Entwicklungs- und Erhaltungskonzept für das Berggebiet

Entwicklungs- und Erhaltungskonzept für das Berggebiet

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	5
	Dank	6
	Zusammenfassung	7
1	Werdegang des Konzeptes	8
2	Ziele und Absichten des Konzeptes	9
3	Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes	10
4	Die Hintergründe der Entwicklung	11
5	Ergebnisse der Bestandesaufnahme	12
5.1	Land- und Alptwirtschaft	12
5.2	Wald und Wild	13
5.3	Siedlung, Verkehr und Infrastruktur	16
5.4	Tourismus und Freizeit	18
5.5	Natur und Landschaft	19
6	Ziele und Strategien	22
6.1	Ziele	22
6.2	Strategien zur Umsetzung der Ziele	22
7	Massnahmen	24
7.1	Bestehende Werte sichern	24
7.2	Konflikte Lösen und vermeiden	24
7.3	Nachhaltige, raum- und umweltverträgliche Entwicklung gewährleisten	26
8	Wie geht es weiter?	28

Herausgeber	Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Vaduz
Koordination und Redaktion	Stabsstelle für Landesplanung, Dipl. Arch. ETH Walter Walch und Arch. Dipl. Ing. Wolfgang Luther (bis 1997)
Auftragnehmer	Broggi und Partner AG, Ingenieure und Planer (bis 1997) RENAT AG, Büro für Räumliche Entwicklung und Natur (ab 1998)
Sachbearbeiter	Dipl. Geograph Heiner Schlegel
Begleitung (ab 1999)	Arbeitsgruppe Entwicklungskonzept, welche sich aus den folgenden Personen zusammensetzt: Dr. Mario Frick, Regierungschef; Dipl. Arch ETH Walter Walch, Stabsstelle für Landesplanung; Dr. Felix Näscher, Amt für Wald, Natur und Landschaft; Hubert Sele, Gemeindevorsteher Triesenberg
Satz und Gestaltung	Atelier Silvia Ruppen, Vaduz
Druck	BVD Druck + Verlag AG, Schaan

© Hochbauamt, Vaduz, Mai 2000
Gedruckt in Liechtenstein

Vorwort

Der liechtensteinische Alpenraum ist ein grossartiger Naturraum und eine Kulturlandschaft von hohem Wert, von nationaler Bedeutung. Geprägt durch Naturgewalten einerseits und durch die jahrhundertelange Alpbewirtschaftung andererseits bietet dieses Berggebiet eine Fülle von grossteils noch intakten landschaftlichen Schönheiten, ein grosses Potential an vielseitiger Erholung, aber auch Chancen für die wirtschaftliche Entwicklung. Das vorliegende Konzept zielt auf die Erhaltung dieser Natur- und Kulturwerte und auf die massvolle langfristige Entwicklung des Berggebietes unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit. Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft stellen begründete Ansprüche an diesen Lebensraum. Diese Ansprüche und die daraus abzuleitenden Massnahmen gilt es jeweils zu werten, zu koordinieren und derart zu gestalten, dass Erhaltung und Aufwertung der Kultur- und Naturlandschaft einerseits wie auch die Nutzung der touristischen und alpwirtschaftlichen Nutzungspotentiale im Einklang stehen.

Das Konzept schafft eine geordnete und fundierte Übersicht zur gegenwärtigen Situation, legt Ziele und Strategien für das künftige Handeln fest. Das Konzept bildet die zielgerichtete Fachgrundlage für die nachhaltige Entwicklung des liechtensteinischen Alpenraumes.

Vaduz, im Mai 2000 Regierungschef Dr. Mario Frick

Dank

Bei der Bearbeitung des vorliegenden Berichtes konnten die Bearbeiter auf zahlreiche Grundlagenerhebungen des Amtes für Wald, Natur und Landschaft (AWNL) und anderer Amtsstellen zurückgreifen.

Viele Personen haben mit ihren Auskünften ihr Wissen und ihre Erfahrung zur Verfügung gestellt.

Auftraggeber und Sachbearbeiter bedanken sich bei den Amtsstellen und den Privatpersonen, die durch ihre Mitwirkung einen Beitrag zum vorliegenden Bericht geleistet haben.

Zusammenfassung

Auslöser für das Entwicklungs- und Erhaltungskonzept Berggebiet ist ein Postulat des liechtensteinischen Landtages aus dem Jahre 1987. Aufgrund verschiedener politischer Gründe hat sich dessen Beantwortung hingezogen.

Das Konzept befasst sich mit dem liechtensteinischen Alpengebiet hinter dem Kulm sowie mit den rheintalseitigen Berglagen oberhalb von rund 1100 m. Es soll aufzeigen, wie für das Planungsgebiet eine nachhaltige Entwicklung eingeleitet und dauerhaft aufrecht erhalten werden kann.

Das Konzept baut auf einer umfangreichen Situationsanalyse auf, in deren Rahmen die vorhandenen Unterlagen ausgewertet und zahlreiche Gespräche mit Sachverständigen aus verschiedenen Sachbereichen geführt wurden. Dabei hat sich gezeigt, dass auch das Berg- und Alpengebiet in den letzten dreissig Jahren eine tiefgreifende Entwicklung durchgemacht hat. Den Hintergrund bildet der allgemeine sozio-ökonomische Wandel Liechtensteins, der sich durch einen sehr schnellen Umbau der Wirtschaftsstruktur auszeichnet. Damit haben sich nicht nur die ökonomischen Bedingungen für wichtige, das Berggebiet betreffende Nutzungsformen (z. B. Land- und Forstwirtschaft, Tourismus) geändert. Die Entwicklung findet ihren Niederschlag auch in einem tiefgreifenden Landschaftswandel. Zentrale Ereignisse für das Berggebiet in den letzten dreissig Jahren bilden etwa die Melioration in der Gemeinde Triesenberg, der allgemeine Ausbau der Erschliessung, die BGS, die wechselvolle touristische Entwicklung und die langen Auseinandersetzungen um eine geregelte Planung in der Gemeinde Triesenberg. Eine Konstante in diesem Umbruch blieben die Natur und die Landschaft, die zwar verschiedene Schäden abbekamen, aber im Grossen und Ganzen ihrer Funktion als grossartige Landschaftskulisse, als Erholungsraum und als Ressource dennoch gerecht wurden.

Das Entwicklungs- und Erhaltungskonzept soll nun sicherstellen, dass die Nutzungsansprüche der einzelnen Interessen künftig besser koordiniert und insbesondere in nachhaltiger Form befriedigt werden. Daneben sollen bestehende Probleme beseitigt werden. Das Konzept schlägt hierzu drei Strategien vor:

- Bestehende natur- und kulturlandschaftliche Werte sowie geeignete Nutzungsformen sollen erhalten und in ihrem Weiterbestand gefördert werden.
- Bestehende Konflikte sollen vermieden und beseitigt werden.
- Die künftige Entwicklung soll nach den Prinzipien der nachhaltigen Nutzung sowie unter Beachtung der Raum- und Umweltverträglichkeit erfolgen.

Das Entwicklungs- und Erhaltungskonzept unterbreitet eine Reihe von Massnahmen, die geeignet sind, die genannten Strategien umzusetzen. Das Konzept kann damit nicht nur einen Beitrag zur Erhaltung der vorhandenen Werte, sondern auch zu einer sinnvollen ökonomischen Weiterentwicklung verschiedener Nutzungsformen beitragen. Eine Entwicklung darf und soll auch im Berggebiet stattfinden. Sie muss aber mit den ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten des sensiblen Gebietes verträglich sein.

1 Werdegang des Konzeptes

Sieben Abgeordnete des Liechtensteinischen Landtages reichten am 20. Mai 1987 ein Postulat ein, mit dem die Erarbeitung eines Konzeptes für den Landschaftsschutz im Berg- und Alpengebiet gefordert wurde. Das Postulat wurde an der Landtagssitzung vom 24. / 25. Juni ohne Gegenstimme überwiesen.

An der Sitzung vom 6. September 1988 hat die Regierung des Fürstentums Liechtenstein beschlossen, das damalige Büro Broggi und Partner AG, Schaan, mit der Ausarbeitung des Entwicklungs- und Erhaltungskonzeptes zu beauftragen.

