



HTW Chur

Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences



Einblicke in die Forschung

Ausgabe Mai 2017



9 Institute und Zentren
zählt die HTW Chur.

54

Vollzeitäquivalente

arbeiten in der Forschung
(Stand 31.12.2016).

354

aktuelle Projekte

in Forschung und Dienstleistung sind an
der HTW Chur in Arbeit (Stand 31.12.2016).

In 50 
Ländern

wurden bisher Projekte der
HTW Chur bearbeitet.

13 **KTI-Projekte**

(Kommission für Technologie und Innovation)
verzeichnete die HTW Chur 2016.



7,3 Mio.
CHF Ertrag

brachten Forschungs- und Dienstleistungs-
projekte der HTW Chur im Jahr 2016 ein.

Rund **330**
Auftraggebende

und Wirtschaftspartnerinnen und -partner zählt
die HTW Chur in Forschung und Dienstleistung
(Stand 31.12.2016).

Rund **1800**
Medienberichte

zu Forschungsprojekten der HTW Chur
wurden im Jahr 2016 publiziert.

Inhalt

4	Vorwort
6	Themenschwerpunkt Angewandte Zukunftstechnologien
7	Agile Arbeitswelten
9	Das Mediennutzungsverhalten der rätoromanischsprachigen Bevölkerung
12	Automatische Wissensidentifikation beim Einsatz von Kommunikationstools in Unternehmen
14	Themenschwerpunkt Lebensraum
15	China Inbound Service
18	Auswirkung von Gemeindefusionen auf die Ortsentwicklung
21	Wie kann das Potenzial der älteren Mitarbeitenden besser ausgeschöpft werden?
24	Themenschwerpunkt Unternehmerisches Handeln
25	After-Sales-Services in China
28	Fusions-Check: Das Instrument zur Messung des Erfolgs von Gemeindefusionen wird weiterentwickelt
31	KMU-Zentrum Graubünden

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Die Fachhochschulen (FH) in der Schweiz haben ihre Ressourcen sowie das Forschungs- und Entwicklungsvolumen in den letzten Jahren stark ausgebaut und sich zu einem wichtigen Akteur im schweizerischen Forschungs- und Innovationssystem entwickelt.

Inskünftig dürfte die Forschung noch an Bedeutung gewinnen. Dies zum einen durch die Umsetzung des neuen Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes (HFKG) sowie zum andern aufgrund der laufenden Anpassung der Aus- und Weiterbildungsangebote an die Arbeitswelt von morgen.

Das Inkrafttreten des Hochschulförderungs- und -Koordinationsgesetzes im Jahr 2015 bedeutet eine wesentliche Veränderung der Konzeption und der Steuerung der Hochschulbildung in der Schweiz. Unter anderem wird bei der Ausrichtung von Bundesbeiträgen an die Fachhochschulen inskünftig die Forschung ein deutlich höheres Gewicht erhalten als bisher. Gegenwärtig entfallen rund 10 % der F&E-Anwendungen im Hochschulsektor auf die FH. Durch die neuen Finanzierungsregeln des Bundes dürfte dieser Anteil inskünftig weiter steigen. Davon dürften insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) profitieren, da die Forschungsaktivitäten der FH vor allem KMU unterstützen. Gerade KMU verfügen intern oft nicht über ausreichende Forschungskapazitäten und sind daher auf Kooperationspartner angewiesen, die angewandte Forschung und Wissenstransfer bieten können. Dabei stehen die Lösung praktischer Probleme sowie Innovationen im Zentrum. Die HTW Chur ist dafür bestens vorbereitet. Ein Beispiel ist das durch die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) finanzierte Projekt «Industrielle After-Sales-Services in China» (vgl. S. 25). An diesem Forschungsprojekt sind acht KMU aus der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie beteiligt. Ziel des Projektes ist es zu verstehen, welche Erwartungen an After-Sales-Services in China gestellt werden und wie Schweizer KMU ihre Serviceangebote verbessern können. Die FH spielen eine zentrale Rolle bei der

Deckung der Nachfrage nach hochqualifizierten Fachkräften und sind ein wichtiger Akteur in der Aus- und Weiterbildung. Die Daten zu Beschäftigung und Einkommen zeigen auf, dass das Profil der FH-Absolvierenden den Bedürfnissen der Arbeitswelt entspricht. Dies nicht zuletzt auch darum, weil die Lehre an Fachhochschulen forschungsbasiert ist. Die anwendungsorientierte Forschung garantiert Praxisnähe von Ausbildungsstudiengängen und Weiterbildungsangeboten und berücksichtigt Megatrends des Arbeitsmarktes von morgen. Die Dozierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitenden werden im Rahmen von Forschungsprojekten mit den Herausforderungen der unterschiedlichen Arbeitswelten konfrontiert. Gerade mit dem Megatrend Digitalisierung z. B. steigen die Anforderungen an die Arbeitskräfte und neue Berufsfelder entstehen. Data Science ist eine junge Disziplin. Die Zahl der Unternehmen, die den Wert von Big Data & Analytics für sich erschliessen wollen, steigt derzeit rapide an. Diesem Trend trägt das Schweizerische Institut für Informationswissenschaft (SII) Rechnung, indem es moderne Digital-Science-Konzepte und Methoden zur Lösung praktischer Probleme im Umgang mit Daten in direkter Zusammenarbeit mit Partnern in der Wirtschaft erarbeitet. Das in Projekten gewonnene Wissen und die gesammelten Erfahrungen fliessen in die Masterstudienrichtung Information and Data Management ein. Durch diese enge Verzahnung mit der Forschung wird Veränderungen der Arbeitswelt Rechnung getragen und die Praxisorientierung sichergestellt.



Prof. Josef Walker, Leiter Ressort Forschung,
Leiter Departement Entrepreneurial Management,
Mitglied der Hochschulleitung



Themenschwerpunkt Angewandte Zukunftstechnologien

Das Institut für Photonics und ICT (IPI), das Institut für Multimedia Production (IMP) und das Schweizerische Institut für Informationswissenschaft (SII) befassen sich mit angewandten Zukunftstechnologien. Ein besonderes Schwergewicht wird auf die Datenorganisation und Datenanalyse gelegt, denn «Daten sind das Öl des 21. Jahrhunderts» (Stefan Gross-Selbeck, CEO des Business-Netzwerkes Xing).

Agile Arbeitswelten

Unternehmen können sich den immer rascher vollziehenden Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft anpassen, wenn sie agile Arbeitswelten schaffen. Ein viel versprechender Ansatz besteht darin, den Mitarbeitenden unternehmerische Freiheit und Verantwortung zu übertragen.

«Technik unterstützt Menschen bei ihrer Arbeit,
insbesondere Informations- und
Kommunikationssysteme sowie Anwendungen
von Licht und Laser.»



Dr. Tobias Leutenegger, Institutleiter IPI

Ausgangslage

Studien (z. B. «Smart Workforce» der Haufe Akademie, www.esceurope.eu) und Praxisbeispiele (z. B. die Nedap N.V., www.nedap.com) zeigen, dass sich viele Unternehmen und Mitarbeitende agile Arbeitswelten mit einem hohen Grad an Eigenverantwortung wünschen. Sehr erfolgreich hat die 2006 gegründete «Spitex»-Organisation Buurtzorg Nederland (www.buurtzorgusa.org) diesen Ansatz umgesetzt; für die Informations- und Kommunikationsaufgaben nutzen die sich selbst organisierenden Teams eine von Nedap N.V. entwickelte Software.

Das Projektteam mit fundierten Kompetenzen in Organisationsentwicklung (SIFE), Gestaltung von Räumen (IBAR) und Technologien für die webbasierte Zusammenarbeit in geografisch verteilten Teams (IPI) war (und ist nach wie vor) überzeugt, dass mit der Schaffung von Freiräumen und der Übertragung von unternehmerischer Verantwortung bei vielen Mitarbeitenden ein sehr grosses, bisher schlummerndes Innovationspotenzial geweckt werden kann.

