



HTW Chur

Institut für
Tourismus und Freizeit

Naturnahe Wege als touristische Infrastruktur

Wahrnehmung und Wertschöpfung



ITF Working Papers
ITF Forschungsberichte

Autoren:

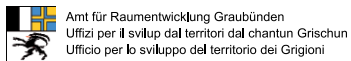
Frieder Voll (ITF)

Jan Mosedale (ITF)

Patrick Baur (ZWF)

Unsere Partner

Beitragszahler:



Auftraggeber:



Schweizer Wanderwege
Suisse Rando
Sentieri Svizzeri
Sendas Svizras



Impressum

Frieder Voll und Jan Mosedale
Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur, Institut für Tourismus und Freizeit
Patrick Baur
Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur, Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung

Danksagung:

Das Forschungsteam bedankt sich ausdrücklich für die wichtige und hilfreiche Unterstützung seitens pro vision in Chur, seitens der teilnehmenden Studenten Aline Gsell, Bettina Rohr, Nicolas Franken und Tobias Balmer und für die hilfreiche Unterstützung durch die Arosa Tourismus AG.

Ansprechperson:

Dr. Frieder Voll
Institut für Tourismus und Freizeit
Hochschule für Wirtschaft und Technik HTW Chur
Comercialstrasse 22
CH-7000 Chur
Schweiz
Tel. +41 (0) 81 286 3986
Mail frieder.voll@htwchur.ch
Web www.itf.ch

Fotos: HTW Chur, Frieder Voll und Jan Mosedale
Gestaltung: Patrizia Zanola
Druck: d+d Druck und Design AG

Zu zitieren als: Voll, F., Mosedale, J. und Baur, P. 2016. Naturnahe Wege als touristische Infrastruktur: Wahrnehmung und Wertschöpfung. Bericht Nr. 0040416 der ITF Forschungsberichte / ITF Working Papers, Chur. ISSN 2296-0465.

Inhaltsverzeichnis

Management Summary	5
Einführung	6
Rahmenbedingungen	7
Methodik	9
Befragung	9
Leitfadengestützte Interviews	11
Einstellung und Wahrnehmung der Gäste	13
Touristische Wertschöpfung und Melioration in der Gemeinde Arosa	20
Einleitung Wertschöpfungsuntersuchung	20
Touristische Ausgaben	21
Bruttowertschöpfung	24
Einstellungen der Land- und Forstwirtschaft zum Ausbau der Wege	27
Fazit	35
Literatur	37

Management Summary

- Im Rahmen von Meliorationen werden immer mehr Wege ausgebaut (d.h. betoniert und/oder mit Kunstbauten gestützt). Dies hat starke direkte Auswirkungen auf das Landschaftsbild und kann auch indirekt zu einer veränderten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen führen.

Für die Analyse der Gästeeinstellung zu den Ausbaumassnahmen und für die Errechnung der Wertschöpfung von eher naturnahen Land- und Forstwirtschaftswegen wurde mit einem Fragebogen ein quantitativer Ansatz herangezogen. Um die Bedürfnisse der Landwirtschaft und deren Sichtweisen zum Ausbau von Land- und Forstwirtschaftswegen in der Test-region einbeziehen zu können, wurde mittels Interviews auf eine qualitative Datenerhebung zurückgegriffen.

- 95 Prozent der befragten Gäste bewerten die Benutzung von Wegen bei ihrem Besuch als wichtig oder sehr wichtig. Dies zeigt nachdrücklich die touristische Bedeutung der Wege in der Region.
- Mehr als 92 Prozent der Befragten bewerten die Fotomontage eines Idealtyps eines naturnahen Weges mit Kiesbelag deutlich positiv (Nah- und Fernaufnahme). Die Fotomontage eines ausgebauten Weges mit Betonspuren und Grünstreifen sowie einhergehenden Veränderungen im Landschaftsbild (z.B. Schnittwiesen, Stützmauern etc.) wird je nach Nah- bzw. Fernaufnahme eher neutral bzw. negativ bewertet und das gleiche Bild ohne Mittelstreifen wird bei der Nahaufnahme mit 87 Prozent klar negativ bewertet.
- Die Befragten bevorzugen deutlich Landschaftsbilder mit naturnahen Wegen, Kleinstrukturen und abwechslungsreicher Natur. Ein Ausbau der Wege mit den einhergehenden Veränderungen im Landschaftsbild hat somit Auswirkungen auf die Wahrnehmung der Gäste.
- Den Befragten wurden verschiedene Varianten eines möglichen Wegeausbaus dargelegt. Eine Mehrheit von 62 Prozent würde den zuständigen Behörden empfeh-

len, keine Wege auszubauen. Bei einem Ausbau von:

- 1/3 der Wege würden 12 Prozent
- 2/3 der Wege würden 32 Prozent
- allen Wegen würden 50 Prozent

der Befragten die Region Arosa nicht mehr besuchen.

- Basierend auf diesen Ergebnissen würde der Ausbau von Wegen einen Verlust von Gästen auslösen und eine verringerte touristische Bruttowertschöpfung nach sich ziehen. Dabei hängt das Ausmass der Reduktion von den Aussagen der Gäste ab, ab welchem Ausbaumas sie die Region Arosa nicht wieder besuchen würden.

- Folgende Reduktion der touristischen Wertschöpfung würde ein Wegeausbau in der Region Arosa ergeben:

- 1/3 der Wege: etwa 3 Mio. CHF
- 2/3 der Wege: etwa 7,5 Mio. CHF
- alle Wege: etwa 11 Mio. CHF

- Unter den aktuellen Rahmenbedingungen der Melioration werden Gelder hauptsächlich für den Neubau bzw. Umbau der Wege gesprochen. Da dieses System nicht zu befriedigenden Ergebnissen beim Erhalt und der Pflege von naturnahen Wegen führt, sprechen sich viele Bauern mangels Alternative für den Ausbau dieser Wege aus, obwohl sie sich auch vorstellen könnten, mit naturnahen Wegen zu produzieren, falls diese regelmässig und sehr gut gepflegt und ausgebessert werden.

Da die Wege sowohl für den Tourismus als auch für die Land- und Forstwirtschaft wichtige Elemente sind, sollte ein Austausch zwischen den Interessengruppen stattfinden. Dabei sollten Gebiete oder Einzelwege identifiziert werden, in denen eine Melioration aus land- und forstwirtschaftlicher Perspektive durchaus Sinn macht, aber gleichzeitig Gebiete mit touristischer Nutzung von der Melioration entweder ausgeschlossen werden oder nur die für die Land- und Forstwirtschaft wichtigsten Wege ausgebaut werden.

Einführung

Wanderwege sind im Sommertourismus die am stärksten sichtbare und von unterschiedlichen Gästegruppen (Wanderern und Wanderinnen, Bikern und Bikerinnen) stark genutzte Infrastruktur.

Wandernde Gäste sind für den Sommertourismus in den alpinen Destinationen der Schweiz die wichtigste Gästegruppe. Der Wandermarkt in der Schweiz umfasst jährlich 2,7 Millionen Schweizer und ca. 300'000 ausländische Wanderer und Wanderinnen (Fischer, Lamprecht & Stamm 2015). Der Anteil der Wanderer und Wanderinnen hat sich seit 2008 um fast 7 % erhöht (Lamprecht, Fischer & Stamm 2015).

Auch bei deutschen Gästen ist Wandern die wichtigste sportliche Aktivität: 56 % der Bevölkerung wandern (in unterschiedlichen Intensitäten), wobei dies vor allem im Urlaub geschieht. 28 % der Deutschen wandern im Urlaub täglich, 56 % wandern regelmässig und nur 16 % wandern unregelmässig oder nie (Deutscher Wanderverband 2010).

Dabei ist aus vielen Untersuchungen zu den Bedürfnissen der Wanderer und Wanderinnen bekannt, dass sie generell naturnahe Wege in einer naturnahen Landschaft wünschen und Wege mit Hartbelag und Kunstbauten negativ bewerten (bspw. Fischer, Lamprecht & Stamm 2015; Deutsches Wanderinstitut 2015; Brämer, Gruber & Lange 2003; Deutscher Wanderverband 2010).

Viele Wanderwege in alpinen Destinationen befinden sich in Gebieten, wo diese gleichzeitig auch Wege für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung oder Zugangswege zu den Maiensässen sind. Im Rahmen der Landwirtschaftspolitik werden durch sogenannte Meliorationen viele Landwirtschafts-

wege verändert und ausgebaut, um Bäuerinnen und Bauern bei ihrer Tätigkeit zu unterstützen. Gleichzeitig wurden aber bisher die Auswirkungen dieses Wegebaus auf den Tourismus nicht ausreichend untersucht.

Ziel dieses Projektes ist es deshalb, anhand der Testregion Schanfigg/Arosa den unterschiedlichen Wegetypen, nämlich den nicht ausgebauten Wegen und den meliorierten Wegen, einen ökonomischen Wert über deren touristischer Bedeutung zuzumessen. Dieser Wert soll einen Vergleich zwischen der Bedeutung der Wege für die Land- und Forstwirtschaft und deren touristischer Bedeutung ermöglichen. Deshalb werden auch die Anspruchsgruppen aus Land- und Forstwirtschaft einbezogen, um ein besseres Verständnis für deren Anforderungen an die Wirtschaftswege zu erhalten.

Rahmenbedingungen

Das Wegenetz in Graubünden ist aktuell starken Veränderungen ausgesetzt. Im Kontext der Rationalisierung der Landwirtschaft sollen im Rahmen der Melioration durch einen Ausbau der Wirtschaftswege Bäuerinnen und Bauern unterstützt werden. Dieser Ausbau hat dabei weitreichende Auswirkungen auf die touristische Infrastruktur und das Landschaftsbild. Bestehende Wege werden im Rahmen der Melioration für die Landwirtschaft ausgebaut, da man sich erhofft, dass diese weniger oft saniert werden müssen und sie dabei auch für die (grösser werdenden) Maschinen einen einfacheren Zugang zu den landwirtschaftlichen Flächen ermöglichen. Beim Ausbau der bestehenden Wege werden diese oftmals verbreitert, mit Kunstbauten im Hang stabilisiert und teilweise mit einem Hartbelag versehen.

Gleichzeitig werben touristische Destinationen in ihren Werbemassnahmen für Wanderer und Wanderinnen sowie Biker und Bikerinnen mit traditionellen Landschaftsbildern und stellen bisher teilweise die Anzahl naturnaher Wege (Wege ohne Hartbelag) ins Zentrum ihrer Werbekampagnen. Die bestehenden naturnahen Landwirtschafts- und Forstwirtschaftswege haben dabei eine besonders wichtige Funktion für den Tourismus und deren Umgestaltung erweist sich aus zweierlei Hinsicht als problematisch.

Einerseits dienen viele der bestehenden Land- und Forstwirtschaftswege gleichzeitig auch als Wander- und Bikewege. Für Wanderer und Wanderinnen sowie Biker und Bikerinnen sind dabei naturnahe Wege mit Naturbelag für die Nutzung deutlich attraktiver, da sie abwechslungsreicher und weniger monoton geführt werden (unterschiedliche Steigungen und mehr Kurven) als Meliorationswege mit Hartbelag. Dazu sind Wege mit Naturbelag für Wanderer und Wanderinnen auch aus gesundheitlichen Gründen von Vorteil (vgl. Schweizer Wan-

derwege 2014; Giger 2014). Wie Umfragen in Graubünden gezeigt haben erwarten Wanderer und Wanderinnen sowie Biker und Bikerinnen fast ausschliesslich Naturbelag beim Wandern (Ruschetti et al. 2014, Ruschetti & Voll 2014, Walser 2012). Durch den Ausbau der Landwirtschaftswege reduzieren sich diese Angebote an Wegen mit Naturbelag für die Wanderer und Wanderinnen sowie Biker und Bikerinnen im Berggebiet aber immer weiter: In der Schweiz hat in den Jahren 2000 bis 2012 der Anteil an geteerten und betonierten Wanderwegen um 4'000 Kilometer auf 18'000 Kilometer zugenommen (nzz.ch 2012).

Andererseits verändern die neu ausgebauten Wege den Charakter der Landschaft stark. Typische Strukturelemente traditioneller Kulturlandschaften gehen dabei verloren (historische bzw. alte Wegeelemente, Trockensteinmauern, Zäune, Brunnen am Wegesrand, einzelne alte Bäume etc.) und werden durch moderne, rein funktionale und oftmals betonbasierte Wegebauelemente ersetzt (siehe Abbildungen Methodik). Dies kann von Gästen nicht nur direkt auf den Landwirtschaftswegen, sondern auch bei einem Blick in die Landschaft von anderen Standpunkten aus wahrgenommen werden. Die Veränderungen im Landschaftsbild ergeben sich durch die neuen Wege selbst, aber auch durch eine veränderte Nutzungsweise der Landwirtschaft (Tasser & Tappeiner 2002). Aufgrund der grösseren Wege und grösserer Maschinen werden im Rahmen von Nutzungsintensivierungen (grössere Schnitthäufigkeiten, vermehrter Einsatz von grösseren Maschinen) immer öfter auch Weideflächen zu Wiesen geebnet und intensiver gedüngt und geschnitten. Dadurch gehen die Blumenvielfalt und die Artenvielfalt stark zurück (Rudmann-Maurer et al. 2008; siehe Bätzing 2015 für eine allgemeine Diskussion des ökologischen Wandels durch Nutzungsintensivierung). Eine

intensivierte landwirtschaftliche Nutzung aufgrund einer verbesserten Erreichbarkeit von landwirtschaftlichen Flächen für grössere Maschinen hat negative Folgen für die Biodiversität auf diesen Flächen.

