

UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch SAJA

Gebietsmonitoring: Bericht t1

Kurzversion für die Öffentlichkeit

September 2016

Herausgeberschaft und Begleitung

Managementzentrum UNESCO-Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch SAJA, Naters
Centre for Development and Environment CDE, Universität Bern

Autorinnen und Autoren

Karina Liechti, Maria Paulsson, Bernhard Stöckli, Urs Wiesmann
Centre for Development and Environment CDE, Universität Bern



UNESCO World Heritage
Swiss Alps Jungfrau-Aletsch

u^b

^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

CDE
CENTRE FOR DEVELOPMENT
AND ENVIRONMENT

Abstract

Der Welterbe-Status verpflichtet die Beteiligten, die Werte des Raumes zu erhalten. Ein wichtiges Hilfsmittel hierzu ist das Gebietsmonitoring. Damit ist das Ziel verbunden, Entwicklungen, die den Erhalt der Werte bedrohen zu erkennen, um daraus – wo möglich – konkrete Handlungen ableiten zu können. Der vorliegende Bericht ist eine Kurzversion eines internen Monitoring-Berichtes und fasst neben der Darstellung einer Auswahl von Indikatoren die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und stellt sie zur Diskussion. So zeigt sich zum Beispiel, dass die Welterbe-Region mit dem Abschmelzen der Gletscher nicht nur einen Teil ihrer Schönheit und Einzigartigkeit verliert, sondern dass damit auch Folgen für die Landwirtschaft, die Wasserkraftproduktion, den Tourismus, die Kulturlandschaft sowie für die Identifikation der Menschen mit dem Raum verbunden sind. In den meisten Fällen sind die natürlichen und gesellschaftlichen Prozesse so stark miteinander verknüpft, dass hinsichtlich Handlungsbedarf und geforderter Akteure keine isolierte Betrachtung möglich ist. Potenzielle Gefährdungen der Werte sowie Handlungsbedarf müssen daher unter Einbezug betroffener Akteure und Experten weiter diskutiert und vertieft werden.

Inhaltsverzeichnis

<i>Einleitung</i>	3
<i>Erdgeschichte und Klimawandel</i>	9
<i>Habitate und Sukzession</i>	11
<i>Gewachsene Kulturlandschaft</i>	13
<i>Erholungsraum</i>	17
<i>Lebens- und Wirtschaftsraum</i>	19
<i>Identifikation und Sensibilisierung</i>	21
<i>Synthese</i>	23
<i>Fazit</i>	29

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Darstellung der vergletscherten sowie geschmolzenen Gletscherflächen</i>	9
<i>Abbildung 2: Schutzgebiete (inkl. Inventare) und Wildnis in der Welterbe-Region</i>	12
<i>Abbildung 3: Aktivitäten, die das Prädikat „naturnaher Tourismus“ erhalten</i>	17
<i>Abbildung 4: Wirtschaftsstruktur in den Welterbe-Gemeinden</i>	20
<i>Abbildung 5: Anteile der Vereine der Welterbe-Region nach Kategorien</i>	22

Tabellen

<i>Tabelle 1: Indikatoren des Gebietsmonitorings</i>	6
<i>Tabelle 2: Struktur des t1-Berichts</i>	8
<i>Tabelle 3: Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in verschiedenen Jahren</i>	13

Einleitung

Vorwort

Der Welterbe-Status verpflichtet die beteiligten Akteure, die ausgezeichneten Werte des Raumes zu erhalten. Dazu müssen Veränderungen im Raum sowie die damit verbundenen potenziellen Gefährdungen der Werte erkannt, sichtbar gemacht und mögliche Entwicklungsziele und -massnahmen diskutiert werden können. Ein wichtiges Hilfsmittel diesbezüglich ist das Gebietsmonitoring. In diesem Zusammenhang wurde im Jahr 2016 ein t1-Bericht erstellt, welcher den im Jahr 2011 erschienenen t0-Bericht ergänzt, gewisse Indikatoren vertieft und andere das erste Mal behandelt. Im Sinne eines adaptiven Monitorings sollten damit interessante Entwicklungen in der Welterbe-Region aufgezeigt werden. Darauf aufbauend können Dynamiken bewertet sowie allfällige Massnahmen in der Praxis definiert werden. Diese beiden Schritte bedürfen partizipativer Aushandlungsprozesse, welche die betroffenen Akteure und deren Werthaltungen einbeziehen. So kann der Weg in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung der Welterbe-Region, wie er in der Charta vom Konkordiaplatz 2001 und 2005 von allen Gemeinden bezeugt wurde, beschritten werden.

Die vorliegende **Kurzversion** des internen t1-Berichtes fasst neben der Darstellung einer Auswahl von Indikatoren die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und stellt sie zur Diskussion.

Ausgangslage

Im Jahre 2001 wurde die nahezu unberührte Hochgebirgslandschaft rund um den Grossen Aletschgletscher in die Liste der UNESCO-Welterbestätten aufgenommen. Die Auszeichnung der UNESCO bestätigt den besonderen Wert des Gebietes auf globaler Ebene und bestärkt die Verantwortung aller Beteiligten, dieses Erbe der Menschheit zu erhalten. In diesem Zusammenhang war für die beteiligten Gemeinden von Anfang an klar, dass nicht nur der Erhalt der Werte innerhalb des Welterbe-Perimeters angestrebt werden sollte, sondern dass die Auszeichnung als Welterbe auch als Motivation zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in der gesamten Welterbe-Region dienen sollte. Diese Ausweitung auf die stark genutzte Kulturlandschaft der Umgebungszone wurde so auch in der Charta vom Konkordiaplatz (2001/2005) und in einem partizipativ entwickelten Managementplan (Trägerschaft UNESCO Weltnaturerbe Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn 2005) festgelegt.

Der Welterbe-Status verpflichtet alle Beteiligten, die Werte des Raumes zu erhalten. Ein wichtiges Hilfsmittel zur Überwachung und Sichtbarmachung von Veränderungen ist das Gebietsmonitoring. Damit ist das Ziel verbunden, Entwicklungen, die den Erhalt der Werte bedrohen zu erkennen, um daraus – wo möglich – konkrete Handlungen ableiten zu können. Angesichts des Einbezugs der gesamten Region betrifft dieses Monitoring im Fall des Welterbes Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch somit nicht nur Werte und Veränderungen der Natur-, sondern vor allem auch der umgebenden Kulturlandschaften.

Aus den Kriterien der UNESCO und den übergeordneten Zielen aus dem Managementplan (siehe unten) lassen sich für diese Region sieben ökologische und soziokulturelle Oberthemen des Monitorings ableiten: A) Erdgeschichte und Klimawandel; B) Habitate und Sukzes-

sion; C) Schönheit und Einzigartigkeit; D) Gewachsene Kulturlandschaft; E) Erholungsraum; F) Lebens- und Wirtschaftsraum; G) Identifikation und Sensibilisierung.

Zu diesen Oberthemen müssen Indikatoren gefunden werden, welche potenziell gefährdende Entwicklungen erkennbar machen.

Das Welterbe – Kriterien, Ziele und Indikatoren

Kriterien der UNESCO

Um das Label „UNESCO-Weltnaturerbe“ zu erhalten, muss mindestens eines der folgenden vier Kriterien ausgewiesen sein. Das Welterbe Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA) erfüllt deren drei (nach IUCN 2001).

Kriterium 1: Naturgüter müssen entweder aussergewöhnliche Beispiele bedeutender Abschnitte der Erdgeschichte samt Zeugnissen ihres Lebens, laufender geologischer Prozesse in der Entwicklung terrestrischer Formen oder hinsichtlich geomorphologischer oder physiographischer Elemente von grosser Bedeutung sein.

Für das SAJA heisst dies: Das Jungfrau-Aletsch Gebiet ist ein eindrückliches Beispiel der alpinen Gebirgsbildung und der damit verbundenen vielfältigen geologischen und geomorphologischen Formen. Das am meisten vergletscherte Gebiet der Alpen enthält mit dem Aletschgletscher den grössten Gletscher im westlichen Eurasien. Dies ist von signifikant wissenschaftlichem Interesse im Zusammenhang mit der eiszeitlichen Geschichte und den laufenden Prozessen, vor allem in Bezug auf den Klimawandel.

Kriterium 2: Naturgüter müssen hervorragende Beispiele des ökologischen und biologischen Evolutionsprozesses und der Entwicklung von terrestrischen, Frischwasser-, Küsten- und marinen Ökosystemen sowie der Pflanzen- und Tiergemeinschaften liefern.

Für das SAJA heisst dies: Das Jungfrau-Aletsch Gebiet bietet ein weites Spektrum an alpinen und subalpinen Habitaten. Es sind grossartige Beispiele ökologischer Sukzession vorhanden, einschliesslich der charakteristischen oberen und unteren Baumgrenze des Aletschwaldes. Das globale Phänomen des Klimawandels ist in dieser Region besonders gut an den unterschiedlichen Rückzugsgeschwindigkeiten der verschiedenen Gletscher zu beobachten, was wiederum neuen Raum für die Entwicklung vielfältiger Ökosysteme schafft.

Kriterium 3: Naturgüter müssen ausserordentliche Naturerscheinungen oder Gebiete von aussergewöhnlicher natürlicher Schönheit und ästhetischer Bedeutung darstellen.

Für das SAJA heisst dies: Die eindrückliche Landschaft des Jungfrau-Aletsch Gebietes spielte [und spielt nach wie vor; Anm. der Autoren] eine wichtige Rolle in der europäischen Literatur, Kunst, dem Bergsteigen und dem alpinen Tourismus. Die Schönheit des Gebiets hat internationale Kundschaft angezogen und ist global als eine der spektakulärsten Bergregionen anerkannt.

