

Certificate of Advanced Studies
Erlebnismangement Natur

Schatzsuche St. Maria Val Müstair
Eine interaktive Dorfführung

Abgegeben bei:
Dr. Dominik Siegrist, Prof. Stefan Forster

27. 11. 2009
Antonia Eisenhut
Runatsch 137
7530 Zernez
antonia.eisenhut@nationalpark.ch



«Natur und Kultur verbinden sich im Val Müstair in einer einmaligen Symbiose, in welcher der Urlaub zum Erlebnis wird. Die Kulturgüter sind wichtiger Bestandteil des touristischen Angebots. Der kulturelle Aspekt hat im Val Müstair einen hohen Stellenwert und verspricht Nachhaltigkeit.»

Leitbild Biosfera Val Müstair





Inhalt

1. Präambel	1
2. Konzeption	2
2.1 Aufgabe und Zielsetzung	2
2.2 Inhaltliche und technische Konzeption	3
2.3 Workflow des Projektes	7
3. Konzeptevaluation	8
3.1 Materialien und Methoden	8
3.1.1 Was ist WebParkSNP ?	8
3.1.2 Technische und softwarerelevante Voraussetzungen	10
3.2 Workflow zur Projektumsetzung	11
3.2.1 Auswahl der Betriebe	11
3.2.2 Auswahl der Ausleihstationen	11
3.2.3 Datenerfassung im Gelände und deren Prozessierung	12
3.2.4 Erarbeitung und Integration des Inhaltes	12
3.2.5 Erarbeitung eines Give-Aways	13
3.2.6 Erarbeitung eines Budgetplans	13
3.3 Resultate	14
3.3.1 Auswahl der Betriebe	14
3.3.2 Auswahl der Ausleihstationen	15
3.3.3 Datenerfassung im Gelände und deren Prozessierung	15
3.3.4 Erarbeitung und Integration des Inhaltes	16
3.3.5 Erarbeitung eines Give-Aways	17
3.3.6 Erarbeitung eines Budgetplans	18
4. Schlussfolgerungen und Ausblick	23
5. Bibliographie	24
6. Anhang	25
A: Gesprächsprotokolle	25
B: Workflow zur Erstellung der Kartengrundlage im ArcGIS und Integrierung der Vermessungsdaten in die Anwendung	29
B.1: Kartengrundlage	29
B.2: Prozessierung der eingemessenen Koordinaten:	29
C: Brief Unternehmer	30
D: Workflow Prozessierung der Bild- und Audiodateien	32
E: Komplette Inhalte der Anwendung	34





1. Präambel

Im Rahmen des Studiengangs „Certificate of Advanced Studies (CAS) Erlebnismangement Natur“ sollte als Abschlussprojekt eine praktische Fragestellung bearbeitet werden, bei welcher die Problemstellung anhand einer konkreten Angebotsentwicklung kennen gelernt werden konnte.

Durch meine Arbeit beim Schweizerischen Nationalpark (SNP), war für mich eine konzeptionelle Entwicklung in der Region reizvoll, welche gute Chancen auf eine reale Umsetzung auf die Sommersaison 2010 hat. Durch die enge Zusammenarbeit des SNP mit der Biosfera Val Müstair und im Gespräch mit dessen Leiterin Gabriella Binkert beschloss ich, ein Angebot für Sta. Maria zu konzeptionieren.

Diese Arbeit hat sich in zwei Phasen gegliedert: In der Konzeptphase standen die Ideenfindung, die Zielsetzung sowie die genaue Konzeption und die Planung des Projektablaufes im Vordergrund. In einer zweiten Phase, der Evaluationsphase, wurde die Machbarkeit des Konzeptes mit ersten inhaltlichen Umsetzungen geprüft; Ziel dieser Phase war die Erarbeitung eines Budgetplanes, welcher als Grundlage für die Projektfinanzierung dienen wird.

2. Konzeption

2.1 Aufgabe und Zielsetzung

Gemäss dem Nachhaltigkeitskonzept im Tourismus, welches für Pärke in der Schweiz gilt und auch (Walder, 2009) in der Biosfera Val Müstair besondere Berücksichtigung findet, ist ein gutes Zusammenspiel von Natur, Gesellschaft und Ökonomie anzustreben. Es ist erwiesen, dass der Besucher ein breites Angebot an regionalen Produkten in der Urlaubsdestination schätzt und sich darüber stärker mit der Ferienregion identifiziert.

Abgesehen von der klassischen Schaukäserei gibt es in vielen Alpendestinationen allerdings wenige Angebote, welche die lokalen Produktionsweisen für den Besucher erlebbar machen, somit die Wertschöpfung vor Ort steigern und den Produzenten optimal in die touristischen Strukturen einbinden. Das Resultat dieser Arbeit soll ein Konzept sein, welches die Produzenten und das lokal verankerte Gewerbe aus seiner isolierten Rolle als Zulieferer herausholen und für den Besucher erlebbar machen soll. Daher habe ich beschlossen, die lokalen Produzenten und Gewerbetätigen inhaltlich in den Mittelpunkt meiner Arbeit zu stellen.

Folgende Ziele sollen wurden dazu in einem konzeptionellen Sinne erreicht werden:

- Das Dorf soll erlebbar werden. Die Inhalte kulturgeschichtlicher und ökologischer Natur werden anhand der lokalen Produktion und deren regionalen Verknüpfung erschlossen.
- lokale Einzigartigkeiten sowie Touristische Angebote sollen auf spannende und kurzweilige Art und Weise kommuniziert werden

- Regionale Player sollen eingebunden werden und eine Werbeplattform erhalten
- Das Angebot soll individuell erlebbar sein
- Das Angebot soll den Besucher einen halben Tag beschäftigen und auch bei weniger schönem Wetter durchführbar sein.
- Das Angebot soll kostengünstig und somit auch für Familien erschwinglich sein
- Der Besucher soll eine emotionale Bindung zum Ferienort entwickeln
- Begegnungen zwischen dem Besucher und der lokalen Bevölkerung sollen ermöglicht werden
- Bereits bestehende regionale Strukturen sollen optimal genutzt und verstärkt werden.
- Durch die thematische Gewichtung werden die klassischen, bereits bestehenden Angebote nicht konkurrenziert, sondern ergänzt.

2.2 Inhaltliche und technische Konzeption

Der Nationalpark hat mit dem digitalen Wanderführer WebParkSNP ein Informationstool entwickelt, welches sich auf regionaler Ebene beliebig ausbauen lässt, eine spielerische Herangehensweise an verschiedenste Themen ermöglicht und einfach zu unterhalten ist. Die Zusammenarbeit mit dem WWF 2009 war die erste dieser Art, welche über die Fläche des SNP hinausging und wurde von den Projektverantwortlichen SNP gefördert. Einen weiteren Schritt Richtung Münstertal, insbesondere in Zusammenarbeit mit der Biosfera Val Müstair, welche mit dem SNP bereits in vielen Bereichen eng zusammen arbeitet, wird von der Projektleitung SNP begrüsst und würde konzeptionell in die Projektentwicklung passen.

Aus diesen Gründen wurde als WebParkSNP Vermittlungsinstrument der betreffenden Inhalte gewählt.

Die Technologie von WebParkSNP ermöglicht einen Rundgang, bei welchem die Informationen an max. 15 Standorten in Form eines Quiz erschlossen werden. Der Inhalt gliedert sich dabei in zwei Teile (Fig. 1):

- **Spielerischer/informativer Teil:** Ein Unternehmen, welches regional verankert ist, bietet Anknüpfungspunkte und „Aufhänger“ für spannende Geschichten: Der Zuckerbäcker, dessen Grossvater auszog die Welt zu erobern, die Käserei, deren Käse auf traditionelle Art und Weise auf der nahe gelegenen Alp produziert wird, oder die Werkstatt, welche auf eine lange, enge Verbindung zur Geistlichkeit im Tal zurückblicken kann. Auf diese einleitende Geschichte werden mögliche Antworten auf eine Frage präsentiert. Auf falsche Antworten werden differenzierte Feedbacks gegeben. Somit wird ein nachhaltiges Lernerlebnis ermöglicht, welche die Bindung zum Ferienort verstärkt. Lokale USP können optimal vermittelt werden. Wird die Quizfrage richtig beantwortet, erhält der Besucher einen Lösungsbuchstaben. Sind alle Fragen gelöst, reihen sich diese zu einem Lösungswort zusammen.
- **Werbeteil:** Ist die richtige Antwort gefunden, werden Hintergrundinformationen abrufbar. Diese sollen dem Unternehmer als Werbepattform dienen, auf welcher er sich seine regionalen Produkte wunschgemäss präsentieren kann. Die Lösung des Rätsels an einem Standort leitet den Besucher weiter zum nächsten Standort. Somit wird gewährleistet, dass der Besucher alle Standorte besucht und somit mit jedem der beteiligten Partner in Kontakt kommen muss.

Am Ende des Rundgangs, wenn alle Standorte abgestritten und die entsprechenden Rätsel gelöst wurden, erhält der Besucher ein Give-Away.

