

**Zeitschrift:** Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark  
**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission  
**Band:** - (2013)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Junge Forschende berichten  
**Autor:** Bader, Mirjam / Raschein, Ursina / Freimann, Remo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-418860>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 03.01.2026

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

# JUNGE FORSCHENDE BERICHTEN

## BIOLOGIE

*Mirjam Bader*

### Wechselwirkung zwischen Erosion und Vegetation auf der Brandfläche II Fuorn

In der Arbeit wird der Zusammenhang zwischen Erosion, Vegetation und Bodeneigenschaften auf der Brandfläche II Fuorn im Schweizerischen Nationalpark untersucht. Es wird auf die Frage eingegangen, wie sich unterschiedlich stabile Bereiche auf der Brandfläche und im angrenzenden Bergföhrenwald bezüglich Vegetation und Bodeneigenschaften unterscheiden. Dazu wurden auf der Brandfläche und im angrenzenden Wald Vegetationsaufnahmen durchgeführt sowie Bodenproben entnommen. Die Resultate zeigen, dass sich die stabilen Waldflächen in der Bodenvegetation deutlich von der offenen, instabilen Brandfläche unterscheiden. 23 % der Varianz in den Vegetationsdaten können durch den Unterschied Wald/



Erosion auf der Brandfläche II Fuorn

Waldrand vs. Brandfläche erklärt werden. Innerhalb der Brandfläche ist die Differenzierung durch verschiedene Erosionsstärken deutlich schwächer (11 % erklärte Varianz). Grossräumig kann die Erosion die unterschiedlichen Vegetationsverhältnisse folglich gut erklären, kleinflächige Muster sind dadurch allerdings nur schwer zu erfassen. Die Gehalte an organischem Kohlenstoff und Stickstoff sind positiv mit dem Deckungsgrad und der Bodenstabilität korreliert. Daraus kann geschlossen werden, dass die Vegetation bei der Akkumulation von Nährstoffen und der Verminderung der Erosion eine wichtige Rolle spielt.

BADER, M. (2012): Wechselwirkung zwischen Erosion und Vegetation auf der Brandfläche II Fuorn. Bachelorarbeit ETH Zürich

*Ursina Raschein*

### Einfluss der schrittweisen Auszäunung von Herbivoren auf Boden-Arthropoden

In Weide-Ökosystemen werden die oberirdischen Pflanzenteile durch verschiedenste Herbivorengilden, von Huftieren bis zu Insekten, beäst. Die oberirdische Beäsung beeinflusst direkt die Vegetation, das heisst deren Diversität und Artenzusammensetzung, aber auch die chemische Beschaffenheit von Trieben und Blättern und somit die chemische Zusammensetzung und die Menge der anfallenden Streu. Die Quantität und Qualität der Streu und in deren Abhängigkeit die chemischen Bodeneigenschaften prägen die Ressourcen, die den Bodenlebewesen zur Verfügung stehen.

Im Rahmen dieser Arbeit wird der Einfluss verschiedener oberirdisch äsender Herbivoren-Gilden auf die Gemeinschaften der Boden-Arthropoden im Schweizerischen Nationalpark in einem Schachtelzaun-Experiment (siehe Abbildung), das auf zwei Weidetypen unterschiedlicher Produktivität durchgeführt wurde, untersucht. Generell waren Boden-Arthropoden häufiger, wenn mehr oberirdische Biomasse und somit mehr Ressourcen zur Verfügung standen. Der schrittweise Ausschluss von Herbivoren zeigte, dass bei mittlerer Beäsungintensität am meisten Boden-Arthropoden vorhanden und deren Gemeinschaften





Auszäunung des Schachtelzaun-Experiments

auch am artenreichsten waren. Sowohl intensive Beäsung wie auch der Ausschluss aller Herbivoren-Gilden beeinflussten die Gemeinschaften der Boden-Arthropoden negativ. Mögliche Mechanismen, welche diese Reaktion der Boden-Arthropoden erklären könnten, werden in der Arbeit diskutiert.