Es ist also nicht die Existenz der Güterwege an sich, sondern es sind deren sehr markante Ausbaustandards, die das Landschaftsbild und teilweise auch die Bewirtschaftung stark verändern.

Auch aus diesem Grund werden aus dem Bundesamt für Landwirtschaft vermehrt Zahlungen zur Landschaftsqualität bestritten, die traditionelle Landschaftselemente erhalten und die Schnitthäufigkeit reduzieren sollen (Bundesamt für Landwirtschaft 2014). Im Rahmen des Instruments der Landschaftsqualität besteht die Möglichkeit, Geld für die Pflege von Kleinstrukturen am Wegesrand (bspw. Hecken, Lesesteinwälle, Trockenmauern) zu erhalten. In manchen Kantonen (bspw. Luzern) können Mittel der Landschaftsqualität sogar zur Pflege von naturnahen Wegen selbst eingesetzt werden (Landwirtschaft und Wald Luzern 2014: 29).

Ziel dieses Projektes ist es, neben dem Wert der Wege für die Land- und Forstwirtschaft auch den (ökonomischen) Wert von naturnahen Wegen für den Tourismus zu betrachten. Da der Ausbau der Wege im Rahmen der Melioration vor allem im Kontext der Wertschöpfung und Strukturverbesserung in der Landwirtschaft betrachtet wird (verbesserte Produktionsbedingungen, Mengensteigerung durch intensivere Landwirtschaft, geringere Kosten für den laufenden Erhalt der naturnahen Wege), soll in diesem Projekt der ökonomische Wert der eher naturnahen Land- und Forstwirtschaftswege mit den einhergehenden Landschaftsmerkmalen für den Tourismus ermittelt werden. Dadurch kann ein besseres Verständnis generiert werden, wie in touris-

tischen Destinationen mit den naturnahen Wegen umgegangen werden sollte. Dies wird in der Testregion Schanfigg/Arosa (Gemeinde Arosa) umgesetzt. Diese Region bietet sich als Testregion an, da diese bisher mit naturnahen Wegen für Wanderer und Wanderinnen sowie Biker und Bikerinnen auf der Homepage im Sommertourismus geworben hat, einige Weitwanderungen (z. B. Teil des Walserweges) anbietet und zudem aktuell eine Gemeindefusion und mögliche Meliorationen durchgeführt werden, welche Einfluss auf das Wegenetz haben könnten.

In einem ersten Schritt beschäftigt sich das Projekt mit der Frage, in welchem Ausmass Wegeinfrastrukturen und das jeweilige Landschaftsbild von Gästen wahrgenommen werden und wie diese zur touristischen Wertschöpfung beitragen. Dabei werden der Wert von Wegen und das damit verbundene Landschaftsbild für den Tourismus im Sinne der Wertschöpfung erfasst (siehe Methodik).

In einem zweiten Schritt werden mit Anspruchsgruppen vor Ort (Land- und Forstwirtschaft) Erkenntnisse gewonnen, welche Ansprüche aus deren Sicht an Wege bestehen und unter welchen Voraussetzungen diese eventuell mit naturnahen Wegestrukturen vereinbar sein könnten.

Die Ergebnisse sollen einerseits als Grundlage für die laufende Ortsplanungsrevision der politischen Gemeinde Arosa dienen. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse für Graubünden und die ganze Schweiz eine Argumentation darstellen, die Melioration in ihren ökonomischen Auswirkungen nicht nur monosektoral für die Landwirtschaft zu betrachten, sondern die Auswirkungen auch auf den Tourismus zu berücksichtigen.

Methodik

Die Untersuchungen in der Testregion Schanfigg/Arosa teilen sich in zwei unterschiedliche Untersuchungsansätze auf, die den beiden Zielen des Projektes entsprechen. In einer ersten Untersuchung, die sich überwiegend auf eine quantitative Datenerhebung bezieht, wurde die Einstellung der Gäste zu den Ausbaumassnahmen erforscht und zugleich die Wertschöpfung der bestehenden naturnahen Wege berechnet. Im zweiten Projektabschnitt wurde auf eine qualitative Datenerhebung zurückgegriffen, um von den Vertretern der Land- und Forstwirtschaft ihre Bedürfnisse und Sichtweisen zum Ausbau von Landwirtschaftswegen in der Testregion zu erhalten und eventuelle Lösungsmöglichkeiten zu diskutieren, die sowohl von den touristischen als auch den land- und forstwirtschaftlichen Anspruchsgruppen getragen werden könnten.

Befragung

In Untersuchungsabschnitt 1 mit den Zielen, die Wertschöpfung der naturnahen Wege zu berechnen und die Einstellung der Gäste zu den unterschiedlichen Wegetypen und den daraus resultierenden landschaftlichen Veränderungen herauszufinden, wurde im Sommer 2015 in der Untersuchungsregion Schanfigg/Arosa eine Befragung durchgeführt. Nach einem Pretest wurde der Fragebogen zusätzlich ins Englische übersetzt. Da es nicht möglich ist, in einer Destination an Ort und Stelle bei Gästen eine Zufallsstichprobe durchzuführen, und da für die Untersuchungsregion Schanfigg/Arosa keine genauen Daten zur Verteilung der Gäste vorhanden sind, die eine systematische Stichprobenziehung ermöglichen würde, konnte diese Befragung nur anhand einer Willkürstichprobe durchgeführt werden. Obwohl eine Willkürstichprobe erhoben wurde, entspricht die Verteilung zwischen den Übernachtungsgästen und Tagesgästen (80–20 Prozent) in etwa der Schätzung von

Arosa Tourismus. Auch ist der hohe Anteil an Wanderern und Wanderinnen sowie Spaziergängern und Spaziergängerinnen bei der Umfrage realistisch, da Arosa Tourismus schätzt, dass Sommergäste zu über 90 Prozent Familiengäste mit dem Hauptmotiv Wandern und Spazierengehen sind. Die Befragung wurde im August und September 2015 im Schanfigg (Medergen) und in Arosa (Weisshorn und Untersee) durchgeführt. Dabei wurden 354 Fragebögen erfasst.

Die Stichprobe der befragten Personen setzt sich wie in Tabelle 1 dargestellt zusammen:

Geschlecht	Männlich	51 %
	Weiblich	49 %
Alter	0–19 Jahre	3 %
	20–39 Jahre	18 %
	40–64 Jahre	51 %
	65–79 Jahre	23 %
	80 Jahre und älter	11 %
	Keine Angabe	1 %
Wohnort	Schweiz	80 %
	Deutschland	8 %
	Niederlande	2 %
	Österreich	1 %
	England	1 %
	Andere Länder	8 %
Gasttyp	Übernachtungsgast	82 %
	Tagesgast	18 %
Wichtigste Aktivität auf Wegen	Wandern	66 %
	Spazierengehen	8 %
	Umgebung geniessen	6 %
	Mountainbiken	6 %
	Laufen	5 %
	Joggen	1 %
	Andere	8 %

Für den Fragebogen wurde zunächst eine Fotomontage von verschiedenen idealtypischen Wegearten zusammengestellt. Als Basis dient einerseits ein existierender, eher naturnaher, landwirtschaftlicher Weg in Medergen (Schanfigg), andererseits Elemente von bereits ausgebauten Wegen im

Schanfigg. In einer Bildbearbeitung wurden zudem typische Elemente eines naturnahen Weges eingefügt (z. B. Blumenwiese, Brunnen, Findling) (siehe Bild 1). Bei den Bildern nach dem Umbau wurden diese Elemente entfernt oder geändert (z. B. Trockenmauern, Wegbegradigung), um Idealtypen der verschiedenen Wegearten zu erstellen. Zudem wurden die bestehenden Elemente durch weitere typische Elemente nach einem Ausbau mit Hilfe einer Bildbearbeitung ersetzt (siehe Bilder 2 und 3). Die Elemente der neuen Wege wurden zuvor an anderen Stellen im Schanfigg fotografisch dokumentiert, an welchen die Umbaumaßnahmen schon stattgefunden hatten. Dies wurde einmal für eine Nahsicht (Bilder 1–3) durchgeführt, bei welcher das Augenmerk stärker auf Kleinstrukturen gelegt wurde und andererseits für eine Fernsicht (Bilder 4 und 5), bei welcher die Wirkung der Massnahmen an einem Hang sichtbar ist.

Bei der Bildfolge der Abbildung „Nah“ wurden folgende Massnahmen umgesetzt: Der Weg, der vormals eine leicht kurvige und ans Gelände angepasste Wegführung aufwies, wurde sowohl begradigt als auch geebnet dargestellt. Der nicht sichtbare Unterbau des Weges reicht weiter in die angrenzenden Gebiete hinein und die vormals direkt am Wegesrand bestehenden Strukturen (Trockensteinmauern, Brunnen etc.) wurden deshalb entfernt. Die neuen Mauern wurden eingesetzt, da das verbreiterte und geradlinig verlaufende Wegbett der neuen Wege stärker in den Hang einschneidet.

Bild 1



Bild 2



Bild 3



Abbildung 1: Abbildungsstelle Nahaufnahme

Ebenfalls wurde der Naturbelag (Kies) zu einem Hartbelag verändert, dies einmal in Form von Betonstreifen mit einem Grünstreifen in der Mitte und einmal in der Form einer kompletten Betonierung der Wegfläche. Ausser dem Grünstreifen in der Mitte des Wegbelags gibt es keinen Unterschied zwischen den Bildern 2 und 3.

Die Mauern sind auch bei der Bildfolge „Fern“ besonders gut erkennbar. Bei der Sicht auf die Hangflächen aus grösserer Entfernung treten die vielen Wegbauelemente des ausgebauten Weges (Bild 5) besonders hervor, die nun den Hang durchziehen und den breiteren Weg stabilisieren. Diese sind beim naturnahen Weg (Bild 4) nicht vorhanden.

Bild 4



Bild 5



Abbildung 2: Abbildungsstelle Fernaufnahme

In beiden Bildpaarungen sind nicht nur die Änderungen der Strukturen durch neue Wegführung und Unterbau, neuen Belag und den Veränderungen am direkten Wegesrand sichtbar, sondern auch die Auswirkungen in den Wiesen und Weiden, die die Wege umgeben. Die Bewirtschaftung der Wiesen kann zwar nach einem Ausbau durch Direktzahlungen über die Landschaftsqualität gesteuert werden, wodurch es möglich ist, auch ökologische Bewirtschaftung im Bereich der ausgebauten We-

ge aufrechtzuerhalten. Der Ausbau der Wege hat jedoch hauptsächlich zum Ziel, dass intensiver und mit Einsatz von grösseren Maschinen gearbeitet werden kann. Wie aus anderen Gebieten ersichtlich wird, in welchen diese Ausbaumassnahmen schon stattgefunden haben, geht mit diesen meistens auch eine Ebnung und veränderte Bewirtschaftung der Wiesen einher. Daher wurden die angrenzenden Flächen bei den ausgebauten Wiesen auch als Schnittwiesen dargestellt. Maschinen-störende Elemente wie kleinere Unebenheiten, Felsen und einzelne Bäume wurden entfernt und Silageballen eingefügt. Dies entspricht ebenfalls den Zuständen der Wiesenflächen im Schanfigg, in welchen die Ausbaumassnahmen in dieser Form schon umgesetzt wurden und somit fotografisch dokumentiert werden konnten.

Leitfadengestützte Interviews

Um ebenfalls die Bedürfnisse und Einstellungen seitens der land- und forstwirtschaftlichen Nutzergruppen bezüglich der Landwirtschaftswege und Güterwege zu berücksichtigen und deren Spielräume zu diskutieren, wurden in der Untersuchungsregion mit Vertretern leitfadengestützte Interviews geführt.

Dabei handelte es sich um 4 Vertreter aus der Landwirtschaft (Bauern A, B, C, D) und einem Vertreter aus der Forstwirtschaft. Inhaltlich wurden Informationen zu den Betrieben (Grösse, Labels, Art der Produktion), Motivationen der Bauern, ihre Einstellung zur Kulturlandschaft, ihre Anforderung an die Erschliessung der Flächen (Landwirtschaftswege) und ihre Einflussmöglichkeiten bei der Melioration gewonnen und diskutiert. Die Interviews wurden im Herbst und Winter 2015 vor Ort durchgeführt. Die Ergebnisse werden anonymisiert dargestellt. Die Interviews wurden nach Flick (2007) einer thematischen Kodierung unterzogen. Durch

wiederholtes Anhören der Aufnahmen wurden relevante Themen herausgefiltert und auf übergreifende Muster und Verbindungen geprüft. Da diese Studie auch einen explorativen Charakter beinhaltet, wurde in den Interviews vor allem auch auf neu auftretende Inhalte geachtet und diese wurden im Detail weiterverfolgt.

Einstellung und Wahrnehmung der Gäste

Die Ergebnisse der Befragung zeigen deutlich die beträchtliche Wichtigkeit der Wege für die Befragten. Ein Anteil von 95 Prozent bewertet die Benutzung von Wegen bei ihrem Besuch als wichtig oder sehr wichtig (siehe Tabelle 2). Für die Aktivitäten Wandern und Spaziergehen sind dies 96 Prozent (71 Prozent sehr wichtig) respektive 90 Prozent (51 % sehr wichtig) der Befragten. Die Benutzung der Wege ist sowohl für Übernachtungs- wie auch Tagesgäste wichtig, obwohl die zwei Gruppen die Wichtigkeit unterschiedlich gewichten (siehe Tabelle 3). Diese Resultate legen nachdrücklich die touristische Bedeutung der Wege in der Region dar.