Auf der technischen Seite bietet die Schatzsuche Sta. Maria ebenfalls Neuerungen: Entgegen bereits bestehenden Quiz im Rahmen der WebParkSNP-Anwendung sind hier die Quiz-POI auf der Karte und in der Menüstruktur nicht ersichtlich. Die einzelnen POI sind sequentiell geschaltet, d.h. der folgende POI wird erst dann angezeigt, wenn der letzte über die GPS-Verbindung angezeigt wurde. Dies garantiert, dass der Besucher sich wirklich zu den jeweiligen Betrieben begeben muss – natürlich in der Hoffnung, dass er den Betrieb, sofern dieser geöffnet ist, auch betritt und unter Umständen etwas kauft.

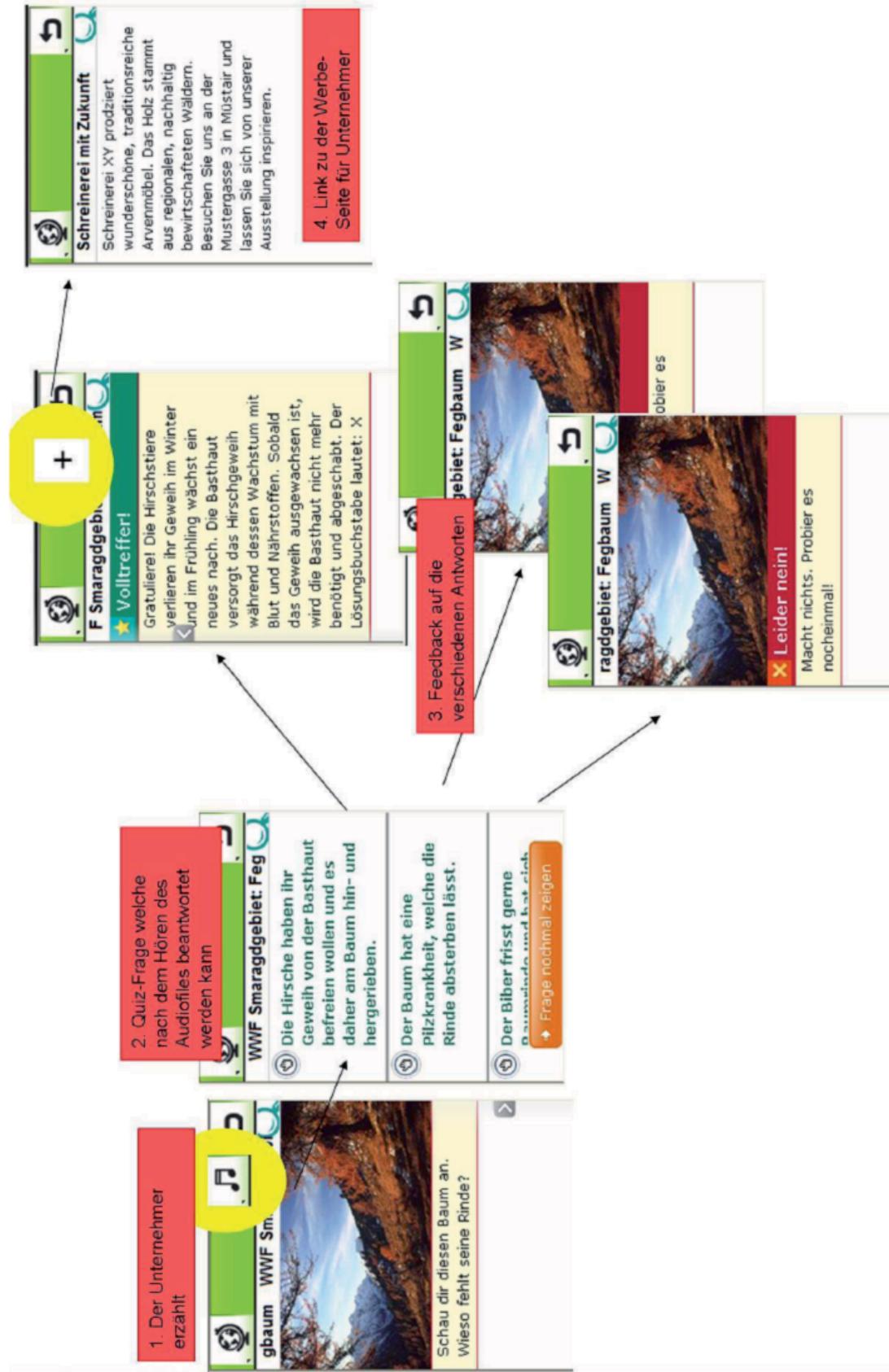


Fig. 1: Graphische Visualisierung des Konzepts

2.3 Workflow des Projektes

Die Erarbeitung der Zielsetzungen und des Konzepts erlaubt die Erstellung eines Projekt-Workflows (Fig. 2). Diese Arbeit umfasst die ersten beiden Phasen der Konzeption und der Evaluation und bildet die Grundlage für die Finanzierungs- und Umsetzungsphase.



Fig. 2: Projektworkflow

3. Konzeptevaluation

Ziel der Konzeptevaluation ist das Sammeln von Erfahrungswerten, anhand deren ein realistischer Budget- und Zeitplan erstellt werden kann.

3.1 Materialien und Methoden

3.1.1 Was ist WebParkSNP ?

WebParkSNP wurde im Rahmen des Forschungsprojektes "WebPark – Geographically relevant information for mobile users in protected areas" zwischen 2001 und 2003 entwickelt (Burghardt et al., 2003). Es handelt sich um eine Location Based Service (LBS) Anwendung (Raper et al., 2007), welche als digitaler Wanderführer genutzt wird und eine breite Informationsfülle über den SNP beinhaltet: Zuzüglich zu rund 500 Points of interests (POI), bietet WebParkSNP verschiedene Suchfunktionen, interaktive Karten, Höhenprofile mit der Userposition und der laufend berechneten Dauer und Distanz der Wanderung, Bestimmungsschlüssel für Blumen, Vögel, Tagfalter und Heuschrecken, eine Lesezeichen-Funktion, mehrere interaktive und multimediale Lehrpfade für Kinder und Erwachsene und vieles mehr (Haller & Eisenhut, 2008).



Die WebParkSNP-Anwendung ist auf PDAs installiert. Mittlerweile in der fünften Saison im Nationalparkzentrum ausleihbar, erfreut sich WebParkSNP nach wie vor grosser Beliebtheit. Auf die Saison 2009 wurden aufgrund der grossen Nachfrage im Sommer 2008 zwölf neue Geräte

angeschafft. Zwei davon konnten neu auf der Tourismusinformation Scuol sowie im Hotel Muntanella in Ardez entliehen werden.

Neben der Optimierungen des bestehenden Inhaltes wurden 2009 drei Projekte mit WebParkSNP umgesetzt:

- Pro Natura Kinderpfad Champlönch:
In Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule der Künste wurde der Kinderpfad anlässlich des hundertjährigen Jubiläums von Pro Natura lanciert. An zehn Standorten hört das Kind eine Geschichte, welche im Begleitbuch illustriert ist.
- WWF Forscherpfad Smaragdgebiet Ardez:
In Zusammenarbeit mit WWF Schweiz wurde ein interaktiver Forscherpfad für Kinder durch das Smaragdgebiet von Ardez entwickelt. Dabei löst das Kind an 15 Standorten eine Aufgabe und erhält so ein Lösungswort. Bei der Rückgabe des Gerätes erhält es ein Forscherdiplom.
- WWF Bärenpfad über Margunet:
In Zusammenarbeit mit WWF Graubünden (Projekt Ursina) wurden auf der beliebten Wanderung über Margunet 15 multimediale Informationspunkte zum Thema Bär angelegt.

Mit diesen drei Beispielen konnte gezeigt werden, dass WebParkSNP als Informationstool auf regionaler Ebene mit unterschiedlichen externen Partnern eingesetzt werden kann.

Die Auswertung der Ausleih-Zahlen hat eine Auslastung von 56.95% (2008: 55%) ergeben, einschliesslich der ruhigen Zwischensaisons Juni und September.

3.1.2 Technische und softwarerelevante Voraussetzungen

Folgende Geräte und Softwareanwendungen müssen zur Umsetzung des Projektes vorhanden sein:

- HP IPAQ 614c:
GPS-fähiges Smartphone, auf welchem die Anwendung WebParkSNP derzeit installiert ist und welches ausgeliehen wird. Es wird ebenfalls zur Einmessung im Gelände verwendet.
- VisualGPSe:
Software für GPS-fähige PDA und Smartphones. Dient zur Einmessung im Gelände.
- ArcGIS:
GIS, dient der Herstellung und Georeferenzierung der Hintergrundkarte
- CamineoMaker:
CMS (Content Management System) der Firma Camineo. Dient der Integration der Inhalte in die Anwendung.
- Digitalkamera:
Dient der Inhaltserarbeitung
- Zoom H2:
Aufnahmegerät, dient zur Inhaltserarbeitung
- Audacity 1.2.6:
Programm zur Verarbeitung von Audiodateien

3.2 Workflow zur Projektumsetzung

Folgende Schritte wurden im Laufe der Projektarbeit in dieser Reihenfolge durchgeführt:

3.2.1 Auswahl der Betriebe

Das grösste Problem stellte sich in der Wahl der zu porträtierenden Betriebe. Ein Nichtberücksichtigen eines Betriebes durch diese Angebotsentwicklung kann zu Unverständnis, Irritation und Missgunst seitens der Betroffenen führen. Um dies zu verhindern und die Tourismusdestination von dieser Aufgabe zu befreien, boten die Strukturen der Biosfera Val Müstair: Diese verteilt das Label „Biosfera Betriebe“, welches qualitativ hochwertige Produkte, eine nachhaltige Herstellung und Verarbeitung und eine Produktionskette vor Ort garantieren (Biosfera, 2009).