Der Bericht zum Konzept sowie die Pläne sind im Jahre 1993 in eine breite Vernehmlassung gegangen. Auf deren Grundlage wurde der Bericht überarbeitet.

Verschiedene Gründe haben dazu geführt, dass sich die Beantwortung des Postulates mehrfach verzögerte. Eine im Jahre 1999 ins Leben gerufene Arbeitsgruppe unter dem Vorsitz des Regierungschefs hat sich dem pendenten Vorhaben angenommen und den vorliegenden Bericht erarbeitet.

Wortlaut und Absichten des Postulates

«Der Landtag wolle beschliessen: Die Regierung wird eingeladen, ein Konzept für den Landschaftsschutz im Berg- und Alpengebiet und die möglichen Erholungs- und Freizeitnutzungen zu erstellen».

Gemäss Protokoll über die Landtagssitzung vom 24./25. Juni 1987 besteht der Sinn eines solchen Entwicklungs- und Erhaltungskonzeptes darin, «dass die Fehlentwicklungen in unseren schönen Berg- und Alpengebieten verhindert werden, um die noch intakte Landschaft mit ihrem hohen Natur- und Erholungswert auch für unsere Nachkommen zu erhalten» (Abgeordneter J. BIEDERMANN).

2 Ziele und Absichten des Konzeptes

Das Entwicklungs- und Erhaltungskonzept soll unter Beachtung der Bedrohungen des ökologisch sensiblen Berggebietes die denkbaren und wünschbaren Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen. Es soll Vorschläge unterbreiten, wie eine nachhaltige Entwicklung des Planungsgebietes eingeleitet und gesichert werden kann.

Im Einzelnen verfolgt das Konzept die folgenden Ziele:

- Bestehende und allfällige künftige Konflikte zwischen der Nutzung und der Erhaltung der Landschaft ansprechen.
- Zielvorgaben für die weitere Entwicklung des liechtensteinischen Berg- und Alpengebietes formulieren.
- Die Massnahmen aufzeigen, die zur Erreichung der Ziele notwendig sind.
- Die Ziele sollen so weit wie möglich über die vorhandenen Rechtsinstrumente umgesetzt werden.

Es ist indessen **nicht Absicht des Konzeptes**, eine generelle «Schutzhülle» über das Berggebiet zu stülpen. Die Ziele können über verschiedene Instrumente erreicht werden. Welches die angemessenen Instrumente sind, muss im Zuge der Umsetzung entschieden werden.

Eigenschaften eines Konzeptes

- *Ausgehend von einer möglichst umfassenden Bestandesaufnahme umschreibt ein Konzept zunächst die anzustrebende Entwicklung eines Gebietes.*

- *Das Konzept zeigt die erforderlichen Handlungsstrategien, die geeigneten Instrumente und die sinnvollen Massnahmen auf, mit deren Hilfe die gesteckten Ziele erreicht werden können.*

- *Das Konzept ist Anlass für die politische Meinungsbildung und bildet die Grundlage für die nachfolgende Festlegung eines Handlungsprogramms.*

- *Das Konzept bietet verschiedenen Entscheidungs- und Handlungsträgern Information und Hilfe an. Die Umsetzung der aufgezeigten Massnahmen erfolgt in der Regel schrittweise und über verschiedene Körperschaften (u. a. Landesbehörden, Gemeinden, Genossenschaften und Private).*

- *Das Konzept unterstützt die Koordination der unterschiedlichen Massnahmen und Zuständigkeiten im Hinblick auf das übergeordnete Ziel.*

3 Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes

Das Bearbeitungsgebiet umfasst den ganzen inneralpinen Bereich sowie rheintalseitig das Gebiet oberhalb der 1100 m – Höhenlinie.

Die Grenzziehung vor dem Kulm lehnt sich an die Begrenzung des Gebietes für die provisorischen Bauvorschriften für die Gemeinde Triesenberg an. Die Perimeterabgrenzung verläuft, wo immer möglich, entlang natürlicher Grenzen.

Die Aussagen zum inneralpinen Bereich beziehen sich auf einzelne Landschaftsteile, unabhängig davon, zu welcher Gemeinde sie gehören.

Abgrenzung des Planungsperimeters. Er umfasst den gesamten inneralpinen Raum sowie die rheintalseitigen Lagen oberhalb von 1100 m.

Quelle: Amt für Wald, Natur und Landschaft

Projektperimeter

4 Die Hintergründe der Entwicklung

Innerhalb von nur wenigen Jahrzehnten entwickelte sich Liechtenstein vom wenig industrialisierten Agrar- zu einem modernen Dienstleistungsstaat. Dabei hatte das Land nicht nur am europaweit einsetzenden Aufschwung der Nachkriegszeit Anteil. Einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung leisteten auch die günstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (u. a. tiefe Steuern) im Lande selber.

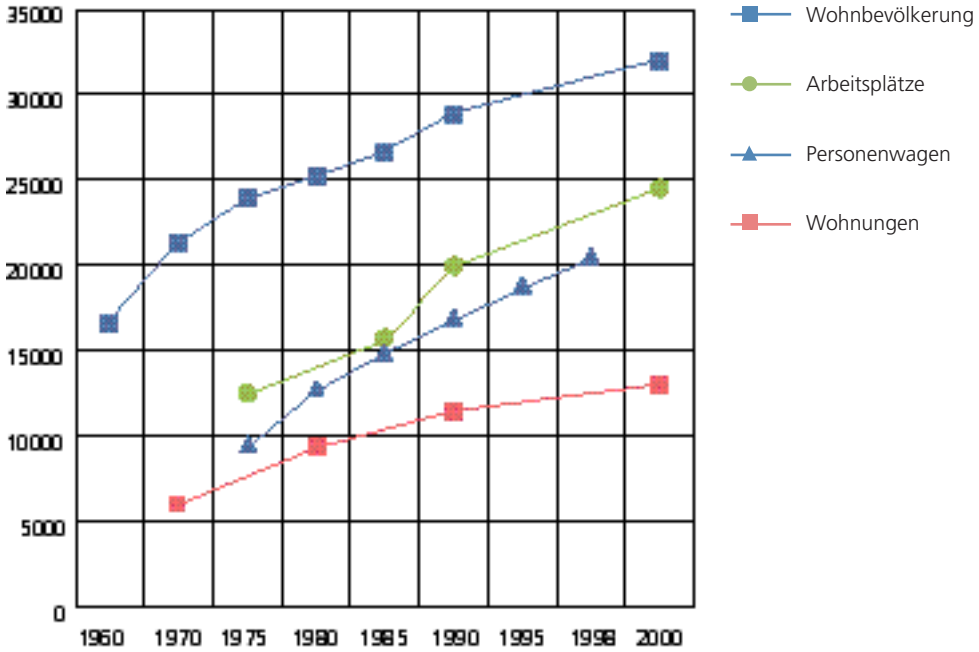
Der sozio-ökonomische Wandel Liechtensteins kann anhand verschiedener Indikatoren nachgezeichnet werden:

- Enorme Entwicklung der Finanzkraft der öffentlichen Hand. Zwischen 1955 und 1998 stiegen die Ausgaben des Landeshaushaltes von knapp 6 Mio. Franken auf knapp 644 Mio. Franken (Aufwand Laufende Rechnung und Investitionsrechnung), was einer Entwicklung von Fr. 402 auf Fr. 20 450 pro Kopf der Bevölkerung entspricht (ohne Ausgaben der Gemeinden).
- Starkes Bevölkerungswachstum: Innerhalb der letzten 40 Jahre hat sich die Bevölkerung Liechtensteins verdoppelt.
- Mit der Bevölkerung stieg auch die Zahl der Wohnungen von 5982 im Jahr 1970 auf 11 388 im Jahr 1990. Lebten 1970 im Durchschnitt noch 3,5 Personen in einer Wohnung, sind es 1990 nur noch 2,5 Personen.
- Starkes Wachstum der Arbeitsplätze: In den letzten 25 Jahren hat sich die Zahl der Arbeitsplätze beinahe verdoppelt.
- Verlagerung der Beschäftigung: Mehr als 60% der Erwerbstätigen sind 1998 im Diensleistungssektor tätig. Dagegen arbeiten weniger als 2% in der Land- und Forstwirtschaft.
- Zunahme der Mobilität: In den letzten 25 Jahren hat sich der Motorfahrzeugbestand mehr als verdoppelt.