Projekt

Agile Arbeitswelten

Lead

Institut für Photonics und ICT (IPI)

Leitung

Prof. Bruno Wenk

Team

Prof. Dr. Frank Bau, Prof. Christian Wagner

Auftrag/Finanzierung

Internes Drehmomentprojekt

Partner

Swisscom Human Centered Design, SWIBI AG, SIFE (HTW Chur), IBAR (HTW Chur)

Dauer

April 2016 – Dezember 2016

Projektziel

Als wesentliche Aspekte zur Gestaltung von agileren Arbeitswelten erachtete das Projektteam «Organisation», «Räume» und «Technologien». Im Projekt sollten deshalb Antworten zu folgenden Fragen gefunden werden:

- Wie könnten Unternehmen diese drei Dimensionen geschickt kombinieren, um den Wandel zu einer Organisation mit sich selbst organisierenden Teams zu fördern?
- Wie stehen Studierende im Masterstudiengang «New Business», dessen Ziel die Ausbildung von Führungskräften ist, einem derartigen Wandel gegenüber?

Umsetzung

Die Annäherung an mögliche Antworten erfolgte mit einem Workshop, an dem die Unternehmenspraxis durch Willi Aggeler, ehemaliges Mitglied der Geschäftsführung der SWIBI AG, und Karin Hilzinger, Senior Expert Human Centered Design & Workspace der Swisscom AG, vertreten war. Zusätzlich konnte Dr. Werner Finck, Personalchef in Industrieunternehmen und Verwaltung a. D. als Teilnehmer gewonnen werden. Seitens der HTW Chur nahmen Susanne Caviezel (IBAR), Prof. Bruno Wenk (IPI), Andrea Negele, Helene Blumer und Prof. Dr. Frank Bau (SIFE) sowie zehn Masterstudierende teil.

Der These des schlecht genutzten Innovationspotenzials von Mitarbeitenden stimmte die Gruppe der Expertinnen und Experten vorbehaltlos zu. Die Vertreter und Vertreterinnen der Unternehmenspraxis bestätigten auch die Wichtigkeit von «Organisation», «Räumen» und «Technologien», äusserten sich aber skeptisch gegenüber einer zu starken Fokussierung auf diese drei Dimensionen. Entscheidend sei die Vielfalt der unterschiedlichsten Organisationsmodelle, Tätigkeitsbereiche, Kenntnisse und Fähigkeiten der Mitarbeitenden,

Ziele und Werte von Unternehmen und Mitarbeitenden. Einig waren sich die Expertinnen und Experten darin, dass ein Wandel nötig sei: Vermehrt zu den Kunden gehen und sie verstehen lernen, Prototypen zur Diskussion stellen, experimentieren und anpassen, Fehler bewusst in Kauf nehmen und daraus lernen, waren Stichworte zur Charakterisierung dieses Wandels.

Für die Studierenden waren die Gratwanderung zwischen Flexibilität und Stabilität, Autonomie und Kontrolle, Hierarchie und Netzwerk sowie Arbeit und Freizeit, Arbeitszeitmodelle, Kultur und Führung die zentralen Themen. Als wichtigstes persönliches Ziel nannten sie eine sinnvolle Tätigkeit in einem Unternehmen, mit dessen Werten sie sich vollumfänglich identifizieren können.

Fazit

Als Ergebnis des Projekts «Agile Arbeitswelten» resultierten nicht die angestrebten Antworten, aber Ideen und Erkenntnisse für weiterführende Projekte, die sich mit den identifizierten Grundsatzfragen beschäftigen.

Um agile Arbeitswelten zu schaffen, ist ein Umdenken von Führungskräften und Mitarbeitenden nötig. Dabei stehen die Werte, die Kultur und Führung im Zentrum eines gemeinsam gestalteten, mehrjährigen Prozesses. Innovativere Produkte und Dienstleistungen, neue Geschäftsmodelle, höhere Qualität und geringerer Verwaltungsaufwand sind die Früchte des Wandels.

Ein aktuelles Schweizer Beispiel dafür ist die Spitex-Organisation der Stadt Zürich, die in Anlehnung an das niederländische Modell Buurtzorg in einem vier Jahre dauernden Prozess zentrale Organisationseinheiten ab- und dezentrale, sich selbst organisierende Teams aufbaut.

Institut für Photonics und ICT (IPI)

Zu den Schwerpunkten des Instituts gehören Anwendungen und Systeme basierend auf Photonics- sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Forschungsfelder sind Optoelektronik, Bildverarbeitung und das Internet/Web of Things. Unsere Kompetenzen in den Bereichen Sensoren, Datenerfassung und -verarbeitung, Sprach- und Datenkommunikation sowie Webapplikationsentwicklung und Visualisierung ergänzen sich dafür optimal.

Kontakt

Telefon +41 81 286 24 19
E-Mail ipi@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/ipi

Das Mediennutzungsverhalten der rätoromanischsprachigen Bevölkerung

Der rätoromanischsprachigen Bevölkerung steht mit Zeitungen, Radio-, Fernsehsendern und einer Nachrichtenagentur ein relativ vielfältiges Medienangebot zur Verfügung. Im Projekt wurde auf Grundlage einer Fokusgruppendifkussion untersucht, wie dieses Angebot genutzt und beurteilt wird.

«Auf Grundlage unserer wissenschaftlich fundierten Expertise unterstützen wir Unternehmen und Verbände bei der Entwicklung multimedialer Innovationen.»



Prof. Dr. Matthias Künzler, Institutsleiter IMP

Ausgangslage

Der rätoromanischsprachigen Bevölkerung steht mit Zeitungen, Radio-, Fernsehsendern und einer Nachrichtenagentur ein vielfältiges Medienangebot zur Verfügung. Umso erstaunlicher ist es, dass relativ wenig über ihr Mediennutzungsverhalten und den Wohnort dieser Sprachbevölkerung ausserhalb Graubündens bekannt ist. Insbesondere fehlt es an der grundlegenden Information, wo die rätoromanischsprachige Bevölkerung lebt.

Projektziel

Zielsetzung war es deshalb zunächst herauszufinden, wo die Zielgruppe der rätoromanischsprachigen Bevölkerung lebt und zum anderen, wie sie Medien nutzt und ihr Medienangebot beurteilt.

Projekt

Das Mediennutzungsverhalten der rätoromanischsprachigen Bevölkerung

Lead

Institut für Multimedia Production (IMP)