Ebenso spielt die räumliche Lage dieser Betriebe eine gewisse Rolle, damit ein harmonischer Ablauf des Angebotes gewährleistet ist.

3.2.2 Auswahl der Ausleihstationen

Die Wahl einer Ausleihstation vor Ort garantiert einen reibungslosen Ablauf der Ausmietung der Geräte und ist für den Besucher einfacher, als das Gerät in Zerne zu mieten.

3.2.3 Datenerfassung im Gelände und deren Prozessierung

Um die Anwendung zu erstellen, mussten Vermessungsdaten der Route sowie der einzelnen POI (Quiz und Verzweigungen) erfasst werden.

Zudem musste eine Kartengrundlage für den Angebotsperimeter erarbeitet werden, da Sta. Maria bisher ausserhalb des für die Anwendung genutzten Perimeters lag.

Schlussendlich mussten die Daten in das CMS der Firma Camineo, den CamineoMaker, integriert werden.

3.2.4 Erarbeitung und Integration des Inhaltes

Der Inhalt der Anwendung gliedert sich in drei Typen:

- Quiz-POI
- Werbungs-POI
- Verzweigungs-POI

Der Inhalt der drei Prototypen für die Quiz- und Werbungs-POI musste mit dem betroffenen Unternehmer erarbeitet werden. Dazu gehören jeweils ein Audiofile, auf welchem der Unternehmer seine Geschichte erzählt, Textbausteine des Quiz, der Text der Werbeseite sowie Fotomaterial.

Zusätzlich mussten die Verzweigungs-POI erarbeitet werden; diese gewährleisten, dass der Besucher nicht vom Weg abkommt und beinhalten jeweils ein Foto und eine kurze Richtungsanweisung.

Die Inhalte wurden anschliessend in die Anwendung integriert.

3.2.5 Erarbeitung eines Give-Aways

Um das Erlebnis nachhaltiger in der Erinnerung des Besuchers zu verankern, soll dieser am Ende des Erlebnisses ein Give-Away erhalten.

3.2.6 Erarbeitung eines Budgetplans

Wie bereits erwähnt werden die praktische Umsetzung und die Lancierung des Angebotes auf die Sommersaison 2010 angestrebt. Ein wichtiges Resultat dieser Arbeit und Grundlage der Umsetzung ist der Budgetplan, welcher möglichen Geldgebern vorgelegt werden kann.



3.3 Resultate

3.3.1 Auswahl der Betriebe

Folgende Betriebe wurden von den Verantwortlichen der Biosfera Val Müstair vorgeschlagen:

- Saxer Metzgerei
- Meier-Beck
- Holzgeschenkideen Rudolf Hellrigl
- Manufactura Tessanda Val Müstair (Handweberei)
- Hotel Schweizerhof
- Hotel Crusch Alba
- Jugendherberge Chasa Plaz
- Muglin Mall (Mühle)
- Museum 14/18

Zudem, vor allem auf Grund der räumlichen Lage und der Gesamtanzahl der Betriebe, wurde eine zusätzliche Beteiligung der PEM (Provedimaint Electric Val Müstair) sowie der Beiz im Campingplatz Pè da Munt vorgeschlagen. Ebenfalls wäre es wünschenswert, einen Landwirtschaftsbetrieb einzubeziehen. Die Entscheidungsmacht darüber liegt bei den Verantwortlichen der Biosfera Val Müstair.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden drei Pilotbetriebe zu Erfahrungszwecken und zur Konzeptevaluation einbezogen. Es handelt sich um:

- Meier-Beck
- Manufactura Tessanda Val Müstair (Handweberei)
- Muglin Mall (Mühle)

Diese Betriebe wurden aufgrund ihrer räumlichen Lage gewählt.

3.3.2 Auswahl der Ausleihstationen

Entsprechend dem Wunsch der Verantwortlichen der Biosfera Val Müstair wurde Romedi Conradin, Leiter der Touristinfo Sta. Maria angefragt, ob seine Infostelle diese Aufgabe übernehmen möchte. Er reagierte sehr positiv auf die Anfrage (Protokoll des Gesprächs siehe Anhang A).

In der Umsetzungsphase wird der SNP das Team der Informationsstelle Sta. Maria schulen sowie Unterlagen und Formulare für den Ausleihbetrieb zur Verfügung stellen. Die Logistik Sta. Maria – Zerne für den Support kann durch das Schicken der Speicherkarten gewährleistet werden; für die erfahrungsgemäss seltenen Fälle, dass das Gerät selbst vom SNP gewartet werden muss, sind genug Personen bekannt, welche über den Ofenpass nach Zerne pendeln.

3.3.3 Datenerfassung im Gelände und deren Prozessierung

Die Datenerfassung wurde mit einem HP IPAQ 614c und der Software VisualGPS durchgeführt. Folgendes wurde aufgenommen:

- Der Routenverlauf in Form eines nmea-Files, welches zu Demozwecken in die Anwendung gespielt werden kann
- Die Lage der Betriebe
- Die Lage der Verzweigungen

Die Kartengrundlage für die Anwendung (Fig. 3) wurde in ArcGIS erstellt. Karte und eingemessene Koordinaten mussten in die Anwendung integriert werden. Siehe Anhang B für den entsprechenden Workflow.

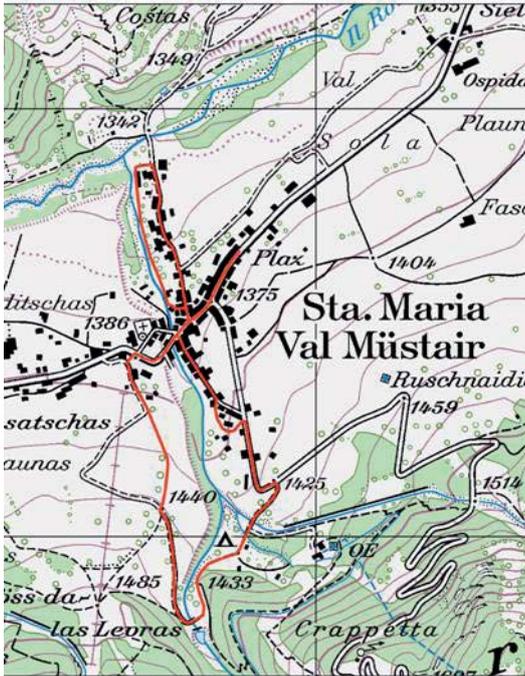


Fig. 3: Kartengrundlage der Anwendung
(rot = Routenverlauf)

3.3.4 Erarbeitung und Integration des Inhaltes

Quiz-und Werbe-POI

Die ausgewählten Unternehmer wurden brieflich mit einer kurzen Vorstellung des Projektes kontaktiert (siehe Anhang C) und um ein Treffen gebeten. Alle drei waren von der Idee begeistert und stellten sich zur Verfügung. Bei den Treffen kamen folgende Themen zur Sprache:

- Demonstration WebParkSNP
- Gespräch über Betrieb
- Tonbandaufnahme und Photographien
- Inhalte Werbeseite
- Generelles Feedback aus betrieblicher Sicht und Möglichkeit einer finanziellen Beteiligung

Die Protokolle sind in Anhang A ersichtlich.

Die Inhalte wurden im CamineoMaker implementiert, untereinander verlinkt und verortet. Für die Workflows hinsichtlich der Bild- sowie der Audibearbeitung siehe Anhang D.

Die kompletten Inhalte sind in Anhang E ersichtlich.

Verzweigungs-POI

Insgesamt wurden 20 Verzweigungen eingemessen und fotografisch dokumentiert. Um den einzuschlagenden Weg zu verdeutlichen, wurde dieser im Foto mit roten Pfeilen markiert und mit einer knappen Anweisung textlich erfasst. Für den Workflow der Bildbearbeitung, siehe Anhang D. Die kompletten Inhalte sind in Anhang E ersichtlich.

Integration in die Anwendung mittels CamineoMaker

Die erarbeiteten Inhalte wurden anschliessend mit dem CamineoMaker in die Anwendung eingebunden. Aus patentrechtlichen Gründen wird eine nähere Dokumentation dieser Software hier nicht publiziert.

3.3.5 Erarbeitung eines Give-Aways

Wenn der Besucher alle Fragen richtig gelöst und die dabei erhaltenen Lösungsbuchstaben aneinander gereiht hat, erhält er ein Lösungswort. Dies kann er bei der Geräterückgabe auf der Infostelle nennen und erhält dafür ein Give-Away.