Diese Entwicklungen wirken sich selbstverständlich auch auf die Landschaft im Allgemeinen und die Nutzung des Berggebietes im Besonderen aus.

Die sozio-ökonomische Entwicklung des Landes seit 1970

Quellen: Statistisches Jahrbuch (1999) / W. WALCH, Stabsstelle für Landesplanung



5 Ergebnisse der Bestandesaufnahme

5.1 Land- und Alpwirtschaft

In den letzten 30 Jahren haben sich auch in der Land- und Alpwirtschaft tiefgreifende Änderungen vollzogen:

- Starker Rückgang der Landwirtschaftsbetriebe im gesamten Land und in der Gemeinde Triesenberg.
- Vergrösserung der Nutzfläche der verbleibenden Betriebe.
- Mit der Melioration Triesenberg, welche in den Jahren zwischen 1961 und 1987 durchgeführt wurde, konnten die Produktionsbedingungen im Berggebiet verbessert werden (z. B. durch Zusammenlegung der Flächen und den Ausbau des Wegnetzes).
- Heute werden nur rund die Hälfte der Betriebe in der Gemeinde Triesenberg als Vollerwerbsbetriebe geführt.
- Die Alpweiden sind auch heute noch Teil der Futterbasis. In der jüngeren Vergangenheit hat indessen das Interesse an der Alpbestossung im Inland nachgelassen.

Die Melioration war auch Wegbereiter für eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Gunstlagen im Berggebiet. Im Gegensatz dazu fand in den abgelegenen Lagen (z.B. Tuass) eher die umgekehrte Entwicklung statt.

Die typische Kulturlandschaft des Berggebietes verdankt ihre Entstehung der jahrhundertelangen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Die Erhaltung dieses Kulturerbes kann auch weiterhin nur über die land- und alpwirtschaftliche Nutzung sichergestellt werden. Es bleibt allerdings fraglich, ob der freie Markt in Bezug auf die Erhal-

Schöne Kulturlandschaft im Gebiet Gnalp.

Foto: H. Schlegel

tung der Landschaft die Entwicklung in der wünschbaren Richtung steuern kann. Es braucht daher konzeptionelle Vorstellungen zur künftigen Entwicklung der Land- und Alpwirtschaft. Und im Interesse der Erhaltung des Landschaftsbildes müssen die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft finanziell abgegolten werden. Die entsprechenden Instrumente bestehen – zumindest was die Finanzen betrifft – seit einigen Jahren.

Obwohl die Erhaltung der Kulturlandschaft der Regelfall sein wird, kann es in gewissen Gebieten im Interesse einer möglichst natürlichen Landschaftsentwicklung auch sinnvoll sein, auf eine weitere Nutzung zu verzichten.

5.2 Wald und Wild

Der Wald erfüllt eine Reihe wichtiger Funktionen. Dazu zählen die Schutzfunktion gegen Natureinwirkungen, die Erholungs-, die Lebensraum- und die Rohstofffunktion. Bei der Erfüllung dieser Funktionen sind die Wälder des Berggebietes von ganz besonderer Bedeutung.

Schutzfunktion: 49% der Waldfläche haben eine direkte Schutzfunktion für Siedlungen und Hauptstrassen; 35% des Waldes haben eine Schutzfunktion für Alpen, Alpgebäude und Alpstrassen.

Lebensraum: Ebenfalls mit Schwerpunkt im Berg- und Alpengebiet sind die Wälder ein wichtiger Lebensraum für grosse Teile der einheimischen Tierwelt, insbesondere

Abseits der Gunstlagen wird die landwirtschaftliche Nutzung oft aufgelassen. Dies ist nicht generell negativ, da früher aus Gründen der Knappheit oft auch ungeeignete Lagen genutzt wurden. In solchen Fällen bedeutet die Auflassung eine notwendige Korrektur. Wenn hingegen grösserflächig extensive Standorte verloren gehen, kann der landwirtschaftliche Nutzungsverzicht wirklich einen Nachteil darstellen.

Foto: M. F. Broggi

für das Wild und viele Vogelarten. Im liechtensteinischen Alpengebiet bestehen zudem viele Waldflächen, die als Bestand – in ihrer pflanzensoziologischen Zusammensetzung – von grosser Bedeutung und damit erhaltenswert sind.
Um diese Qualitäten zu erhalten, sollen landesweit insgesamt 1835 ha Wald als Waldreservate oder als Sonderwaldflächen ausgeschieden werden. Die meisten grossflächigen Vertreter dieser Waldstandorte liegen im Berg- und Alpengebiet.

Ressource:

Seit jeher ist der Wald eine wichtige Quelle für die Gewinnung von Bau- und Brennholz. Die Nutzung dieser Ressource ist auch in Zukunft sinnvoll.

Foto: M. F. Broggi

Eine gewisse Gefahr für die Nachhaltigkeit der Schutzfunktion geht vom Wild aus. Der festgestellte Schalenwildbestand ist im Vergleich zur Tragfähigkeit des Biotops zu hoch. Das Wild wird zudem in seinem Lebensraum in zunehmendem Masse durch Freizeit- und Sportaktivitäten gestört. In ihrem Zusammenwirken führen diese beiden Faktoren dazu, dass der Wildverbiss ein bedeutender Hemmfaktor für die Waldverjüngung ist.

Eine forstliche Nutzung des Waldes ist auch künftig sinnvoll. Sie soll indessen auf die Lebensraumfunktionen Rücksicht nehmen. Mit dem Natur- und Landschaftsschutzkonzept für den Liechtensteiner Wald sind in dieser Hinsicht wichtige Voraussetzungen geschaffen worden. Der damit verbundene Nutzungsverzicht soll angemessen abgegolten werden.

Der Wildverbiss hemmt die natürliche Waldverjüngung. Störungen des Wildes führen dazu, dass sich die Tiere in abgelegenen Bereichen konzentrieren. Damit entstehen Schäden oft dort, wo die natürliche Waldentwicklung im Interesse der Sicherheit von besonderer Bedeutung ist.

Foto: N. Nigsch

Projektperimeter

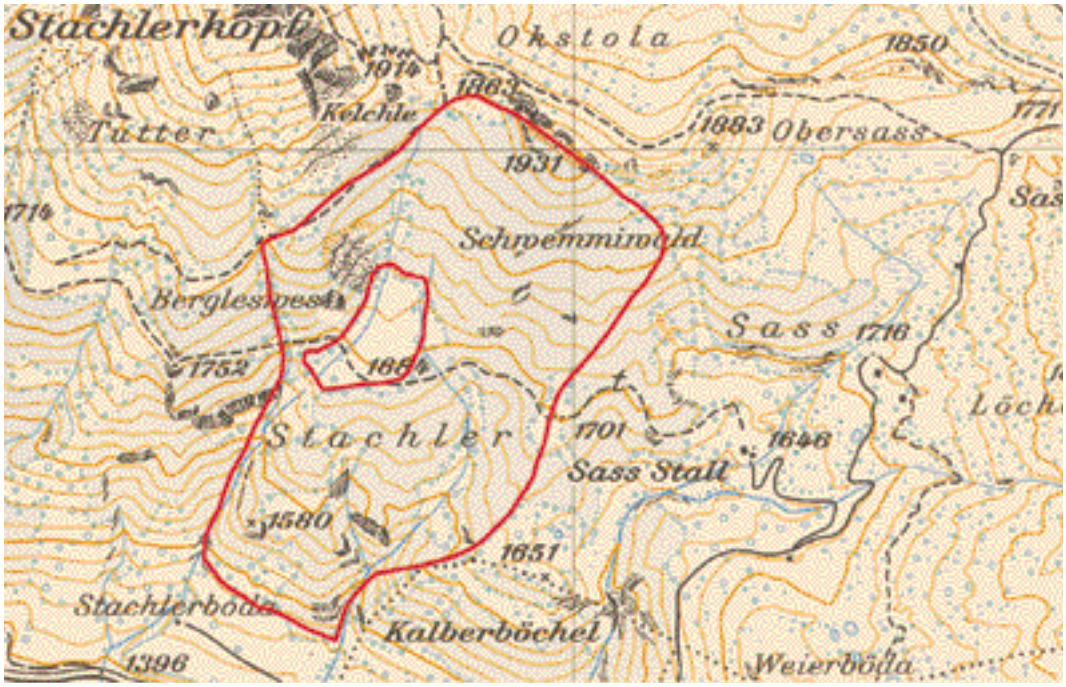
Hauptstrassen

Bäche / Flüsse

Waldreservate / Sonderwaldflächen

Übersicht zur Lage der Waldreservate und Sonderwaldflächen. Ein grosser Teil dieser wertvollen Flächen befindet sich innerhalb des Planungsperimeters.

