



# **Raumkonzept Schweiz: Optionen für die Landschaftsentwicklung**

**Schlussbericht**



Eidg. Forschungsanstalt WSL  
Institut fédéral de recherches WSL  
Istituto federale di ricerca WSL  
Swiss Federal Research Institute WSL  
Ein Institut des ETH-Bereichs

## **Auftraggeber**

Bundesamt für Raumentwicklung, Bern  
Bundesamt für Umwelt, Bern

## **Projektbearbeitung**

Dr. Silvia Tobias, WSL (Projektleitung)  
Dr. Jacqueline Frick, WSL (Projektbearbeitung)  
Niklaus Heeb, Zürcher Hochschule der Künste (Leitung graphische Arbeiten)  
Joe Rohrer und Fabienne Boldt, Zürcher Hochschule der Künste (Visualisierungen)  
Studierende der Zürcher Hochschule der Künste (Visualisierungen)  
Martin Moritzi (WSL), Nico Grubert (WSL) und Kerstin Staub (zugformation.ch): Web-design und Programmierung der Internet-Befragung  
Christine Wittwer (ARE): Mitarbeit am Konzept für die Internetbefragung  
Reto Camenzind (ARE), Andreas Stalder (BAFU): Begleitgruppe

## **Zitiervorschlag für dieses Dokument**

Frick, J. & Tobias, S. (2008). Raumkonzept Schweiz: Optionen für die Landschaftsentwicklung. Birmensdorf: Eidg. Forschungsanstalt WSL.

## **Kontakt zu Projektleitung**

e-mail: [silvia.tobias@wsl.ch](mailto:silvia.tobias@wsl.ch)  
Tel. 044 739 23 49  
Fax. 044 739 22 54

## **Dank**

Ganz herzlich danken möchten wir allen an diesem Projekt beteiligten Expertinnen und Experten aus Forschung und Verwaltung, welche Fragebögen ausfüllten, für Interviews zur Verfügung standen, an Workshops teilnahmen, bzw. in vielen Fällen gleich auf mehrere Arten Beiträge lieferten:

Marius Achermann, Jörg Amsler, Fred Baumgartner, Priska Baur, Peter Bebi, Kurt Bollmann, Urs-Beat Brändli, Peter Brang, Matthias Bürgi, Marco Conedera, Manuela Di Giulio, Thomas Egger, Hans-Rudolf Egli, Rolf Glünkin, Philippe Gmür, Therese Haller, Thomas Hammer, Anna Hersperger, Rolf Holderegger, Marcel Hunziker, Jochen Jäger, Susanne Karn, Stefan Lauber, Bernard Lehmann, Rolf Manser, Michel Matthey, Marco Moretti, Michael Nobis, Pierre-Alain Rumley, Claudia Schatzmann, Thomas Scheurer, Peter Schmid, Barbara Schultz, Beatrice Schüpbach, Irmis Seidl, Pierre Sterchi, Ulrich von Blücher, Fabian Weber,

sowie allen anonymen TeilnehmerInnen der Foren, welche die Internet-Fragebögen ausgefüllt haben.

Birmensdorf, 29.5.2008

## Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Raumkonzepts Schweiz formulierten und visualisierten die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) und die Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK), Studienvertiefung Scientific Visualization, im Auftrag des ARE und BAFU verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten für die sechs Landschaftsräume des Raumentwicklungsberichts 2005 des ARE. Die 36 Entwicklungsoptionen wurden auf der Basis von Expertenwissen von LandschaftsforscherInnen und VertreterInnen der Bundes- und Kantonsverwaltungen hergeleitet. Die Visualisierung geschah mit künstlerischen Bildern, die das Charakteristische der jeweiligen Landschaftsräume und Entwicklungsoptionen in exemplarischer Weise darstellten.

In einem zweiten Schritt wurde eine Umfrage via Internet unter den Teilnehmenden der regionalen Foren für das Raumkonzept durchgeführt, um zu einer ersten Bewertung der Entwicklungsoptionen zu gelangen. Das Ergebnis der Umfrage zeigt eine klare Forderung nach ökologisch aufgewerteten und naturnahen Landschaften in allen Landschaftsräumen. Hierfür wünschen sich die Antwortenden auch entsprechende Lenkungsgrundsätze im Raumkonzept. In den Bergregionen sind regionale Naturpärke mit der entsprechenden extensiven Nutzung der Landschaft die weitaus favorisierte Landschaftsentwicklung. Interessanter Weise sehen die Antwortenden die Landschaftspflege im und um den Siedlungsraum vorab als Aufgabe der Agglomerations-, Umweltschutz- und Landschaftspolitik, aber viel weniger als Aufgabe der Agrarpolitik. Zudem wünschen sich die Antwortenden, dass die Agglomerationspolitik auch in den angrenzenden Landschaftsräumen, Mittelland und Hügellandschaften, zur Erhaltung der offenen und naturnahen Landschaft beiträgt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>Ausgangslage des Projekts</b>	<b>5</b>
<b>Ziele des Projekts</b>	<b>5</b>
<b>1. AUSWAHL, BESCHREIBUNG UND VISUALISIERUNG DER LANDSCHAFTSENTWICKLUNGSOPTIONEN</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Vorgehen</b>	<b>6</b>
1.1.1. Abgrenzung der Landschaftsräume und Entwicklung der Optionsbeschreibungen	6
1.1.2. Entwicklung der Landschafts- und Optionsvisualisierungen	8
<b>1.2. Beschreibung der Landschaftsentwicklungsoptionen</b>	<b>10</b>
Landschaftsraum A: Urbane Landschaften	11
Landschaftsraum B: Alpine Tourismuslandschaften	19
Landschaftsraum C: Mittelland und grosse Täler	28
Landschaftsraum D: Hügellandschaften der Voralpen und des Jura	38
Landschaftsraum E: Mittlere und kleine Bergtäler	47
Landschaftsraum F: Naturnahe Landschaften in Voralpen, Alpen und Jura	53
<b>2. BESTIMMUNG DER RELEVANZ DER ENTWICKLUNGSOPTIONEN FÜR DAS RAUMKONZEPT SCHWEIZ</b>	<b>59</b>
<b>2.1. Vorgehen</b>	<b>59</b>
<b>2.2. Ergebnisse der Umfrage</b>	<b>63</b>
2.2.1. Wahrgenommener Handlungsbedarf und Einbezug im Raumkonzept Schweiz	63
2.2.2. Prioritäre Aufgaben der einzelnen Politikbereiche	76
<b>2.3. Diskussion der Umfrageergebnisse</b>	<b>87</b>

## Ausgangslage des Projekts

Das vorliegende Projekt ist im Rahmen des Raumkonzept Schweiz entstanden. Das Raumkonzept enthält Leitlinien zur zukünftigen räumlichen Entwicklung unseres Landes. Es stellt die Strategie des Bundes zur räumlichen Entwicklung der Schweiz umfassend dar. Es soll die Grundzüge der Raumordnung von 1996 aktualisieren und im revidierten Raumplanungsgesetz umgesetzt werden.

Dabei sollen auch für die unbebaute, naturnahe Landschaft sowie die anthropogen gestaltete Umgebung der Siedlungen räumlich explizite Vorstellungen zur Entwicklung festgehalten werden. Für die einzelnen Landschaftsräume sollen jeweils verschiedene Optionen möglicher Landschaftsentwicklungen aufgezeigt werden. Dadurch kann eine kleinräumig gegliederte Landschaft weiterhin gefördert und die Entscheidungskompetenz der regionalen Entscheidungsträger gewährleistet werden.

Für die konkrete Gestaltung des Raumes und insbesondere der Landschaft sind die Kantone und Gemeinden zuständig. Das Raumkonzept Schweiz enthält die strategischen Vorgaben des Bundes, muss den regionalen und lokalen Entscheidungsträgern (Kantone, Gemeinden) aber hinreichenden Entscheidungsspielraum für die konkrete Umsetzung überlassen. In Bezug auf die Landschaftsentwicklung bedeutet das, dass die Kantone und Gemeinden zum einen über die konkrete Gestaltung und Nutzung der Landschaft zur Förderung bestimmter Entwicklungen entscheiden können sollen. Zum andern sollen sie auch darüber bestimmen können, an welchem spezifischen Ort welche Landschaftsentwicklung gefördert werden soll.

## Ziele des Projekts

Das vorliegende Projekt verfolgte die folgenden Ziele:

- Die Auswahl wünschenswerter Optionen der Landschaftsentwicklung für die verschiedenen Landschaftsräume entsprechend dem Raumentwicklungsbericht (REB) des ARE
- Die grafische Darstellung der gewünschten Optionen der Landschaftsentwicklung
- Erläuterungen zu den einzelnen Optionen der Landschaftsentwicklung bezüglich Randbedingungen und Voraussetzungen für die Umsetzung auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse

Diese drei Ziele werden in Kapitel 1 dieses Berichts ausführlich dargestellt. Zusätzlich zu den ursprünglich verfolgten Zielen wurden die Resultate im Rahmen der Erarbeitung des Raumkonzepts einem Fachpublikum zur Beurteilung vorgelegt. Kapitel 2 dieses Berichts stellt die Reaktionen dieses Fachpublikums auf die Ergebnisse in Form des wahrgenommenen Handlungsbedarfs im Rahmen des Raumkonzepts dar.

# 1. Auswahl, Beschreibung und Visualisierung der Landschaftsentwicklungsoptionen

## 1.1. Vorgehen

### 1.1.1. Abgrenzung der Landschaftsräume und Entwicklung der Optionsbeschreibungen

#### Auswahl der Landschaftsräume für die Entwicklungsoptionen

Bei der Auswahl der Landschaftsräume wurde der Raumentwicklungsbericht (REB, 2005, <http://www.are.admin.ch/are/de/raum/reb>) des ARE als Grundlage verwendet. Darin finden sich sechs unterschiedliche Landschaftsräume:

- Urbane Stadtlandschaften (grosse und mittlere Agglomerationen)
- Landschaftsräume im Bereich von alpinen Tourismuszentren
- Landschaftsräume im Mittelland und Talböden in grösseren Bergtälern
- Hügellandschaft im Jura und in den Voralpen
- Landschaftsräume in mittleren und kleinen Bergtälern (i.d.R. dauernd besiedelt)
- naturnahe Landschaften im Jura, Voralpen- und Alpenraum (meist temporär besiedelt)

Diese Unterteilung der Schweizer Landschaftsräume diente als Grundlage, um die weiteren Expertenbefragungen zu strukturieren.

#### Befragungen von wissenschaftlichen und Verwaltungsexperten

Mittels zweier standardisierter schriftlicher Befragungen, Kleingruppenworkshops und Einzelinterviews wurden Experten verschiedener Fachrichtungen der Landschaftsforschung befragt, insbesondere aus den Bereichen Landschaftsökologie, Biodiversität, Landressourcen, Landesfortinventar, Landnutzungsdynamik, Ökosystemgrenzen und Gebirgswälder, Landschafts- und Umweltplanung, Landschaftsarchitektur, Raumentwicklung, Raumordnungspolitik, Umweltpolitik, Sozial- und Wirtschaftsgeographie sowie Agrar-, Regional- und Umweltökonomie. Daneben fand ein eintägiger Workshop mit hauptsächlich Verwaltungsexperten statt.

Die erste schriftliche Umfrage Ende 2006 richtete sich an 35 Schweizer Landschaftsforschende. Von diesen füllten 21 den Fragebogen aus. Die Forschenden wurden zunächst gebeten anzugeben, durch welche zentrale Elemente sich die von ihnen untersuchten Landschaftsräume charakterisieren lassen. Diese Informationen wurden später insbesondere zur Unterstützung der Visualisierungen der Landschaftsräume verwendet. In einem zweiten Schritt wurden die Forschenden gebeten, *mögliche* Entwicklungsoptionen für die von ihnen untersuchten Landschaftsräume zu benennen und die landschaftsrelevanten Veränderungen kurz zu beschreiben. Diese erste Befragung erfolgte, abgesehen von den vorgegebenen sechs Landschaftsräumen, ohne weitere Informationen zu Randbedingungen oder Driving Forces. Die Forschenden sollten die Optionen frei formulieren.

Die Ergebnisse dieser Umfrage lieferten Hinweise, um die Auswahl der möglichen Entwicklungsoptionen einzugrenzen. Parallel dazu wurden die vier Entwicklungsszenarien des REB (Metropolisierung, Zersiedelung, polyzentrische Schweiz, Schweiz der Regionen) im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Landschaft analysiert. In Kleingruppenworkshops und Einzelinterviews mit ausgewählten Forschenden wurden anschliessend die aus der Befragung resultierenden Entwicklungsoptionen diskutiert, auf ihre Relevanz geprüft, weiter eingegrenzt und detaillierter beschrieben. Zudem wurde versucht, Verbindungen zwischen diesen Entwicklungsoptionen und den analytisch aus den REB-Szenarien hergeleiteten Entwicklungsmöglichkeiten sowie den entsprechenden Trends und Driving Forces herzustellen. Damit wurde Konsistenz zwischen den beiden Datengrundlagen geschaffen,

Tab. 1: Allgemeine Annahmen bezüglich Entwicklungstrends (aktuelle Megatrends)

Gesellschaftliche Trends	<b>Zunehmende Mobilität</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängig von den Energiepreisen</li> <li>- Unterschiedliche Wirkungen des Personenverkehrs und des europäischen Güterverkehrs (Alpentäler / Alptransit)</li> <li>- Wachsender Freizeitverkehr erfolgt mit MIV</li> </ul>
	<b>Bevölkerungsentwicklung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternde Bevölkerung; erhöhter Anteil an Betagten</li> <li>- Weitgehende Stagnation der Bevölkerung, Bevölkerungsentwicklung wird jedoch in einzelnen Regionen der Schweiz unterschiedlich sein</li> <li>- Die soziale Entmischung der Gesellschaft schreitet weiter voran (soziale Schichten, working poor usw.)</li> </ul>
	<b>Weiter ausgeprägte Freizeitgesellschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Am Abend und am Sonntag wird zunehmend gearbeitet</li> <li>- Die Lebensarbeitszeit wird verlängert (über 65 Jahre)</li> <li>- Verschmelzung Einkaufen/Freizeit</li> <li>- Bedürfnis an Ruhezonen nimmt zu</li> </ul>
	<b>Ausbau der Dienstleistungs-, Wissens- und Kommunikationsgesellschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gleichzeitige Zunahme von Arbeitsplätzen zur Unterstützung von Privathaushalten (Reinigung, Kinder-, Altersbetreuung)</li> <li>- dadurch Erweiterung der Einkommensschere zwischen arm und reich</li> <li>- Konzentration von qualifizierten Arbeitsplätze auf Zentren</li> <li>- Gegenteil dazu: universelle Internetkommunikation: Standort verliert an Bedeutung</li> <li>- Dezentralisierung von qualifizierten Arbeitsplätzen</li> <li>- Internet: Normales Einkaufen (ohne Erlebniseffekt) verliert an Bedeutung</li> </ul>
	<b>Modetrends in Wohnformen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängig vom Wohlstand, der Überalterung und der sozialen Durchmischung</li> <li>- Flächenbedarf pro Person dürfte weiter zunehmen</li> <li>- Vielfalt an Bedürfnissen nimmt zu: Billigbauweise, Lofts, Villenquartiere etc.</li> <li>- Renaissance von Genossenschaften oder gemeinschaftlichem Wohnen (Jugend- und Alters-WG)</li> <li>- Zunahme an Zweitwohnungen für Wochenaufenthalter (grössere Trennung Arbeits- und Wohnort)</li> </ul>
Wirtschaftliche Trends	<b>Landwirtschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weiterer Abbau von produktionsorientierten Subventionen</li> <li>- Zunahme der Spezialisierung der Landwirtschaft (Ökologie, Landschaftspflege, bestimmt Produkte, Energieproduktion, soziale Funktionen)</li> <li>- Unterschiede zwischen Berg- und Tallandwirtschaft werden grösser</li> <li>- Wachstum der Welt-Bevölkerung und steigende Energiepreise können Interesse an der Eigenvorsorgung an Nahrungsmitteln wieder ins Zentrum setzen (starke Trendänderung)</li> </ul>
	<b>Forstwirtschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holznutzung wird an gut erschlossenen Lagen (Mittelland, Bergtäler) regional intensiviert und evtl. auch industrialisiert, Rückgang der Holznutzung an weniger gut erschlossenen steilen Lagen</li> </ul>
	<b>Energie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Steigende Energiepreise erhöhen die Nachfrage nach Alternativenenergien und nachwachsenden Rohstoffen</li> </ul>
	<b>Ausbau des Dienstleistungssektors</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortsetzung des Trends zur Trennung von Produktions- und Managementabteilungen führt zu wirtschaftlichen Konzentrationsprozessen: Produktionen werden in den ländlichen Raum oder ins Ausland verlagert, hochqualifizierte Arbeitsplätze konzentrieren sich auf die grossen Zentren</li> </ul>
Ökologische Trends	<b>Folgen der Klimaerwärmung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Örtlich erhöhte Naturgefahren: Hochwasser/Überschwemmungen, Gletscherabbrüche</li> <li>- Wasserknappheit (insb. im Wallis, Jura)</li> <li>- Höherer Energiebedarf (Klimaanlagen)</li> <li>- Produktionsverlagerungen (evtl. auch Einbussen) in der Landwirtschaft</li> <li>- Sommerklima: Attraktivitätsverlust der Städte im Mittelland und Attraktivitätsgewinn im Berggebiet</li> <li>- Schutzwald: Stabilitätsverlust</li> </ul>
	<b>Lebensraum- und Naturvielfalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust an natürlichen Lebensräumen und an Tier- und Pflanzenarten schwächt sich ab, wird aber weiterhin fortschreiten</li> <li>- Als Gegenteil wird sich die ökologische Aufwertung von Siedlungen und Gewässer fortsetzen (wesentlicher Standortfaktor für das Wohnen und für die Erholung)</li> </ul>

aber auch Widersprüche aufgedeckt und geklärt. Zudem wurden übergeordnete aktuelle Megatrends zusammengefasst, um für die an der weiteren Entwicklung der Optionen beteiligten Experten eine gemeinsame Basis von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Grundannahmen zu schaffen, auf denen die Landschaftsentwicklungen basieren sollten (Tab. 1). Zu diesem Zeitpunkt wurden 57 mögliche Entwicklungen

unterschieden. Der betrachtete Zeitraum wurde aufgrund des Planungshorizontes des Raumkonzepts und Empfehlungen der wissenschaftlichen Experten auf 25 Jahre festgesetzt.

Im Januar 2007 wurde ein eintägiger Workshop mit Experten aus Verwaltung und Wissenschaft durchgeführt. Ziel dieses Workshops war es, die von den Forschenden formulierten Entwicklungsoptionen zu diskutieren, zu gruppieren bzw. einzugrenzen oder allenfalls zu ergänzen. Beim Workshop waren auch Studierende der Hochschule der Künste (siehe 1.1.2.) anwesend. Sie präsentierten den Experten die Entwürfe der Visualisierungen für die sechs Landschaftsräume und benutzten diese als Grundlage, um gemäss Angaben der Experten die Entwicklungsoptionen möglichst simultan in Visualisierungsentwürfe umzusetzen. Dies förderte die Diskussion in den Gruppen, welche die einzelnen Landschaftsräume behandelten, und zwang die Experten, möglichst explizit zu sein bezüglich der Ausgestaltung und Platzierung der landschaftsrelevanten Veränderungen, welche die Entwicklungen zur Folge haben. Die Landschaftsforscher konnten die Verwaltungsexperten bei der Auswahl und Formulierung der Optionen unterstützen. Die Auswertung des Workshops legte eine Reduktion der Entwicklungsoptionen auf 36 nahe. Für diese wurden anhand der Ergebnisse des Workshops und anschliessenden Nachfragen bei wissenschaftlichen Experten Beschreibungen formuliert.

In der zweiten schriftlichen Umfrage im Frühjahr 2007 wurden abermals die 21 Forschenden angeschrieben, welche an der ersten Umfrage teilgenommen hatten. Sie wurden nun gebeten für diejenigen Landschaftsräume, zu welchen sie sich aufgrund ihrer bisherigen Forschungsschwerpunkte als Experten ausgewiesen hatten, Stellung zu den bereits festgelegten Entwicklungsoptionen zu beziehen, und schriftlichen Input zu den Erläuterungen, den Voraussetzungen und Konsequenzen der Entwicklungen, und der Umsetzung der ausgewählten Optionen der Landschaftsentwicklungen zu liefern. Zehn dieser Experten machten dabei detaillierte Angaben zu den Optionen von jeweils 1-2 der Landschaftsräume. Die Auswertung dieser zweiten Expertenbefragung lieferte schliesslich die Grundlagen für die vorliegenden Optionsbeschreibungen, die in Kapitel 1.2. dargestellt sind.

### **1.1.2. Entwicklung der Landschafts- und Optionsvisualisierungen**

Die Hochschule der Künste Zürich (ZHdK) übernahm den graphischen Teil des Projekts. Im Rahmen der Studienvertiefung „Scientific Visualization“ erstellten elf Studierende unter der Leitung dreier Dozierender und in enger Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Projektteam Visualisierungen der heutigen Zustände der Landschaftsräume und der Entwicklungsoptionen für jeden Landschaftsraum.

Die entstandenen Graphiken setzen zwar gewisse Vorgaben von Seiten der Wissenschaft um, sind aber nicht als reine Auftragsarbeiten, sondern primär als studentische Arbeiten entstanden, welche ein bestimmtes Mass an kreativen Freiheiten bedingen. Demgemäss spiegeln vor allem die Landschaftsbilder selbst die unterschiedlichen gestalterischen Ansätze der jeweiligen Studierenden wieder. Es wurde aber bei allen Darstellungen, unabhängig davon ob die Bilder auf fotografischen Materialien basieren oder frei gemalt oder gezeichnet wurden, darauf geachtet, dass die Konturen wesentlich weniger scharf ausfallen als auf Fotografien, um Assoziationen zu realen Landschaften zu vermeiden. Aus demselben Grund wurde darauf geachtet, dass bei verwendetem fotografischem Grundlagenmaterial keine realen Orte erkennbar waren. Die in den Visualisierungen berücksichtigten Landschaftselemente basieren auf den Beschreibungen der Räume im Raumentwicklungsbericht und den Ergebnissen der ersten Expertenbefragung, in welcher die Experten Aussagen zu den zentralen Elementen dieser Landschaftsräume machten.

Es wurden in den meisten Fällen zwei Bilder pro Landschaftsraum geschaffen, um der landschaftlichen Diversität innerhalb dieser Räume zumindest ansatzweise Rechnung zu tragen. Beispielsweise unterscheiden sich naturnahe Räume im Jura grundsätzlich von denjenigen im Alpenraum. Ähnlich unterscheidet sich die Situation urbaner Räume im Tessin deutlich von derjenigen im Mittelland. Es wurde auch versucht, innerhalb eines Bildes die typischen Elemente des Landschaftsraums zu vereinen, auch wenn sie in



Realität geographisch weiter auseinander liegen. So beinhaltet beispielsweise das Bild einer alpinen Tourismuslandschaft nicht nur den touristisch stark genutzten Raum, sondern auch naturnähere Ausschnitte. Oder das Bild der Hügellandschaften versucht, typische Landschaftselemente des Jura (Klus) und der Voralpen (sanftere Hügelzüge) zu vereinen. Auch wurde darauf geachtet, dass die Bilder im Hintergrund den Übergang zu angrenzenden Landschaftsräumen andeuten. So finden sich beim Bild des Mittellandes urbane Elemente im Hintergrund, im urbanen Tessinbild sind die Hügellandschaften sehr prominent vertreten, oder der naturnahe Alpenraum grenzt an ein besiedeltes Bergtal an. Zudem wurde bereits bei der Gestaltung der Landschaftsbilder berücksichtigt, dass sie in der Lage sein sollten, die „Bühne“ für die wichtigsten zu erwartenden Entwicklungsoptionen zu spielen. Das bedeutet beispielsweise, dass die Bilder der heutigen Landschaftszustände Elemente beinhalten sollten, die sich in 25 Jahren möglicherweise verändern oder ganz aus der Landschaft verschwinden werden.

Bei den Darstellungen der Entwicklungsoptionen verwendeten die Gestaltenden eine einheitliche Form, welche das schnelle Erkennen der Entwicklungen in den Landschaftsbildern gewährleisten sollte. Die Entwicklungen sind bewusst prototypisch und plakativ dargestellt, damit die zentralen Aspekte der Entwicklung augenfällig sind und die verschiedenen Zustände der Landschaftsräume sich deutlich unterscheiden. Oft wurden Inhalte mit starkem Symbolcharakter gewählt (z.B. Hinweistafeln und Verkehrsschilder).

Ein Hauptproblem stellte sich darin, dass viele der Entwicklungsoptionen sich stark voneinander unterscheiden bezüglich der Skala oder Perspektive, in welcher sie in der Landschaft erkennbar sind. Vom wissenschaftlichen Standpunkt her ist beispielsweise Biodiversität meist im Kleinen erkennbar, z.B. anhand bestimmte Vogel- oder Insektenbestände. Um in den Landschaftsbildern eine Wirkung zu erzielen, wurden aber hier meist grössere Arten wie das Reh gewählt. Aus dem selben Grund sind die Visualisierungen der Entwicklungsoptionen teilweise übergross (Parkplatztafel) oder in grosser Menge (Windkraftanlagen) dargestellt, um eine deutliche Wirkung im Bild zu erzielen. So findet sich in einem Tourismusgebiet beispielsweise ein bewusst überdimensionierter Flugplatz, oder im mittleren Bergtal sind die Stromleitungen sehr in den Vordergrund gerückt.