RASCHEIN, U. (2012): Einfluss der schrittweisen Auszäunung von Herbivoren auf subalpinen Weiden unterschiedlicher Produktivität auf die Gemeinschaften der Boden-Arthropoden. Masterarbeit Universität Zürich

## GEWÄSSERFORSCHUNG

*Remo Freimann*

### Mikrobielle Diversität in alpinen Überschwemmungsebenen

Das Hauptziel dieser Dissertation ist es, das knappe Wissen über die Mechanismen, welche die bakteriellen Gemeinschaften und Funktionen innerhalb alpiner vergletschter Überschwemmungsebenen in Raum und Zeit beeinflussen, substanziell zu erweitern und mögliche Auswirkungen zukünftiger Landschaftsveränderungen abzuschätzen.

Beim ersten Teil handelte es sich um eine extensive saisonale Feldstudie, welche den grosskalierten Hintergrund für die darauffolgenden Studien lieferte. Der zweite Teil fokussierte sich auf kleinräumigere Landschaftsinteraktionen in Zusammenhang mit der Hydrologie. Der dritte Teil untersuchte den Einfluss von potenziellen zukünftigen Veränderungen der Wasserressourcen und des Nährstoffstatus in den hyporheischen Sedimenten auf Struktur und Funktion der Bakteriengemeinschaften.

Die Resultate der drei Teile zeigen, dass die verschiedenen Einzugsgebiete unterschiedliche bakterielle Gemeinschaften und mit ihnen verknüpfte Funktionen aufweisen. Die Grundwassersysteme zeigen

höhere zeitliche Stabilität und eine kleinere Kopplung zwischen Struktur und Funktion, was auf eine Dominanz von Generalisten in diesen Systemen hindeutet. Die bakterielle Gemeinschaftszusammensetzung innerhalb der Uferzone als auch im Sediment scheint vom landschaftlichen Vernetzungsgrad und der vorherrschenden Strategie der anwesenden Bakterien abhängig zu sein. Des Weiteren üben hydrologische Prozesse einen starken Einfluss auf die bakterielle Funktionalität alpiner Überschwemmungslandschaften aus. Abschliessend zeigen die Resultate, dass die bakteriellen Gemeinschaften ein hohes Mass an Resistenz gegenüber Störungen, wie etwa veränderte Wasserressourcen oder erhöhte Nährstoffkonzentrationen, aufweisen. Erstaunlicherweise war eine ausgeprägte funktionelle Plastizität/Redundanz zu allen Zeitpunkten vorhanden, was zu einer raschen Anpassung an die neuen Umweltbedingungen führt.

Die präsentierten Resultate zeigen die hierarchisch strukturierten, komplexen und teilweise verknüpften Faktoren, welche bakterielle Gemeinschaften und ihre Funktionen beeinflussen. Diese Gemeinschaften und ihre zugehörigen Funktionen werden sich höchst wahrscheinlich in Übereinstimmung mit den voranschreitenden Gletscherrückzügen und Änderungen der ökohydrologischen Umwelt wandeln.

FREIMANN, R. (2012): Mikrobielle Diversität in alpinen Überschwemmungsebenen: Räumlich-zeitliche Einflüsse auf die Bakteriengemeinschaften und Ökosystemfunktionen. Dissertation ETH Nr. 20420

*Markus Noack*

### Simulation der Sedimentdynamik und der Reproduktion kieslaichender Fischarten

Die Komplexität und Dynamik fluvialer ökologischer Prozesse stellt hohe Anforderungen an die Entwicklung von Methoden und Modellen zur Unterstützung in ökologischen Bewertungen von Fliessgewässern. Das primäre Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Modellsystems, basierend auf dem Prinzip der physikalischen Habitatmodellierung, zur Simulation von Habitateignungen in den einzelnen Entwicklungsstadien während der Reproduktion von kieslaichenden Fischarten (Laichphase-Inkubationsphase-Emergenzphase). Hierfür wird ein multivariater fuzzy-logischer Ansatz CASIMIR in Kombination mit einem numerischen 3D-Sediment-Transport Modell SSIM3D verwendet, um die räumlich und zeitlich variierenden Schlüsselfaktoren zur Beschreibung der Habitatqualität zu berücksichtigen. Während für das Laichhabitat vier Korngrössenklassen, sowie Wassertiefe