Leitung

Prof. Dr. Matthias Künzler

Team

Yvonne Herzig Gainsford, Dr. Martin Arnet, Prof. Tanja Hess

Auftrag/Finanzierung

RTR, Lia Rumantscha

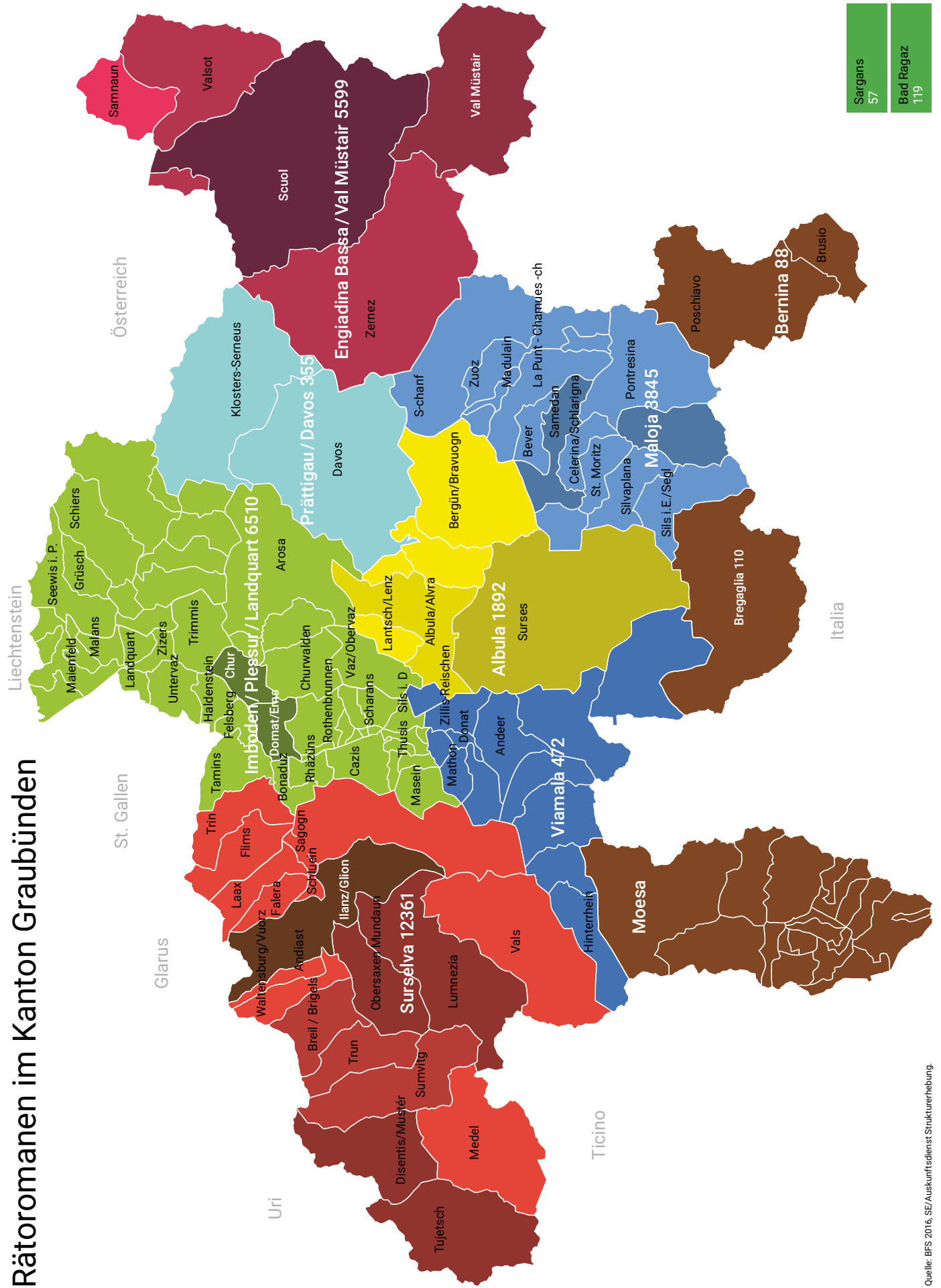
Partner

RTR, Lia Rumantscha

Dauer

Januar – Dezember 2016

Rätoromanen im Kanton Graubünden



Umsetzung

Die erste Zielsetzung wurde mittels einer Sekundäranalyse der Strukturhebung (Sprache) des BFS – Bundesamtes für Statistik untersucht. Diese Strukturhebung wird jährlich durchgeführt und ist Teil der seit 2010 modernisierten Volkszählung. Die zweite Zielsetzung wurde mit vier Fokusgruppendifkussionen (je eine in Chur, Ilanz, Zernez und Zürich) qualitativ untersucht. Insgesamt haben sich 30 Diskusstionsteilnehmerinnen und -teilnehmer unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Berufe daran beteiligt.

Resultate

Die Verteilung der Rätoromaninnen und Rätoromanen im Kanton Graubünden lässt sich mit der sekundäranalytischen Auswertung der Daten recht detailliert aufzeigen. Eine Herausforderung stellt jedoch die Analyse der Daten ausserhalb Graubündens dar. Es zeigte sich, dass die Stichprobe zu klein ist, um valide Aussagen für einzelne Kantone oder gar Gemeinden zu treffen. Die Verwendung der gepoolten Daten 2010–2014 ermöglichte zumindest für einige Gemeinden etwas präzisere Aussagen: Eine beachtliche Anzahl Rätoromaninnen und Rätoromanen ausserhalb Graubündens leben in Zürich, Winterthur, Basel, Bern, Genf und Luzern.

Die Aussagen aus den Gruppendiskussionen bestätigen die Befunde der quantitativen Nutzungsforschung: Lineares Radio wird bevorzugt am Morgen und im Auto gehört. In gedruckter Form werden Zeitungen vor allem von mittleren und älteren Nutzergruppen gelesen, während die Onlineausgaben vor allem bei den jüngeren Mediennutzerinnen und -nutzern beliebt sind. Beim Fernsehen zeigt sich eine Tendenz weg von der traditionellen, linearen Nutzungsform hin zu einer zeitversetzten Nutzung auf Tablets und anderen Mobilgeräten. In diesem Zusammenhang spielt die Verlinkung über Social Media (Facebook, z. T. Whatsapp) eine wichtige Rolle: Über solche Verlinkungen gelangen die Nutzerinnen und Nutzer zu einzelnen Sendungen.

Auf Grundlage der Aussagen kristallisierten sich zwei idealtypische Nutzungsformen heraus:

- Ältere Mediennutzer und -nutzerinnen haben sich regelmässig wiederkehrende Zeitfenster zum Konsum von Medieninhalten eingerichtet.
- Bei Nutzerinnen und Nutzern jüngeren und zunehmend mittleren Alters ist der Medienkonsum mobil, onlinebasiert und zeitlich eher zufällig strukturiert. Die Inhalte werden häufig aufgrund von Empfehlung durch Verlinkung auf Messenger, sozialen Netzwerken oder Push-Meldungen von Apps abgerufen.

Von den rätoromanischsprachigen Medien werden hauptsächlich lokal-regionale Informationen erwartet. Diese sollen zuverlässig und glaubwürdig sein. Zur Information über überregionale, nationale und internationale Themen werden die deutschsprachigen Medien genutzt. Ebenfalls werden die kulturellen und bildenden Inhalte auf Rätoromanisch geschätzt.

Von den Gesprächsteilnehmerinnen und -teilnehmern wurde das bestehende Angebot an rätoromanischsprachigen Medien gesamthaft positiv beurteilt. Gewünscht wird ein Ausbau an Unterhaltungs- und Sportsendungen sowie ein etwas erweitertes Angebot für jüngere Zielgruppen.

Einig waren sich alle, dass das rätoromanischsprachige Medienangebot auch eine wichtige gesellschaftliche Rolle spielt: Es trägt zum Aufbau und zur Stärkung der eigenen Identität bei.

Institut für Multimedia Production (IMP)

Forschungsschwerpunkt des IMP sind Medienkonvergenz und Multimedialität. In seiner angewandten Forschung und Entwicklung hat es sich dabei auf drei Dimensionen spezialisiert: Mediennutzung in der konvergierenden Medienlandschaft, Storytelling: Innovation von Inhalten und Arbeitsprozessen sowie Multimediale Systeme und Inhaltsvisualisierung.

Kontakt

Telefon +41 81 286 37 65
E-Mail imp@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/imp

Automatische Wissensidentifikation beim Einsatz von Kommunikationstools in Unternehmen

Mit Hilfe automatischer Systeme kann personales Wissen im Unternehmen identifiziert und effizient verteilt werden. Dadurch werden kürzere Innovationszeiten und eine bessere Stellung des Unternehmens im Markt erreicht.



«Das Identifizieren und die transparente Darstellung der Wissensträger im Unternehmen unterstützt sowohl den aktiven Wissensaustausch wie auch den aktiven Wissenserwerb aller Mitarbeitenden im Unternehmen.»

Prof. Dr. Wolfgang Semar, Studien- und Projektleiter am SI

Projekt

Coltero – Collaboration and Enterprise Knowledge Visualisation

Lead

Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft (SI)

Leitung

Prof. Dr. Wolfgang Semar

Team

Elena Mastrandrea, Fabian Odoni, Sandro Hörler

Auftrag/Finanzierung

Inficon AG, iwa AG, Kommission für Technologie und Innovation (KTI)

Dauer

April 2016 – März 2018

Ausgangslage

In der heutigen Informations- und Wissensgesellschaft basiert die Wertschöpfung in Unternehmen zum grossen Teil auf dem Einsatz von Wissen. Die Fähigkeit, Wissen zu identifizieren, zu erwerben bzw. selbst zu entwickeln sowie im Unternehmen und am Markt in Form von neuen Produkten und Dienstleistungen umzusetzen, stellt eine Schlüsselqualifikation bzw. einen essentiellen Wettbewerbsfaktor dar. Das Nichtweitergeben von Wissen führt dazu, dass vorhandene Wissenspotenziale in Unternehmen nicht optimal genutzt, einmal generiertes Wissen nicht transparent gemacht und Recherchen und Projekte unabhängig voneinander mehrmals durchgeführt werden. Um einen freiwilligen Wissensaustausch zu gewährleisten, müssen Randbedingungen geschaffen werden, die alle Beteiligten dazu veranlassen, ihr Wissen zu (ver-)teilen.

Projektziel

Das Coltero-Projekt hat zwei Ziele: Zum einen sollen neue Formen von Wissenslandkarten zur Identifizierung von Wissensträgern (Experten und Expertinnen) realisiert werden und zum anderen wird ein immaterielles Incentivesystem entwickelt, mit dessen Hilfe Mitarbeitende unterstützt werden, Wissen von anderen Unternehmensmitgliedern abzurufen und ihr eigenes Wissen zu teilen. Dass ein solcher Wissensaustausch im privaten Bereich funktioniert, ist seit langem bekannt. Bei-

spiele hierfür sind sogenannte Newsgroups, Foren oder soziale Netzwerke wie Facebook. Hier tauschen Personen freiwillig ihr Wissen aus und helfen sich gegenseitig. Die Idee ist es nun, diese Effekte zu nutzen und sie auf den Unternehmenskontext zu übertragen.