Quelle: Amt für Wald, Natur und Landschaft



Stachlerwald, Beispiel für eine Sonderwaldfläche von nationaler Bedeutung. Schutzziel ist die Erhaltung des vom Menschen weitgehend unbeeinflussten, urwaldähnlichen Bergföhrenwaldes mit hohem Totholzanteil. Die weitere Waldentwicklung soll dynamisch und vom Menschen unbeeinflusst erfolgen können.

Quelle: Amt für Wald, Natur und Landschaft

5.3 Siedlung, Verkehr und Infrastruktur

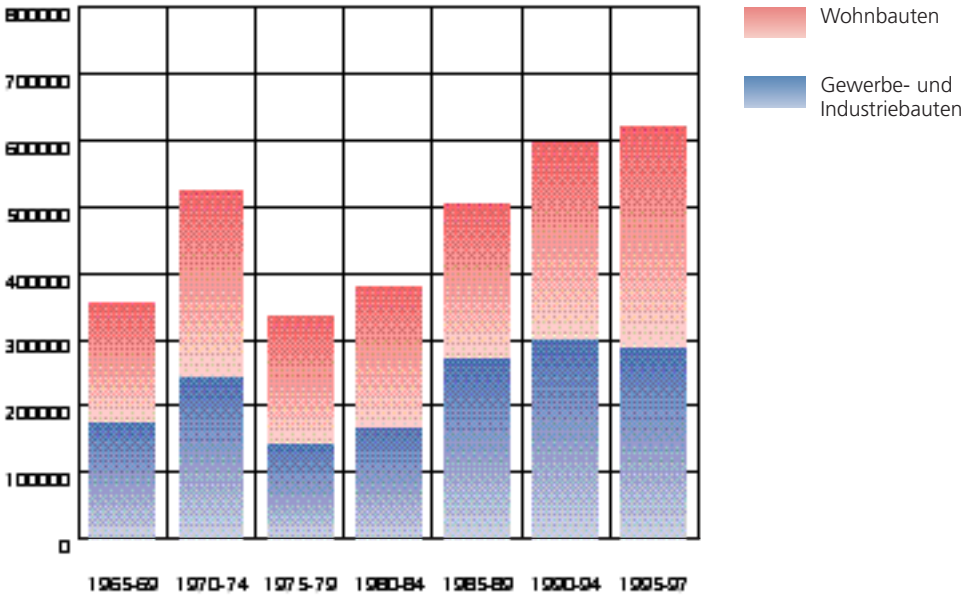
In den letzten 30 Jahren herrschte im Land wie auch in der Gemeinde Triesenberg eine rege Bautätigkeit. Die höchsten bewilligten Bauvolumen fallen dabei ins letzte Jahrzehnt.

Ausserhalb des Dorfes Triesenberg (Malbun, Steg, Silum, Masescha) reicht die stürmische Entwicklung weiter zurück. Der Gebäudebestand nahm hier vor allem in den sechziger und siebziger Jahren stark zu.

Nach langen Jahren der Auseinandersetzung um die kommunale Raumplanung, haben die Stimmberechtigten der Gemeinde Triesenberg im Frühjahr 2000 der Nutzungsordnung zugestimmt. Dadurch werden nun die provisorischen Bauvorschriften abgelöst und insbesondere der Zonenplan festgelegt.

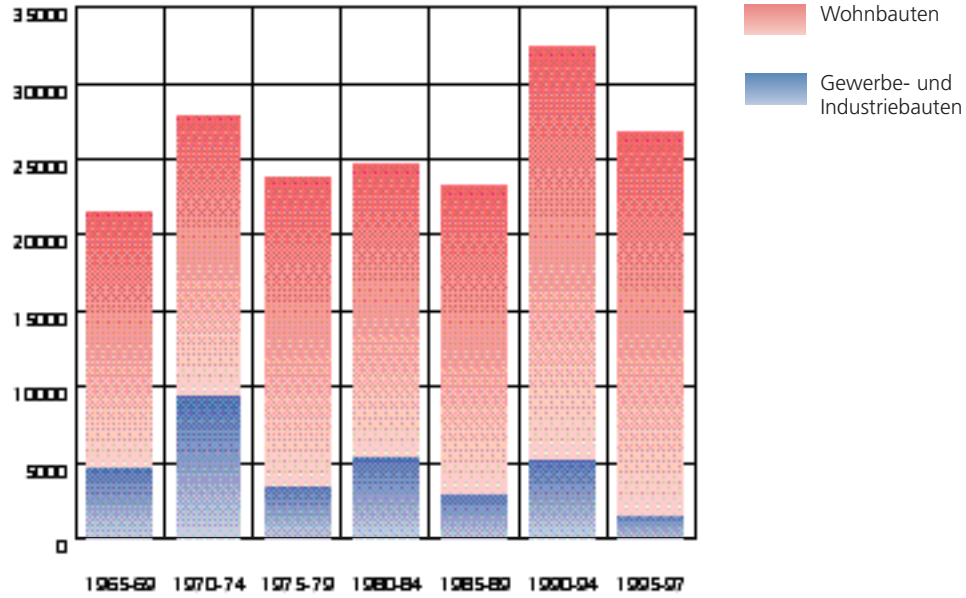
Durchschnittliches, pro Jahr bewilligtes Volumen der Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten in Liechtenstein.

Quelle: Statistisches Jahrbuch (1999)



Durchschnittliches, pro Jahr bewilligtes Volumen der Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten in der Gemeinde Triesenberg. Die grösseren Schwankungen gehen vor allem auf die unterschiedlichen Bauvolumen für die Gewerbe- und Industriebauten zurück. Im letzten Jahrzehnt hat das bewilligte Bauvolumen spürbar zugenommen.

Quelle: Statistisches Jahrbuch (1999)



Liechtenstein und insbesondere auch das Berggebiet verfügen über eine hohe Strassen- und Wegdichte. Der Ausbau des Strassen- und Wegnetzes im Berg- und Alpengebiet fällt zur Hauptsache in die Zeit zwischen 1960 und 1980.

Die Erschliessung hat verschiedenen belastenden Aktivitäten den Weg geebnet. Sie wurde als wichtigster Problemverursacher identifiziert.

Das Berggebiet erfüllt bei der Versorgung mit Trinkwasser bzw. der Elektrizitätsproduktion eine wichtige Funktion, wobei hauptsächlich das Gebiet Steg / Malbun wasserwirtschaftlich intensiv genutzt wird.

- Triesenberg, Malbun und Vaduz beziehen ihr Trinkwasser ganz oder teilweise aus dem Berggebiet. Landesweit deckt das inneralpine Gebiet rund 11% des Trinkwasserbedarfs ab.
- Bedeutend grössere Mengen Wasser werden zur Stromproduktion abgeleitet, wobei das Wasserdargebot des Malbun- und oberen Saminatales sowie des Lawenabaches weitgehend genutzt wird. Die Stromproduktion mit den Gewässern des Berggebietes deckt rund 27% des jährlichen Strombedarfs.

Ein Blick in die Alpenlandschaft Liechtensteins bestätigt den statistischen Sachverhalt, dass eine hohe Weg- und Strassendichte besteht.

Foto: M. F. Broggi

Liechtenstein kann einen Teil seines Strombedarfs durch Eigenproduktion abdecken. Die Kehrseite davon sind die ausgetrockneten Bäche im Berggebiet. Unterhalb dieser Wasserfassung führt die Samina nur noch an 65 Tagen im Jahr Wasser.

Foto: M. F. Broggi

5.4 Tourismus und Freizeit

Der Tourismus Liechtensteins konzentriert sich auf den Hautport Vaduz und die Gemeinde Triesenberg mit Steg und Malbun.

