



# Landschaftsentwicklung: Einflussfaktoren, Wahrnehmung und Bewertung durch die lokalen Akteure, Lösungsansätze

## Das Fallbeispiel Gündlichswand

Diplomarbeit  
der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bern

vorgelegt von

**Michael Stettler**

2004

Leiter der Arbeit:

Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, Geographisches Institut der Universität Bern

Titelbild: Dorf Gündlischwand (STETTLER, 8.10.2002)

# **Landschaftsentwicklung: Einflussfaktoren, Wahrnehmung und Bewertung durch die lokalen Akteure, Lösungsansätze**

Das Fallbeispiel Gündlischwand

Diplomarbeit  
der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bern

vorgelegt von  
**Michael Stettler**  
2004

Leiter der Arbeit:  
Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli, Geographisches Institut der Universität Bern



# *Inhaltsverzeichnis*

VORWORT	5
ZUSAMMENFASSUNG	7
1 EINLEITUNG	9
1.1 Ausgangslage: Landschaften entwickeln – aber wie?	9
1.2 Zielsetzung: Was will die Diplomarbeit?	13
1.3 Fazit	15
2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN	17
2.1 Was heisst ‚Landschaft‘?	17
2.2 Landschaften bewerten – eine heikle Sache	19
2.2.1 Naturpotenziale	19
2.2.2 Aspekte der Landschaft	21
2.2.3 Landschaftsqualitäten	24
2.3 Das Handeln lokaler Akteurguppen – wichtige Begriffe	25
2.4 Fazit	26
3 METHODEN UND QUELLEN	29
3.1 Auswahl der Indikatoren für die Beschreibung des Landschaftswandels	29
3.2 Auswahl der relevanten, lokalen Akteurguppen	30
3.3 Verwendete Quellen und Methoden	33
3.4 Fazit	38
4 DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	41
4.1 Die Gemeinde Gündlischwand: Ein kleines Dorf in abwechslungsreicher Berglandschaft	41
4.2 Vom Bauern- zum Bähnlerdorf	44
4.3 Die Bevölkerungsentwicklung Gündlischwands: Der Kinderreichtum versiegt	47
4.4 Die Landschaft Gündlischwands ist im Wandel	49
4.4.1 Wald	49
4.4.2 Landwirtschaftliche Nutzfläche	57
4.4.3 Siedlung	58
4.4.4 Verkehr	64
4.5 Fazit	68

5	ENTWICKLUNGSZIELE UND –WÜNSCHE DER LOKALEN AKTEURE	69
6	WAHRNEHMUNG UND BEWERTUNG DES LANDSCHAFTSWANDELS DURCH DIE LOKALEN AKTEURE	79
6.1	Welche Landschaftsveränderungen und -qualitäten nennen die interviewten Personen?	79
6.2	Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt	83
6.3	Gewässerverbau	85
6.4	Naturereignisse in Waldflächen	86
6.5	Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen	89
6.6	Abnahme der ackerbaulichen Nutzung von landwirtschaftlichen Nutzflächen	93
6.7	Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen	94
6.8	Wohnungsbau	97
6.9	Bau von Ferienwohnungen und -häusern	99
6.10	Ausbau der Talstrasse	100
6.11	Bau der Forststrassen	102
6.12	Projektierte Erschliessungsstrasse Iseltenalp	104
6.13	Bau der Seilbahn Iseltenalp	108
6.14	Verbuschung	109
6.15	Fazit	128
7	SYNTHESE	135
7.1	Empirie und Theorie	135
7.2	Wahrnehmung und Bewertung des Landschaftswandels durch die lokalen Akteure	136
7.3	Ansätze der lokalen Akteure zur Lösung von Landschaftsproblemen	142
8	SCHLUSSFOLGERUNGEN	147
	VERZEICHNISSE	149
	Abbildungsverzeichnis	149
	Tabellenverzeichnis	150
	Literatur- und Quellenverzeichnis	152
	Verzeichnis der Interviewpartner	156

## *Vorwort*

Das Thema Landschaft begleitet mich schon seit vielen Jahren. Als Erholungssuchender geniesse ich etwa die Aussicht des Gurtens und ordne dabei meine Gedanken. Als aktiver Naturschützer schneide ich im Naturschutzgebiet Längmoos in Grossaffoltern die jährlich aufkommenden Erlen und Weiden zurück, um die Feuchtflächen und Pfeifengraswiesen als biologisch und ästhetisch wertvolle Elemente der Landschaft zu erhalten. Im Studium der Geographie und der Allgemeinen Ökologie setzte ich mich zusammen mit anderen Studierenden mit den Meinungen der Landwirte zu ökologischen Ausgleichsflächen in der Gemeinde Grossaffoltern auseinander (HÄUSLER et al. 1997; STETTLER 2001). Während dem halbjährigen Praktikum beim bernischen Amt für Gemeinden und Raumordnung erhielt ich Einblicke in die kantonalen Umsetzungsbemühungen der Verordnungen rund um den Moor- und Moorlandschaftsschutz, in die Entstehung der Verordnung über die Erhaltung der Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft und in kommunale Landschaftsplannungen. Es überrascht daher sicher nicht, dass ich die Gelegenheit gerne genutzt habe, im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 48: „Lebensräume der Alpen“ meine Diplomarbeit zu schreiben. Es hat mich gefreut, dass der Anstoss zum Thema dieser Diplomarbeit - der Landschaftswandel und dessen Wahrnehmung und Bewertung durch lokale Akteure - aus der Praxis kam, von der Regionalplanung Oberland-Ost. Die Aussicht, mit verschiedenen Akteuren im Gebiet der Gemeinde Gündlischwand zu sprechen und mich mit deren Anliegen und Meinungen auseinanderzusetzen, motivierte mich sehr zu dieser Arbeit. Die vielen Gespräche haben mich denn auch um viel Erfahrungswissen reicher gemacht. Die geäusserten Sorgen um die Zukunft der Landwirtschaft in den Bergregionen werden mich weiterhin beschäftigen, sei es im künftigen Beruf oder in meiner Freizeit.

Ich danke Prof. Hans-Rudolf Egli für die Leitung der Arbeit und PD Thomas Hammer für die inhaltliche Unterstützung. Ich danke weiter meinen Interviewpartnern, den zahlreichen Personen in Ämtern, Büros und Organisationen, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an der IKAÖ, meinen Eltern und Brüdern, meinen Freundinnen und Freunden. Sie haben mich in vielerlei Hinsicht unterstützt, sei es mit fachlicher Beratung, mit persönlichen Auskünften, mit wertvollen Denkanstössen, mit genauem Lektorat oder mit aufmunternden und ermutigenden Worten.

Michael Stettler, November 2003





## *Zusammenfassung*

Im Zusammenhang mit dem Landschaftswandel stellt sich die folgende Frage: In welche Richtung ist die Landschaft zu entwickeln, damit sie den Menschen ein besseres Leben ermöglicht? Über die Bedürfnisse, welche die Menschen in einer Landschaft überhaupt befriedigen wollen und über die Entwicklungsziele, die sie verfolgen, ist allerdings noch wenig bekannt. Das Ziel der vorliegenden Fallstudie ist es, aufzuzeigen, welche Entwicklungsziele und -wünsche die lokalen Akteure der Gemeinde Gündlischwand hegen, wie sie den Landschaftswandel wahrnehmen und bewerten und wie sie allfällige Probleme und Chancen angehen, die sich durch den Landschaftswandel ergeben.

Unter ‚Landschaft‘ verstehe ich den gesamten, wahrnehmbaren Raum, der im Zusammenspiel von natürlichen und gesellschaftlichen Faktoren entsteht. Ich gehe von folgenden Annahmen aus: Die Akteure bewerten die Landschaft, indem sie zu einem bestimmten Zeitpunkt Eigenschaften von Landschaftselementen als nutzbar oder wertvoll bezeichnen. Der Landschaftswandel beeinflusst diese Landschaftsqualitäten positiv oder negativ. Dabei bewerten die Akteure den Landschaftswandel nicht umfassend im wissenschaftlichen Sinn, sondern rücken gewisse Aspekte in den Vordergrund.

Mit Vertretern lokaler und relevanter Akteure (die Landwirte, drei Bergschaften, die Gemeinde, die Burgergemeinde und das kantonale Amt für Wald) führte ich insgesamt zehn Experteninterviews durch. Um besser zu verstehen, wie diese Akteure den Landschaftswandel wahrnehmen und bewerten, untersuchte ich vorgängig die sozioökonomische Entwicklung und den Landschaftswandel der Gemeinde Gündlischwand mit Hilfe von Kartenvergleichen, Luftbildern und Statistiken.

Der Talboden, der nur rund 5% der gesamten Gemeindefläche ausmacht, ist am stärksten anthropogen geprägt und wandelte sich in den letzten fünfzig Jahren landschaftlich am stärksten. Besonders ins Gewicht fallen hier der Bau neuer Wohnhäuser, der Anlagen der Berner Oberland Bahnen und der militärischen Anlagen. Die vielen kleinen Gartenäcker, die während dem zweiten Weltkrieg und danach unterhalten wurden, verschwanden und die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden als intensive Wiesen und Weiden genutzt, was sich auch in den grösseren Landparzellen und weniger Obst- und Einzelbäumen ausdrückt. In den letzten zwanzig Jahren verlor der Landschaftswandel im Talboden zunehmend an Dynamik. Einerseits wurde nicht mehr so viel gebaut, andererseits wurden die landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht weiter intensiviert. Hingegen wurde in den

letzten zwanzig Jahren der Landschaftswandel in den Talflanken dynamischer. Die Bergwiesen und -weiden sind heute stark von Verbuschung betroffen, obschon sie seit den siebziger Jahren dank den Forststrassen besser erschlossen sind. Im Gegensatz zu den steilen Bergwiesen und -weiden sind die Flächen im Talboden maschinell bearbeitbar und nicht von Verbuschung betroffen. Oberhalb der Waldgrenze wandelte sich die Landschaft kaum.

Der Landschaftswandel in der Gemeinde Gündlischwand wird von den Akteurgruppen verschieden wahrgenommen und bewertet. Die Landwirte beispielsweise haben vorwiegend Ziele und Wünsche, welche die Land- und die Alpwirtschaft betreffen. Sie sprechen denn auch als einzige Akteurgruppe über Intensivierungen, Verblackungen, Planierungen und Zusammenlegungen von Parzellen, aber auch über den Neu- und Ausbau landwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen. Ihnen ist besonders wichtig, wie der Landschaftswandel die Möglichkeiten, Land- und Alpwirtschaft zu betreiben, begünstigt oder einschränkt. Für einige Landwirte ist die Verbuschung ein zentrales Landschaftsproblem, weil damit Flächen eingehen, die sie unter besseren Rahmenbedingungen landwirtschaftlich nutzen möchten. Gemeinde und Burgergemeinde haben vorwiegend Ziele und Wünsche, die das Dorfleben betreffen. Sie betonen den Landschaftswandel in den Siedlungs- und Verkehrsflächen, erwähnen etwa den Bau der Wasserversorgung, der Kanalisation und der Eisenbahn. Wichtige Landschaftsqualitäten sind für sie die Eignung für Naherholung und der Schutz vor Naturgefahren, für die Gemeinde zusätzlich die Eignung für Wohnen im Dorf. Als zentrale Landschaftsprobleme empfinden sie die Naturereignisse und die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, sofern sie Waldflächen betreffen, die für den Schutz des Dorfes wichtig sind und sofern die Waldpflege nicht durch den Kanton gesichert werden kann.

Die lokalen Akteure empfinden den Landschaftswandel nicht einfach als Problem. Sie unterscheiden verschiedene Landschaftsveränderungen. Dabei bewerten sie natürliche Prozesse tendenziell negativ, menschliche Landschaftseingriffe tendenziell positiv. Am stärksten unter dem Landschaftswandel litten und leiden laut den lokalen Akteuren die visuell-ästhetischen und die soziokulturellen Landschaftswerte: Das Landschaftsbild verliert durch den Bau von Forst- und Alperschliessungsstrassen und durch die Verbuschungen, die das strukturreiche Mosaik von offenen Wiesen und Weiden in den bewaldeten Talflanken auflösen, an ästhetischem Wert. Mit den Verbuschungen verliert die Landschaft auch soziokulturelle Werte, weil über Jahrhunderte genutzte und gepflegte landwirtschaftliche Nutzflächen verschwinden. Obschon für die lokalen Akteurgruppen mit Landschaftsveränderungen Werte verloren gehen oder gewonnen werden können, ist ihnen die Landschaft als Ressource kaum bewusst. Gerade weil die Möglichkeit besteht, Mehrwerte zu schaffen, sollte ihnen die Landschaft bewusster werden, sollte sie die Landschaftsentwicklung interessieren, sollten sie vielleicht gar einige Zeit- und Geldressourcen darauf verwenden, die Landschaft in ihrem Sinn zu entwickeln.

Die lokalen Akteure begegnen den Landschaftsproblemen mit verschiedenen Lösungsansätzen: individuellen und gemeinsamen, neuen und altbewährten. Sollen die Verbuschungen auf alp- und landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgehalten werden, führt kaum ein Weg an den Landwirten und den Bergschaften vorbei.

# 1 *Einleitung*

Dieses Kapitel soll aufzeigen, weshalb sich die vorliegende Arbeit die Landschaftsentwicklung in einer Gemeinde des Berner Oberlandes und deren Wahrnehmung und Bewertung durch lokale Akteure zum Thema macht. Schliesslich sollte diese Arbeit helfen, drängende Fragen aus der Praxis an die Wissenschaft zu beantworten. Dazu wird der Stand der Wissenschaft und das Interesse der Praxis aufgezeigt. Darin werden die konkreten Ziele und Fragestellungen dieser Arbeit eingebettet.

## 1.1 *Ausgangslage: Landschaften entwickeln – aber wie?*

Über Jahrhunderte haben die Bewohner<sup>1</sup> der Alpen eine kulturell und natürlich vielfältige Landschaft geschaffen. Naturnahe Stein- und Schneelandschaften gehen über in ausgedehnte Alpgebiete, die seit Jahrhunderten im Sommer mit Vieh bestossen werden. An den Flanken weiter talwärts bilden der Wald und die ihm abgerungenen Wiesen und Weiden abwechslungsreiche Landschaften. Im Tal schliesslich liegen die Dauersiedlungen und die landwirtschaftlich intensiver genutzten Flächen. In den Alpen gibt es eine Fülle von besonders schönen Landschaften und wertvollen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Das breite Artenspektrum von Pflanzen und Tieren reicht von Vertretern des Tieflandes bis zu Hochgebirgsarten. Die kulturelle und natürliche Vielfalt bildet eine wichtige Grundlage für den Tourismus, der neben der Landwirtschaft ein zentraler Wirtschaftszweig für die Alpenregion ist. Ein vielfältiges Verkehrsnetz aus Wanderwegen, Bergbahnen und Strassen eröffnen hier unzählige Ausflugsmöglichkeiten. (REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST 2003: 10; SNF 2003: 6)

### *Die Landschaft der Alpen ist im Wandel*

Neue Rahmenbedingungen wie etwa die global steigenden Temperaturen oder die zunehmenden Nutzungs- und Schutzansprüche an die Landschaft führen zu tiefgreifenden Landschaftsveränderungen. Zu den neuen Rahmenbedingungen zählen auch die Mobilität, die Globalisierung der Märkte, die europäische Integration und die Marktliberalisierung. Sie führen unter anderem dazu, dass sich die Forst- und die Landwirtschaftspolitik neu orientieren. Seit 1992 findet in der schweize-

---

<sup>1</sup> Der Einfachheit halber wird in den nachfolgenden Texten jeweils nur die männliche Form verwendet.

rischen Agrarpolitik ein Umbau statt: Die Preissubventionen, Absatzgarantien und Importbeschränkungen werden stark reduziert. Die Landwirtschaft wird immer mehr dem freien Markt ausgesetzt. Mittels produktunabhängiger Direktzahlungen werden Leistungen für die Gesellschaft abgegolten und die Einkommensausfälle teilweise kompensiert. „*Der Wandel politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen könnte künftig neuartige, grossflächige Landschaftsveränderungen wie z.B. die Wiederbewaldung aufgegebenen Landwirtschaftsflächen auslösen.*“ (HUNZIKER 2000: 15) Neue Rahmenbedingung für die Landwirtschaft können sehr landschaftsrelevant sein, da die Landwirtschaft grosse Flächen nutzt und pflegt und damit die Landschaft entscheidend prägt. (BUWAL 2003: 9; HUNZIKER 2000: 19, 25; SNF 2003: 6)

Die Waldfläche in den Alpenregionen nimmt bereits zu. Gerade im Berggebiet wurden landwirtschaftliche Nutzflächen an ertragsarmen Standorten und in abgelegener Lage aufgegeben und der Verbuschung und Verwaldung überlassen. Für den Zeitraum zwischen 1979/85 und 1992/97 ergeben sich laut Arealstatistik folgende Änderungen: Gesamtschweizerisch ging die landwirtschaftliche Nutzfläche um beinahe drei Prozent zurück, jährlich um rund 4'000 Hektaren. Die Waldfläche legte jährlich um rund 1'400 Hektaren zu. Vier Prozent des Wies- und Ackerlandes in der Schweiz wurden umgenutzt oder gingen verloren. Etwa die Hälfte davon wurde zu Weideland, wurde also extensiviert. Die andere Hälfte wurde grösstenteils zu Siedlungsfläche. Verhältnismässig grosse Verluste verzeichnen auch die Obstbauflächen, welche um 22 Prozent schrumpften. Davon betroffen ist vor allem das Feldobst, welches gesamtschweizerisch um mehr als einen Viertel abnahm.<sup>2</sup> (BFS 2001: 7)

Auch der offenere Holzmarkt mit tiefen Holzpreisen wirkt sich aus. Gemäss HUNZIKER (2000:15) werden Zerfallserscheinungen in nicht mehr genutzten Gebirgswäldern die künftige Landschaftsentwicklung wahrscheinlich entscheidend prägen. Der Erwerb aus Forst- und Landwirtschaft sinkt in der Bergregion. Gerade Gemeinden, die land- und forstwirtschaftlich geprägt sind und sich touristisch kaum entwickeln können, leiden unter einer teilweise dramatischen Abwanderung, so dass sie längerfristig kaum mehr selbständig sein können. Neben diesem Rückzug gibt es aber auch Intensivierungen. Einige Gemeinden der Alpen sind von Verstädterung betroffen. Sie verknüpfen sich zunehmend mit dem ausseralpinen Raum, etwa über ausgebauten Transitachsen und neue Kommunikationstechnologien. Es ist zu erwarten, dass die touristische Infra- und Superstruktur weiter ausgebaut wird. Der Alpenraum ist demnach geprägt von unterschiedlichsten Entwicklungen. (HUNZIKER 2000: 15, 19; REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST 2003: 10)

#### *Welche Landschaft wollen wir?*

Wenn die Landschaft sich wandelt, stellt sich die Frage, ob sie sich in einer erwünschten oder unerwünschten Richtung entwickelt. Diese Frage kann nur beantwortet werden, wenn sich die Gesellschaft darüber im Klaren ist, wie sich die Landschaft tatsächlich verändert und welche Landschaft sie überhaupt will. Laut EGLI (2001a: 97, ergänzt) ist die Landschaftspflege und -entwicklung ein sich ständig wiederholender mehrstufiger Prozess (Abb. 1, S. 11). Bevor die Landschaftsveränderungen bewertet werden können, müssen sie erkannt, beschrieben und erklärt werden. Da es keine allgemein gültigen Bewertungskriterien gibt, dienen die Entwicklungsziele oder Leitbilder dazu, die

---

<sup>2</sup> [www.are.admin.ch/imperia/md/content/are/are2/publikationen/deutsch/53.pdf](http://www.are.admin.ch/imperia/md/content/are/are2/publikationen/deutsch/53.pdf), 22.9.03

Zustände und Prozesse vergleichend zu beurteilen. „Diese als Bewertungsmaßstäbe dienenden Zielkataloge oder Leitbilder können jedoch weder aus dem Objekt selbst abgeleitet noch von den Bewertenden – in der Regel Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen – festgelegt werden. Ziele sind immer normativ und müssen daher in einem politisch-gesellschaftlichen Prozess ausgehandelt werden. Nur auf einer solchen Grundlage lässt sich beurteilen, ob Zustände akzeptiert werden können oder ob Entwicklungen

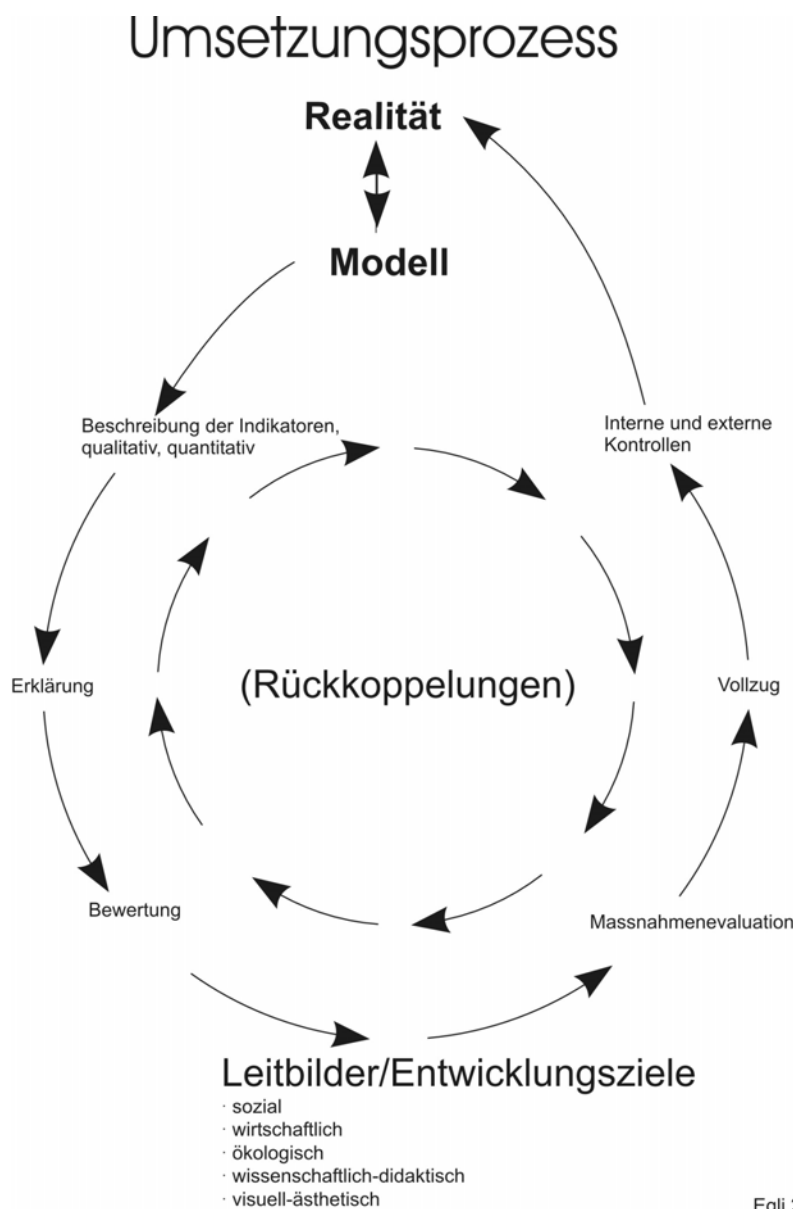


Abbildung 1:

Der Planungs- und Umsetzungsprozess in der Kulturlandschaftspflege als Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Umsetzung (EGLI 2003)

einen erwünschten oder nicht erwünschten Verlauf nehmen und steuernde Eingriffe notwendig sind.“ (EGLI 2001c: 83) Über die Entwicklungsziele und Präferenzen der Bevölkerung ist allerdings noch wenig bekannt. HUNZIKER (2000: 15) fordert denn auch wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Grundlagenuntersuchungen und hat in seiner Studie mögliche Landschaftsentwicklungen im Alpenraum durch die Bevölkerung visuell-ästhetisch beurteilen lassen. Nicht nur die Meinung der Allgemeinheit ist zentral, sondern auch die verschiedenen Meinungen der vom Land-

schaftswandel stark betroffenen Teile der Bevölkerung, sowie die verschiedenen Meinungen der Akteure, welche die Landschaftsentwicklung überhaupt beeinflussen können. In einem politischen, fairen Prozess müssen die verschiedenen Sichtweisen, Werthaltungen und Entwicklungsziele gegeneinander abgewogen werden. FLURY (2001a: 20) schreibt dazu: *„Entsprechend der Unterschiedlichkeit von Anschauungen, Interessen und Bedürfnissen der Nutzenden resp. der verschiedenen Anspruchsgruppen gibt es unterschiedliche Vorstellungen von Landschaftsqualität, denen (...) in einem Prozess kollektiven Aushandelns Raum gegeben werden muss. Die Qualitätsnormen gilt es immer wieder von den verschiedenen beteiligten gesellschaftlichen Kräften – den verschiedenen Anspruchsgruppen – zu bestimmen.“* Auch SCHENK (1997: 5) betont, dass die Gesellschaft ständig neu definieren muss, welchen Wert eine Landschaft hat und wie sie zu pflegen ist.

Eine wichtige Frage hat die Gesellschaft und die Forschung zu beantworten: Welche Landschaften der Bergregionen sollen weiterhin gepflegt, welche aufgegeben und sich selbst überlassen werden? Diese Frage ist längst Gegenstand eines wissenschaftlichen Diskurses (FLURY et al. 2001b: 9). Laut HUNZIKER (2000: 19, 25) lassen die knappen staatlichen Mittel die flächendeckende Bewirtschaftung und Besiedlung im Berggebiet in Zukunft als unsicher erscheinen. Schliesslich werden auch in der politischen Diskussion immer häufiger Wildnisgebiete gefordert. *„Es ist durchaus möglich, dass die flächendeckende Bewirtschaftung des bisherigen Landwirtschaftslandes über kurz oder lang fallen gelassen wird. Die Rede ist dabei von ganzen Tälern, die zu Wildniszonen werden könnten. Dabei ist u.U. auch ein dynamischer Umgang mit Verbrachung, Wiederbewaldung und erneuter Nutzung denkbar.“* (HUNZIKER 2000: 25) Aus Sicht der REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST (2003: 13) ist die Vergandung<sup>3</sup>, die Verbuschung und Verwaldung von Land- und Alpwirtschaftsflächen aus landschaftlichen, ökologischen und/oder touristischen Gründen oft nicht erwünscht.

Im Hinblick auf die Landschaftsentwicklung ihrer Region bedauert die REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST (2003: 11) den massiven Verlust an Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft, die Nachfolgeprobleme beim Generationenwechsel auf Landwirtschaftsbetrieben und das geringe Bewusstsein der Bevölkerung und der Gäste für die Notwendigkeit der Landschaftspflege und der Landschaftsentwicklung. Weitere Probleme ortet sie aber auch in der Alterung und Instabilisierung von Schutzwaldbeständen und im Rückgang von Tier- und Pflanzenarten. Mit dem Landschaftswandel gehen gemäss BUWAL (2003: 11, 36, 44) und SCHENK (1997: 3) Landschaftsqualitäten verloren, weil sich die ehemals regional charakteristischen Landschaften in ästhetischer, erlebnisorientierter, ökologischer und kultureller Hinsicht nivellieren – leider auf qualitativ tiefem Niveau. Der Erlebnisgehalt, die biologische Vielfalt, Boden- und Wasserqualität, das Potenzial für endogene Entwicklung und die Landschaftselemente als Ankerpunkte regionaler Identität und historischen Bewusstseins drohten zu verschwinden oder seien bereits verloren gegangen.

Mit den Fragen, wie sich die Landschaft wandelt, wie dieser Wandel wahrgenommen und bewertet wird und wie der Wandel in eine nachhaltige Entwicklungsrichtung gelenkt werden soll, müssen

---

<sup>3</sup> Vergandung meint die Vergasung nicht mehr gemähter Heuwiesen. Sie findet meist in der Waldgrenze statt und ist oft gefolgt von Bodenerosion. (REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST 2003: 13)

sich Wissenschaft und Praxis auseinandersetzen. Unter anderem beschäftigen sich folgende laufende Projekte mit der Landschaft im Alpenraum:

- Das internationale Forschungsprojekt „REGALP“ will analysieren, wie Regionalentwicklung und Kulturlandschaftswandel zusammenhängen und will überprüfen, wie die existierenden Politikinstrumente anzupassen sind, damit sie zu einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Entwicklung des Alpenraums sowie anderer europäischer Landschaften beitragen können<sup>4</sup>. An diesem Projekt beteiligt sich das Geographische Institut der Universität Bern (GIUB).
- Der Schweizerische Nationalfonds hat das nationale Forschungsprogramm (NFP) 48 „Landschaften und Lebensräume der Alpen“ gestartet. Das Programm soll aufzeigen, welche Entwicklungen im Alpenraum erkennbar, gesellschaftlich wünschbar, ökologisch vertretbar und wirtschaftlich tragbar sind (SNF 2003: 8). Die Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ) der Universität Bern leistet im NFP 48 einen Beitrag mit ihrem Teilprojekt „Kooperation im Landschaftsmanagement. Institutionelle Strategien auf lokaler und regionaler Ebene“. Das Teilprojekt untersucht unter anderem Formen kollektiver Landschaftspflege und deren Rahmenbedingungen und will Akteure auf regionaler und lokaler Ebene unterstützen und so den regionalen Landschaftsentwicklungsprozess fördern. (FLURY et al. 2001b: 1)
- Die Regionalplanung Oberland-Ost hat im Mai 2001 beschlossen, ein Regionales Landschaftsentwicklungskonzept zu erarbeiten. Dieses Instrument soll Aktivitäten zur Landschaftsentwicklung in der Region auslösen, unterstützen und koordinieren. Das Konzept soll im Herbst 2003 von den kantonalen Behörden genehmigt und anschliessend in Kraft gesetzt werden. (FLURY et al. 2001b: 9)

Auch die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den oben erwähnten Fragen. Die Idee, den Landschaftswandel einer einzelnen Gemeinde im Berner Oberland zu beschreiben und die lokale Bevölkerung dazu zu befragen, stammt von der Regionalplanung Oberland-Ost. Die IKAÖ bot mir an, die Idee aufzugreifen und im Rahmen ihres Projektes dazu eine Diplomarbeit zu verfassen.

## 1.2 Zielsetzung: Was will die Diplomarbeit?

### *Hauptziel*

Die Fallstudie will am Beispiel Gündlichswand aufzeigen, wie verschiedene Akteure im Alpenraum den Landschaftswandel wahrnehmen und bewerten und wie sie allfällige Probleme und Chancen angehen, die sich durch den Landschaftswandel ergeben.

### *Unterziele*

Es macht wenig Sinn, den Landschaftswandel durch lokale Akteure zu bewerten, ohne zu wissen, wie sich die Landschaft tatsächlich verändert hat. Um die Sichtweise der lokalen Akteure zu verste-

---

<sup>4</sup> [www.regalp.at/de/home\\_html](http://www.regalp.at/de/home_html), 19.9.2003

hen, ist es ausserdem nötig, ihre Entwicklungsziele zu kennen. Die Diplomarbeit verfolgt deshalb mehrere Unterziele:

1. Anhand einiger ausgewählter Indikatoren wird der Landschaftswandel der letzten 30 bis 50 Jahre in Gündlischwand aufgezeigt.
2. Die Entwicklungsziele der Akteure werden erfragt und dargestellt.
3. Der Landschaftswandel wird durch lokale Akteure erklärt und bewertet. Die Einflussfaktoren, die Landschaftsqualitäten, wie sie die lokalen Akteure wahrnehmen, und die Probleme und Chancen, vor welche die Akteure durch den Landschaftswandel gestellt sind, werden herausgearbeitet.
4. Die gemeinsamen Initiativen zur Lösung von Landschaftsproblemen werden aufgezeigt und dokumentiert.

Betrachtet man das Schema zum Planungsprozess (Abb. 1, S. 11) beschäftigt sich meine Diplomarbeit mit allen Schritten, mit Ausnahme der Wirkungskontrolle von Massnahmen. Während die Landschaftsentwicklung möglichst objektiv, etwa anhand von Kartenvergleichen, beschrieben wird, rückt in den anderen Schritten die subjektive Sichtweise der lokalen Bevölkerung in den Vordergrund. Die lokalen Akteure erklären und bewerten die Landschaftsentwicklung, haben Entwicklungsziele und treffen Massnahmen, die sich in der Landschaft auswirken. Meine Aufgabe besteht darin, das Denken und Tun der lokalen Akteure darzustellen.

Neben diesen Arbeitszielen möchte ich mit der Diplomarbeit dem Leser die verschiedenen Sichtweisen und Handlungen der lokalen Akteure verständlich machen und damit einerseits dazu beitragen, dass die Anliegen der lokalen Akteure in die Leitbilder einer zukünftigen Landschaftsentwicklung einfließen. Andererseits möchte ich neue oder lange bewährte Lösungswege in der Landschaftspflege und -entwicklung aufzeigen. Damit soll auch die Leistung, welche lokale Akteure in der Landschaftspflege und -entwicklung erbringen, zur Geltung kommen.

### *Hypothesen*

Folgende Hypothesen sollen überprüft werden:

- Die lokalen Akteure empfinden den Landschaftswandel als Problem: Aus Sicht der lokalen Akteure verliert die Landschaft der Gemeinde Gündlischwand soziale, wirtschaftliche, ökologische, wissenschaftlich-didaktische und visuell-ästhetische Qualitäten, beziehungsweise hat sie verloren.
- Die lokalen Akteure begegnen den Landschaftsproblemen mit neuen, gemeinsamen Initiativen.



### *1.3 Fazit*

Sollen die Landschaften dem Menschen in Zukunft ein besseres Leben ermöglichen, muss der Landschaftswandel gelenkt werden. Dabei ist wichtig, zu wissen, welche Bedürfnisse die Menschen in einer Landschaft überhaupt befriedigen wollen. Über die Entwicklungsziele und Präferenzen der Bevölkerung ist allerdings noch wenig bekannt. Die vorliegende Fallstudie will deshalb aufzeigen, welche Ziele und Wünsche die verschiedenen Akteure in der Gemeinde Gündlischwand hegen und wie sie den Landschaftswandel wahrnehmen und bewerten.



## 2 Theoretische Grundlagen

Mit dem Studium von Literatur sollte wissenschaftlich besser fassbar werden, wer was bewertet. Zentrale Fragen sind: Was ist eine ‚Akteurgruppe‘? Was heisst ‚Landschaft‘? Was ist eine ‚Landschaftsqualität‘? Die theoretischen Überlegungen zu diesen Fragen bilden das Fundament, auf welchem die vorliegende Arbeit aufbaut. Sie schaffen gleichzeitig den Bezug der vorliegenden Arbeit zur Wissenschaft. Die ausgewählten und im folgenden Text erläuterten theoretischen Konzepte und Begriffe setzen einen logischen Rahmen, innerhalb dessen ich meine Forschungsfragen anbringen und ihnen nachgehen kann, ohne in der zu erwartenden Flut von Informationen die Orientierung zu verlieren.

### 2.1 Was heisst ‚Landschaft‘?

Die Wissenschaft hat sich bisher nicht auf eine Bedeutung des Begriffes ‚Landschaft‘ geeinigt, weshalb ich hier erläutere, wie ich den Begriff ‚Landschaft‘ in meiner Arbeit verwende. Oft werden Naturlandschaft und Kulturlandschaft auseinander gehalten: *„Im Gegensatz zur ‚Naturlandschaft‘, die einen Ausschnitt aus der Geosphäre bezeichnet, der vom Menschen nicht beeinflusst oder umgestaltet wurde, ist die ‚Kulturlandschaft‘ der mehr oder weniger stark anthropogen geprägte Landschaftsraum.“* (EGLI 2001a: 95) BURGGRAAFF (1996, in: WENGER 2001: 19) versteht unter ‚Kulturlandschaft‘ den *„von Menschen nach ihren existentiellen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ästhetischen Bedürfnissen eingerichtete und angepasste Naturraum, der im Laufe der Zeit mit einer zunehmenden Dynamik entstanden ist und ständig verändert bzw. umgestaltet wurde und noch wird. Sie stellt heute einen funktionalen prozessorientierten Systemzusammenhang dar (...)“*. Laut BASTIAN/SCHREIBER (1994: 30) erübrigt es sich unter den heutigen, vor allem aber mitteleuropäischen Verhältnissen, Natur- und Kulturlandschaften zu unterscheiden. Selbst hochalpine Regionen und Naturschutzgebiete werden durch den Menschen oder den umgebenden, anthropogen geprägten Raum beeinflusst, beispielsweise durch Nährstoffzufuhr über Luft und Gewässer oder durch klimatische Veränderungen. In diesem Sinn ist ‚Landschaft‘ immer ein dynamisches Wirkungsgefüge natürlicher und gesellschaftlicher Faktoren.

Dies unterstreicht auch die Definition des Landschaftskonzepts Schweiz (BUWAL 1998: 19): „Landschaft umfasst den gesamten Raum, innerhalb und ausserhalb von Siedlungen. Sie ist das Entstandene und werdende natürlicher Faktoren wie Untergrund, Boden, Wasser, Luft, Licht, Klima, Fauna und Flora im Zusammenspiel mit kulturellen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Faktoren.“ Diese Definition vereint die Begriffe ‚Naturlandschaft‘ und ‚Kulturlandschaft‘ elegant in einem weit gefassten Begriff ‚Landschaft‘. ‚Landschaft‘ ist ein dynamisches Wirkungsgefüge natürlicher und gesellschaftlicher Faktoren. ‚Landschaft‘ schliesst auch Siedlungen mit ein. Das ist sinnvoll, da gerade Siedlungen durch ihren schnellen und intensiven Wandel ihre Umgebung äusserst stark verändern können. Aber die Definition des Landschaftskonzepts Schweiz hat einen Nachteil: Sie unterscheidet nicht klar zwischen Landschaftselementen und Einflussfaktoren, also Faktoren, die die Landschaft verändern können. Gehören Untergrund und Klima nun zur Landschaft oder nicht?

Ich gehe davon aus, dass Boden, Wasser, Luft, Licht, Klima, Flora und Fauna nicht bloss Einflussfaktoren sind, da sie mindestens teilweise auch materiell, sinnlich als Raumelemente wahrnehmbar sind. Beispielsweise sind Schnee, Wolken und Oberflächenabfluss nicht nur Elemente des Klimasystems, sondern auch Elemente der Landschaft, da sie sich im Raum materiell zeigen und so visuell wahrnehmbar sind. Landschaft spricht den Menschen nicht nur über das Auge an. Nach WÖBSE (2002: 19) gehören auch Düfte, Geräusche, Temperatur und Niederschlag zur Landschaft. Die Wahrnehmung dieser Elemente macht laut ihm erst die Tiefe des Landschaftserlebens aus. Davon abzugrenzen sind subjektive Elemente, die die Landschaftswahrnehmung beeinflussen können. Dazu gehören etwa Hunger, Müdigkeit oder Stress. Solche subjektiven Elemente können ein positives Landschaftserlebnis leicht ins Gegenteil verkehren (WÖBSE 1996b: 123; 1998: 167; GROSJEAN 1986: 23).

Als ‚Landschaft‘ könnte das subjektive Konstrukt in unserem Kopf oder „das Produkt der raumbezogenen Wahrnehmung“ (BUWAL 2003: 9) bezeichnet werden. Eine Landschaft ist dann allerdings immer an eine bestimmte Person geknüpft. Sie ist nur mehr das Wahrgenommene, nicht mehr das Wahrnehmbare und wandelt sich dann in erster Linie mit der Persönlichkeit und dem momentanen Befinden des Beobachters. Die vorliegende Arbeit möchte aber von einem qualitativ-materiellen Landschaftsbegriff (vgl. dazu WAGNER 1999: 228) ausgehen: Die Landschaft besteht aus sinnlich wahrnehmbaren Elementen und deren Eigenschaften. Dies scheint sinnvoll, weil diese Diplomarbeit untersucht, wie lokale Akteurgruppen materielle Elemente und deren Eigenschaften sinnlich wahrnehmen und bewerten. Dabei interessiert nicht der innere Vorgang der Wahrnehmung und Bewertung, sondern das Resultat dieses Vorgangs: der wahrgenommene und bewertete Landschaftswandel.

Nach EGLI (2001a: 97) hat die Landschaft soziale, wirtschaftliche, ökologische, wissenschaftlich-didaktische und visuell-ästhetische Funktionen zu erfüllen. Auch BURGGRAAFF (1996, in: WENGER 2001: 19) weist in seiner Umschreibung von ‚Kulturlandschaft‘ auf diese Funktionen und deren Verflechtung hin. FLURY (2001a: 19) weist darauf hin, „dass Landschaft nicht lediglich ein stoffliches Phänomen biologischer oder chemisch-physikalischer Bestandteile ist, sondern dass sie ein gesellschaftliches Phänomen darstellt. (...) Ihr Charakter ist wesentlich von Wahrnehmung und Bewertung vor dem Hintergrund individueller wie kollektiv geteilter Vorstellungen einer ‚schönen‘ resp. ‚nützlich-“

*chen' Natur mitbestimmt.*“ Dieselbe Landschaft wird von verschiedenen Menschen, wie auch von verschiedenen Gesellschaften unterschiedlich wahrgenommen und bewertet.

## 2.2 Landschaften bewerten – eine heikle Sache

Die vorliegende Arbeit untersucht unter anderem, welche Eigenschaften, welche Werte die lokalen Akteurgruppen den Landschaftselementen zuschreiben. Die Wissenschaft setzt sich mit den Werten der Landschaft schon lange auseinander und hat mehrfach versucht, Methoden zur Bewertung der Landschaft zu entwickeln. Schwierig dabei ist insbesondere, dass die Landschaft aus verschiedenen Perspektiven bewertet werden kann. WIESMANN (1995: 14) spricht von Wertungsdimensionen und Naturpotenzialen, EGLI (2001a: 97) von Aspekten der Landschaft. GROSJEAN (1983, in: BAUMGARTNER 1984: 29) unterscheidet grundsätzlich den Selbstwert der Natur und den menschbezogenen Wert der Landschaft. Den menschbezogenen Wert gliedert er weiter in den physiologischen Wert, den wissenschaftlichen Wert, den wirtschaftlichen Nutzwert, den ästhetischen Wert und den psychologischen Erlebniswert.

Eine umfassende Landschaftsbewertung müsste alle Dimensionen, Potenziale, Aspekte oder Werte berücksichtigen, etwa *„damit nicht wichtige Argumente im Umsetzungsprozess erstmals auftauchen und vielfach eine Kompromissfindung und die Umsetzung verunmöglichen.“* (EGLI 2001c: 83) Die Werte der Landschaft voneinander abzugrenzen ist schwierig. So beschäftigt sich etwa SCHÜPBACH (2000) mit der Frage, wo sich ästhetische Werte mit ökologischen Werten verbinden und stellt fest, dass in Ackerbaugebieten mit flächenhaften Landschaftsmustern viele ästhetisch wertvolle Flächen mit ökologisch wertvollen Flächen identisch sind. Die Wissenschaft ist ausserdem mit der grundlegenden Schwierigkeit konfrontiert, dass sich die Werte mit der Gesellschaft und der Zeit wandeln. Von einer Gesellschaft wenig beachtete Landschaftselemente können plötzlich Quellen für Forschungsdaten, Rohstoffe für neue Produkte oder Aktivitätsfeld für eine neue Trendsportart darstellen und dadurch wertvoll werden. Laut PRIMACK (1995: 277) haben beispielsweise auch Tier- und Pflanzenarten einen Optionswert, *„ein Potenzial, irgendwann in der Zukunft für den Menschen von Nutzen zu sein. So wie sich die Bedürfnisse der Gesellschaft wandeln, müssen sich auch die Methoden ändern, diese Bedürfnisse zu befriedigen.“*

Nachfolgend wird näher auf die Naturpotenziale nach WIESMANN (1995: 14) und die Aspekte nach EGLI (2001a: 97) eingegangen. Darauf aufbauend wird klar, was unter dem Begriff ‚Landschaftsqualität‘ verstanden werden kann.

### 2.2.1 Naturpotenziale

WIESMANN (1995: 14) schlägt als Wertungsdimensionen für nachhaltige Ressourcennutzung die Naturpotenziale vor: *„Naturpotenziale bezeichnen die Gesamtheit der durch eine bestimmte Gesellschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt als nutzbar oder wertvoll bewerteten Komponenten von Natur.“* Zwar

wird von Naturpotenzialen gesprochen, diese können aber auch als Landschaftspotenziale verstanden werden: In Anlehnung an die Definition sind Landschaftspotenziale die Gesamtheit der durch eine bestimmte Gesellschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt als nutzbar oder wertvoll bezeichneten Komponenten von Landschaft. Für die vorliegende Arbeit eignen sich Natur- beziehungsweise Landschaftspotenziale, weil die aktuelle Sichtweise lokaler Akteurguppen im Mittelpunkt steht, der gesellschaftlich-historische Bezug also gegeben ist.

Die vielen Komponenten von Naturpotenzial können verschieden strukturiert werden. WIESMANN (1995: 16) bietet vier Wertungsdimensionen an, die auf das Landschaftspotenzial übertragen werden können:

1. Produktionsorientiertes Naturpotenzial: Es umfasst die Komponenten und Eigenschaften der Natur, die im Zusammenhang mit der Produktion von Gütern gewertet werden. Beispiele: Bodenfruchtbarkeit, genetisches Potenzial von Nutzpflanzen und -tieren, energetische und industrielle Rohstoffe.
2. Physiologisch orientiertes Naturpotenzial: Es umfasst die Komponenten und Eigenschaften der Natur, die das physische Wohlbefinden der Menschen positiv oder negativ beeinflussen und entsprechend gewertet werden. Beispiele: Luft- und Trinkwasserqualität, Naturgefahren wie Hochwasser oder Erdbeben, Krankheiten und Medizinalpflanzen.
3. Soziokulturelles Naturpotenzial: Es umfasst die Komponenten und Eigenschaften der Natur, denen ein soziokultureller Wert zugewiesen wird. Beispiele: Historisch-kulturell bedeutende Standorte (beispielsweise die Rütli-Wiese), wissenschaftliche Naturdenkmäler (beispielsweise Findlinge) und auch landschaftsästhetische Werte.
4. Ethisch begründeter Eigenwert der Natur: Er betrifft die Komponenten und Eigenschaften der Natur, denen ein Existenzrecht zugeordnet wird. Beispiele: Pflanzen- und Tierarten, Pflanzen- und Tiergemeinschaften, Ökosysteme. Dieser Wert ist nicht menschbezogen wie die Naturpotenziale, wird aber durch den Menschen zugewiesen.

Landschaftsveränderungen können Landschaftspotenziale beeinträchtigen oder fördern. Beispielsweise wertet eine Gesellschaft die Verbuschung landwirtschaftlicher Nutzflächen produktionsorientiert, wenn für sie damit die Eignung für landwirtschaftliche Nutzung sinkt. Oder sie wertet den Bau eines Trottoirs physiologisch orientiert, wenn für sie damit die Sicherheit im Alltag zunimmt. Es ist anzunehmen, dass die Interviewpartner auf gewisse Eigenschaften der Landschaft, wie beispielsweise die Eignung für landwirtschaftliche Nutzung oder die Sicherheit im Alltag, zu sprechen kommen, wenn sie den Landschaftswandel bewerten.

#### *Können Landschaftskomponenten nicht auch ökologisch wertvoll sein?*

Bei ökologischen Komponenten stellt sich die Frage, ob sie nur deshalb wertvoll werden, weil sie andere als ökologische Eigenschaften haben. Laut WIESMANN (1995: 13) sind die Komponenten des ökologischen Systems wertfrei und eignen sich nicht als Wertungsdimension. So zählt WIESMANN (1995: 16) beispielsweise die Bodenfruchtbarkeit zum produktionsorientierten Naturpotenzial und den Schutz vor Naturgefahren zum physiologisch orientierten Naturpotenzial. Ähnlich geht PRIMACK (1995: 262) vor, wenn er Eigenschaften von Ökosystemen wie Produktivität, Schutz der Wasservorräte, Schutz des Bodens, Regulation des Klimas und Schadstoffbeseitigung zu

den ökonomischen Werten der biologischen Vielfalt zählt. Im Gegensatz dazu gibt es für EGLI (2001a: 97, ergänzt) durchaus ökologische Werte (vgl. Abb. 1, S. 11), worauf im folgenden Kapitel noch näher eingegangen wird.

### 2.2.2 Aspekte der Landschaft

#### *Der soziale Aspekt*

Als einen wichtigen sozialen Wert einer Landschaft betrachten mehrere Autoren (GROSJEAN 1986: 21; EGLI 2001c: 83; BASTIAN/SCHREIBER 1994: 41) den Erholungswert: Landschaften können der Gesundheit und der physischen Erholung des Menschen dienen. Der Erholungswert umfasst wichtige Komponenten des physiologisch orientierten Naturpotenzials nach WIESMANN (1995: 16) und dem physiologischen Wert nach GROSJEAN (1986: 21): Sonnenstrahlung, reine Luft, besondere Luftdruckverhältnisse und Ruhe tragen zum Erholungswert einer Landschaft bei. Einen hohen Erholungswert hat eine Landschaft ausserdem, wenn sie sich für sportliche Aktivitäten wie Skifahren, Wandern oder Segeln eignet. Nach WÖBSE (1998: 166) ist die Erlebniswirksamkeit für die Erholungseignung einer Landschaft zentral. Der Erlebniswert wiederum steht in enger Beziehung zum visuell-ästhetischen Aspekt und wird dort weiter ausgeführt. Der Erholungswert einer Landschaft als ein sozialer Aspekt ist gleichzeitig wichtiges Potenzial für die touristische Nutzung, steht also in enger Beziehung zu wirtschaftlichen Aspekten. Neben dem Erholungs- und Erlebniswert gehören zum sozialen Aspekt der Landschaft auch ihre Eigenschaften, soziale Kontakte zu fördern oder zu hemmen. Beispielsweise kann ein Dorfplatz sich als Ort der Begegnung verschieden gut eignen. Eine weitere Eigenschaft ist, dass die Landschaft als Identifikationsraum dient: Die individuelle Lebensgeschichte ist mit Landschaften untrennbar verknüpft. Die Landschaft der Kindheit und Jugend, aber auch der Wohnort können identitätsstiftend sein (BUWAL 2003: 19). Laut BUCHECKER (2003: 13) wird die Beziehung der Bevölkerung zu ihrem ländlichen Wohnort durch Urbanisierung grundlegend verändert. Entstehen neue städtische Elemente wie Industriebauten und wandern städtische Pendler zu, können sich Einheimische ihrem Ort immer weniger zugehörig fühlen. Eine weitere als wertvoll erachtete Eigenschaft der Landschaft ist, dass sie als kulturelles Erbe den nächsten Generationen übergeben wird. Der soziale Aspekt beinhaltet viele Eigenschaften der Landschaft, die auch wichtige Komponenten des soziokulturellen Naturpotenzials nach WIESMANN (1995: 17) sind.

#### *Der wirtschaftliche Aspekt*

Wirtschaftliche Werte der Landschaft sind laut GROSJEAN (1986: 22) etwa die Eignung für Land-, Alp- und Forstwirtschaft, Bergbau, Energieproduktion, Industrie, Gewerbe und touristische Nutzungen. Der wirtschaftliche Aspekt beinhaltet damit auch wichtige Komponenten des produktionsorientierten Naturpotenzials nach WIESMANN (1995: 16).

#### *Der ökologische Aspekt*

Als bedeutende Grösse in der Landschaftsbewertung bezeichnen BASTIAN/SCHREIBER (1994: 42) die ökologische Stabilität. Dazu gehören die Eigenschaften des ökologischen Systems, Fremdeinwirkungen abzupuffern (exogene Stabilität) und davon unabhängig den ursprünglichen Charakter zu bewahren (endogene Stabilität). Ökologische Stabilität sichert aus Sicht des Menschen die

dauerhafte Leistungsfähigkeit und die natürlichen Potenziale einer Landschaft. Ein ökologisch intaktes Bodensystem beispielsweise schützt besser vor Vernässung, Erosion, Austrocknung oder Verdichtung und erleichtert damit die Nutzung des Bodens durch den Menschen. Für den Menschen sehr wertvolle Stoff- und Energiekreisläufe laufen im hydrologischen und im klimatisch-meteorologischen System ab. Intakte Biozönosen regulieren und regenerieren Organismenpopulationen und erhalten den Genfonds. EGLI (2001c: 83) nennt die Artenvielfalt als einen ökologischen Wert. Aus Sicht des Naturschutzes ist die Artenzahl ein wichtiges Kriterium für den Wert eines Ökosystems. BASTIAN/SCHREIBER (1994: 282) betonen aber, dass die Artenzahl über die Qualität eines Ökosystems noch nichts aussagt. Auch von Natur aus artenarme Ökosysteme können sehr wertvoll sein. Wie bereits erwähnt, sind laut WIESMANN (1995: 13) die Komponenten des ökologischen Systems wertfrei und eignen sich nicht als Wertungsdimension.

#### *Der wissenschaftlich-didaktische Aspekt*

„Die wissenschaftlichen Werte umfassen alles, was in der Landschaft wissenschaftliche Information enthält und effektives oder mögliches Forschungsobjekt ist. Es können dies ganz unscheinbare Dinge sein, z.B. ein kleiner Steinbruch als geologischer Aufschluss, ein Moor, das in Pollenprofilen über 10'000 Jahre hinweg botanische und paläoklimatologische Informationen speichern kann (...).“ (GROSJEAN 1986: 22) Landschaftselemente können nicht nur als Forschungsobjekt bedeutend sein, sondern haben etwa auch Erinnerungs- oder Dokumentationswert. Sie können Zeugnis ablegen „vom Umgang früherer Generationen mit Natur und Landschaft und vermitteln damit ein Bild des seinerzeitigen Standards von Wissenschaft und Technik. Sie lassen Rückschlüsse auf das Mensch-Natur-Verhältnis unserer Vorfahren zu, geben Ausdruck von ihrem Lebensstil, ihren Bedürfnissen und Möglichkeiten.“ (WÖBSE 1996a: 135) So können etwa Einfriedungen, schützenswerte Ortsbilder und Strassen historische Bedeutung haben (EGLI 1997: 63). WAGNER (1997a: 51) weist darauf hin, dass der kulturhistorische Wert einer Landschaft von den Nutzern mangels Wissen meist nicht sachgerecht erfasst und beurteilt werden kann. Von wissenschaftlich-didaktischem Wert sind laut PRIMACK (1995: 276) auch Naturbeobachtungen, weil sie das menschliche Wissen vermehren, das Verständnis für die Umwelt fördern und den persönlichen Erfahrungsschatz erweitern. Natur und Landschaft werden professionell erforscht und in vielen Büchern, Filmen und in der Schule thematisiert. Die wissenschaftlichen Werte haben damit gleichzeitig wirtschaftlichen Nutzen. WIESMANN (1995: 17) schliesst den wissenschaftlich-didaktischen Aspekt ein im soziokulturellen Naturpotenzial.