– Themenclustering (Analyse der Themen): Durch die Analyse von Wörtern, Sätzen und Dokumenten, die von den Usern im Kollaborationstool produziert wurden, erfolgt eine automatische Gruppierung in unterschiedliche Themencluster.

Umsetzung

Zur Umsetzung dieser Ziele werden zwei eigenständige Softwaremodule entwickelt, die über die vorhandenen Schnittstellen von Kollaborationsplattformen (Atlassian Confluence, IBM Connect, Novel Viber, Yammer ...) angebunden werden können. Dadurch erhält die Plattform die Funktion einer innovativen Wissensmanagementsoftware. Mit Hilfe einer automatischen Analyse der Mitarbeiterkommunikation in einem solchen Kollaborationstool werden dann die Wissensträger und deren Beziehungen automatisch identifiziert und dargestellt. Die Berücksichtigung und Auswertung von expliziten Aktivitäten wie gestellte Fragen oder ausformulierte Antworten, Kommentare und Bewertungen ergeben detaillierte Kenntnisse über die Kernkompetenz der Nutzer. Dabei werden beispielsweise folgende Methoden eingesetzt:

– Beziehungsclustering (Analyse der Wechselbeziehungen): Hier werden die Verbindungen zwischen den Usern und deren produzierte Inhalte analysiert.

Resultate

Wissenslandkarten müssen zunehmend dynamisch und interaktiv gestaltet werden. Dabei werden nicht nur einfach die Personen oder Dateiorde dargestellt, sondern auch die Beziehungen der Mitarbeitenden im Zusammenhang mit deren Wissen und deren Wissensaustausch visualisiert. So kann z. B. aufgezeigt werden, welche Personen zu bestimmten Themen immer angesprochen werden und mit wem sie interagieren. Durch das innovative Incentivesystem kann ganz individuell auf einzelne Teilnehmende, deren unterschiedliche Motivation, Kompetenzen und Fähigkeiten eingegangen werden, um sie zu einer aktiven Teilnahme zu bewegen. Wissen im Unternehmen schnell zu identifizieren und zu managen, ist ein wesentlicher Bestandteil der Entscheidungsfindung. Dieser Prozess reduziert die Risiken und hilft Unternehmen und Investoren bei der Optimierung ihrer Geschäftsstrategien und Ressourcenallokation.

«Durch den Einsatz des Wissensaustauschwerkzeugs Confluence wurde eine effektive und zeitnahe Kommunikation zu den heissen Forschungs- und Entwicklungsthemen innerhalb der sieben Entwicklungsstandorte von INFICON gestartet.»



Dr. Urs O. Wälchli, President Vacuum Control, INFICON Ltd

Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft (SII)

Das SII beschäftigt sich mit Lösungen für Probleme in Zusammenhang mit der Produktion, der Organisation und der Distribution von Information und Wissen. Für diesen Zweck verfügt das interdisziplinäre Team des SII sowohl über das erforderliche Methodenwissen als auch über die notwendigen Kenntnisse aus verschiedenen Anwendungsdomänen in Wirtschaft und Verwaltung.

Kontakt

Telefon +41 81 286 24 79
E-Mail sii@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/sii

The background of the page is a monochromatic blue-tinted aerial photograph of a mountainous landscape. In the foreground, a small, simple wooden house with a gabled roof sits on a grassy slope. A river or stream winds its way through the valley below. The middle ground shows a small settlement or village nestled in the valley. The background features steep, rocky mountains under a clear sky. A faint, light-colored hexagonal grid pattern is overlaid on the entire image.

Themenschwerpunkt Lebensraum

Lebensräume sind geprägt durch ihre natürlichen Gegebenheiten und unterschiedlichen Nutzungsformen. Die Forschungslandkarte des Themenschwerpunktes Lebensraum basiert auf einem systemischen Verständnis von Tourismus-, Regional- und Infrastrukturentwicklung. Damit beschäftigen sich das Institut für Bauen im alpinen Raum (IBAR), das Institut für Tourismus und Freizeit (ITF) sowie das Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung (ZWF).

China Inbound Service

Damit die Bündner Destinationen auf dem chinesischen Markt erfolgreich sind, braucht es Anpassungen bei den Produkten und Dienstleistungen, sowie eine erfolgreiche Verkaufsorganisation. Mit dem Projekt «China Inbound Service» bereiten sich die Destinationen Davos Klosters und Engadin St. Moritz auf FIT¹-Gäste aus China vor.

«Der chinesische Tourismusmarkt ist wirtschaftlich nicht interessant, wenn wir die Natur gratis hergeben und die Hotelbetten zu 35 Franken inklusive Frühstück verkaufen. Neue Businessmodelle sind entscheidend, um die «Terms of Trade» zu ändern.»



Prof. Barbara Haller Rupf,
Studienleiterin Weiterbildung am ITF

Ausgangslage

Tourismus ist global betrachtet eine stark wachsende Branche, insbesondere Gäste aus den sogenannten neuen Märkten wie China verzeichnen jährlich hohe Wachstumsraten von 6–10%. Die Bündner Destinationen partizipieren mit 2% Marktanteil bisher jedoch kaum an diesen Märkten. Diese Ausgangssituation, sowie die permanente Suche nach neuen Marktpotenzialen, fordert insbesondere die international ausgerichteten Destinationen Davos Klosters (DDK) und Engadin St. Moritz (ESTM) dazu auf, diese Kunden zu akquirieren und ihnen vor Ort ein optimales Reiseerlebnis zu bieten. Als neuer Herkunftsmarkt ist China aus drei Gründen interessant: die wirtschaftliche Entwicklung seit der Jahrtausendwende, die Grösse des Marktes und die Veränderung des Lifestyles.

Trotz der abnehmenden Reisefrequenz aus Fernost nach Europa und in die Schweiz im Jahre 2016, konnten die Bündner Destinationen Ankünfte und Logiernächte mit den Gästen aus China steigern, allerdings auf der Basis von tiefen Absolutwerten.

Projekt

«China Inbound Service» – Organisations- und Produktentwicklung in alpinen Destinationen Graubündens für chinesische FIT-Gäste

Lead

Institut für Tourismus und Freizeit (ITF)

Leitung

Prof. Barbara Haller Rupf

Team

Prof. Barbara Haller Rupf, Dr. Katrin Schillo (SIFE), Fabienne Schläppi, Tanja Bügler, Petra Furrer

Auftrag/Finanzierung

Tourismusprogramm Graubünden 2014–2021, Amt für Wirtschaft und Tourismus GR sowie Projektpartner

Partner

Destinationen Davos Klosters und Engadin St. Moritz

Dauer

2015 – 2016

Projektziel

Neben der Entwicklung neuer Märkte, war es auch Ziel des Projektes, die Wertschöpfung in der Region zu behalten und marktspezifische Kompetenzen vor Ort aufzubauen. Daraus ergab sich der folgende Projektfokus:

- Analyse von zielgruppenspezifischen Kundenerwartungen und -verhalten als Basis für die Produktentwicklung
- Bereitstellung angepasster Produkte und Dienstleistungen für chinesische Gäste in den Destinationen DDK und ESTM
- Organisationsentwicklung zur Gästebetreuung in den Destinationen sowie der Marktbearbeitung in China
- Sensibilisierung und Weiterbildung der Leistungsträger und deren Mitarbeitenden

Umsetzung

Die einzelnen Ziele wurden wie folgt umgesetzt:

- Kundenanalyse: Die chinesischen Gästerückmeldungen wurden mit Hilfe eines Fragebogens eingeholt. Um die gewonnenen Daten mit bestehenden vergleichen zu können, basierte die Befragung auf dem Tourismus Monitor Schweiz (TMS)² und wurde auf Englisch und Mandarin entwickelt. Zur Stützung der Resultate wurde zudem in Beijing eine Fokusgruppenbefragung von potenziellen Gästen durchgeführt.
- Basierend auf den Befragungsergebnissen wurde für die verschiedenen touristischen Leistungen (Hotellerie, Gastronomie, Aktivitäten, Shopping) ein Kriterienkatalog entwickelt, nach welchem Leistungen kundengerecht entwickelt oder angepasst werden können. In Pilotprojekten wurden bereits spezifische Leistungsbündel definiert.
- Bei der Gründung der China Connect AG³ hatte die HTW Chur eine beratende Rolle.
- In verschiedenen Workshops konnten die Leistungsträger der involvierten DMOs ihr Know-how zum chinesischen Markt erweitern sowie ihr (China-)Netzwerk pflegen.