Um die Betrachtenden nicht zu sehr zu beanspruchen, knüpfen die Darstellungen meist an dem heute Bekannten an und weniger an Visionen künftiger baulicher oder technologischer Entwicklungen. So findet sich als Symbol für Siedlungsentwicklung nach innen in den urbanen Räumen das bekannte und schnell erkennbare Hochhaus, oder die Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft im Hinblick auf Tourismusförderung lehnt sich an die „Heidiland“-Ästhetik an.

## 1.2. Beschreibung der Landschaftsentwicklungsoptionen

Auf den folgenden Seiten sind die 36 Entwicklungsoptionen für die sechs Landschaftsräume beschrieben. Zunächst wird jeweils der betreffende Landschaftstyp charakterisiert, danach folgt eine optionsübergreifende, allgemeine Betrachtung, und schliesslich werden die einzelnen Entwicklungsoptionen jeweils auf einer Seite beschrieben. Neben der Optionsbeschreibung sind auch die von den Experten genannten Voraussetzungen des Standortgebietes, die Konsequenzen der Entwicklung, sowie mögliche Steuerungsmechanismen im Rahmen des Raumkonzepts dargestellt.

Zunächst seien jedoch noch einige Vorbemerkungen angebracht, welche zu einem besseren Einordnung dieser Beschreibungen und beitragen.

### Vorbemerkungen zu den Optionsbeschreibungen

- Die **Entwicklungsoptionen** stellen – wie bereits im Methodenkapitel beschrieben – teilweise Extreme dar, die zwar noch im Rahmen möglicher Entwicklungen liegen, jedoch unterschiedlich wahrscheinlich und auch unterschiedlich wünschbar sind.
- Wo Entwicklungen in jedem Fall **voneinander abhängig** waren, wurden sie in eine Option zusammengefasst. Viele der einzelnen Entwicklungsoptionen können jedoch parallel auftreten. Sie stellen somit keine kohärenten Szenarien dar, die sich gegenseitig ausschliessen. Bei den meisten Landschaftsräumen wird deshalb eine Kombination verschiedener Entwicklungen am wahrscheinlichsten sein.
- Die Beschreibungen der Optionen wurden in vielen Fällen mit **Beispielen** versehen, welche jedoch als solche zu betrachten und nicht als zwingende Folgen von Landschaftsveränderungen im Rahmen dieser Entwicklung. Es wurde versucht, die Beschreibungen der Optionen – so weit möglich – wertfrei zu halten. Die Entwicklungen bringen jedoch Landschaftsveränderungen mit sich, welche in vielen Fällen eindeutig als positiv oder negativ eingestuft werden können. Diese **Konsequenzen** der Entwicklung sind in der Folge als „Vorteile“ und „Nachteile“ beschrieben.
- Die Entwicklungsoptionen sind auch nicht als übergreifende Entwicklungstendenzen für den jeweils gesamten Landschaftsraum zu verstehen. Vielmehr gibt es jeweils Standorte, die für eine bestimmte Entwicklung geeignet sind. Die **Voraussetzungen**, welche Standortgebiete erfüllen müssen, damit die Option wahrscheinlicher wird, sind jeweils beschrieben. Wenn ein Ort diese Voraussetzungen erfüllt, ist jedoch noch nicht sicher, dass die Entwicklung auch eintreten wird. Beispielsweise werden benachbarte kleine Bergtäler, auch wenn sie gleiche Voraussetzungen aufweisen, in den meisten Fällen unterschiedliche Entwicklungen verfolgen, um nicht in gegenseitige Konkurrenz zu treten.
- Schliesslich wird für jede Option angegeben, welche zentralen Punkte zur **Steuerung** dieser Entwicklungsoption im Raumkonzept thematisiert werden sollten. Diese Empfehlungen der wissenschaftlichen ExpertInnen werden am besten in Zusammenhang mit den Ergebnissen der Internet-Umfrage interpretiert (Kapitel 2), wo für jede Option Angaben zu den Politikbereichen gemacht wird, für welche sich die Option als relevant herausstellen dürfte.
- Die **gestalterische Umsetzung** der Entwicklungsoptionen, welche auf den folgenden Seiten in diesem Bericht nur anhand eines beispielhaften Ausschnittes aus dem ganzen Bild angezeigt werden (weitere Darstellungen finden sich in Kapitel 2), fällt bewusst prototypisch, symbolhaft und teilweise plakativ aus, damit die zentralen Aspekte der Entwicklung augenfällig sind und die verschiedenen Zustände sich deutlich unterscheiden. Auch sind die Symbole teilweise übergross oder in grosser Menge dargestellt, um eine deutliche Wirkung im Bild zu erzielen. Die so entstandenen Entwicklungsoptionen werden von den Autoren nicht gewertet. Vielmehr sollen die Beschreibungen und Visualisierungen zur Diskussion anregen.

# Landschaftsraum A: Urbane Landschaften

## Landschaftsbeschreibung:

Urbane Landschaften umfassen grosse und mittlere Agglomerationen sowie Städtetnetze. Die Landschaften zeichnen sich durch eine hohe Dichte und Intensität verschiedener Nutzungsarten sowie einen hohen Siedlungsdruck aus.

## Beispiele:

*Gross-Agglomerationen:* Zürich, Genf-Lausanne

*Mittlere Agglomerationen:* Lugano, Luzern, Olten

*Städtetnetze:* Fürstenland-Bodensee, Churer Rheintal, Biel-Neuchâtel-Yverdon

## Visualisierung:

Heutiger Zustand der urbanen Landschaften (je ein Beispiel für Mittelland und Tessin):



## Allgemeine Betrachtungen zu Landschaftsraum A

Im Landschaftsraum A „Urbane Landschaften“ wurden sechs landschaftsrelevante Entwicklungsoptionen identifiziert, welche auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben sind:

- A1. Fortgesetztes Siedlungswachstum in den Agglomerationen
- A2. Siedlungswachstum nach innen
- A3. Ökologisch aufgewertetes urbanes Siedlungsgebiet
- A4. Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren
- A5. Effiziente öV-Systeme in Städten bis zum Agglomerationsrand
- A6. Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf den motorisierten Individualverkehr

Wichtige übergeordnete Entwicklungstrends, welche das Eintreffen dieser Optionen beeinflussen, sind nach Meinung der Experten vor allem der Bevölkerungszuwachs, bzw. die –stagnation in anderen Gebieten, das Steigen des Erdölpreises und der Abbau der produktionsorientierten Subventionen in der Landwirtschaft, aber auch der Ausbau der Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft, die politische Deregulierung, die Zunahme der Freizeitorientierung und die alternde Bevölkerung.

### Zusammenspiel von Entwicklungsoptionen

Viele dieser Entwicklungsoptionen können parallel verlaufen und bedingen einander gegenseitig bis zu einem bestimmten Mass. Beispielsweise sind die Wahrscheinlichkeiten, dass das Siedlungswachstum in den Agglomerationen stattfindet (A1) eng mit der Ausrichtung auf MIV (A6) verknüpft. Die Erstellung von öV-Systemen bis zum Agglomerationsrand (A5) wird jedoch als relativ unabhängig von den übrigen Optionen angesehen. Siedlungswachstum nach innen und nach aussen (A1 und A2) wird am selben Standort als am wenigsten vereinbar angeschaut.

### Auswirkungen auf andere Landschaftsräume

Da sich die Siedlungsentwicklung in den Agglomerationen und in Agglomerationsnähe konzentriert (A1 und A2) und der Industrie- und Dienstleistungssektor in den Agglomerationen verbleibt oder ausgebaut wird, ist der Siedlungsdruck im Mittelland und den Hügellandschaften ev. geringer. Der Landwirtschaftssektor behält dort seine Bedeutung. Im Mittelland ist die Erhaltung grossräumiger Landschaften denkbar. Ausnahmen bilden Wochenenddomizile oder Wohnlagen in Pendeldistanz bzw. in Landschaften, die unmittelbar an Agglomerationen angrenzen. Hier ist eine Ausbreitung der Zersiedelung und Zerschneidung möglich, eventuell auch eine Zunahme an Industrieflächen. Falls durch die Entwicklung nach Innen keine Flächen für Gewerbe mit hohem Flächenverbrauch bereitgestellt werden können, erhöht dies den Druck dieser gewerblichen Nutzung auf das Umland. Alpine Tourismusgebiete werden ev. durch Bevölkerung der Agglomerationen stärker genutzt, da das Wohnumfeld in der Stadt "naturferner" wird.

Die ökologische Aufwertung des urbanen Siedlungsgebiets (A3) kann im Mittelland und den Hügellandschaften die grossräumige Vernetzung natürlicher Lebensräume ermöglichen. Die zerschneidende Wirkung von Agglomerationen ist geringer, da diese für viele Organismen "durchlässiger" werden. Es ist aber auch eine Zunahme der Zersiedelung denkbar, da dann in den Städten weniger Fläche für Wohn- und gewerbliche Nutzung zur Verfügung steht. Allenfalls führt dies zu einer geringeren Nutzung alpiner Tourismusgebiete durch die Stadtbevölkerung, da die Städte selbst viel Erholungsraum bieten.

Effiziente öV-Systeme bis an den Agglomerationsrand (A5) können eine Zersiedelung des Mittellandes und der grossen Täler zur Folge haben. Die Ausdehnung bzw. das neue Entstehen von Sub-Zentren geht auf Kosten der umliegenden Landschaften. In geringerem Mass ist dies auch in den Hügellandschaften der Fall. Alpine Tourismusgebiete, aber auch übrige Landschaften werden evtl. stärker genutzt durch die allgemein ausgeprägtere Mobilität der Bevölkerung.

## **Entwicklungsoption A1: Fortgesetztes Siedlungswachstum in den Agglomerationen**



### **Optionsbeschreibung**

Locker überbaute Wohngebiete dehnen sich flächenhaft weiter aus. Die flächenintensiven Unternehmen und grossen Anlagen (z.B. Messen, Stadien, Fachmärkte) werden weiter zum Agglomerationsrand verlagert. Häufig nimmt die räumliche Polarisierung der Wohnquartiere zu: Wohlhabende Quartiere mit gepflegten Gebäuden und Umschwung; ärmere Wohngebiete mit wenig unterhaltener Bausubstanz.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- fehlende regionale und kantonale Vorgaben zur interkommunalen Koordination und zum Verhalten im Standortwettbewerb

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: grosse Wahlmöglichkeiten für den Wohn- und den Arbeitsort

ökologisch: ev. stehen für Massnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes mehr Finanzmittel zur Verfügung als bei anderen Entwicklungsoptionen

wirtschaftlich: tiefes individuelles Wohnkostenniveau

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Beeinträchtigung der Identität der Siedlungsräume, Beeinträchtigung der nahen Erholungsräume, längere Wege und damit höhere Fahrkosten

ökologisch: grössere Freiflächen gehen weitgehend verloren. Dies gilt auch für ökologisch wertvolle Flächen. In Schutzgebieten besteht ein hoher Druck durch Naherholungssuchende. Die Isolation bzw. Fragmentierung dieser Flächen nimmt zu. Verlust und Beeinträchtigung naturnaher Landschaften

wirtschaftlich: steigende öffentliche Kosten für Bau, Betrieb und Unterhalt der Infrastruktur

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Ausweisung ökologischer Vorrangflächen, die - soweit möglich - in ein Vernetzungskonzept eingebettet sind
- striktes Anwenden der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und/oder anderer rechtsverbindlicher planerischer Instrumente (Quartier- und Gestaltungspläne etc.), die auch Auflagen für "flankierende" oder Ausgleichsmassnahmen enthalten
- Vorgabe von minimalen statt maximalen Ausnutzungsziffern
- verbindliche Verpflichtung zur interkommunalen Koordination in der Nutzungsplanung

## Entwicklungsoption A2: Siedlungswachstum nach innen



### Optionsbeschreibung

Es findet eine allgemeine Verdichtung statt, bei gleichzeitiger Erhaltung der historischen Bausubstanz. Industriebrachen werden zu Dienstleistungsquartieren umgestaltet, bei geschlossener Bauweise, teilweise auch Renaissance von neuen Hochhäusern insbesondere in Stadtzentrennähe (ausserhalb der historischen Stadtkerne). Die öffentlichen Räume werden zur Abmilderung der Polarisierung zwischen wohlhabenden und armen Wohnquartieren attraktiv gestaltet.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- interkommunale Koordination, klare Vorstellung der erwünschten Siedlungsentwicklung

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts

ökologisch: durch den geringen Flächenverbrauch schwächerer Druck auf ökologisch wertvolle Flächen in Randlage oder in angrenzenden Landschaften; Sicherung naturnaher Lebensräume

wirtschaftlich: hohe Qualität für urban orientierte Standortbedürfnisse

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: eingeschränkte Wahlfreiheit für Standorte (insbes. freistehende EFH)

ökologisch: hoher Druck auf ökologisch wertvolle Flächen innerhalb der Agglomeration, betrifft auch die Isolation bzw. Fragmentierung verbleibender Flächen; Druck auf Siedlungsökologie

wirtschaftlich: komplexere und zeitaufwändigere Prozesse für das Neu- und Um-Bauen

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Ausweisung ökologischer Vorrangflächen (v.a. in Randlage der Agglomerationen und der unmittelbar angrenzenden Landschaft), die - soweit möglich - in ein Vernetzungskonzept eingebettet sind
- striktes Anwenden der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und/oder anderer rechtsverbindlicher planerischer Instrumente (Quartier- und Gestaltungspläne etc.), die auch Auflagen für "flankierende" oder Ausgleichsmassnahmen enthalten
- klare und verbindliche Vorstellungen der Siedlungsentwicklung, Siedlungsflächenmanagement



## **Entwicklungsoption A3: Ökologisch aufgewertetes urbanes Siedlungsgebiet**



### **Optionsbeschreibung**

Grüne Adern entlang von Flüssen und Bächen ziehen sich durch die Städte. Stadtpärke werden entsprechend den Grundsätzen der ökologischen Vernetzung angelegt, die Qualität der Stadtwälder bleibt bewahrt. Ökologische Vernetzungen werden auch entlang von Bahnlinien eingerichtet. Es entstehen attraktive Freiräume für Erholung und Freizeit auch am Stadtrand; gleichzeitig wird das Umland ökologisch aufgewertet. Die primäre Rolle der Landwirtschaft ist die Landschaftspflege im Auftrag der Städte.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- bereits vorhandene Vernetzungsstrukturen

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: hohe Siedlungsqualität; Nutzung des engeren Stadtbereichs zur Naherholung

ökologisch: hohe siedlungsökologische Qualität; Erhaltung und Vernetzung ökologischer Vorrangflächen; geringer Artenverlust im Siedlungsraum (unter den Pflanzen können sich v.a. indigene Arten der Naturlandschaft bzw. Archäophyten der landwirtschaftlichen Flächen betreffend verbreiten); ein Teil des naturräumlich-historischen Charakters einer Agglomeration bleibt erhalten; erhöhte Resistenz der urbanen Räume im Klimawandel

wirtschaftlich: hohe Standortqualität, ev. sogar attraktivster Stadttyp, um neue Unternehmen und Arbeitskräfte im internationalen Wettbewerb zu gewinnen (IT-Bereich etc.)

#### *Nachteile:*

ökologisch: Schadstoffe können ggf. schneller in naturnahe Lebensräume gelangen (v.a. Gewässer) als bei einer stärkeren Trennung der Nutzungsformen

wirtschaftlich: weniger Fläche für städtische Nutzungsformen; kurzfristig höhere Kosten wegen möglichen Restriktionen im Bauen und Planen

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Ausweisung ökologischer Vorrangflächen, die in ein Vernetzungskonzept eingebettet sind
- striktes Anwenden der Umwelverträglichkeitsprüfung (UVP) und/oder anderer rechtsverbindlicher planerischer Instrumente (Quartier- und Gestaltungspläne etc.), die auch Auflagen für "flankierende" oder Ausgleichsmassnahmen enthalten
- Massnahmen des Gewässerschutzes, um möglichen Schadstoffeinträgen entgegen zu wirken
- Integration von Landschaftsplanung und Siedlungsökologie in die Siedlungsplanung

## **Entwicklungsoption A4: Grosse dezentrale Freizeit-, Sport- und Erlebniszentren**



### **Optionsbeschreibung**

Die Freizeitinfrastruktur ist vorab auf die Zielgruppen Sporttreibender und junger Erwachsener ausgerichtet (z.B. Skihallen, Fussballstadien, Wellnessanlagen, grosse Kinos, Einkaufszentren) und konzentriert sich am Stadtrand.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Verfügbarkeit grosser zusammenhängender Baulandflächen oder Industriebrachen mit guter Verkehrserschliessung
- gute Anbindung an öV (gilt immer stärker als Voraussetzung)

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: grosse Wahlmöglichkeiten an vielfältigen Freizeitaktivitäten

wirtschaftlich: tieferes individuelles Kostenniveau der Standorte (Zusammenschluss von Infrastruktur wie Parkplätzen)

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Beeinträchtigung bestehender Naherholungsräume, längere Wege, Verkehrsbelastungen für Anwohner

ökologisch: Verlust grösserer Freiflächen beim Bau auf der grünen Wiese

wirtschaftlich: Steigende Kosten für Bau, Betrieb und Unterhalt der öffentlichen Infrastruktur: Nur unmittelbare Zubringer sind durch Investoren finanziert. Insbesondere die Unterhaltskosten von Strassen, Brücken, Wasserleitungen etc. werden oft unterschätzt. Falls zu wenig in den Unterhalt investiert wird, ergeben sich ca. 30 Jahre nach grossen Baubooms Probleme.

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- striktes Anwenden der Umwelverträglichkeitsprüfung (UVP) und/oder anderer rechtsverbindlicher planerischer Instrumente (Quartier- und Gestaltungspläne etc.), die auch Auflagen für "flankierende" oder Ausgleichsmassnahmen enthalten
- Verbindliche Verpflichtung zur interkommunalen Koordination in der Nutzungsplanung



## **Entwicklungsoption A5: Effiziente öV-Systeme in Städten bis zum Agglomerationsrand**



### **Optionsbeschreibung**

Die städtischen öV-Systeme werden bis zum Agglomerationsrand ausgebaut. Gleichzeitig wird die Kommunikationsinfrastruktur intensiviert. Dadurch entstehen neue Sub-Zentren in der Agglomeration an öV-Knoten und Park & Ride-Bahnhöfen.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Starke räumliche Trennung von Wohn- und Arbeitsorten (bzw. unterschiedliche Förderung dieser Entwicklungen in Kernstädten bzw. Subzentren und Agglomerationsgemeinden)

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

ökologisch: der Nutzungsdruck auf die bisherigen Zentren wird nicht weiter erhöht.

wirtschaftlich: relativ grosse Standortdisponibilität ausserhalb der Kernstadt

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Segregation zwischen Bewohnern der Kernstadt und jenen der Agglomerationen

ökologisch: hoher Flächenverlust ist bei Berücksichtigung der Sub-Zentren (in ländlichen Regionen um die bisherigen städtischen Zentren noch scheinbar viel Fläche vorhanden)

wirtschaftlich: Entwicklungsgefälle zwischen Kernstadt und Agglomerationsgemeinden

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Ausweisung ökologischer Vorrangflächen die in ein Vernetzungskonzept eingebettet sind. Dieses Konzept ist grossflächig anzuwenden, da neben den Zentren auch die Sub-Zentren mit den angrenzenden Landschaften berücksichtigt werden müssen.
- striktes Anwenden der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und/oder anderer rechtsverbindlicher planerischer Instrumente (Quartier- und Gestaltungspläne etc.), die auch Auflagen für "flankierende" oder Ausgleichsmassnahmen enthalten
- Koordination innerhalb grosser Siedlungsräume

## **Entwicklungsoption A6: Ausrichtung der Siedlungs- erschliessung auf den motorisierten Individualverkehr**



### **Optionsbeschreibung**

Die Siedlungserschliessung konzentriert sich auf den MIV. Dadurch nimmt die Verkehrsfläche zu, und teilweise werden Landschaftsräume am Agglomerationsrand neu erschlossen.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- fehlende regionale und kantonale Vorgaben zur interkommunalen Koordination

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: grosse Wahlmöglichkeiten für den Wohn- und Arbeitsort

wirtschaftlich: tieferes individuelles Kostenniveau für Wohn- und Arbeitsplatzstandorte

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Beeinträchtigung der Identität der Siedlungsräume, Beeinträchtigung der nahen Erholungsräume, längere Arbeits- und Freizeitwege insbesondere in Stosszeiten (regelmässiger Verkehrskollaps)

ökologisch: weitgehender Verlust grösserer Freiflächen, auch für ökologisch wertvolle Flächen (Isolation bzw. Fragmentierung dieser Flächen); Verlust und Beeinträchtigung naturnaher Landschaften; Abgasbelastungen insbesondere in Stosszeiten hoch.

wirtschaftlich: steigende öffentliche Kosten für Bau, Betrieb und Unterhalt der Infrastruktur

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Ausweisung ökologischer Vorrangflächen, die - soweit möglich - in ein Vernetzungskonzept eingebettet sind
- striktes Anwenden der Umwelverträglichkeitsprüfung (UVP) und/oder anderer rechtsverbindlicher planerischer Instrumente (Quartier- und Gestaltungspläne etc.), die auch Auflagen für "flankierende" oder Ausgleichsmassnahmen enthalten
- verbindliche Verpflichtung zur interkommunalen Koordination in der Nutzungsplanung

## Landschaftsraum B: Alpine Tourismuslandschaften

### Landschaftsbeschreibung:

Alpine Tourismuslandschaften umfassen Landschaften im Bereich der Tourismuszentren, d.h. vor allem Wintersportgebiete. Intensiver Tourismus und technische Erschließung prägen das Landschaftsbild, und in den Ortszentren herrscht oft urbaner Charakter.

### Beispiele:

Klosters-Davos, Crans-Montana

### Visualisierung:

Heutiger Zustand der alpinen Tourismuslandschaften (Je ein Beispiel für Sommer- und Wintertourismus):



## **Allgemeine Betrachtungen zu Landschaftsraum B**

Im Landschaftsraum B „Alpine Tourismuslandschaften“ wurden sieben landschaftsrelevante Entwicklungsoptionen identifiziert, welche auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben sind:

- B1. Neubau von Tourismusressorts
- B2. Fortschreitende lockere Überbauung
- B3. Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie
- B4. Aufgabe der Wintersportinfrastruktur
- B5. Erhaltung des Wintersporttourismus auch in tieferen Lagen
- B6. Ausrichtung auf Billigtourismus
- B7. Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft

Wichtige übergeordnete Entwicklungstrends, welche das Eintreffen dieser Optionen beeinflussen, sind nach Meinung der Experten vor allem der Bevölkerungszuwachs, bzw. die –stagnation in bestimmten Gebieten sowie die Zunahme der Freizeitorientierung und Individualisierung, aber auch die politische Deregulierung (Marktorientierung, Abbau von Vorschriften).

### **Zusammenspiel von Entwicklungsoptionen**

Die Entwicklungen können teilweise parallel verlaufen, andere schliessen sich am selben Standort grösstenteils aus. Beispielsweise wird der Ausbau von Tourismusressorts (B1) oder die Überbauung der Landschaft (B2) sowohl bei Aufgabe als auch bei Erhaltung der Wintersportinfrastruktur (B4, B5) als Option gesehen. Die Pflege von Traditionen und Kulturlandschaft (B7) auf der anderen Seite wird als wenig vereinbar mit Billigtourismus oder fortschreitender Überbauung (B2, B6) gesehen, während Erhalt oder Aufgabe der Wintersportinfrastruktur (B4, B5) aus leicht nachvollziehbaren Gründen ebenfalls kaum am selben Ort auftreten.

### **Auswirkungen auf andere Landschaftsräume**

Der Neubau von Resorts (B1) bringt ein erhöhtes Verkehrsaufkommen des MIV in naturnahen Landschaften mit sich (auch durch den Durchgangsverkehr). Die Bergtäler werden eventuell von touristischem Druck entlastet, aber sie kämpfen auch mit zunehmenden Schwierigkeiten, die Touristen anzuziehen: eine Polarisierung zwischen intensiv und extensiv genutzten Tourismusgebieten ist möglich.

Eine Verhinderung des Flächenwachstums (B3) wird zur Erhaltung der kulturellen Identität auch in den Bergtälern beitragen.

Bei Aufgabe der Wintersportinfrastruktur (B4) wird insbesondere in den Bergtälern und naturnahen Landschaften eine Entleerung stattfinden, ev. rücken aber auch Städter nach (Sommertfrische).

Die Erhaltung der Wintersportinfrastruktur in tiefen Lagen (B5) bringt eine Zersiedelung mit Bauten und technischen Anlagen mit sich, die sich auch auf die Attraktivität der angrenzenden Bergtäler und naturnahen Landschaften auswirkt.