In Zusammenarbeit mit Romedi Conradin wurde folgender Vorschlag für das Give-Away entwickelt:

- Ausleihe durch ein bis zwei Einzelpersonen: Jede Person erhält einen Getränkegutschein, der für alle oder ausgewählte Gasthäuser in Sta. Maria gültig ist.
- Ausleihe durch Familien oder grössere Gruppen: Die Gruppe erhält drei Getränkegutscheine.

Ebenso zur Diskussion stehen nach wie vor ein Give-Away der klassischen, welches der Besucher bei der Geräterückgabe erhält und mit nach Hause nehmen kann, z. Bsp. ein Arvensäckchen der Tessanda oder ein Holzobjekt einer Schreinerei. Dies bietet aber zwei Nachteile: Zum einen sollte der Preis dieses Produkt 5.- nicht übersteigen, zum anderen bietet die Abgabe eines solchen Produktes für das lokale Gewerbe kaum Mehrwert. Wer jedoch mit seinen Kindern den Getränkegutschein einlöst, wird wahrscheinlich auch noch ein Coupe Denmark konsumieren!

3.3.6 Erarbeitung eines Budgetplans

Folgender Budgetplan wurde entsprechend der Richtlinien und Erfahrungswerte bisheriger Projekte des SNP erstellt. Die Erweiterung des digitalen Wanderführers WebParkSNP in die Val Müstair wäre für alle Beteiligten und auch für den SNP hinsichtlich einer regionalen Kooperation im Informationsmanagement ein grosser Gewinn. Daher würde der Budgetplan in einer konkreten Offerte des SNP an die Biosfera Val Müstair nach partnerschaftlichen Grundsätzen entsprechend angepasst.

Zudem verrechnet der SNP in Absprache mit Camineo SAS dem WWF keine Lizenzkosten für den CamineoPlayer (Applikation auf dem PDA) und dem CamineoMaker (Software zur Integration der Inhalte). Die entsprechende Kostenreduktion beträgt 9000.00 CHF.

Grundlagen	
Layout Guide	Das Layout des digitalen Wanderführers wird angepasst. Dies umfasst die Startseiten sowie die Seite „Home“ mit den 6 Buttons zur weiteren Navigation. Den neuen Partnern ausserhalb des SNP wird der Button „Top 6“ zugewiesen, hinter welchem der Inhalt erschlossen wird.
Leistung SNP	Der SNP ändert die entsprechenden Seiten.
Mitarbeit BIOSFERA	-
	Kosten: 500.-
Karten	Integration der Karten der Val Müstair in drei Zoom-Level
Leistung SNP	Der SNP integriert die notwendigen Karten der Val Müstair.
Mitarbeit BIOSFERA	-
	Kosten: 1000.-
Projekt-Management	Das Projektmanagement umfasst alle Aspekte des Projektes, Zeitplanung, Actionlists, Koordination mit Software-Entwickler
Leistung SNP	Der SNP übernimmt das Management des gesamten Projektes
Mitarbeit BIOSFERA	Mitarbeit bei Konzeption und Zeitplanung
	Kosten: 2560.-

Inhalte	
Quiz-POI	Auf 1 Route werden voraussichtlich 10 Quiz-POI erstellt und integriert. Dies umfasst die folgenden Aufgaben: Erfassung der Koordinaten mittels GPS. Erstellung von Photos und Tonaufnahmen (keine Profi-Aufnahme). Redaktion von Begleittexten. Redaktion von Videos. Verlinkung der Quiz-POI untereinander. Integration in die Anwendung. Validierung. Zusätzliche POI werden mit 640.- verrechnet.
Leistung SNP	Der SNP übernimmt die oben beschriebenen Aufgaben.
Mitarbeit BIOSFERA	Die BIOSFERA begleitet die Erstellung der Quiz-POI vor allem aus inhaltlicher Sicht.
	Kosten: 6400.-
Verzweigungs-POI	Auf 1 Route werden 20 Verzweigungs-POI erstellt und integriert. Dies umfasst die folgenden Aufgaben: Erfassung der Koordinaten mittels GPS. Erstellung von Photos (keine Profi-Aufnahme). Redaktion von Begleittexten. Validierung. Zusätzliche POI werden mit 60.- verrechnet.
Leistung SNP	Der SNP übernimmt die oben beschriebenen Aufgaben.
Mitarbeit BIOSFERA	-
	Kosten: 1280.-
Route	Einmessung und Erstellung von einer Wanderroute in der Val Müstair. Erstellung und Integration von Routenprofilen.
Leistung SNP	Der SNP erfasst die Route im Gelände und integriert diese
Mitarbeit BIOSFERA	-
	Kosten: 1280.-
Sprache	Übersetzung der Inhalte auf Französisch und Englisch und Integration derselben innerhalb der Anwendung.
Leistung SNP	Der SNP übersetzt die Inhalte ins Französische und ins Englische, lässt diese überarbeiten und integriert sie.
Mitarbeit BIOSFERA	-
	Kosten: 1450.-

Geräte, Installation, Unterhalt	
Geräte	Es werden 2 Geräte mit dem kompletten digitalen Wanderführer WebParkSNP der BIOSFERA zur Verfügung gestellt.
Leistung SNP	Der SNP kauft die Geräte und installiert den digitalen Wanderführer WebParkSNP.
Mitarbeit BIOSFERA	Die BIOSFERA schliesst die entsprechenden Nutzungs-/Kaufverträge mit den Ausleihstellen.
	Kosten: 960.-
Auslieferung, Schulung, Unterhalt	Die Geräte werden an einem oder zwei zu definierenden Orten ausgeliehen. Die Ausleihe übernimmt die entsprechende Stelle.
Leistung SNP	Er schult das Verleihpersonal in der Abgabe von WebParkSNP und übernimmt die Wartung für das erste Jahr. Er liefert Vorschläge für administrative Abläufe sowie die generellen PR-Unterlagen. Zusätzliche Unterlagen (Flyer, Poster) können erstellt werden, müssen aber separat offeriert werden.
Mitarbeit BIOSFERA	Die BIOSFERA bestimmt die Verleihstellen im Val Müstair.
	Kosten: 640.-
Kommunikation	Das Angebot wird über die üblichen Kommunikationswege bekannt gemacht.
Leistung SNP	Der SNP erstellt Flyer und Plakate und bindet das Angebot in seine Kommunikationsmittel (Homepage, Cratschla) ein.
Mitarbeit BIOSFERA	Die BIOSFERA liefert Angaben zu ihrem CD und kommuniziert das Angebot über ihre Kommunikationsmittel.
	Kosten: 1280.-

Kostenübersicht	
Grundlagen	4060.-
Inhalte	10'410.-
Geräte, Installation, Unterhalt	2880.-
Mehrwertsteuer (7.8%)	1353.30
Total (inkl. MwSt)	18'703.30

Zusätzlichen Leistungen werden nach folgendem Honorarschlüssel offeriert bzw. verrechnet:

- Expertentätigkeit: 1280.-/Tag
- Programmierung: 900.-/Tag
- Grafisches Layout: 750.-/Tag
- Datenintegration: 900.-/Tag

Weiterführende Bestimmungen:

- Der SNP sichert zu, dass er im Besitz der notwendigen Vereinbarungen und Lizenzen zur Erweiterung des digitalen Wanderführers WebParkSNP ist.
- Der Lizenznehmer gegenüber Camineo SAS bleibt der SNP.
- Der SNP sichert den Betrieb und den Unterhalt des digitalen Wanderführers WebParkSNP für das Jahr 2010 zu. Die Lizenzkosten für den Betrieb der bestehenden Applikation betragen 2500.00 CHF pro weiteres Jahr.
- Die Anzahl der Ausleihgeräte kann jederzeit auf ein Maximum von 150 Geräten erweitert werden.
- Der SNP verleiht seine Geräte zum Preis von 5.00 CHF/Tag. Das Einkommen aus dem Verleih im Nationalparkhaus verbleibt beim SNP. Die Einkommen aus anderen Verleihstellen verbleiben beim WWF oder je nach Abmachung bei der Verleihstelle.
- Spezielle Verleihkonditionen (z. B. auf Stundenbasis), sind mit dem SNP abzusprechen.
- Die Inhalte des digitalen Wanderführers verbleiben beim Autor bzw. Auftraggeber des entsprechenden Inhaltes.

4. Schlussfolgerungen und Ausblick

Das Projekt Schatzsuche Sta. Maria ist bei allen bisher Beteiligten auf grosses positives Echo gestossen. Ebenso wurde von den Pilotbetrieben eine prinzipielle finanzielle Beteiligung nicht ausgeschlossen. Die Infostelle Sta. Maria steht ebenso mit Begeisterung hinter dem Projekt. Das Konzept ist sowohl von Seiten SNP als auch von Seiten Biosfera begrüsst und für sehr gut befunden worden.