Resultate

Die wichtigsten Resultate aus der Gästebefragung sind:

- Die befragten chinesischen Gäste in Davos und St. Moritz reisten als FIT-Gäste in Gruppen bis sechs Personen. Sie gehören zur finanziellen Oberschicht und kommen vor allem aus Beijing, Shanghai, den Küstenregionen und Europa (Expats). Über touristische Angebote informieren sie sich im Internet sowie über (Online-)Reiseanbieter. Die (Teil-)Buchung von touristischen Leistungen erfolgt heute zu 40 Prozent online.
- Nur circa ein Drittel der Gäste ist zum ersten Mal in Europa, in die Destinationen kamen aber praktisch alle erstmals. Dies ergibt wichtige Handlungsempfehlungen bezüglich neuer Ansätze im Stammgastmarketing.
- Die Bündner Gäste aus China blieben deutlich länger in den Destinationen als der chinesische Durchschnittsgast in der Schweiz, dies ist auch auf die speziellen Wintersport-Mehrtagesangebote zurückzuführen.
- Die befragten Gäste werden die Bündner Destinationen in hohem Masse weiterempfehlen. Besonders gefallen haben die Landschaft, aber auch die Skigebiete, die Hotels und der Service.
- Kritik gab es insbesondere bezüglich Essen und aufgrund fehlender Information auf Chinesisch oder mindestens Englisch.
- Die Befragungsergebnisse geben Hinweise darauf, dass Mehrfachbesucher in Europa in den Bündner Bergen tendenziell Sport treiben möchten, anstatt sich auf Sightseeing zu fokussieren. Dies birgt Chancen für die Bergregionen.

Um die Erkenntnisse aus den Befragungen in den Destinationen und im Verkauf umsetzen zu können, wurden zwei Tools entwickelt: Für die verschiedenen touristischen Leistungsträger wurde ein Kriterienkatalog zusammengestellt, mit welchem sie ihre Produkte auf deren Chinatauglichkeit überprüfen können. Dieser Katalog kann zudem zur Qualitätssicherung genutzt werden.

1 FIT: Foreign Individual Traveller, «Individualgast»; im Gegensatz zu Gästen, die in grossen, geführten Gruppen reisen.

2 Tourismus Monitor Schweiz: Grösste nationale Gästebefragung durch Schweiz Tourismus.

3 Im Juli 2016 wurde die Unternehmung «China Connect AG» durch die drei DMOs DDK, ESTM und Arosa Tourismus (AT) gegründet. Geschäftsführerin ist Aina Meng, Tourismusexpertin aus China, die seit zehn Jahren in der Schweiz lebt und in verschiedenen touristischen Funktionen arbeitet. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Chur. Referenz: <http://www.firmenindex.info/China+Connect+AG.html>

Für den Verkauf in China wurde eine Datenbank mit einer Angebotsübersicht entwickelt. Die Angaben enthalten neben allgemeinen auch die für den chinesischen Markt wichtigen Informationen, wie z. B. Schwierigkeit einer Aktivität aus chinesischer Sicht. Diese bieten Sicherheit für den Kaufentscheid und bilden die Grundlage für die Bündelung von Produkten aus verschiedenen Destinationen.

Basierend auf den Ergebnissen des Projekts «China Inbound Service» sind auf Kantons- und Destinationsebene Folgeprojekte geplant. Zudem soll der Forschungsschwerpunkt des ITF durch die Teilnahme an nationalen und internationalen Forschungsprojekten vertieft werden.

«Damit der Chinamarkt langfristig erfolgreich bleibt, gilt es die Wertschöpfungskette vor Ort mit hoher Achtsamkeit zu fokussieren.

Ziel ist es, möglichst alle relevanten Dienstleister vor Ort zu involvieren.»



Ariane Ehrat,
CEO der Tourismusorganisation Engadin St. Moritz

Institut für Tourismus und Freizeit (ITF)

Das ITF ist in den Bereichen Ausbildung, anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, Dienstleistung und Weiterbildung tätig. In Forschung und Dienstleistungen konzentrieren wir uns auf die Themen:

- Entwicklung und Management von touristischen Infrastrukturen mit dem Schwergewicht Hospitality
- Innovation und Produktentwicklung
- Digitalisierung
- Neue Märkte
- Destinationsentwicklung

Das ITF besteht aus einem internationalen Team innovativer Tourismus- und Freizeitexpertinnen und -experten mit Unternehmergeist. Das Institut setzt Impulse und fungiert als Bindeglied zwischen Tourismus und Gesellschaft sowie umgekehrt. Die thematische Orientierung erfolgt an weltweiten touristischen Schlüsselthemen, berücksichtigt aber auch die Herausforderungen der regionalen alpinen Tourismuswirtschaft und unterstützt diese aktiv. Die Lösungsansätze des ITF nutzen die interdisziplinären Kooperationsmöglichkeiten innerhalb der Hochschule.

Kontakt

Telefon +41 81 286 37 32
E-Mail itf@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/itf

Auswirkung von Gemeindefusionen auf die Ortsentwicklung

Verschiedene Dörfer schliessen sich zu einer neuen Gemeinde zusammen und planen gemeinsam ihre Zukunft. Die durch das IBAR erarbeitete, bauliche und nutzungsplanerische Siedlungsanalyse sowie daraus abgeleitete Gestaltungsvorschläge bilden die notwendige Grundlage dazu.



«Der Siedlungsdruck wird in den nächsten 30 Jahren unvermindert anhalten. Neu richtet er sich aber gegen innen und wirft in Bezug auf die identitätsstiftenden, historischen Dorfkerne zahlreiche Fragen auf.»

Prof. Christian Wagner, Professor für Architektur

Projekt

Siedlungsanalyse und Entwicklungskonzept
Schanfigg/Arosa

Lead

Institut für Bauen im alpinen Raum (IBAR)
STW AG für Raumplanung, Chur

Leitung

Sandra Bühler

Team

Prof. Christian Wagner, Maria Rota

Auftrag/Finanzierung

Gemeinde Arosa

Partner

STW AG für Raumplanung, Chur

Dauer

April 2015 – Dezember 2017

Ausgangslage

Die Weiler und Dörfer im Schanfigg mit ihren eigenen Schulen und Verwaltungsbauten, öffentlichen Zonen und kleinteiligen Industrie-/Gewerbegebieten fusionierten im Januar 2013 zur grossen Talgemeinde Arosa. Für den Start in die gemeinsame Zukunft wurde der Baubestand der einzelnen Dörfer zeichnerisch-analytisch erfasst und daraufhin wurden für das gesamte neue Gemeindegebiet mögliche Entwicklungsszenarien als Diskussionsgrundlage erarbeitet.

Drei Monate nach der Gemeindefusion wurde das neue Raumplanungsgesetz angenommen. Damit sind Neueinzonungen auf der freien Wiese am Dorfrand zumindest vorübergehend nicht mehr möglich, innere Verdichtung und Baulandumlegungen sind gefragt. 2016 trat zudem das Zweitwohnungsgesetz in Kraft, womit keine neuen privaten Ferienwohnungen in Gemeinden mit über 20% Zweitwohnungen mehr gebaut werden dürfen. Eine Ausnahme bilden sogenannte ortsbildprägende Bauten – und dazu gehören im konkreten Fall von Arosa theoretisch unzählige der prägnanten Ställe in den fusionierten Dörfern. Welche Auswirkungen dies generell in alpinen Gemeinden haben wird, ist derzeit noch schwer abschätzbar. Fakt ist jedoch schon heute, dass die Kennzeichnung als ortsbildprägende Baute in der kommunalen Raumpla-

nung nicht nur ein gestalterisches, sondern sehr stark auch ein wirtschaftliches und soziales Planungsinstrument darstellt. In diesem komplexen Spannungsfeld sind nachhaltige Lösungen gefragt und die Forschungsarbeit des IBAR hat weit reichende Auswirkungen. Stets ist zudem auf laufende Projekte und Baueingaben zu reagieren. «Work in progress» ist gefragt, immer das zukünftige Ziel vor Augen.