Ziele Managementplan

Der Managementplan des UNESCO-Welterbes Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch (SAJA) wurde partizipativ erarbeitet und hat sechs übergeordnete Management-Ziele (Trägerschaft UNESCO Weltnaturerbe Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn 2005):

1. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Weltnaturerbes, seine natürlichen und naturnahen Ökosysteme und Ökosystemkomplexe werden in ihrer gesamten Vielfalt für die heutige und für die kommenden Generationen bewahrt. Eine zurückhaltende, nachhaltige Nutzung und Entwicklung auch als Wirtschafts-, Kultur- und Erholungsraum ist damit in Einklang zu bringen.
2. Alle im Gebiet wild lebenden Pflanzen- und Tierarten mitsamt ihren Lebensgemeinschaften werden in langfristig überlebensfähigen Beständen erhalten und wo nötig gefördert oder genutzt. Natürliche Entwicklungen werden, wenn immer möglich, zugelassen.
3. Die Natur- und Kulturlandschaften werden mit ihren kulturellen und traditionell gewachsenen Inhalten möglichst erhalten beziehungsweise rücksichtsvoll weiterentwickelt.
4. Die wirtschaftliche Nutzung orientiert sich an den marktwirtschaftlichen Gegebenheiten, den sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen sowie den gesetzlichen Bestimmungen, aber auch an der langfristigen Tragfähigkeit des Naturhaushaltes, wie sie in den übergeordneten Zielen 1-3 umrissen ist.
5. Der Mensch als Besucher, Akteur und Nutzer ist, eingedenk der Naturgefahren und in Berücksichtigung der Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit der natürlichen Ressourcen, im Welterbe-Gebiet willkommen. Eine entsprechende Infrastruktur, die sich an der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes orientiert, wird erhalten oder, wo nötig, ergänzt.
6. Einheimischen und Gästen werden die Werte, die Einzigartigkeit und die Schönheiten des Gebietes auf allen Ebenen und kompetent vermittelt. Die dadurch erreichte Sensibilisierung motiviert für eine aktive Auseinandersetzung und bildet die Grundlage für den langfristigen Werterhalt des Gebietes.

Kurzgefasst ergeben sich aus den Kriterien der UNESCO und insbesondere den Management-Zielen folgende Zielbereiche und Wertungsdimensionen, anhand derer sich die Veränderungen im Raum zuordnen und Gefährdungen qualifizieren lassen:

- **Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart**
- **Erhalt und Förderung von natürlichen Lebensgemeinschaften**
- **Erhalt und Förderung von wertvollen Kulturlandschaften**
- **Nachhaltige wirtschaftliche Nutzung**
- **Angemessenheit des Zugangs und der Nutzung**
- **Vermittlung der Werte des Raumes**

Durch die Ausrichtung der Indikatoren auf diese Zielbereiche und Wertungsdimensionen entsteht eine Auswahl von möglichen und sinnvollen Indikatoren. Sie sollen dabei folgenden Kriterien genügen: Sie sollen ein repräsentatives Bild des Gebietes abgeben, möglichst viele gebietsrelevante Themen erfassen können, eine Sensitivität bezüglich Veränderungen der Umwelt und der menschlichen Aktivitäten aufweisen, wissenschaftlich fundiert und eindeutig interpretierbar sein, eine gewisse Vergleichbarkeit mit anderen Gebieten ermöglichen sowie in einem vertretbaren und umsetzbaren Rahmen in regelmässigen Abständen erhoben werden können. Wann immer möglich sollen bestehende Messnetze berücksichtigt werden. Allerdings zeigt die Erfahrung, dass für die Erhebung von aussagekräftigen Indikatoren im Sinne des Gebietsmonitorings teilweise noch Vorgehen und Methoden entwickelt werden müssen und die Erhebung selber relativ aufwändig werden kann. Auch die Gewährleistung der Vergleichbarkeit solcher Erhebungen ist nicht immer einfach, zumal die Ergebnisse oft auf einem qualitativen Vorgehen beruhen. Die Indikatoren in Tabelle 1 wurden für das Gebietsmonitoring ausgewählt.

Tabelle 1: Indikatoren des Gebietsmonitorings

Indikatoren	Art des Indikators*	Bezug zu UNESCO-Kriterium	Bezug zu Management-Ziel	Erhebungsintervall [Jahre]
A Erdgeschichte und Klimawandel				
1. Geomorphologische Formationen	G	1; 3	1; 6	kontinuierlich
2. Naturgefahren	G	1; 3	4; 5; 6	kontinuierlich
3. Zustand der Gletscher	H	1; 2; 3	1; 2; 3; 4; 5; 6	5
4. Permafrost-Vorkommen	H	1	5	10
5. Abflussmengen und -regimes	H	1; 2	1; 2; 3	10
B Habitate und Sukzession				
6. Schutzgebiete und Inventare	G/H	1; 2; 3	1; 2; 3; 4; 5; 6	kontinuierlich
7. Naturnähe der Landschaft	H	2; 3	1; 2; 3; 4; 5; 6	10
8. Ökologisch wertvolle Kulturlandschaften	H	2; 3	1; 2; 3; 4; 6	5
9. Ökomorphologie der Fließgewässer	H	2	1; 2; 3; 4; 6	10
10. Zustand des Waldes	H	2	1; 2; 3; 4; 5; 6	10
11. Ausdehnung der Gletschervorfelder	H	2; 3	1; 2; 5; 6	10
12. Zustand der Moore	H	1; 2; 3	1; 2; 3; 4; 5; 6	10
13. Schutz der Wildtierbestände	H	2; 3	1; 2; 3; 4; 5; 6	10
14. Flora und Fauna	W	2; 3	1; 2; 3; 4; 5; 6	10
C Schönheit und Einzigartigkeit				
Für dieses Oberthema werden keine eigenen Indikatoren erfasst. Veränderungen bezüglich Schönheit und Einzigartigkeit können durch folgende Indikatoren angenähert werden: 1 Geomorphologische Formationen; 3 Zustand der Gletscher; 7 Naturnähe der Landschaft; 8 Ökologisch wertvolle Kulturlandschaften; 9 Ökomorphologie der Fließgewässer; 10 Zustand des Waldes; 12 Zustand der Moore; 13 Schutz der Wildtierbestände; 14 Flora und Fauna; 15 Regionaltypische Bewirtschaftungsformen; 16 Schützenswerte Ortsbilder; 17 Landschaftscharakter; 18 Landwirtschaftsfläche; 20 Landschaftszersiedelung; 21 Touristische Infrastrukturen; 24 Zweitwohnungsanteil; 32 Lichtemissionen; 33 Lärmbelastungen				
D Gewachsene Kulturlandschaft				
15. Regionaltypische Bewirtschaftungsformen	G	3	1; 2; 3; 4; 5; 6	kontinuierlich
16. Schützenswerte Ortsbilder	G	3	3; 6	kontinuierlich
17. Landschaftscharakter	H	3	1; 2; 3; 4; 5; 6	10-20
18. Landwirtschaftsfläche	H	3	1; 2; 3; 4	5
19. Landwirtschaftliche Betriebsstruktur	H	-	3; 4; 6	5
20. Landschaftszersiedelung	H	-	1; 2; 3; 4; 5; 6	5
E Erholungsraum				
21. Touristische Infrastrukturen	H	3	1; 3; 4; 5	10
22. Touristische Nachfrage	H	3	4; 5	10
23. Naturnähe des touristischen Angebots	H	3	4; 5; 6	5
24. Zweitwohnungsanteil	H	3	1; 3; 4	5
F Lebens- und Wirtschaftsraum				
25. Lokale Produkte und Dienstleistungen	G	-	3; 4; 5; 6	kontinuierlich
26. Bevölkerungsentwicklung	H	-	3; 4; 5; 6	10
27. Beschäftigte nach Sektoren	H	-	3; 4; 6	10
28. Infrastruktur und Versorgung	H	-	4	10
29. Finanzstärke der Gemeinden	H	-	4	10
30. Projekte erneuerbare Energien	H	3	1; 2; 3; 4; 5	10
31. Wasserkraftnutzung	H	3	1; 2; 3; 4; 5	10
32. Lichtemissionen	H	3	1; 4; 5; 6	10
33. Lärmbelastungen	H	3	1; 2; 3; 4; 5; 6	10

G Identifikation und Sensibilisierung				
34. Repräsentation des Gebietes in Kunst, Wissenschaft und Medien	G	3	6	kontinuierlich
35. Bekanntheit des Weltnaturerbes	G/H	3	5; 6	kontinuierlich
36. Medienvielfalt in der Region	H	-	6	10
37. Lokales Engagement	H	3	1; 3; 4; 6	10
[*] G: Grundlagenindikator (primär Bestandesaufnahme, weniger Messung von Veränderung); H: Hauptindikator (Fokus auf Veränderungen); W: Weiterführender Indikator (muss primär ausserhalb des dieses Gebietsmonitorings erarbeitet werden)				

Die Indikatoren werden jeweils für die gesamte Region des Welterbes Schweizer Alpen Jungfrau-Aletsch ausgewertet. Dies bedeutet, dass die Gesamtfläche aller Gemeinden mit einem Anteil am Welterbe einbezogen wird. Je nach Indikator und Datenlage geht die Darstellung auch über die Welterbe-Region hinaus.

Das Monitoring folgt dem Grundsatz des adaptiven Monitorings. Die Auswahl der behandelten Indikatoren folgt damit immer einer bestimmten Zielsetzung und damit verbundenen Fragen und Bedürfnissen. Diese können sich im Laufe des Monitorings verändern, neue tauchen auf und manche können sich als nicht zielführend herausstellen. Dadurch verändert sich das Indikatorenset oder die Periodizität der Erhebung. Diese Flexibilität ist wichtig für das Monitoring einer dynamischen Region und einer so breiten Fragestellung, wie es hier der Fall ist.

Zum Inhalt des t1-Berichtes

Im Bericht t1 wurde eine Auswahl der obigen Indikatoren vertiefter analysiert und diskutiert (siehe Tabelle 2). Die Auswahl erfolgte nach folgenden Kriterien: Möglichkeit der Darstellung einer abgerundeten Thematik, Aktualität und Datenverfügbarkeit.

Die in den letzten Jahren entstandenen Letters „Einblicke-Ausblicke“, in welchen eine breitere Öffentlichkeit über interessante Entwicklungen in der Welterbe-Region informiert wird, sind integraler Bestandteil des Monitorings und somit auch des t1-Berichtes. Sie behandeln teilweise mehrere, inhaltlich miteinander verbundene Indikatoren und stellen die Resultate in einen breiteren thematischen Zusammenhang. Sie sind verfügbar unter <http://www.jungfraualetsch.ch/de/publikationen-aus-forschung-und-monitoring/>.

Die vorliegende **Kurzversion** des internen t1-Berichtes fasst neben der Darstellung einer Auswahl von Indikatoren (1 Indikator pro Oberthema) die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und stellt sie zur Diskussion.