Eine der zahlreichen kleinen Quellen im Park

und Fliessgeschwindigkeit zur Habitatbeschreibung verwendet werden, werden in der Inkubationsphase Parameter wie Permeabilität der Gewässersohle, interstitiale Temperatur, die hyporheische Respiration und der Austausch mit dem Grundwasser berücksichtigt. Für die Emergenzphase wird die Möglichkeit aus dem Interstitial in die Freiwasserzone aufzusteigen über charakteristische Sohlkennwerte approximiert. Die erzielten Ergebnisse in einem Streckenabschnitt des Spöls zeigen eine gute Übereinstimmung mit Beobachtungen vor Ort und können in Form von Habitateignungsganglinien, Habitateignungskarten und als Habitatangebot dargestellt werden und erlauben somit eine Aussage über die Habitatentwicklung. Basierend auf den Ergebnissen tritt die kritischste Phase während der Schlupfzeit auf, da hier einerseits geringe Temperaturen vorliegen, die zu einer eingeschränkten Entwicklung der Fischeier und Fischlarven führen, und andererseits geringe Permeabilitäten auftreten, welche die Sauerstoffversorgung der Eier und Larven reduziert. Aufgrund der vorhandenen Dynamik und der Prognosefähigkeit des Modellsystems bestehen Anwendungsmöglichkeiten vorwiegend im Rahmen von ökologischen Untersuchungen und Bewertungen, aber auch in der Planung und dem Management wasserwirtschaftlicher und wasserbaulicher Massnahmen, die zum Beispiel auf eine Wiedereinführung von reproduzierenden Fischpopulationen abzielen. Denn die Simulation von verfügbaren Reproduktionshabitaten ist eine fundamentale Grundlage für die nachhaltige Entwicklung von stabilen gewässertypischen Fischpopulationen.

Noack, M. (2012): Simulation der interstitiellen Sedimentdynamik und der Reproduktion kieslaichender Fischarten. Dissertation, Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Universität Stuttgart

*Ursula Sojc*

### Hydrogeologie und -geochemie ausgewählter Quellen im SNP

Seit mehreren Jahren werden im Schweizerischen Nationalpark Quellen in unregelmässigen Abständen untersucht, um die miteinander gekoppelten Faktoren, die zu einer Änderung in der Ionenzusammensetzung führen können, zu bestimmen und deren Ursache zu identifizieren. Die charakteristische Zusammensetzung des Quellwassers hat sich im Vergleich zum bisherigen Messzeitraum nicht gross geändert. Es wurden jedoch Schwankungen in der Ionenkonzentration der diesjährigen Proben (Monatsschwankungen) sowie der früheren Proben (Tagesschwankungen) beobachtet. Die Messungen konnten keiner aussagekräftigen Periodizität, wie zum Beispiel Monatsniederschläge, zugeordnet werden. Der Eintrag von Ionen wird geogenen und anthropogenen Einflüssen zugeschrieben. Die Beschaffenheit der wasserleitenden Schichten kann über die Quellen bestimmt werden, da der anthropogene Eintrag im Schweizerischen Nationalpark minimal ist.

SOJC, U. (2012): Hydrogeologie und -geochemie ausgewählter Quellen im Schweizerischen Nationalpark – Fortsetzung bisheriger Arbeiten. Bachelorarbeit, Phil.-nat. Fakultät der Universität Bern