Problematisch kann die Wahl der Partnerbetriebe sein. Hier ist die Umsetzung angewiesen auf ein sorgfältiges, transparentes und gut begründetes Auswahlverfahren mit Hilfe der Biosfera Verantwortlichen, insbesondere, wenn öffentliche Gelder zur Mitfinanzierung verwendet werden.

Das längerfristige Ziel dieser Arbeit ist – ganz im Sinne des Nachhaltigkeitsgedankens – eine praktische Umsetzung des entwickelten Konzeptes mit einer Lancierung des Angebotes Schatzsuche Sta. Maria zu Anfangs Sommersaison 2010. Bedingung dafür ist, dass die Finanzierung des Projektes in den nächsten Monaten gelingt. Gespräche betreffend möglicher Geldgeber sind am Laufen.

Folgende Arbeiten und Entscheide sind für die praktische Umsetzung nötig und können im Falle einer Finanzierung umgesetzt werden:

- Entscheid für weitere Partnerbetriebe
- Integration der Inhalte jener neuen Partnerbetriebe
- Entscheid für ein Give-Away im Gespräch mit möglichen Partnern

5. Bibliographie

- Biosfera: <http://www.biosfera.ch/biosferpartner.htm>, accessed Nov. 2009
- D. Burghardt, A. Edwardes and R. Weibel, "WebPark - Entwicklung eines mobilen Informationssystems für Erholungs- und Naturschutzgebiete", *Kartographische Nachrichten*, vol. 53, no. 2, pp. 58-64, 2003.
- R. Haller and A. Eisenhut, "Was fragen Wanderer den digitalen Wanderführer im WebPark?" *Proc. Auf den Pfaden von Natur und Kultur*, pp. 49-52, 2008.
- J. Raper, G. Gartner, H. Karimi and C. Rizos, "Applications of Location-based Services: a selected Review," *Journal of Location Based Services*, vol. 1, no. 2, pp. 89-111, 2007.
- Swisstopo: <http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/apps/calc/navref.html>, accessed Nov. 2009
- B. S. Walder, *Die Pärkepolitik der Schweiz*. In: D. Siegrist, M. StremLOW (Hrsg.): *Landschaft Erlebnis Reisen. Naturnaher Tourismus in Pärken und UNESCO-Gebieten*. Rotpunktverlag, 2009.

6. Anhang

A: Gesprächsprotokolle

Projektarbeit CAS Erlebnismanagement Natur

Antonia Eisenhut

Protokoll Besprechung Schatzsuche St. Maria, 18.11.2009

Anwesend: Antonia Eisenhut, Hannelore Cueni (Muglin Mall)

Traktanden:

1. Einleitung, Demo WebPark
2. Gespräch über Betrieb

Besonderheit: Unterschlächtiger Strauberrad-Antrieb

Gründung im 17. Jhd., Renovation 1998

Besucher können ihr eigenes Brot backen

Produkte: Roggen- und Weizenmehl, gestampfte Gerste (alles Bio aus einheimischer Produktion)

Verkauf an Private und an Gastronomiebetriebe

3. Tonbandaufnahme und Photographien

Diese Aufnahme dient zu Demozwecken. Aus Repräsentationsgründen des Vereins bevorzugt Frau Cueni einen Sprecher mit lokalem Dialekt, da sie Baslerdeutsch spricht. Herr Vito Stupan hatte im November aber keine Zeit.

Fotos: Karten mitgegeben

Titel: Aktuarin Società und Führerin

4. Inhalte Werbeseite

Führungen, Gruppenbesichtigungen und –reservations, Schlechtwetterprogramm, Produkte, Öffnungszeiten, Homepage und Kontaktdaten

5. generelles Feedback aus betrieblicher Sicht

kann sich vorstellen, dass sich der Verein finanziell beteiligt (warten auf Jahresabschluss)

Protokoll Besprechung Schatzsuche St. Maria, 18.11.2009

Anwesend: Antonia Eisenhut, Petra Haldimann (Tessanda)

Traktanden:

1. Einleitung, Demo WebPark

2. Gespräch über Betrieb

Gründung 1928 von Pfarrer Filli
Aussteuer
Sgraffito auf der Fassade

3. Tonbandaufnahme und Photographien

Petra liefert Fotos
Titel: Leiterin Tessanda und gelernte Textilgestalterin

4. Inhalte Werbeseite

Alle Angaben auf dem Flyer: Öffnungszeiten, Homepage, Führungen,
Besichtigungen

5. generelles Feedback aus betrieblicher Sicht

Finanzielle Beteiligung prinzipiell ja, abhängig von Stiftungsrat (G. Binkert)
Gut, da Regenprogramm fehlt in St. Maria!
Weitere Vorschläge: Isidor Sepp, Müstair: Schlafen im Stroh
Hoflädeli bei Bauer Burgi und Fliri

Protokoll Besprechung Schatzsuche St. Maria, 18.11.2009

Anwesend: Antonia Eisenhut, Petra Haldimann (Tessanda)

Traktanden:

1. Einleitung, Demo WebPark

2. Gespräch über Betrieb

Frage nach Alp Terza

Geschichte Schaibiettas

Alle Produkte ausser Haselnüssen und Zucker aus regionaler Produktion

Pro Montagna-Produkte (90% der Zutaten aus Region) für Coop

3. Tonbandaufnahme und Photographien

Herr Meier liefert Bilder

Titel: Inhaber und Bäcker

4. Inhalte Werbeseite

Öffnungszeiten So/Wi

Homepage

Zweite Seite Prospekt

5. generelles Feedback aus betrieblicher Sicht

Würde sicher etwas dran zahlen

Protokoll Besprechung Schatzsuche St. Maria, 18.11.2009

Anwesend: Antonia Eisenhut, Romedi Conradin (Infostelle St. Maria)

Traktanden:

1. Einleitung, Demo WebPark

2. Organisatorische Beteiligung Tourismusbüro?

Ja

Anfang: 2 Geräte

3. Ideen Give Away?

Arvensäckli Tessanda (zu teuer)

Holzartikel (teuer)

Gutschein lokaler Gastronomiebetriebe

4. Inhaltliche Beteiligung Tourismusbüro? (ev. Tonbandaufnahme)

Nein

5. Inhalte Werbeseite?

-

6. generelles Feedback aus betrieblicher Sicht

Möglichkeit für Finanzierung: Topf „Lernend erleben“ der Biosfera

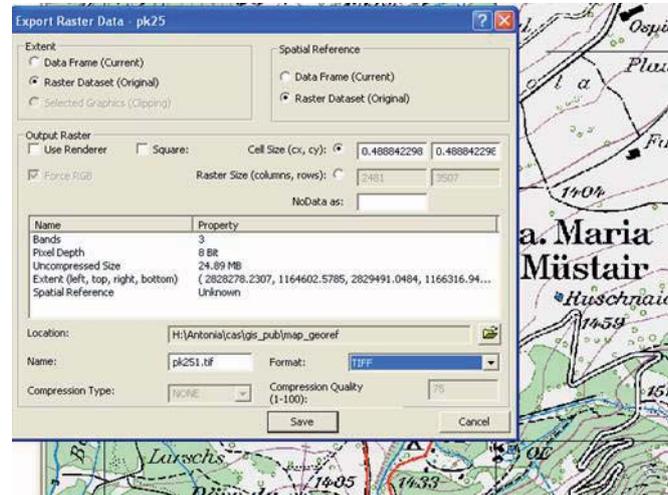
Weitere Vorschläge:

- Saxer
- Kirche
- PEM
- Spielplatz
- Chasa Capòl
- Schweizerhof
- Crusch Alba
- Spital
- Bauernhöfe

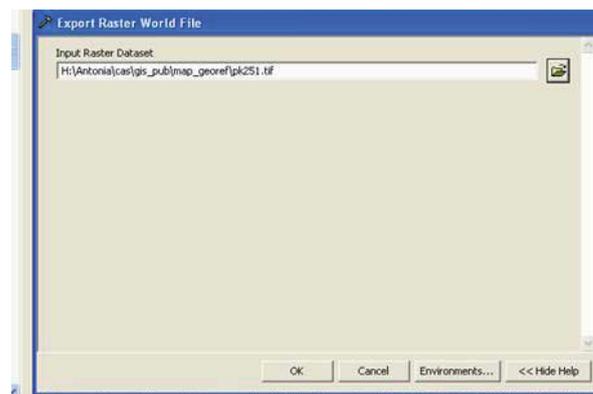
B: Workflow zur Erstellung der Kartengrundlage im ArcGIS und Integration der Vermessungsdaten in die Anwendung

B.1: Kartengrundlage

Erstellen eine FC in einer FGDB und Erstellen der Route in derselben mit Kartengrundlage pk25 > Export Map (jpg) > Georeferenzieren > Export Data (tif)



Add Data > Export Raster World file, welches zusammen mit dem tif in den CamineoMaker importiert werden kann.



B.2: Prozessierung der eingemessenen Koordinaten:

- Umrechnen von Dezimalwerten in Minuten/Sekunden
- Umrechnen in Schweizer Landeskordinaten mittels online-Anwendung von Swisstopo (Swisstopo, 2009)
- Integration in den CamineoMaker, Anpassung der Push-Modi

C: Brief Unternehmer

Antonia Eisenhut, Runatsch 137, 7530 Zernez

antonia.eisenhut@nationalpark.ch
076 477 96 03

Meier-Beck
Via Maistra
7536 St. Maria

Allegra!