#### *Der visuell-ästhetische Aspekt*

Landschaften werden als mehr oder weniger schön empfunden. So wird etwa RODEWALD (1999: 34) von Sehnsucht ergriffen, wenn er die Wässermatten in Roggwil sieht: „Die Landschaft erfüllt mich mit einem Wohlgefühl, in Sekundenschnelle vermittelt, oft unbewusst. (...) Es ist gewiss mehr als die Anzahl der Bäume, Sträucher, der Kanäle oder der starr verharrende Graureiher. Es ist die Ausstrahlung des Ganzen. Eine Atmosphäre, welche diese Wiesen, Gräben, Bäume in einen Empfindungsraum verwandelt.“ Sowohl WÖBSE (1998: 166) wie auch GROSJEAN (1986: 23) betonen, dass am Erleben einer Landschaft nicht nur objektive, sondern auch subjektive Komponenten beteiligt sind. Landschaftliche Schönheit ist ein aus sehr unterschiedlicher sinnlicher Wahrnehmung resultierender Komplex (WÖBSE 1996b: 127). Dieselbe Landschaft wird von verschiedenen Menschen unterschiedlich empfunden. Selbst derselbe Mensch kann dieselbe Landschaft aufgrund der momentanen Befindlichkeit ganz verschieden erleben. Einsamkeit, pralle Hitze, Hunger, Müdigkeit, Kopf-



schmerzen, Ärger oder Stress können ein positives Landschaftserlebnis leicht ins Gegenteil verkehren (WÖBSE 1996b: 123; 1998: 167; GROSJEAN 1986: 23). Dennoch scheint es einen gewissen Konsens darin zu geben, welche landschaftlichen Phänomene als ästhetisch eingeschätzt werden. *„Das Wissen um die Schönheit ist in uns, wir besitzen es einfach, und die sinnliche Wahrnehmung löst einen Erkenntnisprozess in uns aus. Wir bewerten das Wahrgenommene spontan und sehr sicher. Es ist schwierig zu begründen, warum wir eine Landschaft schön finden, dennoch finden wir sie schön.“* (WÖBSE 2002: 131)

Die Wissenschaft hat mehrfach versucht, den ästhetischen Wert objektiv zu erfassen, an Landschaftselementen festzumachen. Naturnähe, Struktureichtum (WÖBSE 2002: 249), Vielfalt und Ursprünglichkeit (EGLI et al. 1996: 19) tragen zu einer ästhetischen Landschaft bei. Der Erlebniswert einer Landschaft steigt mit der Zahl der Räume entlang eines Weges, mit dem unterschiedlichen Aufbau der Einzelräume und mit der Vielfalt an Arten, damit auch der Vielfalt an Farben und Düften (WÖBSE 1996b: 131). Laut WÖBSE (2002: 256) beeinflussen unter anderem Hecken, Einzelbäume, mäandrierende Bäche und Wälder das Landschaftsbild positiv. Zu Störfaktoren zählt er unter anderem Strassen, Eisenbahnlinien, Industriegebäude. Visuell-ästhetisch bedeutend sind laut EGLI et al. (1996: 14) und KÄGI (1998: 59) etwa die Siedlungsstruktur, alte und neue Bauten, strukturfremde und kontrastierende Bauten. GROSJEAN (1986: 57) listet in seinem Bewertungsverfahren die Landschaftselemente detailliert auf und bewertet deren Wirkung auf das Landschaftsbild einzeln. Aber Landschaft ist mehr als die bloße Summe seiner Elemente. Die Landschaft stellt ein Ensemble dar, weil die Elemente zueinander in Beziehung treten. So kann der visuell-ästhetische Wert desselben Einzelbaumes variieren, je nachdem was ihn umgibt. Die objektiven Verfahren sind sehr aufwändig und kaum für ganze Regionen anwendbar. Vielleicht werden sie dem irrationalen, sensiblen Beurteilungsmassstab für Schönheit nicht gerecht (WÖBSE 1996b: 125). Bei der flächendeckenden Bewertung nach WÖBSE (2002: 253) vergeben zwei Bearbeiter einer Landschaftskammer spontan Noten. Diese Methode vertraut darauf, dass die subjektive Bewertung durch zwei Bearbeiter mit jener anderer Subjekte gut übereinstimmt und deshalb ausreicht, um landschaftliche Schönheit zu erfassen.

Der visuell-ästhetische Aspekt ist für die Erholungs- und Tourismusfunktion sehr bedeutungsvoll. Laut BAUMGARTNER (1984: 12) möchten Besucher der „Indian Peaks“ (Colorado Front Range/U.S.A.) fast ausschliesslich wegen der visuellen Attraktivität in die Region zurückkehren. Obschon die meisten Sinneseindrücke über das Auge aufgenommen werden, sind aber auch akustische Wahrnehmung, Gerüche und anderes für das Erleben einer Landschaft wichtig (WÖBSE 1998: 169,182; GROSJEAN 1986: 23).

*Können Landschaftskomponenten nicht auch durch ihre blosse Existenz wertvoll sein?*

Laut PRIMACK (1995: 289) appellieren ethische Argumente an die Achtung vor dem Leben, die Wertschätzung der Natur als solcher und die Vorstellung von der göttlichen Schöpfung. Ethisch argumentiert, können deshalb Landschaftskomponenten (etwa Tier- und Pflanzenarten) allein durch ihre Existenz wertvoll sein, also einen so genannten Eigenwert haben. Laut PRIMACK (1995: 289) wurzeln die ethischen Argumente in den Wertesystemen der meisten Religionen, Philosophien und Kulturen und sind daher allgemein verständlich. Im Hinblick auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt findet PRIMACK (1995: 289): *„Viele Menschen werden solche Argumente ak-*

zeptieren, weil sie ihrem Glauben oder ihren Überzeugungen entsprechen. Dagegen befinden sich die ökonomisch begründeten Argumente noch in der Entwicklungsphase; möglicherweise werden sich einige von ihnen als ungeeignet, falsch oder nicht überzeugend erweisen.“ Der Eigenwert von Landschaftselementen (etwa Tier- und Pflanzenarten) als ethisches Argument kann leider keinem Aspekt nach EGLI (2001a:97) zugeordnet werden und wird auch nicht zusätzlich aufgeführt. WIESMANN (1995: 14) hingegen begreift den Eigenwert der Natur durchaus als eine Wertungsdimension.

### 2.2.3 Landschaftsqualitäten

Ausgehend von der Definition des Naturpotenzials gemäss WIESMANN (1995: 15) möchte ich den Begriff ‚Landschaftsqualität‘ wie folgt verstehen: ‚Landschaftsqualitäten‘ sind die von bestimmten Gesellschaften oder Teilen davon zu einem bestimmten Zeitpunkt als wertvoll bezeichneten Eigenschaften von Landschaftselementen. Wie die Naturpotenziale, haben auch die Landschaftsqualitäten einen gesellschaftlich-historischen Bezug. Im Unterschied zu Naturpotenzialen müssen Landschaftsqualitäten keine Gesamtheiten bewerteter Komponenten darstellen. Die Landschaftsqualitäten sind Eigenschaften physischer, materieller Landschaftselemente. Eine Strasse beispielsweise ist noch keine Landschaftsqualität. Aber ihre Eigenschaft, die maschinelle landwirtschaftliche Nutzung einer Fläche zu ermöglichen, indem sie sie erschliesst, ist eine Landschaftsqualität. Gebäude, Strom- und Wasserleitungen sind noch keine Landschaftsqualitäten. Aber ihre Eigenschaft, Büro- oder Werkarbeiten zu ermöglichen, ist eine Landschaftsqualität. Wird diese Landschaftsqualität in Wert gesetzt, werden Arbeitsplätze, Ausbildungs- oder Lehrstellen geschaffen.

#### *Landschaftschancen – Landschaftsprobleme*

Als ‚Landschaftschance‘ bezeichne ich eine Landschaftsveränderung, die Landschaftsqualitäten vorwiegend fördert statt beeinträchtigt. Als ‚Landschaftsproblem‘ bezeichne ich eine Landschaftsveränderung, die Landschaftsqualitäten vorwiegend beeinträchtigt statt fördert. Der Begriff ‚Landschaftsproblem‘ unterscheidet sich vom Begriff ‚Umweltproblem‘, den die IKAÖ (DI GIULIO/DEFILA 1995) wie folgt definiert: „*Umweltprobleme‘ sind Veränderungen in der Natur, die – oder deren Auswirkungen – als unerwünscht oder bedrohlich eingeschätzt werden, und die als Folgen menschlichen Handelns anzusehen sind.*“ Ein Landschaftsproblem kann im Gegensatz zum Umweltproblem durch natürliche, vom Menschen nicht verursachte Prozesse, beispielsweise durch Sukzession oder Windstürme, ausgelöst werden. Weil die Natur ein Teil der Landschaft ist, sind Umweltprobleme auch Landschaftsprobleme. Hingegen müssen Landschaftsprobleme nicht Umweltprobleme sein.

Eine Landschaftsveränderung beeinflusst meist mehrere Landschaftsqualitäten. Mit der Verbuschung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche beispielsweise kann sich unter anderem die Ästhetik des Landschaftsbildes, die Eignung für Landwirtschaft und der Schutz vor Naturgefahren positiv oder negativ verändern. Bestimmte Landschaftsqualitäten können für einen Akteur ausserdem gewichtiger sein als andere. Für einen Landwirten beispielsweise mag ausschlaggebend sein, wie die Verbuschung die landwirtschaftliche Eignung beeinflusst. Dem Dorfbewohner mag der Schutz vor Naturgefahren wichtiger sein. Empfindet ein Akteur eine Landschaftsveränderung als Landschaftschance, möchte er die Veränderung zulassen oder sogar fördern, empfindet er sie als ein Landschaftsproblem, möchte er sie stoppen, hemmen oder in eine andere Richtung lenken.

Nicht nur Landschaftsveränderungen entscheiden darüber, ob eine Landschaftsqualität in Wert gesetzt wird oder nicht. Wenn die landwirtschaftlichen Güter immer billiger werden und die Lebenskosten steigen, lohnt es sich nicht mehr, gewisse Flächen landwirtschaftlich zu nutzen. Dies obschon die Flächen für landwirtschaftliche Nutzung nach wie vor geeignet sind. Chancen und Probleme, die nicht durch landschaftliche Veränderungen hervorgebracht werden, sondern etwa durch neue politische und marktliche Rahmenbedingungen, betrachte ich nicht als Landschaftschancen oder -probleme. Entwicklungen in der Politik und auf dem Markt können aber landschaftliche Veränderungen beeinflussen, und damit indirekt Landschaftsprobleme und -chancen verursachen.

### 2.3 *Das Handeln lokaler Akteurgruppen – wichtige Begriffe*

Die vorliegende Arbeit will untersuchen, wie lokale Akteurgruppen den Landschaftswandel in Gündlischwand wahrnehmen und bewerten. Was wird überhaupt unter lokalen Akteurgruppen verstanden? Um diese Frage zu beantworten, müssen einige zentrale Begriffe definiert und kurz erläutert werden.

#### *Institution*

Unter einer ‚Institution‘ wird gemäss KISSLING-NÄF/VARONE (2000: 9) „*ein Set von Regeln verstanden, das die Beziehungen zwischen Individuen strukturiert.*“ Institutionen können formale oder informale Regeln (wie beispielsweise Werte, Normen und Traditionen), aber auch gesellschaftliche (unter anderem politische, kulturelle, soziale und wirtschaftliche) Strukturen bezeichnen. Mit dem Set von Regeln legt eine Institution den Spielraum fest, innerhalb dessen die Individuen handeln können. Die Regeln sind aber nicht starr, sondern können von den Individuen immer wieder neu ausgehandelt und geprägt werden. Eine Institution ist deshalb Ausdruck vergangener und aktueller Handlungen. Institutionen unterscheiden sich etwa darin, dass sie Individuen ein- oder ausschliessen. Institutionen, die Individuen einschliessen, werden als physische Organisationen bezeichnet. Physische Organisationen sind beispielsweise Bund, Kantone, Gemeinden, Burgergemeinden und Bergschaften. Institutionen, die Individuen ausschliessen, sind reine Regelwerke. Dies sind beispielsweise Regionale Landschaftsentwicklungskonzepte, Gesetze und Verordnungen. (KISSLING-NÄF/VARONE 2000: 9; PROJEKTGRUPPE KILA 2003)

#### *Institutioneller Rahmen*

Unter einem ‚institutionellen Rahmen‘ verstehen wir die für bestimmte Akteure und/oder ihre Handlungen relevanten Sets von Regeln oder Teile davon, also die relevanten Institutionen oder Teile davon (KISSLING-NÄF/VARONE 2000: 9/14). Zum institutionellen Rahmen eines Landwirts gehört unter anderem etwa folgendes:

- Gesetzeswerke wie das Landwirtschaftsgesetz, die Direktzahlungsverordnung, das Tierschutzgesetz und das Gewässerschutzgesetz,
- Bauernverbände, die er unterstützen kann, um die Interessen der Landwirte in der Politik besser durchsetzen zu können,

- Abnehmer und Vertriebskanäle für seine landwirtschaftlichen Produkte,
- Bergschaften, an denen er mit Kuhrechten beteiligt ist,
- Absprachen mit Arbeitskollegen, etwa um Maschinen zu teilen oder sich bei der Arbeit zu helfen,
- und Regeln in der Familie, etwa die Rolle der Frau bei der Arbeit oder in der Familie.

Dieser institutionelle Rahmen verändert sich laufend, etwa indem neue Verordnungen in Kraft treten (z.B. die neue Ökoqualitätsverordnung) oder der Milchabnehmer Konkurs geht (z.B. geschehen mit der Firma Swiss Dairy Food). Der Landwirt kann den institutionellen Rahmen bis zu einem gewissen Grad auch mitgestalten, etwa indem er in den Vorstand eines Bauernverbandes eintritt oder Kuhrechte einer weiteren Bergschaft erwirbt.

### *Akteur*

Unter einem ‚Akteur‘ verstehen wir ein Individuum oder eine Organisation. Ein Akteur kann ein Beteiligter und/oder ein Betroffener sein. Das Handeln des Akteurs wird durch verschiedene ökologische und gesellschaftliche (unter anderem politische, kulturelle, soziale, wirtschaftliche) Rahmenbedingungen strukturiert. Umgekehrt wirkt das Handeln des Akteurs auf die Rahmenbedingungen wiederum strukturierend. (PROJEKTGRUPPE KILA 2003; GIDDENS 1995: 335)

### *Akteurgruppe*

Unter einer ‚Akteurgruppe‘ verstehen wir Individuen und/oder Organisationen, welche sich in Bezug auf ein bestimmtes Merkmal von anderen Individuen und/oder Organisationen unterscheiden lassen. Beispielsweise können sich die Individuen oder Organisationen in einem ähnlichen institutionellen Rahmen befinden (wie z.B. alle Landwirte, alle Naturschutzorganisationen), und/oder gleiche Ziele verfolgen (wie z.B. Arbeitsgemeinschaften, Kommissionen), und/oder an einem bestimmten sozialen Prozess beteiligt sein (z.B. an einem regionalen Entwicklungskonzept) und/oder von einem bestimmten sozialen Prozess ähnlich betroffen sein (z.B. vom Bau einer Autobahn). Individuen und Organisationen innerhalb einer Akteurgruppe sind meist bereits in mehrere andere Akteurgruppen eingebunden. Dadurch entstehen zwischen verschiedenen Akteurgruppen komplexe Beziehungen und Netzwerke. (PROJEKTGRUPPE KILA 2003)

## 2.4 *Fazit*

Die theoretischen Grundlagen setzen den Rahmen wie folgt:

- Für die Untersuchungen interessieren jene Leute und Gruppen am meisten, die mit dem Landschaftswandel in Gündlischwand intensiv konfrontiert sind, da von ihnen die dichtesten Informationen zu erwarten sind. Dies sind die Akteure als vom Landschaftswandel betroffene und an der Landschaftsentwicklung interessierte Individuen oder Organisationen. Ausserdem können diese nach bestimmten Merkmalen auch als Akteurgruppen untersucht werden. Als geeignete Merkmale dienen einerseits die Institution und andererseits der institutionelle Rahmen.

- Für die vorliegende Arbeit soll ‚Landschaft‘ als etwas qualitativ-materiell und umfassend Wahrnehmbares verstanden werden, da einerseits die Wahrnehmung der zu interviewenden Akteure im Zentrum steht und andererseits zu erwarten ist, dass diese Akteure verschiedene Landschaftsqualitäten in den Vordergrund rücken. Die theoretischen Konzepte der Naturpotenziale nach WIESMANN (1995: 14) und der Landschaftsaspekte nach EGLI (2001a: 97) werden diesen Anforderungen weitgehend gerecht.



## 3 *Methoden und Quellen*

In diesem Kapitel wird dargestellt, wie ich vorgegangen bin, um die gesteckten Ziele zu erreichen und die gestellten Fragen zu beantworten. Dabei soll deutlich werden, welche Methoden und Quellen ich angewendet und warum ich diese Auswahl an Methoden und Quellen getroffen habe.

### 3.1 *Auswahl der Indikatoren für die Beschreibung des Landschaftswandels*

Das erste Unterziel der Arbeit war, anhand einiger ausgewählter Indikatoren den Landschaftswandel der letzten 30 bis 50 Jahre aufzuzeigen (vgl. Kap. 1.2, S. 14). Die Zeitspanne von 30 bis 50 Jahren ist deshalb sinnvoll, weil die lokalen Akteure diese erlebt haben. Ausserdem standen für frühere Zeitpunkte nur wenige oder zu ungenaue Daten zur Verfügung. So reichen die Landeskarten im Massstab 1:25'000 leider nur rund dreissig Jahre zurück. Die Landeskarten im Massstab 1:50'000 reichen zwar weiter zurück, sind aber zu ungenau. Die Indikatoren, mit welchen ich den Landschaftswandel beschrieb, wählte ich im Wesentlichen aufgrund der folgenden vier Kriterien:

1. Die Veränderungen sollen an dynamischen, objektiv wahrnehmbaren Landschaftselementen festgemacht werden. Dies ist mit dem materiell-qualitativen Verständnis von ‚Landschaft‘ vereinbar (vgl. Kap. 2.1, S. 17).
2. Die zu untersuchenden Veränderungen sollen verschiedene Wertungsdimensionen oder Aspekte der Landschaft betreffen (vgl. Kap. 2.2, S. 19), damit die Akteure verschiedene (soziale, wirtschaftliche, ökologische, wissenschaftlich-didaktische oder visuell-ästhetische) Argumente einbringen können. So wird etwa die ökologische Sichtweise eines Akteurs deutlich, wenn er nur mit ökologischen Landschaftsqualitäten argumentiert, obschon er auch mit wirtschaftlichen und sozialen Landschaftsqualitäten argumentieren könnte.
3. Die Daten zu den Veränderungen müssen für mindestens zwei Zeitschnitte vorliegen und vergleichbar sein, damit eine Entwicklung oder Stabilität aufgezeigt werden kann. Idealerweise liegt der eine Zeitschnitt 30 bis 50 Jahre zurück und der andere ist aktuell.

4. Die Veränderungen können methodisch einfach verarbeitet werden und sind trotzdem aussagekräftig.

Äusserst einschränkend in der Indikatorenwahl waren die Kriterien drei und vier: die Datengrundlage und damit auch die Methodenwahl (vgl. dazu Kap. 3.3, S. 33). Ursprünglich sah ich vor, die folgenden Indikatoren zu untersuchen:

- Siedlungsentwicklung: Entwicklung der Siedlungsstruktur in mehreren Zeitschnitten, Bau von Wohnungen und Ferienwohnungen
- Veränderungen in der Waldfläche: Ab- und Zunahmen von Waldflächen und aktuelle Verbuchungsflächen
- Bau von Strassen und Wegen: Neubau von Strassen und Wegen, sowie Ausbau zu fahrbaren Strassen

Die Interviews ergaben zahlreiche weitere Informationen zum Landschaftswandel. Ich ergänzte deshalb nach den Interviews die Liste um jene Landschaftsveränderungen, die von den Interviewpartnern häufig erwähnt wurden (vgl. Tab. 3, S. 80). Um den Gewässerverbau aufzuzeigen waren die Daten aus den Interviews allerdings zu spärlich und die Zeit, die Baupläne zu studieren zu knapp. Die Abnahme von Obst- und Einzelbäumen nahm ich zusätzlich dazu, weil mit den Luftbildern gute Datengrundlagen vorhanden waren und der Zeitaufwand für das Auszählen klein war. Die Liste wurde also um die folgenden Indikatoren ergänzt:

- Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen
- Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen
- Abnahme von Obst- und Einzelbäumen.
- Abnahme der ackerbaulich genutzten Fläche
- Bau von Seilbahnen

### *3.2 Auswahl der relevanten, lokalen Akteurgruppen*

Unter lokalen Akteuren verstehe ich jene Akteure, die in einem bestimmten Raum (Gemeinde Gündlischwand) handeln. Sie handeln entweder direkt in der Landschaft oder entscheiden als Landbesitzer über die Pflege und Nutzung der Flächen. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Akteure aus diesem Raum stammen oder nicht. Die lokalen Akteure definierte ich also über ihren Wirkungsort und nicht über ihren Herkunftsort. Bund, Kanton, Regionalplanungsverband und Ortsplaner zählte ich nicht zu den lokalen Akteuren. Auch Bund und Kanton beeinflussen zwar mit Landwirtschaftsgesetzen, Waldverordnungen und Subventionen für Strassenbau oder den Bau von Kanalisationen die Landschaft. Ihr Fokus ist aber nicht ein lokaler, sondern ein nationaler oder kantonaler. Sie entscheiden meist nicht direkt über die Pflege und Nutzung einer einzelnen lokalen Fläche in Gündlischwand. Einzelne kantonale Ämter allerdings können lokale Akteure sein, so etwa



das kantonale Amt für Wald, welches einen Revierförster und Waldarbeiter lokal einsetzt. Regionalplanungsverband und Ortsplaner können nur indirekt über die Gemeinde wirken.

Die Abbildung 2 gibt einen Überblick über die lokalen Akteurgruppen. Um aus der Vielzahl von Akteuren in der Gemeinde Gündlischwand Akteurgruppen zu bilden, wendete ich mehrere Kriterien an. Viele Akteure haben sich selber zu Akteurgruppen formiert und sich institutionalisiert, indem sie sich in verschiedenen Organisationen zusammengefunden haben. So das Unternehmen der Berner Oberland Bahnen, die verschiedenen Vereine, die Feuerwehr, der Skiklub, die drei Bergschaften, die Gemeinde, die Burgergemeinde, die Schwellengemeinde und das Amt für Wald des Kantons Bern. Andere Akteurgruppen haben sich zwar nicht organisiert, verfolgen aber gemeinsame Ziele. Die Teilnehmerinnen am motorisierten Individualverkehr haben unter anderem das gemeinsame Ziel, individuell, sicher und schnell bestimmte Wege zurückzulegen. Die Wanderer haben unter anderem das gemeinsame Ziel, sich auf erlebnisreichen Fusswegen zu erholen. Die Landwirte schliesslich bilden eine Akteurgruppe, weil sie sich in einem ähnlichen institutionellen Rahmen (vgl. Kap. 2.3, S. 25) befinden.



Abbildung 2: Übersicht über Akteurgruppen in Gündlischwand: Einteilung von Akteurgruppen in Gündlischwand nach deren Einfluss auf die Landschaftsentwicklung und deren Interesse an der Landschaftsentwicklung.

Als relevante, lokale Akteurgruppen verstehe ich jene, welche die Landschaftsentwicklung in Gündlischwand stark beeinflussen und gleichzeitig von der Landschaftsentwicklung stark betroffen sind (in Abb. 2 im Kasten oben rechts): Dies sind die drei Bergschaften und die Landwirte, weil sie grosse Teile der Landschaft nutzen und pflegen, die Gemeinde, deren Behörde Ortsplanungen initiiert und umsetzt und deren Einwohner etwa über Kredite für Forstprojekte entscheiden oder Wohngebäude bauen lassen, die Burgergemeinde, die als Besitzerin von Land, Wald und Kuhrechten über deren Nutzung oft mitentscheidet, die Schwellengemeinde, die Gewässerverbauungen mitplant und

umsetzt, sowie das Amt für Wald des Kantons Bern, in dessen Auftrag der Revierförster Forstprojekte plant und zusammen mit Waldarbeitern und dem Bannwart der Gemeinde Gündlischwand verwirklicht. Der Revierförster ist beim Kanton angestellt, erfüllt gesetzlich verankerte Aufgaben und vertritt die kantonalen Interessen. Gleichzeitig kennt er die regionalen und lokalen Gegebenheiten und kann auf diese Rücksicht nehmen. Die Schwellengemeinde erkannte ich erst während der Datenaufbereitungs- und -auswertungsphase als relevante, lokale Akteurgruppe. Aus ablauftechnischen und zeitlichen Gründen musste ich darauf verzichten, die Schwellengemeinde eingehend zu befragen. Den Präsidenten und den ehemaligen Präsidenten der Schwellengemeinde interviewte ich aber als Vertreter anderer Akteurgruppen. So floss indirekt und teilweise auch die Meinung der Schwellengemeinde in die Interviews und die Auswertung ein.

Die Berner Oberland Bahnen haben die Landschaftsentwicklung in Gündlischwand insbesondere mit dem Bau der Werkstätte beeinflusst. Die Teilnehmer des hauptsächlich touristisch motivierten, motorisierten Individualverkehrs nach Grindelwald induzieren Lärm- und Luftemissionen sowie den laufenden Ausbau der Talstrasse. Diese beiden Akteurgruppen haben allerdings ein geringes Interesse an der Landschaftsentwicklung in Gündlischwand (in Abb. 2 im Kasten oben links). Hohes Interesse an der Landschaftsentwicklung haben die Wanderer, welche etwa die attraktive Landschaft sehen und die gute Luft geniessen wollen, und die Skifahrer, die verschneite, unberührte Landschaften sehen und sportlich-aktiv erleben wollen. Diese Akteurgruppen haben allerdings wenig Einfluss auf die Landschaftsentwicklung in Gündlischwand (in Abb. 2 im Kasten unten rechts). Laut dem Gemeindepräsidenten sind der Damenturnverein, der Landfrauenverein, der Samariterverein und der Schützenverein nicht in der Landschaftspflege tätig. Diese Vereine haben nicht nur geringen Einfluss, sondern vermutlich auch wenig Interesse an der Landschaftsentwicklung (in Abb. 2 im Kasten unten links).

### *Repräsentativität*

Die Repräsentativität der Daten ist zweifach eingeschränkt: Einerseits musste ich mich auf die relevanten, lokalen Akteurgruppen beschränken, welche die Meinung der gesamten lokalen Bevölkerung nicht repräsentieren können. Andererseits konnte ich nur einzelne Vertreter aus den gewählten Akteurgruppen interviewen. Diese repräsentieren die Meinung der Akteurgruppen nur beschränkt. Laut FLICK (1996: 109) interessiert in Experteninterviews *„der Befragte weniger als ganze Person denn in seiner Eigenschaft als Experte für ein bestimmtes Handlungsfeld. Er wird auch nicht als Einzelfall, sondern als Repräsentant einer Gruppe in die Untersuchung einbezogen.“* Aus den Akteurgruppen wollte ich jeweils jene Person für ein Interview gewinnen, welche die Anliegen ihrer Akteurgruppe besonders gut vertritt. Von der Bergschaft Inneriselten interviewte ich eine Person aus dem Bergrat, die gleichzeitig auch Präsident der Erschliessungskommission der Bergschaften Inner- und Ausseriselten ist. Von der Bergschaft Ausseriselten interviewte ich sowohl den Präsidenten wie auch den Kassier, von der Bergschaft Spätenenalp den Kassier, von der Gemeinde und der Bürgergemeinde jeweils den Präsidenten. Diese Interviewpartner äusserten vermutlich meistens ihre persönliche Meinungen. Dennoch stimmt diese Meinung vermutlich mit dem Konsens der Akteurgruppe, der sie angehören, recht gut überein. Schliesslich kennen die Vertreter die Meinungsverschiedenheiten und -übereinstimmungen ihrer Akteurgruppe und sind von den Mitgliedern wohl auch ins Amt gewählt worden, weil sie die Interessen der Akteurgruppe gut vertreten. Als Vertreter des kantonalen Amtes für Wald interviewte ich den Revierförster, obwohl andere Mitglieder die übergeordneten

Ziele und Interessen des kantonalen Amtes für Wald wohl besser kennen. Der Revierförster arbeitet aber im Wesentlichen die Projekte für die Gemeinde Gündlischwand aus und ist für die Zertifizierung der Wälder in Gündlischwand verantwortlich. Er verfügt über die besten Ortskenntnisse und beeinflusst die Landschaftsentwicklung in Gündlischwand von allen Mitgliedern seiner Akteurgruppe am meisten. Für die Akteurgruppe der Landwirte gibt es keinen ausgezeichneten Vertreter, weshalb ich mehrere Landwirte interviewte: Einen Nebenerwerbslandwirten aus Gündlischwand und zwei Haupterwerbslandwirte aus Lütschental, die auch Flächen in Gündlischwand bewirtschaften. Ausserdem: Der Präsident der Bergschaft Ausseriselten ist zugleich Nebenerwerbslandwirt in Gündlischwand. Der Bergrat der Bergschaft Inneriselten ist zugleich Haupterwerbslandwirt in Matten bei Interlaken. Die Aussagen dieser beiden Personen flossen deshalb auch in die Meinung der Landwirte ein. Leider konnte ich den einzigen in der Gemeinde Gündlischwand wohnhaften Haupterwerbslandwirten eines Spitalaufenthalts wegen nicht befragen.

Mehrere Personen waren früher Mitglieder einer anderen relevanten Akteurgruppe, etwa als Gemeinderat, Bergrat oder Burgerrat. Die Meinung Ehemaliger berücksichtigte ich aber nicht. Viele Interviewte waren auch Mitglieder weiterer, lokaler, aber nicht relevanter Akteurgruppen, etwa der Feuerwehr, des Begräbnisverbandes Gsteig-Interlaken oder des Skiklubs Gündlischwand.

### 3.3 *Verwendete Quellen und Methoden*

Um den Landschaftswandel der letzten 30 bis 50 Jahre zu beschreiben, setzte ich mehrere Quellen und Methoden ein. Zur Entwicklungsgeschichte der Gemeinde Gündlischwand und ihrer Landschaft gibt es abgesehen von Bundesstatistiken, den Ortsplanungen und dem Bauinventar keine ausführlichen, inhaltsreichen Texte oder Datenmessreihen. Daher legte ich das Gewicht auf Bild- und Kartenmaterial. Vergleichbare Daten zu zwei oder mehr Zeitschnitten vermochten neben dem Bauinventar und den Statistiken des Bundes nur die Landeskarten und die Luftbilder zu liefern. Ich musste mich auf Landschaftselemente beschränken, die im Bauinventar, den Landeskarten, den Luftbildern oder in Statistiken erfasst werden. Weitere Informationen lieferten die Experteninterviews. Die Aussagen zu den Landschaftsveränderungen mussten sich im Wesentlichen auf qualitative Aussagen beschränken. So ergab sich beispielsweise aufgrund der Aussagen der Interviewpartner und der Luftbilder, dass die Ackerflächen in den letzten 50 Jahren fast ganz verschwunden sind, jedoch konnte ich keine quantitativen Angaben dazu machen, weil sowohl die Landkarten, wie auch die Arealstatistik nicht zwischen Acker- und Wiesland unterscheiden.

Währenddem das eine Unterziel, den Landschaftswandel in Gündlischwand zu beschreiben, viele Quellen und Methoden erforderte, konnte ich mich für die restlichen Unterziele auf die Experteninterviews und deren Auswertung beschränken.

#### *Landeskarte der Schweiz*

Weil in Landeskarten der Schweiz des Bundesamtes für Landestopographie im Massstab 1:25'000 einzelne Landschaftselemente wie Strassen und Waldflächen vereinfacht, aber dennoch genügend

genau dargestellt sind, drängte sich hier ein Vergleich geradezu auf. Ich wählte die aktuellsten digitalen und die ältesten gedruckten Blätter LK 1228 (1974/2002), 1229 (1973/2002) und 1209 (1975/2002). Die ältesten Landeskarten im Massstab 1:25'000 reichen leider nur rund dreissig Jahre zurück. Lediglich die erste Ausgabe des Blattes LK 1209 stammt von 1966, deckt aber nur einen sehr kleinen Teil im Norden der Gemeinde oberhalb der Waldgrenze ab. Um einen einheitlicheren Zeitschnitt zu erhalten, benutzte ich die Gesamtnachführung aus dem Jahre 1975. Beim Vergleich der beiden Ausgaben von blosserem Auge stellte ich denn auch keine Unterschiede fest. Die neueste Landeskarte ist bereits sechs- bis siebenjährig und widerspiegelt damit nicht den aktuellen Zustand. Die Ausschnitte der Gemeinde Gündlischwand auf den gedruckten Landeskarten wurden von einem Mitarbeiter des Geographischen Instituts gescannt, entzerrt, georeferenziert und anschliessend zusammengesetzt. Diese Vorlage konnte ich als Bild im TIFF-Format in das GIS-Programm „ArcView“ importieren und anschliessend bearbeiten. Da die Linien für Waldränder, Strassen und Wege auf der Landeskarte immer wieder unterbrochen werden, wäre das Vektorisieren per Programm fehleranfällig und müsste zeitintensiv überarbeitet werden. Daher vektorisierte ich von Hand mit der Computermaus. Allenfalls hätte ich die Waldflächen, die als Einzelfarbenen vorlagen, mit einem Programm vektorisieren können. Verschiedene Verfahren anzuwenden schien mir jedoch zu aufwändig. Sowohl für die Waldränder als auch für die Strassen und Wege erstellte ich jeweils einen separaten Layer auf Grundlage der aktuellen Landeskarte und legte diese über die alte Landeskarte. Die Zu- und Abnahmen der Waldflächen und die neuen Strassen und Wege wurden so ersichtlich. Ich vektorisierte sie und stellte sie schliesslich in der Karte dar. Der grosse Vorteil dieser Methode ist, dass sie räumlich sehr genau und flächendeckend ist. Allerdings sind gerade die Veränderungen der Waldflächen schwierig zu interpretieren und erklärungsbedürftig.

### *Luftbilder*

Mit Luftbildern verschaffte ich mir einen allgemeinen Eindruck über die landschaftlichen Veränderungen in Gündlischwand. Dank genügender Auflösung konnte ich die Luftbilder auch brauchen, um die Siedlungsentwicklung ab den vierziger Jahren aufzuzeigen. Einige Luftbilder (vom 30.7.1940, 12.9.1960 und 21.6.1998) konnte ich im Bundesamt für Landestopographie einsehen und kopieren. Weitere Luftbilder (vom 20.7.1990) stellte mir das kantonale Amt für Gemeinden und Raumordnung zur Verfügung, ausserdem ein Foto aus dem Jahre 1979, das von der Iseflue südwestlich von Gündlischwand aus aufgenommen wurde. Auf den Luftbildern von 1940 und 1990 waren die Einzel- und Obstbäume zu erkennen. Diese auszuzählen bot sich an. Die Waldabteilung 1 des kantonalen Amtes für Wald schliesslich besass Luftaufnahmen ihres Projektgebiets Schyber Wängli (von 1960, 1970 und 1990), die den Wandel einer Sturmfläche im Wald aufzeigen. Die grossen Vorteile der Luftbilder sind die häufigen und auf den Tag genauen Zeitschnitte, die auch weiter zurückreichen als die Landeskarten. Hingegen sind die Luftbilder, insbesondere die Senkrechtaufnahmen, schwieriger zu interpretieren. Aus Zeitgründen konnte ich keine ausführliche Luftbildauswertung machen, sondern lediglich einzelne Landschaftsausschnitte zu bestimmten Zeitpunkten vergleichen.

### *Grundbuchplan*

Freundlicherweise stellte mir die Firma eoptima AG in Bern verschiedene digitale Versionen des Grundbuchplans zur Verfügung. Der Grundbuchplan war als Grundlage für die Karten zur Siedlungsentwicklung und Wohnnutzung äusserst hilfreich, allerdings musste ich ihn überarbeiten und

ergänzen. Damit die interessierenden Themen und Aussagen besser zum Ausdruck kamen, löschte ich unwesentliche Informationen wie etwa die vielen unübersichtlichen Parzellengrenzen, vektorisierte dafür aber wichtige Orientierungshilfen wie Waldflächen, Strassen, Flüsse und Bäche von Hand. Diese konnte ich anschliessend auch neutraler einfärben. Die Ortsplanung weist verbuschende Flächen aus. Ich verifizierte diese im Feld und übertrug sie anschliessend in die Karte zum Thema Wald.

#### *Feldbeobachtungen*

Mit Feldbeobachtungen verschaffte ich mir einen Gesamteindruck über die Landschaft der Gemeinde Gündlischwand. Dabei entstanden auch viele Fotos, die auszugsweise in dieser Arbeit abgebildet sind. Da laut den Akteuren die Flächen in den Talflanken und auch die Obere Spätenenalp stark verbuschen, suchte ich diese extra auf. Die in der Ortsplanung kartierten Verbuschungsflächen verifizierte ich. Im Siedlungsbereich hielt ich mich besonders häufig auf, um die Wohnnutzung zu kartieren, sowie die Resultate zur Siedlungsentwicklung zu überprüfen.

Um die Siedlungsentwicklung des Dorfes Gündlischwand mit Zweilütschinen zu untersuchen, wendete ich einen Mix aus den bisher genannten Quellen und Methoden an: Um einzelne, neue Gebäude zu erfassen, ist die Landeskarte im Massstab 1:25'000 zu wenig genau, weshalb ich auf Übersichtskarten im Massstab 1:10'000 (Blatt Nr. 1228.2 mit Nachführungen bis 1974, 1988) zurückgriff. Die Übersichtskarten konnte ich beim kantonalen Vermessungsamt einsehen und kopieren. Um ältere Zeitschnitte zu erhalten, verglich ich die Daten mit zwei Luftbildern des Bundesamtes für Landestopographie (12.9.1960, 30.7.1940). Für den aktuellen Stand, aktualisierte ich den Grundbuchplan mit den im Feld beobachteten Neubauten. Damit standen insgesamt fünf günstige Zeitschnitte zur Beschreibung der Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Um das Resultat auf seine Genauigkeit zu überprüfen, erfasste ich im Feld die Baujahre, die an den Wohngebäuden im Berner Oberland oft ersichtlich sind. Trotzdem kann ich einzelne Fehler nicht ganz ausschliessen. Im Nachhinein ist klar, dass ich die einzelnen Gebäude mit Hilfe des Bauinventars der Gemeinde weniger aufwändig und präziser hätte datieren können.

#### *Statistiken*

Statistiken zog ich insbesondere für die Beschreibung der sozioökonomischen Entwicklung der Gemeinde Gündlischwand herbei. Die Daten konnte ich entweder im Internet mit Passwortzugriff holen oder vom Bundesamt für Statistik in digitaler Form erhalten. Die Daten der Eidgenössischen Volkszählungen ergaben Aussagen zu der Altersstruktur, der Bevölkerungsentwicklung und der Erwerbsstruktur der Gündlischwander Bevölkerung, die Daten der Eidgenössischen Gebäude- und Wohnungszählungen zum Wohnungsbau und zur Belegung der Wohnungen, die Daten der Eidgenössischen Betriebszählungen zu Arbeitgebern in der Gemeinde, die Daten der Arealstatistik zur Beschreibung der Landschaft Gündlischwands und die Daten der eidgenössischen Landwirtschaftszählung zum Rückgang der Landwirtschaftlichen Betriebe und Beschäftigten in der Landwirtschaft.

#### *Schriftliche Quellen*

Das Literaturstudium war wichtiger Bestandteil der Arbeit, insbesondere verschaffte ich mir damit einen Überblick über die Ausgangslage und die Problemstellung. Theorie und Methodik bauen im Wesentlichen auf Erkenntnissen vergangener Forschungsarbeit auf. Die Daten aus den Expertenin-

terviews konnte ich mit Texten ergänzen, die mir die Akteurgruppen aushändigten, beispielsweise Reglemente der Bergschaften und der Bürgergemeinde, Studien zu kantonalen Forstprojekten aber auch mit weiteren Texten, etwa mit Gesetzen und Verordnungen.

### *Experteninterviews*

Bereits vor der Untersuchung des Landschaftswandels führte ich Gespräche mit dem Geschäftsführer der Regionalplanung Oberland-Ost, dem Gemeindepräsidenten, dem Gemeindeschreiber, dem Ortsplaner und einem späteren Interviewpartner mit hervorragenden Ortskenntnissen. Die Gespräche halfen mir die richtigen Indikatoren zur Beschreibung des Landschaftswandels auszuwählen und einen guten Leitfaden für die späteren Experteninterviews auszuarbeiten. Ich erstellte jeweils ein inhaltsgerechtes Protokoll. Das Gespräch mit der ortskundigen Person hielt ich bereits auf Tonband fest, um die reichen Informationen nicht zu verlieren. Gleichzeitig war dies auch eine gute Übung für die späteren Experteninterviews.

Die wichtigste Datenquelle für die vorliegende Arbeit waren die zehn Experteninterviews mit Vertretern der zu untersuchenden Akteurgruppen. Ich fragte die Akteure telefonisch an, freiwillig an einem Gespräch teilzunehmen. Mit einer Ausnahme sagten die Personen spontan zu. Eine Person machte nach einem zweiten, längeren und informativen Telefongespräch mit. Die Interviews führte ich meistens bei den Interviewten zu Hause durch, etwa in der Küche, in der Stube oder im Büro. Zwei Interviews fanden im Bären in Zweilütschinen, eines in einem ruhigen Nebenraum des Bahnhofgebäudes in Wengen statt. Die in Gündlischwand wohnhaften interviewten Personen sind sehr engagiert und aktiv in ihrer Gemeinde, üben oder übten oft mehrere Ämter aus, etwa im Bürger- oder Gemeinderat. Sie sind entsprechend bekannt und einflussreich, ausserdem kennen sie einander teilweise recht gut. Während einer bis zwei Stunden befragte ich die Vertreter zu den Landschaftsveränderungen. Die Interviews gestaltete ich offen, um die Sichtweisen der Akteurgruppen besser zur Geltung zu bringen. Da ich aber etliche Fragen im Gespräch zwingend behandeln wollte, bot sich das Leitfaden-Interview an. Laut FLICK (1996: 109) hat der Leitfaden im Experteninterview eine starke Steuerungsfunktion und dient dazu, unergiebige Themen auszuschliessen. Der ausgearbeitete Leitfaden bewährte sich von Beginn weg gut. Um die Interviewpartner nicht zu brüskieren, fragte ich sie erst am Schluss nach den Entwicklungszielen und -wünschen. Dies hatte möglicherweise den Nachteil, dass die Interviewpartner aufgrund des vorangehenden Gesprächs gewisse Ziele und Wünsche nannten oder nicht mehr nannten. So ist denkbar, dass das Ziel, die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu erhalten, deshalb von allen Akteurgruppen erwähnt wurde, weil wir vorgängig immer über die Verbuschung sprachen. Die Interviews hielt ich auf Tonband fest und transkribierte sie anschliessend. Leider verlor ich im Interview mit dem Kantonalen Amt für Wald etliche Daten zu Entwicklungszielen und -wünschen, weil das Band am Schluss nicht mehr mitlief. Zu den Entwicklungszielen und -wünschen des Kantonalen Amtes für Wald kann ich daher nur unvollständig informieren.

Bei der Transkription berücksichtigte ich Pausen, Lachen, Räuspern und angefangene Sätze ohne Aussage nicht. Das Interview und die Analyse richtete ich inhaltlich und akteurbezogen aus. Laut FLICK (1995: 194) muss sich der Forschende aber bewusst sein, dass er nur die verfügbaren, transkribierten Texte interpretiert und nicht das Gespräch an sich. Die Texte stellen eine neue Realität dar. Die Transkription erfolgte in der Schriftsprache. Den Dialekt behielt ich bei, wenn keine

hochdeutschen Begriffe oder Wendungen diesen treffend ersetzen konnten. Ich transkribierte ziemlich wörtlich, in der Absicht, später viele Zitate in die Arbeit aufnehmen zu können, die den Interviewpartnern auch gerecht werden. Teilweise musste ich die gewählten Zitate aber überarbeiten, um die holprigen Formulierungen aus dem Dialekt besser verständlich zu machen.

#### *Zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse*

Die vorliegende Arbeit war klar von Hypothesen und Fragestellungen geleitet und nicht interpretativ. Ich wollte die subjektive Sichtweisen aufzeigen und nicht interpretativ weitere Hypothesen und Fragestellungen aus den Daten entwickeln. Daher schien mir die qualitative Inhaltsanalyse geeignet. Laut MAYRING (1996: 98) empfehlen sich die Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse vor allem dann, wenn es um eine mehr theoriegeleitete Textanalyse geht. Nach FLICK (1996: 215) wird die qualitative Inhaltsanalyse in der Regel zur Analyse subjektiver Sichtweisen mit Leitfaden-Interviews verwendet, was voll auf die vorliegende Arbeit zutrifft.

Wenn die inhaltliche Ebene des Materials interessiert und die grosse Datenmenge komprimiert und überschaubar werden soll, bietet sich die zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse an (MAYRING 2000a: 472). Kategorien, die häufig aus verschiedensten theoretischen Modellen abgeleitet sind, werden hier an das Material herangetragen, überprüft und gegebenenfalls modifiziert. Das Kategoriensystem kann aber auch induktiv weiterentwickelt werden. Das Kategoriensystem ist also schlussendlich theoriegeleitet am Material entwickelt (MAYRING 1996: 91). Diese Flexibilität war ausschlaggebend dafür, dass ich für die vorliegende Arbeit diesen Ansatz wählte. Einerseits gab mir meine Fragestellung einige Kategorien vor, andererseits wollte ich weitere Kategorien bilden.

Die Datengrundlage für die Inhaltsanalyse bildeten die zehn transkribierten Experteninterviews. Die Texte aus den vorgängigen Gesprächen bezog ich nicht mit ein, weil sie die Fragestellungen zu wenig spezifisch behandelten. Ich kodierte die Daten. Kodierung wird verstanden als „*die Operationen, mit denen Daten aufgebrochen, konzeptualisiert und auf neue Weise wieder zusammengesetzt werden. Dies ist der zentrale Prozess, durch den Theorien aus Daten aufgebaut werden.*“ (STRAUSS/CORBIN 1999, in: FLICK 1996: 197) Dem empirischen Material werden Begriffe, beziehungsweise Codes zugeordnet. Für die Auswertung der mit Experteninterviews erhobenen Daten eignen sich laut FLICK (1996: 105) kodierende Verfahren am besten. Das Software-Produkt „Max QDA“ ist auf Kodierungsverfahren ausgelegt und erleichterte mir diese Arbeit sehr. Als erstes erfasste ich die von den Interviewpartnern genannten Landschaftsveränderungen. Die Daten kodierte ich nach diesen Landschaftsveränderungen und anschliessend nach Gründen, zukünftiger Entwicklung und Bewertung der einzelnen Landschaftsveränderung. Als minimalen Materialbestandteil kodierte ich den Satz. War der Kontext für das Verständnis wichtig, kodierte ich die entsprechenden Sätze mit.

Das weitere Vorgehen nach der zusammenfassenden, qualitativen Inhaltsanalyse ist iterativ, kann aber auch gleichzeitig erfolgen, wenn es Daten zulassen. Das geordnete Material wird paraphrasiert, generalisiert und selektioniert. Dabei wird der Text auf die wichtigen Inhalte reduziert, teilweise auf nur noch stichwortartige Aussagen. Weniger relevante und bedeutungsgleiche Aussagen werden anschliessend gestrichen, ähnliche Aussagen gebündelt und zusammengefasst. Ich konnte die einzelnen Schritte oft auch gleichzeitig vollziehen. Das genaue Vorgehen wird in MAYRING (2000b: 59) beschrieben. Mit dieser Methode können auch Kategoriensysteme entwickelt werden, indem die

ähnlichen Aussagen soweit gebündelt werden, bis sie unter einem zentralen Begriff oder Thema, eben einer Kategorie, zusammengefasst sind.

Ein Kategoriensystem entwickelte ich für die von den Interviewpartnern genannten Landschaftsqualitäten. Die Interviewpartner mussten die Landschaftsveränderungen bewerten und ausführen, was für sie mit den Landschaftsveränderungen gewonnen wird beziehungsweise verloren geht. Der Informationsverlust wäre gross, hätte ich als Kategorien einfach die vier Typen von Wertungsdimensionen nach WIESMANN (1995: 16) oder die verschiedenen Aspekte nach EGLI (2001a: 97) verwendet (vgl. Kap. 2.2, S. 19). Um nahe an den Daten, an der Sichtweise der Akteure zu bleiben, bildete ich ein Kategoriensystem verschiedener Landschaftsqualitäten (vgl. Tab. 21, S. 138). Wie die einzelnen Argumente in die verschiedenen Kategorien einfließen, führe ich hier nicht aus. Das kann in den nachfolgenden Analysen einzelner Landschaftsveränderungen beispielhaft nachvollzogen werden (vgl. ab Kap. 6.2, S. 83).

Die von den Interviewpartnern genannten Lösungsansätze zu kategorisieren machte kaum Sinn, da sie nicht so zahlreich waren und ausserdem wenig Gemeinsamkeiten zeigten. Zur Beantwortung der Hypothese wurden deshalb die folgenden Kriterien aufgestellt und die Lösungsansätze nach diesen beurteilt:

- Die Lösungsansätze sind Reaktionen auf Landschaftsprobleme. Dies ist etwa der Fall, wenn mit dem Lösungsansatz unter anderem das Ziel verfolgt wird, eine Landschaftsveränderung zu hemmen.
- Die Lösungsansätze müssen neu sein. Neu sind die Lösungsansätze, wenn eine Lösung neu entwickelt wird oder wenn eine bestehende Methode neu auch zur Lösung eines Landschaftsproblems herangezogen wird. Dies muss innerhalb des untersuchten Zeitraumes von rund fünfzig Jahren geschehen sein.
- Die Lösungsansätze müssen mehrere Akteure einbinden. Im Gegensatz dazu stehen individuelle Handlungen. Wenn ein Akteur bestimmte Arbeiten bei einem anderen Akteur in Auftrag gibt, ist dies nicht eine gemeinsame Lösung. Gemeinsame Lösungen zeichnen sich dadurch aus, dass mehrere Akteure eingebunden sind, indem sie beispielsweise ein Projekt (mit)planen, bewilligen und/oder durchführen können.

### 3.4 *Fazit*

Den Landschaftswandel zu beschreiben erforderte mehrere Quellen und Methoden, insbesondere aufgrund der spärlichen Datenlage. Der Vergleich der Landeskarten der Schweiz war sehr ergiebig, reichte aber nicht aus. Einerseits konnte ich damit gewisse Veränderungen, etwa die Siedlungsentwicklung von Gündlischwand, nicht genügend genau beschreiben. Andererseits musste ich die Resultate des Kartenvergleichs, insbesondere jene zu Zu- und Abnahmen der Waldflächen auch interpretieren und erklären. Dazu zog ich etwa Luftbilder heran. Jede Quelle hat jeweils gewisse Vor- und Nachteile. Durch Kombination der Quellen konnten die jeweiligen Vorteile genutzt werden.



Im Mittelpunkt der Arbeit stand die Sichtweise der Akteurgruppen. Die Methodik beschränkte sich hier im Wesentlichen auf Experteninterviews mit Leitfaden und die zusammenfassende, qualitative Inhaltsanalyse nach MAYRING (2000b: 59). Die Dichte an Daten war ausreichend, insbesondere zum Thema Verbuschung. Um die Resultate aus den Interviews in einen theoretischen Rahmen zu stellen und mit Ergebnissen anderer Forschungsarbeiten zu vergleichen, widmete ich mich während der ganzen Arbeit auch immer wieder dem Literaturstudium.



## 4 *Das Untersuchungsgebiet*

In diesem Kapitel wird das Untersuchungsgebiet, die Gemeinde Gündlischwand, kurz porträtiert. Es macht wenig Sinn, die Sichtweise der Akteure bezüglich dem Landschaftswandel darzustellen, ohne zu wissen, wie sich im Untersuchungsgebiet die Landschaft tatsächlich verändert hat. Neben dem Landschaftswandel wird auch die sozioökonomische Entwicklung näher betrachtet. Es ist nämlich zu erwarten, dass die Akteure nicht nur die Landschaftsentwicklung, sondern auch die wirtschaftliche und soziale Entwicklung ihrer Gemeinde ansprechen und diese als bedeutungsvoller erachten. Die Sichtweise der Akteure wird besser verständlich, wenn auch die sozioökonomische Entwicklung berücksichtigt wird. Ausserdem beeinflussen sozioökonomische Veränderungen, etwa Betriebsstrukturen in der Landwirtschaft, den Landschaftswandel.

### 4.1 *Die Gemeinde Gündlischwand: Ein kleines Dorf in abwechslungsreicher Berglandschaft*

Die Gemeinde Gündlischwand liegt südöstlich von Interlaken bei der Verzweigung des Lauterbrunnen- und Grindelwaldtales. Das Hauptdorf Gündlischwand liegt am Südhangfuss am rechten Ufer der Schwarzen Lütschinen. Die Häusergruppe Zweilütschinen mit altem Gasthof und Bahnstation liegt am Nordhangfuss zwischen der Schwarzen und Weissen Lütschine, welche diesem Gemeindegebiet den Namen gaben (vgl. Abb. 4, S. 43). Auf der rechten Talseite aufwärts liegen ausserdem noch einzelne Weiler, unter anderem am Alpweg. Neben den Wohnsiedlungen, dem Bahngelände und der Zeughausanlage wird der Talboden landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche und die Siedlungs- und Verkehrsflächen machen zusammen nur rund 5% des gesamten Gemeindegebietes von 16,89 km<sup>2</sup> aus (vgl. Abb. 3, S. 42). Grosse Teile des Gemeindegebietes sind Wald und Gehölze (38%), alpwirtschaftliche Nutzflächen (30%) und unproduktive Flächen (27%) (BFS o.J.a). Das Gemeindegebiet erstreckt sich vom Talboden ab 652 m.ü.M. sowohl nach Süden wie nach Norden über die steilen Talhänge und ausgedehnten Alpflächen bis zu den Bergkämmen, die noch frei von Firn und Eis sind. Der höchste Punkt der Gemeinde liegt auf der Indri Sägessa auf 2463 m.ü.M. Die bewaldeten Flanken sind mosaikartig durchsetzt mit Wiesen und Weiden. Im Norden liegen die Alpen Inner- und Ausseriselten. Die Inneriselten

erstreckt sich zwischen zwei Bergkanten weit nach Nordosten ins Sägistal (Abb. 5, S. 44) mit dem Sägistalsee. Im Süden liegt die Alp Spätenen. Seit Jahrhunderten werden die Alpflächen der Gemeinde Gündlichwand im Sommer mit Vieh bestossen. (BAK o.J.)