Tabelle 2: Struktur des t1-Berichts (*: in der vorliegenden Kurzversion behandelt)

Kapitel	Indikatoren t1	Letter (Titel)
Einleitung		
Erdgeschichte und Klimawandel	- Zustand der Gletscher*	Die Gletscher des Welterbes Jungfrau-Aletsch im Spiegel der Zeit
		Im Wasserschloss Europas – Perspektiven und Herausforderungen
Habitate und Sukzession	- Schutzgebiete und Inventare* - Naturnähe der Landschaft - Ökologisch wertvolle Kulturlandschaften	Wald im Welterbe – Vielfältig, dynamisch und sehr wertvoll
		Von Flechten und Faltern – Biodiversität in der Welterbe-Region
Gewachsene Kulturlandschaft	- Landschaftscharakter* - Landwirtschaftsfläche - Landwirtschaftliche Betriebsstruktur* - Landschaftszersiedelung	Kulturlandschaften der Welterbe-Region – dynamisch und un(er)fassbar?
		Der Wandel in der Landwirtschaft prägt auch die Welterbe-Region
Erholungsraum	- Touristische Nachfrage - Naturnähe des touristischen Angebots* - Zweitwohnungsanteil	Die sportliche Landschaftsnutzung – Outdooraktivitäten in der Welterbe-Region
Lebens- und Wirtschaftsraum	- Bevölkerungsentwicklung - Beschäftigte nach Sektoren* - Finanzstärke der Gemeinden	Wirtschaft und Gesellschaft – die Welterbe-Region im Wandel
Identifikation und Sensibilisierung	- Medienvielfalt in der Region - Lokales Engagement*	Das Welterbe Schweizer Alpen als Inspirationsraum
		«Mir hei e Verein, i ghöre drzue» – Vereine in der Welterbe-Region
Synthese		



Erdgeschichte und Klimawandel

Die naturräumlichen Gegebenheiten prägen die Grundvoraussetzungen für das Leben in der Welterbe-Region in jeder Hinsicht. Insbesondere den Gletschern kommt im Rahmen des Gebietsmonitorings eine Sonderstellung zu, denn der Klimawandel als globaler Prozess ist anhand der Gletscherschmelze besonders eindrücklich sichtbar und so für die Bildung und Sensibilisierung für die Werte des Welterbes von hoher Bedeutung.

Zum Beispiel der Indikator „Zustand der Gletscher“

Die Region weist die grösste zusammenhängende Eisfläche der Alpen auf, was ein entscheidendes Kriterium war für die Auszeichnung des Gebiets mit dem Welterbe-Label. Die Gletscher beeinflussen das Abflussverhalten der Flüsse und ihr Zustand hat somit Auswirkungen auf Wasserversorgung, Landwirtschaft und Vegetation. Damit sind die Gletscher auch hinsichtlich des Landschaftsbildes ein wichtiges und prägendes Element, was bedeutend ist für die Identifikation mit der Region und die touristische Attraktivität. Alle Gletscher im Welterbe-Perimeter haben seit Messbeginn an Länge verloren (siehe Abb. 1). Es bestehen allerdings grosse Unterschiede bezüglich Ausmass der Rückgänge und Dynamik.

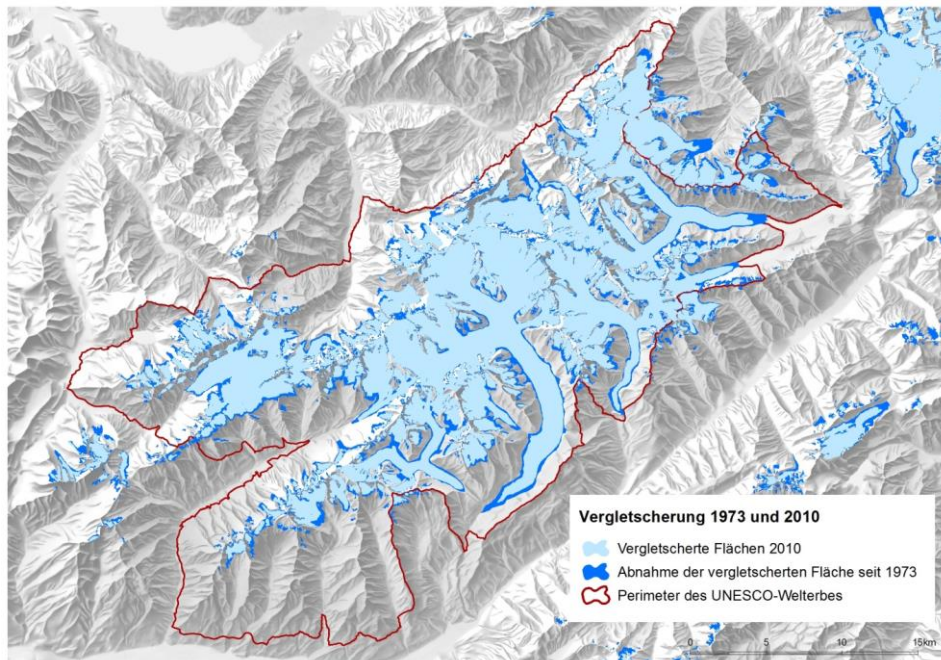


Abbildung 1: Darstellung der im Jahr 2010 vergletscherten Flächen (hellblau) sowie der seit 1973 geschmolzenen Flächen (dunkelblau) (Quelle: Swiss Glacier Inventory, Fischer et al. 2014).

Reflexion

Der Rückzug der Gletscher bedeutet eine wesentliche Veränderung der Landschaft, die vielschichtige Folgen für das Natursystem und die Gesellschaft mit sich bringt: Mit dem Abschmelzen der Gletscher verlieren wir die im Eis gebundenen Wasserreserven, was sich auf die Abflüsse aus dem Gebiet auswirkt: Vorübergehend (bis 2035) werden die Abflüsse in den stark vergletscherten Gebieten insgesamt zunehmen, langfristig (bis 2085) werden sie leicht abnehmen. Was die jahreszeitliche Verteilung der Abflüsse betrifft, werden im Winter unter anderem aufgrund der höheren Schneefallgrenze mehr und im Sommer – ausser in den noch vergletscherten Gebieten – weniger Abflüsse erwartet (BAFU 2012). Erniedrigte Abflüsse während der wie erwartet wärmeren und trockeneren Sommer bergen ein Konfliktpotenzial für die unterschiedlichen Nutzer und stellen insbesondere die stark von der Bewässerung abhängige Landwirtschaft in den trockenen Walliser Tälern vor Herausforderungen. Auch nimmt mit dem Abschmelzen der Gletscher das Naturgefahrenpotenzial durch vermehrte Eisabbrüche, Destabilisierung von Felswänden und Moränen sowie durch Gletscherseeausbrüche zu. Veränderungen in der Ausdehnung der Gletscher haben einen direkten Einfluss auf das Mikroklima und auf die Landschaft und somit auf die Habitate von Tieren und Pflanzen. Darüber hinaus verliert die Region mit dem Verlust der Gletscher eine touristische Hauptattraktion.

Potenzielle Gefährdungen:

- Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart: Mit dem Abschmelzen der Gletscher verliert die Welterbe-Region ein wichtiges Element seiner Schönheit und Einzigartigkeit.
- Nachhaltige wirtschaftliche Nutzung: 1) Das Abschmelzen der Gletscher hat Folgen für die Landwirtschaft und Wasserkraftproduktion. 2) Mit der vergletscherten Landschaft schwindet zudem eine touristische Hauptattraktion.
- Erhalt und Förderung von wertvollen Kulturlandschaften: Die aufgrund des Gletscherrückgangs veränderten Bedingungen für die Landwirtschaft (Wasserverfügbarkeit) werden auch einen Wandel in der Kulturlandschaft bewirken.
- Vermittlung der Werte des Raumes: Bezogen auf die Gletscher können diese nur so lange anschaulich vermittelt werden, wie überhaupt noch Gletscher existieren.

Zu diskutieren:

- Wie wirkt sich der Gletscherrückgang auf die Landwirtschaft in der Region aus? Sind die Akteure auf die veränderten Bedingungen vorbereitet?
- Verliert die Welterbe-Region mit den Gletschern ihren ästhetischen Wert?
- Ist ein Welterbe ohne Gletscher noch ein Welterbe?
- Wie kann im Umgang mit Auswirkungen des Gletscherschwundes eine Balance zwischen Eingriff in den Raum und Rückzug aus dem Raum gefunden werden?
- Führt die Sensibilisierung für den Klimawandel dank der Gletscher überhaupt zu klimasensitivem Handeln? Wenn ja, warum? Wenn nein, warum nicht? Gibt es Wege, wie die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln verkleinert werden kann?



Habitate und Sukzession

Die Ausweisung als Welterbe hat die Region Jungfrau-Aletsch zu wesentlichen Teilen dem breiten Spektrum an alpinen und subalpinen Habitaten zu verdanken. Dies ist zum einen auf die grosse Diversität naturräumlicher Faktoren zurückzuführen, zum anderen auf das Abschmelzen der Gletscher und die damit verbundenen nachgelagerten Prozesse, welche Raum für neue Ökosysteme schaffen.

Zum Beispiel der Indikator „Schutzgebiete und Inventare“

Die Gewährleistung des Schutzes der als Welterbe ausgewiesenen Regionen ist von zentraler Bedeutung, insbesondere auch gegenüber der UNESCO, die einen Schutz des ausgezeichneten Gebietes verlangt. Zurzeit unterstehen über 95 Prozent des Gebietes innerhalb des Welterbe-Perimeters mindestens einem Schutzstatus. Relevant sind dabei nationale, kantonale und kommunale Schutzbestimmungen und Regelungen. Die verschiedenen Schutzgebiete überziehen das Gebiet – ähnlich einem Flickenteppich – bestehend aus Objekten im Inventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN), Moorlandschaften, Jagdbanngebieten, Auenschutzgebieten etc. Die Schutzauflagen unterscheiden sich in ihrer Stärke, vom totalen Schutz der Moore bis zum immer wieder der Interessensabwägung unterstehenden BLN.