Mein Name ist Antonia Eisenhut, ich lebe und arbeite in Zernez und bilde mich derzeit an der Academia Engiadina im Nachdiplomstudiengang „Erlebnismanagement Natur“ fort. Für unsere Abschlussarbeit sollen wir ein natur- oder kulturnahes touristisches Angebot in der Region entwickeln.

Wie Sie von Frau Binkert ja bereits wissen, habe ich mich entschieden, eine „**Schatzsuche**“ in St. Maria zu konzipieren. **Das Angebot soll eine Möglichkeit für Begegnungen zwischen den Touristen und Vertretern des lokalen Handels und Gewerbe schaffen.**

Betriebe wie der Ihre, der den Traditionen und Naturwerten des Tals eng verbunden ist, haben viele spannende Hintergrundinformationen zu bieten. Auf der anderen Seite erhalten Sie somit eine Plattform, um sich und Ihre Produkte gewinnbringend zu bewerben.

Als Vermittlungsplattform bietet sich der digitale Wanderführer **WebPark^{SNP}** an. WebPark^{SNP} wurde im Rahmen eines EU-Forschungsprojektes entwickelt. Dieses GPS-fähige Handy kann im Nationalparkzentrum bereits seit 2005 für 5.-/Tag gemietet werden. Der Wanderführer deckt das gesamte Wegnetz des Nationalparks mit rund 500 Informationspunkten ab, welche dem Besucher über GPS angezeigt werden, sobald er sich am jeweiligen Ort befindet.

Pro Saison verzeichnen wir jeweils mehr als 850 Verleihtage. **Die „Schatzsuche“ in St. Maria baut also auf ein bewährtes und bekanntes System auf.**



Folgendermassen wird die „Schatzsuche“ ablaufen (siehe auch Graphik auf der zweiten Seite):

1. Der Besucher erhält ein WebPark^{SNP}-Gerät an der **Verleihstelle**.
2. Beim Verlassen der Verleihstelle erkennt das Gerät mit GPS seinen Standort und gibt dem Besucher eine erste Anweisung, wohin er gehen soll.
3. Der Besucher erreicht den ersten Betrieb. Das Gerät erkennt den Standort wiederum. Das Gerät gibt nun eine **Tonaufzeichnung** wieder, auf welcher der Unternehmer etwas über seinen Betrieb und dessen Verwurzelung im Tal erzählt.
4. Aufgrund der gehörten Geschichte löst der Besucher eine **Quizfrage**. Ist die richtige Antwort gefunden, passieren zwei Dinge:
 - 4.1 Der Besucher wird auf eine weitere Seite verwiesen, auf welcher der Unternehmer **Werbeinhalte** platzieren kann (Produktbeschreibungen, Öffnungszeiten, Kontakt- oder Bestellangaben usw.)
 - 4.2 Der Besucher erhält weitere Anweisungen, wohin er jetzt gehen soll.
5. Beim nächsten Betrieb wird wieder eine Quizfrage ausgelöst. **Die „Schatzsuche“ ist so gestaltet, dass eine Quizfrage erst angezeigt wird, wenn die vorhergehende richtig gelöst worden ist. Der Besucher muss somit zu jedem Betrieb spazieren und wird somit diese hoffentlich auch betreten, sofern sie geöffnet sind.**
6. Hat der Besucher alle Quizfragen erfolgreich beantwortet, erhält er ein Lösungswort. Weist er dieses bei der Rückgabe des Geräts vor, erhält er auf der Verleihstelle ein kleines Präsent, welches ihn an den Spaziergang in St. Maria erinnern soll.

Für meine Abschlussarbeit werde ich die genaue Konzeption der „Schatzsuche“ entwickeln. Wie viele Partnerbetriebe schlussendlich mitmachen werden, ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht absehbar. Das Konzept werde ich Anfang Dezember dem Prüfungskomitee vorstellen und natürlich hoffe ich, dass wir es auf nächste Sommersaison den Gästen anbieten können! Daher möchte ich Sie aber bereits jetzt anfragen, ob Sie Interesse haben, als Pilotbetrieb in diesem Projekt mit zu wirken und mir dafür eine Stunde Zeit zu schenken! Gerne würde ich nächste oder übernächste Woche ein einstündiges Treffen mit Ihnen vereinbaren. Folgendes würde ich gerne mit Ihnen besprechen:

- Demonstration des digitalen Wanderführer WebPark^{SNP}
- Tonbandaufnahme (45-90 sec) über einen besonders spannenden Aspekt Ihrer Produktion oder Ihrer Unternehmensgeschichte
- Welche Inhalte Sie auf der Werbeseite vermitteln möchten
- Ich wäre an einem Feedback von Ihrer Seite interessiert. Ist dieses Projekt aus betrieblicher Sicht interessant für Sie? Wäre Ihnen dieser Werbeauftritt etwas wert und wenn ja, wie viel?

Ich werde mich anfangs nächster Woche telefonisch bei Ihnen melden. Ich würde mich sehr freuen, wenn wir uns kennen lernen würden!

Cordials salüds,

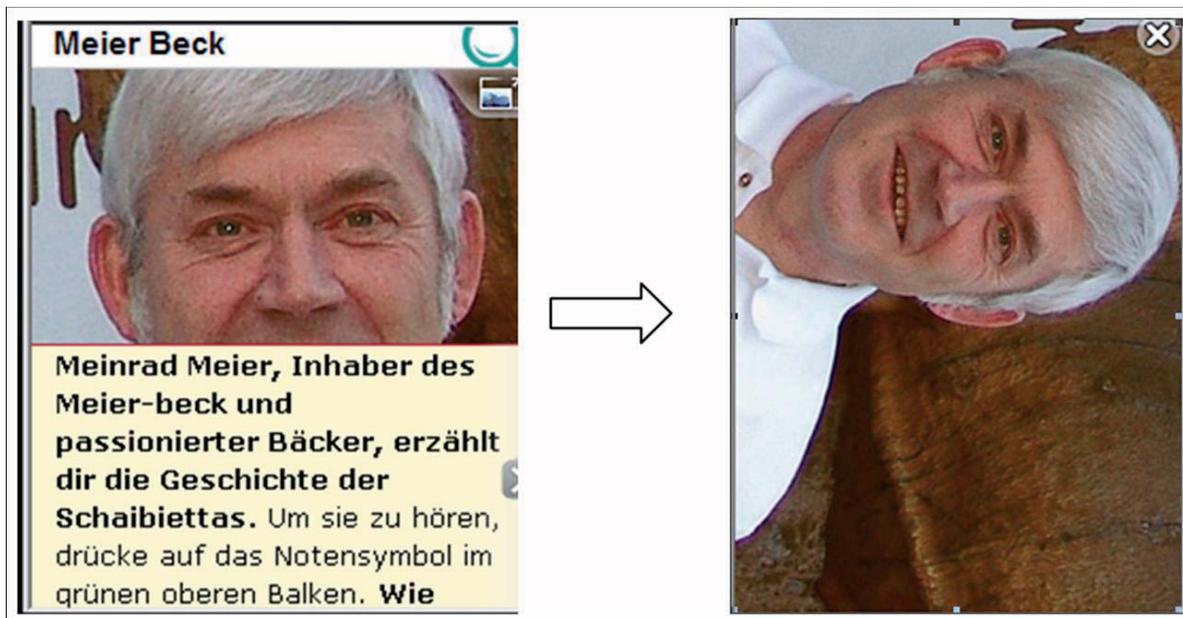
Antonia Eisenhut

D: Workflow Prozessierung der Bild- und Audiodateien

Bilddateien

Es mussten jeweils zwei Bildformate erstellt werden: Small (240x130px), welches in der normalen Ansicht erscheint, und Fullscreen (240x320px), welches erscheint, sobald auf das Small-Bild gedrückt wird:

Dies wurde in Adobe PhotoShop CS3 mittels Stapelbefehlen realisiert.



Audiodateien

Zoom H2 ist ein kompaktes Aufnahmegerät, welches qualitativ hoch stehende Audiodateien erzeugt. Folgende Geräteeinstellungen ergeben die besten Resultate:

- Aufnahmemodus: Surround 2 CH
- Empfindlichkeit der inneren Mikrofone: M (bei starkem Wind kann auf L umgeschaltet werden)

- Aufnahmepegel: Je nach Wind 70-120
- Weitere Aufnahmefunktionen: MONO MIX: on (mischt die beiden Stereokanäle direkt zu einer Monodatei zusammen)
- LO CUT: on (dämpft tiefe Frequenzanteile, i.e. Wind) Bearbeitung im Zoom H2

Direkt im Zoom H2 können folgende einfache Bearbeitungsschritte durchgeführt werden:

- Grobes Schneiden (DIVIDE): Überflüssige Sequenzen am Anfang und am Ende der Datei weg geschnitten werden.
- Normalisieren (NORMALIZE): Gesamtpegel wird auf das Maximum ohne Verzerrung angehoben. Dieser Schritt vereinheitlicht den Pegel aller Dateien.
- Konvertieren der wav- in eine mp3-Datei (MP3 ENCODE)

Diese Bearbeitungsschritte reichen aber nur in sehr wenigen Fällen aus; die Bearbeitung mit Computer ist notwendig. Die Software Audacity 1.2.6. erlaubt das Fine-Tuning bezüglich schneiden und die oben genannten Funktionen sind zeitsparender durchführbar als im Aufnahmegerät. Die graphische Darstellung der Tonspur, der Zoom-in und wiederholtes Abhören ermöglichen einen sehr sauberen Schnitt. Störende Elemente wie Pausen, Versprecher oder Äääs können so entfernt werden.