Ab 1960 bis zu Beginn der achtziger Jahre verzeichnete der Tourismus im Berggebiet Wachstumsraten. Seither weisen verschiedene Faktoren auf einen Bedeutungsverlust des Tourismus im Berggebiet hin:

- In der Hotellerie ist die Zahl der durchschnittlichen Logiernächte pro Jahr im vergangenen Jahrzehnt rückläufig. Im Vergleich der Perioden 1985–55 und 1995–98 ist eine Abnahme um rund 25% zu verzeichnen.
- Auch in den Ferienhäusern nimmt die durchschnittlich Zahl der Logiernächte pro Jahr ständig ab und erreicht in der Periode 1995–98 noch 55% des Wertes der Periode 1985–88.

Die Gebiete Masescha und Bargella sind beliebte Startplätze für Flüge ins Rheintal. Mit zunehmender Handlichkeit der Fluggeräte sind die Piloten unabhängiger geworden. Dem Sport erschliessen sich dadurch in der Tendenz in immer entlegenere Räume. Aus Sicht der Lebensraumqualität für das Wild ist diese Entwicklung problematisch.

Fotos: H. Schlegel

Eine nachhaltige Entwicklung im Tourismus bedeutet, dass auch die Auswirkungen auf die Natur und die Landschaft in ausreichendem Masse in die Überlegungen einbezogen werden.

Foto: H. Schlegel

Diese Entwicklung bringt zum Ausdruck, dass sich die Rahmenbedingungen für den Tourismus im Berggebiet in den letzten 30 Jahren geändert haben.

- Die Touristen sind mobiler und anspruchsvoller geworden.
- Die Erreichbarkeit wichtiger und attraktiver Tourismusgebiete in den Alpen hat sich stark verbessert. Einstige Standortvorteile des Tourismusgebietes Malbun (kurze Anreise, gute Erschliessung) haben daher an Bedeutung eingebüsst.
- Die vertrauten Reaktionsmuster (traditionelles Angebot ausbauen) verlieren unter solchen Voraussetzungen an Bedeutung. Es sind neue Entwicklungsoptionen erforderlich.

Gegenläufig zur Entwicklung im Tourismus verläuft jene der Erholungs- und Freizeitaktivitäten.

- Die Zahl der Erholungssuchenden wächst ständig.
- Die Bedeutung des Berggebietes als «Freizeitlandschaft» nimmt zu. Im Berggebiet werden hauptsächlich Freizeitbedürfnisse abgedeckt, deren Ausübung in der intensiv genutzten Landeschaft des Tales oft nicht mehr möglich ist.
- Als Folge davon haben sowohl die Zahl der Freizeitnutzer, wie auch die Zahl der Freizeitaktivitäten zugenommen.
- Mit der wachsenden Mobilität (z. B. durch das Mountain Bike oder verschiedene Fluggeräte) sind die Aktionsradien der Erholungssuchenden grösser geworden. Dadurch hat auch in entlegeneren Gebieten die Nutzungsdichte zugenommen. Ebenfalls gestiegen ist die Anwesenheitsdauer der Erholungssuchenden.

Die Bedeutung des Berggebietes als Naherholungsgebiet, als Gebiet für den «kleinen Tapetenwechsel» wird in Zukunft eher noch zunehmen. Es ist daher eine wichtige Aufgabe der gegenwärtigen Generation, dafür zu sorgen, dass die Belastungsgrenzen des Naturraumes auch langfristig nicht überschritten werden. Voraussetzung für eine solche Entwicklung sind klare Zielvorstellungen bezüglich Erholung, Freizeit und Tourismus und die Bereitschaft, daraus die nötigen Konsequenzen zu ziehen.

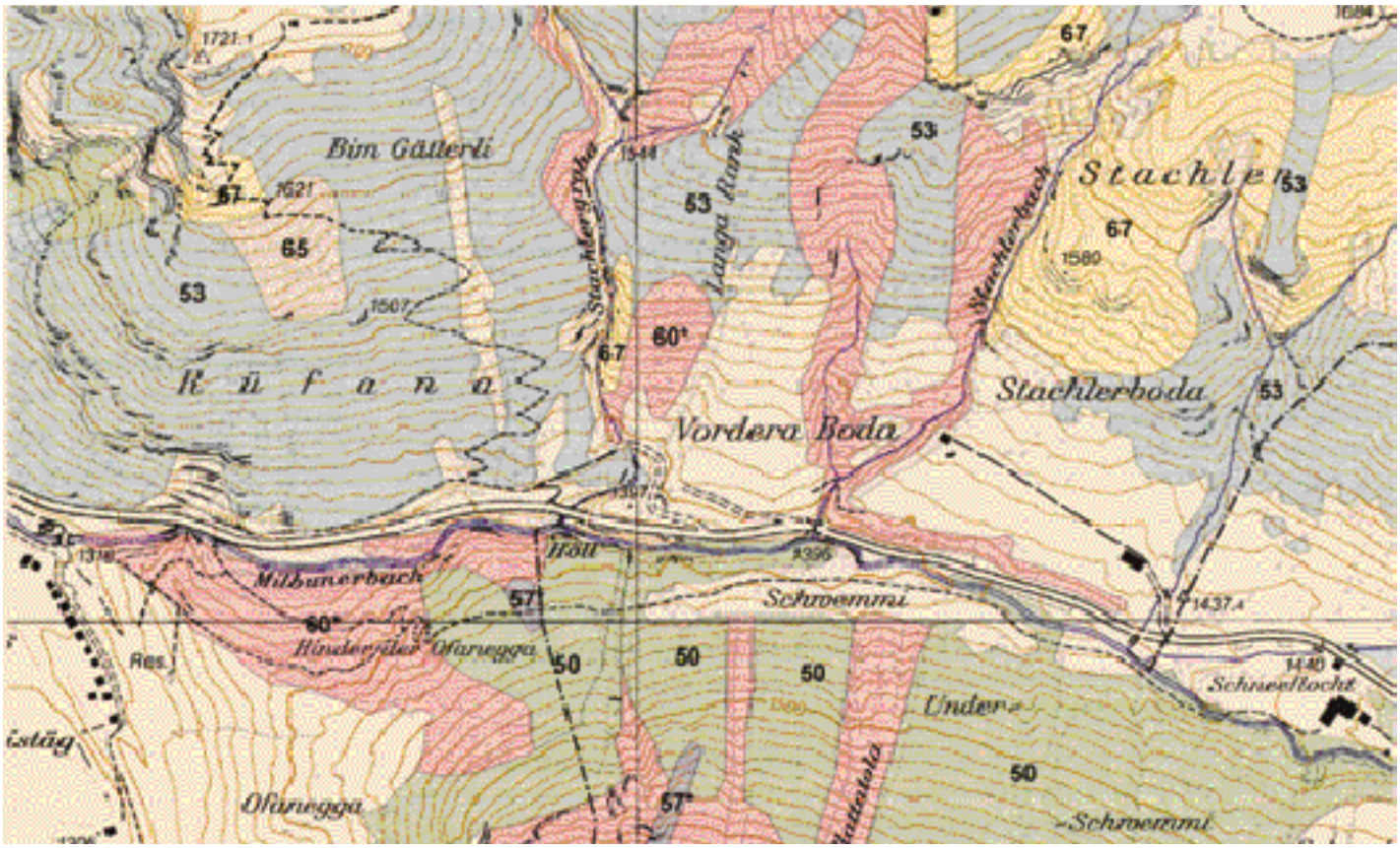
5.5 Natur und Landschaft

Liechtenstein verfügt über ein Natur- und Kulturlandschaftserbe, welches im Vergleich zur Grösse des Landes von erstaunlichem Reichtum ist. Einen wesentlichen Beitrag steuert das Berggebiet dazu bei.

- Für eine grosse Zahl von Lebensräumen und Arten ist das Berggebiet alleiniges Verbreitungsgebiet (z.B. Alpenpflanzen, Rauhfusshühner, verschiedene Wildarten, einzelne Waldgesellschaften, Wildbäche).
- Für viele Lebensräume und Arten, die aus den Tallagen verdrängt worden sind, ist das Berggebiet mittlerweile zu einem wichtigen Rückzugs- und Überdauerungsraum geworden. Es bildet hinsichtlich vieler Biotope und Arten somit das einzige Potenzial für eine erneute Ausdehnung.
- Besonders schön ausgebildete Vertreter von traditionellen Kulturlandschaften finden sich zur Hauptsache im Berggebiet. Vor dem Kulm sind es die höheren Lagen der Gemeinde Triesenberg (Profatscheng bis Gnalp, Silum). Hinter dem Kulm ist es die Kulturlandschaft Steg, zusammen mit der charakteristischen, ringförmigen Bebauung.