*Jan Casagrande*

### Quellenhydrogeologie im SNP

Eine Quelle im Schweizerischen Nationalpark wurde nach unterschiedlichen Parametern untersucht. Dabei wurden mehrmals Wasserproben für die Analyse der Ionenkonzentrationen genommen. Die gewonnenen Messdaten wurden mit den Messungen an derselben Quelle aus den Jahren 2003 und 2005 verglichen. Dabei stellte sich heraus, dass die Messwerte nicht voneinander abweichen. Auffallend war, dass es in diesen Jahren jeweils sehr wenig Niederschlag hatte (Jahressummen der Niederschläge in der Südostschweiz). Interessant wäre ein Vergleich mit Messwerten derselben Quelle aus niederschlagsreichen Jahren. Des Weiteren wurden zwei Schneeprofile erstellt und in Schichten gegliedert, aus welchen Schneeproben entnommen und nach deren Ionenzusammensetzung untersucht wurden. In den frischen Schneeproben hatte es deutlich höhere Ionenkonzentration als im älteren Schnee. Als Herkunft der Ionen im Schnee wurden anthropogene Quellen aus unterschiedlichen Windrichtungen beschrieben.

CASAGRANDE, J. (2012): Quellenhydrogeologie im Schweizerischen Nationalpark mit einer glazialgeologischen Erweiterung. Bachelorarbeit, Phil.-nat. Fakultät der Universität Bern



*Claudia Gerber*

### **Ausaperungskarte für das Gebiet der Solifluktionsloben am Munt Chavagl**

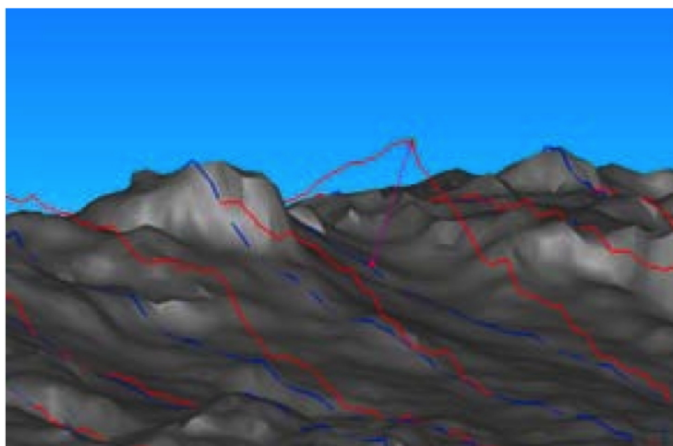
Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurde einer Ausaperungskarte für das Gebiet am Südwesthang des Munt Chavagl erstellt. In diesem Gebiet treten deutlich ausgebildete Solifluktionsloben auf, die seit 1954 Gegenstand der Forschung sind. In einem aktuellen Projekt, welches zur Erklärung der Bewegungsrate dieser Solifluktionsloben in Abhängigkeit von klimatischen und geophysikalischen Einflussfaktoren dienen soll, wird unter anderem die Dynamik des Ausaperungsmusters und dessen Einfluss auf die Bewegungsrate untersucht. Die Ausaperungskarte wird somit zur Untersuchung des räumlichen Zusammenhangs zwischen dem jahreszeitlichen Rückzug der Schneebedeckung (Ausaperung) und der Bewegungsrate benötigt. Die Arbeit beinhaltet nebst der Ausaperungskarte selbst eine ausführliche methodische Beschreibung der Kartenerstellung sowie Empfehlungen, die durch die Erstellung der vorliegenden Ausaperungskarte abgeleitet und bei ähnlichen Projekten künftig berücksichtigt werden können.

GERBER, C. (2012): Erstellung einer Ausaperungskarte für das Gebiet der Solifluktionsloben am Munt Chavagl. Bachelorarbeit, Geographisches Institut, Universität Bern

*Thomas Arpagaus & Samuel Joss*

### **Bewegungsmessungen am Blockgletscher Macun**

In dieser Bachelorarbeit wird aufgezeigt, wie sich terrestrisches Laserscanning (TLS) für Bewegungsmessungen an Blockgletschern eignet. Mit den erfassten Daten sind Berechnungen und Visualisierungen von detaillierten Oberflächen und Volumen möglich. So können generelle Aussagen über das Fliessverhalten