Tabelle 2: Wichtigkeit der Wegbenutzung für die Befragten im Allgemeinen und für Wandern und Spaziergehen im Speziellen

	Wichtigkeit der Benutzung	Wandern	Spaziergehen
Sehr wichtig	57 %	71 %	51 %
Wichtig	38 %	25 %	39 %
Weniger wichtig	4 %	3 %	8 %
Unwichtig	1 %	1 %	2 %

Tabelle 3: Wichtigkeit der Wegbenutzung für Übernachtungs- und Tagesgäste

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig
Übernachtungsgast	58 %	37 %	4 %	1 %
Tagesgast	50 %	48 %	2 %	0 %

Einstellung zur Beschaffenheit der Wege

Gäste sowie Freizeitnutzer und -nutzerinnen erhalten durch eine erste ästhetische Betrachtung der Wege und des Landschaftsbildes einen Gesamteindruck der alpinen Kulturlandschaft. Das Landschaftserlebnis basiert aber nicht allein auf der Ästhetik, sondern auch auf der Funktionalität der Landschaft für die jeweils unternommene

Aktivität. Ergebnisse aus einer Studie über Schweizer Wanderer und Wanderinnen (Fischer, Lamprecht & Stamm 2014) haben gezeigt, dass 83 Prozent der Befragten Wege mit Naturbelag (Gras, Erde und Kies), 92 Prozent der Befragten eine attraktive Landschaft und ein positives Naturerlebnis sowie 82 Prozent der Befragten abwechslungsreiche Wege wichtig oder sehr wichtig sind.

In einem ersten Schritt wurden die Befragten in dieser Studie nach ihrer Bewertung zur Beschaffenheit der Wege (Breite, Anzahl, Belag und landschaftliche Einbettung) befragt. Die Ergebnisse (in Tabellen 4 und 5 dargestellt) zeigen eine allgemeine Zufriedenheit mit der Wegbreite (82 Prozent „genau richtig“) und der Anzahl Wege (84 Prozent „genau richtig“). Zudem waren die Befragten auch mit dem Belag zufrieden (93 Prozent) und bewerteten die landschaftliche Einbettung der Wege (96 Prozent) in der Region positiv (siehe Tabelle 6). Allerdings sind dies die Wegeigenschaften, die durch eine Melioration verändert werden. Die Wege werden vorwiegend verbreitert und eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung (z. B. Düngung, Beseitigung von Unebenheiten, Schnittwiesen) verändert das Landschaftsbild. Es ist daher wichtig, die Wahrnehmung der Befragten des veränderten Landschaftsbildes zu untersuchen.

Tabelle 4: Wahrnehmung Wegbreite

	Breite Wege
zu breit	5 %
genau richtig	82 %
nicht breit genug	6 %
weiss nicht	7 %

Tabelle 5: Wahrnehmung Anzahl Wege

	Anzahl Wege
zu viele	2 %
genau richtig	84 %
zu wenige	4 %
weiss nicht	10 %

Tabelle 6: Zufriedenheit mit Belag und landschaftlicher Einbettung

	Zufriedenheit mit Belag	Zufriedenheit mit landschaftl. Einbettung
Trifft voll zu	55 %	64 %
Trifft eher zu	38 %	32 %
Trifft eher nicht zu	4 %	2 %
Trifft gar nicht zu	1 %	0 %
Weiss nicht	2 %	2 %

Wahrnehmung des Landschaftsbilds

Das Landschaftsbild wird durch sozio-ökonomische Aktivitäten geprägt und ist somit „ein komplexes Wirkungsgefüge zwischen natürlichen und anthropogenen Landschaftsbestandteilen sowie menschlichen Akteuren“ (Lehnes und Glawion 2000: 314). Der Gast erlebt, interpretiert und bewertet dieses Wirkungsgefüge und dessen Ausprägung während des Aufenthalts. Daher ist es angebracht, die subjektive Sicht der Gäste in die Analyse einfließen zu lassen, um die Bedeutung der Wege und des daraus entstehenden Landschaftsbilds für den Tourismus zu verstehen. Die Befragten wurden gebeten, eine ästhetische Bewertung der verschiedenen Wegetypen anhand der fünf Bilder abzugeben (siehe Tabellen 7 und 8)

Tabelle 7: Diagramm Nahaufnahme (Gefallen und Passen)

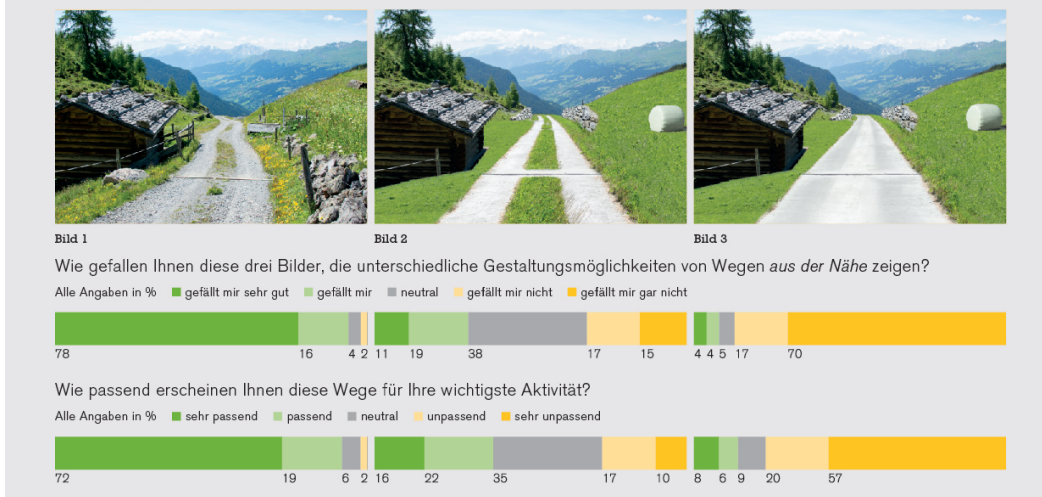


Tabelle 8: Diagramm Fernaufnahme (Gefallen und Passen)



Bild 4



Bild 5

Wie gefallen Ihnen diese zwei weiteren Bilder, die unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten von Wegen *aus der Distanz* zeigen?

Alle Angaben in % ■ gefällt mir sehr gut ■ gefällt mir ■ neutral ■ gefällt mir nicht ■ gefällt mir gar nicht



Wie passend erscheinen Ihnen diese Wege für Ihre wichtigste Aktivität?

Alle Angaben in % ■ sehr passend ■ passend ■ neutral ■ unpassend ■ sehr unpassend



Die Ergebnisse zeigen mit 94 Prozent eine klare positive Bewertung für den Idealtyp eines naturnahen Weges mit Kiesbelag aus der Nähe betrachtet. Im Vergleich dazu erzielen Bild 2 (ausgebaut mit Mittelstreifen) eine eher neutrale Bewertung und Bild 3 (ausgebaut ohne Mittelstreifen) mit 87 Prozent eine klar negative Bewertung. Ähnlich positiv gewertet wie Bild 1 wurde die Ästhetik des naturnahen Weges mit Kiesbelag aus der Distanz am Hang (93 Prozent). Allerdings bewerteten die Befragten die Ästhetik von Bild 5 (ausgebaut mit Mittelstreifen in der Weitsicht) deutlich schlechter als das vergleichbare Bild 2. Die durch den teilweise horizontalen Wegverlauf in Bild 5 sichtbarer Stützmauern könnten dieses Ergebnis erklären. Auch ist die Fläche der Schnittwiese wesentlich grösser und daher sichtbarer als in Bild 2, wo trotz Ausbaus

aufgrund der Nahaufnahme noch mehr Kleinstrukturen erkennbar sind. Bei der Funktionalität des Landschaftsbilds für die wichtigste Aktivität zeigt sich, dass die Bilder 2, 3 und 5 von den Befragten insgesamt positiver eingestuft werden als bei der Bewertung der Landschaftsbild-Ästhetik.

Um das Gefüge von Natur, Kultur und Ökonomie und dessen Ausprägung im Landschaftsbild zu bewerten (in diesem Fall auch die indirekten Auswirkungen der Melioration auf das Landschaftsbild, wie etwa Düngung und Schnitthäufigkeit, Ebnung von Unebenheiten etc.) wurde gefragt, in welchem Masse die Befragten die Bilder mit gewissen Begriffen assoziieren (siehe Tabelle 9 und 10).

Tabelle 9: Diagramm Nahaufnahme Wahrnehmung



Bild 1

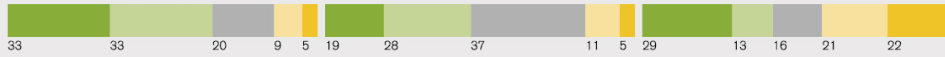
Bild 2

Bild 3

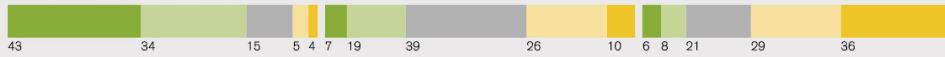
In welchem Masse verbinden Sie die folgenden Begriffe mit den jeweiligen Bildern?

Alle Angaben in % ■ trifft voll und ganz zu ■ trifft zu ■ neutral ■ trifft nicht zu ■ trifft überhaupt nicht zu

Nutzlandschaft – 219 antwortende Personen



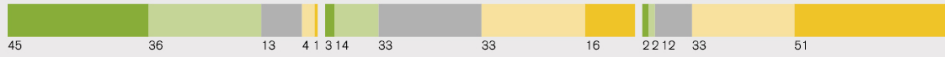
Kulturlandschaft – 213 antwortende Personen



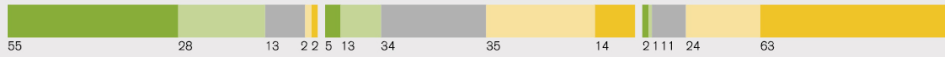
Historische Elemente – 212 antwortende Personen



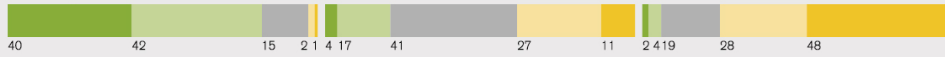
Artenvielfalt – 219 antwortende Personen



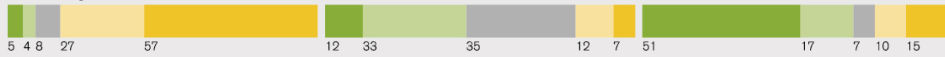
Naturbelassenheit – 226 antwortende Personen



Abwechslungsreich – 215 antwortende Personen



Störender Eingriff – 212 antwortende Personen



Gestaltete Natur – 208 antwortende Personen

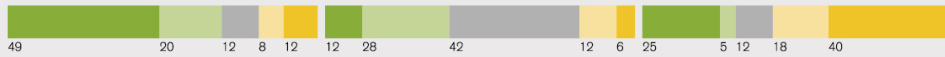


Tabelle 10: Diagramm Fernaufnahme Wahrnehmung



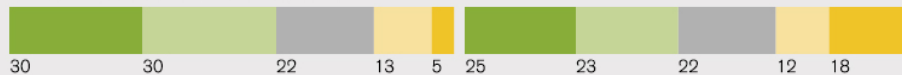
Bild 4

Bild 5

In welchem Masse verbinden Sie die folgenden Begriffe mit den jeweiligen Bildern?

Alle Angaben in % ■ trifft voll und ganz zu ■ trifft zu ■ neutral ■ trifft nicht zu ■ trifft überhaupt nicht zu

Nutzlandschaft – 219 antwortende Personen



Kulturlandschaft – 213 antwortende Personen



Historische Elemente – 212 antwortende Personen



Artenvielfalt – 219 antwortende Personen



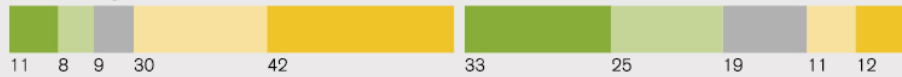
Naturbelassenheit – 226 antwortende Personen



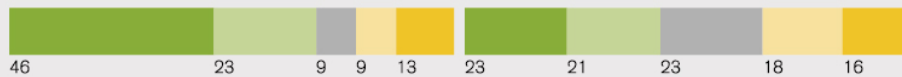
Abwechslungsreich – 215 antwortende Personen



Störender Eingriff – 212 antwortende Personen



Gestaltete Natur – 208 antwortende Personen



Die Begriffe wurden den Befragten bewusst nicht erklärt, um deren Auffassung des Landschaftsbildes nicht zu beeinflussen. Im Pretest wurden bei diesen Begriffen keine Verständnisschwierigkeiten bei den Testpersonen festgestellt. Allerdings scheint es, als ob einige Befragte die Begriffe „Nutzlandschaft“ und „gestaltete Natur“ sowohl positiv als auch negativ verstanden haben. Sowohl für Bild 1 als auch für Bild 3 hat deshalb ein höherer Anteil von Befragten die Antwort „trifft voll und ganz zu“ gewählt als für Bild 2 (siehe Tabelle 9 und 10).

Der grasige Mittelstreifen scheint in der Wahrnehmung der Befragten eine Rolle zu spielen. Obwohl der Mittelstreifen der einzige Unterschied zwischen Bild 2 und Bild 3 ist, nehmen die Befragten Bild 3 stärker negativ wahr. Dies sowohl bei den Begriffen, die den sozio-ökonomischen Charakter des Landschaftsbilds wiedergeben (Nutz- und Kulturlandschaft), als auch bei den Begriffen, die die natürlichen Charakteristiken ausdrücken (Artenvielfalt und Naturbelassenheit).