Wildnis – definiert als ungenutzte Flächen, die mindestens 500m von menschlichen Einflüssen entfernt sind (BDM 2009: 67) – ist heute in der Schweiz beinahe vollkommen auf das Berggebiet reduziert. In den 1990er Jahren betrug der Anteil der Wildnis an der Gesamtfläche der Schweiz gerade noch 19 Prozent. Mit einem Anteil von 35 Prozent weist die Welterbe-Region sehr viel Wildnis auf, wobei deren Anteil im Perimeter wesentlich höher ist (siehe Abb. 2). In dieser Hinsicht kommt der Region also eine grosse Bedeutung zu. Fast 97 Prozent der Wildnis in der Welterbe-Region stehen unter Schutz. Solche abgelegenen, unzugänglichen und naturüberlassenen Gebiete, weisen nicht per Definition einen hohen Biodiversitätswert auf. Hingegen kommt ihnen als Rückzugsraum eine grosse Bedeutung zu. Ausserhalb des regelmässigen Aktionsradius der Menschen kann sich die Natur hier ungestört und nach natürlichen Prozessen entwickeln. Ausserdem finden in der Wildnis empfindliche, scheue und spezialisierte Arten einen Lebensraum (BDM 2009: 67).

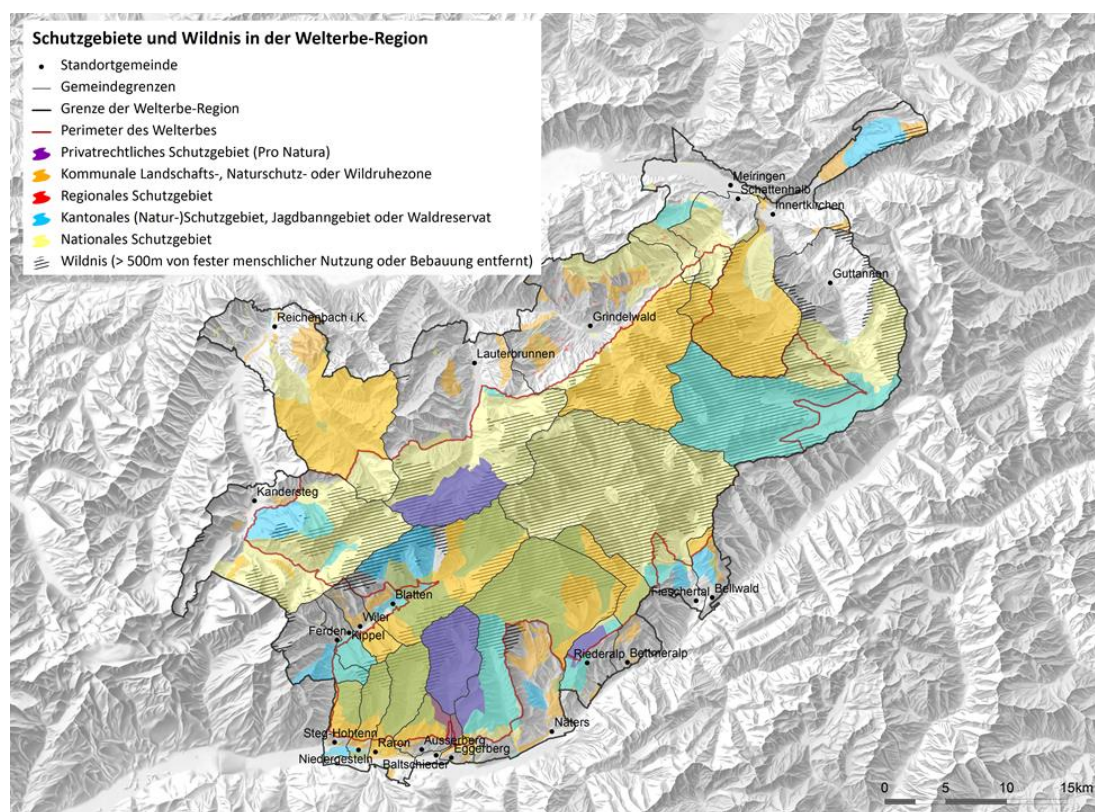


Abbildung 2: Schutzgebiete (inkl. Inventare) und Wildnis in der Welterbe-Region (Quelle: swisstopo, BFS, BFE, BAFU, Kanton Bern und Kanton Wallis. Kartengrundlage: © 2013 swisstopo (BA130044). Kompilation: Universität Bern (Elias Hodel/Sarah Achermann)).

Reflexion

Die Datenverfügbarkeit oder die Charakteristik der in diesem Kapitel behandelten Messgrößen ermöglicht teilweise nur Aussagen über einen Zeitschnitt und (vorerst) keine Aussagen über eine Dynamik in der Welterbe-Region. So sind insbesondere die Pflege, die Verteidigung und die Optimierung des Bestehenden, gerade was die unterschiedlichen Schutzgebiete und Inventare (z.B. BLN) betrifft, zentral.

Potenzielle Gefährdungen:

- Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart: Die (BLN-)Schutzbestimmungen stehen unter Druck (bspw. Energiestrategie).
- Erhalt und Förderung von natürlichen Lebensgemeinschaften: Da es sich bei Habitatveränderungen um langsam fortschreitende und komplexe Veränderungen handelt, besteht die Gefahr, dass der Handlungsbedarf zu spät erkannt wird.
- Angemessenheit des Zugangs und der Nutzung: Steigender touristischer Nutzungsdruck auf unerschlossene Räume.

Zu diskutieren:

Was ist uns das BLN wert? Welche Eingriffe gefährden die Kernwerte des BLN? Wie kann die aufwendige Forschung zu Habitaten gefördert werden? Wie viel Wildnis wollen wir? Wie kann die Qualität und Vernetzung der Schutzgebiete gefördert werden?



Gewachsene Kulturlandschaft

In der Welterbe-Region war die Landwirtschaft über lange Zeit die prägende Kraft der Gestaltung der Kulturlandschaft. In den vergangenen Jahrhunderten sind Prägungen durch die touristische Nutzung, die Energienutzung sowie durch den Bau weiterer Infrastrukturen dazu gekommen. Nach wie sind aber die landwirtschaftliche Nutzung mit ihrer Vielfalt an regional-typischen Bewirtschaftungsformen entscheidend für den Erhalt charakteristischer Kulturlandschaften, wie wir sie heute wahrnehmen und als schön und wertvoll empfinden.

Zum Beispiel der Indikator „Landwirtschaftliche Betriebsstruktur“

Die Folgen des landwirtschaftlichen Strukturwandels zeigen sich auch im Berggebiet, wo schwierigere Bedingungen (steile Hänge, weniger fruchtbare Böden, kürzere Weidedauer) und damit auch höhere Produktionskosten die Landwirtschaft prägen. In der landwirtschaftlichen Betriebsstatistik erkennt man zum Beispiel, dass in allem Gemeinden des Welterbes ein starker Rückgang in der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe zu verzeichnen ist (Tab. 3). In 20 Gemeinden beträgt der Betriebsverlust mehr als 50 Prozent, in 6 Gemeinden gar mehr als zwei Drittel. In den letzten 34 Jahren wurden in der Welterbe-Region 973 Höfe, das heisst mehr als die Hälfte (58%) aller Betriebe, aufgegeben. Damit rüttelt der Strukturwandel gehörig an alten Traditionen und Werten. Verliert der Agrarsektor an Bedeutung, so geht auch ein Stück der bäuerlichen Kultur verloren.

Tabelle 3: Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe in verschiedenen Jahren (Quelle: BFS, harmonisierte Daten nach Gemeindefusionen).

Gemeinde	1980	1985	1990	1996	2000	2005	2010	2014	Abnahme [%]
Ausserberg	67	64	66	53	34	32	29	22	-67
Baltschieder	21	21	28	20	18	13	12	11	-48
Bellwald	18	16	14	18	14	9	6	5	-72
Bettmeralp	45	36	34	28	22	15	15	14	-69
Blatten	48	41	42	38	27	17	12	9	-81
Eggerberg	39	37	37	25	19	16	16	14	-64
Ferden	36	30	30	24	21	19	13	12	-67
Fieschertal	22	24	17	13	12	11	11	11	-50
Grindelwald	244	231	226	188	162	134	127	111	-55
Guttannen	42	40	40	37	31	26	25	16	-62
Innertkirchen	119	105	96	77	63	59	46	43	-64
Kandersteg	30	30	34	32	23	19	16	14	-53
Kippel	19	19	14	12	7	5	4	3	-84

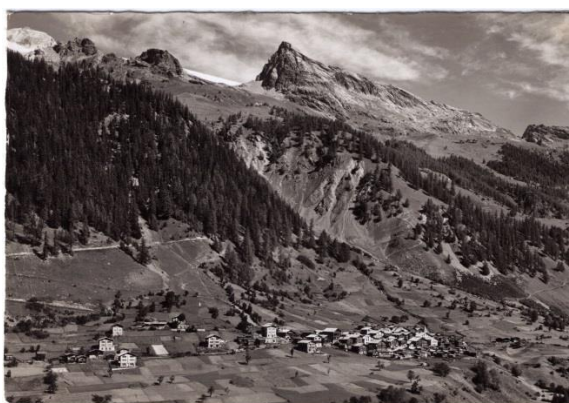
Lauterbrunnen	126	137	126	83	60	60	51	51	-60
Meiringen	113	100	96	79	70	73	65	56	-50
Naters	227	223	222	192	152	129	109	94	-59
Niedergesteln	32	29	31	20	16	14	16	15	-53
Raron	58	51	54	44	36	31	29	25	-57
Reichenbach i. K	229	216	212	178	161	144	131	118	-48
Riederalp	38	36	36	32	28	19	15	15	-61
Schattenhalb	44	37	47	30	27	23	18	18	-59
Steg-Hohtenn	37	31	39	31	25	23	20	19	-49
Wiler (Lötschen)	28	28	28	30	20	21	16	13	-54
Total Berner Welterbe Ge- meinden	947	896	877	704	597	538	479	427	-55
Total Walliser Welterbe Ge- meinden	735	686	692	580	451	374	323	282	-62

Zum Beispiel der Indikator „Landschaftscharakter“

Der Charakter einer Landschaft bezieht sich auf deren gewachsene natur- und kulturgeschichtliche Identität. Er hängt wesentlich von den naturräumlichen Begebenheiten und der Landnutzung ab und beinhaltet die regionale Eigenart, Schönheit und Vielfalt, aber auch sinnliche Wahrnehmungsaspekte wie Lärm, Stille, Farben, Gerüche, Licht, Sichtachsen etc. Die einzigartigen Landschaften sind der zentrale Wert der Welterbe-Region. Eine Beobachtung der Veränderungen dieser Räume ist somit unabdingbar.