Blockgletscher Macun: Vergleich der Deformation 2010 (blau) und 2012 (rot). Aus Arpagaus & Joss (2012)

eines Blockgletschers gemacht und gleichzeitig kann auf lokale Verschiebungsgebiete eingegangen werden. Der Blockgletscher Macun war mit Hilfe von TLS so zu erfassen, dass Verschiebungen ab 6,1 cm mit einer Sicherheit von 95 % aufgedeckt werden können. Da der Referenzdatensatz aus dem Jahre 2010 einen unzureichenden Genauigkeitsgrad aufweist, konnten nur begrenzte Aussagen über Deformationen am Blockgletscher gemacht werden. Hinzu kommt, dass Verschiebungen von einzelnen Punkten mit TLS nicht optimal detektiert werden können. Der jetzt vorhandene Datensatz eignet sich jedoch gut, um ihn in Zukunft als Referenzdatensatz zu verwenden, da er eine für diese Aufgabenstellung hinreichende Qualität aufweist. Eine zu prüfende Alternative zum terrestrischen Laserscanning wäre die Erfassung des Blockgletschers aus der Luft mittels airborne Laserscanning.

ARPAGAU, T. & JOSS, S. (2012): Bewegungsmessungen am Blockgletscher Macun (SNP) mit TLS – 1. Folgemessung. Bachelor-Thesis des Studiengangs Bachelor of Science in Geomatik an der FHNW in Murtens

*Mario Kocher*

### **Die Lockergesteine am Piz Starlex**

Die bisher unbekannten Lockergesteine am Piz Starlex werden im Rahmen dieser Arbeit systematisch untersucht. Dabei wird die geologische Geschichte dieser seltsamen Lockergesteinsmasse rekonstruiert. Die Lockergesteine am Piz Starlex wurden petrografisch bestimmt und mit dem literarischen Hintergrundwissen einer tektonischen Einheit zugeordnet. Weiter wurden durch Feldbeobachtungen und Bodenproben die morphologischen und geotechnischen Eigenschaften der Lockergesteinsmasse beschrieben. Zudem wurden zwei voneinander unabhängige Altersdatierungen durchgeführt. Die Untersuchungen ergaben, dass es sich bei den Lockergesteinen am Piz Starlex um ein Relikt eines alten Talbodens handelt, welcher keine Verbindungen mehr zum heutigen alpinen Entwässerungssystem zeigt. Die Lockergesteinsablagerung am Piz Starlex könnte dementsprechend einem paläogenen oder frühmiozänen Alter zugeordnet werden. Aus den Messungen an den Lockergesteinsproben geht hervor, dass nach dem letzteiszeitlichen Maximum ein erosiver Abtrag die Lockergesteine exponierte und keine bedeutenden Massenumsätze in die Tiefe der Lockergesteine erfolgten. Diese Erkenntnisse machen die Lockergesteine zu einer exotischen und exquisiten Lokalität. Das Verständnis der geologischen Geschichte der Lockergesteine liefert interessante Informationen über die paläogeographische und morphologische Ent-

wicklung der Engadiner Dolomiten und der Ostalpen. Als wohl letztes Zeugnis eines alten alpinen Reliefs wird die einzigartige Lokalität am Piz Starlex zu einem geologischen Dokument sondergleichen.

KOCHER, M. (2012): Die Lockergesteine am Piz Starlex. Masterarbeit, Phil.-nat. Fakultät der Universität Bern

## ANALYSEN VON GIS- UND MONITORINGDATEN

*Daniel Herrmann*

### Veränderung des Tagesverlaufs räumlicher Verteilungen von Huftieren im SNP

Das Verständnis räumlicher Verteilungsmuster von Huftieren ist für ein effektives Management in Nationalparks von grosser Bedeutung und kann zum Schutz der Tiere und deren Umgebung beitragen. In der Val Foraz wurde am 18. August 1987 aufgrund der Zunahme waldbaulicher Schäden ein gezielter Reduktionsabschuss von Rothirschen vorgenommen. Um die Auswirkungen dieses Eingriffs zu überwachen, wurden seither flächenhafte Bestandsaufnahmen von Rothirschen und Gämsen in diesem Gebiet durchgeführt.