Der geologische Untergrund besteht im gesamten Gemeindegebiet aus Gesteinen der Wildhorndecke. Das Dorf Gündlichwand liegt auf einem grossen Hangschuttkegel. Wandert man bergwärts bis an die Indri Sägessa, bewegt man sich durch die Dogger-, Malm- und Kreideschichten. Aufgrund der Kalkgesteine gibt es oberhalb der Baumgrenze zahlreiche Karsterscheinungen. Der Sägistalsee entwässert unterirdisch. Im Sägistal (Abb. 5, S. 44) liegen zahlreiche Dolinen und an seinen Talflanken, insbesondere an der Schränni, zahlreiche Karren und Höhlensysteme. Dazwischen liegen Schutthalden und Lokalmoränen. (GEOLOGISCHE KOMMISSION DER SCHWEIZERISCHEN NATRUFREUNDE GESELLSCHAFT 1985; 1987)

Die Gemeinde Gündlichwand hat zahlreiche erhaltens- und schützenswerte Landschaften und Landschaftselemente: Die Fläche Blasi-Rein ist ein Trockenstandort von kantonaler, das Sägistal ein

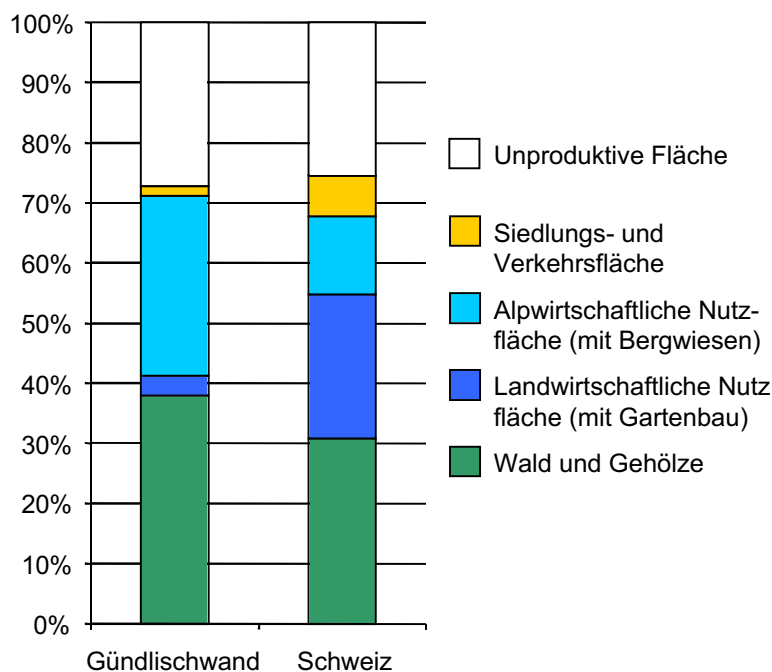


Abbildung 3: Vergleich der Flächennutzung in Gündlichwand und der Schweiz (Quelle: BFS o.J.a)

Landschaftsschutzgebiet von regionaler Bedeutung. Die mit Weiden durchsetzten bewaldeten Talseiten sind kommunales Landschaftsschutz- oder -schongebiet. Die Ortsplanung weist ausserdem schützenswerte bestockte Flächen, geschützte Bäume und Baumgruppen, geschützte Steinmauern und Lesesteinwälle aus. Zahlreiche Strassen und Wege sind von nationaler und regionaler Bedeutung. Der östliche Dorfteil Gündlichwands wie auch das alte Hotel Bären mit wenigen umgebenden alten Bauten sind unter Ortsbildschutz. Die Regionalplanung Oberland-Ost möchte in der Gemeinde Gündlichwand den ökologischen Ausgleich fördern, die Lüttschine landschafts-ökologisch aufwerten, die höher gelegenen

Teile der Gemeinde als störungsarme Gebiete, sowie lokal bedeutende Lebensräume von Pflanzen und Tieren erhalten. (REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST 2003: 12, EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 2003: 15)

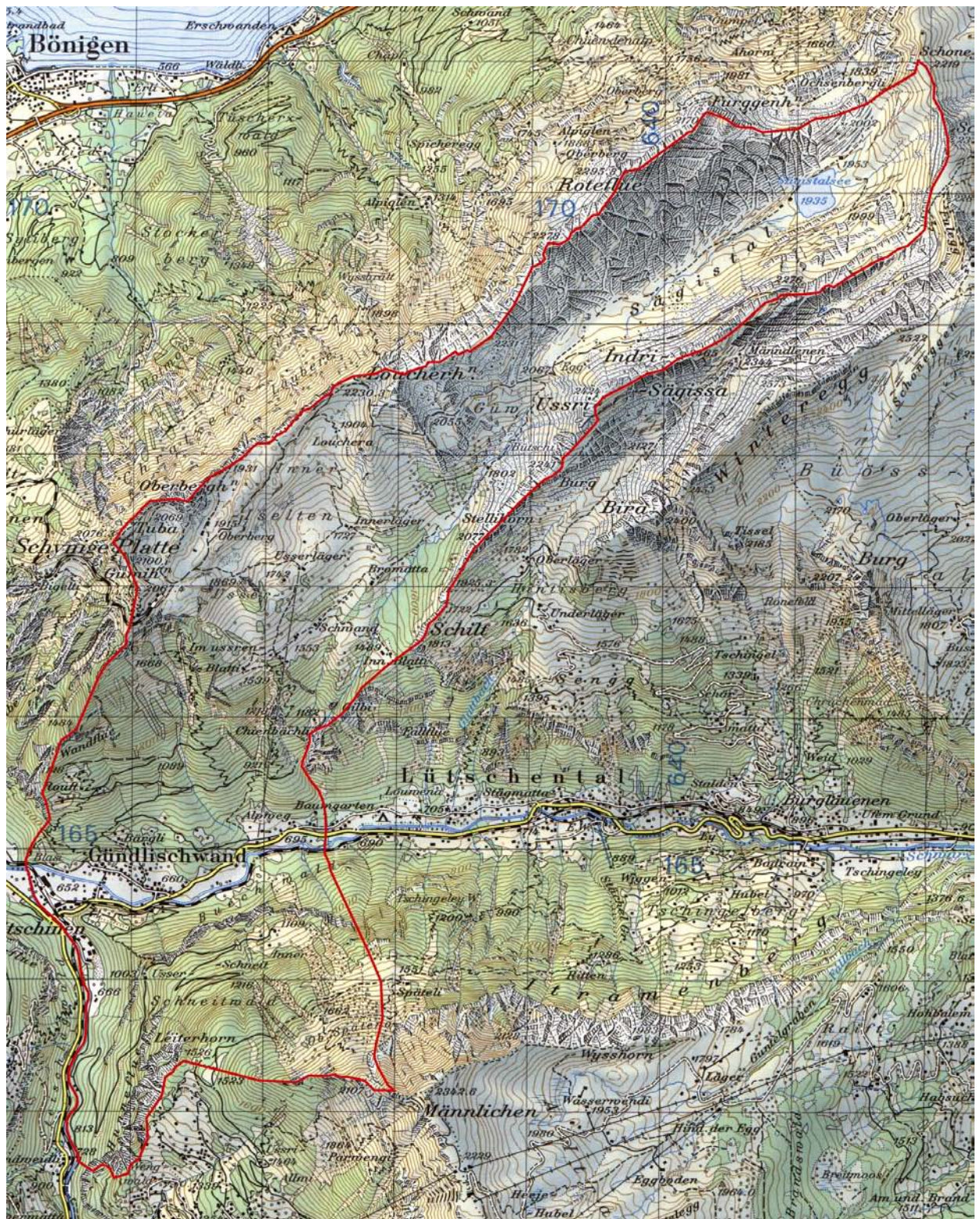


Abbildung 4: Übersichtskarte der Gemeinde Gündlischwand (BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE 1993: LK 254)

## 4.2 Vom Bauern- zum Eisenbahnerdorf

Am Ende des 19. Jahrhunderts waren die Einwohner Gündlichswands hauptsächlich in der Landwirtschaft beschäftigt und sehr arm. Einige Bewohner wanderten nach den USA aus, so beispielsweise Teile der Familien Boss, Habegger und Wyss. Mit dem Bau der Berner Oberland Bahnen um 1890/91 begann aber die Entwicklung vom Bauern- zum Eisenbahnerdorf (BAK o.J.). Mehrere Gündlichswander arbeiten seither bei den Berner Oberland Bahnen. Die Landwirtschaft blieb aber



Abbildung 5: Sägistal: Das regionale Landschaftsschutzgebiet Sägistal gehört zum Alpgebiet der Bergschaft Inneriselten. Im Hintergrund: Schwabhorn, links: Schränni. (STETTLER, 15.9.2002)

vorerst noch ein sehr bedeutender Wirtschaftszweig Gündlichswands, insbesondere während dem Zweiten Weltkrieg, mussten doch die Landwirte Gündlichswands Korn, Gerste und Kartoffeln anbauen. Laut einer ortskundigen Person hielten noch in den fünfziger Jahren 26 Haushalte in Gündlichswand Vieh. Viele der 26 Betriebe hielten lediglich zwei oder drei Kühe. 15 Betriebe hielten auch Ziegen und 9 Betriebe sogar lediglich Ziegen. Das Leben auf diesen Betrieben war sehr beschwerlich. Sie verkauften die paar Liter Milch, die sie nicht selber konsumierten, und arbeiteten ab und zu für die Gemeinde, was insgesamt einen spärlichen Verdienst ergab. Gemäht wurde von Hand. Die erste Mähmaschine tauchte erst um etwa 1950 in Gündlichswand auf. Das Heu wurde teilweise in abgelegenen Steinschlag- und Lawinenzügen gewonnen.

## 4.2 Vom Bauern- zum Eisenbahnerdorf

Am Ende des 19. Jahrhunderts waren die Einwohner Gündlischwands hauptsächlich in der Landwirtschaft beschäftigt und sehr arm. Einige Bewohner wanderten nach den USA aus, so beispielsweise Teile der Familien Boss, Habegger und Wyss. Mit dem Bau der Berner Oberland Bahnen um 1890/91 begann aber die Entwicklung vom Bauern- zum Eisenbahnerdorf (BAK o.J.). Mehrere Gündlischwander arbeiten seither bei den Berner Oberland Bahnen. Die Landwirtschaft blieb aber



Abbildung 5: Sägistal: Das regionale Landschaftsschutzgebiet Sägistal gehört zum Alpgebiet der Bergschaft Inneriselten. Im Hintergrund: Schwabhorn, links: Schränni. (STETTLER, 15.9.2002)

vorerst noch ein sehr bedeutender Wirtschaftszweig Gündlischwands, insbesondere während den Weltkriegen, mussten doch die Landwirte Gündlischwands während dem 2. Weltkrieg Korn, Gerste und Kartoffeln anbauen. Laut einer ortskundigen Person hielten noch in den fünfziger Jahren 26 Haushalte in Gündlischwand Vieh. Viele der 26 Betriebe hielten lediglich zwei oder drei Kühe. 15 Betriebe hielten auch Ziegen und 9 Betriebe sogar lediglich Ziegen. Das Leben auf diesen Betrieben war sehr beschwerlich. Sie verkauften die paar Liter Milch, die sie nicht selber konsumierten, und arbeiteten ab und zu für die Gemeinde, was insgesamt einen spärlichen Verdienst ergab. Gemäht wurde von Hand. Die erste Mähmaschine tauchte erst um etwa 1950 in Gündlischwand auf. Das Heu wurde teilweise in abgelegenen Steinschlag- und Lawinenzügen gewonnen.

Weil das Vieh in mehreren Ställen untergebracht war, mussten die Landwirte manchmal täglich mehrmals zu Fuss die Talseiten wechseln, um das Vieh mit Futter zu versorgen. Ein Bürger Gündlischwands erinnert sich, wie er als Bub Vieh auf einer hoch gelegenen Weide hütete und jeden Morgen und Mittag in den Talboden hinab stieg, um zur Schule zu gehen.

Mit dem Wirtschaftswachstum in den Nachkriegsjahren verlor die Landwirtschaft stetig an Bedeutung. Im Jahre 1965 gab es laut den eidgenössischen Landwirtschaftszählungen (BFS o.J.b) in der Gemeinde Gündlischwand noch 15 landwirtschaftliche Betriebe mit 29 Beschäftigten, im Jahre 2000 gar nur noch drei Betriebe mit sechs Beschäftigten (vgl. Abb. 6). Seit 1994 werden die Daten für die Landwirtschaftszählung nicht mehr durch Zähler in den Gemeinden sondern vom Kanton erhoben. Seither werden nur noch Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von mindestens einer Hektare mitgezählt. Von den fünf kleinen Betrieben im Jahre 1965 mit weniger als einer Hektare landwirtschaftliche Nutzfläche blieb aber schon 1990 kein einziger übrig. Der vorübergehende Einbruch an Beschäftigten und Betrieben in Gündlischwand im Jahre 1980 (vgl. Abb. 6) kann nur auf eine mangelhafte Zählung zurückgeführt werden. Auch laut eidgenössischer Volkszählung (BFS o.J.d) sank die Zahl der Erwerbstätigen von Gündlischwand im ersten Sektor: zwischen den Jahren 1970 und 2000 von zehn auf fünf Erwerbstätige.

Von den drei verbliebenen Betrieben werden heute zwei im Nebenerwerb und einer im Haupterwerb geführt. Viele landwirtschaftliche Nutzflächen in Gündlischwand werden aber von Landwirten bewirtschaftet, die in Nachbargemeinden wohnen, vor allem in Lüttschental, aber auch in Gsteigwiler, Wilderswil und Lauterbrunnen.

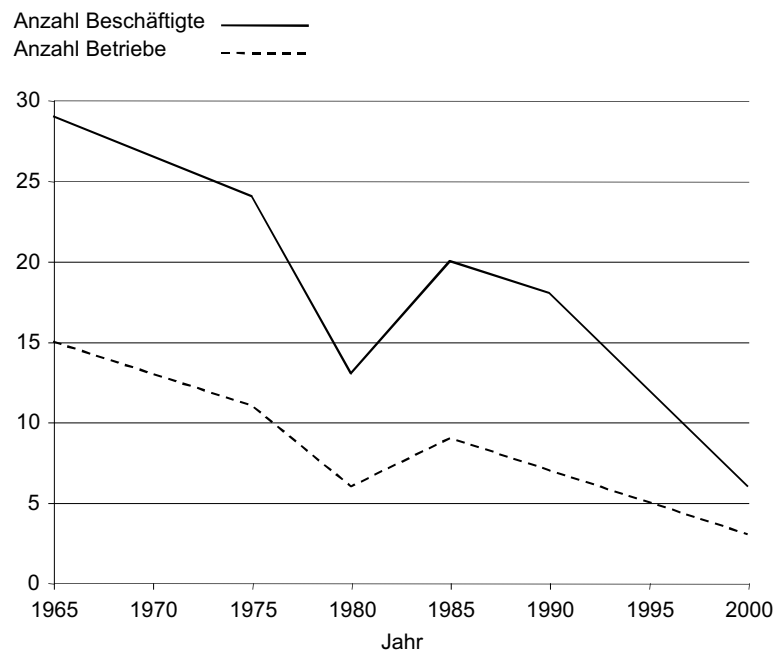


Abbildung 6: Rückgang der Betriebe und Beschäftigten in der Landwirtschaft (Quelle: BFS o.J.b)

Wie die Berner Oberland Bahnen neue Arbeitsmöglichkeiten schufen, ist die Gemeinde Gündlischwand weniger stark von der Landwirtschaft abhängig als ihre Nachbargemeinden. So meint denn ein Lüttschentaler Landwirt: „Gündlischwand ist ja kein Bauerndorf mehr, absolut nicht. Das hat diesen Charakter verloren. Das sind fix besoldete Leute. (...) Da sehe ich den Unterschied von hier [Lüttschental] zu Gündlischwand ganz gut. Hier sind wir sehr stark mit der Landwirtschaft verbunden. Und dort [in Gündlischwand] gar nicht.“ Währenddem die Land-



wirte in Lüttschental unter einem gewissen Wettbewerbsdruck in ihre Betriebe investierten, neue Scheunen und Ställe bauten, Land und Milchkontingente aufkauften, blieb es in Gündlichwand still.

Für die Gemeinde Gündlichwand war der Bau der Berner Oberland Bahnen um 1890/91 (BAK o.J.) von entscheidender Bedeutung. Die Station Zweilütschinen wurde zu einem wichtigen Knotenpunkt der Berner Oberland Bahnen, weil sich hier die Bahnlinie von Interlaken kommend gezwungenermassen trennte, um sowohl das Lüttschental mit Grindelwald wie auch das Lauterbrunnental mit Lauterbrunnen und Wengen zu erschliessen. Die Berner Oberland Bahnen boten Ar-

Abbildung 7:

*Die Bahnarbeiterhäuser in Zweilütschinen, welche die Berner Oberland Bahnen 1910 für ihre Angestellten errichteten, sorgten für Zuzug neuer Einwohner in die Gemeinde.*

(STETTLER, 15.9.2002)



beitsplätze und errichteten um 1910 (BAK o.J.) die Bahnarbeitersiedlung (vgl. Abb. 7), in welcher sie ihre Angestellten, vor allem Lokomotivführer, unterbrachten. Die Gemeinde erhielt dadurch etwas Zuzug von Auswärtigen. Das Militär errichtete in den vierziger Jahren eine Zeughausanlage mit geheimem, unterirdischem Stollen, welcher unter der Allmi durchführt, und bot damit neben den Berner Oberland Bahnen zahlreiche Arbeitsmöglichkeiten an. In den unterirdischen Werkstätten fertigten Flugzeugmechaniker Motoren und ähnliches. Ausserdem wurden Flugpetrollager unterhalten. Die militärischen Anlagen verloren vor rund 15 bis 20 Jahren ihre militärische Bedeutung und die meisten Arbeiten wurden eingestellt. Mit dem Bau der Depotwerkstatt um 1969 (vgl. Abb. 16, S. 63) boten die Berner Oberland Bahnen neue Arbeitsplätze und Mechanikerlehrstellen an und verschafften damit weiteren Einwohnern Gündlichwands ein bescheidenes, aber gesichertes Einkommen. Aus den Landwirten Gündlichwands wurden mehr und mehr Eisenbahner. Häufig hielten die Eisenbahner aber weiterhin eine oder zwei Kühe. Die Eisenbahner engagierten sich häufig auch als Gemeinderäte und spielen daher für ihre Gemeinde seit Jahrzehnten eine führende Rolle. (OBERLÄNDISCHES VOLKSBLATT 1976)

Die Werkstätte der Berner Oberland Bahnen ist mindestens seit der eidgenössischen Betriebszählung 1975, vermutlich aber schon wesentlich früher, die grösste Arbeitgeberin der Gemeinde. Sie beschäftigte im Jahr 2001 58 Personen im Schienenfahrzeugbau. Das sind mehr als die Hälfte (54%) der insgesamt 107 in Gündlichwand beschäftigten Personen. Auf Vollzeitäquivalente umge-

rechnet bot sie gar 59% der Vollzeitstellen an. Im Gastgewerbe, das sonst in der Region Berner Oberland-Ost sehr bedeutungsvoll ist, waren lediglich elf Personen beschäftigt. In Gündlischwand gibt es immerhin drei Gastwirtschaftsbetriebe: die Hotel-Restaurants Bären und Säumertaverne und den Gasthof zur Linde. (BFS o.J.c; EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 2002)

### 4.3 Die Bevölkerungsentwicklung Gündlischwands: Der Kinderreichtum versiegt

Seit 1850 schwankt die Zahl der Bevölkerung Gündlischwands zwischen 260 und 370 Einwohnern (vgl. Abb. 8). Laut der eidgenössischen Volkszählung (BFS o.J.d), welche in der Regel alle 10 Jahre durchgeführt wird, hatte die Gemeinde im Jahre 1910 am meisten Einwohner (367 Einwohner). Zu dieser Bevölkerungsspitze um 1910 haben die Berner Oberland Bahnen mit dem Bau von sechs

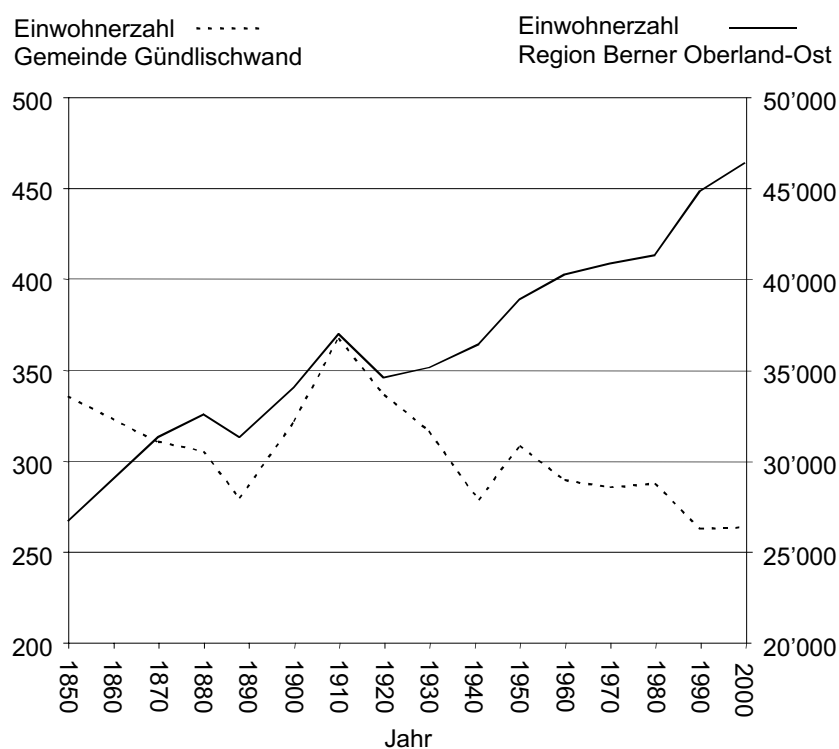


Abbildung 8:  
Bevölkerungsentwicklung in  
Gündlischwand und der Regi-  
on Bern Oberland-Ost im Ver-  
gleich

(Quelle: BFS o.J.d)

Zweifamilienhäusern für ihre Angestellten beigetragen. Die Bevölkerungsabnahme zwischen 1910 und 1920 ist nicht nur in Gündlischwand, sondern auch für die Region Berner Oberland-Ost festzustellen, was wohl mit dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs um 1914 zusammenhängt. Nach dem Krieg sank die Bevölkerung Gündlischwands weiter und lag im Jahr 2000 bei lediglich 263 Einwohnern. Im selben Zeitraum nahm die Bevölkerung der Region Oberland-Ost zu. Verglichen mit den 29 Gemeinden ihrer Region Oberland-Ost hat die Gemeinde die drittkleinste Bevölkerung. Nur noch die Nachbargemeinde Lüttschental (253 Einwohner im Jahre 2000) und die Gemeinde

Saxeten (128 Einwohner im Jahre 2000) sind bevölkerungsschwächer. Die Bevölkerungsgrösse reicht momentan noch aus, damit die Schule bestehen bleibt. (BFS o.J.d)

In den sechziger und siebziger Jahren blieb die Bevölkerung Gündlichswands recht stabil, was ein Autor im OBERLÄNDISCHEN VOLKSBLATT (1976) auf den Eigenheimbau der Bahnbeamten zurückführt: „Die in den letzten Jahren recht starke Bautätigkeit ist vor allem auf Angestellte der Bahn zurückzuführen. Die Berner Oberland Bahnen haben seit jeher für ihre Mitarbeiter in Zweilütschinen Dienstwohnungen erstellt, wobei diese bei der Pensionierung aufgegeben werden müssen. Viele gingen daher im Alter wieder weg. Mehr und mehr haben nun Bahnbeamte eigene Häuser gebaut. Dies hat dazu geführt, dass die Bevölkerung im Gegensatz zu anderen kleinen Gemeinden stabil geblieben ist und in letzter Zeit sogar zugenommen hat.“

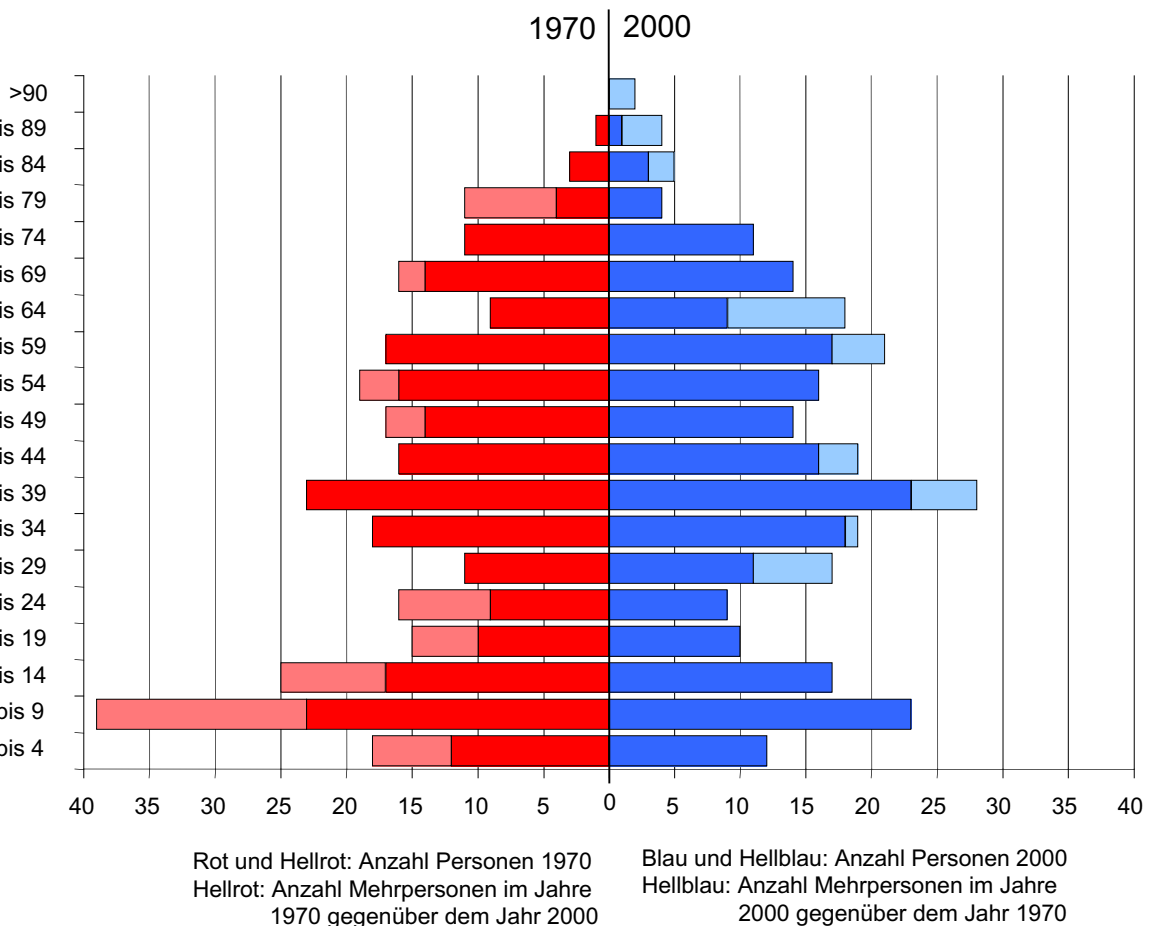


Abbildung 9: Vergleich der Altersstruktur in den Jahren 1970 und 2000 (Quelle: BFS o.J.d)

Der Vergleich der Altersstruktur (Abb. 9) zeigt auf, dass die Zahl der schulpflichtigen Kinder und Jugendlichen in Ausbildung (zwischen 5- bis 20-jährig) im Jahr 1970 (79 Personen) wesentlich höher lag als im Jahr 2000 (50 Personen). Dafür ist die Zahl der Personen im Erwerbsalter (20- bis 64-jährig) im Jahr 2000 (161 Personen) leicht höher als im Jahr 1970 (146 Personen). Die Zahl der Personen im Pensionsalter (über 64-jährig) schliesslich ist in den Jahren 1970 (42 Personen) und 2000 (40 Personen) ähnlich gross. Der Anteil der über 60-jährigen an der gesamten Bevölkerung

wie auch im Verhältnis zum Anteil der unter 20-jährigen ist gestiegen. Ausgehend von den Kennzahlen nach KULS (1993: 72) war die Bevölkerung bereits im Jahre 1970 überaltert. Sie ist aber in den letzten dreissig Jahren weiter gealtert. Im Jahre 1970 waren 97 Personen unter 20 Jahre alt. Diese Personen sind im Jahre 2000 30- bis 49-jährig. In diesen Altersklassen leben im Jahre 2000 80 Personen in Gündlischwand. Saldomässig leben also 17 Personen, die zumindest teilweise in Gündlischwand aufgewachsen sind, heute nicht mehr da. In der alten Ortsplanung von 1984 (EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 1984: 10) will die Gemeinde jungen Familien Mietwohnungen bereitstellen, um der Überalterung entgegenzuhalten. In der neuen Ortsplanung (EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 2003: 5) strebt die Gemeinde eine Bevölkerungszunahme von zehn Personen in den nächsten fünfzehn Jahren an. Aufgrund der geringen Bevölkerungszahl ist eine Prognose zu der Bevölkerungsentwicklung nicht möglich. Neben der Abwanderung und der Überalterung ist die Gemeinde insbesondere über die heute schon geringen und in Zukunft möglicherweise noch geringeren Geburten- und Schülerzahlen besorgt. Die Gemeinde erwartet, dass die Zahl der Geburten in den nächsten Jahren abnimmt. Momentan kann die Schule noch betrieben werden. (BFS o.J.d)

## 4.4 *Die Landschaft Gündlischwands ist im Wandel*

### 4.4.1 *Wald*

Abbildung 11 (S. 51) zeigt für den Zeitraum 1973 bis 2002 einige Veränderungen bezüglich des Waldes auf. Bei der Interpretation der Karte zog ich den Revierförster und eine sehr ortskundige Person bei. Selbst diese beiden Personen waren sich bei der Interpretation der Veränderungen nicht immer sicher und widersprechen sich bezüglich einzelner Flächen. Deshalb können nicht alle Veränderungen erklärt werden.

#### *Naturereignisse in Waldflächen*

Viele Flächenabnahmen sind auf Naturereignisse in Waldarealen zurückzuführen. Die Naturereignisse haben hier Bäume flächendeckend umgerissen, so dass die Flächen auf Luftbildern nicht mehr als Wald interpretiert werden und in der Landeskarte deshalb als offene Flächen erscheinen. Die Flächen bleiben dem Wald aber an sich erhalten, weil sie entweder natürlich wiederbewalden oder wieder aufgeforstet werden. Viele Flächenzunahmen sind denn auch auf Wiederbewaldung von kahlen, von Naturereignissen betroffenen Waldflächen zurückzuführen. Die Naturereignisse und die anschliessenden Wiederbewaldungen verändern das Landschaftsbild laufend. Man darf annehmen, dass die in der Karte erfassten, nahezu baumlosen Flächen aus Distanz, etwa von der gegenüberliegenden Talseite aus betrachtet, sichtbar sind. So sind etwa die Sturmflächen an der Oberen Spätenenalp von der Schynigen Platte aus zu sehen. Manche Flächen werden durch Sturm, Steinschlag oder auch Waldarbeiten aber lediglich gelichtet, was aus grösserer Distanz und auch auf den Luftbildern nicht erkennbar ist. Solche Flächen kann der Vergleich der Landeskarten nicht erfassen. So sind etwa etliche weitere Sturmschäden an der Oberen Spätenenalp nicht erfasst.

Abbildung 10 zeigt drei Luftbilder im Gebiet Schyber Wängli. Im Jahre 1960 ist die Waldfläche noch intakt. Der Föhnsturm im Jahre 1962 schlug ein grosses Loch in die Waldfläche, welches deutlich auf dem Luftbild aus dem Jahre 1970 zu erkennen ist. Im Jahre 1990 war die Fläche mit jungen Bäumen bewachsen. Beim Vergleich der Landeskarten aus den Jahren 1974 und 2002 (vgl. Abb. 11, S. 51) wird diese Sturmfläche als Waldzunahme erfasst.

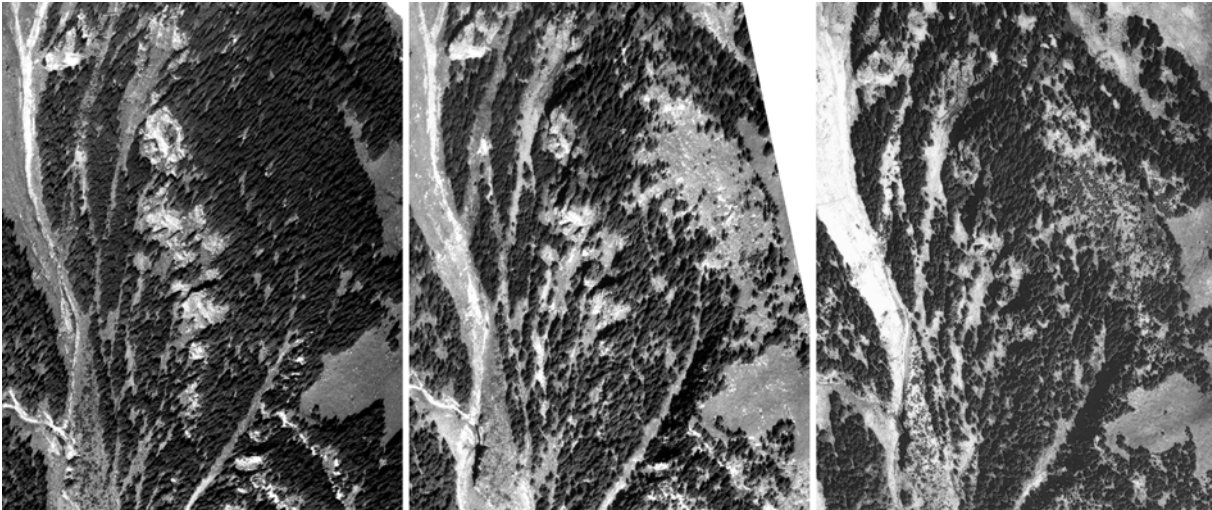


Abbildung 10: Sturmereignis im Jahre 1962 und Wiederbewaldung im Gebiet Schyber Wängli unterhalb der Schynigen Platte. Luftbilder der Jahre 1960 (links), 1970 (Mitte) und 1990 (rechts). (KAWA o.J.)

Die interviewten Personen erwähnen verschiedene Naturereignisse: Föhnsturm, Lawine, Schneedruck, Steinschlag und Felssturz. Neben grossen Stürmen wie Vivian (1990) oder Lothar (1999) vermögen auch kleinere, lokale Sturmereignisse Löcher in den Wald zu reissen. Der Schneedruck hat bisher jeweils nur Baumgruppen betroffen, könnte aber im Teuffwald wegen instabilen Beständen auch grossflächige Schäden anrichten. Im Unterschied zu Lawine, Steinschlag und Felssturz können Föhnstürme und Schneedruck die gesamte Waldfläche angreifen. Dafür sind Lawinen oft wiederkehrende Ereignisse. So gehen etwa in den drei Gräben, über welche die Strasse zur Oberen Spätenenalp führt, laut der Bergschaft Spätenenalp regelmässig Lawinen los: „In diesen drei Gräben kommt die Lawine. Das ist obligatorisch, dass sie dort kommt.“ Der Wald kann in Lawinenzügen nur vorübergehend wachsen, weshalb er auch Verschleisswald genannt wird. Im Buechiwald unterhalb Innerschneit liegt ein Verschleisswald. Laut den Interviewpartnern von Naturereignissen besonders betroffen sind das Gebiet Schyber Wängli und die Spätenenalp.

- Der Wald im Gebiet Schyber Wängli wurde durch die beiden Sturmereignisse Lothar im Jahr 1999 und Vivian im Jahr 1990 und weiteren lokalen Sturm- und Föhnereignissen geschwächt. Laut der Vorstudie zum Aufforstungs- und Verbauungsprojekt (KAWA 2002: 3) hatte der Sturm Lothar 4,6 ha Aufforstungsflächen, 0,9 ha Aufforstungs- und Verbauungsflächen und 3 ha Pflegeflächen zur Folge. Weitere Waldungen wurden durch Steinschlag geschädigt. Die aufwändigen Aufforstungen litten unter Steinschlag und Schneedruck. Die bereits vorhandenen offenen Schleifen und Züge wurden breiter und vor allem länger. Weil

-









Steinschläge, Schneerutsche und Erosionen die darunterliegenden Wälder und das Dorf Gündlichswand gefährden, wird das Aufforstungs- und Verbauungsprojekt als prioritär erachtet und im Regionalen Waldplan aufgeführt. (KAWA 1999: 57; 2002: 3)

- An der Spätenenalp hinterliessen die beiden Sturmereignisse Vivian und Lothar Löcher im Wald. Der Wald wurde nach den beiden Stürmen jeweils von Borkenkäfern befallen und weiter geschwächt. Im Lawinenwinter 1999/2000 wurde der Wald ausserdem durch Lawinen weiter geschädigt.

#### *Eingriffe durch den Menschen*

Neben Naturereignissen macht die Karte (Abb. 11, S. 51) auch grössere Eingriffe des Menschen sichtbar, etwa die Schneise vor dem Rouft, die für die Forststrasse geschlagen wurde oder den Holzschlag beim Choleygraben unterhalb der Spätenenalp. Die Waldnutzung und -pflege ist aber auf der Karte oft nicht ersichtlich.

Die Karte zeigt etliche kleine Rodungen und Verwaldungen entlang von Waldrändern auf. Besonders viele davon gibt es in den Wiesen- und Weideflächen im südexponierten, bewaldeten Hang (im Rouft, Bärkli und Schwendeli) und in der Allmi auf der gegenüberliegenden Seite. Möglicherweise sind die grösseren Waldzunahmen bei der Inner Blatti und Bromatta auf Verbuschungen von Weideflächen und die Waldabnahmen entlang dem Waldrand unterhalb Schwand auf Rodungen zurückzuführen. Trotz Mithilfe des Revierförsters und einer sehr ortskundigen Person konnten die für landwirtschaftliche Nutzung gerodeten von vorübergehend kahlen Waldflächen und die verbuschten landwirtschaftlichen Nutzflächen von den wiederbewaldeten Waldflächen nicht eindeutig unterschieden werden, weshalb auf eine quantitative Aussage zur Waldflächenveränderung verzichtet wird. Die Karte zeigt die landwirtschaftlichen Nutzflächen auf, die momentan verbuschen, allerdings nicht flächendeckend, sondern nur für den Perimeter der Ortsplanung. So sind beispielsweise die Verbuschungen an der Oberen Spätenenalp nicht abgebildet.

Nach Sturmereignissen werden Sturmflächen oft durch die kantonale Holzerguppe geräumt und aufgeforstet. Laut dem Revierförster liegen in der Gemeinde Gündlichswand aktuell sechs Flächen, die nach Lothar wieder aufgeforstet werden. Verschiedene andere kantonale Projekte sollen heute den Schutzwald der Gemeinde erhalten und verbessern. So wurde etwa im Schyber Wängli in den vergangenen zehn Jahren mit grosser Anstrengung aufgeforstet und verbaut. Hier wurden Bäume gepflanzt und Trockenmauern, Drahtschotterkörbe, Dreibeinböcke und Querbäume erstellt und ein Fussweg in Stand gestellt. Der Regionale Waldplan Lüttschinentäler (KAWA 1999: 33) führt im Massnahmenplan zwei weitere Projektgebiete auf, welche die Gemeinde Gündlichswand betreffen: Im Gebiet Teuffwald und im Gebiet Leiterhorn soll der Wald mit besonderer Schutzfunktion stabilisiert und verjüngt werden. Dabei werden laut dem Revierförster etwa mobile Seilbahnen errichtet, entlang deren man fischgrätartig nach links und rechts Schneisen rodet. In diese Schneisen fällt genug Licht ein, damit sich die Bestände verjüngen können. (KAWA 1999: 90; 2002: 3)



Abbildung 13: Vergleich von Luftbildern des Talbodens von Gündlischwand aus den Jahren 1940 (oben) und 1990 (unten). (BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE o.J., AGR o.J.)

### *Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen*

Die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen zeigt die Karte (Abb. 11, S. 51) nicht auf. Sechs Interviewpartner weisen aber darauf hin, dass die Waldungen, insbesondere schlecht erschlossene Stücke, teilweise überaltert sind. Laut dem Revierförster ist der Wald in Gündlischwand zwar in unerschlossenen Gebieten, die nicht von Naturereignissen betroffen waren, teilweise überaltert. Im Durchschnitt ist der Wald in Gündlischwand aber gar nicht so alt. Dank den vielen Naturereignissen gibt es recht viele Jungwaldflächen. In Gündlischwand, etwa im Teuffwald unterhalb des Schyber Wängli, gibt es aber viele instabile Bestände, die sich nicht kontinuierlich verjüngen. Die Buchen wachsen hier eng und dem Licht entgegen. Sie wachsen damit in die Höhe statt in die Dicke und neigen vom Hang weg. Die Gefahr besteht, dass Naturereignisse, etwa hoher Schneeeindruck, diese Waldungen grossflächig umreisst. (KAWA 1997: 2)

### 4.4.2 *Landwirtschaftliche Nutzfläche*

#### *Abnahme der ackerbaulich genutzten Flächen*

Auf dem Luftbild aus dem Jahre 1940 (vgl. Abb. 13, S. 56) sind viel mehr und kleinere Parzellen zu erkennen. Laut den interviewten Personen hat zwar in Gündlischwand keine Gesamtmelioration stattgefunden, aber mit dem Kauf und der Pacht benachbarter Flächen war es den Landwirten dennoch möglich, mehrere Parzellen zusammenzulegen. Während und nach dem Krieg wurden viele Talflächen im Boden und in der Ey mit den Pferden gepflügt. Möglicherweise sind die kleinen Parzellen im Talboden auf dem Luftbild von 1940 also bereits Pflanzungen. Fast jede Familie hatte einen kleinen Acker, eine Pflanzung für Kartoffeln, Sauerkraut und weiteres Gemüse zur Selbstversorgung, ob sie nun Landwirtschaft betrieb oder nicht. Seit dem Krieg wurden diese Ackerflächen kontinuierlich eine um die andere aufgehoben. Bis um etwa 1955 gab die Burgergemeinde Pflanzungen an Private ab. Noch in den siebziger Jahren waren die Gartenäcker zahlreich vorhanden. Jetzt gibt es nur noch etwa drei Pflanzungen im Talboden, der grosse Rest ist heute Dauergrünland.

#### *Verbuschung*

Alte Namen wie Blattimaad, Färrihmaad, Grafmedli, Grotzimaad und Hälsenmaad zeugen noch von der Heugewinnung in abgelegenen Stücken, oft sind es Lawinen- und Steinschlagzüge. In diesen Wildheufeldern setzten die Verbuschungen am frühesten ein. Heute sind die steilen und abgelegenen Weiden im südexponierten Wald betroffen: Das Lengächerli (vgl. Abb. 26, S. 113), aber auch im Obren Bärgli und Undren Bärgli. Viele wissen auch um die Verbuschungen an der Allmi und nahe des Schiessstandes bei Chälä und Bosshanse-Cheer. Sogar oberhalb des Dorfes wächst heute Wald: In Brand, Gütli und Rüti. Das einzige geschützte Feldgehölz wird durch aufkommendes Gebüsch immer mehr in die Waldfläche integriert. Die 1982 erstellte Nutzungs- und Grunddatenkarte (EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 1984) weist die landwirtschaftlichen Nutzflächen aus, welche mechanisch bewirtschaftet werden können. Sie liegen vorwiegend im Talboden und nahe oberhalb dem Dorf. Keine einzige Verbuschungsfläche liegt in den mechanisch bewirtschaftbaren Flächen. Laut den Bergschaften Inner- und Ausseriselten fanden zwar auch auf der Iseltenalp vereinzelte Verbuschungen statt, aber im Grossen und Ganzen ist das Kulturland auf der Iseltenalp erhalten geblieben, weil die Berganteilhaber hier Pflichttagwerke leisten und dabei

neben anderen Arbeiten die Alpflächen immer wieder entbuschen. Die Spätenenalp hingegen verbuscht und wird von einem Interviewten auch als Extrembeispiel für die Verbuschungen genannt.

#### *Obst- und Einzelbäume*

In einem definierten Abschnitt um das Dorf Gündlischwand, zählte ich auf Luftbildern 1940 500 Einzelbäume und 1998 300 Einzelbäume (vgl. dazu auch Abb. 13, S. 56). Dabei sind auf dem neuen, farbigen Luftbild mit einem kleineren Massstab die Bäume sogar besser zu erkennen als auf dem älteren Luftbild. Die Einzelbäume sind zurückgegangen. Ob dies alles Obstbäume sind ist unsicher, oftmals lässt die Anlage in Reihen und die Nähe zu den Häusern darauf schliessen. Laut einem Interviewpartner hatten im Dorf die meisten Betriebe einige Obstbäume zur Selbstversorgung, wovon viele heute nicht mehr stehen.

#### *Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen*

Im Tal und an der Oberen Spätenenalp wurde in den letzten fünfzig Jahren nur wenig in landwirtschaftliche Gebäude wie Hütten, Käsereien und Ställe und in Infrastrukturen wie ober- und unterirdische Leitungen, Jauchegruben und Wasserfassungen investiert. Hingegen wurde an den Alpen Inner- und Ausseriselten rege gebaut und erneuert. In die Hütten, Käsereien und Ställe wurde investiert, weil sie oft den Hygiene- und Tierschutzvorschriften nicht mehr genügten. An der Inneriselten wurde ein neuer Speicher, eine neue Käserei und drei neue Hütten als Ersatz für die alten Hütten gebaut. An der Ausseriselten wurden im Schwand zwei neue Hütten (ca. 1950/1965), im Usserläger zwei zusätzliche Ställe (einer davon 2001) und am Oberberg ein neuer Stall und eine neue Käsehütte (ca. 1985) gebaut. Sowohl an der Inner- wie an der Ausseriselten wurden Jauchegruben mit Verschlauchungsanlage errichtet. Die Ausseriselten hat für eine zuverlässige Wasserversorgung Leitungen, Pumpwerke und Reservoirs errichtet. Sie hat ihre Alp über oberirdische Leitungen mit Telefon und Strom versorgt. Von den Hütten wurden laut den Interviewpartnern keine zu anderen Zwecken umgenutzt.

### 4.4.3 Siedlung

#### *Siedlungsstruktur*

Um 1940 war die Siedlung in Gündlischwand dreigeteilt: Sie bestand im Wesentlichen

- aus dem Strassendorf Gündlischwand mit Chalets und Bauernhäusern (vgl. Abb. 13, S. 56 und Abb. 14, S. 59),
- aus dem Bahnhofgelände mit der Bahnstation (Baujahr 1890), dem Hotel Bären und benachbarten Wohnhäusern,
- und aus der Eisenbahnersiedlung mit gleichmässig angeordneten und gleich ausgerichteten Eisenbahnerhäusern aus dem Jahre 1910 (vgl. Abb. 7, S. 46).

Die Häuser im Strassendorf standen giebelständig zum Hang und waren durch die verschiedenen grossen Vorgärten zur Strasse hin etwas versetzt. Der östliche Teil des Dorfes ist älter als der westliche Teil und unter Ortsbildschutz. Auch die Bahnarbeiterhäuser waren durch die regelmässige An-











ordnung und gleiche Ausrichtung der Häuser stark strukturiert. Diese Strukturen wurden durch die nachfolgenden Bauten zwar nicht aufgelöst aber doch abgeschwächt. Die Neubauten liegen nicht mehr entlang der Dorfstrasse, sondern in Burghalta hangaufwärts in Richtung Rossweidli und in Boden in Richtung Zweilütschinen. Einige der neueren Einfamilienhäuser heben sich durch ihre Höhe und hellen Verputz aus der Bebauung ab. Strukturfremd vor dem Dorf steht das neue Schulhaus (Baujahr 1979) in der Talsohle (vgl. dazu Abb. auf der Titelseite). Die Eisenbahnersiedlung verlor ein Eisenbahnerhaus, dafür kamen etliche neue Putzbauten hinzu in Choufmaasmatta und Flückmätteli, unter anderem auch ein Postgebäude. Das neue Bahnhofgelände ist mit den neuen kontrastierenden Werkstätten der Berner Oberland Bahnen aus dem Jahre 1969 (vgl. Abb. 16) heute um ein Vielfaches grösser. Neben weiteren Wohnbauten wurden hier auf der Märtmatta nahe dem Wohnhaus drei Ferienhäuser errichtet (vgl. Abb. 15, S. 61). Schliesslich kamen in den vierziger Jahren die militärischen Anlage entlang der Schwarzen Lutschine dazu. (BAK o.J.)

Abbildung 16:

*Die Werkstätte der Berner Oberland Bahnen schaffte Arbeitsplätze und gesicherte Einkommen für die Landwirte in der Gemeinde Gündlichwand.*

(STETTLER, 15.9.2002)



Gündlichwand verlor an landwirtschaftlichem Charakter. 1940 hatte fast jedes Haus einen kleinen Stall für ein paar wenige Kühe und Ziegen. Im Gegensatz zum Lüttschental wurde in Gündlichwand wenig in die landwirtschaftlichen Gebäude im Dorf investiert, kaum ein neuer Stall oder eine neue Scheune errichtet. Die vielen kleinen Ställe wurden zu Toiletten, Heizungsräumen, Zimmern oder ähnlichem umgebaut. Unsichtbar blieben der Bau der Kanalisation und Wasserversorgung.

#### *Wohnungsbau*

Die Anzahl Wohnungen nahm in den Jahren 1970 bis 1990 zu (vgl. Tab. 1, S. 64). Wurden in den Jahren 1970 bis 1980 vierzehn Wohnungen zusätzlich dauernd bewohnt, war es in den Jahren 1980 bis 1990 gerade nur eine Wohnung. Die recht starke Bautätigkeit in den siebziger Jahren ist vor allem auf Angestellte der Bahn zurückzuführen. Die Berner Oberland Bahnen stellte ihren Mitarbeitern Dienstwohnungen in den Eisenbahnerhäusern zur Verfügung. Diese mussten bei der Pensionierung aber ausziehen. Bahnarbeiter, die in der Gemeinde bleiben wollten, bauten sich deshalb ihr eigenes Heim. Noch in den siebziger Jahren wurden ausserdem etliche Zweit- und Ferienwoh-

nungen errichtet, teilweise in alten Bauernhäusern. Leider sind die aktuellsten Zahlen der Volkszählung 2000 noch nicht verfügbar. Die Bautätigkeit war aber in den letzten zwanzig Jahren schwach. Die letzten zwei Häuser wurden im Jahr 1999 errichtet. Mangelnde Arbeitsplätze und eingeschränkte Bauzonen wegen dem Schiesslärm und den Naturgefahren werden als Gründe für die schwache Bautätigkeit genannt. Zu einem beachtlichen Teil des Jahres steht in Gündlischwand viel Wohnraum leer (25 bis 30% der Wohnungen in den Jahren 1980 und 1990). Laut den Interviewpartnern hat die Zahl leerer Wohnungen in den letzten zehn Jahren noch zugenommen, etwa weil die Kinder das Elternhaus als Zweitwohnung nutzen oder alte, allein stehende Leute leere Wohnungen nicht vermieten. (OBERLÄNDISCHES VOLKSBLATT 1976)

	1970		1980		1990	
Leere Wohnungen	4		5		?	
Zweit-, Ferienwohnungen	21		31		?	
Zeitweise oder nicht bewohnte Wohnungen	25	25	36	36	41	41
Besetzte Wohnungen		88		102		103
Total Wohnungen		113		138		144

Tabelle 1: Wohnungsbestand nach Belegungsart in der Gemeinde Gündlischwand (Quelle: BFS o.J.e)

Zwischen 1960 und 1980 wurden zahlreiche Ferienwohnungen errichtet. Die meisten Ferienwohnungen wurden entweder beim Bau neuer Wohnhäuser oder in bestehenden Wohnhäusern integriert (vgl. Abb. 15, S. 61). In 22 Wohngebäuden sind heute zusätzlich Ferienwohnungen eingerichtet. Nur gerade fünf Gebäude werden allein als Ferienwohnungen genutzt, vier davon stehen auf der Märtmatta. Auf den landschaftlichen Wandel Gündlischwands hatten touristische Wohnbauten damit insgesamt geringen Einfluss. Bis 1980 kamen die Gäste recht zahlreich. Weil die Ferienleute heute lieber in einem eigenen Gebäude untergebracht sind und die Preise in Grindelwald auf das Niveau in Gündlischwand abgesunken sind, fehlt heute die Kundschaft. Die Gündlischwander haben noch Stammkunden für einige Wochen, an allen anderen Tagen stehen die Ferienwohnungen leer.

#### 4.4.4 Verkehr

##### *Forst- und Alperschliessungsstrassen*

Abbildung 17 (S. 65) zeigt auf, welche Strassen die Gemeinde Gündlischwand in den letzten dreissig Jahren neu errichtet hat. Neue befahrbare Forststrassen (4. Klasse) führen zickzackartig sowohl im Süd- wie auch im Nordhang aufwärts. Die Forststrasse in den Rouft wurde in den siebziger Jahren gebaut. Weiter wurde der Alpweg von Wengen her nach der Unteren Spätenenalp zu einer befahrbaren Strasse ausgebaut (Fertigstellung um 1998). Die Iseltenalp ist nur mit der Seilbahn, mit dem Helikopter oder zu Fuss erreichbar. In nächster Zukunft wird sie mit Strassen intern erschlossen: Von Schwand nach Bromatta ins Inner- und Usserläger und wieder in den Schwand. Die Seil-





bahn auf die Iseltenalp wurde im Jahr 1969 errichtet. Die Seilbahn transportiert sowohl Personen (bis sieben), wie auch Material (bis 800 kg), manchmal auch Vieh. Die Seilbahn muss von Gesetzes wegen ersetzt werden. Die Bergschaft Inneriselten plant, die Alpen mit einer Strasse zu erschliessen: Von der Alp Hintisberg in der Gemeinde Lütschental aus soll die Strasse beim Bärepfadhorn im Tunnel, durch den Schiltwald und durch den Brantewald nach Bromatta führen. Die Umweltverträglichkeit wurde erst anerkannt, nachdem die Initianten des Projekts Arealersatz anboten.

#### *Talstrasse*

Im Talboden wurden wenige Fahrtrassen neu errichtet: Eine kurze Quartierstrasse (2. Klasse) kam hinzu, eine Zufahrtsstrasse zur Werkstätte der Berner Oberland Bahnen. Nicht zum Ausdruck kommt der Ausbau der grossen Talstrasse, die von Zweilütschinen nach Grindelwald führt. Bereits im 15. Jahrhundert waren die Grindelwalder auf sie angewiesen, um sich mit Getreide zu versorgen und Vieh und Käse in Unterseen, Thun und Bern zu vermarkten. Ursprünglich verlief der Verkehrsweg von Grindelwald durch die Siedlung Gündlichswand bis nach Gsteig. Um 1580 wurde auf Druck der Grindelwalder eine neue Brücke bei Zweilütschinen errichtet, womit sich der Verkehr auf die linke Talseite verlagerte. Der ursprüngliche Weg durch das Dorf nach Gsteig diente fortan als Fussweg, etwa dem Kirchgang der Gündlichswander und Lütschentaler nach Gsteig um 1600. Die linksufrige Talstrasse wurde seither mehrmals ausgebaut. Bereits der Ausbau in den Jahren 1824 bis 1827 war touristisch motiviert. 1890 wird die Strasse oberhalb des Dorfes Gündlichswand neu trassiert. Der alte Dorfteil wurde im Jahre 1937 mit der tangential vorbeiführenden Betonbrücke entlastet. Die Talstrasse (ca. 1940/50) wurde vor der Dorfstrasse (ca. 1960) geteert. Mit zunehmendem Verkehr wurden die engsten Stellen laufend verbreitert. In den siebziger Jahren etwa wurden Engpässe oberhalb Gündlichswand behoben, beim Rüdli und zwischen den beiden Bahnübergängen wurden Trottoirs errichtet. (ASTRA o.J.; BAK o.J.; OBERLÄNDISCHES VOLKSBLATT 1976)

#### *Fuss- und Saumwege*

Der Höhenwanderweg von der Schynigen Platte aufs Faulhorn wird seit 1850 benützt. Die touristischen Wanderwege von historischer Bedeutung bilden im Raum Schynige Platte und Faulhorn seit dem 19. Jahrhundert ein ganzes Netz. Auf dem Faulhorn Gipfel wurde bereits 1832 ein Gasthaus errichtet, eines der ältesten Berghotels der Schweiz überhaupt. 1863 wurde auf der Schynigen Platte das Hotel Alpenrose, und 1893 die elektrische Zahnradbahn eröffnet. Der traditionelle Alpweg auf die Inner- und Ausseriselten führt unter der Seilbahn nach oben. Dank der Forststrasse kann das Vieh ein Stück weit transportiert werden. Bei der Schynigen Platte sind einige Hundert Meter neue Fusswege hinzugekommen, hingegen ist der längere Fussweg von der Schynigen Platte nach dem Innerläger verschwunden. Im Gebiet Schyber Wängli hat der kantonale Forst 500 Meter Fusswege neu erstellt und 1'300 Meter wieder in Stand gestellt. Wohl wegen der neuen Forststrasse verloren einige Fuss- und Saumwege im südexponierten Wald ihre Bedeutung. Auch der Fussweg von Rouft durch den Teuffiwald in den Talboden wird wohl weniger benutzt, Strauchwerk und Brombeeren versperrten dem Autor bei der Feldbegehung den Weg. Im Talboden schliesslich entstand ein Wanderweg entlang dem linken Ufer der Schwarzen Lütschine. (ASTRA o.J.; KAWA 2002: 5)

## 4.5 *Fazit*

Der Talboden, der nur rund 5% der gesamten Gemeindefläche ausmacht, ist am stärksten anthropogen geprägt und wandelte sich in den letzten fünfzig Jahren landschaftlich am stärksten. Besonders ins Gewicht fallen hier der Bau neuer Wohnhäuser, der Anlagen der Berner Oberland Bahnen und der militärischen Anlagen. Die vielen kleinen Gartenäcker, die während dem zweiten Weltkrieg und danach unterhalten wurden, verschwanden und die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden als intensive Wiesen und Weiden genutzt, was sich auch in den grösseren Landparzellen und weniger Obst- und Einzelbäumen ausdrückt. In den letzten zwanzig Jahren verlor der Landschaftswandel im Talboden zunehmend an Dynamik. Einerseits wurde nicht mehr so viel gebaut, andererseits wurden die landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht weiter intensiviert. Hingegen wurde in den letzten zwanzig Jahren der Landschaftswandel in den Talflanken dynamischer. Die Bergwiesen und -weiden sind heute stark von Verbuschung betroffen, obschon sie seit den siebziger Jahren dank den Forststrassen besser erschlossen sind. Im Gegensatz zu den steilen Bergwiesen und -weiden sind die Flächen im Talboden maschinell bearbeitbar und nicht von Verbuschung betroffen. Oberhalb der Waldgrenze wandelte sich die Landschaft kaum.