## Entwicklungsoption B1: Neubau von Tourismusressorts



### Optionsbeschreibung

Es entstehen zum grossen Teil geschlossene Ressorts mit privaten Golfplätzen, Skipisten, Villenvierteln etc., primär für ausländische Zielgruppen und den Geschäftstourismus. Damit einhergehend wird die Verkehrserschliessung mit Flugplätzen, Autostrassen, Schnell-Bahnanschlüssen ausgebaut.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- v.a. wirtschaftsstrukturelle Voraussetzungen: wenig rentable Landwirtschaft; bestehender Tourismus; keine Grossindustrie und grosse Logistikzentren vorhanden
- vorhandene bzw. ausbaufähige Verkehrs- und Kommunikationserschliessung
- gesellschaftliche Voraussetzungen wie Akzeptanz der erweiterten Verkehrsinfrastruktur und der Ressorts an sich

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Hoffnung in wirtschaftliche Perspektiven für die ansässige Wohnbevölkerung, ev. Bevölkerungswachstum

ökologisch: vielleicht teilweise Stop von Vergandung und Waldausdehnung (finanziert durch Skitourismus oder Elektrizitätswerke, bzw. gefördert durch ein gutes Nebeneinander von Tourismus und Landwirtschaft), wodurch der natürliche Artenrückgang vermindert werden kann

wirtschaftlich: ev. Wirtschaftswachstum, Arbeitsplätze, Steuereinnahmen, wirtschaftliche Impulse

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Verlust kultureller Identität; bei rascher Entwicklung Entfremdung der Einheimischen auf Grund starker Fremdbestimmung

ökologisch: erhöhte Belastungen von Natur und Landschaft; Reduktion naturräumlicher Heterogenität und damit der Biodiversität; hoher Flächenverbrauch insbesondere durch den einhergehenden Infrastrukturausbau; Emissionen; Technisierung und Besiedlung der Natur

wirtschaftlich: begrenzte Wertschöpfung für die Standortgemeinden; hohe Infrastrukturkosten; starke Fremdbestimmung; Risiken aus der wirtschaftlichen Monostruktur

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Siedlungsplanung, Regionalpolitik (regionale Wirtschaftsförderung)
- kantonale und regionale Vorstellungen und Konzepte zur weiteren touristischen Entwicklung als Grundlage für und umgesetzt in der kantonalen Richtplanung, Siedlungsplanung und Regionalpolitik (regionale Wirtschaftsförderung)

## Entwicklungsoption B2: Fortschreitende lockere Überbauung



### Optionsbeschreibung

Die Landschaft wird geprägt von weit gestreuten Ferien-Einfamilienhäusern. Bestehende landwirtschaftliche Gebäude (inkl. Ökonomiegebäude) können dabei vollkommen umgenutzt werden.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- Infrastrukturelle Voraussetzungen wie Verkehrs- und Kommunikationserschliessung
- Attraktive Lage und liberale raumplanerische Regelungen

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: hohe hohe Wahlfreiheit für die Befriedigung der Zweitwohnungsnachfrage; vielleicht teilweise Belebung von strukturschwachen Räumen

wirtschaftlich: Impuls für die lokale Baubranche und entsprechende Steuereinnahmen, Zusatzeinkommen für Landwirtschaft

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: kalte Betten, kurze Boomphasen und lange ruhige Phasen im Jahr; Entfremdung der Einheimischen; ev. ästhetische Beeinträchtigung des Landschaftsbilds; Identitätsverlust der alten Bausubstanz

ökologisch: hoher Flächenverbrauch; Zerschneidung von Landschaften im Sinne der Zerstörung grosser zusammenhängender Flächen; Beeinträchtigung von naturnahem Lebensräumen und somit Druck auf die Biodiversität

wirtschaftlich: hohe Infrastrukturkosten für Gemeinden ohne entsprechende regelmässige Einkommen; Spitzenlasten; Beeinträchtigung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit wegen unattraktiver Landschaft

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- regional und kommunale verbindliche Baubeschränkungen, Quoten, langfristige Konzepte zur Begrenzung der Zweitwohnungsentwicklung



## Entwicklungsoption B3: Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie



### Optionsbeschreibung

Das Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie wird gestoppt. Dafür werden die bestehenden alten Luxushotels und Sanatorien an besonders guten touristischen Lagen gezielt renoviert oder neue Hochhäuser erstellt (z.B. für Kongresstourismus, Ferien-Appartements, Wellness- und Seniorentourismus).

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- naturräumliche Voraussetzungen: Enge Täler und Risiken von Naturgefahren fördern eher diese Entwicklung als Option B2.
- gute Verkehrs- und Kommunikationserschliessung
- wirtschaftsstrukturelle Voraussetzungen: bestehende Strukturen und vorhandene Arbeitskräfte; attraktives ökonomisches Umfeld für kaufkräftige Gäste; für Touristen attraktive Landwirtschaft

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: weitgehende Nutzung bestehender Bausubstanz; kein grosser Strukturwandel, d.h. Tourismus bleibt prinzipiell erhalten; wenig Druck auf Identität und Selbstverständnis; gute Perspektiven für Berggemeinden

ökologisch: kein zusätzlicher Flächenverbrauch; Erhaltung von Natur und Landschaft

wirtschaftlich: ökonomische Stabilisierung oder Verbesserung der betroffenen Gegenden; Nutzung von vorhandener Infrastruktur, daher keine oder nur geringe zusätzliche Infrastrukturkosten; vielfältige Arbeitsplätze; Chancen für Erhöhung der regionalen Wertschöpfung durch Bedarf an Fachkräften (z.B. für Renovationen, Betreuung spezifischer touristischer Zielgruppen)

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Geisterquartiere während der Zwischensaison; grosse (Neu-)Bauten fallen auf und werden nicht von allen Bevölkerungsgruppen als ästhetisch empfunden. Die Übernahme urbaner Bauformen kann Probleme für die langfristige Profilierung und die Erhaltung der Eigenart der Tourismusgebiete gegenüber dem städtischen Raum bereiten. Eventuell ergeben sich auch Erschliessungsprobleme und Flächennutzungskonflikte.

ökologisch: höherer Ressourcenverbrauch bei einem Touristenanstrom

wirtschaftlich: wenig Möglichkeiten für Gegenden mit fehlender touristischer Infrastruktur

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- regional und kantonale abgestimmte touristische Entwicklungspolitik
- Mitwirkung der Bevölkerung; transparente Planung und rechtzeitige, offene und verständliche Kommunikation (z.B. bei Erschliessungskonzepten und Grossprojekten)

## **Entwicklungsoption B4: Aufgabe der Wintersportinfrastruktur**



### **Optionsbeschreibung**

Wegen zunehmenden Schneemangels im Winter werden die Transportanlagen für Wintersport unterhalb von 1500 m.ü.M. aufgegeben. Eine Folge sind leer stehende oder aufgegebenen Hotels und Ferienhäuser. Einzelne Regionen suchen neue touristische Marktnischen und bauen die Wintersportanlagen gezielt zurück.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Naturräumliche Voraussetzungen wie sonnenseitige Exposition, Höhe unter 1500 m.ü.M.
- Gesellschaftliche und politische Voraussetzungen (politische Aktivitäten) für Neuorientierung und gezielten Rückbau

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: bei einer positiven Annahme der schwierigen Herausforderung, sich in neuen touristischen Märkten zu positionieren (und insbesondere bei Erfolgserlebnissen) kann sich der soziale Zusammenhalt erhöhen

ökologisch: kein zusätzlicher Flächenverbrauch; Rückgang der menschlichen Nutzung naturnaher Flächen; Chance zur Renaturierung, jedoch nicht zwingend Erholung aller Ökosysteme (z.B. hat das Planieren von Pisten irreversible Ökosystemveränderungen zur Folge, welche sich auf bestimmte Lebensgemeinschaften und die Biodiversität langfristig negativ auswirken, auch nachdem die Nutzung wegfällt).

wirtschaftlich: Vermeiden von wirtschaftlichen Verlusten und Fehlinvestitionen (im Vergleich zur alternativen Option B5)

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Strukturwandel ist meist schmerzhaft; Arbeitslosigkeit; Abwanderung; bei Misserfolg bzgl. touristischer Neupositionierung kollektive "Depression"; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch nicht gebrauchte Infrastruktur

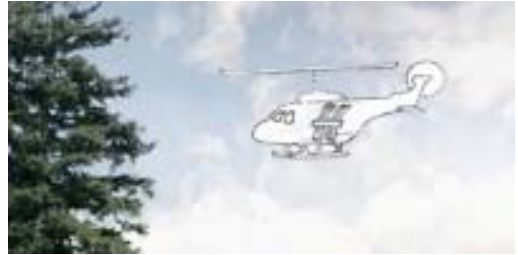
wirtschaftlich: Verlust von Einkommen (Lohn, Steuern); Kosten des Rückbaus; Strukturwandel meist schmerzhaft; Verlust von Arbeitsplätzen

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- den Strukturwandel aktiv angehen mit einer Neupositionierung im Tourismus- und Freizeitmarkt
- Aufzeigen von schneeunabhängigen Alternativen für die entsprechenden Regionen



## **Entwicklungsoption B5: Erhaltung des Wintersport- tourismus auch in tieferen Lagen**



### **Optionsbeschreibung**

Mit kostspieligen Investitionen werden grosse Pistenabschnitte beschneit oder neue, hoch gelegene Gebiete erschlossen (z.B. mittels effizienterer Transportanlagen oder Heli-Skiing). Störung der Tierwelt als Folge.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- naturräumliche Voraussetzungen wie Exposition und eine bestimmte Höhenlage, in welcher der (Kunst-)Schnee nicht weg schmilzt
- Verkehrserschliessung
- gesellschaftliche und politische Voraussetzungen wie Akzeptanz und politische Aktivitäten
- Subventionierung von Beschneiungsanlagen durch Kantone und Gemeinden, oder auch durch private Investoren

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Vermeiden von Strukturwandel; Perspektiven für die Existenzsicherung der Einheimischen

wirtschaftlich: evtl. Einkommen (Lohn, Steuer); günstig für Baubranche; neue Arbeitsplätze; ev. Gewinne in kalten Wintern

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Probleme klassischer Tourismusdestinationen: Boom- und leere Zeiten; Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

ökologisch: Vegetationsveränderungen in ökologisch sensiblen Gebieten (Mooren, Trockenrasen) aufgrund des massiven Kunstschnееinsatzes; hoher Ressourcenverbrauch (v.a. Energie und Wasser); Lärmbelastungen durch Schneekanonen und Helikopter

wirtschaftlich: hohe Investitionskosten (v.a. der öffentlichen Hand; Private gehen die Risiken nur bedingt ein); grosses Risiko (Gefahr von Fehlinvestitionen insbesondere in tieferen Lagen, Gefahr der Verschuldung)

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Neupositionierung der betroffenen Gebiete im touristischen Markt
- keine Subventionierung von Beschneiungsanlagen durch Bund, Kantone und Gemeinden

## **Entwicklungsoption B6: Ausrichtung auf Billigtourismus**



### **Optionsbeschreibung**

Ausbau von Zweitwohnungen und Campingplätzen; vorab in wirtschaftlich schwachen Regionen. Es werden gezielt Familien und einkommensschwache Gruppen angesprochen.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- gute infrastrukturelle Erschliessung
- gutes Marketingkonzept, differenzierte Planung und Umsetzung

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Perspektiven der Existenzsicherung

wirtschaftlich: Arbeitsplätze

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Wenn Billitourismus eine Uniformität der Angebote zur Folge hat, gehen dadurch eventuell regionale kulturelle Eigenheiten verloren.

ökologisch: ev. Belastungen durch verstärkten Individualverkehr; Lärmemissionen und Abfallprobleme, wenn Angebote und Veranstaltungen v.a. auf ein jüngeres Massenpublikum ausgerichtet sind

wirtschaftlich: geringe Wertschöpfung; schlechte Nutzung von touristischem Kapital (insbesondere von landschaftlichen Werten)

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- die Regionen sollen sich selbst in ihrer touristischen Ausrichtung klar positionieren
- gute Standortsevaluation, Mitwirkung der Bevölkerung auf allen Planungsstufen

## Entwicklungsoption B7: Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft



### Optionsbeschreibung

Landwirte bauen alte Sorten von Kulturpflanzen an, halten alte, traditionelle Tierrassen; Schaukäsereien und -ställe; Folkloreatlässe (z.B. Alpauf-/abzug, Schwingfest). Landschaftspflege wird zum wichtigsten Betriebszweig der Landwirtschaft. Das Einwachsen von Wald wird aktiv verhindert. Bestehende landwirtschaftliche Gebäude werden z.T. für Parahotellerie umgenutzt und erneuert.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- naturräumliche Voraussetzungen: Exposition (keine Schattenhänge), Höhe ü.M. und Hangneigung, welche eine landwirtschaftliche Nutzung zulassen; eine für Tourismus attraktive Landschaft
- gesellschaftliche und politische Voraussetzungen: Akzeptanz der Entwicklung seitens Bevölkerung und Landwirtschaft; Bereitschaft das „Label“ zu tragen; finanzielle Unterstützung des Strukturwandels; traditionelles Wissen vorhanden; sehr restriktives Siedlungswachstum
- wirtschaftsstrukturelle Voraussetzungen: keine hochindustrialisierte Landwirtschaft oder Grossindustrie vorhanden; Weiterverarbeitungspotential oder Möglichkeiten der Direktvermarktung, bereits vorhandener Tourismus

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Anknüpfen an traditionellem Selbstverständnis; kein grosser Strukturwandel; Betonung der Eigenständigkeit; Verhinderung der Abwanderung

ökologisch: Erhaltung Vielfalt von Landschaft und Biodiversität; kein hoher zusätzlicher Flächenverbrauch; geschlossene regionale Kreisläufe (sofern parallel kein intensiver Tourismus läuft); Erhaltung von traditionellen Landschaftsräumen

wirtschaftlich: ev. neue Einnahmequellen; keine hohen Investitionskosten; Inwertsetzung der profilierten Gegenwelt zum urbanen Raum

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: ev. Polarisierung innerhalb Schweiz: modernes Leben in urbanen Räumen, traditionelles Leben in peripheren Gegenden; Risiko der Musealisierung

wirtschaftlich: Unsicher, ob sich Entwicklung auszahlt; begrenzte Entwicklungsimpulse; starke Abhängigkeit von staatlicher Subventionierung

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- regionale Entwicklungskonzepte, koordiniert mit relevanten Sektoralpolitiken (Landwirtschafts-, Umwelt-, Naturschutz-, Siedlungspolitik)
- Änderung des Anreizsystems in der Agrarpolitik, Förderung von Projekten zur gezielten Nutzung regionaler land- und forstwirtschaftlicher Ressourcen statt flächendeckende Subventionierung

# Landschaftsraum C: Mittelland und grosse Täler

## Landschaftsbeschreibung:

Diese Landschaften umfassen weite Gebiete des Mittellandes (abgesehen von den Agglomerationen) sowie die Talsohlen der grossen Täler der Voralpen, Alpen und des Jura. Diese Landschaften sind in der Regel durch Wohnbauten, Verkehr, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Freizeit intensiv genutzt.

## Beispiele:

*Mittelland:* Thurgau, Berner Seeland

*grosse Täler:* Ajoie, Magadino-Ebene, Rhonetal im Wallis, St. Galler Rheintal

## Visualisierung:

Heutiger Zustand des Mittellandes (Beispiel oben) und der grossen Täler (Beispiel unten):



## Allgemeine Betrachtungen zu Landschaftsraum C

Im Landschaftsraum C „Mittelland und grosse Täler“ wurden acht landschaftsrelevante Entwicklungsoptionen identifiziert, welche auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben sind:

- C1. Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen
- C2. Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten
- C3. Grossflächige, produktionsorientierte Landwirtschaftsbetriebe
- C4. Intensive Waldnutzung
- C5. Ausbau von Kraftwerken
- C6. Verlagerung der Produktions- und Grossgewerbeinfrastruktur
- C7. Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften
- C8. Fortschreitende Landschaftszerschneidung

Wichtige übergeordnete Entwicklungstrends, welche das Eintreffen dieser Optionen beeinflussen, sind nach Meinung der Experten vor allem der Klimawandel und der Anstieg des Erdölpreises, aber auch die politische Deregulierung, der Abbau produktionsorientierter Subventionen in der Landwirtschaft, die zunehmende Mobilitätsnachfrage oder der Ausbau der Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft.

### Zusammenspiel von Entwicklungsoptionen

Die Entwicklungen können teilweise parallel verlaufen, andere schliessen sich am selben Standort grösstenteils aus. Beispielsweise ist eine Stagnation des Siedlungswachstums in den ländlicheren Gebieten (C2) parallel mit den verschiedenen Nutzungsverschiebungen möglich (C3, C4, C5). Als sich gegenseitig eindeutig ausschliessend werden in diesem Landschaftsraum keine Entwicklungen erachtet.

### Auswirkungen auf andere Landschaftsräume

Periurbane Landschaften des Mittellandes unterscheiden sich immer weniger von urbanen Landschaften. Bei der Ausdehnung periurbaner Siedlungen (C1) werden die Pendler zu den urbanen Zentren pendeln und sich auch für gewisse kulturelle Bedürfnisse ausrichten; Verkehr und Arbeitsplätze, aber auch Einkaufs- und Freizeitnutzungen müssen in den urbanen Zentren verkraftet werden. Bei einer zu starken wirtschaftlichen Konzentration auf die periurbanen Räume an den Autobahnanschlüssen, könnten die Kernstädte verarmen und verslumen oder das kulturelle Erbe verloren gehen. Aber auch die Regionen mit Hügellandschaften und die naturnahen Landschaften können von den wirtschaftlichen Entwicklungen (sofern sie eintreten) der periurbanen Landschaften profitieren. Sie werden zunehmend zum Naherholungsgebiet. In einzelnen Landschaftsräumen, an denen das Interesse versiegt, ist auch eine Verbrachung möglich. Analog wird aufgrund der Urbanisierung des Mittellandes die Nachfrage nach Erholungsräumen und insbesondere nach schnell erreichbaren Zweitwohnsitzen in den alpinen Tourismuslandschaften (und teilweise auch den Hügellandschaften) ansteigen.

Eine Stagnation des Siedlungswachstums in den ländlicheren Gebieten (C2) führt zu zunehmendem Urbanisierungsdruck in urbaneren Gebieten. Einerseits gewinnen die Kernstädte an Attraktivität, da „wohnen im Grünen“ schwieriger wird, andererseits steigen die Belastungen durch Verkehr etc.

Durch den Ausbau von Kraftwerken (C5) werden naturnahe Gewässer in allen Landschaftsräumen selten.

Von einer Verlagerung der Produktionsprozesse (u.a. Grossinfrastruktur) hin zu den Hauptbahnlinien (C6) sind vor allem die urbanen Räume betroffen.

Durch die Aufwertung von Flusslandschaften (C7) erhalten urbane Landschaften attraktivere Naherholungsgebiete. Evt. verursacht diese Option auch eine gewisse Konkurrenz für den Tourismus in naturnahen Landschaften.

## **Entwicklungsoption C1: Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen**



### **Optionsbeschreibung**

Locker überbaute Wohnsiedlungen sind vor allem auf Pendler zu grösseren Städten ausgerichtet und dehnen sich insbesondere um S-Bahn-, Hochgeschwindigkeitsbahn- und Autobahnanschlüsse sowie um regionale Zentren aus. Die Gewerbe- und Freizeitzentren (Skihallen, Vergnügungsbäder, Clubs, Sportstadien, Rennbahnen) nehmen an Autobahnanschlüssen ebenfalls zu.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- infrastrukturelle Voraussetzungen: gute verkehrstechnische Anbindung (insb. an grosse Agglomerationen); Schulinfrastruktur; noch nicht überbaute Bauzonen
- die konkrete Ausgestaltung der Wohnsiedlungen hängt insbesondere von der gesellschaftliche Struktur ab: wohlhabende Singles und kinderlose Doppelverdiener haben andere Ansprüche an Schulen, Bildungsinstitutionen und öV als Familien

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Anbindung an die Grossstädte durch die Pendler etabliert, ansonsten wird Gemeinde in 25 Jahren ev. marginalisiert; eher jüngere Altersstruktur (Familien)

ökologisch: Wohnsiedlungen mit Gärten und Freiräumen können für die Artenvielfalt förderlicher sein als intensive Landwirtschaft

wirtschaftlich: an verkehrstechnisch attraktivsten Standorten positiv; bei einem vielfältigen Angebot ist auch die Schaffung qualifizierter Arbeitsplätze möglich

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Gefahr einer einseitigen Bevölkerungsstruktur: Neuzuzüger wohnen in EFH-Quartieren, bislang in den Dorfkernen lebende Einheimische wandern zusehends ab (aufgrund Verkehrsbelastung, Finanzierungsproblemen zur Erhaltung älterer Bausubstanz, Wegfallen der Infrastruktur, Rückgang von Arbeitsplätzen im lokalen Dienstleistungsbereich). Dorfkern werden nicht wieder aufgewertet und bleiben entvölkert.

ökologisch: hoher Flächenverbrauch; hohes MIV-Aufkommen

wirtschaftlich: Infrastrukturkosten (auch aufgrund jüngerer Altersstruktur); Abbau im lokalen Dienstleistungsbereich (in Einfamilienhausquartieren lebende neu Zugezogene nehmen ihn nicht in Anspruch); ev. instabil und wenig krisenresistent (nach einem Einfamilienhaus-'Boom' folgt ein 'Crash')

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- ökologische und soziale Innovationen in der Siedlungsplanung: EFH-Neubau begrenzen, attraktive Mehrfamilienhaus-Siedlungen fördern, Vorgabe von minimalen statt maximalen Ausnutzungsziffern; Siedlungsränder und Naherholungsbereiche attraktiv gestalten; öffentliche Grünräume und Parks statt grosser Privatgärten fördern
- Routen für Langsamverkehr: Förderung öV; Freizeitanlagen nur mit öV-Anschluss; ev. Parkplätze beschränken
- Siedlungsentwicklung auf regionale Zentren konzentrieren; Förderung von „Stadtnetzen“ statt flächendeckender Zersiedelung



## Entwicklungsoption C2: Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten



### Optionsbeschreibung

In schlecht erschlossenen Regionen stagniert das Siedlungswachstum. Dort werden die Bauzonenreserven zu Gunsten von Landwirtschaftsland ausgezont. In regionalen Zentren wird die Siedlungsverdichtung nach innen gefördert und die flächige Siedlungsausdehnung verhindert.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- schlechte Verkehrserschliessung, die das Arbeitspendeln aufwändig und die Wohnlage daher unattraktiv macht; Siedlungsbegrenzung oder Rückzonung sind einfacher umsetzbar, wenn die lokale Topographie eine räumliche Trennung von Siedlung und Landwirtschaft nahe legt (z.B. Siedlung am Hang und Landwirtschaft in der Ebene)
- wirtschaftsstrukturelle Voraussetzungen: Bauernbetriebe, die langfristig bewirtschaften können und wollen und die Nachfrage an entsprechendem Landwirtschaftsland stellen
- gesellschaftliche und politische Voraussetzungen: Machtverhältnisse, politischer Entscheid als Auslöser (aktive Steuerung zur Beschränkung des Siedlungswachstums)

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: eher stabile soziale Verhältnisse (es wohnen nur Leute in diesen Gebieten, die das wirklich wollen); geringe Bevölkerungsfluktuation

ökologisch: mehr unüberbaute Fläche; die Siedlungsbegrenzung wirkt sich positiv auf die Natur aus, bei einer angepassten Landwirtschaft mit genügend naturnahen Lebensräumen; das Landschaftsbild verändert sich weniger stark

wirtschaftlich: weniger Infrastrukturkosten; die Landwirtschaft kann grossflächig und rationell produzieren; Chancen bei geschickter Vermarktung vom Image der Landidylle für Erholung suchende Städter (durch Zurückhaltung beim Bau von Einfamilienhausquartieren, ev. Stärkung durch Gemeindefusionen)

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: ev. eher Überalterung; Boden für Siedlung wird rar und teuer; zusätzlicher Bevölkerungsverlust; leer stehende Wohnungen/Häuser

ökologisch: ev. Intensivierung der Landwirtschaft

wirtschaftlich: ev. Ausweichen von Gewerbe und Industrie auf andere Gemeinden, die eine flächige Siedlungsausdehnung zulassen

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Steuerung dieser Entwicklung nur mit sehr starken regionalen Ansätzen
- Neubau von Einfamilienhäusern einschränken, attraktive Mehrfamilienhaus-Siedlungen fördern; öffentliche Grünräume und Parks statt grosser Privatgärten fördern
- auf Landwirtschaftspolitik verweisen: Strenge Umwelt- und Produktionsrichtlinien; Landschaftspflege und umweltschonende Produktionsweisen fördern

## Entwicklungsoption C3: Grossflächige, produktions- orientierte Landwirtschaftsbetriebe



### Optionsbeschreibung

Es dehnen sich grosse, produktionsorientierte Landwirtschaftsbetriebe aus. Je nach klimatischen und bodenbedingten Faktoren findet eine Spezialisierung statt. Die marktorientierte Produktion führt zu einer grossen Varietät in den Produktionsformen (z.B. können Ackerbau inkl. nachwachsende Rohstoffe und Viehwirtschaft bei den entsprechenden Standortfaktoren unmittelbar nebeneinander vorkommen) und zu kurzlebiger Infrastruktur (z.B. Folienställe).