Der Vergleich zwischen den Nah- und Fernaufnahmen zeigt, dass Bild 5 weniger neutral als das vergleichbare Bild 2 wahrgenommen wird und bei den Begriffen „Kulturlandschaft“, „historische Elemente“, „Artenvielfalt“, „Naturbelassenheit“ und „abwechslungsreich“ deutlich negativer wahrgenommen wird.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Befragten die Landschaftsbilder mit naturnahen Wegen, Kleinstrukturen und abwechslungsreicher Natur bevorzugen. Ein Ausbau der Wege mit den einhergehenden Veränderungen im Landschaftsbild hat somit Auswirkungen auf die Wahrnehmung der Gäste. Es stellt sich deshalb die Frage, inwieweit eine etwaige Melioration (in unterschiedlichem Ausmass) die Entscheidung

der Gäste, die Region zu besuchen, beeinflusst.

Bei der Frage nach ihrer Meinung zu einem möglichen Wegeausbau wurden den Befragten verschiedene Varianten zur Wahl gestellt. Bei diesen Varianten ging es nicht um die Art des Umbaus (ob mit Grünstreifen oder ohne), sondern um das Ausmass der Melioration. Variante 1 beinhaltet, dass etwa *ein Drittel der Wege* ausserhalb der Siedlungsgebiete ausgebaut werden würde; bei Variante 2 wären dies *zwei Drittel der Wege* und bei Variante 3 alle Wege ausserhalb der Siedlungsgebiete. Zusätzlich hatten die Befragten die Möglichkeit auszuwählen, dass *keine Wege* ausgebaut werden sollen.

Tabelle 11: Empfehlung der Befragten zum Ausmass der Melioration in der Region

Was würden Sie den zuständigen Stellen ans Herz legen?	
Variante 1	23 %
Variante 2	5 %
Variante 3	1 %
Egal, Hauptsache eine der drei Varianten	5 %
Keine. Es sollen keine Wege ausgebaut werden	62 %
weiss nicht	3 %

Tabelle 11 zeigt dass eine klare Mehrheit (62 Prozent) der Befragten den zuständigen Behörden empfehlen würde, keine Wege auszubauen. 23 Prozent würden dagegen empfehlen, doch ein Drittel der Wege auszubauen und dies trotz der Ergebnisse zur Wahrnehmung der entsprechenden Landschaftsbilder. Dies könnte mit dem grundsätzlichen Verständnis vieler Personen mit den Bedürfnissen der Landwirtschaft zusammenhängen.

Tabelle 12: Besuchsentscheidung je nach Variante

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Nein, ich hätte mich vermutlich genau gleich entschieden	80 %	51 %	35 %
Ja, ich hätte mich vermutlich gegen einen Besuch entschieden	12 %	32 %	50 %
weiss nicht	8 %	17 %	15 %

Zusätzlich zu den vorherigen Ergebnissen zur Wahrnehmung des Landschaftsbildes und der Empfehlung zum Ausmass der Melioration muss noch eruiert werden, inwieweit eine Melioration die Besuchsentscheidung der Gäste beeinflusst. Dies ist vor allem für die anschliessende Berechnung einer möglichen Reduktion der Wertschöpfung durch eine allfällige Melioration erforderlich. Tabelle 12 legt die vermutliche Entscheidung je nach Variante dar. Dabei würden je nach Variante immerhin zwischen 12 und 50 Prozent der Gäste die Region nicht besuchen. Erwähnenswert ist der Umstand, dass die Anzahl der Unentschiedenen bei Variante 2 und 3 höher liegt als bei Variante 1.

Touristische Wertschöpfung und Melioration in der Gemeinde Arosa

Einleitung Wertschöpfungsuntersuchung

Ein Ziel des Projektes war es, einen Eindruck davon gewinnen zu können, welche zentralen Auswirkungen in der politischen Gemeinde Arosa eine allfällige Melioration auf die touristische Bruttowertschöpfung in der Sommersaison eines Jahres hat. Dafür wurde der Fragebogen so ausgestaltet, dass die erhobenen Daten in Kombination mit den Angaben des Bundesamts für Statistik, von Arosa Tourismus, Schanfigg Tourismus und des Verkehrsvereins Langwies Abschätzungen zu einer möglichen Verringerung der Gästefrequenzen bzw. der touristischen Ausgaben infolge einer Melioration zuliesesen. Um von den wegfallenden touristischen Ausgaben zur wegfallenden direkten touristischen Bruttowertschöpfung zu gelangen, mussten die Ergebnisse für die wegfallenden touristischen Ausgaben (touristischer Umsatz) angepasst werden. Dies bedeutete einerseits eine Verringerung aufgrund der Berücksichtigung des Unterschieds zwischen Produktionswert und Umsatz. Der Umsatz entspricht dem Produktionswert zuzüglich der Gütersteuern, abzüglich der Gütersubventionen. Andererseits wurden auf Basis der Definition der Bruttowertschöpfung (Produktionswert minus Vorleistungen) die Ergebnisse im Ausmass der sogenannten Vorleistungen verringert.¹ Vorleistungen sind die Anteile an Waren und Dienstleistungen, die im Produktionsprozess nicht selbst produziert werden.

¹ „Die Vorleistungen umfassen die im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Waren und Dienstleistungen. Nicht dazu gehört die Nutzung von Anlagegütern, die anhand der Abschreibungen gemessen wird.“ (Europäische Kommission 2014, S. 79)

Die Höhe des betreffenden Korrekturfaktors wurde dabei nicht spezifisch für die Gemeinde Arosa in Erfahrung gebracht, sondern auf der Grundlage von Angaben des Bundesamts für Statistik hinsichtlich der Schweiz als Ganzes festgelegt. Der Wert für die Vorleistungsquote wurde aus einem kürzlich abgeschlossenen Projekt der HTW Chur und der HSR Rapperswil zur Wertschöpfung von Naturparks in den Regionen Biosfera Val Müstair, Parc Ela und Geopark Sardona übernommen.

Neben dem „direkten“ Wertschöpfungseffekt ist häufig auch der „indirekte“ und der „induzierte“ Wertschöpfungseffekt interessant. Einerseits, da die vor Ort nachgefragten touristischen Güter und Dienstleistungen teilweise unter Verwendung von Gütern und Dienstleistungen produziert wurden, die zum Teil aus der Gemeinde Arosa stammen. Andererseits, da die direkte und die indirekte touristische (Netto-)Wertschöpfung wiederum, als Einkommen von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bzw. von Unternehmenseignerinnen und -eignern, zu Konsumzwecken verwendet werden kann und dies in der Folge zum Kauf von Gütern und Dienstleistungen führt, die z. T. in der Gemeinde Arosa produziert werden.

Daher wurden die Resultate zum Wegfall der direkten touristischen Bruttowertschöpfung um ungefähre Angaben zur Höhe der infolge einer Melioration möglicherweise wegfallenden indirekten bzw. induzierten touristischen Bruttowertschöpfung ergänzt.

Während die Berechnungen in Zusammenhang mit den touristischen Ausgaben Gegenstand von Abschnitt *touristische Ausgaben* bilden, sind die Ergebnisse bezüglich der touristischen Bruttowertschöpfung in Abschnitt *Bruttowertschöpfung* enthalten

Touristische Ausgaben

Die befragten Tages- und Übernachtungsgäste wurden im Fragebogen mit drei möglichen Varianten zur Melioration in der Region Schanfigg/Arosa konfrontiert. In Variante 1 würden ca. 1/3 dieser Wege ausserhalb der Siedlungsgebiete ausgebaut; in Variante 2 wären es ca. 2/3 dieser Wege und in Variante 3 würden all diese Wege ausgebaut werden. Die Befragten sollten angeben, ob und wie die jeweils verschiedenen Varianten zur Melioration ihre Entscheidung, die Region zu besuchen, beeinflusst hätten.

Tabelle 13 zeigt, für jede der drei Unterfragen, den Anteil der Tages- bzw. Übernachtungsgäste in der Stichprobe, die bei der betreffenden Unterfrage mit „Ja, ich hätte mich vermutlich gegen einen Besuch entschieden“ geantwortet haben.²

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Übernachtungsgäste (n=268)	11,2 %	26,1 %	38,4 %
Tagesgäste (n=65)	9,2 %	24,6 %	35,4 %

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, bewegen sich die Ergebnisse für den Anteil der Personen, die sich vermutlich gegen einen Besuch entschieden hätten, zwischen 9 Prozent (Variante 1, Tagesgäste) und 38 Prozent (Variante 3, Übernachtungsgäste).

² Im Nenner sind (im Gegensatz zu Tabelle 12) jeweils auch jene Personen enthalten, die die betreffende Unterfrage nicht beantwortet haben.

Die für die Tagesgäste ermittelten Werte liegen dabei durchgehend etwas unter jenen, die für die Übernachtungsgäste errechnet wurden. Hinsichtlich der Einschätzung der verschiedenen Varianten stimmen die beiden Gästekategorien weitgehend überein: Steigt der Anteil der Wege, die von einem Ausbau betroffen sind, erhöht sich auch der Anteil der Personen, die sich vermutlich gegen einen Besuch der Gemeinde Arosa entscheiden würden.

Diskussion

An dieser Stelle muss kurz weiteren Fragen nachgegangen werden:

- Inwiefern sind die in Tabelle 13 aufgeführten Ergebnisse für den Tages- bzw. den Übernachtungstourismus in der Gemeinde Arosa als Ganzes repräsentativ bzw. inwiefern lassen sich die in 13 aufgeführten Ergebnisse auf den Tages- bzw. den Übernachtungstourismus in der Gemeinde Arosa als Ganzes anwenden?

In Bezug auf die erste der oben genannten Fragen kann die Vermutung aufgestellt werden, dass die Ablehnung oder die Zustimmung zu einem Wegeausbau davon abhängig ist, aus welchen Gründen sich eine Touristin oder ein Tourist für einen Besuch der Gemeinde Arosa entscheidet. Im Rahmen unserer Befragung wurden daher die daran teilnehmenden Tages- und Übernachtungsgäste auch um eine Angabe zu ihrem Hauptbesuchsgrund gebeten. In vielen Fällen entschieden sich die Befragten dazu, mehr als einen Grund anzugeben, obwohl sie in der Fragestellung dazu aufgefordert wurden, sich auf die Nennung nur eines Grundes zu beschränken.

Daher wurden bei der Auswertung Mehrfachnennungen berücksichtigt. Informationen zur Häufigkeit der angegebenen Hauptbesuchsründe finden sich in den Tabellen 14 und 15.

Tabelle 14: Hauptbesuchsründe der Tagesgäste (Unter Einbezug von Mehrfachnennungen)

	Relative Häufigkeit	Kumulierte relative Häufigkeit
Wandern	54,2 %	54,2 %
Spaziergehen	21,7 %	75,9 %
Gut essen und trinken	10,8 %	86,7 %
Freunde besuchen	6,0 %	92,8 %
Wellness	1,2 %	94,0 %
Strandbad/See besuchen	0,0 %	94,0 %
Mountainbiken	0,0 %	94,0 %
Berglandschaft erleben	1,2 %	95,2 %
Ausflug	1,2 %	96,4 %
Sehenswürdigkeiten anschauen	1,2 %	97,6 %
Geschäftsausflug	1,2 %	98,8 %
Besichtigung	1,2 %	100,0 %

3

Tabelle 15: Hauptbesuchsründe der Übernachtungsrüste (Unter Einbezug von Mehrfachnennungen sowie von fehlenden Werten)

	Relative Häufigkeit	Kumulierte relative Häufigkeit
Wandern	42,1 %	42,1 %
Spaziergehen	14,5 %	56,6 %
Gut essen und trinken	10,4 %	67,0 %
Freunde besuchen	6,3 %	73,4 %
Wellness	4,8 %	78,2 %
Strandbad/See besuchen	2,5 %	80,7 %
Mountainbiken	2,0 %	82,7 %
Erholung	2,0 %	84,8 %
Ferien	1,8 %	86,5 %
Familienbesuch	1,5 %	88,1 %
Musik	1,5 %	89,6 %
Eigenes Ferienhaus/ Eigene Ferienwohnung	1,3 %	90,9 %
Landschaft	1,0 %	91,9 %
Vereinsreise	1,0 %	92,9 %
Verschiedenes	6,6 %	99,5 %
Keine Antwort (Fehlender Wert)	0,5 %	100,0 %

4

³ Unter Einbezug von Mehrfachnennungen

⁴ Unter Einbezug von Mehrfachnennungen sowie von fehlenden Werten

Zu den Hauptbesuchsmotiven der Gäste in Arosa existieren keine genauen Daten, weshalb die Gewichtung der Daten dazu nicht sinnvoll ist. Betrachtet man die Ergebnisse der verschiedenen Hauptbesuchsründe wird deutlich, dass 75,9 Prozent der Tagesgäste als Hauptbesuchsmotiv Wandern und Spaziergehen und 58,6 Prozent der Übernachtungsrüste als Hauptbesuchsmotiv Wandern, Spaziergehen oder Mountainbiken genannt haben.