Gebietsdarstellungen anhand von terrestrischen Fotos und deren Vergleiche können einen Einblick in die markantesten Veränderungen einer Kulturlandschaft geben (siehe Beispiele unten). Wertneutrale Beschreibungen der charakteristischen Elemente und deren Veränderungen werden sinnvollerweise ergänzt mit einer fundierten Literaturrecherche zur Geschichte der Region und einer Befragung von Bewohnerinnen und Bewohnern sowie von Landschaftsexperten. So können erste Hinweise zur Veränderung der Werte erfasst und in die weitere Diskussion zur Zukunft eines Raumes eingegeben werden.

Lötschenthal



1939



2013

Reichenbach, Kandertal



1940

2013

Reflexion

Durch die Vergrößerung der Betriebsflächen können Betriebe eine höhere Wirtschaftlichkeit erreichen. Die damit einhergehende Zusammenlegung von Flächen kann aber auch zu einem Verlust von ökologisch wertvollen Kleinstrukturen führen, weil wenige, grosse Flächen einfacher maschinell zu bewirtschaften sind, als viele kleine. In jedem Fall verändert sich durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel das Landschaftsbild, wie es zum Beispiel Fotovergleiche eindrücklich zeigen. Die Veränderung des Landschaftscharakters hat aber auch andere Ursachen: Ausbau der touristischen Infrastrukturen, Wachstum der besiedelten Fläche, Neu- und Umbauten in den Dorfkernen, gestiegene Mobilität in Arbeit und Freizeit, Rückgang der Nutzung an marginalen Standorten. Hinsichtlich der vielfältigen Bedürfnisse zur Nutzung des Raumes ist eine reflektierte Raum- und Landschaftsplanung, welche die bestehenden Werte der Welterbe-Region hoch gewichtet von absoluter Notwendigkeit.

Potenzielle Gefährdungen:

- Erhalt und Förderung von wertvollen Kulturlandschaften: Landschaftsstrukturierende Elemente stehen in Konkurrenz zur grossflächigen maschinellen Bewirtschaftung
- Nachhaltige wirtschaftliche Nutzung: Es lässt sich eine Tendenz zu intensiverer Nutzung in Gunstlagen und extensiver Nutzung von ungeeigneten Flächen vermuten.
- Vermittlung der Werte des Raumes: Durch den Rückgang des Anteils an Landwirten in der Bevölkerung geht auch das Wissen über die Nutzung und Werte des Raumes immer mehr verloren.

Zu diskutieren:

- Welche Bewirtschaftungsformen sind am geeignetsten, um Werte der Kulturlandschaften zu erhalten?
- Gibt es eine Motivation zum Erhalt von Strukturen (z.B. Trockenmauern), bei der nicht der finanzielle Aspekt im Vordergrund steht? Falls ja, wie kann diese Motivation gefördert werden?



Erholungsraum

Die landschaftliche Schönheit der Jungfrau-Aletsch-Region war ein wichtiges Kriterium bei deren Ausweisung als Welterbe und ist Grundlage für das hohe Mass an Erholungsnutzung, welches in diesem Raum stattfindet. Durch die zentrale Bedeutung des Tourismus als Einkommensquelle stellen sich in der Welterbe-Region aber auch Herausforderungen: So muss gewährleistet werden, dass die Akteure aus dem Tourismus die hohe Bedeutung der Natur- und Kulturlandschaft anerkennen und respektieren, in Kooperation mit anderen beteiligten Akteuren die Werte des Welterbes fördern, diese in ihre Botschaften aufnehmen und für das Welterbe eine Mitverantwortung übernehmen.

Zum Beispiel der Indikator „Naturnähe des touristischen Angebots“

Das Erleben von Natur ist ein wichtiges touristisches Bedürfnis. Doch nur bei einem Teil der Aktivitäten, bei welchen das Erleben der Natur im Zentrum steht, ist auch der verantwortungsbewusste Umgang mit der Natur und Landschaft gewährleistet. Diese Form von Tourismus bezeichnet man als naturnahen Tourismus. In einer internen Erhebung zum Aussenaustritt der Regionen wurden basierend auf der Beurteilung des Internetauftritts (Stand 2015) die Messgrößen „Touristisch vermittelte Natur- und Landschaftsbilder“ und „Umweltbelange im Aussenaustritt der Destination“ analysiert und zueinander in Beziehung gesetzt. Daraus kann annäherungsweise auf die Destinationen geschlossen werden, welche einen Fokus auf naturnahen Tourismus legen: Es sind diejenigen Destinationen, bei denen das Erlebnis von Natur und Landschaft im Zentrum steht, die eher infrastrukturarme touristische Aktivitäten anbieten und die Umweltbelangen in der Kommunikation den eine wichtige Bedeutung beimessen. Beispiele dafür sind gemäss dieser Analyse die Destinationen Sonnige Halden, Guttannen und Lötschental.



Abbildung 3: Zwei Beispiele von Aktivitäten, die das Prädikat „naturnaher Tourismus“ erhalten

Reflexion

Die Schönheit von Natur und Landschaft der Welterbe-Region ist die wichtigste Voraussetzung für die touristische Nutzung. Dies zeigt sich auch in der Vermarktung der Destinationen: Alle stellen den Naturraum in den Vordergrund. Bei einigen Destinationen steht das Erlebnis von Natur und Landschaft im Zentrum, bei anderen die sportlich-touristischen Aktivitäten, für die Landschaft mehr als Kulisse und Aussichtsraum dient. Angesichts der Bedeutung der Natur- und Landschaftsqualität für den Tourismus erstaunt, dass Umweltbelange im Aussenauftritt der Destinationen nicht stärker behandelt werden. Denn mit der intensiven touristischen Nutzung – hohe Anzahl Logiernächte in der Hotellerie und in den SAC-Hütten, hoher Anteil Zweitwohnungen – ist teilweise auch eine Belastung der Natur und Landschaft verbunden. Dass die touristische Nachfrage zurzeit stabil ist, ist in wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht auf einen ersten Blick positiv zu bewerten. Da in Zukunft das touristische Bedürfnis nach landschaftlicher Schönheit und Naturerlebnis noch zunehmen könnte, muss diesbezüglich genau hingeschaut werden, besonders wenn es darum geht, künftige touristische Entwicklungen zu steuern.

Potenzielle Gefährdungen:

- Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart: Falls touristische Infrastrukturen weiter ausgebaut werden, kann dies zu (weiteren) Einbussen der Landschaftsqualität führen.
- Erhalt und Förderung von natürlichen Lebensgemeinschaften: Wenn die touristischen Infrastrukturen weiter ausgebaut werden und die Zugänglichkeit von bisher unzugänglichen Gebieten erhöht wird, kann dies die Lebensräume von Pflanzen und Tieren gefährden.
- Angemessenheit des Zugangs und der Nutzung: Eine fortschreitende touristische Erschliessung von Gebieten kann sich nachteilig auf die Natur- und Landschaftsqualität auswirken.

Zu diskutieren:

- Wie kann der Tourismus ausgestaltet werden, um bei möglichst geringen Belastungen von Natur und Landschaft positive wirtschaftlich-gesellschaftliche Effekte zu erzielen?
- Gibt es in bestimmten Destinationen Brüche zwischen dem Bild, das in der Tourismuswerbung vermittelt wird und der Situation vor Ort? Sind diese Brüche gewollt? Wenn nicht, was kann man dagegen tun?



Lebens- und Wirtschaftsraum

Leben und Wirtschaftlich-tätig-sein in der Welterbe-Region prägt den Raum massgeblich, sei dies durch die Landnutzung und deren sichtbare Repräsentanz in der Kulturlandschaft oder durch räumlich charakteristische Produkte und kulturelle Zuschreibungen. Veränderungen im Bereich Lebens- und Wirtschaftsraum haben somit auch direkte Auswirkungen auf die Werte des Welterbes.

Zum Beispiel der Indikator „Beschäftigte nach Sektoren“

Die Beschäftigungsstruktur gibt wichtige Informationen über den Status einer Region als Lebens- und Wirtschaftsraum (bzw. Wohn- und Arbeitsraum) sowie – bei der Evaluation von deren Veränderung – über das Ausmass des gesellschaftlichen Wandels. Anhand der sich wandelnden Bedeutung eines Sektors können auch soziokulturelle Veränderungen sowie teilweise auch Änderungen in der Landnutzung angenähert werden. So sind in einer bäuerlich geprägten Gemeinde vermutlich andere kulturellen Aktivitäten und Bräuche relevant als in einer Gemeinde mit einem hohen Anteil Beschäftigter im Dienstleistungssektor. Vergleiche zwischen den Gemeinden weisen auf die Vielfalt an charakteristischen Eigenschaften, Potenzialen und Herausforderungen hin. So sind zum Beispiel touristisch geprägte Gemeinden stark von der internationalen Wirtschaftslage und der politischen Situation abhängig, insbesondere wenn der Tourismus auf internationale Gäste ausgerichtet ist.

In den Welterbe-Gemeinden arbeiten etwas weniger als 70 Prozent der total 18'500 Beschäftigten im Dienstleistungssektor (3. Sektor / CH: 74.4%), 20 Prozent in der Industrie (2. Sektor / CH: 22.2%) und etwas mehr als 10 Prozent in Land- und Forstwirtschaft (1. Sektor / CH: 3.4%), wobei sich die Gemeinden in ihrer wirtschaftlichen Prägung unterscheiden (siehe Abb. 4). Verglichen mit der Gesamtschweiz haben in der Welterbe-Region insbesondere die Landwirtschaft, das Gastgewerbe und die Baubranche eine grössere Bedeutung. Die Anzahl der Beschäftigten hat in der Welterbe-Region seit 2005 insgesamt um 0.5 Prozent abgenommen (CH: +10.5%). Von einem Beschäftigungsrückgang ist insbesondere die Landwirtschaft betroffen. Zugenommen hat die Beschäftigung vor allem im Baugewerbe und im Gesundheits- und Sozialwesen.