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- gesellschaftliche und politische Voraussetzungen: die schweizerische Landwirtschaft ist auf der Ebene der Nahrungsmittelproduktion international nicht konkurrenzfähig. Voraussetzung wäre also ein politischer Entscheid für eine absolut produktionsorientierte Landwirtschaft und entsprechend produktionsorientierte Subventionen.
- naturräumliche Voraussetzungen: gute landwirtschaftliche Produktionsstandorte, je nach Produkt
- wirtschaftsstruktuelle Voraussetzungen: Landwirtschaftsbetriebe und Lohnunternehmen mit grossem Maschinenpark zur effizienten Bewirtschaftung der grossen Flächen

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: offene, übersichtliche Landschaft

wirtschaftlich: für Standortgemeinde kaum; wenn in der Schweiz produzierte landwirtschaftliche Güter gegenüber Importprodukten einzigartig (Nischenprodukte) und von wesentlich höherer Qualität sind, lassen sie sich trotz GATT und WTO gut verkaufen

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: weiterhin „Sonderbehandlung“ der Landwirtschaft, während sich die anderen Wirtschaftszweige auf dem Markt behaupten müssen; Konkurrenz zwischen Nahrungsmittelproduktion und Energieproduktion

ökologisch: je nach Ausgestaltung kaum ökologisch; Gefahr von Bodenerosion und -Verdichtung; Gewässer- und Grundwasserverschmutzung; Artensterben

wirtschaftlich: finanzielle Mittel fehlen ev. in anderen Bereichen; teure Rohprodukte für nachgelagerte Betriebe

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Förderung in Richtung einer multifunktionalen Landwirtschaft (standortangepasste, eher extensive, nachhaltige Landwirtschaftssysteme: Alternativproduktion, Label- und Nischenprodukte, Zusammenschluss von Kleinproduzenten)
- Betonung der Rolle der Landwirtschaft für die Landschaftspflege
- Verbindung zur Agrarpolitik: Verstärkung der gesetzlichen Anforderungen an die Landwirtschaft im Hinblick auf Ökologie; strenge Umweltauflagen, klare Produktionsrichtlinien



## Entwicklungsoption C4: Intensive Waldnutzung



### Optionsbeschreibung

Intensive Nutzung einiger Wälder zur Gewinnung nachwachsender Rohstoffe inkl. Energieholz. In anderen Fällen wird der Fokus der Waldbewirtschaftung primär auf Erholung und Grundwasseraufbereitung gesetzt.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- naturräumliche Voraussetzungen: Holznutzung fern von den urbanen Zentren; Wasserreinigung bei Grundwasservorkommen nahe der Siedlungen
- politisch-gesellschaftliche Voraussetzungen: der Entscheid zur intensiven Waldnutzung in nationalen Politiken bzgl. Landwirtschaft, Umwelt und Klima ist vermutlich wichtiger als Voraussetzungen der Standortgemeinden (Akzeptanz, keine Konflikte mit anderen Nutzungen)
- wirtschaftstrukturelle Voraussetzungen: Nähe zu Holzverarbeitung und Transportinfrastruktur; vorhandene Arbeitskräfte

### Konsequenzen der Entwicklung

Prinzipiell hat Waldnutzung einen längeren Zeithorizont als 25 Jahre. Die Folgen sind daher schwer zu quantifizieren.

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Zugängliches Naherholungsgebiet; wie der erhöhte Waldanteil in 25 Jahren bewertet werden würde, ist kaum zu sagen

ökologisch: kommt auf die Bewirtschaftungsweise an; Grundwasserschutz; CO<sub>2</sub>-Senke

wirtschaftlich: wirtschaftlicher Nutzen v.a. für Eigentümer, nicht für Standortgemeinde

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: ev. weniger Offenland; intensiv genutzter Wald ist weniger attraktiv als Naherholungsgebiet

ökologisch: viele Nachteile intensiver Holzproduktion: bei Hilfstoffeinsatz; Holzproduktion und Grundwasserschutz könnte sich ausschliessen; Trivialisierung des Waldes; Rückgang der Tier- und Pflanzenarten analog dem Landwirtschaftsgebiet

wirtschaftlich: Wald ist unter den heutigen gesetzlichen Rahmenbedingungen besser geschützt als Landwirtschaftsland; Verlust an Flexibilität für die Gemeinde durch Umwandlung von Landwirtschaftsfläche in Wald (ausser die gesetzlichen Grundlagen werden geändert)

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- überregionale komplementäre Waldnutzungsstrategien: Schaffung grssflächigerer Waldreservate, um ein Gegengewicht zu den intensiv genutzten Wäldern zu bilden; räumliche Trennung zwischen Grundwasserschutz und Holzproduktion; Waldfläche regionen-spezifisch begrenzen; Vorranggebiete für die verschiedenen Waldnutzungen ausscheiden
- Koordination der Sektoralpolitiken: Landwirtschaftspolitik, Waldpolitik, Klimapolitik, Umweltschutzpolitik, Energiepolitik

## Entwicklungsoption C5: Ausbau von Kraftwerken



### Optionsbeschreibung

Als Folge bzw. Vorbeugung steigender Erdölpreise werden neue Grosskraftwerke, insbesondere Wasserkraftwerke an Flüssen, Gas- und Atomkraftwerke errichtet.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- naturräumliche Voraussetzungen: Flusskraftwerke lassen sich nur an Flussabschnitten mit der nötigen Wasserführung und den entsprechenden Gefällstufen erstellen
- gesellschaftliche und politische Voraussetzungen: Die Akzeptanz der Bevölkerung und der Umweltverbände muss, insbesondere bei AKW, gewährleistet sein.

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

wirtschaftlich: tieferer Steuerfuss der Standortgemeinde (aufgrund Einnahmen durch Steuern und Wasserrechte); Kernenergie ist eine sehr aufwändige und (zu) teure Technologie, wenn alle externen Kosten und Risikoübernahmen berücksichtigt werden

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Verlust an wahrgenommener Wohnqualität (wegen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und/oder Angst vor Strahlung)

ökologisch: Lebensraumverlust in Fliessgewässern (bei AKW und Gas-KW Belastung durch Erwärmung, bei Wasserkraftwerken durch Verbauung); Problematik der Atommüll-Endlager; Kühlungsprobleme bei AKW und anderen thermischen Kraftwerken

wirtschaftlich: eventuell Verlust an Standortattraktivität

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Energiepolitik sollte mit der Raumplanung zusammenarbeiten
- Vorranggebiete für Flusslebensräume ausscheiden

## **Entwicklungsoption C6: Verlagerung der Produktions- und Grossgewerbeinfrastruktur**



### **Optionsbeschreibung**

Als Folge steigender Erdölpreise findet eine Verschiebung der Produktions- und Grossgewerbeinfrastruktur zu Bahnhöfen statt. Viele Gewerbebauten um Autobahnanschlüsse fallen mangels Unterhalt brach. Autobahnen werden praktisch nur noch vom Privatverkehr genutzt. Sie sind für den anfallenden MIV (der gegenüber heute infolge der hohen Erdölpreise stark reduziert ist) überdimensioniert und unwirtschaftlich im Unterhalt.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Infrastrukturelle Voraussetzungen (Anbindung ans öV-Netz)
- Hauptsächlichster Einflussfaktor ist jedoch die Höhe des weiteren Erdölpreis-Anstieges über eine kritische Grenze

### **Konsequenzen der Entwicklung**

Diese Option wird zu einer Veränderung der Bedeutung der einzelnen Siedlungen und damit zu einer Neukonfiguration des Siedlungs- und Verkehrsnetzes führen, wie man es schon durch den Eisenbahnbau, den Rückgang der Schifffahrt und den Autobahnbau gesehen hat. Unter einer solchen Option wird sich sicher auch der Betrieb des ÖV Netzes dramatisch ändern.

Die Auswirkungen (Vor- und Nachteile) für eine einzelne Gemeinde hängen stark von der Lage im heutigen und im zukünftigen IV/ÖV Netz ab.

#### *Vorteile:*

wirtschaftlich: grundsätzlich positive Entwicklung für die Gemeinde, wenn sie ans Hauptbahnnetz angeschlossen ist

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: das Brachfallen der Verkehrsinfrastruktur beeinträchtigt das Landschaftsbild

wirtschaftlich: der Unterhalt überdimensionierter Verkehrsinfrastruktur wird sehr kostspielig

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Raumplanung: Umnutzung und Rückbau von überdimensionierten Strassen fördern
- Effiziente überörtliche Raumordnungspolitik: Verbindung zur Verkehrs- und Infrastrukturpolitik

## Entwicklungsoption C7: Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften



### Optionsbeschreibung

Zusammenhängende, attraktiver Natur- und Erholungsräume werden aufgewertet und zu Naturerlebnispärken. Grossräumige ökologische Vernetzung durch Landwirtschaftsland. Bei steigendem Raumbedarf grosser Flüsse wegen veränderten Abflussregimen und häufigeren Hochwassern werden die Retentionsräume zur Abwendung der Gefahren für Städte und Agglomerationen naturnah gestaltet.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- naturräumliche Voraussetzungen: ökologisch wertvolle Flusslandschaften, hochwasser-gefährdete Flussabschnitte; physische Voraussetzungen, damit Aufwertung mit angemessenem Aufwand möglich ist
- Nähe zu besiedelten Gebieten bzw. vorhandene Erholungsnachfrage
- politisch-gesellschaftlicher Entscheid zur Renaturierung auf Kosten intensiv nutzbarer Flächen

### Konsequenzen der Entwicklung

Die Vor- und Nachteile sind primär vom Standort der Gemeinde abhängig (im Aufweitungsbereich der Flüsse oder im Naturpark?)

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: attraktivere Naherholungsgebiete

ökologisch: Flüsse werden als Lebensraum aufgewertet

wirtschaftlich: Retentionsräume sind die billigste Hochwasserschutzmassnahme, sofern der Landerwerb nicht überproportional teuer wird (was in diesem Landschaftsraum jedoch kaum zu erwarten ist)

#### *Nachteile:*

wirtschaftlich: Flächenkonkurrenz (mit landwirtschaftlicher Nutzung, allenfalls auch mit Gewerbe), dadurch erhöhte Nachfrage in höher gelegenen Gebieten und Bodenverteuerung

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Innovationen in der Landschaftsplanung
- Haushälterischer Umgang mit der verbleibenden ebenen Fläche: Verdichtete Siedlung

## **Entwicklungsoption C8: Fortschreitende Landschaftszerschneidung**



### **Optionsbeschreibung**

Verbreiterte Verkehrsträger oder die Ausdehnung von Infrastrukturen (Bahn, Strassen, Energietransport) erhöhen die Barrierewirkung, wodurch die Landschaftszerschneidung verstärkt wird. Naturnahe Lebensräume, insb. für Grosssäuger, werden getrennt; es entstehen Schneisen durch Erholungsgebiete.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- viel Infrastruktur; Lage in der Nähe von Agglomeration oder in Infrastrukturkorridoren

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

ökologisch: Bündelung von Verkehr und Infrastruktur kann effizient sein, wenn künstliche Wildwechselbrücken und Lärmschutz vorhanden sind

wirtschaftlich: in gewissen Fällen bessere Erreichbarkeit der Gemeinde durch die Infrastrukturen

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Lärm; schlechte Zugänglichkeit von Erholungsgebieten; unattraktive Schneisen

ökologisch: Trennung naturnaher Lebensräume; eingeschränkter Lebensraum für Grosswild

wirtschaftlich: Standortattraktivität sinkt infolge Beeinträchtigung der Lebensqualität, wenn dies von der Erreichbarkeit durch die Infrastrukturen nicht wett gemacht werden kann

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Grossräumige ökologische Vernetzungsräume ausscheiden
- Hinweise auf Verkehrspolitik, Infrastrukturpolitik

## **Landschaftsraum D: Hügellandschaften der Voralpen und des Jura**

### **Landschaftsbeschreibung:**

Hügellandschaften umfassen die besiedelten Gebiete der Hügelzüge von Jura und Voralpen. Die Landschaften haben oft einen typischen Siedlungs- und Landnutzungscharakter.

### **Beispiele:**

Appenzellerland, Emmental, Napfgebiet sowie praktisch der gesamte mittlere und südliche Jura (abgesehen von den naturnahen Landschaften)

### **Visualisierung:**

Heutiger Zustand der Hügellandschaften:



## Allgemeine Betrachtungen zu Landschaftsraum D

Im Landschaftsraum D „Hügellandschaften der Voralpen und des Jura“ wurden sieben landschaftsrelevante Entwicklungsoptionen identifiziert, welche auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben sind:

- D1. Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen
- D2. Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes
- D3. Regionale Naturparks für sanften Tages- und Wochenendtourismus
- D4. Intensive Waldnutzung
- D5. Windkraftwerke zur Energieproduktion
- D6. Ausdehnung der Naturräume
- D7. Abnahme der Bevölkerung

Wichtige übergeordnete Entwicklungstrends, welche das Eintreffen dieser Optionen beeinflussen, sind nach Meinung der Experten vor allem der Bevölkerungszuwachs, bzw. die Stagnation in bestimmten Gebieten oder der Anstieg des Erdölpreises, aber auch die politische Deregulierung und der Abbau produktionsorientierter Subventionen in der Landwirtschaft.

### Zusammenspiel von Entwicklungsoptionen

Die Entwicklungen können teilweise parallel verlaufen, andere schliessen sich am selben Standort grösstenteils aus. Beispielsweise wird ein Bevölkerungsrückgang (D7) mit vielen Formen der Nutzungsverschiebung (D3, D4, D5, D6) als vereinbar gesehen. Als am selben Standort sich gegenseitig ausschliessend werden naheliegenderweise eine flächige Ausdehnung des Siedlungsgebietes und eine Abnahme der Bevölkerung erachtet (D2 und D7), sowie die Ausdehnung der Naturräume und gleichzeitige intensive Waldnutzung (D4 und D6).

### Auswirkungen auf andere Landschaftsräume

Bei flächenhafter Ausdehnung des Siedlungsgebietes (D2) in diese Regionen besteht die Gefahr einer weiteren Ghettoisierung in urbanen Gebieten, aus denen vermögende Bevölkerungsteile abwandern.

Intensive Waldnutzung (D4) und Windkraftgewinnung (D5) wird analog auch in naturnahen Landschaften einsetzen. Eventuell entsteht hier Konkurrenz zu naturnahen Landschaften.



## Entwicklungsoption D1: Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen



### Optionsbeschreibung

Siedlungen mit schlechter Verkehrsanbindung werden zu Wochenend-Destinationen für Leute aus den Städten oder zu Wohnsitzen für aktive Pensionierte. Zunahme des MIV, dementsprechend müssen die Strassenzubringer ausgebaut und unterhalten werden.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- attraktive Landschaft; natürliche Umwelt mit Erholungswert; ev. Höhenlagen, an denen auch im Sommer die Nächte kühl sind
- Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten, mit Vorteil bei Spezifizierung der Nutzungsinfrastruktur (z.B. Trennung von Wanderwegen, Radwegen und MIV)
- gute Erreichbarkeit von regionalen Zentren für Einkauf und Versorgung
- Vergleichsweise günstiges Wohnangebot (Baulandpreise)

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Austausch und neue Impulse durch Kontakte zu Wochenendgästen; Zuzug von aktiven Pensionierten, die sich eventuell am politischen Leben beteiligen und damit mithelfen, die Unabhängigkeit der Gemeinde länger aufrechtzuerhalten

ökologisch: Erleichterung der Pflege der Kulturlandschaft, wenn die Landwirte mehr Möglichkeiten für Nebenerwerb erhalten; Wochenendgäste unterstützen potentiell die Bestrebungen zur Erhaltung kulturbedingter Ökosysteme.

wirtschaftlich: Das Baugewerbe sowie das Gastgewerbe und Freizeitanbieter (inkl. Agrotourismus) profitieren. Günstige Baulandpreise können auch für Pendler attraktiv.

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: grosse Verkehrsbelastung für die ansässige Bevölkerung, wenn der motorisierter Verkehr nicht kanalisiert wird; Wochenendgäste können als störend empfunden werden; Überalterung der Bevölkerung; eventuell saisonal schwankende Bevölkerungszahlen; abnehmende Attraktivität der Landschaft bei Zersiedelung

ökologisch: Belastung durch Abfall; Störung der Wildtiere durch Erholungssuchende; Mehrverkehr, zunehmende Bausubstanz/Bodenversiegelung

wirtschaftlich: mögliche wetterabhängige Schwankungen des Gästeaufkommens; Wochenendgäste erhöhen nicht in jedem Fall die Wertschöpfung (bringen Vorräte mit), beanspruchen aber die Infrastruktur (Verkehrswege, Kanalisation, Wasserversorgung etc.), welche auf Spitzenlasten (z.B. am Wochenende) ausgelegt sein muss.

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- klare Raumplanung mit konsequentem Vollzug der Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet
- Ausweisung von Entwicklungszonen in regionalen Planungsverfahren, die mit öV im Hinblick auf Erholungssuchende und SeniorInnen ausgestattet werden müssen.
- partizipative Entscheide: die lokale Bevölkerung muss die Entwicklung der Gemeinde bzw. des Tals mittragen



## Entwicklungsoption D2: Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes



### Optionsbeschreibung

An attraktiven und gut erschlossenen Wohnlagen entstehen peri-urbane Einfamilienhaus-Quartiere, Villen und Landhäuser mit viel Umschwung. Ehemalige Fabrik- und Landwirtschaftsgebäude werden zu modernen Wohnungen umgenutzt. Der MIV nimmt zu; dementsprechend müssen die Strassenzubringer ausgebaut und unterhalten werden.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- Je nach Infrastrukturangebot werden andere Bevölkerungsgruppen zuziehen: eine gute öV-Anbindung sowie Schulen und Kinderbetreuungsplätze sind attraktiv für Familien; ältere Leute benötigen eine gute Gesundheitsversorgung (Spitex etc.); bei einer auf MIV ausgerichteter Verkehrsinfrastruktur ziehen gut verdienende Paare zu.
- verfügbare Gebäudesubstanz: Fabrikhallen, landwirtschaftliche Gebäude
- Steuerfuss (zumindest mitentscheidend bei der Wohnortswahl, wenn Alternativen vorhanden sind), Boden- und Immobilienpreisniveau

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Bevölkerungsgruppen, die ein aktives Dorfleben suchen, können viele Möglichkeiten zur individuellen Entfaltung finden und eine lebendige und vielfältige Gesellschaft aufbauen; ev. ziehen aktive Pensionierte zu, die sich am politischen Leben beteiligen und damit mithelfen, die Unabhängigkeit der Gemeinde aufrechtzuerhalten

ökologisch: haushälterische Bodennutzung durch Umnutzungen

wirtschaftlich: vielfältiges Potential für ein Angebot im Dienstleistungs- und Freizeitbereich; Zunahme des Steuersubstrats, wenn zahlungskräftige Einwohner zuziehen

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Verdrängung von Erholungsräumen mit öffentlichem Zugang durch Privatgrundstücke; Wandel der Bevölkerungszusammensetzung und ev. Segregation, d.h. schlechte Integration der Bevölkerung neuer EFH-Quartiere; dadurch Identitätsverlust

ökologisch: Verlust der Kulturlandschaft durch Versiegelung und Zersiedelung (wenn zusätzliche EFH-Zonen ausgeschieden werden, statt Gebäudesubstanz umzunutzen); hoher individueller Raum- und Energiebedarf bei Umnutzungen (sofern nicht saniert wird)

wirtschaftliche Ungleichheiten: Konzentration guter Steuerzahler in steuergünstigsten Gemeinden bzw. solchen mit geringem Bodenpreisniveau; Wertverlust grosser Infrastruktur (Wasserver- und -entsorgung, Strassen- und Wegnetz), da Gemeinden sie zu lange nicht unterhalten; dadurch Abwärtsspirale: Steuerlast für nachfolgende Generation, sinkende Attraktivität der Gemeinde)

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Finanzausgleich; z.B. auch Partnerschaften mit peripheren Gemeinden wo explizit ökologische Anliegen gefördert werden (Finanzierung der Landschaftspflege)
- vor Erstellung neuer Quartiere Brachen (Industrie, Landwirtschaftsgebäude) umnutzen
- klare Raumplanung mit konsequentem Vollzug der Trennung von Bau- und Nichtbaugelände; Vorgabe von minimalen statt maximalen Ausnutzungsziffern

## Entwicklungsoption D3: Regionale Naturparks für sanften Tages- und Wochenendtourismus



### Optionsbeschreibung

Es entstehen regionale Naturparks für einen sanften Tages- und Wochenendtourismus. Dabei erfüllt die Landwirtschaft primär die Pflege der Kulturlandschaft und den Unterhalt der Freizeitinfrastruktur (Wanderwege, Picnic-Areale, Bildungs- und Erlebnispfade). Hofläden und –restaurants sowie Schlafen im Stroh und Bed & Breakfast werden auf landwirtschaftlichen Betrieben eingerichtet.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- Nähe zu regionalen Zentren, Erreichbarkeit für Besucher aus den Agglomerationen
- Erschliessung mit öffentlichem Verkehr, insbesondere an Tagen und Tageszeiten, die für Wandernde relevant sind; geringe Verkehrsbelastung (Kanalisation)
- natürliche Umwelt mit Erholungswert; abwechslungsreiche Landschaften
- professionelle Vermarktung und überregionale Koordination sind von Vorteil

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: die überkommunale Zusammenarbeit wird nötig und kann, ev. auch in anderen Bereichen, zu positiven Ergebnissen führen (z.B. bei Gemeindefusionen); die lokale Bevölkerung profitiert von der gepflegten Landschaft und von unterhaltenen (Wander-)Wegen; die Naturnähe wird zu einem wichtigen Imagefaktor

ökologisch: Förderung der ökologischen Vielfalt, da sie für Erholungssuchende wichtig ist; optimale Erhaltung natürlicher Ressourcen

wirtschaftlich: alternative Einkommensquelle für Landwirte; die Abnahme des Steuer-substrates kann durch para-landwirtschaftliche Einnahmen ev. gebremst werden; bessere Überlebenschancen für einzelne Landwirtschaftsbetriebe sowie vor- und nachgelagerte Betriebe; ev. Erfolg mit Nischenangeboten

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: viele Landwirte sehen sich als Produzenten von Nahrungsmitteln und haben Mühe mit der Rolle als Pfleger der Landschaft; Bevölkerungszahl stagnierend bis abnehmend

ökologisch: Abfälle; Störung von Wildtieren; Gefahr von zusätzlichen Erschliessungsstrassen (Versiegelung) bei zunehmendem Tourismus auf dem Bauernhof

wirtschaftlich: im Durchschnitt aller Regionen ist kaum ein grosses Wachstum möglich

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Verweis auf Agrarpolitik: damit die Landwirtschaft tatsächlich Wanderwege unterhält, müssten neue Rahmenbedingungen geschaffen werden; Direktzahlungen für landschaftspflegerische Leistungen sollten sich an den konkreten, ortsbezogenen gesellschaftlichen Erwartungen orientieren.
- partizipative Ansätze, um die Mitwirkung der lokalen Bevölkerung (insbesondere der Landwirte) zu erzielen

## Entwicklungsoption D4: Intensive Waldnutzung



### Optionsbeschreibung

Es wird grundsätzlich auf eine intensive Nutzung der Wälder zur Gewinnung nachwachsender Rohstoffe inkl. Energieholz gesetzt. Als Folge entstehen grosse Sägereien und entsprechende Holzlager. Zudem müssen grosse Erschliessungsstrassen zu den Wäldern gebaut und unterhalten werden.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- die Topographie muss eine effiziente Erschliessung der Waldstücke erlauben (wenig Neigung, Höhe ü.M.), und der Boden das Wachstum der erwünschten Waldarten erlauben
- gesellschaftliche Akzeptanz: diese Art Waldbau kann als landschaftlich wenig attraktiv empfunden werden, darum Konzentration auf wenig besiedelte und kaum touristische Gebiete

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

wirtschaftlich: kurzfristig wenig, mittelfristig Holzerträge; Arbeitsplätze (wenige im ersten Sektor, Waldwirtschaft)

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: das Landschaftsbild ist wenig attraktiv; da nur wenig attraktive Arbeitsplätze geschaffen werden können, droht die Bevölkerung dennoch abzuwandern; die Verwaltung fällt je nach Exposition anders aus und wird unter Umständen nicht immer als ästhetisch wahrgenommen.

