Wasser, der Wind und die Vögel verteilen die Samen und die Pflanzen beginnen, abhängig von den unterschiedlichen Wasserständen, von selbst zu wachsen.

Das «Flussschauspiel entlang des Vorderrheins» ist als ortsspezifisches Engagement zu verstehen, das den Bewohnern den dynamischen Fluss, das Flusssediment und dessen Manipulation mit Bühnen näherbringen kann. Eine künstlerische und zugleich infrastrukturelle Intervention zur Vermeidung zukünftiger Hochwasserschäden.

How local communities are supposed to use protected areas to contribute to rural development and how they deal with it: lessons from northern Europe

Ian Florin¹

¹Institut des Sciences de l'Environnement - Pôle de Gouvernance de l'Environnement et de Développement Territorial, Université de Genève, Boulevard Carl Vogt 66, 1205 Genève

Following the growing importance of initiatives simultaneously promoting rural livelihoods and ecological connectivity in Europe, this paper investigates the consequences of such initiatives for people living inside protected areas and their surroundings. Building on three facets of the concept of sustainable development, I analyse how its meanings contribute to assigning different roles and responsibilities to people revolving around protected areas. The data mobilized in this study is based on a desk study of a protected area network from northern Europe, as well as in-depth interviews with 40 local participants from two regional working groups of the initiative, one in North Karelia (Finland) and one in Finnmark (Norway).

First, I look at how sustainable development is conceptualized in the initiative and with what practical implications for the combination of nature conservation, economic growth and local livelihoods in rural areas. Second, I examine how the 'local' is depicted as the level of intervention at which sustainable development can be implemented by organizations and individuals. Third, I explore how the local implementation of sustainable development contribute to assigning different roles and responsibilities in a network's multi-level structure. The results of this study suggest that development policies can limit local actors' participation by constraining them to take on roles of apolitical service providers or project managers and create confusion about who will go about - and is responsible for - implementing development at the local level.

Refining previous research in rural social science in Europe, these findings provide material for conservation practitioners by questioning how a seemingly consensual and participatory approach to rural sustainable development can constrain local actors' agency and decrease the chance of generating collective and durable outcomes. On the one hand, it highlights the importance of considering how sustainability can prescribe roles and practices that can prevent more radical forms of environmental activism to emerge. On the other hand, it is unclear whether initiatives encouraging local actors' participation primarily through their supposedly rational will to contribute to - and benefit from - sustainable development can secure long-term cooperation and conservation outcomes.

How do Swiss residents value nature's contributions to people? Preliminary results.

Marina Cracco¹, Christelle Grangier², Gretchen Walters¹

¹Université de Lausanne

²Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut

Understanding how different people perceive and value nature is critical for biodiversity conservation and to improve human well-being and good quality of life (GQoL). Because perceptions can influence people's behavior, the analysis of perceptions can shed light on elements that guide conservation action and decision. As part of the "Valuing the ecological infrastructure in Swiss parks" transdisciplinary research project, one of the three sub measures of the Action Plan for the Swiss Biodiversity Strategy, we examine the perceptions of the Swiss population living inside and outside of selected Swiss parks on the value of nature, nature's contributions to people (NCPs) and GQoL. We aim to provide inputs on the social benefits and added value of the ecological infrastructure (EI) in Swiss parks of national importance and to contribute to the knowledge base on park research, and EI in Switzerland and internationally. We use a mixed method approach to understand such perceptions and values, with a software (SenseMaker®) that allows the collection of large amounts of data and the analysis of narratives from the study regions. We developed a questionnaire based on literature review and stakeholder workshops. We implemented an online and paper-based survey in French and German from February to April 2021, sent to a representative sample of the population living in the study area. In the questionnaire, we asked respondents a prompting question to encourage them to share an experience they have had with nature in Switzerland. The respondents were then asked questions about their experience, linked to specific NCPs and GQoL indicators, placing part of the data interpretation in the hands of the respondent, rather than the researcher, and so reducing bias. Analysis of results reveals trends of what values are present or absent and which NCPs are more frequently connected with which experiences. Because the software offers a visually supported analysis, it facilitates the presentation of results to the public and decision makers. Preliminary study results, which will become available mid-2021, are expected to contribute to the understanding of public opinion and perceptions to inform park management and initiatives for the conservation of the EI.

N-Trail - Ein innovatives Projekt zur Förderung Bildung nachhaltiger Entwicklung

Eike von Lindern¹, Xenia Junge¹, Angelika Abderhalden², Tamara Estermann³, Jutta Weber⁴

¹Dialog N - Forschung und Kommunikation für Mensch, Umwelt und Natur. Riedtlistrasse 9, 8006 Zürich.

²UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair, Chasa cumünala, Bagnera 170, 7550 Scuol.

³Schweizerischer Nationalpark, Runatsch 124, Chastè Planta-Wildenberg, 7530 Zernez.

⁴Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald, UNESCO Global Geopark Nibelungenstraße 41, D-64653 Lorsch.

Akzeptanz, Identifikation und Engagement der Bevölkerung sind zentral dafür, dass sowohl Pärke als auch Biosphären und Schutzgebiete nachhaltig Naturschutz, Erholung und Umweltbildung umsetzen und über ihre Grenzen hinaus wirken können. Forschung und Praxis haben in diesem Bereich gezeigt, dass insbesondere das Engagement der Bevölkerung durch wertschätzende und motivierende Kommunikation sowie durch Vermittlung von Entscheidungs- und Handlungskompetenzen im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gefördert werden kann.

Vor diesem Hintergrund haben wir „N-Trail“ als innovatives Konzept zur Vermittlung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen entwickelt, das Handlungskompetenzen aufbaut, zu umweltverträglichem Handeln motiviert und zur Schliessung der «Intentions-Verhaltens Lücke» beiträgt. Dabei wird auf Erkenntnisse aus der Motivations-, Gesundheits- und Umweltpsychologie zurückgegriffen (z.B. Förderung intrinsischer Lernmotivation).

In einer Machbarkeits- und Feldstudie (N = 47) im Herbst 2020 im Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald (Deutschland) wurde den folgenden Fragen nachgegangen:

- Lässt sich N-Trail in die Praxis implementieren?
- Wie flexibel ist N-Trail für unterschiedliche Anwendungsgebiete?
- Kann N-Trail Interesse an Nachhaltigkeit steigern?
- Eignet sich N-Trail zur Vermittlung von Bildungsinhalten im BNE-Sinne?
- Motiviert N-Trail zur Teilnahme?
- Leistet N-Trail einen Beitrag zur Gesundheitsförderung?
- Wie wird N-Trail wahrgenommen?

Die Ergebnisse lassen darauf schliessen, dass N-Trail auf unterschiedliche Parkkontexte anwendbar ist und zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsthemen, Erhöhung des Wohlbefindens, zur Aktivierung der Teilnehmenden und zu einer positiven Erlebniserfahrung von Pärken geeignet ist. Zudem wird die Sichtbarkeit des Wirkens eines Parks erhöht und attraktiv vermittelt. Dadurch können ebenfalls Akzeptanz, Identifikation und Engagement in der Bevölkerung gefördert werden.

Damit bietet N-Trail ein Konzept und Management-Tool, das einerseits zur BNE beiträgt, und andererseits hilft, die 17 von der UNESCO formulierten nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) zu erreichen und gleichzeitig die Interaktion zwischen Pärken (im weitesten Sinne), ihrem Umfeld und der Bevölkerung zu stärken.

Neben dem Konzept und den bisherigen Evaluationsergebnissen wird ebenfalls eine aktuelle Umsetzung in der UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair und angrenzenden Gebieten vorgestellt.

SMART_BR: Transdisciplinary research on virtual participation processes in Austrian UNESCO Biosphere Reserves

Valerie Braun¹, Georg Aichholzer¹, Arne Arnberger², Monika Auinger³, Michael Jungmeier³, Christina Pichler-Koban⁴

¹Austrian Academy of Sciences (ÖAW): Institute of Technology Assessment (ITA) and Institute for Interdisciplinary Mountain Research (IGF), respectively

²University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Institute of Landscape Development, Recreation and Conservation Planning (ILEN)

³Carinthia University of Applied Sciences (CUAS), UNESCO Chair on Sustainable Management of Conservation Areas

⁴University of Klagenfurt (AAU), Institute of Instructional and School Development (IUS)

The project SMART_BR was developed and implemented in 2020 by CUAS with a transdisciplinary research team (ÖAW, BOKU, AAU). Using the example of three Austrian UNESCO biosphere reserves (BRs) (BR Wienerwald, BR Großes Walsertal, BR Salzburger Lungau & Kärntner Nockberge), the project aimed to explore possibilities, opportunities, challenges and limits of digital participation. Prompted by the COVID-19 pandemic, BRs are challenged to adapt and use digital tools to conduct participatory processes to engage citizens in shaping their region, regardless of age, gender or profession.

The first phase included a comprehensive literature review on previous and ongoing participation processes, stakeholder analysis, diversity of participants, relevant topics in BRs, etc.. Based on these results, an online survey was designed and sent to the BR management teams and selected stakeholder groups in the BR region. The survey results were used as a starting point for a 2-day transdisciplinary virtual workshop in November 2020. Various platforms (e.g. MIRO) and communication tools were used in the workshop (via ZOOM) with representatives of the three BRs, citizens of the BR regions and the research team to identify a common understanding of the issues to all participants. In the post-processing of the workshop, the perception of the process and the satisfaction of participants concerning the e-tools used and the participative character of the workshop were examined.