## 5 *Entwicklungsziele und -wünsche der Akteurgruppen*

Menschen, Akteurgruppen und Gesellschaften nehmen eine Landschaft verschieden wahr und bewerten sie verschieden. Hinter ihren Bewertungen verbergen sich vermutlich oft Ziele und Wünsche. So werden Landschaftsveränderungen wohl positiv gewertet, wenn sie die Landschaft so verändern, dass bestimmte Ziele und Wünsche besser erreicht werden können. Die Entwicklungsziele und -wünsche der Akteurgruppen zu kennen, kann daher helfen, ihre Sichtweisen zu verstehen. Jene Ziele und Wünsche, welche die Akteurgruppen in den Interviews erwähnten, kann der nachfolgende Text aufzeigen, aber die Liste bleibt unvollständig. Dieses Kapitel soll einen Eindruck davon vermitteln, was den Akteurgruppen am Herzen liegt. Einen Überblick über die von den Akteurgruppen erwähnten Entwicklungsziele und -wünsche gibt die Tabelle 2 (S. 70). Nachfolgend wird auf die aufgelisteten Entwicklungsziele und -wünsche näher eingegangen.

### *Landschaft erhalten*

Mehr als die Hälfte der Akteurgruppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten und das kantonale Amt für Wald wollen ausdrücklich die Landschaft erhalten. Sie wollen eine attraktive, reizvolle Landschaft, eine naturnahe und ursprüngliche Landschaft, gleichzeitig eine landwirtschaftlich genutzte und gepflegte Landschaft. So meint etwa ein Landwirt: „*Ein bisschen gepflegt muss das Land fast sein, sonst verliert die Landschaft den Reiz.*“ Die heutige Landschaft erfüllt diese Erwartungen im Grossen und Ganzen. Die Landwirte und die Bergschaften Inner- und Ausseriselten wollen die Landschaft auch erhalten, weil sie für den Tourismus in der Region wichtig ist, gar eine Grundbedingung darstellt. Auch die Touristen wollen laut ihnen eine genutzte und gepflegte Landschaft. Damit die Landschaft erhalten werden kann, braucht es die Landwirte. Der Land- und der Alpwirtschaft muss daher ein hoher Stellenwert zukommen. Die Bergschaft Spätenalp, die Gemeinde und die Bürgergemeinde haben das Ziel, die Landschaft zu erhalten, nicht erwähnt.

Laut MÜLLER (et al. 1995: 112) stellen natürliche Faktoren wie das Klima, das Landschaftsbild und die Tier- und Pflanzenwelt das Kapital des Tourismus dar. MÜLLER/FLÜGEL (1998: 74) bezeichnen die Landschaft als eines der wichtigsten Angebotselemente im Tourismus, insbesondere in vielen Berggebieten. In einer Untersuchung bei Touristen in der Schweiz hat HUNZIKER



	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenealp	Gemeinde	Burgergemeinde	KAWA
<b>Landschaft erhalten</b>	●	●	●				●
<b>landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten</b>	●	●	●	●	●	●	●
<b>Landwirtschaft erhalten</b>	●	●	●	●	●	●	
- eine produzierende, nicht eine pflegende Landwirtschaft	●	●					
- Landwirtschaft betreiben/ Landwirt sein	●		●				
- den eigenen landw. Betrieb erhalten	●						
- Landwirtschaftliche Betriebe erhalten	●						
- Zusammenlegen einzelner Parzellen	●						
- Auflagen weniger streng gestalten	●						
- junge engagierte Nachfolger	●						
- Land verpachten						●	
<b>Alpwirtschaft erhalten</b>	●	●	●	●			
- Alpwirtschaft betreiben/ Berganteilhaber sein	●		●				
- Alp erschliessen mit Strasse	●	●	●			●	
- Alp erschliessen mit Seilbahn	●		●		●	●	
- Wirtschaftlichkeit der Alp verbessern	●	●				●	
- interne Erschliessung der Alpen mit Strassen	●	●	●				
<b>Kulturgut erhalten / Tradition bewahren</b>	●		●	●			
<b>Tourismus erhalten</b>					●		
<b>Dorfleben erhalten</b>	●				●	●	
- Lebensqualität im Dorf erhalten	●		●		●		
- Abwanderung stoppen, Steuerzahler behalten	●				●	●	
- Zuzug junger Leute ins Dorf fördern	●				●	●	
- Bautätigkeit im Dorf fördern			●		●	●	
- Arbeitsplätze/Lehrstellen schaffen					●	●	
- Schule erhalten					●	●	
- Dorf, Strasse, Bahn schützen			●		●	●	●
- langfristig stabile Schutzwälder errichten und erhalten			●		●	●	●
- Eigenständigkeit der Gemeinde erhalten					●	●	
<b>eigenständige Burgergemeinde erhalten</b>						●	
- Zuzug von Burgern/Einburgern						●	
<b>Waldfläche im Talboden erhalten</b>							●
<b>einheimischer Pflanzenbestand im Wald erhalten</b>							●
- wilde Deponien verhindern							●
<b>Wald nutzen</b>				●			
<b>Erholung, Wandern, Skifahren im Winter</b>			●		●	●	

● = im Interview genannt; BS = Bergschaft; KAWA = Kantonales Amt für Wald

Tabelle 2: Von den Akteurguppen erwähnte Entwicklungsziele und -wünsche

(1992, in: MÜLLER/FLÜGEL 1998: 75) gezeigt, dass die traditionelle bäuerliche Kulturlandschaft wegen ihrer Vielfalt, Struktur, Naturnähe und Eigenart den Touristen am besten gefällt. Wie wichtig die Landschaft der Gemeinde Gündlischwand für den Tourismus der Region und der Gemeinde selber ist, bleibt aber eine offene Frage.

*Landwirtschaft erhalten*

Alle Akteurgruppen, möglicherweise mit Ausnahme des kantonalen Amtes für Wald, erwähnen das Ziel, die Landwirtschaft zu erhalten. Für die Gemeinde und die Burgergemeinde ist damit auch ein Stück Eigenständigkeit verbunden. So meint die Gemeinde: *„Man will ja nicht sagen, wir brauchen und wollen hier keine Landwirtschaft mehr, wir holen unsere Produkte aus Holland oder weiss der Teufel woher, sei das Milch, Brot oder Käse.“* Die Burgergemeinde möchte lieber auf gemeindeeigene als auf auswärtige Landwirte angewiesen sein.

Für die Landwirte sind mit der Erhaltung der Landwirtschaft eine ganze Menge von Unterzielen verbunden. Die Landwirte wollen in Zukunft in ihrem Beruf tätig bleiben. Sie hängen an ihrem Beruf. Sie möchten etwa mehr Zeit für die Landwirtschaft im Nebenerwerb aufwenden, weil die Arbeit mit den Tieren sie erfüllt. Die Landwirte möchten ihren eigenen Betrieb einmal einem jungen Landwirten übergeben, der sich etwa noch zu wehren weiss, beispielsweise gegen bürokratische Ansichten, und nicht so schnell aufgibt, am liebsten einem Sohn. Ein Landwirt bringt das folgendermassen zum Ausdruck: *„Wir möchten Landwirtschaft betreiben und das, was wir haben, noch für unsere Jungen erhalten.“* Dabei verfügt nicht jeder Landwirt über Land, das für einen Nachfolger heute lukrativ genug ist. Das Ziel, die Landwirtschaft zu erhalten, äussert sich auch darin, dass sich die Landwirte günstigere Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft erhoffen. Dazu gehören etwa weniger strenge Auflagen oder die Zusammenlegung einzelner kleinen zu einer grossen Parzelle. Einzelne Landwirte möchten produzieren und nicht nur die Landschaft pflegen: *„Ich bin einfach noch von der Generation, die der Meinung ist, dass die Landwirtschaft etwas produzieren und nicht nur als Landschaftspfleger auf die Almosen von Bern warten sollte.“* Sich mit der Rolle des Landschaftspflegers abzufinden, fällt einzelnen Landwirten offenbar sehr schwer, dabei bleibt ihnen eigentlich nichts anderes übrig, schliesslich beziehen sie den grössten Teil ihres Einkommens vom Staat. Gegenüber öffentlichen ökologischen Anliegen nehmen die Landwirte verschiedene Stellung: Ein Teil möchte weiterhin mit der Natur und nicht intensiv Landwirtschaft betreiben und möchte die Gewässer naturgemäss verbauen. Der andere Teil hofft, die Ökostreifen verschwinden wieder, und möchte die Gewässer wieder wie früher verbauen.

*Landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten*

Alle Akteurgruppen nennen als Ziel, die landwirtschaftliche Nutzfläche zu erhalten, beziehungsweise die Verbuschungen aufzuhalten. Bei den Landwirten stecken existenzielle, ökonomische Bedürfnisse dahinter: Sie sind auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere auf die wertvollen Flächen im Tal, angewiesen. So meint ein Landwirt: *„Wenn wir das Land im Tal erhalten, erhalten wir auch die Bauern.“* Neben den Landwirten äussern auch die Bergschaft Spätenenalp und die Burgergemeinde ökonomische Argumente. Die Bergschaft Spätenenalp will die landwirtschaftlichen Nutzflächen auf ihren Alpen unter anderem deshalb erhalten, damit der Viehbestand und damit auch die Alpungsbeiträge nicht abnehmen. Die Burgergemeinde besitzt landwirtschaftliche Nutzflächen und will diese verpachten aber auch als Kulturgut erhalten. Sie sind wohl auch Sinn stiftend für die Burgergemeinde. Die Gemeinde will mit gezielten Massnahmen die Verbuschung stoppen, kümmert sich dabei aber eher um das Wohl ihrer Bevölkerung. Einerseits will sie die Lebensqualität erhalten: *„Sonst haben wir den Wald plötzlich hinter dem Haus. Dem muss man schon entgegenwirken.“* Andererseits will sie die landwirtschaftliche Nutzfläche der Landwirtschaft erhalten: *„Das Land, das nicht überwachsen ist, wird von der Landwirtschaft noch gebraucht. Die Fläche würde ja fehlen.“*

*Alpwirtschaft erhalten*

Mehr als die Hälfte der Interviewten Akteurguppen, nämlich alle Bergschaften und die Landwirte, erwähnen das Ziel, die Alpwirtschaft zu erhalten. Dabei erwähnen die Akteurguppen mehrere Unterziele.

Die Bergschaft Inneriselten will den Alpbetrieb erhalten. Wichtig ist ihr, dass man die Alp nicht zu intensiv bewirtschaftet und nicht übernutzt. Die Alp soll aber auch nicht extensiver genutzt und nicht mit Mutterkühen bestossen werden. Der Alpbetrieb soll einen Einkommensbeitrag leisten und damit auch helfen, die Landwirtschaft zu erhalten. Dazu muss der Alpbetrieb aber wirtschaftlicher werden. Der Zweck des Alpbetriebs ist nicht, dass man einen Haufen Kosten hat und *„mehr als zwei Wochen gratis nach oben arbeiten geht.“* Die Kosten und der Arbeitsaufwand sollen gesenkt werden. Die Bergschaft will dies mit einer Erschliessungsstrasse auf die Alp und einer besseren internen Erschliessung zwischen den Alphütten erreichen. Die Bergschaft Inneriselten hat sich im Gegensatz zur Bergschaft Ausseriselten klar gegen eine neue Seilbahn anstelle der Strasse ausgesprochen (Abb. 18). Die Berganteilhaber leben nicht in Gündlischwand und so erschliesst die Seilbahn für sie kein Naherholungsgebiet. Die Kühe werden in Wagen verladen und hergebracht. *„Jetzt brauchen wir diese Strasse, sonst muss man sich langsam fragen, ob es sich noch lohnt.“* Die Strasse soll den Alpbetrieb für die nächsten Jahre sichern. (vgl. Kap. 6.12, S. 104) Die Alpwirtschaft ist eine schöne Tradition, aber Nostalgie ist fehl am Platz: *„Ich bin nicht der Nostalgiker, der es schade findet, dass sie nicht mehr mit offenen Kesseln käsen und brandschwarze Köpfe haben. An solchen Dingen hänge ich nicht so.“* Drei Viertel der Bergrechte an der Alp Inneriselten gehören Nicht-Landwirten. Diese beteiligen sich laut der Bergschaft Inneriselten aus Tradition und Freude am Alpbetrieb. Für sie ist vielleicht weniger wichtig, wie viel Nutzen der Alpbetrieb abwirft.

Abbildung 18:

*Alp Oberberg der Bergschaft Ausseriselten. Um die Alpstrassen ans Tal anzubinden, würde der Bergschaft Ausseriselten im Gegensatz zur Bergschaft Inneriselten eine neue Seilbahn genügen.*

(STETTLER, 15.9.2002)



Die Bergschaft Ausseriselten will den Alpbetrieb erhalten. Die Alpwirtschaft ist einerseits ein erfüllendes Hobby und bringt andererseits der Landwirtschaft Nutzen, wenn auch einen geringen: Die Landwirte können Kühe und Rinder nach oben bringen, um Käse und Butter herzustellen. Alpwirtschaft und Landwirtschaft sind schöne Traditionen, mit denen man sich stark verbunden fühlt und

die es aus Rücksicht auf die Vorfahren zu erhalten gilt: *„Die Alten, die Vorderen mussten das mit ihren Händen erarbeiten. Mich dünkt, man sollte zu dem Sorge tragen.“* Der Alpbetrieb soll mit einer internen Erschliessung zwischen den Alphütten gesichert werden. Die Bergschaft Ausseriselten ist aber unschlüssig, ob sie die Alpstrassen mit einer Seilbahn oder einer Strasse an das Tal anbinden will (Abb. 18, S. 72). Unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit des Alpbetriebs favorisiert sie die Strasse. Aber die Bergschaft hat Angst, dass der Unterhalt der Strasse so teuer kommt, dass ihr das Geld ausgeht, um überhaupt noch Vieh alpen zu können. Etlichen Berganteilhabern der Bergschaft Ausseriselten erschliesst die Seilbahn im Winter einen Naherholungsraum mit einer Skihütte. Für die Bergschaft Ausseriselten ist das ein guter Grund, auf eine Strasse zu verzichten. Aber sie findet: *„Hauptsache ist, dass es etwas [Strasse oder Seilbahn] gibt.“* Als vorläufig utopisch bezeichnet die Bergschaft Ausseriselten das Projekt, die Käsespeicher zu versetzen, um den anschliessenden Transport ins Tal zu vereinfachen. Ein wichtiges Argument der Bergschaft Ausseriselten, die Alpflächen weiter zu nutzen, ist die Gefahr von Erosionen, Steinschlag und Lawinen. Der Schnee kann an ungemähtem Gras besser anfrieren. Wenn der Schnee rutscht, reisst er Löcher auf. *„Dann gibt es Erosionen und Steinlawinen.“* Diese können das Dorf und die Verbindungen gefährden. Alles in allem scheint der Bergschaft Ausseriselten wichtiger zu sein, dass der Alpbetrieb erhalten bleibt, als dass er wirtschaftlicher und nutzbringender gestaltet wird.

Abbildung 19:

*Die Tage an der Oberen Spätenenalp werden gezählt: Mangels Geld kann die Bergschaft kaum in die Ziegenalp investieren und muss sie früher oder später aufgeben.*  
(STETTLER, 6.7.2003)



Die Bergschaft Spätenenalp will ihre beiden Alpen Untere und Obere Spätenenalp erhalten. Dabei geht es ihr nicht um den wirtschaftlichen Nutzen: *„Man muss auch Idealist sein. (...) Man muss nicht immer fragen: was bringt mir das?“* Vielmehr hängt die Bergschaft, oder zumindest der harte Kern von dieser, an der Alpwirtschaft und ihrer Tradition, an diesem *„Stück Geschichte“*. Die Bergschaft hat wenig Geld und ist deshalb daran interessiert, die Alpongsbeiträge für die Ziegen auf der Oberen Spätenenalp noch so lange wie möglich zu bekommen: *„Solange wir die Ziegen oben haben können, gibt es daraus einen gewissen Beitrag.“* Allerdings kann die Bergschaft bei der Oberen Spätenenalp keine grösseren Investitionen finanzieren, das Ende der Ziegenalp ist absehbar (Abb. 19). So konzentriert man sich eigentlich auf die Erhaltung der Unteren Spätenenalp, welche von einem Pächter mit Kühen und Rindern bestossen wird. *„Das würde uns dann schon schier beelenden, wenn*

*die auch noch eingehen sollte.*“ Damit die Alpungsbeiträge nicht abnehmen, möchte sie hier *„eher noch zwei oder drei Stück [Vieh] mehr draussen haben.“*

Auch die Landwirte wollen die Alpbetriebe erhalten. Alp- und Landwirtschaft sind stark verbunden: Die Alp kann nur mit Vieh bestossen werden, wenn die Landwirtschaft und das Land im Tal erhalten bleiben. Umgekehrt brauchen die Landwirte die Alpen, um ihr Vieh zu sömmern. Dabei geht es den Landwirten aber nicht nur darum, einen gewissen Nutzen daraus zu ziehen. Die Alp wird auch als traditionelles Erbe verstanden, zu dem man Sorge trägt und das man an die nächsten Generationen übergibt: *„Was unsere uns mitgegeben haben, wollen wir erhalten, (...) damit unsere Jungen auch dableiben und weiter alpen können.“*

Die Burgergemeinde erwähnt zwar die Erhaltung der Alpwirtschaft nicht als Ziel, hat aber sehr wohl ein Interesse daran. Für die Burgergemeinde ist wichtig, *„dass die Alp erschlossen bleibt, sei es jetzt mit Bahn oder Strasse. Da sind wir sowieso dafür, weil wir eben so viele Kuhrechte haben.“* „Als Gemeindebürger“ wären auch die Bürger froh um die Seilbahn, damit sie auch im Winter nach oben fahren könnten zum Skifahren und zur Erholung. Um die Alp zu bewirtschaften, braucht es allerdings eine Strasse. Die interne Erschliessung auf der Alp Iselten wird als *„das nächste grosse Projekt vom Dorf“* und damit wohl auch als wichtiges Projekt der Burgergemeinde empfunden.

#### *Kulturgut erhalten und Tradition bewahren*

Die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp und die Landwirte erwähnen das Ziel, Kulturgut zu erhalten und Tradition zu bewahren. Die Bergschaft Inneriselten erwähnt, dass manche Berganteilhaber auch aus Traditionsbewusstsein mitmachen, nennt aber die Erhaltung des kulturellen Erbes nicht als ein Ziel. Nur die Bergschaft Ausseriselten erwähnt den Wald und das Dorf als kulturelles Erbe, ansonsten taucht das Thema nur im Zusammenhang mit der Alpwirtschaft auf. Die Alpwirtschaft wird als schöne Tradition empfunden, als kulturelles Erbe der Vorfahren, zu dem man Sorge tragen soll. Als solches will man es auch an die Jungen übergeben. Die Frage taucht auf, warum gerade die Alpwirtschaft als kulturelles Erbe empfunden wird. Tatsächlich reicht die Sömmernung von Vieh Jahrhunderte zurück. Möglicherweise liegt der Grund für das hohe Traditionsbewusstsein darin, dass die Arbeiten oft gemeinschaftlich ausgeführt werden und identitätsstiftender sind als andere Tätigkeiten.

#### *Tourismus erhalten*

Alle Akteurguppen erwähnen, dass der Tourismus für die Region und für die Gemeinde wichtig ist, oder zumindest eine wirtschaftliche Bedeutung hat, weil er Verdienst im Sommer und Winter bringt. Einige Akteurguppen verdienen direkt am Tourismus. Sowohl einzelne Landwirte wie auch Mitglieder der Bergschaften Inner- und Ausseriselten vermieten oder vermietet eine Ferienwohnung. Mindestens einer der interviewten Landwirte arbeitet im Winter an einem Skilift. Am stärksten formuliert die Gemeinde ihr Interesse am Tourismus: *„Der [Tourismus] darf nicht abnehmen.“* Demnach möchte zumindest die Gemeinde den Tourismus erhalten. Für die restlichen Akteurguppen bleibt fraglich, ob sie den Tourismus erhalten wollen oder sich sogar für dessen Erhalt aktiv einsetzen wollen. Ausser der Burgergemeinde brauchen aber alle Akteurguppen den Tourismus als Argument dafür, die Landschaft oder die Alp- und Landwirtschaft zu erhalten. Wie gross die wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinde Gündlischwand tatsächlich ist, bleibt aber an sich eine offene Frage. Die Interviewten machen darauf aufmerksam, dass Alp- und Landwirtschaft dem

Tourismus eine der wichtigsten Grundlagen bereitstellen: eine gepflegte und deshalb auch attraktive Landschaft. Auch die Landwirte erwähnen dies, obschon sich zumindest einzelne Landwirte nicht gerne in der Rolle des Landschaftspflegers sehen. Ein Landwirt wünscht sich gar, dass die Landwirte dem Gast mit der landwirtschaftlich geprägten Landschaft Freude bereiten. Ausser der Burgergemeinde erwähnen alle Akteurgruppen, dass der Tourismus auf die Alp- und die Landwirtschaft angewiesen ist. Einzelne Interviewte gehen davon aus, dass der Tourismus abnimmt oder gar nicht mehr möglich ist, wenn die Berglandwirtschaft nicht bestehen bleibt. So etwa ein Landwirt: *„Das geht Hand in Hand.“* Und ein zweiter Landwirt: *„Wenn wir kein Land mehr haben, keine Bauern, kein Vieh, dann geht die Alp auch kaputt und dann ist auch der Tourismus eines Tages am Boden.“*

### *Dorfleben erhalten*

Während die Landwirte sowie die drei Bergschaften vorwiegend Ziele und Wünsche haben, welche die Land- und Alpwirtschaft betreffen, haben die Gemeinde und die Burgergemeinde vorwiegend Ziele und Wünsche, die das Dorfleben betreffen. Beide wollen das Dorfleben erhalten und haben dazu viele Entwicklungsziele und -wünsche. So sehen sie in der Abwanderung und dem Mangel an Arbeitsplätzen zwei zentrale Probleme ihrer Gemeinde. Sie hoffen, dass jüngere Leute nach Gündlichwand ziehen, die genügend Nachwuchs bringen, um die Schule zu erhalten. Die Schule gehört für sie zum Dorfleben. So meint die Burgergemeinde: *„Ein Dorf ohne Schule kann ich mir nicht so recht vorstellen.“* Beide wünschen sich mehr Bautätigkeit in der Gemeinde. Die Gemeinde wünscht: *„Pro Jahr ein Haus, das wäre der ideale Fall.“* Ein stärkeres Wachstum von zehn oder mehr Häusern pro Jahr mag die Gemeinde aber nicht, weil in Infrastruktur investiert werden müsste, die längerfristig vielleicht gar nicht mehr gebraucht würde. Sowohl die Gemeinde wie auch die Burgergemeinde wünschen sich mehr sichere Arbeitsplätze und Lehrstellen. Neben dieser baulichen und sozioökonomischen Entwicklung wollen sie die gute Lebensqualität im Dorf erhalten. Der Gemeinde schwebt vor, *„dass sich der Einwohner hier wohl fühlt.“* Zur Lebensqualität gehören für die Gemeinde und die Burgergemeinde etwa gutes Trinkwasser, gute Luft, Bürgersteige entlang stark befahrener Strassen, offene Flächen ums Dorf, die Naturnähe der Umgebung und die Möglichkeit, zu wandern und Ski zu fahren. Die Gemeinde möchte wie die Mehrheit der Gündlichwander Bevölkerung, dass die Alp Inneriselten mit einer Seilbahn erschlossen, und damit als Naherholungsgebiet im Winter bestehen bleibt. Auch die Bürger wären froh um die Seilbahn. Um die Alp zu bewirtschaften, braucht es jedoch die Strasse, das sehen sie ein. Sowohl die Gemeinde wie die Burgergemeinde wollen das Dorf, die Strasse und Eisenbahnverbindung im Tal vor Naturgefahren schützen. Für die Gemeinde ist es *„(...) die Hauptaufgabe des Waldes, das Dorf zu schützen vor Steinschlag und Lawinen. Wenn da natürlich keine Bäume wären, möchte ich nicht hier wohnen.“*

Die Gemeinde will Eigenständigkeit bewahren und Eigenverantwortung übernehmen. Sie will den Verpflichtungen gegenüber dem Bund und dem Kanton nachkommen, etwa im Schulwesen, und über das Wenige, das von diesen nicht vorgegeben wird, noch selber bestimmen, auch damit zum Dorf mehr Sorge getragen wird: *„Wer hätte noch Interesse, wenn Leute aus Thun, Bern oder Wilderswil sagen kommen, wie man es machen muss.“* Um ihre Eigenständigkeit bewahren zu können, braucht die Gemeinde genügend Einwohner und Steuereinnahmen. Leider zogen aber auch gute Steuerzahler im Pensionsalter aus der Gemeinde, was sie bedauert. Gerät die Gemeinde in arge finanzielle Nöte, erhofft sie sich Hilfe vom Staat. Die Burgergemeinde fürchtet ebenfalls um die Eigenständigkeit der Gemeinde, darum, dass die Einwohner Gündlichwands *„zuletzt nicht mehr (...) selbsttragend sind, dass wir nicht mehr imstande sind ein Schulhaus zu bevölkern oder das Land zu be-*

*wirtschaften (...), dass wir zuletzt zu klein sind, um alles eigenständig zu bewältigen.*“ Die Burgergemeinde fühlt sich mit dem Dorf und seiner Bevölkerung ganz offensichtlich sehr verbunden. Das mag weniger erstaunen, wenn man daran denkt, dass die Bürger seit Generationen in Gündlischwand ansässig sind.

Im Gegensatz zu den beiden Bergschaften Spätenenalp und Inneriselten, denen keine oder nur wenige Einwohner von Gündlischwand angehören, ist die Bergschaft Ausseriselten an der Lebensqualität, dem Dorfleben und der Dorfentwicklung von Gündlischwand interessiert. So hat sich die Bergschaft Ausseriselten (im Gegensatz zur Bergschaft Inneriselten) zuerst für eine Seilbahn eingesetzt, weil die Seilbahn unter anderem im Winter ein Naherholungsraum mit einer Skihütte erschliesst. *„Mit den Kindern konnten sie da Skifahren und eine Piste stampfen. (...) Das tat gut. Das geht nicht mehr, wenn wir eine Strasse haben. Die ist durch den Winter zu. (...) Das ist vielleicht der Nachteil, nicht für die Bergschaft, aber für die Bevölkerung hier vom Dorf.“* Zur Lebensqualität im Dorf gehören für die Bergschaft etwa eine Landwirtschaft im Einklang mit der Natur, eine gesunde Umwelt, gute Luft, weshalb der Durchgangsverkehr nicht noch stark zunehmen sollte, Radwege entlang stark befahrener Strassen und gute Pflege der Schutzwälder. *„Wenn wir hier nicht zum Wald schauen, haben wir plötzlich Steinschlag und Lawinen bis nach unten. Das ist zu befürchten. (...) Man muss schon zum Wald schauen, da bin ich absolut dieser Meinung.“* Bezüglich der Dorfentwicklung wünscht sie sich etwas mehr Bautätigkeit.

Lediglich die beiden Landwirte, die im Dorf leben, erwähnen auch Entwicklungsziele und -wünsche, die das Dorfleben betreffen. So fürchten sie etwa um die finanzielle Lage der Gemeinde, weil die guten Steuerzahler wegziehen. Sie wünschen sich ein gut bewohntes, lebendiges Dorf mit jungen Leuten und eigener Schule. Zu einer guten Lebensqualität im Dorf gehören für sie etwa eine naturnahe Landwirtschaft, eine gesunde Umwelt, gute Luft, weshalb der Durchgangsverkehr nicht noch stark zunehmen sollte, und Radwege entlang stark befahrener Strassen.

#### *Eigenständige Burgergemeinde erhalten*

Die Burgergemeinde besitzt Landwirtschaftsparzellen, Bergrechte (33 Kuhrechte der Iseltenalp) und Wald (etwa 85 Hektaren). Dieser Besitz wird einerseits als Kultur- andererseits als Nutzgut verstanden. Der Besitz ermöglicht der Burgergemeinde die Existenz und gibt ihr gleichzeitig einen Sinn. Es ist daher anzunehmen, dass die Burgergemeinde die Flächen in ihrem Besitz behalten und sie erhalten will. Die Burgergemeinde möchte als solche autonom bestehen bleiben. Die Zahl der Bürger hat stark abgenommen. Die Ämter sind aufgrund der nahen Verwandtschaften schwierig zu besetzen. Die Bürger hoffen daher auf Zuzug junger Bürger und erwägen, neue Geschlechter einzuburgern. Ausser der Burgergemeinde selbst hat niemand das Ziel erwähnt, diese zu erhalten.

#### *Wald*

Abgesehen vom Ziel, einen langfristig stabilen Schutzwald zu unterhalten, um Dorf und Verbindungen vor Naturgefahren zu schützen, erwähnen nur die Bergschaft Spätenenalp und das kantonale Amt für Wald weitere Ziele bezüglich dem Wald. So will das kantonale Amt für Wald die Waldflächen im Tal erhalten und wilde Deponien im Wald verhindern. Sowohl das unbewilligte Roden von Wald, wie das unbewilligte Deponieren von Abfällen im Wald ist gesetzlich verboten (WAG 1991: Art. 5). Die Bergschaft Spätenenalp möchte ihren Wald eigentlich nutzen. Das Holz war lange der grösste Nutzen, den die Berganteilhaber an der Spätenenalp hatten. Heute hat das

Holz nur noch geringen Wert und die Waldbestände an der Spätenenalp haben stark unter Föhnstürmen wie Lothar im Jahre 1999 und dem Borkenkäfer gelitten. So wünscht sich denn die Bergschaft, dass die Borkenkäferwellen abnehmen und die Klimaerwärmung nicht weiter zunimmt, weil sie extreme Witterungsverhältnisse fördere. Der Wald soll auch genutzt und gepflegt werden, weil er für den Schutz für Lütschental und Gündlischwand von Bedeutung ist. Ob die Bergschaft sich für einen langfristig stabilen Schutzwald einsetzt bleibt fraglich. Die Schutzwälder werden jetzt jedenfalls vom kantonalen Amt für Wald gepflegt.

#### *Fazit*

Den Akteurgruppen liegt die Erhaltung und der Schutz einer gewohnten Umgebung und gewohnter Tätigkeiten am Herzen. So wünschen sich die Interviewpartner etwa, „*dass es so bleibt, wie es jetzt ist, dass es nicht mehr verwächst (...), dass man weiterhin einen Bauer oder zwei hat.*“ Oder sie finden: „*Ich möchte so weiterfahren können wie bisher. (...) Grosse Veränderungen sollten gar nicht stattfinden.*“ Die Landschaft ist für die lokalen Akteurgruppen lediglich im Hinblick darauf zu entwickeln, andere Ziele zu erreichen. Die Landschaft an sich ist keine explizite Zielgrösse. Im Vordergrund steht, dass der Beruf weiterhin und wenn möglich gewinnbringender, die alltäglichen Besorgungen weiterhin und wenn möglich bequemer und die Freizeitbeschäftigungen weiterhin und wenn möglich befriedigender ausgeübt werden können. Das ist legitim. Diese Ziele verfolgend, wandelt sich die Landschaft nebenbei.

Über die Ziele scheint man sich im Grossen und Ganzen einig zu sein, oder zumindest scheint man darüber nicht in Konflikt mit anderen Akteurgruppen zu geraten. Mit einer Ausnahme: der Erschliessung der Iseltenalp. Als Einwohner von Gündlischwand (vertreten in den Akteurgruppen der Landwirte, der Bergschaft Ausseriselten, der Gemeinde und der Burgergemeinde) möchte man mit einer Seilbahn ab und zu auf die Alp, um Ski zu fahren und sich zu erholen. Als Berganteilhaber (vertreten in den Akteurgruppen der Landwirte, den Bergschaften Inner- und Ausseriselten und in der Burgergemeinde) möchte man den Alpbetrieb mit einer Strasse wirtschaftlicher machen. Die Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten sind etwas unschlüssig, weil sie eigentlich beide Ziele verfolgen möchten. Die drei sehr häufig genannten Ziele, die Landschaft, die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Landwirtschaft zu erhalten, ergänzen und bedingen sich gegenseitig: Die Landwirte sind auf das Kulturland, insbesondere auf das wertvolle Kulturland im Talboden, angewiesen. Umgekehrt braucht es die Landwirte, um das Kulturland durch Pflege und Nutzung offen zu halten. Offenes Kulturland ist für die Attraktivität einer Landschaft wichtig. Der Landwirt trägt also mit der Nutzung und Pflege des Kulturlandes gleichzeitig zu einer attraktiven Landschaft bei. Gerade diese Abhängigkeiten könnten dazu beigetragen haben, dass alle Akteurgruppen das Ziel nennen, die landwirtschaftliche Nutzfläche zu erhalten.





## 6 *Wahrnehmung und Bewertung des Landschaftswandels durch die lokalen Akteure*

In diesem Kapitel wird dargestellt und analysiert, wie die interviewten Personen und Akteurgruppen den Landschaftswandel wahrnehmen. Geleitet von den Hypothesen wird folgenden Frage nachgegangen: Welche Landschaftsveränderungen nehmen die Akteure wahr und wie erklären sie diese? Welche Landschaftsqualitäten sind aus ihrer Sicht betroffen? Sehen sie die Landschaftsveränderungen als Landschaftsproblem oder als Landschaftschance? Zu den Landschaftsproblemen werden die Lösungsansätze der Interviewpartner aufgezeigt.

### 6.1 *Welche Landschaftsveränderungen und -qualitäten nennen die interviewten Personen?*

Die Tabelle 3 (S. 80) zeigt auf, welche Landschaftsveränderungen die zehn interviewten Personen erwähnen. Als Landschaftsveränderungen sind in der Tabelle die Veränderungen der qualitativ-materiellen Raumelemente aufgenommen (vgl. Kap. 2.1, S. 17). So erscheinen in der Liste etwa der Bau der Kanalisation und der Bau der Wasserversorgung, obschon sie kaum wahrnehmbar sind. Die Interviewten nennen den Rückgang der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen und Betriebe, die Abnahme von Arbeitsplätzen und die Zunahme von leeren Wohnungen. Dies sind keine Landschaftsveränderungen, weil sie sich nicht direkt physisch-materiell niederschlagen. Hingegen ist die Verbuschung von landwirtschaftlicher Nutzfläche eine Landschaftsveränderung und wird unter anderem durch den Rückgang der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen und Betriebe gefördert. Einige Landschaftsveränderungen sind in Kategorien zusammengefasst. Dies ist insbesondere für den Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen der Fall: Hier sind unter anderem der Bau von Strom- und Wasserleitungen, von Jauchegruben und von neuen Gebäuden zusammengefasst. Dies ist möglich, weil die Akteure diese Landschaftsveränderungen meist im Zusammenhang erwähnen und sie gleich oder sogar zusammen bewerten. Im Gegensatz dazu werden die Straßen differenzierter aufgelistet, weil sie von den Interviewpartnern meistens nicht zusammen erwähnt und verschieden und teilweise sehr kontrovers bewertet werden.

Landschafts- veränderungen	Akteur- gruppen									
	Landwirt 1	Landwirt 2	Landwirt 3	Landwirt 4, BS Inneriselten	Landwirt 5, BS Ausseriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenealp	Gemeinde	Burggemeinde	Kantonales Amt für Wald
<b>Klima</b>										
Zunahme der Luftverschmutzung					●●		●●			
Zunahme der Temperatur					●		●●	●●		●●
Zunahme von Niederschlag und Niederschlagsintensität					●		●●	●		●●
Zunahme von Abfluss, Geschiebe, Hochwasser					●●			●●		●●
<b>Wald</b>										
Naturereignisse in Waldflächen		●●				●	●●	●●	●	●●
Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen		●●				●●	●●	●	●	●●
Ausbreitung fremder Pflanzen aus illegalen Deponien										●●
<b>landwirtschaftliche Nutzfläche</b>										
Verbuschung von LN	●	●●	●●	●●	●	●●	●	●●	●	●●
Verblackung von LN	●●									
Extensivierung von LN	●		●●							
Intensivierung von LN				●●						
Abnahme der ackerbaulichen Nutzung auf LN		●●						●●	●●	
Zusammenschliessen kleiner zu grösseren Parzellen		●●								
Planierung der LN		●●								
Neu- u. Ausbau landw. Gebäude und Infrastrukturen	●●			●	●	●●	●●			
<b>Siedlung</b>										
Gewässerverbau	●●				●●			●		
Wohnungsbau			●●	●	●	●●		●●	●●	
Bau von Ferienwohnungen und -häusern					●●	●●			●●	
Bau der Kanalisation									●●	
Bau der Wasserversorgung								●●	●●	
<b>Verkehr</b>										
Ausbau der Tal- und Durchfahrtsstrasse					●	●		●	●●	
Bau von Forststrassen			●	●	●	●●		●●	●●	●
Bau der Erschliessungsstrasse Spätenealp							●●			
Projektierte Erschliessungsstrasse Iseltenalp	●		●	●●	●	●●		●	●●	●
Bau der Seilbahn Iseltenalp				●●	●	●●		●●	●●	
Bau der Eisenbahn								●●		

●● = frei genannt, ● = nicht frei genannt: nach einem Hinweis oder einer Frage genannt  
 LN = landwirtschaftliche Nutzfläche, BS = Bergschaft

Tabelle 3: Von den Interviewpartnern erwähnte Landschaftsveränderungen in der Gemeinde Gündlischwand nach Bereichen gruppiert

Als Landschaftsveränderung wird die Verbuschung am häufigsten frei genannt (vgl. Tab. 3). Weil dies aufgrund der vorhergehenden Gespräche zu erwarten war, wurde während den Interviews nötigenfalls auf die Verbuschung hingewiesen, um hier die Dichte an Daten zu erhöhen. So äussern sich

zu den Verbuschungen im Gegensatz zu allen anderen Landschaftsveränderungen schlussendlich alle Akteure. Mehr als die Hälfte der interviewten Personen äussern sich zu Naturereignissen in Waldflächen, zu Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, zum Wohnungsbau, zum Bau von Forststrassen und zur projektierten Erschliessungsstrasse Iseltenalp. Die Erschliessungsstrasse auf die Alpen Inner- und Ausseriselten ist noch nicht gebaut. Das Projekt wird aber sehr häufig in den Interviews genannt, weil es aktuell ist und darüber heftige Debatten stattfanden: Die Bergschaft Inneriselten kämpfte mehrere Jahre lang dafür, dass der Bund das Projekt als umweltverträglich einstufte, etwa indem sie Politiker und Naturschutzorganisationen zu Gesprächen und Alpbegehungen einlud. Die interviewten Akteurgruppen waren sich ausserdem lange nicht darüber einig, ob dieses Strassenprojekt oder ein Seilbahnprojekt realisiert werden soll. Das Strassenprojekt nehme ich in die Liste als eine zukünftige Landschaftsveränderung auf. Die Akteurgruppen bringen hier ähnliche Argumente ein, wie bei bereits vergangenen Landschaftsveränderungen.

Die Landwirte nennen viele Landschaftsveränderungen, welche die landwirtschaftliche Nutzfläche betreffen. So sprechen sie etwa als einzige Akteurgruppe über Intensivierungen, Verblackungen, Planierungen und Zusammenlegung von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Entsprechend weniger äussern sich die Landwirte zu anderen Landschaftsveränderungen. Die Bergschaft Spätenenalp sagt vorwiegend über ihre Wälder und Weiden aus und wenig über die Landschaftsveränderungen im Talboden, den Verkehrswegen und Siedlungen von Gündlichswand. Die interviewte Person der Bergschaft Spätenenalp kennt vielleicht die Geschehnisse dort zu wenig, weil sie in Wengen wohnt. Die Spätenenalp wird auch von Wengen und nicht vom Talboden Gündlichswands her bestossen. Die interviewten Personen der Bergschaft Ausseriselten, der Gemeinde und der Burgergemeinde wohnen in der Gemeinde Gündlichswand. Sie nennen die baulichen Veränderungen im Verkehrs- und Siedlungswesen häufiger als die anderen Akteure. Zum Neu- und Ausbau landwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen äussern sich vor allem die Bergschaften, schliesslich haben sie in den letzten Jahren in die Alpegebäude und die Infrastruktur investiert.

Tabelle 4 (S. 82) gibt einen Überblick über die Landschaftsqualitäten, welche die interviewten Personen im Zusammenhang mit den Landschaftsveränderungen nennen. Die Zunahme der Luftverschmutzung, die Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt, die Naturereignisse in Waldflächen, die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, die Ausbreitung fremder Pflanzen aus illegalen Deponien, die Verbuschung, sowie die Extensivierung von landwirtschaftlicher Nutzfläche beeinflussen laut den Interviewten die verschiedenen Landschaftsqualitäten mehrheitlich negativ. Am häufigsten argumentieren die Interviewten mit dem Schutz vor Naturgefahren. Währenddem die Interviewten bei vielen Landschaftsveränderungen lediglich eine Landschaftsqualität nennen, argumentieren sie bei der Verbuschung besonders breit. Ausgerechnet im Punkt Schutz vor Naturgefahren wird die Verbuschung als eher wertvoll erachtet. Dies wirft die Frage auf, ob die interviewten Personen dem Schutz vor Naturgefahren mehr Gewicht beimessen als den restlichen Landschaftsqualitäten und damit die Verbuschung insgesamt eher positiv bewerten. Dies kann die Tabelle nicht vermitteln, weshalb es nötig ist, näher auf die Argumente der Interviewpartner einzugehen. Das geschieht in den folgenden Unterkapiteln.

<b>Landschafts- qualitäten</b>	Eignung für Waldwirtschaft	Eignung für Landwirtschaft	Eignung für Alp- wirtschaft	Eignung für Tou- rismus	Schutz vor Natur- gefahren	Eignung für Woh- nen auf der Alp	Eignung für Woh- nen im Dorf	Klima- und Luft- qualität	Eignung für Nah- erholung	Trägerin kulturel- len Erbes	Ästhetik des Landschaftsbildes	Lebensräume (Pflanzen/Tiere)
Zunahme der Luftver- schmutzung								-				
Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt		-			--			-				
Gewässerverbau		-			+							
Naturereignisse in Wald- flächen	-/+				--/+							
Überalterung und Instabilisie- rung von Waldbeständen	-				---							
Zunahme fremder Pflanzen aus wilden Deponien												-
Verbuschung von LN		---	--	---	-/+		--	+		--	---	-/+
Verblackung von LN		-									-	
Extensivierung von LN					-							
Intensivierung von LN			+									
Abnahme der ackerbaulichen Nutzung auf LN		+										
Zusammenschliessen kleiner zu grösseren Parzellen		+										
Neu- u. Ausbau landw. Ge- bäude und Infrastrukturen			++			+						
Wohnungsbau		-										
Bau von Ferienwohnungen und -häusern				+					++			
Ausbau der Tal- und Durchfahrtsstrasse				+					+			
Bau von Forststrassen		++	+		++						-	-/+
Projektierte Erschliessungs- strasse Iseltenalp	-/+	+	+++	-					--		-/+	+
Bau der Erschliessungs- strasse Spätenenalp	+		+	+							-	
Bau der Seilbahn Iseltenalp			+	+					++			

LN = landwirtschaftliche Nutzfläche, + = fördert die Landschaftsqualität, - = schadet der Landschaftsqualität

+++ od. --- = über 5 Personen, ++ od. -- = über 2 Personen, + od. - = 1 od. 2 Personen

Tabelle 4: Laut den Interviewpartnern von Landschaftsveränderungen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten

Neben Landschaftsqualitäten können die Landschaftsveränderungen auch andere Qualitäten beeinflussen, die hier nicht aufgeführt werden. So sind etwa der Bau der Kanalisation, der Bau der Wasserversorgung und der Wohnungsbau für die Eigenständigkeit der Gemeinde wichtig. Im Zusammenhang mit dem Bau der Kanalisation und dem Bau der Wasserversorgung werden gar keine

Landschaftsqualitäten genannt. Zu diesen beiden Landschaftsveränderungen äussern sich allerdings auch nur zwei Interviewpartner.

In den folgenden Kapitelabschnitten wird nur auf jene Landschaftsveränderungen näher eingegangen, die von mindestens drei Interviewpartnern erwähnt werden. Dabei werden jeweils aus der Sicht der Interviewpartner die Gründe für die Landschaftsveränderungen und die Bewertung derselben aufgezeigt. Auf die Lösungsansätze wird jeweils nur eingegangen, wenn die Landschaftsveränderung von mindestens einer interviewten Akteurgruppe als Landschaftsproblem aufgefasst wird und sie auch Lösungsansätze erwähnt. In den Teilen Bewertung und Lösungsansätze werden die Aussagen nach Akteurgruppen unterschieden, weil die Akteurgruppen zumindest teilweise unterschiedlicher Auffassung sind.

## 6.2 *Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt*

### 6.2.1 *Gründe*

Fünf Akteurgruppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp, die Gemeinde und das kantonale Amt für Wald (vgl. Tab. 3, S. 80) nennen als Landschaftsveränderungen mehr oder intensivere Niederschlagsereignisse, höhere Temperaturen oder höheren Abfluss. Für die Interviewten hängen die Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt zusammen, weshalb sie auch gemeinsam behandelt werden. Die höheren oder intensiveren Niederschläge bewirken höheren Abfluss. Dasselbe bewirken auch die höheren Temperaturen: Der Niederschlag fällt in höheren Lagen immer häufiger als Regen statt als Schnee, was zu höheren Abflussspitzen führt. Dazu meint die Bergschaft Ausseriselten: „*Wenn das nur 200 Meter weiter hinauf regnet statt schneit, gibt das Riesensmengen an Wasser. Und innert zwei, drei Stunden sind die da.*“ Die Gletscher schmelzen und erhöhen damit den Wasserpegel. Gründe für die höheren Temperaturen, wie etwa die anthropogen verursachten Kohlendioxidemissionen, nennen die Interviewpartner jedoch keine. In diese Richtung, aber sehr allgemein, äussert sich nur ein Interviewter: „*Wenn es regnet, regnet es gerade sehr viel. Das hat schon mit der Umwelt zu tun.*“ Die Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt sind laut den Interviewten klimatisch bedingt. An sich könnten ja auch Waldschläge oder Extensivierungen einen Einfluss haben. Solches erwähnen die Interviewten aber nicht. Für die Klimaänderungen können die Einwohner Gündlischwands nicht mehr oder weniger verantwortlich gemacht werden als Einwohner anderer Schweizer Gemeinden.

### 6.2.2 *Bewertung*

#### *Schutz vor Naturgefahren*

Naturgefahren wie Steinschlag, Lawinen, Hochwasser und Murgänge bedrohen laut vier Akteurgruppen (vgl. Tab. 5, S. 84) das Dorf, die Bahn und die Talstrasse. Die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten, die Gemeinde und das kantonale Amt für Wald sind sich darin einig, dass mit den Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt die Naturgefahren zunehmen. Sie erklären dies fol-

gendermassen: Der höhere Abfluss verursacht häufigere Hochwasser. Die intensiveren Niederschläge fördern Erosionen und Murgänge. Das erodierte Material wird in die Flüsse gebracht, wo es als Geschiebe den Abfluss beeinträchtigt. In der Folge kommt es häufiger zu Hochwasser. Gletscherabbrüche können in der Lütschine vorübergehend Wasser stauen, das sich als kräftiger Schwall talwärts bewegt. Gefrorener Boden kann auftauen, instabil werden und zu Erosionen, Murgängen und Felsstürzen führen. Die Gemeinde vermutet ausserdem, dass die höheren Temperaturen den Borkenkäfer fördern. Die vom Borkenkäfer geschwächten Waldbestände wiederum schützen weniger gut vor Naturgefahren.

### *Eignung für die Landwirtschaft*

Die Landwirte bewerten das Hochwasser negativ, weil es ihr Land überschwemmen kann und ihnen damit gleich doppelt schadet: Einerseits hat der Landwirt einen Ertragsausfall, insbesondere wenn das Gras schon relativ hoch ist, andererseits hat er viel Arbeit, um das angeschwemmte Material

Landschaftsqualitäten	Akteurgruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenenalp	Gemeinde	Burggemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Landwirtschaft	-		-				
Schutz vor Naturgefahren	-		-		-		-

(Sand, Steine, Holz) auf seinem Land zu räumen. Das überschwemmte Land wäre meistens vom wertvollsten, da es flach und maschinell bewirtschaftbar ist. Die Bergschaft Ausseriselten ist von Hochwasser an sich nicht betroffen: „Das [Wasser] lassen wir eben nach unten. Mit Hochwasser haben wir keine Probleme.“ Trotzdem bewertet die Bergschaft Ausseriselten

Tabelle 5: Laut den Akteurgruppen von den Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

das Hochwasser negativ, weil ein Berganteilhaber als Landwirt davon betroffen ist. Laut den Landwirten und der Gemeinde sollen die Verbauungen landwirtschaftliche Nutzflächen gegen Überflutungen schützen. Damit sagt implizit auch die Gemeinde, dass Hochwasser auf landwirtschaftlichen Flächen Schaden anrichtet und die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt.

### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Veränderungen im Wärme- und Wasserhaushalt werden nur negativ bewertet, wobei die Bergschaft Spätenenalp nicht weiter ausführt, warum. Für die vier Akteurgruppen, die sich zu den Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt genauer äussern, sind diese demnach ein Landschaftsproblem.

### 6.2.3 Lösungsvorschläge

Laut den Landwirten, der Bergschaft Ausseriselten und der Gemeinde wird den Hochwassern mit dem Gewässerverbau Rechnung getragen. Sie vertrauen auf die Wirksamkeit der Massnahmen, welche die Schwellenkorporation in Zusammenarbeit mit dem Kanton trifft (vgl. Kap. 6.3.2, S. 85). Die Gemeinde meint dazu: „Das ist soweit auf einem guten Stand (...). Es sind im Moment gar keine

*Probleme.* „Weil aber Temperaturen und Niederschläge zunehmen, sind laut der Gemeinde auch in Zukunft Massnahmen für den Hochwasserschutz erforderlich. Das Zivilschutzwesen, das unter anderem bei Hochwasserkatastrophen zum Einsatz käme, wurde im ganzen Bezirk Interlaken neu organisiert. Die bisher gemeindeeigenen Zivilschutzorganisationen von Gündlischwand und Lauterbrunnen schlossen sich zusammen. Die Gemeinde äussert sich positiv zu diesem Schritt: *„Das ist für uns kostengünstiger oder zumindest nicht viel teurer. Vor allem wird es professionell gemacht.“* Andere Lösungsvorschläge werden nicht genannt.

### 6.3 Gewässererbau

#### 6.3.1 Gründe

Drei Akteurgruppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Gemeinde nennen als landschaftliche Veränderung den Gewässererbau (vgl. Tab. 3, S. 80). Als Grund für den Gewässererbau nennen zwei Interviewte die Hochwasser und die Überschwemmungen, beziehungsweise den Schutz vor diesen. Die Schwellengemeinde von Gündlischwand strengt sich an, die Bevölkerung vor Hochwasser zu schützen. Darin werden sie vom Kanton fachlich beraten und finanziell unterstützt. Der Gewässererbau kann aber als endogen bezeichnet werden. Wenn die Gewässer in Zukunft erbaut werden müssen, weil der Abfluss aufgrund klimatischer Veränderungen zunimmt, ist der Gewässererbau zusätzlich exogen verursacht.

#### 6.3.2 Bewertung

##### *Schutz vor Naturgefahren*

Laut den Landwirten, der Bergschaft Ausseriselten und der Gemeinde schützt der Gewässererbau vor Naturgefahren (vgl. Tab. 6). Der Gemeinde geben die Verbauungen die Sicherheit, *„dass man*

Landschaftsqualitäten \ Akteurgruppen	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenalp	Gemeinde	Burggemeinde	Kt. Amt für Wald
	Eignung für die Landwirtschaft	-/+		-			
Schutz vor Naturgefahren	+		+		+		

Tabelle 6: Laut den Akteurgruppen vom Gewässererbau positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

*Grund und Boden gegen Überflutungen schützt. Die Bauten sind so dimensioniert, (...) dass das Wasser genug Platz hat. Wenn sich der Wasserspiegel senkt kann es wieder hinausfließen. (...) Diese Massnahmen (...) sind richtig und die halten ein paar Jahrzehnte, bis man da wieder Geldmittel reinstecken muss.“* Im Moment können die Hochwasser bewältigt werden.

Aber gerade weil das Klima wärmer wird, *„ist es sehr wichtig, dass diese Flüsse erbaut werden, sonst haben wir ernsthafte Überschwemmungen.“* So sind denn auch weiterhin Projekte im Gang. Auch die Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten finden die Verbauungen wichtig und sind an



und für sich von deren Schutzwirkung überzeugt, allerdings können die neuen Überflutungsflächen die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigen.

#### *Eignung für Landwirtschaft*

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind vom Gewässerbau sowohl positiv wie negativ betroffen. Einen grossen Nachteil sehen die Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten in den Überflutungsflächen: *„Vorher hat man das Zeug kanalisiert. Und jetzt sagen sie, man solle dem Wasser wieder mehr Platz lassen, damit es bei Überflutungen eine Entlastung gibt. Das nimmt uns aber das schöne Land. Das ist der grosse Preis, den wir hier hergeben müssen.“* Ein weiterer Landwirt empfindet sehr ähnlich: *„Wir haben das Kulturland, das wir bewirtschaften, an diesen Bächen und Flüssen. Wir waren immer dankbar, wenn sie verbaut haben, damit wir das Wasser nicht auf dem Land hatten. Und jetzt wollen sie das aufheben. Wo es irgendwie möglich ist, wollen sie das Wasser gehen lassen. Und die Sauerei hat wer?“* Im Gegensatz zu den Überflutungsflächen schätzen die Bergschaft Ausseriselten und die Landwirte offenbar die herkömmlichen Gewässerverbauungen, weil sie das Wasser vom Land fernhalten. Für die Landwirte kommt noch hinzu, dass entlang der Gewässer neuerdings viel Gebüsch gesetzt wird, das in ihr Land hineinwächst. Das Regionale Landschaftskonzept (REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST 2003: 74) sieht vor, in Zusammenarbeit mit der Gemeinde und dem Kanton für einzelne Gewässerabschnitte, insbesondere entlang der Schwarzen Lutschine, Renaturierungsprojekte auszuarbeiten. Die Meinung der Landwirte wird wohl eine entscheidende Rolle dabei spielen, ob die vorgesehenen Projekte durchgeführt werden können oder nicht. Aufgrund der Äusserungen der Landwirte ist mit einigem Widerstand zu rechnen.

#### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten finden den Gewässerverbau positiv und negativ. Sie empfinden ihn demnach nicht als Landschaftsproblem oder Landschaftschance. Die Gemeinde steht dem Gewässerverbau nur positiv gegenüber. Sie versteht den Gewässerverbau als Landschaftschance.

## 6.4 *Naturereignisse in Waldflächen*

### 6.4.1 *Gründe*

Sechs Akteurgruppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp, die Gemeinde, die Burgergemeinde und das kantonale Amt für Wald äussern sich zu Naturereignissen in Waldflächen wie Steinschlägen, Lawinen, Felsstürzen, Schneedruck, Borkenkäferbefall und Murgängen (vgl. Tab. 3, S. 80).

Für das kantonale Amt für Wald gehört zu den Naturereignissen, dass sie räumlich und/oder zeitlich schwierig vorauszusagen sind. Laut dem kantonalen Amt für Wald können etwa Lawinenniedergänge in kürzeren oder längeren zeitlichen Abständen niedergehen und einen Verschleisswald wegräumen. *„Der Wald, der da vorübergehend kommt, wird immer wieder zerstört. Manchmal alle 10 Jahre, manchmal alle 50 Jahre.“* Sturmereignisse können vielerorts grossflächige Löcher in den Wald

reissen. „Die Natur fragt nicht: wo?“ Diese Naturereignisse gehören in der Gemeinde Gündlischwand einfach dazu. „Wir sind in diesem Tal drin. Da passiert laufend etwas.“ Die Bergschaft Spätenealp vermutet, dass auf ihren Waldflächen mehrere Faktoren zusammenspielten, so dass die Stürme grosse Schäden anrichten konnten: Die Waldflächen waren gegen Nordwesten exponiert, und dadurch den Sturmwinden besonders stark ausgesetzt. Sowohl die Waldschneisen, welche durch die Holznutzung mit mobiler Seilbahn entstanden sind, wie auch das Fällen von Bäumen haben Lücken geschaffen und dem Wind dadurch vielleicht mehr Angriffsflächen geboten. Die Luftverschmutzung und die Borkenkäfer haben ausserdem die Widerstandsfähigkeit der Bäume geschwächt. Auch anderswo sind Naturereignisse aufgrund gewisser Umstände eher wahrscheinlich. Die Waldbestände im Teuffwald beispielsweise sind laut dem kantonalen Amt für Wald instabil und daher dazu prädestiniert, bei starkem Schneedruck zu Boden gedrückt zu werden. Die Aufgabe von Bergheuwiesen kann laut den Interviewten Lawinen fördern, wenn das hohe Gras liegt und eine ideale Rutschfläche bildet, kann aber auch Lawinen hemmen, wenn die Wiesen verbuschen. Schliesslich machen die Interviewpartner darauf aufmerksam, dass durch die Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt die Naturgefahren zunehmen (vgl. Kap. 6.2.2, S. 83). Die Ereignisse sind naturbedingt und werden damit exogen verursacht, die Bevölkerung Gündlischwands oder Teile davon können aber günstige Voraussetzungen für Ereignisse schaffen.