Wandernde Huftiere beschäftigen Wildbiologen und Computerfachleute

Mit Hilfe dieser Daten wird in dieser Masterarbeit ein Methodengerüst geschaffen, welches die Analyse und Quantifizierung veränderter Raumnutzungsmuster im Tagesverlauf über eine längere Zeitperiode ermöglicht. Dazu wurden in einem ersten methodischen Teil Choroplethenkarten für verschiedene Zeitabschnitte erstellt. Diese wurden in einer Matrix angeordnet, sodass die darin enthaltenen Dichten von Huftieren gleichzeitig im Tagesverlauf und über mehrere Jahre sichtbar sind. In einem zweiten Teil wurden die unterschiedenen Teilflächen im Untersuchungsgebiet anhand der vier Geländeparameter Lebensraumtyp, Höhenlage, Hangneigung und Expo-

sition separat klassiert. Damit liessen sich prozentuale Nutzungsanteile der Huftierarten im Tagesverlauf berechnen. Wie Vergleiche mit Resultaten aus einer ähnlichen Erhebung für ein anderes Untersuchungsgebiet im Schweizerischen Nationalpark zeigen, sind die erzielten Ergebnisse für die Geländeparameter Lebensraumtyp und Höhenlage durchaus plausibel. Bei der Hangneigung müssen die Ergebnisse aufgrund der Klassierung eher infrage gestellt werden. Für die Exposition waren keine Vergleiche zu einem anderen Untersuchungsgebiet zulässig, es wurden jedoch plausible Ergebnisse erzielt. Für die einzelnen Geländetypisierungen liessen sich zudem unterschiedliche Nutzungen im Tagesverlauf verschiedener Huftiere feststellen.

HERRMANN, D. (2012): Analyse der Veränderung des Tagesverlaufs räumlicher Verteilungen. Eine Fallstudie mit aggregierten Beobachtungsdaten von Huftieren im Schweizerischen Nationalpark. Masterarbeit, Geographisches Institut, Universität Zürich

*Niculin Caviezel*

### Darstellung und Interaktion dynamischer Prozesse

Thema dieser Arbeit ist die illustrative Darstellung von dynamischen Prozessen mittels interaktiven Karten und Werkzeugen. Das Ziel ist, die Eigenschaften dynamischer Prozesse durch visuelle Analyse räumlich-temporalen Datenreihen und die daraus erkennbaren Muster zu zeigen. Dafür wurden verschiedene Methoden zur Filterung und Abfrage der Daten und deren Visualisierung in der Karte ausgearbeitet und angewendet. In einer webbasierten Applikation wurden Beispieltools zur Darstellung und Analyse von räumlichen Zeitreihen erarbeitet und auf einen Beispieldatensatz angewendet. Die Beispieldaten stammen von Messungen eines GPS-Empfängers am Halsband eines Rothirsches im Schweizerischen Nationalpark. Die Beispieldaten wurden auf einem Server gespeichert und als Web Map Service publiziert. Der Datenaustausch zwischen Server und Browser und die Benutzeroberfläche der Applikation wurden unter Verwendung der ESRI JavaScript API realisiert.

CAVIEZEL, N. (2012): Darstellung und Interaktion dynamischer Prozesse. Masterarbeit, Institut für Kartographie und Geoinformation, ETH Zürich

*Carole Jobin*

### Ökologische Konnektivität im Alpenraum – eine Analyse des Connectivity Suitability Index

Einzelne isolierte Schutzgebiete sind oftmals nicht in der Lage die Biodiversität zu erhalten. Daher braucht es grossräumige, miteinander vernetzte natürliche