Projektziel

Wie sollen sich die einzelnen Dörfer innerhalb der Gemeinde entwickeln und positionieren? Jedes Dorf hat seine eigene Geschichte, eigene Brauchtümer und spezifische soziale Strukturen. Innerhalb der fusionierten Gemeinde sollen die Besonderheiten und jeweiligen Standortqualitäten ermittelt und gestärkt werden. Mögliche lokale Entwicklungskonzepte werden für die bevorstehende Gesamtortsplanrevision als neutrale Grundlage erforscht, in Planform konzeptionell festgehalten und nach nachvollziehbaren Kriterien gewertet.

Umsetzung

Verstädterungstendenzen, bekannt aus dem Mittelland, sind auch in Graubünden sichtbar. Nicht nur in Chur oder Landquart, sondern auch in den Bergregionen. Arosa als touristischer Hauptort ist schon heute kein Dorf mehr, es zeigt durchaus urbane Strukturen. Grosse Infrastrukturen wie der Bahnhof, die Seilbahnen oder die Eishalle zeigen dies ebenso wie die Flaniermeile entlang der Promenade. Geprüft wird, wo innere Reserven vor-

handen sind und wie eine zukünftige innere Verdichtung stattfinden kann. Welche Gebiete sollen in Zukunft dichter oder höher überbaut werden und somit städtischer wirken? Wie soll sich die Promenade weiterentwickeln, sollen die Bauten im Sinne einer Flaniermeile direkt an der Strasse stehen?

Für die Dörfer entlang der Talachse stehen andere Entwicklungsfragen im Vordergrund. Sei dies der Erhalt pittoresker Weiler wie im abgelegenen Strassberg, an dem die rasante Entwicklung der letzten hundert Jahre scheinbar spurlos vorbeiging, oder umgekehrt die Evaluierung von Orten, wo bezahlbarer Wohnraum im Vordergrund steht. Kann zudem das klassische Einfamilienhaus mit dem Grenzabstandsgrün ersetzt werden durch dichtere Bebauungsstrukturen, die die räumliche Struktur der historischen Dorfkerne aufgreifen?

Resultate

Die Siedlungsanalyse und Entwicklungsstudie erforscht die gestalterischen und ortsbaulichen Qualitäten der Weiler und Dörfer und schlägt Zielsetzungen vor. Sie bildet die unverzichtbare Grund- und Ausgangslage für den nächsten Schritt innerhalb der kommunalen Planungskommission. Für die wichtige Frage der Baulandmobilisierung sind die Potenziale erkannt, grafisch festgehalten und können konkret erörtert werden. Die interaktive Diskussion zwischen dem Amt für Raumentwicklung, dem Gemeindevorstand, der Planungskommission und der Bevölkerung kann auf einer neutralen Basis aufbauen.

Institut für Bauen im alpinen Raum (IBAR)

Ingenieurtechnische und architektonische Fragen wie die Erstellung von Infrastruktur- und Schutzbauten im Gebirge oder die Sanierung alter Bausubstanz bilden die Schwerpunkte der Forschung des Instituts für Bauen im alpinen Raum (IBAR). Wichtig ist die Suche nach anspruchsvollen Baulösungen und Siedlungsgealtungen, die den Ingenieurbedürfnissen im Berggebiet, der regionalen Architektur und den Besonderheiten der alpinen Landschaft gerecht werden. Die Projekte werden interdisziplinär von Fachleuten aus Ingenieurwesen und Architektur bearbeitet.

Das IBAR ist auf anwendungsorientierte Forschung und Dienstleistung spezialisiert. Forschungsschwerpunkt ist Infrastrukturentwicklung. Darin werden die Forschungsfelder Siedlungsplanung und Ortsbildentwicklung und Bauen im alpinen Raum verfolgt.

Kontakt

Telefon +41 81 286 24 83
E-Mail ibar@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/ibar



«In der fusionierten Talgemeinde Arosa
widerspiegeln sich alle aktuell
brisanen Fragen zur Raumplanung,
Denkmalpflege und Architektur.»

Sandra Bühler, wissenschaftliche Mitarbeiterin
und Projektleiterin am IBAR

Wie kann das Potenzial der älteren Mitarbeitenden besser ausgeschöpft werden?

Unter der Leitung des ZWF werden im interdisziplinären Team Instrumente erarbeitet, damit Mitarbeitende länger und zufriedener im Erwerbsleben bleiben können.

«Das Können, die spezifischen Stärken, die Motivation der 50+ werden noch zu häufig unterschätzt. Den einzelnen Unternehmen und dem Arbeitsmarkt als Ganzes fehlen damit wertvolle Ressourcen – zum Nachteil der volkswirtschaftlichen Entwicklung.»



Dr. Monika Engler, Dozentin und Projektleiterin am ZWF

Ausgangslage

Die stärkere Ausschöpfung der Ageing Workforce ist für viele Schweizer Unternehmen Gebot der Stunde. Der demografische Wandel beschleunigt sich und bedeutet für die Unternehmen zunächst eine rasch alternde Belegschaft und später Pensionierungswellen. Es stellt sich die Frage, wie langjähriges Wissen und Know-how im Unternehmen bewahrt und Fachkräfte ersetzt werden können. Der Erhalt der bestehenden älteren Arbeitskräfte und die bestmögliche Nutzung ihrer Fähigkeiten und Expertise ist deshalb von vordringlicher Bedeutung.

Die Schweizer Wirtschaft hat Potenzial, die Ageing Workforce stärker und besser in den Erwerbsprozess zu integrieren. Die zentralen Ansatzpunkte liegen dabei weniger auf der rechtlich-institutionellen Ebene als im innerbetrieblichen Kontext. So sieht zwar das derzeit debattierte Reformpaket «Altersvorsorge 2020» in der AHV und der beruflichen Vorsorge wichtige Anpassungen für die längere Erwerbstätigkeit vor, darunter die Erhöhung des Frauenrentenalters auf 65, der flexiblere Übergang in den Ruhestand sowie stärkere monetäre Anreize für die längere Erwerbstätigkeit. Der Erfolg der Reform hängt indes entscheidend davon ab, inwiefern sie mit einer höheren Nachfrage nach älteren Arbeitskräften seitens der Unternehmen einhergeht und ob es im konkreten Betriebskontext gelingt, die späteren Berufsjahre aus Arbeitnehmer- und Arbeitgebersicht attraktiv zu gestalten.

Projekt

Das Potenzial der Ageing Workforce mobilisieren: Ein interdisziplinärer Ansatz zur Freisetzung der Eigeninitiative der älteren Mitarbeitenden und zum besseren «Match» zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern.

Lead

Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung (ZWF)

Leitung

Dr. Monika Engler

Team

Prof. Theo Wyssen, Silke Zöllner

Auftrag/Finanzierung

DoDifferent, SBB, Novartis, Kommission für Technologie und Innovation (KTI)

Partner

ZBW (HTW Chur), Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW

Dauer

Februar 2016 – Januar 2018



Projektziel

Mit dem Projekt wird erstens ein Instrumentenmix entwickelt, mit dem in Unternehmen ein alterspositives kulturelles, führungsbezogenes und personalpolitisches Umfeld geschaffen werden kann, das zu einer besseren Ausschöpfung der Ageing Workforce beiträgt. Zweitens werden die Grundlagen für einen Matching-Prozess geschaffen, der auf eine bessere Passung von Arbeitsangebot und -nachfrage zielt.

Umsetzung

Eine erfolgreiche Strategie zur stärkeren Ausschöpfung der Ageing Workforce kombiniert betriebliche, das Arbeitsverhältnis betreffende Faktoren, mit verhaltensorientierten Faktoren, die aus den sich altersbedingt wandelnden Kompetenzen, Bedürfnissen und Denkmustern resultieren. Sie setzt zweitens auf der Mikroebene der älteren Mitarbeitenden und ihren Vorgesetzten an. Drittens misst sie dem Aspekt der Eigeninitiative der Mitarbeitenden in Bezug auf die Gestaltung der Arbeitsinhalte, Arbeitsbedingungen und Arbeitsbeziehungen grosse Bedeutung zu.