### 6.4.2 Bewertung

#### Eignung für die Waldwirtschaft

Nur die Bergschaft Spätenealp erwähnt, dass von den Naturereignissen wirtschaftliche Interessen betroffen sind (vgl. Tab. 7). Sie kann das vom Sturm zerrissene und vom Borkenkäfer zerfressene Holz nicht verwerten (Abb. 20, S. 88). „Für uns ist das einfach eine finanzielle Einbusse. Man kann

Landschaftsqualitäten	Akteurgruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenealp	Gemeinde	Burggemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Waldwirtschaft				-			
Schutz vor Naturgefahren			-	-			-/+

Tabelle 7: Laut den Akteurguppen von Naturereignissen in Waldflächen positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

das vergleichen mit der heutigen Vernichtung der Aktienwerte. (...) Noch vor 15 Jahren konnten wir einen Waldschlag machen und gutes Holz liefern.“ Den Schaden der Naturereignisse wertet die Bergschaft Spätenealp höher als den Schaden, den sie durch die starken Verbuschungen an der oberen Ziegenalp erleidet. „Gegen die Verwachsung kann man immer etwas unternehmen. (...) Es braucht nur den Einsatz. (...) Aber gegen diese Waldschäden. Das sind langfristige Probleme, die generationsüberschreitend sind. Da hat man manchmal das Gefühl, man sei machtlos dagegen, oder zumindest, man erreiche nicht viel in der kurzen Zeit.“

das vergleichen mit der heutigen Vernichtung der Aktienwerte. (...) Noch vor 15 Jahren konnten wir einen Waldschlag machen und gutes Holz liefern.“ Den Schaden der Naturereignisse wertet die Bergschaft Spätenealp höher als den Schaden, den sie durch die starken Verbuschungen an der oberen Ziegenalp erleidet. „Gegen die Verwachsung kann man immer etwas

### *Schutz vor Naturgefahren*

Die Naturereignisse scheinen besonders den Schutz vor Naturgefahren zu beeinflussen, dies sowohl positiv wie negativ. Wie zum Thema Waldpflege (Kap. 6.5.2, S. 90) noch eingehender erläutert wird, sind sich die sechs Akteurgruppen, die sich zu Naturereignissen im Wald äussern, darin einig, dass ein stabiler, gesunder und verjüngter Bestand besser vor Naturgefahren schützt. Laut den Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp und dem kantonalen Amt für Wald schwächen Naturereignisse im Normalfall die Bestände, womit der Schutz vor Naturgefahren abnimmt. Die Bergschaft

Abbildung 20:

*Der Sturm vernichtete den Baumbestand an der Oberen Spätenenalp und damit auch das Holz als finanzielle Reserve der Bergschaft Spätenenalp. (STETTLER, 6.7.2003)*



Ausseriselten erwähnt unter anderem den Steinschlag: *„Unten sind die [Bäume] meistens faul, von den Steinbrocken zerschlagen, rot und zum Teil hohl. Wenn ein Luft weht, sind die am Boden.“* Die Bergschaft Spätenenalp erwähnt etwa den Borkenkäfer: *„Für unsere ganze Bergregion ist das verheerend, was da einerseits für Wert vernichtet wird, andererseits an Gefahr vor Rutschungen, Erosionen, Lawenniedergängen und so weiter entsteht. Das ist also ein Problem, das man nicht unterschätzen darf.“* Das kantonale Amt erwähnt als einzige Akteurgruppe die Schneedruckschäden: *„(...) Grosse Schneemengen können enorme Schäden durch Schneedruck anrichten. Die waren viel schlimmer als die Lawinen. Bei meterhohem Schnee brachen in gewissen Gebieten bei allen Bäumen die Wipfel ab oder wurde der ganze Jungwuchs zu Boden gedrückt.“* Gewisse Waldflächen sind immer wieder von Naturereignissen betroffen. So ist etwa der Wald der Bergschaft Spätenenalp nun *„ruiniert“*, nachdem auf mehrere Sturmereignisse jeweils noch starker Borkenkäferbefall folgte. Das Gebiet Schyber Wängli unterhalb der Schynigen Platte bereitet dem kantonalen Amt für Wald von allen Gebieten im Revier fast am meisten Sorgen: *„Die Jungwälder sind durch Schneedruck stark kaputt gegangen. Die Lawinen blieben im Rahmen. Der Sturm hat Tausende von Kubikmetern gefällt. Der Käfer hat Tausende von Kubikmetern gefressen. Der Steinschlag macht laufend Starkschäden daran. Das ist eine sehr kritische Phase im Moment.“*

Für das kantonale Amt können Naturereignisse für den Schutz vor Naturgefahren auch positiv sein, weil sie für eine natürliche Verjüngung sorgen. *„Das ist manchmal ein Glück, gibt es das [Sturmereig-*

nisse]. *Manchmal ist das irgendwo, wo man sich sonst nicht getrauen würde, den Wald zu schlagen (...).*“ Laut dem kantonalen Amt für Wald können manchmal auch das quer liegende Holz und die Baumresten nach einem Ereignis den Schutz vor Naturgefahren, etwa vor Lawinen, erhöhen, jedoch nur bis sie vermodern. Auf dieselbe Weise wie die Sturmereignisse können sich auch Lawinen, Steinschläge und Felsstürze positiv auswirken.

#### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp haben die Naturereignisse in Waldflächen nur negativ bewertet. Für sie sind die Naturereignisse demnach ein Landschaftsproblem. Das kantonale Amt für Wald bewertet die Naturereignisse differenziert. Für dieses ist besonders wichtig, wo die Naturereignisse stattfinden. In gewissen Gebieten, wie etwa dem Schyber Wängli werden sie zum Landschaftsproblem, anderswo sind sie eine Landschaftschance. Die Landwirte, die Gemeinde und die Burgergemeinde haben die Naturereignisse in Waldflächen zwar erwähnt, aber kaum weiter behandelt, weshalb zu diesen Akteurgruppen keine Aussagen möglich sind. Die Lösungsvorschläge stehen im Zusammenhang mit der Waldpflege und werden im nächsten Kapitel (Kap. 6.5.3, S. 92) abgehandelt.

## 6.5 Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen

### 6.5.1 Gründe

Zur Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen äussern sich sechs Akteurgruppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp, die Gemeinde, die Burgergemeinde und das kantonale Amt für Wald (vgl. Tab. 3, S. 80). Alle sechs Akteurgruppen sehen einen wichtigen Grund für die Überalterung oder die Instabilisierung von Waldbeständen in der mangelnden oder fehlenden Nutzung und Pflege. Die Interviewten machen darauf aufmerksam, wie vor rund fünfzig Jahren die Bewohner von Gündlischwand oder von Wengen holzten. *„Da ging jeder selber holzen.“* Einige konnten im eigenen Wald oder als Berganteilhaber in den Waldflächen der Bergschaften oder als Bürger in jenen der Burgergemeinde holzen. Andere Bewohner konnten an Steigerungen der Gemeinde so genanntes Losholz erwerben und für den Eigengebrauch rüsten. Vier bis sechs Männer waren zu einem kleinen Taglohn von der Gemeinde angestellt, um den ganzen Winter hindurch mit dem Bannwart im Wald zu arbeiten. Die zwei Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp erwähnen, wie die Leute von Gündlischwand oder Wengen selbst sehr abgelegene Waldstücke der Gemeinde Gündlischwand aufsuchten. *„Das war eine halbe Tagreise. (...) Da musste Schnee liegen, sonst hätte man das Holz nicht vorwärts gebracht. (...) Das zog man über den Boden (...), bis es selber rutschte. Wir haben sogar Wasser hinauf getragen, um zu wässern, damit es eisig wurde.“* Das Holz wurde auch auf dem Rücken und auf Schlitten transportiert. Die Holznutzung durch die Gemeinde und Private ging seither stark zurück. Bereits vor dem Bau der Waldstrasse in den siebziger Jahren musste die Gemeinde die Steigerung von Losholz aufgeben, weil sie nicht mehr genug verkaufen konnte. Nach dem Bau der Strasse gab es offenbar einen vorübergehenden Aufschwung, welcher aber wegen den sinkenden Holzpreisen wieder abflaute. Die Gemeinde bedauert das: *„In*

*den siebziger Jahren haben sie Strassen gebaut. Man könnte den Wald nutzen, aber jetzt ist das Holz nichts mehr Wert.“*

Laut vier Akteurgruppen wurde immer weniger Holz nachgefragt, womit die Holzpreise sanken und die Holznutzung abnahm. Die Nachfrage sank laut den Interviewten unter anderem aus den folgenden Gründen: Holz als Brennstoff wurde durch Öl und Strom ersetzt. Die Haushalte mit Holzheizung nahmen massiv ab. Die Burgergemeinde schätzt: *„Jetzt sind es sehr wahrscheinlich nur noch zwei, drei Haushalte, die mit Holz heizen, der Rest heizt halt mit Öl.“* Die abgelegenen und unerschlossenen Loshölzer, etwa jene an der Spätenenalp, wurden unbeliebt, weil das Holz mit grossem Aufwand fort getragen werden musste. Ausserdem fehlte der Schnee, welcher den Transport von Hand vereinfacht hätte. Nicht nur für den Eigengebrauch, sondern auch für den Verkauf wurde immer weniger geholt. Auf dem Baumarkt wurde weniger Holz nachgefragt, einerseits weil das Bauvolumen sank, andererseits weil mit Beton und Backstein gebaut wurde. Und auch als Papierrohstoff konnten die Gündlischwander das Holz nicht verkaufen. Die Gemeinde meint dazu: *„Die Wirtschaftslage hat sich so ergeben. Wenn der Holzpreis noch gut wäre, dann könnte man Seilbahnen machen und Holzschläge anzeichnen und vermarkten. Aber wenn man mit dem Holzpreis nicht einmal die Löhne herausholt, kann man nicht holzen gehen.“* Die Landwirte waren im Winter oft in der Forstwirtschaft tätig. Mit dem Wirtschaftswachstum zogen sich viele Landwirte langsam aus ihrem Beruf zurück oder gingen im Winter einem Nebenerwerb nach. Ein interviewter Landwirt arbeitet im Winter beispielsweise an einem Skilift. Die Überalterung und Instabilisierung liegt damit ausserhalb der Gündlischwander Bevölkerung begründet, nämlich im Holzmarkt, insbesondere im tiefen Holzpreis. Die abnehmende Nutzung und Pflege des Waldes durch die Gündlischwander kann als direkte Folge davon bezeichnet werden.

Der Kanton hatte offenbar vorerst Mühe, der Überalterung und Instabilisierung wichtiger Waldbestände angemessen zu begegnen. Laut dem kantonalen Amt für Wald fehlte dem Kanton wahrscheinlich das Geld, die Leute und der Mut, auch in steilen Hängen oberhalb der Wohnsiedlungen Waldlücken zu schlagen. In der Waldpflege entstand so Nachholbedarf. Im Teuffwald etwa wurden vorübergehend nur Sturm- und Wiederherstellungsflächen gepflegt, weil bis Ende 1989 der Wald nicht erschlossen und der Forstbetrieb defizitär war. Der Pflegebetrieb wird hier nun vom Kanton neu in Gang gesetzt. Die Waldpflege hat in den letzten Jahren zugenommen, einerseits wegen den neuartigen Projekten aber auch wegen den grossen Sturmereignissen, die zur Nutzung und Räumung der Sturmflächen zwingen. Der Kanton beschränkt die Waldpflege auf die wichtigsten Arbeiten wie etwa Schutzwaldpflege oder Räumarbeiten. Als Folge der Sparmassnahmen rechnen das kantonale Amt für Wald und die Landwirte allerdings wieder mit einer abnehmenden Waldpflege. (KAWA 1997: 2)

### 6.5.2 Bewertung

Für die Interviewten ist ein guter Waldbestand im Wesentlichen stabil, gesund und verjüngt. Ein schlechter Bestand entsprechend instabil, krank und überaltert. Das kantonale Amt für Wald setzt als Mass für die Stabilität eines Baumes die Höhe zum Durchmesser in Beziehung: Messen die Bäume in der Höhe achtzig mal mehr als im Durchmesser, so ist das Minimum an Stabilität er-

reicht. Die Interviewten bewerten oft nicht direkt die Überalterung und die Instabilisierung von Beständen, sondern sprechen die Waldpflege an. Laut den Interviewten wirkt die Pflege der Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen entgegen. Für die Pflege von Waldbeständen zu sein, bedeutet daher, gegen die Überalterung und Instabilisierung derselben zu sein. Wer sagt, dass der Wald gepflegt werden muss, meint auch, dass der Wald nicht überaltern und instabil werden soll.

*Eignung für die Waldwirtschaft*

Mit der Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen sinkt für die Landwirte und die Gemeinde die Eignung für die Waldwirtschaft (vgl. Tab. 8). Die Landwirte möchten die schlagreifen Bäume entfernen, damit sie nicht überaltern. „Dann sterben sie selber ab und werden hohl. Das ist

*nicht eine gute Nutzung, wenn man nichts raus nimmt.“* Sie finden den Zustand ihrer Waldstücke schlecht und fühlen sich unter Druck, diese zu pflegen. „Aber wenn das Holz nichts wert ist und man nicht Zeit hat, wächst es halt noch.“

Für sie ist ärgerlich, dass sie ihren Wald nicht pflegen können und empfinden es gar als Schaden, dass sie ihn besitzen. Die Gemeinde geht davon aus, dass der Holzpreis wieder

Landschaftsqualitäten	Akteurgruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenealp	Gemeinde	Burggemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Waldwirtschaft	-				-		
Schutz vor Naturgefahren	-		-	-	-	-	-
Eignung für Wohnen im Dorf					-		

Tabelle 8: Laut den Akteurguppen von der Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

einmal nach oben geht, „wenn die CO<sub>2</sub>-Abgabe kommt (...). Das gibt noch Veränderungen. Das erleben wir noch.“ Die Gemeinde möchte die Waldbestände verjüngen, weil damit unter anderem besseres Nutzholz nachwachsen kann, auch wenn die Ernte, der Profit dieser Investitionen erst an die Nachkommen fällt.

*Schutz vor Naturgefahren*

Die Gemeinde bezeichnet es als „Hauptaufgabe (...) des Waldes, das Dorf vor Steinschlag und Lawinen zu schützen“, auch vor Murgängen, indem der Wald den Oberflächenabfluss vermindert. Der Wald ist für die Gemeinde auch für einen intakten Wärme- und Wasserhaushalt und damit wiederum für den Schutz vor Naturgefahren sehr wichtig (vgl. Kap. 6.2.2, S. 83). Laut den Landwirten, der Bergschaft Ausseriselten und der Burggemeinde schützt der Wald das Dorf, die Strasse und die Bahn vor Steinschlag und Lawinen. Laut der Bergschaft Spätenealp hat der Wald in der Region allgemein eine grosse Bedeutung für den Schutz der Dörfer. Das kantonale Amt für Wald spricht vom Schadenpotenzial: Unter dem nordexponierten Hang führt „nur“ die Bahn durch. Unter dem südexponierten Hang hingegen liegt das Dorf, weshalb das Schadenpotenzial hier grösser ist. Von den sechs Akteurguppen, die sich zu Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen äussern, erwähnen also alle die Schutzfunktion des Waldes. Die Aussagen der Interviewten stimmen darin überein, dass der Schutz durch die Waldbestände sinkt, wenn sie überaltern und instabil werden, und steigt, wenn sie gepflegt werden. So äussert sich etwa das kantonale Amt für Wald: „Wir wollen

*den Wald auch verjüngen. Das ist sehr wichtig. Neben der Stabilität sollte der Wald langfristig den Schutz bieten. Das kann er nur, wenn er verjüngt wird.*“ Oder die Gemeinde: *„Wenn er kaputt und krank ist, kann er seine Schutzfunktion nicht mehr wahrnehmen.“* Die Pflege ist deshalb unerlässlich. Die Bergschaft Ausseriselten meint dazu: *„Fast unser ganzer Wald ist Schutzwald. Nicht mehr danach fragen, kann man ja nicht. (...) Es gibt nichts anderes, als das zu verjüngen.“* Als Dorfbewohner von Gündlischwand sind die Berganteilhaber der Bergschaft Ausseriselten daran interessiert, die Schutzfunktion des Waldes zu erhalten. Für die Bergschaft an sich ist das aber nicht so wichtig. *„Wenn da Steine kommen, gehen die durch das Land nach unten und dann ist fertig. Das macht der Bergschaft nichts.“* Die Gemeinde fühlt sich gegenüber den nächsten Generationen verpflichtet, den Schutzwald zu pflegen. Bei der Waldpflege zu sparen findet sie nicht sinnvoll, weil die Kosten dann für die nächsten Generationen höher werden. Sobald es sich nicht um Schutzwald handelt, finden die meisten Akteurgruppen die Waldpflege weniger wichtig. So wird denn auch im regionalen Waldrichtplan der Pflege der Schutzwälder hohe Priorität eingeräumt (KAWA 1999).

#### *Eignung für Wohnen im Dorf*

Die Gemeinde erwähnt als einzige Akteurgruppe, dass mit mangelnder Waldpflege beziehungsweise mit zunehmender Gefahr von Naturereignissen die Lebensqualität im Dorf sinkt. Sie meint: *„Wenn da natürlich keine Bäume wären, möchte ich nicht hier wohnen, das wäre nicht zu verantworten.“* Es ist anzunehmen, dass die restlichen Akteurgruppen auch dieser Meinung sind, aber sie nicht zum Ausdruck bringen. Das kantonale Amt für Wald verbindet den Schutz vor Naturgefahren auch mit Lebensqualität der Dorfbewohner: Wenn das kantonale Amt für Wald solch grosse Schläge machen würde, wie sie der Sturm schaffe, hiesse in der Bevölkerung: *„Sind Sie lebensmüde, was wollen wir denn hier unten noch sein?“*

#### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Alle sechs Akteurgruppen, die sich dazu äussern, sehen die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen als ein Landschaftsproblem. Allerdings wird mit den kantonalen Projekten diesem Problem bereits begegnet. Die Akteurgruppen sind überzeugt, dass das Landschaftsproblem mit solchen kantonalen Projekten bewältigt werden kann (vgl. dazu das folgende Kap. 6.5.3).

### 6.5.3 Lösungsvorschläge

Die Interviewpartner sehen momentan keine anderen Möglichkeiten, als den Wald über kantonale Projekte zu pflegen. Die Bergschaft Spätenalp erzählt, wie früher noch ein eigener Mann die Forstarbeiten machen konnte. *„So kamen wir lange über die Runden. Wir rüsteten sie [die befallenen Bäume] immer wieder auf und versuchten, diesem Käfer Meister zu werden. Dann kam das Grossereignis, der Sturm, und da war man überfordert. (...) Dann fing diese Verkettung an. Ein Ereignis jagte das andere. Der nötige Unterhalt (...) konnte nicht mehr gewährleistet werden.“* Die Bergschaft Spätenalp war deshalb auf kantonale Hilfe angewiesen. In enger Zusammenarbeit mit dem kantonalen Revierförster wurden Projekte ausgearbeitet und von der kantonalen Holzergemeinschaft ausgeführt. *„Aber die Ereignisse kamen so kurzfristig aufeinander. Man konnte eigentlich ein Projekt gar nicht richtig abschliessen, da kam schon das nächste.“* Laut der Gemeinde und der Bürgergemeinde ist auch die Gemeinde Gündlischwand auf die kantonalen Projekte angewiesen. So meint die Gemeinde: *„Das*

*würde unsere Gemeinde nie vermögen, 800'000.- Franken innerhalb von zehn Jahren zu investieren.“* Die Burgergemeinde ist sehr froh um die Arbeit des Kantons, findet sie gut und glaubt an deren Wirkung. Auch die Gemeinde glaubt, dass mit den kantonalen Projekten der Waldpflege genug Rechnung getragen wird. Zu den Pflegestrategien, etwa den Waldschneisen, die quer entlang einer mobilen Seilbahn geschlagen werden, äussert sich nur die Bergschaft Ausseriselten skeptisch: Sie kann nicht so recht glauben, dass in den geschaffenen Lichtlücken neben Brombeeren und Holunder junge Bäume aufwachsen können. Ob sich diese Massnahmen, und etwa auch der angestrebte Mischwald mit Ahorn und Linde, bewähren, sehe man eben erst in hundert Jahren.

Im Wesentlichen entscheidet der Revierförster, wo ein kantonales Projekt sinnvoll ist. Er arbeitet Vorstudien aus, zu denen Vertreter des Bundes, des Kantons und der Gemeinde, die Landeigentümer und weitere Akteure, wie etwa Naturschutzorganisationen, Stellung nehmen. Das überarbeitete Forstprojekt muss von der Gemeinde genehmigt werden. Bund und Kanton stellen, sofern sie das Projekt gutheissen, die Geldmittel bereit. Für Flächen, die vom Sturm geschädigt oder vom Borkenkäfer befallen sind, können kurzfristige Forstschutzprojekte ausgearbeitet werden. Die längerfristigen Projekte für die nächsten fünfzehn Jahre sind im regionalen Waldplan (KAWA 1999) festgehalten.

Wenn sich die Rahmenbedingungen, insbesondere wenn die Holznachfrage und der Holzpreis ansteigen, ist die Gemeinde wieder bereit und auch in der Lage, Waldarbeiter anzustellen und den Wald zu nutzen. Laut der Gemeinde und der Burgergemeinde könnten etwa weitere Fernheizkraftwerke mit Schnitzelfeuerung für mehr Nachfrage sorgen.

## 6.6 *Abnahme der ackerbaulichen Nutzung von landwirtschaftlichen Nutzflächen*

### 6.6.1 *Gründe*

Zum Rückgang der ackerbaulichen Nutzung auf landwirtschaftlicher Nutzfläche äussern sich die Landwirte, die Gemeinde und die Burgergemeinde (vgl. Tab. 3, S. 80). Laut ihnen war die ackerbauliche Nutzung eines Teils der landwirtschaftlichen Nutzflächen während und nach dem Zweiten Weltkrieg vorgeschrieben und war für die Selbstversorgung der Bevölkerung bedeutend. Mit den sinkenden Preisen und den steigenden Löhnen rentierte der arbeits- und zeitintensive Anbau von Ackerfrüchten aber immer weniger. Die Leute hatten genug Geld, um die Ackerfrüchte im Dorflanden oder in der Genossenschaft billig einzukaufen. So meint etwa ein Landwirt: *„Jetzt kaufen wir sie. Die bekommt man da billiger, als wenn man sie selber pflanzt. (...) Wir haben nicht Ackerland. Wir haben steinigen Boden. Da musstest du alles von Hand machen: Im Frühling von Hand setzen, im Sommer von Hand pflegen und im Herbst von Hand graben. Da konntest du nichts maschinell machen. Das liegt nicht mehr drin.“* Einige Personen unterhalten ihren Gemüsegarten noch aus Freude an den Gartenarbeiten und am eigenen Gemüse.



### 6.6.2 Bewertung

#### Eignung für Landwirtschaft

Wenn die Äcker verschwinden, ändert sich für die Gemeinde und die Bürgergemeinde nichts an den Landschaftsqualitäten. Beide Akteurgruppen schätzen aber offenbar das Potenzial der Flächen, bei Bedarf wieder ackerbaulich genutzt werden zu können. Die Bürgergemeinde meint dazu: „Das

*Land ist ja noch da. Das könnte man jederzeit wieder pflügen und als Acker bewirtschaften.“*

Und die Gemeinde: „Das [wieder Ackerflächen schaffen] würde erst wieder zum Tragen kommen, wenn wir im Ernstfall zu wenig zu essen hätten. Wenn unsere Nahrungsindustrie zu wenig produzieren könnte, würden sie (...) auf den Sportplätzen wieder Kartoffeln setzen.“

Dieses Potenzial geht nicht verloren, wenn die Landwirte die Flächen als Grünland bewirtschaften, aber schon, wenn die Flächen verbuschen. Eine verbuschte Fläche in landwirtschaftliches Nutzland zurückzuführen ist ausserordentlich zeit- und arbeitsintensiv.

Landschafts- qualitäten	Akteur- gruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenenalp	Gemeinde	Bürgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Landwirtschaft	+						

Tabelle 9: Laut den Akteurgruppen von der Abnahme der ackerbaulichen Nutzung auf landwirtschaftlicher Nutzfläche positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

Für die Landwirte ist es nur positiv, dass die Ackerflächen abgenommen haben, weil die Eignung für Landwirtschaft damit ansteigt (vgl. Tab. 9). Die Landwirte verfügen nicht über die Maschinen für Ackerbau, sondern für Graswirtschaft. Zeitintensive Handarbeit liegt aber nicht mehr drin. Die Flächen sollen maschinell und immer schneller genutzt werden können. Da stören offene Ackerflächen im Grünland. Ein Landwirt meint: „Die maschinelle Nutzung wird eingeschränkt. Wenn überall offene Stücke liegen, muss man ständig ausweichen.“

#### Landschaftsproblem oder Landschaftschance?

Während die Gemeinde und die Bürgergemeinde der Abnahme der ackerbaulichen Nutzung von landwirtschaftlicher Nutzfläche gleichgültig gegenüberstehen, wird sie von den Landwirten als Landschaftschance verstanden.

## 6.7 Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen

### 6.7.1 Gründe

Zu Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen haben sich vier Akteurgruppen (vgl. Tab. 3, S. 80) geäußert, nämlich die Landwirte und alle drei Bergschaften. Beim

Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen muss unterschieden werden zwischen jenem auf den Alpen und jenem im und um das Dorf Gündlischwand. Auf der Alp: Wer Alpwirtschaft betreiben will, muss den Tierschutz-, Gewässerschutz- und Hygienevorschriften nachkommen und ist daher oft gezwungen, landwirtschaftliche Gebäude und Infrastrukturen neu zu bauen oder auszubauen. Die Bergschaften investieren aber auch, um ihren Alpbetrieb angenehmer und wirtschaftlicher zu gestalten. Im Gegensatz zu den Bergschaften Inner- und Ausseriselten verfügt die Bergschaft Spätenenalp nicht über die nötigen Finanzen, um überhaupt investieren zu können (vgl. Kap. 6.7.2). Der Neu- und Ausbau alpwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen wird demnach einerseits von aussen erzwungen, andererseits von den Bergschaften selber vorangetrieben. Im und um das Dorf Gündlischwand: Mit dem Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe blieben etliche leere Ställe und Scheunen zurück. Dank den Pächtern, die für ihre Infrastruktur selber sorgen müssen, können die Grundeigentümer die leeren Ställe und Scheunen umnutzen, etwa zu Remisen, Zimmern oder Heizungsräumen. Ein Landwirt meint: *„Die haben das gemacht, weil sie einen Landwirten hatten wie mich, der selber Stallungen hat und das Futter wegbringt.“*

### 6.7.2 Bewertung

#### Eignung für Alpwirtschaft

Auf der Alp: Der Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen sichert laut den Landwirten und den drei Bergschaften den Alpbetrieb (vgl. Tab. 10). Die Bergschaften Inner- und Ausseriselten können in ihre Alpbetriebe investieren und haben daher keine Mühe den Vorschriften zu Hygiene und Tierschutz zu genügen. Anders geht es aber der Bergschaft Spätenenalp: Die Quelle an der Oberen Spätenenalp bringt zeitweise nur sehr wenig und qualitativ schlechtes Wasser. So prognostiziert die Bergschaft Spätenenalp: *„Das Wasser wird sehr wahrscheinlich plötzlich entscheidend dafür, ob der Betrieb überhaupt so weitergeführt werden kann. (...) Der Tag kommt, an dem die Qualität mit den Anforderungen an diesen Ziegenkäse nicht mehr übereinstimmt.“* Weil der Bergschaft Spätenenalp die finanziellen Mittel fehlen, könnten die notwendigen Investitionen nicht getätigt werden. Die Bergschaft müsste den Alpbetrieb mit den Ziegen aufgeben (Abb. 21, S. 96). Laut den Bergschaften Inner- und Ausseriselten sichert der Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen den Alpbetrieb nicht nur, sie machen ihn auch wirtschaftlicher: Die Ställe werden der Bewirtschaftung angepasst, bieten etwa mehr Platz und sind heller: Das Vieh lebt in den neuen Ställen wohler und die Arbeit ist wesentlich angenehmer: *„Die Ställe waren*

Landschaftsqualitäten \ Akteurguppen	Akteurguppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenenalp	Gemeinde	Burggemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Landwirtschaft	-/+						
Eignung für die Alpwirtschaft	+	+	+	+			
Eignung für Wohnen auf der Alp	+	+	+				

Tabelle 10: Laut den Akteurguppen von Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

Die Ställe werden der Bewirtschaftung angepasst, bieten etwa mehr Platz und sind heller: Das Vieh lebt in den neuen Ställen wohler und die Arbeit ist wesentlich angenehmer: *„Die Ställe waren*

*sehr nieder. Da konnten Sie nur mit einem gebückten Kopf (...) arbeiten.*“ Weiter haben zuverlässige Stromversorgungen und die Jauchegruben zur Wirtschaftlichkeit der Alpbetriebe beigetragen: Die verflüssigte Gülle kann besser ausgebracht werden. Der Starkstrom wird unter anderem für die Melkmaschinen benötigt.

#### *Eignung für Landwirtschaft:*

Im und um das Dorf Gündlischwand: Ein auswärtiger Landwirt äussert sich zu den Umbauten von Ställen in Gündlischwand. Auf der einen Seite haben die Umbauten den Nachteil, dass er in Gündlischwand kein Vieh mehr einstellen kann: *„Es gibt selten mehr einen Stall, den man gebrauchen kann, dort. Die Ställe wurden ausgebaut für andere Räumlichkeiten.“* Andererseits: Solange kein Landwirt in Gündlischwand einen neuen Betrieb einrichtet, in Gebäude und Infrastruktur investiert, bleibt dem auswärtigen Landwirten das Pachtland erhalten.

#### *Eignung für Wohnen auf der Alp*

Laut den Landwirten und den Bergschaften Inner- und Ausseriselten werden mit dem Neu- und Ausbau der Alphütten und Infrastrukturen auch bessere Lebensbedingungen für das Alppersonal geschaffen. So werden etwa neue Zimmer gebaut. Die Versorgung mit Strom und das Telefon erleichtern das Leben auf der Alp.



Abbildung 21:

*Wie lange wird an der Oberen Spätenalp noch Ziegenkäse gemacht? Ohne Investitionen genügen Wasserqualität, Küche und Käserei den Hygienevorschriften wohl bald nicht mehr.*

(STETTLER, 6.7.2003)

#### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Alle drei Bergschaften von Gündlischwand und die Landwirte empfinden den Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen auf den Alpen als Landschaftschance. Die Auswirkungen sind nur positiv: Sowohl die Eignung für Alpwirtschaft, wie auch die Eignung für Wohnen auf der Alp steigen mit dem Neu- und Ausbau alpwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen. Vom Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen im Tal

sprechen nur die Landwirte: Sie haben für die Landwirte eine positive und eine negative Seite, sind also sowohl Landschaftsproblem als auch Landschaftschance.

## 6.8 Wohnungsbau

### 6.8.1 Gründe

Zum Wohnungsbau in Gündlischwand haben sich fünf Akteurgruppen geäußert, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde (vgl. Tab. 3, S. 80). Laut den Interviewpartnern sorgten die Werkstätte der Berner Oberland Bahnen, das Militär mit den Anlagen im Stollen, dem Zeughaus und dem Flugplatz in Interlaken sowie einige Gewerbebetriebe in der Nachkriegszeit für zahlreiche Arbeitsplätze in der Gemeinde Gündlischwand und damit auch für eine angemessene bauliche Entwicklung. Dazu beigetragen hat möglicherweise auch die geringere Mobilität: Ohne Auto waren die Angestellten auf eine Wohnung am Arbeitsort angewiesen. Die Bahnangestellten waren in der Eisenbahnersiedlung untergebracht (vgl. Abb. 7, S. 46), mussten diese aber nach der Pensionierung verlassen. Etliche Bahnangestellte wollten nach der Pensionierung in der Gemeinde Gündlischwand bleiben und bauten deshalb eigene Wohnhäuser. Seit den achtziger Jahren stockt aber der Wohnungsbau in Gündlischwand (vgl. Kap. 4.4.3, S. 58). Die Gründe dafür sehen die Interviewten unter anderem in der Abwanderung der Dorfbewohner in den Raum Interlaken und in den Arbeitsplatzverlusten in Gündlischwand. Viele Arbeiten im Stollen, im Zeughaus und auf dem Flugplatz Interlaken wurden eingestellt. Die Gemeinde meint: *„Wenn wir Unternehmen hätten, die Arbeitsplätze anbieten könnten, wäre es interessant, nach Gündlischwand wohnen und arbeiten zu kommen.“* Dabei spielt laut der Gemeinde auch die Sicherheit eine Rolle, *„dass ich noch für zwanzig oder dreissig Jahre am gleichen Ort arbeiten kann.“* Die Burgergemeinde ist gleicher Meinung: *„Die, die hier einen Arbeitsplatz erhalten, die bleiben uns treu.“* Und: *„Es ist alles verbunden mit den Arbeitsplätzen im Tal.“* Laut der Burgergemeinde kommen Gefahren- und Lärmzonen erschwerend hinzu (Schlüssellärm), weil in diesen Zonen der Wohnungsbau nicht bewilligt wird. Die Gründe für den Wohnungsbau liegen sowohl exogen wie endogen: Einerseits boten die Berner Oberland Bahnen und das Militär Arbeitsplätze und mit den Eisenbahnhäusern sogar Wohnungen an, womit die Gemeinde Zuzüger erhielt, andererseits haben diese Zuzüger dann aus eigenen Mitteln ihr Wohnhaus in Gündlischwand errichtet, um da zu bleiben.

### 6.8.2 Bewertung

#### *Eignung für die Landwirtschaft*

Die Landwirte und die Bergschaft Inneriselten erwähnen, dass mit neuen Wohnbauten den Landwirten landwirtschaftliche Nutzfläche verloren geht (vgl. Tab. 11, S. 98). Die Bergschaft Inneriselten ist aber eigentlich nicht davon betroffen, da nur noch sehr wenig Vieh aus Gündlischwand gealpt wird.

*Ästhetik des Landschaftsbildes*

Lediglich die Landwirte und die Bergschaften Inner- und Ausseriselten äussern sich zu den visuellen Folgen des Wohnungsbaus in Gündlichwand. Für sie liegt die bauliche Entwicklung des Dorfes Gündlichwand im Rahmen. So meint etwa die Bergschaft Ausseriselten: „Gerade so *abnormale Bauten haben wir keine, die nicht ins Bild passen.*“ Die neuen Wohnungsbauten stören nicht. Zwar bemerken die Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten, dass der Strassendorfcharakter etwas verloren ging: „*Früher waren sie [die Häuser] der Dorfstrasse entlang.*“ Aber die Siedlung blieb „*kompakt*“, was sie offenbar schätzen. Die Gemeinde findet den Bauboom in Grindelwald für das Landschaftsbild bedenklich, sagt aber nichts zu den visuellen Wirkungen der Neubauten in Gündlichwand. Ob der Wohnungsbau gut oder schlecht ist für das Landschaftsbild, ist demnach für die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten und die Gemeinde eine Frage des Masses. Eine geringe Bautätigkeit von wenigen Häusern pro Jahr scheint für sie unbedenklich. Angesichts der wirtschaftlichen und sozialen Vorteile einer regeren Bautätigkeit rücken zumindest die Landwirte, die Bergschaft Inneriselten und die Gemeinde die Bedenken punkto Landschaftsbild in den Hintergrund.

*Wirtschaftliche und soziale Entwicklung*

Der Wohnungsbau wird von allen Akteurgruppen, die sich zum Wohnungsbau äussern, als Chance für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Gemeinde verstanden. So meint etwa die Bergschaft Inneriselten: „*Eine vernünftige Bautätigkeit muss man zulassen, sonst stirbt das Dorf.*“ Die Berg-

schaft Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde wünschen sich eine regere Bautätigkeit. Die Gemeinde sagt: „*Wir möchten etwas mehr. Wir hätten erschlossenes Bauland. Wir könnten das sehr günstig abgeben. Unser Wunsch wäre, pro Jahr ein Haus, das wäre der ideale Fall.*“ Die Gemeinde ist optimistisch. Das Bauland in In-

Landschafts- qualitäten	Akteur- gruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenenalp	Gemeinde	Burgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Landwirtschaft	-	-					

Tabelle 11: Laut den Akteurgruppen vom Wohnungsbau positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

terlaken, Unterseen, Wilderswil und Bönigen wird immer weniger. „*Und jetzt wird es dort dann auf Mal eng. Dann könnte sich das etwas verlagern.*“ Die Bergschaft Ausseriselten und die Gemeinde sehen aber auch klare Grenzen einer baulichen Entwicklung: Die Infrastruktur der Gemeinde lässt keinen Bauboom zu.

Mit der Bautätigkeit sind für die Landwirte, die Gemeinde und die Burgergemeinde viele positive Effekte verbunden: Die Abwanderung wäre gering, die Schule würde weiter bestehen und die Gemeinde würde neue Steuerzahler erhalten. Das alles würde die Eigenständigkeit der Gemeinde und auch der Burgergemeinde fördern. Die Bautätigkeit betrifft ganz wichtige Entwicklungsziele (vgl. Tab. 2, S. 70) der Gemeinde und der Burgergemeinde. Entsprechend bedeutend ist sie für diese beiden Akteurgruppen.

Die Landwirte bedauern die vielen leeren Wohnungen. Der Wohnraum alleine nützt noch nichts, er muss auch bewohnt werden, am liebsten eben von kinderreichen, gut verdienenden Familien. Das zeigt sich etwa in folgender Aussage der Burgergemeinde: *„Mich dünkt, Bautätigkeit ist gut. (...) Aber es sollte eben so sein, dass junge Familien kämen und Kinder. Das wäre das Interessante. Es nützt uns ja nichts, wenn gebaut wird, aber „nur“ Rentner drin sind oder Ferienleute.“* Dennoch: Der Bau neuer Wohnungen wird von den Interviewten als Zeichen einer erwünschten Entwicklung gesehen.

#### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Landwirte, die beiden Bergschaften Inner- und Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde sehen im Wohnungsbau nicht eine Landschaftschance, aber eine Chance für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Gemeinde. Zwar empfinden die Landwirte und die Bergschaft Inneriselten den Wohnungsbau eigentlich sogar als ein Landschaftsproblem, weil landwirtschaftliche Nutzflächen verloren gehen. Diesen negativen Punkt rücken sie allerdings angesichts der Entwicklungschance, die der Wohnungsbau bietet, stark in den Hintergrund. Die Gemeinde fühlt sich herausgefordert. Sie will das Dorf mit Werbung, unter anderem mit einem Internetauftritt, bekannter machen. Sie hofft, dass Leute zuziehen, die in den Städten oder deren Agglomerationen nicht mehr wohnen mögen. Laut der Gemeinde haben die bisherigen Inserate aber leider nichts gebracht. Die Idee, mit den Nachbargemeinden Kontakt aufzunehmen und zusammenzuarbeiten, ist für den Gemeinderat noch sehr neu. Offenbar weiss er noch nicht, wie eine Zusammenarbeit aussehen könnte.

## 6.9 *Bau von Ferienwohnungen und -häusern*

### 6.9.1 *Gründe*

Drei Akteurgruppen erwähnen den Bau von Ferienwohnungen und -häusern (vgl. Tab. 3, S. 80): Die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde. Speziell erwähnt wird dabei der Bau einer Skihütte auf der Alp Ausseriselten, laut einem Interviewten das einzige touristisch genutzte Gebäude auf den Alpflächen. Gemäss den Aussagen eines Interviewten kamen viele Touristen und damit auch die Ferienwohnungen und -häuser in den sechziger und siebziger Jahren. *„Da fragten Passanten im Dorf herum, ob nicht eine Ferienwohnung frei wäre (...). Da bauten zwei, drei [Einwohner] und integrierten eine Ferienwohnung. Da sah man, dass das Zukunft hat. Dann bauten praktisch alle eine solche Ferienwohnung.“* Der Bau der Ferienwohnungen und -häuser ist direkte Folge der grossen touristischen Nachfrage nach Unterkunftsmöglichkeiten und damit exogen verursacht worden.

## 6.9.2 Bewertung

### Eignung für Tourismus

Mit neuen Ferienwohnungen und -häusern steigt an sich die Eignung für Tourismus, schliesslich stellen die Ferienwohnungen und -häuser Unterkunftsmöglichkeiten für die Touristen dar (vgl. Tab. 12). Die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde, denen auch Besitzer von Ferienwohnungen oder -häusern angehören, nehmen aber die Perspektive der Anbieter ein: Die neuen Ferienwohnungen und -häuser können vermietet werden und bringen so Einnahmen, aber eben nur, wenn Touristen da sind.

Landschafts- qualitäten	Akteur- gruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenalp	Gemeinde	Burgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für Tourismus			+			+	
Eignung für Naherholung	+		+			+	

Tabelle 12: Laut den Akteurguppen vom Bau von Ferienwohnungen und Ferienhäusern positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

So bewerten denn die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde eigentlich nicht das Angebot an Unterkunftsmöglichkeiten, das durch den Bau von Ferienwohnungen und -häusern entsteht, sondern die Nachfrage nach diesen. Die Frage, die sie beschäftigt ist: Lohnt es sich, die Unterkunftsmöglichkeiten anzubieten? So meint etwa die

Bergschaft Ausseriselten: „Eine Zeit lang hat das rentiert.“ Heute aber sei der Touristenzustrom kleiner und man zähle auf alte Kundschaft. Laut der Burgergemeinde hatten „noch einige einen kleinen Nebenverdienst mit Ferienwohnungen.“ Und etwas optimistischer meint sie, das Geschäft laufe nach wie vor nicht so schlecht.

### Eignung für Naherholung

Die Skihütte wird von den Einwohnern Gündlischwands rege benutzt. Zusammen mit der Seilbahn ist die Skihütte für die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde wertvoll für die Naherholung. Die Burgergemeinde etwa meint: „Da ging man im Winter nach oben, um Ski zu fahren.“ Die Gemeinde erwähnt nur die Seilbahn.

### Landschaftsproblem oder Landschaftschance?

Die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde werten die Ferienwohnungen und -häuser nur positiv. Sie empfinden sie demnach als Landschaftschance.

## 6.10 Ausbau der Talstrasse

### 6.10.1 Gründe

Vier Akteurguppen erwähnen den Ausbau der Talstrasse, nämlich ein Landwirt, die Bergschaft Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde (vgl. Tab. 3, S. 80). Der Grund für den Aus-

bau der Talstrasse liegt für die Interviewten im touristisch induzierten Verkehr, der nach Grindelwald führt. Dieser nahm laufend zu. Die Gemeinde sagt dazu: „Die Strassenbreite konnte dem Verkehr, den Bewegungen auf diesen Strassen nicht mehr standhalten.“ Die Fahrzeuge, die Reisedeckelungen und die Lastwagen wurden laut den interviewten Personen immer breiter und konnten kaum kreuzen. Aufgrund der breiten Fahrzeuge muss die Strasse inzwischen mindestens sieben Meter breit sein. Einige Engpässe sind immer noch da. Besonders die Gemeinde Grindelwald war am Ausbau der Talstrasse interessiert und machte auf die Gemeinde Gündlischwand Druck. So meint etwa die Bergschaft Ausseriselten: „Die Grindelwalder haben schon geschaut, dass die Strasse ausgebaut wurde.“ Ohne den touristisch motivierten Individualverkehr wäre die Talstrasse wohl nicht so stark ausgebaut worden. Die Gründe für den Ausbau der Strasse liegen also exogen.

### 6.10.2 Bewertung

#### Eignung für Tourismus

Mit dem Ausbau der Strasse stieg laut denjenigen Interviewten, die sich zum Ausbau der Talstrasse äussern, die Eignung für Tourismus, aber vorwiegend in Grindelwald. Die Bergschaft Ausseriselten meint dazu: „Wir werden vom Tourismus eigentlich links liegen gelassen. Es gibt etwas Ferienleute und Ferienwohnungen. Aber hotelmässig haben wir wenig. Das geht alles nach Grindelwald.“ Laut der Burgergemeinde bleiben einige Leute gerade dank der Talstrasse in Gündlischwand, weil diese Gündlischwand eben gut an Grindelwald anbindet. „Da bleibt viel hängen.“ Zumindest für die Burgergemeinde steigt mit dem Ausbau der Talstrasse also die Eignung für Tourismus in Gündlischwand (vgl. Tab. 13).

#### Eignung für Naherholung

Die Bergschaft Ausseriselten erinnert sich, dass man auf der Talstrasse als Kind noch mit Schlitten fuhr. „Das wäre heute unvorstellbar.“ Mit dem Ausbau der Talstrasse ging der Schlittelweg verloren.

Allerdings ist fraglich, ob dies die Bergschaft Ausseriselten tatsächlich als Verlust empfindet. Einen anderen Aspekt der Naherholung bringt die Burgergemeinde ein. Sie schätzt es, dank der Talstrasse besser an die nahen Ski- und Wandergebiete angeschlossen zu sein. Für sie steigt die Eignung für Naherholung mit dem Ausbau der Talstrasse.

Landschaftsqualitäten	Akteurgruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenalp	Gemeinde	Burgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für Tourismus						+	
Eignung für Naherholung						+	

Tabelle 13: Laut den Akteurgruppen vom Ausbau der Talstrasse positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

#### Klima- und Luftqualität

Nur ein Interviewter erwähnt im Zusammenhang mit dem Verkehr die Luftqualität: „Wenn ein starker Verkehr und Föhnlage (...) ist, riecht man das schon.“ Ob mit dem Ausbau der Strasse die Klima- und Luftqualität für die Akteurgruppen steigt oder sinkt, bleibt aber fraglich. Möglicherweise



ist der Ausbau sogar positiv, weil es weniger Stau gibt und damit auch weniger Extremsituationen bezüglich der Verkehrsemissionen. Gerade der Stau behagt den Landwirten, der Bergschaft Ausseriselten und der Gemeinde jedenfalls nicht.

#### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Burgergemeinde sieht den Ausbau der Talstrasse positiv. Sie empfindet den Ausbau als Landschaftschance. Für die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Gemeinde ist der Ausbau der Talstrasse folgendermassen positiv konnotiert: Er ist notwendig, weil der Verkehr zunimmt. Der Verkehr wird induziert vom Tourismus in Grindelwald. Der Tourismus in Grindelwald ist für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Gemeinde Gündlischwand wichtig. So denkt etwa die Gemeinde, *„leben doch viele in Gündlischwand vom Tourismus.“* Die Leute von Gündlischwand profitieren vom Tourismus in Grindelwald, wenn nicht direkt dann indirekt. Die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Gemeinde nehmen den Verkehr und die Luftemissionen daher in Kauf.

## 6.11 Bau der Forststrassen

### 6.11.1 Gründe

Zu den Forststrassen äussern sich sechs Akteurgruppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten, die Burgergemeinde, die Gemeinde und das kantonale Amt für Wald (vgl. Tab. 3, S. 80). Die Bergschaft Inneriselten äussert sich allerdings nicht zum Wert der Forststrassen. Die Forststrassen wurden laut den Interviewten in erster Linie zu forstlichen Zwecken gebaut: Um den Schutzwald pflegen, die Wälder nutzen, das Holz besser abführen und die Verbauungen aufrechterhalten zu können. *„Nur wegen den paar Flecken Land, wäre keine Strasse gekommen“*, sagt etwa die Bergschaft Ausseriselten. Allenfalls wurden ergänzende Strassenstücke noch zusätzlich gebaut, um Wiesen und Weiden zu erschliessen. Die Strassen erschliessen kaum Ausflugsziele, sind Sackgassen und werden daher wenig für andere als forst- oder landwirtschaftliche Zwecke befahren. Die Gemeinde machte sich auch aus wirtschaftlichen Überlegungen für die Erschliessung stark. Der Bau der Forststrassen wäre demnach endogen begründet. Allerdings war die Gemeinde auf die Subventionen des Kantons angewiesen und die Frage bleibt offen, ob die Gemeinde durch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, etwa durch die tiefen Holzpreise, dazu angetrieben wurde, den Forst zu erschliessen.

### 6.11.2 Bewertung

#### *Eignung für Waldwirtschaft*

Die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten, die Gemeinde, die Burgergemeinde und das kantonale Amt für Wald sind sich darin einig, dass die Eignung für Waldwirtschaft mit den Forststrassen anstieg (vgl. Tab. 14, S. 103). Laut den Interviewten ist die Waldnutzung und -pflege dank den Forststrassen kostengünstiger, insbesondere weil das Holz einfacher abgeführt werden kann. Das kantonale Amt für Wald sagt denn auch deutlich: *„Ohne Strasse ist im Forst nur noch sehr wenig zu*

*machen, vor allem nicht kostendeckend.*“ Dank den Forststrassen wurde und wird der Wald, zumindest jener in Strassennähe, besser gepflegt und mehr genutzt. Bevor der Holzpreis absackte, konnte die Gemeinde dank der Forststrassen einen besseren Erlös aus der Forstwirtschaft erzielen: Sie konnte etwas Industrieholz verkaufen und einige Loshölzer versteigern. Wenn der Holzpreis wieder ansteigt, und davon geht die Gemeinde aus, kann sie das wieder tun.

*Eignung für Landwirtschaft*

Laut der Burgergemeinde und dem kantonalen Amt für Wald wurden einzelne Strassenstücke wohl auch wegen der einen oder anderen landwirtschaftlichen Nutzfläche im Wald gebaut. Die Forststrassen erschliessen einige Wiesen und Weiden, die in der Folge mit weniger Aufwand bewirtschaftet werden können. Die mit Forststrassen erschlossenen landwirtschaftlichen Nutzflächen werden laut dem kantonalen Amt für Wald besser gepflegt und mehr genutzt als die unerschlossenen. *„Die Wiesen werden eher gemäht, das Laub zusammengetragen. Dank der Strasse wird in dieser Hinsicht mehr gemacht.“* Neben dem kantonalen Amt für Wald

Landschaftsqualitäten	Akteurgruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenenalp	Gemeinde	Burgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Waldwirtschaft	+		+		+	+	+
Eignung für die Landwirtschaft						+	+
Schutz vor Naturgefahren	+		+			+	+
Ästhetik des Landschaftsbildes						-	-
Lebensräume (Pflanzen, Tiere)							-/+

Tabelle 14: Laut den Akteurgruppen vom Bau der Forststrassen positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

erwähnen zwei Landwirte und die Bergschaft Spätenenalp die Unzugänglichkeit oder die Ab-

gelegenheit von landwirtschaftlichen Nutzflächen als Grund für deren Verbuschung (vgl. Abb. 24, S. 110), kommen aber im Zusammenhang mit den Forststrassen nicht darauf zu sprechen.

*Ästhetik des Landschaftsbildes*

Sowohl die Burgergemeinde wie das kantonale Amt für Wald erwähnen die Schneise, vor allem kurz nach den Bauarbeiten, als nachteilig für das Landschaftsbild. Das kantonale Amt für Wald meint dazu: *„Eine Schneise durch den Wald sieht am Anfang immer wüst aus (...) – aber ein, zwei Jahre später ist das wunderschön verwachsen.“* Sowohl für die Burgergemeinde wie für das kantonale Amt für Wald wird der ästhetische Nachteil durch andere Vorteile mehr als aufgewogen.

*Lebensräume (Pflanzen und Tiere)*

Für das kantonale Amt für Wald sind die Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren sowohl positiv wie negativ. Positiv sei, dass die Strasse Licht in den Wald bringe. Die Blumen, unter anderem Orchideen entlang der sonnigen Böschungen seien eindrücklich. Licht ermögliche ausserdem die natürliche Verjüngung, womit Äsungsangebote für das Wild geschaffen würden. Gerade in Naturschutzkreisen würden diese positiven Effekte oft unterschätzt. Negativ sei, dass mit der Forststrasse eine zusammenhängende Naturfläche zerschnitten würde. Die Strasse schein allerdings kein Hindernis für die Tiere darzustellen. Der Nachteil des Lebensraumzerschnitts werde durch die vielen Vorteile bezüglich anderer Landschaftsqualitäten aufgewogen.

### *Schutz vor Naturgefahren*

Laut dem Amt für Wald bringt die Strasse selber einen höheren Schutz vor Naturgefahren: „Jedem Stein, der auf die Strasse trifft, wird der grösste Teil seiner Energie genommen.“ Insbesondere die Forststrassen auf der nach Norden exponierten Seite fangen viele Steine auf. „Da liegen im Frühling Steine, die Lastwagen füllen könnten. Im Wald darunter sind keine Steinschlagschäden.“ Neben diesem direkten Effekt, trägt die Strasse natürlich auch indirekt über die Pflege der Waldbestände und den Unterhalt der Verbauungen zum Schutz vor Naturgefahren bei. Neben dem kantonalen Amt für Wald erwähnen diesen Punkt die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde.

### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Forststrassen werden von den Landwirten, der Bergschaft Ausseriselten, der Burgergemeinde, der Gemeinde und dem kantonalen Amt für Wald vorwiegend positiv bewertet. Der Bau der Forststrassen wird von ihnen demnach als eine Landschaftschance verstanden.

## *6.12 Projektierte Erschliessungsstrasse Iseltenalp*

### *6.12.1 Gründe*

Ausser der Bergschaft Spätenenalp äussern sich alle Akteurgruppen zu der projektierten Erschliessungsstrasse auf die Alpen Inner- und Ausseriselten (vgl. Tab. 3, S. 80). Zwar sollen die Alpen Inner- und Ausseriselten auch intern erschlossen werden, die Interviewten äussern sich aber vor allem dazu, wie die Alpen vom Tal her erschlossen werden sollen. Vermutlich liegt das an der Brisanz des Themas: Über die Erschliessungsstrasse auf die Alp fand eine hitzige Debatte statt.

Das Erschliessungsprojekt wurde ausgelöst, weil die dreissigjährige Konzession der Seilbahn abläuft. Die Frist wurde inzwischen zwar verlängert. Die Seilbahn genügt aber den technischen Anforderungen nicht mehr und muss einer neuen Seilbahn oder eben einer Strasse weichen. Die Gründe für und gegen die Erschliessungsstrasse auf die Alpen Inner- und Ausseriselten werden als Argumente in die Diskussion eingebracht und haben stark normativen Charakter. Die Gründe werden deshalb im nächsten Kapitel abgehandelt, obschon die Erschliessungsstrasse noch nicht gebaut ist. Die effektiven Auswirkungen der Erschliessungsstrasse sind erst nach dem Bau derselben beobachtbar.

### *6.12.2 Bewertung*

Die Bergschaft Inneriselten ist mit der Bergschaft Ausseriselten, der Burgergemeinde und der Gemeinde Gündlichwand darüber in Konflikt geraten, ob eine neue Seilbahn oder eine Strasse die Alpen Inner- und Ausseriselten erschliessen sollen. Die Bergschaft Inneriselten setzt sich klar für die Strasse ein, weil sie die Alp wirtschaftlicher betreiben will (Abb. 22, S. 106). Demgegenüber bevorzugen die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde die Seilbahn, um sowohl der Alpwirtschaft wie auch der Naherholung Rechnung zu tragen: Die Seilbahn genügt, um die Alp weiter zu betreiben. Gleichzeitig kann man im Winter nach oben gehen und Ski fahren. Der Gemeinde liegt

das Naherholungsgebiet am Herzen, weshalb sie die Seilbahn will. Die Bergschaft Ausseriselten, die Burgergemeinde und die Gemeinde scheinen aber nachzugeben, vielleicht auch weil der Kanton, welcher das Projekt subventioniert, in erster Linie die Alpwirtschaft und nicht die Naherholung oder den Tourismus fördern will. Die Bergschaft Ausseriselten meint: „Wir wären zufrieden gewesen mit einer Seilbahn und einer internen Erschliessung. Aber wir sind nicht die Einzigen, die dazu das Sagen haben. Eine grosse Mehrheit war für die Strasse. Da unterstütze ich nun die Strasse.“ Schlussendlich ist zumindest für die Bergschaft Ausseriselten und die Burgergemeinde wichtiger, dass die Alp erschlossen ist, sei das mit Seilbahn oder Strasse. Der Bau der Strasse wird exogen, in erster Linie von der Bergschaft Inneriselten gefordert.