All diese Hauptbesuchsründe implizieren eine Nutzung der Wege. Einige befragte Personen nannten trotz Aufforderung ihr Hauptbesuchsmotiv nicht ausschliesslich, was einen Rückschluss auf Hauptbesuchsmotive schwieriger macht. Dabei wird aber bspw. ersichtlich, dass sich das Mountainbiken und das Wandern, zumindest im Fall der Übernachtungsrüste, als Hauptbesuchsründe offenbar nicht gegenseitig ausschliessen. Es wäre nun ein Versuch möglich, in unserer Stichprobe unterschiedliche Gästetypen zu identifizieren, die sich jeweils in Abhängigkeit von ihrem Hauptbesuchsrund bzw. ihren Hauptbesuchsründen hinsichtlich ihrer Antworten auf die Frage im Fragebogen („Wäre Ihre Entscheidung bezüglich eines Besuchs anders ausgefallen, wenn die Wege zum Zeitpunkt Ihrer Entscheidung den genannten Varianten entsprochen hätten“) voneinander unterscheiden. In Bezug auf die weiteren Berechnungen wäre ein solcher Versuch indessen von begrenztem Nutzen, da Informationen zur Verteilung der Gästefrequenzen in Bezug auf die Grundgesamtheit nicht verfügbar sind und andere Gästetypen neben den Wanderern und Wanderinnen sowie Spaziergängerinnen und Spaziergängerinnen in der Stichprobe nur sehr selten vertreten sind. Wir verzichten an dieser Stelle deshalb auf einen solchen Versuch und gehen im Folgenden davon aus, die in Tabelle 13 aufgeführten Ergebnisse liessen sich, mit einer gewissen Vorsicht, auf den Tages-

bzw. Übernachtungstourismus der Gemeinde Arosa als Ganzes anwenden. Dies wird ebenfalls durch Aussagen von Arosa Tourismus bestätigt, die bei der Gästeverteilung im Sommer von ca. 90 Prozent Familien ausgehen mit dem Hauptmotiv Wandern und Spaziergehen (Mail von Arosa Tourismus vom 29.6.2015).

- Inwiefern sind die in Tabelle 13 aufgeführten Ergebnisse im Hinblick auf eine tatsächliche Melioration in der Gemeinde Arosa aussagekräftig?

Diskussionspunkt 2 bezieht sich auf die Aussagekraft der in Tabelle 13 aufgeführten Ergebnisse im Hinblick auf eine tatsächliche Melioration. Selbstverständlich handelt es sich bei der Frage um eine hypothetische Frage. Dieser Tatsache ist auch die Präsenz des Wortes „vermutlich“ in den Antwortmöglichkeiten geschuldet. Ob die befragten Tages- und Übernachtungsgäste ihre Einstellung dann auch in die Tat umsetzen würden, kann durchaus diskutiert werden. Allerdings lässt sich die Verwendung hypothetischer Fragen nicht vermeiden, um den touristischen Auswirkungen möglicher weiterer Meliorationen in der Gemeinde Arosa vor der Durchführung nachzugehen. Interessant wäre, in Ergänzung zu der von uns durchgeführten Gästebefragung, in einer umfassenderen Umfrage (vor und nach der Melioration) die Entwicklung der Gästefrequenzen zu analysieren. Im Rahmen unseres Projekts konnte eine solche Untersuchung jedoch nicht in Angriff genommen werden. Die in Tabelle 13 aufgeführten Anteilswerte müssen daher als vorläufige Hinweise darauf betrachtet werden, in welchem Ausmass sich die Gästefrequenzen in der Gemeinde Arosa im Falle einer Melioration verringern könnten.

Berechnung

Da die Fragen zur Anwendbarkeit und zur Aussagekraft der Ergebnisse in Tabelle 13 soweit geklärt sind, kann die Berechnung der durch eine Melioration bedrohten touristischen Ausgaben nun wie folgt zusammengefasst werden:

Übernachtungsgäste:

$$AV_{ij} = LNV \times LN \times A_{ij}$$

AV_{ij}	Möglicher Ausgabenverlust der Übernachtungsgäste in der Sommersaison 201X im Fall von Variante i
LNV	Anteil der in der Sommersaison 2015 bzw., angenommenermassen, in der Sommersaison 201X vermutlich wegfallenden Logiernächte im Fall von Variante i gemäss Tabelle 1
LN	Anzahl der Logiernächte in der Sommersaison 201X
A_{ij}	Durchschnittliche Ausgaben pro Nacht und Übernachtungsgast in der Sommersaison 201X

Tagesgäste:

$$AV_T = TGV \times TG \times A_T$$

AV_T	Möglicher Ausgabenverlust der Tagesgäste in der Sommersaison 201X im Fall von Variante i
TGV	Anteil der in der Sommersaison 2015 bzw., angenommenermassen, in der Sommersaison 201X vermutlich wegbleibenden Tagesgäste im Fall von Variante i gemäss Tabelle 1
TG	Anzahl der Tagesgäste in der Sommersaison 201X
A_T	Durchschnittliche Ausgaben pro Tag und Tagesgast in der Sommersaison 201X

Anzumerken ist, dass im Rahmen unserer Berechnungen sowohl bei den Übernachtungs- als auch bei den Tagesgästen bei allen Varianten die durchschnittlichen Ausgaben von allen befragten Übernachtungs- bzw. Tagesgästen herangezogen wurden.

Ergebnisse touristische Ausgaben

Durch Einfügen konkreter Werte⁵ in die oben angegebenen Formeln lassen sich die möglichen Verluste der touristischen Ausgaben am Beispiel der Sommersaison des Jahres 2014 wie folgt veranschlagen:

Tabelle 16: Bedrohte touristische Ausgaben am Beispiel der Sommersaison 2014

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Übernachtungsgäste	3'598'220	8'395'847	12'353'889
Tagesgäste	239'881	639'684	919'545
Total	3'838'101	9'035'531	13'273'434

In Abhängigkeit von der betrachteten Variante, belaufen sich die möglichen Verluste der touristischen Ausgaben also insgesamt auf zwischen 3,8 Mio. CHF (1/3 der Wege werden ausgebaut) und 13,3 Mio. CHF (alle Wege werden ausgebaut). Dabei sind Übernachtungsgäste in Bezug auf diese Ausgaben, wie auch hinsichtlich der touristischen Ausgaben insgesamt, von zentraler Bedeutung: Sie sind für einen deutlich grösseren Teil der gesamten Gästefrequenz verantwortlich und tätigen im Durchschnitt deutlich höhere Ausgaben als die Tagesgäste. Der Anteil der sich vermutlich gegen einen Besuch entscheidenden Personen liegt bei den Übernachtungsgästen darüber hinaus

⁵ *Durchschnittliche Ausgaben pro Nacht und Übernachtungsgast:* CHF 150.- (Quelle: Eigene Schätzung basierend auf den Ergebnissen des Fragebogens)

Durchschnittliche Ausgaben pro Tag und Tagesgast: CHF 50.- (Quelle: Eigene Schätzung basierend auf den Ergebnissen des Fragebogens)

Anzahl der Logiernächte: 214'294 (Quellen: Bundesamt für Statistik, Arosa Tourismus, Schanfigg Tourismus und Verkehrsverein Langwies. Der Vollständigkeit halber sei hier erwähnt, dass die Ortschaft Peist in Bezug auf die Anzahl der Logiernächte in der Parahotellerie im Total nicht enthalten ist.)

Anzahl der Tagesgäste: $0,195 / (1 - 0,195) \cdot$ Anzahl der Logiernächte. Die 19,5 % entsprechen dem geschätzten Anteil der Tagesgäste an der gesamten Gästefrequenz. (Quelle: Eigene Schätzung basierend auf den Ergebnissen des Fragebogens und Aussagen von Arosa Tourismus)

durchgehend etwas höher als bei den Tagesgästen (siehe Tabelle 13).

Auf welche Weise sich von Erkenntnissen über die bedrohten touristischen Ausgaben zu Ergebnissen über die bedrohte touristische Bruttowertschöpfung gelangen lässt, bildet Gegenstand des Abschnitts *Bruttowertschöpfung*.

Bruttowertschöpfung

Ausgehend von den Ergebnissen für die bedrohten touristischen Ausgaben, wird die Höhe der bedrohten direkten, indirekten und induzierten touristischen Bruttowertschöpfung im Folgenden gemäss den unten aufgeführten Formeln ermittelt:

BWSV_{dir}	Möglicher Verlust an direkter touristischer Bruttowertschöpfung in der Sommersaison 201X im Fall von Variante i
BWSV_{indirekt}	Möglicher Verlust an indirekter touristischer Bruttowertschöpfung in der Sommersaison 201X im Fall von Variante i
BWSV_{induziert}	Möglicher Verlust an induzierter touristischer Bruttowertschöpfung in der Sommersaison 201X im Fall von Variante i
VQ_{TOU}	Vorleistungsquote «Tourismus»
VQ_{indirekt}	Vorleistungsquote «Indirekt»
VQ_{induziert}	Vorleistungsquote «Induziert»
M_{indirekt}	Multiplikator «Indirekt»
M_{induziert}	Multiplikator «Induziert»

Direkt:

$$BWSV_{dir} = AV_{TÜ} \times (1 - VQ_{TOU}) \times KF$$

Indirekt:

$$BWSV_{indirekt} = \frac{BWSV_{dir}}{(1 - VQ_{TOU})} \times M_{indirekt} \times (1 - VQ_{indirekt})$$

Induziert:

$$BWSV_{induziert} = \left[\frac{BWSV_{dir}}{(1 - VQ_{TOU})} + \frac{BWSV_{indirekt}}{(1 - VQ_{indirekt})} \right] \times M_{induziert} \times (1 - VQ_{induziert})$$

Ergebnisse Bruttowertschöpfung

Tabelle 17 gibt einen Überblick über die mögliche Reduktion der touristischen Bruttowertschöpfung. Die Werte für die verschiedenen, oben erwähnten Vorleistungsquoten und Multiplikatoren wurden dabei nicht spezifisch für die Gemeinde Arosa in Erfahrung gebracht, sondern aus einem kürzlich abgeschlossenen Projekt der HTW Chur und der HSR Rapperswil zur Wertschöpfung von Naturparks in den Regionen Biosfera Val Müstair, Parc Ela und Geopark Sardona übernommen. Die Höhe des Korrekturfaktors für den Unterschied zwischen Umsatz und Produktionswert wurde auf der Grundlage von Angaben des Bundesamts für Statistik hinsichtlich der Schweiz als Ganzes festgelegt.⁶

⁶ Korrekturfaktor für den Unterschied zwischen Umsatz und Produktionswert: 0,983. Vorleistungsquote „Tourismus“: 0,5. Vorleistungsquote „Indirekt“: 0,5. Vorleistungsquote „Induziert“: 0,58. Multiplikator „Indirekt“: 0,43. Multiplikator „Induziert“: 0,22.

Unter Verwendung von Ergebnissen der Grischconsulta AG zur touristischen Wertschöpfung in Arosa im Jahr 1995 wurde für die „Vorleistungsquote Tourismus“ ein tieferer Wert ermittelt (vgl. Grischconsulta 1997, S.

Tabelle 17: Mögliche Reduktion der touristischen Bruttowertschöpfung am Beispiel der Sommersaison 2014

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Direkt	1'886'427	4'440'963	6'523'893
Indirekt	811'164	1'909'614	2'805'274
Induziert	498'515	1'173'587	1'724'030
Total	3'196'105	7'524'164	11'053'197

Die mögliche Reduktion der direkten touristischen Bruttowertschöpfung am Beispiel der Sommersaison des Jahres 2014 liegt je nach betrachteter Variante zwischen 1,9 Mio. CHF und 6,5 Mio. CHF. Die gesamte touristische Bruttowertschöpfung, die möglicherweise durch Melioration nach Varianten 1–3 verloren gehen könnte, kann demge-

28). Hinsichtlich der bedrohten direkten touristischen Bruttowertschöpfung resultierten in der Folge höhere Werte als die in Tabelle 17 aufgeführten. Im vorliegenden Bericht werden vorsichtshalber nur die tieferen Werte angegeben.

In der besagten Studie der Grischconsulta AG wird von eigentlichen Multiplikatoren kein Gebrauch gemacht. Eigene Schätzungen auf der Grundlage der in Grischconsulta (1997) enthaltenen Angaben sowie gewisser, notwendigerweise darüber hinausgehender Annahmen unterstützen jedoch die von uns herangezogenen Multiplikatorenwerte.

genüber auf knapp das 1,7-Fache dieser Werte, d. h. auf zwischen 3,2 Mio. CHF und 11,1 Mio. CHF geschätzt werden.

Diese Ergebnisse können als Hinweis darauf gelesen werden, dass eine Melioration in der Gemeinde Arosa, gemessen an der touristischen Bruttowertschöpfung, mit nicht vernachlässigbaren Kosten verbunden sein könnte.

Selbstverständlich ist die Bruttowertschöpfung nicht das einzige und evtl. auch nicht das wichtigste Kriterium, das im Rahmen der Abwägung der Vor- und Nachteile einer Melioration betrachtet werden kann. Allerdings wäre es durchaus sinnvoll, diese Ergebnisse den von der Melioration profitierenden Teilen der Aroser Wirtschaft (über Verbesserungen der land- und forstwirtschaftlichen Produktionsbedingungen) gegenüberzustellen.

Einstellungen der Land- und Forstwirtschaft zum Ausbau der Wege

Interviews mit unterschiedlichen Bauern in der Testregion

In der Untersuchungsregion wurden Interviews mit vier Bauern geführt. Die Bauern werden im Folgenden mit Bauer A, B, C und D bezeichnet. Bei der Auswahl der Bauern wurde darauf geachtet, dass mit Vertretern unterschiedlicher Produktionsarten (Bio, Konventionell), verschiedener Altersklassen und mit Bauern mit und ohne Agrotourismusangebote gesprochen wurde, um somit die Vielfalt der bäuerlichen Tätigkeit in der Region möglichst breit abzudecken.

Bei Bauer A handelt es sich um einen Familienbetrieb, der gleichzeitig auch ein agrotouristisches Angebot (B&B) betreibt. Das Gespräch wurde mit den beiden Eheleuten durchgeführt, da der Mann für die landwirtschaftlichen Arbeiten zuständig ist und die Ehefrau sich um die touristischen Arbeiten kümmert. Der Betrieb umfasst 22 Grossvieheinheiten (Milch- und Mastvieh), ist biozertifiziert und bewirtschaftet ca. 40 Hektar, davon grösstenteils (2/3) Bergwiesen zwischen 1700 und 2000 Meter, über eine Dependance in einem höher gelegenen Seitental.