The workshop results indicated that BRs face difficulties to reach certain target groups using traditional participation formats. Participants agreed on the need to try new approaches. BRs are internationally recognised model regions for sustainable development; therefore, this project is an important contribution to how transdisciplinary research can support the gradual introduction of digital transformation in rural areas. The project shows the great need for action and research in the field of e-participation to study the implementation of multi-channel participation systems with new e-participation components; to assess the role and effects of electronic support for civic participation and the effects on BR management and decision-making; as well as what the wider impacts are on local democracy and sustainable development. At the intersection of research and practice, the project stimulates novel approaches in participatory BR management, participatory democracy and sustainable development.

Pärke als Treiber für soziale Innovationen in ländlichen Gebieten?

Birgit Reutz¹, Jacob Heuser², Nils Unthan³, Angelika Abderhalden⁴, Christine Klenovec⁵

¹Arbeitsgruppe Tourismus und nachhaltige Entwicklung /ZHAW Zürich, Referentin und Moderatorin

²Institut für Geographie/Universität Innsbruck, Referent

³Institut für Geographie/Universität Innsbruck, Co-Autor

⁴Biosphärenreservat Engiadina Val Müstair, Referentin

⁵Biosphärenpark Großes Walsertal, Referentin

Der vom Projektteam CRAFT geplante Workshop «Pärke als Treiber für soziale Innovationen in ländlichen Gebieten?» soll eine Plattform bieten, um mit Vertreter:innen aus Schweizer Pärken, UNESCO Welterbestätten und Wissenschaftler:innen verschiedener Disziplinen zum Thema kreative Akteur:innen in Pärken zu diskutieren und abzuleiten, wie Parkmanagements einen guten Nährboden bereiten können, damit sozialökologische Innovationen in Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung gelingen können.

Wissenschaftlicher Hintergrund

In der Diskussion darüber, wie man sozialökologische Übergänge gestalten kann, muss sich die Forschung vermehrt ländlichen Räumen widmen, da Innovationen insbesondere auch in diesen entstehen. Experimentell sind diese, wenn sie ein Scheitern bewusst in Kauf nehmen und Praktiken einüben, die über bestehende Routinen hinausgehen.

Erkenntnisinteresse

CRAFT untersucht anhand von drei Forschungsfragen kreative Ansätze von Akteur:innen und Initiativen hinsichtlich ihrer Rolle bei der Gestaltung sozialökologischer Übergänge zu nachhaltigen Verhältnissen:

1. Rolle von kreativen Initiativen für eine sozialökologische Transformation in Biosphärenreservaten
2. Funktion von Biosphärenreservaten als regionale Plattform für kreative Initiativen
3. Ableitung von Mechanismen, die kreative Ansätze für eine sozialökologische Transformation fördern

Die Studie ist in zwei UNESCO Biosphärenreservaten (A, CH), mit ihrer Funktion als Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung, verortet. Aus den Analysen werden Faktoren abgeleitet, die fördernd oder hemmend wirken. Die Untersuchung dieser Faktoren ermöglicht das Ableiten von Förderungsmechanismen für Biosphärenreservate bei der Unterstützung kreativer Ansätze und somit bei der Gestaltung sozialökologischer Übergänge.

Methodik

Durch die inter- und transdisziplinäre Vorgehensweise wird wichtiges Transformationswissen gewonnen. Es wurden Interviews mit Expert:innen und mit kreativen Akteur:innen geführt und in einem Workshops mit Vertreter:innen der beiden Biosphärenreservate zusätzliche Erkenntnisse für das Forschungsprojekt gewonnen.

Zwischenergebnisse

Zwischenergebnisse, welche Faktoren fördernd oder hemmend wirken sowie die Rolle von Biosphärenreservaten bei der Förderung kreativer Ansätze, werden präsentiert und weitere Erkenntnisse mit den Workshop-Teilnehmenden erarbeitet:

Wie entstehen kreative Initiativen? Wie kann die erfolgreiche Praxis gelingen und welche Rolle können Manager:innen solcher Gebiete einnehmen?