*Eignung für Waldwirtschaft*

Zur Eignung für Waldwirtschaft äussert sich nur das kantonale Amt für Wald. „Forstlich gesehen bringt die Strasse nicht viel.“ Der Wald, den die Strasse erschliesst, muss nicht gepflegt werden, unter anderem weil es kein Schutzwald ist. Einige Projektgebiete sind heute mit der Seilbahn erschlossen. Die Erschliessungsstrasse hätte den Vorteil, dass das Material besser transportiert werden könnte. Dafür könnte man mit der Seilbahn manchmal etwas früher ins Gebiet (vgl. Tab. 15).

*Eignung für Landwirtschaft*

Die Landwirte und die Bergschaft Inneriselten hoffen, dass die Strasse dazu beiträgt, die Landwirtschaft zu erhalten, weil die Landwirte ihr Vieh besser sömmern können.

*Eignung für Alpwirtschaft*

Alle Akteurguppen, die sich zur Erschliessungsstrasse geäussert haben, sind sich darin einig: Mit der Strasse sind die Alpen Inner- und Ausseriselten einfacher zu bewirtschaften. Die Strasse bringt etliche Vorteile: Der Transport des Viehs auf die Alp ist im Moment zeitintensiv. Entweder muss das Vieh über den steilen Alpweg zu Fuss, oder Stück für Stück mit der kleinen Seilbahn nach oben gebracht werden. Wer auswärtiges Vieh bringt, möchte mit dem Transporter auf die Alp fahren können. So meint die Bergschaft Inneriselten: „Die wollen nicht zwei Stunden durch einen steilen Berg hinaufgehen.“ Fehlt die Strasse, wird laut den Interviewten in Zukunft möglicherweise weniger auswärtiges Vieh auf die Alp gebracht, womit der Bergschaft Inneriselten, möglicherweise auch der Bergschaft Ausseriselten, Alpwirtschaftsbeiträge verloren gehen. Neben dem Vieh kann auch Baumaterial hinaufgefahren werden. Für

Landschaftsqualitäten \ Akteurguppen	Akteurguppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenalp	Gemeinde	Burgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Waldwirtschaft							-/+
Eignung für die Landwirtschaft	+	+					
Eignung für Alpwirtschaft	+	+	+		+	+	+
Eignung für Tourismus			-				
Schutz vor Naturgefahren							
Eignung für Naherholung	-		-		-	-	
Ästhetik des Landschaftsbildes	-/+	-/+					
Lebensräume (Pflanzen, Tiere)	+	+					

Tabelle 15: Laut den Akteurguppen vom Bau der Erschliessungsstrassen auf die Alpen Inner- und Ausseriselten positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

Die Strasse bringt etliche Vorteile: Der Transport des Viehs auf die Alp ist im Moment zeitintensiv. Entweder muss das Vieh über den steilen Alpweg zu Fuss, oder Stück für Stück mit der kleinen Seilbahn nach oben gebracht werden. Wer auswärtiges Vieh bringt, möchte mit dem Transporter auf die Alp fahren können. So meint die Bergschaft Inneriselten: „Die wollen nicht zwei Stunden durch einen steilen Berg hinaufgehen.“ Fehlt die Strasse, wird laut den Interviewten in Zukunft möglicherweise weniger auswärtiges Vieh auf die Alp gebracht, womit der Bergschaft Inneriselten, möglicherweise auch der Bergschaft Ausseriselten, Alpwirtschaftsbeiträge verloren gehen. Neben dem Vieh kann auch Baumaterial hinaufgefahren werden. Für

gebracht, womit der Bergschaft Inneriselten, möglicherweise auch der Bergschaft Ausseriselten, Alpwirtschaftsbeiträge verloren gehen. Neben dem Vieh kann auch Baumaterial hinaufgefahren werden. Für

die Bergschaft Inneriselten kommt hinzu, dass sie einfacher Alppersonal findet, wenn die Alp mit einer Strasse erschlossen ist. Das Personal ist mobiler, kann auch hie und da nach unten. Die Bergschaft Inneriselten ist allen voran überzeugt davon, dass die Kosten mit der Erschliessungsstrasse sinken. *„Jetzt sind wir in der Gegend die teuersten. Wir zahlen pro Kuh 800.- bis 900.- Franken. In anderen Gebieten sind das um die 500.- Franken oder noch weniger. Jetzt brauchen wir diese Strasse, sonst muss man sich langsam fragen, ob das noch einen Wert hat.“* Die Strasse entscheidet sogar darüber, ob die Bergschaft Inneriselten ihre Alp weiter betreibt: An einer Einigungsversammlung *„wurde mit 30 zu 0 beschlossen: Ohne die Strasse ist Ende.“* Ein Teil der Landwirte ist gleicher Ansicht wie die Bergschaft Inneriselten. Für sie wiegen die Vorteile genug: Sie wollen die Erschliessungsstrasse. Der andere Teil der Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde sind zurückhaltender, sehen aber die genannten Vorteile für die Alpwirtschaft auch. Die Bergschaft Ausseriselten hat Bedenken, was die Bau- und Unterhaltskosten anbelangt: *„Da habe ich einfach Angst, dass unsere Alperei so teuer kommt, dass es sich niemand mehr leisten kann, Vieh nach oben zu tun. (...) Dann ist die ganze Herrlichkeit für nichts.“* Das kantonale Amt für Wald sieht die Alpwirtschaft einem hohen wirtschaftlichen Druck ausgesetzt. *„Wenn man sieht, wie die Zustände sind, wie die Ansprüche wachsen und alles günstiger werden sollte, dann ist begreiflich, dass der Druck da ist, dort zu erschliessen.“* Auch das Amt für Wald lässt damit die Vorteile der Erschliessungsstrasse für die alpwirtschaftliche Nutzung gelten.



Abbildung 22:

*Was für die Iseltenalp erst projektiert ist, ist bei der Unteren Spätenenalp bereits verwirklicht: Diese Strasse erschliesst die Untere Spätenenalp seit 1998.*

(STETTLER, 6.7.2003)

### *Eignung für Tourismus*

Mit der Seilbahn fahren ab und zu Touristen nach oben und mieten manchmal auch die Skihütte. Mit der Erschliessungsstrasse fallen Einnahmen aus der Seilbahn und wohl teilweise auch aus der Hüttenvermietung im Winter weg. Die Einnahmen aus der Seilbahn fliessen in die Seilbahnkasse, welche die beiden Bergschaften Inner- und Ausseriselten gemeinsam führen. Dennoch erwähnt nur die Bergschaft Ausseriselten die Einnahmen aus dem Tourismus.

*Eignung für Naherholung*

Für die Gemeinde, die Burgergemeinde und die Bergschaft Ausseriselten hat die Strasse einen wichtigen Nachteil: Da die Strasse im Winter zu ist, verlieren sie zumindest im Winter die Alp als Naherholungsgebiet. Dieser Nachteil betrifft die Leute der Bergschaft Ausseriselten und der Burgergemeinde eigentlich mehr als Bewohner der Gemeinde Gündlischwand. So meint die Bergschaft Ausseriselten: „Die Gündlischwander waren allgemein nicht so für die Strasse.“

*Ästhetik des Landschaftsbildes*

Die Bergschaft Inneriselten lässt das Argument der Naturschutzkreise, dass die Strasse dem Landschaftsbild abträglich sei, ein Stück weit gelten. Dass die Naturschutzkreise das Landschaftsbild aber in den Vordergrund rücken und es um jeden Preis erhalten wollen, kann die Bergschaft Inneriselten nicht verstehen. „Von solchen Leuten, die noch nie eine Stunde dort gearbeitet haben, kann ich das nicht akzeptieren.“ Die Bergschaft Inneriselten und ein Teil der Landwirte sehen den Eingriff nicht so dramatisch: „Man kann die Strasse so anlegen, dass sie mehr oder minder schädlich ist.“ Für das Landschaftsbild hat die Strasse sogar einen positiven Effekt: Die Trittschäden, die man auch weithin sieht, könnten durch einen geordneten Weideaustrieb vermieden werden. Für einen anderen Teil der Landwirte schadet die Strasse zwar dem Landschaftsbild, aber „wenn man arbeiten muss an der Alp, sieht man, dass die Motorisierung ein notwendiges Übel ist. (...) Man kommt da quasi in ein Dilemma hinein.“

*Lebensräume (Pflanzen und Tiere)*

Das kantonale Amt für Wald erklärt, dass die Naturschutzkreise sowohl das Zerschneiden des Waldes und gewisser Feucht- oder Trockenstandorte wie auch das Landschaftsbild in den Vordergrund rücken, nimmt aber selber nicht Stellung dazu. Die Bergschaft Inneriselten und ein Teil der Landwirte hat versucht, dem Naturschutz plausibel zu machen, dass eine Strasse der Natur mehr dient als eine Seilbahn. Weil die Strasse im Winter zu ist, bleibt das Wild vom Oktober bis im Mai absolut ungestört.

*Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Die Bergschaft Inneriselten und ein Teil der Landwirte bewerten die Erschliessungsstrasse positiv. Zwar erwähnen sie, dass in das Landschaftsbild eingegriffen wird, aber das ist für sie nicht schlimm. Für sie wiegen die Vorteile für die Alpwirtschaft viel schwerer. Für einen anderen Teil der Landwirte, für die Bergschaft Ausseriselten, die Burgergemeinde und die Gemeinde hat die Erschliessungsstrasse sowohl Vor- wie Nachteile. Sie bevorzugen eigentlich eine neue Seilbahn, weil sie aus ihrer Sicht der beste Kompromiss zwischen Alpwirtschaft und Naherholung darstellt. Für das kantonale Amt für Wald spielt die Erschliessungsstrasse keine grosse Rolle. Es bewertet sie positiv und negativ. Die Erschliessungsstrasse ist für die Bergschaft Inneriselten klar eine Landschaftschance, für die anderen erwähnten Akteurgruppen sowohl ein Landschaftsproblem wie auch eine Landschaftschance.

## 6.13 Bau der Seilbahn Iseltenalp

### 6.13.1 Gründe

Zum Bau der Seilbahn auf die Alpen Inner- und Ausseriselten äussern sich fünf Akteurguppen, nämlich die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten, die Gemeinde und die Bürgergemeinde (vgl. Tab. 3, S. 80). Um 1969 wurde die Seilbahn auf die Alpen Inner- und Ausseriselten errichtet (Abb. 23, S. 109). Laut einem Interviewten machten sich vor allem die Bergschaften Inner- und Ausseriselten für sie stark, unter anderem zum Zweck, dass das Alppersonal Käse und Butter nicht mehr zu Fuss oder mit der Schynigen-Platte-Bahn ins Tal bringen musste. Der Seilbahnbau scheint demnach sowohl exogen wie auch endogen begründet, da der Bergschaft Inneriselten vorwiegend auswärtige Berganteilhaber angehören. Die Frage aber bleibt offen, ob die Bergschaften Inner- und Ausseriselten die Seilbahn forderten, weil sie aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gar keine andere Wahl hatten.

### 6.13.2 Bewertung

#### Eignung für die Alpwirtschaft

Die Erschliessung der Alp mit Seilbahn oder Strasse erachtet die Bergschaft Ausseriselten als wichtig, auch in der Zukunft (vgl. Tab. 16). Dank der Seilbahn wurden die Kühe gealpt und Hütten

Landschafts- qualitäten	Akteur- gruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenealp	Gemeinde	Bürgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für Alpwirtschaft	+		+			+	
Eignung für Tourismus			+				
Eignung für Naherholung	+		+		+	+	

Tabelle 16: Laut den Akteurguppen vom Bau der Seilbahn positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

gebaut und renoviert. „Das [die Seilbahn] war eine ungeheure Erleichterung zu vorher, als man alles zu Fuss und mit dem Schlitten machen musste.“ Die Seilbahn „war natürlich eine sehr grosse Erleichterung für die Alpwirtschaft“, findet auch die Bürgergemeinde. Der Bergschaft Inneriselten genügt die Seilbahn nicht mehr. „Mit der Seilbahn ist das [der Alpbetrieb] nicht mehr zahlbar.“

„Das gibt dermassen viele Kosten.“ Im Hinblick auf eine neue Erschliessungsstrasse bewertet sie die Seilbahn negativ. Solange die Erschliessungsstrasse fehlt, empfindet die Bergschaft Inneriselten die Seilbahn aber vermutlich ebenfalls als Erleichterung für die Alpwirtschaft.

#### Eignung für Naherholung

Die Seilbahn erschloss die Alp und wertete sie als Naherholungsgebiet für die Bewohner von Gündlischwand auf. Einige Bewohner sind Mitglieder des Skiklubs<sup>1</sup> Gündlischwand und weilen öfters in der Skihütte nahe der Mittelstation. Die Bergschaft Ausseriselten erzählt: „Man ging im Winter ab

<sup>1</sup> [www.quicknet.ch/spieler/skiclub/index2.htm](http://www.quicknet.ch/spieler/skiclub/index2.htm)

*und zu mit der Seilbahn nach oben, um Sonne zu tanken. Da oben war kein Rummel. Da waren nur die vom Dorf. Mit den Kindern konnten sie da Ski fahren und an einem Ort eine Piste stampfen.“ Ein Teil der Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten, die Burgergemeinde und die Gemeinde schätzen die Seilbahn daher sehr.*

Abbildung 23:

*Bergstation der Seilbahn Iseltenalp: Die Seilbahn genügt den technischen Anforderungen nicht mehr und muss entweder einer neuen Seilbahn oder einer Erschliessungsstrasse weichen*

(STETTLER, 15.9.2002)



### *Eignung für Tourismus*

Die Seilbahn wird auch von Touristen benutzt. Mit der Seilbahn wurde vermutlich auch die Skihütte für Touristen attraktiver. Jedenfalls wird die Hütte ab und zu an Touristen vermietet. Die Seilbahn und die Skihütte bringen der Bergschaft Ausseriselten noch etwas Einnahmen.

### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Ein Teil der Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten, die Gemeinde und die Burgergemeinde werten die Seilbahn aus dem Jahre 1969 nur positiv, sehen sie also als Landschaftschance. Es ist anzunehmen, dass auch die Bergschaft Inneriselten die Seilbahn als grosse Erleichterung für die Alpwirtschaft empfunden hat, obschon sie heute der Meinung ist, dass die Seilbahn nicht mehr genügt.

## 6.14 Verbuschung

### 6.14.1 Gründe

Alle Akteurgruppen äussern sich zu den Verbuschungen (vgl. Tab. 3, S. 80). Abbildung 24 (S. 110) zeigt, wie verschiedene Faktoren auf die Verbuschung landwirtschaftlicher Nutzflächen einwirken. Das Wirkungsschema wird hier nicht weiter erläutert. Auf die dargestellten Einflussfaktoren wird



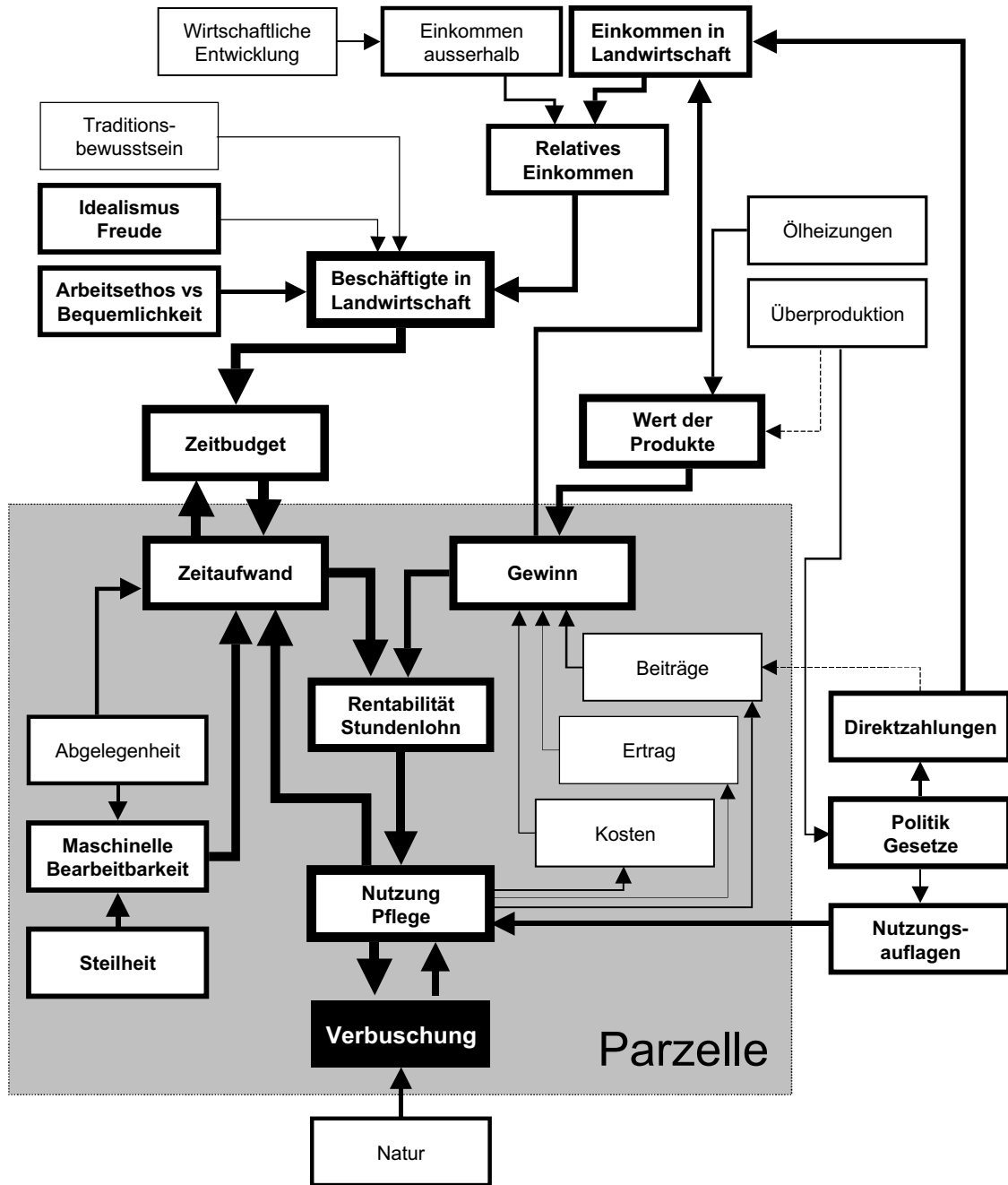


Abbildung 24: Wirkungsschema der Faktoren, welche die Verbuschung landwirtschaftlicher Nutzflächen beeinflussen (STETTLER 2003)

im folgenden Text eingegangen. Das Wirkungsschema fügt diese Erklärungen zu einem Gesamtbild zusammen.

### *Nutzung und Pflege*

Wenn eine Fläche verbuscht, hängt das direkt damit zusammen, dass die Fläche nicht mehr oder nur noch extensiv genutzt und gepflegt wird. Alle interviewten Personen haben diesen Grund, die Aufgabe oder die Extensivierung der Nutzung und der Pflege, denn auch genannt: „*Das steht und fällt mit der Nutzung. Wenn man nicht mehr nutzt, dann ist unweigerlich fertig.*“ Werden Flächen extensiviert, steigt laut den Interviewpartnern die Gefahr, dass sie verbuschen. Mit Extensivierung meinen sie vor allem, dass die Flächen nicht mehr gemäht, sondern nur noch geweidet werden, etwa mit Rindern oder Schafen. Werden die Flächen jährlich gemäht, können keine Büsche aufkommen. Bei der Weide hingegen haben jene Büsche, die von den Tieren nicht gefressen werden, über mehrere Jahre Zeit, zu wachsen. Werden sie nicht rechtzeitig ausgerissen, muss man sie entweder mühsam ausgraben oder kann sie nur noch zurückschneiden. Dazu eine interviewte Person: „*Wenn Sie zwei Jahre nicht mähen, wachsen Stängel, dass Sie schon mit der Baumschere, der Motorsense oder der*

Abbildung 25:

*Ein Tropfen auf den heißen Stein: Ein Haufen abgehaener und verdorrter neben jungen, vitalen und wachsenden Büschen.*

(STETTLER, 6.7.2003)



*Motorsäge dahinter müssen. Die wachsen schnell.*“ Werden die Büsche zurückgeschnitten, wachsen sie schon in wenigen Jahren wieder heran. Eine andere Person: „*Das Zeug zurückzuschneiden, ist nur ein Tropf auf den heißen Stein. Das wächst wieder.*“ Weiden vor der Verbuschung zu bewahren, ist sehr zeitintensiv (Abb. 25). Eine weitere Person: „*Ich habe ein Weidchen. (...) Da ‚studnen‘ wir rund 50 Stunden. (...) Alle drei, vier Jahre schneidet man das zurück. (...) Das ist ein grosser Aufwand, wenn man rechnet, wie viel man für die Produkte bekommt.*“

Die Mähflächen gingen in den letzten 50 Jahren laufend zurück. Noch vor rund 60 Jahren wurde in den Lawinen- und Steinschlagzügen Wildheu gewonnen. Eine interviewte Person sagt dazu: „*Früher war das Bergheuen natürlich auch noch ein Thema. (...) Das macht niemand mehr.*“ Mit der Sense wurden auch die letzten Winkel noch sauber gemäht. Eine weitere Person meint: „*Früher hat man*

*alles geheut, das Heu gebraucht.*“ Auch unmittelbar oberhalb des Dorfes Gündlischwand wurde geheut. Heute verbuschen viele dieser Flächen.

Die Weidetierart spielt für die Verbuschung auch eine gewisse Rolle. Von den interviewten Personen erwähnen vier die guten Eigenschaften der Ziege: *„Die Ziege war natürlich das beste [Tierchen] (...). Die Büsche konnten gar nicht wachsen, weil die Ziege die jungen Blätter immer wegfrass. (...) Schafe machen das auch ein wenig, aber vor allem die Ziege.“* Die Ziegen fressen auch die Rinde der aufkommenden Haselstauden, so dass diese eingehen. Nur gibt es heute fast keine Ziegen mehr: *„Heute fehlen die.“* Früher wurde beispielsweise das Gebiet Allmi im Sommer gemäht und im Herbst noch mit 30 bis 40 Ziegen beweidet. Heute wird die Allmi nur noch beweidet und kaum mehr gepflegt, weshalb sie verbuscht. Die Obere Spätenenalp wird heute mit Ziegen bestossen. Die Bergschaft Spätenenalp erwartet: *„Die Verwachsung mit Erlen wird sprunghaft ansteigen, wenn die Ziegen nicht mehr da sind.“* Das Weideland verbuscht aber trotz den Ziegen mehr und mehr, weil es kaum mehr gepflegt wird.

Wenn die Verbuschungen direkt mit der Nutzung und der Pflege zusammenhängen, liegt es nahe, jene Leute für die Verbuschungen verantwortlich zu machen, die für die Nutzung und Pflege der Flächen zuständig sind – in den meisten Fällen sind das Landwirte. Das wäre aber zu kurzfristig. Ein Landwirt wehrt sich ausdrücklich dagegen, den Landwirten die Schuld zu geben. *„Da können Sie nicht sagen, der Landwirt, absolut nicht. Was der Landwirt noch bearbeitet, ist noch intakt.“* Selbst ein Nicht-Landwirt meint: *„Es ist gut, wird überhaupt noch so viel gemacht.“* Laut diesen Voten werden die Landwirte von äusseren Umständen dazu gebracht, bestimmte Flächen extensiver oder gar nicht mehr zu nutzen und zu pflegen. In den folgenden Texten werden diese äusseren Umstände aufgezeigt.

#### *Beschäftigte in der Landwirtschaft*

Neben der abnehmenden Nutzung und Pflege wird nur ein anderer Grund für die Verbuschung von allen Interviewten genannt: In Gündlischwand nahm die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft und die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe stark ab (vgl. Kap. 4.2, S. 45). Zu den Beschäftigten in der Landwirtschaft zählen etwa auch Familienangehörige, die auf einem landwirtschaftlichen Betrieb leben und mithelfen, oder Berganteilhaber. Drei Interviewte erwähnen im Zusammenhang mit der Verbuschung private Landeigentümer. Zwei davon erwähnen die Privaten allerdings im negativen Sinn: Sie kümmern sich kaum um die Pflege von ihren Grundstücken (Abb. 25, S. 111). Ein Interviewter hingegen lobt einen Privaten, der das Land in seiner Freizeit pflegt: *„Wenn alle so denken würden, müsste man nicht Angst haben, dass zuletzt alles verwachsen wäre.“* Wie stark private Landeigentümer, die nicht im landwirtschaftlichen Beruf tätig sind, dabei helfen, die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu pflegen, ist schwierig zu sagen.

#### *Zeitaufwand und Zeitbudget*

Weil immer weniger Leute in der Landwirtschaft beschäftigt sind, nimmt die Zeit ab, die für die Nutzung und Pflege der landwirtschaftlichen Nutzfläche geleistet werden kann. Ein Landwirt stellt etwa fest: *„Es sind zuwenig Landwirte mehr da, um alles, zumindest was abgelegen ist, noch richtig bewirtschaften zu können. Da sind wir viel zu wenig Leute.“* Die Landwirte müssen durchschnittlich eine immer grössere Fläche bewirtschaften. Für eine Parzelle können sie damit im Durchschnitt

immer weniger Zeit aufbringen. Um all ihre Flächen intensiv zu nutzen und zu pflegen, müssten sie heute oft mehr Zeit aufwenden, als sie zur Verfügung haben. Ein Landwirt drückt das so aus: *„Ich bekämpfe es [die Verbuschung], so gut ich kann. (...) Aber ich kann nicht alles bewältigen. Immer wieder zurückschneiden. Das wächst uns alles über den Kopf. Ich habe es immer gesagt: Wir haben zu viel [Land]. Man kann nicht mehr tun, als zu arbeiten.“* Die Landwirte sind gezwungen, die Flächen weniger zeitaufwändig zu bewirtschaften. Ein Landwirt sagt das etwa folgendermassen: *„Wenn die Zeit fehlt, kommt die extensivere Bewirtschaftung. (...) Aber da steigt die Gefahr, dass das Zeugs noch viel mehr verbuscht, wenn man mit extensiver Bewirtschaftung beginnt und wenn nur noch gerade das aller-nötigste gemacht wird.“* Teilweise sind die Landwirte sogar gezwungen, gewisse Flächen aufzugeben. Das begreift das kantonale Amt für Wald: *„Wenn das für ihn [den Landwirten] absolut etwas unrentables ist, (...) muss er das eine oder andere fahren lassen.“* Auch die Berganteilhaber haben immer weniger Zeit, um Pflichttagwerk auszuführen. Der Bergschaft Spätenenalp fehlen ausserdem Leute, die Pflichttagwerk physisch überhaupt noch leisten können.

Abbildung 26:

*Verbuschungen im südexponierten Hang oberhalb des Dorfes Gündlischwand: Laut einem Interviewten kauften Leute aus Bern das steile Land einem alten Mann ab. Sie bauten zwar Ferienhäuser aber nutzten und pflegten das Land nicht.*

(STETTLER, 8.10.2002)



### *Maschinelle Bearbeitbarkeit*

Heute unterscheiden die Landwirte zwischen wertvollem und minderwertigem Land. Wertvoll ist das Land, das maschinell bearbeitet werden kann. Ein Landwirt drückt sich so aus: *„Das schönere Land, das sie mit den Maschinen bewirtschaften können, wird nach wie vor gut bewirtschaftet.“* Oder andersrum betrachtet: *„Was nicht mehr mit Maschinen bewirtschaftbar war, wurde geweidet.“* Allerdings kann die Maschine nicht alle menschliche Handarbeit ersetzen. Abgelegene und steile Flächen müssen oder müssten nach wie vor von Hand gemäht werden. In diesen Flächen beginnt die Verbuschung. *„Eben in diesen Weidchen und den steilen Hängen, wo Steinhaufen sind und solche Dinge. (...) Das wird schon verbuschen“*, erwartet etwa die Bergschaft Ausseriselten. Abbildung 11 (S. 51) zeigt deutlich, dass die Verbuschung tatsächlich nur in steilen und abgelegenen Parzellen, die nicht maschinell bewirtschaftet werden können, stattfindet. Arbeitsintensive Flächen rentieren heute schlecht. Fehlt die Zeit, werden sie oft extensiviert oder aufgegeben. Die Mechanisierung war Vor-

aussetzung dafür, Flächen maschinell bewirtschaften zu können, weshalb sie als Grund für die Verbuschung immerhin von drei Interviewpartnern erwähnt wird. Sie wird in Abbildung 24 (S. 110) aber nicht dargestellt.

### *Beiträge*

Laut einem Landwirt werden Wiesen, die von Hand gemäht werden müssen, heute teilweise als ökologische Ausgleichsflächen ausgeschieden, vermutlich als wenig intensive und extensive Wiesen. *„Im Berggebiet sind diese Flächen gegeben, da mussten keine geschaffen werden. Wir haben von 1200 bis 1600 m.ü.M. Heuland, (...) das nur von Hand bewirtschaftbar ist.“* Zwei Interviewte machen darauf aufmerksam, dass einige Flächen nur noch genutzt werden, weil die Landwirte sie als ökologische Ausgleichsflächen ausscheiden und für deren Nutzung und Pflege Ökobeiträge nach der Direktzahlungsverordnung (DZV) oder nach anderen Verordnungen erhalten. Um die Beiträge für extensive Wiesen nach der Direktzahlungsverordnung zu erhalten, müssen die Landwirte diese jährlich mindestens einmal mähen.

### *Wert der Produkte und Produktionsmittel*

Früher haben auch die steilen und abgelegenen Flächen noch rentiert. Dass sie nicht mehr rentieren, liegt nicht nur daran, dass sie nicht maschinell bearbeitbar sind. Acht Interviewte erwähnen den sinkenden Wert oder den sinkenden Preis von Heu, Holz, Vieh, Milch und Fleisch. Als das Heu mehr Wert hatte, rentierte das sehr zeitintensive Mähen von Hand und auch dessen Transport mit Schlitten, Seilen und auf dem Rücken. Die Gemeinde merkt an: *„Früher war man nicht in der Lage, lastwagenweise Heu aus dem Unterland zu kaufen.“* Das Holz als Heizstoff wurde laut drei Interviewten vom billigeren Öl verdrängt. Als das Holz mehr Wert hatte, wurden auch Stauden und Büsche noch verwertet. Die Gemeinde meint dazu: *„Mit den Haselstauden wurden Reisigbündel gemacht. Weil die gebraucht wurden, haben sie die Flächen gerodet und genutzt.“* *„In Sachen Preise haben dermassen viel Änderungen stattgefunden. Das war eine richtige Erosion. Gerade beim Rindvieh und bei der Viehzucht“*, weiss die Bergschaft Inneriselten. Mit den Preisen für landwirtschaftliche Produkte sank auch der Gewinn aus dem Verkauf der Produkte. Erstaunlicherweise erwähnen die Interviewten keine Gründe zum Preiszerfall der Produkte und Produktionsmittel. Vermutlich wissen die Landwirte darüber Bescheid. Die Preise sanken unter anderem, weil viele Subventionen durch Direktzahlungen ersetzt wurden. Die Direktzahlungen sind zwar an gewisse Bedingungen geknüpft, so muss der Landwirt beispielsweise einen ökologischen Leistungsnachweis erbringen, aber sie sind nicht mehr an die Produkte gebunden.

### *Nutzungsaufgaben und Direktzahlungen*

Fünf Interviewte erwähnen die Nutzungsaufgaben als einen Grund für die Verbuschung. Mit Nutzungsaufgaben beeinflusst der Staat sehr direkt die Nutzung und die Pflege von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Unter anderem macht der Staat Verbote. Eine verbuschte, ehemalige landwirtschaftliche Nutzfläche gilt laut Gesetz als Wald, wenn sie eine genügende Grösse erreicht und mindestens 20 Jahre alt ist (WAG 1991: Art. 2; KWAG 1997: Art. 3). Aufgrund des Rodungsverbots darf Wald nur mit Ausnahmegenehmigungen wieder gerodet werden (WAG 1991: Art. 5). Dieses Verbot wird von zwei Landwirten erwähnt, wovon einer das Verbot deutlich ablehnt. Weiter verboten ist es, abgesägte und abgeschnittene Büsche zu verbrennen. Ein Landwirt empfindet dieses Gesetz als *„pingelige Frechheit“*. Einen anderen Interviewpartner stören die Kosten, die mit der Entsorgung ver-

bunden sind. Schliesslich ist es auch verboten, gegen Büsche Spritzmittel einzusetzen. Neben Verboten bestehen viele Nutzungsaufgaben, welche die Landwirte einhalten müssen, wenn sie Direktzahlungen erhalten wollen. Zwei Landwirte betonen, dass als ökologische Ausgleichsflächen angelegte Krautsäume und Ökostreifen die Verbuschung fördern, etwa weil diese je nach Zonenzugehörigkeit frühestens am 15. Juni, 1. Juli oder 15. Juli gemäht werden dürfen.

Laut fünf Interviewten werden die Verbuschungen von den Direktzahlungen beeinflusst. Einerseits können landwirtschaftliche Betriebe dank den Direktzahlungen weiter bestehen. Andererseits erhält ein landwirtschaftlicher Betrieb unter anderem nur dann Direktzahlungen, wenn der Arbeitsbedarf mindestens 0,3 Standard-Arbeitskräfte beträgt, was beispielsweise erreicht wird, wenn sechs Kühe gehalten werden oder rund neun Hektaren landwirtschaftliche Nutzfläche (ohne Spezialkulturen) bewirtschaftet werden. Laut drei Interviewten fördert der Bund mit diesen Bestimmungen den Strukturwandel von vielen kleinen Neben- zu wenigen grossen Haupterwerbsbetrieben und damit natürlich auch den Schwund an Beschäftigten in der Landwirtschaft. Obschon die Nutzungsaufgaben die Nutzung und Pflege von landwirtschaftlichen Nutzflächen viel direkter beeinflussen, wirken die Direktzahlungen daher möglicherweise stärker und umfassender auf diese. Ein Landwirt bedauert: *„Sie [die Regierung] wollen nur noch volle, hundertprozentige Landwirte. Das ist eigentlich eher schlecht hier im Berggebiet, wo nicht alles maschinell geht.“* Ohne Nebenerwerb muss der Betrieb gross sein. So gross, dass die Landwirte nicht mehr alle Flächen intensiv nutzen und pflegen können. Ohne Direktzahlungen oder Nebenerwerb können und wollen manche Landwirte einen kleinen Betrieb mit arbeitsintensiven Flächen nicht weiterführen. So werden laut einem Interviewten etwa die häufig steilen und verstreuten Parzellen in Wengen nur genutzt, weil die Landwirte noch im Tourismus Geld verdienen.

Ein Landwirt fühlt sich von all den Nutzungsaufgaben und gesetzlichen Anforderungen an einen landwirtschaftlichen Betrieb in seiner Existenz bedroht: *„Dass man vom Gesetz her diese Landschaft vergammeln und verganden lassen und dem Ursprung wieder hinwerfen soll, wie es vor x hundert Jahren war, das kann ich einfach nicht verstehen. (...) Das sind ganz raffinierte Gesetze, welche die [Leute der Regierung] da herausgegeben haben. Die wissen schon, warum sie das machen. Sie können uns langsam in die Knie zwingen, uns fertig machen.“* Zwei Landwirte sind sich darin einig, dass die Leute, die diese Gesetze ausgearbeitet haben, keine Ahnung haben von der Landwirtschaft. In den Augen der Interviewten ist die Landwirtschaftspolitik des Bundes, die unter anderem mit Nutzungsaufgaben und Direktzahlungen verfolgt wird, für die Verbuschungen mindestens mitverantwortlich. In der Überproduktion von landwirtschaftlichen Gütern vermuten zwei Interviewte einen wichtigen Grund für die heutige Landwirtschaftspolitik.

#### *Wirtschaftswachstum*

Die heutige Landwirtschaftspolitik fördert zwar den Strukturwandel von vielen Klein- zu wenigen Grossbetrieben, aber eigentlich ist er schon seit den sechziger Jahren im Gang. So meint ein Landwirt: *„Ich bin eigentlich während dem Krieg aufgewachsen. Da war die Anbauschlacht. Während dem Krieg war die Landwirtschaft hoch im Kurs. Nach dem Krieg hat sich das sukzessive verflacht. Wenn man zurückdenkt, tut das schon weh, dass sich das so verändert hat.“* Laut einem Interviewten waren die Landwirte in der Nachkriegszeit besser gestellt als die Arbeiter, weil sie neben einem geringen Verdienst über eigene Nahrungsmittel verfügten. Dass die Selbstversorgung einen viel höheren

Stellenwert hatte, erwähnt ein weiterer Interviewter. Im Talboden wurden in der Kriegs- und Nachkriegszeit ja eben Gemüse und Kartoffeln gepflanzt. Die meisten Familien hielten wenige Kühe oder Ziegen und bewirtschafteten einen Garten. In den sechziger Jahren setzte ein rasantes Wirtschaftswachstum ein. Die Einkommen ausserhalb der Landwirtschaft stiegen, das relative Einkommen des Landwirts sank. Die Arbeitskräfte wanderten ab in den zweiten und dritten Sektor. Zwei Interviewpartner sehen im Wirtschaftswachstum einen wichtigen Grund dafür, weshalb die Beschäftigten in der Landwirtschaft abgenommen haben. Die Bergschaft Inneriselten meint dazu: *„Die Jungen gingen zur Arbeit, die Alten führten den Betrieb solange wie möglich weiter und danach ging er ein.“* Eine Zeit lang wurde die Landwirtschaft neben einer Erwerbsarbeit im zweiten oder dritten Sektor noch weiter betrieben. Sukzessive zogen sich die Leute aber aus der Landwirtschaft zurück, etwa weil die Arbeitsbelastung zu hoch und der Nutzen aus den landwirtschaftlichen Arbeiten zu gering wurde.

#### *Einflussfaktoren Traditionsbewusstsein, Arbeitsethos, Idealismus und Freude*

Die Interviewten verbinden mit dem Beruf des Landwirts viel Arbeit. *„Bergbauer sein ist kein Honiglecken“*, meint etwa das kantonale Amt für Wald. Für drei Interviewte ist die Bequemlichkeit der Leute ein Grund dafür, dass diese nicht mehr in den landwirtschaftlichen Beruf einsteigen wollen. So erwähnt etwa die Bergschaft Inneriselten: *„Die Jungen nehmen den Stress eines Nebenerwerbsbetriebs nicht mehr auf sich.“* Für fünf Interviewte, gerade auch für die Landwirte, gehört denn eine Portion Idealismus und Freude dazu, wenn Leute in der Landwirtschaft tätig sind, sei es nun neben- oder hauptberuflich, oder auf den Alpen Tagwerk vollbringen. Die Bergschaft Ausseriselten meint dazu: *„Da steckt schon viel Idealismus in den Leuten, die nach oben gehen. Da wird ziemlich viel gearbeitet. Da wird nicht etwa zwei Stunden gevespert. Das geht zackig.“* Laut zwei Interviewten motiviert das Traditionsbewusstsein die Landwirte und Berganteilhaber, landwirtschaftliche Flächen zu nutzen und zu pflegen. Das Traditionsbewusstsein der Landwirte und der Berganteilhaber tritt denn auch zutage, wenn sie die Alp- und Landwirtschaft als Tradition und kulturelles Erbe erhalten wollen. Offenbar ist für zwei Landwirte mit der Landpflege auch eine gewisse Berufsehre verbunden, meint doch einer der beiden: *„Bei mir verwächst das Land nicht, solange ich lebe, solange ich mag.“*

#### *Die wichtigsten Einflussfaktoren*

Abbildung 27 (S. 117) zeigt zusammenfassend und problembezogen auf, wie die wichtigsten Faktoren auf die Bewirtschaftung einer abgelegenen und steilen Parzelle einwirken und damit die Verbuschung fördern. Grau unterlegt sind jene Einflussfaktoren dargestellt, die mit der landwirtschaftlich genutzten Parzelle eng zusammenhängen. Ausserhalb des grauen Bereichs sind die Einflussfaktoren dargestellt, die aus betrieblicher (z.B. Zwang zur Rationalisierung), nationaler oder sogar internationaler Ebene (z.B. Marktpreise) auf das Gefüge einwirken. Die wichtigste Kausalkette startet bei den Beschäftigten in der Landwirtschaft. Weil die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft sinkt, muss der einzelne Landwirt im Durchschnitt immer mehr Fläche bewirtschaften. Der Landwirt ist gezwungen, im Durchschnitt weniger Zeit für die einzelnen Parzellen aufzuwenden, muss also rationeller bewirtschaften, was aber auf abgelegenen und steilen Parzellen nur beschränkt möglich ist. Diese sind oft nicht maschinell bewirtschaftbar, womit der Landwirt nach wie vor vergleichsweise viel Zeit braucht, um die abgelegenen und steilen Parzellen zu bewirtschaften. Aufgrund der geringen Rentabilität gibt er die Fläche entweder ganz auf oder bewirtschaftet sie extensiver, um den Zeitaufwand zu senken. Sowohl die Nutzungsaufgabe wie die Extensivierung fördern die Verbus-

schung. Die Tendenz, steile und abgelegene Flächen aufzugeben oder zu extensivieren, hat laut den Interviewten einen weiteren wichtigen Grund: Die sinkenden Preise für landwirtschaftliche Produkte sorgen für kleine Gewinne. Damit sinkt wiederum die Rentabilität der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Druck, zu rationalisieren, steigt weiter an. Die Verbuschung wird vorwiegend durch die Marktpreise und durch den Rückgang der Beschäftigten in der Landwirtschaft, demnach also vorwiegend exogen, verursacht. Als endogene Faktoren können Traditionsbewusstsein, Arbeitsethos, Idealismus und Freude an land- und alpwirtschaftlichen Arbeiten der Bevölkerung Gündlischwands angesehen werden. Alle anderen Faktoren kann die Bevölkerung Gündlischwands kaum beeinflussen.

#### Die zukünftige Verbuschung

Alle Akteurgruppen, ausser die Gemeinde, gehen davon aus, dass weitere landwirtschaftliche Nutzflächen verbuschen. Die Gemeinde macht beim Regionalen Landschaftsentwicklungskonzept der Regionalplanung Oberland-Ost mit. Im Gegensatz zu den anderen Akteurgruppen weiss sie deshalb über die bevorstehenden Massnahmen (vgl. Kap. 6.14.3, S. 128) gegen die Verbuschung gut Bescheid. Die Gemeinde glaubt, damit weitere Verbuschungen aufzuhalten. Ohne die Massnahmen erwartet die Gemeinde allerdings das Gegenteil: „Wenn wir jetzt nichts machen würden, hätten wir oberhalb des Dorfes in fünfzig Jahren kein Land mehr, sondern nur noch Stauden. (...) Die wüchsen bis an die Hausmauern heran.“ Die anderen Akteurgruppen wissen nichts oder nur ungenaues über die bevorstehenden Massnahmen. Sie rechnen mit weiteren Verbuschungen. So meint etwa ein Landwirt: „Ich vermute, dass ein grosser Teil des Kulturlandes, sagen wir etwa ein Drittel, verwächst.“

Die Interviewten machen die zukünftige Verbuschung davon abhängig, wie sich die Landwirtschaft entwickelt und welche Landwirtschaftspolitik verfolgt wird. Entscheidend ist, ob die landwirtschaft-

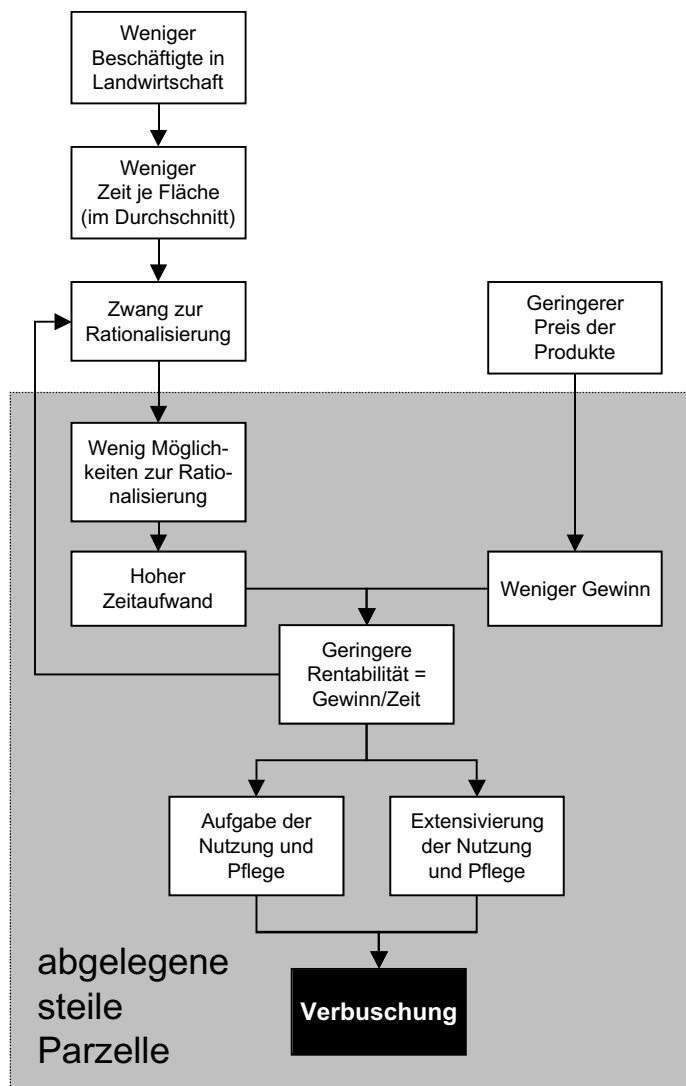


Abbildung 27: Wirkungsschema der wichtigsten Einflussfaktoren, welche die Verbuschung einer abgelegenen und steilen landwirtschaftlichen Parzelle fördern. Grau unterlegt sind die Einflussfaktoren, die eng mit der abgelegenen und steilen Parzelle zusammenhängen. (STETTLER 2003)



lichen Betriebe überleben können. Für zwei interviewte Haupterwerbsbetriebe zeigt die Landwirtschaftspolitik aber in die entgegengesetzte Richtung: *„Wenn die [Leute der Regierung] so [mit der Gesetzgebung] weiterfahren wollen, kommt es soweit, (...) dass wir Landwirte vertrieben werden, dass wir gar keine Existenz mehr haben. Dann wachsen die Wälder im Tal zusammen.“* Die beiden Haupterwerbs-Landwirte fürchten um die Existenz ihrer Betriebe. Die Interviewpartner erwähnen zwei Ereignisse, welche die Landwirtschaft und damit die Landschaftspflege empfindlich treffen könnten: Die Milchabnehmer der Region gehen Konkurs und/oder der Staat streicht in seinen Sparbemühungen die Direktzahlungen und Beiträge an die Landwirtschaft. Solche Ereignisse können laut den Interviewten landwirtschaftliche Betriebe zur Aufgabe zwingen. Der Konkurs von Swiss Dairy Food, dem ehemaligen Milchabnehmer in der Region, machte den Landwirten deutlich, wie stark sie vom Absatz und dem Wert ihrer Produkte abhängen. Allgemein fördern mangelnder Absatz und tiefe Preise laut den Interviewten die Extensivierung von landwirtschaftlicher Nutzfläche und damit auch die Verbuschungen. Umgekehrt könnte ein Anstieg der Produktpreise den Existenzdruck wohl etwas mindern und die Nutzung und Pflege von Grenzertragsflächen wieder rentabel machen. Mit der Zukunft der Landwirtschaft ist jene der Alpwirtschaft eng verknüpft: Wenn der Viehbestand im Tal abnimmt, wird laut den Interviewten möglicherweise die eine oder andere Alp nicht mehr bestossen.

Weil die Rahmenbedingungen für viele Betriebe so schwierig geworden sind, wird für die Interviewten unter anderem der Idealismus der Bergbauern wichtig. Nicht nur einen Betrieb zu übernehmen, braucht Idealismus, sondern auch, dessen Land für einen Nachfolger zu erhalten. Ein Landwirt spricht es deutlich aus: *„Wer noch mit Leib und Seele Bauer ist und zur Sache schaut, der pflegt und putzt halt das Land.“* Er hat in seinen Betrieb investiert, schliesslich soll ein Nachfolger die Chance haben, den Betrieb weiterzuführen. Laut ihm denken aber nicht alle seine Kollegen so. *„Die sagen sich: ‚Ich betreibe noch 6 bis 8 Jahre Landwirtschaft und dann soll den ganzen Scheissdreck nehmen, wer will.‘ (...) Wenn nachher einer kommt, (...) der Interesse hätte, weiter Landwirtschaft zu betreiben, sagt er sich: ‚Wenn ich so was antreten soll, könnt ihr es selber machen.‘ Das kommt einfach nicht gut, das sehe ich kommen.“*

### 6.14.2 Bewertung

#### *Eignung für Landwirtschaft*

Ausser der Bergschaft Spätenenalp erwähnen alle Akteurgruppen, dass die Eignung für Landwirtschaft sinkt, wenn Flächen verbuschen (vgl. Tab. 17, S. 119). Mit Ausnahme des kantonalen Amtes für Wald nennen sie dabei das folgende Argument: Irgendwann kann eine Fläche, die verbuscht, landwirtschaftlich nicht mehr genutzt werden.

Die Landwirte machen deutlich, dass sie auf die landwirtschaftliche Nutzfläche angewiesen sind, weil sie mit deren Nutzung mindestens zu einem Teil ihr Einkommen generieren und damit ihre Existenz sichern. Eine verbuschte Fläche empfinden sie deshalb in den meisten Fällen als Verlust, aber nicht nur als einen direkten ökonomischen Verlust, schliesslich wollen sie ja auch ihren Beruf ausüben können und ihren Betrieb und die Landwirtschaft erhalten (vgl. Tab. 2, S. 70). Ein Landwirt sagt deutlich, dass mit dem Kulturland eines Betriebes auch der Betrieb einght. *„Wir können ja*

*nicht alles wachsen lassen, sonst geht unsere Existenz kaputt.*“ Ausserdem übernehmen junge Landwirte kaum einen Betrieb, dessen Land verbuscht. Die Verbuschung ist zwar negativ, aber nicht in jedem Fall schlimm. Die Nutzung und Pflege mancher Flächen kostet sehr viel Zeit, weil sie von Hand erfolgen muss. Wenn solche aussichtslosen, unrentablen Flächen verbuschen, finden die Landwirte das nicht sehr schlimm. Aber auf wertvollem Land sind die Büsche unerwünscht. So haben denn einige Landwirte etwa auch Mühe damit, dass entlang einer Hecke oder einem bestockten Gewässer die Büsche in ihr wertvolles Kulturland hineinwachsen. *„Wir haben dann die Sauerei. Wir können putzen. Wir haben den Schatten. Wir haben nur Probleme.“*

Die Bergschaft Inneriselten ist ähnlich nutzenorientiert wie die Landwirte: Sie will die landwirtschaftlichen Nutzflächen Gewinn bringend bewirtschaften können. Die Landwirtschaft soll produzieren und nicht nur die Landschaft pflegen. Unrentable Flächen müssen leider aufgegeben werden. *„Aber in meinen Augen ist das ein bisschen eine Kapitulation.“* Dieses Votum macht deutlich: die Landwirte und Bergschaften sollten eigentlich keine Flächen aufgeben müssen.

Für die Bergschaft Ausseriselten scheint nicht der Nutzen, sondern der Erhalt der Berglandwirtschaft Vordergrund zu stehen. Laut ihr ist die Berglandwirtschaft auf die Alp- und Talflächen angewiesen. *„Gegenwärtig braucht die Berglandwirtschaft diese Alpen noch. Aber wenn sie so weiter fahren (...), kommt es vielleicht soweit, dass es verwächst und es nicht mehr möglich ist, Berglandwirtschaft zu betreiben.“* Ähnlich wie die Landwirte findet sie die Verbuschung in Flächen, die man nicht mehr beweiden kann, nicht so schlimm.

Die Burgergemeinde möchte das landwirtschaftlich gut nutzbare Land, insbesondere das eigene, erhalten und weiter nutzen lassen. *„Von der Verbuschung haben wir nichts, aber vom offenen Land, das kann man noch verpachten, das kann man noch nutzen, das hat noch einen gewissen Wert.“* Der wirtschaftliche Nutzen scheint für die Burgergemeinde im Vordergrund zu stehen. Sie hofft denn auch, *„dass wieder einmal eine andere Zeit kommt.“* Damit ist wohl eine Zeit gemeint, in der die Landwirtschaft wieder mehr Gewinn erzielen kann und das Land aufgewertet wird. Auch die Burgergemeinde will aber nicht partout alle offenen Flächen erhalten. *„An einem Ort, wo es abgelegen ist, ist das gut, wenn man die Natur walten lässt.“*

Landschaftsqualitäten	Akteurgruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenalp	Gemeinde	Burgergemeinde	Kt. Amt für Wald
Eignung für die Landwirtschaft	-	-	-		-	-	-
Eignung für die Alpwirtschaft	-	-	-	-			
Eignung für den Tourismus	-	-	-		-		-
Schutz vor Naturgefahren	+		+	-/+		+	+
Eignung für Wohnen im Dorf	-		-		-		
Klima- und Luftqualität				+	+		
Trägerin soziokulturellen Erbes	-	-	-	-			
Ästhetik des Landschaftsbildes	-	-	-				-
Lebensräume (Tiere, Pflanzen)	-/+	-			+		

Tabelle 17: Laut den Akteurguppen von der Verbuschung landwirtschaftlicher Nutzflächen positiv (+) und negativ (-) betroffene Landschaftsqualitäten

Die Gemeinde und das kantonale Amt für Wald sind nicht direkt davon betroffen, wenn landwirtschaftliche Nutzflächen verloren gehen. Das kantonale Amt für Wald sieht die Verbuschung aber als Problem für die Landwirtschaft an und die Gemeinde solidarisiert sich deutlich mit den Landwirten. Die Gemeinde will die Landwirtschaft im Dorf erhalten, daher sollen auch die landwirtschaftlichen Nutzflächen erhalten bleiben: *„Das Land wird von der Landwirtschaft noch benutzt. Das braucht es. Die Fläche würde ja fehlen.“*

Die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten und das kantonale Amt für Wald führen ein weiteres Argument gegen die Verbuschung an: Einmal verbuschtes Land kann nur sehr schwer wieder urbanisiert werden. So sagt etwa die Bergschaft Inneriselten: *„Was fort ist, ist fort, das kommt nicht mehr zurück.“* Einerseits ist es sehr zeitintensiv, Büsche zu schneiden, andererseits darf Wald von Gesetzes wegen nicht mehr gerodet werden. Für die Landwirte und die Bergschaften Inner- und Ausseriselten verschwindet mit der Verbuschung die Option, das Land zu einem späteren Zeitpunkt nutzen zu können, wo das rentabel oder aufgrund von Krisen notwendig wird. Die Gemeinde und die Burgergemeinde schätzen, dass Wiesen in Krisenzeiten auch ackerbaulich genutzt werden können (vgl. Kap. 6.6.2, S. 94).