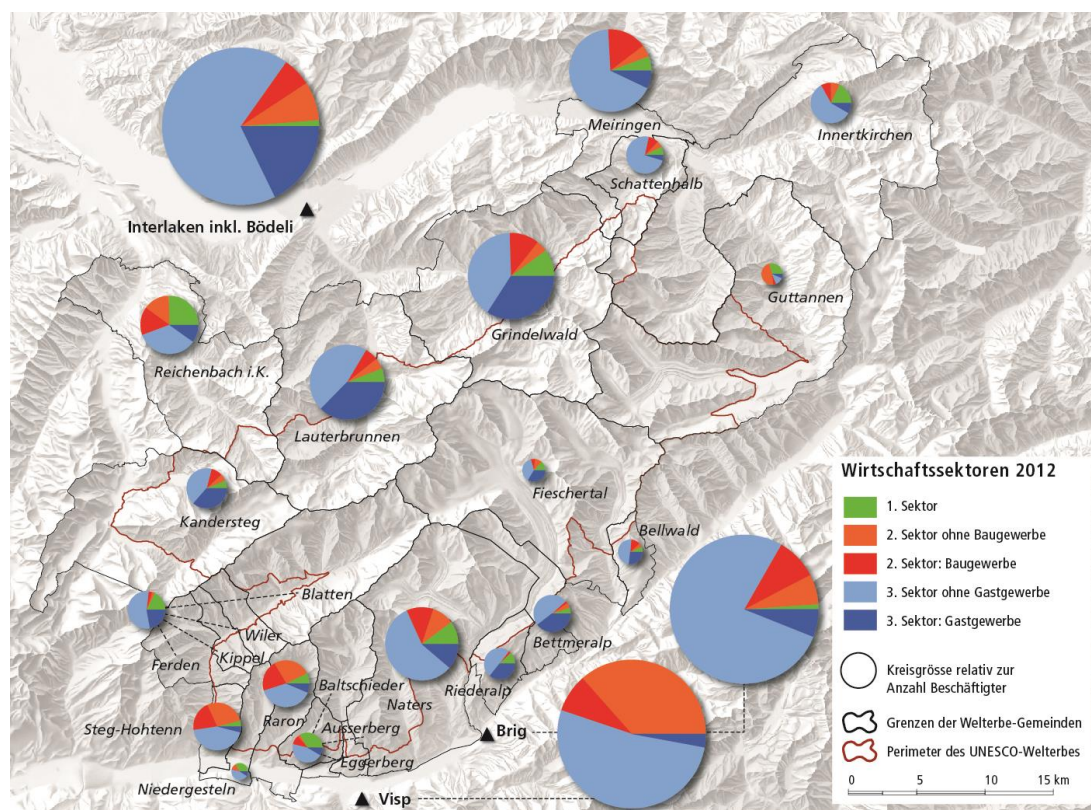


Abbildung 4: Wirtschaftsstruktur in den Welterbe-Gemeinden (Quelle: STATENT; BFS).

Reflexion

Die Wirtschaftsstruktur in der Welterbe-Region und deren Veränderung zeigt in vielen – insbesondere ländlichen – Regionen eine zunehmende Bedeutung des Tourismus. Zusammen mit dem Rückgang der Beschäftigten in der Landwirtschaft kann dies zum einen zu einer einseitigen Abhängigkeit von einem Wirtschaftssektor, zum anderen zu einem gesellschaftlichen Wandel mit möglicher Überprägung der lokalen Kultur führen.

Potenzielle Gefährdungen:

- Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart: Verlust von Traditionen, die sich aus der ländlichen Geschichte des Raumes ergeben haben.
- Erhalt und Förderung von wertvollen Kulturlandschaften: Verlust von traditionellen Praktiken und Strukturen im Zuge des Strukturwandels in der Landwirtschaft und damit verbunden ein Rückgang der landschaftlichen Vielfalt.
- Nachhaltige wirtschaftliche Nutzung: Rückgang der Diversität der Einkommensgenerierung.

Zu diskutieren:

- Welche Möglichkeiten zum Erhalt der Arbeitsplätze gibt es, abgesehen vom Tourismus?
- Inwieweit können sich Akteure aus der Landwirtschaft noch artikulieren? Geht die ländliche / landwirtschaftliche Lebensweise in gewissen Gegenden Welterbe-Region verloren? Wird sie museal?



Identifikation und Sensibilisierung

Identifikation und Sensibilisierung beziehen sich auf Bedeutungen, die die Menschen ihrem Lebensraum zuschreiben. Es geht also um Fragen wie „Warum fühle ich mich hier zu Hause?“, „Wie engagiere ich mich für meine Region?“ oder „Was bedeutet mir die Auszeichnung als Welterbe?“. Im Falle des Welterbes geht es aber natürlich auch um die Frage, wie Gäste den Raum wahrnehmen und darstellen.

Zum Beispiel der Indikator „Lokales Engagement“

Der Indikator „Lokales Engagement“ sagt zum einen etwas darüber aus, inwieweit die Menschen für die Anliegen der Welterbe-Region sensibilisiert sind und ob sie Interesse an den Themen rund um das Welterbe zeigen. Zum anderen kann aufgezeigt werden, wie sich die Menschen für den Erhalt und die Aufwertung der Werte der Region engagieren, insbesondere in den Bereichen der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen sowie des gesellschaftlichen Zusammenhalts. Engagement zeigt sich zum Beispiel über die Anzahl und die Art der Mitarbeit in Genossenschaften (insbesondere in der Wald-, Wasser- und Weidenutzung) oder in Vereinen. Letztere haben in der Schweiz eine lange Tradition, die weit in das 19. Jahrhundert zurückreicht. Sie sind wichtige Gefässe der gesellschaftlichen Identitätsstiftung und bringen unterschiedliche Menschen zusammen. Mit ihrer integrativen Funktion fördern sie den sozialen Zusammenhalt einer Gemeinschaft und leisten einen Beitrag zur demokratischen Kultur.

Auch in der Welterbe-Region trägt das ehrenamtliche Engagement der Bewohnerinnen und Bewohner massgeblich dazu bei, dass sich die Region als vielfältiger Wirtschafts-, Kultur-, Erholungs- und Lebensraum präsentiert und die Einzigartigkeit und Schönheit des Gebietes auf allen Ebenen erlebbar gemacht wird. Die 629 Vereine, die in den Gemeinden der Welterbe-Region eruiert werden konnten, prägen das Zusammenleben und die Nutzung des Raumes und widerspiegeln damit das Sozialkapital der Region. Die thematische Vielfalt der Vereine deckt eine Vielzahl von Lebensbereichen ab (siehe Abb. 5). Die häufigsten Vereine engagieren sich im Sport (226 Verein, 40 Sportarten), in Musik und Gesang (109 Vereine) oder im sozialen Bereich (88 Vereine). Dazu zählen zum Beispiel Eltern-, Frauen und Müttervereine, Seniorengruppen und Samaritervereine, aber auch portugiesische oder italienische Kulturvereine. Weiter gibt es Vereine zu Traditionen und Brauchtum (52 Vereine), Naturschutz, Jagd und Fischerei (46 Vereine), Jugend (40 Vereine) sowie Wirtschaft und Tourismus (26 Vereine). Vielen Vereinen droht jedoch die Überalterung ihrer Mitglieder: Gemäss Fachleuten beträgt der Anteil der unter 40-jährigen weniger als 25 Prozent.

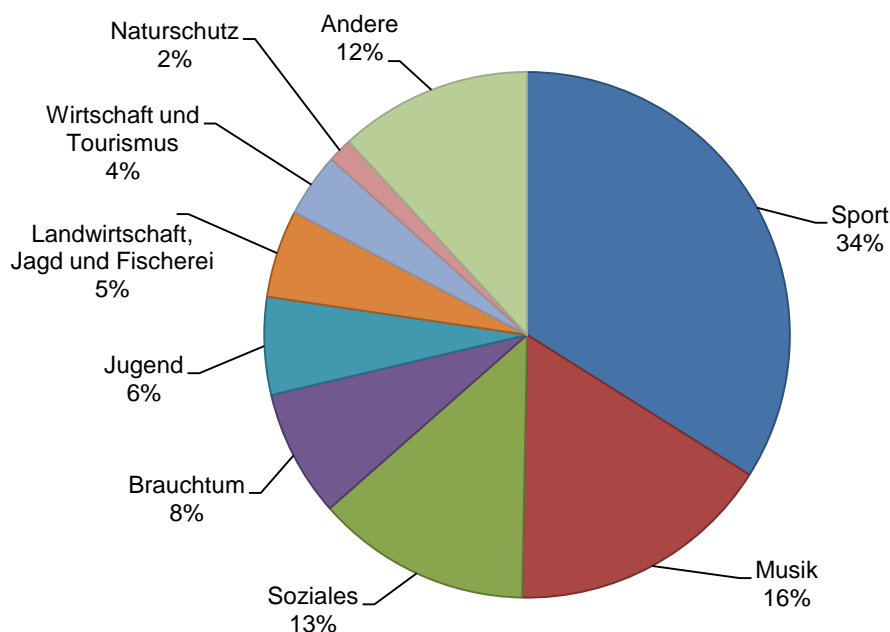


Abbildung 5: Anteile der Vereine der Welterbe-Region nach Kategorien (eigene Erhebung 2014).

Reflexion

Die grosse Anzahl an Genossenschaften und Vereinen lässt vermuten, dass das lokale Engagement in der Welterbe-Region sehr hoch ist. Trotzdem zeigen sich Tendenzen, die auf vermehrte Auflösung solcher Strukturen schliessen lassen. Diese können zurzeit nicht aus statistischen Erhebungen abgeleitet werden, sondern aus Gesprächen mit lokalen Akteuren. Herzu sind weitere Untersuchungen vonnöten.

Potenzielle Gefährdungen:

- Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart: Rückgang von lokalen kulturellen Praktiken, die die Eigenart eines Raumes ausmachen.
- Erhalt und Förderung von wertvollen Kulturlandschaften: Rückgang reproduzierender Arbeiten (bspw. Erhalt von Suonen, Entbuschung).
- Nachhaltige wirtschaftliche Nutzung: Rückgang der genossenschaftlichen oder freiwilligen Arbeit, was zu einer Erhöhung der Kosten für die öffentliche Hand führen kann.
- Vermittlung der Werte des Raumes: Verschwinden von kultureller Praxis, die sich aus dem Engagement in lokalen Institutionen ergibt.

Zu diskutieren:

- Welche Möglichkeiten der Stärkung von lokalen Körperschaften wie Genossenschaften gibt es? Können sie sich öffnen gegenüber anderen Akteuren (z.B. Pächter, Vereine, Interessensgruppen, Patenschaften...)?
- Wie kann sich die lokale Bevölkerung für ihre Region engagieren / wie kann „Ownership“ erzeugt werden? Wie Verbindlichkeit geschaffen werden?