ökologisch: die Multifunktionalität des Waldes wird eingeschränkt; Plantagenwirtschaft ist häufig monokulturell und beeinträchtigt die natürliche Artenvielfalt

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Hinweis zur Waldpolitik: eine intensive Nutzung des Waldes mit grossflächigen Waldreservaten zur Kompensation zu verbinden; Vorgabe minimaler ökologischer Nutzungskriterien im (neuen) Waldgesetz

## **Entwicklungsoption D5: Windkraftwerke zur Energieproduktion**



### **Optionsbeschreibung**

An windexponierten Lagen, v.a. im Jura, werden umfangreiche Windkraftanlagen erstellt. Das Landschaftsbild wird von Windrädern, Hochspannungsleitungen und Erschliessungsinfrastruktur geprägt.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Windexposition, geringe Besiedlungsdichte

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

ökologisch: weitgehende Offenhaltung der Landschaft; Energiegewinnung ohne Schadstoffausstoss und Abwärme

wirtschaftlich: Wertschöpfung; Steuereinnahmen; garantierte Einnahmen für Grundeigentümer bei wenig Aufwand

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

ökologisch: ev. Störfaktor für Vögel; es gibt aber weniger ökologische, als landschaftsschützerische Nachteile

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Hinweis auf Energiepolitik: unterirdische Verlegung der Stromleitungen und Generatorenhäuser

## Entwicklungsoption D6: Ausdehnung der Naturräume



### Optionsbeschreibung

Infolge des Rückgang der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung dehnen sich die Naturräume aus. Es folgt die Verbuschung bzw. Einwaldung von ungenutztem Landwirtschaftsland.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- gewisse Siedlungsferne bzw. Abwanderung der Bevölkerung
- aufgrund Topographie geringe ökonomische Nutzungseignung für Land- und Forstwirtschaft

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: vorübergehend kann der Erholungswert für die Bevölkerung zunehmen

ökologisch: Lebensraum für Wildtiere und Pflanzen; zunehmende Artenvielfalt während der ersten 20-30 Jahren, anschliessend stagniert bzw. nimmt die Artenvielfalt ab (im Vergleich zu einer heutigen, gepflegten Kulturlandschaft)

wirtschaftlich: Kosteneinsparungen in der Land- und Forstwirtschaft (inkl. Erschliessungsstrassen)

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Wegfall der Bauernfamilien

ökologisch: langfristig nimmt die Artenvielfalt, die auf landwirtschaftliche Nutzung angewiesen ist, ab; überalterte Bestände im Wald wegen einseitig aufgebauten Altersklassenwald

wirtschaftlich: Wegfall von Betrieben des 1. Sektors (inkl. vor- und nachgelagerte Stufen)

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- planerische Ausscheidung von ökologischen Vorrangflächen
- Hinweis auf Agrarpolitik: gezielte Abgeltung der Pflege bzw. der Offenhaltung ökologisch wertvoller Wiesen über die ÖQV etc.

## **Entwicklungsoption D7: Abnahme der Bevölkerung**



### **Optionsbeschreibung**

Die Bevölkerung nimmt ab, vor allem in ehemaligen Industriestädten und –dörfern, insbesondere im Jura. Der Service public zieht sich zurück. Die Bausubstanz zerfällt oder wird an gewissen Orten zurückgebaut.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Entfernung von grösseren Zentren; lokale Wirtschaft stark abhängig vom 2. Sektor, der wenig diversifiziert ist

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

ökologisch: mehr Wildnis und Biodiversität durch Rückbau; insbesondere Lebensräume für Pionierpflanzen

wirtschaftlich: Kosteneinsparungen bei Erschliessung und Unterhalt von Infrastruktur

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Abwanderung; dadurch zunehmend verunmöglichte Gemeindeautonomie

ökologisch: Gefahr nicht sanierter Altlasten auf ehemaligen Industriearealen

wirtschaftlich: Krise für Gemeinden; hohe Gesundheitskosten wegen Überalterung der Bevölkerung; Abbau von Arbeitsplätzen

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- konsequente Forderung nach Rückbau



# Landschaftsraum E: Mittlere und kleine Bergtäler

## Landschaftsbeschreibung:

Diese Landschaftsräume sind in der Regel dauernd besiedelt, und weisen je nach Standort sehr unterschiedliche Wirtschaftsstrukturen auf. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die besiedelten Talsohlen und bewirtschafteten Hänge, und nicht auf die angrenzenden Naturräume (vgl. Landschaftsraum F).

## Beispiele:

*mittlere Täler:* Goms, Surselva, Misox

*kleinere Täler:* Sernftal, Bleniotal

## Visualisierung:

Heutiger Zustand der mittleren Bergtäler (Beispiel oben) und der kleinen Bergtäler (Beispiel unten):





## **Allgemeine Betrachtungen zu Landschaftsraum E**

Im Landschaftsraum E „Mittlere und kleine Bergtäler“ wurden vier landschaftsrelevante Entwicklungsoptionen identifiziert, welche auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben sind:

- E1. Regionale Naturpärke
- E2. Konzentration der Bevölkerung und des service public auf die regionalen Zentren
- E3. Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion
- E4. Zusätzliche Warnsysteme und Schutzverbauungen

Wichtige übergeordnete Entwicklungstrends, welche das Eintreffen dieser Optionen beeinflussen, sind nach Meinung der Experten vor allem die politische Deregulierung, aber auch der Abbau produktionsorientierter Subventionen in der Landwirtschaft und das Steigen des Erdölpreises.

### **Zusammenspiel von Entwicklungsoptionen**

Die Entwicklungen können teilweise parallel verlaufen, andere schliessen sich am selben Standort grösstenteils aus. Beispielsweise geht vermutlich der Ausbau der Energieproduktion (E3) mit einer Bevölkerungsverschiebung zu den regionalen Zentren (E2) und auch mit dem Ausbau der Schutzverbauungen (E4) einher.

### **Auswirkungen auf andere Landschaftsräume**

Insbesondere die alpinen Tourismusgebiete und die alpinen naturnahen Landschaften sind stark beeinflusst durch die Entwicklungen, welche in benachbarten Bergtälern stattfinden. Vor allem die touristische Ausrichtung benachbarter Gebiete muss koordiniert werden (Suche nach lokalen und regionalen Nischenprodukten und -Angeboten).

In den regionalen Zentren findet allenfalls eine Verschiebung des Arbeitsmarktes statt (z.B. hin zu Energieproduktion oder Tourismus).

## Entwicklungsoption E1: Regionale Naturpärke



### Optionsbeschreibung

Es bilden sich regionale Kooperationen mit den touristischen Zentren. Die mittleren und kleinen Bergtäler funktionieren als Anbieter von attraktiven Kulturlandschaften oder von Nischenprodukten (z.B. Naturtourismus, Wellness oder Trendsportarten wie Canyoning oder Freeriding). Die Land- und Forstwirtschaft stellen örtlich Kulturlandschaften und Wildnis bereit. Die Siedlungen bleiben als Zweitwohnungsdörfer erhalten. Bestimmte Gebiete erhalten das Parklabel.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- natürliche Umwelt mit Erholungswert; unverbaute Landschaftskammern; frische Luft; für Trendsportarten geeignete Landschaft (z.B. Bade- und Canyoning-Gewässer)
- naturnah bzw. wenig intensiv produzierende, vielfältige Landwirtschaft
- Offenheit der Bevölkerung, den Touristen positiv zu begegnen, und Akzeptanz das Parklabel zu tragen
- ausgebauter, regelmässiger Anschluss an den öffentlichen Verkehr

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: neue Branchen bringen der Bevölkerung Impulse; potenzieller dauerhafter Zuzug von Touristen

ökologisch: Offenhaltung einer artenreichen Kulturlandschaft

wirtschaftlich: Produzenten und Anbieter von Nischenprodukten bringen Steuersubstrat und Einkommen für die Bevölkerung; Bundesgelder für Pärke

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: traditionell abgeschlossene Dorfgemeinschaften müssen sich öffnen

ökologisch: Zusätzlicher Verkehr; ev. zusätzliche Bauten ausserhalb der Bauzone; Gefährdung ruhebedürftiger Tierarten durch Trendsportarten; relativ bescheidene Einnahmen aus dem Tourismus, weil das Niveau und die Qualität der Infrastruktur geringer bleibt als im urbanen Raum und in alpinen Tourismusgebieten

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- klare Begrenzung der Bauten ausserhalb Bauzonen
- überregionale, planerische Festlegung von Zonen, die nicht verbaut werden dürfen (z.B. für mehrere Talschaften), verbindlichere Umsetzung von Richtplänen
- Gesetz und Verordnungen zu Regionalen Naturpärken

## **Entwicklungsoption E2: Konzentration der Bevölkerung und des service public auf die regionalen Zentren**



### **Optionsbeschreibung**

Die Bevölkerung wandert aus entlegenen Siedlungen ab, in der Regel zu den regionalen Zentren und Kleinzentren. Die Landschaft verwildert (Waldzunahme) und die bauliche Infrastruktur zerfällt in verlassenen Gebieten. Die sichtbaren Konsequenzen von Naturgefahren nehmen zu, da sich Investition in Schutzeinrichtungen nicht mehr lohnt (Übersäuerungen durch Wildbäche und Murgänge und Windwurf im Wald).

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- Gemeinden die überaltert sind und tiefe Geburtenraten aufweisen
- wenig öffentlicher Verkehr
- dominanter 1. Sektor; wenig wirtschaftliche Potentiale
- Nähe zu bisherigen oder neuen regionalen Zentren

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

wirtschaftlich: Kosteneinsparungen, da keine flächendeckende Infrastruktur mehr nötig ist

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Verlust der ortsbezogenen Identifikation der Bevölkerung (verstärkt durch Gemeindefusionen); ev. verstärktes Risiko von Naturgefahren für die tiefer gelegenen Regionen

ökologisch: nach 20-30 Jahren Artenverlust auf einwachsenden, floristisch wertvollen Landwirtschaftsflächen

wirtschaftlich: abnehmendes Steuersubstrat aufgrund der Entvölkerung (ausser bei Fusion mit Zentrumsgemeinden)

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- Definition von Räumen, in denen die öffentliche Hand künftig keine oder weniger Subventionen ausrichtet
- Definition dieser Räume in partizipativen Prozessen unter der regionalen Bevölkerung

## **Entwicklungsoption E3: Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion**



### **Optionsbeschreibung**

Bestehende Wasserkraftanlagen werden vergrößert und zusätzliche gebaut, sowie Windkraftwerke erstellt. An besser zugänglichen Orten wird der Wald für Energieholz intensiv genutzt. Es folgen Sägereien. Eventuell werden auch Energieholz-Plantagen auf Landwirtschaftsland angelegt.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- naturräumlich: geologisch stabiler Untergrund, Windexposition, für Talsperren geeignete Talverengungen
- infrastrukturell: bereits bestehende, ausbaufähige Kraftwerke und Leitungen
- Akzeptanz der Bevölkerung

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

wirtschaftlich: höhere Wasserzinsen bzw. Steuereinnahmen bei Windkraftnutzung, Standortgemeinde profitiert automatisch von steigenden Einnahmen durch Energieverkauf

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

ökologisch: Restwasserproblematik; verstärkter Schwall und Sunk; Gefährdung verschiedenster Biotope durch ausgetrocknete Fluss- und Bachläufe

wirtschaftlich: Nachhaltigkeit der Rendite ist ev. fraglich (Investitionsrisiken, Verschuldung)

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- gesellschaftlichen Konsens und Konzepte für intensive Energieproduktion erarbeiten
- Rahmenbedingungen für ökologische und landschaftlich verträgliche Kraftwerke
- räumliche Konzentration der Energieproduktion fördern: keine gleichmässige Verteilung über die ganze Landschaft

## Entwicklungsoption E4: Zusätzliche Warnsysteme und Schutzverbauungen



### Optionsbeschreibung

Siedlungen und Infrastrukturanlagen in abgelegenen Gebieten werden weiterhin geschützt, auch wenn infolge der Klimaerwärmung mit zunehmenden Naturgefahren zu rechnen ist (z.B. Schutzwälle gegen Übersaarungen infolge Murgängen aus auftauenden Permafrostzonen).

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- potenziell alle Regionen in bisherigen Permafrostzonen und mit steilen Hängen
- Verfügbarkeit der finanziellen Ressourcen und politischer Wille

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Gemeinden können dank der Hilfe von aussen grundsätzlich überleben.

ökologisch: Wenn die landwirtschaftliche Bevölkerung nicht abwandert, können ökologisch wertvolle Wiesen infolge der landwirtschaftlichen Nutzung weiterhin erhalten werden.

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Abhängigkeit vom Goodwill der Bevölkerung in der übrigen Schweiz, die das Ganze finanziert; eventuell Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

ökologisch: Verbauungen können der Förderung natürlicher Schutzwälder entgegenwirken

wirtschaftlich: Je nach Regelung müssen sich die Standortgemeinden an der Finanzierung der Schutzbauten beteiligen, was eventuell sehr kostspielig sein kann.

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Grossräumige (zusätzliche) Schutzverbauungen müssen grundsätzliche regionale Konzepte zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung der betreffenden Regionen voraussetzen

# **Landschaftsraum F: Naturnahe Landschaften in Voralpen, Alpen und Jura**

## **Landschaftsbeschreibung:**

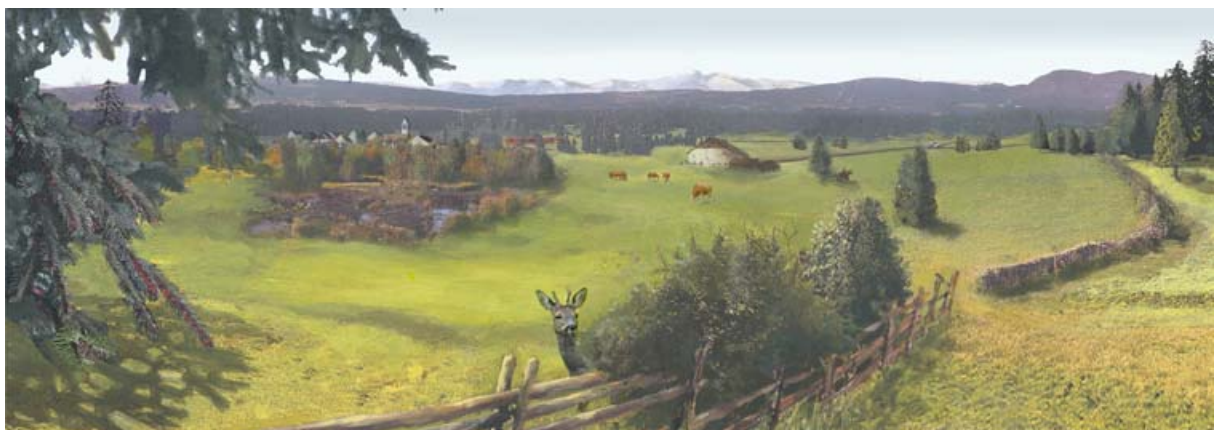
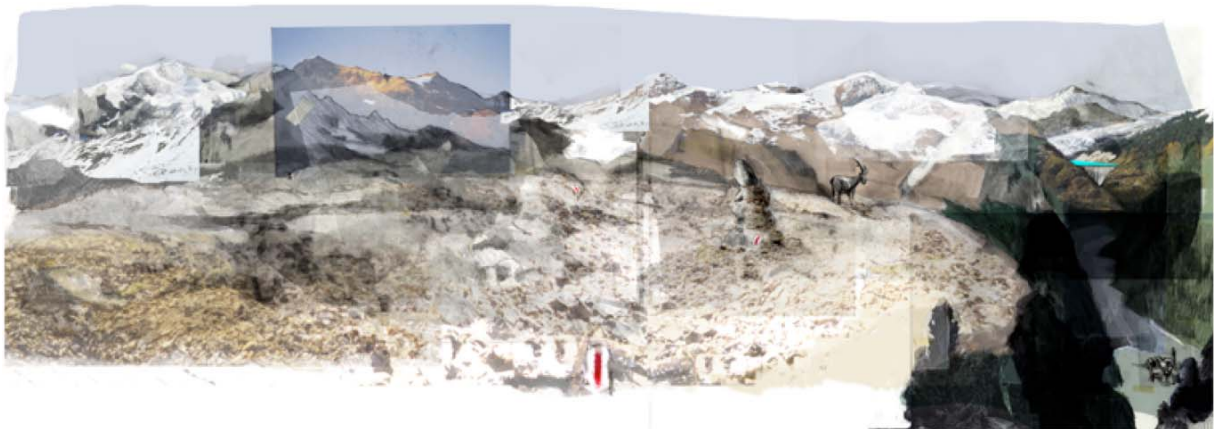
Diese Landschaften sind meist nur temporär besiedelt. Diese Regionen umfassen noch immer weiträumige Naturlandschaften, mit wenig intensiver landwirtschaftlicher oder touristischer Nutzung. Flächenmässig machen sie den Grossteil des Alpenraumes aus. Im Jura finden sich kleinere isolierte Gebiete.

## **Beispiele:**

Urnerboden, Gotthard-Gebiet, Hochalpen, Chasseral

## **Visualisierung:**

Heutiger Zustand der naturnahen Landschaften (je ein Beispiel für Alpenraum und Jura):



## Allgemeine Betrachtungen zu Landschaftsraum F

Im Landschaftsraum F „Naturnahe Landschaften in Voralpen, Alpen und Jura“ wurden vier landschaftsrelevante Entwicklungsoptionen identifiziert, welche auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben sind:

F1. Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur

F2. Regionale Naturparks

F3. Wildniszunahme

F4. Weiter ausgebaute Infrastruktur zur Energieproduktion und zum Energietransport

Wichtige übergeordnete Entwicklungstrends, welche das Eintreffen dieser Optionen beeinflussen, sind nach Meinung der Experten einerseits vor allem die zu nehmende Mobilitätsnachfrage, andererseits auch die Freizeitorientierung und Individualisierung der Gesellschaft, die alternde Bevölkerung sowie die politische Deregulierung und der Abbau produktionsorientierter Subventionen in der Landwirtschaft.

### Zusammenspiel von Entwicklungsoptionen

Die Entwicklungen können teilweise parallel verlaufen, andere schliessen sich am selben Standort grösstenteils aus. Beispielsweise wird der intensive Ausbau der touristischen Infrastruktur (F1) als schlecht vereinbar mit der Einrichtung regionaler Naturparks (F2) gesehen. Die übrigen Optionen schliessen sich nach Meinung der Experten weniger aus.

### Auswirkungen auf andere Landschaftsräume

Beim Ausbau der touristischen Infrastruktur (F1) in naturnahen Landschaften werden die alpinen Tourismuszentren gezwungen, ihr eigenes Angebot stärker abzugrenzen. Bei dieser Entwicklung wird das Verkehrsaufkommen im Mittelland und insbesondere in den grossen Tälern zunehmen. Mittlere und kleine Bergtäler können eventuell wirtschaftlich vom Erlebnistourismus profitieren, sind dann aber auch lärmbelastet durch regelmässige Überflüge von Heliski-Transporten.

Bei Einrichtung regionaler Naturparks (F2) und bei Wildniszunahme (F3) steigt bei räumlicher Nähe auch die landschaftliche Attraktivität der alpinen Tourismuslandschaften, der Hügellandschaften und der Bergtäler. Die Wildniszunahme kann jedoch auch die Verkehrsachsen und Verbindungen beeinträchtigen und wirkt sich hier insbesondere auf die Hügellandschaften und Bergtäler aus (z.B. Murgänge, beeinträchtigte Stromleitungen durch umgestürzte Bäume, impulsartige Entleerung von Wasser und Geschiebe durch angestautes Totholz in Wildbächen).

Von der intensivierten Energieerzeugung (F4) profitieren die urbanen Zentren (Stadt-Landausgleich). Alpine Tourismuslandschaften, Hügellandschaften und Bergtäler werden jedoch unattraktiver aufgrund ästhetischer Beeinträchtigungen; es finden sich in der Regel auch geringe Restwassermengen.



## **Entwicklungsoption F1: Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur**



### **Optionsbeschreibung**

Bauernbetriebe und SAC-Hütten werden zu rustikalen Hotels für Wander-, Trecking- und Trendsporttourismus ausgebaut. Dem entsprechend werden Zugangsstrassen und in höheren Regionen auch Schutzanlagen für die Verkehrswege erstellt. Zu SAC-Hütten hin werden Seilbahnen gebaut. Es werden neue, hoch gelegene Skigebiete erschlossen, oder natürliche Gebiete für Heli-Skiing aus alpinen Tourismusregionen genutzt.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- gute Verkehrs- und Siedlungsinfrastruktur mit Verbindungen zu den urbanen Zentren
- Landschaften, die heute schon international bekannt sind (z.B. berühmte Berge)
- hoch gelegene, schneesichere Alpentäler

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: zeitlich befristetes Arbeitsplatzangebot für jüngere Leute

wirtschaftlich: Einnahmen durch Trendsporttouristen sowie ausländische bzw. Mehrtages-Touristen

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: grosse und schnelle Veränderungen im Lebensstil; Tradition und Moderne können in Konflikt geraten

ökologisch: das erhöhte Verkehrsaufkommen und die Neuerschliessung von Naturräumen beeinträchtigen die empfindlichen Ökosysteme mit einer langen Entwicklungs- und Regenerationszeit stark

wirtschaftlich: die hohen Investitionen werden durch die Einnahmen kaum gedeckt; es besteht die Gefahr der Verschuldung

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- strikte räumliche und zeitliche Segregation der Nutzungsarten der verschiedenen Landschaftseinheiten (Vorranggebiete für Natur bzw. Tourismus)

## Entwicklungsoption F2: Regionale Naturpärke



### Optionsbeschreibung

Die Nutzung wird limitiert (sanfter Naturtourismus). Die Land- und Forstwirte pflegen die Landschaft zur Förderung der Biodiversität (im Jura zur Erhaltung der Wytweiden; in den Alpen zum offenen Halten bestimmter Wiesen und Weiden mit hoher Artenvielfalt). Bestimmte Gebiete erhalten das Parklabel.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- schöne, traditionelle Kultur- und Naturlandschaften mit einer ländlichen Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur
- Gebiete mit einer landschaftlichen, naturräumlichen und/oder ökologischen Exklusivität
- Bereitschaft der Bevölkerung, diese Entwicklung und das Label zu tragen (diese ist vermutlich höher in wohlhabenden Gemeinden)
- Innovative Forst- und Landwirte mit Bereitschaft zu Veränderungen im Verantwortungs- und Tätigkeitsfeld
- geringe Steuerlast für Private und KMU, welche durch Innovation neue Nischen nutzen und konkurrenzfähig sind, und nicht nur dem staatlich geförderten „Mainstream“ folgen

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: kulturelle und soziale Stabilität; Innovation und Veränderung erfolgen in kleinen, überblickbaren Schritten; ästhetisch attraktive Kulturlandschaften

ökologisch: vielfältige, artenreiche Kulturlandschaften

wirtschaftlich: Stabilisierung auf gemäßigtem Niveau; ev. verkaufen sich Nischenprodukte aus der Landwirtschaft gut; Bundesgelder für Pärke

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: ev. Abwanderung von jungen Leuten; nur wenige und eher junge Tagestouristen

wirtschaftlich: relativ bescheidene Einnahmen aus dem Tourismus, weil das Niveau und die Qualität der Infrastruktur geringer bleibt als im urbanen Raum und in alpinen Tourismusgebieten

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- regionale Konzepte zur dezentralen Besiedlung
- Finanzausgleich zwischen den verschiedenen Wirtschaftsregionen
- flächendeckender Service Public
- Kombination der Pflege der Landschaft durch den Primärsektor mit einer an die Ziele angepasste Produktion von Regionalprodukten
- Gesetz und Verordnungen zu Regionalen Naturpärken

## Entwicklungsoption F3: Wildniszunahme



### Optionsbeschreibung

Die Land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird gänzlich aufgegeben, nur noch Schutzwälder werden gepflegt. Die Wytweiden im Jura walden ebenfalls ein. Diese Landschaftsveränderungen müssen auch im Kontext der allgemeinen Veränderungen durch die Klimaerwärmung betrachtet werden: die Gletscher gehen weiter zurück und verschwinden teilweise. Grossräumige Hangrutsche und Murgänge nehmen infolge auftauendem Permafrost zu. Die obere Baumgrenze in den Alpen steigt an.

### Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern

- abgelegene, schlecht erschlossene Grenzertragslagen (z.B. nationale Grenzgebiete)
- ländliche Siedlungen mit Überalterung
- Wegfallen von staatlichen Subventionen und Finanzausgleich; dadurch wenig finanzieller Spielraum, um diese Entwicklung aufzuhalten
- Bereitschaft der Bevölkerung, diese Entwicklung zu tragen (diese ist vermutlich höher in wohlhabenden Gemeinden)

### Konsequenzen der Entwicklung

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: Ev. steigt der Zusammenhalt und die Zusammenarbeit in der verbleibenden Bevölkerung, welche den aussergewöhnlichen Naturereignissen "trotzen" möchte.

ökologisch: Die natürlichen Lebensräume verschieben sich räumlich, was sich für bestimmte (seltene) Arten günstig auswirken kann (z.B. entstehen mit der Verbuschung von Landwirtschaftsland vorübergehend neue lichte Wälder, die entsprechend spezialisierten Arten wie dem Auerhuhn neue Lebensräume bieten). Grossflächige, zusammenhängende Wälder bieten Lebensraum für grosse Säugetiere mit hohem Raumbedarf (u.a. auch Grossraubtiere).

wirtschaftlich: eventuell geringe Einnahmen durch Wildnistourismus; nationalökonomische Einsparungen

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Zunehmende Abwanderung; Forst- und Landwirte (also jene Gesellschaftsgruppen mit engster Bindung zur Landschaft) verlieren ihre primären Aufgaben

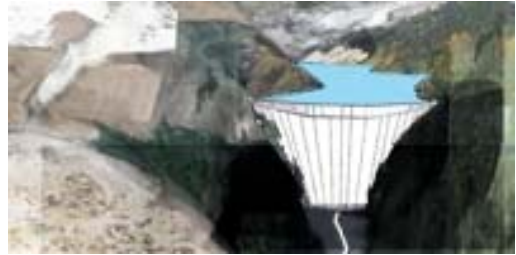
ökologisch: Verlust an vielfältigen und mosaikartig verzahnten Lebensräumen; Waldverdichtung; genereller Artenrückgang; Zunahme von typischen Waldarten auf Kosten von Arten, die Offenland oder lichte Wälder benötigen

wirtschaftlich: Verlust des Primärsektors und damit Fehlen von Regionalprodukten; Bedeutung von Familienbetrieben nimmt ab

### Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll

- Steuerung möglich mittels Landwirtschaftsgesetz, Forstwirtschaftsgesetz und Raumplanungsgesetz
- Zur Verhinderung einer zufälligen Verwilderung können die Steuermechanismen für die Option F2 „Naturpärke“ beigezogen werden.