Bei Bauer B handelt es sich um einen Betrieb, der demnächst ohne Nachfolge geschlossen wird. Inzwischen wurde die Grösse von früher 20 Grossvieheinheiten reduziert und die 28 Hektar bewirtschaftete Fläche wird auf andere Bäuerinnen und Bauern übergehen. Allerdings ist der Bauer weiterhin Alpmeister auf einer Genossenschaftsalp und engagiert sich für die Alpbewirtschaftung.

Bauer C bewirtschaftet mit 60 Hektar einen etwas grösseren Betrieb. Es handelt sich um einen Familienbetrieb, bei dem auch Frau, Eltern und die Kinder mithelfen. Der Betrieb beinhaltet Milchwirtschaft und Aufzucht und arbeitet nach IP-Suisse (integrier-

te Produktion). Der Bauer selbst hat bei der durchgeführten Melioration in seiner Gemeinde eine aktive Rolle gespielt.

Bauer D bewirtschaftet einen biozertifizierten Betrieb und produziert Weidering auf Basis von Mutterkuhhaltung. Er bewirtschaftet 45 Hektar Fläche und die Anzahl der Tiere variiert zwischen 50 und 56. Die Produkte werden auch direkt vermarktet. Dabei handelt es sich um einen Familienbetrieb, bei welchem auch Frau und Kinder teilweise in die Arbeit eingebunden sind.

Motivation und Einstellung zur Landschaft

Für alle Bauern sind der Erhalt der Kulturlandschaft und die Herstellung von Produkten mit einer hohen Qualität ein besonderes Anliegen, was auch eine der Hauptmotivationen darstellt, diesen Beruf auszuüben. Die Offenhaltung der Landschaft ist ihnen dabei besonders wichtig, wobei sich die Bewertung, was für den einzelnen Bauern Kulturlandschaft genau bedeutet, unterscheidet:

Bauer A betont die Wichtigkeit, ein möglichst natürliches Produkt herzustellen und die Landschaft mit viel Arbeitseinsatz freizuhalten. Dabei spricht er explizit von der historischen Walserlandschaft und betont die Wichtigkeit von neuen Förderinstrumenten der Landschaftsqualität, womit bspw. alte Steinmauern erhalten werden können, die zur Produktion heute nicht mehr gebraucht werden. Auch deshalb bewirtschaftet er einen Grossteil seiner Flächen ökologisch. Er sieht keine Zukunft darin, in der Bergstufe 4 alleine vom Produkt zu leben.

Bauer B ist vor allem die Alpbewirtschaftung ein besonderes Anliegen. Er sieht in der Kulturlandschaft und Wirtschaftsweise auf der Alp eine Tradition, die ihm sehr wichtig erscheint. Er betont die Schwierigkeit, dass

die Beiträge für die Bearbeitung von Flächen finanziell attraktiver sind als für gemeinwirtschaftliche Arbeit. Dadurch werden insbesondere Arbeiten auf der Alp finanziell für die Bäuerinnen und Bauern unattraktiver, was er mit grosser Sorge betrachtet, da hier die typische Alpwirtschaft und deren Landschaftselemente verloren gehen. Dabei spielt auch eine Rolle, dass es immer weniger Bäuerinnen und Bauern im Tal gibt, die immer mehr Flächen bearbeiten und daher keine Zeit für Alptätigkeiten mehr haben.

Für Bauer C steht der Produktionsgedanke bei seiner Motivation für seinen Beruf im Vordergrund. Durch die Landschaftsqualitätsbeiträge hätte er als Bergbauer mit kleinerer Produktion zwar finanziell profitiert, nun würden die Beiträge aber schon wieder zurückgefahren. Er befürchtet vor allem, dass die Produktion nicht mehr im Vordergrund steht. Dabei geht aus seiner Sicht das Potenzial verloren, die Schweiz mit besonders hochwertigen Produkten, die einem hohen Tierschutz- und Naturschutzstandard entsprechen, zu versorgen. Er spricht sich daher dagegen aus, Lebensmittel zu importieren und Bäuerinnen und Bauern zu reinen Landschaftspflegern zu machen. Die zurückgehende Anzahl der Bäuerinnen und Bauern bedeutet dabei eine steigende Arbeitsbelastung (bewirtschaftete Flächen, Alpaufgaben, Sömmerungsweiden) pro Bäuerin bzw. Bauer. Daher müssen aus seiner Sicht Strukturen bereinigt werden, um schlagkräftiger zu werden. Allerdings glaubt er nicht, dass dadurch die extensive Produktion gefährdet wird und nennt das Tal in diesem Bereich vorbildlich. Die Bewirtschaftung der Flächen hat sich inhaltlich aus seiner Sicht kaum verändert in den letzten Jahrzehnten. Allerdings werden durch die erhöhten Beiträge inzwischen wieder mehr verwaldete Flächen freigehalten.

Für Bauer D ist bei der Produktion die Qualität besonders wichtig. Er betont insbeson-

dere die Bioqualität, welche ihm ein Hauptanliegen und wichtiger ist als das konkrete Produkt, das hergestellt wird. Auch er möchte nicht allein als Landschaftspfleger fungieren, da er in seiner Rolle als Biobergbauer bspw. der Gentechnik etwas entgegensetzen möchte. Daher sieht er eine intensivere Produktion im Berggebiet kritisch und nicht rentabel. Er nennt konkrete Elemente der Kulturlandschaft, die ihm besonders wichtig erscheinen und bei deren Pflege er auch Geld verdienen kann (Trockenwiesen, Heckenpflege, Offenhaltung Kulturland). Ziel aus seiner Sicht muss es sein, eine ökologische Produktion mit der Pflege der Kulturlandschaft und dem Tourismus zu vereinen. Im Vergleich zu früheren Ausbildungsmethoden in der Landwirtschaft, bei welchen man lernte, wie man düngt, um möglichst grüne Wiesen zu erhalten, sollte heute die Landschaftsqualität im Vordergrund stehen. Dazu gehört auch, die Flächen freizuhalten, die immer mehr zuwachsen.

Es zeigt sich, dass allen Bauern hochwertige Produkte besonders wichtig sind. Das Verständnis, wann es sich um ein hochwertiges Produkt handelt, unterscheidet sich allerdings je nach Produktionsweise. Eine Parallele lässt sich dabei auch zu den Einstellungen zur Kulturlandschaft ziehen. Alle gehen davon aus, dass der Erhalt der Kulturlandschaft und die Freihaltung von Flächen sehr wichtig sind. Allerdings sieht man auch hier, dass im Verständnis, was dies beinhaltet, Unterschiede bestehen: Manche Bauern nennen explizit traditionelle Strukturen oder die Alpwirtschaft. Dagegen wird teilweise auch davon ausgegangen, dass die Freihaltung der Flächen an sich zu einer schönen Kulturlandschaft führt und die Art und Weise der Produktion dabei eine untergeordnete Rolle spielt.

Anforderung an Landwirtschaftswege im Berggebiet

Für alle Bauern ist es grundsätzlich wichtig, dass es einen Zugang zu den Flächen über Landwirtschaftswege gibt und diese gut befahrbar sind. Dies ist eine Grundvoraussetzung, dass heutzutage die Flächen bewirtschaftet werden können. Bei der Bewertung, welche Ausbaustandards eine gute Befahrbarkeit bedeuten, unterscheiden sich die Bewertungen der Bauern teilweise sehr stark.

Bauer A findet es wichtig, dass die Wege gut befahrbar und eben sind. Er sieht im Hartbelag die beste Möglichkeit, dies zu garantieren. Insbesondere muss in diese Wege nicht so viel Arbeit investiert werden, um diese befahrbar zu halten. Allerdings spricht er sich eindeutig gegen einen zu breiten Ausbau der Wege mit Hilfe von Kunstbauten und Mauern aus. Aus seiner Sicht braucht es keine 4 Meter breiten „LKW-Pisten“, sondern es reichen auch 2,5 Meter. Er fände es sinnvoller, wenn nur viel befahrene Wege befestigt würden, um dafür mit den übrigen Mitteln auch die anderen Wege zu verbessern, anstatt einige Wege in den Wiesen als „LKW-Pisten“ anzulegen.

Bauer B spricht bei den Wegen davon, dass viele von diesen auch touristisch genutzt und daher auch stärker belastet werden. Die Grösse des Ausbaus bei den Strassen auf 2,50 Meter findet er gut. Durch die schwereren Siloballen, die steigende Anzahl Tiere, die mit dem LKW transportiert werden und die Gülle, die ausgefahren wird, braucht es auch breitere und festere Strassen.

Bauer C spricht sich eindeutig für Erschliessungen aus, da es zuvor ganz schlechte Wegeverhältnisse hatte und man bei schlechtem Wetter aus Gefahrengründen nicht fahren konnte. Diese Wege waren

nicht einmal naturnahe Kieswege, sondern einfach nur Fahrspuren im Hang.

Auch Bauer D spricht sich grundsätzlich für Landwirtschaftswege aus, da man ohne diese heutzutage die Flächen nicht mehr mit Maschinen erreichen kann. Ohne einen gewissen Mechanisierungsgrad kann man heute nicht mehr bewirtschaften. Er unterscheidet aber explizit zwischen unterschiedlichen Wegetypen. Einfach eine Fahrspur in der Wiese ist für ihn zu wenig, allerdings sind die befestigten naturnahen Wege mit Kiesbelag völlig ausreichend aus seiner Sicht, wenn diese gut gepflegt werden.

Es zeigt sich, dass alle Bauern für ihre landwirtschaftliche Tätigkeit grundsätzlich an einem guten Zugang zu ihren Flächen interessiert sind. Dabei werden die Bedürfnisse bezüglich der Ausbaustandards aber recht unterschiedlich geäussert. Daher werden im nächsten Abschnitt vertieft die Einstellungen zu neuen Meliorationsstrassen und deren Auswirkungen mit den einzelnen Bauern diskutiert.

Auswirkungen der Meliorationswege

Bei Bauer A, bei welchem auch ein agrotouristisches Angebot von der Ehefrau betrieben wird, kommt es bei dieser Thematik zu Diskussionen untereinander. Die Ehefrau sieht den Ausbau und insbesondere die Asphaltierung kritisch, da dies für Bike- und Wandergäste unattraktiv ist. Der Mann findet zwar den Hartbelag an sich unproblematisch, allerdings findet er es schade, wenn zu breite Wege (mit Kunstbauten) das Landschaftsbild zerstören und dabei auch wertvolle Flächen zerschneiden. Aus seiner Sicht ändert sich durch den Wegeausbau die Produktion nicht, da seine Bewirtschaftungsweise durch andere Direktzahlungsmechanismen und sein Biolabel stärker beeinflusst wird. Daher zweifelt er auch an der Sinnhaftigkeit überdimensionierter

„LKW-Pisten“ im Berggebiet. Für seine jetzigen Maschinen mit 2,30 Meter Breite reichen auch die alten Wege, wenn sie einen ebenen Belag haben und nicht zu holprig sind. Beide sind sich einig, dass durch einen überdimensionierten Ausbau die Möglichkeiten beim Agrotourismus eingeschränkt werden. Vor allem Biker und Bikerinnen brauchen aus ihrer Sicht naturnahe Wege, aber auch Wanderer und Wanderinnen stören sich stark, auch weil auf den sehr breiten Wegen die Fahrgeschwindigkeiten (Biker und Bikerinnen sowie landwirtschaftliche Fahrzeuge) zunehmen.

Bauer B spricht davon, dass es durch neue Wege einfacher geworden ist, die Gülle weiter hinaufzufahren und das Futter immer ins Tal zu holen, welches früher auch vor Ort ausgefüttert wurde. Allerdings erwirken die Beiträge zur extensiven Bewirtschaftung, dass auch heute extensiv bewirtschaftet wird. Es besteht aus seiner Sicht eher die Gefahr, dass ohne die neuen Wege die Landschaft noch stärker verwalden könnte. Auch er deutet an, dass es für den Tourismus schwierig ist, wenn die Wege zu stark verbreitert werden. Die Ausbaumassnahmen auf 2,50 Meter mit Betonspuren findet er aber unproblematisch und für alle Anspruchsgruppen in Ordnung, wenn es genügend Ausweichstellen gibt.

Bauer C spricht sich eindeutig für die ausgebauten Wege aus, da diese die Bäuerinnen und Bauern im Tal schlagkräftiger machen und somit dem Problem der Verwaltung entgegenstehen. Da bei der Landwirtschaft im Tal die Strukturen sehr klein sind, braucht es aus seiner Sicht die sehr gut ausgebauten Zufahrtswege zusammen mit der Parzellenzusammenlegung im Rahmen der Melioration, damit die Bäuerinnen und Bauern die Flächen heutzutage maschinell bewirtschaften können. Bei den immer grösseren Maschinen braucht es daher auch mindestens einen Ausbau auf

2,50 Meter mit Bankett. Er vermerkt, dass es in seinem Gebiet zuvor überhaupt keine gut unterhaltenen Kieswege gab, sondern lediglich sehr schlechte Wiesenpfade. Auswirkungen auf die Landschaft und die Biodiversität hat der Ausbau aus seiner Sicht nicht, da im Tal sowieso über 50 Prozent der Flächen ökologisch bewirtschaftet werden und dies ein sehr hoher Wert im Vergleich zu anderen Regionen ist. Auch für den Tourismus sieht er keine negativen Auswirkungen, da aus seiner Sicht die Wanderer und Wanderinnen auch auf den neuen Meliorationsstrassen im Berggebiet wandern, auch wenn sicherlich nicht allen Gästen der Umbau der naturnahen Wege gefällt.