#### *Eignung für Alpwirtschaft*

Für die Landwirte und alle Bergschaften sinkt mit der Verbuschung die Eignung für Alpwirtschaft. Das häufigste Argument ist dasselbe wie bei der Eignung für Landwirtschaft: Mit der Verbuschung geht landwirtschaftliche Nutzfläche verloren. Dazu die prägnante Aussage der Bergschaft Inneriselten: *„Wenn das Kulturland nichts mehr Wert ist, ist auch der Berg nichts mehr Wert.“* Die Landwirtschaft im Tal und die Alpwirtschaft hängen laut den Landwirten zusammen. *„Je mehr das Land überwächst, desto weniger Ertrag gibt's und dann gehen die Tierbestände zurück. Dann fehlen diese auch in den Bergen.“*

Interessant ist die Haltung der Bergschaft Spätenenalp, welche mit ausgedehnten Verbuschungen an der Oberen Spätenenalp konfrontiert ist. Im Unterschied zur Unteren Spätenenalp, findet sie sich offenbar damit ab, dass die Obere Spätenenalp verbuscht. *„Bei der Oberen Spätenen sehe ich das eigentlich so, dass diese Zeit kommen wird, da die Natur die Oberhand gewinnt.“* Die Haltung des „Sich-Hineinschickens“ bewegt den Interviewten zur Aussage: *„Wenn jetzt das Gebiet, das mit den Ziegen genutzt wird, einmal überwächst, da sähe ich keine negative Sache.“* Solange noch Ziegen auf der Oberen Spätenenalp sind, hat die Bergschaft noch einen kleinen finanziellen Nutzen aus den Alpungsbeiträgen. Etwas anders ist die Situation bei der Unteren Spätenenalp, die nicht mehr zur Gemeinde Gündlischwand gehört. Diese Alp wird einem Bauern in Wengen verpachtet. Der Bergschaft Spätenenalp wird je Grossvieheinheit ein Alpungsbeitrag ausbezahlt. Weil die Bergschaft Spätenenalp auf Geld angewiesen ist, will sie den Viehbestand auf der Alp mindestens behalten, lieber noch vergrößern. Die Bergschaft Spätenenalp ist *„gegen die Verwachsung und kämpft dagegen an, weil eben das Weidland immer weniger wird.“* Auch der Pächter ist daran interessiert, die Alpflächen zu erhalten, schliesslich kann er sein eigenes Vieh dort alpen. Wenigstens diese Alp möchte die Bergschaft Spätenenalp erhalten. *„Das würde uns dann schon schier beelenden, wenn die auch noch eingehen sollte.“*

### *Ästhetik des Landschaftsbildes*

Mit der Verbuschung verliert die Landschaft laut den Landwirten, den Bergschaften Inner- und Ausseriselten und dem kantonalen Amt für Wald an Attraktivität. Sie sind sich darin einig, dass die vielen offenen, gepflegten und bewirtschafteten Flächen zu einem attraktiven Landschaftsbild beitragen. Wenn sie verbuschen, verschwinden sie und das Landschaftsbild verarmt. So meint etwa die Bergschaft Ausseriselten: *„Und schon von der Landschaft her: (...) Wenn es offen ist, dünkt das einen schöner.“* Zwar empfinden sie Wald und Gebüsch nicht als unschön, jedoch hat es im Gebiet bereits genug davon. Dazu die Bergschaft Inneriselten: *„Die Landschaft verliert an Attraktivität, wenn nur noch Stauden und Wald sind. (...) So schön der Wald ist – aber für die Landschaft ist reiner Wald nicht unbedingt attraktiv.“* Die Gemeinde ist sich vielleicht weniger sicher, dass die Verbuschungen für das Landschaftsbild nur negativ ist. Implizit sagt aber auch sie, dass die vielen offenen, gepflegten und bewirtschafteten Flächen zu einem attraktiven Landschaftsbild beitragen.

### *Eignung für Tourismus*

Die Landwirte, die Bergschaften Inner- und Ausseriselten und das kantonale Amt für Wald sind sich einer Meinung: Die Verbuschungen schaden der Attraktivität des Landschaftsbildes und damit auch dem Tourismus. Die Touristen wollen nämlich eine gepflegte Landschaft mit grünen Matten und Blumen sehen und wollen freie Sicht auf die Berge. So meint etwa ein Landwirt: *„Wenn die Touristen kommen, wollen die doch eine gepflegte und bewirtschaftete Landschaft sehen, und nicht ein ‚vergammets und verchoost Züg‘.“* Die gepflegte Landschaft ist denn auch eine Grundbedingung für den Tourismus. Dazu meint die Bergschaft Ausseriselten: *„Wenn wir im Berner Oberland nicht so schöne Alpen hätten, die gepflegt werden, hätten wir weniger Tourismus, da können Sie sicher sein.“* Da in erster Linie die Landwirte für gepflegte, bewirtschaftete und offene Flächen sorgen, sind die Landwirte für den Tourismus zentral. In Regierungs- und Tourismuskreisen wird der Landwirtschaft jedoch zu wenig Rechnung getragen. Für einen Landwirten handelt die Regierung widersprüchlich: Die Regierung will eine gepflegte Landschaft, stellt den Landwirten aber Rahmenbedingungen, die sie dazu bewegen, Flächen verbuschen zu lassen.

Die Gemeinde stellt in Frage, ob die Touristen die Verbuschung in Gündlischwand wahrnehmen. Der Tourist müsse dazu schon regelmässig kommen. Wenn nur noch das wertvolle Land bewirtschaftet wird, ist das aber auch aus Sicht der Gemeinde für das Landschaftsbild und den Tourismus negativ. Implizit heisst das, dass die vielen offenen, gepflegten und bewirtschafteten Flächen dem Tourismus mindestens förderlich sind.

### *Schutz vor Naturgefahren*

Die Landwirte, die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp, die Burgergemeinde und das kantonale Amt für Wald erwähnen den folgenden positiven Aspekt der Verbuschung: Sie kann den Schutz vor Erosionen und Lawinen erhöhen. Die beiden Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp erwähnen, dass die Büsche den Boden stabilisieren und damit vor Erosionen und Erdbeben schützen. Laut der Burgergemeinde und dem kantonalen Amt für Wald trägt die Verbuschung in hoch gelegenen und steilen Wildheufeldern zum Schutz vor Lawinen bei. Die Bergschaft Spätenenalp ist sich nicht sicher, ob die Lawinengefahr mit den Verbuschungen an der Oberen Spätenenalp nicht ebenso gut zunehmen könnte. Wenn die Schneedecke über den Erlen liegt, bildet sie manchmal Hohlräume, wird dadurch instabil, kann einsacken und sich vom Hang loslösen.

*Klima- und Luftqualität*

Laut der Bergschaft Spätenenalp tragen die Büsche zu einem stabileren Klima bei und filtern die Luft. Für die Gemeinde verbessert sich der Sauerstoffhaushalt. Beide führen diese positiven Aspekte aber nicht weiter aus.

*Lebensräume für Tiere und Pflanzen*

Die Wirkung der Verbuschungen auf die Lebensräume von Tieren und Pflanzen wird verschieden beurteilt. Für einen Teil der Landwirte und die Gemeinde bieten die Verbuschungen zusätzlichen Lebensraum für das Wild oder andere Tiere. Die anderen Landwirte finden, es gebe in der Region genug Wälder und Hecken für die Tiere. Für einen Teil der Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten gehen mit der Verbuschung auch Lebensräume verloren. Dazu die Bergschaft Inneriselten: *„Wo Stauden sind, sind die Blumen auch weg. Die ganze Fauna verändert sich natürlich total.“*

*Trägerin soziokulturellen Erbes*

Für die Landwirte und die drei Bergschaften geht mit den landwirtschaftlichen Nutzflächen auch soziokulturelles Erbe verloren. Die Bergschaft Inneriselten äussert sich etwa wie folgt: *„Grosse Teile der Gebiete sind vor Jahrhunderten landwirtschaftlich nutzbar gemacht worden. (...) Weil wir einfach so gesättigt sind und aus dem Ausland alles heranschleppen können, haben wir jetzt die Tendenz alles kaputtgehen zu lassen. Ich kann es fast nicht anders sagen.“* Die Wortwahl drückt es aus: Nur etwas Wertvolles wird „zerstört“ und kann „kaputtgehen“. Die Bergschaft Ausseriselten meint: *„Die Vordere mussten das mit ihren Händen erarbeiten. Mich dünkt, man sollte zu dem Sorge tragen.“* Oder ein Landwirt, der die Tradition in seiner Familie, das eigene landwirtschaftliche Nutzland zu erhalten und zu verbessern, weiterführen will: *„Das muss einem völlig angeboren sein, so etwas. (...) Irgendwie ist das in unserem Blut, nicht wahr.“* Für die Bergschaft Spätenenalp geht mit der Verbuschung der Oberen Spätenenalp ein „Stück Geschichte“ verloren. Damit verleiht die Bergschaft Spätenenalp der Alp gleichzeitig einen wissenschaftlich-didaktischen Wert: Sie zeugt von vergangenen Zeiten.

Die Landwirte und die beiden Bergschaften Inner- und Ausseriselten glauben an den Wert der geschaffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die gewinnorientierte „Überflussgesellschaft“ und der Staat hingegen reflektieren in ihren Augen den Niedergang der Landwirtschaft und der Nutzflächen nicht. Der Gesellschaft und dem Staat ist die Landwirtschaft zu teuer und zu wenig rationell. Die Bewirtschaftung aller landwirtschaftlichen Flächen empfinden Gesellschaft und Staat als einen Luxus, den sie sich nicht mehr leisten wollen. Dazu meint die Bergschaft Ausseriselten: *„Heute sagt man überheblich: ‚Das ist verlebt und für nichts mehr.‘ (...) Das ist in meinen Augen ein grober, grober Fehler.“* In den Augen der Landwirte und der beiden Bergschaften Inner- und Ausseriselten vergessen Gesellschaft und Staat, dass in Krisenzeiten die landwirtschaftlichen Flächen wieder einen höheren oder gar existenziellen Wert kriegen, weil man auf einheimische landwirtschaftliche Produkte angewiesen ist. Diesen Optionswert momentan unrentabler Flächen wollen die Landwirte und die beiden Bergschaften Inner- und Ausseriselten erhalten, vielleicht auch den nachkommenden Generationen zu liebe. Die Landwirte und die Bergschaften Inner- und Ausseriselten verfolgen die Entwicklung denn auch mit Wehmut, was das Zitat eines Landwirts unterstreicht: *„Manchmal tut es weh, wenn man sieht, wie das vergandet und verwächst, weil es niemand mehr bearbeiten will.“*

### *Eignung für Wohnen im Dorf*

Die Landwirte und die Gemeinde wollen den Wald nicht bis ins Dorf wachsen lassen. Dazu die Gemeinde: „*Wir sind nicht im Urwald. Das können wir schon nicht zulassen.*“ Offenbar gehört es zur Wohn- und Lebensqualität im Dorf, dass die Flächen um das Dorf offen bleiben. Die Landwirte und die Bergschaft Ausseriselten erwähnen einen konkreten Punkt: Die Büsche können den Dorfbewohnern mehr und über längere Zeit unerwünschten Schatten machen.

### *Landschaftsproblem oder Landschaftschance?*

Einige interviewte Personen lehnen die Verbuschung entschieden ab, andere stehen ihr eher gleichgültig gegenüber. Die Antworten reichen entsprechend von „*Schon nur negativ*“ und „*Absolut negativ*“ bis zu „*Ich sehe keinen Nachteil, solange es [Busch, Wald] nicht noch weiter nach unten kommt.*“ und „*Wenn ein wenig dazu geschaut wird, dann kann man sicher damit leben.*“ Einig scheinen sich alle interviewten Personen darin, dass die Verbuschung nur auf bestimmten Flächen zugelassen werden kann, dass nicht alles verbuschen soll. So sollen etwa laut den Landwirten, der Bergschaft Ausseriselten, der Gemeinde und der Burgergemeinde das wertvolle Kulturland im Talboden und ums Dorf, sowie laut den Bergschaften insbesondere auch die wertvollen Alpflächen offen bleiben. Zu keiner Landschaftsveränderung argumentieren die Akteurgruppen derart breit wie zur Verbuschung. Lediglich die Eignung für Waldwirtschaft, die Eignung für Wohnen auf der Alp und die Eignung für Naherholung erwähnen sie nicht im Zusammenhang mit der Verbuschung. Für die Interviewpartner steigt mit den Verbuschungen der Schutz vor Naturgefahren, die Klima- und Luftqualität und das Angebot an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, letzteres allerdings nicht in jedem Fall. Viel mehr Landschaftsqualitäten sind aber von der Verbuschung negativ betroffen: die Eignung für die Landwirtschaft, die Eignung für Alpwirtschaft, die Eignung für Tourismus, die Eignung für Wohnen auf der Alp, die Eignung für Wohnen im Dorf, die Eignung für Naherholung, das soziokulturelle Erbe und die Ästhetik des Landschaftsbildes. Die Verbuschung wird von allen Akteurgruppen vorwiegend negativ bewertet und damit als ein Landschaftsproblem wahrgenommen.

### *6.14.3 Lösungsansätze*

Tabelle 18 (S. 124) gibt einen Überblick über die zahlreichen Lösungsansätze gegen die Verbuschung. Die Akteurgruppen erwähnen etliche Lösungsansätze, die Verbuschungen zu hemmen. Dass die Verbuschung nur durch Nutzung und Pflege aufgehalten werden kann, ist klar und kommt auch in Abbildung 24 (S. 110) zur Geltung. Besonders oft erwähnen die Interviewpartner neben den Pflegearbeiten durch die Landwirte und die Berganteilhaber (das Pflichttagwerk) Arbeitsprogramme als einen Lösungsansatz. Aus den Interviews können weitere Lösungsansätze abgeleitet werden. Dabei geht es vorwiegend um bessere Rahmenbedingungen für die Land- und die Alpwirtschaft, die in erster Linie die landwirtschaftlichen Flächen nutzen und pflegen. Zu den Rahmenbedingungen gehört beispielsweise der Bau der Erschliessungsstrasse Iseltenalp, die den Alpbetrieb sichern und wirtschaftlicher machen und damit auch die Pflegearbeiten auf den Alpflächen aufwerten kann. Schliesslich können Lösungsansätze auch aus Abbildung 24 (S. 110) abgeleitet werden. Diese Abbildung macht deutlich, dass einerseits die Agrarpolitik mit den Nutzungsaufgaben, Direktzahlungen und Beiträgen und andererseits der Agrarmarkt mit der Nachfrage und den

Preisen landwirtschaftlicher Produkte die Nutzung und Pflege von landwirtschaftlichen Nutzflächen entscheidend beeinflussen. Laut einem Landwirt sind diese zu ändern. Nur kann das der einzelne Landwirt nicht. Umgekehrt kann der Bund nicht über die Nutzung und Pflege einer landwirtschaftlichen Nutzfläche bestimmen. Aber er kann versuchen, mit Direktzahlungen oder Preissubventionen allgemein bessere Bedingungen für die Alp- und Landwirtschaft zu schaffen oder den Landwirten mit leistungsgebundeneren Beiträgen gezielter zu einer bestimmten Nutzung und Pflege zu motivieren. Ein positiver Effekt kann aber dadurch aufgehoben werden, dass ein anderer Faktor

<b>Einflussfaktor / Lösungsansatz</b>	<b>Stand</b>	<b>An Lösung mindestens beteiligt</b>
<b>Nutzungsart, -grad, Pflege</b>		
Ziege	<b>U</b>	Einzelner Landwirt oder Berganteilhaber, ...
Schafe	<b>U</b>	Einzelner Landwirt oder Berganteilhaber, ...
Schottische Hochlandrinder	<b>U</b>	Einzelner Landwirt oder Berganteilhaber, ...
Technische Hilfsmittel:		
- Einsatz von Zangen	<b>U</b>	Einzelner Landwirt oder Berganteilhaber, ...
- Einsatz von Motorsensen	<b>U</b>	Einzelner Landwirt oder Berganteilhaber, ...
- Einsatz von Herbizid	<b>A</b>	Einzelner Landwirt oder Berganteilhaber, ...
<b>Maschinelle Bearbeitbarkeit</b>		
Planierung der LN eines Betriebs	<b>A</b>	Landwirt, Staat, ...
Zusammenlegen kleiner Parzellen	<b>I</b>	Mehrere Landwirte, ...
<b>Kosten</b>		
Bessere Erschliessung der Alpen (intern/extern)	<b>G</b>	Berganteilhaber, Bergschaften, Staat, Planer, ...
Zusammenschluss von Senntümern	<b>I</b>	Berganteilhaber, Senntümer, ...
Käsespeicher versetzen	<b>I</b>	Berganteilhaber, Bergschaft, ...
<b>Wert der Produkte</b>		
Entsorgung der Schnitzel in Fernheizkraftwerken	<b>U</b>	Landwirt, Unternehmen, ...
<b>Beschäftigte in der Landwirtschaft</b>		
Pflege durch den Landwirten	<b>U</b>	Einzelner Landwirt, ...
Landwirtschaftliche Betriebe aufbauen, erhalten	<b>I</b>	Einzelner Landwirt, ...
Landpacht:		
- an auswärtige Landwirte	<b>U</b>	Landwirt, Eigentümer, ...
- von Alpflächen an Landwirte	<b>U</b>	Landwirt, Bergschaft, ...
Pflege im Pflichttagwerk	<b>U</b>	Mehrere Berganteilhaber, ...
Pflege durch die Eigentümer	<b>U</b>	Landwirt, Eigentümer, ...
Arbeitsprogramme:		
- Schulklassen, Jugendgruppen	<b>A</b>	Landwirt oder Bergschaft, Schule, ...
- Zivilschutz	<b>U</b>	Landwirt oder Bergschaft, Zivilschutz, ...
- Freiwillige	<b>U</b>	Landwirt oder Bergschaft, Zivilschutz, ...
Berufliche Landschaftspfleger	<b>I</b>	Gemeinde oder Region oder Kanton, ...
<b>Beiträge</b>		
Ökobeiträge, Hangbeiträge, Beiträge nach NHG	<b>U</b>	Landwirt oder Bergschaft, Staat, ...
Regionale Umsetzung der ÖQV	<b>U</b>	Landwirt oder Bergschaft, Region, Gemeinde, ...

Grau = von den Interviewpartnern als Lösungsansätze erwähnt, Andere = aus den Interviews erschlossen

U = umgesetzt oder in Umsetzung, A = aufgegeben, I = Idee, G = geplant

ÖQV = Öko-Qualitätsverordnung, LN = landwirtschaftliche Nutzfläche, NHG = Natur- und Heimatschutzgesetz

Tabelle: 18: Lösungsansätze gegen Verbuschungen, Stand der Lösungsansätze und notwendige Kooperationen zu deren Verwirklichung. Geordnet nach Einflussfaktoren (vgl. Abb. 24, S. 110)

die Nutzung und Pflege hemmt. Einen solchen Hemmer nennt etwa ein Landwirt: Es mache gar keinen Sinn, über Lösungsansätze nachzudenken, solange die Preise der Produkte so tief sind.

Die Tabelle 18 (S. 124) listet auf, welche Akteure sich an einer bestimmten Lösung mindestens beteiligen müssen. Sind mehrere Akteure davon betroffen, muss unter diesen eine Kooperation stattfinden. Die Landwirte oder die Berganteilhaber sind an den meisten Lösungen beteiligt. Diese Akteure sind also sehr bedeutungsvoll, wenn es darum geht, die Verbuschungen aufzuhalten. Soweit möglich wird nun auf einzelne Lösungsansätze weiter eingegangen.

Abbildung 28:

Das Schottische Hochlandrind begegnet Schweizer Schafen: Weil landwirtschaftliche Nutzflächen extensiviert werden, tauchen diese Weidetiere häufiger auf.

(STETTLER, 8.10.2002)



### *Bessere Erschliessung der Alpen*

Sollen die Alpflächen nicht verbuschen, muss der Alpbetrieb aufrechterhalten werden. Als eine der zentralen Lösungsansätze betrachtet die Bergschaft Inneriselten daher die bessere Erschliessung der Alpen Inner- und Ausseriselten mit einer Strasse. Eine andere Lösung, ihren Alpbetrieb aufrechtzuerhalten, gibt es für die Bergschaft Inneriselten nicht: *„Jetzt brauchen wir diese Strasse, sonst muss man sich langsam fragen, ob es noch der Wert ist.“* Die Bergschaft Ausseriselten möchte ebenfalls die Alpen Inner- und Ausseriselten besser erschliessen, sei das jetzt mit Strasse oder Seilbahn. Neben der Anbindung ans Tal ist auch die interne Erschliessung auf der Alp unter den verschiedenen Gebäuden geplant. Die Bergschaft Ausseriselten überlegt sich darüber hinaus, zwei weitere Strassenstücke von 200m beziehungsweise 500m zu errichten, unter anderem damit sie mit dem Transporter die Jauche besser verteilen kann. Die Obere Spätenenalp ist seit dem Jahr 1998 mit einer Strasse erschlossen. Weil das Meliorationsamt keine Unterstützung anbot, begann sie mit dem Militär zu kooperieren. Das Militär setzte verschiedene Genietruppen ein, offenbar war der Strassenbau gutes Übungsobjekt, unter anderem für Sprengungen. Dank der Strasse hat der Betrieb der Unteren Spätenenalp überlebt und ist auch noch für einige Jahre gesichert.



### *Landpacht*

In Gündlischwand gibt es nur noch drei Landwirte, wovon lediglich einer Haupterwerbslandwirt ist. Ihre Betriebe werden laut einem Landwirt bald eingehen. Die Landwirte sind im oder kommen bald ins Pensionsalter. Und: *„Die Nachfolge ist eigentlich nirgends gesichert.“* Viele Flächen, die nicht von den drei Gündlischwander Landwirten bewirtschaftet werden, sind an auswärtige Landwirte verpachtet. Zwei Interviewpartner sind überzeugt, dass viele Flächen in Gündlischwand nur deshalb nicht verbuschen, weil Landwirte von den Nachbargemeinden sie bewirtschaften. So meint etwa die Bergschaft Inneriselten: *„Wenn die nicht kämen, wäre das Gebiet innert paar Jahren verbuscht. Das muss man einfach sehen.“* Die auswärtigen Landwirte haben selber zu wenig Land, weshalb sie zusätzliche Flächen gerne pachten und nutzen. Dennoch sind der Landpacht als Lösung gegen die Verbuschung wohl Grenzen gesetzt: Für den Landwirt sind auswärtige Flächen mit mehr Aufwand verbunden, weil er grössere Distanzen zurücklegen muss. Die Flächen erreichen damit früher den Grenzertrag. Ein auswärtiger Landwirt zieht denn auch folgenden Schluss: *„Jetzt in Gündlischwand zum Beispiel, damit dort alles Land bewirtschaftet würde, brauchte es ein oder zwei junge initiative Landwirte, die eben selber noch einen Betrieb aufbauen und das Land bewirtschaften. Aber da sehe ich keinen einzigen, der das macht.“*

Um den Alpbetrieb an der Unteren Spätenenalp zu erhalten, kooperiert die Bergschaft Spätenenalp mit einem Landwirt. Die Bergschaft verpachtet ihm die Alp. Als Pächter kann der Landwirt sein eigenes Vieh dort sömmern und die Milch zu Käse verarbeiten. Dank der neuen Strasse erreicht er die Alp in 20 Minuten. Der Landwirt muss deshalb im Sommer seinen landwirtschaftlichen Betrieb in Wengen nicht ganz vernachlässigen. Die Bergschaft Spätenenalp versucht, den Landwirt *„soweit wie möglich zu unterstützen“*, sei das mit Entbuschungen oder baulichen Massnahmen. Im Gegenzug erhält die Bergschaft Spätenenalp vom Landwirt einen jährlichen Pachtzins und vom Bund jährlich die Alpungsbeiträge, die gestützt auf Grossvieheinheiten ausbezahlt werden. Nicht nur der Landwirt, sondern auch die Bergschaft Spätenenalp sind deshalb daran interessiert, mehr Vieh zu alpen und die Flächen zu entbuschen. Die Berganteilhaber haben allerdings kaum einen Nutzen, *„ausser an der Einigungsversammlung vespert man etwa zusammen. Das ist ein gemütlicher Anlass, jedes Mal. Sonst muss man das Bergrecht nur versteuern.“* Die Bergschaft Spätenenalp ist nicht am Profit interessiert, sondern hat Freude daran, eine alte Tradition aufrechtzuerhalten.

### *Pflichttagwerk*

Das Pflichttagwerk ist eine sehr alte Einrichtung der Bergschaften. Die Berganteilhaber müssen auf der Alp für jedes Kuhrecht im Jahr für eine bestimmte Zeit (je nach Bergschaft etwa einen Tag oder 12 Stunden) Pflichttagwerk leisten. Da werden Steine und Erdschlipfe geräumt, Zäune gestellt und Sträucher abgehauen. Weil dieses Pflichttagwerk nicht ausreicht, um alle Arbeiten zu erledigen, wird als Anreiz für jede weitere Stunde Arbeit ein kleiner Lohn (je nach Bergschaft etwa 12.- oder 16.- Franken) ausbezahlt. Bei den Bergschaften Inner- und Ausseriselten scheint das zu funktionieren, obschon einer ihrer Vertreter meint, die Berganteilhaber hätten immer weniger Zeit für die Alp und es werde nicht mehr so viel geräumt wie früher. Die Alpflächen werden genutzt und entbuscht. Entsprechend gering ist die Verbuschung. Die Bergschaft Spätenenalp hingegen kämpft mit den Verbuschungen, insbesondere an der Oberen Spätenenalp (Abb. 29, S. 127). Ihr fehlen die Leute, welche die Pflegearbeiten physisch leisten können. Zudem hat sie Schwierigkeiten, das Pflichttagwerk bei den Leuten einzutreiben und sie zu weiteren Pflegearbeiten zu motivieren. Sie hat die

Stundenlöhne für das Tagwerk angehoben, was die Finanzen der Bergschaft belastet. Die Bergschaft Spätenenalp verlangt nun Beiträge von den Berganteilhabern, die kein Pflichttagwerk leisten. Die Bergschaft Spätenenalp bleibt aber auf die „*verschworene Gruppe, die zusammenhält*“ und Arbeit leistet, angewiesen. „*Diese Gruppe wird auch immer etwas kleiner und der Nachwuchs ist relativ dünn gesät. Es gibt verschiedene Berganteilhaber, (...) da weiss man nicht so recht, wohin die Kuhrechte gehen, wer die einst übernimmt. Und weil sie nicht einen grossen Wert haben, ist die Nachfrage eben auch nicht gross.*“ Kommt hinzu, dass die Bergschaft Spätenenalp in die Alphütte der Oberen Spätenenalp investieren sollte, um den Alpbetrieb dort zu erhalten (vgl. Kap. 6.7.2, S. 95). So ist denn vorzusehen, dass die Obere Spätenenalp früher oder später verbuscht. Die Beispiele der drei Bergschaften Gündlischwands zeigen auf, dass ein funktionierendes Pflichttagwerk für die Pflege der Landschaft sehr bedeutend ist. Sobald diese traditionsreiche Einrichtung nicht mehr funktioniert, ist mit Verbuschungen und Erosionen auf den Alpflächen zu rechnen. Die Bergschaft Spätenenalp versuchte zwar, andere Lösungen zu finden, etwa mit Arbeitsprogrammen, fand aber keine gute Alternative zum Pflichttagwerk.



Abbildung 29: Verbuschungen an der Oberen Spätenenalp: Ohne funktionierendes Pflichttagwerk verbuscht die Obere Spätenenalp. (STETTLER, 6.7.2003)

#### *Arbeitsprogramme*

Die Bergschaften Ausseriselten und Spätenenalp und das kantonale Amt für Wald erwähnen Arbeitsprogramme als einen Lösungsansatz. Die Bergschaft Spätenenalp hat um das Jahr 1980 in Zusammenarbeit mit einer Organisation begonnen, Schulklassen gegen die Verbuschungen auf ihren Alpflächen einzusetzen. Im Sommer kamen vier oder fünf Schulgruppen jeweils eine Woche auf die Spätenenalp. Das half: „*So in einer Fünf-Tage-Woche haben die manchmal eine rechte Arbeit vollbracht. Das war positiv (...), wie die mit Eifer dahinter sind.*“ Die Bergschaft Spätenenalp musste das Projekt aber aus finanziellen Gründen wieder aufgeben. Als Unterkunft für die Schulgruppen errichtete sie eine erste Baracke mit sanitären Einrichtungen, die aber nur befristet bewilligt war und geräumt werden musste. Eine neue Baracke anderswo zu errichten, war der Bergschaft Spätenenalp zu teuer. Für Arbeitsprogramme kommen laut dem kantonalen Amt für Wald neben Organisationen, die Schulklassen für Arbeitseinsätze suchen und vermitteln, etwa auch der Zivildienst in Frage. Für die Bergschaft Ausseriselten und das kantonale Amt machen Arbeitsprogramme aber nur Sinn, wenn sie über lange Zeit fortgeführt werden. Ansonsten verbuschen die Flächen sogleich wieder,

was etwa bei der Spätenealp der Fall ist. Zwei Beispiele können zwar nicht als Arbeitsprogramme bezeichnet werden. Abgesehen davon, dass diese Aktionen nur selten oder sehr spontan durchgeführt wurden, sind sie aber diesen doch ähnlich: Die Bergschaft Ausseriselten erinnert sich, dass früher die Schulknaben am Tag des Alpaufzugs mit dem Vieh auf die Alp gingen und anschliessend für wenige Franken aus der Bergschaftskasse Pflegearbeiten unter der Leitung des Bannwarts durchführten. Der Bergschaft Spätenealp halfen nach dem Lawinenwinter im Jahre 1999 der Zivilschutz, der Pächter und die Berganteilhaber, die betroffenen Flächen zu räumen.

#### *Regionale Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung*

Über die Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) werden die Bewirtschafter mit zusätzlichen Bewirtschaftungsbeiträgen von jeweils 500.-/ha für die Qualität und/oder für die Vernetzung ihrer ökologischen Ausgleichsflächen unterstützt. Die Vernetzungsbeiträge werden nur gewährt, wenn die Flächen nach einem Konzept, das der Kanton bewilligt hat, ausgeschrieben werden. Die Regionalplanung will die Öko-Qualitätsverordnung in der ganzen Region Oberland-Ost umsetzen und den Kanton um Beiträge ersuchen, damit teilregionale und kommunale Vernetzungskonzepte ausgearbeitet werden können. In der Gemeinde Gündlischwand soll dabei den unerwünschten Verbuschungen in Gündlischwand ein besonderes Augenmerk gewidmet werden: Bestimmte Flächen, die zu verbuschen drohen, sollen in das Konzept aufgenommen werden. Bewirtschaftet ein Landwirt solche Flächen weiterhin, soll er die zusätzlichen Beiträge nach Öko-Qualitätsverordnung erhalten (REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST 2003: 35, 74). Die Gemeinde ist an der Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung in ihrer Gemeinde sehr interessiert. Weil sie ein solches Projekt selber nicht finanzieren könnte, ist sie auf die Zusammenarbeit mit der Regionalplanung Oberland-Ost angewiesen. Sie ist sehr froh, dass die Allgemeinheit solidarisch zahlen hilft. Die Gemeinde glaubt an die Massnahmen: „Wenn er [der Landwirt] sieht, dass er ein paar Franken erhält, wenn er die Fläche roden geht, ist der Reiz da.“ Kann das Projekt realisiert werden, reicht dies laut der Gemeinde aus, um die unerwünschten Verbuschungen zu stoppen. Die Gemeinde rechnet damit, dass die ersten Beiträge in den Jahren 2003 oder 2004 ausbezahlt werden können.

### *6.15 Fazit*

Wie in den vorhergehenden Unterkapiteln aufgezeigt, werden viele Landschaftsveränderungen von äusseren Einflüssen hervorgerufen, obschon sie Einwohner von Gündlischwand teilweise direkt verursachen, wie etwa die Verbuschungen. Die Handlungen der Einwohner sind meist als endogene Strategien und Reaktionen auf veränderte äussere Rahmenbedingungen zu verstehen. Besonders oft wirkt der Zwang, mit Preisen und Löhnen ausserhalb des eigenen Wirtschaftszweiges konkurrenzieren zu müssen, also kostengünstiger oder gewinnbringender zu sein. So bei der Verbuschung, bei der geplanten Strasse auf die Alpen Inner- und Ausseriselten, beim Neu- und Ausbau landwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen und bei der Abnahme der ackerbaulichen Nutzung. Aber auch in den folgenden Fällen: Ein interviewter Landwirt hat landwirtschaftliche Flächen planiert, um sie maschinell bearbeiten zu können. Die Bergschaft Inneriselten intensivierte die Nutzung auf der Alp, indem sie die alpwirtschaftlichen Flächen nicht auf einmal, sondern stückweise beweidete.

Ausserdem bringt sie heute zusätzlich auf rund zehn Prozent der Nutzflächen Gülle aus. Die Bergschaft Inneriselten meint dazu: „Wenn wir Alpwirtschaft betreiben wollen, die noch etwas einbringt, kann man es nur so machen. Alles andere ist illusorisch.“ Auch der Seilbahnbau und der Bau der Forststrassen könnte auf den wirtschaftlichen Zwang, den Alp- beziehungsweise den Forstbetrieb kostengünstiger, beziehungsweise rentabler zu gestalten, zurückgeführt werden. Aber auch andere Rahmenbedingungen als die Preise und Löhne führten zu landschaftlichen Veränderungen: Der Zusammenschluss von mehreren kleinen zu grösseren Parzellen wurde möglich, weil etliche landwirtschaftliche Betriebe aufgegeben wurden. Selbst der Wohnungsbau durch einige Einwohner Gündlischwands wurde insofern exogen beeinflusst, als mehrere Leute die gemieteten Bahnarbeiterwohnungen nach der Pensionierung verlassen und selber bauen mussten, um in der Gemeinde Gündlischwand bleiben zu können. So betrachtet sind schlussendlich nur noch drei Landschaftsveränderungen endogen: der Gewässerverbau, der Bau der Wasserversorgung und die Zunahme frem-

Landschafts- veränderungen	Akteur- gruppen						
	Landwirte	BS Inneriselten	BS Ausseriselten	BS Spätenealp	Gemeinde	Burggemeinde	Kantonales Amt für Wald
<b>Klima, Luft und Wasser</b>							
Zunahme der Luftverschmutzung	■		■				
Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt	■		■		■		■
<b>Waldfläche</b>							
Naturereignisse in Waldflächen			■	■			■
Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen	■		■	■	■	■	■
Zunahme fremder Pflanzen aus wilden Deponien							■
<b>landwirtschaftliche Nutzfläche</b>							
Verbuschung von LN	■	■	■	■	■	■	■
Verblackung von LN	■						
Extensivierung von LN	■		■				
Intensivierung von LN	■	■					
Abnahme der ackerbaulichen Nutzung auf LN					■	■	
Zusammenschliessen kleiner zu grösseren Parzellen	■						
Neu- u. Ausbau landw. Gebäude und Infrastrukturen	■	■	■	■			
<b>Siedlungsfläche</b>							
Gewässerverbau	■		■		■		
Wohnungsbau	■	■	■				
Bau von Ferienwohnungen und -häusern	■		■			■	
<b>Verkehrsfläche</b>							
Ausbau der Tal- und Durchfahrtsstrasse	■		■			■	
Bau von Forststrassen	■		■		■	■	■
Projektierte Erschliessungsstrasse Iseltenalp	■	■	■				■
Bau der Erschliessungsstrasse Spätenealp				■			
Bau der Seilbahn Iseltenalp			■		■	■	

Tabelle 19: Landschaftschancen und -probleme aus der Sicht lokaler Akteurguppen

der Pflanzen in Waldflächen wegen illegal deponierten Gartenabfällen. Zwar begünstigten Subventionen des Staates den Gewässerverbau und den Bau der Wasserversorgung, aber sie waren nicht der Grund für den Bau. Das Bedürfnis nach Schutz vor Hochwassern und nach sauberem Trinkwasser war das Bedürfnis der Gündlischwander Bevölkerung selbst. Wenn die wenigen Einwohner Gündlischwands Gartenabfälle im Wald ablagern, verstossen sie einerseits gegen Staatsverbote und andererseits nützt es ihnen nichts, da sie die Abfälle auch günstig entsorgen oder selber kompostieren könnten. Von äusseren Zwängen kann hier also nicht die Rede sein. Endogen bewirkte Landschaftsveränderungen werden von den interviewten Akteurgruppen nicht unbedingt als Landschaftschancen gesehen. Ausserdem werden exogen bewirkte Landschaftsveränderungen nicht unbedingt als Landschaftsprobleme empfunden. Vielmehr sind natürliche Prozesse tendenziell negativ, während menschliche Landschaftseingriffe tendenziell positiv sind. Dazu folgen später noch weitere Ausführungen.

Die Landschaftsveränderungen werden verschieden bewertet. Es gibt sowohl Landschaftsprobleme wie auch Landschaftschancen. In Tabelle 19 (S. 129) ist aufgelistet, welche Akteurgruppen die Landschaftsveränderungen als Landschaftsproblem, als Landschaftschance, als beides oder als keines von beidem betrachten. Die Tabelle zeigt, dass keine Landschaftsveränderung von einer Akteurgruppe als Landschaftschance und gleichzeitig von einer anderen Akteurgruppe als Landschaftsproblem gesehen wird. Insofern sind sich die Akteurgruppen untereinander einig.

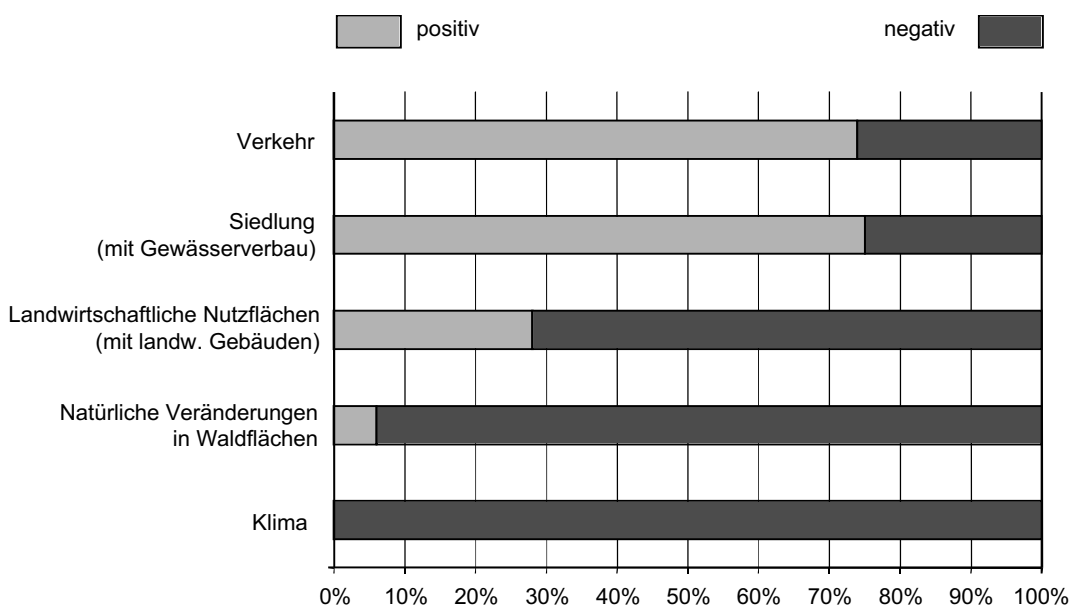


Abbildung 30: Anteile der positiven und negativen Argumente bezüglich der Landschaftsveränderungen in den Bereichen Verkehr, Siedlung, Landwirtschaftliche Nutzfläche, Waldfläche und Klima

Die Verbuschung landwirtschaftlicher Nutzflächen kommt in der Tabelle 19 (S. 129) am deutlichsten als Landschaftsproblem zum Ausdruck. Sie wird von allen Akteurgruppen bewertet und als Landschaftsproblem empfunden. Fast ebenso deutlich erscheint die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen als Landschaftsproblem. Als Landschaftschance wird am deutlichsten der Bau der Forststrassen bewertet. Abgesehen vom Wohnungsbau werden keine Bauwerke (die ver-

schiedenen Strassen, die Seilbahn, der Gewässerverbau und der Bau von Ferienwohnungen und -häusern) als Landschaftsproblem verstanden. Als Landschaftsprobleme werden einerseits vorwiegend natürliche Prozesse wie die Verbuschung und die Verblackung von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen und die Naturereignisse in Waldflächen, sowie Umweltprobleme (vgl. Kap. 2.2.3, S. 24) wie die Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt und die zunehmende Luftverschmutzung wahrgenommen. Den natürlichen Prozessen der Verbuschung, Verblackung, Überalterung und Instabilisierung hat die Bevölkerung Gündlischwands und angrenzender Gemeinden bisher mit Nutzung und Pflege der landwirtschaftlichen Nutzflächen und des Waldes entgegengesteuert. Diese Arbeiten durch die Bevölkerung sind nicht mehr gewährleistet, weshalb die Verbuschung und Verblackung zumindest auf gewissen landwirtschaftlichen Nutzflächen zu einem Landschaftsproblem werden. Im Falle der Überalterung und Instabilisierung der Waldbestände ist der Kanton zu Hilfe geeilt. Der Verbuschung nimmt sich nun die Region Oberland-Ost an.

In Abbildung 30 (S. 130) sind jeweils die positiven und negativen Argumente der Interviewpartner zu den einzelnen Landschaftsveränderungen aufgenommen und nach Themen geordnet. Hat ein Interviewter im Zusammenhang mit einer Landschaftsveränderung zwei oder mehrere verschiedene Argumente angeführt, die dieselbe Landschaftsqualität betreffen, zählt dies als ein Argument. Rund ein Drittel solcher Argumente bringen die Interviewten im Zusammenhang mit der Verbuschung ein. 14 Prozent der Argumente betreffen die Erschliessungsstrasse auf die Iseltenalp, zehn Prozent die Forststrassen und sieben Prozent die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen. Die restlichen Landschaftsveränderungen erhalten jeweils fünf Prozent oder weniger Anteil an allen Argumenten. Damit erhalten wenige Landschaftsveränderungen, insbesondere die Verbuschung, ein stärkeres Gewicht in dieser und den folgenden Abbildungen. Die Abbildung 30 (S. 130) verdeutlicht, was schon Tabelle 19 (S. 129) aussagt: Die Veränderungen in den vom Menschen durch Bauwerke am stärksten geprägten Siedlungs- und Verkehrsräumen werden sehr positiv gewertet. Die Veränderungen auf den naturnäheren, vom Menschen zumindest baulich weniger stark geprägten landwirtschaftlichen Nutzflächen werden bereits deutlich negativ beurteilt. Die Veränderungen in den noch naturnäheren Waldflächen werden noch negativer und die Veränderungen im Bereich Klima, Luft und Wasser sogar gänzlich negativ beurteilt.

Tabelle 19 (S. 129) zeigt zwar auf, welche Landschaftsveränderungen als Landschaftsproblem wahrgenommen werden. Die Verbuschung darf aber nicht als das wichtigste Landschaftsproblem und erst recht nicht als das wichtigste allgemeine Problem angesehen werden, nur weil die Verbuschung von allen als Landschaftsproblem taxiert wird. So findet beispielsweise die Bergschaff Spätenenalp die Naturereignisse in ihren Waldflächen gravierender als die Verbuschungen, weil gegen die Naturereignisse weniger Massnahmen ergriffen werden können, und es ein Menschenleben dauert, bis der Wald seine Funktionen wieder voll erfüllen kann.

Wie akut empfinden die Akteurgruppen denn die Landschaftsprobleme tatsächlich? Etliche Aussagen der Akteurgruppen relativieren die Bedeutung der Landschaftsprobleme. So nimmt etwa die Gemeinde die Verbuschung erst dank dem Anstoss der Regionalplanung Oberland-Ost wahr und auch nicht als „das grösste Problem“. Die Gemeinde und auch die Bürgergemeinde sorgen sich viel mehr um die Abwanderung und den Arbeitsplatzmangel, als um Landschaftsprobleme wie die Ver-

buschung. Mit etlichen Landschaftsproblemen finden sich die Akteurguppen ab, weil wichtigere Interessen dahinter stehen oder weil die Veränderungen nicht aufgehalten werden können. So nehmen etwa die Landwirte, die Bergschaft Ausseriselten und die Gemeinde den Lärm und die Luftverschmutzung durch den Verkehr in Kauf, weil auch die Gündlichswander vom Tourismus in Grindelwald profitieren, der den Verkehr verursacht. Die Landwirte und die Bergschaften finden

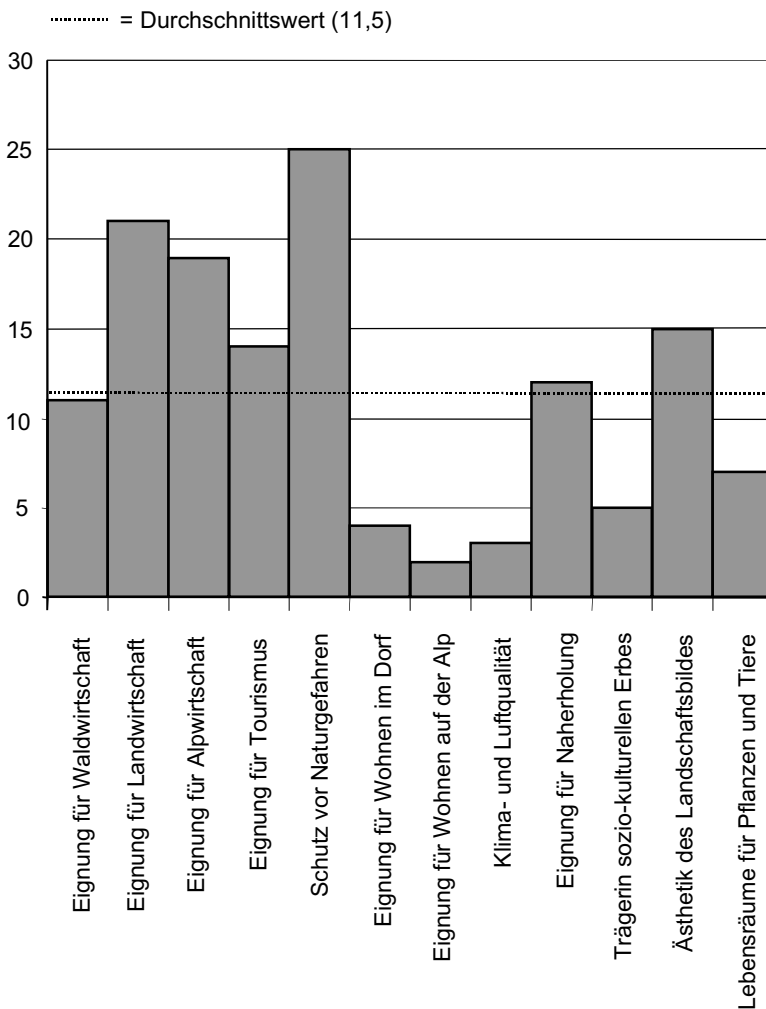


Abbildung 31:

Anzahl Argumente der Interviewten zu den Landschaftsqualitäten

sich teilweise damit ab, dass landwirtschaftliche Nutzflächen verbuschen, weil diese Entwicklung unter den heutigen Rahmenbedingungen nicht aufgehalten werden kann. So meint etwa ein Landwirt: „Das kommt, das ist unaufhaltsam, ob du Freude hast oder nicht.“ Und ein anderer Landwirt: „Als Landwirt finde ich mich damit [mit der Verbuschung] ab. Ich habe schon versucht zu verhindern, dass die Landwirtschaft so zurückging hier im Dorf. Aber gegen diesen Strom kann man nicht schwimmen.“ Sehr deutlich treten die Bedenken bezüglich der Landschaftsentwicklung zurück, wenn es um den Wohnungsbau geht. Der Wohnungsbau wird viel eher als Entwicklungschance denn als Landschaftsproblem gesehen. Die Gemeinde und die Burgergemeinde verstehen den Wohnungsbau als bedeutende Chancen für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung, sozusagen als zukünftige Retter in der Not. Einige Landschaftsprobleme werden zudem als gelöst betrachtet. So wird für ein paar

Akteurgruppen mit den kantonalen Projekten der Waldpflege oder mit den Verbauungen den Hochwassern genügend Rechnung getragen.

Nur wenige Landschaftsprobleme sind für gewisse Akteurgruppen akut: Für die Bevölkerung Gündlischwands und das kantonale Amt für Wald sind dies die Folgen der Naturereignisse, die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, sofern sie Waldflächen betreffen, die für den Schutz des Dorfes wichtig sind und sofern die Waldpflege nicht durch den Kanton gesichert werden kann. Währenddem die Akteurgruppen der Landwirte, der Bergschaft Ausseriselten, der Gemeinde und der Burgergemeinde durch diese Prozesse als Bewohner Gündlischwands direkt betroffen und gefährdet sind, hat sich das kantonale Amt für Wald einen langfristig stabilen Schutzwald zum obersten Ziel gemacht. Für einige Landwirte ist die Verbuschung ein akutes Landschaftsproblem, weil dabei landwirtschaftliche Nutzflächen eingehen, welche die Existenzgrundlage der landwirtschaftlichen Betriebe bilden. Die Verbuschung ist für die Landwirte ein Zeichen dafür, dass die Gesellschaft und der Staat die Landwirtschaft vernachlässigen oder gar schikanieren. Die Verbuschungen führen den Landwirten vor Augen, dass sie sich zu Recht um die Zukunft der Landwirtschaft sorgen.

Dieselben Argumente wie in Abbildung 30 (S. 130) können statt den Landschaftsveränderungen den Landschaftsqualitäten zugeordnet werden (vgl. Abbildung 31, S. 132). Dabei wird deutlich, dass am häufigsten mit dem Schutz vor Naturgefahren argumentiert wird. Sehr oft wird auch mit der Eignung für die Landwirtschaft und mit der Eignung für die Alpwirtschaft argumentiert, was aber nicht erstaunt, da viele der interviewten Personen Landwirte oder Berganteilhhaber sind. Überdurchschnittlich oft werden auch die folgenden Landschaftsqualitäten erwähnt: Aspekte des Landschaftsbildes, Eignung für Tourismus und Eignung für Naherholung. Deutlich unter dem Durchschnitt werden Argumente zu folgenden Landschaftsqualitäten eingebracht: Wohnungseignung auf der Alp, Wohnungseignung im Dorf, Klima- und Luftqualität und Trägerin soziokulturellen Erbes. Dies heisst nicht, dass sie für die Interviewten unbedeutend sind, schliesslich haben sie diese Argumente immerhin eingebracht während den Interviews.





## 7. Synthese

In diesem Kapitel werden die wesentlichen Resultate zum Landschaftswandel in Gündlischwand, zu den Entwicklungszielen der lokalen Akteurgruppen und zur Wahrnehmung des Landschaftswandels durch die lokalen Akteure zusammengefügt und im Zusammenhang mit den Hypothesen und Theorien neu dargestellt.

### 7.1 Empirie und Theorie

Um nahe an der Sichtweise der Akteure zu bleiben, habe ich aus dem empirischen Material ein Kategoriensystem verschiedener Landschaftsqualitäten (vgl. Tab. 20) entwickelt. Die vielen Argumente der Akteure können dennoch nicht immer eindeutig einer Kategorie zugeordnet werden. Schwierigkeiten bereitete beispielsweise die „schöne Landschaft“, die etwa vor der Verbuschung zu bewahren

Naturpotenzial nach WIESMANN (1995: 16)	Landschaftsqualität	Aspekt nach EGLI (2001a: 97)
Produktionsorientiert	Eignung für Waldwirtschaft	Wirtschaftlich
	Eignung für Landwirtschaft	
	Eignung für Alpwirtschaft	
	Eignung für Tourismus	
Soziokulturell	Ästhetik des Landschaftsbildes	Visuell-ästhetisch
	Soziokulturelles Erbe	Sozial
Physiologisch orientiert	Eignung für Naherholung	
	Eignung für Wohnen auf der Alp	
	Eignung für Wohnen im Dorf	
	Schutz vor Naturgefahren	Ökologisch
	Klima- und Luftqualität	
?	Lebensräume für einheimische Pflanzen und Tiere	?

Tabelle 20: Einordnung der Landschaftsqualitäten: Die Landschaftsqualitäten, die laut den lokalen Akteuren von Landschaftsveränderungen in Gündlischwand betroffen sind, und deren Einordnung in die Wertungsdimensionen nach WIESMANN (1995: 16) und die Landschaftsaspekte nach EGLI (2001a: 97)

ist. Die Akteure meinen damit vielleicht nicht nur das visuell wahrnehmbare Landschaftsbild, sondern einen umfassenderen Erlebniswert. Oder die lokalen Akteure sprechen beispielsweise von den Blumen, die verschwinden, wenn die Flächen nicht mehr gemäht werden. Dabei wird aber nicht klar, ob die Blumen für die Ästhetik der Landschaft oder ihr Beitrag an ein stabiles Ökosystem wertvoll sind. Vielleicht verleihen die Interviewpartner den Blumen auch einfach eine Daseinsberechtigung oder sie werten in mehreren Dimensionen gleichzeitig. Dieselben Zweifel tauchen auf, wenn die Interviewpartner von Lebensräumen für einheimische Pflanzen und Tiere sprechen. Tabelle 20 zeigt (S. 135), dass die Landschaftsqualitäten, mit denen die interviewten Personen argumentieren, erstaunlich gut den Naturpotenzialen nach WIESMANN (1995: 16) und den Aspekten nach EGLI (2001a: 97) zugeordnet werden können. Lediglich das Argument, Lebensräume für Pflanzen und Tiere würden geschaffen, beziehungsweise zerstört, einzuordnen, bereitet Schwierigkeiten. Die gute Übereinstimmung ermöglicht, dass die empirischen Resultate noch stärker abstrahiert werden können, was in den folgenden Texten geschieht.

## 7.2 *Wahrnehmung und Bewertung des Landschaftswandels durch die lokalen Akteure*

### *Der Landschaftswandel ist im Gedächtnis der lokalen Akteure festgehalten*

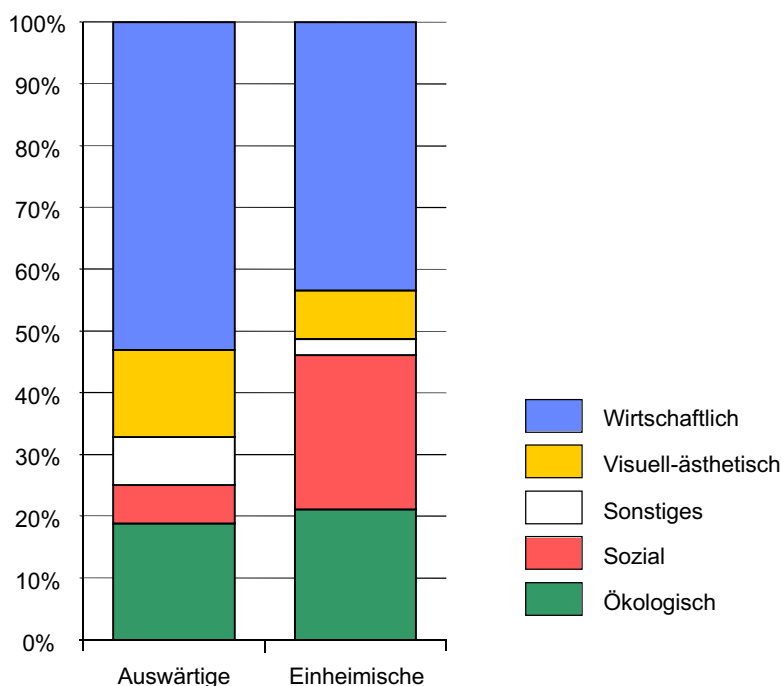
Die untersuchten und belegten Landschaftsveränderungen wurden fast alle von mindestens einer interviewten Person erwähnt, so die Naturereignisse und Holzschläge in Waldflächen, die vergangenen und aktuellen Verbuschungen, der Strassenbau und die Siedlungsentwicklung. Die interviewten Personen erwähnten aber nicht, dass viele Obstbäume im Talboden und einige Fuss- und Saumwege verschwanden, obschon sie darüber wohl Bescheid wissen. Neben den untersuchten Landschaftsveränderungen erwähnen sie zahlreiche weitere Landschaftsveränderungen, unter anderem die Abnahme der ackerbaulich genutzten Flächen, die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, die geplante Erschliessungsstrasse auf die Iseltenalp, den Gewässerverbau, den Bau der Wasserversorgung und der Kanalisation, den Bau der Eisenbahn und der Seilbahn. Zwischen den Aussagen der lokalen Akteure und meinen Untersuchungen zum Landschaftswandel gab es keine Widersprüche. Aus den Gesprächen habe ich folgenden Eindruck erhalten: Der Wandel der sie umgebenden Landschaft scheint im Gedächtnis der lokalen Akteure erstaunlich genau festgehalten. Es braucht aber Anstösse, bis hervortritt, was vergessen schien. Es scheint mir ähnlich wie mit Erinnerungen an die Schulzeit: Oft genügt ein Stichwort eines Schulkameraden und eine vergessene Geschichte ist wieder präsent.