Impulse aus Wissenschaft und Praxis für die Entwicklung einer Nationalparkregion nutzbar machen - ein Erfahrungsbericht aus dem Reallabor Wissensdialog Nordschwarzwald

Regina Rhodius¹, Kerstin Ensinger²

¹Universität Freiburg, Koordination des Reallabors Wissensdialog Nordschwarzwald an der Professur für Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme (FeLis)

²Nationalpark Schwarzwald, Leitung der sozialwissenschaftlichen Forschung zu Erholung und Gesundheit im Fachbereich Nationalparkplanung, Regionale Entwicklung und Tourismus

Das Projekt Wissensdialog Nordschwarzwald war eng an die Entwicklung des Nationalpark Schwarzwald gekoppelt. Denn Ziel des vom baden-württembergischen Wissenschaftsministeriums von 2015 bis 2020 geförderten Reallabors war es, die Etablierung der Region rund um den am 1. Januar 2014 gegründeten Nationalparks Schwarzwald zu begleiten. Das Projekt verfolgte dabei zwei Blickrichtungen: es fragte nach den Chancen, die der Nationalpark für die nachhaltige Entwicklung der ländlich geprägten Region bietet, und es wollte Schlüsse aus den im Nationalparkgebiet stattfindenden ökologischen Prozessen ziehen.

Als Reallabor geschah dies nicht in einem «klassischen» Forschungsformat, sondern von Beginn an im Zusammenspiel zwischen Wissenschaft und Praxis. Demzufolge setzte sich das Team aus Wissenschafts- und Praxisinstitutionen zusammen. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden beteiligten Hochschulen und der Nationalparkverwaltung Schwarzwald spielte dabei für das Gelingen des Projektes eine zentrale Rolle.

Nach einer kurzen Einführung in Nationalpark Schwarzwald und Wissensdialog Nordschwarzwald skizzieren Kerstin Ensinger und Regina Rhodius im Gespräch, welchen Herausforderungen sie im Lauf dieser Zusammenarbeit begegneten. Dabei beleuchten sie auch, wie sich das politische Umfeld des Projektes, die Projektstrukturen sowie interne Reflexionsprozesse auf die Zusammenarbeit auswirkten. Entlang des zeitlichen Verlaufs des transdisziplinären Projektes schildern sie, mit welchen Rollenverständnissen die beteiligten Akteure die Projektarbeit aufnahmen und wie sich diese wandelten. Und nicht zuletzt gehen sie auf die Impulse ein, die junge Studierende in das Reallabor einbrachten.

Rhodius, R.; Bachinger, M.; Ensinger, K.; Koch, B. (2020): Lessons learned des Wissensdialogs Nordschwarzwald - Empfehlungen für die Gestaltung von Reallaboren. In: Rhodius, R.; Bachinger, M.; Koch, B. (Hrsg.): Wildnis, Wald, Mensch. Forschungsbeiträge zur Entwicklung einer Nationalparkregion am Beispiel des Schwarzwalds. oekom, München, S.208-244

20 Jahre Forschung in der UBE - eine Bilanz

Florian Knaus¹

¹UNESCO Biosphäre Entlebuch

Seit über 20 Jahren wird in der UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE) Forschung betrieben. Gemäss Vorgaben der UNESCO soll die Forschung inter- oder transdisziplinär und eine Mischung aus Grundlagen- und angewandter Forschung sein. Für die UBE selber soll die Forschung vor allem von Nutzen für die Region mit all ihren Akteuren sein. Diese Anforderungen konnten in vielen grösseren Forschungsprojekten und auch in Master- und Bachelorarbeiten immer wieder sehr gut erreicht werden. Gerade in den Anfangsjahren war die partizipative Gestaltung der Forschung eine Grundlage dafür, ein Verständnis für Forschung in der Region aufzubauen und die verschiedenen Welten der Forscher und der lokalen Bevölkerung näher zusammen zu bringen. Diese Grundlage verhalf dazu, die Forschung auszubauen und später quantitativ wie auch qualitativ auf hohem Niveau laufen zu lassen. Der Forschungoutput der vergangenen 20 Jahre lässt sich denn auch sehen: 28 Forschungsprojekte, 163 wissenschaftlichen Arbeiten und 217 Publikationen sind entstanden. Inhaltlich zeigt sich, dass eine sehr grosse Palette von Themen bearbeitet wurde, wobei Tourismus, Natur und Landschaft sowie die (Land-)Wirtschaft die wichtigsten Themenfelder waren. Aus zahlreichen Forschungsarbeiten sind direkte Nutzen für das Parkmanagement, wichtige Akteure und die Bevölkerung entstanden. Dies soll in Zukunft so weitergeführt werden, wobei ein grösseres Gewicht auf Transdisziplinarität gelegt und eine institutionalisierte Zusammenarbeit mit Forschern aufgegleist werden soll. Damit kann sichergestellt werden, dass die UBE auch weiterhin als interessante Forschungsregion wahrgenommen und nachgefragt wird, mit dem Ziel, dass viel interessantes und relevantes Wissen über die Region zusammengetragen wird.