Synthese

Basierend auf den in den einzelnen Themenbereichen aufgeführten potenziellen Gefährdungen werden im Folgenden für jeden Zielbereich Hinweise zum Handlungsbedarf und zu den geforderten Akteuren gemacht. Diese Angaben sind als erste Einschätzungen oder Vorschläge zu verstehen. Sie müssen unter Einbezug betroffener Akteure und Experten weiter diskutiert und vertieft werden.



Bewahrung von Schönheit, Vielfalt und Eigenart		
Potenzielle Gefährdung	Handlungsbedarf	Geforderte Akteure
Mit dem Abschmelzen der Gletscher verliert die Welterbe-Region ein wichtiges Element seiner Schönheit und Einzigartigkeit. (aus: Kapitel Erdgeschichte und Klimawandel)	Das weitere Abschmelzen der Gletscher ist gemäss heutigem Wissensstand unabwendbar. → Sensibilisierung hinsichtlich klimasensitivem Handeln und Anreizsysteme zur CO ₂ -Reduktion	Internationale Staatengemeinschaft; Umweltorganisationen; nationale, kantonale und kommunale Behörden; Medienschaffende; politische Parteien; Bildungsverantwortliche; Forschungsgemeinschaft...
Die (BLN-)Schutzbestimmungen stehen unter Druck (bspw. Energiestrategie) und das BLN wird „angeknabbert“ (bspw. touristische Nutzung). (aus: Kapitel Habitate und Sukzession)	Politisches Lobbying für die Beibehaltung von Schutzstandards; strikte Berücksichtigung von Schutzauflagen; Aufmerksamkeit bzgl. laufender Prozesse; Sensibilisierung der Bevölkerung	Welterbe-Trägerschaft; politische Parteien; Umweltorganisationen; nationale, kantonale und kommunale Behörden; aufmerksame Öffentlichkeit; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Die reduzierte Nutzung von entlegenen marginalen Flächen und die Vergrößerung und Mechanisierung der Betriebe kann das besonders ästhetische landschaftliche Mosaik zunehmend eintöniger werden lassen. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Ausbau der Instrumente zum Erhalt von strukturreichen und ökologisch wertvollen Landschaften (Landschaftsqualitäts- und Biodiversitätsbeiträge... (inkl. Kontrolle), lokale Initiativen (Arbeitseinsätze, Beiträge...))	Nationale Interessensgemeinschaften (Landwirte, Touristiker, Umweltorganisationen...); nationale, kantonale und kommunale Behörden; Landwirte, Welterbe-Trägerschaft...
Durch geänderte Nutzungsbedürfnisse und Aus- und Umbauten verändern oder verlieren historische Dorfkerne ihren Charakter. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Sensibilisierung für Ortsbild- und Denkmalschutz; landschaftssensitive Planung; Sensibilisierung der Bevölkerung; Einbezug von Fachpersonen	Nationale, kantonale und kommunale Behörden; Umweltorganisationen; Medienschaffende; Fachpersonen; Bildungsverantwortliche; Welterbe-Trägerschaft...
Falls touristische Infrastrukturen weiter ausgebaut werden, kann dies zu (weiteren) Einbussen der Landschaftsqualität führen. (aus: Kapitel Erholungsraum)	Zugeständnis eines hohen Stellenwertes von Natur und Landschaft in der Interessensabwägung; Koordination unter den Amtsstellen; Sensibilisierung der Bevölkerung und im Speziellen der Touristiker; Förderung des naturnahen Tourismus	Interessensgruppen aus dem Tourismus; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen; nationale, kantonale und kommunale Behörden (Raumplanung); Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Verlust von Traditionen, die sich aus der ländlichen Geschichte des Raumes ergeben haben. (aus: Kapitel Lebens- und Wirtschaftsraum)	Inwertsetzung und Unterstützung bestimmter Praktiken und Trägerschaften; Nachwuchsförderung; Kommunikation	Lokale und regionale Interessensgruppen; Welterbe-Trägerschaft; Umwelt- und Kulturinstitutionen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Rückgang von lokalen kulturellen Praktiken, die die Eigenart eines Raumes ausmachen. (aus: Kapitel Identifikation und Sensibilisierung)	Inwertsetzung und Unterstützung bestimmter Praktiken und Produkte; Nachwuchsförderung; Kommunikation..	Lokale und regionale Interessensgruppen (u.a. Tourismus, Kultur...); Welterbe-Trägerschaft; Umwelt- und Kulturinstitutionen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche; kommunale Behörden...

Erhalt und Förderung von natürlichen Lebensgemeinschaften		
Potenzielle Gefährdung	Handlungsbedarf	Geforderte Akteure
Aufweichen von Schutzgebietszielen, resp. deren wenig restriktive Auslegung (z.B. BLN-Inventar, Wildruhezonen). (aus: Kapitel Habitats und Sukzession)	Politisches Lobbying für die Beibehaltung von Schutzstandards; strikte Berücksichtigung von Schutzauflagen; Aufmerksamkeit bzgl. laufender Prozesse; Sensibilisierung der Bevölkerung	Welterbe-Trägerschaft; politische Parteien; Umweltorganisationen; nationale, kantonale und kommunale Behörden; aufmerksame Öffentlichkeit; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Da es sich bei Habitatsveränderungen um langsam fortschreitende und komplexe Veränderungen handelt, besteht die Gefahr, dass der Handlungsbedarf zu spät erkannt wird. (aus: Kapitel Habitats und Sukzession)	Umfassendes Monitoring von Arten und Lebensräumen; Frühwarnsystem; Kommunikation von Ergebnissen; gezielte Aufwertung von Lebensräumen	Forschungsgemeinschaft; Welterbe-Trägerschaft; nationale und kantonale Behörden; Medienschaffende...
Wenn die touristischen Infrastrukturen weiter ausgebaut werden und die Zugänglichkeit von bisher unzugänglichen Gebieten erhöht wird, kann dies die Lebensräume von Pflanzen und Tieren gefährden. (aus: Kapitel Erholungsraum)	Zugeständnis eines hohen Stellenwertes von Natur und Landschaft in der Interessensabwägung; Sensibilisierung der Bevölkerung und im Speziellen der Touristiker & Entscheidungsträger	Interessensgruppen aus dem Tourismus; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen; kantonale und kommunale Behörden (Raumplanung); Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...

Erhalt und Förderung von wertvollen Kulturlandschaften		
Potenzielle Gefährdung	Handlungsbedarf	Geforderte Akteure
Die aufgrund des Gletscherrückgangs veränderten Bedingungen für die Landwirtschaft (Wasserverfügbarkeit) werden auch einen Wandel der Kulturlandschaft bewirken. (aus: Kapitel Erdgeschichte und Klimawandel)	In der längerfristigen Planung Wasserverfügbarkeitsprognosen berücksichtigen; Wassernutzung optimieren; Verteilungsgerechtigkeit anstreben	Nationale Interessensgemeinschaften (Landschaftsschutz, Touristiker); nationale, kantonale und kommunale Behörden; lokale und regionale Interessensgruppen, Landwirte...
Der Agrarstrukturwandel führt zu einer Aufgabe von entlegenen, aber oft ökologisch wertvollen Flächen. Die damit verbundene Abnahme von Biodiversität und von ökologisch wertvollen Kulturlandschaften kann durch Direktzahlungen nicht vollständig aufgehalten werden. (aus: Kapitel Habitats und Sukzession)	Ausbau der Instrumente zum Erhalt von strukturreichen und ökologisch wertvollen Landschaften (Landschaftsqualitätsbeiträge, Biodiversitätsbeiträge...), lokale Initiativen (Arbeitseinsätze, Beiträge...)..	Nationale und regionale Interessensgemeinschaften (Bauern, Touristiker, Umweltorganisationen...); nationale, kantonale und kommunale Behörden; Landwirte, Welterbe-Trägerschaft...
Landschaftsstrukturierende Elemente stehen in Konkurrenz zur grossflächigen maschinellen Bewirtschaftung. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Ausbau der Instrumente zum Erhalt von strukturreichen und ökologisch wertvollen Landschaften (Landschaftsqualitätsbeiträge, Biodiversitätsbeiträge...), lokale Initiativen (Arbeitseinsätze, Beiträge...); landschaftssensitive Meliorationen; Arbeit finanzieren statt Infrastruktur ¹	Nationale und regionale Interessensgemeinschaften (Bauern, Touristiker, Umweltorganisationen...); nationale, kantonale und kommunale Behörden; Landwirte, Welterbe-Trägerschaft...

¹ Beispiel; Anstelle Baus eines teuren Bewässerungssystems (Infrastruktur) in marginaler Lage Bezahlung eines interessierten Landwirten oder Pensionärs, der die Wiesen nach traditioneller Art und Weise wässert (Arbeit).

Einmalige wertvolle Landschaftskammern werden durch Prozesse wie Zersiedelung immer seltener. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Umsetzung Raumplanungsgesetz; landschaftssensitive Planung; Sensibilisierung der Bevölkerung	Nationale, kantonale und kommunale Behörden; Umweltorganisationen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche; Welterbe-Trägerschaft...
Durch den Ausbau von Strassen können traditionelle Verkehrswege verschwinden. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Sensibilisierung für Ortsbild- und Denkmalschutz; landschaftssensitive Planung; Sensibilisierung der Bevölkerung; Einbezug von Fachpersonen	Nationale, kantonale und kommunale Behörden; Umweltorganisationen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche; Welterbe-Trägerschaft...
Verlust von traditionellen Praktiken und Strukturen im Zuge des Strukturwandels in der Landwirtschaft und damit verbunden ein Rückgang der landschaftlichen Vielfalt. (aus: Kapitel Lebens- und Wirtschaftsraum)	Inwertsetzung und Unterstützung bestimmter Praktiken zum Erhalt von Strukturen; Nachwuchsförderung; Kommunikation	Lokale und regionale Interessensgruppen; Welterbe-Trägerschaft; Umwelt- und Kulturinstitutionen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Rückgang reproduzierender Arbeiten (bspw. Erhalt von Suonen, Entbuschung). (aus: Kapitel Identifikation und Sensibilisierung)	Stärkung oder Neubildung von Trägerschaften, Inwertsetzung und Unterstützung bestimmter Praktiken; Nachwuchsförderung	Lokale und regionale Interessensgruppen (inkl. Tourismus); kommunale und kantonale Behörden; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...