Die Gefährdung dieser Werte ist weniger akut als im Tal, und die bisherigen Eingriffe sind bescheidener. Dennoch ist in den letzten 25–30 Jahren auch die Berglandschaft unter Druck geraten, durch die Besiedlung und den Infrastrukturausbau, durch die Melioration, durch den Tourismus und die Freizeitnutzung.

Sollen die mit Geldwerten nicht zu fassenden Qualitäten des Berggebietes auch späteren Generationen zur Verfügung stehen, so müssen die vielseitigen menschlichen Nutzungsansprüche konsequent und koordiniert auf das sensible ökologische und landschaftliche Gefüge der Bergwelt abgestimmt werden. Das Prinzip der Nachhaltigkeit verlangt, dass die Landschaft integral und dauerhaft erhalten wird.



Der Kartenausschnitt zeigt eindrücklich, welche Vielfalt an verschiedenen Waldtypen auf kleinem Gebiet anzutreffen ist.

Quelle: Amt für Wald, Natur und Landschaft

- Alpendost-Fichten-Tannenwald (50)
- Zwergbuchs-Fichtenwald (53)
- Subalpine Fichtenwald mit Heidelbeere (57*)
- Reitgras-Fichtenwald (60*)
- Schneeheide-Föhrenwald (65)
- Schneeheide-Bergföhrenwald (67)

Die Landschaften des Berggebietes sind ein grossartiges Kulturerbe. Stellvertretend für alle anderen Landschaftskammern stehen hier Silum und Hinterprofatscheng.

Fotos: M. F. Broggi

6 Ziele und Strategien

6.1 Ziele

Die Ziele zur Entwicklung des Berggebietes sind bewusst einfach und schlank gehalten. Sie bilden in dieser Form – dies zeigte sich auch bei der Vernehmlassung zum Konzept – eine breit abgestützte Basis.

Die Ziele sagen aus, was erhalten werden soll:
- die Funktionen, welche die Bedeutung des Berggebietes für den Menschen ausmachen (z. B. als Lebens- und Wirtschaftsraum);
- die Lebensräume der einheimischen Pflanzen und Tiere;
- die Ressourcen, welche das Berggebiet liefert (z.B. Freizeitraum, Rohstoffquelle).

Das letzte Ziel hält fest, dass im Berggebiet auch weiterhin eine Entwicklung möglich sein soll. Das Ausmass dieser Entwicklung wird aber von der Verträglichkeit mit der Landschaft, der Natur und der Umwelt bestimmt. Es nimmt die Forderung nach einer nachhaltigen Nutzung und Entwicklung auf.

Ziele für die Entwicklung des Berggebietes

1. *Das Berggebiet wird als Lebens- und Wirtschaftsraum der ansässigen Bewohner sowie als Erholungsgebiet der heutigen und künftigen liechtensteinischen Bevölkerung erhalten und gefördert.*

2. *Die Lebensräume der einheimischen Pflanzen und Wildtiere im Berggebiet werden in ihrer Ausdehnung und ihrer Qualität erhalten und, wo nötig, gefördert.*

3. *Das Berggebiet wird als Rohstoffquelle und Produktionsgrundlage, insbesondere für die Berglandwirtschaft, die Waldwirtschaft und den Tourismus, erhalten.*

4. *Das Mass für die zulässige Entwicklung sowie die Form und die Intensität der Nutzung im Berggebiet ist die Verträglichkeit mit der Natur, der Landschaft und der Umwelt.*

6.2 Strategien zur Umsetzung der Ziele

Die Umsetzung der Ziele ist ein langfristiger und ein anhaltender Prozess. Hierzu bieten sich hauptsächlich drei Strategien an:

Bestehende Werte sichern: Bestehende natur- und kulturlandschaftliche Werte sowie nachhaltige Nutzungsformen sollen erhalten und weitergeführt werden – in quantitativer wie qualitativer Hinsicht. Der Aspekt «sichern» setzt dabei eine gewisse Verlässlichkeit und Dauerhaftigkeit voraus. Die geeigneten Mittel, um dies zu gewährleisten, müssen in jedem einzelnen Fall individuell festgelegt werden.

Konflikte lösen, schädliche Aktivitäten vermeiden: Neben der Sicherung der noch vorhandenen Werte sollen die gegenwärtigen Gefahren für das Berggebiet beseitigt werden. Die erkannten Konflikte werden gelöst, indem belastende Faktoren so weit

wie möglich reduziert werden. Schädliche Aktivitäten werden vermieden. Bestehende Vollzugsdefizite sollen abgebaut werden, und Rahmenbedingungen, welche die räumliche und zeitliche Expansion der Belastungen begünstigen, sollen geändert werden.

Raum- und umweltverträgliche sowie nachhaltige Nutzung gewährleisten: Alle künftigen Aktivitäten und Entscheidungen sollen so gelenkt werden, dass die Nachhaltigkeit der Nutzung sowie die Raum- und Umweltverträglichkeit gewährleistet sind.

Mit welchen Massnahmen die Strategien umgesetzt und die Ziele erreicht werden, ist von nachgeordneter Bedeutung – viele Wege führen zum Ziel. Entscheidend ist, dass sich das Land auf den Weg macht, die festgelegen Ziele für das Berggebiet zu erreichen. Die im Konzept genannten Massnahmen sind deshalb als Empfehlung zu verstehen.

Gegenwärtiger Zustand		*Künftige Entwicklung*
Bestehende natur- und kulturlandschaftliche Werte, geeignete Nutzungsformen	*Bestehende Konflikte*	
sichern	*lösen* *vermeiden*	*Raum- und umweltverträgliche Entwicklung, gewährleisten; Nachhaltigkeit sicherstellen*
über • *die Raumplanung* • *Bewirtschftungsrichtlinien* • *Finanzhilfen / Abgeltungen* • *Verträge / Vereinbarungen*	*durch* • *Abbau von Vollzugsdefiziten* • *Erarbeiten von Teilkonzepten (z.B. Tourismus, Alpwirtschaft)* • *Beheben konkreter Probleme*	*dank* • *Richtlinien und Wegleitungen* • *Anpassen / Bereitstellen rechtlicher Grundlagen* • *Interessenabwägung*

Übersicht zu den Strategien, mit welchen die Ziele erreicht werden sollen.

7 Massnahmen

7.1 Bestehende Werte sichern

Seit der Einreichung des Postulates im Jahre 1987 sind verschiedene Massnahmen ergriffen worden, die zur Sicherung bestehender Werte einen Beitrag leisten können:

- Jüngstes Beispiel ist die Zustimmung der Triesenberger Stimmberechtigten zur Nutzungsplanung, womit die Bauzonen definitiv festgelegt sind.
- Auf der Grundlage des kürzlich erschienenen Natur- und Landschaftsschutzkonzeptes für den Liechtensteiner Wald sollen 30 Waldreservate und Sonderwaldflächen mit einer Gesamtfläche von 1835 ha ausgeschieden werden. Diese Fläche liegt zu einem beträchtlichen Teil im Berggebiet.
- Mit verschiedenen landwirtschaftsrechtlichen Erlassen ist in der jüngsten Vergangenheit die Basis zur Abgeltung von ökologischen Leistungen geschaffen worden.
- Das neue Naturschutzgesetz aus dem Jahre 1996 schafft die Rechtsgrundlage für die Ausscheidung verschiedener Gebietsformen, welche die Erhaltung der vorhandenen Werte unterstützten.
- Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung von 1999 schafft die Grundlage, geplante Massnahmen und Projekte bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt zu bewerten und zu lenken.