### *Der Landschaftswandel wird verschieden wahrgenommen und bewertet*

Die Landwirte haben vorwiegend Ziele und Wünsche, welche die Land- und Alpwirtschaft betreffen. Sie sprechen denn auch als einzige Akteurgruppe über Intensivierungen, Verblackungen, Planierungen und Zusammenlegungen von Parzellen, aber auch über den Neu- und Ausbau landwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen. Wenn sie den Landschaftswandel bewerten, ist ihnen besonders wichtig, wie der Wandel die Möglichkeiten, Land- und Alpwirtschaft zu betreiben, ausweitet oder einschränkt. Zusammen mit den Bergschaften erwähnen sie als einzige Akteurgruppen

ausserdem die Eignung für Wohnen auf der Alp als Landschaftsqualität. Die Bergschaften unterscheiden sich von den Landwirten wenig. Die Bergschaften rücken die alpwirtschaftlichen Interessen eher noch stärker in den Vordergrund, äussern sich etwa ausgedehnt zum Neu- und Ausbau alpwirtschaftlicher Gebäude. Wie den Landwirten sind ihnen die Eignung für Land- und Alpwirtschaft besonders wichtig. Zusätzlich nennen sie noch den Schutz vor Naturgefahren. Nur sie und die Landwirte erwähnen die Eignung für Wohnen auf der Alp. Die Gemeinde und die Burgergemeinde haben vorwiegend Ziele und Wünsche, die das Dorfleben betreffen. Sie betonen den Landschaftswandel in den Siedlungs- und Verkehrsflächen, etwa den Bau von Wasserversorgung und Kanalisation und den Bau der Eisenbahn. Dies sind Veränderungen, die sonst im Interview niemand erwähnte. Wichtige Landschaftsqualitäten sind für sie die Eignung für Naherholung und der Schutz vor Naturgefahren, für die Gemeinde zusätzlich die Eignung für Wohnen im Dorf. Das kantonale Amt für Wald hat vorwiegend Ziele und Wünsche, die den Wald betreffen: Das Amt will langfristig stabile Schutzwälder errichten und erhalten, um damit Dörfer und Verkehrsverbindungen zu schützen. Als einzige Akteurgruppe erwähnt es die Ziele, die Waldflächen im Talboden zu erhalten und den einheimischen Pflanzenbestand im Wald zu erhalten. Das Amt betont den Landschaftswandel in den Waldflächen, die verschiedenen Naturereignisse und die Waldpflege. Bei der Landschaftsbewertung stehen zwei Landschaftsqualitäten klar im Vordergrund: die Eignung für Waldwirtschaft und der Schutz vor Naturgefahren.

Abbildung 32:  
Anteile der wirtschaftlichen, visuell-ästhetischen, sozialen und ökologischen Argumente bei der Bewertung des Landschaftswandels



Die Landschaft wird also von den Akteurgruppen verschieden wahrgenommen und bewertet. Wie die lokalen Akteurgruppen den Landschaftswandel wahrnehmen und wie sie ihn bewerten, hängt dabei zumindest auch von ihren Entwicklungszielen und -wünschen ab. Den Akteurgruppen liegt allgemein die Erhaltung und der Schutz einer gewohnten Umgebung und gewohnter Tätigkeiten am Herzen.

Neben den Akteurgruppen unterscheiden sich auch Einheimische und Auswärtige. In beiden Gruppen sind jeweils fünf Personen vertreten. Die Einheimischen (vertreten in den Akteurgruppen der Landwirte, der Bergschaft Ausseriselten, der Gemeinde und der Burgergemeinde) erwähnen viele Entwicklungsziele, die das Dorfleben in Gündlischwand betreffen: Sie wollen etwa die Abwanderung stoppen, Arbeitsplätze schaffen und die Schule erhalten. Mit einer Ausnahme erwähnen auswärtige Akteure keine Entwicklungsziele, die das Dorfleben betreffen. Die Ausnahme betrifft das kantonale Amt für Wald, welches wie die Einheimischen die Entwicklungsziele äussert, Dorf, Strasse und Bahn zu schützen und langfristig stabile Schutzwälder zu errichten und zu erhalten. Sprechen die Einheimischen über den Landschaftswandel, nennen sie die baulichen Veränderungen im Verkehrs- und Siedlungswesen häufiger als die anderen Akteure. Abbildung 32 (S. 137) zeigt auf, dass die Interviewpartner, die in der Gemeinde Gündlischwand wohnen, den sozialen Aspekt der Landschaft viel stärker betonen als die auswärtigen Interviewpartner. So argumentieren die Einheimischen zwölf mal mit der Eignung für Naherholung, während die Auswärtigen dazu kein einziges Argument einbringen. Die Erschliessungsstrasse auf die Iseltenalp hat für sie einen gewichtigen Nachteil: Im Gegensatz zur Seilbahn kann man die Strasse im Winter nicht benützen, um auf der Alp Ski zu fahren und sich zu erholen.

*Entwicklungsziele dienen als Eichmassstab zur Bewertung des Landschaftswandels*

Die Entwicklungsziele und -wünsche der Akteurgruppen finden sich deutlich in den Landschaftsqualitäten wieder, mit denen sie argumentieren und mit denen sie die Landschaftsveränderungen

Entwicklungsziele und -wünsche	Landschaftsqualitäten
Landschaft erhalten	Ästhetik des Landschaftsbildes
Landwirtschaft erhalten	Eignung für Landwirtschaft
Alpwirtschaft erhalten	Eignung für Alpwirtschaft
Tourismus erhalten	Eignung für Tourismus
Kulturgut/Tradition bewahren	Trägerin soziokulturellen Erbes
Wald nutzen	Eignung für Waldwirtschaft
Dorf/Strasse/Bahn schützen	Schutz vor Naturgefahren
Erholen, Wandern, Skifahren	Eignung für Naherholung

Tabelle 21: *Entwicklungsziele und -wünsche der interviewten Personen und deren Entsprechung zu den von ihnen genannten Landschaftsqualitäten*

bewerten. Die zahlreichen Entsprechungen sind in Tabelle 21 aufgelistet. Die Akteurgruppen nehmen vorwiegend jene Landschaftswerte wahr, die ihre Entwicklungsziele und -wünsche betreffen. Sie sehen kaum wissenschaftlich-didaktische Werte, was wohl anders wäre, würde ein Lehrer oder Biologe zu Landschaftsqualitäten befragt. Laut EGLI (2001b: 184) dienen Entwicklungsziele in Planungsprozessen der Landschaftsentwicklung als „Eich-

massstab zur Bewertung des aktuellen Zustandes oder ablaufender Prozesse“ (vgl. Abb. 1, S. 11). Ganz ähnlich dienen Entwicklungsziele offenbar auch den interviewten Personen und Akteurgruppen als Entscheidungs- und Bewertungshilfen, wenn auch oft unbewusst.

*Empfinden die lokalen Akteure den Landschaftswandel als Problem?*

Die eine Hypothese meiner Arbeit lautet wie folgt: Die lokalen Akteure empfinden den Landschaftswandel als Problem: Aus Sicht der lokalen Akteure verliert die Landschaft der Gemeinde Gündlischwand soziale, wirtschaftliche, ökologische, wissenschaftlich-didaktische und visuell-ästhetische Qualitäten, beziehungsweise hat sie verloren. Die Hypothese kann weder bestätigt noch

falsifiziert werden. Dazu die folgenden Ausführungen: Die lokalen Akteure empfinden den Landschaftswandel nicht einfach als Problem. Vielmehr differenzieren die lokalen Akteure zwischen verschiedenen Landschaftsveränderungen und bewerten diese verschieden stark positiv oder negativ. Als Landschaftsprobleme werden von mindestens einer Akteurgruppe die folgenden Landschaftsveränderungen verstanden: die Verbuschung und die Verblackung von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, die Naturereignisse in Waldflächen, die Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt, die zunehmende Luftverschmutzung und der Wohnungsbau (vgl. dazu Tab. 19, S. 129). Mit Ausnahme des Wohnungsbaus sind diese Landschaftsprobleme einerseits natürliche Landschaftsveränderungen, die in Waldflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen stattfinden, andererseits Umweltprobleme. Neben Landschaftsproblemen werden auch Landschaftschancen genannt, beispielsweise der Bau der Forststrassen und der Neu- und Ausbau alpwirtschaftlicher Gebäude und Infrastrukturen.

Von allen erwähnten Landschaftsveränderungen können nur zwei als endogen betrachtet werden: der Bau der Wasserversorgung und die Zunahme fremder Pflanzen in Waldflächen wegen deponierter Gartenabfälle. Die Annahme, dass endogen bewirkte Landschaftsveränderungen eher als Landschaftschancen und exogen bewirkte Landschaftsveränderungen eher als Landschaftsprobleme wahrgenommen werden, wird nicht bestätigt. Vielmehr werden natürliche Prozesse tendenziell negativ, menschliche Landschaftseingriffe hingegen tendenziell positiv erlebt.

#### *Wie schwer wiegen die Landschaftsprobleme?*

Etliche Aussagen der Akteurgruppen relativieren die Bedeutung der Landschaftsprobleme. Viele Landschaftsprobleme rücken die interviewten Personen angesichts wichtigerer Herausforderungen in den Hintergrund: Arbeitsplätze zu schaffen, die Abwanderung zu stoppen, Wohnungen und Erschliessungsstrassen zu bauen ist für manche interviewten Personen wichtiger, als die Landschaftsprobleme zu lösen. Als ernsthaftes oder sogar existenziell bedrohliches Landschaftsproblem empfinden einige Einwohner Gündlischwands und das kantonale Amt für Wald die Naturereignisse, die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen, sofern sie Waldflächen betreffen, die für den Schutz des Dorfes wichtig sind und sofern die Waldpflege nicht durch den Kanton gesichert werden kann. Für einige Landwirte ist die Verbuschung ein ernsthaftes oder sogar existenziell bedrohliches Landschaftsproblem, weil dabei landwirtschaftliche Nutzflächen eingehen, die sie unter anderen Rahmenbedingungen nutzen möchten.

#### *Wie argumentieren die lokalen Akteure?*

Wenn die interviewten Personen die Landschaft bewerten, argumentieren sie vorwiegend mit wirtschaftlichen Aspekten der Landschaft: mit der Eignung für Wald-, Land- und Alpwirtschaft und für Tourismus (vgl. Abb. 33, S. 140). Sie bringen aber auch soziale, ökologische und visuell-ästhetische Argumente ein. Bei den ökologischen Argumenten fällt vor allem jenes ins Gewicht, mit dem Wald Dorf und Verkehrsverbindungen vor Naturgefahren zu schützen. Diese Landschaftsqualität wird von den interviewten Personen von allen Argumenten am häufigsten eingebracht. Wissenschaftlich-didaktische Argumente hingegen fehlen bis auf das eine der Bergschaft Spätenenalp, dass mit der Oberen Spätenenalp ein „*Stück Geschichte*“ verloren geht, völlig. Nach Naturpotenzialen gegliedert dominieren die produktionsorientierten Argumente, welche mit den wirtschaftlichen Argumenten identisch sind. Schliesslich wird viel mit dem physiologisch orientierten Potenzial argumentiert.

Unterbetont sind Argumente, die das soziokulturelle Potenzial betreffen. Der Eigenwert der Natur spielt wohl eine gewisse Rolle bei Aussagen zu Wiesenblumen oder Lebensräumen von Pflanzen und Tieren. Dabei können aber auch andere Landschaftsqualitäten angesprochen sein, weshalb diese Aussagen nicht zugeordnet werden können. Selbst wenn einige Aussagen dem Eigenwert der Natur zugeordnet würden, bliebe diese Landschaftsqualität aber ein seltenes Argument.

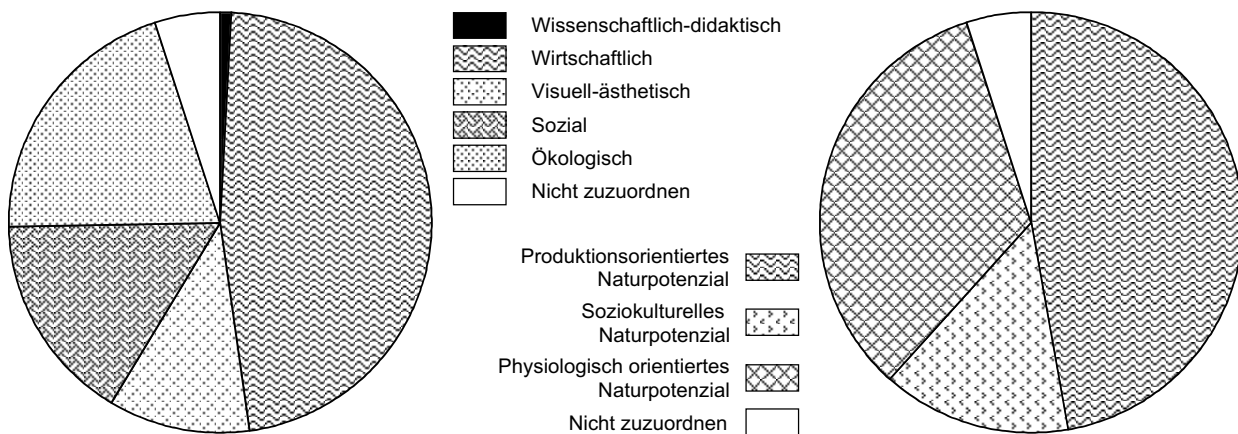


Abbildung 33: Anteile der Argumente nach Aspekten (links) und Naturpotenzialen (rechts)

#### *Welche Landschaftsqualitäten werden laut den lokalen Akteuren gefördert oder gehemmt?*

Die von den Interviewpartnern erwähnten Landschaftsveränderungen beeinflussen (bereits heute oder möglicherweise in Zukunft) die wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen und visuell-ästhetischen Landschaftsqualitäten sowohl positiv wie negativ. Abbildung 34 (S. 141) zeigt auf, dass sich die positiven und negativen Argumente zu den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten in etwa die Waage halten: Unter diesen Aspekten betrachtet, gewinnt die Landschaft zwar an Qualitäten, verliert aber ähnlich viele. Hingegen verliert die Landschaft viele visuell-ästhetische Qualitäten ohne neue hinzuzugewinnen. Dieser Verlust ist vor allem auf den Bau von Forst- und Alperschliessungsstrassen, die Schneisen in die Landschaft legen, und auf die Verbuschungen, die das strukturreiche Mosaik von offenen Wiesen und Weiden in den bewaldeten Talflanken auflösen, zurückzuführen. Über wissenschaftlich-didaktische Qualitäten äussert sich ein einziger Interviewpartner ein einziges Mal. Dass die Interviewpartner diesen Aspekt der Landschaft kaum wahrnehmen, birgt die Gefahr, dass wissenschaftlich-didaktische Qualitäten unbemerkt verloren gehen. Die wirtschaftlichen Qualitäten (Eignung für Tourismus, Land- und Alpwirtschaft) sinken zwar mit den Verbuschungen stark, steigen aber dank dem Neu- und Ausbau der alpwirtschaftlichen Gebäude und dem Bau von Forst- und Alperschliessungsstrassen an. Einige soziale Aspekte der Landschaft, wie die Wohnungseignung und das soziokulturelle Erbe leiden unter den Verbuschungen, gehen doch damit über viele Generationen genutzte Flächen ein. Diese negativen Punkte werden aber durch die Naherholungsmöglichkeiten (Skihütte und Seilbahn) wettgemacht. Die Landschaft büsst nicht an ökologischer Qualität ein, weil die gewichtige Landschaftsqualität, das Dorf und die

Verkehrsverbindungen vor Naturgefahren zu schützen, positiv wie negativ beeinflusst wird. Es ist schlecht für den Schutz vor Naturgefahren, wenn Waldbestände überaltern und instabil werden. Für die wichtigen Schutzwaldflächen ist dies aber heute dank den kantonalen Projekten gar nicht der Fall. Der Schutz vor Naturgefahren steigt mit den Verbuschungen, mit der Waldpflege, mit

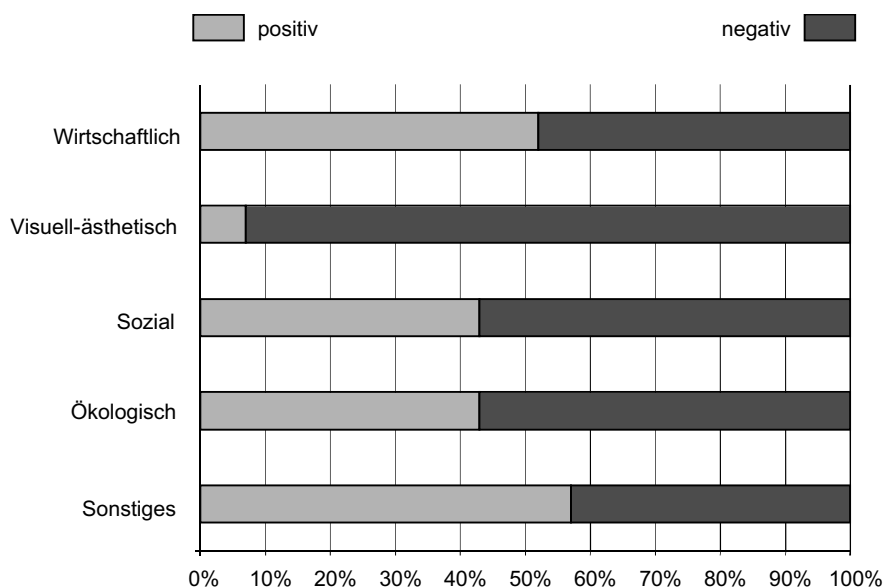


Abbildung 34: Anteile positiver und negativer Argumente, welche die lokalen Akteurguppen bei der Bewertung der Landschaftsveränderungen einbringen, nach Aspekten geordnet

Gewässerverbauungen und Forststrassen, die die Waldnutzung und -pflege erleichtern. Die Leistung der Landschaft, die Menschen vor Naturgefahren zu schützen, wird nicht bloss vom natürlichen Ökosystem bereitgestellt, sondern ganz wesentlich auch durch landschaftliche Eingriffe des Menschen erbracht.

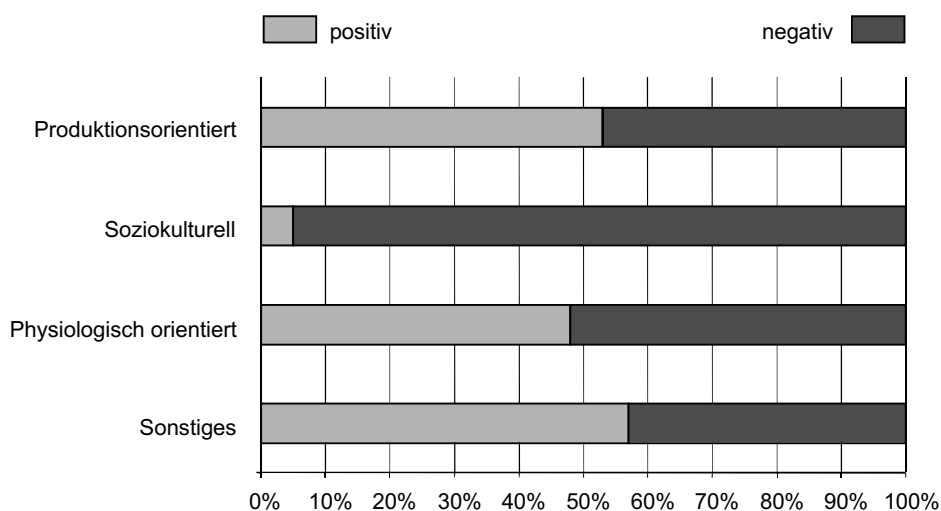


Abbildung 35: Anteile positiver und negativer Argumente, welche die lokalen Akteurguppen bei der Bewertung der Landschaftsveränderungen einbringen, nach Naturpotenzialen geordnet



Abbildung 35 (S. 141) zeigt auf, dass die Landschaftsveränderungen die verschiedenen Naturpotenziale nach WIESMANN (1995: 15) sowohl positiv wie negativ beeinflussen. Dabei halten sich die positiven und negativen Argumente zum produktionsorientierten Naturpotenzial und zum physiologisch orientierten Naturpotenzial in etwa die Waage. Hingegen verliert die Landschaft soziokulturelles Naturpotenzial: Einerseits leidet das Landschaftsbild unter den Verbuschungen und den Forst- und Alperschliessungsstrassen, andererseits verliert die Landschaft soziokulturellen Wert, weil über Jahrhunderte genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen verbuschen. Die Aussagen zum produktionsorientierten Naturpotenzial decken sich mit denjenigen der wirtschaftlichen Aspekte. Das physiologische Naturpotenzial, insbesondere der in dieser Kategorie gewichtige Schutz vor Naturgefahren, wird von sehr vielen Landschaftsveränderungen sowohl positiv wie negativ beeinflusst.

Ob ein gemeinsames lokales Leitbild einer Landschaftsentwicklung erarbeitet werden kann, hängt auch davon ab, wie weit die lokalen Akteurgruppen zu Kompromissen bereit sind. Die Arbeit konnte abgesehen von der Seilbahn beziehungsweise von der Erschliessungsstrasse auf die Iseltenalp keine gegensätzlichen Entwicklungsziele feststellen. Ausserdem haben die lokalen Akteurgruppen die Landschaftsveränderung auch nicht gegensätzlich bewertet. Ein Konsens zu finden, scheint daher möglich. Dieser Konsens der lokalen Akteurgruppen würde die Landschaftswerte jedoch nicht umfassend berücksichtigen, wie die vorliegende Arbeit zeigt. Die interviewten lokalen Akteurgruppen haben etwa dem wissenschaftlich-didaktischen Wert der Landschaft und dem Eigenwert der Landschaft kaum Beachtung geschenkt. Sie argumentieren stark wirtschaftlich. Letztlich bleibt diese Arbeit aber eine Aufforderung an die Landschaftsplaner und die Politiker, die lokalen Akteurgruppen, mindestens aber ihre Anliegen, in den Planungsprozess der Landschaftspflege einzubeziehen.

Gerade die Regionalplanung Oberland-Ost zeigt sich gewillt, das zu tun, interessiert sie sich doch dafür, wie die lokalen Akteurgruppen die Verbuschungen wahrnehmen und bewerten. Die Verbuschung wird von allen interviewten Akteurgruppen als ungelöstes Landschaftsproblem angesehen. Die Idee der Regionalplanung Oberland-Ost, die Öko-Qualitätsverordnung als Mittel gegen die Verbuschungen in der Region einzusetzen, kommt den lokalen Akteurgruppen entgegen. Weil die Massnahmen auf die altbewährte Pflege durch die Landwirte setzt – die Pflege verbuschender Flächen soll zusätzlich entgeltet werden – ist zumindest unter den lokalen Akteurgruppen eine hohe Akzeptanz zu erwarten. Nach Abbildung 24 (S. 110) setzt die Öko-Qualitätsverordnung auch an einer richtigen Stelle an: Beiträge beeinflussen die Nutzung und Pflege landwirtschaftlicher Nutzflächen positiv. Diese Massnahme gegen die Verbuschung muss aber nicht die einzige bleiben.

### 7.3 *Ansätze zur Lösung von Landschaftsproblemen*

#### *Synergien und Konflikte in der Landschaftsentwicklung*

Einige Landschaftsqualitäten sind einander förderlich. Soll der Schutz vor Naturgefahren aufrechterhalten werden, müssen laut den Interviewten einerseits langfristig stabile Waldbestände geschaffen und erhalten und andererseits erosionsgefährdete Bergwiesen weiter bewirtschaftet werden. Der Schutz vor Naturgefahren hängt also mit der Eignung für Waldwirtschaft und der Eignung für

Alpwirtschaft zusammen. Der Schutz vor Naturgefahren ist ausserdem wichtiger Bestandteil der Eignung für Wohnen im Dorf. Zentrale Synergien bestehen für die Interviewten zwischen der Landwirtschaft, den landwirtschaftlichen Nutzflächen, der Ästhetik des Landschaftsbildes und dem Tourismus: Die Landwirte sind auf das Kulturland, insbesondere auf das wertvolle Kulturland im Talboden, angewiesen. Umgekehrt braucht es den Landwirten, um das Kulturland durch Pflege und Nutzung offen zu halten. Offenes Kulturland ist für die Attraktivität einer Landschaft wichtig. Der Landwirt trägt mit der Nutzung und Pflege des Kulturlandes zur Attraktivität des Landschaftsbildes und damit zur touristischen Eignung bei. Umgekehrt können die Landwirte vom Tourismus profitieren, falls sie im Winter etwa für den Pisten- oder Skibetrieb arbeiten. Aus wissenschaftlicher Sicht bleibt aber offen, wie wichtig die Landschaft der Gemeinde Gündlischwand für den Tourismus der Region und der Gemeinde selber ist und wieviel Einkommen in Gündlischwand direkt und indirekt aus dem Tourismus stammen.

*Wie begegnen die lokalen Akteure den Landschaftsproblemen?*

Die zweite Hypothese lautet: Die lokalen Akteure begegnen den gestellten Landschaftsproblemen mit neuen gemeinsamen Initiativen. Diese Hypothese wird bestätigt, wenn die von den interviewten Personen erwähnten Lösungsansätze die im Methodenteil erwähnten Kriterien (Kap. 3.3, S. 38) erfüllen. Dies ist für die folgenden Lösungsansätze der Fall:

- Betreffend den wilden Deponien von Gartenabfällen im Wald: Das kantonale Amt für Wald, versucht mit Flugblättern aber auch gemeinsam mit den Gemeinden, die Bevölkerung dafür zu sensibilisieren, keine Gartenabfälle mehr im Wald zu deponieren.
- Betreffend den Naturereignissen in Waldflächen und der Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen: Der Revierförster erarbeitet Vorstudien zu Problemflächen aus, zu denen Vertreter des Bundes, des Kantons und der Gemeinde, die Landeigentümer und weitere Akteure, wie etwa Naturschutzorganisationen, Stellung nehmen. Das überarbeitete Forstprojekt muss von der Gemeinde genehmigt werden. Bund und Kanton stellen, sofern sie das Projekt gutheissen, die Geldmittel bereit. Die Projekte werden vom Revierförster und von Waldarbeitern durchgeführt, die alle vom Kanton angestellt sind.
- Betreffend der Verbuschung von landwirtschaftlichen Nutzflächen: Die Bergschaft Spätenenalp hat um das Jahr 1980 in Zusammenarbeit mit einer Organisation begonnen, Schulklassen gegen die Verbuschungen auf ihren Alpflächen einzusetzen. Die Bergschaft Spätenenalp musste das Projekt aber aus finanziellen Gründen wieder aufgeben. Für Arbeitsprogramme kommt laut den Interviewten auch der Zivildienst in Frage.
- Betreffend der Verbuschung von landwirtschaftlichen Nutzflächen: Die Regionalplanung Oberland-Ost will den Kanton um Beiträge ersuchen, damit Vernetzungskonzepte ausgearbeitet werden können. In diese Konzepte sollen unter anderem auch Flächen in Gündlischwand, die zu verbuschen drohen, aufgenommen werden, damit deren Bewirtschafter mit zusätzlichen Beiträgen nach Öko-Qualitätsverordnung dazu motiviert werden, die Flächen weiter zu nutzen und zu pflegen.

Diese vier Fälle bestätigen, dass die lokalen Akteure den gestellten Landschaftsproblemen tatsächlich mit neuen gemeinsamen Initiativen begegnen. Diese Aussage ist aber zu relativieren: Die lokalen Akteure sind zwar an den Lösungen beteiligt, die Initiativen gehen aber meistens von nicht lokalen

Akteuren aus: Die Regionalplanung Oberland-Ost ist kein lokaler Akteur. Das kantonale Amt für Wald wurde erst mit den kantonalen Projekten zu einem lokalen Akteur. Lediglich das Arbeitsprogramm der Bergschaft Spätenenalp ist aus eigener Initiative entstanden. Die aufgeführten Lösungsansätze betreffen ausserdem nur einen Teil der Landschaftsprobleme. Zu der Luftverschmutzung, den Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt und der Verblackung werden Lösungsansätze eingebracht, die nicht neu sind und auf Zusammenarbeit mehrerer Akteure beruhen. Insgesamt nennen die Interviewpartner fast ebenso viele altbewährte wie neue Lösungsansätze. So existiert etwa die Schwellenkorporation schon seit über fünfzig Jahren. Und auf den Alpflächen wird seit Jahrhunderten gemeinsam Pflichttagwerk ausgeführt. Die erwähnten Lösungsansätze sind ausserdem nicht nur gemeinsame Initiativen. Ebenso viele Lösungsansätze betreffen individuelle Handlungen. So pflegen etwa die Landwirte ihre landwirtschaftlichen Nutzflächen selber, um sie vor Verbuschung und Verblackung zu bewahren, und setzen dazu seit je her technische Hilfsmittel ein, sei das nun ein altbewährtes Blackeneisen oder eine moderne Motorsense. Viele Lösungsansätze können auch nicht als Reaktionen auf ein spezifisches Landschaftsproblem verstanden werden. So haben sich die Zivilschutzorganisationen von Gündlischwand und Lauterbrunnen wohl kaum zusammengeschlossen, um die Verbuschungen zu hemmen, sondern um professioneller und kostengünstiger zu arbeiten. Die Bergschaft Inneriselten will mit der Erschliessungsstrasse auf ihre Alp nicht die Verbuschungen stoppen, sondern den Alpbetrieb sichern und wirtschaftlicher machen. Beide Projekte erfordern Zusammenarbeit unter mehreren Akteuren und haben die positive Nebenwirkung, dass sie bessere Rahmenbedingungen schaffen, um gegen die Verbuschungen vorzugehen: Der allfällige Einsatz von Zivilschützern wird günstiger und mit dem Alpbetrieb werden auch die offenen Alpflächen und die Pflegearbeiten aufgewertet.

#### *Lösungsansätze gegen die Verbuschung*

Sollen die Verbuschungen auf alp- und landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgehalten werden, führt kaum ein Weg an den Landwirten und den Bergschaften vorbei. KRIPPENDORF (1986: 105) sagte dasselbe schon vor bald 20 Jahren: „*Die Landwirtschaft ist zu erhalten und zu stärken, denn sie ist der beste Garant für einen wirksamen Schutz und die ständige Pflege der Erholungslandschaften.*“ In Gündlischwand sind keine Erfolg versprechenden Initiativen entstanden, die das Pflichttagwerk auf den Alpflächen und das Entbuschen durch den Landwirt auf den restlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen ersetzen würden. Zwar hat die Bergschaft Spätenenalp Schulgruppen gegen die Verbuschungen eingesetzt, konnte das Arbeitsprogramm aber aus Kostengründen nicht lange aufrechterhalten. Der Vorteil des Pflichttagwerks ist, dass es kostengünstig ist, unter anderem weil die Berganteilhaber auch aus Freude und Tradition daran teilnehmen. Das Pflichttagwerk ist aber nicht überall gesichert: Die Bergschaft Spätenenalp hat trotz hohen Tagelöhnen Mühe, die Berganteilhaber für die Pflegearbeiten zu gewinnen. Viele können diese physisch auch kaum mehr leisten. Sollen die Verbuschungen auf alp- und landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgehalten werden, muss neben den Pflegearbeiten durch den Landwirt das Pflichttagwerk der Bergschaften gesichert werden. Dazu die folgenden Vorschläge:

- Laut KRIPPENDORF (1986: 105) sind „*Massnahmen wirtschaftlicher Art zu ergreifen, um den Bauern auch materiell die Möglichkeit zu geben, der Scholle treu zu bleiben. Dabei wird besonders an Ausgleichszahlungen und Einkommenszuschüsse an die Landwirtschaft gedacht, als Entgelt für die Leistungen, die sie als Landschaftspfleger im Interesse der Gemeinschaft erbringen.*“ Das ist mit

den Direktzahlungen an sich geschehen. Allerdings wirken diese laut den lokalen Akteurgruppen abgesehen von den Ökobeiträgen nur sehr indirekt auf die Nutzung und Pflege der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Abb. 24, S. 110). Ich schlage deshalb vor, in Zukunft mehr Gelder gezielt als Beiträge zur Abgeltung von Leistungen in der Landschaftspflege einzusetzen, ähnlich den bereits bestehenden Ökobeiträgen nach Direktzahlungsverordnung oder den Beiträgen nach Öko-Qualitätsverordnung. Diese Beiträge sollen den Landwirt aber nicht zwingen, mitzumachen, sondern ihm weitere Möglichkeiten eröffnen. Laut HÄUSLER et al. (1997: 9) werden die Allgemeinen Direktzahlungen von etlichen Landwirten als notwendiges Übel angesehen, die Ökobeiträge hingegen eher befürwortet, da ein Ertragsausfall honoriert und eine Leistung für die Allgemeinheit abgegolten wird.

- Der Frage, wie die traditionelle Landschaftspflege durch die Bergschaften aufrechterhalten werden kann, muss genauer nachgegangen werden. Ist die Pflege durch die Berganteilhaber nur gewährleistet, wenn der Alpbetrieb gesichert und auch einigermaßen wirtschaftlich ist? Was beeinflusst den Willen des Berganteilhabers, Pflichttagwerk zu leisten? Wie wichtig ist dem Berganteilhaber, einen persönlichen Nutzen zu haben, den „eigenen“ Käse mit nach Hause nehmen zu können, die Traditionen aufrechtzuerhalten, in das Geschehen auf der Alp mit Käseverteilungen oder gemeinschaftlichen Arbeiten eingebunden zu sein? Das sind Fragen, denen sich eine nächste Diplomarbeit widmen könnte.
- Die lokalen Akteurgruppen wissen genau, dass die Landwirte und Bergschaften mit ihren Pflegearbeiten eine attraktive Landschaft unterhalten, die für den Tourismus wichtiges Kapital darstellt. Laut KRIPPENDORF (1986: 106) werden sich die touristischen Zentren in irgendeiner Form an den Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft beteiligen müssen. Das ist aber nur langfristig zu erreichen. Wichtig scheint mir, dass der Tourismus den Landwirten und Bergschaften mindestens mit einer Geste für die Landschaftspflege dankt und wenigstens den Willen zeigt, auf dieses langfristige Ziel hinzuarbeiten. Die Idee der Regionalplanung Oberland-Ost, jährlich einen vom Tourismus finanzierten Preis an innovative Landschaftspflege-Projekte zu vergeben, zielt genau in diese Richtung.



## 8. *Schlussfolgerungen*

Zwischen den Entwicklungszielen und -wünschen der lokalen Akteurguppen und der Wahrnehmung und Bewertung der Landschaftsveränderungen durch die lokalen Akteurguppen besteht folgende Diskrepanz:

- Einerseits ist für die lokalen Akteurguppen die Landschaft keine explizite Zielgrösse. Im Vordergrund steht, dass der Beruf weiterhin und wenn möglich gewinnbringender, die alltäglichen Besorgungen weiterhin und wenn möglich bequemer und die Freizeitbeschäftigungen weiterhin und wenn möglich befriedigender ausgeübt werden können. Diese Ziele verfolgend, wandelt sich die Landschaft nebenbei. Landschaftsprobleme wie die Verbuschung oder die Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen rücken angesichts wichtigerer Herausforderungen, wie beispielsweise Arbeitsplätze zu schaffen oder eine Erschliessungsstrasse zu bauen, schnell einmal in den Hintergrund.
- Andererseits sind für die lokalen Akteurguppen gewisse Landschaftsveränderungen positiv oder negativ, je nach dem, ob sie gewisse Landschaftsqualitäten fördern oder hemmen. So sinkt für sie mit der Verbuschung von landwirtschaftlichen Nutzflächen etwa die Eignung für Landwirtschaft, die Ästhetik des Landschaftsbildes und die Eignung für Tourismus. Oder mit dem Bau von Forststrassen steigt für sie die Eignung für Waldwirtschaft und der Schutz vor Naturgefahren.

Obschon für die lokalen Akteurguppen mit den Landschaftsveränderungen Werte verloren gehen oder gewonnen werden können, ist ihnen die Landschaft als Ressource kaum bewusst. Gerade weil die Möglichkeit besteht, Mehrwerte zu schaffen, sollte ihnen die Landschaft bewusster werden, sollte sie die Landschaftsentwicklung interessieren, sollten sie vielleicht gar einige Zeit- und Geldressourcen darauf verwenden, die Landschaft in ihrem Sinn zu entwickeln. In irgendeiner Form sollten sie ihre Anliegen in den Planungsprozess der Landschaftspflege (Abb. 1, S. 11) einfließen lassen. Am besten wäre, die lokalen Akteure könnten am politischen Prozess partizipieren, der zu einem Leitbild einer zukünftigen Landschaftsentwicklung führt. Um mehr politisches Gewicht zu erhalten, könnten sich die lokalen Akteure zusammenschliessen und gemeinsam für ihre Gemeinde Visionen entwickeln sowie Landschaftsentwicklungsziele festlegen. Möglicherweise käme der Gemeinde dabei eine leitende Funktion zu.



## *Verzeichnisse*

### *Abbildungsverzeichnis*

Abbildung 1: Der Planungs- und Umsetzungsprozess in der Kulturlandschaftspflege als Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Umsetzung .....	11
Abbildung 2: Übersicht über Akteurgruppen in Gündlischwand .....	31
Abbildung 3: Vergleich der Flächennutzung in Gündlischwand und der Schweiz.....	42
Abbildung 4: Übersichtskarte der Gemeinde Gündlischwand.....	43
Abbildung 5: Sägistal.....	44
Abbildung 6: Rückgang der Betriebe und Beschäftigten in der Landwirtschaft .....	45
Abbildung 7: Bahnarbeiterhäuser in Zweilütschinen .....	46
Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung in Gündlischwand und der Region Bern Oberland-Ost im Vergleich .....	47
Abbildung 9: Vergleich der Altersstruktur in den Jahren 1970 und 2000.....	48
Abbildung 10: Sturmereignis im Jahre 1962 und Wiederbewaldung im Gebiet Schyber Wängli.....	50
Abbildung 11: Veränderungen in der Waldfläche und aktuelle Verbuschungsflächen.....	51
Abbildung 12: Ausschnitt der Landeskarte 1:25'000 .....	53
Abbildung 13: Vergleich von Luftbildern des Talbodens von Gündlischwand aus den Jahren 1940 (oben) und 1990 (unten) .....	56
Abbildung 14: Siedlungsentwicklung in Gündlischwand .....	59
Abbildung 15: Wohnnutzung in Gündlischwand.....	61
Abbildung 16: Werkstätte der Berner Oberland Bahnen .....	63
Abbildung 17: Nach 1973/74 neue und aufgehobene Strassen und Wege.....	65
Abbildung 18: Alp Oberberg der Bergschaft Ausseriselten.....	72



Abbildung 19: Die Tage an der Oberen Spätenenalp werden gezählt .....	73
Abbildung 20: Sturmfläche auf der Oberen Spätenenalp.....	88
Abbildung 21: Küche und Käserei der Oberen Spätenenalp.....	96
Abbildung 22: Erschliessungsstrasse auf die Untere Spätenenalp.....	106
Abbildung 23: Bergstation der Seilbahn Iseltenalp.....	109
Abbildung 24: Wirkungsschema der Faktoren, welche die Verbuschung einer landwirtschaftlicher Nutzflächen beeinflussen.....	110
Abbildung 25: Ein Haufen abgehauener neben jungen, wachsenden Büschen .....	111
Abbildung 26: Verbuschungen im südexponierten Hang oberhalb des Dorfes Gündlischwand.....	113
Abbildung 27: Wirkungsschema der wichtigsten Einflussfaktoren, welche die Verbuschung einer abgelegenen und steilen landwirtschaftlichen Parzelle fördern .....	117
Abbildung 28: Das Schottische Hochlandrind begegnet Schweizer Schafen .....	125
Abbildung 29: Verbuschungen an der Oberen Spätenenalp .....	127
Abbildung 30: Anteile der positiven und negativen Argumente bezüglich der Landschaftsveränderungen in verschiedenen Bereichen .....	130
Abbildung 31: Anzahl Argumente der Interviewten zu den Landschaftsqualitäten.....	132
Abbildung 32: Anteile der wirtschaftlichen, visuell-ästhetischen, sozialen und ökologischen Argumente bei der Bewertung des Landschaftswandels.....	137
Abbildung 33: Anteile der Argumente nach Aspekten und Naturpotenzialen.....	140
Abbildung 34: Anteile positiver und negativer Argumente nach Aspekten geordnet .....	141
Abbildung 35: Anteile positiver und negativer Argumente nach Naturpotenzialen geordnet .....	141

### *Tabellenverzeichnis*

Tabelle 1:	Wohnungsbestand nach Belegungsart in der Gemeinde Gündlischwand.....	64
Tabelle 2:	Von den Akteurgruppen erwähnte Entwicklungsziele und -wünsche.....	70
Tabelle 3:	Von den Interviewpartnern erwähnte Landschaftsveränderungen in der Gemeinde Gündlischwand nach Bereichen gruppiert.....	80
Tabelle 4:	Laut den Interviewpartnern von Landschaftsveränderungen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	82
Tabelle 5:	Laut den Akteurgruppen von den Änderungen im Wärme- und Wasserhaushalt positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	84

Tabelle 6:	Laut den Akteurgruppen vom Gewässerbau positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	85
Tabelle 7:	Laut den Akteurgruppen von Naturereignissen in Waldflächen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	87
Tabelle 8:	Laut den Akteurgruppen von der Überalterung und Instabilisierung von Waldbeständen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	91
Tabelle 9:	Laut den Akteurgruppen von der Abnahme der ackerbaulichen Nutzung auf landwirtschaftlicher Nutzfläche positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	94
Tabelle 10:	Laut den Akteurgruppen von Neu- und Ausbau von landwirtschaftlichen Gebäuden und Infrastrukturen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	95
Tabelle 11:	Laut den Akteurgruppen vom Wohnungsbau positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	98
Tabelle 12:	Laut den Akteurgruppen vom Bau von Ferienwohnungen und Ferienhäusern positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	100
Tabelle 13:	Laut den Akteurgruppen vom Ausbau der Talstrasse positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	101
Tabelle 14:	Laut den Akteurgruppen vom Bau der Forststrassen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	103
Tabelle 15:	Laut den Akteurgruppen vom Bau der Erschliessungsstrassen auf die Alpen Inner- und Ausseriselten positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	105
Tabelle 16:	Laut den Akteurgruppen vom Bau der Seilbahn positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten .....	108
Tabelle 17:	Laut den Akteurgruppen von der Verbuschung landwirtschaftlicher Nutzflächen positiv und negativ betroffene Landschaftsqualitäten.....	119
Tabelle 18:	Lösungsansätze gegen Verbuschungen, Stand der Lösungsansätze und notwendige Kooperationen zu deren Verwirklichung.....	124
Tabelle 19:	Landschaftschancen und -probleme aus der Sicht lokaler Akteurgruppen .....	129
Tabelle 20:	Einordnung der Landschaftsqualitäten.....	135
Tabelle 21:	Entwicklungsziele und -wünsche der interviewten Personen und deren Entsprechung zu den von ihnen genannten Landschaftsqualitäten .....	138

## *Literatur- und Quellenverzeichnis*

AGR, AMT FÜR GEMEINDEN UND RAUMORDNUNG DES KANTONS BERN, o.J.: Luftbild vom 20.7.1990.

ASTRA, BUNDESAMT FÜR STRASSEN, o.J.: Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS).

BAK, BUNDESAMT FÜR KULTUR, o.J.: Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS).

BASTIAN, Olaf; SCHREIBER, Karl-Friedrich (Hrsg.), 1994: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Jena; Stuttgart.

BAUMGARTNER, Roland, 1984: Die visuelle Landschaft. (Inauguraldissertation an der Universität Bern.)

BUHECKER, Matthias, 2003: Weder Stadt noch Dorf. Urbanisierung in ländlichen Gegenden verstehen und planerisch neu angehen. In: tec 21, 2003, Nr. 25, S. 13-17.

BFS, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, 2001: Bodennutzung im Wandel. Arealstatistik Schweiz. Neuchâtel.

BFS, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, o.J.a: Arealstatistik 1992/97. (Digitale Daten).

BFS, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, o.J.b: Eidgenössische Landwirtschaftszählungen. (Digitale Daten).

BFS, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, o.J.c: Eidgenössische Betriebszählung 2001. (Digitale Daten).

BFS, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, o.J.d: Eidgenössische Volkszählungen. (Digitale Daten).

BFS, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, o.J.e: Eidgenössische Gebäude- und Wohnungszählungen. (Digitale Daten).

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, 1973: LK 1:25'000, Blatt 1229.

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, 1974: LK 1:25'000, Blatt 1228.

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, 1975: LK 1:25'000, Blatt 1209.

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, 1993: LK 1:50'000, Blatt 254.

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, 2002: LK 1:25'000, Blatt 1209, 1228, 1229. (Digitale Daten).

BUNDESAMT FÜR LANDESTOPOGRAFIE, o.J.: Luftbilder vom 30.7.1940, 12.9.1960, 21.6.1998.

BUWAL, BUNDESAMT FÜR WALD UND LANDSCHAFT, 1998: Landschaft zwischen gestern und morgen. Grundlagen zum Landschaftskonzept Schweiz LKS. Bern.

BUWAL, BUNDESAMT FÜR WALD UND LANDSCHAFT (Hrsg.), 2003: Landschaft 2020. Analysen und Trends. (Schriftenreihe Umwelt, Nr. 352.) Bern.

DI GIULIO, Antonietta; DEFILA, Rico, 1995: Ein übergreifendes Orientierungsangebot für alle Fächer? Die Studien in Allgemeiner Ökologie an der Universität Bern. In: Das Hochschulwesen Nr. 4, S. 240-246.

ECOPTIMA AG o.J.: Grundbuchplan Gemeinde Gündlischwand. (Digitale Daten).

EGLI, Hans-Rudolf et al., 1996: Kulturlandschaft Kanton Appenzell Ausserrhoden. (Studie des Geographischen Instituts der Universität Bern im Auftrag der Baudirektion des Kantons Appenzell A.Rh.) Bern.

EGLI, Hans-Rudolf, 1997: Kulturlandschaftsanalyse als Grundlage für den Landschaftsplan des Kantons Appenzell-Ausserrhoden (Schweiz). In: Kulturlandschaft 2/1997, S. 62-65.

EGLI, Hans-Rudolf; KÄGI, Matthias, 2001a: Das Seeland als multifunktionale Kulturlandschaft? In: FLURY, Manuel (Hrsg.): Ökologische Landschaftsentwicklung im Seeland. Akteure und ihre Handlungsmöglichkeiten. (Schriftenreihe Allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt, Nr. 5.) Bern.

EGLI, Hans-Rudolf, 2001b: Bewertungen, Kompetenzen und Instrumente der Kulturlandschaftspflege am Beispiel der Schweiz. In: AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Die Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung und Gestaltung. Wissenschaftliche Plenarsitzung 2000 der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. (Forschungs- und Sitzungsbericht/ARL, Bd. 215.) Hannover, S. 182-189.

EGLI, Hans-Rudolf, 2001c: Kulturlandschaften in der Schweiz: Konzepte und Umsetzung. In: KOMMUNALVERBAND GROSSRAUM HANNOVER (Hrsg.): Kulturlandschaften in Europa: Internationale und regionale Konzepte zu Bestandserfassung und Management. Hannover, S. 81-89.

EGLI, Hans-Rudolf, 2003: Der Planungs- und Umsetzungsprozess in der Kulturlandschaftspflege als Beschreibung, Erklärung, Bewertung und Umsetzung. (Digitale Daten).

EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 1984: Ortsplanung.

EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 1991: Flurnamen von Gündlischwand.

EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 2002: Verzeichnis der Betriebe und Unternehmungen.

EINWOHNERGEMEINDE GÜNDLISCHWAND 2003: Ortsplanung.

FLICK, Uwe, 1996: Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. 2. Auflage. Reinbek bei Hamburg.

FLURY, Manuel, 2001a: Ökologische Landschaftsentwicklung. In: FLURY, Manuel (Hrsg.): Ökologische Landschaftsentwicklung im Seeland. Akteure und ihre Handlungsmöglichkeiten. (Schriftenreihe Allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt, Nr. 5.) Bern.

FLURY, Manuel et al., 2001b: Projekteingabe beim Schweizerischen Nationalfonds für das Nationale Forschungsprogramm 48: Landschaft und Lebensraum der Alpen. Bern.

GEOLOGISCHE KOMMISSION DER SCHWEIZERISCHEN NATURFREUNDE GESELLSCHAFT 1985: Geologischer Atlas der Schweiz. Blatt 396.

- GEOLOGISCHE KOMMISSION DER SCHWEIZERISCHEN NATURFREUNDE GESELLSCHAFT 1987: Geologischer Atlas der Schweiz. Blatt 395.
- GIDDENS, Anthony, 1995: Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt/Main. 2. Auflage.
- GROSJEAN, Georg, 1986: Ästhetische Bewertung ländlicher Räume. (Schlussberichte zum schweizerischen Nationalen Forschungsprogramm Nr. 20. Im Rahmen des UNESCO-Programmes „Man and Biosphere“.) Bern.
- HÄUSLER, Pia et al., 1997: Von Hecken, Wiesen und Buntbrachen. Landwirte und ihre ökologischen Ausgleichsflächen in der Gemeinde Grossaffoltern. Projektarbeit an der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie der Universität Bern. Bern.
- HUNZIKER, Marcel, 2000: Einstellungen der Bevölkerung zu möglichen Landschaftsentwicklungen in den Alpen. Birmensdorf.
- KÄGI, Matthias, 1998: Landwirtschaft, Wohnen und Erholung im Berner Seeland. (Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Bern.) Bern.
- KAWA, AMT FÜR WALD DES KANTONS BERN, 1997: Teuffwald Gündlischwand. (Technischer Bericht zum Vorprojekt.)
- KAWA, AMT FÜR WALD DES KANTONS BERN, 1999: Regionaler Waldplan Lütchinentäler 1999.
- KAWA, AMT FÜR WALD DES KANTONS BERN, 2002: Aufforstung und Verbau Schyber Wängli II. (Vorstudie.)
- KAWA, AMT FÜR WALD DES KANTONS BERN, o.J.: Luftbilder Gebiet Schyber Wängli vom 9.8.1940, 12.9.1960, 1990.
- KISSLING-NÄF, Ingrid; VARONE, Frédéric (Hrsg.), 2000: Institutionen für eine nachhaltige Ressourcennutzung. Innovative Steuerungsansätze am Beispiel der Ressourcen Luft und Boden. Chur, Zürich.
- KRIPPENDORF, Jost, 1986: Die Landschaftsfresser. Tourismus und Erholungslandschaften – Verderben oder Segen? 4. Auflage. Bern.
- KULS, Wolfgang, 1993: Bevölkerungsgeographie. 2. Auflage. Stuttgart.
- KWAG, KANTONALES WALDGESETZ 1997: Kantonaies Waldgesetz vom 5. Mai 1997.
- MAYRING, Philipp, 1996: Einführung in die qualitative Sozialforschung. 3. Auflage. Weinheim.
- MAYRING, Philipp, 2000a: Qualitative Inhaltsanalyse. In: FLICK, Uwe; VON KARDOFF, Ernst; STEINKE, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg. S. 468-475.
- MAYRING, Philipp, 2000b: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 7. Auflage. Weinheim.

- MÜLLER, Hansruedi; KRAMER, Bernhard; KRIPPENDORF, Jost, 1995: Freizeit und Tourismus. Eine Einführung in Theorie und Politik. (Berner Studien zu Freizeit und Tourismus Nr. 28.) Bern.
- MÜLLER, Hansruedi; FLÜGEL, Martin, 1998: Ökologische Aspekte von Freizeit und Tourismus. (Skript zur Vorlesung). Bern.
- OBERLÄNDISCHES VOLKSBLATT, Freitag/Samstag, 2./3. April 1976, Nr. 65, 2. Blatt.
- PRIMACK, Richard, 1995: Naturschutzbiologie. Heidelberg; Berlin; Oxford.
- PROJEKTGRUPPE KILA, 2003: Gemeinsame Begriffsdefinitionen für das KILA-Projekt. (unveröffentlicht).
- REGIONALPLANUNG OBERLAND-OST, 2003: Regionales Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberland-Ost. Entwurf für die kantonale Vorprüfung.
- RODEWALD, Raimund, 1999: Sehnsucht Landschaft. Landschaftsgestaltung unter ästhetischem Gesichtspunkt. Zürich.
- SCHENK, Winfried, 1997: Gedankliche Grundlegung und Konzeption des Sammelbandes „Kulturlandschaftspflege“. In: SCHENK, Winfried; FEHN, Klaus; DENECKE, Dietrich (Hrsg.): Kulturlandschaftspflege: Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung. Stuttgart, Berlin. S. 3-9.
- SCHÜPBACH, Beatrice, 2000: Ein Vergleich zwischen landschaftsästhetischer Bewertung und ökologischer Bewertung. Dargestellt am Beispiel von vier Untersuchungsgebieten im schweizerischen Mittelland. Bern.
- SNF, SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG (Hrsg.), 2003: Landschaften und Lebensräume der Alpen. Porträt des Nationalen Forschungsprogramms NFP 48.
- STETTLER, Michael, 2001: Landwirte und der ökologische Ausgleich. Ergebnisse von Fallstudien in Grossaffoltern und Müntschemier. In: FLURY, Manuel (Hrsg.): Ökologische Landschaftsentwicklung im Seeland. Akteure und ihre Handlungsmöglichkeiten. (Schriftenreihe Allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt, Nr. 5.) Bern.
- VMA, VERMESSUNGSAMT DES KANTONS BERN, o.J.: Übersichtskarten 1:10'000, Blatt 1228.2.
- WAG, WALDGESETZ, 1991: Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald.
- WAGNER, Juan Manuel, 1999: Schutz der Kulturlandschaft – Erfassung, Bewertung und Sicherung schutzwürdiger Gebiete und Objekte im Rahmen des Aufgabenbereiches von Naturschutz und Landschaftspflege. (Saarbrücker Geographische Arbeiten, Bd. 47). Saarbrücken.
- WENGER, Anita, 2001: Rebbaulandschaft Bielersee. Die Entwicklung seit 1950 aus wirtschaftlicher, ästhetischer und ökologischer Sicht. (Diplomarbeit an der Universität Bern.)
- WIESMANN, Urs, 1995: Nachhaltige Ressourcennutzung im regionalen Entwicklungskontext. Konzeptionelle Grundlagen zu deren Definition und Erfassung. (Berichte zu Entwicklung und Umwelt, Nr. 13.) Bern.

WÖBSE, Hans Hermann, 1996a: Erfassung und Bewertung historischer Kulturlandschaften. In: BUCHWALD, Konrad; ENGELHARDT, Wolfgang (Hrsg.): Bewertung und Planung im Umweltschutz. (Umweltschutz – Grundlagen und Praxis, Bd. 2). Bonn. S. 134-146.

WÖBSE, Hans Hermann, 1996b: Erfassung und Bewertung des Erlebnispotentials. In: BUCHWALD, Konrad; ENGELHARDT, Wolfgang (Hrsg.): Bewertung und Planung im Umweltschutz. (Umweltschutz – Grundlagen und Praxis, Bd. 2). Bonn. S. 121-133.

WÖBSE, Hans Hermann, 1998: Die Erlebniswirksamkeit der Landschaft – Methodischer Ansatz für eine flächendeckende Bewertung und Entwicklungsperspektiven. In: BUCHWALD, Konrad; ENGELHARDT, Wolfgang: Freizeit, Tourismus und Umwelt. (Umweltschutz – Grundlagen und Praxis, Bd. 11). Bonn. S. 166-193.

WÖBSE, Hans Hermann, 2002: Landschaftsästhetik. Über das Wesen, die Bedeutung und den Umgang mit landschaftlicher Schönheit. Stuttgart.

### *Verzeichnis der Interviewpartner*

Anneler-Feuz Hansruedi, Lütschental, Landwirt

Brawand Peter, Gündlichwand, Gemeindepräsident

Fuhrer Anton, Gündlichwand, Burgerpräsident

Gerber Hans, Lütschental, Landwirt

Gertsch Adolf, Gündlichwand, Landwirt

Gloor Michael, Kantonales Amt für Wald, Revierförster

Graf Werner, Wengen, Sekretär und Kassier der Bergschaft Spätenenalp

Stettler Ernst, Gündlichwand, Landwirt und Präsident der Bergschaft Ausseriselten

Wyss Christian, Gündlichwand, Bergschreiber der Bergschaft Ausseriselten

Zwahlen Paul, Interlaken, Landwirt, Bergrat der Bergschaft Inneriselten, Präsident der Erschliessungskommission (Bergschaften Inner- und Ausseriselten)