Dagegen lehnt Bauer D die Kunstbauten und grössere Eingriffe in das Landschaftsbild ab, da man für eine extensive Bewirtschaftung keine überdimensionierten Strassen in die Hochlagen bauen muss. Diese widersprechen aus seiner Sicht der Idee, dass mit Landschaftsqualitätsbeiträgen extensive Massnahmen (geringe Schnittthäufigkeit, Trockenwiesen, Trockenmauern etc.) gefördert werden. Daher kritisiert er die grösseren Wegausbauten mit Brücken und Kunstbauten im Rahmen der Melioration und findet es unproblematisch, auch wenn er auf einem naturnahen Kiesweg manchmal ausweichen oder zurücksetzen muss. Insbesondere für den Tourismus, der im Tal sehr wichtig ist, ist es problematisch, wenn Kleinstrukturen entlang des Weges und in der Wiese nicht erhalten bleiben. In Österreich hat man aus seiner Sicht dafür ein besseres Verständnis, was auch daher kommt, dass die Bäuerinnen und Bauern dort stärker im Agrotourismus engagiert sind. Der Weg sollte aus seiner Sicht an die Landschaft angepasst sein. Die neuen Wege sind passend für das Unterland oder Churer Rheintal, aber nicht im Berggebiet und entsprechen hier nicht immer den Bedürfnissen der Bäuerinnen und Bauern.

Die Auswirkungen der neuen Meliorationswege auf die Produktion, das Landschaftsbild und die agrotouristischen Möglichkeiten werden von den Bauern sehr unterschiedlich bewertet. Auch hier sind verschiedene Einstellungen erkennbar. Diese beziehen sich auf unterschiedliche Wegetypen, aber auch auf die unterschiedliche Bewertung der Sinnhaftigkeit und Auswirkungen der neuen Wege. Während Bauer A und D die überdimensionierten Wege generell kritisieren, empfinden Bauer B und C diese als unproblematischer und wichtig.

Diskussion zur weiteren Nutzung naturnaher Wege (Vor- und Nachteile, Möglichkeiten, Einstellungen, Rahmenbedingungen)

Im folgenden Abschnitt wurde versucht, den Einstellungen zu den Massnahmen an den Wegen auf den Grund zu gehen und dabei auch die agrarpolitischen Rahmenbedingungen mit einzubeziehen. Daraufhin wurde ebenfalls die Bereitschaft zu Alternativen diskutiert.

Im Gespräch mit Bauer A wird deutlich, dass für ihn das Hauptkriterium bei den Wegen darin besteht, dass diese eben und gut befahrbar sind. Daher wäre auch eine Bewirtschaftung mit den naturnahen Kieswegen durchaus denkbar, wenn diese gut unterhalten würden. Dies ist aber unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht möglich, da der Unterhalt durch die Gemeinde durchgeführt wird und im Gegensatz zu Meliorationsausbauten nicht so grosszügig von extern finanziert ist. Somit ist die Pflege finanziell nicht tragbar, weshalb er sich unter diesen Bedingungen klar für einen Hartbelag ausspricht. Allerdings findet er die Mittel falsch verteilt, da, anstatt alle Wege ein wenig zu verbessern, zu viel Geld in einzelne Grossprojekte investiert wird, die ihm überdimensioniert erscheinen. Ein weiteres Problem bei den naturnahen Kieswegen ist

aus seiner Sicht die Arbeitsbelastung. Dies kann durch die Bäuerinnen und Bauern nicht mehr geleistet werden, da diese immer mehr Flächen bewirtschaften und keine Zeit für Gemeindefragen mehr haben. Falls jedoch Mittel zur Verfügung gestellt werden und diese Arbeiten von Dritten durchgeführt werden, fände er eine Lösung interessant, die sowohl die Bedürfnisse der Landwirtschaft als auch des Tourismus berücksichtigt. Da er selbst nie an einer Melioration beteiligt war, kennt er die Einflussmöglichkeiten vor Ort nicht im Detail. Allerdings findet er schade, dass die Umsetzung bei Meliorationen recht starr ist und somit oft entweder gar nichts gemacht wird oder völlig übertrieben in die Wiesen gebaut wird. Hier wird bspw. die Nutzungshäufigkeit einer Strasse zu wenig berücksichtigt.

Bauer B spricht davon, dass die Bewirtschaftung auch mit den Kieswegen grundsätzlich funktionieren würde. Er befürwortet aber eindeutig den Ausbau zu Betonstreifen, da hier der Zeitaufwand und der Verbrauch der Maschinen geringer sind. Die naturnahen Kieswege sind aus seiner Sicht im Unterhalt für die Gemeinde zu teuer, während die neuen Strassen von extern finanziert sind und danach die Unterhaltsarbeiten nicht mehr jährlich anfallen. Falls man mit naturnahen Wegen arbeiten wollte, bedarf es einer Veränderung des Systems, bei welchem die Mittel stärker in Richtung Pflege der Kieswege geleitet werden, eventuell auch Firmen und Arbeitsplätze in der Region entstehen, welche diese Arbeiten übernehmen. Da aus seiner Sicht dies bei einer intensiven Pflege der Wege in der Gesamtkostenrechnung aber viel teurer ist als der einmalige Ausbau, befürchtet er, dass diese Mittel nach einigen Jahren nicht mehr bezahlt werden und die Bäuerinnen und Bauern dann ohne ausreichende Zufahrtswege in ihren Flächen allein gelassen werden. Dagegen sind die ausgebauten Wege eine Sicherheit, die nicht von politischen Ent-

scheidungen abhängt. Für den Tourismus könnte aus seiner Sicht eine Lösung sein, dass die Betonstreifen grün gefärbt werden, da diese aktuell tatsächlich im Landschaftsbild sehr hervorstechen.

Bauer C, der selbst bei der Melioration engagiert war, spricht sich klar für einen Hartbelag und die neuen Meliorationswege aus. Er kann sich nicht vorstellen, mit den bisherigen Wegen weiter zu bewirtschaften. Die Zufahrtswege waren aus seiner Sicht in seinem Gebiet in einem besonders schlechten Zustand. Auch hier spielt die Frage nach dem Unterhalt eine grosse Rolle: Da dieser von der Gemeinde finanziert werden muss, ist der Hartbelag und eine neue Meliorationsstrasse mit Abstand das Beste, was die Bäuerinnen und Bauern bekommen können, da die Mittel für den Unterhalt nicht ausreichen. Aus seiner Sicht kann man unter den aktuellen finanziellen Rahmenbedingungen eine Strasse ohne eine Melioration nicht sanieren. Dies ist die einfachste Lösung und für andere Lösungen sind keine Mittel vorhanden. Für ihn wäre potenziell auch ein Weg mit Kiesbelag eine Lösung, wenn dieser geebnet ist und eine ausreichende Befestigung und Breite aufweist. Die Richtlinien beim Ausbau der Wege sind aus seiner Sicht für die Landwirtschaft auch nicht immer ideal. In seinem Gebiet konnte jedoch bei der Melioration Einfluss genommen werden, was er als eine besondere Ausnahme darstellt. Dabei konnten die Wege steiler gebaut werden, damit Schlaufen verhindert werden und somit wertvolles Land für die Landwirtschaft weniger zerschnitten wird. Daher findet er das System aktuell gut, dass in flachen Abschnitten mit Kies gearbeitet wird und in steilen Abschnitten mit Hartbelag.

Bauer D hält dagegen die naturnahen gekeierten Wege für absolut ausreichend, wenn diese gut gepflegt sind und der Unterbau fest ist (keine Wiesenpfade ohne Befesti-

gung). Für ihn sind Schotterung (Kies), Kurven und steile Abschnitte dann kein Problem. Er empfindet es als schade, dass viele neue Wege mit grossen Radien wertvolles Land zerstören. Er würde sogar eine Nutzung der alten Wege bevorzugen, da die steilen Betonspuren zu mehr Reifenabrieb, höheren Geschwindigkeiten und somit auch höherem Verbrauch führen. Des Weiteren sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild negativ und die Massnahmen unökologisch. Wenn der Boden unter dem Weg befestigt ist, kann man aus seiner Sicht auch Neigungen bis 30 Prozent Steigung fahren ohne Asphalt, Beton und Kunstbauten. Er bevorzugt das Fahren auf den naturnahen Wegen, da diese nicht so hart sind. Bei den Kosten ist er überzeugt, dass auf Jahrzehnte gesehen die neuen ausgebauten Wege viel teurer sind, wenn hier etwas ins Rutschen kommt im Hang. Daher würde er es bevorzugen, dass die Mittel für den Ausbau der Wege besser in den möglichst guten Erhalt aller bestehenden naturnahen Kieswege fliessen würden und lehnt die Ausbaumassnahmen ab. Die regelmässige Pflege (bspw. die Querabschläge zur Entwässerung) wäre aus seiner Sicht in der Gesamtkostenrechnung günstiger und das Ergebnis auch aus ästhetischer Sicht schöner. Die Wegetypen würden dann auch besser zu seinen Hauptaufgaben, der Produktion hochqualitativer Produkte, dem Erhalt und dem Freihalten der Landschaft und somit zu den Mitteln aus der Landschaftsqualität passen. Eine Strasse mit Hartbelag in eine Wiese, die extensiv bewirtschaftet und nicht zu oft geschnitten werden soll, erscheint ihm paradox. Allerdings braucht es dazu unbedingt die angesprochenen Pflegemassnahmen der naturnahen Kieswege, da es sonst keine Sicherheit gibt beim Herauf- und Herunterfahren. Daher kritisiert er, dass unter den aktuellen Rahmenbedingungen vor allem Mittel für den Ausbau und nicht für die Pflege der Wege vorhanden sind. Früher waren

Pflegemassnahmen an den Wegen sogar eine Möglichkeit für ein zusätzliches Einkommen der Landwirtschaft und heute fliesst das ganze Geld in die Baufirmen. Er berichtet von einem Weg, den er zusammen mit 4 Landwirten verbessert sehen wollte. Im Rahmen der Melioration wurde dies umgesetzt. Durch die starren Vorgaben bzgl. Neigungsprozent, Radius etc. wurde ein viel zu hoher Ausbaustandard umgesetzt und somit völlig über das Ziel hinausgeschossen. Die Förderpolitik ist dabei aus seiner Sicht falsch, da die Gemeinde unter diesen Rahmenbedingungen zu diesem Ausbaustandard gezwungen wird und keine anderen gemeinsamen Lösungen möglich erscheinen, obwohl er als Bauer der Nutzer ist.

Insgesamt ergibt sich das Bild, dass die Bauern die Massnahmen zu den Meliorationsstrassen recht unterschiedlich bewerten. Bei allen Bauern besteht grundsätzlich das Bedürfnis einer gewissen Grundqualität der Zufahrtswege. Wie diese im Einzelnen zu bewerten ist, hängt stark von den individuellen Ansichten und Einstellungen ab. Hier könnte auch die Ausrichtung des Betriebes (Agrotourismus, Ökologische Landwirtschaft, Konventioneller Betrieb) eine Rolle spielen. Allerdings lässt sich bei allen Interviewpartnern unabhängig davon, ob sie die Massnahmen positiv oder negativ bewerten, erkennen, dass das aktuelle Fördersystem keine Alternativen zum Ausbau bietet. Aufgrund dieser Ausgestaltung der Förderpolitik wird einer Pflege naturnaher Kieswege kein Vertrauen geschenkt und somit werden die Ausbaumassnahmen teilweise als alternativlos empfunden, auch wenn sich fast alle eine Weiterbewirtschaftung der Flächen auf naturnahen Kieswegen vorstellen könnten, wenn diese gut unterhalten und gepflegt würden. Es wäre daher interessant, zusammen mit Bundes- und kantonalen Ämtern Lösungen zu suchen, wie mit den finanziellen Mitteln für Meliorationen die Bedürfnisse der Landwirtschaft befriedigt werden kön-

nen, und dabei gleichzeitig die Interessen des Tourismus und des Landschaftsschutzes zu berücksichtigen. Falls es zu einer Umgestaltung der Förderpolitik (mehr Gelder für die Pflege und weniger Gelder für den Ausbau) kommen soll, braucht es allerdings ein starkes Vertrauen aller Seiten in tragfähige Lösungen. Dies kann auf Basis der Erkenntnisse nur gelingen, wenn dabei sektorenübergreifend gearbeitet wird und die Bäuerinnen und Bauern einer langfristigen Finanzierung und Organisation der Pflegemassnahmen Vertrauen schenken können.

Interview mit der Forstwirtschaft in der Testregion

Da viele Forstwirtschaftswege auch als Wanderwege signalisiert sind, ist es wichtig, auch die Anforderungen der Forstwirtschaft an Güterwege zu berücksichtigen.

Durch aktive Waldpflege will die Forstwirtschaft monotone Waldflächen vermeiden und die Kulturlandschaft Wald erhalten (z. B. durch den Erhalt von Lichtungen im Wald etc.). Damit soll ein abwechslungsreiches sowie vielschichtiges Waldbild erreicht werden. Hauptschwerpunkt im Berggebiet ist der Erhalt von Schutzwäldern, die in erster Linie vor Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag, Hangrutsch und Erosion schützen, aber in zweiter Linie auch die Kulturlandschaft im Berggebiet prägen. Die Pflege der Kulturlandschaft Wald bedarf immer mehr des Einsatzes grosser Maschinen. Allerdings werden Wege, die nur dem Zweck der Forstwirtschaft dienen, nicht über das Bundesamt für Landwirtschaft finanziert. Im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Melioration werden daher bestehende, rein forstwirtschaftliche Wege nicht über eine Gesamtmelioration oder Meliorationsprojekte ausgebaut. Es wird jedoch angestrebt, die Walderschliessung durch neue Forstwege voranzutreiben. Forstwege dür-

fen indessen laut Bundesamt für Natur und Umwelt keinen Hartbelag aufweisen, sondern sind sogenannte Naturstrassen (Kiesbelag); kleinere Maschinenwege sind häufig sogar noch ganz ohne jeglichen Belag.