Ein weiterer Handlungsbedarf besteht derzeit hauptsächlich auf zwei Gebieten:

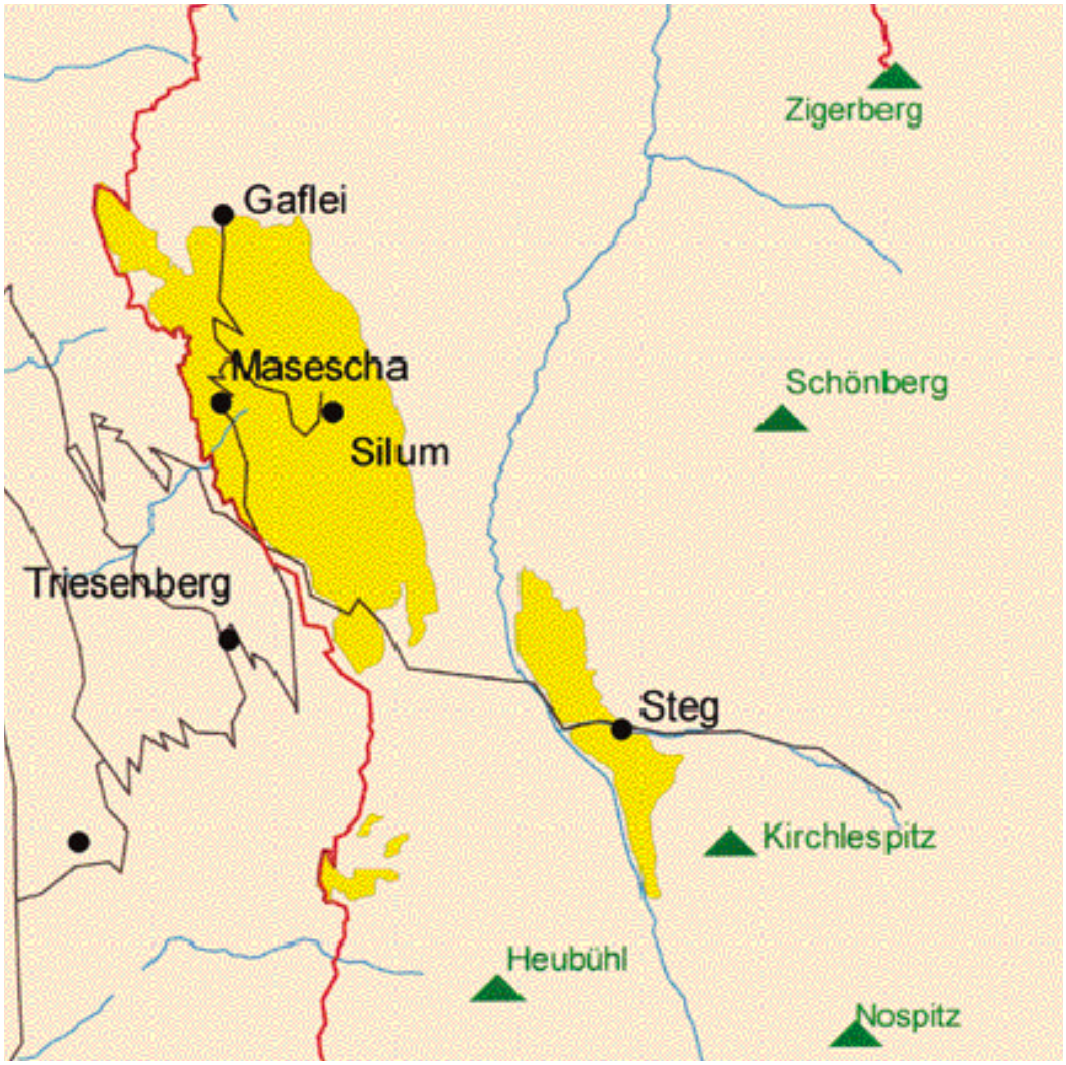
- Mit geeigneten Instrumenten ist sicherzustellen, dass die traditionellen Kulturlandschaften des Berggebietes in ihrem Charakter erhalten bleiben. Dazu gehören die verschiedenen Landschaftskammern, welche sich von Profatscheng bis Parmetz erstrecken, einzelne Rodungsinseln vor dem Kulm (z. B. Guggerboden) sowie Gross- und Kleinsteg.
- Hauptsächlich inneralpin besteht in grossen Landschaftsteilen das Bedürfnis, weitere Störungen durch freizeitliche und touristische Nutzungen zu verhindern. Damit soll sichergestellt werden, dass für das Wild und die Vogelwelt günstige Lebensraumbedingungen erhalten bleiben. In diesen Gebieten ist insbesondere sicherzustellen, dass keine Flugbewegungen von Hängegleitern stattfinden und das Biken wirklich auf die hierfür bestimmten Strassen beschränkt bleibt.

7.2 Konflikte lösen und vermeiden

Die im Berggebiet anzutreffenden Konflikte sind sehr verschieden. Sie lassen sich unterscheiden nach dem Verursacher, sowie nach dem Sachgebiet und der Schwere der Wirkung.
Einzelne Konflikte lassen sich auf der Grundlage der heutigen Kenntnisse und Rechtsgrundlagen beseitigen. Andere setzen vertiefende Untersuchungen und weitere konzeptionelle Arbeiten voraus.

Massnahmen, die aufgrund der vorhandenen Kenntnisse und Rechtsgrundlagen ergriffen sowie innert kurzer Zeit und auch zu bescheidenen Kosten umgesetzt werden können.

- **Wald-Weide-Trennung lockern:** Die Wald-Weide-Trennung soll in einzelnen Bereichen – wo nicht das Schutzinteresse höher einzustufen ist – zugunsten eines vielfältigen Wald-Weide-Übergangs gelockert werden (z. B. Zaun weiter zurück versetzen).



Im Inventar der Naturvorrangflächen des Landes erscheinen die Landschaftskammern von Profatscheng bis Parmetz und das Gebiet Steg als in hohem Masse erhaltenswerte Kulturlandschaften. Durch geeignete Massnahmen ist sicherzustellen, dass die heutigen Qualitäten gewahrt werden.

Quelle: Inventar der Naturvorrangflächen des Fürstentums Liechtenstein, 1992

Landschaftsschutzgebiet

Projektperimeter

Hauptstrassen

Bäche

- **Punktuelle Schutz- und Pflegemassnahmen für einzelne Naturdenkmäler:** Einzelne wertvolle Bereiche innerhalb der Alpweiden sollen durch alpwirtschaftliche Massnahmen vor der Schädigung durch das Vieh bewahrt werden. Es betrifft dies in erster Linie die wenigen Feuchtgebiete.
- **Verkehr auf den Alp- und Forststrassen reduzieren:** Der Personenkreis, welcher zur Benützung von Alp- und Forststrassen berechtigt ist, soll eingeschränkt werden. Dies setzt in erster Linie einen konsequenten Vollzug der Fahrverbote voraus. Ergänzend dazu sind die benützungsberechtigten Personen klar zu definieren und sollen die Fahrbewilligungen restriktiv erteilt werden.

Komplexere Massnahmen mit einer längeren Vorlaufzeit, die in der Regel in einem bestimmten Sachbereich vertiefende Untersuchungen oder weitere konzeptionelle Überlegungen voraussetzen.

- **Leitbild für die Berglandwirtschaft und die Alpwirtschaft:** Für die Bereiche Berglandwirtschaft und Alpwirtschaft soll das landwirtschaftliche Leitbild ergänzt werden. Das Leitbild soll einerseits aufzeigen, mit welchen land- und alpwirtschaftlichen Massnahmen auf die aktuellen und künftigen Probleme reagiert werden soll (z.B. Liberalisierung des Agrarmarktes, rückläufige Bestossung der Alpen). Das Leitbild soll aber insbesondere auch zeigen, wie und unter welchen Bedingungen die Erhaltung der Natur- und der Landschaft durch die Land- und Alpwirtschaft langfristig sichergestellt werden kann.

• **Grundlagen für eine nachhaltige Wassernutzung schaffen:** Für die wasserwirtschaftlich intensiv genutzten Gebiete des Alpenraums soll in einer vertieften Untersuchung der Frage nachgegangen werden, welche Nutzungspotentiale bestehen und wo die ökologischen Grenzen der Wassernutzung zu setzen sind. Ergänzend dazu soll für die Lawena wie für die Samina über die Festlegung einer ausreichenden Dotationswassermenge eine dauernde Wasserführung sichergestellt werden.