Resultate

Die Resultate der in der ersten Projektphase durchgeführten Befragungen bei SBB und Novartis geben Hinweise auf die Treiber der Eigeninitiative. Eigeninitiative entwickelt, wer – allein und gemeinsam mit dem Vor-

gesetzten – die Berufstätigkeit und die sich bietenden Möglichkeiten regelmässig reflektiert. Die Entwicklung von Eigeninitiative setzt des Weiteren Handlungsoptionen voraus. Dazu gehören gefragte und aktuell gehaltene Fähigkeiten. Wer solche vorweist, hat bessere Arbeitsmarktchancen und ist eher in der Lage, die Arbeitssituation an seinen Bedürfnissen auszurichten. Ebenso müssen Vorgesetzte Gestaltungsspielraum zulassen und die Aufgabenerfüllung nicht mehr als nötig durch Vorgaben beschränken. Zielführender sind ganzheitlich gestellte Aufgaben. Zentral ist schliesslich die Einstellung zum Älterwerden: Je mehr die altersspezifischen Stärken ins Bewusstsein rücken, desto mehr Eigeninitiative zeigen die Mitarbeitenden.

Da die Eigeninitiative mit einem späteren Erwerbsaustritt einhergeht, besteht ein Lösungsansatz zur besseren Ausschöpfung der Ageing Workforce in der Verankerung der regelmässigen Auseinandersetzung mit der persönlichen Arbeitssituation. Gleichzeitig sind Mitarbeitende wie Führungskräfte davon zu überzeugen, dass das Aktivwerden der Mitarbeitenden beidseitig von Vorteil ist. Je besser die Mitarbeitenden die Arbeit auf ihre Interessen, Fähigkeiten und Bedürfnisse ausrichten, desto positiver ist ihr Arbeitserleben. Für die Führungskräfte ist das kein Nachteil, im Gegenteil: Von einem positiven Arbeitserleben ist eine höhere Arbeitszufriedenheit und, als Folge, eine höhere Leistungsbereitschaft zu erwarten.

Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung ZWF

Das Zentrum für wirtschaftspolitische Forschung (ZWF) bietet Ausbildung, angewandte Forschung, Beratung und eine Diskussionsplattform im Bereich der nationalen und regionalen Wirtschaftspolitik an.

Im Zentrum steht die Förderung des Wissens- und Erfahrungsaustauschs zwischen Wissenschaft und Wirtschaftspolitik. Durch die Verknüpfung von ökonomischem Wissen mit wirtschaftspolitischer Erfahrung wird ein Beitrag zur Lösung aktueller Probleme der nationalen und regionalen Wirtschaftspolitik geleistet. Dabei werden wissenschaftlich anerkannte Methoden problembezogen eingesetzt und die Sicht der Beteiligten berücksichtigt. Die Ergebnisse werden so aufbereitet, dass sie für eine breite Öffentlichkeit verständlich sind. Forschung und Lehre werden durch den Einbezug von Studierenden verknüpft und die gewonnenen Erkenntnisse fliessen in die Lehre ein.

Kontakt

Telefon +41 81 286 37 68
E-Mail zwf@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/zwf

After-Sales-Services in China

Der chinesische Markt stellt Schweizer Unternehmen beim Aufbau von After-Sales-Services vor grosse Herausforderungen. Das vorliegende Projekt analysiert die Servicemodelle von acht Schweizer Maschinenbau-Unternehmen und entwickelt Empfehlungen zu deren Optimierung.

«Das Schweizerische Institut für Entrepreneurship unterstützt Unternehmen auf dem Weg in ausländische Märkte durch anwendungsorientierte Forschung, Lehre und Dienstleistung.»



Prof. Dr. Ralph Lehmann, Studien- und Projektleiter am SIFE

Ausgangslage

Die Globalisierung hat den Wettbewerbsdruck in vielen Branchen erhöht. Die Margen auf den Produktverkäufen verringern sich. Innovationen werden kopiert. Die Differenzierungsmöglichkeiten verlagern sich zunehmend vom Produkt auf die damit verbundenen Services. Es genügt häufig nicht mehr, ein Produkt (z. B. eine Maschine, Anlage oder Ausrüstung) zu verkaufen. Vielmehr erwarten die Kunden im Industriebereich das Angebot einer Gesamtlösung, die nachgelagerte Dienstleistungen umfasst. Solche produktbegleitenden Dienstleistungen können Kundens Schulungen, Produktinstallationen, Produktwartung, Ersatzteillogistik, Reparatur und Unterhalt sowie technischer Support sein. Während grosse, multinational tätige Industrieunternehmen wie Pilatus, Hilti, Stadler Rail und Rieter solche Services bereits professionell und profitabel anbieten, fehlen bei kleinen und mittelgrossen Firmen (KMU) häufig das Know-how und die Ressourcen, um After-Sales-Services als gewinnbringendes Geschäft zu etablieren. Dies gilt umso mehr auf Märkten wie China, die geografisch, wirtschaftlich, politisch und kulturell weit entfernt sind.

Projekt

Industrielle After-Sales-Services in China

Lead

Schweizerisches Institut für Entrepreneurship (SIFE)

Leitung

Prof. Dr. Ralph Lehmann

Team

Helen Blumer

Auftrag/Finanzierung

Kommission für Technologie und Innovation

Partner

Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, Switzerland Global Enterprise, 8 Maschinenbau-Unternehmen

Dauer

April 2015 – März 2017



«Das Servicegeschäft in China funktioniert wie eine Ehe. Man muss den richtigen Partner finden und die Beziehung gut pflegen.»

Dr. Shuan Xiao, Regional Manager South East & Pacific, Amberg Technologies AG

Projektziel

Das Ziel des vorliegenden Projektes ist es zu verstehen, welche Bedeutung After-Sales-Services für Schweizer Unternehmen in China haben, welche Services sie anbieten und welche Faktoren die Gestaltung dieser Services beeinflussen.

Umsetzung

Am Forschungsprojekt beteiligt sind acht KMU aus der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie. Die After-Sales-Service-Geschäftsmodelle dieser Unternehmen wurden im Rahmen von Fallstudien analysiert und miteinander verglichen. Als Ergebnis resultierte ein After-Sales-Service-Modell, das aufzeigt, welche Ziele die Unternehmen mit ihrem Serviceangebot in China anstreben, wie sie ihre Services ausgestalten und welche unternehmensinternen und -externen Faktoren die Ausgestaltung des Dienstleistungsangebots beeinflussen. Das Modell wurde den Erwartungen an After-Sales-Services im chinesischen Markt gegenübergestellt und evaluiert. Abgeleitet werden daraus Möglichkeiten zur Optimierung der Serviceangebote der am Projekt beteiligten Schweizer Unternehmen.

Resultate

Die bisherigen Ergebnisse aus dem Projekt zeigen, dass der Aufbau eines Servicegeschäfts in China ein schwieriges Unterfangen darstellt. Die Gründe hierfür liegen vor allem in der geringen Zahlungsbereitschaft chinesischer Kunden für Serviceleistungen, in der fehlenden Verfügbarkeit verlässlicher Servicepartner vor Ort und dem Ausweichen chinesischer Kunden auf Serviceangebote lokaler Firmen, welche diese kopieren und zu erheblich günstigeren Konditionen anbieten. Die untersuchten Unternehmen sind nicht in der Lage, vor allem immaterielle Services wie Schulungen und Produktinstallationen zu verrechnen. Umsätze werden allenfalls mit materiellen Leistungen wie Ersatz- und Verschleisssteilen erzielt. Die Unternehmen scheinen sich zudem in einem Teufelskreis zu bewegen. Die Rahmenbedingungen für Services in China werden negativ eingeschätzt. Entsprechend wenig wird in eine systematische Entwicklung und eine aktive Vermarktung von Serviceleistungen investiert. Die Ergebnisse fallen enttäuschend aus, was die negative Einschätzung der Rahmenbedingungen wiederum bestätigt.

Der letzte Schritt im Projekt wird darin bestehen, gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen Möglichkeiten zu entwickeln, wie unter den gegebenen Rahmenbedingungen After-Sales-Services in China profitabel betrieben werden können.

Schweizerisches Institut für Entrepreneurship (SIFE)

Als Fachhochschulinstitut bewegt sich das SIFE an der Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis. Es betreibt anwendungsorientierte Forschung, Lehre und Dienstleistung in den Schwerpunkten Innovation, Internationalisierung und Digitalisierung. Ziel des Institutes ist es, zur erfolgreichen Gründung, Veränderung und zum Wachstum von Unternehmen beizutragen.

Kontakt

Telefon +41 81 286 24 24
E-Mail sife@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/sife

Fusions-Check: Das Instrument zur Messung des Erfolgs von Gemeindefusionen wird weiterentwickelt

Mit dem Fusions-Check schuf das ZVM ein schweizweit einmaliges Instrument, um die Auswirkungen resp. Entwicklungen von Gemeindefusionen umfassend zu messen. Die Umsetzung resp. Weiterentwicklung im Kanton Glarus stellte spezifische Herausforderungen dar, da der Fusionszeitpunkt bereits fünf Jahre zurücklag.