Nachhaltige wirtschaftliche Nutzung		
Potenzielle Gefährdung	Handlungsbedarf	Geforderte Akteure
Das Abschmelzen der Gletscher hat Folgen für die Landwirtschaft und Wasserkraftproduktion. (aus: Kapitel Erdgeschichte und Klimawandel)	In der längerfristigen Planung Wasserverfügbarkeitsprognosen berücksichtigen; Wassernutzung optimieren; Verteilungsgerechtigkeit anstreben	Nationale, kantonale und kommunale Behörden; regionale Interessensgruppen, Landwirte; Wasserkraftwerkbetreiber; Umweltorganisationen...
Mit der vergletscherten Landschaft schwindet eine touristische Hauptattraktion. (aus: Kapitel Erdgeschichte und Klimawandel)	Sensibilisierung hinsichtlich klimasensitivem Handeln; Anpassung touristischer Strategien; Rückzug aus bestimmten Räumen	Destinations- und Tourismusverantwortliche; Umweltorganisationen; nationale, kantonale und kommunale Behörden; Medienschaffende; politische Parteien; Bildungsverantwortliche; Forschungsgemeinschaft...
Es lässt sich eine Tendenz zu intensiverer Nutzung in Gunstlagen und extensiver Nutzung von ungeeigneten Flächen, insbesondere auch im Sömmerungsgebiet, vermuten. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Ausbau der Instrumente zum Erhalt von strukturreichen und ökologisch wertvollen Landschaften (Landschaftsqualitäts-, Sömmerungs- und Biodiversitätsbeiträge...), lokale Initiativen (Arbeitseinsätze, Beiträge...);	Nationale Interessensgemeinschaften (Bauern, Touristiker, Umweltorganisationen...); nationale, kantonale und kommunale Behörden; Landwirte, Welterbe-Trägerschaft...
Bei der Planung von Bauten und Infrastrukturen dominieren ökonomische Beweggründe. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Sensibilisierung für Ortsbild- und Denkmalschutz; landschaftssensitive Planung; Sensibilisierung der Bevölkerung; Einbezug von Fachpersonen	Nationale, kantonale und kommunale Behörden; Umweltorganisationen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche; Welterbe-Trägerschaft...
Die Finanzierung der umfassenden öffentlichen Infrastrukturen kann für Gemeinden mit hohen Beständen an Zweitwohnungen eine wirtschaftliche Belastung dar-	Entwicklung von Massnahmen zur Verbesserung der Auslastung der Zweitwohnungen und der Erhöhung der öffentlichen Einnahmen aus die-	Lokale und kantonale Behörden (Raumplanung); Tourismus- und Destinationsverantwortliche; lokale Interessensgruppen;

stellen. (aus: Kapitel Erholungsraum).	sem Sektor; qualitatives statt quantitatives Wachstum; Gesamtplanung auf Gemeindeebene (inkl. Verhandlung der Sättigungsgrenze für den Tourismus) .	Umweltorganisationen...
Verkürzte touristische Saison und Besucherspitzen verschlechtern das Verhältnis von Aufwand und Ertrag und verschlechtern die Qualität des Arbeitsplatzangebots. (aus: Kapitel Erholungsraum)	Erhalten und Ausbau der Angebotsvielfalt und Anstreben einer guten Balance zwischen Sommer- und Wintertourismus; Fokus auf Qualität statt Quantität	Tourismus- und Destinationsverantwortliche; lokale Interessensgruppen; Umweltorganisationen; Welterbe-Trägerschaft...
Rückgang der Diversität der Einkommensgenerierung. (aus: Kapitel Lebens- und Wirtschaftsraum).	Förderung von Innovation; Offenheit für „New Highlanders“ (Zuwanderer, die im Berggebiet neue Unternehmen gründen); Vermarktung lokaler Produkte; Förderung von kurzen Wegen und lokalen Kreisläufen..	Lokale Trägerschaften und Interessensgruppen; lokale und kantonale Behörden; innovative Einzelpersonen und Familien...
Rückgang der genossenschaftlichen oder freiwilligen Arbeit, was zu einer Erhöhung der Kosten für die öffentliche Hand führen kann. (aus: Kapitel Identifikation und Sensibilisierung)	Stärkung oder Neubildung von Trägerschaften, Inwertsetzung und Unterstützung bestimmter Praktiken; Nachwuchsförderung	Lokale und regionale Interessensgruppen; kommunale und kantonale Behörden; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...

Angemessenheit des Zugangs und der Nutzung		
Potenzielle Gefährdung	Handlungsbedarf	Geforderte Akteure
Steigender touristischer Nutzungsdruck auf unerschlossene Räume. (aus: Kapitel Habitate und Sukzession)	Zugeständnis eines hohen Stellenwertes von Natur und Landschaft in der Interessensabwägung; Sensibilisierung der Bevölkerung und im Speziellen der Touristiker; Durchsetzung von Schutzbestimmungen	Interessensgruppen aus dem Tourismus; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen; kantonale und kommunale Behörden; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Eine fortschreitende touristische Erschliessung von Gebieten kann sich nachteilig auf die Natur- und Landschaftsqualität auswirken. (aus: Kapitel Erholungsraum)	Zugeständnis eines hohen Stellenwertes von Natur und Landschaft in der Interessensabwägung; Klare und in der Bevölkerung abgesicherte planerische Differenzierung zwischen erschlossenen und nichterschlossenen Teilräumen einer Destination; Sensibilisierung der Bevölkerung und im Speziellen der Touristiker; Durchsetzung von Schutzbestimmungen	Interessensgruppen aus dem Tourismus; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen; kantonale und kommunale Behörden; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...

Vermittlung der Werte des Raumes		
Potenzielle Gefährdung	Handlungsbedarf	Geforderte Akteure
Bezogen auf die Gletscher können diese nur so lange anschaulich vermittelt werden, wie überhaupt noch Gletscher existieren. (aus: Kapitel Erdgeschichte und Klimawandel)	Das weitere Abschmelzen der Gletscher ist gemäss heutigem Wissensstand unabwendbar. → Sensibilisierung hinsichtlich klimasensitivem Handeln und Anreizsysteme zur CO ₂ -Reduktion	Internationale Staatengemeinschaft; Umweltorganisationen; nationale, kantonale und kommunale Behörden; Medienschaffende; politische Parteien; Bildungsverantwortliche; Forschungsgemeinschaft...
Verschwundene Naturwerte können nur erschwert vermittelt werden. (aus: Kapitel Habitats und Sukzession)	Schutz der Naturwerte; Umfassendes Monitoring von Arten und Lebensräumen; Frühwarnsystem; Kommunikation von Ergebnissen; gezielte Aufwertung von Lebensräumen	Lokale, regionale und nationale Interessensgemeinschaften; Forschungsgemeinschaft; Welterbe-Trägerschaft; nationale und kantonale Behörden; Medienschaffende...
Durch den Rückgang des Anteils an Landwirten in der Bevölkerung geht auch das Wissen über die Nutzung und Werte des Raumes immer mehr verloren. (aus: Kapitel Gewachsene Kulturlandschaft)	Wissensvermittlung und Förderung der praktischen Anwendung des Wissens ausserhalb der bäuerlichen Kreise; Nachwuchsförderung; Unterstützung von Kleinbetrieben; Einbezug der Bevölkerung in landwirtschaftliche Tätigkeiten; Förderung Qualitäts- und Nischenprodukten (inkl. Kommunikation) ..	Lokale, regionale und nationale Interessensgemeinschaften (Kleinbauern, Touristiker, Umweltorganisationen...); kommunale Behörden; Landwirte; Welterbe-Trägerschaft...
Musealisierung von bestimmten Traditionen und Praktiken. (aus: Kapitel Lebens- und Wirtschaftsraum)	Bewusstmachung der laufenden Prozesse sowie Ableitung von adäquaten Massnahmen (Wiederbelebung / dokumentarische Konservierung / bewusstes „Sterben lassen“ in Würde)	Lokale und regionale Interessensgruppen; Welterbe-Trägerschaft; Umwelt- und Kulturinstitutionen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Rückgang des sozialen Zusammenhalts und des kulturellen Gedächtnisses. (aus: Kapitel Lebens- und Wirtschaftsraum)	Initiierung von Anlässen und Projekten unter Einbezug von breiten Teilen der Bevölkerung; generationsübergreifende Lernangebote; Einbezug von Kindern und Jugendlichen in Anlässe und Arbeiten innerhalb der Gemeinde	Lokale und regionale Interessensgruppen; Welterbe-Trägerschaft; Umwelt- und Kulturinstitutionen; Medienschaffende; Bildungsverantwortliche...
Verschwinden von kultureller Praxis, die sich aus dem Engagement in lokalen Institutionen ergibt. (aus: Kapitel Identifikation und Sensibilisierung)	Stärkung oder Neubildung von Trägerschaften, Inwertsetzung und Unterstützung bestimmter Praktiken; Nachwuchsförderung	Lokale und regionale Interessensgruppen; kommunale und kantonale Behörden; Welterbe-Trägerschaft; Umweltorganisationen...

Fazit

Die im vorliegenden Bericht dargestellten Resultate zeigen es deutlich: Die Welterbe-Region ist eine sehr dynamische Region und dies sowohl was natürliche als auch gesellschaftliche Prozesse betrifft. Und in den meisten Fällen sind die natürlichen und gesellschaftlichen Prozesse so stark miteinander verknüpft, dass hinsichtlich Handlungsbedarf und geforderter Akteure keine isolierte Betrachtung möglich ist. Damit wird etwas Weiteres sichtbar: Ein Einsatz zum Erhalt der Werte in der Welterbe-Region bedingt den Einbezug einer Vielzahl von Akteuren. Somit sind folgende Faktoren in Zukunft zentral: der Einsatz von engagierten Einzelpersonen und Gruppen, welche sich einer Herausforderung annehmen und andere mitziehen können; die Diskussion dieser Anliegen in kleineren oder grösseren Gruppen, auf formeller oder informeller Basis, unter Akteuren mit gleichen, aber auch unter solchen mit oft diametral unterschiedlichen Interessen; der Wille und die Begeisterungsfähigkeit, Aktivitäten zum Erhalt der Werte an die Hand zu nehmen; die Bereitschaft von Erfolgen und Misserfolgen anderer zu lernen. Was aber am Allerwichtigsten ist: Die Reflektion des eigenen Handelns im Spiegel der Welterbe-Werte und die Übernahme der Verantwortung für den Erhalt dieser Werte – den zukünftigen Generationen zuliebe.