## **Entwicklungsoption F4: Weiter ausgebaut Infrastruktur zur Energieproduktion und zum Energietransport**



### **Optionsbeschreibung**

Im Jura werden Windkraftanlagen eingerichtet. In den Alpen werden bestehende Stauseen vergrössert und neue gebaut. Entsprechend wird die Infrastruktur ausgebaut.

### **Voraussetzungen des Standortgebietes, welche die Entwicklung fördern**

- naturräumlich: geologisch stabiler Untergrund, Windexposition, für Talsperren geeignete Talverengungen
- infrastrukturell: bereits bestehende Wasserkraftwerke und Leitungen
- wirtschaftlich schwächere Gemeinden auf der Suche nach alternativen Einkommensmöglichkeiten
- wirtschaftsstrukturelle Voraussetzungen wie langfristig verträgliche Vereinbarungen mit Energieproduzenten

### **Konsequenzen der Entwicklung**

#### *Vorteile:*

gesellschaftlich: eventuell verminderte Tendenz zu Abwanderung (aufgrund höherer Steuereinnahmen); damit einhergehend kann eine gute demographische Verteilung bewahrt werden

ökologisch: Energiegewinnung aus erneuerbaren Ressourcen

wirtschaftlich: höhere Wasserzinsen bzw. Steuereinnahmen bei Windkraftnutzung, Standortgemeinde profitiert (je nach Vertrag) von steigenden Energiepreisen

#### *Nachteile:*

gesellschaftlich: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Konfliktpotential, insbesondere bei Polarisierung der Einstellungen in der Bevölkerung

ökologisch: Restwasserproblematik; verstärkter Schwall und Sunk; Gefährdung verschiedenster Biotope durch ausgetrocknete Fluss- und Bachläufe

wirtschaftlich: Abhängigkeit von Grosskonzernen; beeinträchtigter Tourismus (v.a. Naturtourismus); ev. werden kostspielige Verbauungen nötig, um die Infrastruktur zu Energieproduktion und –Transport gegen Naturgefahren zu schützen, Investitionsrisiken

### **Steuermechanismen, auf die im Raumkonzept hingewiesen werden soll**

- gesellschaftlichen Konsens und Konzepte für intensive Energieproduktion erarbeiten
- Rahmenbedingungen für ökologische und landschaftlich verträgliche Kraftwerke
- räumliche Konzentration der Energieproduktion fördern: keine gleichmässige Verteilung über die ganze Landschaft

## 2. Bestimmung der Relevanz der Entwicklungsoptionen für das Raumkonzept Schweiz

Im Sommer 2007 fand eine Umfrage statt, anhand derer die Relevanz der in Kapitel 1 dargestellten Entwicklungsoptionen für das Raumkonzept ermittelt wurde. Befragt wurden die Teilnehmenden der regionalen Foren, welche als zentrales Element bei der Erarbeitung des Raumkonzepts Schweiz zwischen 2007 und 2008 durchgeführt werden.

### 2.1. Vorgehen

#### Stichprobe

Angeschrieben wurden 695 Teilnehmende der regionalen Foren des Raumkonzepts. Diese wurden per Email eingeladen, an der web-basierten, dreisprachigen Umfrage teilzunehmen. Die Befragung fand vom 4.7.07 bis zum 23.8.07 statt.

Die Teilnehmenden wurden aufgefordert, denjenigen Landschaftsraum anzugeben, der für ihre Region und für die von ihnen vertretenen Interessen am wichtigsten war. Danach folgten die Fragen zu diesem Landschaftsraum (siehe 2.2.). Am Ende konnte jede Person entscheiden, ob sie den Fragebogen für weitere relevante Landschaftsräume ausfüllen wollte. Auf diese Weise wurde der Fragebogen 848 mal aufgerufen, wobei bei 262 Fragebögen keine Angaben gespeichert wurden, während 586 der Fragebögen Angaben enthielten. Die Umfrage wurde anonym durchgeführt, jedoch wurden Aufgrund des Vergleichs der IP-Nummern 18 Fragebögen aus der Stichprobe entfernt, weil Grund zur Annahme bestand, dass die selbe Personen einen Landschaftsraum zweimal ausgefüllt hatte. In diesen Fällen wurde der zweite Fragebogen gelöscht. Dies ergibt eine auswertbare Datenbasis von 568 Fragebögen.

Diese Fragebögen stammen von schätzungsweise 300-400 verschiedenen Personen. Da die Umfrage anonym durchgeführt wurde, kann die exakte Zahl nicht angegeben, sondern nur aufgrund der IP-Nummern geschätzt werden. Durchschnittlich hat somit jede Person den Fragebogen für 1-2 Landschaftsräume beantwortet. Abbildung 1 zeigt die Anzahl der Fragebögen, welche zu den einzelnen Landschaftsräumen gemacht wurden. Die urbanen Landschaften wurden bei weitem am häufigsten bewertet, jedoch ist bei allen Landschaftsräumen eine brauchbare Datengrundlage vorhanden.

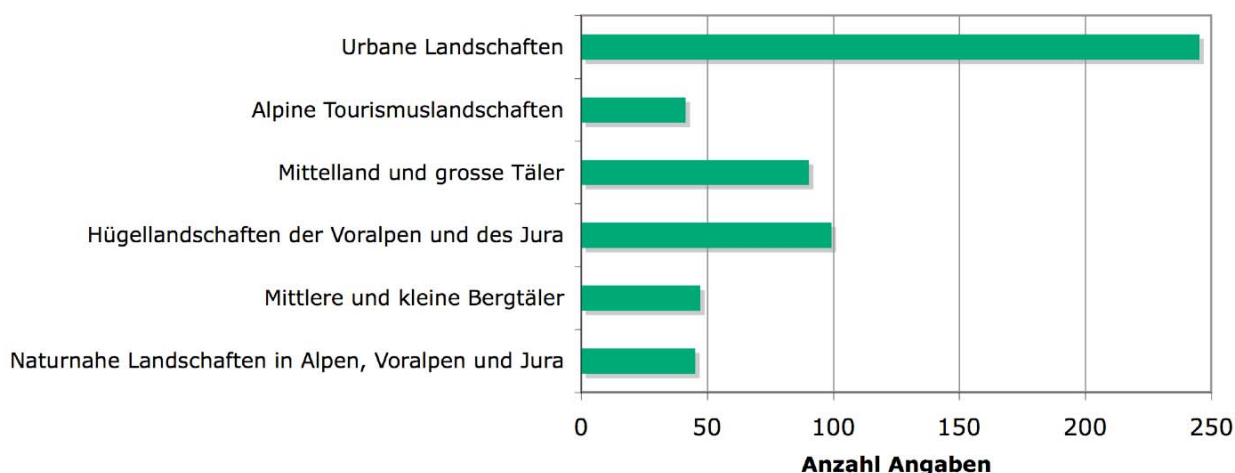


Abb. 1. Anzahl Antworten zu den einzelnen Landschaftsräumen

Die Befragten wurden auch um einige Angaben zu ihrer Person gebeten. Eine dieser Fragen betraf die Zugehörigkeit zu den regionalen Foren. Die einzelnen Foren waren mit 42 bis 74 Personen vertreten. 75 Personen machten keine Angaben zum besuchten Forum. Die Forenzugehörigkeit ist somit sowohl in Bezug auf die absolute Anzahl Personen, als auch auf den Rücklauf relativ ausgeglichen.

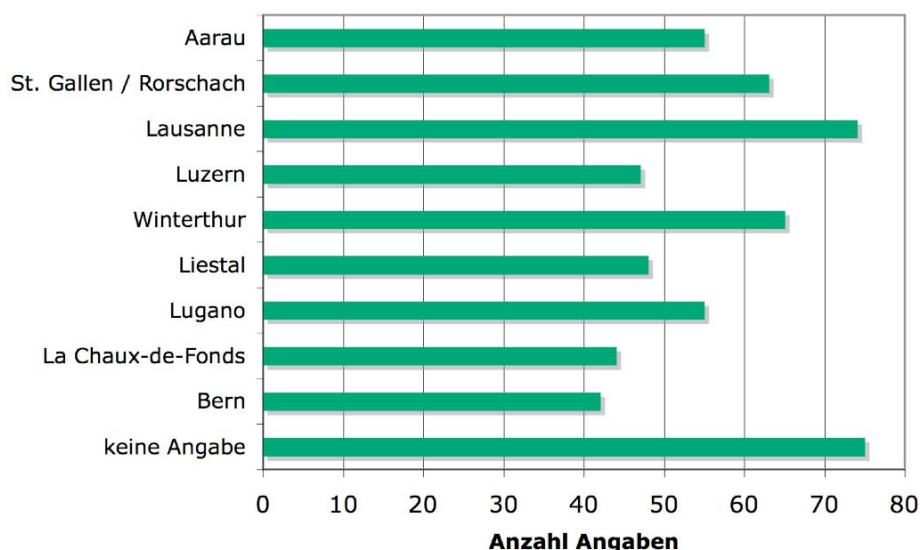


Abb. 2. Anzahl Angaben aus den einzelnen Regionen in Prozent der angeschriebenen Personen

Die Teilnehmenden wurden ausserdem gebeten anzugeben, welche Hauptfunktion sie in den Foren einnehmen (siehe Tab. 2).

Tab. 2. Hauptfunktion der Teilnehmenden in den Foren

Funktion im Forum	Anzahl Angaben
Politische/r Vertreter/in	45
Vertreter/in einer Interessensgruppe	169
Vertreter/in der Verwaltung	129
Fachexperte/in	124
Andere	41

## **Inhalte der Umfrage**

Die Teilnehmenden wurden zunächst gebeten anzugeben, welche Entwicklungsoptionen im betreffenden Landschaftsraum (a) wünschenswert sind und auch aktiv gefördert werden müssten, damit sie umgesetzt werden können, bzw. (b) aktiv zu verhindern versucht werden müssten. Als Bewertungsgrundlage wurden lediglich die unter Kapitel 1 aufgeführten Optionstitel und die Kurzbeschreibungen aufgeführt, nicht jedoch die Visualisierung der Entwicklungen oder die unter Kapitel 1 aufgeführten Angaben zu den Voraussetzungen, Konsequenzen oder Steuermechanismen der Entwicklungen.

Die Teilnehmenden, welche bei einer Entwicklungsoption einen Handlungsbedarf in die eine oder andere Richtung angaben, wurden anschliessend gefragt, für welche landschaftsrelevanten Handlungsfelder ihrer Meinung nach das Raumkonzept Schweiz neue strategische Grundsätze zur Förderung bzw. Verhinderung der jeweiligen Option formulieren soll. Eine Mehrfachauswahl konnte getroffen werden unter den folgenden Bereichen:

*H0. Gehört nicht ins Raumkonzept*

*Handlungsfelder der Raumentwicklung im engeren Sinne:*

- H1. Raumordnungspolitik
- H2. Agglomerationspolitik
- H3. Politik der ländlichen Räume
- H4. Raumplanungsinstrumente
- H5. Raumplanungsrecht

*Handlungsfelder der Raumentwicklung im weiteren Sinne:*

- H6. Regionalpolitik und Tourismus
- H7. Land- und Forstwirtschaft
- H8. Naturgefahren und Wasserwirtschaft
- H9. Natur und Landschaft
- H10. Umweltschutz
- H11. Verkehr
- H12. Infrastrukturen im Bereich Energie, Militär und Sport

## **Vorgehen bei der Auswertung**

Für jeden Landschaftsraum wurde zunächst bestimmt, welche Prozentsätze der Personen, welche den Fragebogen für diesen Landschaftsraum überhaupt ausgefüllt haben, bei den Entwicklungsoptionen einen entsprechenden Handlungsbedarf in die eine oder andere Richtung sahen. Die „Förderer“ und „Verhinderer“ der Option wurden einander in einer Graphik gegenübergestellt (siehe Kapitel 2.2.1).

In einem weiteren Schritt wurden nur noch diejenigen Optionen betrachtet, bei denen der wahrgenommene Handlungsbedarf deutlich war (d.h. bei denen mindestens ein Viertel der Antwortenden einen Handlungsbedarf in eine der Richtungen sah). Die Optionen wurden weiter unterschieden in solche, bei denen der Handlungsbedarf eindeutig Richtung Förderung oder Verhinderung ging (d.h. die dominante Meinung mindestens dreimal so häufig vorkam wie die Minoritätsmeinung) sowie solche Optionen, bei denen Uneinigkeit bestand (d.h. die Minorität mehr als einen Viertel der Meinungen ausmachte). Für jede dieser Optionen wurden anschliessend die drei primären Handlungsfelder ermittelt, für welche die Antwortenden sich wünschen, dass das Raumkonzept strategische



Grundsätze zur Förderung oder Verhinderung dieser Option formuliere. Bei Optionen mit Uneinigkeit bezüglich der Handlungsrichtung wurde zudem angegeben, ob sich diese Forderung nach strategischen Grundsätzen in den jeweiligen Handlungsfeldern eindeutig auf Förderung oder Verhinderung bezog oder auf tendenziell auf beides. Diese Ergebnisse sind in Kapitel 2.2.1. in Tabellen dargestellt.

Als letzter Schritt wurden die Handlungsfelder bzw. Politikbereiche einzeln für sich betrachtet. Nun wurde für jedes Handlungsfeld festgestellt, für welche Entwicklungsoptionen (über alle Landschaftsräume hinweg) die Antwortenden sich im Raumkonzept strategische Grundsätze zur Förderung oder Verhinderung wünschen. Damit ergibt sich für jedes Handlungsfeld eine Art Prioritätenliste. Es wurden jeweils nur diejenigen Entwicklungsoptionen betrachtet, zu welchen mindestens 15 Prozent aller Personen (welche den Fragebogen zum jeweiligen Landschaftsraum ausgefüllt hatten) strategische Grundsätze im Raumkonzept forderten. Diese Ergebnisse sind in Kapitel 2.2.2. dargestellt.

## **2.2. Ergebnisse der Umfrage**

Die Ergebnisse der Internet-Umfrage sind in zwei Abschnitten dargestellt. Zunächst wird für jeden Landschaftsraum separat dargestellt, bei welchen Optionen Handlungsbedarf zur Förderung oder Verhinderung einer Entwicklung gesehen wird, und in welchen Handlungsfeldern dies nach Meinung der Befragten im Raumkonzept thematisiert werden soll (Abschnitt 2.2.1). Anschliessend werden die Prioritäten bezüglich des Handlungsbedarfs für jedes politische Handlungsfeld einzeln betrachtet (Abschnitt 2.2.2).

### **2.2.1. Wahrgenommener Handlungsbedarf und Einbezug im Raumkonzept Schweiz**

In der Folge wird für die einzelnen Landschaftsräume aufgezeigt, bezüglich welcher der in Kapitel 1 beschriebenen Entwicklungsoptionen die Befragten einen Handlungsbedarf sehen. Dabei wird auch dargestellt, welche Optionen die am meisten erwünschten waren. Weiter wird aufgezeigt, für welche landschaftsrelevanten Handlungsfelder das Raumkonzept Schweiz gemäss Angaben der Befragten neue strategische Grundsätze formulieren sollte.

## Landschaftsraum A: Urbane Landschaften

Für den Landschaftsraum „Urbane Landschaften“ wurden 245 Fragebögen ausgewertet. Die Entwicklungsoptionen, die von der Mehrheit als wünschenswert genannt wurden, waren Siedlungswachstum nach innen (83% der Antwortenden), effiziente öV-Systeme in Städten bis zum Agglomerationsrand (79%) und ökologisch aufgewertetes urbanes Siedlungsgebiet (71%). Diese Entwicklungen sind in den Abbildungen 3 und 4 dargestellt, einmal für ein urbanes Gebiet der Alpennordseite, einmal für eine Landschaft der Alpensüdseite.



Abb. 3: Erwünschte Entwicklungsoptionen für urbane Landschaften (Alpennordseite)



Abb. 4: Erwünschte Entwicklungsoptionen für urbane Landschaften (Alpensüdseite)

Bezüglich des wahrgenommenen Handlungsbedarfs ist bei jeder Option eine klare Tendenz sichtbar (Abb. 5). Bei den drei erwünschten Optionen besteht eindeutig Handlungsbedarf zur Förderung, bei den übrigen drei Optionen Handlungsbedarf zur Verhinderung.

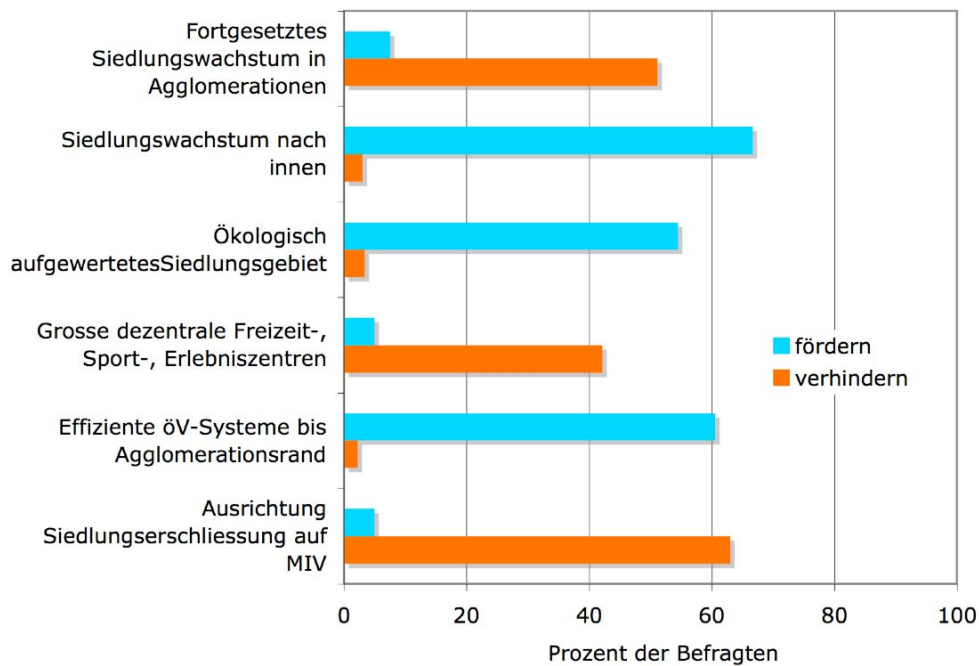


Abb. 5. Wahrgenommener Handlungsbedarf bei den Entwicklungsoptionen für urbanen Landschaften (Prozent aller 245 zu diesem Landschaftsraum befragten Personen)

Tabelle 3 zeigt auf, welche drei Politikbereiche für die Förderung bzw. Verhinderung einer Entwicklungsoption, für die Handlungsbedarf festgestellt wurde, am häufigsten als relevant erachtet werden. Dadurch wird auch ersichtlich, zwischen welchen Politikbereichen Koordinationsbedarf herrscht.

Tab. 3: Optionen mit wahrgenommenem Handlungsbedarf und geforderte Umsetzung im Raumkonzept für den Landschaftsraum „Urbane Landschaften“

Option	Handlungs- richtung*	Formulierung von Strategien primär in den Bereichen	%
1. Fortgesetztes Siedlungswachstum in den Agglomerationen	verhindern (51%)	Agglomerationspolitik	36
		Verkehr	34
		Raumplanungsinstrumente	34
2. Siedlungswachstum nach innen	fördern (67%)	Agglomerationspolitik	57
		Verkehr	49
		Raumordnungspolitik	42
3. Ökologisch aufgewertetes urbanes Siedlungsgebiet	fördern (54%)	Agglomerationspolitik	42
		Natur und Landschaft	39
		Verkehr	31
4. Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	verhindern (42%)	Raumplanungsinstrumente	27
		Agglomerationspolitik	26
		Verkehr	24
5. Effiziente öV-Systeme in Städten bis zum Agglomerationsrand	fördern (60%)	Verkehr	53
		Agglomerationspolitik	51
		Raumplanungsinstrumente	39
6. Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	verhindern (60%)	Verkehr	45
		Agglomerationspolitik	42
		Raumplanungsinstrumente	36

\* dominierende geforderte Handlungsrichtung gemäss Abb. 5



## Landschaftsraum B: Alpine Tourismuslandschaften

Für den Landschaftsraum „Alpine Tourismuslandschaften“ wurden 42 Fragebögen ausgewertet. Die Entwicklungsoptionen, die von der Mehrheit als wünschenswert genannt wurden, waren gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft (76% der Antwortenden) und kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie (52%). Diese Entwicklungen sind in Abbildung 6 exemplarisch für den Sommertourismus dargestellt. In der Visualisierung der Wintertourismuslandschaft (Abb. 7) ist ersichtlich, dass sich – abgesehen von der Klimaerwärmung – nicht viel ändert, da die Wintertourismusbezogenen Entwicklungsoptionen von den Befragten nicht als wünschenswert erachtet wurden.



Abb. 6: Erwünschte Entwicklungsoptionen für alpine Tourismuslandschaften (Sommer)



Abb. 7: Erwünschte Entwicklungsoptionen für alpine Tourismuslandschaften (Winter)

Hier wird bei fünf der sieben Optionen eindeutig Handlungsbedarf gesehen (Abb. 8). Allerdings ist die Richtung des Handlungsbedarfs beim Neubau von Tourismusressorts nicht sehr eindeutig, mit mehr als einem Drittel der Meinungen gegen diese Option. Die zwei erwünschten Optionen sollen auch eindeutig gefördert werden (kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie; gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft), während zwei Optionen eindeutig verhindert werden sollen (fortschreitende lockere Überbauung; Ausrichtung auf Billig- und Massentourismus). Bei zwei Optionen (vor allem bzgl. der Aufgabe der Wintersportinfrastruktur, aber auch bei der Erhaltung des Wintersporttourismus in tieferen Lagen) wird nur wenig Handlungsbedarf gesehen.

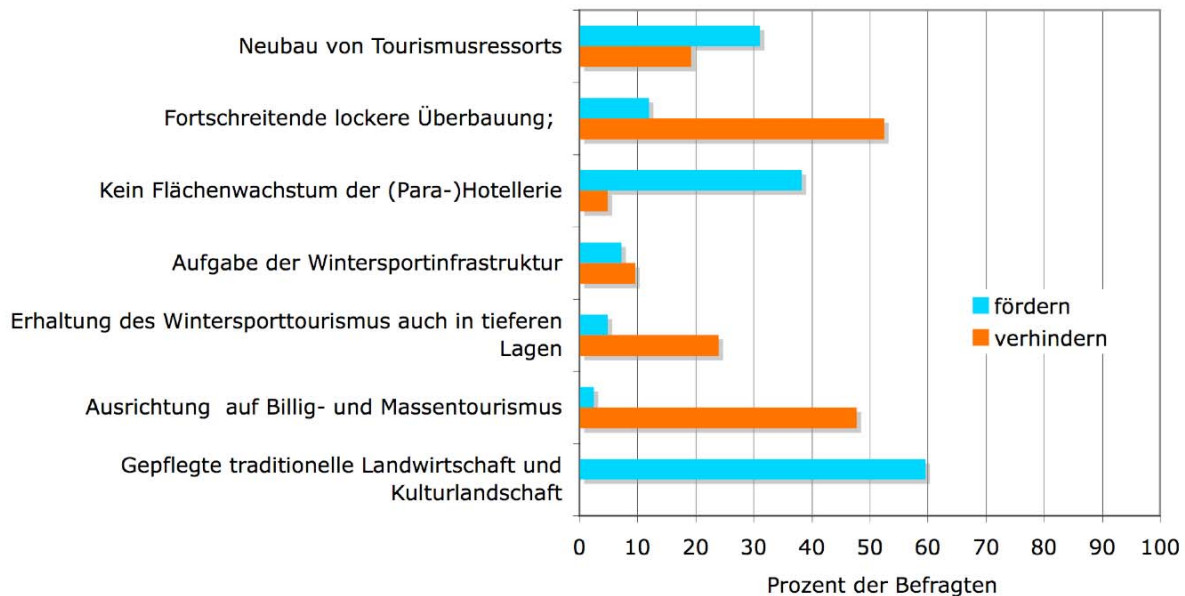


Abb. 8. Wahrgenommener Handlungsbedarf bei den Entwicklungsoptionen für alpine Tourismuslandschaften (Prozent aller 42 zu diesem Landschaftsraum befragten Personen)

Tabelle 4 zeigt auf, welche drei Politikbereiche für die Förderung bzw. Verhinderung einer Entwicklungsoption, für die Handlungsbedarf festgestellt wurde, am häufigsten als relevant erachtet werden. Dadurch wird auch ersichtlich, zwischen welchen Politikbereichen Koordinationsbedarf herrscht. Interessant sind insbesondere auch die wahrgenommenen Verantwortlichkeiten für die Option Neubau von Tourismusressorts, bei welcher unterschiedliche Meinungen bezüglich der grundsätzlichen Handlungsrichtung bestehen. Zwei der Handlungsfelder werden dort primär von den Befürwortern der Option gefordert, während neue strategische Grundsätze im Bereich der Raumplanungsinstrumente von Befürwortern und Gegnern der Entwicklung gleichermassen gefordert werden.