E: Komplette Inhalte der Anwendung

Es handelt sich hier um htm-Exporte der betreffenden POI aus dem CamineoMaker.

Quiz-POI

Meier Beck

Meinrad Meier, Inhaber des Meier-beck und passionierter Bäcker, erzählt dir die Geschichte der Schaibiettas. Um sie zu hören, drücke auf das Notensymbol im grünen oberen Balken. **Wie heisst die Alp, auf der die Schaibiettas gefunden werden können?**

2828667.0 1165443.0 0.0

51.39832578105816 40.220651598971145 0.0

Good answer : Alp Terza

Bad answer 1 : Alp Grüm

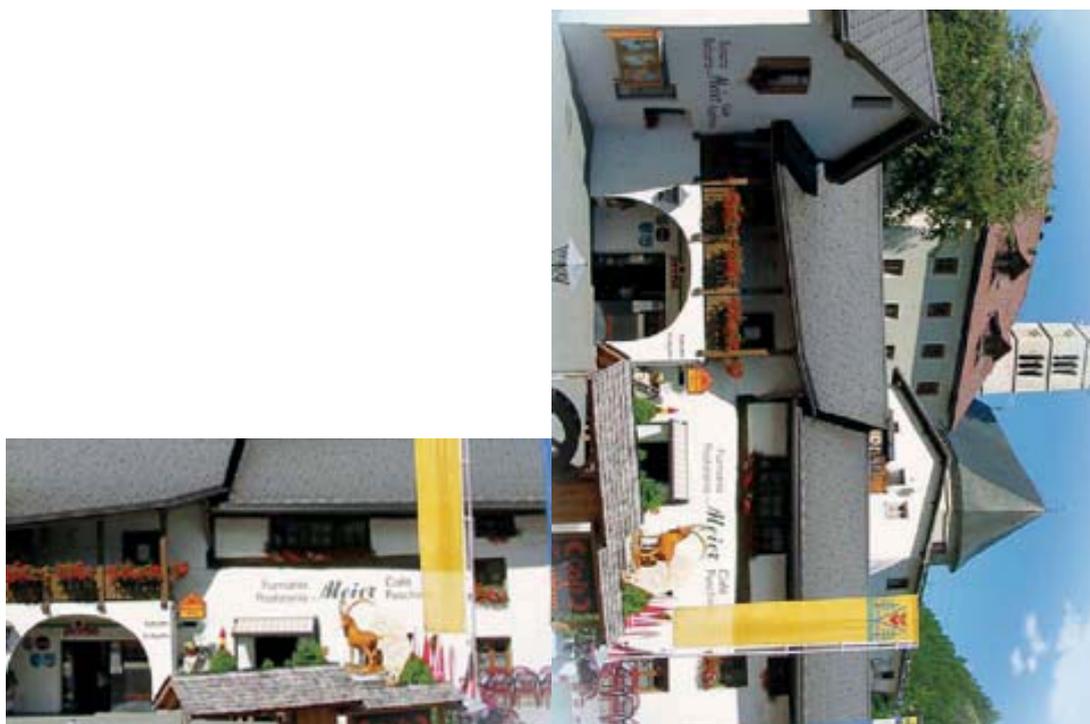
Bad answer 2 : Alp Arpiglia

Great : **Lösungsbuchstabe: X** Die Alp Terza liegt oberhalb von Müstair. Wer weiss, vielleicht findest du auf deiner nächsten Wanderung auch einige Schaibiettas? Um mehr über den Meier-Beck und seine regionale Spezialitäten zu erfahren, drücke auf das Kreuz im grünen Balken.

Wrong : **Die Alp Grüm liegt am Berninapass.** Versuch es nocheinmal, indem du den Zurück-Pfeil im grünen Balken drückst.

Points : 0

Wrong 2 : **Die Alp Arpiglia liegt im Oberengadin bei Zuoz.** Versuch es nocheinmal, indem du den Zurück-Pfeil im grünen Balken drückst.



Muglin Mall

Hannelore Cueni, Aktuarin der Società Amis Muglin Mall und Führerin durch die Anlage, erzählt die bewegte Geschichte der Mühle. Um sie zu hören, drücke auf das Notensymbol im grünen oberen Balken. Wie heisst der Antrieb der Stampfe?

2828636.0 1165767.0 0.0

51.401074611426395 40.222089962975076 0.0

Good answer : Unterschlächtiger Strauberrad-Antrieb

Bad answer 1 : Grobgekeilter Hinterrad-Antrieb

Bad answer 2 : Dieselmotor

Great : **Lösungsbuchstabe: X** Beim Strauberrad-Antrieb handelt es sich um einen Radtyp mit radial abstehenden Brettschaufeln. Unterschlächtigt bedeutet, dass das Wasser unterhalb der Radachse durchströmt. Um mehr über die Muglin Mall zu erfahren, drücke auf das Kreuz im grünen Balken.

Wrong : **Dieser Begriff ist frei erfunden!** Versuch es nocheinmal, indem du den Zurück-Pfeil im grünen Balken drückst.

Points : 0

Wrong 2 : **Die Muglin Mall hat sich ihre historischen Gerätschaften erhalten und pflegt diese ausgezeichnet.** Ein Dieselmotor gehört ganz sicher nicht dazu! Versuch es nocheinmal, indem du den Zurück-Pfeil im grünen Balken drückst.





More info : Muglin Mall

Tessanda Handweberei

Petra Haldimann, die Leiterin der Tessanda Handweberei Sta. Maria, erzählt dir von den Lebensumständen ihrer Vorgängerinnen. Um sie zu hören, drücke auf das Notensymbol im grünen oberen Balken. **Wann wurde die Tessanda gegründet?**

2828812.2 1165654.5 0.0

51.3995316515266 40.223745004077216 0.0

Good answer : In den 1920er Jahren

Bad answer 1 : Nach dem zweiten Weltkrieg

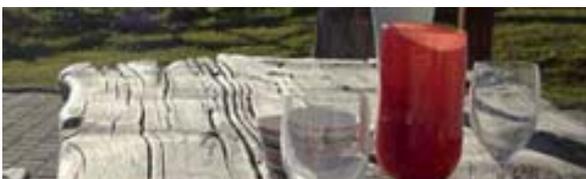
Bad answer 2 : Genau 1900

Great : **Lösungsbuchstabe: X** Natürlich begann das Handweben im Münstertal nicht erst vor 80 Jahren. Man nimmt an, dass das Münstertal seit der mittleren Bronzezeit (ca. 1500 v.Chr.) besiedelt ist. Die Gründung der Tessanda 1928 hat dieses Handwerk im Val Müstair bewahrt. Um mehr über die Tessanda und ihre Produkte zu erfahren, drücke auf das Kreuz im grünen Balken.

Wrong : **Hätte man so lange mit der Gründung der Weberei gewartet, wäre dieses Handwerk im Val Müstair vermutlich ausgestorben.** Versuch es nocheinmal, indem du den Zurück-Pfeil im grünen Balken drückst.

Points : 0

Wrong 2 : **Bis um die Jahrhundertwende stand praktisch in jedem Münstertaler Bauernhaus ein Webstuhl, und jede Familie hatte ein kleines Flachsäckerlein und einen «puoz», einen Teich zum Rotten oder Rösten der Flachsstengel.** Versuch es nocheinmal, indem du den Zurück-Pfeil im grünen Balken drückst.



Werbeseiten

More info : Tessanda

More Info:

Meier-Beck

Herzlich willkommen beim Meier-Beck! Öffnungszeiten Sommer (30.06.2010 - 25.10.2010): Mo-Fr: 7.00-18.30 Sa: 7.00-17.00 So: 7.30-17.00
Öffnungszeiten Winter (20.10.2001 - 30.06.2010) Mo-Fr: 8.00-12.00/14.00-18.00
Sa: 8.00-12.00/14.00-17.00 So: Geschlossen **Bestellungen jederzeit unter www.meierbeck.ch**



Muglin Mall

Herzlich willkommen in der Muglin Mall! Hier findest du das perfekte Schlechtwetterprogramm: **Öffnungszeiten und Führungen** (Mitte Mai - Mitte Okt.): Mi, Fr, Sa: 16.00-18.00 Reserviere die Räumlichkeiten, mahle dein Mehl und backe dein eigenes Brot! Zusätzlich werden Roggen- und Weizenmehl sowie gestampfte Gerste für die Schoppa da jotta (Gerstensuppe) verkauft. **Anmeldungen bei H. Cueni, 081 858 72 28 www.muglinmall.ch**



Tessanda

Herzlich willkommen in der Tessanda Handweberei! Laden: Juni-Okt.:
Mo-Fr: 8.00-18.00 Sa: 9.00-12.00/14.00-16.00 Nov.-Mai: Mo-Fr: 9.00-
12.00/14.00-18.00 Sa: Geschlossen (Ausnahme: Weihnachten/Neujahr,
Sportferien und Ostern geöffnet) **Besichtigung der Werkstatt:** Mi, 14.00-17.30
(4.- pP) **Führungen** ab 5 Personen, auf Voranmeldung www.tessanda.ch 081
858 51 26



Verzweigungs-POI

St Maria normal POI

10. Verzweigung

Biege hier rechts ab.