Landschaften. Das *Econnect Projekt* hat das Ziel, die Biodiversität im Alpenraum zu erhalten und ein ökologisches Kontinuum zu fördern. Im Rahmen dieses Projektes wurde der Continuum Suitability Index (CSI) entwickelt, der aufzeigt, wo die Voraussetzungen für ein ökologisches Kontinuum bereits vorhanden und in welchen Gebieten noch Verbesserungen erforderlich sind. Der Index basiert auf verschiedenen Indikatoren, welche im Rahmen eine Expertengruppe erarbeitet wurden. Im Rahmen dieser Arbeit wurde für ausgewählte Indikatoren die Sensitivität hinsichtlich der Variation wichtiger Parameter untersucht. Der Indikator Fragmentierung basiert auf der effektiven Maschenweite (MEFF). Es zeigte sich, dass die effektive Maschenweite stark davon beeinflusst wird, ob Tunnels und Brücken als Trennelemente angesehen werden oder nicht. Beim Indikator Höhenlage und Topografie wirkt sich die gewählte Grösse der Nachbarschaft bei der Berechnung des Topographic Position Index (TPI) auf die Landschaftsformen und somit auf die Indikatorwerte aus. Der Indikator Landschaftsheterogenität wurde in zwei separaten Indikatoren umgesetzt: Edge Density und Patch Cohesion. Die Abhängigkeit der beiden Metriken vom Detaillierungsgrad und der Auflösung der verwendeten Daten konnte aufgezeigt werden.

JOBIN, C. (2012): Ökologische Konnektivität im Alpenraum – eine Analyse des Connectivity Suitability Index. Masterarbeit, Geographisches Institut der Universität Zürich



Die Ofenpassstrasse ist eine beliebte Strecke für Motorradreisende

Der Ofenpass wird als Transit in das nahe Ausland und als Zubringer zu den Pässen in der Umgebung genutzt. Der Nationalpark wird auf der Reise über den Ofenpass wahrgenommen, stellt aber kein primäres Reiseziel dar. Unter den Motorradreisenden wird kontrovers diskutiert, inwiefern der Naturchutzgedanke des Nationalparks und der Verkehr im Widerspruch stehen. Sie sind sich bewusst, dass sich andere Personen an Motorrädern stören können, stören sich teilweise auch selber an diesen Faktoren. Die Mehrheit der Motorradreisenden bezeichnet ihren Fahrstil als angemessen. Mehrheitlich zeigen sie für verkehrstechnische Massnahmen Verständnis. Es ist ihnen aber ein Anliegen, dass Massnahmen nicht einseitig zulasten einer bestimmten Fahrzeuggruppe gehen, dass der Zweck einer Kontrolle einleuchtet und der Verkehrssicherheit dient. Als langfristig wirkungsvolle Massnahme wird die Prävention vor Ort eingestuft: die Kombination einer Kampagne zum Fahrverhalten im Nationalpark und Fahrzeugkontrollen, bei denen gezielt inkorrekt fahrende Personen per Videoanalyse auf ihr Fahrverhalten aufmerksam gemacht werden. Alternativ finden auch Radarkontrollen mit Vorwarnung Zustimmung.

JAUSS, A. (2012): Motorradreisende am Ofenpass: Wahrnehmung des Ofenpasses und des Schweizerischen Nationalparks aus der Sicht der Motorradreisenden. Masterarbeit, Geographisches Institut der Universität Zürich

## SOZIALWISSENSCHAFTEN

Andrea Jauss

### Motorradreisende am Ofenpass

Die Ofenbergstrasse dient einerseits als Zubringer zum Nationalpark und ins Münstertal und gleichzeitig als Transitstrecke für den Reise- und Güterverkehr in das nahe Ausland. Aufgrund dieser vielfältigen Nutzung begegnen sich am Ofenpass Anspruchsgruppen mit unterschiedlichen Erwartungen an diese Region. Gerade auf dem Gelände des Nationalparks, aber auch in den Dörfern des Münstertals wird der zunehmende Verkehr, insbesondere der Motorradlärm, als störend empfunden. Mit dieser Masterarbeit wird die Perspektive der Motorradreisenden aufgezeigt, um ihre Sichtweise zur Lösungsfindung heranzuziehen.

Die Ergebnisse zeigen eine heterogene Touristengruppe, welche den Ofenpass als einfache Fahrstrecke in abwechslungsreicher Landschaft schätzt. Motorradreisende möchten in erster Linie unterwegs sein und gestalten ihre Haltepunkte mehrheitlich spontan.