Tab. 4: Optionen mit wahrgenommenem Handlungsbedarf und geforderte Umsetzung im Raumkonzept für den Landschaftsraum „Alpine Tourismuslandschaften“

Option	Handlungs- richtung*	Formulierung von Strategien primär in den Bereichen	%
1. Neubau von Tourismusressorts	Uneinigkeit (31% fördern, 19% verhindern)	Raumordnungspolitik (fördern)	21
		Regionalpolitik und Tourismus (fördern)	21
		Raumplanungsinstrumente (17% fördern, 14% verhindern)	17
2. Fortschreitende lockere Überbauung	verhindern (52%)	Raumplanungsinstrumente	31
		Regionalpolitik und Tourismus	31
		Politik der ländlichen Räume	26
3. Kein Flächenwachstum der (Para-) Hotellerie	fördern (38%)	Regionalpolitik und Tourismus	31
		Raumplanungsinstrumente	29
		Raumordnungspolitik	26
6. Ausrichtung auf Billig- und Massentourismus	verhindern (48%)	gehört nicht ins Raumkonzept	31
		Regionalpolitik und Tourismus	17
		Verkehr	10
7. Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	fördern (60%)	Natur und Landschaft	48
		Politik der ländlichen Räume	45
		Land- und Forstwirtschaft	40

\* dominierende geforderte Handlungsrichtung gemäss Abb. 8

## Landschaftsraum C: Mittelland und grosse Täler

Für den Landschaftsraum „Mittelland und grosse Täler“ wurden 90 Fragebögen ausgewertet. Die Entwicklungsoptionen, die von der Mehrheit als wünschenswert genannt wurden, waren Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften (77% der Antwortenden) und Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten (67%). Diese Entwicklungen sind in Abbildung 9 beispielhaft für die grossen Täler dargestellt.



Abb. 9: Erwünschte Entwicklungsoptionen für das Mittelland und die grossen Täler

Hier wird nur bei vier der Optionen ein eindeutiger Handlungsbedarf gesehen (Abb. 10). Die zwei erwünschten Optionen sollen aktiv gefördert werden (Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten; Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften), während zwei Optionen aktiv verhindert werden sollen (Ausdehnung periurbaner Wohnsiedlungen; fortschreitende Landschaftszerschneidung). Bei den vier restlichen Optionen sprachen sich nur Minderheiten für eine Förderung oder Verhinderung aus.



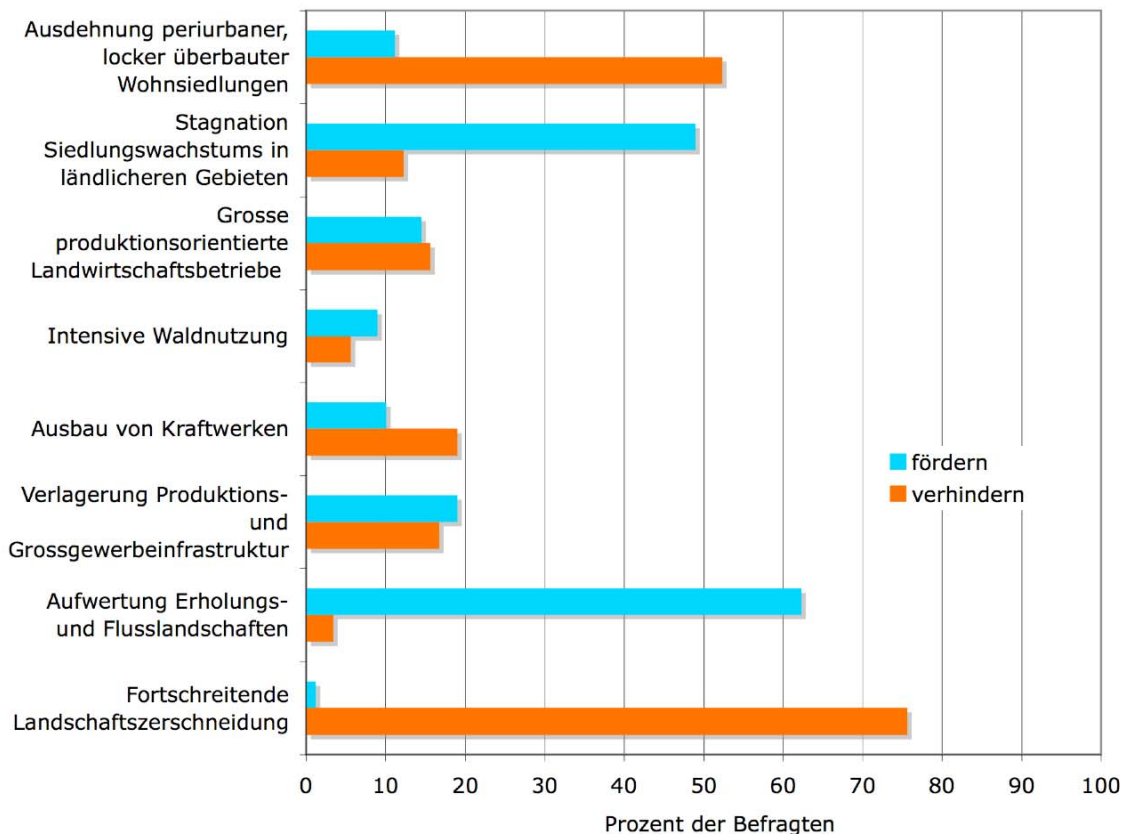


Abb. 10. Wahrgenommener Handlungsbedarf bei den Entwicklungsoptionen für Mittelland und grosse Täler (Prozent aller 90 zu diesem Landschaftsraum befragten Personen)

Tabelle 5 zeigt auf, welche drei Politikbereiche für die Förderung bzw. Verhinderung einer Entwicklungsoption, für die Handlungsbedarf festgestellt wurde, am häufigsten als relevant erachtet werden. Dadurch wird auch ersichtlich, zwischen welchen Politikbereichen Koordinationsbedarf herrscht.

Tab. 5: Optionen mit wahrgenommenem Handlungsbedarf und geforderte Umsetzung im Raumkonzept für den Landschaftsraum „Mittelland und grosse Täler“

Option	Handlungs- richtung*	Formulierung von Strategien primär in den Bereichen	%
1. Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	verhindern (52%)	Raumplanungsinstrumente	34
		Agglomerationspolitik	34
		Verkehr	31
2. Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	fördern (49%)	Agglomerationspolitik	38
		Raumplanungsinstrumente	37
		Politik der ländlichen Räume	36
7. Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	fördern (62%)	Natur und Landschaft	51
		Politik der ländlichen Räume	46
		Raumplanungsinstrumente	42
8. Fortschreitende Landschaftszerschneidung	verhindern (76%)	Raumplanungsinstrumente	47
		Verkehr	40
		Politik der ländlichen Räume	40

\* dominierende geforderte Handlungsrichtung gemäss Abb. 10

## Landschaftsraum D: Hügellandschaften der Voralpen und des Jura

Für den Landschaftsraum „Hügellandschaften“ wurden 99 Fragebögen ausgewertet. Die einzige Entwicklungsoption, die von der Mehrheit als wünschenswert genannt wurde, war Regionale Naturparks für Tages- und Wochenendtourismus mit der entsprechenden extensiven Nutzung der Landschaft (80% der Antwortenden). Diese Entwicklung ist in Abbildung 11 dargestellt.



Abb. 11: Erwünschte Entwicklungsoptionen für Hügellandschaften

Bei vier der Optionen wird ein klarer Handlungsbedarf gesehen (Abb. 12). Dabei wird die Option regionale Naturparks eindeutig auch als förderungswürdig angesehen, während zwei weitere deutlich verhindert werden sollen (Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen; Abnahme der Bevölkerung). Die flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes wird eher abgelehnt, jedoch machen die Befürworter hier immerhin knapp ein Drittel der Meinungen aus. Bei den restlichen drei Optionen wurde der Handlungsbedarf als gering eingeschätzt, auch wenn teilweise eine klare Tendenz zur Förderung erkennbar ist.

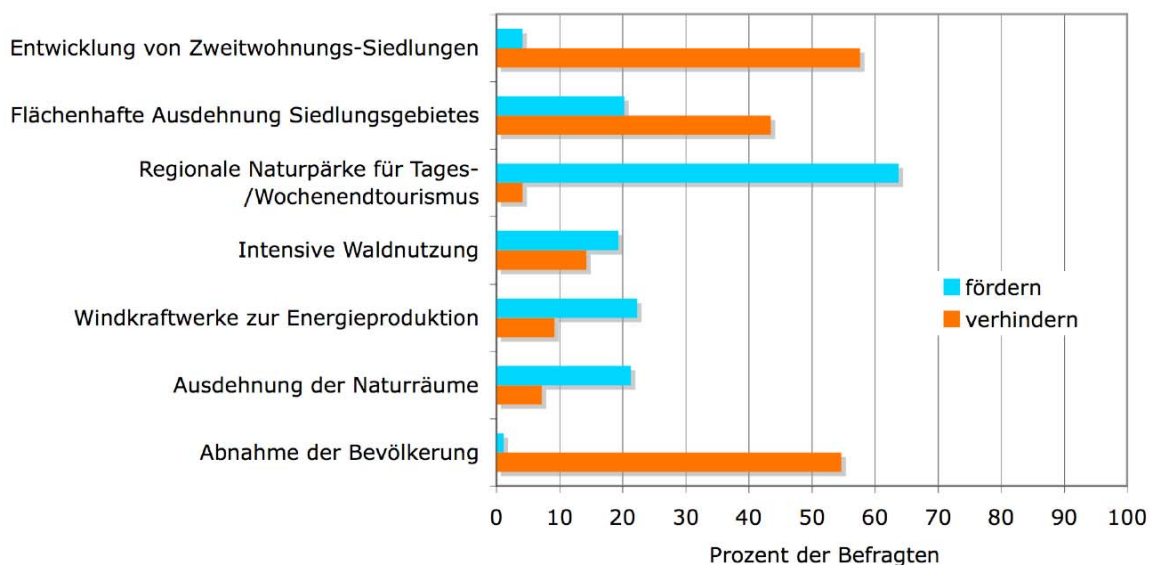


Abb. 12. Wahrgenommener Handlungsbedarf bei Entwicklungsoptionen für Hügellandschaften in Voralpen und Jura (Prozent aller 99 zu diesem Landschaftsraum befragten Personen)

Tabelle 6 zeigt auf, welche drei Politikbereiche für die Förderung bzw. Verhinderung einer Entwicklungsoption, für die Handlungsbedarf festgestellt wurde, am häufigsten als relevant erachtet werden. Dadurch wird auch ersichtlich, zwischen welchen Politikbereichen Koordinationsbedarf herrscht. Interessant sind insbesondere auch die wahrgenommenen Verantwortlichkeiten für die Option Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebiets, bei der unterschiedliche Meinungen bezüglich der grundsätzlichen Handlungsrichtung bestehen. Zwei der Handlungsfelder werden dort primär von den Gegnern der Option gefordert, während neue strategische Grundsätze im Bereich der Agglomerationspolitik sowohl von Befürwortern als auch von den Gegnern der Entwicklung gefordert werden.

Tab. 6: Optionen mit wahrgenommenem Handlungsbedarf und geforderte Umsetzung im Raumkonzept für den Landschaftsraum „Hügellandschaften der Voralpen und des Jura“

Option	Handlungsrichtung*	Formulierung von Strategien primär in den Bereichen	%
1. Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	verhindern (58%)	Raumplanungsinstrumente	33
		Raumplanungsrecht	29
		Politik der ländlichen Räume	28
2. Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	Uneinigkeit (43% verhindern, 20% fördern)	Raumplanungsinstrumente (verhindern)	34
		Raumordnungspolitik (verhindern)	27
		Agglomerationspolitik (22% verhindern, 16% fördern)	22
3. Regionale Naturparks für sanften Tages- und Wochenendtourismus	fördern (64%)	Politik der ländlichen Räume	45
		Regionalpolitik und Tourismus	41
		Natur und Landschaft	38
7. Abnahme der Bevölkerung	verhindern (55%)	Politik der ländlichen Räume	27
		Verkehr	27
		Regionalpolitik und Tourismus	26

\* dominierende geforderte Handlungsrichtung gemäss Abb. 12

## Landschaftsraum E: Mittlere und kleine Bergtäler

Für den Landschaftsraum „Mittlere und kleine Bergtäler“ wurden 47 Fragebögen ausgewertet. Die einzige Entwicklungsoption, die von der Mehrheit als wünschenswert genannt wurde, war diejenige der Regionalen Naturparks mit der entsprechenden extensiven Nutzung der Landschaft (77% der Antwortenden). Diese Entwicklung ist in Abbildung 13 beispielhaft für die kleinen Bergtäler dargestellt.



Abb. 13: Erwünschte Entwicklungsoptionen für mittlere und kleine Bergtäler

Bezüglich des Handlungsbedarfs zeigt sich hier insgesamt die grösste Uneinigkeit unter den Befragten (Abb. 14). Dies kann darin begründet sein, dass die Entwicklungsoptionen nicht generell für den ganzen Landschaftsraum, sondern nur in Bezug auf einzelne Täler bevorzugt oder abgelehnt werden. Die von der Mehrheit der Antwortenden erwünschte Option (Förderung Regionaler Naturparks) wird eindeutig als förderungswürdig erachtet, bei zwei weiteren Optionen zwar Handlungsbedarf gesehen wird, jedoch in keine eindeutige Richtung (Konzentration der Bevölkerung und des Service public auf die regionalen Zentren; Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion).

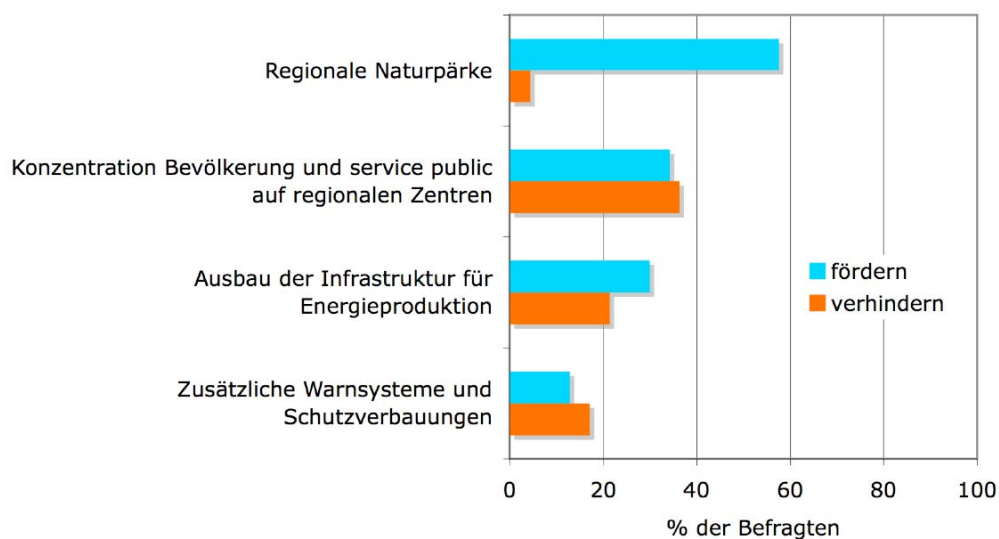


Abb. 14. Wahrgenommener Handlungsbedarf bei den Entwicklungsoptionen für mittlere und kleine Bergtäler (Prozent aller 47 zu diesem Landschaftsraum befragten Personen)

Tabelle 7 zeigt auf, welche drei Politikbereiche für die Förderung bzw. Verhinderung der Entwicklungsoptionen, für die Handlungsbedarf festgestellt wurde, am häufigsten als relevant erachtet werden. Dadurch wird auch ersichtlich, zwischen welchen Politikbereichen Koordinationsbedarf herrscht. Interessant sind insbesondere auch die wahrgenommenen Verantwortlichkeiten für diejenigen beiden Optionen, bei welchen unterschiedliche Meinungen bezüglich der grundsätzlichen Handlungsrichtung bestehen. Insbesondere bei der Option Konzentration der Bevölkerung auf regionale Zentren werden sowohl von Befürwortern als auch von den Gegnern der Entwicklung strategische Grundsätze in allen drei genannten Handlungsfeldern erwartet. Forderungen nach neuen Grundsätzen in Bezug auf den Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion stammen hingegen primär von den Befürwortern. Bei der Option Zusätzliche Warnsysteme und Schutzverbauungen sehen weniger als ein Viertel der Befragten einen Handlungsbedarf in eine Richtung. Diejenigen, welche Handlungsbedarf sehen, meinen zu einem grossen Prozentsatz, dass dieses Thema nicht ins Raumkonzept gehört.

Tab. 7: Optionen mit wahrgenommenem Handlungsbedarf und geforderte Umsetzung im Raumkonzept für den Landschaftsraum „Mittlere und kleine Bergtäler“

Option	Handlungs- richtung*	Formulierung von Strategien primär in den Bereichen	%
1. Regionale Naturpärke	fördern (57%)	Regionalpolitik und Tourismus	43
		Politik der ländlichen Räume	40
		Natur und Landschaft	36
2. Konzentration der Bevölkerung und des service public auf die regionalen Zentren	Uneinigkeit (36% verhindern, 34% fördern)	Regionalpolitik und Tourismus (23% verhindern, 21% fördern)	23
		Politik der ländlichen Räume (23% fördern, 19% verhindern)	23
		Verkehr, Land- und Forstwirtschaft (21% verhindern, 19% fördern)	21
3. Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	Uneinigkeit (30% fördern, 21% verhindern)	Naturgefahren und Wasserwirtschaft (fördern)	19
		Natur und Landschaft (fördern)	17
		Raumplanungsinstrumente (15% fördern, 9% verhindern)	15

\* dominierende geforderte Handlungsrichtung gemäss Abb. 14



## Landschaftsraum F: Naturnahe Landschaften in Alpen, Voralpen und Jura

Für den Landschaftsraum „Naturnahe Landschaften“ wurden 45 Fragebögen ausgewertet. Die Entwicklungsoptionen, die von der Mehrheit als wünschenswert genannt wurden, waren die Regionalen Naturparks mit der entsprechenden extensiven Nutzung der Landschaft (80% der Antwortenden) und die Wildniszunahme (53%). Diese Entwicklungen sind in Abbildung 15 beispielhaft für eine naturnahe Juralandschaft dargestellt.

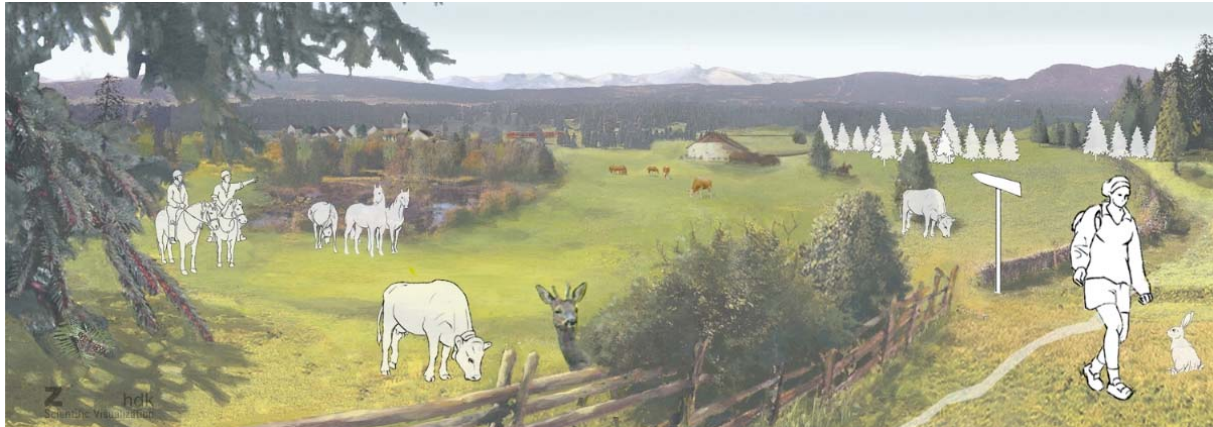


Abb. 15: Erwünschte Entwicklungsoptionen für naturnahe Landschaften

Bezüglich des Handlungsbedarfs ist hier bei zwei der Optionen eine klare Tendenz erkennbar: Regionale Naturparks sollen gefördert, der Ausbau der Infrastruktur zur Energieproduktion soll verhindert werden (Abb. 16). Beim Ausbau der touristischen Infrastruktur herrscht jedoch grosse Uneinigkeit, und bei der von einer knappen Mehrheit als erwünscht erachteten Option Wildniszunahme machen die Gegner immerhin ein Drittel der Meinungen bezüglich des Handlungsbedarfs aus. Dies mag damit zu tun haben, dass viele Befürworter der Entwicklung diese als sich selbst steuernd erachten, und daher keinen Handlungsbedarf sehen.

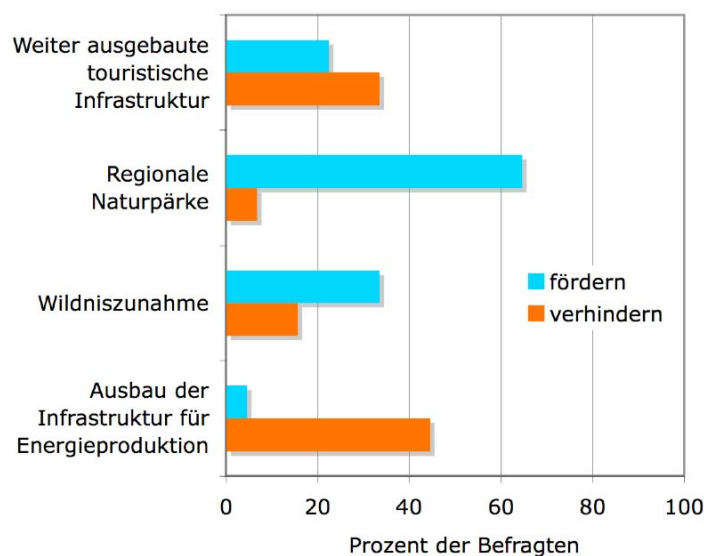


Abb. 16. Wahrgenommener Handlungsbedarf bei den Entwicklungsoptionen für naturnahe Landschaften in Alpen, Voralpen und Jura (Prozent aller 45 zu diesem Landschaftsraum befragten Personen)

Tabelle 8 zeigt auf, welche drei Politikbereiche für die Förderung bzw. Verhinderung einer Entwicklungsoption, für die Handlungsbedarf festgestellt wurde, am häufigsten als relevant erachtet werden. Dadurch wird auch ersichtlich, zwischen welchen Politikbereichen Koordinationsbedarf herrscht. Interessant sind insbesondere auch die wahrgenommenen Verantwortlichkeiten für diejenigen Optionen, bei welchen unterschiedliche Meinungen bezüglich der grundsätzlichen Handlungsrichtung bestehen. In Bezug auf den weiteren Ausbau touristischer Infrastruktur werden zwei der Handlungsfelder primär von den Gegnern der Option genannt, während neue strategische Grundsätze im Bereich der Raumplanungsinstrumente auch von den Befürwortern der Entwicklung gefordert werden. Grundsätze im Bereich der Option Wildniszunahme werden vor allem von den Befürwortern gefordert.

Tab. 8: Optionen mit wahrgenommenem Handlungsbedarf und geforderte Umsetzung im Raumkonzept für den Landschaftsraum „Naturnahe Landschaften in Alpen, Voralpen und Jura“

Option	Handlungsrichtung*	Formulierung von Strategien primär in den Bereichen	%
1. Weiter ausgebaut touristische Infrastruktur	Uneinigkeit (33% verhindern, 22% fördern)	Regionalpolitik und Tourismus (verhindern)	33
		Raumplanungsinstrumente (24% verhindern, 16% fördern)	24
		Politik der ländlichen Räume (verhindern)	24
2. Regionale Naturpärke	fördern (64%)	Natur und Landschaft	56
		Politik der ländlichen Räume	51
		Regionalpolitik und Tourismus	44
3. Wildniszunahme	Uneinigkeit (33% fördern, 16% verhindern)	Natur und Landschaft (fördern)	27
		Regionalpolitik und Tourismus (fördern)	18
		Raumplanungsinstrumente (fördern)	18
4. Weiter ausgebaut Infrastruktur zur Energieproduktion und zum Energietransport	verhindern (44%)	Infrastrukturen im Bereich Energie, Militär und Sport	31
		Raumplanungsrecht	27
		Raumplanungsinstrumente	24

\* dominierende geforderte Handlungsrichtung gemäss Abb. 16



### **2.2.2. Prioritäre Aufgaben der einzelnen Politikbereiche**

Die Frage, für welche landschaftsrelevanten Handlungsfelder das Raumkonzept Schweiz neue strategische Grundsätze zur Förderung bzw. Verhinderung der jeweiligen Entwicklungsoptionen formulieren sollte, kann nicht nur für jede Entwicklungsoption (wie in Abschnitt 2.2.1), sondern auch aus dem Blickwinkel der einzelnen Politikbereiche betrachtet werden.