«Der Kanton Glarus mit seiner umfassenden
Gemeindestrukturreform war ein idealer
Partner für den Einsatz und die Weiterentwick-
lung des Fusions-Checks.»

Prof. Dr. Ursin Fetz, Leiter ZVM

Projekt

Weiterentwicklung Fusions-Check für den Kanton Glarus

Lead

Zentrum für Verwaltungsmanagement (ZVM)

Leitung

Prof. Dr. Ursin Fetz

Team

Prof. Dr. Curdin Derungs, Antonia Hidber

Auftrag/Finanzierung

Kanton Glarus sowie die Gemeinden Glarus Nord, Glarus und Glarus Süd

Partner

Kanton Glarus sowie die Gemeinden Glarus Nord, Glarus und Glarus Süd

Dauer

April 2013 – Januar 2016

Weitere Informationen inkl. Schnelltest

htwchur.ch/zvm-fusions-check

Ausgangslage

Gemeindefusionen finden seit dem Jahr 2000 schweizweit in verstärktem Masse statt. Die Auswirkungen von Gemeindefusionen sind bisher aber erst in einigen wenigen Bereichen wie Finanzen und Partizipation untersucht worden. Es fehlte insbesondere ein Messinstrument, das die Auswirkungen verschiedener Aspekte (ökonomisch, soziologisch, demokratisch) ganzheitlich darstellt. Dieses wurde vom ZVM Anfang 2015 nach zweijähriger Forschungsphase in Form des Fusions-Checks der Öffentlichkeit vorgestellt. Die fünf Kantone Aargau, Bern, Glarus, Graubünden und Zürich hatten das ursprüngliche Forschungsprojekt ideell und finanziell unterstützt.

Der Kanton Glarus wollte fünf Jahre nach seiner Gemeindestrukturreform eine umfassende Analyse vornehmen. Er entschied sich für den Fusions-Check. Eine Weiterentwicklung war nötig, um die Daten für die Indikatoren rückwirkend erheben zu können.

Projektziel

Ziel der Weiterentwicklung des Fusions-Checks war es, ein spezifisches Messinstrument für den Kanton Glarus zu entwickeln, das die Auswirkungen von Gemeindefusionen auf verschiedensten Ebenen misst und somit quantifizierbar macht.



Umsetzung

Die Glarner Gemeindestrukturreform war für die Weiterentwicklung des Fusions-Checks Herausforderung und Chance zugleich. Einerseits ergab sich die Möglichkeit, auf einen Schlag alle Gemeinden eines ganzen Kantons sowohl zum Zeitpunkt t1 (Stichtag 31.12.2014) als auch (mit Einschränkung) nachträglich zu t0 (Stichtag 1.1.2008) zu untersuchen. Andererseits war zu berücksichtigen, dass durch die Komplexität der Reform an vielen massgeblichen Rahmenbedingungen umfassende Änderungen vorgenommen wurden, die einen Vergleich erschwerten. Die Datenmenge (inkl. Bevölkerungsbefragung) aus der Untersuchung der 25 altrechtlichen Gemeinden und der 3 neu entstandenen Einheitsgemeinden war zudem erheblich.

Die ursprüngliche These, dass sich eine Fusion positiv auf die Dimensionen «wirtschaftliche Argumente» und «Qualität Demokratie» auswirkt und negativ auf die Dimension «gesellschaftliche Faktoren», muss relativiert werden. Aufgrund der ausgewogenen Auswahl der Indikatoren können sich diese innerhalb der einzelnen Dimensionen gegenseitig neutralisieren. Umso wichtiger ist, dass neben der Gesamtschau auch die Resultate auf Indikatorebene vertieft analysiert werden.

Die Auswertungen im Kanton Glarus zeigen insgesamt für alle drei Gemeinden eine positive Entwicklung seit der Fusion auf. Auffallend ist, dass sich alle drei Glarner Gemeinden fast gleich positiv entwickelt haben, wenn auch mit unterschiedlichem Ausgangs- und Endniveau.

Resultate

Kernstück des Messinstruments Fusions-Check war eine Auswahl von Indikatoren, aufgeteilt auf die in der Fusionsliteratur gängigen Hauptdimensionen:

- wirtschaftliche Argumente
- Qualität Demokratie
- gesellschaftliche Faktoren

Als Beispiele für die erste Dimension dienen die kommunalen Finanzkennzahlen wie Verwaltungsaufwand, Selbstfinanzierungsanteil etc. Daneben wird aber auch die Qualität der kommunalen Dienstleistungen sowie der Anteil Zugezogener gemessen. Zur zweiten Dimension gehören Indikatoren wie Stimmbeteiligung oder Anzahl Kandidierende pro Amt, während zur dritten Dimension beispielsweise die Zufriedenheit mit den politischen Behörden, aber auch die Höhe der kommunalen Kulturausgaben gezählt werden.

Zentrum für Verwaltungsmanagement (ZVM)

Das ZVM fördert das unternehmerische Handeln in der Öffentlichen Verwaltung und in Non-Profit-Organisationen mit dem Ziel, die Effizienz und Effektivität zu steigern. Dazu vermittelt es angewandtes Wissen, entwickelt praxisfähige Lösungen für die wirkungsorientierte Verwaltungsführung und forscht in ausgewählten Schwerpunkten – insbesondere zum Gemeindeführung sowie Gemeindefusion spezialisiert.

Kontakt

Telefon +41 81 286 39 17
E-Mail zvm@htwchur.ch
Webseite htwchur.ch/zvm

KMU-Zentrum Graubünden

Das KMU-Zentrum Graubünden ist die erste Anlaufstelle für KMU sowie Jungunternehmer und -unternehmerinnen aus dem Kanton Graubünden, welche Neues anpacken, ihren Betrieb optimieren oder die Effizienz steigern wollen. Unternehmerinnen und Unternehmer aus der Region erhalten professionelle Unterstützung, die ganz auf ihre derzeitige Situation und ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Unser Auftrag ist, einen Beitrag zu einem wirtschaftlich starken und innovativen Graubünden zu leisten, ganz im Sinne von «Sie unternehmen, wir unterstützen». Dazu bieten wir pragmatische Soforthilfe in Form von kostenlosen Erstberatungen an. Unternehmer und Unternehmerinnen profitieren auf diese Weise vom Know-how rund um die Themen Unternehmensgründung und -wachstum, Finanzierung, Strategisches Management, Innovation und Internationalisierung. Als Sparringpartner nehmen wir beispielsweise eine neutrale Beurteilung von Businessplänen vor oder unterstützen im Gründungs- und Innovationsprozess. Wir beraten auch bei strategischen Fragen, zeigen Finanzierungsmöglichkeiten auf, vermitteln geeignete Partner oder

ermöglichen die Zusammenarbeit mit Studierenden der HTW Chur. Gleichzeitig verstehen wir uns als Plattform, welche den Austausch zwischen regionalen Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik erleichtert und thematische Impulse setzt. Das geschieht zum Beispiel an unseren topKMU-Events.

Das KMU-Zentrum Graubünden kann seine Dienstleistungen neutral und ohne Gewinnorientierung dank der Partnerschaft des Amtes für Wirtschaft und Tourismus Graubünden (AWT) und der HTW Chur erbringen. Als Bindeglied zwischen Hochschule und regionaler Wirtschaft steht das KMU-Zentrum Graubünden für einen praxisnahen und zielorientierten Wissenstransfer ein.

Kontakt

Telefon +41 81 286 24 14
E-Mail info@kmuzentrum.ch
Webseite kmuzentrum.ch

«Unternehmertum ist für eine gesunde, lokale Wirtschaft entscheidend. Das KMU-Zentrum Graubünden hat den Auftrag, einen Beitrag zu einem innovativen und wirtschaftlich starken Graubünden zu leisten.»



Brigitte Küng, Leiterin KMU-Zentrum Graubünden

Impressum

Herausgeberin Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur
Gestaltung MIND Kommunikation GmbH
Titelbild Prof. Dr. Michel Pfeiffer, Service Innovation Lab (SIL) der HTW Chur
Druck Staudacher Print AG
Auflage 750

HTW Chur

Hochschule für Technik und Wirtschaft
Pulvermühlestrasse 57
7004 Chur
Schweiz

Telefon +41 81 286 24 24
E-Mail hochschule@htwchur.ch



htwchur.ch