• **Verkehrsleitbild für das Berggebiet:** Die Lösung des Verkehrsproblems in Malbun ist seit längerer Zeit ein Thema. Gleichzeitig ist der Verkehr in das Alpengebiet ein wesentlicher Konfliktverursacher. Die Idee eines verkehrsarmen (und teilweise verkehrsfreien) Alpenraumes könnte also einen wesentlichen Beitrag zur Lösung bestehender Konflikte leisten. Es ist daher sinnvoll, die Machbarkeit, den Nutzen und die Kosten für ein solches Modell zu untersuchen und im Rahmen eines Leitbildes «Verkehr im Berggebiet» geeignete Massnahmen ausarbeiten zu lassen. Sinnvollerweise wird zuerst ein touristisches Leitbild erarbeitet (vgl. nachfolgende Massnahme), dessen Erkenntnisse als Rahmenbedingungen in die Verkehrsplanung einfliessen.

• **Touristisches Leitbild für das Berggebiet:** In den letzten Jahren wurde für das Land ein touristisches Leitbild geschaffen. Es setzt sich intensiv mit dem Marketing sowie den Rahmenbedingungen des Tourismus auseinander. Noch unzureichend angesprochen sind die Schnittstellen zur Landschaft und insbesondere die Tragfähigkeit der Landschaft für all die formulierten Ansprüche. Die konzeptionelle Arbeit soll weitergeführt werden, indem das Problem Tourismus mit der Ausarbeitung eines separaten Leitbildes für das Berggebiet grundsätzlich angegangen wird. Auf der Grundlage einer touristischen Eignungsabklärung soll es aufzeigen, welche Formen des Tourismus im liechtensteinischen Berggebiet ökonomisch und nachhaltig sind. Auf dieser Basis soll ein Konzept mit Massnahmen entwickelt werden.

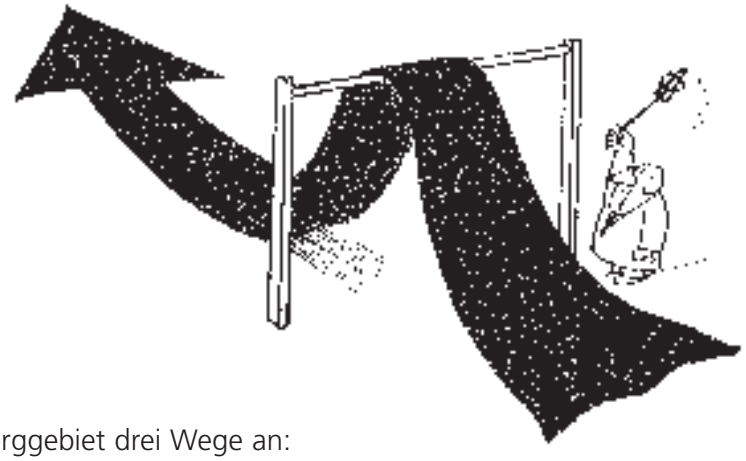
Wichtiges Anliegen der Wald-Weide-Trennung ist der Schutz der Wälder und die ordnungsgemässe Nutzung der Weiden. Mit den durchgeführten Massnahmen konnte dieses Ziel weitgehend erreicht werden. In einzelnen Bereichen, insbesondere in den tieferen, wüchsigen Lagen, hat die Wald-Weide-Trennung scharfe Grenzen nach sich gezogen, die aus Sicht der Ökologie nicht optimal sind.

Fotos: Amt für Wald, Natur und Landschaft

7.3 Nachhaltige, raum- und umweltverträgliche Entwicklung gewährleisten

Eine raum- und umweltverträgliche Entwicklung gewährleisten heisst Vorsorge zu betreiben gegenüber schädlichen Auswirkungen des menschlichen Handelns. Damit ist nicht ein generelles Verbot von Vorhaben und Aktivitäten gemeint. Hingegen

soll bezüglich der geplanten Vorhaben die Messlatte generell höher gelegt werden. Die zu überspringende Hürde muss dabei um so höher sein, je schwerer der vorgesehene Eingriff ist. Damit soll erreicht werden, dass die Umwelt – stärker als bisher – in die Interessenabwägung eingebunden wird.



Abklopfen des Fortschrittes am Prüfstand der Nachhaltigkeit, der Raum- und Naturverträglichkeit

Quelle: Umweltverträglichkeitsprüfung in der Raumplanung (1983)

Hierzu bieten sich im Berggebiet drei Wege an:

Erlass von Richtlinien und Wegleitungen: Generell soll der Handlungsspielraum von den Amtsstellen vermehrt im Interesse der Natur- und Landschaftserhaltung ausgelegt werden. Um dies zu erreichen, sollen verwaltungsanweisende Richtlinien erlassen werden. Sie bilden für die in die Entwicklung und Erhaltung des Berggebietes involvierten Amtsstellen einen Verhaltenskodex und gewährleisten ein ämterübergreifendes, koordiniertes Vorgehen. Die Regierung erlässt die entsprechenden Richtlinien und bezieht die Arbeitsgruppe Umwelt und Raum ein.

Gesetzliche Grundlagen bereitstellen oder anpassen: Mit verschiedenen in den letzten Jahren geschaffenen oder novellierten Gesetzen (z. B. Natur- und Landschaftschutzgesetz, Gesetz zur Umweltverträglichkeit, Gesetze und Verordnungen zur Abgeltung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen in der Landwirtschaft) sind wichtige Fortschritte erzielt worden. Somit liegt der Handlungsbedarf derzeit nicht prioritär beim Erlass von Gesetzen. Eine Ausnahme bilden das Raumplanungsgesetz und die künftige Neufassung des Baugesetzes. Deren Einführung ist auch im besonderen Interesse des Berggebietes. Daneben besteht ein Bedarf zur teilweisen Überprüfung verschiedener Gesetze und Verordnungen.

Interessen abwägen: Für die einer Bewilligungspflicht unterstellten oder von der öffentlichen Hand geplanten Vorhaben soll eine besonders sorgfältige Interessenabwägung vorgenommen werden. Die Projekte sollen den Prinzipien der Nachhaltigkeit entsprechen sowie raum- und umweltverträglich sein. Werden Vorhaben über öffentliche Gelder finanziert, ist in jedem Fall auch die Zweckmässigkeit der vorgesehenen Lösung zu prüfen, wie dies durch das Subventionsgesetz verlangt wird. Grundlagen für die Beurteilung bilden:

- die Zielsetzungen für die Entwicklung des Berggebietes, (vgl. Kap. 6.1),
- konzeptionelle Vorstellungen zu einzelnen Fachbereichen (z. B. die in Kap. 7.2 genannten Leitbilder),
- Inventare, wirtschaftliche Analysen und wissenschaftliche Grundlagen (z. B. Untersuchung zu den ökologischer Grenzen der Wassernutzung).

Um die Kontrolle über die Natur- und Landschaftsverträglichkeit der einzelnen Vorhaben zu verbessern, sind auch organisatorische Massnahmen (z. B. eine breitere fachliche Abstützung der BGS-Gremien) zu prüfen.

8 Wie geht es weiter?

Die Abschreibung des Postulates ist ein wichtiger Meilenstein, der den Übergang von der Planung zur Umsetzung darstellt. Diese ist als Prozess zu verstehen, der auf verschiedenen Ebenen ansetzt und eine längere Laufdauer hat. Um diesen Prozess in Gang zu setzen und in Gang zu halten sind insbesondere drei Massnahmen vorgesehen:

Die bestehende Arbeitsgruppe wird mit der Weiterbearbeitung des Entwicklungs- und Erhaltungskonzeptes beauftragt. Ihre Aufgaben bestehen im Wesentlichen darin:

- die weiteren Vorgehensschritte in die Wege zu leiten, zu koordinieren und zu begleiten;
- notwendige Grundlagen zu erarbeiten bzw. deren Bearbeitung fachlich zu begleiten (z. B. Entscheidungsgrundlagen für die Regierung, Aufträge, Mehrjahresprogramm);
- die Umsetzung der Massnahmen und deren Erfolg zu überprüfen und Bericht zu erstatten;
- kontinuierlich die Beteiligten und die Öffentlichkeit zu informieren.

Von hoher Prioriät ist die Anwendung des Konzeptes in der Tätigkeit der Verwaltung. Die Regierung leitet die dazu notwendigen Schritte ein (z. B. Information der Verwaltungsstellen, Erlass von Richtlinien und allfälligen Weisungen).

In Form eines Mehrjahresprogramms wird dargestellt, zu welchem Zeitpunkt die Massnahmen ergriffen werden sollen und welcher Finanzbedarf hierfür bereitgestellt werden muss.