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Tabellen sind aus diesem Grund nach Handlungsfeldern geordnet und zeigen auf, welche Entwicklungsoptionen im jeweiligen Bereich primär berücksichtigt werden sollten. So entsteht eine Art Prioritätenliste für jedes der folgenden Handlungsfelder bzw. Politikbereiche:

*Handlungsfelder der Raumentwicklung im engeren Sinne:*

- H1. Raumordnungspolitik
- H2. Agglomerationspolitik
- H3. Politik der ländlichen Räume
- H4. Raumplanungsinstrumente
- H5. Raumplanungsrecht

*Handlungsfelder der Raumentwicklung im weiteren Sinne:*

- H6. Regionalpolitik und Tourismus
- H7. Land- und Forstwirtschaft
- H8. Naturgefahren und Wasserwirtschaft
- H9. Natur und Landschaft
- H10. Umweltschutz
- H11. Verkehr
- H12. Infrastrukturen im Bereich Energie, Militär und Sport

## Handlungsfelder der Raumentwicklung im engeren Sinne:

### H1. Raumordnungspolitik

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	42	
Regionale Naturparks für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	35	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	35	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	32	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	30	
Regionale Naturparks	F. Naturnah	29	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	27	
Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie	B. Tourismus	26	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	21	
Regionale Naturparks	E. Bergtäler	19	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Ausrichtung der Siedlungsschliessung auf MIV	A. Urban		35
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		31
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		29
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		28
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		27
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		22
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		21
Abnahme der Bevölkerung	D. Hügel		20
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		18
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	11	27
Konzentration der Bevölkerung und des service public auf regionale Zentren	E. Bergtäler	13	15
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	16	11
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	21	2
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	E. Bergtäler	11	4

\* Damit die Zahlen vergleichbar sind, repräsentieren die Prozentangaben jeweils den Anteil der Meinungen unter allen Personen, welche den Fragebogen zum betreffenden Landschaftsraum ausgefüllt haben. Die Antworten stammen nur von denjenigen Personen, welche bei einer Option überhaupt Handlungsbedarf sahen. Diese Personen konnten unter den zwölf Handlungsfeldern diejenigen auswählen, zu welchen das Raumkonzept Grundsätze erarbeiten sollte. Der Anteil derjenigen, die dabei dieses Handlungsfeld nannten, ist hier wiedergegeben.

Bei konfligierenden Meinungen bezüglich der bevorzugten Entwicklungsrichtung (vgl. Abbildungen in Abschnitt 2) sind die Prozentangaben sowohl von den Befürwortern als auch von den Gegnern angegeben, bei eindeutiger Mehrheit für oder gegen eine Entwicklung nur diejenigen der Mehrheit. Aufgelistet sind nur diejenigen Entwicklungsoptionen, bei denen mindestens 15% der zum jeweiligen Landschaftsraum befragten Personen der Ansicht waren, das Raumkonzept solle in diesem Handlungsbereich Grundsätze liefern.

## H2. Agglomerationspolitik

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschaftsraum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	57	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	51	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	42	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	38	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	36	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	23	
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	20	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	A. Urban		42
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		38
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		36
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		34
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		26
Abnahme der Bevölkerung	D. Hügel		22
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		16
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	16	22
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	17	11
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	11	7

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

### H3. Politik der ländlichen Räume

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschaftsraum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	51	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	46	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	45	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	45	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	40	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	36	
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	24	
Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie	B. Tourismus	21	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	21	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	15	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		40
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		28
Abnahme der Bevölkerung	D. Hügel		27
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		26
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		26
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		20
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		20
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	23	19
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	13	24
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	10	22
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	17	10
Wildniszunahme	F. Naturnah	16	7
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	E. Bergtäler	9	9

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

#### H4. Raumplanungsinstrumente

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschaftsraum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	42	
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	39	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	39	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	38	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	37	
Regionale Naturparks für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	32	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	30	
Regionale Naturparks	E. Bergtäler	30	
Regionale Naturparks	F. Naturnah	29	
Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie	B. Tourismus	29	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		47
Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	A. Urban		36
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		34
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		34
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		33
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		31
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		27
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		24
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	9	34
Weiter ausgebaut touristische Infrastruktur	F. Naturnah	16	24
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	15	17
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	17	14
Wildniszunahme	F. Naturnah	18	7
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	E. Bergtäler	15	9

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## H5. Raumplanungsrecht

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	38	
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	27	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	25	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	24	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	23	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	22	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	21	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	19	
Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie	B. Tourismus	17	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	15	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		31
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		29
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		29
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		29
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		27
Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	A. Urban		27
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		22
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		17
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	8	20
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	2	22
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	4	13
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	10	7
Wildniszunahme	F. Naturnah	13	2

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## Handlungsfelder der Raumentwicklung im weiteren Sinne:

### H6. Regionalpolitik und Tourismus

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	44	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	43	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	41	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	40	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	36	
Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie	B. Tourismus	31	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	22	
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	22	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	18	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	18	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		33
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		31
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		28
Abnahme der Bevölkerung	D. Hügel		26
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		18
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		18
Ausrichtung auf Billig- und Massentourismus	B. Tourismus		17
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	16	33
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	21	23
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	21	12
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	10	20
Wildniszunahme	F. Naturnah	18	9

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1



## H7. Land- und Forstwirtschaft

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	44	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	40	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	31	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	30	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	23	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	17	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		16
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	15	21
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	13	9
Wildniszunahme	F. Naturnah	16	2
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	6	11

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## H8. Naturgefahren und Wasserwirtschaft

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	34	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	26	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	20	
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	20	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	19	
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	E. Bergtäler	19	6
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	4	15
Wildniszunahme	F. Naturnah	9	7
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	11	4

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## H9. Natur und Landschaft

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschaftsraum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	56	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	51	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	48	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	39	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	38	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	36	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	27	
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	25	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		39
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		23
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		21
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		20
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		20
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		20
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		16
Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	A. Urban		15
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Wildniszunahme	F. Naturnah	27	9
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	11	22
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	14	15
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	11	15
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	7	18
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	E. Bergtäler	17	6

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## H10. Umweltschutz

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Regionale Naturpärke	F. Naturnah	36	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	33	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	31	
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	29	
Regionale Naturpärke für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	24	
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	24	
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	23	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	21	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	17	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	A. Urban		28
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		20
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		20
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		17
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		16
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Weiter ausgebaut touristische Infrastruktur	F. Naturnah	13	16
Wildniszunahme	F. Naturnah	13	7
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	6	13
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	4	12

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## H11. Verkehr

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschafts- raum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Effiziente öV-Systeme bis zum Agglomerationsrand	A. Urban	53	
Siedlungswachstum nach innen	A. Urban	49	
Stagnation des Siedlungswachstums in ländlicheren Gebieten	C. Mittelland	33	
Regionale Naturparks für Tages-/Wochenendtourismus	D. Hügel	31	
Ökologisch aufgewertetes Siedlungsgebiet	A. Urban	31	
Regionale Naturparks	E. Bergtäler	30	
Gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft	B. Tourismus	24	
Kein Flächenwachstum der (Para-)Hotellerie	B. Tourismus	24	
Regionale Naturparks	F. Naturnah	22	
Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften	C. Mittelland	19	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Ausrichtung der Siedlungerschliessung auf MIV	A. Urban		45
Fortschreitende Landschaftszerschneidung	C. Mittelland		40
Fortgesetztes Siedlungswachstum in Agglomerationen	A. Urban		34
Ausdehnung periurbaner, locker überbauter Wohnsiedlungen	C. Mittelland		31
Abnahme der Bevölkerung	D. Hügel		27
Fortschreitende lockere Überbauung;	B. Tourismus		26
Grosse dezentrale Freizeit-, Sport-, Erlebniszentren	A. Urban		24
Entwicklung von Zweitwohnungs-Siedlungen	D. Hügel		21
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	19	21
Weiter ausgebaute touristische Infrastruktur	F. Naturnah	16	20
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	11	22
Neubau von Tourismusressorts	B. Tourismus	10	7

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## H12. Infrastrukturen im Bereich Energie, Militär und Sport

Entwicklungsoptionen, zu denen das Raumkonzept in diesem Handlungsfeld Grundsätze beinhalten soll	Landschaftsraum	Anteil Personen (%), welche Handlungsfeld nannten*	
		fördern	verhindern
<b>Mehrheit für Förderung:</b>			
Regionale Naturpärke	E. Bergtäler	17	
<b>Mehrheit für Verhinderung:</b>			
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	F. Naturnah		31
<b>Konfliktpotential bzgl. Handlungsrichtung:</b>			
Konzentration von Bevölkerung und service public auf Zentren	E. Bergtäler	9	11
Ausbau der Infrastruktur für die Energieproduktion	E. Bergtäler	13	4
Flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes	D. Hügel	7	8

\*vgl. Anmerkung zu Tabelle H1

## 2.3. Diskussion der Umfrageergebnisse

Die Befragung der Teilnehmenden der regionalen Foren bei der Erarbeitung des Raumkonzepts Schweiz liefert wertvolle Hinweise, in welche Richtung die in diesem Projekt gesammelten Entwicklungsoptionen für die sechs Landschaftsräume der Schweiz gesteuert werden sollen. Da die Auswahl der Beteiligten an den Foren sorgfältig getroffen wurde, um alle Interessen einzubeziehen, und da der Rücklauf der Befragung relativ hoch war, kann von einer guten Aussagekraft ausgegangen werden. Wie auch in den Foren selbst war ein mengenmässiger Schwerpunkt bei Vertretern der urbanen Landschaftsräume vorhanden. Die Meinungen zu diesem Landschaftsraum sind also zahlenmässig zuverlässiger zu interpretieren als diejenigen der übrigen Landschaftsräume, welche auf den Aussagen von teilweise weniger als 50 Personen beruhen, und bei denen daher möglicherweise nicht alle Teilregionen oder einzelnen Interessenschwerpunkte gleich gut vertreten waren.

### Trends der gewünschten Entwicklungen

Es zeigt sich eine klare Forderung nach ökologisch aufgewerteten und naturnahen Landschaften für alle Landschaftsräume (Abb. 3 bis 8). Jeweils ca. 60% der Antwortenden geben Bedarf zur Förderung dieser Optionen an und weit weniger als 10% der Antwortenden sind für eine Verhinderung. In den Bergregionen (Landschaftsräume D, E und F; Abb. 6 bis 8) sind regionale Naturparks die weitaus favorisierte Landschaftsentwicklung. In alpinen Tourismuslandschaften (Landschaftsraum B) wird die Pflege einer traditionellen Landwirtschaft und Kulturlandschaft bevorzugt. Im Landschaftsraum C (Mittelland und grosse Täler; Abb. 5) soll vorab die weitere Landschaftszerschneidung verhindert werden. In den Naturlandschaften der Alpen, Voralpen und des Jura (Landschaftsraum F; Abb. 8) soll zudem der Infrastrukturausbau für Tourismus und Energieproduktion verhindert werden.

Die Antwortenden lehnen das flächenhafte Siedlungswachstum deutlich ab. Etwa 50% der Antwortenden sehen einen Handlungsbedarf zur Verhinderung dieser Entwicklung in den Landschaftsräumen A bis D (urbane Landschaften, alpine Tourismuslandschaften, Mittelland und grosse Täler, Hügellandschaften), in denen diese Entwicklung auch in Frage kommt. Umgekehrt besteht für diese Landschaftsräume eine klare Forderung nach aktiver Siedlungsbegrenzung. Knapp 40% bis knapp 70% der Antwortenden geben Handlungsbedarf zur Förderung der Siedlungsbegrenzung an. In urbanen Räumen wird zudem eine Verlagerung des Verkehrs vom MIV auf den öV gefordert. 60% der Antwortenden sehen Steuerungsbedarf sowohl zur Förderung des öV als auch zur Verhinderung des MIV (Abb. 3).

Für die Hügellandschaften der Voralpen und des Jura (Landschaftsraum D) ist die generelle Abnahme der Bevölkerung eine sehr unerwünschte Entwicklungsoption; 55% der Antwortenden wünschen die aktive Verhinderung dieser Option (Abb. 6). Im Landschaftsraum mittlere und kleine Bergtäler (Landschaftsraum E) soll die Bevölkerungsentwicklung ebenfalls gesteuert werden. Fast 70% der Antwortenden beziehen sich auf die Option einer Konzentration der Bevölkerung und des service public auf die regionalen Zentren, wobei beinahe ebenso viele Stimmen die Förderung bzw. die Verhinderung verlangen. Aus diesem Resultat lässt sich schliessen, dass spezifische Steuerungsansätze für einzelne Regionen oder Täler gewählt werden sollen.

## Wahrgenommener Steuerungsbedarf

Für **urbane Räume (Landschaftsraum A)** besteht eine klare Forderung nach starker Lenkung für alle genannten Entwicklungsoptionen (Abb. 4). Zur Lenkung dieser Entwicklungen soll das Raumkonzept vorab Einfluss nehmen auf die Handlungsfelder Agglomerationspolitik, Verkehrspolitik und Raumplanungsinstrumente (Tab. 2).

In **alpinen Tourismuslandschaften (Landschaftsraum B)** wird kein Steuerungsbedarf gesehen für die Zukunft der Wintersporteinrichtungen (Abb. 4). Eventuell sind die Antwortenden der Meinung, dies werde sich von selbst regeln. Die Ausrichtung auf Billig- und Massentourismus scheint stark unerwünscht. Allerdings sollte diese Entwicklung nicht über das Raumkonzept verhindert werden, sondern vielmehr über die Regionalpolitik und den Tourismus (Tab. 3). Regionalpolitik und Tourismus werden auch für die meisten übrigen Entwicklungsoptionen in alpinen Tourismuslandschaften als wichtigste Handlungsfelder eingeschätzt und sollen auch entsprechende Leitlinien über das Raumkonzept erhalten. Für den Neubau von Tourismusressorts besteht keine Einigkeit, ob diese Entwicklung gefördert oder verhindert werden soll. Es wurde aber hauptsächlich in Bezug auf deren Förderung genannt, dass das Raumkonzept strategische Grundsätze für die Handlungsfelder Raumordnungspolitik sowie Regionalpolitik und Tourismus liefern soll. Eine Steuerung über Raumplanungsinstrumente erachten hingegen sowohl Befürwortende als auch Gegner dieser Entwicklung als wichtig.

Im **Mittelland und den grossen Tälern (Landschaftsraum C)** wird für die Entwicklung der Land-, Forst- und Energiewirtschaft sowie eine allfällige Verlagerung der Grossgewerbeinfrastruktur an Bahnlinien kein Steuerungsbedarf genannt (Abb. 5). Vermutlich haben die Antwortenden berücksichtigt, dass diese Entwicklung von übergeordneten Kräften in der internationalen Wirtschaft und Politik abhängen und deshalb über nationale Regelungen kaum beeinflusst werden können. Entwicklungsoptionen, die im Mittelland und in grossen Tälern gesteuert werden sollen, beziehen sich auf eine geordnete Siedlungsentwicklung, die Verhinderung der Zersiedelung sowie die ökologische Landschaftsaufwertung mit gleichzeitigem Schutz vor weiterer Zerschneidung. Die Lenkung dieser Entwicklungen soll vorab über das Handlungsfeld Raumplanungsinstrumente geschehen. Das Raumkonzept soll entsprechende Grundsätze für dieses Handlungsfeld im Landschaftsraum C liefern. Entsprechend den Antwortenden soll die Siedlungsentwicklung auch im Mittelland und in den grossen Tälern über die Agglomerationspolitik gesteuert werden. Die Politik der ländlichen Räume soll in diesem Landschaftsraum zur Begrenzung des Siedlungswachstums in ländlichen Gebieten sowie zur Erhaltung und Aufwertung der naturnahen Landschaft beitragen.

Auch bei den **Hügellandschaften der Voralpen und des Jura (Landschaftsraum D)** wird wenig Lenkungsbedarf gesehen für die Entwicklung der Waldnutzung, der Energieproduktion und der Naturräume. Diese Entwicklungen können zum Teil auch mit der starken Förderung von Naturparks gesteuert werden. Eventuell sehen die Antwortenden in der Förderung der Naturparks zudem eine Möglichkeit, der Bevölkerungsabnahme entgegen zu wirken (Abb. 6). Das Raumkonzept soll zur Steuerung dieser Entwicklung Leitsätze für die Handlungsfelder Politik der ländlichen Räume sowie Regionalpolitik und Tourismus angeben (Tab. 5). Es wird aber auch die Verkehrspolitik zur Lenkung der Bevölkerungsentwicklung als wichtig erachtet. Die Siedlungsentwicklung soll in diesem Landschaftsraum vorab über Raumplanungsinstrumente gesteuert werden, wobei temporär bewohnte Siedlungen verhindert werden sollen, und auch eine flächenhafte Ausdehnung des Siedlungsgebietes eher abgelehnt wird.

In **mittleren und kleinen Bergtälern (Landschaftsraum E)** sowie in **naturnahen Landschaften der Alpen, Voralpen und des Jura (Landschaftsraum F)** soll die Entwicklung vorab über die Förderung von Naturparks gesteuert werden, was sich aus den genannten relevanten Handlungsfeldern ableiten lässt (Tab. 6 und 7). Mit der Regionalpolitik und dem Tourismus sowie der Politik der ländlichen Räume sollen nicht nur die Naturparks gefördert, sondern auch der weitere Ausbau der touristischen Infrastruktur verhindert werden. So kann über das Handlungsfeld Natur und Landschaft auch die Wildniszunahme im Rahmen der Förderung regionaler Naturparks gesteuert werden.

## Bedeutung der Landschaft in den einzelnen politischen Handlungsfeldern

Die Tabellen H1 bis H12 in Kapitel 2.2.2. geben eine Rangliste der Hauptaufgaben an, welche die Antwortenden den verschiedenen politischen Handlungsfeldern zuschreiben. Das Raumkonzept soll nach Meinung der Antwortenden für die verschiedenen Handlungsfelder Grundsätze zur Förderung bzw. Verhinderung der einzelnen Entwicklungsoptionen abgeben. In der Folge beschränken wir uns auf die Entwicklungsoptionen, die in direktem Zusammenhang mit der Erhaltung und Förderung der Landschaft stehen.

Das Handlungsfeld **Raumordnungspolitik** (Tab. H1) ist sehr umfassend und soll daher auch zur Lenkung sehr vieler Entwicklungen beitragen. Bemerkenswert ist, dass ca. 30% der Antwortenden die Landschaftspflege als Aufgabe der Raumordnungspolitik sehen. Im Speziellen geht es um die ökologische Aufwertung des Siedlungsgebiets in urbanen Landschaften (30%) und um die Verhinderung einer fortschreitenden Landschaftszerschneidung im Mittelland und in den grossen Tälern (31%).

Auch in der **Agglomerationspolitik** erscheint die ökologische Aufwertung des Siedlungsgebietes als dritt wichtigste Aufgabe (Tab. H2). 42% der Antwortenden sind der Meinung, das Raumkonzept soll entsprechende Grundsätze vorgeben. Auch die Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften im Mittelland und in grossen Tälern wird von 36% der Antwortenden als Aufgabe der Agglomerationspolitik betrachtet. Umgekehrt soll die Agglomerationspolitik auch zur Verhinderung einer weiteren Landschaftszerschneidung im Mittelland und in grossen Tälern betragen (38% der Antwortenden).

In der **Politik der ländlichen Räume** gehört die Pflege der Landschaft sogar zu den wichtigsten Aufgaben (Tab. H3). 51% der Antwortenden sehen die Förderung regionaler Naturpärke in den Naturnahen Landschaften als Aufgabe für dieses Handlungsfeld. Als zweit wichtigste Aufgabe (46%) erscheint die Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften im Mittelland und in grossen Tälern. 40% der Antwortenden nennen die Verhinderung der fortschreitenden Landschaftszerschneidung als wichtige Aufgabe dieses Handlungsfeldes.

**Raumplanungsinstrumente** sollen ebenfalls in erster Linie für die Erhaltung der Landschaft eingesetzt werden (Tab. H4). An erster Stelle zur Förderung steht die Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften im Mittelland und in grossen Tälern (42%); als erstes verhindert werden soll die fortschreitende Landschaftszerschneidung in demselben Landschaftsraum (47%). Des Weiteren sollen die Raumplanungsinstrumente auch für eine gepflegte traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft in alpinen Tourismuslandschaften (38%) sowie zur ökologischen Aufwertung des Siedlungsgebietes (30%) eingesetzt werden.

Das **Raumplanungsrecht** ist wiederum ein sehr allgemeines Handlungsfeld (Tab. H5). Allerdings wird die Förderung regionaler Naturpärke in naturnahen Landschaften von 27% der Antwortenden an zweiter Stelle genannt. So verhält es sich auch mit der Verhinderung der fortschreitenden Landschaftszerschneidung im Landschaftsraum C (29%).

Für das Handlungsfeld **Regionalpolitik und Tourismus** werden auf den ersten fünf Plätzen der Förderaufgaben Entwicklungsoptionen mit direktem Landschaftsbezug genannt (Tab. H6). Die regionalen Naturpärke sollen für alle Landschaftsräume, in denen sie in Frage kommen (Landschaftsräume D, E, F) zu einem grossen Ausmass über dieses Handlungsfeld geregelt werden (41% bis 44% der Antworten). Auch die Aufwertung von Erholungs- und Flusslandschaften im Mittelland und in grossen Tälern (40%) sowie die traditionelle Landwirtschaft und Kulturlandschaft in alpinen Tourismuslandschaften (36%) soll in einem nicht unermesslichen Ausmass über dieses Handlungsfeld gefördert werden. Als wichtigste Aufgabe der Verhinderung für dieses Handlungsfeld steht die Begrenzung der Landschaftszerschneidung im Mittelland und in den grossen Tälern (33%).

Das Handlungsfeld **Naturgefahren und Wasserwirtschaft** soll ausschliesslich Entwicklungsoptionen mit direktem Landschaftsbezug fördern (Tab. H8), was vom Thema her allerdings nicht erstaunt.



Interessant wird aber der Vergleich zwischen den Handlungsfeldern **Land- und Forstwirtschaft** (Tab. H7), **Natur und Landschaft** (Tab. H9) und **Umweltschutz** (Tab. H10) in Bezug auf die Landschaftspflege. 40% der Antwortenden sehen die Förderung der traditionellen Landwirtschaft und Kulturlandschaft in alpinen Tourismuslandschaften als wichtige Aufgabe der Land- und Forstwirtschaftspolitik. Das ist etwas weniger als beim Handlungsfeld Natur und Landschaft, dem 48% der Antwortenden diese Aufgabe als wichtig übertragen. Auch die ökologische Aufwertung des Siedlungsgebiets in urbanen Landschaften erachten 39% der Antwortenden als wichtige Aufgabe des Handlungsfeldes Natur und Landschaft (Tab. H9) und 31% als Aufgabe der Umweltschutzpolitik (Tab. H10), aber nur 17% der Antwortenden als Aufgabe der Land- und Forstwirtschaftspolitik. Somit wird die Verantwortung für die Landschaftspflege in urbanen Räumen weniger auf die Landwirtschaft, sondern vermehrt auf Städte und Gemeinden im Sinne von „Gründiensten“ übertragen.

Schliesslich wird der Verkehr als grosse Gefahr für die Landschaft erkannt. Je 31% der Antwortenden geben der **Verkehrspolitik** die Aufgabe, sich an der Förderung regionaler Naturparks in den Hügellandschaften sowie der ökologischen Aufwertung des Siedlungsgebietes zu beteiligen (Tab. H11). 40% der Antwortenden fordern die Verhinderung einer weiteren Landschaftszerschneidung über die Verkehrspolitik.

Für das Handlungsfeld Infrastrukturen im Bereich **Energie, Militär und Sport** wurden erwartungsgemäss kaum direkt landschaftsrelevante Aufgaben genannt (Tab. H12).

## Schlussfolgerungen

Bei vielen Entwicklungsoptionen haben sich eindeutige Tendenzen bezüglich Förderung oder Verhinderung ergeben. Diese Optionen werden in Zukunft wohl nur Probleme in der Detailgestaltung der Steuerung der Entwicklung verursachen. Grundlegendere Probleme ergeben sich bei denjenigen Optionen, bei welchen die Interessenvertreter bereits in dieser Umfrage stark unterschiedliche Meinungen zur Richtung der Steuerung geäussert haben. Gerade diese Optionen werden die Planungsressourcen stark beanspruchen. Entscheidungen können vermutlich in vielen Fällen nicht mit demokratischen Ansätzen zur Konsultation der Bevölkerung (wie Abstimmungen) getroffen werden, sondern gerade hier sind interaktive, diskussionsbasierte partizipative Vorgehensweisen wichtig, um die Ansprüche und Meinungen, aber insbesondere die dahinter liegenden Bedürfnisse und Befürchtungen herauszuschälen und breit getragene Lösungen auszuhandeln. Da in vielen Fällen auch zu beobachten sein wird, dass prinzipiell Entwicklungen unterstützt und als notwendig erachtet werden, jedoch sich kein Standortgebiet findet, welches die Entwicklung für sich selbst befürwortet („Not-in-my-backyard“-Phänomen), sind hier auch überregionale Konzepte und Kooperationen wichtig.

Der Bedarf nach Koordination der Sektoralpolitiken hat sich in vielen Fällen deutlich herausgestellt, sowohl in den Forderungen einzelner wissenschaftlichen Experten (siehe Kapitel 1), als auch quantitativ in der Befragung der Foren-Teilnehmenden beobachtbar (siehe Kapitel 2).