2828807.0 1165250.0 0.0

51.39625616058484 40.22137706431095 0.0



11. Verzweigung

Biege hier rechts ab.

2828899.0 1165115.0 0.0

51.39482956985596 40.221807319989615 0.0



12. Verzweigung

Durchquere den Campingplatz Richtung Döss da las Levras

2828848.0 1165013.0 0.0

51.394180249810226 40.22056359547535 0.0

13. Verzweigung

Wähle den unteren Weg.

2828723.0 1164906.0 0.0

51.3937533306692 40.21832815443571 0.0



14. Verzweigung

Bleibe auf dem Fahrweg.

2828684.0 1164810.0 0.0

51.39311016993891 40.21727481483107 0.0



15. Verzweigung

Biege rechts ab und folge dem Wanderweg Richtung Dorf. Falls du mit dem Kinderwagen unterwegs bist, kannst du auch der Fahrstrasse folgen; in zehn Minuten kommen die beiden Wege wieder zusammen.

2828660.0 1164980.0 0.0

51.39458000980441 40.217928619339844 0.0



16. Verzweigung

Gehe geradeaus weiter.

2828613.0 1165292.0 0.0

51.39728807229443 40.21909020477244 0.0

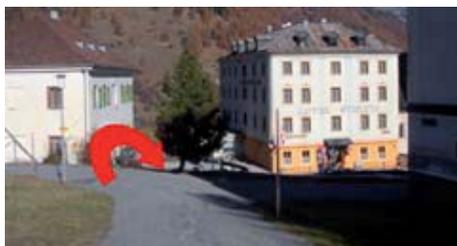


17. Verzweigung

Nimm die Abkürzung neben dem grossen Baum zur Hauptstrasse hinunter.

2828565.5 1165397.8 0.0

51.39831820106899 40.21907293793586 0.0



18. Verzweigung

Folge der Hauptstrasse ins Dorf hinein. Am besten überquerst du sie gleich hier.

2828579.2 1165421.4 0.0

51.39846170766898 40.21938624830216 0.0



19. Verzweigung

Gehe geradeaus weiter.

2828693.8 1165488.8 0.0

51.39860323693048 40.221259938034706 0.0



20. Verzweigung

Gehe geradeaus weiter.

2828744.0 1165517.0 0.0

51.39865460296301 40.22207474095045 0.0



5. Verzweigung

Biege hier links ab. Am besten gehst du über die kurze Treppe. Wenn du mit dem Kinderwagen unterwegs bist, kannst du auch das Tor öffnen.

2828663.0 1165530.0 0.0

51.399048520089714 40.22109410574193 0.0



6. Verzweigung

Biege hier rechts ab.

2828681.0 1165521.0 0.0

51.39891121577724 40.221277284602074 0.0



7. Verzweigung

Biege hier rechts ab.

2828702.5 1165518.1 0.0

51.39881134558435 40.221540849460524 0.0



8. Verzweigung

Überquere die Hauptstrasse und folge der Gasse nach oben Richtung Umbrailpass.

2828675.2 1165469.8 0.0

51.398514291729114 40.22091107423067 0.0



9. Verzweigung

Biege hier rechts ab.

2828754.0 1165331.0 0.0

51.39710428877823 40.22114754204312 0.0



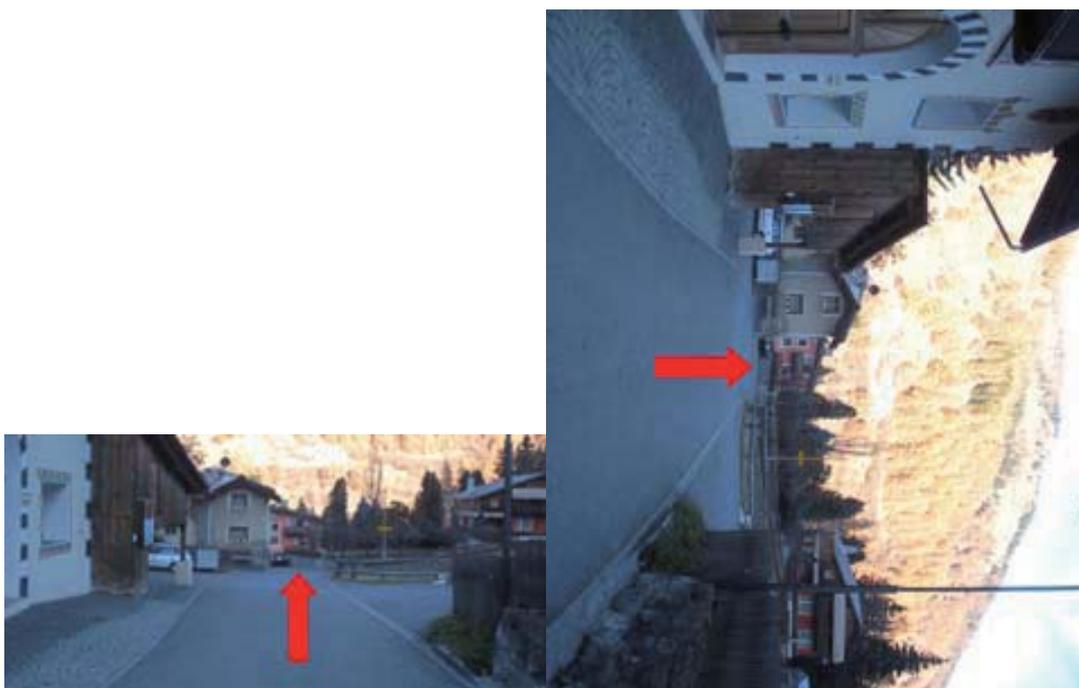


Dritte Verzweigung

Gehe geradeaus weiter.

2828682.0 1165589.0 0.0

51.39946143843484 40.221676884772336 0.0

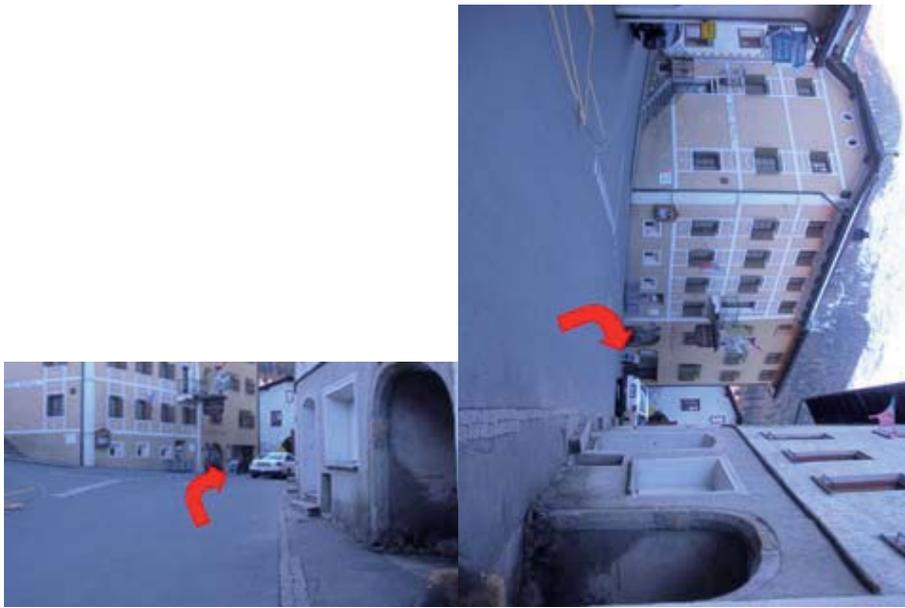


Erste Verzweigung

Gehe geradeaus weiter.

2828760.8 1165560.9 0.0

51.39895234451929 40.22254224188649 0.0



Spielplatz

Du bist am Spielplatz angekommen. Dieser Platz ist perfekt für das Picknick. Bun Appetit!

2828672.0 1164901.0 0.0

51.393893955889865 40.217635814583744 0.0

Vierte Verzweigung

Biege hier links ab.

2828624.0 1165851.0 0.0

51.401801357711484 40.22241130256342 0.0



Zweite Verzweigung

Biege nach der Whisky-Bar rechts ab.

2828730.5 1165520.0 0.0

51.39872704281303 40.221916040335984 0.0