Die Anforderungen an die Forstwege sind etwas anders als in der Landwirtschaft:

- Mindestens 3,50 m Breite
- Steigung nicht über 12 % (Meliorationsstrassen bis zu 20 %)
- Tragfähigkeit von mind. 18 Tonnen, wobei für die Forstwirtschaft eine möglichst hohe Tragfähigkeit wünschenswert ist
- Stützmauern sind für die Holzernte mit dem Seilkran weniger gut geeignet. Deren Bau wird somit bei Forstwegen möglichst vermieden und es werden stattdessen Böschungen angelegt.

Die in dieser Studie verwendeten Fotomontagen stellen keine Waldlandschaft dar und die Aussagen über die Wahrnehmung der Gäste lassen sich deshalb nicht direkt übertragen. Es ist wahrscheinlich, dass neue Forstwege durch den Kiesbelag weniger negativ bewertet werden wie ausgebaute landwirtschaftliche Güterwege wie in den Bildern 2 und 3 (siehe Seite ...). Auch sind Forstwege durch den Sichtschutz, den die Bäume bieten, aus der Weite weniger stark erkennbar, was deren Akzeptanz durch Gäste vermutlich erhöht. Allerdings können auch im Wald durch Ausbaumassnahmen Kleinstrukturen am Wegesrand verloren gehen, ähnlich wie bei den Landwirtschaftswegen. Dies könnte wiederum auch auf Wegen im Wald bedeuten, dass diese bei Ausbaumassnahmen an Qualität für die Wanderer und Wanderinnen verlieren.

Fazit

Durch die Untersuchung im Gemeindegebiet Arosa wurde deutlich, dass ein Ausbau der Land- und Forstwirtschaftswege im Berggebiet in Zukunft im Hinblick auf die touristische Entwicklung stärker diskutiert werden sollte, um alternative Möglichkeiten zum Ausbau dieser Wege auf der Ebene der Förderpolitik zu erreichen.

Die Gästesicht auf die Thematik ist relativ eindeutig: Der Grossteil der befragten Sommergäste erwartet naturnahe Wege, da diese durch Wegführung und Klein-elemente die schöne Kulturlandschaft prägen und ihnen besonders gefallen. Dies betrifft sowohl die Perspektive aus der Nähe (Wandern auf dem Weg und Kleinstrukturen am Wegesrand) als auch den Blick in die Ferne, die stark durch die unterschiedlichen Wegetypen geprägt sein kann. Hartbelag, Wegbegradigungen und Kunstbauten, wie sie im Rahmen der Baumassnahmen typisch sind, werden von den Gästen als sehr störend empfunden. Dies sind Ergebnisse, die auch durch andere Studien zum Thema Wandern unterstützt werden (bspw. Fischer, Lamprecht & Stamm 2015; Deutsches Wanderinstitut 2015; Brämer, Gruber & Lange 2003; Deutscher Wanderverband 2010). Neben dem subjektiven Empfinden der Ästhetik und Nutzung dieser Wege und der dazugehörigen Landschaften wurde in dieser Studie jedoch ebenfalls konkret befragt, welcher Anteil der Gäste je nach mengenmässiger Variante des Ausbaus in der Testregion einen Besuchsentscheid gegen die Destination gefällt hätte. Dabei lässt sich feststellen, dass ein kleinerer Anteil der Personen, denen die naturnahen Wege eindeutig besser gefallen hatten als die ausgebauten Wege, sich nun auch gegen einen Besuch der Destination aussprechen würde. Dies überrascht nicht wirklich, sondern entspricht der Annahme, dass nicht jeder Gast aufgrund der negativeren Bewertung der ausgebauten Wege auch wirklich Konsequenzen bei der Besuchsentscheidung zieht.

Allerdings stärkt es die Annahme, dass diejenigen Personen, die einen negativen Besuchsentscheid ankündigen, dies im Falle des jeweiligen Ausbaus auch tatsächlich in die Tat umsetzen könnten. Somit kann man trotz der hypothetischen Fragestellungen zu zukünftigen Besuchsentscheidungen davon ausgehen, dass die Zahlen zur Wertschöpfung einen einigermaßen realistischen Anhaltspunkt oder zumindest eine eindeutige Tendenz liefern. Dieses Resultat wird auch dadurch unterstützt, dass laut Arosa Tourismus ein Grossteil der Sommergäste in Arosa Wanderer und Wanderinnen sowie Spaziergänger und Spaziergängerinnen sind, denen die Wegbenutzung und -gestaltung besonders wichtig sind.

Übernachtungsgäste würden sich bei einem Ausbau der Wege prozentual häufiger gegen einen Besuch entscheiden als Tagesgäste. Dies könnte einerseits damit erklärt werden, dass sie aufgrund ihres längeren Aufenthaltes eine grössere Menge an Wegen benutzen und somit bei einer Reduzierung des Angebots an naturnahen Wegen im Berggebiet stärker betroffen sein könnten. Auf der anderen Seite könnten Tagesgäste eher aus der Region stammen und somit den neuen Infrastrukturen für die landwirtschaftliche Produktion etwas weniger kritisch gegenüberstehen.

Die Grössenordnung eines möglichen Verlustes an Bruttowertschöpfung durch ausbleibende Sommergäste (Übernachtungs- und Tagesgäste) wird in der Gemeinde Arosa je nach Menge des Ausbaus dieser Wege beziffert. Werden ein Drittel aller Land- und Forstwirtschaftswege ausgebaut, handelt es sich um etwa 3 Mio. CHF pro Jahr, bei zwei Dritteln der Wege um circa 7,5 Mio. CHF und werden alle Wege ausgebaut, könnten etwa 11 Mio. CHF verloren gehen.

Das Ausmass dieses möglichen Bruttowertschöpfungsverlusts in Arosa sollte bei Entscheidungen über den Ausbau von Wegen

dem Wertschöpfungsgewinn gegenübergestellt werden, der durch die Ausbaumassnahmen bei den betreffenden Teilen der Arosener Wirtschaft (vor allem Land- und Forstwirtschaft) ausgelöst werden könnte.

Aufgrund der Stichprobengrösse und deren Beschaffenheit hat diese Studie lediglich einen explorativen Charakter und bezieht sich auf das Gemeindegebiet Arosa. Für eine Verallgemeinerung der Ergebnisse auf alle Gäste des Gemeindegebiets Arosa und eine Übertragung auf andere Regionen müssten weitreichendere Befragungen durchgeführt und die touristischen Daten für die jeweilige Region angepasst oder erhoben werden.

Bezüglich der Land- und Forstwirtschaft, die die Nutzniesser der Wegeausbauten sind, wurden in diesem Projekt ebenfalls Ergebnisse zu deren Bedürfnissen geführt. Dabei ist spannend, dass einige der Nutzerinnen und Nutzer sich durchaus auch den Betrieb auf Basis von naturnahen Wegen vorstellen können, falls diese sehr gut unterhalten und gepflegt würden. Dieses Ergebnis sollte eine weitere Diskussion anstossen, die allerdings auf politischer Ebene im Kanton und auf Bundesebene geführt werden müsste: Auf Basis der aktuellen Förderpolitik werden bei Meliorationen vor allem Gelder für den Ausbau- und Neubau der Wege zugeteilt. Der Unterhalt von Wegen allerdings bleibt überwiegend den Gemeinden überlassen. Will man die Bereitschaft auf Ebene der Gemeinden und der land- und forstwirtschaftlichen Nutzer und Nutzerinnen erhöhen, mit naturnahen Wegen weiter zu bewirtschaften, müsste bei der Förderpolitik ein Paradigmenwechsel stattfinden. Dies würde eine starke Umverteilung der Infrastrukturmittel hin zur Erhaltung und Pflege der naturnahen Wege anstatt für den Ausbau- und Neubau von Wegen mit Hartbelag bedeuten. Zumindest ein Teil der befragten landwirtschaftlichen Nutzer und Nutzerinnen könnte sich für eine solche Lösung erwär-

men. Allerdings bräuchte es dafür klare und vertrauensbildende Massnahmen, dass diese Wege in Zukunft auf einem qualitativen Niveau gepflegt werden, sodass diese für die Landwirtschaft einfach nutzbar sind. Bezüglich der Wertschöpfung könnten auf Basis von regelmässigen Pflegemassnahmen zugunsten dieser Wege ebenfalls andauernde Potenziale ausgelöst werden. Auch wenn insgesamt die Kosten aus Sicht der landwirtschaftlichen Direktzahlungen für diese Variante höher liegen könnten, so wäre damit einer Integration der Bedürfnisse von allen Nutzniessern Rechnung getragen und der Wertschöpfungsverlust in einer Gemeinde/Destination könnte deutlich geringer ausfallen.

Ebenso könnte mit einer Umorientierung einem gewissen Paradox in der Landwirtschaftspolitik im Berggebiet entgegen gewirkt werden, da hier einerseits Gelder zum Erhalt von traditionellen Strukturen bereitgestellt werden (Landschaftsqualitätsbeiträge) und gleichzeitig Wege in einem sehr flächengreifenden Baustandard ausgebaut werden, die eine intensive Nutzung implizieren. Der Betrag von 13'465'000 CHF für den Bau von neuen Wegen allein im Berggebiet im Jahr 2014 zeigt, dass der Ausbau der Wege aufgrund der Landwirtschaftspolitik andernfalls weitergehen wird und somit quer zu den Zielen der Steigerung der Landschaftsqualität im Berggebiet steht (vgl. Bundesamt für Landwirtschaft 2015).

Literatur

- Bätzing, W. (2015): Die Alpen: Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft. CH Beck.
- Brämer, R., Gruber, M. & Lange, I. (2003). Profilstudie Wandern '03. Eine Querschnittsbilanz des neuen Wandermarktes.
- Bundesamt für Landwirtschaft (2015): Agrarbericht 2015. Bern.
- Europäische Kommission (2014): Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen – ESVG 2010, Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.
- Deutsches Wanderinstitut (2015). Wie wird ein Wandererlebnis messbar? Kriterien Deutsches Wandersiegel. <http://www.wanderinstitut.de/deutsches-wandersiegel/kriterien/> [01.12.2015].
- Deutscher Wanderverband (2010). Zukunftsmarkt Wandern. *Erste Ergebnisse der Grundlagenuntersuchung Freizeit- und Urlaubsmarkt Wandern. Kassel.*
- Fischer, A., Lamprecht, M. & Stamm, H.P. (2015): Wandern in der Schweiz 2014: Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2014» und Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten. Bern: Bundesamt für Strassen und Schweizer Wanderwege.
- Flick, U. (2007): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbek: Rowohlt.
- Giger, T. (2014): Perspektiven Mountainbike Tourismus. Grundlagen für nachhaltigen Mountainbike-Tourismus. Swiss Sports Publishing GmbH, Davos.
- Grischconsulta (1997): Das Unternehmen Arosa. Eine kleine (Logier-)Nachtmusik über die touristische Wertschöpfung, Chur: Grischconsulta.
- Landwirtschaft und Wald Luzern (2014): Landschaftsqualitätsbeiträge – Kanton Luzern – Projektperimeter Entlebuch. Abgerufen von (15.12.2015): http://www.blw.admin.ch/themen/00006/01983/01986/index.html?lang=fr&download=NHzLpZeg7t.Inp6lONTU042l2Z6ln1ae2lZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCEen93f2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
- Lamprecht, M., Fischer, A. & Stamm, H. (2015). Sport Schweiz 2014: Factsheets Sportarten. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Lehnes, P. & Glawion, R. (2000): Landschaftsinterpretation – ein Ansatz zur Aufbereitung regionalgeographischer Erkenntnisse für den Tourismus. Freiburger Geographische Hefte 60, 313–326.
- nzz.ch. (6. Mai, 2012): Beton und Teer auf immer mehr Wanderwegen. Abgerufen von <http://www.nzz.ch/aktuell/schweiz/beton-und-teer-auf-immer-mehr-wanderwegen-1.16766945>
- Rudmann-Maurer K., Weyand A., Fischer M. & Stöcklin J. (2008): The role of land use and natural determinants for grassland vegetation composition in the Swiss Alps. *Basic and Applied Ecology* 9(5), 494-503.
- Ruschetti, P. & Voll, F. (2014): Weder Alpenbarock noch Heimatmuseum. In: Wissensplatz – HTW Chur (2) 2014.
- Ruschetti, P., Nabitz, S. und F. Voll (2014): Gästebefragung Graubünden Winter 2012/13 & Sommer 2013. Merkmalsausprägungen zwischen Winter- und Sommergästen, Preissensibilität und Einfluss der Wirtschaftslage auf das Ferienverhalten. Bericht Nr. 0310114 der ITF Forschungs-

berichte/ITF Working Papers, Chur. ISSN 2296-0465.

Schweizer Wanderwege (2014): Wanderwegnetzplanung. Handbuch. Quelle: <http://www.astra.admin.ch/themen/langsamverkehr/index.html> (20.10.2015).

Tasser, E. & Tappeiner, U. (2002): Impact of land use changes on mountain vegetation. Applied vegetation science, 5(2), 173-184.

Walser, R. (2012): Zufriedene Biker in Graubünden. Befragung der Mountainbike-Gäste in Graubünden. Bericht Nr. 002812 der ITF Forschungsberichte/ITF Working Papers, Chur.



HTW Chur

Hochschule für Technik und Wirtschaft
Institut für Tourismus und Freizeit ITF
Comercialstrasse 22
CH-7000 Chur

Telefon +41 (0)81 286 24 24

Telefax +41 (0)81 286 24 00

E-Mail hochschule@htwchur.ch

www.htwchur.ch

